Demografia

di Antonio Golini

- Bibliografia

La demografia è la scienza che studia cause, processi e conseguenze di struttura e dinamica di una popolazione insediata in un certo territorio, variabile di estensione ma comunque delimitato, che quindi può essere il mondo intero o un continente o una nazione o una città, e così via. La popolazione, costituita dall'insieme degli individui, è una grandezza dalla continua dinamica per effetto delle persone che ne entrano, vi perdurano, ne escono: andrebbe quindi studiata come in un film animato, per l'appunto, dalle persone che ne sono protagoniste.

Si entra in una popolazione in via naturale per nascita, con i nati che hanno tutti età zero, ma che sono di sesso diverso. L'intensità con cui in una popolazione si nasce in un anno di calendario deriva, evidentemente, dal numero di nascite che in media ogni donna genera nella sua vita: maggiore è questo numero, maggiore è il numero di nascite che si registra annualmente. Le donne sono biologicamente «costruite» per avere mediamente una decina di figli, ma poi in realtà la massima fecondità sperimentata in epoca contemporanea in una intera popolazione è di 7-8 figli in media per donna (in Ruanda fra il 1955 e il 1985 è stata pari o superiore a 8), mentre in molte popolazioni economicamente sviluppate, con elevato livello di istruzione anche o soprattutto fra le donne, la fecondità è scesa fino a 1-2 figli per donna, specie in Europa (ma fra il 2000 e il 2005 ha toccato minimi pari a 0,8-0,9 nel territorio di Hong Kong o nella Corea del Nord). È intuitivo come tanto più, a parità di altre condizioni, il numero medio di figli è superiore a 2 (figli che nel ciclo delle generazioni sostituiscono i 2 genitori dando quindi luogo a crescita zero) tanto più intensa e veloce è la crescita della popolazione, mentre tanto più è inferiore a 2, tanto più intensa e veloce è la sua diminuzione.

Si esce in via naturale dalla popolazione per morte. Ogni morto, di uno specifico sesso, esce a una sua distinta età, per l'appunto l'età alla morte, che può essere zero (si può morire pochi istanti dopo la nascita),

ma che può essere anche, del tutto eccezionalmente, superiore ai 110 anni (114 anni è l'età più elevata raggiunta con certezza da una persona). L'età media alla morte nel 2005-'10 in Swaziland è stimata pari a soli 45,8 anni, dal momento tanto la mortalità infantile quanto quella degli adulti sono elevatissime, mentre in Giappone è pari a 82,7 anni (poco meno del doppio della nazione africana); in Italia, dove la mortalità precoce è ormai molto bassa, è stimata pari a 81,6 anni – con 78,6 per i maschi e 84,1 per le femmine, che salvo pochissime eccezioni in quasi tutto il mondo sono più longeve dei maschi per una serie di ragioni biofisiologiche e di stili di vita.

La combinazione del quanto si nasce e del quanto a lungo si vive determina in una popolazione la velocità del suo incremento: è ben diverso infatti che i molti nati restino sulla faccia della terra un numero assai ridotto di anni, con un «ricambio» di esseri viventi assai veloce e quindi con un elevato tasso di incremento – com'è attualmente per i Paesi economicamente e demograficamente assai arretrati – o che i pochi nati restino sulla faccia della terra un numero molto elevato di anni, con un «ricambio» di esseri viventi assai lento e quindi con un ridotto tasso di incremento – com'è attualmente per i Paesi economicamente e demograficamente assai avanzati. Ma questa combinazione determina anche l'intensità e la velocità dell'invecchiamento della popolazione, nel senso che nel primo caso l'invecchiamento è ridottissimo e lento, mentre nel secondo sarà intenso e veloce. E infatti mentre in Ruanda al 2010 si stima che la popolazione con meno di 15 anni sia il 43,1 per cento del totale quella con 60 anni o più il 3,5 per cento, in Giappone invece le due proporzioni valgono rispettivamente il 13,4 e il 30,3 (in Italia il 13,8 e il 27,0).

È cognizione comune, che trova la sua base nella esperienza personale di ogni singolo individuo, come l'età sia la variabile fondamentale per una persona nel determinare il suo percorso di vita dall'infanzia alla vecchiaia, percorso che si fonde poi con quello di tutti gli altri per determinare il percorso di vita di una popolazione, così che questa può essere molto «giovane» – nel senso che in essa è assai larga la frazione di bambini e ragazzi, per esempio nel Ruanda – e diventare poi nel tempo «vecchia» – nel senso che in essa diventa assai larga la frazione di persone anziane e vecchie, per esempio in Giappone e Italia. La variabile

età, così basilare, è legata alla variabile tempo e ha quindi una caratteristica peculiare e fondamentale: è unidirezionale, nel senso che si muove soltanto in avanti e sempre alla stessa velocità. Questa è per l'appunto la caratteristica che fa sì che vi sia un inevitabile ciclo di vita nelle persone – dalla vita alla morte – e che si registri anche un ciclo di vita nelle popolazioni.

La naturalità del nascere e del morire, la dimensione di una popolazione e il suo processo di invecchiamento possono essere in più o meno larga misura scompaginati dalle migrazioni internazionali che possono trasferire centinaia di migliaia di persone in poco tempo da una nazione all'altra. Dal momento che le migrazioni sono primariamente dovute a questioni di lavoro, a muoversi sono soprattutto le persone in età lavorativa che, nel caso di migrazioni di lungo periodo, portano con sé anche i familiari; il che comporta che in linea di massima le migrazioni internazionali ringiovaniscono un po' le popolazioni verso le quali si dirigono e invecchiano, molto poco peraltro, quelle dalle quali partono. Attualmente nel mondo si muovono per migrazioni internazionali all'incirca 2 milioni e mezzo di persone all'anno, prevalentemente, ma non esclusivamente, dal più povero Sud al più ricco Nord del mondo, flusso migratorio questo che costituisce un guadagno di 2,1 persone per ogni 1.000 abitanti del Nord, che sono circa 1 miliardo e 200 milioni, ma che costituisce una perdita di sole 0,5 persone per ogni 1.000 abitanti del Sud, che sono oltre 5 miliardi e mezzo. Naturalmente se ci si riferisce a una popolazione di una unità territoriale inferiore a quella nazionale, per esempio una regione, oltre alle migrazioni internazionali vanno considerate anche quelle interne che non infrequentemente hanno una portata e quindi una importanza superiore o non inferiore a quelle internazionali.

La «naturalità» della nascita e della morte di cui si è detto sopra è sovvertita sempre più intensamente dalla tecnologia. Oggi l'uomo riesce a controllare efficacemente tanto la morte precoce quanto la nascita indesiderata; si capisce perciò perché nelle società economicamente avanzate ci si trovi in una fase che può dirsi di «demografia controllata». In essa, i processi del nascere e del morire, che trovano la loro radice nella struttura biogenetica dell'individuo e della coppia, o in termini più generali nell'attitudine a dare la vita e nella limitata

capacità di conservarla, sono poi profondamente modificati sia per effetto di impulsi e di scelte che appartengono alla storia particolare dell'individuo e della coppia, sia per effetto di motivazioni ed elementi collettivi che derivano dall'appartenere a una società che ha un proprio ambiente fisico, una propria struttura economica e sanitaria e un proprio tessuto di cultura, leggi e costumi. Ben si intende allora come e perché, per fare un esempio, l'avere un figlio o un figlio in più costituisca una decisione e un evento profondamente diversi in una famiglia istruita e benestante di una città industriale europea rispetto a una povera famiglia rurale dell'Africa sub-sahariana, in cui, fra l'altro, la trasmissione della cultura e delle tradizioni avviene quasi esclusivamente per via orale. Ben si intende allora quanto più sociale sia nel primo caso l'accadimento-nascita, che pure prende le mosse da una predisposizione biologica e psicologica individuale e di coppia a dare la vita. Nel secondo caso invece a essere prevalenti sono le determinanti biologiche e quelle ambientali intese in senso lato, che sono tanto più forti e influenti quanto più ci si rivolga verso società per le quali il processo di modernizzazione è iniziato da relativamente poco tempo o, man mano che si risale indietro nella storia, verso società per le quali il processo di modernizzazione era ancora di là da venire. In contrapposizione alla fase di demografia controllata, questa fase demograficamente premoderna è detta di «demografia naturale»; con ogni probabilità, in una prospettiva storica del popolamento della terra, è durata molte migliaia di anni e per qualche popolazione particolarmente arretrata rispetto al processo di modernizzazione arriva ai giorni nostri.

In quelle società, a partire da quelle europee in cui il processo di modernizzazione innescato dalla rivoluzione industriale è cominciato ed è progredito, tra queste due fasi se ne è sviluppata una terza: la «transizione demografica», che ha portato progressivamente le popolazioni da elevati (perché «naturali») verso ridotti (perché «controllati») livelli di fecondità e mortalità. In questa fase si registra una rapidissima crescita della popolazione per effetto dello sfasamento temporale tra l'anticipato calo della mortalità e il posticipato declino della natalità, sfasamento che dilata straordinariamente la differenza tra nascite e morti. Inoltre la forte crescita della pressione

demografica sul territorio non trova più, come nelle società premoderne, un freno nelle guerre o nelle catastrofi naturali, ormai progressivamente sconfitte grazie al complesso dei fattori legati all'intero processo di modernizzazione, ma viene fronteggiata soprattutto attraverso la crescita delle risorse.

La contraccezione, legandosi inestricabilmente all'aumento di istruzione e insieme a essa a una nuova condizione della donna, ha innescato un'altra grande transizione – denominata seconda transizione demografica – questa volta nella famiglia, ben evidente per ora solo nelle società occidentali. Ci si sposa molto più tardi di un tempo perché si studia di più e perché si è alla ricerca di stabilità professionale e stabilità affettiva; si ha un numero di figli ridotto o, più spesso, ridottissimo che non sono più i figli della spinta e del desiderio sessuale, quindi «spersonalizzato», ma i figli del desiderio e del piacere di aver figli, il che può realizzarsi solo grazie alla possibilità di ricorrere per il resto alla contraccezione e all'aborto. Non c'è più stretto bisogno della famiglia intesa in senso tradizionale per procreare i figli, che si possono avere e allevare anche fuori di essa. Si tratta di una rivoluzione nella storia dell'uomo e del popolamento che va cambiando totalmente la struttura familiare e la costruzione dell'identità degli individui, contribuendo largamente alla nascita dell'individualismo moderno ed esasperato. E d'altra parte non essendoci necessariamente alla base della nascita di un figlio relazioni sessuali, queste possono aver luogo autonomamente rispetto al progetto procreativo.

Ma, al di là della procreazione – frutto del desiderio e della volontà di avere un figlio che si manifesta nel «se, quando e quanti averne» – l'atto creativo si va spostando sempre più dalla natura o dagli Dei all'uomo, perché l'uomo è diventato «realizzabile» da parte dell'uomo stesso che può produrlo e manipolarlo attraverso la tecnica, laddove la natura abbia fallito. Non soltanto nel dare la vita sono parzialmente cambiati i limiti della natura, ma più che mai lo sono nel lasciare la vita dove l'intrusione, e spesso l'invasione, della tecnica contribuisce a spostare costantemente in avanti l'evento morte, lasciando in vita un numero straordinariamente crescente di persone fino a età «prodigiosamente» avanzate rispetto ai loro problemi fisici, psichici e cognitivi. Emerge così sempre più nettamente nelle società contemporanee,

spesso lacerando le coscienze, l’angoscioso interrogativo sul senso del nostro nascere, vivere e morire.

In prospettiva poi diventerà sempre più complesso e rilevante il rapporto fra uomo, stili di vita e ambiente. Considerando che fra il 2010 e il 2050 ci si aspetta un incremento di 2 miliardi e 200 milioni di persone – con un aumento che dovrebbe scendere progressivamente dagli 80 ai 35 milioni all’anno – quasi tutti concentrati nei Paesi attualmente in via di sviluppo (tabelle 1 e 2), quasi certamente si determinerà la pratica impossibilità di avere stili di vita e modelli di consumo quali quelli che si hanno attualmente nei ricchi Paesi economicamente sviluppati i quali quindi dovranno profondamente rivederli, a meno che l’innovazione tecnologica non renda via via ecologicamente sostenibili consumi elevati e dispendiosi. Nel rapporto fra uomo e ambiente, fra uomo e attività lavorativa straordinario rilievo avranno i robot, umanoidi e non, il cui sviluppo e la cui interazione con l’uomo, con il suo modo di essere e con il lavoro, nel mondo sviluppato e in quello economicamente arretrato, non è attualmente del tutto immaginabile. Quello che sembra certo è che a fianco della demografia delle popolazioni umane – e della già presente demografia animale, delle piante, delle stelle, delle imprese – se ne dovrà svilupparne una delle popolazioni dei robot.

Tabella 1 – *Stime e proiezioni dell’evoluzione della popolazione mondiale dalla nascita di Cristo al 2050*

Anno	Ammontare in milioni	Periodo	Incremento medio annuo		Numero di anni necessari per il raddoppio della popolazione se il tasso di incremento rimanesse costante
			in milioni	tasso per 100 abitanti	
0	300				
1000	310	0-1000	0,01	0,0033	21.139
1250	400	1000-1250	0,36	0,10	680
1500	500	1250-1500	0,40	0,09	777
1650	545	1500-1650	0,30	0,06	1.206
1750	790	1650-1750	2,5	0,37	187
1800	980	1750-1800	3,8	0,43	161
1850	1.260	1800-1850	5,6	0,50	138

1900	1.650	1850-1900	7,8	0,54	129
1910	1.750	1900-1910	10,0	0,59	118
1920	1.860	1910-1920	11,0	0,61	114
1930	2.070	1920-1930	21,0	1,08	65
1940	2.300	1930-1940	23,0	1,06	66
1950	2.519	1940-1950	22,0	0,91	76
1960	3.024	1950-1960	50,5	1,84	38
1970	3.697	1960-1970	67,3	2,03	34
1980	4.442	1970-1980	74,5	1,85	38
1990	5.290	1980-1990	84,8	1,76	40
2000	6.115	1990-2000	82,5	1,43	49
2010	6.909	2000-2010	79,4	1,23	57
2020	7.675	2010-2020	76,6	1,06	66
2030	8.309	2020-2030	63,4	0,80	87
2040	8.801	2030-2040	49,2	0,58	120
2050	9.150	2040-2050	34,9	0,39	178

Fonte: elaborazione propria su dati United Nations Population Division, World Population Prospects: The 2008

Revision, United Nations, New York, 2009 (per il periodo successivo al 2000: medium variant) – http://esa.un.org/unpp/index.asp?panel=3

Tabella 2 – *Stime e proiezioni della popolazione per grandi gruppi di paesi (a)*

Gruppi di Paesi	2010 (in milioni)	2050 (in milioni)	Incremento assoluto (mln)	Incremento percentuale
Paesi a sviluppo minimo (b)	855	1.672	817	95,6
Altri Paesi in via di sviluppo	4.817	6.202	1.385	28,8
Paesi economicamente progrediti	1.237	1.275	38	3,1
Mondo	6.909	9.150	2.241	32,4

— Le proiezioni al 2050 includono le migrazioni internazionali che per i Paesi a sviluppo minimo significano perdite dell’ordine di 300-500 mila persone all’anno, per gli altri Paesi in via di sviluppo perdite dell’ordine di 1,9-2,3 milioni all’anno e per i Paesi economicamente progrediti guadagni dell’ordine di 2,4-2,5 milioni di persone all’anno.

— I Paesi a sviluppo minimo, così come definiti dall’Assemblea generale delle Nazioni Unite, al gennaio 2010 includono i 49 Paesi più poveri del mondo, dei quali 33 sono in Africa, 15 in Asia, 1 in America Latina e Carabi. La lista completa si trova in http://www.un.org/special-rep/ohrlls/ldc/list.htm

Bibliografia

http://esa.un.org/unpp/index.asp?panel=3; United Nations Population Division, *World Population Prospects: The 2008 Revision*,United Nations, New York, 2009.