



DENATALITA': MA DAVVERO CI RIGUARDA?

Paolo Turchi

Mi è stato chiesto di scrivere di denatalità, che è un tema del quale mi sono molto occupato negli ultimi anni. Si tratta di un tema caldo, ricorrente, nei telegiornali, negli incontri scientifici e nei dibattiti tra esperti di economia, sociologia e del comportamento umano. Il tema è invece meno trattato in ambito scientifico. Come posso quindi parlare di un tema ormai così scontato, di cui tutti conosciamo la gravità e l'urgenza di intervenire, senza annoiarvi troppo?

Probabilmente il modo migliore è quello di esaminare i fatti, cercare di capire a che punto siamo di questa emergenza, e stabilire anche se e come possiamo rimediare.

Esiste davvero?

Sì. Benché il trend sia iniziato negli anni '90, da un punto di vista strettamente statistico è dal 2008 che il tema della natalità è diventato demografico, sociale e, soprattutto, economico. In quell'anno nacquero 577mila bambini, mentre, come pubblicato dall'ISTAT nel suo ultimo resoconto, con 379mila neonati, il 2023 tocca l'ennesimo minimo storico di nascite, l'undicesimo minimo storico di fila, dal 2013. In pratica nel nostro Paese nascono 6 figli e ci sono 11 decessi ogni 1000 abitanti e questa è la fotografia della nostra crisi demografica, con un saldo fortemente negativo di -281mila nell'ultimo anno. E questo accade nonostante la longevità sia in aumento, +6 mesi rispetto al 2022, e la speranza di vita alla nascita sia pari a 83,1 anni. Viviamo a lungo quindi, siamo il Paese europeo con la maggiore aspettativa di vita, ma il numero medio di figli per donna è sceso a 1,20 mentre come noto, per mantenere stabile una popolazione dovrebbe essere almeno 2,1. Il problema riguarda indistintamente i nati da coppie italiane e i nati di cittadinanza straniera, che rappresentano, nel 2023, il 13,3% dei neonati. Insomma, in Italia la popolazione anziana tende a vivere più a lungo ma nascono meno figli e il trend appare inarrestabile.

E quale è il problema?

Potremmo essere portati a pensare che una minore popolazione potrebbe avere vantaggi, più posti di lavoro, meno crisi di alloggi, meno code nell'accesso ai servizi pubblici e altri ipotetici vantaggi. In realtà sarà esattamente il contrario. A dominare il quadro vi sarà un problema economico la cui gravità crescerà in modo esponenziale. Avremo una popolazione nella fascia di età produttiva, quella che lavora e produce PIL e paga le tasse e versa i contributi pensionistici, che andrà costantemente a ridursi con progressiva impossibilità da parte dello stato di sostenere economicamente pensioni e servizi. Già oggi i cittadini con un'età superiore ai 65 anni risultano quasi il doppio di quelli che hanno meno di 14 anni, e la fascia intermedia, quella dei cittadini lavoratori attivi, appunto, si ridurrà costantemente. Il rapporto tra popolazione non lavorativa e quella lavorativa crescerà progressivamente, con un carico squilibrato che graverà in modo insostenibile sulla popolazione in età attiva. Ci sarà sempre più la difficoltà di pagare le pensioni, meno sostenute dai contributi di chi lavora, e ci saranno sempre meno fondi per finanziare i servizi essenziali, dalla istruzione alla difesa, dai sussidi dello stato sociale, alla sanità, che vedrà ridursi i fondi e aumentare la popolazione di utenti, quella delle fasce di età più avanzate. Da questa crisi deriverà la necessità di sopperire alla riduzione dei servizi pubblici ricorrendo al privato, cosa che potranno sostenere solo i cittadini più abbienti, insomma una irreversibile crisi dello stato sociale.

low income salute

Quali sono le cause?

Studi sociologici e demografici individuano come causa della decisione di non fare figli l'instabilità economica. Volendo essere sintetici le giovani coppie spesso sono condizionate dalla mancanza di lavoro, ci sono alti tassi di disoccupazione giovanile ed esiste un'alta percentuale di ragazzi che non studiano più né cercano lavoro. In Italia sono 1 su 4. Ci sono famiglie mono reddito, nelle quali la donna non lavora, oppure hanno un lavoro precario. Inoltre, le giovani coppie scontano la mancanza dei servizi per l'infanzia, gli scarsi congedi per i padri, e i pochi sostegni economici per le coppie che i figli decidono di farli. Tutto questo fa posporre la decisione di riprodursi. Ma incidono anche l'orientamento al rifiuto della genitorialità come scelta di vita e l'incertezza del futuro. Sempre più donne arrivano quindi al termine dell'età procreativa senza figli, o decidono tardivamente di cercare la gravidanza, con risultati spesso fallimentari.

Che fare?

Intanto secondo gli esperti abbiamo 5 anni per invertire la rotta e cercare di far crescere la popolazione residente e rimanere nella soglia dei 50 milioni. Sotto questa soglia verosimilmente scatterebbe la cosiddetta trappola demografica, nella quale la rotta non sarà più invertibile. Sarebbe stato auspicabile che una parte importante dei fondi del PNRR, il *New Generation EU*, fosse stato destinato, con lungimiranza, a politiche per la famiglia, asili gratuiti, congedo parentale anche per il padre, politiche di conciliazione che favorire il lavoro femminile, e con esso anche la possibilità di fare figli senza penalizzare la donna né il datore di lavoro. Infine, un occhio anche alla popolazione immigrata, per favorirne l'integrazione e l'inclusione nel nostro modello sociale e di sviluppo.

E cosa c'entrano i medici, e in particolare gli andrologi con tutto questo?

Già verso la fine degli anni Ottanta che si facessero meno figli era un dato già percepito anche in ambito medico. In quegli anni lavoravo a Pisa come giovane specialista in andrologia e il mio maestro, il professor Fabrizio Menchini Fabris, tra i primi ad avere questa percezione, mi incaricò di verificare se in Italia si facessero meno figli. Si era fatta questa idea, vedendo tra i suoi pazienti molti uomini infertili, molti quadri seminali disastrosi, vedeva come molti di questi uomini arrivavano alla visita specialistica in età avanzata, e come spesso anche la partner di questi uomini fosse a sua volta non più giovane. La ricerca del primo figlio, si era convinto, avveniva sempre più spesso in età tardiva, con situazioni seminali spesso compromesse. Passai diversi pomeriggi nella biblioteca universitaria, constatando che le sue osservazioni, nonostante tutti i miei sforzi di ricerca, non trovassero un riscontro statistico significativo. Discutemmo molto sulle pieghe dei numeri forniti dalle indagini ISTAT e sui *current contents* (le ricerche si facevano sui libri e sulle riviste scientifiche, internet e il *word wide web* nascevano in quegli anni), ma le sue e le nostre impressioni non trovavano sufficiente supporto nei numeri. Fino a che nel 1992 una ricercatrice danese, Elisabeth Carlsen, pubblicò sul *British Medical Journal*, i dati di una ricerca che si sposava con le nostre osservazioni. In quello studio veniva evidenziato un progressivo e costante declino nella produzione di spermatozoi nella popolazione maschile, nei Paesi occidentali. I dati di quella ricerca ci appassionarono e anche a Pisa realizzammo uno studio retrospettivo, enorme, per i nostri mezzi di allora, e lo pubblicammo su riviste internazionali, contribuendo al dibattito scientifico, con conclusioni simili a quelle dello studio della Carlsen. Anche i maschi italiani negli ultimi 30 anni producevano progressivamente meno spermatozoi. Fu quindi grosso modo agli inizi

loUomo in salute

degli anni '90 che il tema della denatalità ha iniziato a essere un tema anche medico, e andrologico.

Possiamo quindi dire che esistono **cause volontarie** (economiche, sociologiche e antropologiche) e **cause involontarie**, da incapacità riproduttiva della coppia. Le cause involontarie sono forse una nicchia, di difficile quantificazione, ma hanno, comunque, un impatto rilevante perché riguardano coppie che desiderano fortemente procreare ma non riescono.

Escludendo quindi le cause volontarie, delle quali si devono occupare i responsabili delle politiche economiche, ed escludendo anche questo andamento secolare che porta a una progressiva riduzione della quantità di spermatozoi prodotta dai maschi di aree geografiche specifiche (Pasi occidentali industrializzati), possiamo individuare un'area di interesse e di intervento andrologico. Si tratta di una fetta piccola della torta della denatalità ma la sua esistenza ci porta a utili riflessioni sulla prevenzione e sulla terapia dell'infertilità maschile. Vediamo un po' di numeri: il **12-20%** delle coppie sono infertili, nel **35-65%** dei casi il fattore maschile è causa primaria, negli anni 1990-2017 la prevalenza di infertilità maschile standardizzata per età è cresciuta a **+0,291%** per anno (anche il dato femminile è cresciuto, a **+0,301%** x anno) e la concentrazione seminale media si è ridotta del **50%** negli ultimi **60** anni. Sulla base di questi numeri potremmo sottolineare cosa, ciascun maschio che non ha ancora procreato, dovrebbe fare per sé stesso, per massimizzare le sue possibilità future di concepire, quando i problemi economici, lavorativi e di abitazione saranno alle spalle e sarà arrivato il momento, spesso in extremis, di compiere questa nostra "missione biologica". Naturalmente la medicina e le istituzioni sono presenti e attive ma una buona parte delle cose da fare dipendono dal singolo. Possiamo enunciare le regole da seguire in 3 comandamenti da rispettare.

1) **Non posporre troppo la ricerca di figli.**

È necessario che le coppie siano informate che posporre eccessivamente l'età di ricerca di un figlio espone al rischio di avere minori probabilità di successo e un aumentato rischio di difetti genetici per il nascituro. Nonostante teoricamente un uomo possa procreare anche in età avanzata, non è ancora abbastanza noto come la quantità e soprattutto la qualità genetica degli spermatozoi decadano progressivamente negli anni. Biologicamente l'età ideale per fare figli è tra i 20 e i 30 anni. Dopo i 40 anni ci può essere un allungamento dei tempi necessari per riuscire a concepire. Oggi l'età media paterna in cui arriva il primo figlio è 35 anni, contro i 31 anni della donna. E questo trend appare in aumento, secondo i rilievi annuali ISTAT. Naturalmente questa pressione a "fare presto" dipende anche dall'età della partner. Se un uomo di 50 anni cerca una gravidanza con una compagna di 40, le possibilità di riuscita saranno ridotte, ma se l'età della partner è 25 anni, l'età paterna non sarà un ostacolo insormontabile. Insomma, anche nel maschio, sebbene in maniera graduale e meno drastica rispetto alla femmina, la fertilità si riduce progressivamente e questo dato di fatto è diventato un'informazione sociale che dovrebbe essere parte del nostro bagaglio culturale, a partire dai banchi di scuola.

2) **Evitare comportamenti a rischio**

Lo stile di vita tenuto dall'età adolescenziale in poi può impattare negativamente sulla fertilità maschile. Ci riferiamo a una serie di fattori sui quali esiste una ampia letteratura scientifica ma che sono difficilmente identificabili come causa specifica di infertilità. Il fumo di sigaretta,



innanzitutto, un consumo eccessivo di alcolici, l'uso delle cosiddette droghe ricreative, come la marijuana, sono facilmente correlabili con un danno sulla spermatogenesi, non sempre reversibile con la cessazione, se questa avviene tardivamente. Ad oggi è noto come esistano condizioni di infertilità maschile non attribuibili a patologie note identificabili. Queste condizioni rappresentano un'ampia percentuale di casi che rimangono inspiegabili, si parla in questi casi di infertilità idiopatica. Verosimilmente una quota di esse può essere attribuibile a stili di vita rischiosi, agli abusi di sostanze, alla esposizione a tossine presenti nell'ambiente di lavoro (industrie chimiche di fertilizzanti, insetticidi e vernici marine, solo per fare degli esempi) che rappresentano un rischio per la produzione degli spermatozoi. Senza entrare nei dettagli degli studi scientifici, che vanno uniformemente in una unica direzione, il compito che spetterebbe ciascun giovane adulto con l'intenzione di procreare in futuro, sarebbe quello di non fumare, non essere sedentario, non assumere sostanze (non esistono droghe leggere, i derivati della canapa indiana possono ridurre la fertilità modificano il funzionamento dell'asse ipotalamo-ipofisi-gonadi), non eccedere negli alcolici, cercare di non vivere in ambienti potenzialmente inquinati da sostanze tossiche, evitare i cibi industriali o potenzialmente inquinati da fertilizzanti.

3) Fare visite di prevenzione

Individuare precocemente diverse cause di infertilità si può, facendo una visita andrologica in età adolescenziale e uno spermiogramma dopo i 18 anni. La maggior parte delle patologie che possono portare a una futura infertilità sono già presenti e quindi diagnosticabili, in età adolescenziale. È il caso del varicocele, dei difetti di sviluppo, della mancata discesa scrotale dei testicoli, dell'ipogonadismo, di sindromi genetiche come la sindrome di Klinefelter diagnosticabili in base alla individuazione di segni tipici, come la ginecomastia, fino a quadri clinici più gravi che riguardano non solo la salute riproduttiva, come alcuni tipi di tumori dell'ipofisi o del testicolo, che hanno la massima prevalenza tra i 15 e i 27 anni.

E la medicina? E le istituzioni?

Andrologia

Compito dello specialista è quello di intervenire nei casi di infertilità di uomini che cercano tardivamente la gravidanza, quello di stabilirne le cause e proporre trattamenti specifici oppure proporre percorsi di procreazione medicalmente assistita (PMA) dopo aver cercato di massimizzare le possibilità di successo proponendo trattamenti, di volta in volta ormonali, antiossidanti o chirurgici.

Istituzioni

Visto che il tema della denatalità è un tema economico demografico e sociologico, ma anche medico, ai governanti il compito primario di attuare politiche per la famiglia, migliorare le possibilità occupazionali dei giovani, promulgare politiche di conciliazione che favoriscano il lavoro femminile, rendendolo compatibile con la maternità, migliorare i processi di integrazione e inclusione degli immigrati ma anche quello di attuare adeguati programmi di **informazione sanitaria e prevenzione andrologica e ginecologica.**

Bibliografia

- Agarwal A, Baskaran S, Parek N, Cho, Henkel R, Vij S, Mohamed Arafa, Kumar M, Selvam P, Rupin Shah Male infertility. *Lancet* 2021 23: 397-333

IoU in Salute

- Carlsen E, Giwercman A, Keiding N, Skakkebaek NE. Evidence for decreasing quality of semen during past 50 years *B Med J* 1992
- Levine H, Jorgensen N, Andrade AM, Mendiola J, Weksler Derri D, Mindilis I, Temporeal trends in sperm count: a systematic review and meta-regression analysis. *Hum Reproduction Update* 2017
- Luppi F. (2022) Le ragioni della bassa fecondità italiana: fra cambiamento culturale, incertezza economica e rigidità istituzionali, *Rivista di Politica Economica*, 2-2021, 57-80
- Menchini Fabris F, Rossi P, Palego P, Simi S, Turchi P Declining sperm counts in Italy during the past 20 years *Andrologia* 1996 1469-1475
- Salonia A, Bettocchi C, Carvalho J, Corona G, Jones T.H., Kadiog˘lu A, Martinez-Salamanca J.I., Minhas S, Serefog˘lu E.C., Verze P. EAU Guidelines on Sexual and Reproductive Health. *Eur Urol.* 2021 Sep;80(3):333-357
- Sun H, Gong TT, Jiang YT, Zhang YH, Wu QJ Global, regional, and national prevalence and disability-adjusted life-years for infertility in 195 countries and territories, 1990-2017: results from a global burden of disease study, 2017 *Aging* 2019 2: 20952-10991
- Vander Borgh M, Wyns C. Fertility and infertility: definition and epidemiology. *Clin Biochem.* 2018 :62:2-10.