

## **Trasformazioni Demografiche e Sfide Economiche nell'Unione Europea**

Alfonso Giordano<sup>1</sup>

### **1. Introduzione: cambiamento demografico e dinamiche economiche mondiali**

‘La demografia è destino’ è un detto spesso citato e volto a suggerire che la dimensione, l’andamento e la struttura della popolazione di uno Stato o di un’area geografica ne determinerebbero il tessuto socioeconomico e geopolitico. Certamente, la frase<sup>2</sup> evidenzia il ruolo dei dati demografici nel dare forma a numerose e complesse sfide e opportunità che le società devono affrontare, comprese molte pertinenti alla crescita e allo sviluppo economico. Tuttavia, affermare che la demografia determini tutto, appare come un’esagerazione poiché minimizza il fatto che sia le traiettorie demografiche che le loro implicazioni sullo sviluppo rispondono a incentivi economici, a riforme politiche e istituzionali, e a cambiamenti nella tecnologia, nelle norme culturali e nel comportamento.

Nondimeno, studiare le dinamiche socioeconomiche e geopolitiche basandosi su dati demografici è rilevante per l’analisi del passato, la comprensione del presente e l’interpretazione del futuro del mondo attraverso diverse scale geografiche. Il mondo sta attraversando un grande sconvolgimento demografico con tre componenti chiave: crescita della popolazione, cambiamenti nella fertilità e nella mortalità e conseguenti trasformazioni nella struttura per età della popolazione. Ci sono voluti più di cinquantamila anni perché la popolazione mondiale raggiungesse un miliardo di persone. Dal 1960, si sono aggiunti

---

<sup>1</sup> Università degli Studi Niccolò Cusano, Roma, Facoltà di Scienze Politiche.

<sup>2</sup> L’espressione è spesso attribuita al filosofo francese e padre del positivismo Auguste Comte, vissuto dal 1798 al 1857. Tuttavia, non sembrano esserci riferimenti espliciti a ‘la demografia è destino’ nei testi di Comte. Inoltre, se si tiene conto che il termine ‘demografia’ fu coniato dal botanico e statistico belga Achille Guillard nel 1855, cioè solo due anni prima che Comte morisse, è improbabile che egli conoscesse il termine, tanto meno che lo usò. L’origine sembra essere, quindi, un mistero anche se l’adagio è divenuto paradigmatico e, come detto, attribuito a Comte.

miliardi successivi ogni uno o due decenni. Infatti, la popolazione mondiale contava tre miliardi nel 1960, ha raggiunto i sei intorno al 2000, e secondo le Nazioni Unite supererà i nove entro il 2050.<sup>3</sup>

Sebbene a livello globale il reddito pro-capite sia più che raddoppiato, l'aspettativa di vita sia aumentata di circa sedici anni e l'iscrizione alla scuola primaria sia diventata quasi universale tra i bambini nel periodo 1960-2000,<sup>4</sup> la passata rapida crescita della popolazione pone una miriade di sfide impegnative a livello sia privato che pubblico. Queste sfide includono la necessità di più cibo, vestiti, alloggi, istruzione e infrastrutture; l'assorbimento di numeri considerevoli nell'occupazione produttiva; e una più strenua tutela dell'ambiente.<sup>5</sup> Inoltre, nonostante la crescita esponenziale della popolazione globale stia sensibilmente rallentando in termini relativi, gli aumenti di decennio in decennio rimangono comunque significativi e, in realtà, la riduzione del tasso di crescita – che implicherà una stabilizzazione e invecchiamento – della popolazione mondiale, maschera cambiamenti rivelatori nella distribuzione della stessa per macroaree geografiche e per condizioni di sviluppo.

Dal punto di vista della distribuzione della popolazione, che ha un suo peso relativo nelle gerarchie geoeconomiche, l'Asia continuerà a ospitare una quota dominante ma in calo della popolazione mondiale (60 per cento oggi e 54 per cento nel 2050). In questo contesto geografico l'India, secondo le stime delle Nazioni Unite,<sup>6</sup> supererebbe la popolazione della Cina nell'arco del 2023, divenendo così il paese più popoloso del mondo. Inoltre, entro il 2050 la Nigeria (che dovrebbe superare gli Stati Uniti per divenire il terzo stato più popoloso del mondo) e il Pakistan, già tra i dieci più popolosi, avanzeranno ancora. Infine, nono-

---

<sup>3</sup> UNDESA, POPULATION DIVISION, *World Population Prospects 2022* (proiezione media).

<sup>4</sup> HANS ROSLING, *Factfulness. Dieci ragioni per cui non capiamo il mondo. E perché le cose vanno meglio di come pensiamo*, Segrate, Rizzoli, 2018, pp. 363.

<sup>5</sup> DAVID E. BLOOM, *Population 2020. Demographics can be a Potent Driver of the Pace and Process of Economic Development*, «FD Finance and Development», International Monetary Fund, March 2020, pp. 6.

<sup>6</sup> UNDESA, *India Overtakes China as the World's Most Populous Country*, Policy Brief n. 153, 2023; Sulle sfide geopolitiche e socioeconomiche cui l'India dovrà far fronte cfr. ALFONSO GIORDANO, *L'avenir géo-démographique de l'Inde. Perspectives géopolitiques et géoéconomiques*, «Outre-Terre, Revue Européenne de Géopolitique», n. 54-55, 2018, pp. 167-177.

stante la popolazione globale continui a crescere, in sessantuno paesi e territori che attualmente ospitano il 29 per cento del totale, si prevede che la crescita della popolazione nel 2020-50 sarà negativa, con il calo più netto (-23 per cento) previsto per la Bulgaria,<sup>7</sup> peraltro nell'ambito di un continente europeo demograficamente declinante.

Ai fini di questo contributo, va poi ricordato che le dimensioni e l'andamento della popolazione riflettono le tendenze relative alla mortalità, alla fertilità e alla migrazione internazionale che variano considerevolmente da un paese all'altro e che possono contribuire a spiegare le principali differenze nell'attività economica e nelle prestazioni, come: il capitale fisico, il lavoro e l'accumulazione di capitale umano, il benessere economico e crescita, la povertà e disuguaglianza.<sup>8</sup> Queste tendenze rispondono generalmente agli *shock* economici, ma possono anche essere legate a sviluppi politici come l'inizio e la fine di guerre, e crisi di governo.

Mortalità e fertilità e, in parte, migrazione, influenzano quindi la struttura demografica - rappresentata tramite le cosiddette piramidi dell'età - di un paese o di un'area geografica e, a ben vedere, ci dicono molto anche della loro storia e della loro possibile evoluzione futura. Ad attirare in questo senso maggiore attenzione da parte degli studiosi<sup>9</sup> sono state le percentuali per fasce d'età che compongono la piramide demografica di un determinato paese o area geografica e, in particolare, i cambiamenti strutturali che avvengono nel corso del tempo.

Nel processo di transizione demografica, quando la struttura per età fa riscontrare porzioni abbondanti di popolazione molto giovane (addirittura infantile, con età mediana attorno i 15 anni) - effetto di tassi di natalità e mortalità ancora molto alti, come nel caso della maggioranza dei paesi dell'Africa Sub-sahariana - lo sviluppo economico è sostan-

---

<sup>7</sup> UNDESA, POPULATION DIVISION, *World Population Prospects 2022. Summary of Results*, New York, United Nations, pp. 52.

<sup>8</sup> DANNY DORLING, *Inequality and the 1%*, London, Verso Books, (third edition) 2019, pp. 248.

<sup>9</sup> Cfr. ACHIM GOERRES, PIETER VANHUYSE (a cura), *Global Political Demography. The Politics of Population Change*, London, Palgrave Macmillan, 2021, pp. 486; JACK A. GOLDSTONE, ERIK P. KAUFFMANN, MONICA DUFFY TOFT (a cura), *Political Demography: How Populations Changes are Reshaping International Security and National Politics*, Oxford, Oxford University Press, 2011, pp. 342.

zialmente inottenibile a causa della insufficiente quota percentuale di popolazione in età lavorativa. Successivamente, con un miglioramento della aspettativa di vita e perduranti sostenuti tassi di natalità, è la quantità di giovani in età prelaborativa che comincia ad esser consistente. Questa condizione demografica, denominata *youth bulge*, può costituire un fattore di rischio di instabilità geopolitica<sup>10</sup> se abbinata ad uno scarso contesto economico che non riesce ad assorbirne la potenziale forza lavoro come, per esempio, si è assistito nel caso delle Primavere Arabe.<sup>11</sup>

Se anche il tasso di natalità comincia a decrescere per un periodo di tempo prolungato, si apre una nova fase chiamata ‘finestra demografica d’opportunità’:<sup>12</sup> è la popolazione in età lavorativa ad essere preponderante, e in presenza di opportune politiche questo dividendo demografico, fatto di maggiori risparmi e investimenti, può tradursi in sviluppo economico.<sup>13</sup> Ciò che è in effetti si è verificato nei cosiddetti ‘Trenta Gloriosi’ (gli anni tra il 1945 e il 1975), in grossa parte dei paesi Occidentali, e ciò che sta avvenendo nelle ultime decadi in una por-

---

<sup>10</sup> Cfr. DEBORAH JORDAN BROOKS, STEPHEN G. BROOKS, BRIAN D. GREENHILL, MARK L. HAAS, *The Demographic Transition Theory of War: Why Young Societies Are Conflict Prone and Old Societies Are the Most Peaceful*, «International Security», vol. 43, n. 3, 2019, pp. 53–95; RICHARD CINCOTTA, HANNES WEBER, *Youthful Age Structures and the Risks of Revolutionary and Separatist Conflicts*, Achim Goerres, Pieter Vanhuysse (a cura), «Global Political Demography. The Politics of Population Change», London, Palgrave Macmillan, 2021, pp. 57–92.

<sup>11</sup> ALFONSO GIORDANO, *Youth Bulge Dynamics in the Mediterranean Region: The Geopolitical Implications of Human Capital on Security and Stability*, Francesca M. Corrao, Riccardo, Redaelli (a cura), «States, Actors and Geopolitical Drivers in the Mediterranean: Perspectives on the New Centrality in a Changing Region», London, Palgrave Macmillan, 2021, pp. 107–127.

<sup>12</sup> LAMAR CROMBACH, JEROEN SMITS, *The Demographic Window of Opportunity and Economic Growth at Sub-National Level in 91 Developing Countries*, «Social Indicators Research», n. 161, 2022, pp. 171–189.

<sup>13</sup> Lo sviluppo economico dipende non solo, ovviamente, dal ritmo del cambiamento demografico ma da diversi fattori complessi tra cui: il funzionamento dei mercati del lavoro e dei capitali, la gestione macroeconomica e le politiche commerciali, la governance e l’accumulazione di capitale umano. Tuttavia, il modello dei dividendi demografici può tenere conto di molte variazioni nelle performance economiche passate e future tra diversi paesi e regioni.

zione consistente dell'Asia.<sup>14</sup> Con una piramide demografica in invecchiamento, frutto di tassi di natalità e mortalità entrambi bassi, sono le fasce di popolazione anziana a divenire crescenti e ciò comporta il progressivo aumento di problematiche relative alla performance economica. È la situazione tipica di molti paesi Occidentali, in particolare l'Europa con il suo 'inverno demografico'<sup>15</sup> di cui l'Italia ne costituisce una delle più spiccate rappresentazioni,<sup>16</sup> e di pochi altri non Occidentali, come il Giappone.

## **2. La trasformazione strutturale della popolazione dell'UE**

In premessa a questo paragrafo, va ricordato che sebbene le tendenze demografiche si sviluppino tipicamente su periodi lunghi, eventi ambientali come la pandemia da COVID-19<sup>17</sup> e il cambiamento climatico,<sup>18</sup> o geopolitici come la Brexit<sup>19</sup> e la guerra di aggressione russa contro l'Ucraina,<sup>20</sup> possono modificare o interrompere modelli consolidati. In alcuni casi, tali interruzioni sono transitorie, mentre in altri possono avere un impatto duraturo sull'andamento demografico.

La popolazione dei ventisette Stati membri dell'UE è passata da 354,5 milioni nel 1960 a 447,7 milioni nel 2020. Ciò è dovuto sostanzialmente al fatto che le persone vivono più a lungo, visto che le cifre relative ai

---

<sup>14</sup> HA JOONKYUNG, LEE SANG-HYOP, *Demographic Dividend and Asia's Economic Convergence Towards the US*, «The Journal of the Economics of Ageing», vol. 8, 2016, pp. 28–41.

<sup>15</sup> GÉRARD-FRANÇOIS DUMONT, *Les conséquences géopolitiques de 'l'hiver démographique' en Europe*, «Géostratégiques», n. 20, 2008 (ultima revisione 2019), pp. 29–46.

<sup>16</sup> ALFONSO GIORDANO, *Perché la popolazione conta per l'economia e la geopolitica: il caso dell'Italia*, Sebastiano Maffettone, Marco Valerio Lo Prete (a cura), «Italia e Giappone. La sfida demografica», Roma, Luiss University Press, pp. 91–99.

<sup>17</sup> EUROSTAT, 'Statistics Explained': weekly death statistics, excess mortality, 2023.

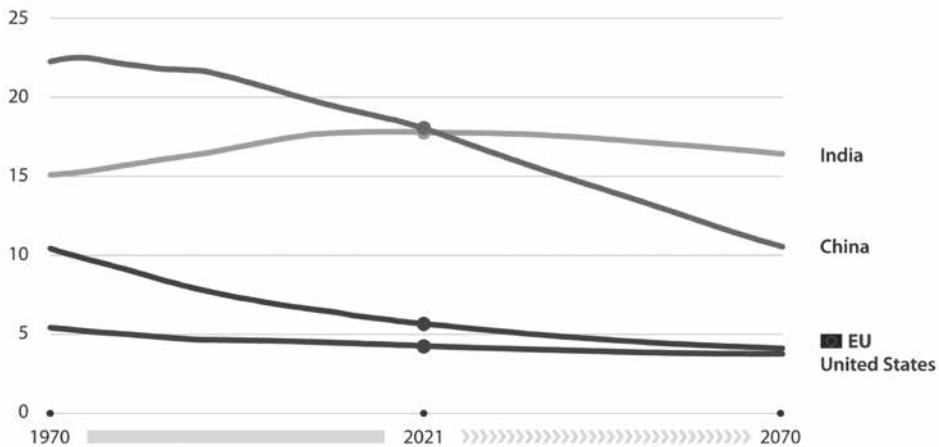
<sup>18</sup> JEAN-MARIE ROBINE *et alii*, *Death Toll Exceeded 70,000 in Europe During the Summer of 2003*, «Comptes rendus biologiques», vol. 331, n. 2, 2008, pp. 171–178.

<sup>19</sup> MADELEINE SUMPTION, PETER W. WALSH, *EU Migration to and from the UK*, «Migration Observatory briefing», Centre on Migration, Policy and Society, University of Oxford, 2023, pp. 19.

<sup>20</sup> EUROSTAT 'Statistics Explained': temporary protection for persons fleeing Ukraine, 2023.

nati vivi annui sono scese da circa 6,69 milioni nel 1960 a circa 4 milioni nel 2020. Le proiezioni di Eurostat suggeriscono che la popolazione dell'UE-27 potrebbe crescere più lentamente rispetto al passato, raggiungendo un picco di 525 milioni nel 2044, prima di scendere a 416,1 milioni entro il 2100.<sup>21</sup> Se si considera il contesto della popolazione mondiale, la quota dell'UE è diminuita dal 10,4 per cento nel 1970 al 5,7 per cento nel 2021 fino al previsto declino al circa 4 per cento nel 2070, un calo complessivo di circa 6 punti percentuali.<sup>22</sup> Nella figura 1 che segue è possibile notare l'andamento della popolazione dell'UE come aggregato continentale rispetto ai tre principali paesi per peso demografico ed economico combinato.

Figura 1 Quote della popolazione mondiale, India, Cina, UE e Stati Uniti, 1970-2070



Fonte: EUROSTAT, Key Figures on the EU in the World, Luxembourg, Publication Office of the European Union, 2023, pp. 88.

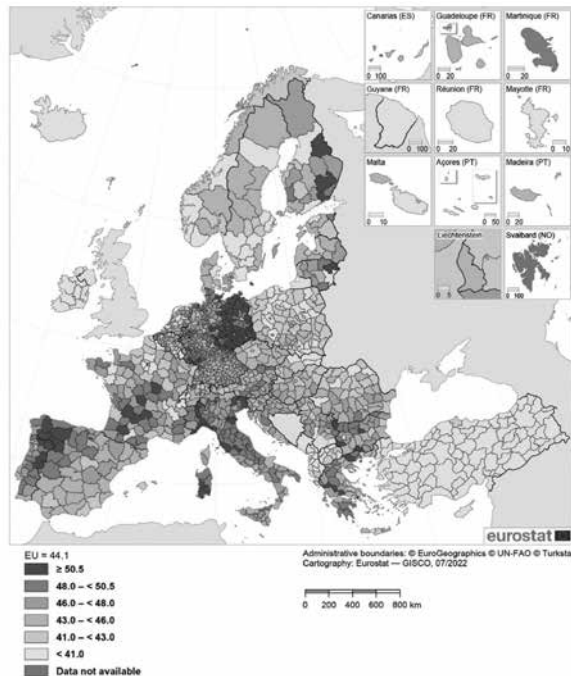
Il calo del numero di nati vivi e l'aumento della longevità stanno, dunque, costantemente modificando non solo la quantità, ma soprattutto il profilo dell'età della popolazione dell'UE. Confrontando i dati del 2001 e del 2020 si può, infatti, osservare un aumento dell'età media-

<sup>21</sup> EUROSTAT, PROJ\_19NP, 2023.

<sup>22</sup> EUROSTAT, Key Figures on the EU in the World, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2023, pp. 88.

na<sup>23</sup> da 38,4 anni nel 2001 a 43,9 anni nel 2020,<sup>24</sup> il che significa un aumento di 5,3 anni in sole due decadi. Ci sono, comunque, differenze significative tra gli Stati membri. Cipro è, per il momento, lo Stato membro con l'età mediana più bassa: 37,7 anni. L'Italia e la Germania hanno attualmente l'età mediana più alta, rispettivamente di 47,2 e 45,9 anni. L'età mediana nell'UE-27 dovrebbe aumentare di 4,3 anni tra il 2020 e il 2050, fino a 48,2 anni. Eurostat prevede che l'Italia sarà la prima a raggiungere un'età mediana di 50 anni nel 2030, seguita dal Portogallo e dalla Grecia. La figura 2 che segue riporta il dettaglio sub-nazionale per regioni europee.

Figura 2 Età mediana della popolazione nell'UE-27, 1° gennaio 2021 (in anni, per regioni NUTS 3)



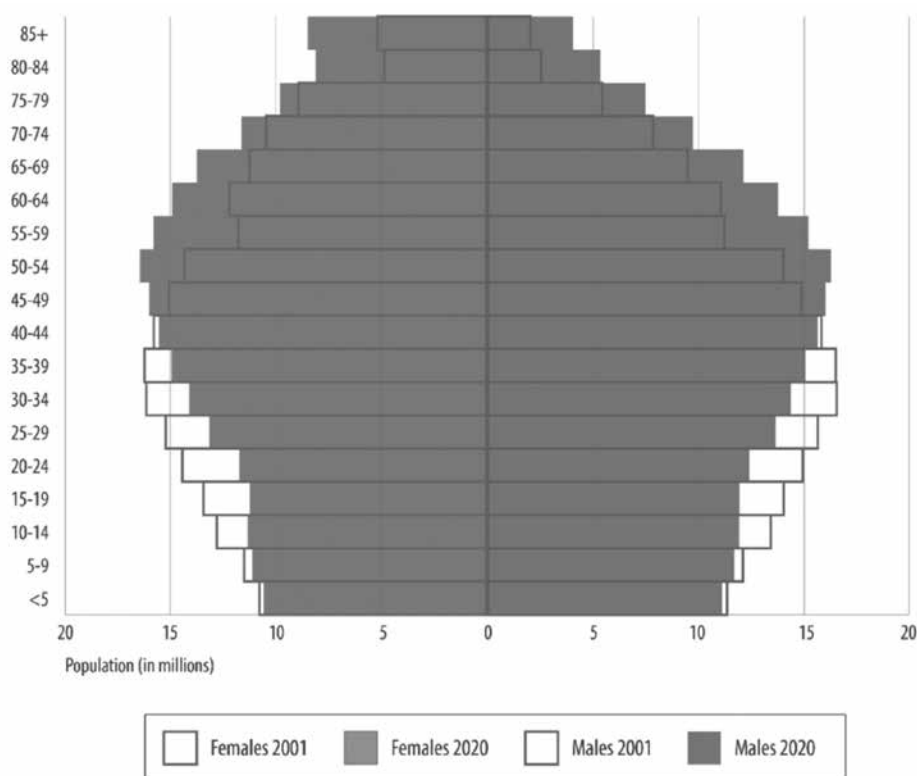
Fonte: EUROSTAT, Regional Yearbook 2022, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2022, pp. 226.

<sup>23</sup> Età che divide una popolazione in due gruppi numericamente uguali: l'uno avente la popolazione di età inferiore a quella individuata, l'altro superiore.

<sup>24</sup> EUROSTAT, DEMO\_PJANIND, 2023.

Confrontando poi le piramidi della popolazione del 2001 e del 2020 (Fig. 3), si può notare che la struttura, già piuttosto ristretta nella parte inferiore (il che significa meno persone nelle fasce di età più giovani), diventa tendenzialmente a forma di vaso con le parti superiori della piramide (cioè i gruppi di età più avanzata) più ampie, a causa sia dell'allungamento della vita media rispetto al passato, sia di tassi di fertilità decrescenti. Tuttavia, la dimensione simile delle due fasce di età inferiori mostra che questa tendenza si è stabilizzata negli ultimi anni.

Figura 3 Piramidi della popolazione dell'UE-27 per il 2001 e il 2020 (numero di donne e uomini per fascia di età)



Fonte: MONIKA KISS (lead author), Demographic Outlook for the European Union, Brussels, European Parliamentary Research Service, 2022, pp. 172



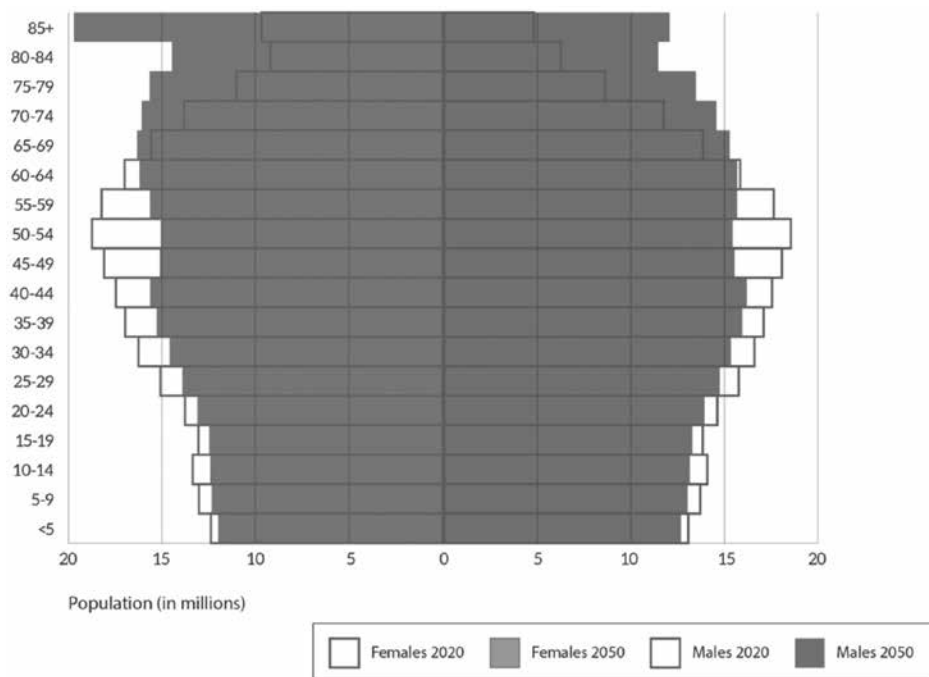
L'impatto dei tassi di fecondità passati più elevati si vede chiaramente nella piramide, in particolare nel rigonfiamento causato dalla cosiddetta generazione dei 'Baby Boomer' (convenzionalmente i nati tra il 1946 e il 1964) e dalla generazione successiva, spesso chiamata 'Generazione X' (i nati tra il 1965 e il 1980). I successivi cali dei tassi di fertilità hanno significato un minor numero di bambini nella parte inferiore della piramide dopo le generazioni *boomer* e X. Queste due generazioni hanno quindi formato un rigonfiamento della popolazione che ha man mano scalato la piramide invecchiando e raggiungendo - in particolare per i boomer - l'età pensionabile, dunque aumentando il numero delle persone nelle fasce d'età più anziane e distorcendo la struttura per età della popolazione dell'UE invecchiandone la piramide.<sup>25</sup> La prevalenza delle donne è caratteristica nei gruppi di età più avanzata, riflettendo la loro maggiore longevità (in media) rispetto agli uomini. Questa disparità di genere nell'aspettativa di vita si è leggermente ridotta, ma attualmente si prevede che continuerà, con l'aspettativa di vita media alla nascita nell'UE-27 nel 2019 stimata a 84 anni per le donne, rispetto a soli 78,5 anni per gli uomini.

Uno sguardo alla struttura per età nell'UE per il 2020 e il 2050 (Fig. 4) suggerisce che la forma cambierà ulteriormente man mano che le generazioni *boomer* e X usciranno progressivamente dal quadro. Insieme a una durata della vita più lunga che aumenta la popolazione nella fascia di età più avanzata, si svilupperà una forma più rettangolare associata a una popolazione stagnante o in lenta crescita.

---

<sup>25</sup> GIAMPAOLO LANZIERI, *The Graying of the Baby Boomers*, Brussels, Eurostat, 2011, pp. 12.

Figura 4 Piramidi della popolazione per l'UE-27 2020 e 2050 (numero di donne e uomini per gruppo di età)



Fonte: MONIKA KISS (lead author), op. cit.

Se ne deriva che nel 2020 l'indice di dipendenza totale dell'età per l'UE-27 era del 55,5 per cento, il che significa che c'erano circa due persone in età lavorativa (convenzionalmente compresa tra 15 e 64 anni) per ogni persona più giovane o più anziana (vale a dire di età compresa tra 0-14 o 65 anni e oltre) che dipendeva da loro. L'indice di dipendenza degli anziani (le persone di 65 anni e più rispetto alla popolazione in età lavorativa) era del 32 per cento, c'erano quindi circa tre persone di età compresa tra 15 e 64 anni per ogni persona di età pari o superiore a 65 anni. Infine, l'indice di dipendenza dei giovani (le persone tra 0 e 14 anni rispetto alla popolazione attiva) era del 23,5 per cento, il che significa che c'erano circa quattro persone in età lavorativa per ogni persona di età 0-14.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> EUROSTAT, DEMO\_PJANIND, 2023.

Secondo le proiezioni, l'indice totale di dipendenza dall'età potrebbe accelerare notevolmente, raggiungendo il 61,8 per cento nel 2030 e il 76,1 per cento nel 2050 prima di aumentare più lentamente, superando l'80 per cento nel 2080. A questi livelli, ci saranno solo circa cinque persone in età lavorativa ogni quattro persone di età superiore (principalmente) o inferiore a questa fascia di età. Ciò avrebbe gravi implicazioni politiche per la crescita economica, la sostenibilità fiscale, la salute e l'assistenza a lungo termine, il benessere e la coesione sociale, soprattutto perché il motore principale di questo aumento è l'indice di dipendenza degli anziani, che dovrebbe raggiungere il 39,1 per cento nel 2030 e il 52 per cento nel 2050. Ciò significa che, entro il 2050, ci saranno meno di due persone in età lavorativa per ogni persona di età pari o superiore a 65 anni, il doppio rispetto al 2001, quando c'erano circa quattro persone in età lavorativa per ogni persona di età pari o superiore a 65 anni. Al contrario, si prevede che l'indice di dipendenza dei giovani diminuisca prima al 22,6 per cento nel 2035, per poi aumentare lentamente al 24,3 per cento nel 2060 e raggiungere il 25,1 per cento nel 2100.<sup>27</sup>

Se l'età mediana e l'indice di dipendenza dell'UE aumentano, la quota europea del PIL mondiale sta, invece, diminuendo. Nel 2004 l'Europa rappresentava il 18,3 per cento del PIL mondiale, scendendo al 14,3 per cento nel 2018.<sup>28</sup> Con una popolazione in età lavorativa in calo, vi è il rischio che questa tendenza continui o addirittura acceleri. In una geoeconomia sempre più policentrica, gli Stati membri diventeranno attori economici meno rilevanti, ma se l'UE sarà capace di agire collettivamente potrà continuare a essere un importante protagonista economico, politico e diplomatico.

### **3. Gli impatti del cambiamento demografico sul sistema economico europeo: rischi e opportunità**

Un'Europa più anziana con una forza lavoro ridotta vedrà molto probabilmente aumentare la pressione sui bilanci pubblici, in un momento in cui gli sforzi di ripresa post-pandemica richiedono finanzia-

---

<sup>27</sup> EUROSTAT, Population Projections in the EU, 2023.

<sup>28</sup> WORLD BANK, GDP PPP (Purchasing Power Parity) data from database: World Development Indicators.

menti significativi. Prima della crisi, si prevedeva che il costo totale dell'invecchiamento nell'UE avrebbe rappresentato il 26,6 per cento del PIL entro il 2070. Inoltre, l'Europa dovrà affrontare una grande sfida nel finanziare la spesa legata al suo invecchiamento, tenendo in conto l'equità tra le generazioni<sup>29</sup> come, invece, non è stato fatto in passato in diversi Stati membri. Ciò perché il rapporto tra coloro che pagano tasse e contributi previdenziali e coloro che percepiscono pensioni e altri benefici sta, come si è avuto modo di precisare in precedenza, deteriorandosi rapidamente.

Nel progettare soluzioni a questi problemi, i responsabili politici dovranno affrontare un elevato grado di incertezza. Il modo in cui si svilupperà la spesa pubblica dipende non solo dalle tendenze demografiche, ma anche da altri fattori come il progresso tecnologico nella diagnostica, nelle cure, nei prodotti farmaceutici e nei dispositivi medici o l'aumento della domanda di assistenza sanitaria.<sup>30</sup> Tutto ciò comporta costi aggiuntivi nel medio e lungo periodo. Senza un cambiamento delle politiche, una crescente pressione sarà esercitata anche sulla spesa privata, poiché le persone in assistenza a lungo termine potrebbero dover coprire una quota maggiore dei costi complessivi.

Va poi ricordato che la maggior parte delle proiezioni demografiche esistenti fissa per lo più a sessantacinque anni il limite superiore di coloro che vengono considerati nel gruppo della popolazione in età lavorativa. Tuttavia, in futuro più persone rimarranno occupate più a lungo nella loro vita lavorativa. L'assunzione di un limite superiore più alto modifica le proiezioni in modo significativo. Nondimeno, tutte le analisi mostrano l'importanza di buone condizioni di lavoro, sistemi sanitari pubblici solidi, apprendimento lungo tutto l'arco della vita e investimenti continui nelle competenze e nell'istruzione.

È probabile che la povertà della vecchiaia costituisca una preoccupazione crescente mentre il cambiamento demografico continua a manifestarsi. Oggi, la maggior parte dei pensionati ha un reddito da

---

<sup>29</sup> EUROPEAN COMMISSION, *Green Paper on Ageing. Fostering Solidarity and Responsibility Between Generations*, Communication 50 final, 2021, pp. 24.

<sup>30</sup> EUROPEAN COMMISSION, *Joint Report on Healthcare and Long-Term Care Systems and Fiscal Sustainability*, European Economy Institutional Papers n. 37, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2016, pp. 244.

pensione che consente loro di mantenere il proprio tenore di vita e li protegge dalla povertà della vecchiaia. Ciò non significa che la povertà in età avanzata sia stata eliminata tra le persone di età superiore ai 64 anni. Nel 2018, nell'UE, il 15,5 per cento delle persone di età pari o superiore a 65 anni era a rischio di povertà. In questo ambito, le donne hanno maggiori probabilità di essere colpite dalla povertà della vecchiaia. Ciò perché tendono ad avere tassi di occupazione più bassi, più interruzioni di carriera, salari più bassi e lavorano di più a tempo parziale e a tempo determinato. Inoltre, le donne percepiscono pensioni mensili inferiori di circa un terzo a quelle degli uomini, mentre hanno un'aspettativa di vita più lunga. L'aumento del tasso di occupazione delle donne sarà, perciò, di fondamentale importanza. La mancanza di adeguati servizi formali di assistenza a lungo termine, di opportunità di lavoro flessibili e di incentivi in alcuni Stati membri contribuisce ad accentuare questo problema. Rilevante è, dunque, la sfida di conciliare lavoro e vita familiare. Nel 2019 il tasso di occupazione delle donne con figli di età inferiore a 6 anni era di quasi 14 punti percentuali superiore a quello delle donne senza figli. In una demografia modernizzata, è evidentemente questa la chiave per un rilancio della fertilità.

Allo stesso tempo, una popolazione più anziana offre anche nuove opportunità per le economie. I consumatori più anziani rappresentano gran parte dell'economia e il consumo delle persone di età superiore ai cinquanta anni in tutta l'UE è stato di 3,7 trilioni di euro nel 2015. Si prevede che aumenterà di circa il 5 per cento all'anno, raggiungendo i 5,7 trilioni di euro entro il 2025. L'emergente *silver economy* può offrire opportunità per i settori della sanità e dell'assistenza a lungo termine. Può essere un motore di innovazione per aiutare a fornire servizi di assistenza di alta qualità in modo più efficiente. La digitalizzazione può fornire agli anziani la possibilità di monitorare autonomamente le proprie condizioni di salute. L'impatto delle tecnologie digitali nella sanità e nell'assistenza a lungo termine può, quindi, costituire diversi vantaggi: miglioramento della qualità della vita, maggiore efficienza dell'assistenza sanitaria, crescita del mercato e sviluppo del settore. La ricerca e l'innovazione saranno cruciali in questo senso.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> SARA GRUBANOV BOSKOVIC *et alii*, *Health and Long-Term Care Workforce: Demographic Challenges and the Potential Contribution of Migration and Digital Technology*, Luxembourg,

Proprio sul versante delle competenze, in alcune regioni europee, le sfide che derivano dal cambiamento demografico sono aggravate da una bassa e stagnante quota di persone con un'istruzione terziaria. Tali regioni affrontano notevoli sfide socioeconomiche, come la mancanza di possibilità di diversificazione economica, l'eccessiva dipendenza dai settori in declino e la scarsa capacità di innovazione. Ciò è strettamente legato a mercati del lavoro poco performanti, tassi di apprendimento degli adulti più bassi, risultati sociali peggiori e un accesso più limitato ai servizi essenziali. Questa combinazione di sfide limita la capacità di queste regioni di costruire economie sostenibili, competitive e basate sulla conoscenza.

Ad esserne interessate sono in particolare le zone rurali, ma anche le regioni periferiche e in transizione industriale sono colpite dallo spopolamento, dalla partenza - in particolare di lavoratori più giovani e qualificati - verso regioni più ricche, e dunque dalle difficoltà nel promuovere, trattenere e attrarre talenti. Le maggiori disparità territoriali, derivanti dalle cosiddette trappole per lo sviluppo dei talenti, farebbero sentire un numero crescente di persone e comunità lasciate indietro, il che potrebbe alimentare ulteriormente le attuali tendenze del malcontento politico.<sup>32</sup>

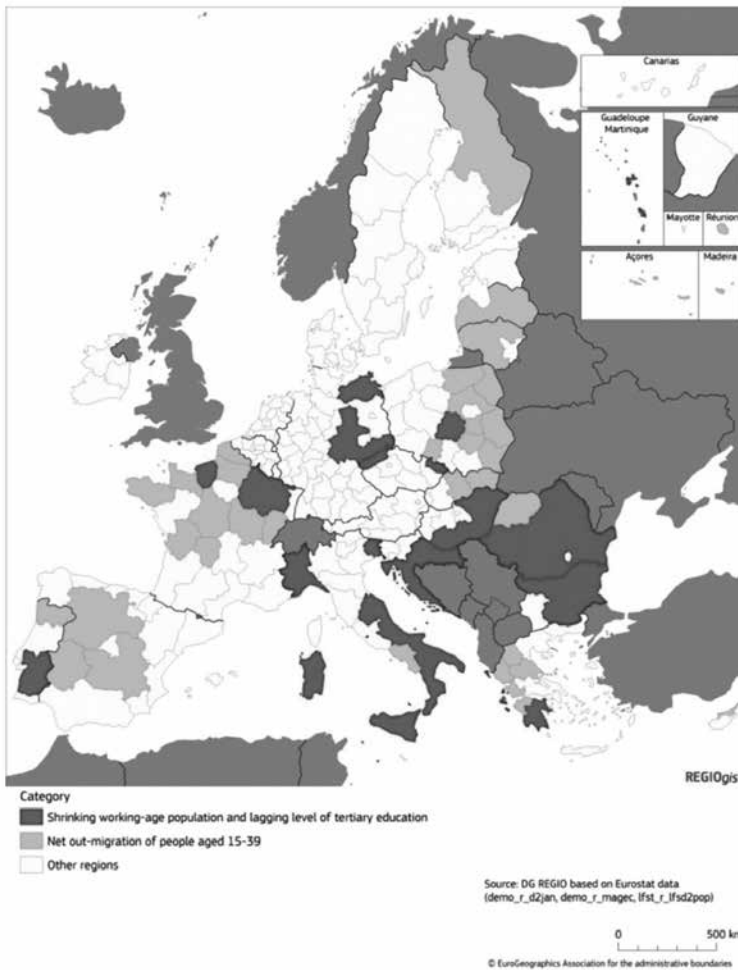
La trappola dello sviluppo dei talenti è multidimensionale e rappresenta un rischio significativo per la prosperità a lungo termine delle regioni europee. La mappa in figura 5 evidenzia 46 regioni (in rosso) che si trovano in una trappola per lo sviluppo dei talenti, in cui cioè i talenti rimangono imbrigliati. Queste regioni si trovano a contrastare una diminuzione sempre più rapida della popolazione in età lavorativa e presentano una bassa percentuale di persone in possesso di un titolo universitario o di istruzione superiore. La mappa individua anche un secondo gruppo di 36 regioni (in giallo) che rischiano di cadere in futuro nella trappola dello sviluppo dei talenti, perché fortemente colpite dall'abbandono della loro popolazione di età compresa tra i 15 e i 39 anni (con una riduzione di oltre -2 per mille all'anno rispetto al 5,3 per mille in media nell'UE).

---

Publications Office of the European Union, 2021, pp. 156.

<sup>32</sup> LEWIS DIJKSTRA, HUGO POLEMAN, ANDRÉS RODRÍGUEZ-POSE, *The Geography of EU Discontent*, Working Paper n. 12, European Commission, 2018, pp. 36.

Figura 5 Regioni europee nella trappola dello sviluppo dei talenti, e a rischio di cadere nella trappola dello sviluppo dei talenti



Fonte: EUROPEAN COMMISSION, Harnessing Talent in Europe's Regions, Communication 23 Final, 2023, pp. 22.

Per ovviare alla diminuzione della popolazione in età lavorativa è necessario incrementare la produttività e l'innovazione. Servono, quindi, lavoratori qualificati. La mancanza di dinamismo economico e di innovazione, preludio di una scarsa domanda di competenze, potrebbe ostacolare gravemente la competitività e il potenziale di crescita delle regioni interessate. Inoltre, se non verrà affrontata, questa situazione metterà a repentaglio la prosperità dell'intera Unione europea nel lun-

go periodo. A tal fine, la Commissione europea<sup>33</sup> ha proposto il nuovo ‘meccanismo di incentivazione dei talenti’ (*Talent Booster Mechanism*): si tratta di un meccanismo che dovrebbe aiutare le regioni dell’Unione interessate dal rapido calo della popolazione in età lavorativa a formare, trattenere e attrarre le persone, le capacità e le competenze necessarie per contrastare gli effetti della transizione demografica.

La transizione demografica si intreccia e si influenza a vicenda con la doppia programmata transizione verde e digitale. Come stabilito nel *Green Deal* europeo e nella *Climate Law*, l’Europa dovrebbe transitare nello stesso periodo verso un’economia climaticamente neutra ed efficiente sotto il profilo delle risorse. Clima e risorse sono a loro volta inestricabilmente legate alle dinamiche migratorie. Si prevede, infatti, che i cambiamenti climatici e la perdita di biodiversità influenzeranno in modo significativo i modelli migratori. Questo perché i cambiamenti nell’ambiente come la desertificazione, l’acidificazione degli oceani e l’erosione costiera, hanno un impatto diretto sui mezzi di sussistenza delle persone e sulla loro capacità di sopravvivere nei luoghi di origine.<sup>34</sup>

Le caratteristiche del cambiamento demografico europeo suggeriscono, peraltro, di programmare con lungimiranza la gestione dei flussi migratori di cui il continente evidentemente necessita. Anche se l’Europa ha tassi di immigrazione più elevati rispetto all’emigrazione, si prevede che il graduale declino della popolazione e della forza lavoro dell’UE continuerà.<sup>35</sup> In definitiva, solo se i paesi europei affronteranno la realtà con una visione più unita e continentale e non legata al breve periodo, si potranno adottare le giuste misure per contenere i flussi migratori in limiti accettabili, regolarli con umanità, gestirli senza troppa confusione, renderli più proficui per i paesi d’accoglienza e provenienza, e tutelarli, in maniera sostenibile, i propri limiti territoriali e sociali.

---

<sup>33</sup> EUROPEAN COMMISSION, *Harnessing Talent in Europe’s Regions*, Communication 23 Final, 2023, pp. 22.

<sup>34</sup> DINA IONESCO, DARIA MOKHNACHEVA, FRANÇOIS GEMENNE, *The Atlas of Environmental Migration*, London, Routledge, 2017, pp. 172.

<sup>35</sup> ANNE GOUJON *et alii* (Eds), *The Demographic Landscape of EU Territories: Challenges and Opportunities in Diversely Ageing Regions*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2021, pp. 104.



### **Conclusioni: rivoluzione geo-demografica, ‘vecchia’ Europa e implicazioni per un mondo che invecchia**

Il processo della transizione demografica che, come detto, fornisce una spiegazione della trasformazione della struttura demografica di paesi e aree geografiche e, dunque, anche delle loro capacità economiche, non si è sviluppato con la medesima velocità e nello stesso momento, anzi è stato molto differenziato storicamente e geograficamente. I Trenta Gloriosi prima menzionati corrispondono alla fase storica denominata ‘Grande Divergenza’, vale a dire quella dove si è verificata la massima divaricazione dei redditi pro-capite a favore dei paesi sviluppati nei confronti di quelli in via di sviluppo.<sup>36</sup> Ebbene, in quel periodo il tasso di crescita della popolazione Occidentale è stato molto sostenuto, e quei paesi stavano entrando nella terza fase della transizione demografica, nella quale la popolazione in età lavorativa aumenta più che proporzionalmente rispetto alle fasce d’età non attive.<sup>37</sup> La correlazione tra l’andamento del reddito pro-capite e la transizione demografica è presente anche nella successiva fase storica, quella denominata ‘Grande Convergenza’ e corrispondente pressappoco al momento di massima manifestazione della globalizzazione nella quale si assiste, invece, a un recupero da parte dei PVS nei confronti di quelli sviluppati.<sup>38</sup>

Ciò che è accaduto è che l’Occidente, e in particolare l’Europa, hanno iniziato a perdere popolazione attiva perché hanno cominciato strutturalmente a invecchiare, mentre a guadagnare lavoratori sono stati alcuni paesi in via di sviluppo, che hanno potuto così offrire larga manodopera a basso costo, dando avvio al fenomeno della delocalizzazione produttiva. La finestra demografica d’opportunità, attraverso le

---

<sup>36</sup> KUNTING CHEN, *Analysis of the Great Divergence Under a Unified Endogenous Growth Model*, «Annals of Economic and Finance», vol. 13, n. 2, 2012, pp. 317–353.

<sup>37</sup> ANDREJ KOROTAYEV, JACK A. GOLDSTONE, JULIA ZINKINA, *Phases of Global Demographic Transition Correlate with Phases the Great Divergence and Great Convergence*, «Technologic Forecasting & Social Change», n. 95, 2015, pp. 163–169.

<sup>38</sup> Cfr. ANDREJ KOROTAYEV, JULIA ZINKINA, JUSTISLAV BOGEVOLNOV, ARTEMY MALKOV, *Global Unconditional Convergence Among Larger Economies After 1998?*, «Journal of Globalization Studies», vol. 2, 2011, pp. 25–62; MICHAEL SPENCE, *The Next Convergence: The Future of Economic Growth in a Multispeed World*, New York, Farrar, Straus and Giroux, 2011, pp. 320.

fasi della transizione demografica, si è dunque trasferita in altre aree geografiche e ha agevolato lo sviluppo economico di altri paesi. Vi è ormai sufficiente letteratura volta a sostenere come queste divergenze e convergenze non siano una semplice coincidenza, ma che le dinamiche demografiche, con le loro specificità territoriali, svolgano un ruolo decisamente importante in questi processi. Le evidenze empiriche suggeriscono, infatti, che la dinamica legata alla variazione percentuale della popolazione attiva di un certo paese è un fattore molto rilevante per le sorti del suo sistema economico e per le sue possibili ambizioni geopolitiche.<sup>39</sup>

Dunque, mentre alcuni paesi invecchiano, altri sono invece in piena fase di crescita e altri ancora saranno protagonisti del prossimo boom demografico, segnatamente in Africa Sub-sahariana. Si tratta di un fenomeno demografico globale, in mutamento e in maniera molto differenziata, come mai accaduto prima. Se ne deriva, quindi, che il mondo sta sperimentando la più grande rivoluzione geo-demografica che la storia umana abbia mai conosciuto. Una rivoluzione lenta e sotterranea che avrà conseguenze potenzialmente enormi sia per il pianeta nel suo complesso sia per molti paesi singolarmente considerati. Di cruciale importanza sono anche i tempi e la velocità dei processi demografici che stanno cambiando gli equilibri strategici, geopolitici ed economici nelle varie aree del mondo. E poiché queste dinamiche si stanno sviluppando in maniera temporalmente e spazialmente diversificata, l'ordine e l'organizzazione spaziale delle attività umane ne risulteranno sempre più modificati.<sup>40</sup>

Tra queste dinamiche, quella dell'invecchiamento della popolazione è la tendenza demografica dominante del ventunesimo secolo, un riflesso dell'aumento della longevità, del declino della fertilità e della progressione di grandi coorti verso l'età avanzata. Tre decenni fa, il

---

<sup>39</sup> JULIA ZINKINA, ARTEMY MALKOV, ANDREJ KOROTAYEV, *A Mathematical Model of Technological, Economic, Demographic and Social Interaction Between the Center and Periphery of the World System*, Kasturi Mandal, Nadia Asheulova, Svetlana G. Kirdina (a cura), «Socio-Economic and Technological Innovations: Mechanisms and Institutions», New Delhi, Narosa Publishing House, 2014, pp. 135-147.

<sup>40</sup> ALFONSO GIORDANO, *Mondialisation et révolution géodémographique*, «Outre-Terre, Revue Européenne de Géopolitique», n. 50, 2017, pp. 60-75.

mondo era popolato da un numero di adolescenti e giovani adulti (dai 15 ai 24 anni) tre volte superiore a quello degli anziani. Tra tre decenni, quei gruppi di età saranno più o meno alla pari. Questa tendenza è indicativa perché i bisogni e le capacità di una popolazione invecchiata tendono a differire in modo significativo da quelli di una popolazione in finestra demografica di opportunità.

Dato che l'invecchiamento è un fenomeno 'innovativo' in quanto mai accaduto prima in queste dimensioni, 'incisivo' poiché rimette in discussione l'intero funzionamento della società, e 'irreversibile' siccome una popolazione invecchiante tende ad avere sempre meno persone fertili e, dunque - aldilà delle intenzioni individuali - progressivamente minori capacità riproduttive collettive, c'è ancora più incertezza sul futuro comune. È probabile che le innovazioni tecnologiche migliorino gli effetti dell'invecchiamento della popolazione e che nuovi farmaci rallentino il processo di invecchiamento e aggiungano anni sani alla vita delle persone. Tuttavia, l'adozione di un approccio ordinario alle sfide dell'invecchiamento della popolazione mondiale sarebbe irresponsabile. Sono necessarie anche innovazioni istituzionali come nuovi modelli di assistenza domiciliare, sistemi di trasporto pubblico, progettazione di assetti urbani e strumenti finanziari.

Allo stesso tempo i paesi che le Nazioni Unite classificano come meno sviluppati comprendevano il 68 per cento della popolazione mondiale nel 1950, oggi rappresentano - per quanto in via di sviluppo - circa l'84 per cento.<sup>41</sup> Tale quota continuerà a crescere, perché praticamente quasi tutti i due miliardi di aumenti netti della popolazione mondiale previsti nei prossimi tre decenni si verificheranno nelle regioni meno sviluppate o in via di sviluppo. Ciò rappresenta una preoccupazione importante, perché queste regioni tendono ad essere più fragili - politicamente, socialmente, economicamente ed ecologicamente - rispetto alle loro controparti più sviluppate.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> UNCTAD, *The Least Developed Countries Report 2021*, New York, United Nations Publications, 2021, pp. 180.

<sup>42</sup> Cfr. UNFPA, *Modelling the Relationship Between Demography, Peace and Security*, New York, United Nations Population Fund, 2020, pp. 68; JACK A. GOLDSTONE, «Demography, Environment and Security», Paul Diehl (a cura), *Environmental Conflict*, Milton Park, Taylor and Francis, 2019, pp. 84-108.

Gli indicatori demografici globali, regionali e nazionali sono cambiati radicalmente dall'inizio degli anni Cinquanta e sono pronti per cambiamenti altrettanto intensi nei decenni a venire. I dati demografici, tuttavia, non sono scolpiti nella pietra. Né lo sono le loro implicazioni per il benessere individuale e collettivo. Il continente europeo, in quanto pioniere del processo di trasformazione demografica, può rappresentare un laboratorio importante per il mondo a venire.

### **Bibliografia**

- ACHIM GOERRES, PIETER VANHUYSE (a cura), *Global Political Demography. The Politics of Population Change*, London, Palgrave Macmillan, 2021, pp. 486.
- ALFONSO GIORDANO, *L'avenir géo-démographique de l'Inde. Perspectives géopolitiques et géoéconomiques*, «Outre-Terre, Revue Européenne de Géopolitique», n. 54-55, 2018, pp. 167-177.
- ALFONSO GIORDANO, *Mondialisation et révolution géodémographique*, «Outre-Terre, Revue Européenne de Géopolitique», n. 50, 2017, pp. 60-75.
- ALFONSO GIORDANO, *Perché la popolazione conta per l'economia e la geopolitica: il caso dell'Italia*, Sebastiano Maffettone, Marco Valerio Lo Prete (a cura), «Italia e Giappone. La sfida demografica», Roma, Luiss University Press, pp. 91-99.
- ALFONSO GIORDANO, *Youth Bulge Dynamics in the Mediterranean Region: The Geopolitical Implications of Human Capital on Security and Stability*, Francesca M. Corrao, Riccardo, Redaelli (a cura), «States, Actors and Geopolitical Drivers in the Mediterranean: Perspectives on the New Centrality in a Changing Region», London, Palgrave Macmillan, 2021, pp. 107-127.
- ANDREJ KOROTAYEV, JACK A. GOLDSTONE, JULIA ZINKINA, *Phases of Global Demographic Transition Correlate with Phases the Great Divergence and Great Convergence*, «Technologic Forecasting & Social Change», n. 95, 2015, pp. 163-169.
- ANDREJ KOROTAYEV, JULIA ZINKINA, JUSTISLAV BOGEVOLNOV, ARTEMY MALKOV, *Global Unconditional Convergence Among Larger Economies After 1998?*, «Journal of Globalization Studies», vol. 2, 2011, pp. 25-62.

- ANNE GOUJON *et alii* (Eds), *The Demographic Landscape of EU Territories: Challenges and Opportunities in Diversely Ageing Regions*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2021, pp. 104.
- DANNY DORLING, *Inequality and the 1%*, London, Verso Books, (third edition) 2019, pp. 248.
- DAVID E. BLOOM, *Population 2020. Demographics can be a Potent Driver of the Pace and Process of Economic Development*, «FD Finance and Development», International Monetary Fund, March 2020, pp. 6.
- DEBORAH JORDAN BROOKS, STEPHEN G. BROOKS, BRIAN D. GREENHILL, MARK L. HAAS, *The Demographic Transition Theory of War: Why Young Societies Are Conflict Prone and Old Societies Are the Most Peaceful*, «International Security», vol. 43, n. 3, 2019, pp. 53–95.
- DINA IONESCO, DARIA MOKHNACHEVA, FRANÇOIS GEMENNE, *The Atlas of Environmental Migration*, London, Routledge, 2017, pp. 172.
- EUROPEAN COMMISSION, *Green Paper on Ageing. Fostering Solidarity and Responsibility Between Generations*, Communication 50 final, 2021, pp. 24.
- EUROPEAN COMMISSION, *Harnessing Talent in Europe's Regions*, Communication 23 Final, 2023, pp. 22.
- EUROPEAN COMMISSION, *Joint Report on Healthcare and Long-Term Care Systems and Fiscal Sustainability*, European Economy Institutional Papers n. 37, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2016, pp. 244.
- EUROSTAT, 'Statistics Explained': temporary protection for persons fleeing Ukraine, 2023.
- EUROSTAT, 'Statistics Explained': weekly death statistics, excess mortality, 2023.
- EUROSTAT, DEMO\_PJANIND, 2023.
- EUROSTAT, *Key Figures on the EU in the World*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2023, pp. 88.
- EUROSTAT, *Population Projections in the EU*, 2023.
- EUROSTAT, PROJ\_19NP, 2023.

- GÉRARD-FRANÇOIS DUMONT, *Les conséquences géopolitiques de l'hiver démographique' en Europe*, «Géostratégiques», n. 20, 2008 (ultima revisione 2019), pp. 29–46.
- GIAMPAOLO LANZIERI, *The Graying of the Baby Boomers*, Brussels, Eurostat, 2011, pp. 12.
- HA JOONKYUNG, LEE SANG-HYOP, *Demographic Dividend and Asia's Economic Convergence Towards the US*, «The Journal of the Economics of Ageing», vol. 8, 2016, pp. 28–41.
- HANS ROSLING, *Factfulness. Dieci ragioni per cui non capiamo il mondo. E perché le cose vanno meglio di come pensiamo*, Segrate, Rizzoli, 2018, pp. 363.
- JACK A. GOLDSTONE, «Demography, Environment and Security», Paul Diehl (a cura), *Environmental Conflict*, Milton Park, Taylor and Francis, 2019, pp. 84–108.
- JACK A. GOLDSTONE, ERIK P. KAUFFMANN, MONICA DUFFY TOFT (a cura), *Political Demography: How Populations Changes are Reshaping International Security and National Politics*, Oxford, Oxford University Press, 2011, pp. 342.
- JEAN-MARIE ROBINE *et alii*, *Death Toll Exceeded 70,000 in Europe During the Summer of 2003*, «Comptes rendus biologiques», vol. 331, n. 2, 2008, pp. 171–178.
- JULIA ZINKINA, ARTEMY MALKOV, ANDREJ KOROTAYEV, *A Mathematical Model of Technological, Economic, Demographic and Social Interaction Between the Center and Periphery of the World System*, Kasturi Mandal, Nadia Asheulova, Svetlana G. Kirdina (a cura), «Socio-Economic and Technological Innovations: Mechanisms and Institutions», New Delhi, Narosa Publishing House, 2014, pp. 135–147.
- KUNTING CHEN, *Analysis of the Great Divergence Under a Unified Endogenous Growth Model*, «Annals of Economic and Finance», vol. 13, n. 2, 2012, pp. 317–353.
- LAMAR CROMBACH, JEROEN SMITS, *The Demographic Window of Opportunity and Economic Growth at Sub-National Level in 91 Developing Countries*, «Social Indicators Research», n. 161, 2022, pp. 171–189.

- LEWIS DIJKSTRA, HUGO POLEMAN, ANDRÉS RODRÍGUEZ-POSE, *The Geography of EU Discontent*, Working Paper n. 12, European Commission, 2018, pp. 36.
- MADELEINE SUMPTION, PETER W. WALSH, *EU Migration to and from the UK*, «Migration Observatory briefing», Centre on Migration, Policy and Society, University of Oxford, 2023, pp. 19.
- MICHAEL SPENCE, *The Next Convergence: The Future of Economic Growth in a Multispeed World*, New York, Farrar, Straus and Giroux, 2011, pp. 320.
- MONIKA KISS (lead author), *Demographic Outlook for the European Union*, Brussels, European Parliamentary Research Service, 2022, pp. 172.
- RICHARD CINCOTTA, HANNES WEBER, *Youthful Age Structures and the Risks of Revolutionary and Separatist Conflicts*, Achim Goerres, Pieter Vanhuyse (a cura), «Global Political Demography. The Politics of Population Change», London, Palgrave Macmillan, 2021, pp. 57–92.
- SARA GRUBANOV BOSKOVIC *et alii*, *Health and Long-Term Care Workforce: Demographic Challenges and the Potential Contribution of Migration and Digital Technology*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2021, pp. 156.
- UNCTAD, *The Least Developed Countries Report 2021*, New York, United Nations Publications, 2021, pp. 180.
- UNDESA, *India Overtakes China as the World's Most Populous COUNTRY*, Policy Brief n. 153, 2023.
- UNDESA, POPULATION DIVISION, *World Population Prospects 2022* (proiezione media).
- UNDESA, POPULATION DIVISION, *World Population Prospects 2022. Summary of Results*, New York, United Nations, pp. 52.
- UNFPA, *Modelling the Relationship Between Demography, Peace and Security*, New York, United Nations Population Fund, 2020, pp. 68.
- WORLD BANK, GDP PPP (Purchasing Power Parity) data from database: World Development Indicators.