

VOLUME LXXIII – N. 3

LUGLIO – SETTEMBRE 2019

RIVISTA ITALIANA DI ECONOMIA DEMOGRAFIA E STATISTICA



DIRETTORE

CHIARA GIGLIARANO

COMITATO SCIENTIFICO

GIORGIO ALLEVA, GIAN CARLO BLANGIARDO, LUIGI DI COMITE, MAURO GALLEGATI, GIOVANNI MARIA GIORGI, ALBERTO QUADRO CURZIO, CLAUDIO QUINTANO, SILVANA SCHIFINI D'ANDREA

COMITATO DI DIREZIONE

CHIARA GIGLIARANO, CLAUDIO CECCARELLI, PIERPAOLO D'URSO, SALVATORE STROZZA, ROBERTO ZELLI

REDAZIONE

LIVIA CELARDO, MARIATERESA CIOMMI, ANDREA CUTILLO, GIUSEPPE GABRIELLI, ALESSIO GUANDALINI, SIMONA PACE, GIUSEPPE RICCIARDO LAMONICA, ANDREA SPIZZICHINO

Sede Legale: C/O Studio Associato Cadoni, Via Ravenna n. 34 – 00161 ROMA.
info@sieds.it, rivista@sieds.it

SIEDS
SOCIETÀ ITALIANA
DI ECONOMIA DEMOGRAFIA E STATISTICA

CONSIGLIO DIRETTIVO

Presidenti Onorari: LUIGI DI COMITE, GIOVANNI MARIA GIORGI

Presidente: FRANCESCO MARIA CHELLI

Vice Presidenti: CLAUDIO CECCARELLI, PIERPAOLO D'URSO,
ROBERTO ZELLI

Segretario Generale: MATTEO MAZZIOTTA

Consiglieri: EMMA GALLI, CHIARA GIGLIARANO, STEFANIA GIRONE, LUCIANO NIEDDU,
STEFANIA RIMOLDI, SILVANA MARIA ROBONE, SALVATORE STROZZA, CECILIA VITIELLO

Segretario Amministrativo: ALESSIO GUANDALINI

Revisori dei conti: FABIO FIORINI, SIMONE POLI, DOMENICO SUMMO

Revisori dei conti supplenti: MARGHERITA GEROLIMETTO, GIUSEPPE NOTARSTEFANO

SEDE LEGALE:

C/O Studio Associato Cadoni, Via Ravenna n. 34 – 00161 ROMA

info@sieds.it

rivista@sieds.it

INDICE

| | |
|---|-----|
| Stefania Maria Lorenza Rimoldi, Gian Carlo Blangiardo <i>Evaluating immigrants' integration by comparing expectations to realizations of some policy-oriented events across selected countries</i> | 5 |
| Marco Breschi, Giovanna Gonano, Gabriele Ruiu, Chiara Seghieri <i>Verso un sistema di monitoraggio della fecondità nelle regioni italiane</i> | 17 |
| Luigi Maria Solivetti <i>Immigrazione straniera e criminalità in Italia</i> | 29 |
| Barbara Zagaglia <i>Characteristics of fertility transitions in Mediterranean African countries</i> | 41 |
| Marina Zannella <i>Il lavoro delle madri dopo la nascita del primo figlio: un'analisi longitudinale</i> | 53 |
| Valentina Ferri , Alina Grieco <i>La composizione di genere nei consigli comunali dopo l'introduzione della doppia preferenza</i> | 65 |
| Thaís García-Pereiro, Ivano Dileo <i>Female national-level entrepreneurship and the gendered dimension of the cultural environment</i> | 77 |
| Marco D. Terribili <i>The social network coming-out. Planning a survey about LGBTQ population(s) on Instagram</i> | 89 |
| Alessio Buonomo, Giuseppe Gabrielli, Salvatore Strozza <i>Does maternal ethnic identity affect the educational trajectories of immigrant descendants?</i> | 101 |
| Diliana Dusku, Pietro Iaquina <i>The impact of migration on the development of origin country: the case of Albania</i> | 111 |

Rosario D'Agata, Simona Gozzo

Attitudes towards immigrants. a multilevel analysis on European regions 123

Vincenzo Napoleone, Andrea Cutillo

Mortalità per tipologia di patologia in relazione alle spese alimentari 135

EVALUATING IMMIGRANTS' INTEGRATION BY COMPARING EXPECTATIONS TO REALIZATIONS OF SOME POLICY-ORIENTED EVENTS ACROSS SELECTED COUNTRIES

Stefania Maria Lorenza Rimoldi, Gian Carlo Blangiardo

1. Introduction

It is well known that integration of immigrants is a thorny subject, requiring definitions of both the target population and the concept of integration. Relative to these issues, the huge variety of experiences offered by the European panorama are mostly incomparable, primarily depending on differences among countries in terms of migration history and characteristics of migrants, and on the adopted theoretical approach to integration (Riedel, 2016). These differences reflect on the availability of information that is usually not homogeneously collected in different countries. Therefore, the bulk of research on integration refers to just one country at a time (see Bijl & Verweij 2012, for an almost exhaustive review). Studies rarely compare integration outcomes across countries, and they mostly limit their attention to selected groups (e.g. Ersanilli & Koopmans, 2010) and/or selected dimensions of integration (e.g. Cebolla-Boado & Finotelli, 2015).

This paper aims to contribute to filling this research gap by comparing immigrants' integration outcomes among countries:

- 1) by comparing 'expected' to 'realised' integration in each of the following countries: Belgium, France, Germany, Hungary, Italy, Portugal, and Spain;
- 2) by comparing expected and realised integration among countries, taking into account the contextual conditions.

More precisely, this study aims to examine the extent to which some crucial events in migrants' history (i.e. access to citizenship, long-term residence, and family reunion) are expected to or can actually facilitate (according to immigrants' experiences and opinions) the integration outcomes into the following four domains: job opportunity, education, and involvement and settlement in the host society.

In this paper, we also highlight the importance of using primary data to evaluate the integration outcomes of subpopulations that intervene differently in composing the universe of immigrants in each country.

The paper is structured as follows: in the background session, we resume the major challenges that scholars and practitioners face in dealing with the subject of integration; in the data and methods section, we describe the data used and the technical tool chosen to calculate the integration outcomes; in the results section, we show the results of the analyses; and in the conclusions section, we discuss some relevant implications derived from the results.

2. Background

Some basic features form the basis of the evaluation of immigrants' integration.

Firstly, it is generally assumed that integration holds for three specific characteristics: it is a process, it is multi-dimensional and it is bi-directional. The process necessarily develops over time, in subsequent phases (Phillimore, 2012). It is always a multi-dimensional process since it concerns different aspects of a migrant's life: economic, social, cultural, and political dimensions (Portes & Zhou, 1996). The relationships among these dimensions are grounded on the theoretical framework chosen: some authors emphasise the immigrants' socioeconomic outcomes (Alba & Nee, 1997) or the importance of the cultural dimension (Waters & Jimenez, 2005). This debate reflects on the integration measurement. Integration is a bi-directional process, even when it is not immediately visible or is rejected (Ager & Strang, 2004, 2008; Council of the European Union, 2004a).

Secondly, immigrants' integration process is basically influenced by the contextual conditions of both the host country and the local level where it is realised – that is, the places where people live, work, and develop social relations with other people and institutions.

Finally, the development of the process needs to be monitored. According to EU recommendations “[...] clear goals, indicators and evaluation mechanisms are necessary to adjust policy, evaluate progress on integration and to make the exchange of information more effective. [...]. Sets of integration indicators, goals, evaluation mechanisms and benchmarking can assist in measuring and comparing progress, monitoring trends and developments” (Council of the European Union 2004b).

In order to find an operative definition of immigrant integration, scholars and practitioners have been working for a long time to identify specific areas and basic dimensions for integration: employment, education, housing, health and others not recognised as basic but assumed as priority and strategic areas promoting social cohesion. The Zaragoza Declaration (15–16 April 2010, Zaragoza) is considered a milestone in the identification of the basic lines for monitoring integration in the European Union: the four major dimensions of employment, education, social

inclusion, and active citizenship have been consensually identified in order to measure integration. The related indicators are coherently defined and are temporally and spatially consistent across countries.

Despite the availability of this framework, the measurement of integration ends to depend mainly on the availability of the data and on the methodological tool used.

As for the data, among the three kinds of sources available, (administrative data, general surveys and ad hoc surveys specifically addressed to the foreign population), only ad hoc surveys are representative of the relative population and offer a huge amount of information available at the individual level. Notable exceptions are the cases of Denmark and Norway (Bijl & Verweij, 2012), where full information on individuals is available by record linkage of administrative archives.

According to the data source, two approaches can be used to measure integration: one based on secondary data (macro-approach) and one on primary data (micro-approach). By the macro-approach, subpopulations are defined according to profiles based on the average/frequency of the variables associated with the concept of integration, and comparisons between different groups are based on just one dimension at a time. Conversely, the micro-approach leads to composite measurements of integration based on individual profiles. Most of the existing literature in this field is devoted to devising synthetic indices by considering just one dimension of integration at a time, and usually referring to just one country. This is principally due to the difficulty of assigning objective weights to the variables and/or dimensions, as well as to the problem of the mutual interference among variables. The most common strategy makes use of principal component analysis to reduce the number of variables to uncorrelated factors and to assign objective weights (factor scores) to single indicators in composite indices (Di Bartolomeo & Strozza, 2014; Di Bartolomeo, Kalantaryan & Bonfanti, 2015; Ravanera, Esses & Fernando, 2013). This procedure, however, is constrained in time and space, given that the factor scores are supposed to vary, both in time and across countries, according to the phase of the integration process and to the structural characteristics of the immigrant population in each country. In the following, we suggest an alternative method that allows for comparing the integration outcomes of immigrants in different countries and for reducing (at least partially) the subjective component in the choice of weights.

3. Data and Methods

In this paper, we use two different sources: the Immigrant Citizens Survey, ICS hereafter, carried out in seven countries (Belgium, France, Germany, Hungary, Italy, Portugal and Spain) in 2011–2012 through a sample of 7473 immigrants born outside the EU (Huddleston & Tjaden, 2012), and the MIPEX III Survey, focused on measuring policies and their implementation (Huddleston *et al.*, 2011).

Through the ICS survey, we focus on three policy-oriented events: access to nationality, long-term residence (hereafter LTR), and family reunion. For each of these events, we proceed to calculate the integration score, for both expectations and realisations, in the four domains of integration covered by the ICS survey: (1) to get a job; (2) to get more education; (3) to get more involved in the host society; (4) to feel more settled in the host society. We take advantage of the Immigrants Citizens Survey to bypass the definition of integration, using the subjective perception of the expected and realised integration of surveyed people. For instance, as regards to access to nationality, we refer to the self-evaluation of integration by the following questions. In terms of realisation, it is asked “Do you think that becoming a citizen helped you personally to ...?” In terms of expectation, it is asked “To what extent do you think that becoming a citizen will help you to ...?”

To calculate the integration score, we adopt the following tool, introduced by Blangiardo (2013). Accordingly, referring to the micro-approach recalled in the background section, each unit is provided by a vector of scores, one for each of the four ordered categorical variables assumed as constituents of integration. Each variable-score (ranging $-1 =$ worst score; $1 =$ best score) is assigned to each unit according to the category the unit assumes. The category-score is computed as the difference between the cumulated relative frequencies (in the overall sample) of the previous category and the counter-cumulative relative frequencies of the following, being the categories ordered in the sense of integration. This method is based on metrics reflecting the criterion that the top and bottom categories of an ordinal variable are more rewarding (or penalising) the less (or more) they are frequent. The individual vector of scores is then averaged by the simple mean: this choice is not immune from critics because it implicitly assumes that the variables have the same weight in building the integration score (Caselli, 2015). However, it is worth noting that according to the metrics adopted, less frequent categories of certain variables contribute to the score more than less frequent categories of other variables, allowing for a partial self-weighting of all the variables. Moreover, given that the role of each variable varies across countries, the choice of adopting the same weight seems to be the most neutral.

Finally, the individual integration scores (ranging [-1; +1]) are summed up to obtain subpopulation scores, as well as the overall population score. Note that, according to the method, the score of the entire population (the sample of the seven countries) is zero (with the score of each variable being equal to zero): this represents the reference point for the evaluation of individual and subpopulation integration outcomes.

4. Results

The integration outcomes for the seven countries included in the Survey (average scores per 1000) are presented in Table 1.

Results allow us to state that in terms of the four dimensions of integration considered, immigrants living in Germany, France and Belgium seem to associate access to nationality, LTR, and family reunion as having both higher expectations and higher realisations of integration than immigrants living in the other four countries.

Table 1 – *Expected and realised integration scores (ICS Survey) – Scores $\times 1000$; (-1000=very low; +1000=very high)*.*

| Country | Access to Nationality | Long-term Residence | Family Reunion |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|
| <i>Expected integration</i> | | | |
| Belgium | 7 | 22 | 0 |
| France | 26 | 20 | 3 |
| Germany | 22 | 10 | 0 |
| Hungary | -18 | 4 | 0 |
| Italy | -45 | -35 | 3 |
| Portugal | -8 | -8 | -2 |
| Spain | -28 | -15 | -6 |
| <i>Realised integration</i> | | | |
| Belgium | 46 | 29 | -1 |
| France | 9 | 26 | -1 |
| Germany | 12 | 40 | 18 |
| Hungary | -58 | -12 | -2 |
| Italy | 0 | -52 | -1 |
| Portugal | 6 | 19 | -14 |
| Spain | -40 | -63 | -25 |

*In any column, the average score in the whole ICS sample is equal to 0.

In greater detail, it emerges that realised integration for access to nationality in Italy and Belgium is significantly higher than expected, as is the case in Germany and Portugal for LTR. Considering family reunion, expectations of integration are higher than realisations in all the countries, with the sole exception of Germany, where realisations are considerably higher.

Given that integration outcomes depend on contextual conditions characterising each country, we employ the corresponding MIPEX III index (shown in Table 2), ranging from 0 = “not favourable” to 1 = “very favourable”, as a synthetic measure of the context of the three observed events. According to MIPEX III, Portugal records the highest scores in access to nationality (82) and in family reunion (91); Spain also records a high score in family reunion (85) but a very low score in access to nationality (39).

Table 2 – *MIPEX III scores for policy-related events – Scores $\times 100$; (0=very bad; +100=very good).*

| Country | Access to Nationality | Long-term Residence | Family Reunion |
|----------|-----------------------|---------------------|----------------|
| Belgium | 69 | 79 | 68 |
| France | 59 | 46 | 52 |
| Germany | 59 | 50 | 60 |
| Hungary | 31 | 60 | 61 |
| Italy | 63 | 66 | 74 |
| Portugal | 82 | 69 | 91 |
| Spain | 39 | 78 | 85 |

The correlation analysis between ICS and MIPEX scores (Table 3) highlights the intensity and direction of the linear relationship for each of the events considered, between the expected/realised integration and the contextual conditions of the host country.

Table 3 – *Correlation coefficients between ICS survey scores and MIPEX III scores.*

| | | |
|-----------------------|----------------------|-------|
| Access to nationality | Expected integration | 0.25 |
| | Realised integration | 0.83 |
| Long-term Residence | Expected integration | -0.32 |
| | Realised integration | -0.45 |
| Family Reunion | Expected integration | -0.62 |
| | Realised integration | -0.72 |

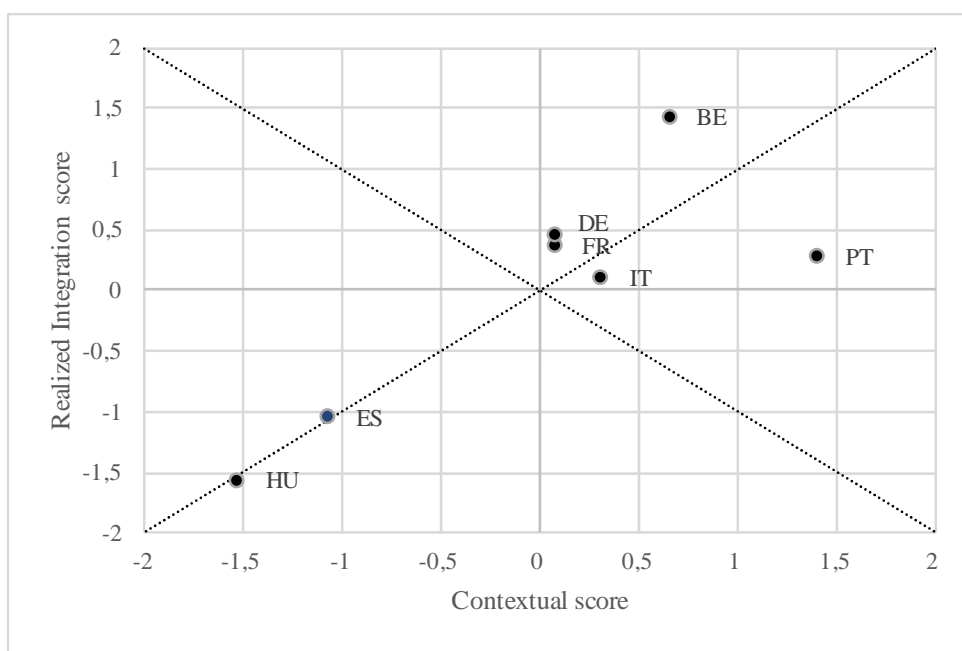
Overall, only access to nationality realised (primarily) and expected integration are positively correlated with contextual conditions. Facilities for granting family reunion and LTR do not produce gains in expected/realised integration outcomes. Rather, they act in the opposite direction: the more favourable the context, the more both expected and realised integration outcomes decrease.

When the correlation is positive, it is interesting to investigate the role played by the context in promoting higher integration outcomes.

Then, if we consider access to nationality, for which realised integration is strongly positively correlated with context, after conveniently standardising the

scores for both the ICS and MIPEX in order to obtain a graph with the same scales (Figure 1), we can observe different situations.

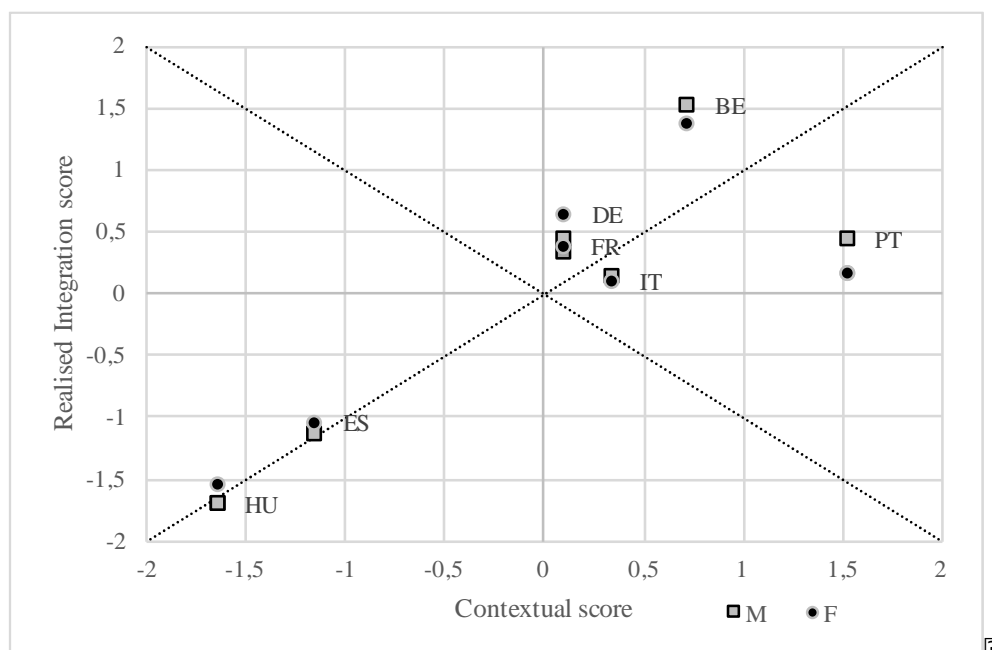
Figure 1 – *Realised integration scores from access to nationality (ICS) and contextual conditions (MIPEX III) – Standardised values through the Z-scores**.



* ICS and MIPEX scores have been conveniently standardised to give both mean=0 and variance=1; countries legend: BE=Belgium; DE=Germany; ES=Spain; FR=France; HU=Hungary; IT=Italy; PT=Portugal.

In the graph, the main bisector distinguishes the countries where the integration score net of the context is negative (below) from those where it is positive (above), relative to the average of the seven countries considered. Germany, Belgium, and France are characterised by both integration and context higher than the average, and moreover, net integration is positive; Italy and Portugal, conversely, are characterised by negative net integration; Hungary and Spain, finally, report lower integration and context than the average: their net integration is about zero. In summary, realised integration in Germany, France, and Belgium is higher than what the context would allow, while in Italy and Portugal the integration outcome is lower. Hungary and Spain share a low level of context and a coherent level of integration.

Figure 2 – *Realised integration scores from access to nationality (ICS) and contextual conditions (MIPEX III) by gender – Standardised values through the Z-scores**.



* ICS and MIPEX scores have been conveniently standardised to give both mean=0 and variance=1; for countries legend see Figure 1.

Finally, the micro-approach adopted in this study allows the conducting of subpopulation analyses. Taking as an example the population by gender, in Figure 2 emerges a moderate advantage for the male component in those countries, Portugal and Belgium, where context is more favourable. Overall, with respect to access to nationality, males show a higher positive correlation than females between realised integration and context.

5. Conclusions

This work contributes to the study of immigrants' integration in a cross-country comparative perspective. It compares expected and realised integration outcomes related to three crucial policy-oriented events in an individual's migration history: access to nationality, long-term residence, and family reunion. Differences between expected and realised integration

outcomes account for mismatched interests between immigrants and the host society, and differences attributable to factors (individual and collective characteristics of immigration in each country) not considered in this paper but surely deserving of deeper investigation. This paper also examines the relations between integration and contextual conditions across countries. Integration net of contextual conditions allows us to foresee that improvements in context cannot substantially help integration outcomes in Italy and Portugal: here, improvements are to be gained in measures that actually put in practice integration, such as intercultural support and administrative measures, mainly to be implemented at the local level. The analysis by gender, to be taken as an example, suggests the need for the adoption of a micro-approach in integration studies, since it allows for subpopulation analyses. These essential results can be useful to address more adequate and focused policy measures to increase immigrants' effectively realised integration.

References

- AGER A., STRANG A. 2004. Indicators of integration. London: Home Office, Research, Development and Statistics Directorate (Development and Practice Report Number 28).
- AGER A., STRANG A. 2008. Understanding Integration: A Conceptual Framework, *Journal of Refugee Studies*, Vol. 21(2), pp. 166–191.
- ALBA R., NEE N. 1997. Rethinking assimilation theory for a new era of immigration, *International Migration Review*, Vol. 31, pp. 826–874.
- BIJL R., VERWEIJ A. 2012. Measuring and monitoring immigrant integration in Europe. Integration policies and monitoring efforts in 17 European countries. The Hague: The Netherlands Institute for Social Research (SCP).
- BLANGIARDO, G.C. 2013. Jobs and opportunity – Income and poverty. Paper presented at Eurostat-Istat-Ministero dell'Interno International Conference on Integration, Rome, Italy, June 17–18.
- CASELLI, M. 2015. Measuring the Integration of Immigrants: Critical notes from an Italian experience, *International Migration*, Vol. 53(4), pp. 107–119.
- CEBOLLA-BOADO H., FINOTELLI C. 2015. Is There a North–South Divide in Integration Outcomes? A Comparison of the Integration Outcomes of Immigrants in Southern and Northern Europe, *European Journal of Population*, Vol. 31, pp. 77–102.

- COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION. 2004a. Press Release, 2618th Council Meeting Justice and Home Affairs. Brussels, <http://www.consilium.europa.eu>
- COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION. 2004b. EU Common basic principles for immigrant integration policy, Council of the European Union, Brussels, https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/common-basic-principles_en.pdf.
- DI BARTOLOMEO A., STROZZA S. 2014. L'integrazione degli immigrati nei paesi dell'UE15: riscontri empirici per istruzione e mercato del lavoro. In Donadio, P., Gabrielli, G., and Massari, M. (Eds.) *Uno come te. Europei e nuovi europei nei percorsi di integrazione*. Milan: Franco Angeli, pp. 37–49.
- DI BARTOLOMEO A., KALANTARYAN S., BONFANTI S. 2015. Measuring Integration of Migrants. A Multivariate Approach, San Domenico di Fiesole (FI), Robert Schuman Centre for Advanced Studies.
- ERSANILLI E., KOOPMANS R. 2010. Rewarding integration? Citizenship regulations and the socio-cultural integration of immigrants in the Netherlands, France and Germany, *Journal of Ethnic and Migration Studies*, Vol. 36(5), pp. 773–791.
- HUDDLESTON T., NIESSEN J., NI CHAOIMH E., WHITE E. 2011. Migrant Integration Policy Index III, Brussels, British Council and Migration Policy Group.
- HUDDLESTON T., TJADEN J. D. 2012. Immigrant Citizens Survey. How immigrants experience integration in 15 European cities, Brussels, King Baudouin Foundation and Migration Policy Group, www.immigrantsurvey.org
- PHILLIMORE, J. 2012. Implementing integration in the UK: lessons for integration theory, policy and practice, *Policy & Politics*, Vol. 40(4), pp. 525–45.
- PORTES A., ZHOU M. 1996. Self-employment and the earnings of immigrants, *American Sociological Review*, Vol. 61(2), pp. 219–230.
- RAVANERA Z. R., ESSES V., FERNANDO R. 2013. Integration and “Welcomeability” indexes: Measures of community capacity to integrate immigrants. Population Change and Lifecourse Strategic Knowledge Cluster, *Discussion Paper Series*, Vol. 1(1), No 6.
- RIEDEL, S. 2016. Measuring Immigrants' Integration [PhD thesis]: University of Cologne, Faculty of Economics and Social Sciences.
- WATERS M. C., JIMÉNEZ T. R. 2005. Assessing immigrant assimilation: New empirical and theoretical challenges, *Annual Review of Sociology*, Vol. 31, pp. 105–125.

SUMMARY

Immigrants' integration is a process that develops differently across countries, depending on the characteristics of the target population and on the context. Integration can be measured with micro- or macro-approaches. There is a scarcity of literature based on a micro-approach devoted to comparing integration outcomes across countries. This paper contributes to this research field.

This study aims to evaluate immigrants' integration in relation to access to nationality, long-term residence, and family reunion. The evaluation concerns the gap between expected and realised integration and the role of context across seven European countries.

Analyses are based on the Immigrant Citizens Survey (2011–2012) and the MIPEX III indicators (2011). Through a micro-approach, an integration score at the individual level, then summarised as an overall score, is suggested. MIPEX III scores are compared to integration scores to evaluate the more- or less-favourable context.

Both expected and realised integration outcomes for the three events are higher in Germany, France, and Belgium than in the other countries. Only for the access to nationality the expected and realised integrations are positively correlated with context. Moreover, Germany, France, and Belgium are characterised by integration and context higher than the average, and positive net integration.

Differences between expected and realised integration outcomes account for mismatched interests between immigrants and the host society. Negative net integration, in Italy and Portugal, allows us to foresee that improvements in context cannot substantially help integration outcomes here. Analyses by gender support the need for the adoption of a micro-approach in integration studies.

Stefania Maria Lorenza RIMOLDI, Department of Statistic and Quantitative Methods, University of Milan-Bicocca, stefania.rimoldi@unimib.it

Gian Carlo BLANGIARDO, Department of Statistic and Quantitative Methods, University of Milan-Bicocca, giancarlo.blangiardo@unimib.it

VERSO UN SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLA FECONDITÀ NELLE REGIONI ITALIANE

Marco Breschi, Giovanna Gonano, Gabriele Ruiu, Chiara Seghieri

1. Introduzione

Il problema della valutazione dell'andamento congiunturale della fecondità ha una rilevanza del tutto particolare nel nostro paese dove una prolungata, quasi inesauribile, onda di bassa fecondità ha spazzato via i timidi segnali di recupero osservati tra la fine del XX secolo e il primo decennio del nuovo millennio. Il tasso di fecondità totale (TFT), che aveva toccato 1,46 nel 2010, ha ripreso a scendere (1,32 nel 2017) facendo rientrare l'Italia nel gruppo di nazioni europee, tutte appartenenti all'area mediterranea, a più bassa fecondità. Per effetto della contemporanea diminuzione del contingente di donne in età riproduttiva, il numero delle nascite sta calando anno dopo anno e, con poco più di 458mila nati nel corso del 2017, ha toccato il nuovo minimo storico dall'anno di formazione dell'Italia unita (Istat 2018). L'ultimo report dell'Istat, al pari dei precedenti sull'andamento della natalità, ha avuto un immediato riscontro nei media, nella classe politica e nell'opinione pubblica. Al di là del variopinto tono delle reazioni, quasi tutte esauritesi nel giro di alcuni giorni, resta aperta la questione di un tempestivo e continuo monitoraggio della fecondità. Nonostante che l'Istituto nazionale di statistica proceda alla elaborazione sollecita dei dati annuali delle nascite secondo le modalità canoniche (età della madre, ordine di nascita, ecc.), un certo spazio di tempo intercorre tra l'anno di riferimento dei dati e la data della loro effettiva divulgazione. È però possibile ridurre gli inconvenienti di questo ritardo sfruttando l'informazione contenuta nelle statistiche aggregate delle nascite per mese, che vengono diffuse con un ritardo di circa 6 mesi rispetto al verificarsi del fenomeno. Obiettivo di questa nota è la presentazione di un semplice criterio di calcolo per potere anticipare di circa due anni la conoscenza dei valori aggregati della fecondità (TFT) per l'Italia e le sue principali articolazioni territoriali rispetto alla disponibilità di statistiche atte a tale computo.

Il lavoro è organizzato in quattro sezioni. Nella successiva, si illustra la procedura proposta per una valutazione aggiornata delle tendenze recenti delle nascite e della fecondità generale a partire dai dati ufficiali forniti dall'Istat. Nella terza si presentano i risultati per l'intera Italia e per le 20 regioni. Si chiude, infine, il contributo con alcune prime riflessioni.

2. Fecondità per mese e apprezzamento delle serie aggregate delle nascite

Una corretta misura della fecondità generale richiede il calcolo di tassi specifici del tipo $f_x = N_x/D_x$ dove N_x sono i nati vivi secondo l'età x della madre e D_x le donne feconde (quelle comprese tra 15 e 49 anni) secondo l'età x . Il calcolo dei tassi è, di norma, effettuato per anno di osservazione ma, con alcuni accorgimenti, tali tassi possono essere quantificati anche per mese di osservazione. A tale fine si deve disporre della popolazione femminile (${}_iD_x$) all'inizio e alla fine di ciascun mese i e delle nascite per età della madre occorse in ogni mese i (${}_iN_x$). Il primo dato può essere stimato partendo dalla distribuzione per età della popolazione residente fornita dall'Istat all'inizio di ogni anno¹. Le nascite per mese di accadimento ed età della madre, informazione non messa a disposizione dall'Istat², non sono strettamente necessarie. Una stima dei tassi specifici di fecondità per mese (${}_if_x$) può essere ottenuta partendo dalla popolazione femminile media di ciascun mese (${}_i\check{D}_x$), dal numero di nati nel mese i (${}_iN$) e da una serie di tassi specifici di fecondità.

In un arco mensile, il tasso specifico di fecondità è uguale a:

$${}_if_x = {}_iN_x / {}_i\check{D}_x \quad (1)$$

e, pertanto, le nascite complessive nel mese i (${}_iN$) sono date da

$$\sum {}_if_x {}_i\check{D}_x = {}_iN \quad (2)$$

Applicando, dunque, alla popolazione femminile media del mese i (${}_i\check{D}_x$), una serie di tassi specifici di fecondità rappresentativi della popolazione analizzata nel mese i (${}_if_x$), si ottiene una stima (${}_iN$) delle nascite nel mese i . Seguendo i classici procedimenti di normalizzazione, il valore delle nascite stimato (${}_iN$) viene confrontato con quello effettivamente registrato (${}_iN$): il rapporto tra le due grandezze (${}_ik = {}_iN/{}_iN$) può essere, infine, utilizzato per stimare i valori dei tassi specifici (${}_i\phi_x$) che danno proprio le nascite effettive nel mese i :

$${}_i\phi_x = {}_if_x \cdot 1/{}_ik. \quad (3)$$

Un raffinamento può consistere nell'utilizzo di coefficienti k differenziati secondo l'età in quanto la distribuzione degli f_x è mutata nel tempo. Negli ultimi

¹ La popolazione residente per età e sesso al 1° gennaio dal 1992 al 2018 (ultimo dato disponibile a maggio 2019) è reperibile in <http://demo.istat.it/>. Per ricostruire la popolazione a metà di ogni mese partendo dalle distribuzioni di inizio e fine anno, si è utilizzata la procedura di interpolazione proposta dalle United Nation (1983, 239-249) imponendo il vincolo di coincidenza dell'ammontare totale della popolazione femminile all'inizio di ogni mese con quello indicato nel "Bilancio demografico e popolazione mensile" (<http://demo.istat.it/>).

² L'informazione è, comunque, fornita dall'Istat a fronte della contabilizzazione dei costi per lo spoglio dei dati.

decenni, la fecondità è diminuita di più nelle età giovanili: l'età media alla maternità è infatti salita, nel complesso del paese, da 27,9 anni nel 1997 a 29,6 nel 1997, a 30,5 nel 2007 per toccare i 31,4 nel 2017. Si può quindi – sulla base delle tendenze passate – assumere valori k_i differenziati ma sempre con il vincolo che

$$\sum_j f_x 1/k_i \check{D}_x = {}_iN \quad (4)$$

Il raffinamento proposto non è rilevante in una procedura per archi mensili. La tendenza di fondo nella cadenza della fecondità è implicita nella serie di tassi specifici adottati per rappresentare la fecondità della popolazione analizzata nel periodo i (f_x) allorché questi ultimi siano calcolati incorporando l'evoluzione in atto tra i tassi annuali di due anni adiacenti³. In definitiva, il calcolo di tassi specifici di fecondità per mese di osservazione richiede solo alcuni piccoli interventi a partire dalle informazioni ufficiali fornite dall'Istat per la popolazione residente. Nel caso concreto, al momento di scrivere questa nota (maggio 2019), si dispone delle seguenti informazioni per il complesso del paese e per le 20 regioni:

- popolazione femminile per singolo anno di età al 1 gennaio di ogni anno a partire dal 1992 al 2018;
- tassi specifici di fecondità per gli anni 1992-2017;
- serie mensile delle nascite da gennaio 1992 a novembre 2018.

A partire da queste informazioni, si è in grado di calcolare i tassi specifici di fecondità mensili da gennaio 1992 a dicembre 2017 e, mediante la loro aggregazione per mese di accadimento, anche i tassi di fecondità totale mensile (${}_iTFTm$) che esprimono la quota di figli per donna messi al mondo in un mese.

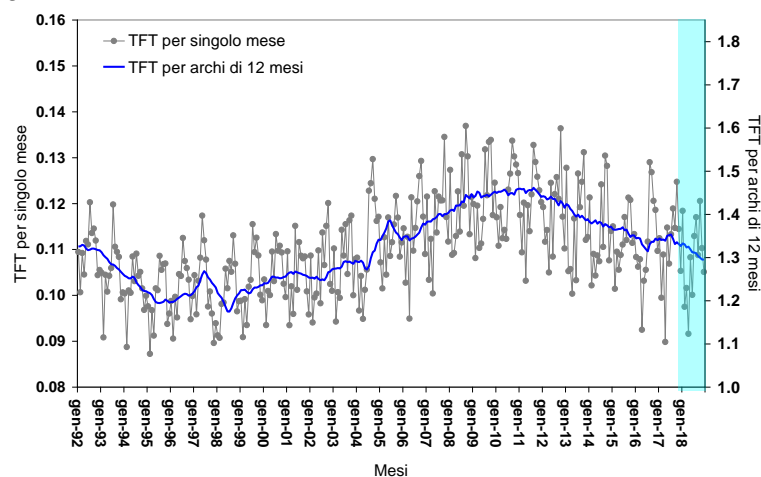
Il dato più aggiornato sul numero dei nati per mese (novembre 2018) consente di ridurre l'intervallo temporale rispetto all'ultimo valore disponibile sulla fecondità (anno 2017); per sfruttare compiutamente il dato sulle nascite, si deve procedere ad un'estrapolazione della struttura per età della popolazione femminile (fino al 30 novembre 2018) e dei relativi tassi specifici di fecondità. Ancora una volta, la brevità dell'arco temporale (nel caso concreto: 11 mesi) e la vischiosità nei cambiamenti di fondo della demografia non dovrebbero implicare particolari errori di valutazione nell'aggiornamento delle tendenze della fecondità fino a novembre 2018. Anche in questo caso, i tassi specifici di fecondità per mese sono stati ricalibrati in modo da ottenere le nascite effettive osservate in ogni mese (da gennaio a novembre 2018). La serie aggiornata a stima dei tassi specifici di fecondità (fino a novembre 2018) consente di valutare le tendenze più recenti della

³ Varie procedure sono possibili per "incorporare" le variazioni in atto nella distribuzione della fecondità per età. In considerazione della brevità dell'arco temporale (al massimo 12 mesi) e della relativa stabilità nella cadenza della fecondità, si è adottata una semplice procedura di interpolazione lineare per calcolare i tassi mensili a partire dai tassi specifici di fecondità dell'anno t e quelli dell'anno $t+1$.

fecondità e di aggiornare in modo continuo le misure di fecondità.

Il sistema di calcoli descritto non è una novità all'interno del panorama degli studi demografici: procedure simili furono introdotte oltre quaranta anni fa (Calot, Nadot 1977; Calot 1979 e 1981; Calot, Blayo 1982; Höhn 1981; Lombardo 1980; Breschi *et al.* 1982). Intorno alle soluzioni tecniche proposte, condizionate dai dati disponibili, si aprì una discussione condotta sia a livello metodologico sia alla luce del confronto tra i risultati ottenuti adottando soluzioni tecniche diverse (De Bartolo 1982; Calot 1983): tuttavia, a fronte di una modesta variabilità nelle stime dei tassi per età, le misure aggregate della fecondità portavano, indipendentemente dalle modalità di calcolo, a risultati pressoché identici. Il tema dell'osservazione a breve termine della fecondità ha trovato nuovo slancio all'inizio del corrente millennio alimentato dalla sempre aperta discussione sui limiti delle misure per contemporanei della fecondità, dalla complessa questione delle interrelazioni tra congiuntura demografica e andamento economico rinvigorita dalla recente Grande recessione e, infine, dalle incertezze sul significato da attribuire ad un indicatore congiunturale della fecondità (Calot 2001). In particolare, sono stati messi a punto, avvalendosi in alcuni casi di informazioni estremamente dettagliate, dei veri e propri sistemi di monitoraggio delle tendenze mensili della fecondità in Austria e a Vienna (Sobotka *et al.* 2005; Zeman *et al.* 2010) e in Germania (Peters, Milewski, Doblhammer 2009; Doblhammer, Milewski, Peters 2010).

Figura 1 – Andamento del tasso di fecondità totale mensile e per archi di 12 mesi, Italia gennaio 1992-novembre 2018



3. Valutazione congiunturale della fecondità generale

Il procedimento descritto nella precedente sezione è stato applicato all'Italia e alle venti regioni. Nel presentare i risultati ci soffermeremo un po' più a lungo per il complesso del paese mentre, a livello regionale, concentreremo l'attenzione solo sulle tendenze più recenti.

I tassi di fecondità mensile (${}_i\text{TFTm}$) della popolazione residente italiana, dal 1.1.1992 al 31.12.2017, sono illustrati in figura 1. I valori rappresentati sono stati ricalibrati per tenere conto della diversa durata in giorni dei mesi. Oltre ai TFTm per singolo mese, si sono riportati (linea marcata) anche i valori dei TFT calcolati per archi di 12 mesi fino all'ultimo disponibile (ottobre 2017-novembre 2018): il dato annuale è stato ottenuto sommando i valori mensili "reali" (in base all'effettiva durata di ogni mese) in modo da ottenere una perfetta coerenza a livello di anno solare tra il dato Istat e quello ottenuto a partire dai valori mensili. Infine, l'ultima porzione del grafico a destra (sezione evidenziata) attiene alle stime calcolate a partire dai più recenti sulle nascite per mese.

L'analisi della figura 1 suggerisce alcune considerazioni:

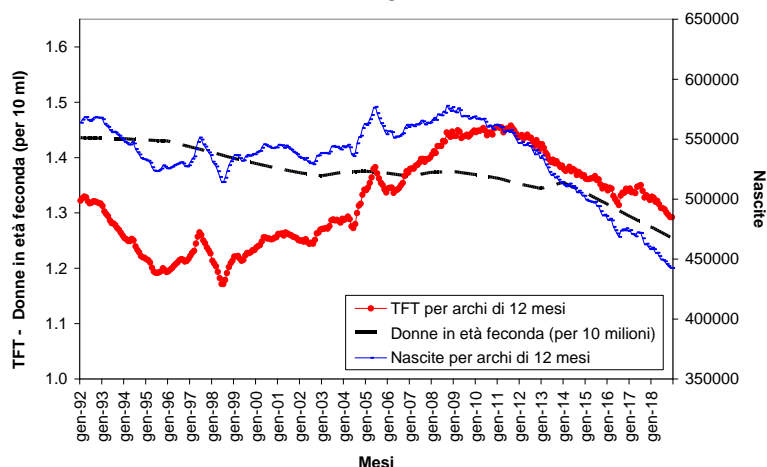
- a) la presenza di una forte stagionalità connotata, di norma, da massimi tra settembre ed ottobre e minimi che si alternano tra novembre e aprile;
- b) oltre alle escursioni stagionali, la disponibilità dei tassi per singolo mese permette di verificare l'eventuale esistenza di relazioni di breve periodo tra fecondità e dinamica socio-economica: una tematica attuale alla luce della crisi economica che investe il nostro Paese⁴. In considerazione dell'obiettivo della presente nota, ci limitiamo a precisare che il calcolo dei tassi di fecondità per mese di accadimento consente di retrodatare la serie al mese di presumibile concepimento e di apprezzare meglio i legami e i gap temporali tra andamento congiunturale dei comportamenti riproduttivi e dinamica socio-economica;
- c) ritornando all'esame dell'andamento dei TFTm , si osserva un graduale e pressoché continuo recupero della fecondità dagli ultimi mesi del 1997 fino ai primi mesi del 2011; questa tendenza si rileva più compiutamente nella curva relativa al TFT per archi di 12 mesi, il cui valore raggiunge 1,46 ad agosto 2011 (arco settembre 2010-agosto 2011) per iniziare poi una lenta discesa (1,32 arco agosto 2015-luglio 2016);
- d) alcuni timidi cenni di ripresa fino a luglio 2017 seguiti da primi segnali di una nuova inversione di tendenza;
- e) le stime della fecondità fino a novembre 2018 (area evidenziata)

⁴ Tra i molti lavori si rinvia, anche per una ricognizione sulla letteratura, ad alcune recenti analisi condotte sulla realtà italiana: Caltabiano, Comolli, Rosina 2017; Cazzola, Pasquini, Angeli 2016; Fiori, Graham, Rinesi 2018.

evidenziano che la contrazione della fecondità sta proseguendo e accentuandosi: secondo la stima più aggiornata, il TFT è, infatti, ridisceso al di sotto di 1,3 figli per donna.

Il recente declino delle nascite non è, dunque, effetto della sola contrazione della popolazione femminile in età feconda ma, anche, il riflesso di rinnovati comportamenti riproduttivi volti a contenere le nascite. La dinamica di queste diverse componenti è illustrata nel grafico successivo dove si sono riportati i valori del TFT, l'ammontare della popolazione femminile in età feconda e, infine, il numero delle nascite. I valori, tutti per archi di 12 mesi, coprono il periodo compreso tra gennaio 1992 e novembre 2018; infine, i dati relativi alla popolazione femminile sono espressi per 10 milioni in modo da poterli rappresentare sull'asse sinistro delle ordinate insieme a quelli relativi al TFT; mentre la serie delle nascite è raffigurata sull'asse destro.

Figura 2. – Andamento per archi di 12 mesi del TFT, delle donne in età feconda (valori per 10 milioni) e delle nascite, Italia gennaio 1992-novembre 2018.



Si può apprezzare un andamento simile nelle nascite e nel TFT. Nella serie del TFT è, tuttavia, ben visibile il modesto recupero della fecondità verso la fine del primo decennio del nuovo millennio; questa dinamica risulta, invece, smorzata nella curva delle nascite che risente sempre più della riduzione della popolazione femminile. Tale declino è, inoltre, più marcato tra le donne che contribuiscono di più alle nascite: le donne di età 20-39, oltre il 60% della popolazione in età feconda a fine del secolo precedente, si attestano oggi al 52%.

L'analisi a livello regionale presenta una situazione assai varia. Il sud del paese è l'area con i livelli di fecondità più bassi. Il nord, anche per la presenza di una più vasta comunità di residenti non italiani per nascita, mostra una fecondità

più elevata del 7% di quella dell'intero meridione. Il divario è superiore, secondo gli ultimi dati del 2017, a 0,5 figli per donna se prendiamo in considerazione la regione con la più alta fecondità – il Trentino Alto Adige: TFT pari a 1,62 – e quella con la più bassa fecondità – la Sardegna: TFT di poco superiore a 1 (1,06).

Un'immagine di sintesi sulle tendenze evolutive della fecondità a livello regionale è proposta nella figura 3 dove, in forma miniaturizzata, è riproposto, per ciascuna delle 20 regioni, il grafico 1 analizzato per il complesso del Paese.

Figura 3 – *Andamento del tasso di fecondità totale mensile e per archi di 12 mesi, Regioni gennaio 1992-novembre 2018 (continua).*

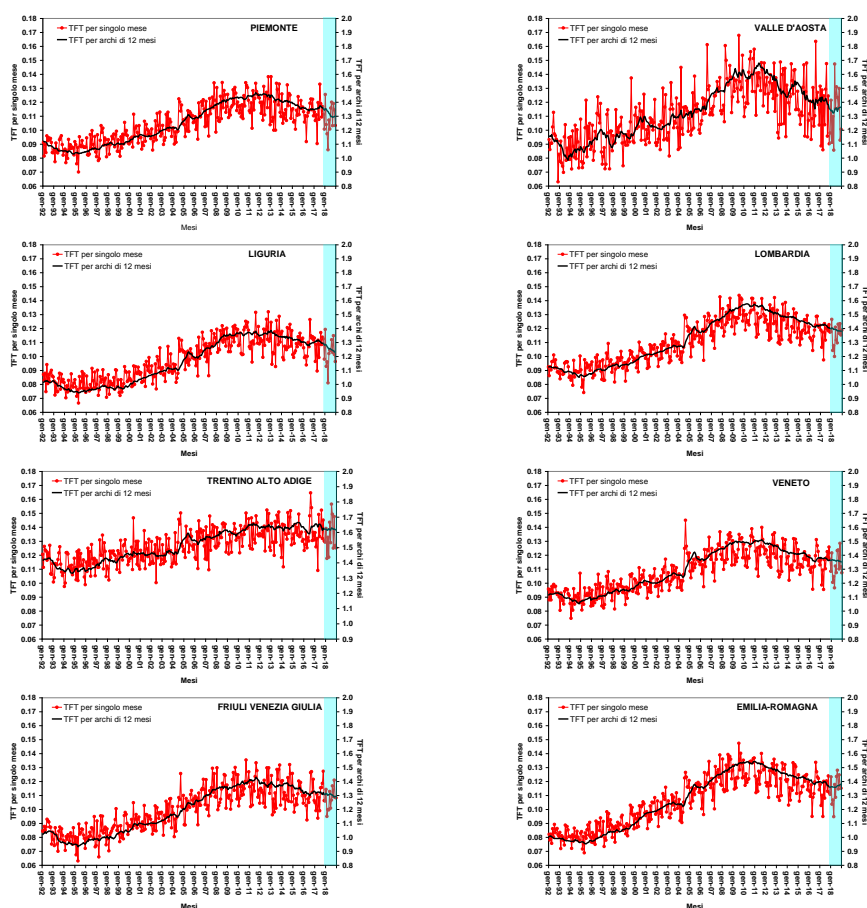


Figura 3 – *Andamento del tasso di fecondità totale mensile e per archi di 12 mesi, Regioni gennaio 1992-novembre 2018 (segue).*

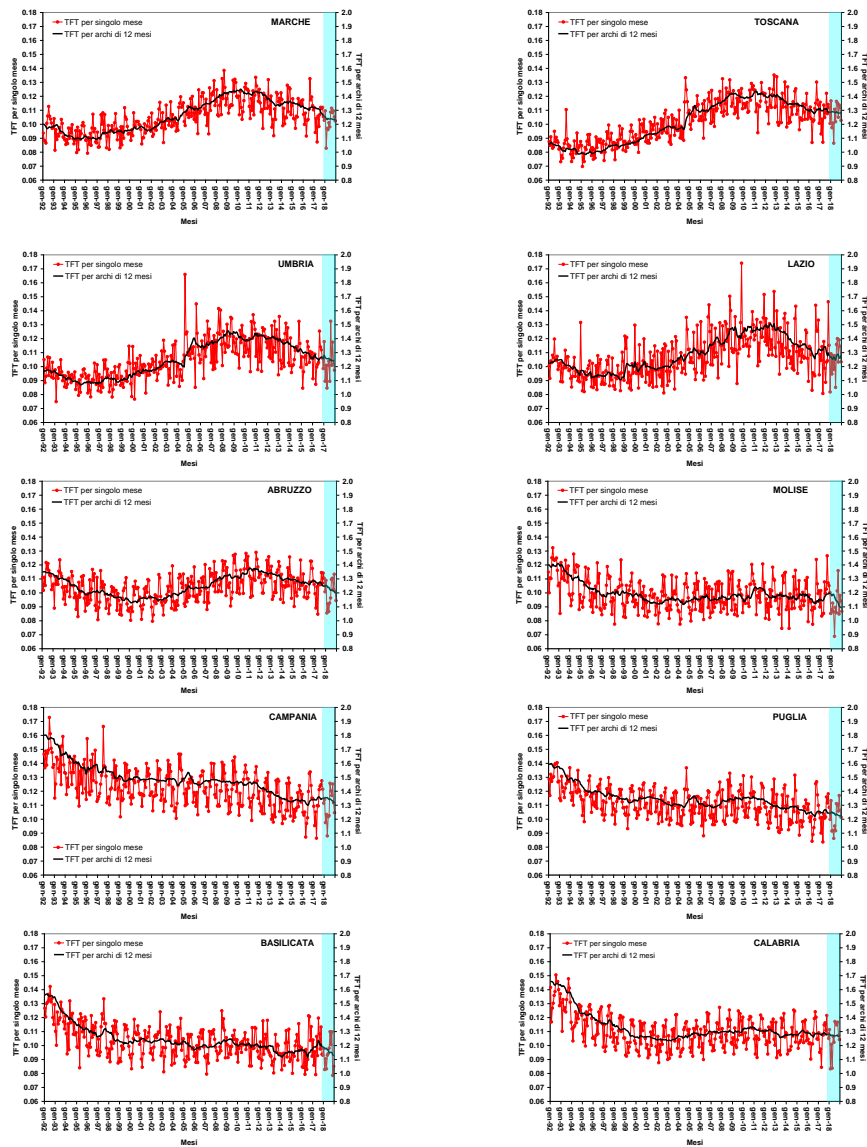
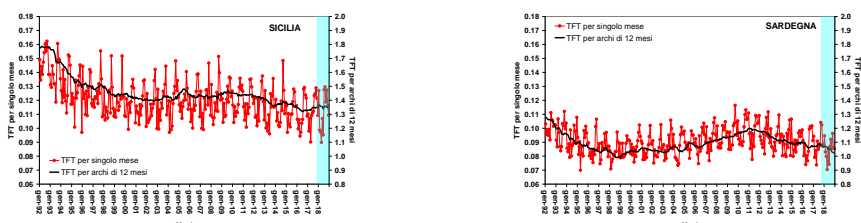


Figura 3 – *Andamento del tasso di fecondità totale mensile e per archi di 12 mesi, Regioni gennaio 1992-novembre 2018 (segue).*



Scorrendo le figure relative alle venti regioni italiane si apprezzano le differenze interne al Paese. In un regime riproduttivo, ovunque improntato verso il basso, le regioni del nord e del centro sono state investite, tra la metà degli anni novanta del XX secolo e il primo decennio del nuovo millennio, da una contenuta onda di recupero di fecondità i cui effetti sono andati diluendosi negli anni successivi. Nel solo Trentino Alto Adige si riscontra, più che un'onda, una pressoché continua, seppure lieve, tendenza al recupero che sembrerebbe mostrare una stasi negli ultimi due anni. In questa vasta area del paese, alla luce delle tendenze in atto nel 2018, la fecondità della sola piccola Valle d'Aosta sembrerebbe avere concluso la sua fase di lenta discesa e mostrerebbe alcuni primi cenni di inversione nella tendenza. Il quadro è diverso e più composito nelle regioni meridionali. In Abruzzo e Sardegna, l'evoluzione della fecondità richiama il modello dominante nel centro-nord del Paese. Si nota anche in queste due regioni una seppure più breve, ritardata e smorzata tendenza al recupero della fecondità tra il 2004 e il 2011. In tutte le altre compagini meridionali, i tassi (e, di conseguenza, i TFT) presentano, a partire dagli anni novanta, un continuo quanto moderato orientamento al ribasso che, in alcuni casi, approda verso una sostanziale stasi nel corso del secondo decennio del nuovo millennio. Alla luce delle tendenze più recenti, corroborate dalle stime relative al 2018, il periodo di stasi, contrappuntato da lievi cenni di recupero, sembrerebbe dileguarsi per lasciare posto a nuovi segnali di ricaduta della fecondità. Questa evoluzione appare più evidente in Molise e Basilicata, dove le rispettive economie (in particolare quella lucana) avevano mostrato una certa vivacità tra il 2016 e il 2017 (Banca d'Italia 2018a e 2018b). La fecondità nelle più popolose regioni meridionali non mostra particolari sintomi di vitalità e, anzi nel caso della Campania, sembrerebbe puntare verso il basso.

Da rimarcare, ancora una volta, che laddove si sono osservati alcuni cenni di parziale recupero della fecondità, essi sono avvenuti in un pressoché ininterrotto regime di nascite calanti in conseguenza della riduzione del contingente di donne feconde causata, in primis, da un deficitario ricambio generazionale. Inoltre, la recessione iniziata nel 2008 ha reso meno attrattiva l'Italia per gli immigrati e ha

portato a una ripresa, in particolare dall'area meridionale, dell'emigrazione tra le coorti giovanili: tra il 2010 e il 2017 il saldo migratorio netto per i cittadini italiani è stato complessivamente negativo per oltre 400 mila unità. Nel 2015 la riduzione del saldo migratorio è risultata in una diminuzione netta di 130mila persone della popolazione residente, la prima sostanziale dal 1918. Per contrastare la dinamica negativa delle nascite sarebbero, dunque, necessari incrementi ben più sostanziosi della fecondità rispetto ai modesti scostamenti (inferiori, di norma, a 0,2 figli) occorsi nell'ultimo venticinquennio.

4. Per concludere

Premesso che l'analisi congiunturale della fecondità va vista in maniera continuativa nel tempo⁵, la procedura illustrata consente un aggiornamento tempestivo delle tendenze mensili e per archi di 12 mesi della fecondità in quanto il programma di calcolo recepisce in modo automatico le statistiche di base (in particolare, le nascite aggregate per mese) prodotte dall'Istituto nazionale di statistica. Il continuo monitoring degli andamenti mensili permette di individuare l'insorgere di nuove tendenze nella fecondità: queste, a loro volta, potranno essere utilizzate per aggiornare (con le dovute cautele) le canoniche aggregazioni delle misure di sintesi sulla fecondità per contemporanei e per coorti; così come potranno essere recepite nelle procedure di stima della fecondità di medio-lungo periodo. Inoltre, un sistematico aggiornamento delle tendenze mensili apre la possibilità ad una continua valutazione sulle interrelazioni tra comportamenti demografici e contesto socio-economico. In particolare, si verrebbe a disporre di un quasi immediato riscontro sugli eventuali effetti indotti da interventi volti a sostenere la natalità. Ancora più evidenti appaiono i vantaggi connessi ad un permanente monitoraggio sul numero delle nascite per le strutture preposte a fornire servizi alla maternità e ai futuri nati. Non meno utile è disporre, con un certo anticipo, di valutazioni sulla richiesta di posti all'asilo nido. Tralasciamo, ma non è di minore rilevanza, l'utilità di aggiornate stime sulle nascite per l'intero comparto economico-produttivo. Si deve, infine, tenere conto che le informazioni sulla popolazione residente (strutture per età e bilanci) sono fornite a livello di singolo comune: una prospettiva, alla luce della semplice procedura di calcolo prospettata, interessante per attivare un monitoraggio sull'evoluzione della dinamica riproduttiva (nascite e fecondità) a livello territoriale estremamente dettagliato e per particolari aggregazioni territoriali (quali, ad esempio, aziende sanitarie ospedaliere, aree metropolitane, ecc.).

⁵ Si veda, a titolo esemplificativo i citati sistemi di monitoraggio proposti in Austria e in Germania.

Riferimenti bibliografici

- BANCA D'ITALIA 2018a. L'economia del Molise. Aggiornamento congiunturale, *Economie regionali*, Vol. 38.
- BANCA D'ITALIA 2018b. L'economia della Basilicata. Aggiornamento congiunturale, *Economie regionali*, Vol. 41.
- BRESCHI M., GABRIELLI VICHI E., LIVI BACCI M., TESI G. 1982, Congiuntura delle nascite: interpretazione e previsione a breve termine. In *Atti della XXXI Riunione scientifica della Società Italiana di Statistica*, Vol. 2, Torino, pp. 361-375.
- CALOT, G. 1979. Pour une estimation rapide de l'indicateur conjoncturel de la fécondité, *Population*, Vol. 34, No. 3, pp. 705-716.
- CALOT, G. 1981. L'observation de la fécondité à court et moyen terme, *Population*, Vol. 36, No. 1, pp. 9-40.
- CALOT, G. 1983. L'estimation de la fécondité par âge et, notamment, de l'indicateur conjoncturel de la fécondité, *Genus*, Vol. 39, No. 1/4, pp. 85-114.
- CALOT, G. 2001. Mais qu'est-ce donc qu'un indicateur conjoncturel de fécondité, *Population*, Vol. 56, No. 3, pp. 325-327.
- CALOT G., BLAYO C. 1982. Recent course of fertility in Western Europe, *Population Studies*, Vol. 36, No. 3, pp. 349-372.
- CALOT G., NADOT R. 1977. Combien y aura-t-il de naissances dans l'année?, *Population*, Vol. 32, pp. 185-229.
- CALTABIANO M., COMOLLI C.L., ROSINA A. 2017. The effect of the Great Recession on permanent childlessness in Italy, *Demographic Research*, Vol. 37, pp. 635-668.
- CAZZOLA A., PASQUINI L., ANGELI A. 2016. The relationship between unemployment and fertility in Italy: A time-series analysis, *Demographic Research*, Vol. 34, pp. 1-38.
- DE BARTOLO, G. 1982. Sui metodi di stima rapida di un indicatore congiunturale della fecondità, *Genus*, Vol. 38, No. 1/2, pp. 177-184.
- DOBLHAMMER G., MILEWSKI N., PETERS F. 2010. Monitoring of German fertility: estimation of monthly and yearly total fertility rates on the basis of preliminary monthly data, *Comparative Population Studies-Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, Vol. 35, No. 2, pp. 245-278.
- FIORI F., GRAHAM E., RINESI F. 2018. Economic reasons for not wanting a second child: Changes before and after the onset of the economic recession in Italy, *Demographic Research*, Vol. 38, pp. 843-854.
- HÖHN, C. 1981. Die Calot-Methode zur aktuellen Beurteilung von Geburtenniveau und -trend, *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, Vol. 7, No. 2, pp. 231-254.

- ISTAT 2018. Anno 2017. Natalità e fecondità della popolazione residente, *Statistiche report*.
- LOMBARDO, E. 1980. Come anticipare la conoscenza di un indicatore congiunturale della fecondità, *Genus*, Vol. 36, No. 3/4, pp. 153-158.
- PETERS F., MILEWSKI N., DOBLHAMMER G. 2009. The “Geburtenmonitor” – Estimating births rates in Germany on the basis of monthly data, *Discussion Paper*, No. 27, Rostock Center for the Study of Demographic Change.
- SOBOTKA T., WINKLER-DVORAK M., TESTA M.R., LUTZ W., PHILIPOV D., ENGELHARDT H., GISSER R. 2005. Monthly estimates of the quantum of fertility: Towards a fertility monitoring system in Austria, *Vienna Yearbook of Population Research*, pp. 109-141.
- UNITED NATIONS 1983. *Manual X. Indirect Techniques for Demographic Estimation*, Vol.8, New York: United Nations Publications.
- ZEMAN K., SOBOTKA T., GISSER R., WINKLER-DWORAK W., LUTZ W. 2010. *Geburtenbarometer Vienna: An overview report*, Vienna Institute of Demography.

SUMMARY

Towards a fertility monitoring system in Italian regions

We show a simple procedure to calculate monthly fertility rates at national and regional level. Then we introduce a system to update, control and monitor monthly fertility measures exploiting preliminary monthly birth series provided by Istat.

Marco BRESCHI, Università degli studi di Sassari, Dipartimento di Scienze economiche e aziendali, breschi@uniss.it

Giovanna GONANO, Università degli studi di Sassari, Dipartimento di Scienze economiche e aziendali, mggonano@uniss.it

Gabriele RUIU, Università degli studi di Sassari, Dipartimento di Scienze economiche e aziendali, gruiu@uniss.it

Chiara SEGHIERI, Scuola Superiore Sant’Anna – Pisa, Istituto di Management, Laboratorio Management e Sanità, chiaraseghieri@santannapisa.it

IMMIGRAZIONE STRANIERA E CRIMINALITÀ IN ITALIA

Luigi Maria Solivetti

1. Introduzione

Dagli anni 1980, studi condotti nei Paesi dell'Europa Occidentale hanno rilevato tassi di crimine per gli immigrati stranieri significativamente più alti di quelli della popolazione nativa (ad es., Junger-Tas, 1985; Tournier and Robert, 1989; Killias, 1989; Albrecht 1991; Hebberecht, 1997; Lagrange, 2010; Solivetti, 2010; O'Nolan, 2011; Bovenkerk and Fokkema, 2016). Studi precedenti, negli anni 1950 e 1960, nei Paesi europei di forte immigrazione – Germania, Svizzera, Francia, Belgio e Regno Unito – avevano invece rilevato per gli immigrati tassi di criminalità non superiori a quelli dei nativi (su tutto il tema, Tonry, 1997; Marshall, 1997). Inoltre, studi recenti e meno recenti in Paesi extraeuropei di forte immigrazione (Canada, Stati Uniti e Australia) non hanno rilevato una superiore propensione alla criminalità da parte degli immigrati (Yeager, 1996; Rumbaut and Ewing, 2007; Francis, 2014).

La situazione migratoria nell'Europa contemporanea, tuttavia, è peculiare. Dal 2001, il flusso di arrivi per anno ha superato i due milioni. Nello stesso periodo, negli Stati Uniti – Paese dell'immigrazione nell'immaginario collettivo – il flusso è stato circa un milione per anno, anche come conseguenza di più stretti controlli, che hanno incrementato la pressione migratoria verso l'Europa. Pochi sono consapevoli del fatto che oggi la vera terra dell'immigrazione è l'Europa. Solo una frazione degli immigrati in Europa proviene dall'Europa stessa, dall'America del Nord, dal Giappone, dall'Australia, mentre la maggior parte – costituita in prevalenza da lavoratori poco qualificati – proviene da Paesi sottosviluppati e culturalmente lontani: cosa considerata sfavorevole alla loro assimilazione e integrazione. Inoltre, parte della immigrazione verso l'Europa è composta da individui che sono o sono stati clandestini, irregolari, richiedenti asilo privi dei requisiti necessari: persone che mediamente presentano maggiori problemi di integrazione. Queste caratteristiche rendono l'immigrazione contemporanea verso l'Europa diversa anche da quella degli anni 1950-1960, quando gli immigrati provenivano per lo più dalla stessa Europa, e erano soggetti a controllo migratorio da parte dei Paesi ospitanti.

In Europa, l'Italia rappresenta un caso critico. Paese di emigrazione fino al 1973, l'Italia aveva, nel 1981, una popolazione immigrata pari a 0,4%. Dagli inizi degli

anni 1990, la popolazione *straniera* è cresciuta tumultuosamente fino a raggiungere, nel 2005, il 4,7%, e toccare poi l'8,3% dieci anni dopo. Al 2017, l'Italia era il quarto Paese d'Europa, dopo Germania, Regno Unito e Francia, per popolazione *immigrata dall'estero* (6,05 milioni, 10,2% della popolazione residente), cifra che comprende, oltre a immigrati stranieri e apolidi, anche gli italiani nati all'estero ritornati in Italia e gli immigrati divenuti cittadini italiani; alla stessa data, l'Italia era il terzo Paese, dopo Germania e Regno Unito per popolazione *straniera* (5,07 milioni, 8,4% della popolazione residente), cifra che comprende essenzialmente stranieri (gli apolidi sono ≈700), ossia la componente più recente e meno integrata dell'immigrazione. La popolazione *straniera* costituisce in Italia un'altissima percentuale della popolazione nata all'estero: l'83,8%. In Francia, questa percentuale è 56,4% (4,63 milioni su 8,21 milioni). Nel Regno Unito, 65,4% (6,14 milioni su 9,37 milioni). In Germania, dove la quota di *stranieri* sul totale nati all'estero è stata sempre alta, questa percentuale è 78,8% (10,04 milioni su 12,74 milioni), inferiore quindi a quella dell'Italia.

Questo rapido incremento dell'immigrazione – e in particolare della presenza di *stranieri* – avveniva nonostante l'alto tasso medio di disoccupazione (circa 10%, 1995-2015), l'elevato livello d'ineguaglianza economica (indice Gini = 34,7 contro, ad es. il 31,4 della Germania), la rigidità del mercato del lavoro (OECD *Employment Protection Index* = 2,8 contro, ad es., l'1,6 del Regno Unito), il basso livello della libertà economica del Paese (*Index of Economic Freedom*: 62,5 contro, ad es., il 78,0 del Regno Unito) e, infine, l'alto livello della corruzione, il più alto in Europa Occidentale insieme a quello della Grecia (*Corruption Perceptions Index*: 50 – la scala dei valori è invertita – contro 88 per la Danimarca e 82 per il Regno Unito): tutti aspetti negativi per l'integrazione e il benessere economico degli immigrati, oltre che, d'altronde, per il benessere del comune cittadino italiano.

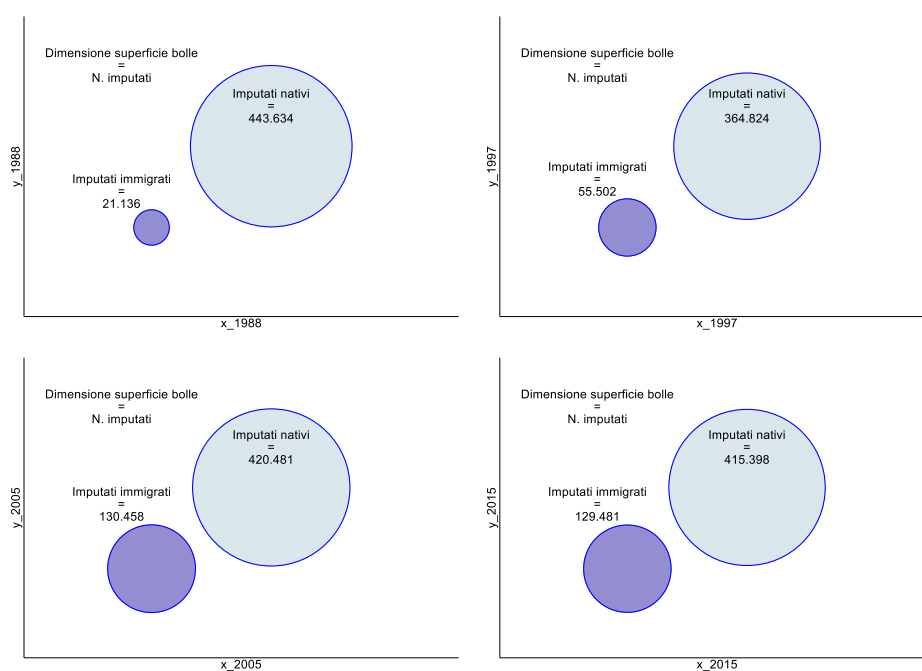
2. Dati

I dati di questa indagine sono forniti dall'Istat¹ e derivano da due fonti. La prima è costituita dai dati delle procure della repubblica, disponibili dal 1988, che riguardano imputati e condannati in via definitiva. Per entrambi, i dati distinguono i nati in Italia dagli immigrati dall'estero, ma non distinguono tra cittadini italiani e stranieri: pertanto, tra gli immigrati imputati e condannati sono compresi, indistintamente, immigrati cittadini stranieri, italiani nati all'estero, il cui numero è peraltro piccolo rispetto agli stranieri, e immigrati stranieri naturalizzati italiani, il cui numero è cresciuto dopo il 2012. Inoltre, i dati delle procure non distinguono i nati in Italia per *origine*, cosicché nulla sappiamo della quota di immigrati di *seconda generazione* tra i denunciati e i condannati. Si tratta di una grave carenza dei dati

¹ Ringraziamo l'Istituto Nazionale di Statistica per la sua preziosa collaborazione, che ha permesso di ottenere dati e informazioni senza le quali questa ricerca non avrebbe mai potuto essere realizzata.

italiani, anche perché le seconde generazioni avranno un peso crescente nel futuro del Paese. Ci si augura che questa lacuna sia presto colmata, in modo da studiare e affrontare questo tema in modo non diverso da come si fa in altri Paesi avanzati.

Figura 1 – Evoluzione del numero degli imputati adulti, nativi e immigrati, per tutti i delitti in Italia: anni 1988, 1997, 2005, 2015.



Una seconda fonte di informazioni è costituita dai dati delle forze dell'ordine, raccolti dal Ministero dell'Interno. Questi dati, che riguardano i denunciati, coprono un arco di tempo limitato e non permettono quindi analisi di lungo periodo. I dati, tuttavia, distinguono i denunciati secondo la loro cittadinanza, e permettono quindi di approfondire la situazione riguardante specificamente gli immigrati *stranieri*.

3. Indice relativo di incriminazione degli immigrati in Italia

Nella Figura 1 possiamo notare come la percentuale di immigrati adulti imputati per il totale delitti in Italia è fortemente aumentata nel tempo. Tuttavia, anche il numero degli immigrati è fortemente aumentato. È necessario quindi tenere conto di entrambi gli aspetti. Un modo usuale per fare ciò consiste nel calcolare il tasso di immigrati incriminati per ogni 100K immigrati residenti nel Paese. Il risultato deve essere poi confrontato con un altro tasso, quello dei nativi incriminati per 100K nativi

residenti. Fin dagli anni 1990, tuttavia, per misurare l'incidenza della criminalità tra gli immigrati abbiamo ideato e applicato una diversa procedura, che consiste in un *indice* che misura l'incidenza relativa di un fenomeno in una sotto-popolazione, come nell'esempio seguente:

$$\text{Indice di} \\ \text{incidenza relativa} = \frac{\frac{\text{sub-popolazione immigrata}_{imp. d t}}{\text{totale}_{imp. d t}}}{\frac{\text{sub-popolazione immigrata}_t}{\text{popolazione complessiva}_t}}$$

dove *sub-popolazione immigrata* sono gli immigrati che fanno parte della *popolazione complessiva*; *sub-popolazione immigrata*_{imp. d} sono gli immigrati di cui sopra che fanno parte del *totale* di imputati (*imp.*) per un certo delitto *d*; *t* sono l'anno o gli anni di riferimento.

Questa procedura ha il vantaggio di produrre un risultato il cui valore numerico è intuitivo anche se esso non è confrontato con un altro valore (ad es., quello dei nativi), come è necessario quando si utilizzano i tassi di criminalità. Infatti, poiché (a) i gruppi (le sotto-popolazioni), sono solo due, es. immigrati e nativi; (b) l'indice riporta al numeratore l'incidenza di un gruppo sul totale di individui accomunati da un *quid*; (c) e al denominatore l'incidenza del detto gruppo sulla popolazione complessiva, ne deriva che, se per un gruppo l'incidenza di cui al numeratore è maggiore rispetto a quella di cui al denominatore (valore dell'indice >1), l'incidenza dell'altro gruppo deve essere rispettivamente minore (valore dell'indice <1).

La Tabella 1 mostra i risultati ottenuti applicando ciò che abbiamo chiamato *indice relativo di incriminazione* degli immigrati adulti in Italia. La stessa Tabella 1 mostra anche l'indice calcolato per i soli *stranieri adulti*, escludendo quindi gli immigrati in possesso di cittadinanza italiana, e l'indice per gli immigrati adulti dall'estero che hanno subito una condanna definitiva dalla giustizia italiana.

Calcoli come quelli della Tabella 1 presentano delle potenziali criticità. La prima deriva dal fatto che maschi e femmine non contribuiscono in modo uguale alla criminalità: la componente femminile costituisce il 18% circa del totale degli imputati in Italia. Tra gli immigrati in Italia, vi sono gruppi nazionali – come quelli provenienti da Paesi a prevalente religione islamica – in cui la componente maschile è largamente superiore a quella femminile. Tuttavia, vi sono anche gruppi nazionali – come quelli provenienti da diversi Paesi dell'Europa dell'Est – con una maggiore incidenza femminile. I due quadri contrapposti si bilanciano, cosicché nella popolazione immigrata in Italia la componente maschile e quella femminile si equivalgono sostanzialmente, così come avviene nella popolazione nativa. Il problema degli squilibri demografici di genere, pertanto, sussiste se si prendono in esame i singoli gruppi nazionali, ma non sussiste se si prende in esame la popolazione immigrata nel suo insieme, come fatto in queste pagine.

Tabella 1 – *Indice relativo di incriminazione o di condanna degli immigrati adulti in Italia per i vari delitti: indice per gli immigrati dall'estero imputati; indice per i soli cittadini stranieri denunciati; indice per gli immigrati dall'estero condannati; indici per gli immigrati imputati e gli stranieri denunciati per la sola classe di età 18-49 anni; anni di riferimento 2013-15 e 1988-90.*

| Delitti | Indice relativo di incriminazione o condanna degli immigrati | | | | | |
|---|--|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| | Immigrati imputati 2013-15 | Stranieri denunciati 2013-15 | Immigrati condannati 2013-15 | Immigrati imputati 2013-15 18-49 a. | Stranieri denunciati 2013-15 18-49 a. | Immigrati imputati 1988-90 |
| Omicidio volontario | 2,96 | 3,54 | 3,43 | 2,13 | 2,87 | 2,03 |
| Lesioni personali volontarie | 2,60 | 3,91 | 3,02 | 2,00 | 3,15 | 1,20 |
| Violenza sessuale | 3,71 | 4,93 | 4,10 | 3,03 | 4,37 | 2,73 |
| Sfruttamento della prostituzione | 6,53 | 8,56 | 7,07 | 4,85 | 6,67 | 3,54 |
| Furto | 3,91 | 6,12 | 4,96 | 2,74 | 4,37 | 8,12 |
| Rapina | 4,45 | 4,96 | 4,37 | 2,99 | 3,56 | 4,29 |
| Estorsione | 2,31 | 2,91 | 2,20 | 1,65 | 2,21 | 0,83 |
| Traffico di droga | 4,04 | 4,72 | 4,46 | 2,72 | 3,39 | 5,00 |
| Violenza a pubblico ufficiale | 3,77 | 5,11 | 4,55 | 2,76 | 3,88 | 3,45 |
| Associazione a delinquere | 2,08 | 3,63 | 3,84 | 1,67 | 2,89 | 2,43 |
| Media dei delitti precedenti | 3,64 | 4,84 | 4,20 | 2,65 | 3,74 | 3,51 |
| Media omicidio volontario, violenza sessuale e rapina | 3,71 | 4,48 | 3,97 | 2,72 | 3,60 | 3,02 |
| Totale dei delitti | 2,45 | 3,92 | 3,32 | 1,88 | 3,17 | 3,11 |

Una seconda criticità deriva dal fatto che i calcoli precedenti hanno difficoltà a tenere conto degli immigrati irregolari, entrati clandestinamente in Italia o restatici dopo la scadenza del permesso di soggiorno e del visto. Si tratta in effetti di una componente *nascosta*, per la quale esistono solo stime: tra il 2016 e il 2017, la componente irregolare era stimata all'8% circa della popolazione immigrata totale. Sappiamo, da indagini peraltro parziali, che tale componente irregolare è sovrarappresentata tra gli individui incriminati. Il nostro indice tiene conto al numeratore degli irregolari, poiché il numero degli immigrati imputati, denunciati e condannati comprende regolari e irregolari (senza peraltro poterli distinguere, per mancanza di informazioni), ma non ne tiene conto al denominatore. Se aggiungessimo la stima degli irregolari sia alla popolazione immigrata ufficiale sia alla popolazione residente in Italia, l'*indice relativo di incriminazione* degli immigrati dall'estero per, ad esempio, il totale dei delitti, passerebbe da 2,45 a 2,28 e, nel caso dei soli stranieri, da 3,92 a 3,60: un cambiamento che non modifica sostanzialmente i risultati ottenuti sulla base dei più oggettivi dati ufficiali sulla immigrazione in Italia.

La terza criticità consiste nel fatto che la popolazione immigrata si concentra nelle classi di età dei giovani adulti e degli adulti. Queste classi forniscono un maggiore contributo al fenomeno criminale, in Italia come negli altri Paesi. La classe di età 18-

49 anni comprende circa tre quarti di tutti gli imputati in Italia per i principali delitti qui considerati. All'indice calcolato secondo la formula prima indicata, abbiamo aggiunto un nuovo calcolo, in cui al numeratore vi è la percentuale di immigrati incriminati, nella sola classe di età 18-49 anni, rispetto al totale della popolazione incriminata della stessa età, e al denominatore la percentuale di immigrati nella classe di età 18-49 anni rispetto alla popolazione della stessa età residente in Italia.

Detto ciò, possiamo avanzare alcune considerazioni sui valori dall'indice relativo di incriminazione (Tabella 1). Per gli immigrati dall'estero, inclusi i cittadini italiani, l'indice per il totale delitti è pari a circa 2,5: il che significa che gli immigrati sono due volte e mezzo più numerosi tra gli imputati rispetto alla loro numerosità nella popolazione residente in Italia. Per i delitti di particolare gravità o diffusione che abbiamo selezionato, la media è superiore: 3,6. Per i tre delitti che, per la loro gravità, costituiscono la misura su cui si effettuano le comparazioni internazionali, cioè omicidio volontario, violenza sessuale e rapina, la sovra-rappresentazione media degli immigrati è 3,7 volte. I valori di sovra-rappresentazione per i singoli delitti sono peraltro decisamente dissimili: da quello dell'associazione a delinquere, pari a 2,1 volte, fino a quello per lo sfruttamento della prostituzione, pari a 6,5 volte.

L'indice per i soli stranieri presenta valori sempre più alti dell'indice per gli immigrati: per la media dei delitti selezionati, esso è 4,8 volte; per l'omicidio, la violenza sessuale e la rapina, la media è 4,5; per il furto, 6,1; per lo sfruttamento della prostituzione, 8,6 volte. Anche nel caso dei soli stranieri, comunque, i valori di sovra-rappresentazione per i singoli delitti sono decisamente dissimili: la Figura 2 (grafico in alto a sx) permette una immediata percezione di queste differenze.

L'indice relativo di condanna degli immigrati dall'estero conferma le cifre degli indici di incriminazione: per il totale delitti, la sovra-rappresentazione degli immigrati è pari a 3,3 volte; per la media dei delitti qui considerati, 4,2 volte; per l'omicidio volontario, la violenza sessuale e la rapina, la media è 4 volte.

L'indice relativo di incriminazione degli immigrati dall'estero e degli stranieri per la sola classe di età 18-49 anni mostra valori di sovra-rappresentazione inferiori a quelli precedenti. La diminuzione è peraltro contenuta: questo perché, se da una parte la popolazione immigrata è concentrata nelle fasce di età dei giovani adulti e degli adulti, dall'altra la percentuale di immigrati tra i denunciati e gli imputati nella classe di età 18-49 anni è più alta della percentuale degli stessi immigrati sul totale dei denunciati e degli imputati. Rimangono in ogni caso le forti differenze tra l'indice per gli *immigrati* e quello per gli *stranieri*.

Un confronto con quanto avveniva alla fine degli anni 1980, ossia negli anni della prima significativa ondata di immigrazione in Italia, offre lo spunto per qualche riflessione. Per mancanza di dati dettagliati, non è stato possibile separare gli *stranieri* dal totale immigrati; e non è stato possibile applicare la correzione per la classe di età 18-49 anni. Ciò nonostante, si può notare come, alla fine degli anni

1980, la sovra-rappresentazione degli immigrati era, per alcuni delitti – lesioni volontarie, sfruttamento della prostituzione ed estorsione – inferiore. Per traffico di droga, superiore. Per furto, molto superiore. Anche per il totale dei delitti, la sovra-rappresentazione era superiore. La Figura 2 (grafico in basso a dx) fornisce una immagine dei cambiamenti avvenuti nel tempo.

Tabella 2 – *Indice relativo di incriminazione o di condanna dei cittadini italiani adulti per i vari delitti: indice per i nativi imputati; indice per i cittadini italiani denunciati; indice per i nativi condannati; indici per i nativi imputati e i cittadini italiani denunciati per la sola classe di età 18-49 anni; anni di riferimento 2013-15 e 1988-90.*

| Delitti | Indice relativo di incriminazione o condanna dei cittadini italiani | | | | | |
|---|---|---------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|
| | Nativi imputati 2013-15 | Cittadini italiani denunciati 2013-15 | Nativi condannati 2013-15 | Nativi imputati 2013-15 18-49 a. | Cittadini italiani denunciati 2013-15 18-49 a. | Nativi imputati 1988-90 |
| Omicidio volontario | 0,80 | 0,78 | 0,75 | 0,80 | 0,74 | 0,984 |
| Lesioni personali volontarie | 0,83 | 0,75 | 0,79 | 0,83 | 0,70 | 0,997 |
| Violenza sessuale | 0,72 | 0,66 | 0,68 | 0,64 | 0,53 | 0,973 |
| Sfruttamento della prostituzione | 0,42 | 0,34 | 0,37 | 0,33 | 0,21 | 0,961 |
| Furto | 0,70 | 0,55 | 0,59 | 0,70 | 0,53 | 0,890 |
| Rapina | 0,64 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,64 | 0,949 |
| Estorsione | 0,86 | 0,83 | 0,87 | 0,89 | 0,83 | 1,003 |
| Traffico di droga | 0,68 | 0,67 | 0,64 | 0,70 | 0,67 | 0,938 |
| Violenza a pubblico ufficiale | 0,71 | 0,64 | 0,63 | 0,69 | 0,60 | 0,962 |
| Associazione a delinquere | 0,89 | 0,77 | 0,70 | 0,88 | 0,74 | 0,955 |
| Media dei delitti precedenti | 0,73 | 0,66 | 0,67 | 0,71 | 0,62 | 0,961 |
| Media omicidio volontario, violenza sessuale e rapina | 0,72 | 0,70 | 0,69 | 0,70 | 0,64 | 0,969 |
| Totale dei delitti | 0,85 | 0,74 | 0,76 | 0,85 | 0,70 | 0,967 |

Anche se l'indice relativo di incriminazione degli immigrati fornisce una informazione chiara in sé, un confronto con lo stesso indice per i nativi non è inutile. La Tabella 2 mostra come la percentuale dei nativi/cittadini-italiani tra gli imputati, i denunciati e i condannati è sempre inferiore alla loro incidenza sulla popolazione residente in Italia. Si può peraltro notare che l'indice relativo di incriminazione per i cittadini italiani è lievemente inferiore a quello dei nati in Italia sia per quanto riguarda il totale delitti sia per quanto riguarda la media dei principali delitti e dei tre delitti di riferimento standard. L'unica eccezione alla generale sotto-rappresentazione dei nativi/cittadini-italiani riguarda l'indice di incriminazione dei nativi imputati nel periodo 1988-90: stante anche il piccolo numero degli immigrati stranieri allora in Italia, i valori dell'indice dei nativi si avvicinano a 1 e lo superano, seppure di pochissimo, nel caso della estorsione.

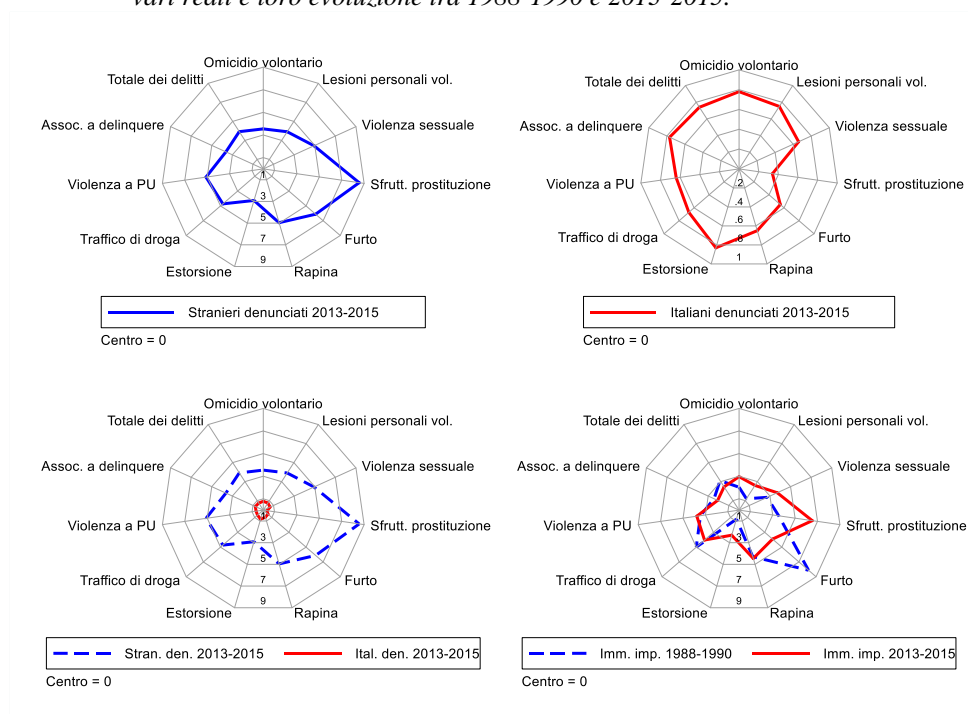
A parte questo, si può notare come, anche nel caso dei cittadini italiani, l'indice relativo varia da delitto a delitto, come mostra la Figura 2 (grafico in alto, a dx). Nella Figura 2, il grafico in basso a sx permette, a sua volta, una comparazione tra cittadini stranieri e italiani per quanto riguarda le differenze tra i vari reati.

Tabella 3 – *Rapporto tra l'indice relativo di incriminazione o di condanna degli immigrati/cittadini-stranieri in Italia (a) e lo stesso indice dei nativi/cittadini-italiani (b), per i vari delitti: rapporto per gli imputati; rapporto per i denunciati; rapporto per i condannati; rapporti per la sola classe di età 18-49 anni; anni di riferimento 2013-15 e 1988-90.*

| Delitti | Rapporto tra i due indici (a / b) | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| | Rapporto imputati 2013-15 | Rapporto denunciati 2013-15 | Rapporto condannati 2013-15 | Rapporto imputati 2013-15 18-49 a. | Rapporto denunciati 2013-15 18-49 a. | Rapporto imputati 1988-90 |
| Omicidio volontario | 3,70 | 4,54 | 4,57 | 2,66 | 3,88 | 2,07 |
| Lesioni personali volontarie | 3,13 | 5,21 | 3,82 | 2,41 | 4,50 | 1,20 |
| Violenza sessuale | 5,15 | 7,47 | 6,03 | 4,73 | 8,25 | 2,81 |
| Sfruttamento della prostituzione | 15,55 | 25,18 | 19,11 | 14,70 | 31,76 | 3,69 |
| Furto | 5,59 | 11,13 | 8,41 | 3,91 | 8,25 | 9,12 |
| Rapina | 6,95 | 7,63 | 6,72 | 4,60 | 5,56 | 4,52 |
| Estorsione | 2,69 | 3,51 | 2,53 | 1,85 | 2,66 | 0,83 |
| Traffico di droga | 5,94 | 7,04 | 6,97 | 3,89 | 5,06 | 5,32 |
| Violenza a pubblico ufficiale | 5,31 | 7,98 | 7,22 | 4,00 | 6,47 | 3,59 |
| Associazione a delinquere | 2,34 | 4,71 | 5,49 | 1,90 | 3,91 | 2,53 |
| Media dei delitti precedenti | 5,63 | 8,44 | 7,09 | 4,47 | 8,03 | 3,57 |
| Media omicidio volontario, violenza sessuale e rapina | 5,27 | 6,55 | 5,78 | 4,00 | 5,90 | 3,13 |
| Totale dei delitti | 2,88 | 5,30 | 4,37 | 2,21 | 4,53 | 3,21 |

La Tabella 3, infine, mostra il rapporto tra i valori della Tabella 1 (immigrati dall'estero e cittadini stranieri) e i valori della Tabella 2 (nativi e cittadini italiani). Questo rapporto è uguale a quello che si otterrebbe dividendo il tasso di criminalità per 100K abitanti degli immigrati/cittadini-stranieri per lo stesso tasso calcolato per i nativi/cittadini-italiani. A causa della generale sotto-rappresentazione di nativi e cittadini italiani nelle cifre della criminalità, i valori della Tabella 3 sono più alti di quelli della Tabella 1, dove l'incidenza della criminalità tra immigrati e stranieri era comparata solo con la loro incidenza sul totale della popolazione residente. Nella Tabella 3, vediamo come, ad esempio, la sovra-rappresentazione degli immigrati/cittadini-stranieri rispetto ai nativi/cittadini-italiani va da 4 a 6,5 volte per i tre delitti di riferimento standard (omicidio, violenza sessuale e rapina) e raggiunge valori che vanno da 15 a 32 volte per delitti come lo sfruttamento della prostituzione.

Figura 2 – *Indice relativo di incriminazione per i cittadini stranieri e i cittadini italiani adulti denunciati: differenze tra i vari reati; immigrati adulti imputati, differenze tra i vari reati e loro evoluzione tra 1988-1990 e 2013-2015.*



4. Considerazioni conclusive

In tutti i Paesi d'Europa, il tema del contributo degli immigrati alla criminalità ha suscitato un acceso dibattito, ed è stato al centro della discussione politica degli ultimi anni. In Italia, tale dibattito è stato particolarmente caratterizzato da emozioni e pregiudizi ideologici, a danno di una oggettiva analisi dei fatti e dei rimedi attuabili.

Tutto ciò non è casuale. Lo Stato italiano, distinguendosi in questo dagli altri Stati dei Paesi Occidentali, non ha considerato finora prioritario informare i cittadini su come i soldi delle tasse sono spesi per assicurare loro il fondamentale requisito della sicurezza: da questo, è derivata sia una scarsa attenzione per la produzione di dati completi e tempestivi sul tema della sicurezza, sia una carenza di indagini scientifiche sullo stesso tema da parte delle istituzioni pubbliche. In secondo luogo, la carenza di analisi scientifiche è derivata da una concezione che ha negato l'oggettività e universalità del *crimine comune* e la validità delle misure statistiche della criminalità. Questa concezione, frutto di un radicalismo antiscientifico, sviluppatasi negli anni 1960 e tuttora presente in Italia, ha considerato (a) il crimine

come una *costruzione sociale* del potere capitalistico, (b) la criminalità emersa come indipendente da quella effettiva, e (c) i dati del crimine come inaffidabile prodotto delle *agenzie del controllo sociale* (in primis, le forze dell'ordine), alle quali i fautori della *costruzione sociale* del crimine attribuiscono una arbitraria selezione e dei crimini commessi e dei loro autori.

Per quanto riguarda la scarsa attenzione dello Stato italiano per le indagini in materia di sicurezza, non possiamo che augurarci che si proceda ora a cercare di colmare la distanza che si è creata rispetto agli altri Paesi avanzati. Per quanto riguarda il rigetto dei dati sulla criminalità da parte della corrente della *costruzione sociale* del crimine, è necessaria qualche parola in più. Primo, come aveva già intuito Giambattista Vico, vi è una *comune natura delle nazioni*, accomunate dall'essere società umane: cosicché, esse non solo hanno, tutte, una forma di religione, contraggono matrimoni solenni, e seppelliscono i loro morti – come dice Vico – ma puniscono anche, tutte, gli omicidi, le violenze, i furti, e le rapine. I reati comuni, in altre parole, non sono una invenzione della società occidentale. Secondo, già intorno al 1830, i cosiddetti *statistici morali*, i primi scienziati a condurre studi sulle statistiche criminali, avevano concluso che il rapporto tra criminalità sommersa ed emersa si mantiene costante, eccetto nel caso di guerre e rivoluzioni. Negli ultimi decenni, i dati provenienti dalle *victim surveys* hanno confermato che il crimine emerso è una misura parziale ma attendibile della criminalità totale. In terzo luogo, la grandissima parte delle notizie sui crimini deriva dalle denunce dei comuni cittadini, vittime dei criminali, e non dalle cosiddette *agenzie del controllo sociale*. Se le violenze sessuali non fossero denunciate dalle vittime, il numero dei casi conosciuti sarebbe irrisorio: e non vi è motivo per immaginare che le vittime discriminino gli autori della violenza sessuale in base alla loro origine o nazionalità. E quanto detto per le violenze vale per molti altri delitti. Le forze dell'ordine giocano un ruolo incisivo solo nelle denunce riguardanti alcune fattispecie: i delitti cosiddetti *senza vittima* (esempio, i reati di droga); i delitti in cui la prima vittima è lo Stato (esempio, il terrorismo); i reati in cui sono vittime le stesse forze dell'ordine (esempio, la violenza a pubblico ufficiale). Ora, qualsiasi discriminazione riguardante gli autori di questi reati non potrebbe alterare sostanzialmente le cifre della criminalità degli immigrati. Inoltre, la Tabella 1 mostra come la sovrarappresentazione degli immigrati nei reati di droga e di violenza a pubblico ufficiale non è superiore a quella, ad esempio, registrata per la violenza sessuale, dove, come si è detto, le denunce provengono in pratica esclusivamente dalle vittime.

Da tutto questo si può dedurre che l'affidabilità delle statistiche della criminalità, anche per quanto riguarda gli immigrati, non può essere messa in discussione, almeno in generale. Per liberare il campo da pregiudizi e posizioni ideologiche sono necessari tuttavia l'eliminazione delle diversità nelle procedure di raccolta dei dati, una più tempestiva pubblicazione dei dati stessi, informazioni quantitative, oggi del

tutto assenti, su *seconde generazioni* e immigrati irregolari, analisi longitudinali e, in generale, maggiori studi scientifici per ridurre la forbice che negli ultimi decenni si è creata in questo campo tra l'Italia e gli altri Paesi Occidentali.

I dati attualmente disponibili, anche se con ritardo, permettono comunque di affermare che gli immigrati sono nettamente sovra-rappresentati tra gli imputati, i denunciati e i condannati per *tutti i delitti* più rilevanti per gravità e diffusione. La più alta sovra-rappresentazione degli *stranieri* suggerisce che la propensione media al crimine è minore per gli immigrati dall'estero che possedevano in origine o hanno ricevuto successivamente la cittadinanza italiana. Questo punto è confermato dal fatto che l'indice di incriminazione dei cittadini italiani (tra cui sono compresi anche italiani nati all'estero e stranieri naturalizzati) è più basso, seppure di poco, rispetto a quello dei nati in Italia.

Le differenti categorie giuridiche di immigrati forniscono quindi un contributo differente alla criminalità. Inoltre, il contributo degli immigrati alla criminalità cambia nel tempo. Alla fine degli anni 1980, la sovra-rappresentazione degli immigrati per i delitti di furto e traffico di droga era più alta di quella registrata 25 anni dopo. Si tratta di delitti di *denaro facile*, tipici di un'immigrazione recente, in precarie condizioni economiche e priva di più articolate opportunità di acquisizione di benessere. Il rapporto tra immigrazione e crimine non è quindi una costante e verosimilmente non è indipendente dalle condizioni sia giuridiche che socio-economiche degli stessi immigrati. L'alta sovra-rappresentazione degli immigrati nelle cifre della criminalità in Italia suggerisce al contempo una sua relazione con le condizioni strutturali del Paese, dall'alto livello di disoccupazione, di ineguaglianza e di corruzione, alla rigidità del mercato del lavoro e alla scarsa libertà economica.

Riferimenti bibliografici

- ALBRECHT, H.J. 1991. Ethnic Minorities: Crime and Criminal Justice in Europe. In HEIDENSOHN F., FARRELL M. (Eds.) *Crime in Europe*, London: Routledge, pp. 84–100.
- BOVENKERK F., FOKKEMA T. 2016. Crime among Young Moroccan Men in the Netherlands, *European Journal of Criminology*, Vol. 13, No. 3, pp. 352–71.
- FRANCIS, R.D. 2014. *Birthplace, Migration and Crime: The Australian Experience*. Houndmills, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- HEBBERECHT, P. 1997. Minorities, Crime, and Criminal Justice in Belgium. In MARSHALL, I.H. (Ed.) *Minorities, Migrants, and Crime*, Thousand Oaks, Cal.: Sage, pp. 151–74.
- JUNGER-TAS, J. 1985. *Young Immigrants in the Netherlands and Their Contacts with the Police*. The Hague: Ministry of Justice.
- KILLIAS, M. 1989. Criminality among Second-Generation Immigrants in Western Europe, *Criminal Justice Review*, Vol. 14, No. 1, pp. 13–42.

- LAGRANGE, H. 2010. *Le déni des cultures*. Paris: Le Seuil.
- O’NOLAN, C. 2011. Penal Populations in a World in Motion, *The Howard Journal of Criminal Justice*, Vol. 50, No. 4, pp. 371–92.
- RUMBAUT R.G., EWING, W.A. 2007. *The Myth of Immigrant Criminality and the Paradox of Assimilation*. Washington, DC: Am. Immigration Law Foundation.
- SOLIVETTI, L.M. 2010. *Immigration, Social Integration and Crime: A Cross-National Approach*. Abingdon, New York: Routledge-Cavendish.
- TONRY, M. (Ed.) 1997. *Ethnicity, Crime and Immigration*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- TOURNIER P., ROBERT Ph. 1989. Migrations et délinquances: Les étrangers dans les statistiques pénales, *Revue Européenne des Migrations Internationales*, Vol. 5, No. 3, pp. 5–31.
- YEAGER, M.G. 1996. *Immigrants and Criminality: A Meta Survey*. Ottawa: Government of Canada.

SUMMARY

Foreign Immigration and Crime in Italy

The migration-crime link has become a major social and political issue in European countries. In Italy, it has generated a hot debate, based, however, on emotions and ideological biases, rather than scientific studies. This situation is the result of both the lack of interest of the Italian public institutions in a scientific analysis of crime problems and the diffusion of an anti-quantitative approach to the issue of social control. The present paper addresses this issue by means of a relative index of incrimination, which generates a more intuitive measure of the immigrant contribution to crime. The index output shows that this contribution is in Italy much larger than the immigrant share of the resident population and concerns all the most common and serious crimes. Immigrants’ contribution to crime, concurrently, does not seem to be independent of their legal and socio-economic conditions, since it is not the same for *immigrants* and *foreigners*, nor is it constant over time and under different circumstances. Moreover, the large contribution to crime made by immigrants in Italy suggests a relationship with the host country’s structural features, such as its high level of unemployment, inequality, corruption and labour market rigidities, and its limited economic freedom.

CHARACTERISTICS OF FERTILITY TRANSITIONS IN MEDITERRANEAN AFRICAN COUNTRIES

Barbara Zagaglia

1. Introduction

Algeria, Egypt, Libya, Morocco, and Tunisia, the countries of the African continent touched by the Mediterranean Sea, have common ethnic, religious, historical, economic, and political characteristics that make them a group of countries unique and in its own right, different from both the rest of the African countries and the rest of the Arab and Muslim countries. These characteristics have been extensively studied and are well-documented (for instance, Tamburini and Vernassa 2010, Vikør 2012, Tamburini 2016).

We know little, instead, about the demographic characteristics of these countries. In particular, their transitions have so far been studied in a limited and disunited way. Indeed, only individual aspects of the demographic transition or individual countries, except one early study by Fargues (1986), have been investigated (Kouaouci 1992, Yaakoubd 1997, Eltigani 2000, 2003, Ouadah-Bedidi and Vallin 2000, The World Bank 2010, Ambrosetti 2011, Ouadah-Bedidi, Vallin, and Bouchoucha 2012).

In this study, we focus on the fertility transition. The aim is to analyse the main characteristics of the fertility decline – path, timing, and pace – in order to verify if, in this respect, the Mediterranean African countries are, and to what extent, homogeneous.

2. Data and Method

For the purposes of the study, we introduce an index for measuring the share of fertility transition undertaken up to a given calendar year. We denominate it Fertility Path Index. For its application, we take advantage of the concept of pre-transitional regime and of its characteristics in Mediterranean African countries. In order to conduct a deep investigation of the salient characteristics of the fertility changes undertaken, we also apply a few derived measures of the index.

We apply these measures to the 2017 United Nations estimates of total fertility rate as calculated in the World Population Prospects, which provides the most reliable, comparable and long-series of demographic data for the countries we intend to study. We analyse the period 1950-2015.

2.1. The concept of pre-transitional regime

A pre-transitional regime is a demographic regime of relative stability. In a pre-transitional regime, a dynamic system of control exists, where any movement away from an initial position of equilibrium tends to provoke changes elsewhere in the system, which restores the original state (Wilson 2013). A shock - usually a mortality crisis - disrupts the equilibrium between birth and death levels. Conceptions decline and a nine-month lag in birth crisis follows. Natural increase becomes negative and the population declines. Once the crisis is over, conceptions and births resume via marital recovery. Mortality and fertility return to normal levels and the equilibrium at the original state is restored (Livi Bacci 2012).

Normal levels in pre-transitional populations in pre-nineteenth century to the present were between 5 and 7 children per woman for fertility and between 20 and 30 expected years of life for mortality (Livi Bacci 2012). Populations had a combination of total fertility rate and life expectancy at birth that varied in these ranges, according to different patterns that depended on the type and strength of social, environmental, and economic elements in action. The corresponding growth rate was positive but very close to zero.

For Mediterranean African countries, empirical findings have shown that, in Egypt, the fertility rate had slightly fluctuated to around 6.5 children per woman between 1937 and 1960 and not dissimilar levels of total fertility held for Algeria (6.4 children per woman in 1948) before starting to increase. Similar trends and values should have occurred in Morocco and Libya (Fargues 1986).

2.2. The Fertility Path Index and its advantages

The Fertility Path Index (FPI) measures the share of the fertility transition undertaken up to a given calendar year.

It is defined as follows,

$$FPI(t) = \frac{TFR(i) - TFR(t)}{TFR(i) - TFR(f)}$$

TFR(t) is the level of total fertility in calendar year t, TFR(i) is the pre-transitional value of total fertility, TFR(f) is the value of total fertility at the end of the fertility transition. It assumes value 0 or less if the fertility transition has not yet started and value 1 at its completion. Once the fertility transition is completed, the indicator can assume values greater than 1 if the period total fertility rate falls below the final level.

This indicator has many advantages. First, it is based on a pure measure of fertility behaviours, i.e. the total fertility rate. In particular, it is not influenced by the composition of population by sex and age, which is proven to radically change during the transition. Second, for the same reason as before, by using it, we can compare transitional paths among countries. Third, it allows an evaluation of the transitional process of fertility at any date, even with an incomplete data series. At a minimum, only three values are needed for each country: the total fertility rate for a given calendar year and their initial and final values.

The concept of pre-transitional regime makes it possible to overcome the problem of identifying the fertility level at the start of the continuous fertility decline, which is the typical trait of the fertility transition. Indeed, in studying demographic transitions, establishing when the transition has begun and estimating fertility and mortality levels at that moment in time is one problem among many others to be solved.

Different methods have been suggested for detecting the moment when a continuing decline in fertility indicators begins (for instance, Coale and Treadway 1986, Casterline 2001, Bongaarts 2002, 2008), with different results. Moreover, it is to be considered that continuing declines in the levels of fertility indicators are associated with the modernization of behaviours, which often have been operating for some time before the period indicators start to decline. The changes may not appear immediately, as synthetic indicators calculated for a given time period average the behaviours of different birth cohorts. Then, in many cases, the beginning of the transition should be anticipated and establishing when transition exactly started is extremely difficult.

In our study, we consider the long run value of total fertility, which holds as average in the period of time before the beginning of the transition so that we can overcome any identification problem.

Identifying the values at the end of the fertility transitions is also a critical issue, open to solutions. Moreover, in this case, the actual end of the process is a matter open to debate. However, a common method used by demographers to assess the endpoint of the fertility transition is when fertility for the first time reaches or falls below the replacement level (Wilson 2013). Indeed, the replacement level ensures a population growth rate at the end of the transition as low as in the pre-transitional period as is stated in the formulation of the theory.

2.3. *Derived measures of the Fertility Path Index*

The FPI describes the transitional path of fertility and its main features, as the moment in time when fertility decline has started and when it has concluded, and the moment in time when a given proportion of transition has been covered.

In order to examine the pace and regularity of fertility decline and to conduct a deeper comparison among the fertility transitions of Mediterranean African countries, we calculate the annual changes of FPI and some of their synthetic measures (mean and standard deviation).

To verify whether the interruptions or regressions in the pace of fertility decline are proper stalls or reversals, namely periods of not substantial or substantial changes in the trend of fertility decline, we measure the level and the duration of such changes. We define "stall" a positive or negative annual change of FPI less or equal to 0.01, persisting for at least five years. We define "reversal" a negative annual change of the index greater than 0.01, which continues for at least five years.

A 0.01 annual change in the FPI is consistent with an annual pace of decline in the total fertility rate lower than 0.05 children per woman. This level corresponds to the definition of stall by Madsen (2013) and corresponds to the slowest average pace of decline in the three-decade period 1970-2000 for countries with intermediate fertility as detected by the United Nations (2002). It is also in line with Bongaarts's approach and results (2008).

We also consider the recurrence and duration of changes, since they can strongly influence the duration and the chance of completion of the overall transition, and the timing of a halt or a reversal, since different times are probably associated with different underlying causes.

3. Results

In 1950, the decline in fertility had not yet visibly started and the Mediterranean African countries were in a rather similar situation.

In Morocco, fertility was slightly lower than in the pre-transitional period, whereas in Egypt and Tunisia, and especially in Algeria and Libya, fertility was higher. Afterwards, fertility declined in all countries. In particular, the 1970s, 1980s, and 1990s were years of a strong and common decline (Table 1).

Fertility transition was fast in all countries, nevertheless the fastest (highest mean of the changes in FPI) occurred in Libya, followed by Algeria, Tunisia, and Morocco, the slowest occurred in Egypt (lowest mean of the changes in FPI).

Table 1 – Summary features of fertility transitions in Mediterranean African countries.

| | Path achieved in 1950 (%) | Achieved 25% of path (Year) | Achieved 50% of path (Year) | Achieved 75% of path (Year) | Completion of path (Year) | Path achieved in 2015 (%) |
|---------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Algeria | -17.89 | 1988 | 1992 | 1997 | - | 83.20 |
| Egypt | -5.09 | 1985 | 1992 | 2001 | - | 72.48 |
| Libya | -13.73 | 1989 | 1993 | 1998 | - | 95.18 |
| Morocco | 0.34 | 1982 | 1989 | 1996 | - | 90.32 |
| Tunisia | -1.30 | 1980 | 1986 | 1992 | 2001 | 97.20 |

Note: (-) Not completed.

Source: Our elaboration on UN data (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition, 2017).

It is also important to observe that in all countries the maximum speed of fertility decline occurred at, or around, mid-transition (see Figure 1). Moreover, all countries came to their mid-fertility transition in a very similar period, between 1986 and 1993 (Table 1).

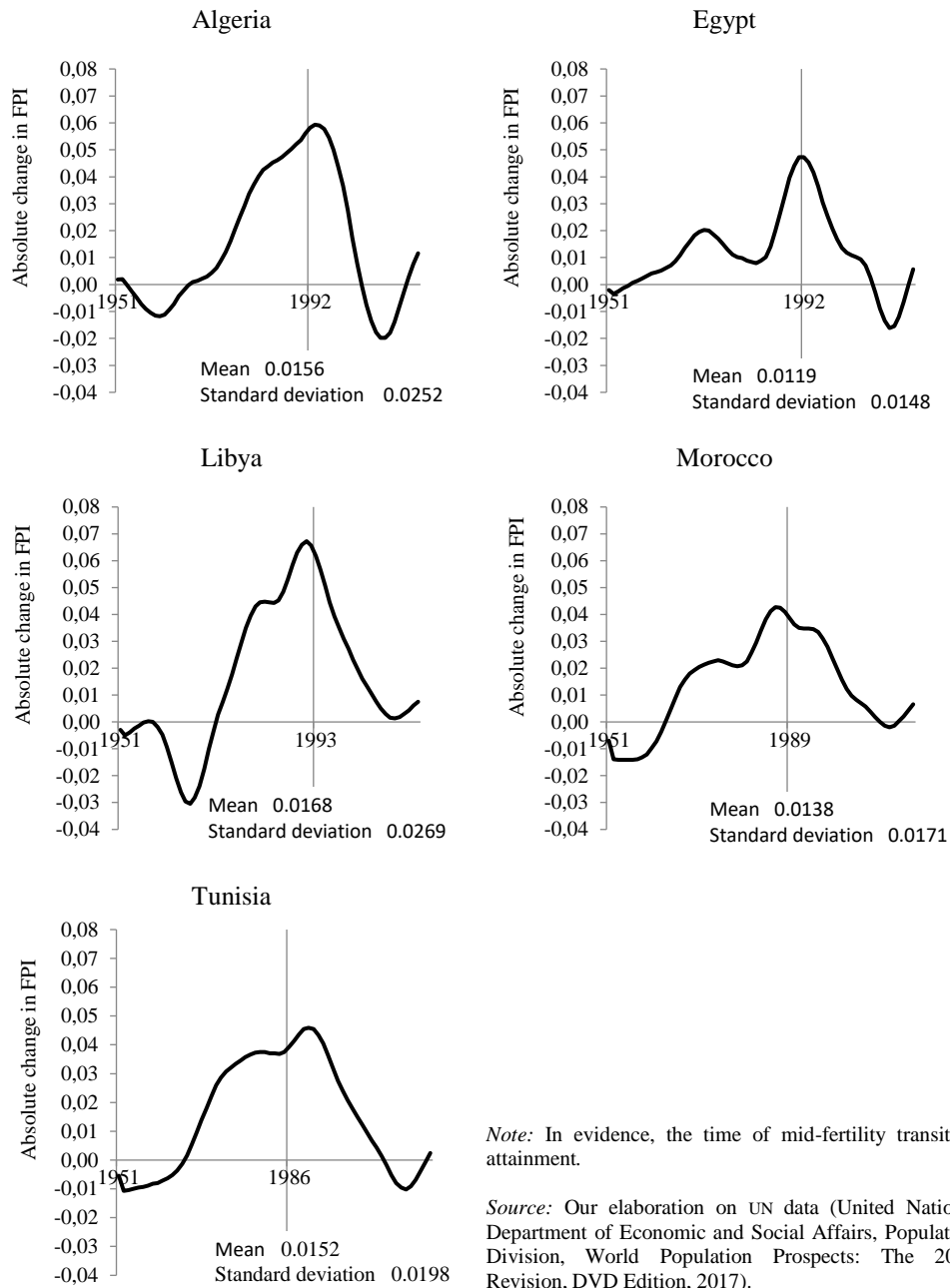
The fertility transition was also irregular and in the countries where the fertility transition was faster, it was also more irregular (higher values of the standard deviation of the changes in FPI) (Figure 1).

The transitions have been characterized by a phase of acceleration (positive and increasing changes) followed by a phase of deceleration (positive but declining changes). The pattern with which the transition unfolded is similar to the one occurred in other parts of the world as described by Bongaarts (2008). However, in Mediterranean Africa, excluding Libya, deceleration became regression (negative changes) in the 2000s. Furthermore, in all the Mediterranean African countries the acceleration phase was generally longer than the deceleration phase and a break during the acceleration period was also a common characteristic. Such a break was particularly sharp in Egypt (Figure 1).

As regards the irregularities, that is, the interruptions or regressions in the transitional paths of fertility decline, the analysis shows that in the period 1950-2015 all countries had the same number (three) of breaks. The breaks were generally stalls.

Egypt and Tunisia had no reversal; one reversal occurred in Morocco in the 1950s and one in Libya in the 1960s, and both lasted almost the whole decade. Finally, a recent reversal occurred in Algeria from 2004 to 2010.

The changes in the FPI (Figure 1) show that the 1950s and the 1960s were a common period of fertility increase for the Mediterranean African countries but, as results also show (Table 2), the extent and duration of such increases were different.

Figure 1 – Pace of fertility transitions in Mediterranean Africa countries, 1950-2015

By evaluating how much of the transition had taken place in 1950 and by considering the changes in the FPI since then we can conclude that in Egypt and Tunisia fertility increase was just a stall in the transition, while in Morocco and Libya it was a proper reversal. It is difficult, instead, to make statements about the importance of fertility increase in Algeria.

As we have already said, the most recent years have been a time of common fertility increase. In addition, we can state that the increase has been significant only for Algeria while this circumstance has been merely a stall for Egypt, Libya, Morocco, and Tunisia (Table 2).

Regarding the break during the period of accelerated fertility decline, it is of some significance only for Egypt, and can clearly be interpreted as a stall (Table 2).

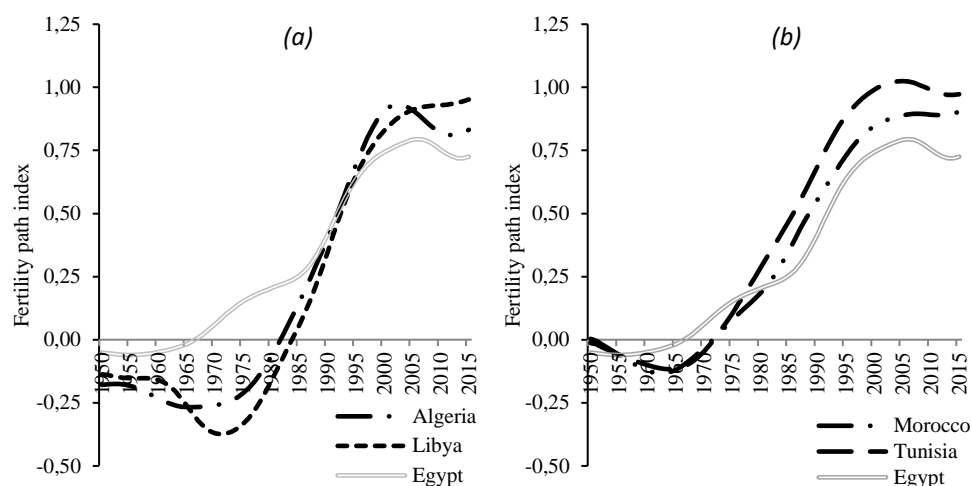
Table 2 – *Stalls and reversals in the transitions of Mediterranean Africa countries, 1950-2015. Main features.*

| | Total breaks | Stall(s) | | | Reversal(s) | | |
|---------|-----------------|----------|-------------------------------------|---------------------|-------------|-----------|---------------------|
| | | Number | Period | Duration (years) | Number | Period | Duration (years) |
| Algeria | 3 | 2 | 1950-1957 1961-1973 | 7 12 | 1 | 2004-2010 | 6 |
| Egypt | 3 | 3 | 1950-1965 1978-1983 2003-2008 | 15 5 5 | 0 | - | - |
| Libya | 3 | 2 | 1950-1961 2005-2015 | 11 10 | 1 | 1961-1970 | 9 |
| Morocco | 3 | 2 | 1959-1965 2001-2015 | 6 14 | 1 | 1951-1959 | 8 |
| Tunisia | 3 | 3 | 1953-1967 2001-2009 2010-2015 | 14 8 5 | 0 | - | - |

Note: (-) Not concerned.

Source: Our elaboration on UN data (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition, 2017).

Finally, despite the strong similarities among all of the countries, when we consider the whole transitional paths and their characteristics the similarity of Egypt's path is not as strong as between pairs of Maghreb countries. Indeed, due to the common delay in fertility decline, preceded by a fertility increase, and the subsequent similar rate of decline, the fertility transition was very similar in Algeria and Libya. Then again, owing to a very similar situation during the 1950s and the 1960s and a very similar pace of decline over time, the fertility transition was also very similar in Morocco and Tunisia. These similarities are evident in Figure 2, where the whole paths for the five Mediterranean African countries are plotted.

Figure 2 – Similarities in transitional paths of fertility

Source: Our elaboration on UN data (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition, 2017).

4. Conclusions

In this article, we studied in detail the fertility transitions of Mediterranean African countries in the period 1950-2015.

Results show that the fertility transition is a recent demographic process and it unfolded in a very similar way in the countries of this geographical area.

The fertility decline was rapid and irregular. It ran very fast in the 1970s, the 1980s, and the 1990s and the maximum pace of decline occurred in a very similar period, between 1986 and 1993.

A period of fertility increase preceded the period of accelerated fertility decline, as occurred in many other developing countries at the onset of the transition (Parker Mauldin 1981, Dyson and Murphy 1985, Saito 2006).

A stall in the decline, or even a regression in the case of Algeria, characterizes also the most recent years. At the beginning of the new millennium, in Tunisia, fertility regressed as well, after having reached, the only country in the area, the replacement level of generations, namely the level which signals the end of the transition.

The fertility transition in Egypt has been different from the other countries in a few respects. In Egypt, it was slower and more irregular and a stall also occurred during the phase of accelerated fertility decline. Such a stall dates 1978-1983, unlike Bongaarts (2008) who set it in the 1990s.

Finally, close similarities appeared between pairs of countries in the Maghreb. This suggests that specific characteristics of these pairs of countries have influenced their transitional paths in addition to the characteristics common to all countries. We track them down in the more marked similarities of Algeria and Libya, and Morocco and Tunisia concerning their history paths (see Vikør 2012), economic structure (see Tamburini and Vernassa 2010), and political system and organization (see Tamburini 2016).

References

- AMBROSETTI, E. 2011. *Egypte, l'exception démographique*. Paris: INED.
- BONGAARTS, J. 2002. The end of the fertility transition in the developing world. In UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS (Ed.), *Completing the fertility transition*, Population Bulletin of the United Nations Special Issue 48/49, New York: United Nations, pp. 271-286.
- BONGAARTS, J. 2008. Fertility Transitions in Developing Countries: Progress or Stagnation? *Studies in Family Planning*, Vol. 39(2), pp. 105-110.
- CASTERLINE, J.B. 2001. The pace of fertility transition: national patterns in the second half of the twentieth century, *Population and Development Review*, Vol. 27 (Supplement), pp. 17-52.
- COALE A. J., TREADWAY R. 1986. A summary of the changing distribution of overall fertility, marital fertility, and the proportion married in the provinces of Europe. In COALE, A. J., WATKINS, S. C. (Eds.) *The decline of fertility in Europe*, Princeton: Princeton University Press, pp. 31-181.
- DYSON, T., MURPHY, M. 1985. The onset of the fertility transition. *Population and Development Review* 11(3), pp. 399-440.
- ELTIGANI, E.E. 2000. Changes in family-building patterns in Egypt and Morocco: A comparative analysis, *International Perspective on Sexual and Reproductive Health*, Vol. 26(2), pp. 73-78.
- ELTIGANI, E.E. 2003. Stalled fertility decline in Egypt, Why? *Population and environment*, Vol. 25(1), pp. 41-59.
- FARGUES, P. 1986. Un siècle of transition démographique en Afrique Méditerranéenne 1885-1985, *Population*, Vol. 41(2), pp. 205-232.
- KOUAOUCI, A. 1992. Tendances et facteurs de la natalité algérienne entre 1970 et 1986, *Population*, Vol. 47(2), pp. 327-352.
- LIVI BACCI, M. 2012. Low fertility in historical perspective, *Population and Development Review*, Vol. 38 (Supplement), pp. 72-82.

- MADSEN, E.L. 2013. Why has the demographic transition stalled in Sub-saharan Africa? *NewSecurityBeat*, Washington, Wilson Center, Environmental Change and Security Program, <https://www.newsecuritybeat.org>.
- OUADAH-BEDIDI Z., VALLIN J. 2000. Maghreb: la chute irrésistible de la fécondité, *Population & Sociétés*, Vol. 359.
- OUADAH-BEDIDI Z., VALLIN J., BOUCHOUCHA I. 2012. Unexpected developments in Maghrebian fertility, *Population & Societies*, Vol. 486.
- PARKER MAULDIN, W. 1981. Patterns of fertility decline in developing countries, 1950-75. In EBERSTADT, N. (Ed) *Fertility decline in less developed countries*, New York: Praeger, pp. 72-96.
- SAITO, O. 2006. Pre-transition fertility in Asia: A comparative-historical approach, *Journal of International Economic Studies*, Vol. 20, pp. 1-17.
- TAMBURINI, F. 2016. *Il Maghreb dalle indipendenze alle rivolte arabe: storia ed istituzioni*. Pisa: Pisa University Press.
- TAMBURINI F., VERNASSA M. 2010. Introduzione al Grande Maghreb. In TAMBURINI F., VERNASSA M. (Eds) *I Paesi del Grande Maghreb. Storia, Istituzioni e geo-politica di una identità regionale*, Pisa: Plus - Pisa University Press, pp. 5-17.
- THE WORLD BANK. 2010. Fertility decline in Algeria 1980-2006. A case study. *Report*, No. 63073, Washington: The World Bank.
- UNITED NATIONS, POPULATION DIVISION. 2002. Fertility levels and trends in countries with intermediate levels of fertility. In UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS (Ed) *Completing the fertility transition*, Population Bulletin of the United Nations Special Issue, No. 48/49, New York: United Nations, pp. 136-168.
- VIKØR, K. S. 2012. *The Maghreb since 1800. A short history*. London: Hurst & Company.
- WILSON, C. 2013. Thinking about post-transitional demographic regimes: A reflection, *Demographic Research*, Vol. 28(46), pp. 1373-1388.
- YAAKOUBD, A. 1997. La transition de la fécondité au Maroc: faits et facteurs, *Genus*, Vol. 53(1-2), pp. 189-202.

SUMMARY

Characteristics of fertility transitions in Mediterranean African countries

In this study, we analysed in details the main characteristics of fertility transition in Mediterranean African countries, i.e. the Maghreb countries (Algeria, Libya, Morocco, and Tunisia) and Egypt. The analysis focused on the path, timing and pace of fertility decline in the period 1950-2015. Many common characteristics were found, proving that the unfolding of the fertility transition has been similar and that the five countries followed a their own specific pattern of fertility transition. Moreover, even closer similarities emerged between pairs of countries in Maghreb.

IL LAVORO DELLE MADRI DOPO LA NASCITA DEL PRIMO FIGLIO: UN'ANALISI LONGITUDINALE

Marina Zannella

1. Introduzione

La relazione intercorrente tra fecondità e occupazione delle donne è stata a lungo dibattuta. Negli anni successivi alla rivoluzionaria entrata delle donne nel mercato del lavoro, numerosi studi hanno messo in luce l'esistenza di una relazione diretta tra il declino della natalità nei paesi occidentali ed i crescenti tassi di occupazione femminile (si veda, ad esempio, Brewster et al. 2000). Tuttavia, la fine degli anni '80, ha segnato per molti paesi un mutamento di direzione in questa relazione con il graduale emergere di un'associazione positiva tra livelli di fecondità e di occupazione femminile (Ahn and Mira, 2002). Matysiak and Vignoli (2008) hanno evidenziato l'esistenza di notevoli differenze tra paesi: in particolare, il conflitto tra lavoro e famiglia assumerebbe dimensioni più rilevanti per gli individui – e soprattutto per le donne- nei sistemi di welfare di tipo conservativo e/o familistico. A conferma di ciò, l'Italia presenta alcuni dei livelli più bassi di fecondità e occupazione femminile tra i paesi europei. L'obiettivo principale di questa ricerca è quello di analizzare il lavoro delle donne prima e dopo la nascita del primo figlio e di evidenziare i fattori che ne condizionano i cambiamenti. A tale scopo, l'articolo utilizza i micro dati relativi a due differenti edizioni (2005 e 2012) dell'indagine campionaria condotta dall'Istat sulle nascite e sulle madri. L'edizione relativa al 2005 ha come popolazione oggetto d'indagine le madri degli iscritti in anagrafe per nascita nel 2003. L'edizione 2012 comprende un campione di 12.479 donne estratte tra le madri già intervistate nel 2005. Il link tra le due indagini realizzato ai fini di questo studio consente di analizzare i percorsi lavorativi delle madri. In particolare, attraverso il record linkage è possibile ottenere informazioni sul lavoro della madre alle seguenti occasioni: primo lavoro, tre anni precedenti la nascita del primo figlio, all'inizio della prima gravidanza, dopo due anni (intervista 2005) e dopo nove anni (intervista 2012) dalla nascita del primo figlio.

2. Dati e metodi

L'indagine campionaria sulle nascite comprende, ad oggi, tre edizioni condotte rispettivamente nel 2002, 2005 e 2012. L'indagine ha il duplice obiettivo di rilevare le principali caratteristiche della nascita e di raccogliere le informazioni socio-demografiche necessarie per un'approfondita comprensione delle dinamiche di fecondità, e delle complesse problematiche ad esse connesse, che caratterizzano la società italiana. A questo scopo l'indagine è strutturata in due moduli. Un modulo *short*, somministrato a tutto il campione, con il compito di raccogliere le informazioni demografiche e socio-sanitarie relative al fenomeno nascita. Un modulo *long*, somministrato solamente ad una parte del campione, per la più ampia rilevazione delle informazioni relative alla madre, al padre, alla famiglia in generale e al contesto. Particolare attenzione è dedicata all'interno del *long form* alla relazione tra lavoro femminile e fecondità, attraverso la rilevazione di dettagliate informazioni sul lavoro della donna prima e dopo la nascita di un figlio e dei fattori che facilitano o rendono più complessa la conciliazione tra lavoro e famiglia. La popolazione oggetto di indagine è costituita dalle madri dei nati iscritti in anagrafe durante 18-24 mesi circa prima dell'intervista. Per una più dettagliata ed esaustiva descrizione dell'indagine si veda Istat (2006).

L'edizione condotta nel 2012 comprende per la prima volta, in aggiunta all'indagine trasversale, anche una di follow-up su un sotto campione di madri intervistate nel 2005. L'indagine panel permette di aggiornare le informazioni relative alla madre e agli altri membri della famiglia nonché di ricostruire i cambiamenti intercorsi nel lavoro della madre dopo circa dieci anni dalla nascita del figlio avvenuta nel 2002/3. La dimensione campionaria dell'indagine 2005 e del panel 2012 è mostrata nella Tabella 1. Il follow-up ha riguardato, complessivamente, 12.479 donne ovvero circa il 25% del campione del 2005. Il questionario panel è articolato in diverse aree tematiche o sezioni, ciascuna delle quali contiene sia quesiti volti a rilevare la situazione attuale sia quesiti retrospettivi relativi all'accadimento di determinati eventi. Per quanto riguarda l'utilizzo di tecniche di rilevazione di tipo retrospettivo, particolare attenzione è dedicata alla raccolta di informazioni relative ai percorsi lavorativi della madre dopo la nascita del primo figlio. Al fine di utilizzare a pieno le informazioni contenute nell'indagine, si è quindi deciso di concentrare lo studio sul sotto campione di madri per cui il figlio oggetto dell'intervista 2005 era il primo figlio (si veda Tabella 2).

Tabella 1 – Dimensione campionarie, indagine 2005 e panel 2012.

| Panel 2012 | Intervista 2005 | | Totale |
|------------|-------------------|-------------------------|--------|
| | <i>Solo short</i> | <i>Short & Long</i> | |
| Si | 4.210 | 8.269 | 12.479 |
| No | 29.300 | 7.606 | 36.906 |
| Totale | 33.510 | 15.875 | 49.385 |

Tabella 2 – Distribuzione delle madri per ordine di nascita del figlio oggetto dell'intervista 2005.

| Ordine di nascita | Campione | | Popolazione | |
|-------------------|----------|-------|-------------|-------|
| | N | % | N | % |
| 1° | 5.734 | 46,9 | 271.962 | 51,2 |
| 2° | 5.369 | 43,0 | 202.644 | 38,2 |
| 3° e oltre | 1.376 | 11,1 | 56259 | 10,6 |
| Totale | 12.479 | 100,0 | 530.865 | 100,0 |

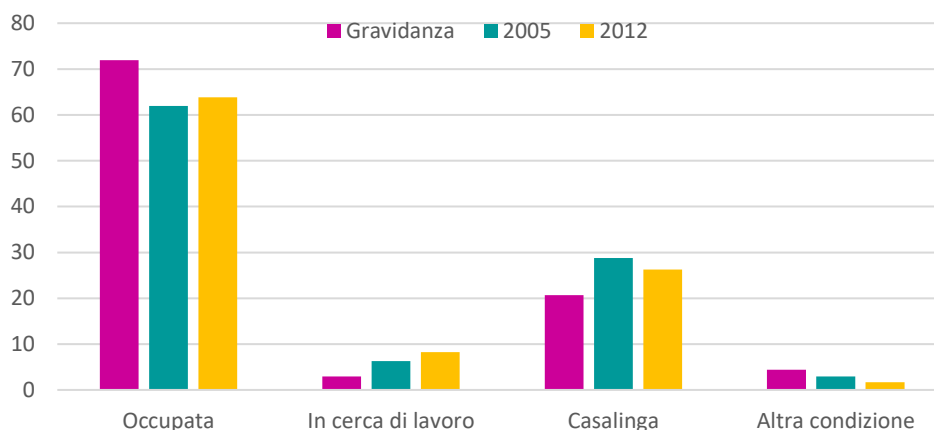
Una prima analisi dei percorsi lavorativi delle madri è stata effettuata con riferimento alla loro condizione professionale a quattro modalità (occupata, in cerca di occupazione, casalinga altra condizione occupazionale), rilevata alle seguenti occasioni: i) all'inizio della prima gravidanza; ii) all'intervista 2005; iii) all'intervista 2012. Utilizzando queste tre variabili è possibile classificare le madri secondo 43 = 64 percorsi occupazionali teoricamente possibili, alcuni dei quali potrebbero non verificarsi. Per le madri oggetto di studio si riscontrano 40 percorsi diversi, classificabili in due ampie tipologie di transizione: la prima costituita dai casi in cui nell'intero periodo di osservazione non si sono riscontrati cambiamenti, la seconda da quelli in cui si è verificata almeno una transizione. Le permanenze che si registrano nel 62,5% delle madri riguardano essenzialmente le occupate (50,1%) e le casalinghe (11,7%), che sono anche le due condizioni professionali inizialmente più numerose. Per il restante 37,5% si registrano cambiamenti molto diversificati che possono essere meglio evidenziati dall'esame delle matrici di transizione tra due diverse occasioni illustrate nel paragrafo successivo.

Dopo una prima analisi descrittiva, si è proceduto ad analizzare i fattori più rilevanti nel determinare la continuità/discontinuità nei percorsi lavorativi della madre a distanza di circa due anni dopo la nascita del primo figlio. A questo scopo, si è proceduto suddividendo il campione in due sottogruppi: il primo costituito dalle madri occupate ad inizio prima gravidanza (n=4.136), il secondo da quelle non occupate (n=1.598). Ad ognuno dei due sottogruppi è stato quindi applicato un modello logistico binomiale per studiare, rispettivamente, la probabilità di essere non occupate e occupate all'intervista del 2005 in funzione delle seguenti variabili

esplicative: ripartizione geografica di residenza; tipo di famiglia; classe di età; livello di istruzione; livello di istruzione del partner; condizione occupazionale del partner. La scelta di limitare il periodo di osservazione ai due anni successivi alla nascita del figlio è motivata dalla considerazione che i cambiamenti avvenuti nel lavoro della madre durante questo intervallo siano più strettamente riconducibili all'evento nascita. Un limite di questa analisi è costituito dall'assenza, per le madri occupate durante la prima gravidanza, dell'informazione sulle caratteristiche del lavoro svolto. Infatti, informazioni complete sul lavoro della madre sono rilevate dall'indagine solamente attraverso il questionario *long*. A causa della limitata numerosità del campione di madri cui è stato somministrato il questionario *long*, non è stato reso possibile ai fini di questa analisi utilizzare l'informazione.

3. Analisi descrittiva

La Figura 1 mostra la situazione occupazionale delle madri durante i tre diversi momenti di osservazione. Circa il 72% delle madri era occupata durante la gravidanza, il 3% era in cerca di lavoro e il 21% era casalinga. Il numero delle madri occupate cala notevolmente all'intervista 2005 (62%), con esso anche quello delle madri in cerca di lavoro (3,3%) mentre aumenta il numero delle casalinghe di circa 8 punti percentuali (p.p.). Il numero di madri occupate aumenta leggermente nel 2012 (64%) rispetto al 2005 ma rimane comunque molto inferiore al dato rilevato durante la gravidanza. Aumenta anche il numero di madri in cerca di occupazione di circa 2 p.p. e diminuisce quello delle casalinghe (-2,5 p.p.) Questa prima analisi evidenzia che i principali cambiamenti nella situazione occupazionale delle donne oggetto di studio sono avvenuti durante i primi due anni dalla nascita del figlio primogenito e hanno riguardato prevalentemente il passaggio da occupate a casalinghe; mentre nei dieci anni successivi un numero, seppur moderato, di madri rientra a far parte della forza lavoro. Un'analisi più dettagliata della transizione occupazionale delle donne durante i tre periodi di osservazione è illustrata nella Tabella 3 e commentata nel successivo sotto-paragrafo.

Figura 1 – Il lavoro delle donne durante la gravidanza e negli anni successivi la nascita del primo figlio

3.1 La transizione della condizione occupazionale dall'inizio della prima gravidanza

Le probabilità di transizione, qui espresse in termini percentuali, forniscono per ognuna delle quattro condizioni professionali iniziali la probabilità di permanere in quella stessa condizione o di transitare in una condizione diversa. Nei due anni successivi la nascita del primo figlio, la condizione di casalinga è quella che presenta il tasso di permanenza più elevato (84%). Le transizioni dalla condizione di casalinga riguardano prevalentemente l'ingresso nel mercato del lavoro: il 15,2% ha trovato un'occupazione e il 3% la sta cercando. Il tasso di permanenza è elevato anche per le occupate, che costituiscono la condizione professionale più consistente durante la gravidanza: al momento dell'intervista 2005, l'80% risultano ancora occupate. Gli spostamenti più significativi riguardano il passaggio da occupata a casalinga (+14 p.p.), con una perdita netta di 20.659 unità (27.537 uscite a fronte di 6.878 ingressi). Occorre osservare che questo tipo di transizione non sta necessariamente ad indicare una perdita del lavoro dovuta a licenziamento o ad altra causa non dipendente dalla donna, ma potrebbe essere la conseguenza di una libera scelta della donna stessa. Meno consistente ma ugualmente rilevante è il cambiamento da occupata a in cerca di occupazione (5,1%). Questa riduzione può essere correttamente interpretata come una perdita del posto di lavoro non dipendente da una scelta della donna di smettere di lavorare. Meno significativi sono gli spostamenti tra la condizione di occupata a quella di "altra condizione" (0,9%), questa volta con un saldo positivo delle occupate di 1.168 unità, dove gli ingressi sono probabilmente dovuti alle madri più giovani

con la transizione da studentessa ad occupata, mentre le uscite alle madri meno giovani con la transizione da occupata a ritirata dal lavoro.

Tabella 2 – Distribuzione delle madri per ordine di nascita del figlio oggetto dell'intervista 2005.

| Intervista 2005 | | | | | |
|------------------------|----------|-------------------------|-----------|------------------|--------|
| Gravidanza | Occupata | In cerca di occupazione | Casalinga | Altra condizione | Totale |
| Occupata | 80 | 5,1 | 14,0 | 0,9 | 100,0 |
| In cerca | 29,7 | 49,1 | 17,5 | 3,7 | 100,0 |
| Casalinga | 12,2 | 3,0 | 84,0 | 0,8 | 100,0 |
| Altra cond. | 23,9 | 12,9 | 16,3 | 46,9 | 100,0 |
| Intervista 2012 | | | | | |
| Intervista 2005 | Occupata | In cerca di occupazione | Casalinga | Altra condizione | Totale |
| Occupata | 85,6 | 5,0 | 8,3 | 1,0 | 100,0 |
| In cerca | 37,9 | 17,5 | 41,9 | 2,6 | 100,0 |
| Casalinga | 24,0 | 12,4 | 62,3 | 1,3 | 100,0 |
| Altra cond. | 48,8 | 14,6 | 18,6 | 17,9 | 100,0 |
| Intervista 2012 | | | | | |
| Gravidanza | Occupata | In cerca di occupazione | Casalinga | Altra condizione | Totale |
| Occupata | 76,5 | 6,1 | 16,1 | 1,4 | 100,0 |
| In cerca | 45,1 | 15,5 | 37,8 | 1,7 | 100,0 |
| Casalinga | 24,5 | 12,6 | 61,8 | 1,2 | 100,0 |
| Altra cond. | 53,7 | 18,2 | 17,7 | 10,4 | 100,0 |

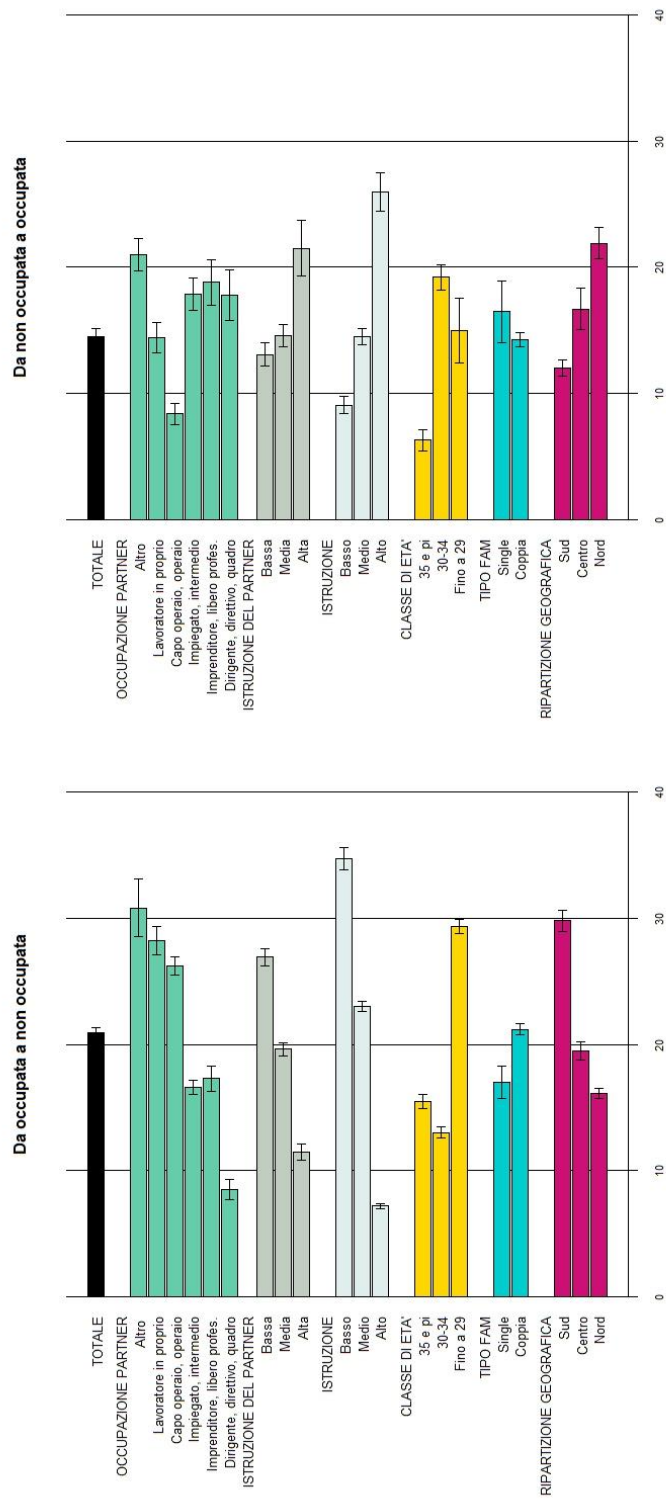
A distanza di sette anni dall'intervista 2005, sono le madri occupate a presentare il più alto tasso di permanenza (85,6%), con il 5% di spostamenti da occupata a in cerca di occupazione, il 14% da occupata a casalinga e l'1% verso le altre condizioni.

Per quanto riguarda le casalinghe queste presentano una maggiore mobilità, infatti il tasso di permanenza si riduce di circa 22 p.p. passando dall'84% al 62,3%. Gli spostamenti sono rivolti essenzialmente verso il mondo del lavoro con il 24% delle casalinghe che ora sono occupate e il 12% che sono in cerca di occupazione. Da questa analisi emerge con evidenza che la condizione di casalinga è fortemente collegata alla nascita del bambino almeno fino alla sua prima infanzia, mentre con il crescere dell'età del figlio la madre è meno condizionata e torna di nuovo ad affacciarsi nel mercato del lavoro. Il paragrafo successivo ha lo scopo di analizzare i principali fattori che influenzano la probabilità di cambiare situazione occupazionale nei due anni successivi la nascita del figlio primogenito.

4. Il lavoro delle madri dopo due anni dalla nascita del primo figlio

I risultati del modello logistico mostrano che la probabilità per le donne occupate durante la gravidanza di non essere più occupate all'intervista 2005, e quindi nei due anni successivi la nascita del primo figlio, è particolarmente elevata per le donne con una scarsa istruzione (Figura 2). Ciò può dipendere da due principali motivi. Il primo riguarda il rischio più elevato di perdere il lavoro per le donne con minor investimento in capitale umano, le quali ricoprono generalmente posizioni professionali meno remunerate e sicure. Il secondo consiste nel più basso costo-opportunità relativo alla scelta di lasciare il lavoro per queste madri rispetto a quelle con un titolo di studio più elevato. Una relazione di tipo negativo si riscontra anche per l'istruzione del partner: a livelli più bassi di istruzione del marito/compagno, corrisponde una probabilità più elevata per la madre di perdere o lasciare il lavoro. Questo risultato può essere almeno in parte spiegato dal diffuso fenomeno dell'omogamia all'interno della coppia, i cui componenti spesso condividono lo stesso ceto sociale o ambito professionale. Una riflessione analoga potrebbe spiegare anche i risultati relativi all'occupazione del partner: le madri il cui marito/compagno ha una posizione nella professione elevata (dirigente, direttivo, imprenditore, o libero professionista) presentano una probabilità di rimanere occupate significativamente più elevata rispetto a quelle il cui partner non è occupato, è un lavoratore in proprio (artigiano, negoziante) o un operaio.

Figura 2 – Probabilità condizionata della transizione nella condizione occupazionale della donna dopo circa due anni dalla nascita del primo figlio



La probabilità di non lavorare più a due anni dalla prima gravidanza è più elevata per le madri residenti al Sud dove l'accesso agli asili nidi pubblici è reso più difficile dalla loro scarsa disponibilità e dove le norme sociali legate a ruoli di genere tradizionali sono ancora molto diffuse (Menniti et al 2015). La probabilità di non lavorare all'intervista 2005 è significativamente più elevata per le madri più giovani che probabilmente non hanno ancora trovato una stabilità lavorativa. Infine, la probabilità di non lavorare durante i primi anni di vita del figlio è più elevata per le madri in coppia sottoposte a minori pressioni economiche rispetto a quelle single.

Anche per le madri non occupate all'inizio della prima gravidanza la quasi totalità delle variabili esplicative considerate esercita un'influenza significativa sulla probabilità di transizione allo stato di occupata, ma con effetti delle loro modalità molto diversi da quelli precedentemente riscontrati. Risiedere nell'Italia settentrionale ha un effetto positivo sulla probabilità di transizione dallo stato di non occupata a quello di occupata rispetto alla residenza nell'Italia meridionale e centrale. La probabilità di divenire occupate è significativamente più elevata per le madri appartenenti alle prime due classi di età rispetto a quelle meno giovani e per le madri single rispetto a quelle in coppia. Un elevato livello d'istruzione della madre sembra essere uno dei più importanti fattori determinanti la transizione da non occupata a occupata, con una probabilità significativamente molto più elevata rispetto a un livello d'istruzione medio o basso. Tra le occupazioni del marito/compagno le prime tre (dirigente, direttivo, imprenditore libero professionista, impiegato) hanno un effetto positivo sulla probabilità di transizione della madre, mentre l'effetto più negativo si riscontra per le donne il cui partner lavora come operaio

5. Considerazioni conclusive e lavoro futuro

La bassa fecondità e la scarsa partecipazione delle donne al mercato del lavoro sono due delle principali problematiche, spesso collegate tra loro, della società italiana. Precedenti studi hanno evidenziato un aumento della fecondità nel decennio tra il 2000 ed il 2010 (Istat 2014). Tuttavia, a partire dal 2009, anno di inizio della crisi economica, si è registrato un lieve calo della fecondità. La tendenza alla riduzione delle nascite è stata confermata dai dati del 2012 ed è, secondo lo studio Istat, in parte riconducibile al cambiamento strutturale dovuto all'uscita dalle età riproduttive delle *baby boomers*. Recentemente, la *Grande Crisi* ha attratto una crescente attenzione sulla relazione intercorrente tra fecondità e incertezza economica (Comolli, 2017; Goldstein, 2013). Lanzieri (2013) ha mostrato che la tendenza al declino della fecondità è stata più accentuata nei paesi mediterranei dove la crisi economica ha causato una più elevata e rapida crescita dei tassi di

disoccupazione. I recenti sviluppi sociali ed economici rendono dunque ancor più essenziale una riflessione sulle misure di policy necessarie al fine di sostenere la famiglia e la natalità attraverso l'offerta di servizi volti ad agevolare la riconciliazione tra lavoro e famiglia ed interventi mirati ad assicurare una maggior sicurezza e stabilità lavorativa soprattutto dei giovani. L'indagine campionaria sulle nascite rappresenta una preziosa fonte di informazione per la formulazione ed il monitoraggio delle politiche sociali grazie alla dettagliata informazione rilevata su importanti tematiche, tra cui: intenzioni di fecondità e loro realizzazione, il lavoro della donna, la presenza di aiuti familiari e di servizi pubblici, la divisione di genere del lavoro domestico. La ricerca futura approfondirà l'analisi del lavoro delle madri, approfondendone le caratteristiche e distinguendo tra cause volontarie ed involontarie della discontinuità dei percorsi occupazionali.

Riferimenti bibliografici

AHN N., MIRA P. 2002. A Note on the Changing Relationship between Fertility and Female Employment Rates in Developed Countries, *Journal of Population Economics*, Vol. 15, No.4, pp. 667-682.

BREWSTER K.L., RINDFUSS R.R. 2000. Fertility and women's employment in industrialized nations. *Annual Review of Sociology*, vol 26, pp. 271-96.

COMOLLI, C.L. 2017. The fertility response to the Great Recession in Europe and the United States: Structural economic conditions and perceived economic uncertainty, *Demographic Research*, Vol. 36, No. 51, pp. 1549-1600.

GOLDSTEIN, J.R., KREYENFELD, M., JASILIONIENE, A., AND KARAMAN ÖRSAL, D. 2013. Fertility reactions to the 'Great Recession' in Europe: Recent evidence from order-specific data, *Demographic Research*, Vol. 29, No. 4, pp. 85-104.

LANZIERI, G. 2013. *Towards a 'baby recession' in Europe? Differential fertility trends during the economic crisis*. Luxembourg: Eurostat.

MATYSIAK A., VIGNOLI D. 2008. Fertility and women's employment: A meta-analysis, *European Journal of Population/Revue européenne de Démographie*, Vol. 24, No. 4, pp. 363-384.

MENNITI A., DEMURTAS P., DE ROSE A., ARIMA S. 2015. Housework and childcare in Italy: A persistent case of gender inequality, *Genus*, Vol.71, No. 1, pp. 79-108.

ISTAT 2006. *L'indagine campionaria sulle nascite: obiettivi, metodologia e organizzazione*. In CONTE M. L., PRATI S. (Eds) *Metodi e Norme*, No. 28.

ISTAT 2014. *Avere figli in Italia negli anni 2000. Approfondimento dalle indagini campionarie sulle nascite e sulle madri*. Roma: Istat.

SUMMARY

Womens' work after the birth of the first child: a longitudinal analysis

Existing studies have shown the work-family conflict to be stronger in *familialistic welfare* regimes compared to other institutional settings. Indeed, Italy stands among the western countries with the lowest levels of both fertility and female employment. This paper draws on micro-data from the Birth Sample Survey (BBS) conducted by Istat to develop a longitudinal analysis of the occupational transitions after the birth of the first child of a sample of mothers who were participants in the 2005 BBS and re-interviewed in 2012. A specific focus is on the changes in the occupational status of women in the two years following the childbirth: a crucial period in which mothers are generally in the process of reflecting and deciding about having possible future children and in which work or financial constraints are more heavily felt. Results from this study indicate that mothers with greater financial resources, e.g. those living in a couple and whose partner has a high occupational status, are generally less likely to be working in the two years after childbearing.

Marina ZANNELLA, Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio,
l'Economia e la Finanza (MEMOTEF), "Sapienza" Università degli Studi di
Roma, marina.zannella@uniroma1.it

LA COMPOSIZIONE DI GENERE NEI CONSIGLI COMUNALI DOPO L'INTRODUZIONE DELLA DOPPIA PREFERENZA

Valentina Ferri¹, Alina Grieco

1. Introduzione

Per favorire la rappresentanza politica delle donne in Italia, la legge n. 215 del 2012 è intervenuta a modificare la normativa vigente in materia elettorale per gli enti locali, introducendo le cosiddette quote di lista e stabilendo che nessuno dei due sessi possa essere rappresentato in misura superiore a $2/3$ del totale dei candidati. Di fatto, la legge ha imposto che in ogni lista o partito le candidature delle aspiranti consigliere fossero almeno $1/3$ del totale, in modo tale da garantire che lo squilibrio tra la componente maschile e femminile non superasse la soglia minima ritenuta congrua. La legge ha, inoltre, previsto la cosiddetta “doppia preferenza di genere”, dando ai cittadini-elettori la possibilità di esprimere, oltre al voto per la lista, anche la propria preferenza per al massimo due candidati consiglieri, aderenti alla lista prescelta, a condizione che la seconda preferenza ricadesse su una persona di sesso differente rispetto al destinatario della prima.

Il presente lavoro intende indagare in che misura l'introduzione delle quote di lista e della doppia preferenza di genere abbia incentivato la rappresentanza politica femminile portando ad una più alta quota di consigliere comunali. Poiché queste disposizioni vigono solo per i Comuni con una popolazione superiore ai 5.000 abitanti, si viene a creare un *cut-off* nell'assetto politico-istituzionale che divide i Comuni in due gruppi a seconda della base demografica. Pertanto, identificando il trattamento nell'applicazione dei nuovi vincoli legislativi, il disegno di valutazione sfrutta la discontinuità registrata attorno alla soglia dei 5.000 abitanti, permettendo di confrontare - con il metodo del *Regression Discontinuity Design* (RDD) - gli *outcome* elettorali tra i Comuni collocati appena sopra e appena sotto la soglia, ossia esposti e non esposti al trattamento. I dati utilizzati provengono dal Ministero dell'Interno e sono riferiti agli esiti elettorali delle consultazioni amministrative del 2013.

¹ Le opinioni espresse in questo lavoro impegnano la responsabilità dell'autrice e non necessariamente riflettono la posizione dell'Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche (INAPP).

Il lavoro si articola come segue: la sezione 2 ripercorre alcuni studi esistenti in letteratura sulla valutazione degli effetti delle quote di genere in Italia; la sezione 3 descrive l'impianto di valutazione adottato; la sezione 4 riporta alcune statistiche descrittive e presenta i risultati ottenuti; la sezione 5 conclude.

2. Le quote di genere: una rassegna della letteratura

Tra gli studi esistenti in letteratura, particolare riferimento va fatto all'analisi di De Paola et al. (2011) che si sono focalizzati sulla prima esperienza italiana di applicazione delle quote di genere negli anni '90. L'analisi prende in considerazione i Comuni interessati da elezioni tra il 1993, quando sono entrate in vigore per la prima volta le quote di genere, e il 1995, quando sono state abrogate a seguito di una sentenza della Corte Costituzionale che ne sanciva l'incostituzionalità. Lo studio evidenzia come la componente femminile nei Consigli Comunali sia diventata considerevolmente più numerosa nei Comuni sottoposti ad elezioni durante l'applicazione delle quote in confronto ai Comuni in cui i cittadini sono stati chiamati alle urne senza il vincolo delle quote. Anche utilizzando i dati delle elezioni successive, si denota un aumento nella quota di donne elette nei Consigli Comunali, oltre ad una più forte affluenza elettorale, a segnalare che l'effetto delle quote ha continuato a manifestarsi negli anni successivi, nonostante il meccanismo cogente fosse stato abrogato. Anche Baltrunaite et al. (2012) hanno preso in esame la stessa esperienza italiana rinvenendo un incremento nella quota di consigliere elette. Analizzando le candidature (dunque, le aspiranti consigliere al posto delle consigliere elette), non viene rinvenuto un cambiamento significativo, mentre significativo appare il comportamento dei votanti nell'attribuzione delle preferenze, segnalato da un aumento delle scelte espresse a favore di una candidata consigliera.

Dopo la breve esperienza degli anni '90, nel 2012 con la legge 215 si ripropone un vincolo normativo per promuovere la rappresentanza politica delle donne nelle amministrazioni italiane. Baltrunaite et al. (2017) hanno analizzato gli effetti della norma sulla composizione delle liste (non significativi), sull'ordine delle liste (anche in questo caso, non significativi), sull'utilizzo delle preferenze da parte degli elettori (che risulta aumentato del 75%), sulle preferenze espresse dagli elettori per candidate di sesso femminile (+ 14%) nonché sulla quota di donne elette nei Consigli Comunali (+ 12,-19%). Successivamente, un'analisi condotta dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IRPPS, 2018) ha stimato gli effetti della stessa riforma adottando due metodi: sfruttando l'esperimento naturale creatosi nell'applicazione della norma (il confronto è avvenuto tra i Comuni che hanno indetto le elezioni appena prima o appena dopo l'entrata in vigore del nuovo vincolo normativo) e il RDD (il confronto è avvenuto tra i Comuni esposti al nuovo vincolo perché collocati oltre la soglia dei

5.000 abitanti e i Comuni svincolati perché collocati al di sotto della soglia, limitando in questo caso l'analisi alla classe 4.500-5.550 abitanti). In entrambi i casi, il differenziale stimato in termini di quota di candidate tra i Comuni sottoposti e i Comuni non sottoposti alla legge 215/2012 è di poco inferiore ai 6 punti percentuali. Riproponendo l'analisi per tre macro-aree geografiche (Nord, Centro, Sud e isole), rilevanti sono apparsi gli effetti stimati al Sud (+11,3 punti percentuali), più deboli quelli del Nord (+3,5/3,9 punti percentuali), mentre al Centro gli effetti non sono risultati significativi. Per quanto riguarda l'impatto sulla quota delle donne elette, esso è calcolato in 12 punti percentuali. A livello regionale, si osserva un impatto molto elevato per i Comuni del Sud dato da un aumento di quasi 20 punti percentuali a fronte di un differenziale di 6 punti del Nord-est, 8,6 del Nord-Ovest e 14,8 del Centro.

I risultati delle analisi sopracitate quantificano in maniera diversa gli effetti della legge. Pertanto, il presente studio intende far maggior luce sulla questione, proponendo un disegno di valutazione basato sul metodo del RDD e applicandolo sia sul totale dei Comuni del campione sia all'interno di tre distinte macro-regioni geografiche, come viene di seguito illustrato.

3. Il disegno di valutazione e i dati

L'obiettivo di questo studio è stimare l'effetto delle misure introdotte con la legge 215 del 2012 sull'incremento della presenza politica femminile a livello municipale. In primo luogo, si è osservato come la stima dell'effetto causale sia complicata da un presunto problema di distorsione (Martini, Sisti, 2009). Le differenze che sussistono tra i contesti in cui le quote sono adottate e i contesti in cui esse non sono in vigore risultano correlate ad una serie di variabili potenzialmente in grado di incidere sugli stessi outcome di interesse relativi alla presenza delle donne nell'arena politica. Basti pensare al fatto che le quote sono generalmente introdotte nei Paesi in cui il contesto politico e sociale ha maturato un certo livello di sensibilità e attenzione alla promozione delle pari opportunità e questo potrebbe incidere, a monte, sul numero di donne candidate ed elette nelle elezioni nazionali o locali (Campa, 2011).

Seguendo Campa (2010) la soluzione è ricavata adottando un RDD che permette di sfruttare il fatto che la legge in esame (con le due misure della doppia preferenza e delle quote di lista) si applica solo ai Comuni con oltre 5.000 abitanti: ciò delinea, infatti, una variazione esogena, non manipolabile, nell'assetto istituzionale in base alla dimensione della popolazione.

Supponendo che il gruppo dei Comuni che hanno dimensioni poco inferiori alla soglia sia mediamente molto simile, per caratteristiche di partenza, al gruppo di Comuni di dimensioni appena superiori alla soglia di 5.000 abitanti, si è scelto di

osservare le differenze negli outcome tra i due sottogruppi di Comuni prossimi alla soglia piuttosto che tra tutti i Comuni collocati al di sotto e al di sopra dei 5.000 abitanti.² Così procedendo, è possibile, infatti, isolare i potenziali fattori confondenti che potrebbero creare distorsione (le preferenze degli elettori, la diffusione di stereotipi di genere, l'atteggiamento verso le donne, l'atteggiamento delle donne verso la politica, etc.) e identificare, dunque, l'effetto causale. Più precisamente, l'effetto causale del trattamento è dato dalla differenza tra gli outcome mediamente rilevati tra i due gruppi in esame.

Analiticamente, le stime sono ottenute rifacendosi alla seguente regressione:

$$y_i = \alpha + D\tau + X\beta + \varepsilon \quad (1)$$

dove:

y_i è l'outcome di interesse, ossia la quota di donne elette nei Consigli Comunali; X è la dimensione della popolazione; D è la variabile che identifica il trattamento e che assume valore 1 per i Comuni trattati (più di 5000 abitanti), ossia sottoposti all'applicazione della nuova normativa, e valore 0 per i Comuni non trattati (meno di 5000 abitanti).

I dati utilizzati per l'analisi sono i dati ministeriali messi a disposizione dal Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali³. Nello specifico, si è ricorso ai dati relativi alle elezioni amministrative del 2013 e del 2014. Sono state incluse inizialmente nel campione tutte le municipalità con una popolazione non superiore ai 15.000 abitanti, interessate dalle tornate elettorali del 2013 e del 2014, corrispondenti a 4.012 amministrazioni comunali⁴. Inoltre, sono state prese in considerazione variabili relative sia alla partecipazione elettorale (le candidature nelle liste) sia alla rappresentanza politica (gli eletti nei Consigli Comunali). L'analisi si è poi concentrata sui Comuni in prossimità della soglia di discontinuità. Questa scelta è dovuta alla necessità di ridurre il rischio di eterogeneità che si potrebbe avere in presenza di un'ampia variabilità demografica, nella consapevolezza che questo metodo di procedere – è bene precisare – garantisce una forte validità interna della stima degli effetti, ma una limitata validità all'esterno della classe dimensionale considerata.

²In letteratura il modello adottato è definito di tipo "sharp", in quanto, a differenza di un modello "fuzzy" la soglia individuata delinea rigorosamente il gruppo dei trattati e dei controlli, non essendovi unità che, pur oltrepassando la soglia, non risultano esposte al trattamento.

³Disponibili su: https://dait.interno.gov.it/elezioni/open-data?f%5B0%5D=node%253Afield_argomento%3A180 (ultimo accesso: 22/5/2019)

⁴I Comuni con una popolazione superiore ai 15.000 abitanti sono sottoposti ad una diversa disciplina in materia elettorale. Cfr. Elezioni amministrative del 10 giugno 2018. Il Dossier. A cura del Ministero dell'Interno, Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali, disponibile su: https://dait.interno.gov.it/documenti/dcse_dossier_amministrative2018.pdf (ultimo accesso: 22/5/2019)

Per testare la robustezza delle stime sono state utilizzate alternative *bandwidth selector*, come proposto da Calonico et al., (2018), Imbens e Kalyanaraman (2012) e Ludwig e Miller (2007).

4. Analisi empirica

Dalle statistiche descrittive riportate in Tabella 1, si evince che la quota di donne elette nei Consigli Comunali varia tra il gruppo dei Comuni con meno di 5.000 abitanti e il gruppo dei Comuni con un numero di abitanti compreso tra 5.000 e 15.000, passando rispettivamente da una quota di Consigliere pari al 28% ad una quota del 39%. Analizzando i dati per macro-area regionale, si nota che al Nord le donne rappresentano il 30% dei Consiglieri nei Comuni con meno di 5.000 residenti, mentre nei Comuni più popolosi superano il 39%. Nell'Italia Centrale la quota di Consigliere elette nei Comuni posti sotto la soglia considerata è pari al 27% contro il 39% dei Comuni sopra soglia. Al Sud, invece, il confronto è tra quota 21% nei Comuni con meno di 5.000 abitanti e quota 40% negli altri.

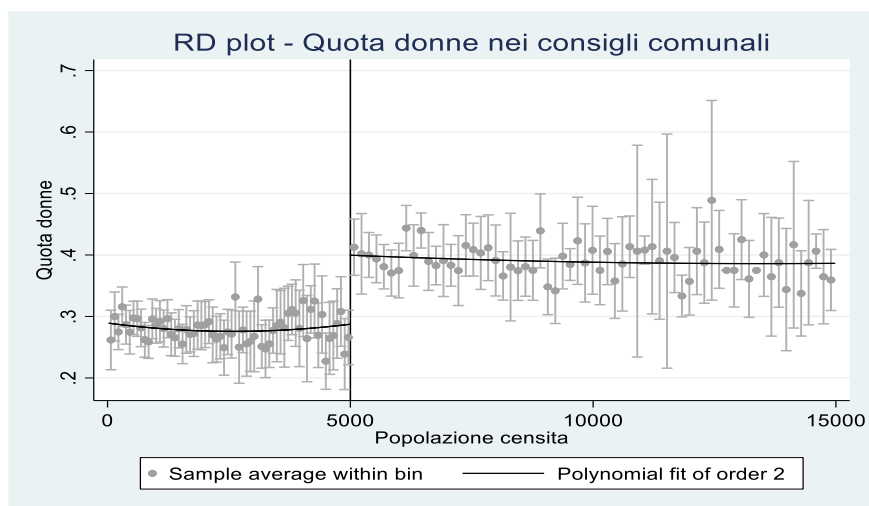
Tabella 1. *Quota di donne elette nei Consigli Comunali dei Comuni sotto e sopra la soglia*

| | Totale quota donne 2013-2014 | Nord quota donne 2013-2014 | Centro quota donne 2013-2014 | Sud quota donne 2013-2014 |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| T0 = Pop< di 5000 abitanti | 0.28 | 0.30 | 0.27 | 0.21 |
| T1 = Pop> di 5000 abitanti | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.40 |

Fonte: Elaborazione dell'autore su dati del Ministero dell'Interno (2013-2014).

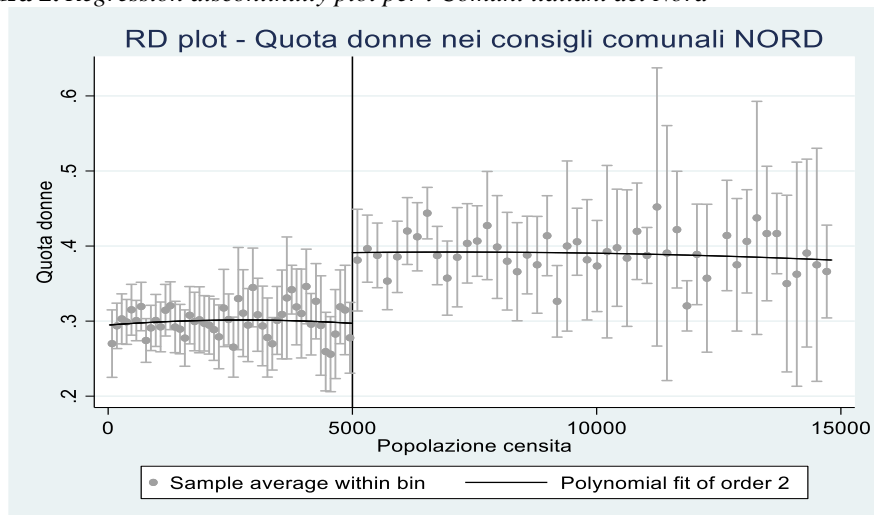
Sussiste, dunque, una discontinuità evidente attorno alla soglia che divide i Comuni con meno di 5.000 abitanti e quelli con un numero maggiore di abitanti, come si mostra anche nei grafici che seguono (Figure 1-4). Tale discontinuità, che a livello nazionale risulta di 11 punti percentuali, sembrerebbe essere più accentuata nei Comuni del Sud (segnalata da una distanza di 19 punti percentuali) rispetto a quelli del Nord (9 punti percentuali) o del Centro (12 punti percentuali).

A fronte di questo quadro, l'analisi procede ad indagare se la differenza nella percentuale di donne elette nei Consigli Comunali possa dipendere dall'applicazione della legge 215 o, in altri termini, ne rappresenti un effetto causale.

Figura 1. *Regression discontinuity plot per i Comuni italiani*

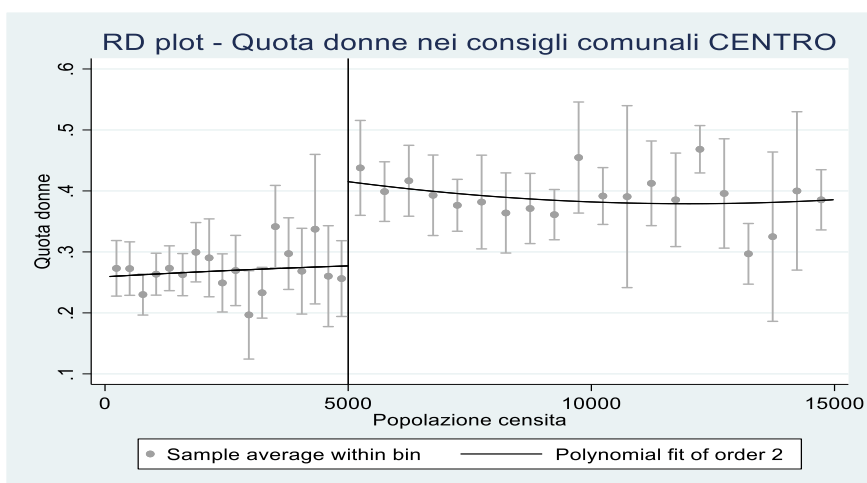
Fonte: Elaborazione dell'autore su dati del Ministero dell'Interno (2013-2014).

Note: Sono state escluse Sicilia, Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige perché sottoposte ad una differente normativa elettorale.

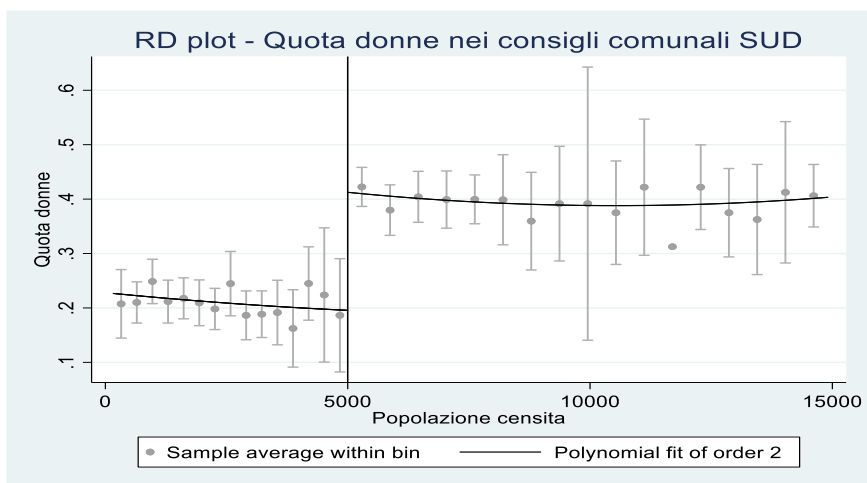
Figura 2. *Regression discontinuity plot per i Comuni italiani del Nord*

Fonte: Elaborazione dell'autore su dati del Ministero dell'Interno (2013-2014).

Note: Sono state escluse Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige perché sottoposte ad una differente normativa elettorale.

Figura 3. Regression discontinuity plot per i Comuni italiani del Centro

Fonte: Elaborazione dell'autore su dati del Ministero dell'Interno (2013-2014).

Figura 4. Regression discontinuity plot per i Comuni italiani del Sud

Fonte: Elaborazione dell'autore su dati del Ministero dell'Interno (2013-2014).

Note: E' stata esclusa la Sicilia perché sottoposta ad una differente normativa elettorale.

Per procedere alla stima degli effetti, si è dapprima ricorso ad una regressione che include la quota di donne elette nei Consigli Comunali come variabile dipendente e

come variabile esplicativa la variabile binaria che identifica il trattamento, che assume valore 1 per i Comuni trattati (che hanno, cioè, una popolazione superiore a 5.000 abitanti) e valore 0 per i Comuni non trattati (quelli che contano meno di 5.000 abitanti). In Tabella 2 si riportano i risultati calcolati sull'intero campione dei Comuni: la quota di donne elette in Consiglio sembrerebbe aumentare di 12,2 punti percentuali a seguito dell'applicazione della legge 215. Ripetendo l'analisi per le singole macro-aree, l'aumento della quota di Consigliere riconducibile all'applicazione della legge appare più elevato al Sud (uno scostamento di ben 18,6 punti percentuali) rispetto ai Comuni dell'Italia Centrale e a Settentrionale (dove lo scarto è quantificato rispettivamente in + 16,2 punti percentuali e di + 10 punti percentuali).

Tabella 2 – Effetti sulla quota di donne elette in Consiglio Comunale – Regressioni OLS sul campione intero e per macro-aree territoriali

| | Quota ITALIA | donne Nord | Quota Centro | donne Sud | Quota Sud |
|-------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| | b/se | b/se | b/se | b/se | b/se |
| T | 0.122*** | 0.100*** | 0.162*** | 0.186*** | 0.186*** |
| | -0.012 | -0.015 | -0.028 | -0.025 | -0.025 |
| _cons | 0.283*** | 0.297*** | 0.260*** | 0.226*** | 0.226*** |
| | -0.004 | -0.005 | -0.01 | -0.013 | -0.013 |
| Obs | 4012 | 2646 | 770 | 596 | 596 |
| Adj.R-Squ~e | 0.109 | 0.078 | 0.133 | 0.279 | 0.279 |

Fonte: Elaborazione dell'autore su dati del Ministero dell'Interno (2013-2014).

La stima degli effetti è stata riproposta con l'approccio non parametrico, limitando l'esame alle osservazioni più vicine alla soglia (Tabella 3). In questo modo, si osserva che l'intensità dell'effetto è di 15,3 punti percentuali ca. e di 16,3 con la correzione del bias e con gli errori robusti. L'effetto dell'applicazione della legge così stimato sulla quota di donne elette si conferma, dunque, positivo e fortemente significativo.

Anche in questo caso, l'analisi prosegue con le stime differenziate tra le tre aree geografiche considerate (Tabella 4). L'effetto stimato appare, di nuovo, molto più elevato per i Comuni del Sud Italia, quantificato in + 25,2 punti percentuali (o in 26,7 punti percentuali se si considera il valore *bias corrected*). Dei 596 Comuni del Sud interessati da elezioni amministrative nel 2013-2014, la stima include solo le 95 osservazioni vicine al cut off (54 a sinistra della soglia e 41 a destra). Nell'area Centrale dell'Italia l'effetto è, invece, quantificato in un incremento della quota di Consigliere Comunali di circa 20/21 punti percentuali. In questo caso, dei 770 Comuni nel campione, sono stati presi in esame per la stima 73 Comuni posti a sinistra del cut off e 37 collocati a destra. Infine, osservando i 2.646 Comuni del Nord presenti nel campione, si considerano solo 325 osservazioni a sinistra del cut

off e 174 a destra; l'effetto è quantificato da un differenziale di circa 10 punti percentuali nella quota di donne elette nei Consigli Comunali.

Tabella 3 - Intensità degli effetti sulla quota di donne elette in Consiglio Comunale. Approccio non parametrico

| | (1) | Quota donne |
|--------------------------|-----|----------------------|
| Conventional | | 0.153*** (0.0236) |
| Bias-corrected | | 0.163*** (0.0236) |
| Robust | | 0.163*** (0.0266) |
| Eff. Number of obs left | | 618 |
| Eff. Number of obs right | | 321 |
| Observations | | 4,012 |

Fonte: Elaborazione dell'autore su dati del Ministero dell'Interno (2013-2014).

Note: Standard errors in parenthesis *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Tabella 4 – Intensità degli effetti sulla quota di donne elette in Consiglio Comunale per macro-area territoriale. Approccio non parametrico.

| | Quota donne (Nord) | Quota donne (Centro) | Quota donne (Sud) |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Conventional | 0.0984*** (0.0240) | 0.193*** (0.0606) | 0.242*** (0.0534) |
| Bias-corrected | 0.102*** (0.0240) | 0.206*** (0.0606) | 0.255*** (0.0534) |
| Robust | 0.102*** (0.0292) | 0.206*** (0.0737) | 0.255*** (0.0606) |
| Eff. Number of obs left | 325 | 73 | 54 |
| Eff. Number of obs right | 174 | 37 | 41 |
| Observations | 2,646 | 770 | 596 |

Fonte: Elaborazione dell'autore su dati del Ministero dell'Interno (2013-2014).

Note: Standard errors in parenthesis *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Alla luce dei risultati esposti, sembra ragionevole ritenere che la legge 215 abbia sortito effetti positivi in termini di promozione della rappresentanza delle donne in politica a livello locale. Si evince, inoltre, con chiarezza che i maggiori cambiamenti si siano riscontrati nelle aree meridionali, dove la quota di donne elette nei Consigli Comunali era in partenza mediamente più bassa rispetto agli altri Comuni italiani.

5. Conclusioni

Negli ultimi decenni alcuni incentivi elettorali quali le quote di genere sono stati ampiamente utilizzati in diversi Paesi nel mondo, nel tentativo di rafforzare la presenza delle donne nei consessi politici locali, regionali o nazionali. Diversi studi scientifici hanno cercato di quantificare gli effetti di queste disposizioni normative sull'affluenza elettorale, sulle scelte di voto degli elettori, sulle candidature nelle liste elettorali o sulla presenza delle donne negli organi legislativi e governativi.

Questo lavoro si concentra sugli effetti della legge italiana 215 del 2012 che ha vincolato – a partire dalle elezioni del 2013 – le Amministrazioni Comunali con una popolazione superiore ai 5.000 abitanti imponendo due misure di equilibrio elettorale: le quote di lista e la doppia preferenza. L'analisi è basata sul Regression Discontinuity Design, la cui strategia di identificazione consente di distinguere tra i Comuni con una popolazione di 5.000 abitanti o inferiore a tale soglia e i Comuni con una popolazione più ampia, da 5.000 a 15.000 abitanti. Il disegno di valutazione permette così di confrontare i Comuni attorno alla soglia di discontinuità individuata: osservando la differenza negli outcome di interesse rilevati tra i Comuni trattati - collocati appena al di sopra della soglia - e nei Comuni non trattati - collocati appena al di sotto della soglia - è possibile rinvenire ad un effetto casuale, ritenendo di aver così potuto controllare per i possibili fattori confondenti.

I risultati ottenuti danno evidenza del fatto che il doppio vincolo normativo abbia portato ad un aumento della quota di donne elette nei Consigli Comunali. Mediamente a livello nazionale si riscontra un aumento di circa 16 punti percentuali, un valore che sembra essere trainato maggiormente dai Comuni del Mezzogiorno (Sud e Isole), dove per effetto dell'intervento normativo la quota di donne elette è aumentata circa di 24 punti percentuali. L'effetto dell'intervento normativo non ha avuto la stessa intensità nell'Italia Centrale, dove l'aumento stimato si attesta ai 19,3 punti percentuali e nell'Italia del Nord con 9,8 punti percentuali. Il cambiamento risulta, dunque, più modesto nei Comuni settentrionali, dove si registrava in partenza una maggiore rappresentanza femminile anche prima dell'introduzione della legge.

In conclusione, si può asserire che, laddove l'obiettivo prefissato dalla norma era quello di incentivare la presenza femminile nei Consigli Comunali, la norma abbia avuto un impatto positivo, favorendo un maggiore equilibrio di genere, soprattutto nei Comuni – quelli meridionali – dove la rappresentanza femminile era decisamente inferiore a quella maschile.

Il contributo offerto con questo lavoro vuole essere uno spunto di riflessione sull'utilità di strumenti normativi per la promozione della rappresentanza politica delle donne. Dato l'esito positivo dell'applicazione in campo elettorale, presumibilmente, altri incentivi volti a favorire la partecipazione delle donne a

contrastare le barriere di genere potrebbero riscuotere successo e fornire un concreto sostegno alle pari opportunità.

Riferimenti bibliografici

- BALTRUNAITE A., BELLO P., CASARICO A., PROFETA P. 2012. Gender Quotas and the Quality of Politicians, *CESifo Working Paper Series*, No. 3734.
- BALTRUNAITE A., CASARICO A., PROFETA P., SAVIO, G. 2017. Let the Voters Choose Women: Female Representation and Public Policy, *CESifo Working Paper Series*, No. 5693.
- CALONICO S., CATTANEO M. D., FARRELL M. H. 2018. On the effect of bias estimation on coverage accuracy in nonparametric estimation, *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 113, No. 522, pp. 767-779.
- CAMPA, P. 2011. Gender Quotas, Female Politicians and Public Expenditures: Quasi-experimental Evidence, *Econpubblica Working Paper*, No. 157.
- CNR-IRPS, 2018. Rapporto finale dell'attività di ricerca e valutazione in materia di cariche elettive e di governo. A cura del Dipartimento per le Riforme Istituzionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri (DRI) e il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (CNR-IRPPS).
- DE PAOLA M., SCOPPA V., DE BENEDETTO M. A. 2014. The Impact of Gender Quotas on Electoral Participation: Evidence from Italian Municipalities, *European Journal of Political Economy*, No. 35, pp. 141-157.
- IMBENS G. W., KALYANARAMAN K. 2012. Optimal bandwidth choice for the regression discontinuity estimator, *The Review of Economic Studies*, Vol. 79(3), pp. 933-959.
- LUDWIG J., MILLER D. L. 2007. Does Head Start improve children's life chances? Evidence from a regression discontinuity design, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 122(1), pp. 159-208.
- MARTINI A., SISTI, M. 2009. *Valutare il successo delle politiche pubbliche*. Bologna: Il Mulino
- MINISTERO DELL'INTERNO, 2018. Elezioni amministrative del 10 giugno 2018, Il Dossier. A cura del Ministero dell'Interno, Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali, https://dait.interno.gov.it/documenti/dcse_dossier_amministrative2018.pdf (ultimo accesso: 20/10/2019).

SUMMARY

THE EFFECTS OF THE LAW 215/2012 ON GENDER COMPOSITION OF MUNICIPAL COUNCILS

Valentina Ferri, Alina Grieco

The law n. 215 of 2012 was introduced in Italy in order to enhance female political representation. It defined a minimum gender balance among candidates running for Municipal Councils: women (or men, as well) must count at least for 1/3 of the total number of candidates on the electoral list. The law also introduced the so-called "double gender preference" which allows voters to express their preferences for two candidates, on condition that they are of different sex. Passed in 2012, the law was applied for the first time during the elections held in 2013 and 2014.

This work aims to investigate the impact of the 2012 law on the presence of women in Municipal Councils. We intend to investigate whether the increase in the number of women in the political arena is an effect attributable to the new regulatory constraints. The analysis is based on the data available from the Ministry of the Interior and refers to 2013 and 2014 administrative elections.

Since the law only apply to municipalities with a resident population of over 5,000 inhabitants, it set a cut-off in the political-institutional framework depending on the demographic size of Italian municipalities. Therefore, we could identify the treatment in the application of the law. We then exploited the discontinuity at the threshold of 5,000 inhabitants and applied a Regression Discontinuity Design to compare the electoral outcomes (i.e. the share of women elected in Municipal Councils) between the Municipalities placed just above and those placed just below the threshold, (i.e. exposed and not exposed to treatment).

The paper is structured as follows: the first paragraph is the introductory part, section 2 reviews the existing literature on the effects of gender quotas; section 3 describes the evaluation design; section 4 shows some descriptive statistics and the results of the analysis; section 5 comes to conclusion.

The results show that women elected in Municipal Councils increased by 15-16 percentage points due to the application of the law. The effect was even higher within Southern Municipalities, quantified at ca. 24 percentage points.

Valentina FERRI, Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche (INAPP), v.ferri@inapp.org

Alina GRIECO, Istituto Italiano di Valutazione, alina.grieco@valutare.org

FEMALE NATIONAL-LEVEL ENTREPRENEURSHIP AND THE GENDERED DIMENSION OF THE CULTURAL ENVIRONMENT

Thaís García-Pereiro, Ivano Dileo

Introduction

During the past decades, women have committed to entrepreneurship as never before in world history, but even if the share of females involved in entrepreneurial activities is increasing worldwide (Tsyganova & Shirokova, 2010) two interesting issues regarding gender differences in entrepreneurship still arise. First, males are more likely to be entrepreneurs than females, regardless of the stage in which the activity is -in terms of its length- and, second, male entrepreneurship rates are systematically higher than those of females (Arenius & Minniti 2005, Minniti & Nardone 2007, Koellinger et al. 2008, van der Zwan et al. 2011).

Entrepreneurship has been constructed as masculine, being a male domain. This makes discrimination an issue to be solved, a gender stereotyped barrier to get involved in entrepreneurial activities if female. If the start-up, survival and growth of a business are not gender neutral, societies might be guilty for seen and even imprinting women as subjects “not having enough” for being entrepreneurs.

Entrepreneurship, as a career choice, is predominantly a male occupational path, but this is not necessarily meaning that females do not want to become entrepreneurs, instead, it might be reflecting the existence of strong structural barriers to female entrepreneurship that go beyond their individual preferences.

The central aim of this paper is to approach cultural preferences in gender attitudes as an alternative measure of gender equality and to examine how these are related to the share of female entrepreneurship at the national level.

We are particularly interested on the influence that social orders gendered in cultural attitudes might have on female entrepreneurship rates. The paper also analyzes the relationship between national-level female entrepreneurship and institutional factors, both formal (taxes, regulations, etc.) and informal (levels of corruption, culture).

This paper is structured as follows. The first section is dedicated to the institutional theory, as the theoretical background that supports our empirical findings, and some empirical research covering the relationship among culture, gender and entrepreneurship. The second section depicts data sources and variables included in the models and describes how panel regression models have been built. The results

of empirical analyses are summarized in the fourth section which is followed by discussion of findings and knowledge-based policy recommendations.

1. Theoretical background and brief state of the art

Institutions might constrain and/or enable any individual behavior (North, 1990). Thus, the nature, extent and development of entrepreneurship might be influenced by the institutional environment in which potential entrepreneurs live (Welter & Smallbone, 2011).

Institutional factors seem to affect men and women differently (Estévez Abe, 2006) and, as observed in recent studies, institutions help explaining gender differences in entrepreneurial activity (Verheul et al., 2006; Minniti & Nardone, 2007; Elam & Terjesen, 2010; Estrin and Mickiewicz, 2011; Marques, 2017).

Institutions might be regulative, normative and cultural-cognitive and affect both the desirability and the feasibility of entrepreneurship (Welter et. al, 2014). Regulative institutions (formal) are translated into rules and policies that governments implement and, generally, directly influence entrepreneurial activities. Normative and cultural-cognitive institutions are informal, deeply rooted on societies and have a very slow pace of change. The first type encompasses unwritten rules that drive actions within the way of doing of the system while the second includes the values that are reflecting the common understanding of the socially expected behavior individuals must have.

Gender roles and attitudes, understood as cultural-cognitive institutions, reflect what is socially accepted as a male or female behavior (Ahl, 2006; Baughn et al., 2006). A traditional system of gender roles establishes a net division between men and women regarding the expected social behavior, while a more egalitarian system tends to attribute more exchangeable roles (gender neutral). Traditional gender roles view entrepreneurship as typically masculine and portray it not as a real employment alternative for women but as a less desirable and feasible career choice (Shapero & Sokol, 1982; Scott, 2008; Welter et al., 2014).

As stated by Gupta et al. (2009), socially constructed gender stereotypes regarding entrepreneurship are predominantly masculine and exert a strong influence on entrepreneurial intentions, favoring males. Therefore, the social legitimation of entrepreneurship tends to reinforce male entrepreneurial intentions, while weakening those of women (Santos et al. 2016).

Engle et al. (2011) have found that the cultural environment influences entrepreneurial intentions, being those of women's particularly reactive to gender egalitarianism. According to Baughn et al. (2006), women seem to be more responsive than men to the level of entrepreneurship normative support. Thus, in a

system where gender equality persists it is expected a greater support for female entrepreneurship. But which gender equality? Some literature has shown that gender equality, as conventionally measured by composite indexes, is not a predictor of the share of female entrepreneurs (Baughn et al., 2006; Sarfaraz et al., 2014; Dileo & García-Pereiro, 2018).

Coherently, a favorable institutional environment must also embrace a cultural environment ruled by gender equality, in which the role attribution between men and women follows the exchangeability rule, independently of the sphere (public or private, productive or reproductive, employment or self-employment, etc.). Stemming from the former, here our first two research hypotheses:

Research Hypothesis 1: Strong institutions, both at the formal and informal levels, can foster and protect female entrepreneurship by creating a favorable and supporting environment for its start and early development.

Research Hypothesis 2: Social support to the masculine stereotype of entrepreneurship, constructed through gender attitudes, might create a barrier to the increase of women's involvement in early stage entrepreneurship.

It is extensively known that the levels of gender equality and education positively influence each other. On the one hand, vocational training systems and internal labor market systems might exacerbate gender inequality (Estévez Abe, 2006), while on the other, higher educational levels (mostly graduate and postgraduate degrees) led to higher rates of female entrepreneurship (Cowling and Taylor, 2001). So, we expect to find a positive relation between female presence on tertiary education and the share of women involved in early stage entrepreneurship (*Research Hypothesis 3*).

2. Data sources, variables and panel data models

Data was drawn from six different data sources. The percentage of females involved in an early stage entrepreneurial activity (annual country estimates) is the dependent variable and comes from the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Adult Population Survey (APS). Independent variables have been grouped in four categories (Table 1). The first group measures attitudes related to the levels of gender equality of a country and comprises the share of individuals that disagree to the following statements: child needs a home with father and mother and men make better business executives than women do. The source is the World Values Study (3rd to 6th wave, depending on country availability). The second encompasses institutional variables from the Heritage Foundation, more specifically: government integrity, government spending and tax burden. The third corresponds to sociodemographic variables such as the total fertility rate (United Nations -

Population Division) and the female gross enrollment ratio in tertiary education (World Bank). While the last includes two macroeconomic controls: GDP growth (annual %) from the World Bank and unemployment rate from the International Labour Organization (ILO).

Table 1 – *Dependent and independent variables included in panel model regressions.*

| Variables | Definition | Source |
|----------------------------------|---|---|
| Dependent variable | | |
| TEAF | Percentage of females involved in early-stage (EA) entrepreneurial activity. EA: launching a company (nascent entrepreneur) or owning a young company (new entrepreneurs) | GEM Adult Population Survey. Annual-country estimates. |
| Independent variables | | |
| <i>Institutional</i> | | |
| GI | Government integrity: measures the level of corruption of a country. It is based on a 100-point scale where 100 indicates total government integrity (in terms of freedom from corruption). | |
| GS | Government spending: measures the level of government expenditures as a percentage of GDP. | The Heritage Foundation. Annual-country estimates. |
| TB | Tax burden: measures all forms of direct and indirect taxation as a percentage of GDP (including direct taxes in terms of the top marginal tax rates on individual income and corporate incomes, and overall taxes). A score of 100 indicates the highest tax burden. | |
| <i>Gender attitudes</i> | | |
| WVSbusiness | Men make better business executives than women do (% of disagree at the national level) | World Values Study 3°, 4°, 5° & 6° waves depending on availability. |
| WVShome | Child needs a home with father and mother (% of disagree at the national level) | |
| <i>Sociodemographic controls</i> | | |

Table 1 – *Dependent and independent variables included in panel model regressions.*

| Variables | Definition | Source |
|----------------------------------|--|---|
| <i>Sociodemographic controls</i> | | |
| TFR | Total Fertility Rate: total number of children born or likely to be born to a woman in her lifetime if she were subject to the prevailing rate of age-specific fertility in the population | United Nations Population Division |
| SETF | Gross enrollment ratio in tertiary education (% females) | World Bank |
| <i>Economic controls</i> | | |
| UR | Unemployment rate: the share of the labor force that is unemployed (%) | International Labour Organization (ILO) |
| GDPG | Gross Domestic Product Growth: percentage change of the GDP between t and t-1 period (that is the variation compared to the previous year). | World Bank |

Our cross-sectional time-series data of the 2001-2015 period includes 34 countries covering different geographic regions worldwide¹. The country-selection criteria applied was to maximize the number of entities by opting for countries with at least 4 years of available data during the observation period in GEM with available data in the Heritage Foundation and the World Values Study. Thus, our dataset has 510 observations and is constituted in a balanced panel. The descriptive statistics are summarized on Table 2.

We run a Hausman test to decide between fixed or random effects, based on its result we rejected the null hypothesis of uncorrelated unique errors and established fixed effects as the preferred model.

We have also run a series of tests for the estimation of final fixed effects panel regression models. The first objective was checking for constant variance using the `xttest3` stata command: we rejected the null hypothesis and concluded heteroskedasticity. The second was to search for residual correlation across countries under observation so we computed the Pasaran test (De Hoyos and Sarafidis, 2006) and found cross-sectional dependence. Finally, the Lagrangian-Multiplier test indicated the absence of serial correlation in our panel data. As suggested by Hoechle (2007), FE regression with Driscoll Kraay standard errors (Driscoll Kraay, 1998) must be

¹ Argentina, Belgium, Brazil, Chile, China, Colombia, Croatia, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iran, Ireland, Italy, Japan, Latvia, Malaysia, Mexico, Netherlands, Norway, Peru, Portugal, Russia, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, United Kingdom, United States, Uruguay.

run to control for the biases that both heteroskedasticity and spatial correlation (cross-sectional dependence) might cause on model estimations.

Table 2 – Descriptive statistics.

| Variable | Mean | S.D. | Min | .25 | Mdn | .75 | Max |
|----------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| TEAF | 7.11 | 7.87 | 2.14 | 2.80 | 4.43 | 7.63 | 62.88 |
| <i>Institutional</i> | | | | | | | |
| GI | 58.33 | 22.74 | 10.00 | 37.00 | 57.50 | 76.20 | 100.00 |
| GS | 51.79 | 26.31 | 0.00 | 28.95 | 53.30 | 76.00 | 99.10 |
| TB | 64.57 | 14.62 | 29.80 | 54.25 | 67.40 | 75.45 | 91.60 |
| <i>Gender attitudes</i> | | | | | | | |
| WVSbusiness | 57.69 | 32.73 | 0.15 | 45.49 | 74.78 | 83.14 | 92.49 |
| WVShome | 22.96 | 22.62 | 0.80 | 8.33 | 13.82 | 29.92 | 95.26 |
| <i>Sociodemographic controls</i> | | | | | | | |
| TFR | 1.77 | 0.41 | 1.16 | 1.42 | 1.73 | 2.01 | 2.99 |
| SETF | 61.55 | 24.31 | 13.76 | 42.22 | 62.07 | 81.54 | 116.86 |
| <i>Economic controls</i> | | | | | | | |
| UR | 8.34 | 5.10 | 0.49 | 4.62 | 7.44 | 10.36 | 27.47 |
| GDPG | 2.07 | 3.55 | -12.98 | 0.32 | 2.02 | 3.84 | 24.38 |

Source: Own elaboration. Multidata-source panel.

3. Results

Table 3 illustrates the results of panel regressions on the share of female early stage entrepreneurs. The first two columns display coefficients, standard errors and statistical significance of fixed effects models, the last includes time fixed effects. Columns 3 and 4 show the estimates of the Driscoll and Kraay fixed effect regressions, with and without considering time fixed effects. Figures reveal no upsetting change in the results of fixed effects estimates and their statistical significance, rather than for the last estimation (4) where the unemployment rate becomes significant ($p < 0.05$).

If we now turn to institutional variables, coefficients presented on the table below show a significant positive influence of government integrity on the share of female early-stage entrepreneurs. More specifically, as a government's integrity rises across time by one unit, the TEAF increases by 0.08 units. Government integrity should be read as a proxy of the levels of corruption, going from daily practices of tipping for services to bribery or graft. Mainly, female entrepreneurship could benefit from guaranteed fair and equal treatment given to every member of the society.

This is in line with our first hypothesis and confirms the importance of informal institutions on entrepreneurship (North, 1990; Welter & Smallbone, 2011), especially among females (Estévez Abe, 2006; Estrin and Mickiewicz, 2011;

Marques, 2017). However, the empirical support to our first hypothesis was only partial given that we had also expected to find a determinant role of formal institutions measured by indicators such as government expenditure and tax burden, but these variables did not seem to exert a statistical significant influence on female entrepreneurship at the macro-level.

The test of our second research question was successful as we have been able to identify a positive relationship between cultural-cognitive institutions that socially support behavior and female involvement on entrepreneurship. In fact, for one unit of increase in the percentage of those who disagree with the statement “men make better business executives than women do”, we expect a 0.28 increase in the national share of female early-stage entrepreneurship. This is the highest coefficient obtained by independent variables included in our panel regressions.

Thus, reinforcing findings of previous research on the subject (Gupta et al., 2009; Santos et al., 2016), results indicate that female entrepreneurship rates are lower in societies where entrepreneurship as a masculine career choice is plenty of social support and legitimation. This might negatively impact not only women’s entrepreneurial behaviors and intentions, but also might be reinforcing gender inequality and traditional gender roles.

Findings also confirm our third research hypothesis: there is a positive effect of female tertiary education on the share of female-headed entrepreneurial activities. Thus, a one percentual-point increase in the female gross enrollment ratio in tertiary education results in 0.07 units increase in the share of TEAF.

Overall, neither the total fertility rate nor the GDP growth affected the rate of female entrepreneurship in these countries. Regarding the first, our empirical estimates contrast recent findings by Dutta and Mallick (2018) who reported a negative relationship between fertility rates and female entrepreneurship, particularly in countries where the educational level of the population is lower.

Interestingly, a change on the statistical significance of the national unemployment rate was observed only when controlling for both time fixed effects and cross-sectional dependence across countries. This is showing the importance of controlling for the impact that shocks occurred in one country might have on another of the countries included in the panel dataset. Such a negative influence is perhaps suggesting the existence of a sort of discouraging effect for which women are not engaged on starting a business when embedded on a context of necessity. To get a deeper understanding of this finding further research should approach the motivations hidden behind female entrepreneurship (opportunity or necessity driven).

Table 3 – Results of panel regressions on the share of female early-stage entrepreneurs.

| VARIABLES | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Fixed Effects | Fixed Effects FTE | Driscoll and Kraay | Driscoll and Kraay |
| <i>Institutional</i> | | | | |
| GI | 0.0671* (0.0367) | 0.0800** (0.0371) | 0.0671** (0.0280) | 0.0800*** (0.0274) |
| GS | -0.0311 (0.0209) | -0.0184 (0.0229) | -0.0311 (0.0207) | -0.0184 (0.0255) |
| TB | -0.0126 (0.0304) | -0.0255 (0.0338) | -0.0126 (0.0175) | -0.0255 (0.0182) |
| <i>Gender attitudes</i> | | | | |
| WVbusiness | 0.266*** (0.0843) | 0.275*** (0.0868) | 0.266*** (0.0707) | 0.275*** (0.0751) |
| WVShome | 0.0523 (0.0361) | 0.0379 (0.0415) | 0.0523* (0.0287) | 0.0379 (0.0308) |
| <i>Sociodemographic controls</i> | | | | |
| TFR | -0.392 (1.335) | -0.0218 (1.383) | -0.392 (0.665) | -0.0218 (0.701) |
| SETF | 0.0914*** (0.0171) | 0.0692*** (0.0242) | 0.0914*** (0.0173) | 0.0692*** (0.0207) |
| <i>Economic controls</i> | | | | |
| UR | -0.0601 (0.0685) | -0.0831 (0.0716) | -0.0601 (0.0350) | -0.0831** (0.0366) |
| GDPG | -0.00935 (0.0543) | -0.0103 (0.0676) | -0.00935 (0.0482) | -0.0103 (0.0473) |
| Constant | -15.14** (6.031) | -15.02** (6.133) | -15.14*** (3.889) | -15.02*** (3.989) |
| Observations | 510 | 510 | 510 | 510 |
| R-squared | 0.133 | 0.158 | | |
| Number of id | 34 | 34 | | |
| Number of groups | | | 34 | 34 |
| Time FE | | YES | | YES |
| Robust SE | | | YES | YES |

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Source: Own elaboration. Multidata-source panel.

Discussion and policy recommendations

These results reflect those of the informal brand of the institutional theory: the share of females involved in early stage entrepreneurial activities seems to benefit from an institutional environment ruled by government integrity. It can thus be suggested that institutional processes (that might act as the rules of the game) must be clear and clean for really supporting females on their way to entrepreneurship. Females' participation to tertiary education seems to behave as a lifesaver in unfavorable institutional contexts by providing support to the increase of female headed "fresh" enterprises.

With respect to the cultural environment, findings suggest that a society's level of support to businesswomen seems to favor a higher share of female early stage entrepreneurship. Hence, seems that the socialization of women in unfavorable institutional and cultural environments influences their career choices pushing them away from entrepreneurship. Thus, instead of becoming entrepreneurs, they might be choosing between working for others or even not working at all, being the last two more suitable career options for them in such a hostile context. It remains unclear if this is a constrained choice.

A key policy priority should therefore be to plan for the long-term care of supporting women's career choices reducing the conflict between individual preferences and structural constrains (i.e.: family responsibilities, society's stereotypes, weak institutional environment).

There is, therefore, a definite need for creating an environment in which women could evaluate entrepreneurship as a real career option for them, such as teaching in a high school or working PT in the public sector. Are institutions making entrepreneurship achievable for women? The stereotyped role of women seems to be blocking female entrepreneurship growth. After the great economic recession that has strongly impacted countries worldwide, increasing women's headed entrepreneurship is urgently needed not only to led endogenous growth but also to rise levels of equality and boost women's empowerment on both public and private domains of life.

References

- AHL, H. 2006. Why research on women entrepreneurs needs new directions, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 30, No. 5, pp. 595–621.
- ARENIUS P., MINNITI M. 2005. Perceptual variables and nascent entrepreneurship, *Small Business Economics*, Vol. 24, No. 3, pp. 233–247.

- BAUGHN C. C., CHUA B. L., NEUPERT K. E. 2006. The normative context for women's participation in entrepreneurship: A multicountry study, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 30, No. 5, pp. 687–708.
- COWLING M., TAYLOR M. 2001. Entrepreneurial women and men: Two different species? *Small Business Economics*, Vol. 16(3), pp.167–176.
- DE HOYOS R., SARAFIDIS V. 2006. Testing for cross-sectional dependence in panel-data models, *Stata Journal*, Vol. 6, No. 4, pp. 482-496.
- VAN DER ZWAN P., VERHEUL I., THURIK A. R. 2011. Entrepreneurial ladder in transition and non-transition economies, *Entrepreneurship Research Journal*, Vol. 1, No. 2, pp. 1-20.
- DILEO I., GARCÍA-PEREIRO T. 2018. The Moderate Impact of Gender Egalitarianism on Nascent Entrepreneurship at the Individual Level. Evidence from GEM data on some European Countries, *L'industria, Rivista di Economia e Politica Industriale*, Vol. 39, No. 3, pp. 405-428.
- DRISCOLL J. C., KRAAY A.C. 1998. Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 80, pp. 549–560.
- DUTTA N., MALLICK S. 2018. Enabling Women Entrepreneurs: Exploring Factors that Mitigate the Negative Impact of Fertility Rates on Female Entrepreneurship, *Kyklos*, Vol. 71(3), pp. 402-432.
- ENGLE R. L., SCHLAEGEL C., DELANOE S. 2011. The role of social influence, culture, and gender on entrepreneurial intent, *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, Vol. 24(4), pp. 471-492.
- ELAM A., TERJESEN S. 2010. Gendered Institutions and Cross-National Patterns of Business Creation for Men and Women, *European Journal of Development Research*, Vol. 22, No. 3, pp. 331-348.
- ESTÉVEZ-ABE, M. 2006. Gendering the Varieties of Capitalism. A Study of Occupational Segregation by Sex in Advanced Industrial Societies, *World Politics*, Vol. 59, No. 1, pp. 142–75.
- ESTRIN S., MICKIEWICZ T. 2011. Institutions and female entrepreneurship, *Small Business Economics*, Vol. 37, No. 4, pp. 397-415.
- GUPTA V., TURBAN D. B., WASTI S. A., SIKDAR A. 2009. The Role of Gender Stereotypes in Perceptions of Entrepreneurs and Intentions to Become an Entrepreneur, *Entrepreneurship, Theory & Practice*, Vol. 33, No. 2, pp. 397–417.
- HOECHLE, D. 2007. Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence, *Stata Journal*, Vol. 7, No. 3, pp. 281-312.
- KOELLINGER P., MINNITI M., SCHADE C. 2007. “I think I can, I think I can”. Overconfidence and entrepreneurial behavior, *Journal of Economic Psychology*, Vol. 28, No. 4, pp. 502–527.

- MARQUES, M. 2017. Gender, entrepreneurship and development: which policies matter?
Development Policy Review, Vol. 35, No. 2, pp. 197-228.
- MINNITI M., NARDONE C. 2007. Being in someone else's shoes: the role of gender in nascent entrepreneurship, *Small Business Economics*, Vol. 28, No. 2/3, pp. 223–238.
- NORTH, D. C. 1990. *Institutions, institutional change, and economic performance*. New York: Cambridge University Press.
- SANTOS F.J., ROOMI M.A., LINÁN F. 2016. About gender differences and the social environment in the development of entrepreneurial intentions, *Journal of Small Business Management*, Vol. 54, No. 1, pp. 49-66.
- SARFARAZ L., FAGHIH N., MAJD A. A. 2014. The relationship between women entrepreneurship and gender equality, *Journal of Global Entrepreneurship Research*, Vol. 2, No. 1, pp. 1–11.
- SCOTT, W. R. 2007. *Institutions and organizations: Ideas and interests*. Thousand Oaks CA: Sage.
- SHAPERO A., SOKOL L. 1982. Social dimensions of entrepreneurship. In KENT C.A, SEXTON D. L., VESPER K. H. (Eds.) *Encyclopedia of Entrepreneurship*, Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- TSYGANOVA T., SHIROKOVA G. 2010. Gender differences in entrepreneurship: Evidence from Gem data, *Organizations and Markets in Emerging Economies*, Vol. 1, No. 1, pp. 120-141.
- VERHEUL I., VAN STEL A., THURIK R. 2006. Explaining female and male entrepreneurship at the country level, *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol. 18, No. 2, pp. 151–183.
- WELTER F., SMALLBONE D. 2011. Institutional perspectives on entrepreneurial behavior in challenging environments, *Journal of Small Business Management*, Vol. 49, No. 1, pp. 107–125.
- WELTER F., BRUSH C., DE BRUIN A. 2014. The gendering of entrepreneurship context, *Working Paper*, No. 01/14, Bonn: Institut für Mittelstandsforschung (IfM).

SUMMARY

Female national-level entrepreneurship and the gendered dimension of the cultural environment

There has been a continuous increase in the number of women-headed businesses during the last decades and, consequently, the interest on its rates and profiles has grown both in academic and policy research. Most recent literature on the subject has found that not only socio-demographic characteristics and perceptual variables affect entrepreneurial decisions, but also contextual factors are clue to disentangle gender differences in entrepreneurial activities.

The central aim of this paper is to examine how institutional factors and gender attitudes are related to female entrepreneurship. Panel analyses investigate the determinants of female early stage entrepreneurship rates from 2001 to 2015 at the country-level using aggregated data from six sources of 34 countries covering different geographical regions worldwide. Results have shown that government integrity, cultural support to businesswomen and female participation in tertiary education positively influence the share of female entrepreneurs.

Thaís GARCÍA-PEREIRO, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”,
tgarciapereiro@gmail.com

Ivano DILEO, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, ivano.dileo@uniba.it

THE SOCIAL NETWORK COMING-OUT. PLANNING A SURVEY ABOUT LGBTQ POPULATION(S) ON INSTAGRAM

Marco D. Terribili

1. Introduction

LGBTQ stands for Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender and Queer people. Definitions are always difficult in this field and, accordingly, the acronym has kept changing over the past few years. First it changed from LGB to LGBT, in order to include transgender people and it finally became LGBTQ, to include also queer, that is people who refuse traditional identities (sex, gender, sexual orientation, or even ethnicity), defined by the predominant culture of a society (Carey-Mahoney, 2016).

Referring to LGBTQ as a population, thus overlooking the heterogeneity of the groups that the acronym identifies, can be strongly inappropriate. Thereafter we will refer to LGBTQ adding an “s”, within brackets, following the word population: this population(s) will represent, with all its inner many-sidedness, our target population.

Worldwide, past decades have seen much progress in unraveling the social characteristics of this population(s). However, the quantitative investigation of the LGBTQ social features is still in its infancy in Italy, as in several other countries. The reason for this lack of knowledge is linked to the intrinsic complexity of this population(s), the rarity of the involved phenomena, and the elusive people making up this community (De Rosa and Inglese, 2018).

For a long time associations represented the main informative source on the LGBTQ community (Barbagli and Colombo, 2007), but today we can utilize innovative data sources, mainly those from social networks, which allow to reach, investigate and study this population(s).

This planning paper will run through the main studies conducted on LGBTQ people and will analyze both their strengths and weaknesses. Following this we will introduce how the research will be developed and take shape. We will also propose an innovative methodology to design, plan and conduct a survey on a significant number of people coming out on Instagram, by posting photos or pictures, and using some particular hashtags on their tagline; all that can reveal the sexual orientation of the person who posted the photo.

In the final part of this paper we will describe how to reach a large number of individuals from the target population(s), how to understand which aspects of daily life are linked to the sexual orientation, and finally how to conduct the survey, guarantying privacy and accuracy.

2. Overview of the main studies carried out in Italy: strengths and weaknesses

LGBTQ is one of those research fields in which the binary definitions don't work: the dichotomy man-woman does not take into account gender, homosexual-heterosexual does not include other sexual orientations and, from a methodological point of view, either a qualitative or a quantitative approach could give partial or biased results. That is the reason why an important contribution to this field can be found in the mixed methods application, which is a strategy to use and combine quantitative and qualitative approaches (Johnson 2016; Creswell, Plano Clark 2007). An integrated approach appears to be more appropriate and flexible in dealing with the complexity characterizing the LGBTQ population(s). In Italy, in line with this approach, we can find Barbagli and Colombo (2007), Chiara Saraceno (2003), and "ModiDi" (2006) about LGB health (sponsored by Arcigay and financed by the National Institute of Health). As for sexual discrimination of LGBTQ on workplaces, a combination of qualitative and quantitative instruments have been adopted in the study "I am, I work" (2010), carried out by Arcigay and financed by the Italian Ministry of Labour and Social Policy.

Although mixed methods research increased the understanding of LGBTQ population(s) -despite some limits, given their local and circumscribed nature- these quantitative studies, nationwide, have been just a few and mostly of experimental nature. In Italy the main quantitative studies have been carried out by the Arcigay and the National Institute of Health (to note that those studies are biased by a strong auto-selected sample) and by Istat¹, in 2011.

It is not difficult to observe that till now, as Barbagli and Colombo highlighted in *Omosessuali moderni* (2007), gay associations (mainly Arcigay in Italy) represented the main informative source on the LGBTQ community, promoting and partnering the main studies. Of course the information provided has been extremely useful and informative, but social knowledge should go beyond the "associationism" and associative activities. Studying LGBTQ people from their

¹ Istat conducted a survey about "gender discrimination, sexual orientation and ethnic belonging", partnered with Italian Minister of Equal Opportunities. The Istat survey attempted to investigate, through some questions, the respondents' sexual orientations and for homosexual and bisexual people, their coming-out experience and possible discriminations against them.

associations' point of view can lead to a deep but biased knowledge, because the target population(s) can be wider than the people who belong to the associations. For example, associations are more localized in big cities than in small towns and their members are clearly more involved in the process of recognition of civic, cultural and political rights than most of other LGBTQ people who, for several reasons, cannot belong to any association.

3. Aim of the study

Because of all the problems mentioned above, my concern is to propose innovative methodologies. These would involve designing, planning and finally conducting a survey on a significant number of LGBTQ individuals who “come out” on Instagram, which is one of the most popular social networks worldwide, and it allows millions of users to share their picture and to describe themselves by using keywords, called hashtags. By pictures, and using some particular hashtags in the tagline, the person who posted the photo can describe the person itself, and sometimes reveal its sexual orientation.

Finally, after collecting data on Instagram users from the target population(s), we are planning to conduct a survey by contacting these individuals through the same social network they are using and by sending them a questionnaire. This would allow us to investigate the most unknown and most interesting aspects of LGBTQ population(s).

4. Methodology

This work grounds on two theoretical frameworks: gender studies and digital sociology.

Nowadays the development of the Internet of things (IoT) favors the digitalization of social, economic, political and private aspects. IoT facilitates new ways of daily self-representation, in which bodies are not just objects with borders and propriety, but they structure themselves as material and discursive phenomena (Barad, 2003). The intra-actions between technologies and individuals constitute a society in which the dichotomies male/female, public/private, heterosexual/homosexual don't work anymore (Ruspini, 2014). In this context, using a gender-sensitive approach means to analyze the identity, relationships and gender roles transformations.

At the same time working on a social network necessarily includes topics such as digitalization and of all those relationships between humans and web technology (Snee et al., 2016).

These two important and broad frameworks are deeply interconnected, since technology is changing our daily life. As a consequence of this our role in the contemporary society is changing too.

5. Methodology

Survey is probably the most common method exploited in the field of descriptive research methodology. The American Office of Research Integrity defines descriptive research as “a study in which information is collected without changing the environment” (Nebeker et al., 2015); this type of research is used to describe "what exists" with respect to variables or conditions in a situation.

Other methods can be referred to descriptive research, such as correlation study, which investigates the correlation between two or more variables, and the developmental studies, which try to determine changes over time. Nevertheless surveys are the most appropriate descriptive instruments to obtain information concerning the current status quo of the studied phenomena (Salkind, 2011).

Also if the survey could be the most suitable method for studying LGBTQ population(s), to conduct a good survey some efforts are needed, such as:

- sample size: the “rule of thumb” is that larger the sample size is, more statistically significant it is and more robust are the results. In other words, this rule means that there’s less of a chance that obtained results happened by coincidence.

Working with social networks helps from this point of view, because it is possible to reach a huge number of users, belonging to the target population(s), in an easy, cheap and efficient way.

- Questionnaire drafting: which aspects of the daily life of LGBTQ people to investigate? And how? To answer to these important questions, several qualitative interview will be carried out. In this way people belonging to the LGBTQ populations will address the knowledge about themselves and they will help the research to pose properly the questions to submit to interviewed people.

- Sampling bias: in statistics, a sampling method where some elements of the target population(s) don’t have opportunity of selection (or the selection probability can't be precisely determined) is called non-probabilistic sampling.

Although a non-probabilistic sampling doesn’t allow to describe in a statistically significant way the results, the survey can get more robust exploiting

methods like snowballing. This method is a type of convenience sample, and it might, if done correctly, approximate a random sample, giving representativeness to the sample (Abdul Quader et al., 2006).

Survey design should focus on these three aspects to give reliable results on the phenomena.

Let's try to analyze in depth these methodological problems and to give plausible solutions to them.

6. Recruiting sample units on Instagram to increase the sample size

Social networks are become our daily "interlocutors". We use them to share our opinion, to keep in touch with friends, to meet new people with similar interests (Ceron et al., 2013). All these reasons can lead social network users to index their post, making them easily traceable by other users interested on a certain topic. This can be achieved through the simple and effective use of hashtag, a word (preceded by the characteristic symbol #) used in the tagline, that allows users to find all the posts tagged using that word. An hashtag can be a feeling (#happiness), a place (#igersroma), a movement (#metoo), a person (#cr7) or an information about the user who posted the photo, such as job (#nurselife), appearance and look (#skinny) or sexual orientation.

Instagram slowly is starting to be used in social research (Munk et al., 2016; Chung et al., 2016), but usually by paying more attention to pictures, rather than to their captions. Tagline could be really informative: finding the most common hashtag used to describe and tag pictures of users belonging, or supporting, the LGBTQ community can lead to obtain a wide frame of users to interview for the survey. Different hashtags identify different people, but we are interested in surveying the whole LGBTQ people so we have to be as inclusive as possible.

In the following table the order of magnitude of the posts containing a certain hashtag, all over the world and of those ones referred to Italy, is reported:

Table 1 – Number of Instagram posts containing hashtag (up to 20/09/2018)

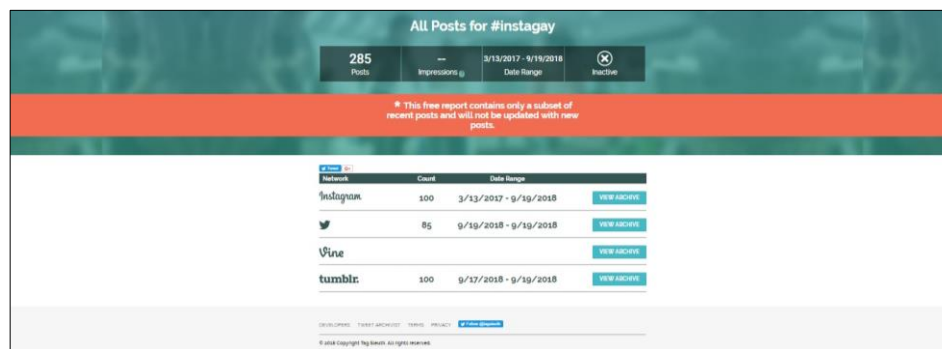
| <i>Hashtag</i> | <i>n. posts</i> | <i>Hashtag</i> | <i>n. posts</i> |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| #gay | 59'700'000 | #gayitalia | 228'000 |
| #lesbian | 15'300'000 | #lesbianitaly | 1'687 |
| #bisexual | 7'100'000 | #bisexitalia | 331 |
| #transgender | 7'000'000 | #transitalia | 849 |
| #queer | 6'500'000 | #queeritaly | 113 |

The volume of the number of posts, coming from all over the world, is massive and also the number of the posts tagged with an Italy-referred hashtag is considerable. The different declinations of the LGBTQ population are not represented in the same way, and there is a strong over-representation of gay people, rather than lesbian or bisex. Transgender people (numerically the smallest component of the LGBTQ) on the contrary are well represented.

The aim of reporting the number of post containing Italy-referred hashtag is to understand whether conducting a country based survey would be a reliable measure. From a data-collection point of view it would be easier, mainly for avoiding language questionnaire problem.

Using software which are able to automatically download posts, containing a certain hashtag, from Instagram can lead to an important number of people to contact and to interview in a direct, cheap and careful way, as already said. The most friendly software used for downloading posts containing one or more hashtag is called Tagsleuth. This on-line tool asks an input hashtag (or a set of them) and gives in output a list (in pdf and/or in excel) of all post containing that (or those) hashtag from several social networks (Twitter, Vine, Tumblr and Instagram), as shown in figure 1:

Figure 1 – Tagsleuth Webpages



In this basic example we have looked for the list of the posts containing the hashtag #instagay on Instagram. A set of the last post containing this hashtag have been downloaded and put in an Excel table, as shown below:

Figure 2 – List of the first 7 post containing the example hashtag #instagay, produced by the software Tagsleuth

| ID | User Name | Universal Time Stamp | Caption | Location | Hashtags |
|--------|------------------|-----------------------|---------------|---------------|-------------------------------------|
| 187070 | vincent_vincen | 9/17/2018 10:59:01 PM | #extravagan | | extravaganza rome cologne milan |
| 187193 | blckpiik | 9/19/2018 3:38:12 PM |gay | | moda friends likeback like4like ga |
| 187193 | yupitsscottie | 9/19/2018 3:38:07 PM | Daily remind | | igdaily wewillgetthere vegas instag |
| 187191 | florianderouille | 9/19/2018 3:04:26 PM | #Mangez équ | | fitmotivation fitnessmotivation gy |
| 187180 | rob.ler | 9/19/2018 11:32:41 AM | "Aladdin" #d | | disney cartoon like4like queer gay |
| 187178 | lukaszschett | 9/19/2018 10:58:02 AM | Can't wait to | 52.9492,-1.14 | gayboy swimsuit gayitaly instagay |
| 184160 | sbstien_ | 8/8/2018 7:21:37 PM | #picoftheday | | followgay gaylike now gayboy vega |

As already said, it's quite easy to understand how using software which are able to automatically download posts, containing a certain hashtag, can lead to a considerable number of users to contact and to consequently interview in an easy, quick and cheap way.

7. Questionnaire consultation

Once obtained a list of Instagram user to contact, a questionnaire will be sent.

Drafting a questionnaire about sexual orientation and about LGBTQ people's experiences -such as public perceptions and responses to homophobia, discrimination, the social context of being an LGBTQ person- is not trivial.

The technical reports of the LGBTQ surveys carried out till now, mainly the one planned and conducted in 2012 by the European Union Agency for Fundamental Rights (FRA, 2012), showed that writing a questionnaire can be a really scrupulous job and that's the reason why, in our case, qualitative interview on LGBTQ people will be carried out before designing effectively the questionnaire. This will allow both to identify the most important aspects to study, and how to implement it considering the sensitivity of the questions and the difficulty of defining the concepts characteristic of the gender studies.

In this way a part of the target population can directly participate to the lengthy consultation and to the meticulous examination of the questionnaire, with the aim of finalizing it in the form that will be submitted to users, listed by Tagsleuth, through Instagram.

This consultation process will pay attention on the terminology, the significance, the layout and the sequence of the question, with the aim of drafting a set of questions to ask in the most proper way.

8. Snowballing to give representativeness to the sample

The third aspect on which the survey design have to focus is the sampling bias.

The sample of LGBTQ individuals to include in the survey, and to select for answering the questionnaire, is definitively a non-probabilistic one. Because there is not a frame of the target population to select a sample from. As it's not possible to calculate the inclusion probability of every sampling unit, and hence the sampling weights, it's not possible to make inference on it. So we cannot extend the sampling results to the whole population in a statistical way, but in methodological literature several purposive sampling methods are presented as the solution to solve this statistical problem.

Snowballing, is a type of purposive sample, useful for the researchers who are trying to recruit people who are difficult to identify or, rare and elusive, as we defined LGBTQ population(s) above. Snowballing can be used to ease data collection: find one person who qualifies to participate, ask him or her to recommend several other people who have the traits we are looking for. From there participant list can grow (Wejnert and Heckathorn, 2008).

In the case of the LGBTQ planned survey, we could ask, at the end of the questionnaire to suggest some (from 2 to 5) Instagram users with the same sexual orientation of the interviewed, and interview them in turn. This suggestion can lead to interview also people who don't come out on Instagram because they don't use the hashtags analyzed in the tagline. Using snowball method entails two main benefits. Firstly, it obviously increases the selection frame for the survey, because we are not interviewing anymore just people using coming-out hashtags. Secondly, snowball can approximate a random sample and so it gives more robust and reliable results (Abdul Quader et al., 2006).

9. Data collection through Instagram

In 2016 Coffman wrote that "the size of the LGBT population and the magnitude of anti-gay sentiment are substantially underestimated" because people were not ready to answer truthfully to an official statistical questionnaire about their sexuality. Moreover, the standard research approach used on most social surveys was not suitable for studying phenomena of the LGBTQ population.

People involved in a survey about sensitive arguments want to be reassured about privacy conditions, anonymity, aim of the research and credibility of the

institution which is conducting the research. That's the reason why an Instagram page to contact the users selected for the survey has been created. The Instagram page is called "Over The Rainbow Project" because the aim of the research is to observe, from an impartial but discrete point of view, the LGBTQ world, represented by the colors of the rainbow, that reflect the diversity of this community. In this page will be posted, with pictures and text, the aim of the research and other information about it. The most common LGBTQ hashtags, analyzed above, will be used, and following request will be sent to all those people involved in the survey and to the most important LGBTQ Instagram pages .

This procedure is aimed to convince people to collaborate with the project, because of the good research aim, responding to the survey and to reduce the total number of non-response that could be really high in this type of social survey.

10. Further steps

This planning paper has described as accurately as possible the steps that we are planning to implement to design and conduct a survey on LGBTQ population(s).

The characteristics of the studied population entail undeniable analytic difficulties, but using innovative data sources, can lead to a better knowledge about social phenomena. In fact, the rule of thumb of this research is to use Instagram for recruiting people to interview, bypassing the associations and to get information about a wider population. Obviously, using data coming from a social network entails important considerations. From a sociological point of view it is important to take into account the role of the web in our life and how we represent ourselves on it; that's the reason why our theoretical framework cannot help but include Digital Sociology, in addition to gender studies, that are of course needed when investigating sex, gender and sexual orientation.

In this research project the methodology becomes as important as the studied field and the attention paid to conduct, interviews before, and a survey after on a large number of individuals, can lead to an acquaintance with the characteristics of the LGBTQ population(s), which are difficult to define and to detect. The hope is that getting a deeper knowledge of the phenomenon could explain help to promote valid social policies for gay, lesbian, bisexual, transgender and queer people.

References

- ABDUL QUADER A.S., HECKATHORN D.D., MCKNIGHT C., BRAMSON H., NEMETH C., SABIN K., GALLAGHER K., DES JARLAIS D.C. 2006. Effectiveness of Respondent-Driven Sampling for Recruiting Drug Users in New York City: Findings from a Pilot Study, *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, Vol. 83(3), pp.459–476.
- ANTONELLI F., RUSPINI E. 2016. Il futuro della ricerca su generi e orientamenti sessuali. In CORBISIERO F., RUSPINI E. (Eds.) *Sociologia del futuro Studiare la società del ventunesimo secolo*, Padova: CEDAM, pp. 247-275.
- ARCIGAY. 2005. MODIDI - Sesso e salute di lesbiche gay e bisessuali oggi in Italia. *Summary document of main sociologic and health results*, https://www.arcigay.it/wp-content/uploads/modidi_opuscolo.pdf
- ARCIGAY. 2010 Io sono. Io lavoro. *Report*, <https://www.arcigay.it/wp-content/uploads/Report-Io-sono-io-lavoro.pdf>
- BARAD, K. 2003. Posthumanist performativity: Toward an understanding of how matter comes to matter, *Journal of women in culture and society*, Vol. 28(3), pp.801-831.
- BARBAGLI M., COLOMBO A. 2007. *Omosessuali moderni. Gay e lesbiche in Italia*. Bologna: Il Mulino.
- CAREY-MAHONEY, R. 2016. LGBT-who? Decoding the ever-changing acronym, *The Washington Post*, https://www.washingtonpost.com/news/soloish/wp/2016/06/10/lgbt-who-decoding-the-ever-changing-acronym/?noredirect=on&utm_term=.f1f1f598f73b.
- CERON A, CURINI L., IACUS S. M. 2013. *Social Media e Sentiment Analysis: L'evoluzione dei fenomeni sociali attraverso la Rete. Vol. 9*. Milano: Springer Science & Business Media.
- CHUNG C. F., AGAPIE E., SCHROEDER J., MISHRA S., FOGARTY J., MUNSON S. A. 2017. When personal tracking becomes social: examining the use of Instagram for healthy eating. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5432132/>.
- COFFMAN K. B., COFFMAN L. C., ERICSON K. M. M. 2013. The Size of the LGBT Population and the Magnitude of Anti-Gay Sentiment are Substantially Underestimated, *NBER Working Paper*, No. 19508. Retrieved September 17th, 2017, <https://www.nber.org/papers/w19508>.
- CRESWELL J.W., CLARK V. L. P. 2011. *Designing and conducting mixed methods research*. Los Angeles: Sage.

- DE ROSA E., INGLESE F. 2018. Diseguaglianze e discriminazioni nei confronti delle persone LGBT: quale contributo dalla statistica ufficiale? *Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica*, Vol. 72(4), pp. 77-88.
- FRA. 2012. EU LGBT survey Technical report Methodology, online survey, questionnaire and sample. Retrieved August 18th, 2018, (https://fra.europa.eu/sites/default/files/eu-lgbt-survey-technical-report_en.pdf).
- ISTAT. 2011. La popolazione omosessuale nella società italiana, *Statistiche report*. Retrieved August 13th, 2018, (<https://www.istat.it/it/archivio/62168>).
- BURKE J.R., ONWUEGBUZIE A. J., TURNER L. A. 2016. Toward a definition of mixed methods research, *Journal of mixed methods research*, Vol. 1(2), pp. 112-133.
- LUPTON, D. 2015. *Digital sociology*. New York and London: Routledge.
- MUNK A. K., ABILDGAARD M. S., BIRKBAK A., PETERSEN M. K. 2016. Re-Appropriating Instagram for Social Research: Three Methods for Studying Obesogenic Environments, *Conference paper*. Retrieved August 27th, 2018, (https://www.researchgate.net/publication/304918866_Re-Appropriating_Instagram_for_Social_Research_Three_Methods_for_Studying_Obesogenic_Environments)
- NEBEKER C., SIMON G., KALICHMAN M., TALAVERA A., BOOEN E., LOPEZ-ARENAS A. 2015. Building Research Integrity and Capacity (BRIC): An Interactive Guide for Promoters. *Community Health Workers*, San Diego: BRIC Academy.
- RUSPINI, E. 2014. *Le differenze di genere. Sociologia. Problemi, teorie e intrecci storici*. Roma: Carocci.
- SALKIND, N.J. 2011. *Exploring Research*. Pearson Prentice Hall.
- SARACENO, C. 2003. *Diversi da chi? Gay, lesbiche e transessuali in un'area metropolitana*. Milano: Guerini e Associati.
- SNEE H., HINE C., MOREY Y., ROBERTS S., WATSON H. 2016. *Digital Methods for Social Science - An Interdisciplinary Guide to Research Innovation*. New York and London: Palgrave Macmillan ed.
- WEJNERT C., HECKATHORN D. D. 2008. Web-based network sampling: efficiency and efficacy of respondent-driven sampling for online research, *Sociological Methods & Research*, Vol. 37(1), pp.105-134.

SUMMARY

The social network coming-out. Planning a survey about LGBTQ population(s) on Instagram

Social networks allow to study the LGBTQ in an innovative way, bypassing the associative activities that, till now, has been the main source of knowledge about this research field.

Using a software it is possible to quickly download all the posts containing a specific hashtag, in order to design, plan and finally conduct a survey on a significant number of people who do coming-out on Instagram. Following the data collection of user belonging to the target population, a survey through Instagram will be conducted. This will be carried out by contacting people through the same social network they use and by sending them a questionnaire about the most unknown and most interesting aspects of LGBTQ population. Thus interviewed people will be reassured about privacy, accuracy and aim of the project.

To fully understand which the most important areas in LGBTQ people's daily life are, qualitative interviews will be carried out. Conducting the survey on a large number of participants can lead to a deeper knowledge of specific phenomena of this population(s) and possibly help to promote valid social policies for LGBTQ.

DOES MATERNAL ETHNIC IDENTITY AFFECT THE EDUCATIONAL TRAJECTORIES OF IMMIGRANT DESCENDANTS?

Alessio Buonomo, Giuseppe Gabrielli, Salvatore Strozza

1. Introduction

According to the framework provided by Akerlof and Kranton (2000), ethnic identity is a self-concept defined as both the affiliation to the host country and to the background culture. The concept of ethnic identity is widely used in economic literature. However, to our knowledge, few studies consider the effect of ethnic identity on educational trajectories among immigrant descendants (e.g. Nekby, Rödin and Özcan 2009; Shuller 2015) and it still represents an under-researched topic. Even fewer studies use an intergenerational approach (Shuller 2015; Campbell et al. 2019).

Our contribution is to investigate the relationship between maternal ethnic identity and the educational trajectories of immigrant descendants in Italy. We do not look at individual (self-defined) ethnic identity mechanisms but, indeed, we look at a more specific topic related to the potential intergenerational transmissions of ethnic identity between mothers and their children.

We use the survey-data on “Social Condition and Integration of Foreign citizens” (SCIF), that aims at providing information on behaviours, characteristics, attitudes and opinions of foreign residents in Italy including migratory background, family composition, education, migratory path, and employment status.

Italy represents an important case of study because the increasing number of family reunifications produced a growing presence of young second-generation in the last decade and an increasing number of students with migratory background enrolled in the Italian school system (Buonomo, Strozza and Gabrielli 2018).

Generally speaking, children of immigrants suffer from a number of negatives when compared to their native peers and experience difficult integration paths. At school, these signs include more frequent school dropouts, less effective performances, more frequent school retreats, and higher concentration in vocational and technical high schools, in order to achieve low-skilled jobs (Strozza 2015; Strozza et al. 2018; Gabrielli and Di Bartolomeo 2019).

According to Eurostat (European Commission 2014, 2016), Italy has one of highest quota in Europe of immigrant youths (aged 18-24) with at most a compulsory

level of education, who left school before they have finished their course and have not attended any other course in the last four weeks.

After a short presentation of the international literature on ethnic identity (section 2), we will introduce the survey and the method of analysis adopted (section 3). The maternal ethnic identity of children (aged 14-24) will be presented in section 4 and in the following one (section 5) the determinant of educational trajectories will be discussed with special attention to the role of maternal ethnic identity. In the final section, the main results will be synthesized and the possible political implications will be highlighted.

2. Theoretical framework on ethnic identity

According to the general literature, “ethnic identity” is here considered a self-definition within the largest concept of “social identity” (Phinney and Ong 2007). According to it, each individual determines his own ethnic identity and can have more than one (self-determined) ethnic identity: migrants can strongly identify themselves with the destination country, the country of origin, or a combination of the two (Phinney et al., 2001).

The interest among scholars of different disciplines on ethnic identity and on its high explanatory potential is growing over time. For example, economic literature showed that ethnic identity plays an important role in economic outcomes. Immigrants who develop a strong ethnical identity towards the destination country have better economic outcomes, compared to those who have no ethnic identity, or have only a strong minority ethnic identity (Pendakur and Pendakur 2005; Constant and Zimmermann 2008; Nekby and Rodin 2010). Constant and Zimmermann (2009) observed that women who exhibit both host and minority identities are more likely to work than women who have only host identity. Pendakur and Pendakur (2005) affirmed that ethnic minority identity is positively associated with the propensity to use informal methods to find jobs and with lower occupational prestige.

Akerlof and Kranton (2000) provided a comprehensive theoretical framework to consider how self-determined ethnic identity affect individuals’ human capital.

Also, economic literature considered this issue and the transgenerational aspect. Among the others, Chiswick (2009) found a possible parental adverse effect. If there is a cultural tension between minority and majority culture, parents who have a strong minority ethnic identity could have negative effects on the human capital of their children.

Zimmermann and co-authors (2008) proved that minority and host ethnic identity are not mutually exclusive. In other words, they are not competitive concept, so it is

possible that both of them play a positive, or negative, role in individuals' human capital.

Focusing on the relation between ethnic identity and education trajectories, Nekby and co-authors (2009), found that men affiliated with both the host and minority culture have higher probabilities of completing tertiary education than men who identify only with one or neither of the two. Moreover, Shuller (2015), by using an intergenerational approach, proved that immigrant children in Germany are more likely to be placed in the middle or upper tier of secondary education if their father reports a strong minority identity, or if their mother reports a strong host country's identity. In the end, a recent study (Campbell et al. 2019) found, by using cognitive test scores, a negative association between minority ethnic identity and academic performances.

However, the authors themselves warned of being cautious in the interpretation of their results since their analysis is very explorative and need being deepened in terms of causal mechanisms.

3. Data and methods

We use data coming from the multipurpose survey on "Social Condition and Integration of Foreign citizens (SCIF)" conducted by Italian National Institute of Statistics (ISTAT) in 2011-12. It collects nationally representative information on around 12,000 households with at least one foreign citizen. This survey allows capturing school-aged foreigners not enrolled at school. Moreover, it allows exploring less studied fields such as the probability of not being enrolled and future aspirations of individuals in secondary education. It represents an important advantage given that the large majority of datasets exploring educational trajectories of immigrants children are specifically collected at school, thus not considering studying a major phenomenon, that is why immigrants' children are more at risk of not continuing studying. Another important advantage of this source of data is that it contains many variables on migration background which are here used and that may allow for capturing some specificities linked to the process of migration itself, which are well known being important predictors of migrant behaviours. Moreover, the data set allows to merge information of mothers and their children (if they are co-residents). Apart from maternal ethnic identity, we included in our analyses a number of individuals and their mother characteristics as control variables.

Two are the main limits of SCIF data in our study. On one hand, it provide few info on individuals who are not co-residents. The majority of questions are indeed directed to people who co-reside in the same house. As a matter of fact, our population of interest is a positively selected – more stable – population especially

in terms of migration strategies and migration plans. On the other hand, this survey has a cross-sectional asset.

We included in our next analyses individuals aged 14-24 years old who co-reside with born abroad mothers, not naturalized. We had to exclude mothers with Italian citizenship as for them the survey do not provide information on ethnic identity (our key variable). We excluded also children of transnational couples (mixed couples) since it is well known that they are a specific category with peculiar characteristics that make this population largely different in terms of performances, outputs, aspirations and school dropout, from that of pure immigrants. Our final sample includes 1,898 unweighted cases of which 47% are women and 43% are individuals aged 14-17 (table 1).

Table 1 – *Unweighted distribution by age groups and gender.*

| Age groups | Males | Females | Total |
|------------|-------|---------|-------|
| 14-17 | 437 | 385 | 822 |
| 18-24 | 571 | 505 | 1,076 |
| Total | 1,008 | 890 | 1,898 |

Source: our calculations on SCIF data.

In order to estimate the role of maternal ethnic identity on immigrant children's educational trajectories we applied a multivariate analysis that includes a set of logistic models in order to control for compositional effects and to analyse the main determinants of not leaving education and training. Specifically, the dependent variable is equal to 0 for individuals not attending education or training, or that have not completed secondary school (we borrowed Eurostat definition of Early leavers from education and training, but we extended it to individuals aged 14-24 instead of 18-24). It is equal to 1 for individuals enrolled at school or in training, or that have completed secondary school (they are defined as not-ELET).

Two target covariates refer to maternal ethnic identity. According to Akerlof and Kranton (2000), we consider a double perspective, the ethnic identity (of mothers) with respect to both their country of origin (minority ethnic identity) and the country of destination (Italian ethnic identity). Specifically, we identified strong "minority ethnic identity" (dummy variable) when mothers are very proud of being foreigners and, at the same time, miss their country of origin or keep up to date with origin country's political facts. Similarly, we identified strong "Italian ethnic identity" (dummy variable) when mothers fell right at home in Italy and, at the same time, like being in Italy or keep up to date with Italian political facts. We chose these different variables and restrictive criteria as we aimed at capturing a very strong ethnic identity.

We estimate four different logistic models in order to analyse the determinants of being not-ELET. In Model 1, only the two ethnic identity dummies are included. In

Model 2, we add mother's characteristics (level of education, labour force status, language abilities) as control variables. Conversely, we control for individual characteristics only in Model 3 (sex, age group, migratory generation). Finally, all the variables (two ethnic identity dummies, mother's and individual's characteristics) are jointly included in Model 4.

4. Maternal ethnic identity: an overview

Table 2 describes maternal minority and Italian ethnic identity by the main individual characteristics. Our data are representative of a population of almost 370,000 individuals (weighted cases). Maternal minority ethnic identity do not show particular gender differences. Both men and women have mothers with strong minority ethnic identity in about 25% of cases. More differences emerge when considering age groups. Individuals aged 18-24 have 4 percentage points higher than those aged 14-17 of mothers with strong minority ethnic identity (respectively, 27% and 23%). The difference increases to 6 percentage points when we consider the migratory generation (respectively 30% for generation 2 and 1.75; 24% for the counterpart).

Table 2 – *Maternal ethnic identity by sex, age groups and migratory generation. Italy, 2011-12. Percentage of weighted cases.*

| Modalities | % strong minority identity | % strong Italian identity |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Males | 25.1 | 37.2 |
| Females | 25.9 | 39.1 |
| Individuals aged 14-17 | 23.1 | 40.6 |
| Individuals aged 18-24 | 27.3 | 36.1 |
| Generation 1.5; 1.25; 1 | 23.7 | 34.6 |
| Generation 1.75; 2 | 30.4 | 47.9 |
| Total | 25.4 | 38.0 |

Source: our calculations on SCIF data.

Even larger differences emerge when mothers' Italian ethnic identity is taken into account. In relative terms, mothers with strong Italian ethnic identity are more frequent than those with minority ethnic identity do. The national average value is respectively equal to 38% and 25%. Considering individual variables, females have largest quota of mothers with strong Italian ethnic identity compared to males (+2 percentage points). The difference is even greater for migratory generation: +13 percentage points in favour of generation 2 and 1.75 compared to their counterpart. Finally, unlike how as described in the case of strong mothers' minority ethnic identity, individuals aged 14-17 have the highest percentage of mothers with strong Italian identity with 4.5 percentage points more than for the counterpart.

5. The relationship between maternal ethnic identity and the educational trajectories

Table 3 shows logistic regression's odds ratio of ethnic identity by different groups.

If only ethnic identity variables are included in the model (Model 1), both minority and Italian ethnic identity contribute to positive educational trajectories of immigrant descendants. Moreover, the two ethnic identities are not mutually exclusive, since they both play a significant and positive role. In fact, we find a quite strong and highly significant positive association between maternal Italian ethnic identity and the probability of not being an ELET. At same time, maternal minority ethnic identity shows a less strong and significant (but) positive odds ratio.

Mothers' characteristics could play a confounding role. Thus, once controlling for these characteristics, ethnic identity effects may reduce and result even not significant. Conversely, the results in Model 2 show that the estimates described above of the two variables on ethnic identity do not change much once including these control variables. This evidence could indicate that mothers' ethnic identity is a robust variable in determining educational trajectories.

Further noteworthy results show that mothers' educational level and language abilities are positively associated to the probability that their children are not ELET. Conversely, the more recent the mother's year of arrival, the lower is the probability of not being an ELET. Finally, mothers' labour force status (employed versus not employed or inactive) does not seem to be significantly correlated with educational trajectories.

However, it is possible that the robustness of parental identity effects could be affected by individual characteristics. Therefore, in Model 3, we replace mothers' characteristics with those of individuals. Also using these control variables, the effects of minority and Italian mothers' ethnic identity are significant, and have similar and positive odds ratios compared to previous ones. Another time the results seem to confirm an important role played by mothers' ethnic identity in determining children's educational trajectories.

Further important results emerge from the analysis. Individuals born in Italy or arrived in Italy before the age of five, compared to their counterparts, have the highest chances of not being ELET.

Table 3 – Determinants of educational trajectories of individual aged 14-24. Logistic regression models. Italy 2011-12.

| Modalities | Mod. 1 | | Mod. 2 | | Mod. 3 | | Mod.4 | |
|---|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | Od.R. | p-val | Od.R. | p-val | Od.R. | p-val | Od.R. | p-val |
| Mother minority identity (Ref. Weak or medium) | | | | | | | | |
| Strong | 1.395 | ** | 1.255 | *** | 1.403 | ** | 1.290 | * |
| Mother Italian Identity (Ref. Weak or medium) | | | | | | | | |
| Strong | 1.684 | *** | 1.491 | *** | 1.477 | *** | 1.395 | *** |
| Mother educational level (Ref. Low) | | | | | | | | |
| Medium | | | 1.881 | *** | | | 1.862 | *** |
| High | | | 2.816 | *** | | | 2.697 | *** |
| Mother year arrival (Ref. 1975-99) | | | | | | | | |
| 2000-12 | | | 0.710 | *** | | | 0.874 | |
| Mother professional condition (Ref. Employed) | | | | | | | | |
| Unemployed or inactive | | | 0.902 | | | | 0.910 | |
| Mother Italian proficiency level (Ref. Low or medium) | | | | | | | | |
| High | | | 1.352 | ** | | | 1.241 | * |
| Citizenship area (Ref. Europe Est-EU) | | | | | | | | |
| Europe Est non-EU | | | | | 1.166 | | 1.185 | |
| North Africa | | | | | 0.557 | *** | 0.743 | |
| Other Africa | | | | | 1.055 | | 1.200 | |
| Asia | | | | | 0.554 | *** | 0.698 | * |
| Latin America | | | | | 1.064 | | 1.008 | |
| Migratory generation (Ref. 1.5; 1.25; 1) | | | | | | | | |
| 1.75 and 2 | | | | | 1.570 | *** | 1.516 | ** |
| Age groups (Ref. 14-17) | | | | | | | | |
| 18-24 | | | | | 0.449 | *** | 0.432 | ** |
| Sex (Ref. Males) | | | | | | | | |
| Females | | | | | 1.712 | *** | 1.678 | *** |
| Costant term | 2.414 | *** | 2.434 | *** | 3.267 | *** | 2.811 | *** |
| N | 1,898 | | 1,898 | | 1,898 | | 1,898 | |
| R2 | 0.023 | | 0.069 | | 0.116 | | 0.143 | |

Source: our calculations on SCIF data.

Also for women, the effect is significant and positive (men reference). Finally, the greater the age of individuals, the less likely it is to be not ELET.

In the end, Model 4 contains all the variables previously considered. This final model confirms the evidence highlighted above. The introduction of all covariates leaves the odds ratios almost equal to those observed in the Model 1, although with slightly lower effects. In particular, maternal minority ethnic identity remains significant, but less than in previous Models.

6. Conclusion and discussion

Consistently with Shuller's (2014) findings, our results show an intergenerational effect of maternal ethnic identity on educational trajectories of immigrant descendants. In particular, they support the view that both Italian and minority ethnic identity of mothers play a positive and significant role in educational trajectories of their children. We have not found any indication of a detrimental impact of immigrant mother preserving their original culture in educational trajectories of their children. Our results are also consistent with Zimmermann and co-authors (2008) because, both minority and Italian identity of mothers are potentially beneficial for the school career of immigrant descendants, net of mother's and individual's characteristics: their effects do not compete but rather complement each other; they do not compete but complement each other.

These results have some important political implication. In particular, according to our findings, politics that aim at losing immigrants' strong background identity are not only ineffective, but also deleterious for the national interest. According to our results, it would seem that the best political measures to achieve positive educational trajectories and integration would be those aimed at preserving the minority ethnic identity and encouraging them to acquire a strong Italian identity.

Acknowledgments

The paper is included in the research program on School inclusion strategies and social cohesion challenges of immigrant immediate descendants in Italy–SCHOOL/GEN2 (corresponding proponent Giuseppe Gabrielli), supported by grants from University of Naples Federico II (years 2017-2018), D.R. n.408 of 07/02/2017(CUP: E66J17000330001).

References

- AKERLOF G.A., KRANTON R.E. 2000. Economics and identity, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 115, No. 3, pp. 715-753.
- BUONOMO A., STROZZA S., GABRIELLI G. 2018. Immigrant youths: Between early leaving and continue their studies. In MERRIL B., PADILLA CARMONA M.T., MONTEAGUDO J.G. (Eds) *Higher Education, Employability and Transitions to the Labour Market*, Spain, Seville: EMPLOY Project & University of Seville, pp. 131-147.
- CAMPBELL S., NUEVO-CHIQUERO A., POPLI G., RATCLIFFE A. 2019. Parental ethnic identity and child development, *IZA Discussion Papers*, No. 12104, Bonn: Institute of Labor Economics (IZA).
- CHISWICK C.U. 2009. The economic determinants of ethnic assimilation, *Journal of Population Economics*, Vol. 22, No. 4, pp. 859-880.
- CONSTANT A.F., ZIMMERMANN K.F. 2008. Measuring ethnic identity and its impact on economic behavior, *Journal of the European Economic Association*, Vol. 6, No. 2-3, pp. 424-433.
- EUROPEAN COMMISSION, 2014. Tackling Early Leaving from Education and Training in Europe: Strategies, Policies and Measures, *Eurydice and Cedefop Report*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EUROPEAN COMMISSION, 2016. Structural Indicators on Early Leaving from Education and Training in Europe–2016, *Eurydice Report*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- GABRIELLI G., DI BARTOLOMEO A. 2019. Il rendimento scolastico: un'analisi dell'indagine PISA. In DE SANTIS G., PIRANI E., PORCU M. (Eds) *Rapporto sulla popolazione. L'istruzione in Italia*, Bologna: Il Mulino, pp. 59-82.
- NEKBY L., RÖDIN M. 2010. Acculturation identity and employment among second and middle generation immigrants, *Journal of Economic Psychology*, Vol. 31, No. 1, pp. 35-50.
- NEKBY L., RÖDIN M., ÖZCAN G. 2009. Acculturation identity and higher education: is there a trade-off between ethnic identity and education? *International Migration Review*, Vol. 43, No. 4, pp. 938-973.
- PENDAKUR K., PENDAKUR R. 2005. *Ethnic identity and the labour market*, Simon Fraser University, Unpublished.

- PHINNEY J.S., HORENCZYK G., LIEBKIND K., VEDDER P. 2001. Ethnic identity, immigration, and well-being: an interactional perspective, *Journal of Social Issues*, Vol. 57, No. 3, pp. 493-510.
- PHINNEY J.S., ONG A.D. 2007. Conceptualization and measurement of ethnic identity: current status and future directions, *Journal of Counseling Psychology*, Vol. 54, No. 3, pp. 271-281.
- SHÜLLER, S. 2015. Parental ethnic identity and educational attainment of second-generation immigrants, *Journal of Population Economics*, Vol. 28, No. 4, pp. 965-1004.
- STROZZA, S. 2015. L'inserimento scolastico dei figli degli immigrati: una questione aperta, *Rivista delle Politiche Sociali*, Vol. 2, No. 3, pp. 127-146.
- STROZZA S., BUONOMO A., MUCCITELLI P., SPIZZICHINO D., CASACCHIA O., GABRIELLI G. 2018. I giovani stranieri e la scuola. In PEREZ M. (Ed) *Vita e percorsi di integrazione degli immigrati in Italia, Serie Temi, Statistiche e Letture*, Roma: Istituto Nazionale di Statistica, pp.193-218.
- ZIMMERMANN L., GATAULLINA L., CONSTANT A.F., ZIMMERMANN K.F. 2008. Human capital and ethnic self-identification of immigrants, *Economics Letters*, Vol. 98, No. 3, pp. 235-239.

Alessio BUONOMO, Università di Napoli Federico II,
alessio.buonomo@unina.it

Giuseppe GABRIELLI, Università di Napoli Federico II,
giuseppe.gabrielli@unina.it

Salvatore STROZZA, Università degli studi di Napoli Federico II,
strozza@unina.it

THE IMPACT OF MIGRATION ON THE DEVELOPMENT OF ORIGIN COUNTRY: THE CASE OF ALBANIA¹

Diliana Dusku, Pietro Iaquina

1. Introduction

Historically, emigration has produced positive effects and negative effects on the countries of origin; among the former, the emigrants' remittances must certainly be counted, factors which in many cases have brought about important benefits for the economies of the emigration countries, which, while losing human capital, could count on the entry of economic capital indispensable to start trials growth otherwise strongly at risk of realization.

Especially when the (original) migratory project was divided into more or less temporary foreign transfers, the effects on the economy of the country of origin were very positive, directing important financial flows precisely to follow up the project, which in many cases provided for the accumulation of capital to be able to enjoy in the country of origin.

The proof of this is the percentage of GDP produced by the remittances of some states, whose economies are strongly conditioned by this factor, such as Tajikistan (45%), Moldavia (38%) and Honduras (25%). At the beginning of the 20th century, the main recipients of the remittances were the countries that are now in the category of developed countries such as Italy, France, Greece, Spain and Portugal.

Even today, Mexico, India, Morocco, Bangladesh, Pakistan, Brazil, etc., despite having widely developed economies, are among the main beneficiaries of remittances. In 1979, the first place in receiving remittances was Spain with an absolute value of about \$ 1.2 billion. In 2011, the first country to absorb remittances keeps India at \$ 54 billion, with the potential for developing this factor in the particularly large economy.

In about 30 years the value of remittances has increased by 50 times, playing an increasingly important role in the development of the world economy. The nature, size, frequency and impact of remittances have attracted the attention of many

¹ The work is the result of the reflection of both authors, but, specifically, paragraph 1 and 5 are to be attributed to both, paragraph 2 to P. Iaquina and paragraphs 3 and 4 to D. Dusku

scholars because great stability has been found in the flow and in the direction of the remittances.

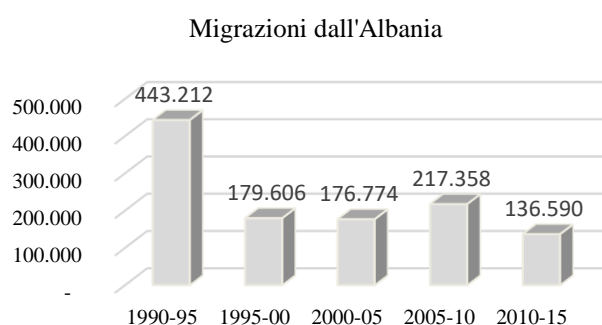
Remittances strongly influence the level of income growth and the standard of living in the recipient country. According to a study conducted in Nigeria (Ajayi et al. 2018), through a multiple regression and the use of a database containing the economic data of 38 African nations, it was decided that the remittances had a significant impact on the improvement of the well-being of countries interested in the phenomenon in Africa, while a similar study (Deneulin, 2014, and Semyonov Gorodzeisky, 2008), has argued that even in the case of the Philippines, remittances from emigrants have proved to be an important factor in the further development of economically-based countries already started on this road.

Remittances have an important impact with regard to poverty reduction in the countries of origin. Adams and Page (2005), in a study of over 71 developing countries, on the importance of remittances in poverty reduction, concluded that: for every 10% increase in the value of per capita remittances, the number of people living under the poverty threshold decreases by over 3.5%. According to Bracking and Sachikonye (2008), Zimbabwe remittances are fundamental to poverty reduction. Over 50 percent of the population benefits from remittances, but most of them depend on remittances to satisfy even the most basic needs. The same conclusion, according to Acharya and Leon-Gonzalez (2014) regarding Nepal, there is a very strong correlation between remittances and poverty reduction.

2. The Migration in Albania

Migration is a complex phenomenon that has affected Albania for many decades. Many studies have been undertaken to explore the distribution of Albanian international migration after the collapse of communism. It is estimated that between 1989 and March 1992, 220,000 Albanians left the country and this estimate rose to 300,000 by the end of 1992 (when the Albanian population was just over 3.2 million inhabitants). The Albanian population has undergone profound changes since 1990 to date due to the transition process towards the democratization of political and economic structures. This process was observed during the period of political and economic turmoil, which encouraged many young Albanians to leave the country. Albania can be seen as a laboratory for studying new migration processes (King R., Vullnetari J., 2003).

Albanian emigrants are those individuals who have applied and obtained the status of emigrants in the territory of a particular country. Asylum Seekers and Immigrant Status are defined in internationally recognized conventions and protocols granted by individual countries of acceptance.

Graph 1 - Albanian Emigration (1990-2015).

Source: Our elaborations on UN dataset, 2019

The pattern of emigration of Albanians after the 1990s has been described as unique. It is characterized by several features:

- First, emigration appears as an instantaneous, rattling and explosive phenomenon after a 45-year stop. Combined with a strong internal migration, it turns out to have migrated in and out of Albania to about half of its population.
- Secondly, its size, compared to the Albanian population, has been greater than in other countries. Albania is one of the few countries with a 1/4 of its population moving to emigration.
- Thirdly, emigration has played an important role in the survival of the Albanian population, especially in two main moments.

In the early 1990s, migration was linked to the consequences associated with economic and political change (Graph. 1). During 1993-1996 economic stability and GDP growth affected in the reduction of emigration flows.

The discriminating analysis of the migration, according to its demographic structure, identifies the groups with greater propensity to the migration event. The analysis also includes gender segregation, educational level and immigrant status in the destination country.

The emigration phenomenon has touched a significant part of the country's active population. In 1995, the number of emigrants was 26% of the working age population (15-64 years). In 1998, the United Nations Population Fund accounted for 78% of the Durrës County migrants to be male, from 83 % of Albanian migrants who were male 6, and of these 71% were at age 20 to 34 years. These figures were also confirmed by the Population Census and Housing in 2001 (ISNAT, 2004).

Regarding the number of emigration there are different estimates, but in any case it represents a large figure, covering 23% to 30% of the current population. Also

according to the INSTAT report based on 2001 census data (previously quoted), it emerged that if we had not emigrated abroad, its population in 2001 would have reached 3.78 million.

The difference between this value and that confirmed by the 2001 census, with about 710,000 individuals, indicates the total impact of immigration. As a result of lower birth rates and the almost massive emigration of age groups with reproductive potential, the age structure of the population has also changed. According to the INSTAT report, the number of the population aged 20 to 40 is reduced, meanwhile there is an increase in the number of people aged 40 and over.

Brain emigration has taken alarming proportions. About 2/3 of pedagogues with scientific societies from different universities of Albania have emigrated. Only a small number of students who are educated abroad return to Albania, while many young graduates leave each day.

- The low wages that reward intellectuals in Albania, and the small opportunities to pursue a professional career, are sufficient incentives to not live in Albania.
- From the point of view of gender in the district of Durres there are changes in the composition of emigrants outside of Albania. In 1994, this structure was estimated at 73% male and 27% females (Misja V, 1998).
- While currently for the year 2012 this ratio has changed to 54.9% male and 45.1% female or 10. On the other hand, it is noticed that the number of male and female married women is female or 10. On the other hand, it is noticed that the number of male and female married men is almost equal, while the majority of emigrants are married and make up 86.2% of them. A significant proportion of immigrants remain unmonitored, creating a sense of fear, terror and inferiority, losing enough freedom to act and live in the respective country. Non-legalization of immigrants is caused not only by administrative and bureaucratic issues but also by the benefit they bring to the economy of the host countries, working without insurance and other additional labour costs, but with a low pay of the migrant market. Moreover, according to various estimates, the labour market of migrants constitutes a particular segment of the labour market and their wages fluctuate from 70% to 100% of the salary of a domestic worker for the same position.
- Non-teaching influences the possibility of conducting visits to the families left behind. The "illegal" status of still many immigrants hindered not a few of them to regularly visit families, children and relatives or to realize family reunion.

3. Remittances

Remittances are net transfers without reward for/from abroad. These transfers are known as remittances. They are an essential component of the current Balance of Payments Account. Remittances play a key role in the economy of many countries; they contribute to the growth of the economy and the livelihood of people with lower economic levels. Remittances through bank transfers that send emigrants to their country of origin have an important role at the level of income, quality and standard of living or in the economy of the beneficiary country. In the structure of Albanian household income, remittances represent about 13% of total income. According to SEA data of 2005², about 65% of emigrants send remittances to their families in Albania, contributing to poverty reduction. The level of consumption and poverty among households with migrant members abroad is different, compared to non-migrant households. This was also confirmed by the 2002 and 2006 SEA 2005. Remittances also serve to financially support the development of the remaining regions. But this role from their developer cannot be taken as well, as entering money may not always be transformed into capital invested. The way this money comes, their quantity and frequency often turn into barrier factors, reducing its role only to simple poverty alleviation.

The structure of the use of remittances has changed over the years. If in the first few years' remittances were mainly geared to food, clothing or household appliances purchases, in the following years the destination was expanded by improving housing conditions (such as expanding residential areas, reconstructions or new constructions) easily visible in areas with high migration levels outside Albania. Emigration has contributed decisively to the increase in the level of living in the family, and to the improvement of the quality of life in general.

Not only the characteristics of remittances but also the economic and social structures in the beneficiary country pose barriers to the effect of remittances. It is a weak social indicator that the income from emigration in Albania is mainly used for food, clothing, and education and only for a low percentage of business. This trend is being modified and is linked to the economic development and the intention of a part of the emigrants to return home and set in motion the long-term savings in emigration.

Migration has a strong positive impact on the development of human resources-reducing unemployment and vocational and intellectual training, through the occupations and experience they gain in destination countries.

² Strategic environmental assessment (SEA) is a systematic, pro-active and participative process that aims at ensuring environmental aspects are given due consideration in decision making above the project level, frequently referred to as 'strategic action' or 'policies, plans and programmes (PPPs)'.

The potential for remittances to contribute to SDR³ depends on a number of factors, such as household demographics, transfer methods and the use of financial institutions.

In general, remittances can contribute to local economic development (LED), except for consumer growth, or directly to productive investment, or by increasing the bank's liquidity level, thus making it possible to obtain loans from entrepreneurs with competitive interests. Remittances are mainly intended for financial support of family members. Most migrants send money to their parents, spouses, and children. These two groups (parents and spouses) account for 90.5% of all recipients of money, while other relatives account for only 9.5% (Gedeshi, 2002). This is a fact to suggest that 90% of remittances are for consumption and only 10% for investment (Germeji et Swinnen 2005). The tendency to use remittances is not an isolated case for Albania, but is a general issue for remittance countries (López et al., 2001).

Migration has significantly improved the household consumption structure. Having a member in emigration has a great impact on family well-being. According to SEA in 2005, about 65% of families with emigrant members abroad benefit remittances, which have an impact on consumption, employment and investment. That same source also points out that for each year more in temporary emigration, there is an increase in per capita consumption 5%, while having a family member in permanent emigration is accompanied by a 50% increase in consumption (SEA 2005).

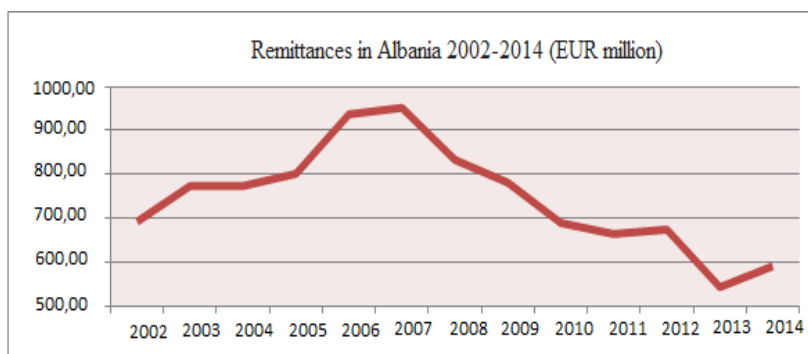
Remittances also play an important role in relocating families to absolute poverty. In SEA 2005, an average annual remittance rate of 160.154 lek is reported. The same study shows that there is a significant difference in the level of consumption, the incidence of poverty, and the indicator of the depth of poverty among households with permanent and non-migrant members.

In the UNICEF study in 2009, the percentage of emigrating and receiving remittances is reported to be higher than that recorded by SEA in 2005: around 89.7%. The frequency of remittances varies from one month to another up to once per year, while the average annual remittances sent to the families over a year are estimated by around 2,669 Euros a year (or 328,287 lek) a year. The positive impact of remittances on the economic level of eligible households in Albania is evident even in the case of GDP / GDP per capita in 2007 with 2,48215 Euros at a value of 585 Euros per person, which comes from remittances.

³ SDR (*Special Drawing Rights*) are components of official reserves managed by the central banks of the member countries of the International Monetary Fund (MI IMF). They were introduced with the agreements of Jamaica (→ Jamaica, agreements of) of 28 July 1969. The IMF allocates the DSPs to its Member States (187 countries in 2011) when it finds a need to increase global reserve assets.

Based on the data provided by the Bank of Albania, the chart below shows the trend of remittances starting in 2004. (Graph 2).

Graph 2 - Remittances in Albania, 2002-2014.



Source: Bank of Albania, 2015

Increasing family income from remittances, contributes to improving the material level of living. The following chart gives the frequencies of the three main purposes of remittance use: basic nutrition (92.6%), improvement of housing conditions (home construction or reconstruction of the existing dwelling (68.1%), health care for children (31.4%) education of children (26%), debts / liabilities (14.2%). This enables the family to guarantee survival and make some investments mainly in improving housing conditions, child health and education.

4. Case study of Albania

To better delve into the reality of remittances by immigrants in Albania, a specific study was hypothesized to analyze the factors that influence remittances. Through literature we found that the factors were divided into two groups.

Included in the group of microeconomic factors are characteristics that depend directly on the individual, such as gender, age, marital status and education, while macroeconomic factors are those factors that do not depend directly on the individual but that significantly influence the amount of remittance flow. In this group there are parts of different socio-economic and political sectors of the two countries. The main purpose is to highlight these factors and analyze them.

As part of the analytical micro factors - economic, we have taken into account:

- Measure the impact of individual income
- Measure the impact of socio - demographic characteristics
- The impact of the decision to return to Albania

Main hypotheses

- Do remittances grow or fall?
- Which is the perspective of return at Homeland?
- How does the amount of income in the country of emigration affect the decision to return to Albania?

The studied population

- The aim of the study is the Albanian emigrants-

4.1 Research Methodology

Historical analysis and recording of emigration and their remittances.

- Study of remittances by 2017 based on INSTAT and Bank of Albania data.
- Study various publications, publications and online sciences.
- Development of a detailed questionnaire with the main objective of the Albanian emigrants, highlighting some characteristics of the interviewees, in particular the demographic economic and social ones.

Particular attention will be devoted to the analysis of the production of remittances, the transfer methods and the reasons that led to this choice.

All the analysis will focus on the changes that the flow of remittances has been undergoing in recent years, trying to investigate the real prospects that the Albanian economy will be able to count in the coming years.

The investigation, wanted and financed by the Albanian Ministry of Economy, was already pre-headed with a questionnaire of which 95 units were collected, too few to be able to trace an exhaustive picture of the current trends.

To carry out the analytical analysis of the relationship between variables, in addition to the classic descriptive analysis, the statistical package SPSS version 23 was used. As a measure of the relationship between the correlation analysis of the variables, the person's correlation coefficient was used. To test the hypotheses, we are using Chi Square statistics and a 5% significance level, equivalent to a 95% confidence interval.

4.2. Expectations

- The clearest reminder of Albanian emigrant's remittances
- Their trend in 2017/2018 will be downward, due not only to the definitive disconnection from the Homeland due to lack of common interest (including family members who do not live with or full family relocation in the country where they emigrate) but also the economic crisis of the host countries, where as a result of the need to meet the living conditions, migrants are obliged to reduce or reduce the sending of their income to the Homeland.
- The impact of the origin of remittances.

- Trend of return or not in the Homeland

Tools used for data collection

- Inter- sectoral survey was reviewed and analyzed to collect the main data required by the study objective.

5. Conclusions

Migration has a strong positive impact on the development of human resources, the reduction of unemployment and vocational and intellectual training, through the professions and experience they gain in destination countries.

Identifying the causes and difficulties that cause marginalization to emigrants and families left behind, have helped to support them with public policies and instruments that increase respect for rights Migration brings benefits to a cost-benefit balance only if properly managed for the benefit of the individual, the family, but also the companies of the country of origin and the host country.

Albanian emigrants work in sectors that are not preferred by locals, and the vast majority of them have undetermined pay, they serve as a regulatory mechanism in the labour market and contribute to the domestic production of the host country.

In general, remittances have played an essential role in the Albanian economy and in particular by preventing and alleviating poverty.

Remittances are an essential component of the current balance of payments account. The structure of the use of remittances has changed over the years. If in the first few years the remittances were mainly oriented towards food, clothing, or purchase of household appliances, in the following years the destination was expanded with the improvement of housing conditions (such as residential areas, reconstruction or new constructions) easily visible in areas with high level of migration outside Albania. Over the last few years the flow of remittances has declined due to the difficulties created by the negative effects of the economic crisis that the Eurozone countries have suffered altogether.

Migration issues are treated simply as a consequence, but not by finding and recovering in the cause of it. So, first and foremost, state policies have to undertake further in-depth studies, what are the causes of migration, its different tendencies from different areas of the country, which should bring state policy focus to discourage escape from peripheral territories.

The economic crisis has forced many immigrants to return to Albania, remaining unemployed. Returned migrants may not actively seek information and services from institutions such as Regional Employment Offices. Consequently, awareness-raising activities and campaigns can be used to reach this ever tending population.

Migration of voluntary and involuntary return is still seen as a personal failure and intervention strategies should focus on reducing negativity and promoting a positive climate that encourages acceptance.

In the specific case of the analysis conducted, although still at the primordial stage, given the very few cases that have been processed (only 95 questionnaires), some interesting peculiarities have been highlighted, including the gratitude relationship that the Albanian citizen brings with him to the Homeland, so much to justify the remittances as a sort of compensation for having, however, contributed to the growth of the person.

Beyond these merely sentimental aspects, the flow of remittances appears to be strongly conditioned by the migratory project that characterizes the interviewee: the more long-term (or definitive) this is, the less remittances produced towards the country of origin will be.

Among the main destinations of the remittances, the construction or arrangement of the dwelling certainly appears first, an element that is still decisive for the realization of a good citizen.

References

- ADAMS R.H. JR., PAGE J. 2005. Do International Migration and Remittances Reduce Poverty in Developing Countries? *World Development*, Vol. 33, No. 10, pp. 1645–1669.
- ACHARYA C., LEON-GONZALEZ R. 2014. How do Migration and Remittances Affect Human Capital Investment? The Effects of Relaxing Information and Liquidity Constraints, *Journal of Development Studies*, Vol. 50(3), pp. 444-460.
- AJAYI A. A., IZOBO-MARTINS O., AYO-VAUGHAN K., EKHAESE E. N., BADEJO F. 2018. Assessment of Poor Housing in informal settlement, Ogun State, South Western, Nigeria, *International Journal of Applied Environmental Sciences*, Vol. 13 (3), pp. 263-273.
- BËRXHOLI, A. 2005. Veçoritë e vizualizimit të dinamikës së popullsisë, në: Atlasin gjeografik të popullsisë së Shqipërisë (Some particularities of the visualisation of population dynamics, in: Geographic Atlas of the Albanian Population), *Akademia e Shkencave, Qendra per Studime Gjeografike (Center for Studies)*, No.15, pp.156-70.
- BRACKING S., SACHIKONYE L. 2008. Remittances, Poverty Reduction and Informalisation in Zimbabwe 2005-6: A Political Economy of Dispossession? *Brooks World Poverty Institute Working Paper*, No. 28.

- CARLETTO G., DAVIS B., STAMPINI M., ZEZZA A. 2004. Lëvizja e brendshme dhe migracioni ndërkombëtar në Shqipëri (Internal Mobility and International Migration in Albania). Romë: FAO, ESA.
- DE SOTO H., GORDON P., GEDESHI I., SINOIMERI Z. 2002. Poverty in Albania: A Qualitative Assessment, Washington DC: The World Bank.
- DENEULIN, S. 2014. Creating more just cities: The right to the city and capability approach combined, *Bath Papers in International Development and Wellbeing*, No. 32, Bath: University of Bath, Centre for Development Studies (CDS).
- EUROPEAN COMMISSION 2005. Dg Tren, The Sea Manual, A Sourcebook On SEA of Transport Infrastructure Plans and Programmes.
- FULLANI, A. 2009. Recent economic and financial developments in Albania: Monetary policy statement for the second half of 2008. BIS Review, 29. Shqyrtim BIS, 29.
- GEDESHI, I. 2002. Role of Remittances from Albanian Emigrants and Their Influence in the Country's Economy, *Eastern Europe Economics*, Vol. 40, No. 5, pp. 49-72.
- GERMENJI, E. 2005. Summary of the Session on the Remittances and Productive Investments in Albania, *Workshop on the National Strategy on Migration*, 21-22 February 2005, IOM Tirana, pp. 45-52.
- ISTAT 2004. Migracioni në Shqipëri në vitin 2001. Tiranë: Instituti i Statistikës.
- ISTAT 2012. Dhe Strategjia Kombëtare për Migracionin; Fq 7.
- LÓPEZ F.H., ESCALA-RABADAN L., HINOJOSA-OJEDA R. 2001. Migrant Associations, Remittances and Regional Development Between Los Angeles and Oaxaca, Mexico, *Research Report Series*, No. 10, North American Integration and Development Center. School of Public Policy and Social Research.
- MISJA, V. 1998. Emigracioni ndërkombëtar në Shqipëri gjatë periudhës së tranzicionit.
- KING R., VULLNETARI J. 2003. Migracioni dhe zhvillimi në Shqipëri (Migration and Development in Albania, *Qendra e Studimeve mbi Zhvillimin dhe Migracionin, Globalizimin dhe Varfërinë*, Universiteti i Saseksit, marrë nga.
- SEMYONOV M., GORODZEISKY A. 2008. Labor Migration, Remittances and Economic Well-being of Households in the Philippines, *Population Research and Policy Review*, Vol. 27, pp. 619-637.
- VAN DORN, J. 2002. Migration, Remittances and Development, *Labour Education*, Vol. 4, No. 129, pp. 48-53.
- VULLNETARI, J. 2007. Migracioni shqiptar dhe Zhvillimi: Rishikim i kohëve të sotme (Albanian Migration and Development: State of the Art Review). Dokument i IMISCOE.
- WORLD BANK 2010. Albania, Urban growth, Migration and Poverty Reduction.

SUMMARY

The Impact of Migration on the Development of origin Country: The case of Albania

Human society has historically suffered from a deep wound, which comes as the deepening every day more. It is symbolized in this way since not a few migrants who have abandoned their families, to emigrate outside the homeland for a better future, for a safer future, and have not returned.

Albania is one of the countries which even to this day are still suffering the expense. External migration or international migration has a different impact on social, cultural and political rights for both countries and for the country of origin and the receiving country.

With the fall of the Communist regime Albania has been involved in a large wave of migration. This is due to increased demand for a better future, for a safer future. As it is known that in the early 90s, Albania was in a period of economic transition, political and social, and emigration plays a very important positive role in terms of human resource development and the reduction of unemployment.

Immigration has played, and continues to play to this day, a very important role in the fight against poverty and unemployment. Emigration and remittances have positively influenced the growth of material well-being. Remittances from Albanian emigrants have contributed to the provision of valuable economic assistance not only to their families but also to the socio-economic stabilization of the country as a whole. The inflow of immigrant income (Remittances) is an important source of financial growth and economic development for the country, ensuring continued access to foreign currencies in Albania, and consolidating the basis for savings and investments.

As a result of the socio-economic conditions, the inflow of emigrants' income has started to decrease.

It is precisely the aim of this survey to identify the trend of the remittances flow.

The study also aims to identify key factors that directly or indirectly affect the amount of remittances, and the measures that can be taken in the positive impact of their increase.

Diljana DUSHKU, Universiteti Katolik “Zoja e Këshillit të Mirë”,
d.dushku@unizkm.al

Pietro IAQUINTA, University of Calabria, pietro.iaquinta@unical.it

ATTITUDES TOWARDS IMMIGRANTS. A MULTILEVEL ANALYSIS ON EUROPEAN REGIONS

Rosario D'Agata, Simona Gozzo

1. Introduction

As result of increasing in immigration rates, European countries have grown their ethnical diversity over the past decades. This change has alimeted the debate on the effect that the rise in ethnic differences can have on cohesion in immigrant-receiving societies. The focus here is on the relationship between the spread of prejudices against immigrants and the resilience of social cohesion that is, certainly, a multi-semantic construct whose definition is particularly complex (Berger Schmitt 2002; Chan *et al.* 2006; Cheong *et al.* 2007). However, there are three main components of social cohesion: social inclusion; social capital and mobility (Oecd 2011). Consequently, the interventions of the governments should be effective and aiming at maintaining social stability, which is undermined also by the emergency linked to European migratory flows. Since this paper's aim is exactly analysing the social cohesion traits that have a significant relationship with the discrimination of immigrants, our hypothesis is that there are three main features concerning social cohesion with a strong influence on prejudice towards immigrants (Kumlin *et al.* 2010).

Firstly, individual confidence is here measured considering both trust in people and trust in institutions. These dimensions are important predictors of social cohesion and, in particular, as social capital (Putnam 2007; Berger-Schmitt 2002; Chan *et al.* 2006).

Furthermore, we noticed the importance of individual satisfaction, specified as complacency towards the democratic system, individual economic well-being and general life satisfaction. This dimension includes also the positive perception of the economic condition of the country. From this point of view, individual financial availability seems to be a particularly important predictor (Dinesen and Sønderskov 2015; Ziller 2015).

A further factor, known for its negative impact on confidence in immigrants, is the right-wing political orientation, which is a well-known indicator of political intolerance and authoritarian orientation (Crawford and Polanski 2014) and this is the reason why it is worth to take it into account, assessing whether the diffusion of

right or left orientation affects the spread of prejudices against immigrants, on a contextual level.

2. Theoretical background

The three dynamics here considered are connected and tend to reinforce each other, producing more or less cohesive contexts that can be distinguished both at the supranational level and, which is particularly interesting, at the national level, detecting regional differences. One of the key themes is whether general trust can be maintained despite an increasing in social and cultural differences (Putnam 2007; Kumlin *et al.* 2010). The other is the specification of individual and contextual effects. In fact, the dynamics that can be detected at contextual level do not necessarily coincide with those detected at the individual one. However, several studies show the presence of specific relationships on both levels. At an individual level, social trust is associated with institutional trust (Chan *et al.* 2006; Bo and Eek 2009) and pro-social behaviours (Dinesen and Sønderskov 2015) while at the aggregate level it is spread in contexts with higher institutional trust (Putnam 2000) but even with higher economic growth (Bjørnskov 2009; Ziller 2015).

Hence, the relation between ethnic tolerance, trusting attitudes and the economic situation is certainly essential for understanding the reasons of resilience in cohesion nowadays (Kumlin *et al.* 2010). Under this point of view, the negative correlation between prejudices and mistrust is evident. These remarks are confirmed by many works (Eger 2000; Stichnoth 2012; Laurence 2011). The other factor that affects ethnic prejudice and has an impact on cohesion is certainly the economic deprivation, which can be considered as a covariate able to explain the behaviour of individuals, less inclined to accept those who perceive as a potential competitor for the acquisition of limited resources (Koopmans *et al.* 2015). The economic condition can also affect the contextual level, producing forms of segregation with more comfortable areas better-situated, with high-trusting people *versus* less comfortable ones, deprived, low-trusting and disengaged (Alesina and La Ferrara 2002; Crowder *et alii* 2011). At the same time, for some scholars, the role of economic deprivation could be overestimated. Ethnic diversity may, in fact, leads to a short-term decline in cohesion but it produces a long-term increase in innovation and economic prosperity (Twigg *et al.* 2010; Koopmans *et al.* 2015). Consequently, immigration leads to an increasing resilience in cohesion. However, at the individual level the continuation of an economically deficient condition negatively impacts on the perception of immigrants, whereas economic well-being becomes, instead, a moderating element of intolerance and distrust (Ziller 2015).

It is necessary to underline that the three factors considered are evaluated taking into account dynamics linked to the context and, specifically, these dimensions are measured both as individual propensity and at a regional level. Particularly relevant

is, in this sense, the possible economic deprivation of an area which is assumed to also affect the spread of a climate of generalized distrust and on the overall reduction of social capital (Portes and Vickstrom 2011). These dynamics, therefore, would have a positive impact on the increase of prejudices towards immigrants, in some contexts more than in others (Crawford and Polanski 2014).

3. Materials and methods

Considering some social cohesion dimensions, in accordance with the above explained theoretical background, this paper aims at catching if, and to what extent, these dimensions affect the stance towards migrants. Moreover, considering also the role of the context in determining the stance under analysis, we agreed multi-level models to be the best option (De Leeuw and Meijer 2007). Hence, the objective becomes twofold: on the one side, it needs to be tested the explanatory ability of the chosen dimensions (institutional trust, spread trust – or trust towards the others- and personal satisfaction) at both levels of analysis but also it needs to be understood how much the context determines differences in how migrants are seen.

Data are taken from the last available wave at the European Social Survey (ESS) (Stoop *et al.* 2010), published in 2018 and referred to interviews given in 2016 to 52.147 people belonging to 274 regions of 23 European countries. While respondents are considered first level units, regions are second-level units.

The selected variables are those European Social Survey items who mirror the chosen dimensions, as described in the next paragraph.

For compiling such variables, we have been using Categorical Principal Component Analysis (CPCA) which allowed to synthesize several ordinal scale variables in a unique indicator (Fehrman *et al.* 2019). Moreover, this method is such to allow giving each extracted dimension a score for each individual. Such score will be used in the multi-level linear model. Specifically, the application of a multilevel regression model makes it possible to control effects due to both the individual and contextual levels. In such a way, it is possible to highlight the role that each contest plays in triggering an intolerance stance (Dražanová, 2019; Ziller *et al.*, 2019; Rapp, 2017; Milligan *et al.*, 2014; Weldom, 2006).

4. Building the dimensions of analysis

In order to measure Europeans' stance towards migrants we chose six items.

Table 1 shows both the list of European Social Survey (ESS) selected items and their degree of correlation to the obtained dimension (using CPCA).

The first three items are measured on a scale that goes from 0 = *Allow none* to 4 = *Allow many*. The remaining three – referring to tolerance – are measured on a growing isotonic scale ranging from 0 – 10.

Finally, Cronbach's alpha indicates a good level of consistency among items, which indicates the variable to be trustable. Furthermore, the percentage of explained variance (63,8%), obtained dividing the Eigenvalue by the number of items, suggests that the encompassing level of the dimension is enough to synthesise them all.

Table 1 – Correlation among the selected items and the obtained dimension: *Tolerance*.

| ITEM | Dimension |
|--|-----------|
| Allow many/few immigrants of same race/ethnic group as majority | 0,8 |
| Allow many/few immigrants of different race/ethnic group from majority | 0,908 |
| Allow many/few immigrants from poorer countries outside Europe | 0,879 |
| Immigration bad or good for country's economy | 0,707 |
| Country's cultural life undermined or enriched by immigrants | 0,736 |
| Immigrants make country worse or better place to live | 0,735 |
| Model summary | |
| Cronbach' alpha | 0,887 |
| Eigenvalue | 3,833 |
| % of Variance explained | 63,8 |

The new obtained variable has an average value of -0.05 and a standard deviation of 1,06. The highest value may be found in the Swedish region of Kronobergs län (1,59), while the lowest in the Hungarian region of Győr-Ménfőcsanak (-1,95). If we move to countries, it is exactly Hungary which has the lowest average tolerance among the 23 considered countries (-1,02). Iceland, on the other hand, appears to be the most tolerant country (0,94).

Once having merged the six above-mentioned variables into a unique tolerance indicator, we set this to be our dependent variable.

Using the same process, we picked those European Social Survey variables linked to the concept of spread trust – trust towards people – and synthesized all of them in one.

In the same way as table 1 does, Table 2 shows both the list of the items we choose and their correlation with the dimension under analysis.

In this case, however, in order to maintain the growing isotonic scale (towards a trusting stance), the direction of both the first and the third item has been inverted. After the inversion, they can all be considered as measured on a growing scale ranging from 0 = max. distrust to 10 = max. trust.

The obtained indicator has an average value of -0,02 and a standard deviation of 1,03. The region with the lowest degree of trust is Ciudad Autónoma de Ceuta (-1,43) in Spain, while the one with the highest degree of trust is Kronobergs län in Sweden (1.05). At a higher degree – among countries – Poland has the lowest degree of trust (-0,59), while Norway the highest (0,82).

As already mentioned in the previous paragraph, another variable that plays a huge role in determining both social cohesion and trust in migrants is institutional trust.

Table 2 – Correlation among the selected items and the dimension under analysis: *People trust*.

| ITEMS | Dimension |
|---|-----------|
| Most people can be trusted or you can't be too careful (0-10) | 0,819 |
| Most people try to take advantage of you, or try to be fair (0-10) | 0,85 |
| Most of the time people helpful or mostly looking out for themselves (0-10) | 0,795 |
| Model summary | |
| Cronbach' alpha | 0,759 |
| Eigenvalue | 2,02 |
| % of Explained Variance | 67,3 |

Table 3 lists the items used to build a composite indicator of institutional trust. Such items try to cover the whole institutional scope, aiming at highlighting the degree of trust for each of the considered institutions.

Table 3 – Correlation among the selected items and the obtained dimension: *Institutional Trust*.

| ITEMS | Dimension |
|---|-----------|
| Trust in country's parliament (0-10) | 0,829 |
| Trust in the legal system (0-10) | 0,816 |
| Trust in the police (0-10) | 0,749 |
| Trust in politicians (0-10) | 0,81 |
| Trust in political parties (0-10) | 0,806 |
| Trust in the European Parliament (0-10) | 0,709 |
| Trust in the United Nations (0-10) | 0,695 |
| Model summary | |
| Cronbach' alpha | 0,889 |
| Eigenvalue | 4,205 |
| % of Explained Variance | 60,0 |

The indicator's distribution has an average of -0,07 and a standard deviation of 1,09. The most trusting region is Oslo og Akershus (0,94) in Norway, while the most distrusting is the polish Swietokrzyskie (-1,17). Still, looking at countries, Slovenes (-0,62) are more distrusting than the Poles (-0,60), while Norwegians are those showing the highest degree of institutional trust (0,79).

The last dimension taken into account is personal satisfaction. In this case, the selected items (Tab. 4) seek to catch personal satisfaction towards various aspects of life, mainly political ones.

The indicator dealing with personal satisfaction shows an average value of -0,06 and a standard deviation of 1,07. The region with the highest degree is Zentralschweiz (1,06) in Switzerland; the most unsatisfied people are located in the French region of Franche-Comté (-1,36). Only in this case regions mirrors countries' stance being Frenchmen the most unsatisfied (-0,71), followed by Italians (-0,57); while Swiss shows the highest level of satisfaction (0,94).

Table 4 – Correlation among selected items and the obtained dimension: *Personal Satisfaction*.

| ITEMS | Dimension |
|---|-----------|
| How satisfied with life as a whole (0-10) | 0,667 |
| How satisfied with present state of economy in country (0-10) | 0,836 |
| How satisfied with the national government (0-10) | 0,774 |
| How satisfied with the way democracy works in country (0-10) | 0,801 |
| Model summary | |
| Cronbach' alpha | 0,774 |
| Eigenvalue | 2,384 |
| % of Explained Variance | 59,5 |

5. The models

5.1. Empty model

The first step for a multi-level analysis foresees to estimate an ‘empty’ model with a random intercept:

$$y_{ij} = \beta_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

where: y_{ij} is the tolerance score obtained by the i -th model belonging to the j -th region. In this model, the intercept randomly varies across second-level units. Hence, it is possible to write β_{0j} as:

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j} \quad (2)$$

where: γ_{00} is the average intercept of the tolerance indicator observed on the whole sample across regions. Substitutions of β_{0j} in (1) with (2), yields:

$$y_{ij} = \gamma_{00} + u_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (3)$$

To sum up, in this first phase the foreseen model is such that tolerance towards migrants is linear function of an average intercept γ_{00} , a random component due to living in a j -th region u_{0j} and a random subjective component ε_{ij} .

Table 5 shows the estimated covariance parameters. As it is possible to notice, the random effects due to the belonging region appear to be statistically significant. Moreover, the ratio between second level variance and total variance, i.e. intra-class correlation coefficient (ICC), suggests a measure of such an effect.

In other words, the 22% circa of the stance towards migrants of the considered sample seems to be conditioned by living in a specific region.

Table 5 – Estimates of covariance parameters. $Y = TOLERANCE$.

| Parameter | estimate | SE | Z di Wald | p-value |
|------------------------------|------------|--------|-----------|---------|
| Residual | 0,8987 | 0,006 | 148,505 | 0,000 |
| Intercept [subject = Region] | 0,2642 | 0,0234 | 11,103 | 0,000 |
| Information criteria | | | | |
| -2 log Likelihood | 122196,244 | | | |
| AIC | 122200,244 | | | |
| ICC | 0,223 | | | |

5.2. The model with first level covariates

The estimated covariance parameters observed in the empty model suggest to go ahead with the multi-level modelling. The intra-class correlation coefficient, in fact, underlines the role played by the context (regions) in affecting the attitude of interviewees towards migrants.

In the next step we specified a random intercept model adding first level covariates and measuring their fixed effects.

In formula:

$$y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}x_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad \text{dove:} \quad \begin{cases} \beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j} \\ \beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j} \end{cases} \quad (4)$$

so:

$$y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{10} x_{ij} + u_{0j} + u_{1j}x_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (5)$$

where γ_{00} and $\gamma_{10} x_{ij}$ represent the fixed effects of the model while the remaining adds the random effects. Following our hypothesis, we choose to insert as first level variables the composite indicators previously built, taking into account the subjective features too. In other words, we have been selecting from the ESS those structural variables that portray individuals, i.e. age, education level – measured in years of studying – gender, religiousness' degree (scaled from 0 to 10) and the economic situation subjectively perceived.

Table 6 shows the estimates of fixed effects. In first place, we noticed the effect of the perceived economic condition on the tolerance level. The higher the perception of the economic condition, the higher the level of tolerance. In this way, our initial hypothesis seems to be confirmed.

Table 6– *Estimates of fixed effects. Y= TOLERANCE.*

| Parameter | Estimate | S.E. | t | Sig. |
|--------------------------------------|----------|--------|---------|-------|
| Intercept | -0,679 | 0,0432 | -15,730 | 0,000 |
| Age | -0,002 | 0,0003 | -7,546 | 0,000 |
| years of education | 0,050 | 0,0014 | 36,465 | 0,000 |
| Male | -0,054 | 0,0095 | -5,682 | 0,000 |
| Female | 0 | 0,0000 | | 0 |
| Religiousness degree (0-10) | -0,014 | 0,0017 | -8,424 | 0,000 |
| Living comfortably on present income | 0,272 | 0,0247 | 11,027 | 0,000 |
| Coping on present income | 0,188 | 0,0233 | 8,067 | 0,000 |
| Difficult on present income | 0,115 | 0,0250 | 4,608 | 0,000 |
| Very difficult on present income | 0 | 0,0000 | | |
| People trust | 0,150 | 0,0053 | 28,074 | 0,000 |
| Trust in Institutions | 0,125 | 0,0056 | 22,363 | 0,000 |
| Satisfaction | 0,068 | 0,0059 | 11,520 | 0,000 |

All of the dimensions built through CPCA seem to be statistically significant. People trust appears to have a major and more positive effect among the three considered dimensions. Specifically, it seems that the higher the level of trust in people, trust in institutions and personal satisfaction the higher the level of tolerance. The outcomes suggest that our hypothesis is confirmed. The introduction of first level variables implies both a decreasing first level variance (Tab. 7) - from 0,8987 to 0,7248- and a reduction in the second level variance (0,1747). Moreover, the intra-class correlation coefficient decreases to 0,194.

Table 7 – *Estimates of covariance parameters. Y= TOLERANCE*

| Parameter | estimate | SE | Z di Wald | p-value |
|------------------------------|-----------|----------|-----------|---------|
| Residual | 0,724816 | 0,005586 | 129,751 | 0,000 |
| Intercept [subject = Region] | 0,174745 | 0,016152 | 10,819 | 0,000 |
| Information criteria | | | | |
| -2 log Likelihood | 86372,944 | | | |
| AIC | 86376,944 | | | |
| ICC | 0,194 | | | |

5.3. Complete model

In the last step we estimated a complete model; introducing both first (x_{ij}) and second level (z_j) covariates referred to regions.

Hence, the model can be written as:

$$y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}x_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad \text{where: } \begin{cases} \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}z_j + u_{0j} \\ \beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}z_j + u_{1j} \end{cases} \quad (6)$$

so:

$$y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{10}x_{ij} + \gamma_{01}z_j + \gamma_{11}x_{ij}z_j + u_{0j} + u_{1j}x_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (7)$$

Compared to (5) the (7) introduces two other fixed effects $\gamma_{01}z_j$ and $\gamma_{11}x_{ij}z_j$. The first one represents the effect of second level covariates; the second mirrors the effect of the interaction between the two levels. This last aspect is the most relevant

feature of multi-level modelling. In other words, there exist a component which refers ‘specifically’ to the individual, another which affect the individual (context) but it is mainly the interaction between them which plays a fundamental role for determining the individual’s behavior. Table 8 shows the estimates of the fixed effects after the introduction of second level covariates.

Table 8 – *Estimates of fixed effects. Y= TOLERANCE*

| Parameter | Estimate | S.E. | DF | t | Sig. |
|--|----------|---------|-----------|--------|------|
| <i>Level 1</i> | | | | | |
| Intercept | 1,093 | 0,202 | 298,891 | 5,406 | ,000 |
| Age | -0,002 | 0,000 | 33793,290 | -7,681 | ,000 |
| years of education | 0,049 | 0,001 | 33912,571 | 36,431 | ,000 |
| Male | -0,052 | 0,009 | 33751,203 | -5,607 | ,000 |
| Female | 0 | 0 | | | |
| Religiousness degree (0-10) | -0,013 | 0,001 | 33943,184 | -7,984 | ,000 |
| Living comfortably on present income | 0,266 | 0,024 | 33751,706 | 10,806 | ,000 |
| Coping on present income | 0,185 | 0,023 | 33718,244 | 7,966 | ,000 |
| Difficult on present income | 0,114 | 0,024 | 33718,529 | 4,565 | ,000 |
| Very difficult on present income | 0 | 0 | | | |
| People trust | 0,148 | 0,005 | 33734,629 | 27,786 | ,000 |
| Trust in Institutions | 0,124 | 0,005 | 33844,481 | 22,291 | ,000 |
| Satisfaction | 0,067 | 0,005 | 33920,444 | 11,381 | ,000 |
| <i>Level 2</i> | | | | | |
| Social activities | 0,043 | 0,010 | 287,320 | 4,210 | ,000 |
| Economic difficulties | -0,015 | 0,00 | 280,947 | -3,151 | ,002 |
| Placement on left right scale (0-10) | -0,348 | 0,038 | 280,352 | -9,112 | ,000 |
| People trust | 1,323 | 0,465 | 309,821 | 2,840 | ,005 |
| <i>Interaction between levels</i> | | | | | |
| Placement on left right scale * People trust | -,203707 | ,086637 | 305,434 | -2,351 | ,019 |

Among the three considered dimensions, only ‘people trust’ seems to be statistically significant, both at first and second level. It shows the highest value of the whole model. Even the political climate plays a significant role. It seems that the more the right wing is supported at a regional level the less tolerance those citizens display. ‘Social activities’ – computed as the percentage of interviewees for each region declaring to be committed in social activities more than the majority of people of the same age - does play a role too. Moreover, it needs not to undervalue the significance of economic disadvantage given by the percentage of people with a great deal of economic difficulties per region. Finally, it needs to be noticed the effect of the interaction between ‘people trust’ (first level) and ‘placement on a left-right scale’ (second level) which has a negative impact on tolerance. This appears to confirm the role of the political climate, as well as our hypothesis. The introduction of second level covariates has further reduced the second level variance – from 0,111

to 0,174 – and the intra-class correlation coefficient – from 0,194 to 0,132, confirming the model to be appropriate for the study.

6. Conclusions

The data emerged seem to confirm our hypotheses. Taking into account the first level effects, there is a greater explanatory capacity of economic satisfaction and trust. On the other hand, some contextual factors explain the presence of prejudices by absorbing some first level effect. The hypothesis that a depressed economic context has a negative impact on tolerance is confirmed, as well as the impact of a right-wing political orientation. These results confirm the classical welfare division between a wealthy welfare system, situated in the northern area, and a poor one, concentrated in the south. Both in this last area and in the post-sovietic one, the lack of efficient services and the consequent low level of satisfaction makes it easier to spread an intolerance mood which, in turn, would easily explain the bias of these countries towards a right-wing political system. Finally, trust remains a significant condition as individual trait but, mainly, it is an important predictor as contextual factor.

References

- ALESINA A., LA FERRARA E. 2002. Who Trusts Others? *Journal of Public Economics*, Vol. 85, pp. 207-34.
- BERGER-SCHMITT, R. 2002. Considering social cohesion in quality of life assessments: concepts and measurement, *Social Indicators Research*, Vol. 58, No.1/3, pp. 403-428.
- BJORNSKØV, C. 2009. Economic Growth. In SVENDSEN G.T., SVENDSEN G.L.H. (Eds) *Handbook of Social Capital: The Troika of Sociology, Political Science and Economics*, UK: Edward El, pp. 337-53.
- BO R., EEK D. 2009. Political Corruption and Social Trust - An Experimental Approach, *Rationality and Society*, Vol. 21, No. 1, pp. 81-112.
- CHAN J., TO H.P., CHAN E. 2006. Reconsidering Social Cohesion: Developing a Definition and analytical framework for empirical research, *Social Indicators Research*, vol. 75, No. 2, pp. 273-302.
- CHEONG P.H., EDWARDS R., GOULBOURNE H., SOLOMOS J. 2007. Immigration, social cohesion and social capital: A critical review, *Critical Social Policy*, Vol. 17, No. 1, pp. 24-49.
- CRAWFORD J., PILANSKI J.M. 2014. The differential effects of right-wing authoritarianism and social dominance orientation on political intolerance, *Political Psychology*, Vol. 35, No. 4, pp. 557-576.
- CROWDER K., HALL M., TOLNAY S.E. 2011. Neighborhood Immigration and Native Out-Migration, *American Sociological Review*, Vol. 76, No. 1, pp. 25-47.
- DE LEEUW J., MEIJER E. 2008. *Handbook of Multilevel Analysis*. New York: Springer.

- DINESEN P.T., SØNDERSKOV K.M. 2015. Ethnic Diversity and Social Trust: Evidence from the Micro-Context, *American Sociological Review*, Vol. 80, No. 3, pp. 550-573.
- DRAŽANOVÁ, L. 2019. *Multilevel Modelling of Binary and Ordinal Dependent Variables: Exploring the Effect of Education on Tolerance*. London: SAGE
- EGER M.A. 2010. Even in Sweden: the effect of immigration on support for welfare state spending, *European Sociological Review*, Vol. 26, No. 2, pp. 203-217.
- FEHRMAN E., EGAN V., GORBAN A. N., LEVESLEY J., MIRKES E. M., MUHAMMAD A. K. 2019. Methods of Data Analysis. In *Personality Traits and Drug Consumption*, Switzerland AG, Springer, pp. 35-59.
- KOOPMANS R., LANCEE B., SCHAEFFER M. 2015. *Social Cohesion and Immigration in Europe and North America: Mechanisms, Conditions, and Causality*. London: Routledge.
- KUMLIN S., BO R. 2010. Questioning the New Liberal Dilemma: Immigrants, Social Networks and Institutional Fairness, *Comparative Politics*, Vol. 41, No. 1, pp. 63-87.
- LAURENCE, J. 2011. The effect of ethnic diversity and community disadvantage on social cohesion: a multi-level analysis of social capital and interethnic relations in UK communities, *European Sociological Review*, Vol. 27, No. 1, pp. 70-89.
- MILLIGAN S., ANDERSEN R., BRYM R. 2014, Assessing Variation in Tolerance in 23 Muslim-Majority and Western Countries, *Canadian Review of Sociology*, Vol.1, No. 3, pp. 239-261.
- OECD 2011. Perspectives on Global Development 2012: Social Cohesion in a Shifting World, OECD Publishing, http://dx.doi.org/10.1787/persp_glob_dev-2012-en.
- PORTES A., VICKSTROM E. 2011. Diversity, Social Capital, and Cohesion, *Annual Review of Sociology*, Vol. 37, pp. 461-479.
- PUTNAM, R.D. 2007. E pluribus unum: diversity and community in the twenty-first century, *Scandinavian Political Studies*, Vol. 30, No. 2, pp. 137-174.
- RAPP, C. 2017. Shaping tolerant attitudes towards immigrants: The role of welfare state expenditures, *Journal of European Social Policy*, Vol. 27, No. 1, pp. 40-56.
- STOOP I. A., BILLIET J., KOCH A., FITZGERALD R. 2010. *Improving Survey Response Lessons learned from the European Social Survey*. UK: Wiley
- STICHNOTH, H. 2012. Does immigration weaken natives' support for the unemployed? Evidence from Germany, *Public Choice*, Vol. 151, No. 3, pp. 631-654.
- TWIGG L., TAYLOR J., MOHAN J. 2010. Diversity or disadvantage? Putnam, Goldthorpe, ethnic heterogeneity, and collective efficacy, *Environment and Planning A*, Vol. 42, No. 6, pp. 1421-1438.

- WELDON, S.A. 2006, The Institutional Context of Tolerance for Ethnic Minorities: A Comparative, Multilevel Analysis of Western Europe, *American Journal of Political Science*, Vol. 50, No. 2, pp. 331-349.
- ZILLER, C. 2015. Ethnic diversity, economic and cultural contexts and Social Trust: cross-sectional and longitudinal evidence from European Regions, 2002–2010, *Social Forces*, Vol. 93, No. 3, pp. 1211-1240.
- ZILLER C., MATTHEW W., HEWSTONE M. 2019. Immigration, social trust, and the moderating role of value contexts, *Social Science Research*, Vol. 79, pp. 115-126.

Attitudes towards migrants. A multilevel analysis on European Regions

One of the main problems the European context has to deal with is the coexistence of its citizens and migrants. Nowadays, particularly following both the economic and migratory crisis, it has been noticed that intolerance has increased both towards economic migrants and asylums-seekers. This paper aims at highlighting the main factors which may be symptoms of an accepting stance towards people coming from outside the EU. Two levels of analysis have been defined: a micro-level, concerning attitudes, points of view, social and economic conditions of interviewees and a macro-level concerning socio-demographic features observed at regional level. For this purpose, a data-base has been built including both the first-level information obtained from the European Social Survey and a second-level information obtained by aggregation of some first-level information. The analysis has been carried out using multilevel models. They allowed to decompose the variance of attitude towards migration indicator in the two above mentioned components bringing out political role of context in influencing tolerance attitude.

Rosario D'AGATA, Dipartimento di Scienze Politiche e sociali, Università degli Studi di Catania, rodagata@unict.it
Simona GOZZO, Dipartimento di Scienze Politiche e sociali, Università degli Studi di Catania, simonagozzo@yahoo.it

MORTALITÀ PER TIPOLOGIA DI PATOLOGIA IN RELAZIONE ALLE SPESE ALIMENTARI

Vincenzo Napoleone, Andrea Cutillo

1. Introduzione

Lo scopo di questo studio è di mettere in relazione i dati dell'indagine sulle Spese delle Famiglie per Consumi (*Household Budget Survey*) con i tassi di mortalità ottenuti dall'indagine su Decessi e Cause di Morte, entrambe di fonte Istat, in modo da:

- generare ipotesi riguardanti l'eziologia alimentare di alcune patologie;
- monitorare l'evoluzione degli stili alimentari, con le relative implicazioni sulla salute della popolazione.

Le patologie considerate sono tumore dello stomaco, tumore del pancreas, tumore della tiroide, malattie ischemiche del cuore, malattie cerebrovascolari e infarto miocardico acuto.

Il disegno di studio è di tipo ecologico. Gli studi ecologici valutano l'associazione tra esposizione ed effetto ed analizzano la corrispondenza dei due fenomeni in diverse aree geografiche o intervalli di tempo, utilizzando dati aggregati in modo da analizzare grandi moli di dati in tempi brevi e con risorse limitate. Tali studi sono utili per analizzare relazioni tra fattori di rischio e malattie, utilizzando, come unità di analisi, popolazioni o gruppi di individui. In genere, il gruppo è definito da un'area geografica, come uno stato, regione, provincia o comune (nel nostro caso le unità sono costituite dalle 20 regioni italiane). Tale aggregato territoriale di fatto è l'unità di analisi, in contrapposizione alla tradizione di ricerca che utilizza come unità di analisi l'individuo.

Nonostante alcune criticità, tra cui il fatto che la correlazione ecologica non è uguale alla corrispondente correlazione calcolata sugli individui (Robinson, 2009), negli ultimi tempi gli studi a livello di popolazione sono progressivamente tornati in auge per due importanti motivi.

In primo luogo, è ampiamente riconosciuto che, anche quando si studiano i fattori di rischio a livello individuale, gli studi a livello di popolazione svolgono un ruolo essenziale nella definizione dei più importanti problemi di salute pubblica da affrontare e per generare ipotesi sulle loro potenziali cause.

In secondo luogo, viene sempre più riconosciuto che alcuni fattori di rischio per le malattie operano realmente a livello di popolazione. In alcuni casi possono causare direttamente la malattia, ma forse più comunemente possono influire sulla malattia come modificatori di effetto (Pearce, 2000).

Poiché le correlazioni sono valutate a livello di popolazione, con questa tipologia di studi non è possibile esaminare la causalità diretta, per il rischio di ecological fallacy. Questa forma di distorsione si commette quando consideriamo come valida anche a livello di singolo individuo una “relazione fra eventi” ottenuta confrontando dati aggregati. In pratica, una relazione osservata a livello di popolazione potrebbe non avere luogo a livello individuale. Per limitare il rischio di attribuire erroneamente eccessi di eventi sanitari al fattore in studio in assenza di un reale nesso di causalità, si può tenere conto di un’evidenza a priori di associazione, sulla base della letteratura scientifica (Morgenstern, 2008). In sintesi, tali studi presentano vantaggi di semplicità ed economicità e sono particolarmente utili per la fase esplorativa della ricerca, permettendo di generare nuove ipotesi per ulteriori ricerche. Per contro, non permettono di esaminare la causalità diretta, per il rischio di ecological fallacy.

Alla luce di queste premesse, i dati HBS potrebbero essere utilizzati, con pochi costi, per generare nuove ipotesi di ricerca e, con opportuna cautela, per monitorare le tendenze dei modelli dietetici in funzione delle loro implicazioni sulla salute (Naska, 2008).

2. Materiali e metodi

I dati di partenza derivano dall’indagine sulle Spese per Consumi delle Famiglie. In particolare, abbiamo estrapolato la spesa media pro capite per alcuni gruppi di alimenti, e rapportando tali valori ai prezzi medi unitari della rilevazione dei prezzi al consumo, sono state stimate le disponibilità pro-capite mensili per tipologia di alimento per 19 delle 20 regioni italiane (non sono disponibili i dati relativi al Molise). Da questo punto in poi indicheremo le disponibilità pro capite mensili come quantità consumate pro capite, nell’ipotesi che gli alimenti siano stati acquistati interamente per il consumo.

I quozienti di mortalità, ottenuti dall’indagine su Decessi e Cause di Morte, non sono standardizzati per età, poiché le disponibilità giornaliere di alimenti pro capite per tipologia di alimento non sono corrette per età.

Dalla banca dati Health For All – Italia, di fonte Istat, sono state estrapolate alcune variabili che riguardano la struttura per età della popolazione, l’attitudine al fumo e la tendenza al sovrappeso, possibili fonti di confondimento perché legate alle patologie considerate. Tutti i dati sono relativi all’anno 2016.

Per studiare il possibile legame che sussiste tra le quantità consumate di alimenti pro capite e i quozienti di mortalità abbiamo calcolato l'indice di correlazione parziale di Spearman al netto delle variabili percentuale di fumatori di 15 anni e più, percentuale di persone sovrappeso di 18 anni e più e indice di vecchiaia.

3. Risultati

La tabella 1 mostra le quantità consumate pro capite mensili di pesce (fresco e congelato, eccetto i molluschi), di carne (carne bovina, suina, ovina e pollame), di salumi e di frutta e verdura (eccetto le patate). Le disponibilità pro-capite mensili per tipologia di alimento sono state stimate rapportando la spesa media pro capite ai prezzi medi unitari così come rilevati dalla rilevazione dei prezzi al consumo.

Tabella 1 – *Quantità consumate pro capite mensili (Kg) per tipologia di alimento- Anno 2016.*

| Regione | pesce | carne | salumi | frutta | verdura |
|-----------------------|-------|-------|--------|--------|---------|
| Piemonte | 0.799 | 2.468 | 0.535 | 7.629 | 6.997 |
| Valle d' Aosta | 0.934 | 2.412 | 0.639 | 7.882 | 6.215 |
| Lombardia | 0.628 | 2.099 | 0.535 | 6.808 | 4.812 |
| Trentino Alto Adige | 0.676 | 1.949 | 0.459 | 8.294 | 6.481 |
| Veneto | 0.751 | 1.888 | 0.378 | 6.190 | 5.522 |
| Friuli Venezia Giulia | 0.672 | 2.035 | 0.435 | 6.681 | 5.543 |
| Liguria | 0.792 | 2.199 | 0.459 | 7.683 | 6.397 |
| Emilia Romagna | 0.654 | 1.978 | 0.438 | 6.277 | 5.363 |
| Toscana | 0.769 | 2.515 | 0.461 | 7.194 | 6.315 |
| Umbria | 0.718 | 2.777 | 0.611 | 8.476 | 6.540 |
| Marche | 0.674 | 2.553 | 0.692 | 7.348 | 6.260 |
| Lazio | 0.779 | 1.955 | 0.342 | 6.630 | 6.385 |
| Abruzzo | 0.727 | 2.566 | 0.433 | 6.802 | 5.035 |
| Molise | . | . | . | . | . |
| Campania | 1.228 | 3.152 | 0.305 | 7.321 | 6.463 |
| Puglia | 0.825 | 1.980 | 0.471 | 8.395 | 8.333 |
| Basilicata | 0.701 | 2.615 | 0.366 | 7.486 | 5.954 |
| Calabria | 0.726 | 2.511 | 0.322 | 5.473 | 6.277 |
| Sicilia | 0.974 | 2.675 | 0.350 | 7.039 | 5.917 |
| Sardegna | 1.018 | 3.020 | 0.303 | 6.252 | 6.305 |

La tabella 2 mostra i quozienti di mortalità per le patologie considerate. Si è ritenuto opportuno utilizzare quozienti non aggiustati per età (considerata come confondente rilevante) poiché neppure le quantità alimentari consumate pro capite sono standardizzate per età. Ciò avrebbe infatti portato ad una distorsione, nota in letteratura come *mutual standardization bias* (Rosenbaum e Rubin 1984). Infatti, quando si stima la correlazione tra due variabili, è opportuno che entrambe le variabili siano aggiustate per la stessa variabile di confondimento, a meno che non si stia implicitamente assumendo che esse siano costanti al variare del confondente.

Tabella 2 – Quozienti di mortalità (per 10.000 abitanti) per patologia - Anno 2016.

| Regione | Tumori maligni dello stomaco | Tumori maligni del pancreas | Tumori maligni della tiroide | Malattie ischemiche del cuore | Infarto miocardico acuto | Malattie cerebrovascolari |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Piemonte | 1.46 | 2.26 | 0.10 | 10.37 | 3.85 | 12.79 |
| Valle d'Aosta | 1.42 | 2.36 | 0.31 | 9.20 | 4.88 | 9.76 |
| Lombardia | 1.73 | 2.23 | 0.10 | 9.63 | 3.73 | 8.04 |
| Trentino Alto Adige | 1.33 | 1.89 | 0.08 | 9.49 | 3.78 | 6.27 |
| Veneto | 1.28 | 2.13 | 0.09 | 10.45 | 3.98 | 7.72 |
| Friuli Venezia Giulia | 1.82 | 2.89 | 0.14 | 13.71 | 5.35 | 10.73 |
| Liguria | 1.41 | 2.51 | 0.07 | 13.96 | 4.11 | 11.92 |
| Emilia Romagna | 1.80 | 2.3 | 0.08 | 11.10 | 4.13 | 8.97 |
| Toscana | 2.04 | 2.05 | 0.09 | 10.90 | 3.51 | 11.87 |
| Umbria | 2.25 | 2.31 | 0.08 | 14.79 | 4.12 | 11.11 |
| Marche | 2.24 | 2.36 | 0.11 | 14.58 | 4.07 | 10.23 |
| Lazio | 1.48 | 1.91 | 0.07 | 11.78 | 3.55 | 7.67 |
| Abruzzo | 1.69 | 1.68 | 0.09 | 15.45 | 4.59 | 10.10 |
| Molise | 2.09 | 1.54 | 0.13 | 14.81 | 4.11 | 11.70 |
| Campania | 1.36 | 1.36 | 0.07 | 11.95 | 3.65 | 9.82 |
| Puglia | 1.11 | 1.63 | 0.09 | 9.72 | 2.86 | 6.69 |
| Basilicata | 1.64 | 1.66 | 0.07 | 12.27 | 4.27 | 10.49 |
| Calabria | 1.62 | 1.45 | 0.07 | 10.51 | 3.25 | 10.20 |
| Sicilia | 1.08 | 1.58 | 0.10 | 9.84 | 3.53 | 11.28 |
| Sardegna | 1.00 | 2.20 | 0.03 | 8.14 | 3.48 | 7.65 |

Nella Tabella 3 sono riportati i coefficienti di correlazione di Spearman tra ciascuna delle 5 variabili nutrizionali, al netto delle variabili: percentuale di fumatori di 15 anni e più, percentuale di persone sovrappeso di 18 anni e più e indice di vecchiaia.

Tabella 3 – Coefficienti di correlazione di Spearman tra quantità consumate pro capite di alimenti e quozienti di mortalità.

| Causa di morte | carne | pesce | salumi | frutta | verdura |
|-------------------------------|--------|--------------------------|-------------------------|--------|--------------------------|
| tumori maligni dello stomaco | -0.265 | -0.807 (0.000) | 0.479 (0.061) | -0.112 | -0.316 |
| tumori maligni del pancreas | -0.154 | -0.420 (0.105) | 0.369 | 0.040 | -0.320 |
| tumori maligni della tiroide | -0.052 | -0.165 | 0.653 (0.006) | 0.257 | -0.311 |
| malattie ischemiche del cuore | -0.372 | -0.440 (0.088) | 0.102 | -0.070 | -0.120 |
| infarto miocardico acuto | -0.193 | -0.420 (0.105) | 0.187 | 0.064 | -0.511 (0.043) |
| malattie cerebrovascolari | 0.131 | 0.130 | 0.200 | 0.128 | 0.071 |

Dai risultati emerge che all'aumentare del consumo pro capite di pesce tende a diminuire il tasso di mortalità per tumore dello stomaco (indice di correlazione pari a -0.81 ; $P < 0.001$), per malattie ischemiche del cuore (indice di correlazione pari a -0.44 ; $P \sim 0.09$), e al limite della significatività, per tumore del pancreas (indice di correlazione pari a -0.42 ; $P \sim 0.11$) e per infarto miocardico acuto (indice di correlazione pari a -0.42 ; $P \sim 0.11$). All'aumentare del consumo pro capite di salumi tende ad aumentare il tasso di mortalità per tumore dello stomaco (indice di correlazione pari a $+0.48$; $P \sim 0.06$) e tumore della tiroide (indice di correlazione pari a $+0.44$; $P \sim 0.01$). Un maggiore consumo di verdura è associato ad una minore mortalità per infarto miocardico acuto (indice di correlazione pari a -0.51 ; $P \sim 0.04$).

4. Conclusioni

Questo lavoro presenta uno studio ecologico sulla mortalità per alcune patologie associate ai consumi alimentari. I risultati ottenuti vanno letti tenendo conto delle criticità della tipologia di disegno di studio. Infatti, le correlazioni sono valutate a livello di popolazione, e non individuale, rendendo difficile l'analisi della causalità diretta (rischio di ecological fallacy). Le associazioni ecologiche, infatti, sono suscettibili a confondimento da parte di fattori non misurati, che potrebbero rendere l'associazione osservata superiore o inferiore a quella reale, o addirittura invertirne il verso. Tuttavia, quando il gradiente di rischio è concreto e l'esposizione è ampia in una popolazione, le correlazioni ecologiche riflettono le relazioni causali sottostanti come, per esempio, avviene per la latitudine e l'incidenza di cancro della pelle (IARC, 1990). I risultati ottenuti confermano sostanzialmente quanto ottenuto in studi precedenti a livello sia nazionale che internazionale, anche tramite disegni più solidi che utilizzano invece le correlazioni individuali.

Ad alti livelli di quantità di consumo pro capite di pesce, sono associati bassi livelli di quozienti di mortalità per tumore dello stomaco. La correlazione non perde di significatività se ricalcolata al netto delle altre variabili alimentari considerate. Tuttavia, ricalcolando le correlazioni tra quantità di consumo pro capite di pesce e i quozienti di mortalità per tumore del pancreas, malattie ischemiche del cuore e infarto miocardico acuto, al netto delle altre variabili alimentari, i coefficienti non sono più significativi. La relazione inversa tra consumo di pesce e diverse forme tumorali conferma quanto trovato in studi precedenti (ad esempio, Yu, Zou e Dong, 2014).

Ad alti livelli di quantità di consumo pro capite di salumi, sono associati alti quozienti di mortalità per tumore dello stomaco e tumore della tiroide. Le correlazioni non perdono di significatività se ricalcolate al netto delle altre variabili alimentari considerate. In letteratura diversi studi hanno già approfondito il legame tra consumo di salumi e patologie tumorali, tanto da ritenere tale alimento un cancerogeno multiorgano per l'uomo (De Stefani, 2012).

Ad alti livelli di quantità di consumo pro capite di verdura, sono invece associati bassi quozienti di mortalità per infarto miocardico acuto. La correlazione non perde di significatività se ricalcolata al netto delle altre variabili alimentari considerate.

Alla luce dei risultati ottenuti, si conferma l'utilità degli studi ecologici in ambito sanitario. Sono infatti più semplici ed economici, e permettono di generare nuove ipotesi per ulteriori ricerche o di confermare analisi precedenti. I dati HBS utilizzati in questo lavoro, ad esempio, potrebbero essere utilizzati per monitorare le tendenze dei modelli dietetici in funzione delle loro implicazioni sulla salute.

Riferimenti bibliografici

- DE STEFANI E., et al. 2012. Processed meat consumption and risk of cancer: a multisite case-control study in Uruguay, *British journal of cancer*, Vol. 107(9), No. 1584.
- MORGENSTERN, H. 1982. Uses of ecologic analysis in epidemiologic research, *American journal of public health*, Vol. 72(12), pp. 1336-1344.
- PEARCE, N. 2000. The ecological fallacy strikes back.
- NASKA A., et al. 2008. Food balance sheet and household budget survey dietary data and mortality patterns in Europe, *British journal of nutrition*, Vol. 102(1), pp. 166-171.
- ROBINSON, W.S. 2009. Ecological correlations and the behavior of individuals, *International journal of epidemiology*, Vol. 38(2), pp. 337-341.
- ROSENBAUM P.R., RUBIN D. B. 1985. Discussion of "On State Education Statistics": A difficulty with regression analyses of regional test score averages, *Journal of Educational Statistics*, Vol. 10(4), pp. 326-333.
- TOMATIS, L. 1990. Cancer: causes occurrence and control. IARC scientific publications.
- YU X.F., ZOU J., DONG J. 2014. Fish consumption and risk of gastrointestinal cancers: a meta-analysis of cohort studies, *World journal of gastroenterology*, Vol. 20(41), No. 15398.

SUMMARY

Causes of death in relation to household budget survey nutritional data

The aim of this paper is to study the relationship between the causes of death and household budget survey nutritional data. This is an ecological study. This type of design has several advantages such as the availability of the data, but the results should be read with caution due to the risk of ecological fallacy. The types of exposure variables taken into account are meat, processed meat, fish, fruits and vegetables, while the diseases considered are stomach cancer, pancreatic cancer, thyroid cancer, ischemic heart disease, acute myocardial infarction and cerebrovascular diseases.

High levels of availability per capita of fish, are associated to low levels of mortality for stomach cancer, while high levels of availability per capita of processed meat, are associated to high levels of mortality for stomach cancer and thyroid cancer. High levels of availability per capita of vegetables are associated to low levels of mortality for acute myocardial infarction. These associations remain valid if we calculate partial correlation while controlling the effect of the others nutritional variables. Since HBS are regularly undertaken, their dietary data could be used for monitoring trends in dietary patterns with a view to their health implications.

SOCIETÀ E RIVISTA ADERENTI AL SISTEMA ISDS
ISSN ASSEGNATO: 0035-6832

Direttore Responsabile: Prof.ssa CHIARA GIGLIARANO

Iscrizione della Rivista al Tribunale di Roma del 5 dicembre 1950 N. 1864



Associazione all'Unione Stampa Periodica Italiana

TRIMESTRALE

La copertina è stata ideata e realizzata da Pardini, Apostoli, Maggi p.a.m. @tin.it – Roma

Stampato da CLEUP sc
“Coop. Libreria Editrice Università di Padova”
Via G. Belzoni, 118/3 – Padova (Tel. 049/650261)
www.cleup.it

ATTIVITÀ DELLA SOCIETÀ

A) RIUNIONI SCIENTIFICHE

- XXXVII La mobilità dei fattori produttivi nell'area del Mediterraneo (Palermo, 15-17 giugno 2000).
- XXXVIII Qualità dell'informazione statistica e strategie di programmazione a livello locale (Arcavacata di Rende, 10-12 maggio 2001).
- XXXIX L'Europa in trasformazione (Siena, 20-22 maggio 2002).
- XL Implicazioni demografiche, economiche e sociali dello sviluppo sostenibile (Bari, 15-17 maggio 2003).
- XLI Sviluppo economico e sociale e ulteriori ampliamenti dell'Unione Europea (Torino, 20-22 maggio 2004).
- XLII Sistemi urbani e riorganizzazione del territorio (Lucca, 19-21 maggio 2005).
- XLIII Mobilità delle risorse nel bacino del Mediterraneo e globalizzazione (Palermo, 25-27 maggio 2006).
- XLIV Impresa, lavoro e territorio nel quadro dei processi di localizzazione e trasformazione economica (Teramo 24-26 maggio 2007).
- XLV Geopolitica del Mediterraneo (Bari, 29-31 maggio 2008).
- XLVI Povertà ed esclusione sociale (Firenze 28-30 maggio 2009).
- XLVII Un mondo in movimento: approccio multidisciplinare ai fenomeni migratori (Milano 27-29 maggio 2010).
- XLVIII 150 anni di Statistica per lo sviluppo del territorio: 1861-2011. (Roma 26-28 maggio 2011).
- XLIX Mobilità e sviluppo: il ruolo del turismo. (San Benedetto del Tronto, 24-26 maggio 2012).
- L Trasformazioni economiche e sociali agli inizi del terzo millennio: analisi e prospettive (Università Europea di Roma, 29-31 maggio 2013).
- LI Popolazione, sviluppo e ambiente: il caso del Mediterraneo (Università Federico II di Napoli, 29-31 maggio 2014).
- LII Le dinamiche economiche e sociali in tempo di crisi (Università Politecnica delle Marche, 28-30 maggio 2015).
- LIII Mutamento economico e tendenze socio-demografiche tra sfide e opportunità (Università degli Studi Internazionali di Roma, 26-28 maggio 2016).
- LIV Mobilità territoriale, sociale ed economica: modelli e metodi di analisi (Università degli Studi Internazionali di Catania, 25-26 maggio 2017).
- LV Coesione sociale, welfare e sviluppo equo e sostenibile (Università degli Studi dell'Insubria, Varese 24-25 maggio 2018).
- LVI Benessere e Territorio: Metodi e Strategie (Università Politecnica delle Marche, Ascoli Piceno 23-24 maggio 2019).