



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI  
"M. FANNO"**

**CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA**

**PROVA FINALE**

**"FERTILITA', EMIGRAZIONE E TRASFERIMENTO DI NORME  
CULTURALI"**

**RELATORE:**

**CH.MA PROF.SSA ELISABETTA LODIGIANI**

**LAUREANDO: MARCO BELLUCCO**

**MATRICOLA N. 1160856**

**ANNO ACCADEMICO 2020 – 2021**

# Sommario

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>1. LE MIGRAZIONI .....</b>	<b>4</b>
I. Visione generale sulla composizione attuale delle migrazioni.....	4
II. Scomposizione dei flussi migratori .....	10
A. Geografico .....	10
B. Anagrafico .....	11
C. Politico.....	12
III. Modello gravitazionale della migrazione e fattori Push & Pull.....	13
A. Fattori specifici del paese di origine o di arrivo .....	14
B. Fattori comuni.....	15
<b>2. LA FERTILITA'.....</b>	<b>17</b>
I. Una visione generale sulla demografia mondiale.....	17
II. Teorie microeconomiche sulla fertilità.....	19
a) Effetto reddito ed effetto sostituzione.....	20
<b>3. L'IMPATTO DELLE MIGRAZIONI SUL LIVELLO DI FERTILITA' NEL PAESE D'ORIGINE .....</b>	<b>22</b>
I. Canali e modalità di influenza .....	22
II. Il caso dei paesi MENA.....	24
a) La decisione di migrare (e tornare) e le preferenze individuali di fertilità – Il particolare caso dell'Egitto.....	25
III. Analisi di alcune determinanti della fertilità.....	27
A. Il livello d'istruzione.....	27
B. L'impatto delle rimesse .....	28
IV. Conclusioni e considerazioni finali.....	32
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>33</b>
<b>TABELLE .....</b>	<b>35</b>

## INTRODUZIONE

Le migrazioni rappresentano un fenomeno globale che interessa la comunità internazionale nel suo insieme e appare difficile individuare uno Stato che mai abbia generato nel corso della storia flussi migratori. In ogni secolo e in ogni continente si sono sempre manifestati spostamenti di persone, di intere comunità o addirittura di popoli da un paese all'altro per un'infinita varietà di ragioni. Ogni flusso migratorio, indipendentemente dai luoghi interessati e dal momento storico, va a mutare profondamente il contesto sociale del paese di destinazione. Meno evidente, invece, è l'influenza che questi continui spostamenti hanno sui territori d'origine.

L'analisi di base di questo documento consiste nell'esaminare come i migranti possono essere veicoli di trasmissione di stili di comportamento, di modelli sociali e di norme culturali, con particolare attenzione all'impatto che essi hanno sui livelli di fertilità dei paesi d'origine.

Riguardo a questi temi si possono citare molti studi che discutono l'influenza dei flussi migratori sui paesi d'origine e possono essere divisi tra quelli che hanno analizzato la variazione dei tassi di fertilità, e quelli, invece, che si sono concentrati su altre caratteristiche sociali.

Fargues (2006) prende in considerazione i paesi MENA (Medium East, North Africa) e analizza i diversi livelli di nuove nascite in seguito alle migrazioni con particolare riferimento a Egitto, Marocco e Turchia. Diversamente Bertoli e Marchetta (2015) tentano di comprendere la differenza sui tassi di fertilità tra le famiglie egiziane nelle quali il marito ha vissuto un'esperienza all'estero, e quelle, invece, dove entrambi i partner sono rimasti in patria. Beine, Docquier e Schiff (2013) arricchiscono ulteriormente la letteratura in questo campo con il loro elaborato. Essi presentano un accurato modello che analizza come i flussi migratori, impattando su una serie di caratteristiche sociali, causano modifiche sensibili sulla fertilità dei paesi d'origine.

Nel secondo gruppo invece rientrano, come menzionato sopra, quegli autori che hanno preso in considerazione una vasta gamma di aspetti sociali influenzati dal fenomeno dei flussi migratori. Binzel e Assad (2011) esaminano le risposte sull'offerta di lavoro da parte delle donne egiziane il cui compagno è partito per lavorare all'estero. Lodigiani e Salomone (2020) dimostrano come la migrazione internazionale verso paesi con un'alta partecipazione politica femminile incrementa significativamente il tasso di presenza parlamentare delle donne nel paese da cui partono i migranti. Docquier, Lodigiani, Rapoport e Schiff (2016) espongono, nella loro analisi, la relazione causale tra i flussi migratori e l'incremento dell'esposizione del paese d'origine a nuovi valori e pratiche politiche, sia direttamente attraverso il ritorno in patria sia indirettamente attraverso la presenza, sempre più forte, di network con i migranti all'estero. Una visione simile ci viene presentata anche da Spilimbergo (2009), il quale mostra come gli individui istruiti

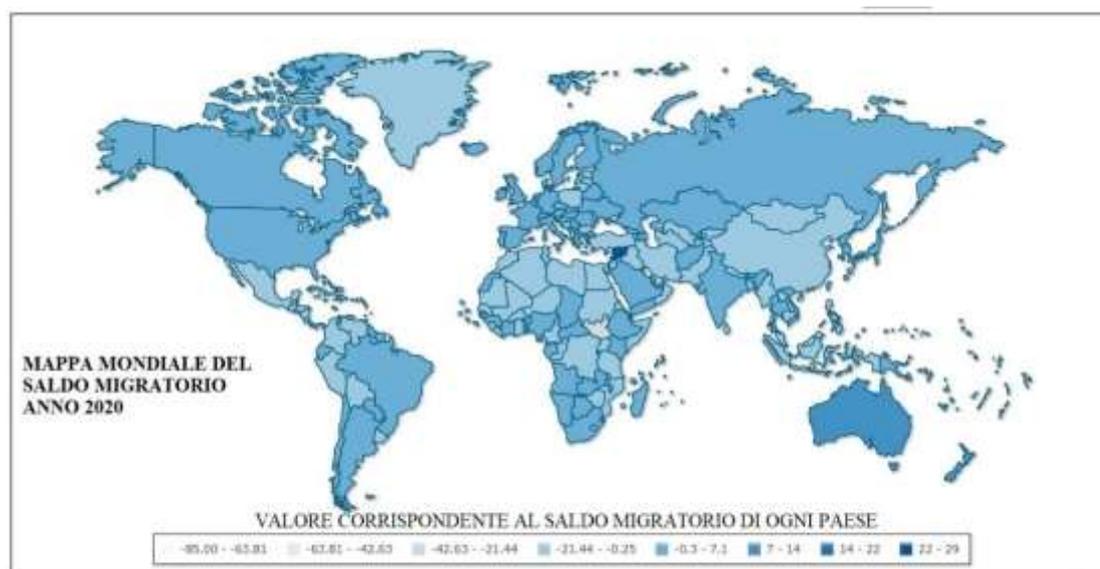
all'estero promuovano la democrazia nel loro paese d'origine, ma solo se essa è acquisita in paesi democratici.

L'elaborato è così articolato: il Capitolo 1 esamina il fenomeno migratorio fornendo una panoramica sia sulla sua composizione attuale, sia sulle determinanti che inducono le persone ad allontanarsi da un certo paese o a sceglierne un altro come destinazione di vita futura. In questa sezione viene anche presentato il modello gravitazionale che descrive i flussi migratori e analizza i fattori push e pull che agiscono su di essi. Il Capitolo 2 prima esamina la distribuzione mondiale della fertilità, e successivamente offre una visione sulla teoria microeconomica descrivendo l'effetto reddito e quello di sostituzione. Nel Capitolo 3, in primo luogo, si analizzano le modalità con le quali le migrazioni impattano sulla fertilità del paese d'origine. Secondariamente si analizzano in dettaglio le ricerche presenti in letteratura riguardo al rapporto tra migrazione e fertilità in alcuni paesi MENA, e, infine, si descrive il ruolo, in questo campo, delle rimesse e del livello d'istruzione. Nelle conclusioni si tratta delle implicazioni e dei risultati ottenuti dal presente elaborato, chiudendo con la presentazione della teoria dei migranti come veicoli di norme culturali.

## 1. LE MIGRAZIONI

### I. Visione generale sulla composizione attuale delle migrazioni

I flussi migratori internazionali sono un fenomeno globale che sta crescendo negli ultimi decenni sia come complessità che come impatto su persone e interi paesi.



(Fonte: IndexMundi)

Questa mappa rappresenta la distribuzione mondiale del tasso di migrazione netto, ovvero la differenza tra il numero di persone che entrano ed escono da un paese in un

anno per 1000 abitanti. Un eccesso di persone che entrano nel paese è indicato come immigrazione netta (ad es. 3,56 migranti/1000 abitanti), mentre un maggior numero di individui che lasciano il paese viene descritto come emigrazione netta (ad es. -9,26 migranti/1000 abitanti). Il tasso di migrazione netto, quindi, indica il contributo di tale fenomeno sul livello generale di cambiamento della popolazione. È doveroso sottolineare che esso non distingue tra migranti economici, leciti, privi di documenti e rifugiati.

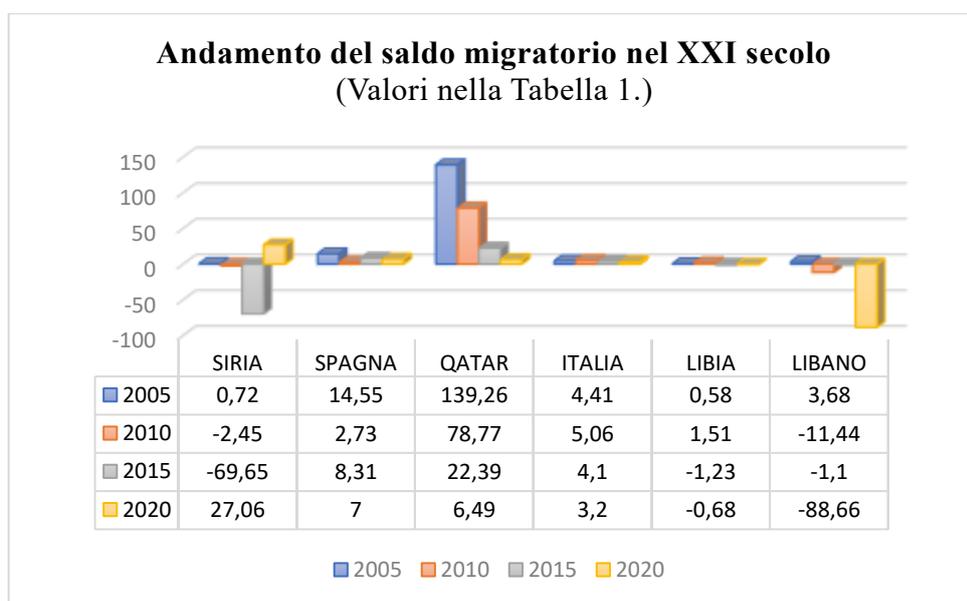
Non si può non cominciare dal confronto tra i due stati che occupano, nel 2020, rispettivamente la prima e l'ultima posizione nella classifica mondiale. I valori della Siria (+27,06) e del Libano (-88,06) sono inequivocabilmente frutto di situazioni politiche e umanitarie drammatiche che affliggono i due paesi, con la conseguente presenza di flussi migratori che assumono i caratteri di esodi veri e propri. Per capire appieno l'incredibile instabilità delle situazioni in questi luoghi, basta vedere che soltanto nel 2015 la Siria presentava un saldo del -69,95 con un picco negativo nel 2013, in seguito allo scoppio della guerra civile, del -115,7. Risulta semplice constatare il profondo legame di questi due stati scoprendo che l'andamento dei rispettivi tassi netti di migrazione è stato, in tutto il XXI secolo, pressoché opposto. Infatti, nello stesso 2013 in Libano, il saldo si è attestato sul valore esorbitante del +168.

In Italia si possono riscontrare valori mediamente moderati; l'andamento della curva, infatti, negli ultimi vent'anni non ha subito particolari scostamenti dal valore medio del +4,6. Una particolare evidenza si riscontra analizzando il fatto che dal picco massimo del +8,27, manifestatosi nel 2007, la curva del saldo migratorio non ha avuto più nessun cambio di tendenza, andando sempre a diminuire progressivamente fino al +3,2 dello scorso anno.

In Spagna, stato europeo con il maggior saldo migratorio dopo Lussemburgo (+13,33) e Principato di Monaco (+8,34), si evidenziano sia situazioni simili al nostro paese, sia differenze sostanziali. Anche nella penisola iberica, infatti, il 2007 è stato un anno di rottura rispetto al trend degli anni precedenti, nei quali il tasso si era consolidato ad un livello medio, tra il 2000 e il 2007 appunto, del +13,62. In seguito, si è registrata una brusca discesa fino ad un +1,57 del 2009, ma successivamente, ed è qui la principale differenza con l'Italia, i valori hanno ricominciato a crescere fino ad un +8,03 nel 2016, con un successivo calo, fino al 2020, del 1,03.

Altrettanto interessanti sono i casi di Libia e Qatar. Il primo ha presentato, fin dal 2005, dati molto vicini allo 0, con scostamenti massimi del +4,33 nel 2013 e del -1,23 del 2015. Il dato completamente fuori tendenza, rispetto a tutti gli altri del periodo preso in

esame, è quello manifestatosi nel 2011, con il picco negativo del -141,86, dato che senza alcun dubbio è stato conseguenza dell'avvento della primavera araba. Con tale termine di origine giornalistica, utilizzato per lo più dai media occidentali, si vuole indicare una serie di proteste ed agitazioni cominciate tra la fine del 2010 e l'inizio del 2011 in tutto il Nord Africa. Il Qatar, infine, grazie alla sua unicità, data dalla numerosa presenza di miliardari petroliferi, offre una situazione del tutto particolare. La sua curva infatti presenta valori medi del +30,84 tra il 2000 e il 2003, prima di crescere in modo esponenziale fino all'incredibile valore del +164,07 del 2004, che poi è progressivamente e gradualmente sceso fino al +6,49 attuale.



Al termine dell'elaborato, nella Tabella 1., sono presenti tutti i dati utilizzati per la realizzazione del grafico e ulteriori elaborazioni su di essi, come la media aritmetica del saldo migratorio nei sopracitati sei paesi e la trimmed mean, ovvero una media sfrondata dai valori estremi, più utile per capire al meglio la reale tendenza del tasso utilizzando quei dati, cosiddetti centrali, che hanno meno influenza sulla media aritmetica.

Un particolare significato assume lo studio dello scostamento, paese per paese, tra le due medie. Si riscontra un differenziale maggiore in quei territori in cui la situazione socioeconomica e politica ha subito maggiori shock nel corso degli ultimi due decenni. Infatti, andando a eliminare, per ogni stato, i due valori più alti e i due più bassi, si ottiene una media più vicina al valore di saldo migratorio che si è manifestato con maggior frequenza, depurandola dagli effetti degli shock contingenti. Si possono quindi dividere i sei paesi in due gruppi. Nel primo, dove si collocano Spagna e Italia, si registra una sostanziale uguaglianza fra le due medie, con differenziali minimi rispettivamente del +0,042 e del -0,177, come conseguenza del fatto che, in entrambi questi luoghi, le curve del tasso non avevano mai riscontrato valori estremi molto marcati. Nel secondo,

dove gli scostamenti tra i due valori sono più ampi, si verificano, infatti, dei delta pari a +4,196 per la Siria, -5,88 per il Qatar, +8,678 per la Libia e, infine, -4,77 per il Libano; a prova del fatto che questi quattro stati hanno vissuto anni di maggiori incertezze e volatilità dal punto di vista delle migrazioni.

Incrociando il saldo migratorio dei 23 paesi in via di sviluppo che fanno parte del G20 con i rispettivi livelli di PIL pro capite si possono ricavare interessanti osservazioni. Questo gruppo di stati nasce nel giugno 2003, quando i Ministri degli Esteri di Brasile, India e Sudafrica firmano la cosiddetta Dichiarazione di Brasilia, e fece la propria comparsa ufficiale in risposta ad un documento reso noto il 13 agosto 2003 dalla Comunità europea e dagli Stati Uniti con una proposta comune sull'agricoltura presentata alla Conferenza ministeriale del WTO di Cancún. Tale contenuto è presente in un documento, che sancisce l'istituzione del gruppo, firmato il 20 agosto 2003.

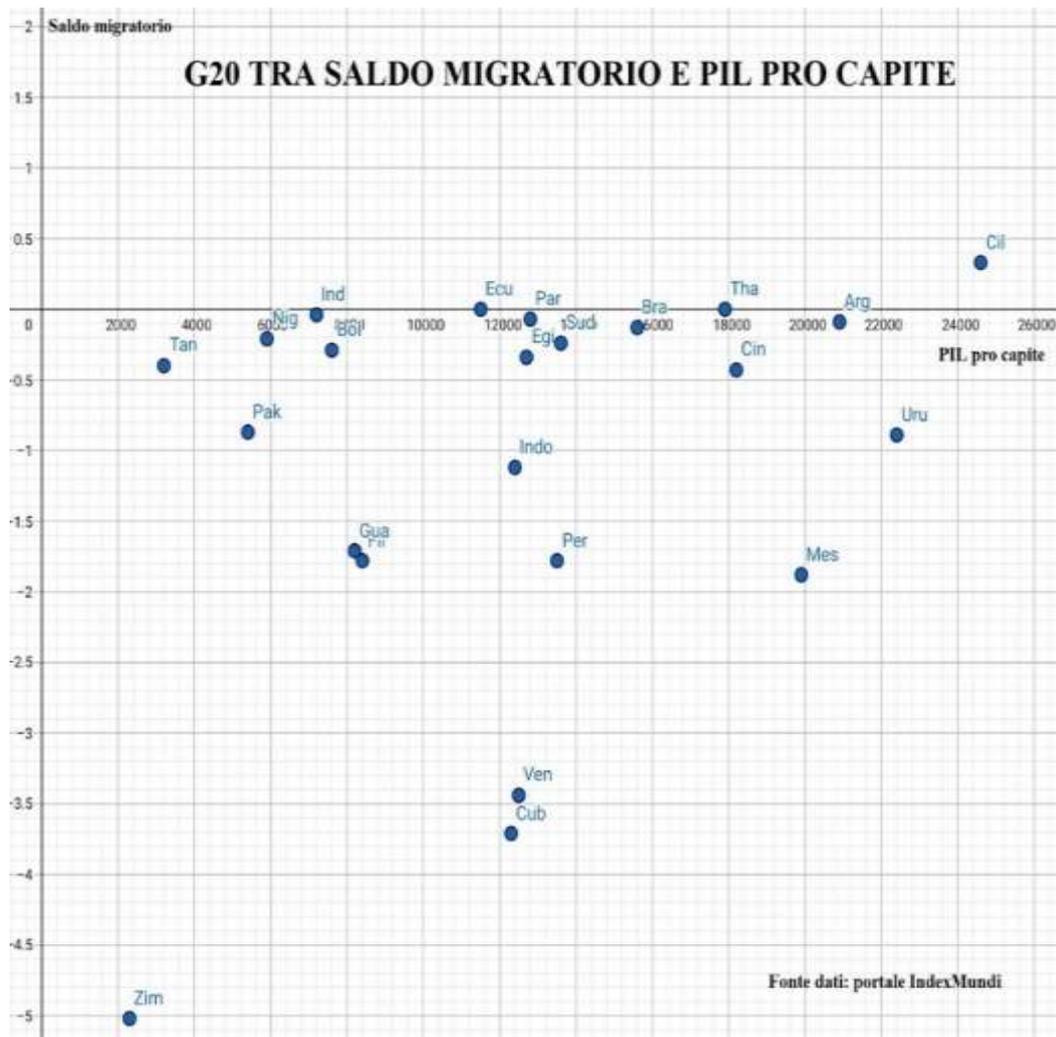
Per misurare l'interdipendenza che collega entrambi i caratteri quantitativi si è proceduto al calcolo della covarianza, definita come la media dei prodotti degli scostamenti delle variabili X (saldo migratorio) e Y (PIL pro capite) dalle rispettive medie, che risulta essere pari a +2.466,278. Aldilà del valore in sé è importante il segno di tale risultato; infatti, il fatto che sia positivo significa che nel calcolo prevalgono i prodotti di scostamenti concordi, e quindi che tra i due caratteri ci sia concordanza.

Un difetto della covarianza è quello di dipendere dall'unità di misura osservata, e per questo può essere utile un indice relativo, ovvero il coefficiente di Bravais e Pearson ( $P_{XY}$ ) risultante dal rapporto fra la covarianza e il prodotto delle deviazioni standard. Il valore sarà sempre compreso tra -1 e +1, con:

- $P_{XY} = 1$  se esiste un perfetto legame lineare e i due caratteri sono concordi;
- $P_{XY} = -1$  se sussiste un perfetto legame lineare e i due caratteri sono discordi;
- $P_{XY} = 0$  se i due caratteri sono indipendenti, oppure se la loro relazione non è lineare.

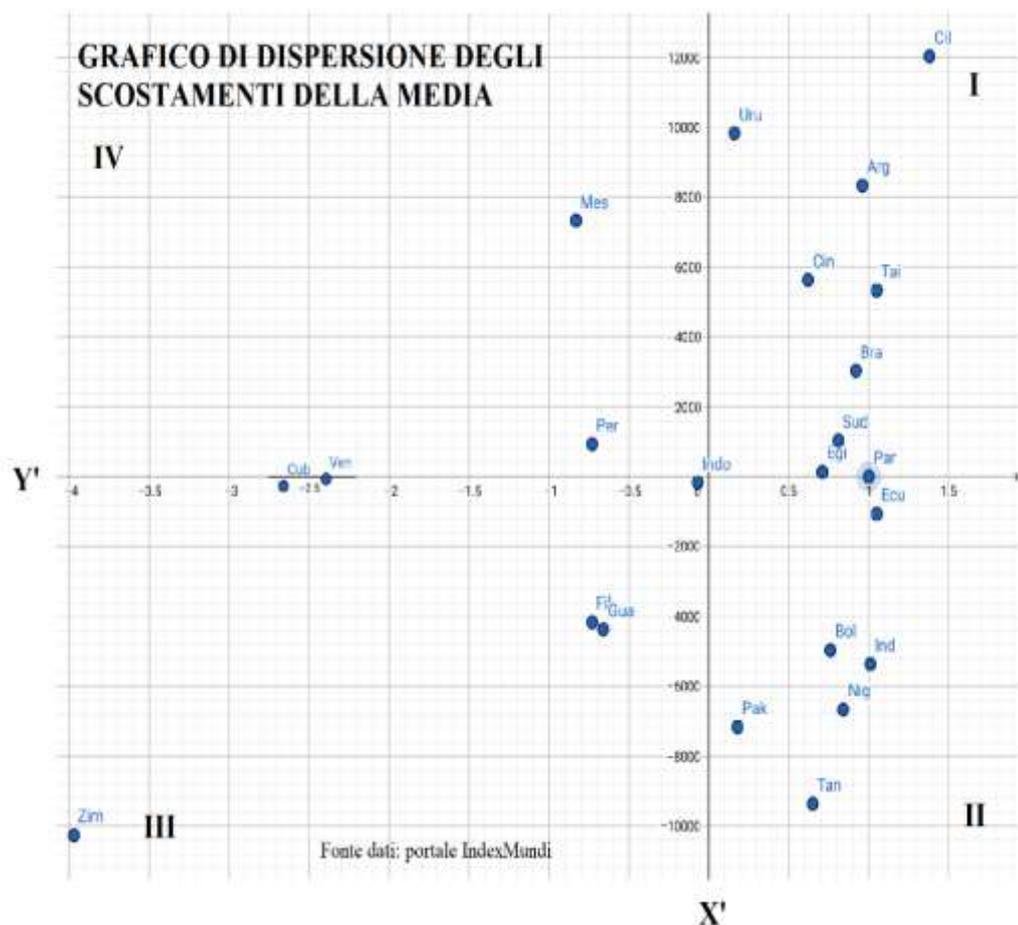
Il risultato dell'analisi in questione offre un  $P_{XY} = 0,307$  e quindi si può affermare che tra saldo migratorio e PIL pro capite nei paesi in via sviluppo esista una interdipendenza, seppur debole, e che i suddetti caratteri siano concordi.

Il primo grafico di dispersione descrive proprio tale andamento, evidenziando come il livello di reddito possa essere considerato una delle variabili delle migrazioni. Si nota infatti che lo Zimbabwe, in presenza di un bassissimo PIL pro capite, è il paese con il più basso saldo migratorio mentre il Cile, con la più alta quota di ricchezza per abitante, è, al contempo, lo stato con il minor numero di partenti.

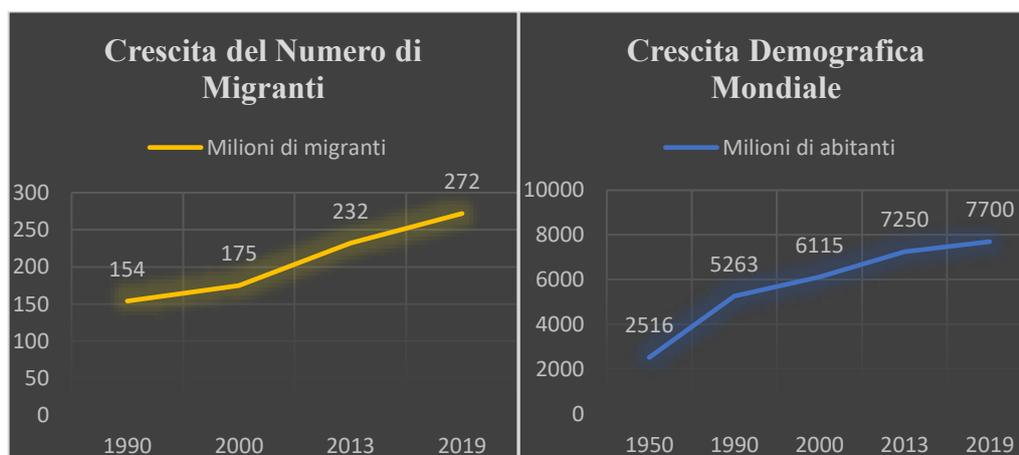


Venezuela e Cuba fanno emergere che nonostante un discreto livello di reddito si possa ugualmente incappare in un saldo migratorio negativo e che quindi anche altre variabili oltre al PIL possano influenzare il fenomeno delle migrazioni, come ad esempio, le situazioni politiche e sociali.

Con il secondo grafico, invece, si è cercato di andare ancora più in profondità nel dimostrare quanto affermato circa la concordanza dei due caratteri presi in esame. Per la sua realizzazione sono stati presi gli scarti ( $X' = X_i - x_{med}$  e  $Y' = Y_i - y_{med}$ ) tra i valori dei singoli paesi e le rispettive medie aritmetiche delle due variabili. I paesi che appartengono al I quadrante possiedono valori di  $X'$  e  $Y'$  entrambi di segno positivo; analogamente quelli del III quadrante possiedono  $X'$  e  $Y'$  entrambi negativi e perciò possiedono scostamenti concordi, o entrambi positivi o entrambi negativi. Siccome nell'analisi compaiono principalmente stati che si collocano in queste zone del grafico (15 su 23), ne deriva che i due caratteri sono concordi.



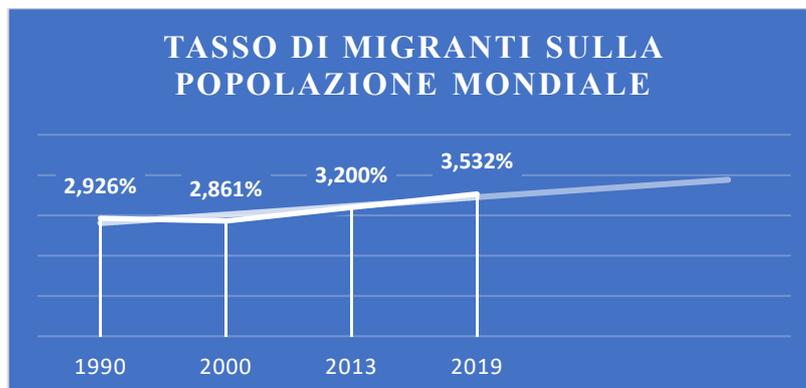
Una ricerca condotta dal Dipartimento delle Nazioni Unite per gli Affari Economici e Sociali (UN-DESA), pubblicata nel settembre 2013, ha diffuso dati sul fenomeno migratorio a livello mondiale, evidenziando come, in soli 30 anni, si sia passati dagli iniziali 154 milioni di migranti nel 1990, ai 175 milioni nel 2000, ai 232 milioni nel 2013, che sarebbero poi addirittura arrivati a 272 milioni a fine 2019.



Un'osservazione poco attenta potrebbe portare all'errata conclusione che questa crescita sia una naturale conseguenza dell'esplosiva crescita demografica mondiale, nella quale il numero di abitanti della Terra è cresciuto dai 2,5 miliardi (1990) agli attuali 7,7.

Invece, un'analisi più approfondita evidenzia che il totale dei migranti è cresciuto a un tasso maggiore rispetto a quello della popolazione mondiale.

Quindi da un punto di vista statistico risulta evidente come il valore dei flussi migratori sia cresciuto di più, in proporzione, rispetto agli abitanti e sia destinato a continuare su questa linea.

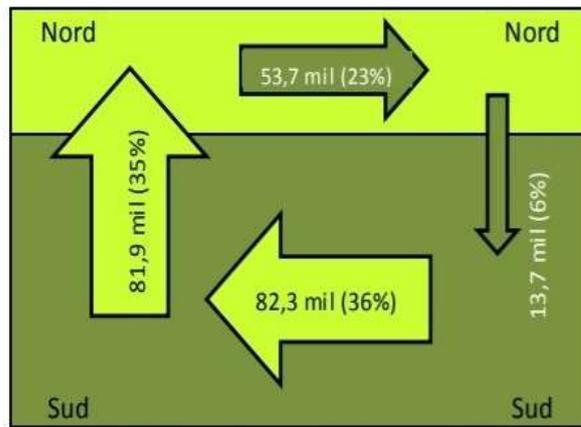


## II. Scomposizione dei flussi migratori

Per capire meglio un fenomeno di tale portata può essere utile tentare di analizzarlo non tanto nella sua interezza e complessità, ma attraverso la disamina delle sue singole componenti, ricavate da una scomposizione in base a diverse tipologie di fattori. Si trattano di seguito i più importanti.

### A. Geografico

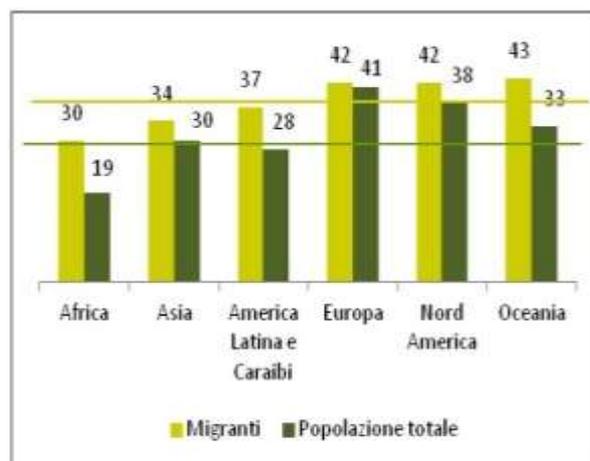
Il mondo che ci circonda è sempre più segnato da una profonda diseguaglianza nella distribuzione delle ricchezze, pertanto si può dedurre che le migrazioni siano un fenomeno inevitabile. Sebbene nei paesi industrializzati si sia osservato un calo dei flussi in entrata in seguito alla crisi economica del 2007, questi sono tornati ad aumentare, negli anni successivi, per il permanere di squilibri quantitativi, qualitativi e territoriali nel mercato del lavoro tra i paesi del Nord e Sud del mondo. Sempre secondo i dati ricavati dalla ricerca sopracitata, questo fenomeno è riscontrabile dall'osservazione che, nel 2013, il 71% dei migranti del mondo (circa 164 dei 232 milioni complessivi) erano originari dei paesi in via di sviluppo, ma tra questi, solo il 35% era residente nei paesi avanzati, e il 36% erano diretti verso i paesi emergenti. Già ad inizio dello scorso decennio, quindi, era evidente la presenza di un importante richiamo dei migranti verso paesi non ancora economicamente avanzati.



Fonte: Picanza, G. "Le principali migrazioni mondiali in corso" *Studi/Contributions*

## B. Anagrafico

Un'interessante panoramica sui flussi migratori può essere fatta prendendo in considerazione l'età media dei migranti che è di circa 38 anni, rispetto ai 29 della popolazione mondiale, sulla quale impattano maggiormente i dati anagrafici dei bambini e il fatto che, in molti paesi, i nati all'estero da migranti non sono considerati immigrati. Come si può ricavare dalla tabella sottostante che paragona, continente per continente, le due età medie, i migranti più giovani sono residenti in Africa (30 anni di età media), i più vecchi sono residenti nelle aree dell'Europa e del Nord America (42 anni) e in Oceania (43 anni). In generale, nei paesi avanzati, la media si aggira sui 42,2 anni ed è da tempo sostanzialmente invariata. Nei paesi in via di sviluppo è leggermente aumentata, passando dai 32,8 anni ai 33,2.



Fonte: Picanza, G. "Le principali migrazioni mondiali in corso" *Studi/Contributions*

Una seconda analisi, condotta sempre dall'UN-DESA, esamina la distribuzione per età dei migranti. Il primo dato interessante sono i bambini al di sotto dei cinque anni residenti nei Paesi in via di sviluppo, che si attestano ad un livello

triplo di quelli che vivono nei Paesi avanzati. I giovani hanno una maggiore incidenza nei Paesi del Sud del mondo e rappresentano il 23% della popolazione dei migranti, mentre sono il 10% nei Paesi del Nord. La maggior parte di coloro che lasciano il proprio paese ha un'età compresa tra i 20 e i 34 anni e la quota di chi parte in età da lavoro è aumentata del 43% nei Paesi emergenti, di fronte alle economie occidentali in cui è aumentata del 37%. Infine, balza agli occhi come, in relazione alla presenza di individui over 40, la differenza tra paesi sviluppati e non, tenda ad aumentare sempre di più man mano che l'età presa in esame diventa più elevata. Possiamo quindi evincere che nei paesi arretrati, dove si trova una speranza di vita considerevolmente più bassa, la popolazione sia più giovane rispetto ad altre realtà.



Fonte: Picanza, G. "Le principali migrazioni mondiali in corso" *Studi/Contributions*

### C. Politico

Il fenomeno dell'immigrazione irregolare è molto complesso e difficilmente quantificabile. I flussi di rifugiati spesso sono veri e propri esodi, conseguenza frequente di guerre, scontri etnici, fughe da regimi non democratici, da carestie o gravi disastri naturali. Nella maggior parte dei casi, poi, si verificano situazioni ancor più drammatiche in relazione al fatto che questi enormi flussi, a causa della contiguità geografica, si dirigono in Paesi altrettanto poveri del Sud del mondo, aggravando, quindi, condizioni economiche già disagiate.

Impressionante il dato che vede il numero di rifugiati nel mondo passare dai 15,7 milioni del 2013, pari al 7% di tutti i migranti, ai 26,4 milioni (Fonte UNHCR) della prima metà del 2020 (9,7% dei migranti totali).

Un altro dato significativo è che l'82% degli sfollati nel mondo proviene da appena dieci Paesi e cioè: dalla Siria (6,5 milioni), dal Venezuela (3,7 milioni), dall'Afghanistan (2,7 milioni), dal Sud Sudan (2,8 milioni), dal Myanmar (995

mila), dalla Somalia (910 mila), dalla Repubblica Democratica del Congo (822 mila), dal Sudan (772 mila), dalla Repubblica Centrafricana (609 mila) e dall'Eritrea (514 mila). Solo nella prima metà del 2020, 80 milioni di persone sono state forzatamente sfollate in tutto il mondo a causa di persecuzioni, conflitti, violenze generalizzate e violazioni dei diritti umani, di cui 45,7 milioni solo di sfollati interni e 4,2 milioni di richiedenti asilo.

### III. Modello gravitazionale della migrazione e fattori Push & Pull

I modelli gravitazionali presumono che i flussi tra due paesi siano direttamente proporzionali alla loro dimensione, popolazione o PIL, e inversamente proporzionali alla distanza fisica tra loro. A causa della recente disponibilità di dati migratori bilaterali (cioè bidirezionali, da paese a paese), i modelli gravitazionali sono diventati più frequentemente utilizzati nel contesto dei flussi migratori; ciò consente una migliore comprensione delle determinanti della migrazione.

La base teorica per i modelli gravitazionali di migrazione è generalmente rappresentata da un modello di massimizzazione casuale dell'utilità (Random Utility Maximization). I modelli RUM descrivono l'utilità che un individuo riceve dal vivere in un determinato paese rispetto all'utilità attesa ricevuta se si spostasse verso destinazioni alternative. Il confronto coinvolge sia i benefici attesi, vale a dire fattori che aumentano l'attrattiva della destinazione, come guadagni attesi più elevati, sia gli svantaggi connessi, come la distanza o le politiche migratorie sfavorevoli.

Beine, Bertoli e Moraga (2016) partono dalla seguente uguaglianza:

$$m_{jkt} = p_{jkt} s_{jt} \quad (1)$$

dove  $s_{jt}$  rappresenta lo stock di popolazione che risiede nel paese  $j$  al tempo  $t$ ;  $m_{jkt}$  è il flusso migratorio dal paese  $j$  al paese  $k$  al tempo  $t$  e  $p_{jkt} \in [0,1]$  sta per la quota di individui residenti in  $j$  che migrano verso  $k$  al tempo  $t$ .

Essi esprimono l'utilità dell'individuo con la seguente formula:

$$U_{ijkt} = w_{jkt} - c_{jkt} + e_{ijkt} \quad (2)$$

nella quale  $w_{jkt}$  è una componente deterministica dell'utilità e  $c_{jkt}$  denota il costo specifico in termini di tempo per passare da  $j$  a  $k$  e  $e_{ijkt}$  è un termine stocastico specifico dell'individuo.

L'attrattiva  $w_{jkt}$  di un paese per potenziali migranti da  $j$  e i costi di migrazione bilaterali  $c_{jkt}$  sono solitamente modellati come funzioni lineari di due vettori di variabili, che possono variare su tutte le combinazioni di origine ( $j$ ), destinazione ( $k$ ) e dimensione

del tempo ( $t$ ). Gli autori in esame analizzano alcune evidenze empiriche esistenti sulle determinanti dei flussi migratori internazionali derivate dalla stima dei modelli gravitazionali con dati diadici basati sul sopracitato modello RUM.

#### **A. Fattori specifici del paese di origine o di arrivo**

- **Reddito**

Un fattore determinante dell'attrattività di ciascuna località è rappresentato dal suo livello di reddito pro capite. Un modello di migrazione basato sul RUM non impone alcun vincolo alla forma funzionale del rapporto tra reddito pro capite e componente deterministica dell'utilità localizzata in (2). La letteratura assume generalmente che le prospettive di reddito dei potenziali migranti di tutte le origini possano essere misurate attraverso il PIL pro capite a destinazione, imponendo così, per lo più, l'assunzione di una comune tendenza dei guadagni dei migranti a destinazione.

- **Restrizioni al credito**

Il modello canonico della migrazione implica che una variazione identica e simultanea nel reddito pro capite all'origine e alla destinazione non influenza il tasso di migrazione bilaterale. Tale perfetta simmetria scompare se si considera che i potenziali migranti potrebbero trovarsi di fronte a vincoli di credito che ostacolano le loro scelte migratorie. I vincoli di credito possono essere inseriti nel modello assumendo che i costi di migrazione bilaterale  $c_{jkt}$  siano correlati negativamente con il reddito all'origine e quindi con  $w_{jt}$ . Se la dipendenza dei costi della migrazione dalle condizioni economiche del paese d'origine non è adeguatamente controllata, allora un aumento dei redditi ridurrebbe il tasso di migrazione a meno di un'identica diminuzione nel paese di destinazione.

- **Aspettative**

Il modello sequenziale di migrazione che abbiamo riassunto nella Sezione 2b(ii) implica che l'attuale tasso di migrazione bilaterale dipende dalle aspettative sull'evoluzione delle condizioni economiche in tutti i paesi appartenenti all'insieme di scelta. Bertoli et al. (2013) hanno fornito prove econometriche sul ruolo altamente significativo delle aspettative nel guidare i flussi migratori bilaterali verso la Germania tra il 2006 e il 2012. Le variazioni delle aspettative sull'attrattività futura del paese di origine possono influenzare le attuali decisioni migratorie anche dopo aver controllato le determinanti tradizionali dell'attrattività attuale di un paese. Inoltre, quando l'influenza esercitata dall'attrattività futura di destinazioni alternative non è controllata, le stime dell'effetto delle attuali

condizioni del mercato del lavoro all'origine sono significativamente orientate verso l'alto.

- **Politiche sull'immigrazione**

I costi della migrazione  $c_{jkt}$  possono essere, almeno in parte, indotti dalle politiche sull'immigrazione adottate dal paese di destinazione, che possono essere sia generali, cioè rivolte a tutti i paesi di origine, sia bilaterali. Questo indice, che non è comparabile tra le destinazioni, è associato negativamente alla scala dei flussi migratori in entrata, nelle stime in cui la variabilità tra le destinazioni non viene utilizzata per l'identificazione. Un tentativo di costruire misure di politiche sull'immigrazione comparabili sia tra paesi che nel tempo è rappresentato dal progetto IMPALA, che mira a costruire una banca dati basata sulle leggi sull'immigrazione nei 26 paesi di destinazione più importanti. Nonostante siano stati compiuti progressi su questo fronte si è comunque molto lontani da un vero e proprio database utilizzabile nella stima dei modelli gravitazionali. In assenza di misure soddisfacenti sull'immigrazione, si può comunque utilizzare la dimensione panel e includere effetti fissi che controllano l'influenza delle politiche generali sull'immigrazione.

- **Fattori ambientali**

Esiste una letteratura empirica molto consistente sull'impatto dei fattori ambientali e dei fattori climatici sulle migrazioni internazionali. In primo luogo, gli shock ambientali negativi riducono il reddito all'origine, il che influenza il  $w_{jt}$ , attraverso un calo dei salari o un aumento del tasso di occupazione. In secondo luogo, gli shock distruttivi potrebbero aumentare i costi di migrazione bilaterale  $c_{jkt}$ , rendendo così i vincoli di credito più stringenti. In terzo luogo, gli eventi climatici dannosi tendono a diminuire l'attrattiva del paese d'origine indipendentemente dal reddito che a sua volta porta all'emigrazione. Un quarto canale può essere chiamato canale della volatilità: se le condizioni climatiche diventano più imprevedibili, allora questo può aumentare la volatilità del  $w_{jt}$ , inducendo le persone avverse al rischio a optare per la migrazione.

## **B. Fattori comuni**

I fattori appartenenti sia al paese di partenza che a quello di destinazione che influenzano i costi di migrazione  $c_{jkt}$  possono essere sia variabili nel tempo come le politiche e le reti migratorie bilaterali, sia intrinseci ai singoli paesi e quindi non variabili come la vicinanza linguistica e culturale.

- **Networks**

Un'ampia letteratura è stata dedicata al ruolo delle reti migratorie sull'entità e sulla forma dei flussi migratori bilaterali. I pochi documenti esistenti basati su modelli di gravità strutturale (Beine et al., 2011; Beine e Parsons, 2015; Bertoli e Moraga, 2015) forniscono risultati abbastanza concordi: un aumento del 10% dello stock migratorio bilaterale porta a un aumento del 4% del flusso migratorio bilaterale nei prossimi dieci anni. Questa elasticità sale a 0,7 quando restringiamo la nostra attenzione alla migrazione verso le destinazioni OCSE, ed è più alta per i migranti con un basso livello di istruzione rispetto a quelli con un livello di istruzione superiore, abbassando così il livello di istruzione medio dei migranti.

- **Politiche bilaterali sull'immigrazione**

In letteratura sono stati utilizzati due grandi tipi di misure che analizzano le politiche bilaterali. Si può cogliere lo stretto legame tra migrazione e accordi bilaterali: ad esempio, Beine et al. (2013) riscontrano una presenza maggiore di flussi migratori bilaterali quando sia il paese di origine che il paese di destinazione sono firmatari dell'accordo di Schengen. Altri studi forniscono prove simili per i paesi OCSE raccolti dall'Organizzazione Internazionale per le Migrazioni. La seconda misura principale riguarda le politiche bilaterali in materia di visti, infatti, le esenzioni che non appartengono *de iure* al quadro giuridico che regola l'ammissione degli immigrati, possono facilitare l'ingresso legale dei migranti, riducendo così i costi di migrazione bilaterale  $c_{jkt}$ , e riflettono anche un trattamento preferenziale a livello diadico.

- **Prossimità linguistica e culturale**

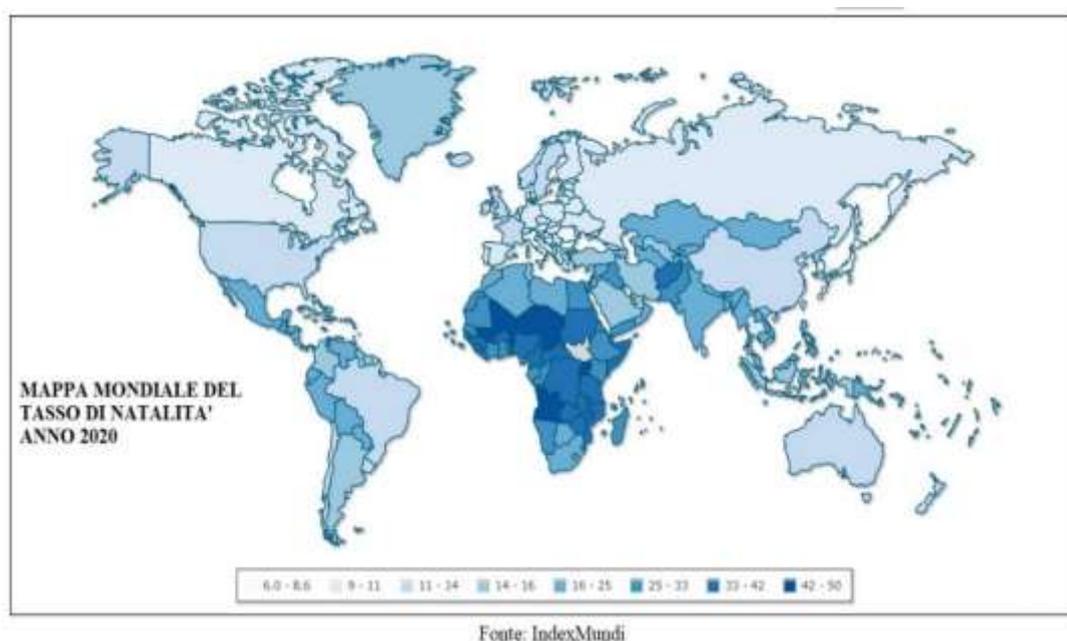
Le più importanti componenti dei costi di migrazione, che non variano nel tempo, sono la distanza bilaterale, i legami coloniali, la vicinanza linguistica e culturale. Indicatori come la prossimità linguistica sono stati utilizzati nelle equazioni gravitazionali di Belot e Ederveen (2012) e Adsera e Pytlikova (2012) che utilizzano varie misure di prossimità, basate su alberi genealogici ideati dai linguisti o su misure di somiglianza fonetica tra le lingue. Ciò spiega perché potenzialmente i migranti italiani possono acquisire più facilmente competenze nella lingua locale in Spagna o in Francia piuttosto che in Giappone, sebbene l'Italia non condivida una lingua comune con nessuna di queste tre destinazioni. La prossimità culturale è un concetto più sfuggente della prossimità linguistica in quanto non si basa su una caratteristica facilmente verificabile. Belot e

Ederveen (2012) utilizzano misure particolari che descrivono, fra gli altri fattori, la distanza religiosa bilaterale e l'orientamento culturale dei paesi, con entrambe queste determinanti che favoriscono i flussi migratori sia in entrata che in uscita.

## 2. LA FERTILITA'

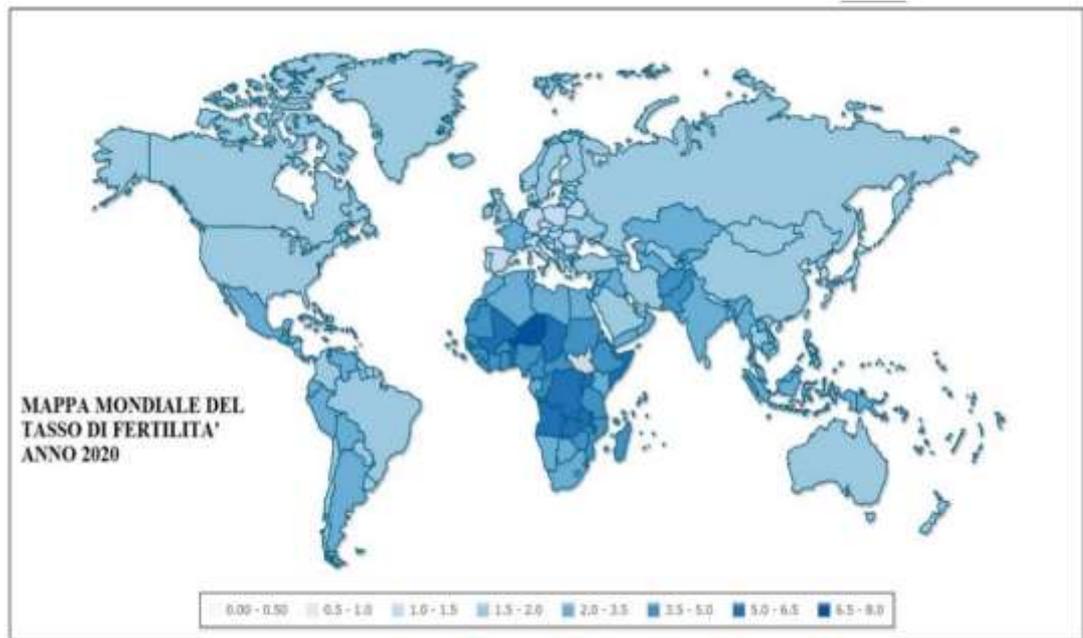
### I. Una visione generale sulla demografia mondiale

Per apprezzare lo studio della fertilità può essere interessante osservare come si distribuiscono su scala mondiale due indici demografici di primaria importanza come il tasso di natalità e il tasso di fertilità.



Il primo, noto anche come tasso di natalità grezzo, fornisce il numero medio annuo di nascite 1.000 persone, ed è, solitamente, il fattore dominante nel determinare il tasso di crescita e la frequenza delle nascite di una popolazione. Esso dipende sia dal livello di fertilità sia dalla distribuzione per età degli individui di un determinato territorio. La mappa presenta una situazione piuttosto netta, con quasi la totalità dell'Africa al di sopra di un valore pari a 20 e, al contrario, una realtà nei paesi industrializzati in cui quasi nessun paese supera i 15 nati per 1000 abitanti.

I dati più estremi, relativi al 2020, vengono presentati dal Niger (47,51) con un distacco di ben 4,8 sull'Angola seconda, e dal Principato di Monaco che occupa l'ultimo posto con l'esiguo ammontare di 6,37 nascite all'anno ogni 1000 persone. L'Italia si attesta in 216<sup>a</sup> posizione all'interno del trend europeo con il modesto valore di 8,4.



Il secondo indice invece, fornisce il valore medio di bambini che nascerebbero per donna se tutte le donne vivessero fino alla fine dell'età fertile e partorissero figli secondo un dato tasso a ciascuna età. Il Total Fertility Rate (TFR) è una misura più diretta del livello di fertilità rispetto al tasso di natalità grezzo, poiché si riferisce alle nascite per donna. Utile sottolineare che il saldo di sostituzione di una popolazione si attesta ad un valore uguale a 2. Una panoramica generale presenta un valore medio tra i 226 paesi presi in esame del 2,473, pesantemente influenzato, però, da un lato, dagli stati industrializzati con valori molto esigui, dall'altro, dalle cifre ancora piuttosto elevate dei paesi arretrati, in particolar modo nell'Africa subsahariana.

Come si può evincere dalla mappa, l'Europa è uno dei territori nei quali la decrescita del tasso di fertilità si sta manifestando in modo più marcato. La media dei valori dei 51 paesi dell'Antico continente (sarebbero 53, ma non sono stati presi in considerazione la Russia per un motivo geografico, in quanto ha la maggior parte del suo territorio in Asia, e il Vaticano per la sua irrilevanza in termini di fertilità) è di 1,644 figli per donna. Il valore più elevato è il 2,31 delle Isole Faroe, che sono una Nazione costitutiva del Regno di Danimarca; mentre l'1,33 della Bosnia ed Erzegovina è il dato più basso. Il nostro paese presenta un tasso di 1,47 perfettamente in linea con l'andamento generale del continente europeo che si può descrivere in netto calo in senso generale e molto al di sotto se comparato al resto del mondo. A supporto di questa considerazione c'è il dato che ben 32 delle ultime 50 posizioni nella classifica mondiale sono occupate da paesi europei.

Per quanto concerne l’Africa il paese con il più alto tasso è il Niger, con ben 7 figli di media per donna, mentre il paese con il dato più basso è la Repubblica di Mauritius con 1,73. Molto indicativo circa la non omogenea distribuzione della fertilità sullo scacchiere mondiale è il fatto che le prime 15 posizioni della classifica relativa a questo indicatore sono occupate tutte da paesi africani e se si amplia lo sguardo addirittura 43 nelle prime 50.

Un’ultima analisi vuole quantificare l’influenza che hanno i due sopracitati continenti sul tasso di fertilità medio mondiale. Se dal calcolo del valore medio mondiale si tolgono i paesi europei, infatti, il risultato passa dal precedente 2,473 ad un 2,715 con una variazione consistente, precisamente del +9,79%. Al contempo, l’assenza dei paesi africani comporta un tasso di fertilità globale di 1,975 e quindi un delta del -20,14%.

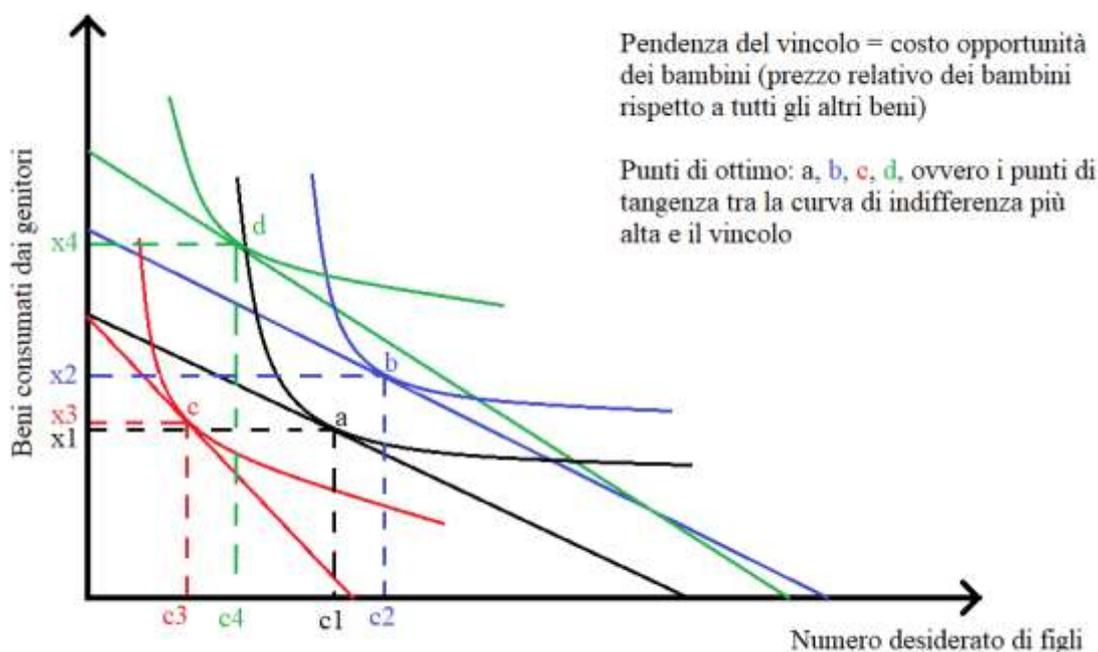
## II. Teorie microeconomiche sulla fertilità

La teoria microeconomica della fecondità ci aiuta a capire qual è il numero ottimale di figli che una donna dovrebbe avere. Gli individui massimizzano la loro utilità che deriva dal consumo di beni, sotto il vincolo di bilancio e dati i prezzi relativi (prezzo del figlio/prezzo di altri beni). Il bambino è un bene di consumo che fa aumentare la fecondità.

Modello: (assunzione: volontà della donna = volontà familiare)

$$c_d = f(Y, P_c, P_x, t_x) \quad \text{con } x = 1, 2, \dots, n$$

dove  $c_d$  è la domanda di bambini,  $Y$  il reddito,  $P_x$  il prezzo netto dei bambini,  $P_c$  il prezzo degli altri beni e  $t_x$  le preferenze relative per i beni rispetto ai bambini.



Le assunzioni del modello sono:

$$\frac{dCd}{dY} > 0$$

$$\frac{dCd}{dPc} < 0$$

$$\frac{dCd}{dPx} > 0$$

$$\frac{dCd}{dtx} < 0$$

Se aumenta il reddito familiare, a parità di tutto il resto avviene uno spostamento parallelo del vincolo di bilancio nero a quello blu.

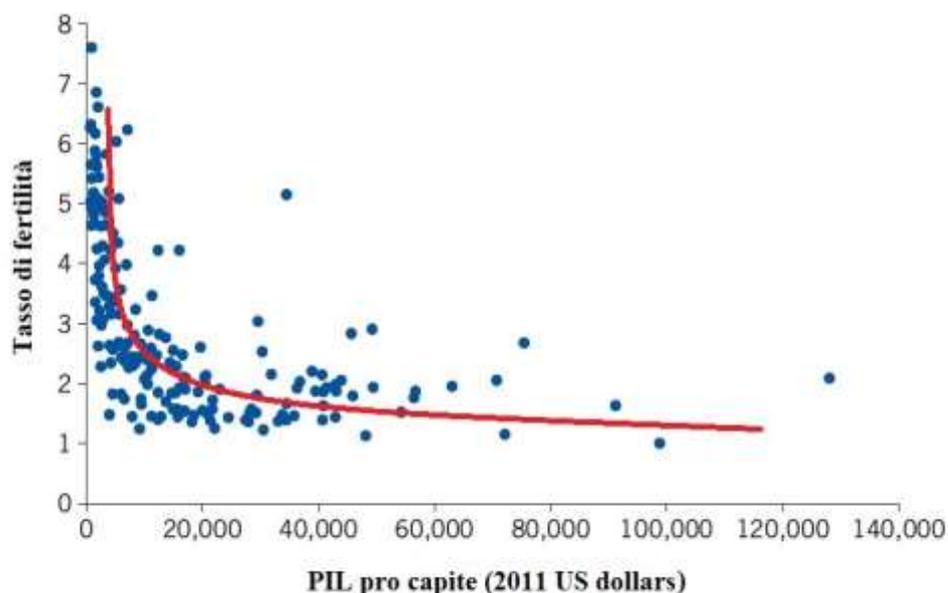
In “b” abbiamo un numero maggiore sia di bambini sia di beni consumati. Se il prezzo relativo del bambino aumenta, aumenta la pendenza del vincolo di bilancio da nero a rosso e cambia l’intercetta orizzontale, con il punto di ottimo che passa da “a” a “c”. In “c” diminuisce il consumo di bambini, ma aumenta il consumo degli altri beni. Se, invece, aumenta il prezzo relativo al figlio e contemporaneamente aumenta il reddito ci sarà una pendenza maggiore del vincolo e un’intercetta verticale più elevata (si passa da “a” a “d”). In “d” abbiamo una quantità minore di figli (riduzione della fecondità) e maggiore degli altri beni. Tale tipologia di manovra viene utilizzata per ridurre il tasso di fertilità senza necessariamente ridurre o rallentare l’economia.

#### a) **Effetto reddito ed effetto sostituzione**

La seconda determinante presa in esame in questo elaborato è di natura economica e si tratta della coesistenza tra l’effetto reddito e l’effetto di sostituzione. Questi concetti poggiano sull’annoso dibattito che discute circa l’appartenenza del bene “figlio” ai beni normali o inferiori. Un bene normale è un bene per il quale la domanda aumenta con il reddito, automobili, vacanze e gioielli sono esempi di beni normali. L’opposto è un bene inferiore, con la domanda che diminuisce all’aumentare del reddito, un esempio sono i prodotti di bassa qualità. Questa variazione della domanda di un bene in risposta alla variazione del reddito è nota come “*effetto reddito*”.

Quando un aumento improvviso dello stipendio fa aumentare il prezzo relativo del tempo libero e dei bambini fa sì che si voglia lavorare ancora di più e quindi comporta una diminuzione di figli e tempo libero. Questo è noto come “*effetto di sostituzione*”. L’effetto reddito si verifica quando il lavoratore non ha bisogno di lavorare tanto per lo stesso reddito e quindi questo aumento della disponibilità economica aumenta il tempo effettivamente disponibile, e se i bambini sono un bene normale, una persona ne avrà di più. Tuttavia, gli effetti di sostituzione e di reddito operano in direzioni opposte, rendendo difficile determinare se quella persona avrà effettivamente più figli. Di conseguenza, il calo diffuso della fertilità all’aumentare della ricchezza osservato a livello mondiale suggerisce la forza dell’effetto sostituzione e, al contempo, che l’effetto reddito, non lo supera.

Tuttavia, lascia anche aperta la possibilità che i bambini siano un bene inferiore, con entrambi gli effetti che contribuirebbero al declino.



Fonte: S. Bertoli "Does return migration influence fertility at home?" *IZA World of Labor*

Come mostra il grafico, che interseca i valori dei tassi di fertilità e del PIL pro-capite, nei paesi in cui i redditi pro-capite sono elevati, i tassi di fertilità sono bassi, e dove i redditi individuali sono bassi, i tassi di fertilità sono alti. Allo stesso tempo la figura mostra anche che, pure ad alti livelli di reddito, l'andamento del numero di figli per donna possa variare da paese a paese, pertanto può accadere che, come nel caso del Kuwait, in un paese ad alto o medio reddito il tasso di fertilità sia elevato per altre ragioni come, ad esempio, per l'importante influenza dei flussi migratori. Ciò implica che i migranti che vi si trasferiscono possono essere esposti a una norma di fertilità superiore (piuttosto che inferiore) rispetto a quella prevalente nel paese di origine, e poiché essi di solito rimpatriano, portano con sé le nuove norme di fertilità che incontrano. È difficile identificare una relazione causale tra la fertilità nel paese ospitante e la fertilità nel paese di origine a causa dell'esistenza di fattori non osservati che possono influenzare entrambe le norme di fertilità. Uno di questi fattori è l'estrema povertà che limita le scelte di destinazione dei migranti ai paesi vicini. Ad esempio, il reddito pro capite in Burkina Faso è basso, e questo può spiegare perché le donne hanno in media 5,87 figli e perché circa il 95% dei migranti si trasferisce nella vicina Costa d'Avorio, dove il tasso di fertilità totale è quasi altrettanto alto 4,91. Il reddito pro capite più basso in Burkina Faso limita la

capacità dei suoi migranti di avventurarsi molto lontano e, di conseguenza, li costringe anche a incontrare abitudini di fertilità simili a quelle domestiche.

### **3. L'IMPATTO DELLE MIGRAZIONI SUL LIVELLO DI FERTILITA' NEL PAESE D'ORIGINE**

Nel primo capitolo è stata esaminata la situazione attuale delle migrazioni, analizzando le componenti geografiche, anagrafiche e politiche, e presentando il modello gravitazionale con i relativi fattori di attrazione (pull) e di spinta (push); nel secondo, invece, è stata presentata una disamina sull'attuale distribuzione e andamento dei tassi di fertilità con le relative teorie economiche evidenziando la duplice presenza di effetto reddito e sostituzione. In questo terzo capitolo, infine, si vuole analizzare attraverso quali canali e soprattutto in che modalità le migrazioni influenzano il livello di nascite nel paese d'origine, e discutere circa la teoria che vede le persone, nello specifico i migranti, come veicoli di norme culturali.

#### **I. Canali e modalità di influenza**

La maggior parte degli studi sull'impatto della migrazione sulla fertilità ha confermato che lo spostamento verso paesi con un basso livello medio di figli per donna riduce la fertilità dei migranti e che tale diminuzione è dovuta all'adattamento del loro comportamento alle norme dei paesi ospitanti. Un'altra questione è se la migrazione determini un cambiamento nei tassi di fertilità della popolazione nei paesi d'origine, poiché le norme comportamentali dei migranti tendono a convergere a quelle dei paesi di accoglienza; non è irragionevole presumere che essi possano fungere da canali per la trasmissione di tali norme e possano influenzare il comportamento dei nativi nei loro paesi di origine, compreso il loro comportamento di fertilità. In tal caso, l'effetto di ricaduta positivo della migrazione in termini di riduzione della pressione demografica sarebbe enormemente maggiore che se il calo dei tassi di fertilità colpisse solo i migranti.

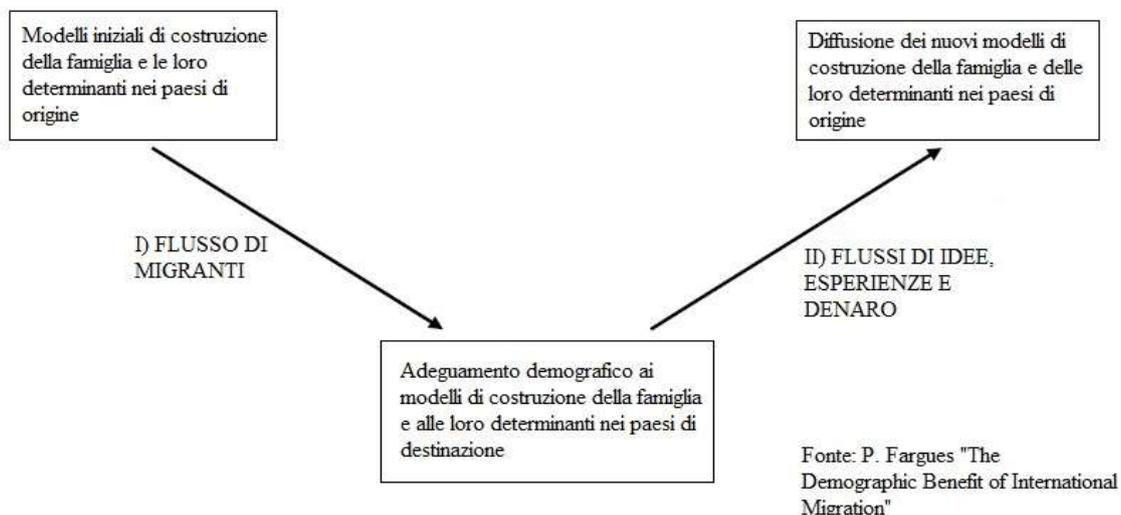
È importante notare che l'impatto della migrazione internazionale sul livello di nascite nel paese di partenza può operare attraverso diversi canali. Il primo consiste nella comunicazione diretta dei migranti con la famiglia, gli amici e la comunità. In secondo luogo, lo spostamento, in genere, innesca un aumento dell'interesse da parte della popolazione dei paesi d'origine per la situazione nei paesi d'arrivo e per quella dei loro connazionali che vi vivono. In terzo luogo, è comune che l'attenzione dei media si concentri anche sulla situazione dei migranti di ritorno, compresi i loro risultati

economici, le loro esperienze e modalità comportamentali, e come differiscono da quelli dei nativi. Infine, una serie di studi ha rilevato che la migrazione e le reti di migranti determinano un aumento degli scambi tra paesi e un aumento degli investimenti, pertanto, è probabile che l'aumento dei contatti commerciali con i paesi ospitanti costituisca un altro canale attraverso il quale le norme di questi ultimi vengono diffuse nel luogo d'origine. È probabile che la fertilità e altre norme comportamentali diffuse attraverso questi vari canali vengano ulteriormente condivise a coloro che non hanno accesso diretto ad esse attraverso il passaparola.

Fargues (2007) analizza l'andamento del tasso di fertilità in relazione alla migrazione relativamente a Marocco, Turchia ed Egitto. La migrazione dai primi due stati nel periodo 1960-2000 è stata essenzialmente verso i paesi dell'Europa occidentale (con bassi livelli di nascite) mentre quella dell'Egitto è stata principalmente verso le regioni ad alta fertilità del Golfo Persico. L'autore mostra che l'andamento demografico nei tre paesi campione sono stati influenzati dai tassi prevalenti nei paesi di accoglienza dei loro migranti, con valori in calo per Marocco e Turchia e in aumento in Egitto.

Fargues sostiene che la demografia si occupi fondamentalmente delle migrazioni internazionali come numeri da aggiungere (immigrazione) o sottrarre (emigrazione) a qualsiasi popolazione definita dai confini nazionali, dove nessun paese ha un saldo migratorio esterno pari a zero, ma il mondo intero sì. Nonostante questo fatto indiscutibile, tuttavia, i flussi migratori internazionali potrebbero modificare il numero totale di abitanti sulla terra, a causa dell'impatto che le migrazioni internazionali possono avere sulla crescita naturale della popolazione, in particolare sui tassi di natalità. Si possono analizzare due particolari sottopopolazioni: gli stessi migranti e la comunità che hanno lasciato nei paesi d'origine. Per coloro che si spostano, la migrazione è suscettibile di produrre due impatti distinti sui modelli di costruzione della famiglia: il primo, a breve termine, risulta dallo squilibrio nel rapporto tra i sessi dei flussi migratori: la migrazione per lavoro (sia di uomini che di donne) ritarda il matrimonio e la procreazione, mentre la migrazione di ricongiungimento familiare produce l'effetto opposto e consente di recuperare tassi di deficit delle fasi precedenti nel ciclo di vita degli individui. Il secondo, a lungo termine, deriva dal graduale adattamento dei migranti alla popolazione ospitante, che si traduce in una convergenza dei modelli demografici con quelli prevalenti nei paesi di accoglienza. Quest'ultimo effetto è limitato, poiché riguarda solo coloro che migrano. Chi non si sposta, invece, vive in comunità da cui sono partite molte persone e potrebbe anche vedere la propria demografia influenzata dalla migrazione.

Poiché gli espatriati stanno formando sempre più comunità transnazionali a stretto contatto con l'ambiente lasciato, mediante viaggi veloci e telecomunicazioni a basso costo, i migranti moderni fanno ancora parte della vita nei loro paesi d'origine, in particolare nella diffusione dei modelli di comportamento.



È un effetto allargato, non limitato ai migranti stessi e alle loro famiglie vicine, ma esteso a tutta la loro comunità locale, e probabilmente ad una società ancora più ampia attraverso i media. I due effetti interagiscono fra di loro: quanto più gli emigranti si sono adattati alla società di accoglienza, quanto meglio sono connessi al mondo lasciato indietro, tanto più efficiente è la loro diffusione di norme culturali in patria.

## II. Il caso dei paesi MENA

Come detto in precedenza, Fargues conduce una triplice ricerca sulla relazione che intercorre tra migrazione e fertilità in Marocco, Turchia ed Egitto. Attraverso molteplici analisi arriva a costruire la seguente tabella dove si possono trovare i coefficienti di relazione tra le seguenti coppie di caratteri: Emigrazione-Fertilità, Educazione-Fertilità, Emigrazione-Educazione.

Variables	Egypt	Morocco	Turkey
Emigration x Fertility	+ 0.66	- 0.29	- 0.42
Education x Fertility	- 0.85	- 0.45	- 0.84
Emigration x Education	- 0.50	+ 0.40	+ 0.32

Fonte: P. Fargues "The Demographic Benefit of International Migration" *European University Institute*

Dai valori riportati sopra si può ricavare che esistono correlazioni positive tra:

- emigrazione e fertilità in Egitto, dovuta principalmente al fatto che la destinazione più comune siano i paesi del Golfo e del Medio Oriente con tassi di natalità più elevati rispetto al territorio Nord Africano;
- emigrazione ed educazione in Marocco e Turchia, causate quasi sicuramente dal fatto che le mete principali dei migranti siano paesi sviluppati dell'Europa occidentale, dove la cultura è uno dei valori fondanti della società.

Correlazioni negative sussistono invece in tutti gli altri accoppiamenti. Un ultimo interessante spunto offerto dalla tabella è il fatto che in tutti e tre gli stati all'aumentare dell'educazione si verifichi sempre un calo della fertilità, ma al contempo l'educazione è correlata positivamente (eccezion fatta per l'Egitto) con le migrazioni, per cui ecco dimostrato il motivo del fatto che emigrazione e fertilità siano correlate negativamente per Marocco e Turchia, e non per lo stato egiziano.

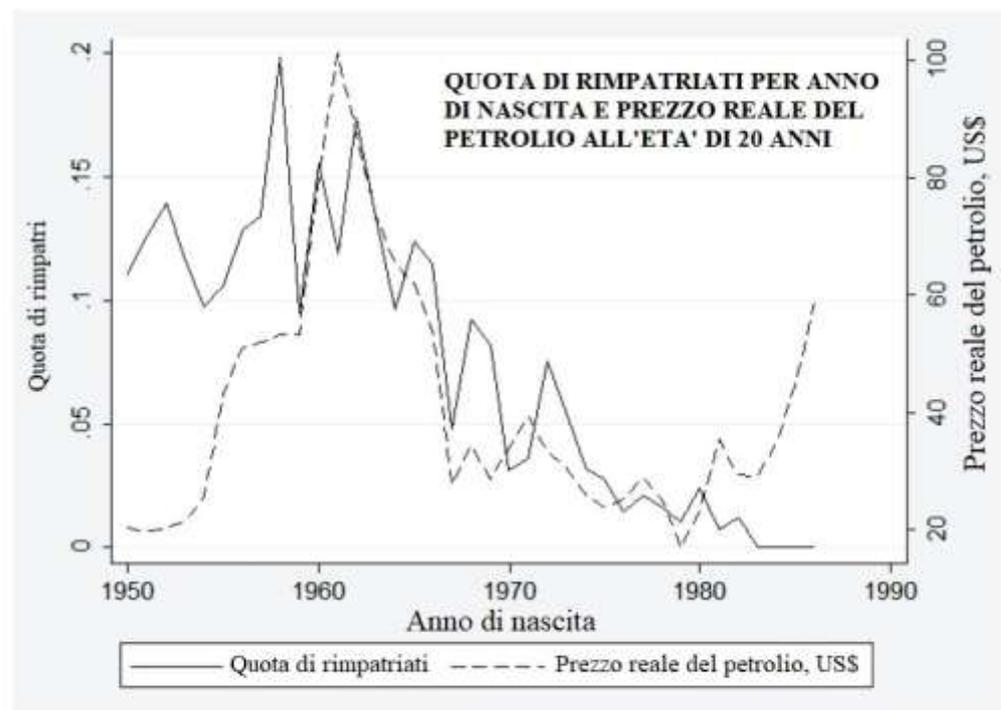
È verificato che la migrazione verso l'Europa è stata di fatto accompagnata da un movimento accelerato verso bassi tassi di natalità, mentre la migrazione verso il Golfo ha coinciso con un rallentamento del ritmo di transizione della fertilità. In altre parole, l'emigrazione potrebbe aver alterato indirettamente la riproduzione demografica e aver influito sulla popolazione nelle regioni di origine, determinando un minor numero di abitanti nel Maghreb e in Turchia, ma in maggior numero nel Mashreq.

**a) La decisione di migrare (e tornare) e le preferenze individuali di fertilità –  
Il particolare caso dell'Egitto**

I migranti di ritorno potrebbero differire dai non migranti per alcune caratteristiche, come le preferenze individuali verso la fertilità. Questo tipo di caratteristica è qualitativa e, quindi, non così facile da misurare. Ciò indica la possibilità che caratteristiche qualitative, difficili da misurare, possano avere un impatto notevole sulla fertilità. Ad esempio, ci si potrebbe preoccupare che i rimpatriati egiziani differiscano dai non migranti in modi non facilmente individuabili ma che comunque influenzano direttamente le scelte di fertilità che si registrano nei dati: nello specifico, si potrebbe ragionevolmente ipotizzare che i rimpatriati possano avere (anche prima di migrare) valori culturali o religiosi che ben si trovano con quelli che incontrano nel paese ospitante. In altre parole, l'effetto stimato della migrazione sul livello di nascite potrebbe essere confuso dal fatto che gli egiziani che hanno deciso di migrare e tornare avrebbero avuto un numero maggiore di figli anche se non fossero emigrati. Questo perché le caratteristiche individuali, non osservabili nei dati, guidano sia la decisione di

migrare sia le scelte riguardanti la fertilità coniugale. La migrazione egiziana verso altri paesi arabi è di natura quasi esclusivamente temporanea, per cui qui non si applica il problema della doppia selezione che si pone in contesti geografici diversi.

Inoltre, si è scoperto che la migrazione attraverso i diversi gruppi di età della popolazione maschile egiziana segue da vicino gli alti e bassi del prezzo reale internazionale del petrolio che prevale nel momento in cui entrano nel mercato del lavoro. È più probabile che gli egiziani migrino verso altri paesi arabi di fronte a prezzi del petrolio più alti, all'età di 20 anni, tornando a casa dopo pochi anni, poiché un alto (basso) prezzo del petrolio è associato a una domanda forte (debole) di manodopera migrante nei paesi arabi produttori di petrolio.



Fonte: S. Bertoli, F. Marchetta "Bringing It All Back Home Return migration and fertility choices"

Inoltre, la ricerca mostra che le coppie sposate egiziane in cui il marito è partito per l'estero e poi tornato hanno un numero di figli maggiore rispetto alle coppie sposate in cui l'uomo è un non migrante. Si può anche presumere che quando il prezzo reale del petrolio diminuisce, coloro che rimpatriano potrebbero avere preferenze di fertilità diverse rispetto a chi non è migrato.

L'Egitto rappresenta un caso di studio interessante perché è caratterizzato da flussi migratori (quasi) esclusivamente di natura temporanea e verso i paesi del Golfo. Il principale fattore predittivo della migrazione egiziana sono le fluttuazioni del prezzo reale internazionale del petrolio; questa variabile è

sufficiente per prevedere un ritorno migratorio poiché sappiamo che la maggior parte dei migranti egiziani rimarrà in un altro paese arabo per quattro o cinque anni. La massiccia disponibilità di dati e il singolo fattore di influenza sono il motivo per cui gran parte della letteratura sui vari impatti della migrazione di ritorno, e non solo sulla sua influenza sulla fertilità, si concentra sull'Egitto. In generale la migrazione di ritorno può quindi rappresentare un canale rilevante attraverso il quale le diverse norme sulla fertilità possono essere trasferite oltre confine.

### **III. Analisi di alcune determinanti della fertilità**

Ai fini del presente studio verranno analizzati due fattori che impattano sul tasso di fertilità nei singoli paesi influenzando il comportamento e le scelte di vita delle singole famiglie. Essi sono rispettivamente: il livello di istruzione e l'impatto delle rimesse che rientra nel contesto dell'effetto reddito.

#### **A. Il livello d'istruzione**

Nel terzo millennio sono stati effettuati numerosi studi econometrici da parte di illustri ricercatori per esaminare come le scelte di vita delle persone impattano sul livello di fertilità di un determinato nucleo familiare e, allargando l'orizzonte, di un certo territorio. In questa chiave risulta di primaria rilevanza la ricerca di Michel Beine, Frédéric Docquier e Maurice Schiff nella quale analizzano come determinate norme culturali e scelte di vita, causate da una migrazione, influenzino, nello specifico, il numero medio di figli per donna. Una delle variabili da loro esaminate è il grado di istruzione, suddiviso nelle due seguenti sfumature.

In primo luogo, gli autori esaminano il grado di formazione dei genitori, e più precisamente, la scelta di intraprendere, o meno, un percorso prima scolastico e poi universitario a discapito invece di un ciclo di studi più breve. Come sostenuto nella letteratura sulla fuga dei cervelli, le prospettive di migrazione verso i paesi più ricchi stimolano la formazione del capitale umano. Ciò riduce la quantità massima di tempo che i genitori possono dedicare prima alla crescita e poi all'istruzione dei figli. Nelle regressioni empiriche, questo primo effetto della migrazione sulla fertilità può essere facilmente spiegato verificando e analizzando il livello di formazione dei genitori.

In secondo luogo, si focalizzano sul legame fra il capitale umano dei bambini e la loro probabilità di emigrare in futuro. Nella loro analisi il tasso di fertilità

diminuisce con il reddito dei genitori, poiché esso è correlato positivamente, come visto in precedenza, al loro livello di istruzione, a sua volta correlato negativamente al tasso di fertilità. Nelle regressioni empiriche degli autori, questo secondo effetto della migrazione sulla fertilità può essere spiegato in due modi. Da un lato, il tasso medio di migrazione del paese di origine può essere introdotto come una determinante diretta della fertilità del paese di origine, dall'altro, è auspicabile controllare il capitale umano dei genitori, che potrebbe essere misurato dal livello di istruzione dei residenti.

In entrambe le analisi si è riscontrato, quindi, che il grado di capitale umano, sia esso dei genitori o dei bambini, influenza negativamente il tasso di fertilità.

## **B. L'impatto delle rimesse**

Perché ci si dovrebbe chiedere se i flussi di rimesse influiscano sui tassi di fertilità? Per molti sono una fonte di fondi più affidabile rispetto alle prestazioni di sicurezza sociale, e vengono visti esclusivamente come un aumento del reddito, utile a migliorare la situazione finanziaria. Esse hanno anche il ruolo di riflettere nel paese di origine dei migranti le norme e i valori dei paesi di accoglienza. Le rimesse, inoltre, alterano il comportamento di consumo delle famiglie riceventi, influenzando così sulle spese sanitarie e scolastiche, che a loro volta influenzano le decisioni sulla fertilità.

In generale, a differenza dell'effetto del reddito, quello delle rimesse, si può descrivere come ambiguo e più difficile da isolare.

L'afflusso aumenta la fertilità se:

- i bambini sono considerati una forma di investimento per un futuro sostegno finanziario, in sostituzione, o a sostegno della sicurezza sociale;
- i figli sono visti come "beni normali" la cui domanda aumenta all'aumentare del reddito;
- consente a chi lo riceve di avviare piccole imprese a conduzione familiare, il che impone la necessità di una famiglia più numerosa per garantire un aiuto futuro;
- permette un aumento di ricchezza tale da finanziare uno stile di vita considerevolmente migliore, con una conseguente miglioramento della serenità e del tempo libero che potrebbe consentire la crescita e l'accudimento di un maggior numero di figli.

Al contempo, le stesse rimesse possono ridurre il tasso di fertilità nel caso in cui:

- una parte di esse venisse spesa per lo sviluppo del capitale umano, come la nutrizione, i servizi sanitari e l'istruzione;
- i bambini siano considerati "beni inferiori", la cui domanda ottima diminuisce al crescere del reddito;
- mitighi la povertà, che, come esaminato nel paragrafo precedente, è un fattore correlato positivamente con la fertilità;
- consentano ai destinatari di avviare piccole imprese a conduzione familiare, che riducono il bisogno di bambini come investimento per il futuro e offrono opportunità di lavoro alle donne.

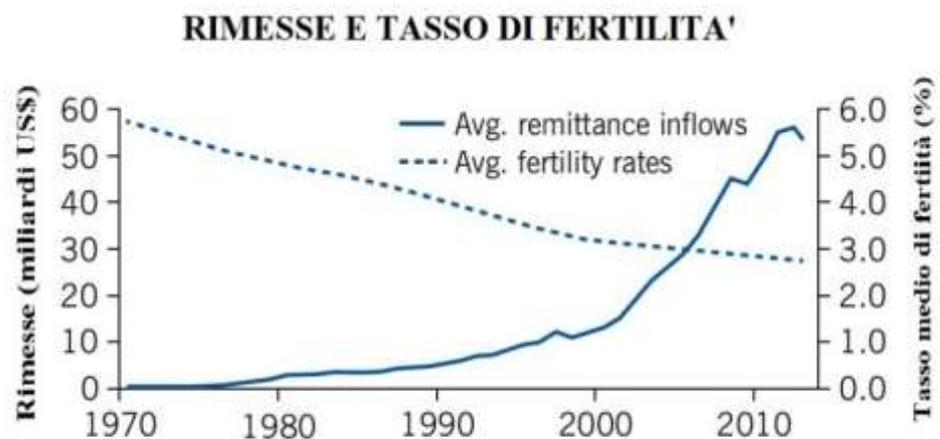
La trasmissione dei flussi di rimesse monetarie determina una certa interazione, o addirittura agisce da leva, tra gli emigrati e i membri riceventi, pertanto, oltre al mero denaro, si potrebbero incanalare nuove norme sociali, comprese quelle relative alla fertilità, che gli emigranti stanno vivendo nei loro paesi di accoglienza. Quindi i flussi di rimesse influenzano il processo decisionale della famiglia in due modi distinti: finanziario e sociale. Entrambi forniscono canali diretti e indiretti che influenzano le scelte circa il numero di figli in direzioni opposte.

Dal punto di vista finanziario, i migranti rimandano i soldi a casa per ragioni che sono principalmente governate dai due estremi del puro altruismo e del puro egoismo. Quelli inclini all'altruismo attribuiscono un peso significativo al benessere dei membri della famiglia a casa, mentre gli altri maggiormente all'investimento e alle assicurazioni. Entrambi gli estremi consentono alle rimesse di fungere da rete di sicurezza per le famiglie riceventi, ma mentre un migrante altruista è principalmente preoccupato per il benessere dei membri della famiglia, uno egoista si focalizza alla futura eredità o al suo status sociale nel paese in caso di un futuro ritorno. Al contempo le rimesse, aumentando l'inclinazione delle persone alla spesa per l'istruzione e per la sanità, aumentano il capitale umano dei membri della famiglia non migranti e riducono i tassi di fertilità. Queste nuove entrate, infatti, offrono un nuovo modo per finanziare gli investimenti, evitando così i vincoli di liquidità esistenti tra le famiglie che non possono garantire abbastanza credito per investire in attività che potrebbero aumentare i loro redditi. I soldi delle rimesse vengono spesi per i consumi, ma diventano anche risparmi o investimenti.

Anche dal punto di vista sociale il tasso di fertilità può essere influenzato dalle rimesse, nella misura in cui esse siano flussi di denaro che trasportano anche

norme e valori sociali dei paesi di accoglienza in cui i migranti risiedono verso il paese di origine. È chiaro che le rimesse richiedono un certo livello di comunicazione tra il mittente e il destinatario e una maggiore frequenza aumenta le opportunità di comunicazione. A sua volta, si incrementa la probabilità che il migrante che invia le rimesse trasmetta anche i valori e le idee che incontra nel paese in cui sta vivendo. Infine, maggiori quantità di denaro tendono ad aumentare il potere contrattuale di chi è lontano dalla patria in termini di processo decisionale a livello familiare nel paese di origine, anche in questioni riguardanti la fertilità. Essi, infatti, potrebbero avere determinate aspettative sulla dimensione della famiglia, che potrebbero andare in entrambe le direzioni, a seconda delle abitudini del luogo di migrazione.

G. S. Naufal (2015) sostiene che la crescita del numero e dell'entità delle rimesse e la stabilità di questi trasferimenti monetari li hanno resi un obiettivo primario per i responsabili delle politiche mondiali. Poiché tali flussi di rimesse vanno direttamente alle famiglie nei paesi di origine degli emigranti, è necessario interrogarsi sui loro effetti sul processo decisionale familiare, in particolare in relazione al numero di figli da avere. Sebbene questo sia specifico per le famiglie, se considerato a livello di comunità e paese, ci sono implicazioni politiche significative per le economie di ricezione delle rimesse. Nel suo studio l'autore mette a confronto questi due caratteri prendendo in considerazione dati dei paesi in via di sviluppo e, come si può vedere dalla seguente figura, alla crescita dei flussi monetari si è riscontrato un altrettanto costante calo della fertilità.



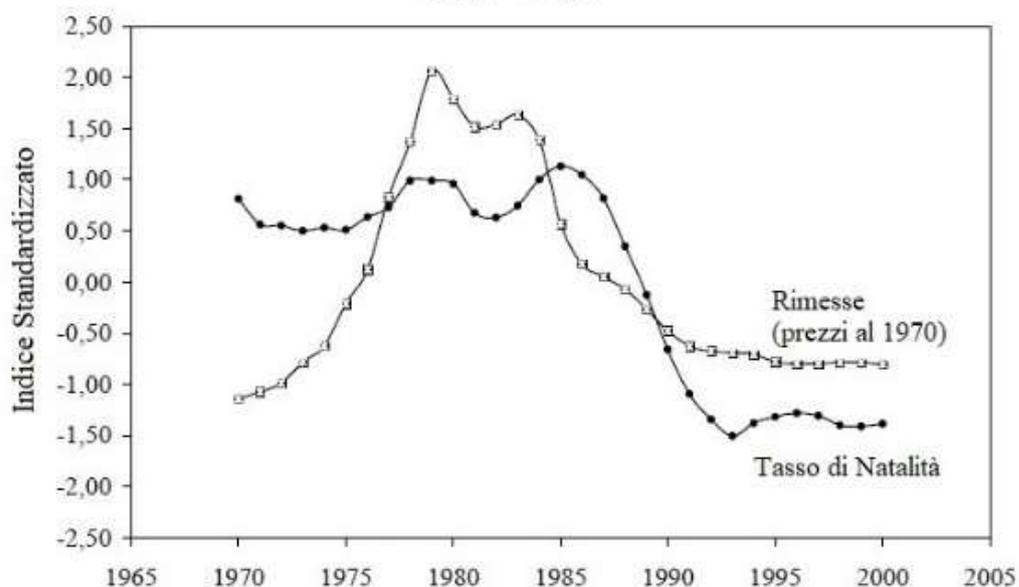
Note: dati relativi a Asia Orientale, Pacifica e Meridionale, America Latina, Caraibi, Medio Oriente, Nord Africa e Africa Subsahariana.

Fonte: G. S. Naufal "Impact of remittances on fertility" *IZA World of Labor*, che si è basato su dati presi dal "World Development Indicators"

In conclusione, per cogliere appieno l'ambigua e duplice influenza delle rimesse sul livello di nascite può essere utile prendere in esame lo studio su Egitto e Marocco condotto da Fargues.

### Rimesse e Tasso di Natalità in Egitto

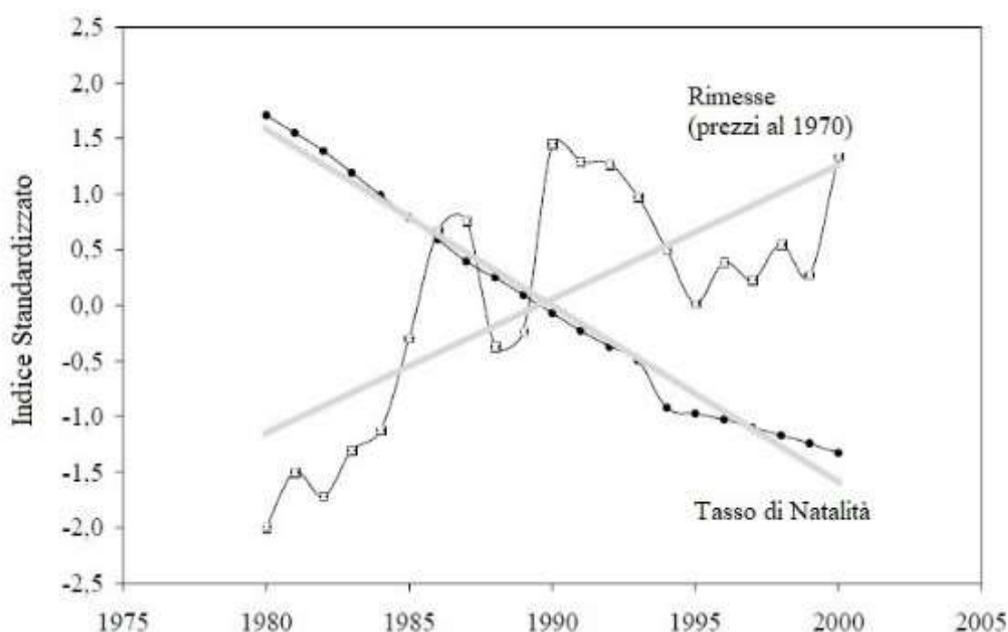
*correl = + 0.623*



Fonte: Fargues P. "The Demographic Benefit of International Migration"  
*World Bank Policy Research*

### Rimesse e Tasso di Natalità in Marocco

*correl = - 0.741*



Fonte: Fargues P. "The Demographic Benefit of International Migration"  
*World Bank Policy Research*

Il contrasto tra i due paesi è sorprendente, la correlazione temporale tra rimesse e natalità è tanto positiva nel primo  $+0,623$  quanto negativa nel secondo  $-0,741$ . Nel caso egiziano il denaro trasferito dai migranti è direttamente collegato agli aumenti del reddito familiare che si ipotizza influiscano sulle scelte e sui tempi di costruzione della famiglia.

Inoltre, si può ragionevolmente ritenere che il loro importo sia una buona stima dell'intensità del rapporto complessivo tenuto dagli emigrati con il proprio paese d'origine, ovvero un ritorno veritiero delle idee, dei valori e dei modelli che trasmettono in patria. Il presente contributo si limita a notare come ogni variazione dei trasferimenti privati di denaro, effettuati dagli emigrati, si traduca perfettamente, con un intervallo temporale di circa due o tre anni, in una parallela variazione dei tassi di natalità.

Il Marocco, invece, offre uno schema opposto a quello egiziano: non solo le rimesse e le nascite variano in direzioni opposte, ma, in aggiunta, l'irregolarità delle prime contrasta con la perfetta regolarità delle seconde, come se i flussi monetari stessi non avessero impatto sui tassi di natalità.

#### **IV. Conclusioni e considerazioni finali**

Nella maggior parte delle moderne migrazioni internazionali, la società di accoglienza ha un livello di fertilità inferiore rispetto alla società di origine. L'accelerazione della transizione demografica riscontrata in Turchia e nel Maghreb, da correlare con gli spostamenti verso l'Europa, suggerisce che, se una relazione simile fosse applicata a qualsiasi migrazione da paesi ad alto tasso di natalità a quelli a basso tasso di natalità, la migrazione internazionale avrebbe prodotto un beneficio globale sotto forma di minori pressioni demografiche a livello mondiale.

La seconda conclusione riguarda la circolazione delle norme culturali e dei valori. In questo documento è stato dimostrato come gli emigranti siano agenti della diffusione di idee, anche in materia di costruzione della famiglia e di educazione e tale fenomeno si ripercuote su una gamma più ampia di valori sociali come: livello di democrazia, emancipazione politica della donna, livello di alfabetizzazione e di istruzione, ecc. Dato che, al giorno d'oggi, anche grazie alla globalizzazione, è molto facile ed immediato mantenere forti legami con la comunità d'origine, le persone diventano vettori chiave del cambiamento e dello spostamento di valori e dogmi culturali su scala mondiale.

## **BIBLIOGRAFIA**

Beine, M., S. Bertoli and J. F-H. Moraga "A practitioners' guide to gravity models of international migration" *The World Economy*, Volume 39, Issue 4 (2016)

Beine, M., F. Docquier, and M. Schiff "International migration, transfers of norms and home country fertility" *The Canadian Journal of Economics*, Vol. 46, No. 4 (2013)

Beine, M., and C. R. Parsons "Climatic factors as determinants of international migration: Redux" *DEM Discussion Paper Series 16-11* (2016)

Bertoli, S. "Does return migration influence fertility at home?" *IZA World of Labor*, Institute of Labor Economics (IZA), pages 204-204 (2015)

Bertoli, S., and F. Marchetta "Bringing it all back home: Return migration and fertility choices" *World Development*, 65, issue C, p. 27-40 (2015)

Binzel, C., and R. Assaad "Egyptian men working abroad: Labour supply responses by the women left behind" *IZA Discussion Papers 5589*, Institute of Labor Economics (IZA) (2011)

Docquier, F., E. Lodigiani, H. Rapoport, and M. Schiff "Emigration and democracy" *Working Papers P155*, FERDI (2016)

Dumont, G. F. "Il fenomeno demografico e le politiche di controllo delle popolazione" *Ramon Lucas Commento interdisciplinare alla "Evangelium vitae"*, Libreria editrice Vaticana, pp.549- 572, (1997)

Fargues, P. "The demographic benefit of international migration: Hypothesis and application to Middle Eastern and North African contexts" *Policy Research Working Paper Series 4050*, The World Bank (2006)

Kulu, H. "Migration and fertility: competing hypotheses re-examined" *European Journal of Population*, Springer; European Association for Population Studies, vol. 21(1), pages 51-87 (2005)

Lodigiani, E., and S. Salomone “Migration-induced Transfers of Norms: The Case of Female Political Empowerment” *JODE - Journal of Demographic Economics*, Cambridge University Press, vol. 86(4), pages 435-477 (2020)

Naufal, G. S., “Impact of remittances on fertility” *IZA World of Labor*, Institute of Labor Economics (IZA), pages 207-207 (2015)

Picanza, G. “Le principali migrazioni mondiali in corso” *Studi/Contributions*, pp.5-11 (2014)

Spilimbergo, A. “Democracy and foreign education” *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 99(1), pages 528-543 (2009)

Wahba, J. “Selection, selection, selection: The impact of return migration” *Journal of Population Economics*, Springer; European Society for Population Economics, vol. 28(3), pages 535-563 (2015)

Intervento di Mariapia Mendola

Convegno "Flussi migratori e crisi economica: questioni globali e riflessi locali"

Milano, Università Bocconi, venerdì 17 dicembre 2010

URL << <https://www.fondfranceschi.it/atti-dei-convegni/mariapia-mendola-flussi-migratori-e-sviluppo-economico-nei-paesi-di-origine/24407/> >>

Articolo di Mendola, M., e F. Rosati

“La migrazione è sostenibile se crea ponti con i paesi di origine”

Sito: [lavoce.info](http://lavoce.info), martedì 21 marzo 2017

URL << <https://www.lavoce.info/archives/45691/la-migrazione-e-sostenibile-se-crea-ponti-con-i-paesi-di-origine/> >>

## TABELLE

**Tabella 1. Storico del saldo migratorio**

(Elaborazione dati con Fonte: Portale IndexMundi)

<b>Anno</b>	<b>SIRIA</b>	<b>SPAGNA</b>	<b>QATAR</b>	<b>ITALIA</b>	<b>LIBIA</b>	<b>LIBANO</b>
<b>2000</b>	Dato non disponibile	+9,6	+33,05	+2,95	Dato non disponibile	+3,78
<b>2001</b>	Dato non disponibile	+10,75	+31,5	+2,63	Dato non disponibile	+3,72
<b>2002</b>	Dato non disponibile	+15,55	+30,07	+2,99	Dato non disponibile	+3,67
<b>2003</b>	Dato non disponibile	+14,36	+28,75	+6,99	Dato non disponibile	+3,61
<b>2004</b>	+0,6	+14,2	+164,07	+6,47	Dato non disponibile	+3,75
<b>2005</b>	+0,72	+14,55	+139,26	+4,41	+0,5	+3,68
<b>2006</b>	+35,2	+14,14	+120,93	+3,75	+0,58	+14,09
<b>2007</b>	+38,81	+15,84	+106,79	+8,27	+2,14	+15,65
<b>2008</b>	-18,81	+9,67	+95,51	+7,55	+2,52	+3,27
<b>2009</b>	-2,43	+1,57	+86,35	+5,26	+1,88	-2,25
<b>2010</b>	-2,45	+2,73	+78,77	+5,06	+1,51	-11,44
<b>2011</b>	-11,35	+3,89	+49,78	+4,86	-141,86	-0,67
<b>2012</b>	-52,99	+5,02	+40,62	+4,67	+0,9	+24,13
<b>2013</b>	-115,7	+6,14	+33,31	+4,47	+4,33	+168
<b>2014</b>	-77,34	+7,24	+27,35	+4,29	-0,28	+83,82
<b>2015</b>	-69,65	+8,31	+22,39	+4,1	-1,23	-1,1
<b>2016</b>	-32,76	+8,03	+18,19	+3,92	-0,8	-1,06
<b>2017</b>	-42,45	+7,76	+14,61	+3,74	+1,42	-20,34
<b>2018</b>	+36,61	+7,5	+11,51	+3,56	+0,88	-40,31
<b>2019</b>	+18,83	+7,25	+8,83	+3,38	-0,2	-62,49
<b>2020</b>	+27,06	+7	+6,49	+3,2	-0,68	-88,66
<b>MEDIA</b>	<b>-15,771</b>	<b>+9,1</b>	<b>+54,673</b>	<b>+4,596</b>	<b>-8,024</b>	<b>+4,898</b>
<b>TRIMMED MEAN</b>	al 76% <b>-11,575</b>	al 81% <b>+9,142</b>	al 81% <b>+48,793</b>	al 81% <b>+4,419</b>	al 75% <b>+0,654</b>	al 81% <b>+0,128</b>

**Tabella 2. Saldo migratorio, PIL pro capite dei Paesi del G20 e ulteriori analisi statistiche**

(Elaborazione dati con Fonte: Portale Indexmundi)

STATO	SALDO MIGRATORIO (X)	PIL PRO CAPITE (Y)	$X_i * Y_i$	SCARTI ( $X' = X_i - x_{med}$ )	SCARTI ( $Y' = Y_i - y_{med}$ )
ARGENTINA	-0,09	20900	-1881	0,96	8334,78
BOLIVIA	-0,29	7600	-2204	0,76	-4965,22
BRASILE	-0,13	15600	-2028	0,92	3034,78
CILE	0,33	24600	8118	1,38	12034,78
CINA	-0,43	18200	-7826	0,62	5634,78
CUBA	-3,71	12300	45633	-2,66	-265,22
ECUADOR	0	11500	0	1,05	-1065,22
EGITTO	-0,34	12700	-4318	0,71	134,78
FILIPPINE	-1,78	8400	-14952	-0,73	-4165,22
GUATEMALA	-1,71	8200	-14022	-0,66	-4365,22
INDIA	-0,04	7200	-288	1,01	-5365,22
INDONESIA	-1,12	12400	-13888	-0,07	-165,22
MESSICO	-1,88	19900	-37412	-0,83	7334,78
NIGERIA	-0,21	5900	-1239	0,84	-6665,22
PAKISTAN	-0,87	5400	-4698	0,18	-7165,22
PARAGUAY	-0,07	12800	-896	0,98	234,78
PERU'	-1,78	13500	-24030	-0,73	934,78
SUD AFRICA	-0,24	13600	-3264	0,81	1034,78
TANZANIA	-0,4	3200	-1280	0,65	-9365,22
THAILANDIA	0	17900	0	1,05	5334,78
URUGUAY	-0,89	22400	-19936	0,16	9834,78
VENEZUELA	-3,44	12500	-43000	-2,39	-65,22
ZIMBAWE	-5,02	2300	-11546	-3,97	-10265,22
<b>MEDIA ARITMETICA (<math>x_{med}</math>)</b>	<b>-1,048</b>	<b>12565,217</b>	<b>-10705,348</b>	-----	-----
<b>DEVIAZIONE STANDARD</b>	<b>1,350</b>	<b>5957,064</b>	-----	-----	-----
<b>VARIANZA</b>	<b>1,822</b>	<b>35486616,257</b>	-----	-----	-----

<b>COVARIANZA</b>	<b>2466,278</b>
<b>COEFF. BRAVAIS e PEARSON</b>	<b>0,307</b>

**Tabella 3. Ranking Mondiale Tassi di Fertilità**

(Fonte: Portale IndexMundi)

Niger	7	Gambia, The	3,21
Angola	5,96	Yemen	3,2
Congo, Democratic Republic of the	5,77	Libya	3,17
Mali	5,72	Namibia	3,07
Chad	5,68	West Bank	3,07
Uganda	5,54	Jordan	3,04
South Sudan	5,54	Solomon Islands	2,97
Benin	5,53	Comoros	2,95
Somalia	5,51	Philippines	2,92
Zambia	5,49	Syria	2,9
Malawi	5,31	Tuvalu	2,88
Burundi	5,28	Tonga	2,87
Mozambique	4,97	Marshall Islands	2,86
Guinea	4,92	Papua New Guinea	2,84
Liberia	4,9	Guam	2,84
Afghanistan	4,82	Vanuatu	2,79
Guinea-Bissau	4,75	Oman	2,76
Sudan	4,72	Guatemala	2,72
Nigeria	4,72	Belize	2,7
Cameroon	4,66	Northern Mariana Islands	2,7
Sierra Leone	4,62	Nauru	2,68
Tanzania	4,59	Israel	2,59
Burkina Faso	4,51	Algeria	2,59
Congo, Republic of the	4,45	Kyrgyzstan	2,54
East Timor	4,44	Laos	2,53
Togo	4,22	Haiti	2,52
Central African Republic	4,14	Swaziland	2,52
Ethiopia	4,14	Tajikistan	2,51
Equatorial Guinea	4,11	Samoa	2,5
Senegal	4,04	Lesotho	2,5
Zimbabwe	3,93	Bolivia	2,48
Ghana	3,9	Botswana	2,45
Sao Tome and Principe	3,82	Malaysia	2,43
Madagascar	3,78	Cambodia	2,39
Eritrea	3,73	American Samoa	2,35
Cote d'Ivoire	3,67	India	2,35
Mauritania	3,65	Faroe Islands	2,31
Western Sahara	3,65	Fiji	2,31
Gaza Strip	3,64	Morocco	2,31
Pakistan	3,6	Micronesia, Federated States of	2,29
Rwanda	3,52	Venezuela	2,26
Kenya	3,43	Kuwait	2,26
Gabon	3,41	Kiribati	2,25
Iraq	3,39	Dominican Republic	2,24
Egypt	3,29	Panama	2,23

South Africa	2,22	Suriname	1,86
Argentina	2,21	Norway	1,84
Djibouti	2,19	United States	1,84
Mexico	2,19	Cayman Islands	1,83
Cape Verde	2,16	French Polynesia	1,83
Kazakhstan	2,16	Seychelles	1,83
Cook Islands	2,12	Aruba	1,83
Bangladesh	2,11	Bhutan	1,82
Ecuador	2,09	Nicaragua	1,82
El Salvador	2,09	Montenegro	1,82
Honduras	2,09	Saint Martin	1,8
Jamaica	2,07	Denmark	1,78
Burma	2,07	Netherlands	1,77
Tunisia	2,06	Belgium	1,77
France	2,06	Chile	1,77
Indonesia	2,04	Uruguay	1,77
Turkmenistan	2,04	Vietnam	1,77
Peru	2,04	Saint Kitts and Nevis	1,77
Virgin Islands	2,03	Saint Vincent and the Grenadines	1,76
Dominica	2,02	Georgia	1,75
Sri Lanka	2,01	Brunei	1,75
Antigua and Barbuda	1,97	Finland	1,74
Iceland	1,97	Anguilla	1,74
Grenada	1,96	Australia	1,74
Nepal	1,96	Uzbekistan	1,74
Turkey	1,96	Saint Lucia	1,73
Saudi Arabia	1,95	United Arab Emirates	1,73
Mongolia	1,95	Brazil	1,73
Kosovo	1,95	Mauritius	1,73
Iran	1,94	Wallis and Futuna	1,71
Colombia	1,94	Maldives	1,71
Greenland	1,94	Lebanon	1,71
Ireland	1,93	Cuba	1,71
Bahamas, The	1,92	Trinidad and Tobago	1,7
Korea, North	1,92	Turks and Caicos Islands	1,7
Bermuda	1,91	Palau	1,7
Isle of Man	1,9	Bahrain	1,69
Gibraltar	1,9	Liechtenstein	1,69
Paraguay	1,89	Barbados	1,68
Guyana	1,89	Jersey	1,67
Qatar	1,88	Armenia	1,65
New Caledonia	1,88	Saint Barthelemy	1,64
Azerbaijan	1,88	Luxembourg	1,62
Costa Rica	1,87	Estonia	1,61
New Zealand	1,87	Russia	1,6
Sweden	1,87	Lithuania	1,6
United Kingdom	1,86	China	1,6

Saint Helena	1,6	Germany	1,47
Slovenia	1,59	Hungary	1,47
Saint Pierre and Miquelon	1,58	Italy	1,47
Moldova	1,58	Serbia	1,46
Guemsey	1,57	Slovakia	1,44
Switzerland	1,57	Japan	1,43
Canada	1,57	Andorra	1,43
Ukraine	1,56	Croatia	1,42
Monaco	1,55	Portugal	1,41
Thailand	1,53	Romania	1,38
Latvia	1,53	Poland	1,38
Albania	1,53	Greece	1,38
San Marino	1,52	Montserrat	1,36
Spain	1,51	Bosnia and Herzegovina	1,33
Macedonia	1,5	British Virgin Islands	1,33
Belarus	1,5	Korea, South	1,29
Austria	1,49	Puerto Rico	1,24
Malta	1,49	Hong Kong	1,21
Bulgaria	1,48	Taiwan	1,14
Czech Republic	1,48	Macau	0,96
Cyprus	1,48	Singapore	0,87