

Capitale umano e proiezioni della popolazione

scritto da Silvana Salvini | 15 Maggio 2015



Alla fine dello scorso anno è uscito un corposo volume, *“World Population & Human Capital in the Twenty-First Century”*(1), il primo testo che tratta in modo sistematico del ruolo dell’istruzione sulle tendenze demografiche globali. Con l’aggiunta dell’istruzione alle due tradizionali variabili demografiche, età e sesso, cambiano sostanzialmente sia il modo di guardare i cambiamenti delle popolazioni sia il modo con cui essi vengono proiettati nel futuro.

Un libro importante

In primo luogo, la diffusione dell’istruzione ha effetto sulle ipotesi evolutive della fecondità e della mortalità infantile. Nella maggior parte delle società, in particolare durante il processo di transizione demografica, le donne con una maggiore istruzione hanno meno figli, sia perché ne vogliono meno sia perché trovano gli strumenti più efficaci per raggiungere i loro obiettivi di fecondità desiderata. E gli uomini e le donne più istruiti, in quasi tutte le società, hanno tassi di mortalità più bassi, per se e per le proprie famiglie, figli compresi.

Gli scenari presentati nel libro dimostrano come le politiche di diffusione dell’istruzione nel breve termine, soprattutto dell’istruzione femminile, siano in grado di influenzare in modo significativo l’evoluzione a lungo termine della popolazione per i singoli paesi e per il mondo intero. Inoltre, i futuri livelli di istruzione della popolazione adulta sono di grande interesse per i risultati relativi alla crescita economica, la qualità della *governance* e la capacità di adattamento ai cambiamenti ambientali.

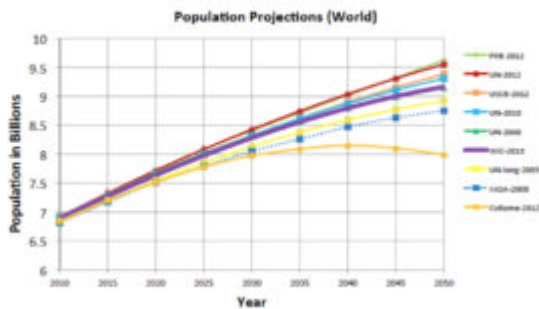
La storia delle proiezioni del IIASA

Questo libro nasce su un terreno ricco di humus. Dai primi anni Novanta si costruiscono nell’Istituto austriaco proiezioni di popolazione che sono arricchite dall’introduzione nei modelli multi-stato da fattori qualitativi. Libri e articoli su riviste prestigiose (2) e (3) hanno diffuso i risultati dello IIASA che sono stati confrontati con quelli ottenuti dalle Nazioni Unite che non considerano l’istruzione nei loro modelli di proiezione, mostrando differenze in alcuni casi davvero sostanziali. I risultati di nuove proiezioni demografiche globali per 195 paesi per il periodo 2010-2100, per sesso età e livello di istruzione, continuano quindi la tradizione IIASA di lavorare in vista dello sviluppo di nuovi approcci di

previsione della popolazione. Queste innovazioni, incluse la prima proiezione di popolazione probabilistica globale e la fusione di tecniche statistiche con i giudizi degli esperti (oltre 500 sono stati quelli consultati), rendono conto delle ipotesi alla base delle proiezioni. Con le recenti proiezioni lo IIASA estende ulteriormente lo stato dell'arte espandendo la sostanziale base di conoscenze attraverso un'ampia discussione delle ipotesi (a partire dai pareri degli esperti) mai effettuata prima nelle scienze demografiche e attraverso l'inclusione sistematica dell'eterogeneità della popolazione per livello di istruzione.

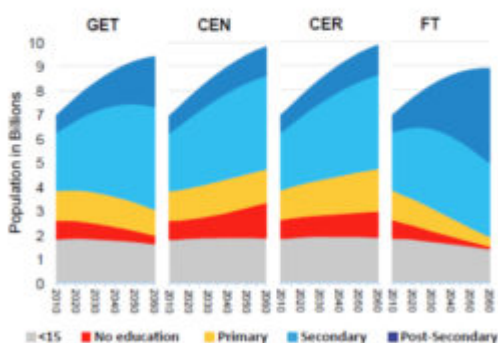
Popolazione e istruzione nel futuro

Figura 1 - Proiezioni demografiche mondiali al 2050 per le nuove proiezioni (WIC-2013), Population Reference Bureau (PRB), Nazioni Unite (ONU), Census Bureau degli Stati Uniti (USCB), Wittgenstein Demography Center and Global Human Capital (WIC), Club di Roma (CoRome).



Nella figura 1 si riporta il confronto tra differenti proiezioni demografiche mondiali pubblicate negli ultimi dieci anni, con un orizzonte temporale al 2050 per le nuove proiezioni (WIC-2013), riferendosi a quelle del Population Reference Bureau (PRB), delle Nazioni Unite (ONU), del Census Bureau degli Stati Uniti (USCB), del Wittgenstein Demography Center and Global Human Capital (WIC), e del Club di Roma (CoRome). Dal punto di vista complessivo si vede che le proiezioni derivanti dal WIC sono in linea con le altre. Se invece osserviamo la popolazione per livello di istruzione vediamo che la popolazione più istruita andrà rapidamente espandendosi. E questo avrà un effetto di riduzione della fecondità e anche della mortalità infantile, significativo in alcuni paesi.

Figura 2 - Popolazione mondiale per livello di istruzione in base a quattro scenari alternativi di istruzione, assumendo identici livelli di fecondità e di mortalità; traiettorie specifiche assumendo per i singoli paesi i livelli di istruzione indicati.



La migliore istruzione è associata con una chiara riduzione della crescita della popolazione. Per questo motivo l'istruzione universale, in aggiunta alle molte altre implicazioni del miglioramento dello status femminile, è probabile rappresenti un modo efficace per rallentare la crescita della popolazione mondiale. Questo effetto dell'istruzione sulla futura crescita della popolazione è illustrato nella figura 2 per la popolazione mondiale nel suo complesso. La figura mostra le tendenze future della dimensione della popolazione per livello di istruzione secondo quattro scenari alternativi, pur assumendo la fecondità specifica per istruzione costante.

Lo scenario Fast Track (FT) è lo scenario più ottimistico. Si presuppone che tutti i paesi espanderanno

i loro sistemi scolastici al tasso più veloce possibile, paragonabile all'evoluzione della storia recente di paesi con forte sviluppo sociale come Singapore e Corea del Sud. Lo scenario Global Education Trend (GET) è moderatamente ottimista, e può essere considerato come il più probabile: presuppone che ogni paese seguirà il percorso medio di diffusione dell'istruzione sperimentato in altri paesi più avanzati. Lo scenario Constant Enrolment Rate (CER) presuppone che in ogni paese i tassi più recenti di iscrizione scolastica si mantengano costanti sui livelli attuali. Lo scenario più pessimistico è lo scenario Constant Enrolment Numbers (CEN), dove si presuppone che non ci siano più scuole in costruzione e il numero assoluto di studenti sia costante, modello che, in caso di crescita della popolazione, implica un calo dei tassi di iscrizione. L'impatto sull'evoluzione demografica mondiale è evidente: lo scenario di maggiore diffusione di istruzione evidenzia una crescita della popolazione più contenuta.

In sintesi, le proiezioni del IIASA mostrano come al centro del dibattito sui fattori dominanti l'evoluzione demografica ci sia l'istruzione, in particolare quella delle donne, che ne condiziona l'*empowerment*: se si crede che un eccesso di crescita della popolazione mondiale rappresenti un freno allo sviluppo economico, le politiche devono agire sull'istruzione, che non solo modella una "popolazione migliore" ma che rappresenta la principale variabile determinante della transizione della fecondità e della mortalità infantile, alla base degli scenari futuri della popolazione.

Per saperne di più

- Lutz W., Butz W. e Samir KC (a cura di) (2014), *World Population & Human Capital in the Twenty-First Century*, IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis).
- Lutz, W., Scherbov, S. (2008). "The coming acceleration of global population ageing", *Nature*, 451 (7179), pp. 716–719.
- Lutz, W., KC, S. (2011). "Global human capital: Integration education and population", *Science*, 333 (6042), pp.587–592.