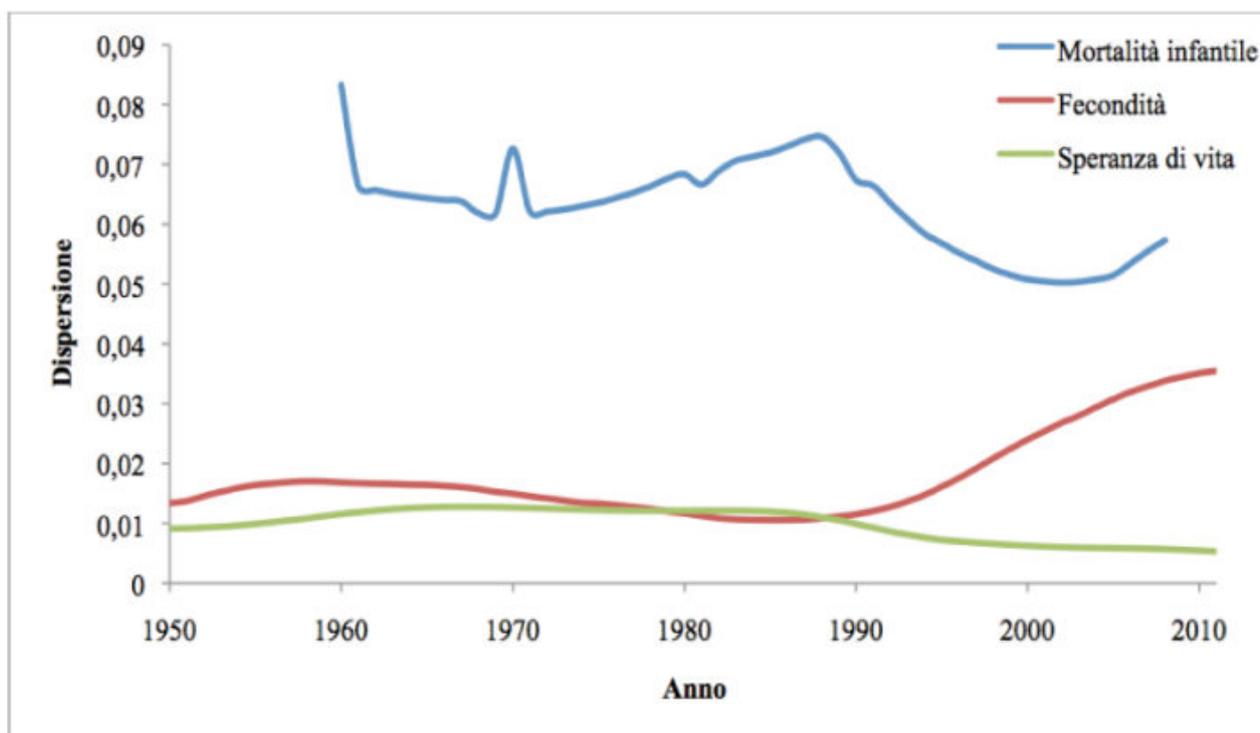


Evoluzione della fecondità nell'Africa sub-sahariana: convergenza o divergenza?

scritto da Davide Posillipo | 24 Luglio 2013

Figura 1: Grado di dispersione per TFT, speranza di vita alla nascita e tasso di mortalità infantile, 1950-2011



L'Africa sub-sahariana costituisce un *unicum* nel panorama demografico contemporaneo: alti tassi di crescita delle popolazioni, causati da una mortalità che ha conosciuto una diminuzione generalizzata negli ultimi decenni contrapposta alla fecondità più elevata nel mondo. È proprio la fecondità a costituire un tema di profondo interesse: se è vero che negli ultimi venti anni è diminuita, tale trend non appare netto e generalizzato come quello della mortalità. La questione è dunque: ci sono segnali chiari di *convergenza* nel processo di riduzione della fecondità nell'Africa sub-sahariana? Oppure è possibile determinare più profili nell'evoluzione della fecondità di quest'area?

Di recente si è tentato di inserire tali dinamiche all'interno della teoria della transizione demografica*, immaginando che la situazione attuale sia soltanto indicatrice di un percorso ancora agli stadi iniziali [1]. Restringendo l'attenzione ai soli paesi francofoni di quest'area (Benin, Burkina Faso, Cameroon, Repubblica Centrafricana, Chad, Repubblica Democratica del Congo, Repubblica del Congo, Costa d'Avorio, Guinea Equatoriale, Gabon, Guinea, Mali, Niger, Senegal, Togo), faremo vedere come questa interpretazione sia limitata.

L'analisi

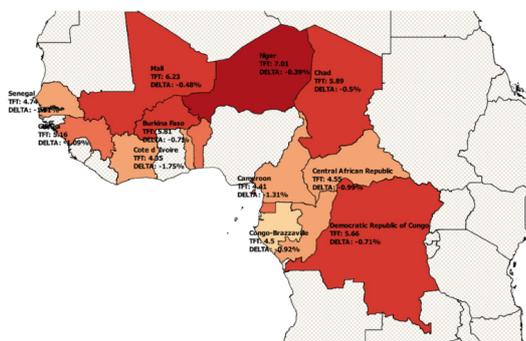
Per misurare il grado di (eventuale) convergenza esperito dalla fecondità dei paesi in esame, si è fatto uso delle nozioni introdotte Barro e Sala y Martin** [2]

in campo economico. Seguendo le indicazioni di questi autori, si è misurato il grado di dispersione della fecondità dei diversi paesi attorno al livello medio di fecondità dell'intera area, per ogni anno dal

1950 al 2011, usando come indicatore il tasso di fecondità totale (TFT). Per arricchire e integrare l'analisi in una prospettiva più ampia, che includa anche l'evoluzione della mortalità, la stessa procedura è stata applicata alla speranza di vita alla nascita e al tasso di mortalità infantile. I risultati sono visibili in figura 1. Si osservano almeno tre aspetti notevoli:

- Gli anni '80 costituiscono un punto di inversione dei trend verificatisi precedentemente;

Figura 2: Valore assoluto e variazione media annua del TFT, Africa sub-sahariana francofona



- Vi è stata convergenza, dagli anni '80, per la mortalità (sia in termini di speranza di vita che di mortalità infantile), in quanto il grado di dispersione si è ridotto;
- Vi è stata invece divergenza, dagli anni '80, per la fecondità, in quanto il grado di dispersione è aumentato.

Plasticità della mortalità, rigidità della fecondità

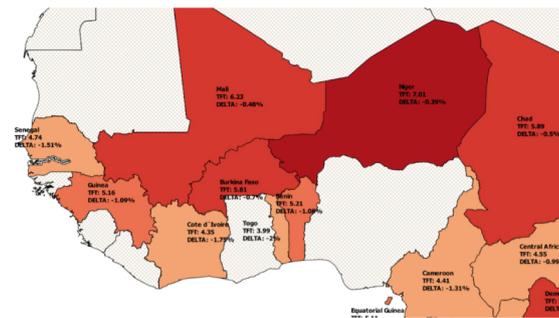
L'analisi del livello di dispersione dei tre indicatori considerati fa emergere differenze sostanziali e tipiche tra mortalità e fecondità. Il livello di mortalità ha risposto piuttosto uniformemente alle sollecitazioni economiche, sociali ed ambientali avvenute a partire dagli anni '80 (crisi del debito pubblico, epidemia di HIV/AIDS, riduzione degli aiuti umanitari, guerre; conseguente crescita economica per quasi tutti i paesi), conducendo ad una riduzione della disparità (in termini di mortalità) tra questi paesi. Per la fecondità, invece, l'aumento della disparità (misurato, nel grafico, dall'aumento della dispersione) segnala risposte molto diverse alle stesse sollecitazioni economiche e sociali e mette in luce quanto l'evoluzione del comportamento riproduttivo sia influenzata da fattori culturali molto profondi e propri di ogni paese (si veda [3] e il capitolo 5 di [4]). Questo è ancora più vero osservando la differenza in termini di convergenza tra fecondità e mortalità infantile, di solito strettamente collegati nel loro andamento.

Africa a due velocità

È possibile a questo punto anche rispondere al quesito inizialmente sollevato: non solo *non* ci sono segnali di una chiara convergenza nell'andamento della fecondità dei paesi analizzati (la dispersione, come visto, è aumentata), ma anzi emergono almeno due aree con comportamenti assolutamente differenti, come è evidente osservando le figure 2, 3 e 4.

Nelle tre figure, al di sotto del nome di ogni paese, è stato riportato il livello di fecondità totale (TFT) riferito al 2011 e la variazione media annuale percentuale del TFT osservata nel periodo 1985-2011, indicata con "DELTA". L'intensità cromatica varia proporzionalmente con il livello di fecondità. In tal modo è facile rendersi conto che i paesi con i tassi di fecondità più elevati sono anche quelli che hanno conosciuto una diminuzione più moderata della fecondità. Questo dato mette in luce l'esistenza di due gruppi separati di paesi sia in termini "statici" (livello del TFT) che "dinamici" della fecondità (variazione annua):

Figura 3: Valore assoluto e variazione media annua del TFT, Africa sub-sahariana francofona (Ovest)



- Paesi del *Sahel* (quelli attraversati dal Sahara), cioè Burkina Faso, Chad, Mali, Niger con l'aggiunta della Repubblica Democratica del Congo e della Guinea Equatoriale (in arancione scuro/rosso): TFT superiore a 5 e modesta diminuzione media annua, *inferiore all'1%*;
- Benin, Cameroon, Costa D'Avorio, Gabon, Guinea, Repubblica del Congo, Repubblica Centrafricana, Senegal e Togo (in arancione chiaro): TFT compreso tra 3 e 5 e sensibile diminuzione media annua, *superiore all'1%*.

Una transizione mancata?

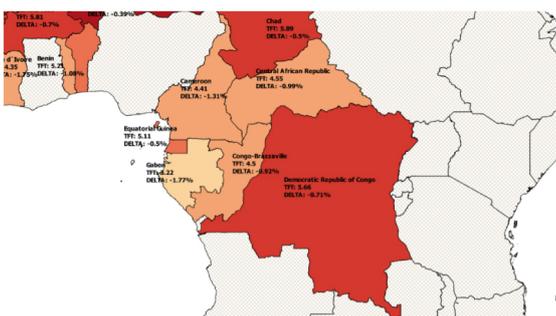
Se fino agli anni '80, come osservabile in figura 1, sembrava essere in atto un processo di convergenza, coerente con il modello generale di transizione verso regimi di bassa mortalità e fecondità, il quadro invece si complica negli ultimi trent'anni. Le sollecitazioni economiche, sociali e sanitarie avvenute in quest'arco di tempo fanno emergere le forti differenze culturali su cui si poggia il comportamento riproduttivo, che restano in gran parte inesplorate.

Il risultato ottenuto fa dunque pensare che la teoria della transizione demografica non si adatti bene ad una zona così fortemente eterogenea come l'Africa sub-sahariana francofona: l'analisi della convergenza fa pensare che, attualmente, nell'area analizzata il processo di transizione non si sia ancora manifestato con chiarezza.

Bibliografia

[1] B. Malmberg, «Demography and the development potential of sub-Saharan Africa» *Current African Issues*, 2008.

Figura 4: Valore assoluto e variazione media annua del TFT, Africa sub-sahariana francofona (centro)



- [2] X. Sala-i-Martin, «Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth» *Economic Working Paper*, 1994
- [3] A. Angeli e S. Salvini, *Popolazione e sviluppo nelle regioni del mondo*, Bologna, Il Mulino, 2008.
- [4] M. Livi Bacci, *Storia minima della popolazione del mondo*, Bologna, Il Mulino, 2011.

*Secondo tale teoria, ogni popolazione umana tende a passare da combinazioni

di elevata mortalità ed elevata fecondità a combinazioni costituite da bassa mortalità e bassa fecondità. Il passaggio dalla prima alla seconda configurazione avviene con una iniziale riduzione del livello di mortalità, a cui segue un aumento notevole del tasso di crescita della popolazione che tornerà attorno allo zero grazie ad una riduzione del livello di fecondità, che completa la transizione demografica.

** Secondo Barro e Sala-i-Martin [2] il processo di convergenza si può analizzare in due modi. Col primo, detto beta-convergenza, si guarda alla dinamica nel tempo e ci si aspetta che i paesi più arretrati rispetto al fenomeno considerato facciano passi avanti più velocemente degli altri paesi. Col secondo metodo, sigma-convergenza, si alla dispersione dei valori (misurata, appunto, col sigma quadro, ovvero con la varianza) in diversi istanti temporali, e ci si aspetta che il sigma diminuisca nel corso del tempo. In questo articolo si considera la sola sigma-convergenza.