

VOLUME LXXI – N. 2

APRILE-GIUGNO 2017

RIVISTA ITALIANA DI ECONOMIA DEMOGRAFIA E STATISTICA



DIRETTORE

CLAUDIO CECCARELLI

COMITATO SCIENTIFICO

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

COMITATO DI DIREZIONE

CLAUDIO CECCARELLI, GIAN CARLO BLANGIARDO, PIERPAOLO D'URSO, OLGA MARZOVILLA, ROBERTO ZELLI

REDAZIONE

MARIATERESA CIOMMI, ANDREA CUTILLO, CHIARA GIGLIARANO, ALESSIO GUANDALINI, SIMONA PACE,
GIUSEPPE RICCIARDO LAMONICA

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

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

sieds.new@gmail.com

rivista.sieds@gmail.com

INDICE

Corrado Bonifazi, Frank Heins <i>Internal migration patterns in Italy: continuity and change before and during the great recession</i>	5
Angelo Mazza <i>Dealing with the bias of the dissimilarity index of segregation</i>	25
Antonio Fernández-Morales <i>Tourism mobility in time and seasonality in tourism</i>	35
Roberto Foderà, Vito Pipitone <i>Le migrazioni interne degli stranieri in Italia. la mobilità dei tunisini come caso di studio</i>	53
Nidia Batic <i>Foreigners and emotional relations with the welcoming community</i>	65
Bartoli Luca, Bartoli Velia, Palombo Laura <i>Passata evoluzione e future tendenze dell'invecchiamento demografico in Italia</i>	77
Gian Carlo Blangiardo, Laura Terzera <i>L'intenzione di stabilirsi in Italia tra i migranti di prima generazione</i>	89
Maria Filomeno, Irene Rocchetti, Stefano Cecini <i>La mobilità della magistratura italiana sul territorio</i>	101
Marco Breschi, Giovanna Gonano, Gabriele Ruii <i>Le migrazioni degli italiani nel nuovo millenio: opportunità e rischi</i>	113
Francesca Greco, Dario Maschietti, Alessandro Polli <i>Emotional text mining of social networks: the French pre-electoral sentiment on migration</i>	125

M.C. Pellicani, A. Rotondo, R.A. Palumbo, M. Carbonara <i>Formazione e mercato del lavoro: italiani e stranieri a confronto</i>	137
Romana Gargano, Filippo Grasso <i>Sharing economy in tourism: users' and non-users' motivations</i>	149
Massimo Mucciardi, Annamaria Altavilla, Angelo Mazza <i>Analysis of the residential pattern of foreign immigrants in Catania using GWR modelling</i>	161

INTERNAL MIGRATION PATTERNS IN ITALY: CONTINUITY AND CHANGE BEFORE AND DURING THE GREAT RECESSION¹

Corrado Bonifazi, Frank Heins

1. Introduction

Internal migration has always played an important role in Italian society (Ginsborg, 1989; Bonifazi, 2013), ensuring the functionality of the labour markets and a distribution of the population according to regional economic forces. The most significant contribution made by internal mobility was in the years of the economic boom when it was one of the main drivers of the country's modernization process. However, even in times when the phenomenon has been less evident, especially at the local level, it has always been one of the main elements in the process of renewal and change in Italian society. And obviously internal migration is not only linked to the labour market but also to other stages in the life course, like leaving the parental home, continuing professional or academic education, cohabiting and forming a family, as well as the dissolution of a family, retirement, the empty nest stage, widowhood, and the loss of independence.

Over the past decade, the phenomenon has been growing, leading in recent years to a total number of internal moves of about 1.3 million, an amount which had not been recorded since the early 1980s: before 2004, the last year in which changes of residence to different municipalities exceeded this figure was in fact 1982. This increase is largely attributable to the contribution of the foreign population, which, in these same years, has increased remarkably.

Numerous scholars from various disciplines such as history, sociology, economics, demography and geography have studied internal migration in recent years (Galli, 1996; Bonaguidi and Terra Abrami; 1996, Rees et al., 1998; Bonifazi, 1999; Bonifazi and Heins, 1999, 2000 and 2009; Pugliese, 2006 and 2011; Bonifazi et al., 2012, 2014, 2015 and 2017), following on from the seminal study by Golini (1974). Significant contributions can also be found in the recent editions of the ISTAT Annual Report.

The aim of this paper is to evaluate the effects of the great recession, sparked in 2008, on internal migration in Italy. In the article, demographic as well as regional

¹ Invited paper to the 54th SIDES Scientific Meeting – Catania 2017.

patterns and differences in internal migration are analysed to uncover the effects of the great recession. The data used concern changes of residence between municipalities gathered by ISTAT which, despite their well-known limits, allow the evolution of the phenomenon to be followed with sufficient precision and detail.

In general, many different drivers can be identified regarding the intensity, timing, and regional patterns of internal migration that are closely linked to the life course of the individuals and the family. Fielding (2012) and others see the labour and the housing market as the economic drivers of internal migration. Whereas the housing market is usually associated with short-distance moves, the labour market is traditionally seen as the driver of long-distance internal changes of residence and their nexus is analysed in the context of long-term structural processes in the economy and society, economic restructuring processes and the short-term business cycle (Fielding, 2012). Indeed, the great recession and its consequences could or should be placed in its importance and effects between a business cycle and a process of economic restructuring. A recent contribution by Impicciatore and Strozza (2015) covered the impact of the great recession, whereas Salvatori (1997) discussed in an earlier contribution the role of economic restructuring regarding internal migration processes.

The article is divided into three parts: the first gives a description of the effects of the crisis on the GDP and Italian regional unemployment; the second part provides an examination of the internal migration trends of Italians and foreigners in the period under consideration; and the third analyses the relationship between the great recession and internal mobility.

2. The great recession in Italy and its regional patterns

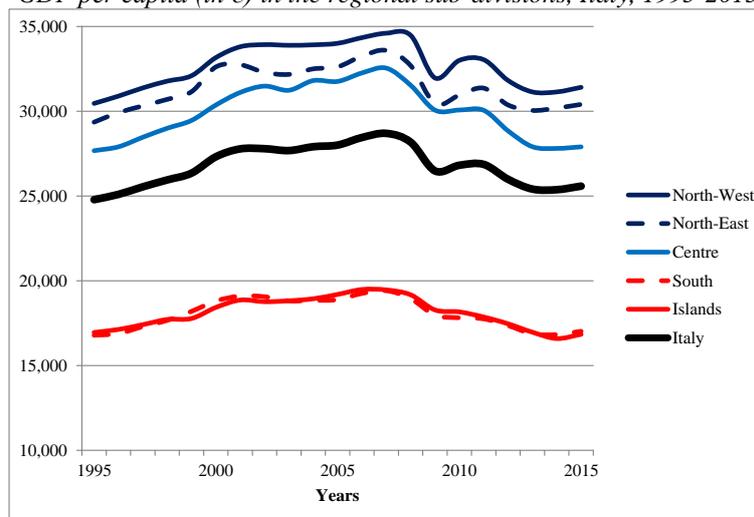
In Italy the great recession started in 2008 and, like in other southern European countries, it has been deeply affected by the persistent economic downturn. Needless to say that in discussing the effects of the great recession on internal migration no reference should be made to other economic restructuring processes and their very different consequences on these trends.

The recession has especially affected the younger age groups of the labour force, who have experienced high unemployment and difficulties entering the labour market. Some areas of the country – the Mezzogiorno – with a low GDP have recorded very high youth unemployment. What is important to remember is that these younger age groups coincide with the period in the life course of the individuals when the intensity of internal migration reaches its highest values.

Hence, a slowdown in internal migration in these younger age groups has a disproportionate effect on the overall values.

In 2009, the trend of GDP per capita showed a sharp contraction at the national level (-4.2% compared to 2008), followed by a recovery in the next two years, and a new decline that only seems to have come to a halt in 2014 (Figure 1). The result is that, in comparable terms, in 2015 the GDP was still significantly lower than before the onset of the recession. At the regional level, while some differences can be seen in trends among the five regional sub-divisions, the most striking is the Mezzogiorno's (the South and the Islands) more intense struggle to recover the ground lost in 2008, with the consequence that the crisis has made the distance separating this area from the rest of the country even wider. Since 2008, the regional differences in GDP have remained similar in comparison to the national average: the North-West has increased to 123% and the North-East to 119%, the Centre stands at 110%, displaying a slight decrease, while the position of the southern sub-divisions, at 66%, has worsened further.

Figure 1 – GDP per capita (in €) in the regional sub-divisions, Italy, 1995-2015.



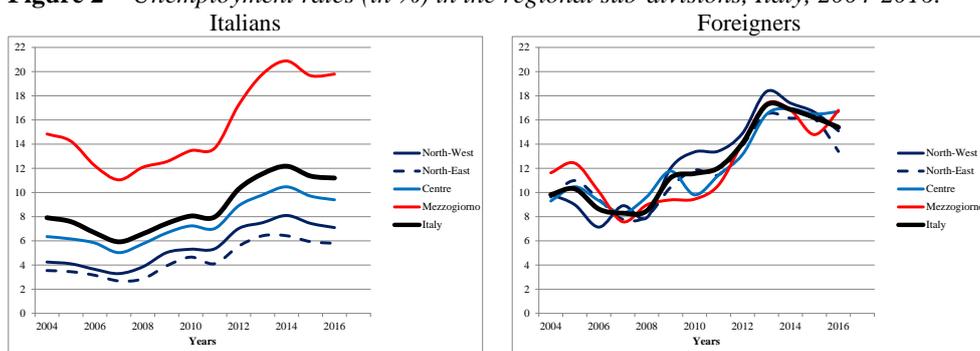
Source: ISTAT, National Accounts [I.Stat data warehouse <http://dati.istat.it/>]. Chain-linked data with the reference year 2010.

The Mezzogiorno's greater difficulty in responding to the pressure of the economic crisis clearly emerges from the levels of unemployment recorded among the Italian citizens (Figure 2). Indeed, the unemployment rate observed in the Mezzogiorno was still close to 20% in 2016, while at the national level it was 11.2%, with just 5.8% in the North-East. While the differences for foreigners, for

whom unemployment reached 16.8% in the Mezzogiorno, compared with a national value of 15.4%, were significantly lower.

In general, however, the crisis has affected all of the country's regional sub-divisions, resulting in a decline in the GDP, which as of 2016 had not yet been fully absorbed, and a significant increase in unemployment. This means that, on the one hand, there has been a reduction in the factors encouraging internal moves driven by economic motives, and, on the other hand, an increase in the forces driving people away, especially in areas of the country characterized by high unemployment and a low per capita GDP. Two processes which have had opposite effects on the migratory dynamics: while migration represented the only viable alternative to the reduced opportunities in the Mezzogiorno, at the same time the opportunities in central-northern Italy diminished.

Figure 2 – Unemployment rates (in %) in the regional sub-divisions, Italy, 2004-2016.



Source: ISTAT, Labour Force Survey [I.Stat data warehouse <http://dati.istat.it/>].

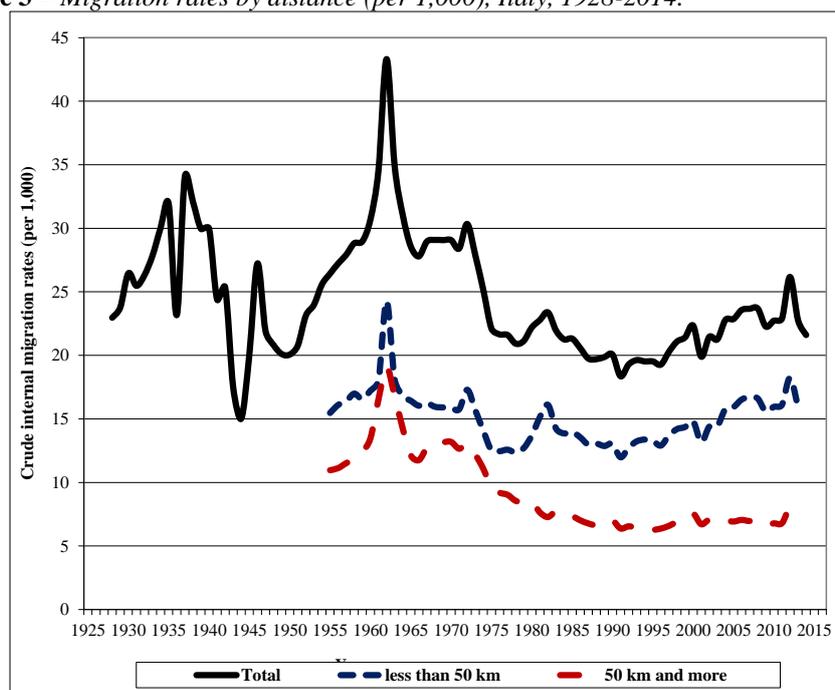
In fact, over recent years the number of Italians emigrating to other countries has increased at first steadily, then more rapidly, from an average of about 40,000 until the year 2010 to 50,000 in 2011 and 102,000 in 2015. In the 2014-15 biennium, 74% of Italian emigrants chose another European country, especially Germany, the United Kingdom and France. Whereas in the past emigration flows originated predominantly in the Mezzogiorno, in recent years the share from the other Italian regional sub-divisions has increased, to the detriment of the figures from the South.

3. Changes in the internal migration patterns of Italians and foreigners

3.1. Some general aspects of internal migration in Italy

Population register data on internal migration with national coverage have been available since 1929 (Figure 3). In the long time span since then, the 1930s and the years from 1954 to 1974 have been the two periods with the highest internal mobility. In both periods, the rates ranged in general between 25 and 35 per thousand. During the 1930s, internal migration grew in many European countries (Millward and Baten, 2010), as a result of the almost total closure of American destinations and the development of industrial areas. In Italy this trend was recorded despite the anti-migration law introduced by the fascist government to control and reduce the movements towards cities.

Figure 3 – Migration rates by distance (per 1,000), Italy, 1928-2014.



Source: Authors' calculations based on ISTAT data on changes of residence.

After the Second World War, Italy achieved extraordinary and unexpected levels of economic growth for a period of more than twenty years. Therefore, for the first time in Italian history internal migration became a feasible alternative to

emigration abroad on a large scale. In this period, millions of people moved from internal to coastal areas, from the hills and mountains to the plains, from rural to urban areas, from small towns to big cities, from the North-East and South to the North-West and central Italy (Golini, 1974). The oil crises of the 1970s marked the end of this phase and the start of a period of lower mobility, with rates dropping to between 20 and 25 per thousand. In the second half of the 1990s, a clear upward trend started until the economic crisis of 2008.

This growing trend is related to the rise in the numbers of foreign residents, whose higher internal mobility led to an overall increase in the intensity of the phenomenon. The number of changes in residence between municipalities in 2015 was 1,284,201 (Table 1): 60.3% occurred in the same province, 15.3% between provinces of the same region and 24.4% between different regions. In recent years, the number of changes in residence has generally been above 1.3 million. After the onset of the great recession in 2008, it declined from 1.39 to 1.31 million, to increase again to 1.36 in 2011 and 2013, not considering the 2012 value that was inflated due to changes in the administrative procedure for registering changes of residence. In 2015, only 1.28 million people changed residency between municipalities (ISTAT, 2016). In 2015, 15.8% of the changes in residence were made by foreigners, even though the total foreign population only represents 8.3% of the total population of Italy.

Table 1 – Internal migration– the numbers, Italy 2004-2015.

Internal migration (between municipalities) – absolute values in 1,000												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Italians												
Women	568.2	559.9	572.1	578.2	579.9	542.7	555.3	552.6	629.1	548.9	530.9	535.8
Men	580.8	576.6	592.3	597.5	596.0	554.9	564.7	567.1	647.8	564.2	542.9	545.9
Total	1,149.0	1,136.4	1,164.4	1,175.6	1,175.9	1,097.6	1,120.0	1,119.7	1,276.9	1,113.2	1,073.8	1,081.7
Foreigners												
Women	72.7	83.4	94.1	95.8	105.3	111.4	119.4	127.4	150.3	134.4	129.5	110.4
Men	88.8	101.9	109.8	108.1	107.6	103.7	106.0	111.0	129.1	114.7	109.9	92.1
Total	161.5	185.3	203.9	203.9	212.9	215.2	225.5	238.4	279.4	249.1	239.4	202.5
Total												
Women	640.9	643.3	666.2	674.0	685.2	654.2	674.7	680.0	779.4	683.4	660.4	646.2
Men	669.6	678.5	702.1	705.5	703.6	658.6	670.7	678.1	776.9	678.9	652.8	638.0
Total	1,310.5	1,321.7	1,368.3	1,379.5	1,388.7	1,312.8	1,345.5	1,358.0	1,556.3	1,362.3	1,313.2	1,284.2

Source: Authors' calculations based on ISTAT data on changes of residence.

The decrease in the number of internal moves in 2014 and 2015 could, according to provisional figures, discontinue in 2016, with a rise to 1.33 million (ISTAT, 2017). In general, the great recession has determined a halt in the growth

of the internal moves that started at the end of the 1990s (Bonifazi, 2013), especially if we consider that the peak in 2012 is linked to the introduction of a faster registration procedure. The increase, as already mentioned, is largely to be attributed to the contribution made by the foreign population. In absolute terms, the internal moves of foreign residents amounted to 88,000 in 2000, rising to nearly 213,000 in 2008, and to 279,000 and 249,000 in 2012 and 2013 respectively, before settling at 202,000 in 2015. In 2000, foreign residents accounted for about 7% of all internal moves, whereas their share exceeded 18% between 2012 and 2014, and now counts for less than 17% of all internal moves. The reason is the considerably higher mobility rates of foreigners compared to Italians.

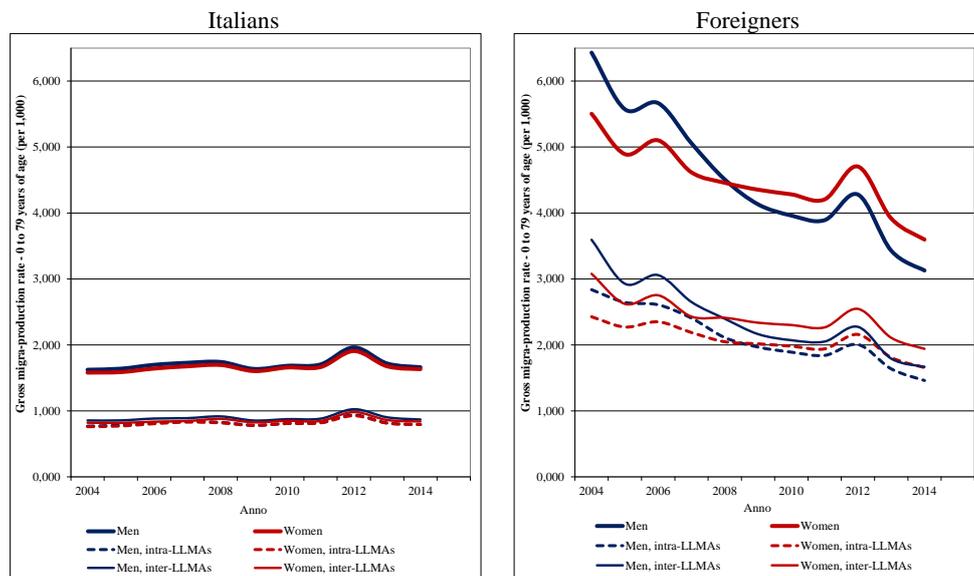
In the early years of the great recession, internal migration in Italy experienced a steep reduction, with a particular decline in 2009 in the migratory flows involving the large metropolitan areas. Simultaneously, a few migratory trends such as apparent return migration flows have gained in significance. In all likelihood, the economic downturn caused the anticipated return of Italians who had migrated previously from some southern areas, for instance from the Naples metropolitan area, to economically more dynamic areas of Emilia-Romagna, for example. Although there has been a decrease in the rates of internal mobility of the foreign population, the continuous rise in this population caused by immigration flows has led to a continuous increase in the number of foreigners who have changed their residence from one municipality to another. It should be noted that variations in the number and rates of changes in residence are not so unusual and therefore should not be attributed too much importance. For example, the aforementioned changes in the procedures introduced in 2012 led to much greater variations in the year 2012. Structural changes in Italy's system of internal migration are aspects that are attracting more interest and attention among scholars. For example, the economic crises of the 1970s led to fundamental changes in the internal migration patterns, changing the direction of some internal migration flows.

3.2. Changes in the intensity and timing of internal migration

In order to have a more precise idea of the effects of the crisis on internal mobility, reference is made to the Gross Migra-Production Rates (GMR) which standardize the change in the age structure of the population in the same way as a life table does for mortality and survivorship. Here the GMR is the sum of the age-group-specific migration rates for the 0-79 age range and it can be interpreted as the number of changes of residence over the lifespan that can be expected on the basis of the propensities of the year under observation. In Figure 4 separate GMRs are presented for Italians and foreigners, and for women and men. The rates are further differentiated according to the type or distance of migration flows: within

Local Labour Market Areas (LLMAs) and between LLMAs. The definition of the 611 functional Local Labour Market Areas are based on the analysis of 2011 commuting for work patterns (ISTAT, 2015). LLMAs seem to be the ideal instrument to distinguish short-distance and medium- to long-distance migrations.

Figure 4 – Gross migra-production rates for the Italians and the Foreigners, Italy 2004-2014.



Source: Authors' calculations based on ISTAT data on changes of residence.

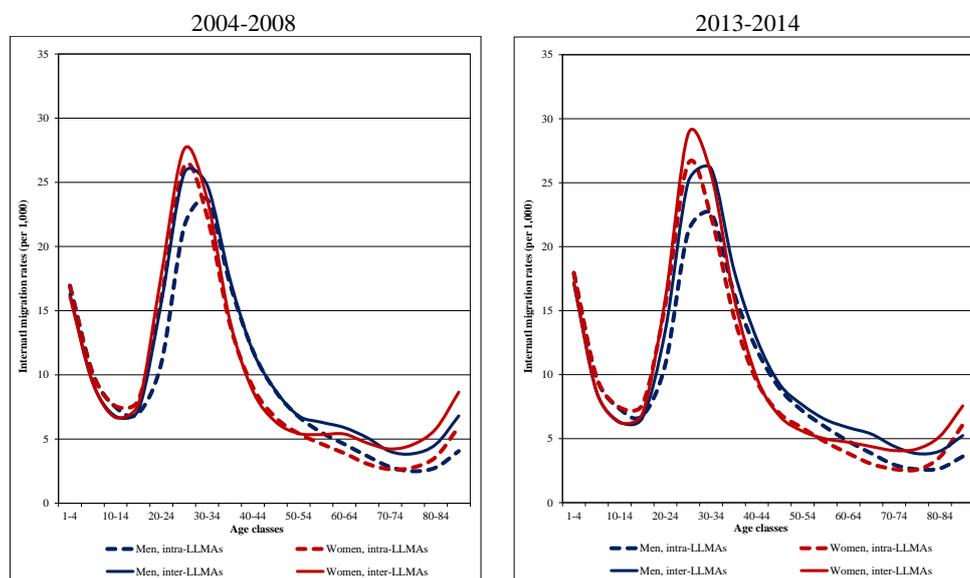
For the Italians (the lines in the figures overlap because the differences between women and men are so minor), the great recession seems to have had minor effects. For example, if we compare the 2008 and 2014 values, for men the transfers per 1,000 persons decline from 1,741 to 1,661 (a decrease of 4.6%) and for women from 1,695 to 1,632 (-3.7%). The decrease is higher for moves between LLMAs than within LLMAs. For men, the variation ranges from -5.1 to -4.0%, and for women from -4.4 to -2.9%. In all likelihood, this suggests that the most intense decline was due to economic reasons, more frequently in the case of medium and long-distance migration flows.

The differences among the foreign population are much greater: between 2008 and 2014 the men's GMRs range from 4,508 to 3,128 moves per 1,000 (-30.6%) and in the case of women from 4,458 to 3,597 (-19.3%). Significantly, more than ten percentage points separate men from women, demonstrating that the crisis has hit foreign men harder than women, who are occupied in sectors such as providing

services to private households that are probably less affected by the recession. However, the observed changes seem to be more the result of secular trends than to be linked to the great recession. It is of equal interest that in the case of the foreign population the differences between intra-LLMA and inter-LLMA migration flows are small, only amounting to about 0.4 percentage points in both cases. This is a situation that, in our view, confirms the fact that the presence of foreigners in Italy is modifying the way in which the national migration system operates, shifting the centre of internal mobility from the traditional South-North migration flows to shorter distance residential changes.

By analysing the changes in the age profiles of internal mobility (Figures 5 and 6) from 2004-2008 to 2013-2014 it is noticed that among Italians the variations are clearly limited, whereas they are much more apparent in the case of the foreign population. In the latter case, the reduction in values during the years of the great recession appears clear and it is concentrated in the 20-34 age range, which is when the intensity of mobility peaks. The decrease is slightly more intense in the case of men, so that today in some age groups the rates of intra-LLMA and inter-LLMA migration are higher among women than men.

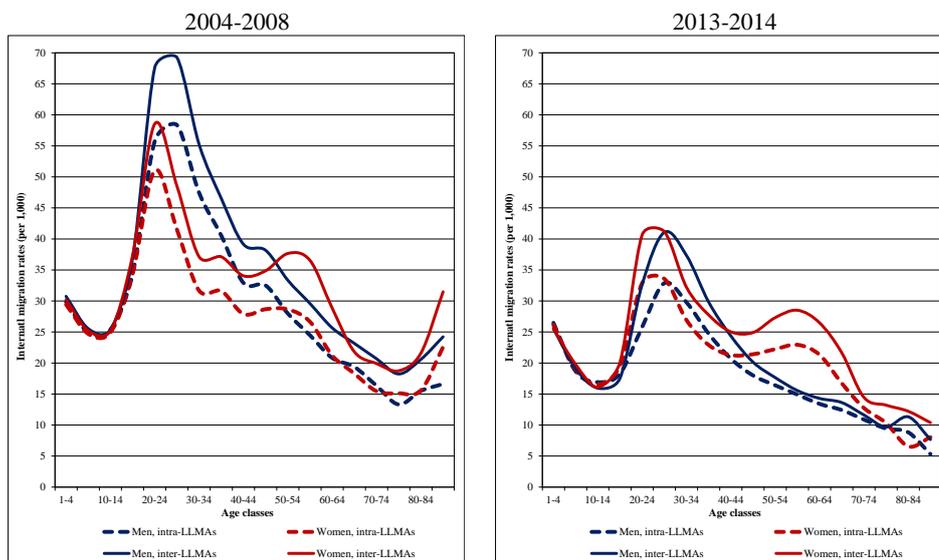
Figure 5 – Gender- and age-specific migration rates for the Italian population (per 1,000), Italy 2004-2008 and 2013-2014.



Source: Authors' calculations based on ISTAT data on changes of residence.

The changes over recent years emphasize a second peak in internal migration rates concerning foreign women between 50 and 64 years of age. This peculiarity is linked to women, mainly from central and eastern Europe (Ukrainians, Moldavians, Romanians, etc.), who care for and provide assistance for elderly Italians or, in general, provide services to Italian families. This second peak has become more accentuated in recent years and it appears in both the intra- and inter-LLMA migration flows. In this age range the most recent data show significantly higher rates for women than for men for both types of changes of residence, leading to the hypothesis that the great recession has hit occupations regarding services to private households less harshly.

Figure 6 – Gender- and age-specific migration rates for the foreign population (per 1,000), Italy 2004-2008 and 2013-2014.



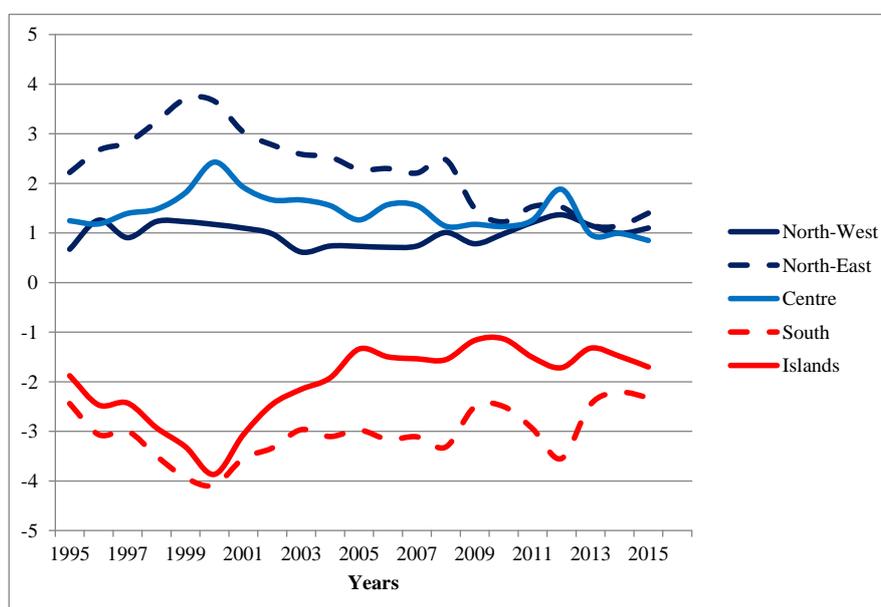
Source: Authors' calculations based on ISTAT data on changes of residence.

3.3. The changing regional differences of internal migration

Net internal migration is an indicator of the quantitative demographic effects and consequences of internal migration. If we are to accept that internal migration acts as a mechanism to level out labour market or economic disparities in general, in Italy the levels of net internal migration should only be considered problematic in the case of a few LLMA displaying extreme values.

At the level of the five regional sub-divisions, the first and most severe effects of the crisis were to reduce the net migration gain of the North-East (down from 2.5 to 1.5 per thousand) and to limit the net migration loss of the South and the Islands, in the first case dropping from -3.3 to -2.5 per thousand and in the second from -1.6 to -1.2. In 2015 the North-West and the Islands returned to the values observed in the year 2008, whereas the Centre experienced a slight decline during the same period, and the North-East did not return to the levels of attraction seen in the years before the recession. At the same time, the South was able to reduce its net migration loss.

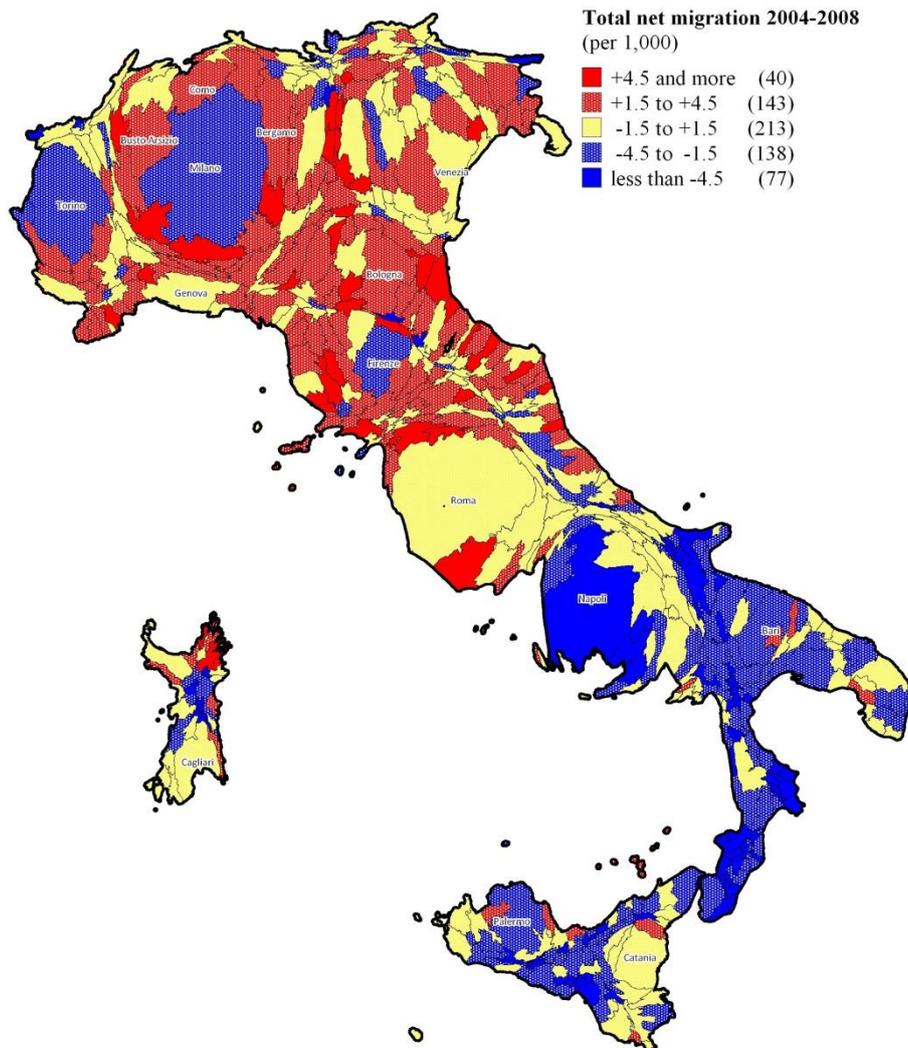
Figure 7 – Net migration rates by regional sub-divisions (per 1,000), Italy 1995-2015.



Source: Authors' calculations based on ISTAT data on changes of residence.

Analysis of the regional detail of the migratory balance of the LLMA before and after the crisis shows interesting differences between the two periods. In the 2004-2008 period, the two groups of LLMA with a population loss due to internal migration included Turin, Milan, Florence, Naples, Palermo and many other cities in the Mezzogiorno; Rome and some southern LLMA and the Centre-North appeared in the group with a net migration close to 0. The two groups with net migration gains covered the rest of the Centre-North and often concerned those areas bordering with Italy's main metropolitan areas.

Figure 8 – Net migration rates (per 1,000), Local Labour Market Areas, Italy 2004-2008.

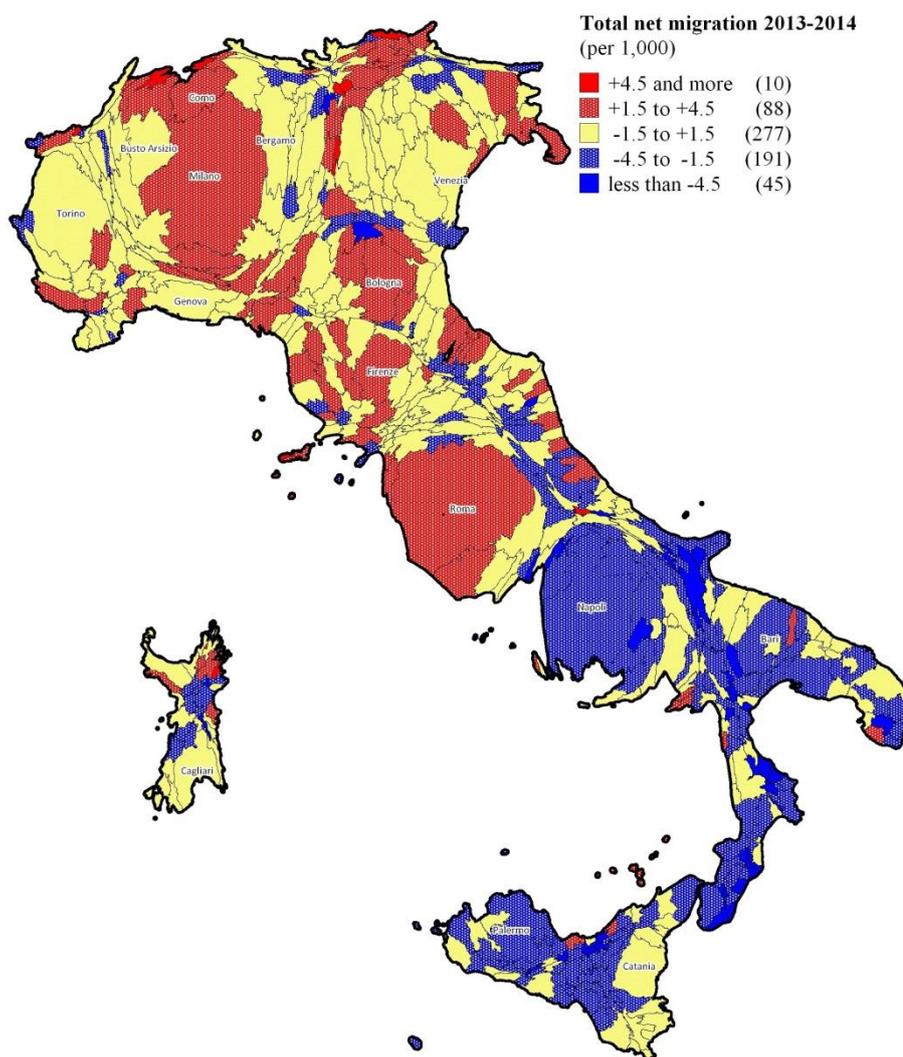


Source: Authors' calculations based on ISTAT data on changes of residence
Note: The area of the LLMAs is proportional of their total population.

In 2013-2014, the situation presents interesting changes. The number of LLMAs in the class with a gain of more than 4.5 per thousand fell from 40 to 10 and especially affected less populous areas; the group with high net migration gains (between 1.5 and 4.5 per thousand) also saw a significant reduction in the number of LLMAs, decreasing from 143 to 88. In this case, however, we observe a

significant change as this group was joined by the Milan and Florence LLMA, which experienced a moderate migratory loss before the crisis, and the Rome LLMA, which was marked by balanced migration before the crisis. The Turin LLMA also improved its situation, entering the migratory equilibrium category.

Figure 9 – Net migration rates (per 1,000), Local Labour Market Areas, Italy 2013-2014.



Source: Authors' calculations based on ISTAT data on changes of residence.
 Note: The area of the LLMAs is proportional of their total population.

The fact that the crisis led to an improvement in the net internal migration in central-northern metropolitan areas could indicate a better response in these areas to the recession's demands and/or even a slowdown in migratory losses from these metropolitan LLMAAs owing to the fewer opportunities outside these LLMAAs. Another hypothesis could be the further deferral of changes of residences linked to the life course while awaiting an improved economic situation. Another factor to be considered could be that the crisis led to a reduction in real estate values and therefore reduced the advantages or the possibilities of leaving the metropolitan areas (Crisci, 2017).

The intermediate group appears to expand in 2013-2014, especially in the Centre-North, while maintaining its position in the Mezzogiorno. With rising net migration gains in the LLMAAs of Turin, Milan and Florence, the two groups with net migration losses seem to be concentrated in the Mezzogiorno.

4. Conclusions

This contribution discusses the nexus between the great recession and internal migration and it confirms the limited effect of the great recession on internal migration patterns in Italy.

It seems difficult to attribute overall changes in the intensities and the timing of internal migration to the great recession. Whereas the trends for the Italian population seem to be more or less stable over recent years and the observed variations can be attributed to general societal changes, the decline in the intensity and the timing trends of internal migration among the foreign population seem to be a secular trend linked more to integration processes and the economic role of the foreign population in Italian society than the great recession.

However, analysis of net internal migration in the regional sub-divisions and the LLMAAs indicates that the great recession might have some limited effects on the observed trends of the regional disparities.

The authors tend to accept the fact that the great recession is not fundamentally changing the regional patterns of internal migration in Italy. Fundamental change probably occurred with the restructuring of the Italian economy and the emergence of the Third Italy during the 1970s when the industrial triangle of the North-West, based on a Fordist economy, lost its importance to an economy characterized by an important service sector concentrated in the metropolitan areas and an industrial sector characterized by small and medium-sized companies (Bonifazi et al., 2014).

For decades, young adults have also been lengthening their cohabitation with their parents, extending their vocational training and studies, and delaying the formation of a relocated family, which accentuates the tendency to limit internal

mobility. Even the tendency - out of choice or necessity - towards families in which both partners are economically active decreases the propensity to change residence especially over long distances. The important factors restricting internal mobility in Italy are (1) a static labour market characterized by very high unemployment especially among young adults and (2) a static real estate market with a limited number of rented homes and a high percentage of homeowners.

Apart from the economic motives, young people's participation in post-compulsory education and training, permanence in the parental home, cohabitation and formation of a family play a fundamental role regarding internal migration. In Italian society, these factors are continuing to lead to a postponement of most events in the life course, including changing residence. In our view, this makes Italy a low mobility country, especially when focusing on internal migration (Bonifazi et al., 2017).

As mentioned, other forms of geographic mobility, like daily and weekly commuting (Crisci and Di Tanna, 2016; De Santis, 2016), play an increasing role in a labour market that with the onset of the great recession places ever more weight on precarious working contracts.

Acknowledgements

We are indebted to Francesca Licari and Enrico Tucci, from ISTAT, for their helpful advice and discussions, Salvatore Strozza, from the Federico II University of Naples, for his very useful suggestions, and SIEDS for having given us the opportunity to present our paper at the Catania conference from 25 to 27 May 2017.

References

- AASSVE A., BILLARI F.C., MAZZUCCO S., ONGARO F., 2002. Leaving home: a comparative analysis of ECHP data, *Journal of European Social Policy*, Vol. 12, No. 4, pp. 259-275.
- BASILE R., CAUSI M., 2007. Le determinanti dei flussi migratori nelle province italiane: 1991-2001, *Economia & Lavoro*, Vol. 41, No. 2, pp. 139-159.
- BELL M., BLAKE M., BOYLE P., DUKE-WILLIAMS O., REES P., STILLWELL J., HUGO G., 2002. Cross-national comparison of internal migration: issues and measures, *Journal of the Royal Statistical Society A*, Vol. 165, No. 3, pp. 435-464.

- BERNARD A., BELL M., CHARLES-EDWARDS E., 2015. Life-course transitions and the age profile of internal migration, *Population and Development Review*, Vol. 41, No. 2, pp. 213-239.
- BIAGI B., FAGGIAN A., MCCANN P., 2011. Long and Short Distance Migration in Italy: The Role of Economic, Social and Environmental Characteristics, *Spatial Economic Analysis*, Vol. 6, No. 1, pp. 111-131.
- BILLARI F., TABELLINI G., 2010. Italians are late: does it matter?. In SHOVEN, J.B. (Ed) *Demography and the Economy*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 371-412.
- BILLARI F.C., LIEFBROER A.C., 2010. Towards a new pattern of transition to adulthood?, *Advances in Life Course Research*, Vol. 15, No. 2-3, pp. 59-75 .
- BONAGUIDI A., TERRA ABRAMI V., 1996. The pattern of internal migration: the Italian case. In REES P., STILLWELL J., CONVEY A., KUPISZEWSKI M. (Eds) *Population migration in the European Union*. Chichester: John Wiley and Sons, pp. 231-245.
- BONIFAZI C. (Ed), 1999. *Mezzogiorno e migrazioni interne*. Irp-Cnr Monografia 10. Irp-Cnr, Rome.
- BONIFAZI C., 2013. *L'Italia delle migrazioni*. Bologna, Il Mulino.
- BONIFAZI C., 2013. Mobile per forza. Spostamenti di popolazione nell'Italia della crisi. *Il Mulino*, No. 5, pp. 798-805.
- BONIFAZI C., HEINS F., 1999. Le migrazioni interprovinciali in Italia: un quadro di lungo periodo. In BRUSA C. (Ed), *Immigrazione e multiculturalità nell'Italia di oggi*. Vol. II. Milan: Franco Angeli, pp. 104-123.
- BONIFAZI C., HEINS F., 2000. Long-term trends of internal migration in Italy, *International Journal of Population Geography*, Vol. 6, No. 2, pp. 111-131.
- BONIFAZI C., HEINS F., 2009. Ancora migranti: la nuova mobilità degli italiani. In *Storia d'Italia. Annali 24. Migrazioni. Grandi Opere*. Turin: Giulio Einaudi, pp. 505-528.
- BONIFAZI C., HEINS F., LICARI F., TUCCI E., 2016. Le migrazioni interne in Italia nel 2013-2014: gli aspetti territoriali. In COLUCCI M., GALLO S. (Eds), *Fare spazio. Rapporto 2016 sulle migrazioni interne in Italia*. Rome: Donzelli, pp. 3-23.
- BONIFAZI C., HEINS F., TUCCI E., 2012. Le migrazioni interne degli stranieri al tempo dell'immigrazione, *Meridiana. Rivista di storia e di scienze sociali*, No. 75 (Migrazioni interne), pp. 173-190.
- BONIFAZI C., HEINS F., TUCCI E., 2014. Le migrazioni interne in Italia nel 2011-12. In COLUCCI M., GALLO S. (Eds), *L'arte di spostarsi. Rapporto 2014 sulle migrazioni interne in Italia*. Rome: Donzelli, pp. 3-20.

- BONIFAZI C., HEINS F., TUCCI E., 2015. Le migrazioni interne: tendenze e dimensioni. In COLUCCI M., GALLO S. (Eds), *Tempo di cambiare. Rapporto 2015 sulle migrazioni interne in Italia*. Rome: Donzelli, pp. 3-22.
- BONIFAZI C., HEINS F., TUCCI E., 2017. Italy: internal migration in a low-mobility country. In CHAMPION T., COOKE T., SHUTTLEWORTH I. (Eds), *Internal Migration in the Developed World. Are we becoming less mobile?*. Oxon: Routledge, pp. 242-262
- BUBBICO D., 2012. Le migrazioni interne dal Mezzogiorno tra ricerca di lavoro e mobilità occupazionale, *Meridiana. Rivista di storia e di scienze sociali*, No. 75, pp. 149-172.
- CALDERA SÁNCHEZ A., ANDREWS D., 2011. Residential mobility and public policy in OECD countries, *OECD Journal: Economic Studies*, No. 1. DOI: 10.1787/19952856
- CANNARI L., 1997. *Mobilità territoriale e costo delle abitazioni: un'analisi empirica per l'Italia*. Temi di discussione del Servizio Studi, No. 308. Rome: Banca d'Italia.
- CASACCHIA O., REYNAUD C., STROZZA S., TUCCI E., 2016. Minorities internal migration in Italy: an analysis based on gravity models. 48th Meeting of the Italian Statistical Society, University of Salerno, 08.-10.06.2016.
- CHAMPION T., COOKE T., SHUTTLEWORTH I. (Eds), 2017. *Internal Migration in the Developed World. Are we becoming less mobile?*. Oxon: Routledge.
- CONTI C., GUARNERI A., TUCCI E., 2010. Internal migration flows: a comparison between Italian and foreign population using social network analysis. 45th Meeting of the Italian Statistical Society, University of Padua, 16.-18.06.2010.
- COOKE T., 2011. It is not just the economy: declining migration and the rise of secular rootedness, *Population, Space and Place*, Vol. 17, No. 3, pp. 193-203.
- COOKE T., 2013. All Tied Up: Tied Staying and Tied Migration within the United States, 1997 to 2007, *Demographic Research*, Vol. 29, No. 30, pp. 817-835.
- COOKE T., 2013. Internal Migration in Decline, *The Professional Geographer*, Vol. 65, No. 4, pp. 664-675.
- COORTI P., SANFILIPPO M. (Eds), 2009. *Migrazioni. Storia d'Italia. Annali 24. Grandi Opere*. Turin: Giulio Einaudi.
- CRISCI M., 2017. Calano i valori immobiliari e rallenta la diffusione residenziale: una nuova fase nello sviluppo urbano di Roma?, *Neodemos*.
- CRISCI M., DI TANNA B., 2016. Flexible mobility for unstable workers: South-North temporary migration in Italy, *Polis*, Vol. XXX, No. 2, pp. 145-176.

- DE FILIPPO E., STROZZA S., 2011. Le migrazioni interne degli stranieri in Italia, *Sociologia del lavoro*, No. 121 (Su e giù per l'Italia – La ripresa delle migrazioni interne e le trasformazioni del mercato del lavoro), pp. 168-195.
- DE ROSE A., STROZZA S. (Eds), 2015. *Rapporto sulla popolazione. L'Italia nella crisi economica*. Bologna: Il Mulino.
- DE SANTIS G., 2010. Mobilità a corto e lungo raggio e pendolarismo della popolazione italiana. In: LIVI BACCI M. (Ed) *Demografia del capitale umano*. Bologna: Il Mulino, pp. 123-138.
- FIELDING A.J., 2012. *Migration in Britain. Paradoxes of the present, prospects for the future*. Cheltenham: Edward Elgar.
- GALLI G., 1996. La mobilità della società italiana: le persone, le imprese, le istituzioni, Rome: SIPI.
- GALLO S., 2012. *Senza attraversare le frontiere. Le migrazioni interne dall'Unità a oggi*. Rome-Bari: Laterza.
- GINSBORG P., 1989. *Storia d'Italia dal dopoguerra a oggi*. Turin: Einaudi.
- GOLINI A., 1974. *Distribuzione della popolazione, migrazioni interne e urbanizzazione in Italia*, Istituto di Demografia, Università di Roma, Rome.
- GOLINI A., REYNAUD C., 2010. South-North population movements in Italy forty years later, *Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica*, Vol. LXIV, No. 3, pp. 101-122.
- IMPICCIATORE R., STROZZA S., 2015. Migrazioni internazionali e interne di italiani e stranieri, in: *Rapporto sulla popolazione: l'Italia nella crisi economica*. Bologna: Il Mulino, pp. 109-140.
- IMPICCIATORE R., STROZZA S., 2016. Internal and international migration in Italy. An integrating approach based on administrative data, *POLIS*, Vol. XXX, No. 2, pp. 211-237.
- IMPICCIATORE R., TUORTO D., 2011. Mobilità interna e istruzione universitaria: risorse familiari, individuali e opportunità di ascesa sociale nell'occupazione, *Sociologia del lavoro*, No. 121 (Su e giù per l'Italia – La ripresa delle migrazioni interne e le trasformazioni del mercato del lavoro), pp. 51-78.
- ISTAT, 2009. L'immigrazione straniera: stabilità e trasformazioni'. In ISTAT, *Rapporto annuale. La situazione del Paese nel 2008*. Rome: Istat, pp. 241-296.
- ISTAT, 2012. Migrazioni internazionali e interne della popolazione residente. Anno 2011. statistiche report
- ISTAT, 2014. Migrazioni internazionali e interne della popolazione residente. Anno 2013. statistiche report
- ISTAT, 2015. Migrazioni internazionali e interne della popolazione residente. Anno 2014. statistiche report
- ISTAT, 2015. *La nuova geografia dei sistemi locali*. Rome: Istat.

- ISTAT, 2016. Migrazioni internazionali e interne della popolazione residente. Anno 2015. statistiche report
- ISTAT, 2017. Bilancio demografico nazionale. Anno 2016. statistiche report.
- LAMONICA G.R., ZAGAGLIA B., 2013. The determinants of internal mobility in Italy, 1995-2006: a comparison of Italians and resident foreigners, *Demographic Research*, Vol. 29, No. 16, pp. 407-440.
- LIVI BACCI M., 2008. *Avanti giovani, alla riscossa: come uscire dalla crisi giovanile in Italia*. Bologna: Il Mulino .
- MILLWARD R., BATEN J., 2010. Population and Living Standards 1914-45. In BROADBERRY S., O'ROUKE K. (eds.) *Cambridge Economic History of Modern Europe 1700-2000*. Cambridge, UK.: Cambridge University Press, pp. 232-264.
- MOCETTI S., PORRELLO C., 2010. La mobilità del lavoro in Italia: nuove evidenze sulle dinamiche migratorie. Roma: Banca d'Italia. (Questioni di economia e finanza - Occasional Paper 61).
- MONTANARI A., STANISCIÀ B., 2017. Young Italians on the move. In GLORIUS B., DOMÍNGUEZ-MUJICA J. (eds.) *European Mobility in Times of Crisis. The New Context of European South-North Migration*. Bielefeld: transcript, pp. 49-74
- PIRAS R., MELIS S., 2007. Evoluzione e tendenze delle migrazioni interne, *Economia Italiana*, No. 2, pp. 437-461.
- PUGLIESE E., 2006. *L'Italia tra migrazioni internazionali e migrazioni interne*. Bologna: Il Mulino.
- PUGLIESE E., 2011. Le migrazioni interne nella scena migratoria italiana: novità, persistenze, luoghi comuni, *Sociologia del lavoro*, No. 121 (Su e giù per l'Italia – La ripresa delle migrazioni interne e le trasformazioni del mercato del lavoro), pp. 19-29.
- REES P., TODISCO E., TERRA ABRAMI V., DURHAM H., KUPISZEWSKI M., 1998. *Internal migration and regional population dynamics in Italy*. Rome: Istat. (Essays 3).
- SALVATORI F., 1997, Population Mobility and New Industrial Districts: The Case of the 'Third Italy'. In BLOTEVOGEL H., FIELDING A.J. (eds.) *People, Jobs and Mobility in the New Europe*. Chichester: Wiley, pp. 217-226.
- SMITH D.P., FINNEY. N., HALFACREE K., WALFORD N., 2015. *Internal migration. Geographical perspectives and processes*. Farnham: Ashgate.
- STILLWELL J., HUSSAIN S., NORMAN P., 2008. Internal migration propensities and net migration patterns of ethnic groups in Britain, *Migration Letters*, Vol. 5, No. 2, pp. 135-150.

- STILLWELL J., S. HUSSAIN S., 2010. Exploring the ethnic dimension of internal migration in Great Britain using migration effectiveness and spatial connectivity, *Journal of Ethnic and Migration Studies*, Vol. 36, No. 9, pp. 1381-1403.
- SVIMEZ, 2011. *Rapporto SVIMEZ 2011 sull'economia del Mezzogiorno*. Rome: SVIMEZ.
- SVIMEZ, 2013. *Rapporto SVIMEZ 2013 sull'economia del Mezzogiorno*. Rome: SVIMEZ.
- SVIMEZ, 2015. *Rapporto SVIMEZ 2015 sull'economia del Mezzogiorno*. Rome: SVIMEZ
- VIESTI G., 2005. Nuove migrazioni. Il "trasferimento" di forza lavoro giovane e qualificata dal Sud al Nord, *Il Mulino*, Vol. LIV, No. 4, pp. 678-688.

SUMMARY

Internal migration patterns in Italy: continuity and change before and during the great recession

Like others (see for example Impicciatore and Strozza, 2015), the authors show that the nexus between the great recession and internal migration is first of all characterized by the continuity of existing patterns. The intensity of internal migration in Italy changed little during the great recession even though, in 2009, when the first effects of the crisis were felt, a strong decline was observed in the numbers of changes of residence between municipalities. This abrupt decline, which can certainly be linked to the sudden credit crunch caused by the onset of the recession, was however compensated in the subsequent years. The gender- and age-specific internal migration patterns of the Italian and the foreign population show significant and interesting differences. However, their levels and trends cannot easily be attributed to the onset of the great recession.

In terms of the regional patterns of internal migration, it seems possible to identify the influence of the great recession. The areas mainly affected by the great recession are those zones with traditionally low levels of GDP per capita and high levels of unemployment, and their economic disadvantage worsened with the crisis. For these areas in particular, internal migration became less and less of an option during the great recession, because the traditionally attractive Italian destination of the Centre-North itself suffered the effect of the economic downturn. So, in the years since the onset of the great recession, the number of Italians emigrating has increased significantly.

Corrado BONIFAZI, National Research Council (CNR) Institute for Research on Population and Social Policies (IRPPS), c.bonifazi@irpps.cnr.it

Franke HEINS, National Research Council (CNR) Institute for Research on Population and Social Policies (IRPPS), f.heins@irpps.cnr.it

DEALING WITH THE BIAS OF THE DISSIMILARITY INDEX OF SEGREGATION¹

Angelo Mazza

1. Introduction

Ethnic residential segregation has long been investigated, especially in the USA and South Africa. A series of papers, dating back to the late 1940s and early 1950s and mostly published in the *American Sociological Review*, address the issue of measuring segregation and introduce a wide variety of indices (e.g.: Wright (1937), Jahn, Schmid, and Schrag (1947), Williams (1948), Jahn (1950), Cowgill and Cowgill (1951), Bell 1954).

In 1955 in a celebrated article Duncan and Duncan provided a systematic analysis and critique of these segregation indexes, showing that all of them could be regarded as functions of a single geometrical construct, the "segregation curve". This implies that these indexes are related and have mathematical properties that often lead to difficulties of interpretation. This brought Duncan and Duncan (1955) to assert "the status of the empirical work already done with segregation indexes is questionable, and their validity for further research is undetermined". The authors also proved that most of the previously proposed statistics were mathematically related to the dissimilarity index D (see next paragraph for its definition).

For nearly twenty years, D served as the undisputed segregation measure, routinely employed to measure segregation between social groups. The consensus among a vast variety of scholars, comprising geographers, sociologists and even some economists, was so unanimous that this period has been described by Massey and Denton (1988) as the "Pax Duncana".

In 1976 the Pax Duncana came abruptly to an end, with the publication on the *American Sociological Review* of a critique of the dissimilarity index by Cortese, Falk, and Cohen. The major objection of Cortese and his coauthors to D is that it postulates the expectation of evenness as the opposite of segregation, whereas in most cases it is not as useful as the concept of randomness.

In fact, D takes its minimum value of zero only under the condition of exact even distribution, which usually is not possible because individuals, families, and

¹ Invited paper to the 54th SIDES Scientific Meeting – Catania 2017.

households cannot be distributed in fractional parts, as it is often needed to achieve exact even distribution (Taeuber and Taeuber 1965; Fosset, 2017). As written by Voas (2000), “even a completely random distribution of individuals could produce areas of an uneven composition, just as a well-shuffled deck of cards will still produce hands with unbalanced suits”. At the opposite, within a model of random distribution, in which race and neighborhood are statistically independent, an exact even distribution is a highly unexpected outcome and its occurrence can signal that race is ‘systematically’ associated with residence through some kind of structured social dynamic, such as a group quota allocation process (Fosset, 2017).

Because of these factors, D is inherently subject to an upward bias. The random effects are not great when the sets concerned are large, but if the area population is small or group proportion is very low, the index can be highly misleading. As a result, the fact that D is affected by differences in the proportion of the minority in the population and by the size of the areal unit of analysis (number of households), can result in misleading assessments of the level of segregation, and makes problematic intercity comparison, including the same city at another point in time.

It is worth noting that the above critics apply to other indices of segregation, like the Gini index, the Atkinson index, the Hutchens square root index, and the Theil entropy index.

In the following, we will give more details on the issue of the index bias and we will outline the main paths followed in literature to deal with this problem.

2. Inferential framework and notation

Consider an area subdivided into k spatial units denoted by $j = 1, \dots, k$, and populated by n individuals characterised by a dichotomous attribute c , with $c=0,1$, such as black or white, male or female sex, and so on. The number of individuals with status c is denoted by n^c , with $n = n^0 + n^1$. There will be n_j^c individuals in

unit j having status c , with $n^c = \sum_{j=1}^k n_j^c$.

It is important to note that the settlement observed is just one of the possible realizations of an underlying *allocation process* P .

If it is plausible to assume that individuals allocate themselves independently and that unit sizes are not fixed, then the process will be governed by the conditional probabilities

$$p_j^c = P(\text{unit of membership} = j|c), \quad j = 1, \dots, k, \quad c = 0,1 \quad (1)$$

that an individual i will belong to the unit j , given his/her status c .

Social scientists are usually interested in making inferences on a particular function of these probabilities; this function, commonly called “segregation index”, should express the degree of segregation that characterize the process P .

There is *systematic segregation* when there is at least one spatial unit where individuals of the two groups have a different probability to allocate themselves, i.e.:

$$\exists j: p_j^1 \neq p_j^0.$$

Among the many segregation indexes proposed, the most popular is the dissimilarity index

$$D = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^k |p_j^1 - p_j^0|. \quad (2)$$

Dissimilarity measures the percentage of a group’s population that would have to change residence for each neighborhood or area to have the same percentage of that group as the metropolitan area overall. The index ranges from 0 (absence of systematic segregation) to 1 (complete systematic segregation) and $D=0$ if, and only if

$$p_j^1 = p_j^0 \quad \forall j.$$

However, in real life application we only know the crude counterpart of D

$$\hat{D} = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^k \left| \frac{N_j^1}{n^1} - \frac{N_j^0}{n^0} \right| = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^k |\hat{p}_j^1 - \hat{p}_j^0| \quad (3)$$

where \hat{p}_j^c is the plug-in estimator of p_j^c . This is because the observed settlement pattern is only one of the numerous possible patterns arising from P , each of them with probability given by the product of two independent multinomial distributions, one for $c=0$ and one for $c=1$ (see Allen *et al.*, 2009):

$$P(n_1^c, \dots, n_k^c | p_1^c, \dots, p_k^c, n^c) = \prod_{j=1}^k \prod_{c=0}^1 n^c! \frac{(p_j^c)^{n_j^c}}{n_j^c!}. \quad (1)$$

In this view, the observed dissimilarity \hat{D} is merely an estimator of a true but unknown level of dissimilarity in the population D . Therefore, it should be clear why this randomness also holds even if the index is computed on a full-count census data (Altavilla, Mazza, Punzo, 2012).

3. Bias of of the dissimilarity index

We mentioned earlier that the value of the dissimilarity index \hat{D} computed over the data observed is an estimator of the unknown systematic segregation D , so we can define its bias as

$$Bias(\hat{D}) = E(\hat{D}) - D. \quad (1)$$

The expectation in (5) can be explicitated as follows:

$$E(\hat{D}) = \frac{1}{2} \sum_{(n_1^0, \dots, n_k^0) : n^0} \sum_{(n_1^1, \dots, n_k^1) : n^1} \left[\left(\sum_{j=1}^k \left| \frac{n_j^1}{n^1} - \frac{n_j^0}{n^0} \right| \right) \prod_{j=1}^k \prod_{c=0}^1 n^c! \frac{(p_j^c)^{n_j^c}}{n_j^c!} \right] \quad (2)$$

where the first two summations run across all possible patterns n_1^c, \dots, n_k^c satisfying the constraint $\sum_j n_j^c = n^c$.

It is important to note that $Bias(\hat{D})$ tends to be positive, that is, \hat{D} tends to overestimate the systematic segregation D . This is due to the fact that the index is based on absolute values; an intuitive explanation is that if, for instance, systematic segregation were 0, any sampling variation would result in an upward bias increase.

The problem of the index bias has received regular attention for over forty years; an early discussion is in Taeuber and Taeuber (1965), later Cortese et al (1976) and Winship (1977) addressed the issue.

Carrington and Troske (1997), Ransom (2000) and Allen et al. (2009) proved, using simulations, the nonnegativity of the bias, and it has been shown how it increases when dealing with small unit sizes, a small minority proportion, and a low level of segregation. Figure 1 shows the behaviour of the bias as a function of minority proportion p , average size of spatial units $E(n_i)$, and systemic dissimilarity D .

Eventually, a mathematical proof of the nonnegativity of the bias was provided in Mazza and Punzo (2015).

4. Current practices for dealing with the index bias

Most researchers are aware that the index bias can have substantial impacts on results. However, because direct solutions to this problem have not been available, scholars most often rely on practices that Fosset (2017) defined as informal “rules of thumb”, such as:

- restricting segregation studies to comparisons involving large and relatively balanced population groups;
- use larger spatial units such as census tracts;
- assess segregation using full count data;
- weight cases differentially, lowering cases presumed to be distorted by bias, when assessing variation in segregation over time or across groupings of cases.

Fosset (2017) argued that even if these practices for dealing with the bias did work, they still would have the undesirable consequence of restricting the scope of segregation studies. Furthermore, they preclude analyses at finer spatial scales, or involving populations small in absolute size. For instance, due to the concerns about index bias, studies assessing segregation at smaller spatial scales, once common, are currently very rare in literature.

More rigorous techniques for assessing the potential bias do have been proposed in literature. Analytic formulas have been proposed by Winship (1977), whereas Carrington and Troske (1997), Allen *et al.* (2009), and Mazza and Punzo (2015) proposed bootstrap-based methods. However, eliminating problematic cases, even if in a more formal way, would still narrow the scope of segregation studies.

5. Bias correction

If unbiased index scores were available, there would not be any need to exclude cases due to concerns about bias. Therefore, in time, several solutions for dealing directly with the index bias have been proposed, among others by Cortese et al. (1976), Winship (1977), Carrington and Troske (1997), Allen et al. (2009), and Mazza and Punzo (2015).

The bias reduction methods proposed are based on adjusting the index scores downward, in order to eliminate the effect of upward bias due to random allocation. These methods are based on the estimation of the expectation in (5), which requires the sampling distribution of D . Note that, as shown in Altavilla et al. (2009), being the bias a function of the systemic level of segregation, these corrections are only able to reduce the bias but not to eliminate it.

Mazza and Punzo (2015) showed that previous bootstrap-based bias correction could be obtained analytically, so without resorting to time-consuming resampling techniques. Mazza and Punzo also propose a new estimator; its rationale consists in choosing a value \tilde{D} that minimizes

$$E(\hat{D} | \tilde{p}_1^0, \dots, \tilde{p}_k^0, \tilde{p}_1^1, \dots, \tilde{p}_k^1, n^0, n^1) - \tilde{D} \quad (2)$$

with $\tilde{D} = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^k |\tilde{p}_j^1 - \tilde{p}_j^0|$.

Obviously, there may be different criteria for choosing \tilde{D} ; the authors chose to constrain the differences $|\tilde{p}_j^0 - \tilde{p}_j^1|$ to a flattened variant of their observed counterpart. Flattening is obtained by spreading the difference $\Delta = \hat{D} - \tilde{D} \geq 0$, among the k differences $|\tilde{p}_j^0 - \tilde{p}_j^1|$, proportionally to the residuals $\hat{d}_j = |\hat{p}_j^0 - \hat{p}_j^1|$. An optimization procedure, which adopts a combination of golden section search and successive parabolic interpolation, is described in Mazza and Punzo (2015).

In Altavilla, Mazza and Punzo (2014), following a multinomial framework, the performance of four bias reduction techniques, based on bootstrap, grouped jackknife, double bootstrap and the procedure of Mazza and Punzo (2015) have been compared using Monte Carlo simulations. The procedure of Mazza and Punzo performed better than its competitors did, although for reliable estimations, minority proportion and unit sizes did not have to be both very small.

Most of the methods proposed do this using computation-intensive techniques. Fosset (2017) observed that these options introduce complexity and substantial computational burdens and so are unlikely to be widely adopted by researchers. This is indeed true; especially the lack of user-friendly computer programs has strongly affected a wider adoption of these proposals.

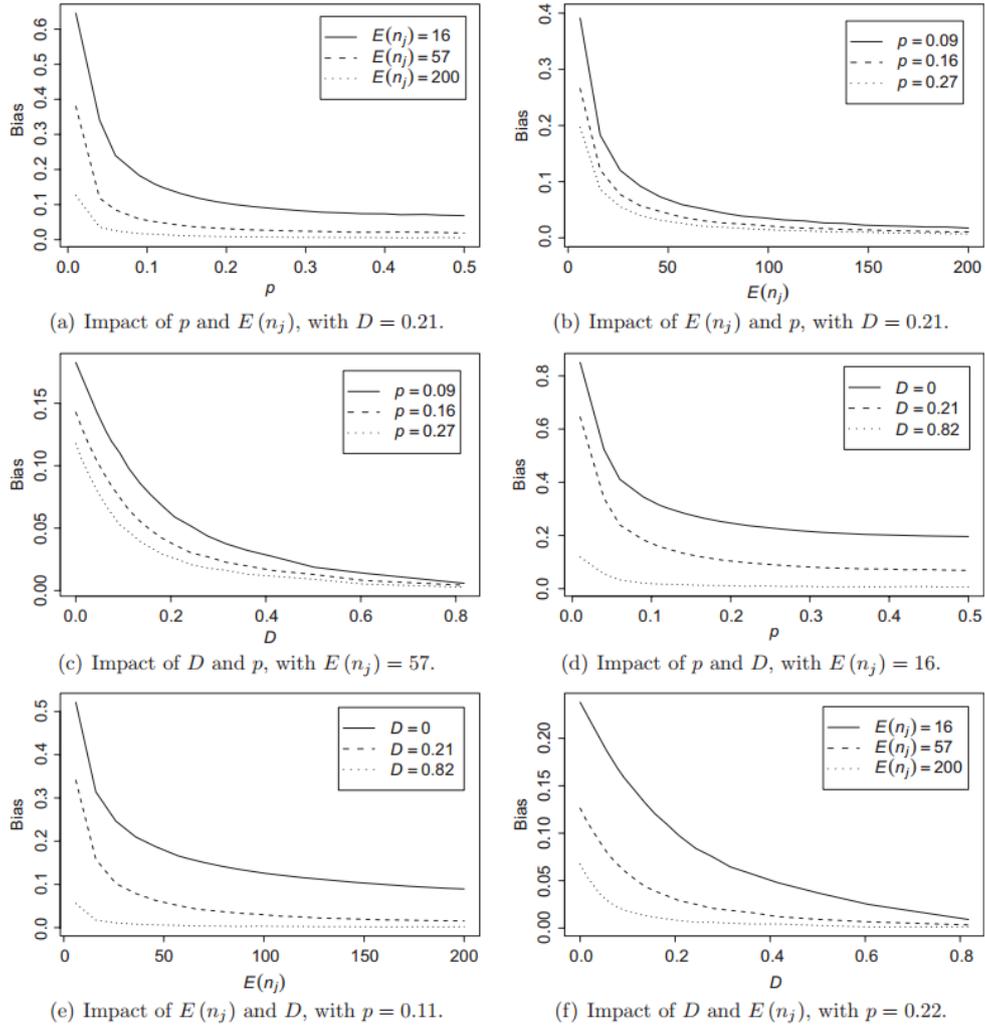
6. Conclusions

There is a widespread awareness that the index of dissimilarity, as much as other indices based on the segregation curve, are inherently subject to an upward bias. The index bias may not be relevant when the sets concerned are large, but if the area population is small or the minority proportion is very low, the index can be highly misleading.

Common strategies used in literature to deal with the index bias rely on the use of informal rules of thumb, which at least have the side effect of restricting the scope of segregation studies.

In time, solutions for dealing directly with the index bias have been proposed. They are based on adjusting the index scores downward, and require the computation of the sampling distribution of the index. Most of the methods proposed use computation-intensive techniques that have the drawback of introducing complexity and substantial computational burdens. The lack of user-friendly computer programs implementing these methods has strongly affected their wider adoption.

Appendix

Figure 1 – Bias of the index of dissimilarity as a function of p , $E(n_j)$, and D .

Results are obtained by Monte Carlo simulations using the parabolic segregation curves of Duncan and Duncan (1955) to generate the conditional probabilities (Mazza and Punzo, 2015)

References

- ALLEN R., BURGESS S. and WINDMEIJER F., 2009. *More Reliable Inference for Segregation Indices*. The Centre for Market and Public Organisation, University of Bristol.
- ALTAVILLA A.M., MAZZA A., PUNZO A., 2012. On the upward bias of the dissimilarity index. *Rivista Italiana di Economia, Demografia e Statistica*, Vol. LXVI, No. 1, pp. 15-20.
- BELL W., 1954. A Probability Model for the Measurement of Ecological Segregation, *Social Forces*, Vol. 43, pp. 357– 64.
- CARRINGTON W. J., TROSKE, K. R., 1997. On measuring segregation in samples with small units, *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 15, No. 4, pp. 402-409.
- CORTESE C., FALK R., COHEN J., 1976. Further Considerations on the Methodological Analysis of Segregation Indices, *American Sociological Review*, Vol. 41, pp.630-37
- COWGILL D., COWGILL M., 1951. An Index of Segregation Based on Block Statistics, *American Sociological Review*, Vol.16, pp. 825-831
- DUNCAN D., DUNCAN B., 1955. A methodological analysis of segregation indexes, *American Sociological Review*, Vol. 20, No. 2, pp. 210-217.
- FOSSETT M., 2017. Index Bias and Current Practices. In: *New Methods for Measuring and Analyzing Segregation. The Springer Series on Demographic Methods and Population Analysis*, Vol. 42, Cham:Springer.
- GINI C., 1912. Sulla misura della concentrazione e della variabilità dei caratteri, *Atti del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti*
- JAHN J., 1950. The measurement of ecological segregation: derivation of an index based on the criterion of reproducibility, *American Sociological Review*, Vol. 15 pp.100-104
- JAHN J., SCHMID C., SCHRAG C., 1947. The Measurement of Ecological Segregation, *American Sociological Review*, Vol. 12, pp.293-303
- MASSEY D. S., DENTON N. A., 1988. The dimensions of residential segregation, *Social forces*, Vol. 67, No. 2, pp.281-315.
- MAZZA A., PUNZO A., 2015. On the upward bias of the dissimilarity index and its corrections, *Sociological Methods and Research*, Vol. 44, pp. 80–107.
- Ransom M. R. 2000. Sampling Distributions of Segregation Indexes, *Sociological Methods & Research*, Vol. 28 pp. 454-475.
- TAEUBER, K. E., TAEUBER A. F., 1965. *Negroes in Cities: Residential Segregation and Neighborhood Change*. Chicago, IL: Aldine.
- VOAS D., WILLIAMSON P., 2000. The Scale of Dissimilarity: Concepts, Measurement and an Application to Socio-Economic Variation across England

- and Wales, *Transactions of the Institute of British Geographers*, Vol. 25, No. 4, pp. 465-481
- WILLIAMS J., 1948. Another Commentary on So-called Segregation Indices, *American Sociological Review*, Vol. 13, pp. 298-303.
- WINSHIP C., 1977. A re-evaluation of indices of residential segregation, *Social Forces*, Vol. 55, pp. 1058-1066.
- WRIGHT J., 1937. Some measures of distribution, *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 27, pp. 177-211

SUMMARY

Dealing with the bias of the dissimilarity index of segregation

The dissimilarity index is widely used to evaluate the extent of segregation in the allocation of a minority group in two or more spatial units. There is a widespread awareness that due to its sensitivity to random allocation, it is inherently subject to an upward bias. This bias may be irrelevant when the sets concerned are large, but if the area population is small or the minority proportion is very low, the index can be highly misleading.

Common strategies used in literature to deal with the index bias rely on the use of informal rules of thumb, which at least have the side effect of restricting the scope of segregation studies.

In time, solutions for dealing directly with the index bias have been proposed. These solutions are based on adjusting the index scores downward, and require the computation of the sampling distribution of the index. Most of the methods proposed use computation-intensive techniques that have the drawback of introducing complexity and substantial computational burdens. The lack of user-friendly computer programs implementing these methods has strongly affected their wider adoption.

TOURISM MOBILITY IN TIME AND SEASONALITY IN TOURISM¹

Antonio Fernández-Morales

1. Introduction

Tourism is nowadays viewed as the movement of people in time and space (De Cantis *et al.*, 2013). From this point of view, a convenient approach to study tourist flows is based on the analysis of tourism mobility. Within a spatial perspective, which is the most commonly used in the field, tourism mobility in space still raises several statistical and methodological challenges; e.g., the estimation of movements and distances travelled at destinations, or the relative importance of multi-destination trips (McKercher and Zoltan, 2014; Ferrante *et al.*, 2017, De Cantis, 2013). Nonetheless, the temporal dimension also has a significant role in the investigation of tourism mobility.

The main feature related to tourism mobility in time is undoubtedly seasonal variation. Although it is present in many population movements (Charles-Edwards and Bell, 2015), it is in the tourism related trips where it has received the greatest academic interest.

The main body of this literature is focused on the seasonality of tourist arrivals, its impacts, and the different policies to tackle this phenomenon (Coshall *et al.* 2015), mainly because tourism seasonality at destinations is often seen as a problem with negative effects on employment, economic turnover, and social and natural environment (Fernández-Morales *et al.*, 2016).

In this paper, however, in order to highlight population mobility from origin, the analysis focused on a population's seasonal distribution of tourism movement, which in our case is Spain. Thus, we investigated the temporal distribution of trips for the resident population, distinguishing (i) by travel purpose (leisure, visit friends and relatives, business, and other purposes) and (ii) by destination (national or international).

This paper is structured as follows: in section 2 some issues on tourism seasonality and mobility in time are discussed. The method used to measure tourism seasonality is described in section 3. The main results on the seasonality

¹ Invited paper to the 54th SIDES Scientific Meeting – Catania 2017.

analysis of the tourism mobility in Spain are in section 4 and; finally, the conclusions are stated in section 5.

2. Tourism mobility and seasonality in tourism

Tourism mobility, as a social phenomenon, may be studied as a process that affects a population in a geographical area, such as a country or a region. Although these population movements have an origin and a destination, in this work we were interested in the origin side of the trips.

Under this approach, authors like McCabe *et al.* (2011) have studied the population that does not participate in tourism mobility. Other researchers have been interested in the frequency of tourism activities of a population, and distance-related indicators for trips (Charles-Edwards and Bell, 2015). In addition, tourism movements show unequal monthly distributions throughout the year, being this the main concern of this work.

Seasonality is usually defined as the tendency of tourist flows to concentrate in relatively short periods of the year (Allcock, 1994). Moreover, it is often viewed as an intrinsic feature of the tourism industry (Baum and Lundtorp, 2001) with several negative effects on destinations, e.g., inefficient use of resources and facilities (Manning and Powers, 1984), or variability in income and employment (Jang, 2004; Ashworth and Thomas, 1999).

There are a wide range of studies analysing the causes of tourism seasonality. Baron (1975) makes a distinction between natural (mainly weather) and institutional factors (cultural and social). Most of the subsequent works have either followed or delved into some elements of this categorisation (Allcock, 1994; Baum and Hagen, 1999; Butler and Mao, 1997; Commons and Page, 2001; Connell *et al.*, 2015; Goulding, Baum and Morrison, 2004; Higham and Hinch, 2002). For instance, Koenig-Lewis and Bischoff (2005) have highlighted the role of school and work calendars as the main drivers within the institutional factors.

Moreover, seasonal variations in tourism demand have also been studied from diverse perspectives, mostly in economic terms or focusing on particular destinations (Fernández-Morales *et al.*, 2016). Besides, the most common approach to analyse tourism seasonality relies on the estimation of tourism demand by looking at tourist flows received in a destination, usually measured by the number of persons received or the number of nights spent at a particular destination.

In contrast, the approach followed in this work is based on the mobility of the resident population, and thus, tourist flows are studied by their origin. Accordingly, the main variable used is the number of trips undertaken by residents; hence, the monthly distribution throughout the year of this variable is the main characteristic of interest for the study of seasonality.

Despite the fact that the movements of the population of origin have been studied less from this perspective, impacts are also experienced at tourist-origins. Some examples of these effects are seasonal reductions in business turnover (Charles-Edwards and Bell, 2015) and traffic congestion in big cities (Memmott and Young, 2008).

3. Measuring tourism seasonality

There are several methods for measuring the seasonal concentration of tourism demand, which have been reviewed by Lundtorp (2001) and Koenig and Bischoff (2005), who outline the most commonly used methods of analysis. De Cantis *et al.* (2011), in a comprehensive study, considered the main approaches to measure tourism seasonality, including an analysis of the main seasonality measures used in the literature (seasonal ratio, seasonal index, seasonal range, seasonal peak, Coefficient of Variation and Gini and Theil indexes). They also distinguished between different facets of seasonality such as pattern and amplitude, which require specific measures. More recently, Duro (2016) used several measures of seasonal concentration (Gini and Theil indexes and the Coefficient of Variation), and Lo Magno *et al.* (2017) proposed a new seasonality index based on a transportation cost approach.

The method used in this work is comprised of three steps, which are focused, respectively, on (i) the seasonal pattern, (ii) the level of seasonal concentration, and (iii) the seasonal variation.

The most common method used to measure tourism seasonality is based on the estimation of seasonal factors to obtain a profile, often monthly, of the seasonal pattern that the analysed variables exhibit (López Bonilla *et al.*, 2006, Cisneros-Martinez and Fernandez-Morales, 2015). This is the first step as it allows for a descriptive analysis of the distribution throughout the year of the variables, and reveals the seasons and their durations. There are several techniques to estimate the seasonal factors, but in this work the multiplicative decomposition has been used for its simplicity (Cuccia and Rizzo, 2011). According to this technique, for each series analysed, a set of 12 seasonal factors, F_i , $i=1, \dots, 12$, are obtained, indicating the seasonal effect corresponding to month i .

However, additional measures are needed, in particular, some synthetic indicator of the degree of seasonal concentration for every year, as is noted by Fernandez-Morales (2003), Fernández-Morales and Mayorga-Toledano, 2008; Lundtorp (2001), Rosselló Nadal *et al.* (2004) or De Cantis *et al.* (2011). Thus, the second step is dedicated to analysing the degree of seasonal concentration. For the purpose of this work the Gini concentration index is used as a measure of annual seasonal concentration. Although there are several alternative measures

available, like the Theil index or the coefficient of variation, the Gini concentration index has some useful properties, for instance, it takes into account the skewness of the distribution, it satisfies the Pigou Dalton condition, allows for the decomposition by sources that makes possible the calculation of relative marginal effects (Cisneros-Martínez and Fernández-Morales, 2015).

The calculation of the Gini concentration index was performed using the covariance approach, which is the most convenient for the decomposition by sources (Yitzhaki and Schechtman, 2013), and was later applied. Thus, the annual Gini concentration index of a variable X , that in our case takes 12 data series, one for each month, is

$$G_X = \frac{2Cov(X, F(X))}{\mu_X} \quad (1)$$

Where $F(X)$ and μ_X stand for the empirical distribution function and the mean of X , respectively.

G_X is bounded in the interval $(0, 11/12)$ for a set of 12 monthly data. The greater the value of G_X , the higher the degree of seasonal concentration; G_X values closer to 0 are associated with less uneven monthly distributions. The extreme case of $G_X=0$ indicates a perfectly proportional distribution of X within months.

In addition, analysing the degree of tourism seasonal concentration often requires a decomposition by segments, like in our case where the number of trips can be decomposed by destination and by purpose. This decomposition of the Gini index is known in the field of economic inequality as the decomposition by income sources (Giorgi, 2011), and it is also being used to study the tourism demand seasonality decomposition across segments (Fernández-Morales and Mayorga-Toledano, 2008; Halpern, 2011; Cisneros-Martínez and Fernández-Morales, 2015; Duro, 2016; Cisneros-Martínez *et al.*, 2017).

The Gini index of X , which is the sum of K variables X_k , $k=1, 2, \dots, K$, with respective means $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_K$, ($X=X_1 + X_2 + \dots + X_K$) can be decomposed as (Yitzhaki and Schechtman, 2013):

$$G_X = \sum_{k=1}^K \frac{\mu_k}{\mu_X} \Gamma_{X_k X} G_k \quad (2)$$

Therefore, the contribution of each segment X_k to the total Gini concentration index, G_X , is the product of three components: (i) its share ($S_k = \mu_k/\mu_X$), (ii) its Gini concentration index, G_{X_k} , and (iii) its Gini correlation coefficient with X , $\Gamma_{X_k X}$. The product of the second and third components is often called concentration ratio, $C_k = G_X \Gamma_{X_k X}$. This result, which was first proposed by Lerman and Yitzhaki (1984), uses the Gini correlation coefficient between X_k and X :

$$\Gamma_{X_k X} = \frac{Cov(X_k, F(X))}{Cov(X_k, F(X_k))} \quad (3)$$

The Gini correlation coefficient between X_k and X is a measure of association that takes into account values and ranks, and it is bounded in the interval (-1,1) (Yitzhaki and Schechtman, 2013). Due to the fact that $\Gamma_{X_k X}$ can be negative, the overall Gini concentration index, G_X , may be lower than the corresponding Gini indexes of the segments X_k . This case is found when some segments are concentrated in different seasons, generating a compensation effect that results in an overall less seasonally concentrated distribution.

Using (2), the calculation of marginal effects of changes in each segment k over G_X is straightforward, and divides the partial derivative of G_X with respect to a small percentage change in segment k (proportionally distributed) by G_X : (Lerman and Yitzhaki, 1985):

$$rme_k = \frac{S_k \Gamma_{X_k X} G_k}{G_X} - S_k \quad (4)$$

This approach is very useful in order to assess the potential effects of promoting particular segments over the general level of seasonal concentration, especially for those ones with negative rme_k , which contribute to reduce seasonal concentration. In addition, the sum of rme_k over k equals 0.

To get a more in depth insight into the change observed in the Gini index in the period studied, the decomposition by Podder and Chatterjee (2002) was used in this work. The difference between the final ($t=T$) and initial ($t=0$) Gini indexes, $\Delta G = G_X(T) - G_X(0)$, can be approximated by:

$$\Delta G \simeq \sum_{k=1}^K C_k \Delta S_k + \sum_{k=1}^K S_k \Delta C_k \quad (5)$$

Where $\Delta S_k = S_k(T) - S_k(0)$ and $\Delta C_k = C_k(T) - C_k(0)$. Thus, the observed change in the overall Gini index is the result of combining two effects: a share effect and a concentration effect. The former is due to changes in the relative importance of each segment k (ΔS_k), while the latter is the consequence of changes in their levels of concentration (ΔC_k), measured by the concentration index C_k . The weights used to calculate both effects are those proposed by Podder and Chatterjee (2002): $C_k = (C_k(0) + C_k(T))/2$ and $S_k = (S_k(0) + S_k(T))/2$.

Finally, to get an indicator of changes in the relative monthly positions, the symmetric Gini correlation coefficient is calculated for the initial and final

distributions. The symmetric Gini correlation coefficient between two variables X_1 and X_2 is defined as (Yitzhaki and Schechtman, 2013):

$$S_{X_1X_2} = \frac{G_{X_1}(1 - \Gamma_{X_1X_2}) + G_{X_2}(1 - \Gamma_{X_2X_1})}{G_{X_1} + G_{X_2}} \quad (6)$$

This symmetric correlation coefficient is based on the association between values and ranking positions of X_1 and X_2 . Therefore, it has been used as a mobility measure in the field of income distribution (Fisher and Johnson, 2006; Wodon and Yitzhaki, 2003). In our case, when applied to the normalized initial and final monthly distributions, it provides an indication of the changes in the months' relative positions in the seasonal profiles. The range of this coefficient is $(0,2)$. The minimum is reached when $\Gamma_{X_1X_2}$ and $\Gamma_{X_2X_1}$ are 1, which occurs when the relative rankings are the same in both variables. On the contrary, the maximum value, 2, is associated to a complete reversal of rankings.

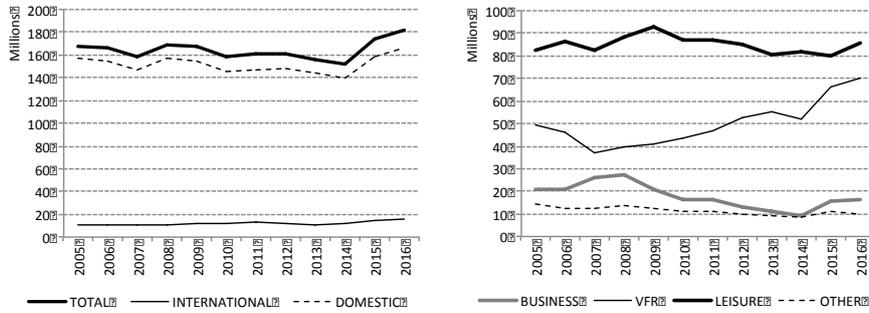
4. Seasonality of tourism mobility in Spain

In this section, the seasonality of tourism mobility in Spain is investigated by means of the methodology proposed in the previous section. As we are interested in the mobility of Spanish residents from a trip-origin viewpoint, the data analysed came from the Familiar Surveys. These surveys were conducted by the *Instituto de Estudios Turísticos* (IET) up to January 2015 and were continued by the *Instituto Nacional de Estadística* (INE) since then. The survey covers Spain's national territory and provides monthly estimations of the number of tourism trips taken by Spanish residents.

The Spanish population tourism mobility, in general terms, has shown in the last years a decreasing trend as a consequence of the financial crisis. This trend is depicted in figure 1, which shows the number of trips taken by Spanish residents for the period 2005-2016. Nonetheless, since 2014 one can observe a change in that trend, a notable increase in the total number of trips, which may be a reflection of the economic improvements of the last two years.

However, trips with an international destination, being proportionally less important (with shares below 10%) than domestic ones, exhibit a different behaviour, with a general observed increasing trend along the whole period. In addition, when one distinguishes by trip purpose, there are also remarkable differences. Leisure and business trips are the ones with trends closer to the general one, while visits to friends and relatives (VFR trips) increase practically throughout the whole period.

Figure 1 – Number of trips of residents by destination and purpose



These annual figures of the total number of trips reveal that there are remarkable differences between segments by destination and purpose which should also be considered in the seasonality analysis of this phenomenon.

As our interest was the monthly distribution of the tourism mobility in the Spanish population, estimating seasonal patterns with monthly data was the first step to obtain a picture of the population’s tourism distribution throughout the year. The seasonal patterns of trips taken by Spanish residents were analysed by estimating seasonal factors in the monthly series for the observed period, which are represented in Figure 2. The seasonal pattern for total trips showed a concentrated distribution in the summer months, especially in August. This pattern was characterised by two summer months: July and August had seasonal factors greater than one. April, May, June and September had factors close to one; the remaining months seasonal factors were below one.

Figure 2 – Seasonal factors by destination and purpose



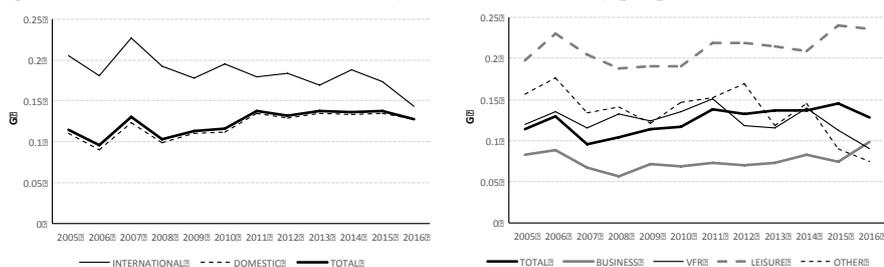
When one differentiates by destination, the seasonal profile of international trips is very similar but with a higher concentration in the summer months. Whereas, domestic trips practically have the same total number of trips (due to its high share).

Regarding the seasonal profiles of trip purpose, there were two well-differentiated patterns. The first one is analogous to the general seasonal profile, i.e., it is highly concentrated in the summer, and was exhibited by leisure and VFR trips. Yet, between these two trip purposes there are also some differences; leisure trips showed a higher number of trips in August than VFR ones, which also presented high seasonal factors in December and January (the seasonal factors for leisure trips in December and January were the lowest within all type of purposes).

The second pattern, observed in Business and other trips, were characterised by the low seasonal factors during the summer (July and August) and winter months (December and January). In addition, the seasonal factors were relatively close to one in the remaining months, with a slight predominance of May and June in Business trips and April and May in other trips.

We were also interested in an annual measure of seasonal concentration. For this purpose, as mentioned above, the Gini concentration index was estimated for every year in the observed period. The degree of seasonal concentration showed an increasing trend in the last decade for the total trips (the evolution of the Gini index is represented in figure 3), revealing a more concentrated monthly distribution at the end of the period. However, by distinguishing by trip destination we found that the Gini index of international trips exhibited a decreasing trend, getting closer to the degree of concentration of domestic trips, although it was still higher at the end of the observed period.

Figure 3 – Gini concentration index by destination and by purpose



Travel purpose is another relevant factor that generates different degrees of seasonal concentration. Leisure trips are those with the most concentrated distribution throughout the year and, in addition, the evolution of the Gini concentration index of this type of travels observed has been increasing since 2008

(Figure 3 also shows the evolution of Gini index by purpose). On the contrary, business related trips showed the smallest Gini indexes in practically all the years observed, according to monthly distributions, with less variation than the rest of trips. Finally, the amount of seasonal concentration for VFR and other trips is closer to that of total trips, with a slight decrease in the last two years.

The importance of domestic travels among the resident population, with shares above 90%, is the main reason that the total Gini index is so similar to the one corresponding to domestic trips (Table 1). Moreover, international trips, which have higher Gini indexes, contribute to the index total increase but with a limited effect due to their small shares and to their relatively high Gini correlations with total trips (above 0.8).

The decomposition by travel purpose provides some additional features of interest (Table 2). Firstly, leisure travels are the main contributors to the total annual seasonal concentration during the whole observed period. Aside from the highest Gini indexes, these trips account for the highest shares and thus the highest Gini correlations. Business-related and other purpose trips, on the contrary, exhibit negative Gini correlations. Therefore, both types of trips contribute to reducing the level of concentration as they tend to compensate the monthly distribution of leisure trips. Nevertheless, the importance of their effect is reduced as a consequence of relatively low shares (below 16% and 10%, respectively). On the other hand, VFR trips also contribute to reducing seasonal concentration since their correlations are below 0.81 and they also produce a compensation of leisure trips distributions along the year.

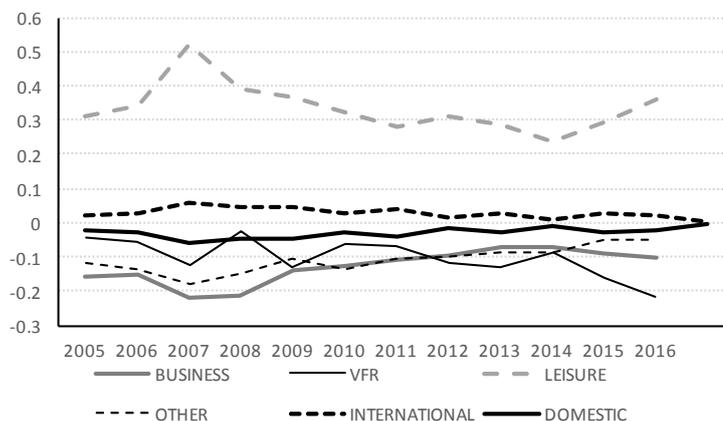
Relative marginal effects (*rme*) obtained from both Gini decompositions are represented in figure 4. During the whole observed period, leisure and international trips exhibited positive marginal relative effects, according to the decomposition results. Among the trips with negative relative marginal effects, it was striking to observe that during the first years studied, business and other trips were those with lower *rme*s, while in the last years, the *rme*s of VFR trips were smaller. This was partly due to an increase of VFR trips shares combined with a reduction in their Gini indexes at the end of the period observed.

Table 1 – Gini index decomposition by destination

	G			S		R	
	Total	Internat.	Domestic	Internat.	Domestic	Internat.	Domestic
2005	0.114	0.205	0.111	0.063	0.938	0.813	0.999
2006	0.096	0.181	0.090	0.071	0.929	0.950	1.000
2007	0.130	0.227	0.124	0.065	0.936	0.967	1.000
2008	0.104	0.193	0.099	0.067	0.934	0.889	0.998
2009	0.114	0.177	0.110	0.072	0.928	0.883	1.000
2010	0.117	0.195	0.112	0.078	0.922	0.921	0.996
2011	0.138	0.180	0.136	0.083	0.917	0.926	1.000
2012	0.132	0.183	0.129	0.077	0.923	0.952	1.000
2013	0.137	0.170	0.136	0.072	0.928	0.918	1.000
2014	0.137	0.188	0.133	0.078	0.922	0.970	1.000
2015	0.137	0.174	0.135	0.086	0.914	0.966	1.000
2016	0.128	0.143	0.127	0.087	0.914	0.948	1.000

Table 2 – Gini index decomposition by purpose

	G				S				R			
	Bus.	VFR	Leis.	Oth.	Bus.	VFR	Leis.	Oth.	Bus.	VFR	Leis.	Oth.
2005	0.08	0.12	0.20	0.16	0.12	0.30	0.49	0.09	-0.33	0.81	0.94	-0.24
2006	0.09	0.14	0.23	0.18	0.13	0.28	0.52	0.07	-0.27	0.77	0.93	-0.60
2007	0.07	0.12	0.20	0.13	0.16	0.23	0.52	0.08	-0.50	0.40	0.93	-0.89
2008	0.06	0.13	0.19	0.14	0.16	0.23	0.52	0.08	-0.58	0.70	0.96	-0.61
2009	0.07	0.12	0.19	0.12	0.12	0.25	0.56	0.07	-0.18	0.45	0.99	-0.40
2010	0.07	0.14	0.19	0.15	0.10	0.27	0.55	0.07	-0.39	0.67	0.97	-0.71
2011	0.07	0.15	0.22	0.15	0.10	0.29	0.54	0.07	-0.16	0.71	0.96	-0.49
2012	0.07	0.12	0.22	0.17	0.08	0.33	0.53	0.06	-0.29	0.71	0.96	-0.44
2013	0.07	0.12	0.21	0.12	0.07	0.35	0.52	0.06	0.06	0.75	0.99	-0.55
2014	0.08	0.14	0.21	0.15	0.06	0.34	0.54	0.06	-0.23	0.74	0.95	-0.49
2015	0.07	0.11	0.24	0.09	0.09	0.38	0.46	0.07	-0.21	0.76	0.99	0.45
2016	0.10	0.09	0.24	0.07	0.09	0.39	0.47	0.05	-0.19	0.63	0.96	0.48

Figure 4 – Gini Relative marginal effects

The observed trend in the Gini index of tourism mobility for Spanish residents, as it is mentioned above, consists of an increase in the total seasonal concentration for the observed period. The change in the Gini index from 2005 to 2016, which accounts for 0.015, can be decomposed into concentration and share effects (Table 3), using the decomposition of Podder and Chatterjee (2002). This approach allows one to get a deeper insight into the contributions of each segment from a temporal point of view.

With respect to trip destinations, the highest component was the concentration effect of domestic trips; they showed an increase in the Gini indexes that resulted in a concentration effect. However, this segment has a slight negative share effect due to a decrease in its share throughout the period. On the contrary, international trips had opposite indicators. The concentration effect was negative, as a consequence of the decrease in the Gini index of the international segment. Nevertheless, the increasing importance of international trips, which are more seasonally concentrated than domestic ones, generates a positive share effect.

When one distinguishes by trip purpose, leisure trips generated the highest positive component: their concentration effect. This effect is caused by a considerable increase in the Gini concentration index for this segment, which is also the most numerous with shares above 45%. Yet, a decrease in the leisure shares was responsible for the negative share effect. In contrast, VFR trips showed the opposite behaviour. While the Gini index for VFR trips decreased from 2005 to 2016, generating a negative concentration effect, this increase in their shares caused a positive share effect, being the second effect in order of magnitude in this decomposition. The concentration and share effects of business trips were small but positive due to a slight increase in their Gini indexes and a decrease in their shares.

Therefore, from a temporal viewpoint, the change of the degree of seasonal concentration of residents' trips is the result of the combination of several different effects that vary in magnitude and/or sign. The most important ones in the observed period that contributed positively to the increase in the total Gini index were the concentration effects of leisure and domestic trips (caused by an increase in their respective Gini indexes) and the share effects of international and VFR trips (caused by an increase in their respective shares). On the contrary, the higher effects with negative indicators were the concentration effect of VFR trips and the share effects of leisure and domestic trips. However, the former were greater than the latter, resulting in an increase in the overall degree of seasonal concentration.

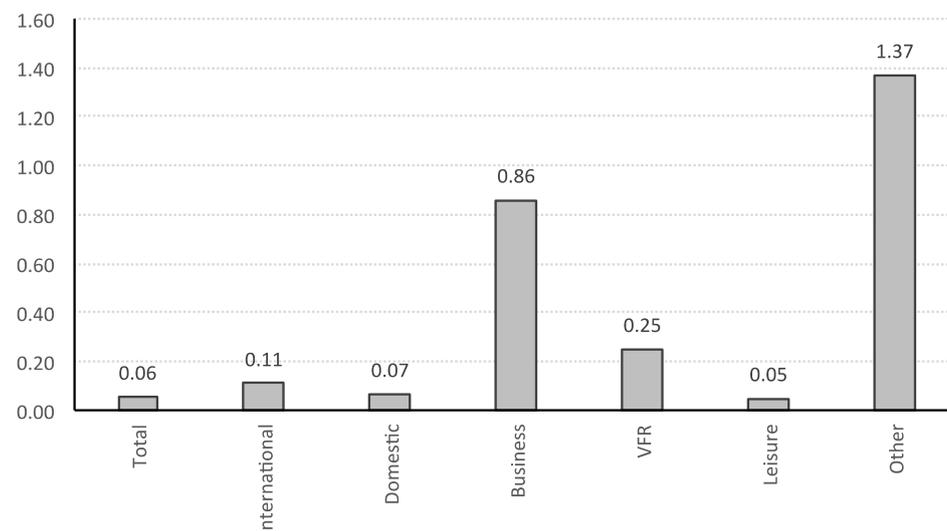
Table 3 – *Decomposition of Gini index change (2005-2016) by destination and purpose*

	Concentration effect	Share effect
International	-0.002	0.004
Domestic	0.015	-0.003
Business	0.001	0.001
VFR	-0.014	0.007
Leisure	0.018	-0.004
Other	0.005	0.000

In order to have an additional measure that took into account the variation in monthly rankings within each monthly distribution, the symmetric Gini correlation index, between the observed distributions in 2005 and 2016, has been calculated (Figure 5). This index for the total trips equals 0.06. This low value reveals a very stable distribution with few changes between 2005 and 2016.

The low variation level within months is also observed when the distributions of domestic and international trips between 2005 and 2016 are compared; the estimated indexes are 0.07 and 0.11, respectively. Therefore, the measurement of the seasonal concentration level for these distributions with the Gini index is barely affected by the change between the positions of the months.

In contrast, there are greater differences by segments when one distinguishes by travel purpose. VFR and leisure travels also show low indexes; this is an indication that their seasonal patterns have a considerable degree of stability. But, business and other trips show relatively higher mobility indexes within months. Thus, both monthly distributions –business and other– have not only experienced changes in the amount of seasonal concentration, but also in the monthly rankings within their respective distributions. With regards to the business trips, the distribution in 2016 was more concentrated during April-June and September-October, while March and November, notably reduced their shares since 2005 to 2016.

Figure 5 – Symmetric Gini correlation index (2005-2016)

5. Conclusions

Population mobility, especially when it concerns tourism flows, has a temporal dimension that deserves its own specific analysis. Although spatial mobility is of undoubted interest in tourism research, in time, the distribution of tourism flows will also need to be understood and measured. The field of seasonality analysis has been focused on tourist flows by destinations, but it is also worthwhile considering analysing the seasonal distributions of population trips by regional or national residents.

A very useful methodological approach for this purpose, which is applied in this study, consists of estimating seasonal factors to expound the seasonal distribution of trips during the year, and calculating Gini concentration indexes as annual measures of seasonal concentration. This approach allows one to calculate several additional measures that make it possible to get more thorough information on the contribution of different segments to the overall concentration each year, using the decomposition of Lerman and Yitzhaki (1985), in the whole observed period, using the decomposition of Podder and Chatterjee (2002), or using the symmetric Gini correlation to have an indicator of the seasonal variation of patterns.

By using the available data for Spain from 2005 to 2016, this methodology has yielded some interesting results. During the observed period, the number of trips showed a decreasing trend up to 2014, as a consequence of the economic crisis, which especially affected business and leisure trips.

Seasonal patterns—both in international and domestic trips—are generally concentrated in summer months. However, distinguishing by either trip purpose, business, and other trips showed a different pattern, i.e., less concentrated in summer. Regarding the level of annual seasonal concentration, there are important differences between domestic and international trips as the latter are more seasonally concentrated. These differences are also observed within the trip purpose segments. While leisure trips are those with the highest Gini concentration indexes (more seasonally concentrated), business trips show the lowest levels of concentration (VFR and other trips are in an intermediate position).

In addition, the approach followed in this work allows one to detect which segments contribute the most to seasonal concentration. By destination, international trips contribute to the increase of the Gini index but with a limited repercussion due to their small shares. On the other hand, by trip purpose, leisure trips are the main contributors to seasonal concentration, while business and other trips show a compensation effect by reducing seasonality.

From a temporal point of view, the level of seasonal concentration shows different trends by segments. International and VFR exhibit decreasing Gini indexes, while domestic and leisure trips have an increasing seasonal concentration. The overall trend is also increasing. The increase observed in the overall Gini index from 2005 to 2016 was the aggregate result of several factors across segments in which the most remarkable were the increase of the Gini indexes of domestic and leisure trips, and the share increase of international and VFR trips; all of them contributed to a higher level of seasonal concentration. Although some effects had the opposite sign, such as a decrease concentration in VFR trips and in the share effects of leisure and domestic trips, the combination of all the effects resulted in a higher seasonal concentration level.

Furthermore, the symmetric Gini correlation is a good complementary measure to know the pattern changes in a month's position, which is not accounted by the standard Gini concentration index. In this study, only business and other trips experienced remarkable variations in this respect.

Finally, the results obtained in this work reveal that the methodological approach followed can help study the tourism flows of a given population (a country or region), which is certainly not only of great interest for researchers but also for the public policy and management fields. However, a highly interesting future line of research would be to expand this methodology to combine the analysis of inflow and outflow of tourists.

References

- ALLCOCK, J. B. 1994. Seasonality. In S. F. Witt, and L. Moutinho (Eds.), *Tourism marketing and management handbook*, Cambridge: Prentice Hall, pp. 86-92.
- ASHWORTH, J., THOMAS, B. 1999. Patterns of seasonality in employment in tourism in the UK. *Applied Economics Letters*, Vol. 6, No. 11, pp. 735-739.
- BARON, R. R. 1975. *Seasonality in tourism: A guide to the analysis of seasonality and trends for policy making*. London: Economics Intelligence Unit.
- BAUM, T., HAGEN, L. 1999. Responses to seasonality: the experiences of peripheral destinations, *International Journal of Tourism Research*, Vol. 1, No. 5, pp. 299-312.
- BAUM, T., LUNDTORP, S. 2001. *Seasonality in tourism*. Oxford: Pergamon Elsevier.
- BUTLER, R. W., MAO, B. 1997. Seasonality in tourism: problems and measurement. In P. E. MURPHY (Ed.) *Quality management in urban tourism*, Chichester: Wiley, pp. 9-23.
- CHARLES-EDWARDS E., BELL, M. 2015. Seasonal flux in Australia's population Geography: linking space and time, *Population, Space and Place*, Vol. 21, pp.103-123.
- CISNEROS-MARTÍNEZ, J.D., FERNÁNDEZ-MORALES, A. 2015. Cultural tourism as tourist segment for reducing seasonality in a coastal area: the case study of Andalusia, *Current Issues in Tourism*, Vol. 18, No. 8, pp. 765-784.
- CISNEROS-MARTÍNEZ, J. D., McCABE, S., FERNÁNDEZ-MORALES, A. 2017. The contribution of social tourism to sustainable tourism: a case study of seasonally adjusted programmes in Spain, *Journal of Sustainable Tourism*, In press, pp. 1-27.
- COMMONS, J., PAGE, S. 2001. Managing seasonality in peripheral tourism regions: the case of Northland, New Zealand. In BAUM, T., LUNDTORP, S. (Eds.) *Seasonality in tourism*, Oxford: Pergamon, Elsevier, pp. 153-172.
- CONNELL, J., PAGE, S. J., MEYER, D. 2015. Visitor attractions and events: responding to seasonality, *Tourism Management*, Vol. 46, No. 283-298.
- COSHALL, J., CHARLESWORTH, R., PAGE, S. J. 2015. Seasonality of overseas tourism demand in Scotland: a regional analysis, *Regional Studies*, Vol. 49, No. 10, pp. 1603-1620.
- CUCCIA, T. RIZZO, I. 2011. Tourism seasonality in cultural destinations: empirical evidence from Sicily, *Tourism Management*, Vol. 32, No. 3, pp. 589-595.
- DE CANTIS, S., FERRANTE, M., CALÒ, P. 2013. Analysing tourist mobility: current issues and future challenges. 1st Dubrovnik International Economic Meeting DIEM 2013 "Scientific Conference on Innovative Approaches to the Contemporary Economic Problems", Dubrovnik.
- DE CANTIS, S., FERRANTE, M., KAHANI, A., SHOVAL, N. 2016. Cruise passengers' behaviour at the destination: Investigation using GPS technology, *Tourism Management*, Vol. 52, pp. 133-150.
- DE CANTIS, S., FERRANTE, M., VACCINA, F. 2011. Seasonal pattern and amplitude - A logical framework to analyse seasonality in tourism: an application to bed occupancy in Sicilian hotels, *Tourism Economics*, Vo. 17, No. 3, pp. 655-675.
- DURO, J.A. 2016. Seasonality of hotel demand in the main Spanish provinces: Measurements and decomposition exercises, *Tourism Management*, Vol. 52, pp. 52-63

- FERNÁNDEZ-MORALES, A. 2003. Decomposing seasonal concentration, *Annals of Tourism Research*, Vol. 30, No. 4, pp. 942-956.
- FERNÁNDEZ-MORALES, A., CISNEROS-MARTINEZ, J.D., McCABE, S. 2016. Seasonal concentration of tourism demand: Decomposition analysis and marketing implications, *Tourism Management*, Vol. 56, pp. 172-190.
- FERNÁNDEZ-MORALES, A., MAYORGA-TOLEDANO, M. C. 2008. Seasonal concentration of the hotel demand in Costa del Sol: a decomposition by nationalities, *Tourism Management*, Vol. 29, No. 5, pp. 940-949.
- FERRANTE, M., ABBRUZZO, A., DE CANTIS, S. 2017. Graphical models for estimating network determinants of multi-destination trips in Sicilia, *Tourism Management Perspectives*, Vol. 22, pp. 109-119.
- FISHER, J.D., JOHNSON, D.S. 2006. Consumption mobility in the United States: Evidence from two panel data sets, *The B.E. Journal of Economic Analysis and Policy*, Vol. 6, No. 1, pp. 1-38.
- GIORGI, G.M. 2011. The Gini inequality index decomposition: an evolutionary study. In DEUTSCH, J. SILBER, J. (Eds.), *The measurement of individual well-being and group inequalities: Essays in memory of Z.M. Berrebi*, London: Routledge, pp. 185-218.
- GOULDING, P.J., BAUM, T.G., MORRISON, A.J. 2004. Seasonal Trading and Lifestyle Motivation: Experiences of Small Tourism Businesses in Scotland, *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism*, Vol. 5, No. 2/3/4, pp. 209-238.
- HALPERN, N. 2011. Halpern, N. (2011). Measuring seasonal demand for Spanish airports: Implications for counter-seasonal strategies, *Research in Transportation Business & Management*, Vol. 1, No.1, pp. 47-54.
- HIGHAM, J., HINCH, T. 2002. Tourism, sport, and seasons: the challenges and potential of overcoming seasonality in the sport and tourism sectors, *Tourism Management*, Vol. 23, pp. 175-185.
- JANG, S. 2004. Mitigating tourism seasonality: a quantitative approach, *Annals of Tourism Research*, Vol. 31, No. 4, pp. 819-836.
- KOENIG-LEWIS, N., BISCHOFF, E. E. 2005. Seasonality research: the state of the art, *International Journal of Tourism Research*, Vol. 7, No. 4-5, pp. 201-219.
- LERMAN, R.I., YITZHAKI, S. 1985. Income inequality effects by income source: A new approach and applications to the United States, *The Review of Economic and Statistics*, Vol. 67, No. 1, pp. 151-156.
- LO MAGNO, G. L., FERRANTE, M., DE CANTIS, S. 2017. A new index for measuring seasonality: A transportation cost approach, *Mathematical Social Sciences*, Vol. 88, Issue C, pp. 55-65.
- LÓPEZ BONILLA, J. M., LÓPEZ BONILLA, L. M., SANZ ALTAMIRA, B. 2006. Patterns of Tourist Seasonality in Spanish Regions, *Tourism and Hospitality Planning & Development*, Vol. 3, No. 3, pp. 241-256.
- LUNDTORP, S. 2001. Measuring tourism seasonality. In BAUM, T., LUNDTORP, S. (Eds.), *Seasonality in tourism*, Oxford: Pergamon, Elsevier, pp. 23-50.
- MANNING, R. E., POWERS, L. A. 1984. Peak and off-peak use: redistributing the outdoor recreation/tourism load, *Journal of Travel Research*, Vol. 23, No. 2, pp. 25-31.

- McCABE S., MINNAERT L., DIEKMANN, A. 2011. *Social tourism in Europe. Theory and practice*. Clevedon: Channel View.
- McKERCHER, B., ZOLTAN, J. 2014. Tourist flows and spatial behavior. In A. A. LEW (Ed.), *The Wiley Blackwell companion to tourism*, Chichester: John Wiley & Sons, pp. 33–44.
- MEMMOTT J., YOUNG P. 2008. *Seasonal Variation in Traffic Congestion: A Study of Three U.S. Cities*, Washington D.C.: Bureau of Transportation Statistics.
- ROSELLÓ NADAL, J., RIERA FONT, A., SANSÓ ROSELLÓ, A. 2004. The economic determinants of seasonal patterns, *Annals of Tourism Research*, Vol. 31, No. 3, pp. 697-711.
- YITZHAKI, S., SCHECHTMAN, E. 2013. *The Gini methodology*. New York: Springer.
- WODON, Q., YITZHAKI, S. 2003. Inequality and the accounting period, *Economics Bulletin*, Vol. 4, 36, pp. 1-8.

SUMMARY

Tourism Mobility in Time and Seasonality in Tourism

In this paper tourism mobility is studied as a process that affects the population of a geographical area, such as a country or a region, from the viewpoint of the trips generated in the region. To analyse mobility in time, the approach followed consisted of estimating seasonal factors to depict the seasonal distribution of the trips throughout the year, and calculating Gini indexes as annual measures of seasonal concentration. This approach allows for the calculation of several additional measures that permit one to go more in-depth into the contribution of different segments to the overall yearly concentration for the observed period, as well as to have an indicator of the seasonal variation of patterns.

Using available data for Spain from 2005 to 2016, this methodology has yielded some interesting results, revealing which are the segments (distinguishing by travel purpose and destination) that mostly contribute to the observed increase in the seasonal concentration of Spanish residents' trips, as measured by the Gini index.

LE MIGRAZIONI INTERNE DEGLI STRANIERI IN ITALIA. LA MOBILITA' DEI TUNISINI COME CASO DI STUDIO

Roberto Foderà, Vito Pipitone

1. Introduzione

Le stime a livello mondiale indicano che a fronte di 232 milioni di migranti internazionali, le popolazioni coinvolte in movimenti interni raggiungono 740 milioni di individui (IOM, 2015). Sebbene le migrazioni interne rappresentino la dimensione più significativa del fenomeno migratorio, esse riescono solo occasionalmente ad attrarre l'attenzione degli studiosi (Bonifazi e Heins, 2000; Bell e al., 2015).

Nelle migrazioni interne, una componente di crescente interesse è rappresentata dagli stranieri, individui che hanno vissuto un'esperienza di migrazione internazionale (personale o familiare) e che decidono poi di affrontare una nuova esperienza migratoria all'interno del paese ospitante.

Nei paesi europei, la migrazione interna degli stranieri è un fenomeno relativamente recente, soprattutto se confrontata all'esperienza statunitense. La sua consistenza però tende a crescere nel tempo, sia nei paesi di più antica immigrazione che in quelli ove il fenomeno immigratorio è piuttosto recente. In Italia, ad esempio, gli stranieri rappresentano la componente con la maggiore propensione alla mobilità interna. Su un totale di 1,2 milioni di migranti interni, il 18,1% è riconducibile agli stranieri, la cui consistenza sul totale della popolazione italiana è dell'8,3% (ISTAT, 2016).

Nonostante il fenomeno delle migrazioni interne degli stranieri in Italia stia assumendo una consistenza significativa, gli studi sull'argomento sono pochi (Forcellati e Strozza, 2006; Istat, 2009; Ricciardo Lamonica e Zagaglia, 2013). Essi indicano una mobilità interna organizzata sulla base delle reti di relazioni fra connazionali e scarsamente condizionata dai differenziali socio-economici regionali. Rimangono, invece, ancora poco esplorati gli effetti delle variabili individuali sulla mobilità (Ricciardo Lamonica e Zagaglia, 2013). Una dimensione di analisi, questa, a cui facciamo riferimento nel nostro studio.

Nel secondo capitolo rifletteremo sulle determinanti delle migrazioni interne, utilizzando un modello gravitazionale e facendo ricorso ai micro dati delle iscrizioni e cancellazioni dai registri anagrafici. Utilizzando la città di Mazara del

Vallo come caso di studio, nel terzo capitolo proveremo ad integrare i dati anagrafici con quelli del movimento della popolazione e, attraverso l'utilizzo di un modello probit, rifletteremo sull'effetto delle variabili individuali nel movimento interno. Nel capitolo quarto, infine, proveremo a trarre delle conclusioni.

2. Movimento interno della popolazione tunisina in Italia

La presenza dei tunisini in Italia, iniziata già dalla fine degli anni '60, è caratterizzata da una espansione geografica di tipo puntiforme e da una crescente consistenza complessiva (Istat, Censimenti generali della popolazione 1991, 2001 e 2011).

Per cogliere le ragioni del movimento interno dei tunisini in Italia abbiamo fatto ricorso ad un modello gravitazionale, sulla base dell'approccio seguito da Timbergen (1962). Il modello originario, applicato alle interazioni economiche, assume che i flussi economici fra due territori siano direttamente proporzionali alle "masse" delle loro attività economiche e inversamente proporzionali alla loro distanza geografica. Riadattando il modello al caso dei movimenti migratori, abbiamo considerato le "masse" come le condizioni economiche e demografiche che caratterizzano i territori di origine e di destinazione dei flussi migratori e abbiamo inteso la distanza come una rappresentazione dei costi di mobilità.

In termini formali,

$$M_{ij} = A \frac{P_i^{\beta_1} P_j^{\beta_2} E_i^{\beta_3} E_j^{\beta_4}}{D_{ij}^{\beta_5}}$$

ove M_{ij} indica il movimento dei tunisini dalla regione i alla regione j , A indica la costante gravitazionale, P_i la massa demografica della regione i , P_j la massa demografica della regione j , E_i la massa economica della regione i , E_j la massa economica della regione j , D_{ij} la distanza tra la regione i e la regione j .

Per rappresentare la massa demografica abbiamo fatto ricorso a due distinte variabili: la popolazione tunisina residente nella regione e la densità abitativa della regione stessa. Sulla base di quanto emerge da una estesa letteratura internazionale (Sjaastad, 1962; Massay, 1990; Kritz e Nogle, 1994; Newbold, 1999; Riccardo Lamonica e Zagaglia, 2013; Battista e Cestari, 2016), la prima variabile tenta di cogliere l'effetto dei network sociali nei movimenti interni. A tali network infatti viene associato un importante effetto di mitigazione dei costi della migrazione, che si concretizza attraverso differenti meccanismi. I network svolgono un ruolo di catalizzatore di informazioni, sia in relazione al mercato del lavoro che al contesto culturale di riferimento (consentendo l'individuazione di opportunità occupazionali o la diffusione di norme sociali) e possono surrogare un meccanismo assicurativo

per la riduzione del rischio implicito contenuto nell'investimento migratorio (Umblijs, 2012). La seconda variabile considerata, misurata in termini di "numero di abitanti per km²", prova a tener conto dell'effetto di urbanizzazione nei movimenti interni (Crozet, 2004). Se da un lato, i territori a più alta densità abitativa offrono maggiori opportunità occupazionali (considerate come fattori attrattivi), dall'altro essi impongono più elevati costi della vita (considerati come fattori repulsivi).

Per rappresentare la massa economica utilizziamo tre variabili: il tasso di occupazione, il valore aggiunto totale e la produttività del lavoro. La prima variabile prova a misurare l'effetto delle opportunità occupazionali sui movimenti migratori. La ricerca di condizioni economiche migliori è infatti alla base del movimento interno e l'accesso al lavoro costituisce il presupposto per raggiungere tali migliori condizioni (Harris e Todaro, 1970). Elevati tassi di occupazione agiscono dunque da fattore attrattivo (Greenwood e Hunt, 1984), sia per il valore che essi rappresentano (in termini di maggiore probabilità occupazionale) che per la potenza del messaggio comunicativo che essi contengono (in termini di migliori condizioni economiche generali). Fattore complementare al tasso di occupazione è il valore aggiunto. La ricchezza totale prodotta in un territorio costituisce una rappresentazione (per quanto imperfetta) della qualità della vita e del livello di benessere economico medio. Elementi, questi, che indirizzano i flussi migratori, agendo da fattori attrattivi dei territori. Naturalmente, al di là del livello medio regionale di ricchezza economica prodotta, ciò che agisce concretamente sulla condizione individuale è il reddito percepito che, nel caso del lavoro, risulta correlato alla produttività del lavoro stesso. Una più elevata produttività genera livelli più elevati di salario e ciò agisce da fattore attrattivo del territorio (Hicks, 1932).

In quanto alla distanza (misurata in km fra i centroidi delle regioni), essa costituisce un'approssimazione dei costi di trasferimento che come tali costituiscono una barriera al movimento migratorio. E' utile precisare che i costi di trasferimento non si riconducono semplicemente ai costi di trasporto, ma più in generale attengono ai costi della ricerca di una occupazione nel nuovo mercato del lavoro, ai costi derivanti dalla ricerca di una nuova sistemazione logistica, ai costi indiretti derivanti dallo stress psicologico conseguente al movimento migratorio (Bodvarsson e Van den Berg, 2009).

Per la stima del modello gravitazione abbiamo utilizzato i micro dati delle iscrizioni e cancellazioni dai registri anagrafici, dei tunisini nel periodo 1993-2014, e fatto ricorso allo stimatore PPML (Poisson pseudo-maximum-likelihood). Seguendo il contributo di Santos Silva e Tenreyro (2006), tale stimatore è robusto alle differenti forme di eteroschedasticità e fornisce una soluzione naturale alla presenza di zeri nella variabile dipendente. Un caso, quest'ultimo, particolarmente

frequente nei flussi migratori interni dei tunisini in Italia. Inoltre, nel caso di sovra dispersione non catturata dalla distribuzione di Poisson, lo stimatore continua a restituire stime efficienti e consistenti (Santos Silva e Tenreiro, 2011; Fally, 2015).

I risultati delle stime sono riportati nella Tab. 1, ove vengono proposte 5 diverse specificazioni del modello. Fra le variabili considerate, il prefisso “rd” sta ad indicare il riferimento alla regione di destinazione, mentre il prefisso “rp” il riferimento alla regione di provenienza dei tunisini.

Tabella 1 - Stime dei modelli gravitazionali per il movimento interno dei tunisini in Italia

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
rd_t_occupazione	2.0346*** (0.3302)	2.5228*** (0.3709)	1.8587*** (0.4022)	3.4498*** (0.3756)	2.9645*** (0.4239)
rp_t_occupazione	-2.6060*** (0.3236)	-2.2958*** (0.3671)	-2.7789*** (0.3640)	-1.5397*** (0.3807)	-1.9289*** (0.4260)
rd_stock	0.5491*** (0.0284)	0.4438*** (0.0483)	0.3129*** (0.0545)	0.6554*** (0.0539)	0.5470*** (0.0611)
rp_stock	0.6294*** (0.0325)	0.5589*** (0.0470)	0.4876*** (0.0593)	0.7165*** (0.0418)	0.6544*** (0.0561)
rd_dens_pop		0.3885*** (0.1092)	-0.1273 (0.1568)	0.1451 (0.1089)	-0.1482 (0.1679)
rp_dens_pop		0.5039*** (0.1170)	0.1797 (0.1483)	0.3345*** (0.0953)	0.1699 (0.1306)
rd_va			0.1984*** (0.0447)		0.1207*** (0.0430)
rp_va			0.1309*** (0.0410)		0.0751** (0.0363)
rd_prod_lav				-2.2275*** (0.3546)	-2.1184*** (0.3947)
rp_prod_lav				-1.7007*** (0.2708)	-1.5417*** (0.2938)
distanza	-0.0402 (0.1340)	0.0400 (0.1398)	-0.0352 (0.1258)	-0.0225 (0.1300)	-0.0627 (0.1227)
costante	-5.9798** (2.4351)	-12.8078*** (3.0702)	-11.2443*** (2.8601)	-3.5486 (2.9192)	-2.8000 (2.9311)
R-squared	0.3773	0.3982	0.4326	0.5147	0.5302
obs	7600	7600	6840	6840	6840

Gli errori standard sono riportati in parentesi. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Nelle cinque diverse specificazioni proposte, il tasso di occupazione e lo stock di popolazione tunisina residente nei territori presentano sempre una forte significatività statistica. La presenza delle comunità di connazionali rendono meno opaco e ostile il territorio di arrivo, assicurando una rete sociale di accoglienza e sostegno, oltre che una rapida circolazione di informazioni, ad esempio relative al mercato del lavoro.

Positivo l'effetto della densità abitativa, in relazione alla quale le maggiori opportunità insite nella maggiore densità abitativa sembrano prevalere sui maggiori costi della vita. Un effetto positivo che tende tuttavia a perdere di significatività statistica quando inseriamo nella nostra analisi il valore aggiunto prodotto nei territori. Quest'ultima variabile presenta sempre un'elevata significatività statistica, che sembra sostenere l'ipotesi di una migrazione interna dei tunisini in Italia mossa dalle opportunità occupazionali, ma anche dalla qualità della vita e dal livello di benessere economico medio dei territori.

Particolarmente significativo dal punto di vista statistico, oltre che economico, è il ruolo esercitato dalla produttività del lavoro. Essa esercita un effetto negativo sul movimento migratorio, in una duplice direzione: sia come fattore espulsivo che come fattore attrattivo. L'apparente paradosso, in realtà, risulta coerente con le strategie di competizione di talune imprese italiane, le quali tentano di compensare la bassa capacità innovativa spingendosi nel campo dell'economia sommersa (Amendolagine, Capolupo e Ferri, 2014). In questo campo, la domanda di lavoro si circoscrive alle fasce più deboli dei lavoratori e fra esse alla fascia degli immigrati. Se la perdita di produttività si traduce dunque in maggiori opportunità occupazionali per gli immigrati, dall'altro lato nel lavoro sommerso vengono esaltati i caratteri della precarietà e della mobilità. I territori che registrano le maggiori perdite in termini di produttività si ritrovano dunque ad attrarre e contemporaneamente a respingere flussi di immigrati, in una sorta di instabilità permanente.

Una componente assolutamente trascurabile nel movimento migratorio dei tunisini in Italia è la distanza fra i territori. Una variabile questa che, in tutte le specificazioni proposte, non assume mai significatività statistica. Un elemento che sembra rafforzare l'ipotesi della centralità delle comunità di connazionali. Queste riducono il costo della migrazione e, al di là della distanza geografica, guidano i flussi migratori interni.

3. Un caso di studio

L'utilizzo del modello gravitazione ci ha consentito di mettere in evidenza le determinanti del movimento migratorio interno da un punto di vista

macroeconomico, ma non ci aiuta a comprendere il ruolo delle determinanti individuali nel processo migratorio. Per approfondire questa dimensione, abbiamo fatto ricorso ad un particolare caso di studio: la comunità dei cittadini tunisini residenti nel comune di Mazara del Vallo, in Sicilia. Essa rappresenta una delle più antiche comunità di tunisini in Italia, particolarmente radicata nella struttura urbana e legata a doppio nodo con l'importante flotta peschereccia mazarese (Hannachi, 1998). All'inizio del 2015, essa era costituita da oltre 2500 cittadini tunisini, su una popolazione urbana di circa 50mila abitanti.

La scelta di Mazara del Vallo come caso di studio ci ha consentito di utilizzare i dati delle iscrizioni e cancellazioni tratti dal registro anagrafico e di integrarli con quelli del movimento della popolazione elaborati dall'Istat costruendo una serie storica ventennale dal 1994 al 2013.

Per analizzare tali dati, abbiamo fatto ricorso ad un modello di regressione binaria, nella specificazione Probit. In termini formali,

$$\text{Prob}(Y_i = 1|X_i) = F(Z_i) = F(\alpha + \beta X_i + \epsilon_i)$$

ove F indica la funzione di ripartizione gaussiana (che produce stime nell'intervallo limitato fra 0 e 1), Y la variabile dipendente espressa in forma binaria (0 nel caso di permanenza a Mazara del Vallo; 1 nel caso di emigrazione), X un set di variabili esplicative ed ϵ il termine di errore, per il quale viene assunto che $\epsilon \approx N(0, 1)$.

Il set di variabili esplicative si compone di tre diversi gruppi: variabili individuali, variabili familiari e dummy temporali. Nel gruppo delle variabili individuali abbiamo inserito il genere, l'età del soggetto nel momento dell'arrivo a Mazara del Vallo e gli anni di permanenza in città. Mentre la prima variabile prova a misurare le differenze di genere dei processi di mobilità interna, le altre due variabili provano a verificare se e in che misura il processo di integrazione agisca da vincolo nella mobilità dei tunisini. Naturalmente, oltre alla dimensione personale, la decisione di lasciare Mazara del Vallo passa anche dalla famiglia. Per questa ragione abbiamo tenuto conto dello stato civile, della posizione all'interno della famiglia e del numero di componenti il nucleo familiare. All'interno della famiglia, posizioni diverse (genitori, figli, nipoti, ecc.) implicano infatti responsabilità diverse, che si traducono in diverse propensioni a migrare.

Data l'estensione temporale del nostro dataset, infine, proviamo ad approfondire l'effetto delle recenti crisi economiche sui flussi migratori. Con questo intento, introduciamo tre dummy temporali: una prima, relativa al periodo 2002-07; una seconda, relativa al periodo 2008-10; una terza, per il periodo 2011-13.

I risultati delle stime sono riportati nella Tab. 2, ove vengono presentate due diverse specificazioni del modello Probit. Oltre ai coefficienti stimati, inoltre, si riportano i relativi effetti marginali (dF/dx).

Tabella 2 - Stime dei modelli probit per la "Mobilità" dei tunisini di Mazara del Vallo

	(1)		(2)	
	Coef.	dF/dx	Coef.	dF/dx
Anni di permanenza	-0.2185*** (0.038)	-0.058 (0.0102)	-4.9854*** (0.2213)	-0.6979 (0.0577)
Genere	0.2123** (0.1023)	0.058 (0.0286)	0.1633 (0.1615)	0.0237 (0.0244)
Età all'arrivo	0.4212*** (0.0353)	0.1118 (0.0093)	0.3722*** (0.0606)	0.0521 (0.0088)
Titolare della scheda anagrafica	0.3428*** (0.081)	0.0936 (0.0227)	0.6157*** (0.1405)	0.095 (0.0254)
Coniugato	-0.6645*** (0.1084)	-0.1718 (0.0277)	-0.5348*** (0.1737)	-0.0735 (0.0246)
Numero componenti familiari	-0.2171*** (0.059)	-0.0576 (0.0156)	-0.2667*** (0.0964)	-0.0373 (0.0132)
Periodo 2002-07			-3.4828*** (0.1576)	-0.2233 (0.0187)
Periodo 2008-10			-6.2454*** (0.2725)	-0.2265 (0.0176)
Periodo post 2011			-10.4731*** (0.4959)	-0.5613 (0.0201)
Costante	-1.0878*** (0.1719)		12.9597*** (0.6368)	
Prob>chi ²	0.0000		0.0000	
Pseudo R ²	0.212		0.7194	
Numero di osservazioni	2877		2877	

Gli errori standard sono riportati in parentesi. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Nelle due diverse specificazioni del modello, le stime evidenziano l'esistenza di una significativa relazione inversa fra gli anni di permanenza a Mazara del Vallo e la probabilità di emigrare dalla Città. In altri termini, più si vive nella Città, più cresce la probabilità di rimanervi. Una probabilità, questa, che si rafforza ulteriormente quando l'età all'arrivo dei tunisini a Mazara del Vallo è molto bassa.

Se da un lato il titolare della scheda anagrafica presenta una maggiore probabilità statistica di lasciare Mazara del Vallo, dall'altro lato tale probabilità si riduce quando il titolare stesso è coniugato. Alla famiglia, dunque, si associa una maggiore stabilità territoriale, una stabilità che cresce ulteriormente al crescere del numero dei componenti il nucleo familiare.

I maschi presentano una maggiore probabilità di emigrare, ma la significatività statistica di questa variabile tende a svanire quando introduciamo nel modello gli effetti di tre shock esogeni.

L'inizio della contrapposizione militare fra occidente e gruppi terroristici di matrice islamica, seguita al crollo delle Twin Towers di New York, non sembra aver alterato significativamente il modello migratorio dei tunisini residenti a Mazara del Vallo. Un modello che ha invece risentito fortemente dei due shocks esogeni che hanno investito l'economia globale nel 2008 e nel 2011. Più forti sono stati gli shocks, più forte è stato il legame dei tunisini con Mazara del Vallo. Nei momenti di crisi economica, le emigrazioni dalla Città si sono drasticamente ridotte e la Città è diventata un territorio di forte attrazione.

Se le variabili di natura individuale offrono la possibilità di descrivere sentieri migratori differenziati, resta forte il ruolo della comunità che agisce in modo trasversale agli individui.

4. Conclusioni

La presenza tunisina in Italia ha assunto da oltre quarant'anni un rilievo significativo, sia come fattore demografico che economico. Le comunità che nel tempo si sono costituite rappresenteranno i punti attrattori per le scelte di trasferimento e i fulcri dai quali muovere verso altri territori italiani.

Utilizzando un modello gravitazionale su informazioni di presenza demografica (stock di tunisini, densità della popolazione), informazioni economiche (tasso di occupazione, valore aggiunto e produttività del lavoro) e di carattere geografico (distanza) si è rilevato come la mobilità segua direttrici ben precise. I tunisini tendono a spostarsi fra luoghi ove la concentrazione dei connazionali è più elevata. Particolarmente rilevante risulta inoltre la capacità attrattiva dei tassi di occupazione e del valore aggiunto dei territori. Contro intuitivo è invece il ruolo che la produttività del lavoro esercita nei modelli migratori. Sebbene la produttività del lavoro sia teoricamente correlata ad una più alta remunerazione del lavoro e ciò dovrebbe condizionare positivamente la mobilità interna, nel modello migratorio dei tunisini in Italia il fenomeno rilevato è esattamente opposto. La mobilità interna dei tunisini appare inversamente correlata alla produttività del lavoro espressa dai diversi territori. Un'evidenza questa che rimanda alle strategie competitive volte a compensare la bassa produttività utilizzando i perimetri dell'economia sommersa. All'interno di questi perimetri, l'offerta di lavoro si rivolge alle figure più deboli del mercato del lavoro e fra essi vi sono naturalmente gli immigrati. Ecco che i flussi migratori dei tunisini presenti in Italia, probabilmente per le basse competenze individuali, risentono favorevolmente delle condizioni di debolezza competitiva delle regioni italiane. Una debolezza che si traduce però in una maggiore instabilità e precarietà.

Per comprendere il ruolo delle variabili individuali nel movimento migratorio, abbiamo utilizzato Mazara del Vallo come caso di studio. Ciò ci ha consentito di integrare due diverse fonti statistiche, il registro anagrafico (del Comune) e la rilevazione sui movimenti anagrafici (dell'Istat). Utilizzando un modello di stima Probit, abbiamo così avuto la possibilità di individuare dei sentieri differenziati del movimento interno. Da un lato, vi sono singoli individui che utilizzano la grande comunità di connazionali già presente in Italia come luogo di prima accoglienza, da cui dipartire nell'arco di un breve periodo. Si tratta di individui che non hanno legami familiari in Italia, la cui propensione alla mobilità interna risulta correlata positivamente con l'età e negativamente con i tempi di permanenza in Città. Dall'altro lato, vi sono le famiglie che vivono generalmente la migrazione come una esperienza di lungo periodo. La propensione alla mobilità dei nuclei familiari risulta correlata negativamente sia con la dimensione della famiglia che con i tempi di permanenza in Città. In altri termini, le famiglie intraprendono un percorso di inserimento nel contesto cittadino che non trova corrispondenza fra i singoli individui. In questo modo, le famiglie vanno a incrementare la dimensione della comunità tunisina presente a Mazara del Vallo, infittendo e consolidando la struttura di relazione ad essa connessa.

La centralità della rete di relazioni insita nella comunità di immigrati emerge con particolare forza quando andiamo a considerare gli effetti dei recenti shock economici. Sia nel periodo 2008-10 che nel periodo 2011-13, la comunità diviene un forte attrattore. Per certi aspetti, la comunità di Mazara del Vallo surroga il rientro in patria di coloro che hanno perduto il lavoro in altri contesti regionali. La comunità continua ad offrire assistenza, a veicolare informazioni e a compensare i problemi di una congiuntura economica avversa.

Il modello migratorio che emerge descrive dunque una mobilità centrata sulla ricerca di migliori opportunità occupazionali e migliori condizioni di vita, ma che si scontra con le difficoltà intrinseche del mercato del lavoro italiano. Difficoltà che spingono gli immigrati, in molte circostanze, a vivere esperienze lavorative irregolari. Descrive inoltre modelli di mobilità differenti in relazione alla composizione della famiglia residente in Italia e all'età degli individui. Là dove la famiglia è ben strutturata, l'esperienza migratoria diviene un'esperienza di lungo periodo e ciò rende concreto un processo di radicamento nei territori. In modo trasversale rispetto alle caratteristiche individuali degli immigrati si colloca il ruolo della comunità dei connazionali. Riducendo i costi della mobilità e il rischio migratorio, essa appare come una delle determinanti di maggiore rilevanza, soprattutto nei momenti di maggiore criticità economica.

Sebbene il modello migratorio descritto in questo lavoro appaia circoscritto ai movimenti interni dei tunisini in Italia, la metodologia utilizzata presenta caratteri di assoluta genericità. L'integrazione degli archivi (spesso nati con finalità

amministrative e non statistiche) ha consentito di riflettere su un fenomeno complesso, come quello delle migrazioni interne, da prospettive diverse. I modelli utilizzati hanno infatti permesso di approfondire dimensioni non visibili dalla stessa fonte di informazione, favorendo una rappresentazione più ampia del fenomeno migratorio.

Riferimenti bibliografici

- AMENDOLAGINE V., CAPOLUPO R., FERRI G. 2014. Innovativeness, offshoring and black economy decisions. Evidence from Italian manufacturing firms, *International Business Review*, Vol. 23, pp. 1153–1166.
- BATISTA C., CESTARI F. 2016. *Migrant intentions to return: the role of migrant social networks*, Working Paper n. 1602, Lisbona: Nova Africa Center for Business and Economic Development.
- BELL M., CHARLES-EDWARDS E., KUPISZEWSKA D., KUPISZEWSKI M., STILLWELL J., ZHU Y. 2015. Internal Migration Data around the World: Assessing Contemporary Practice, *Population, Space and Place*, Vol. 21, pp. 1–17.
- BODVARSSON O.B., VAN DEN BERG H. 2009. *The economics of immigration: Theory and Policy*. Berlino: Springer.
- BONIFAZI C., HEINS F. 2000. Long-term trends of internal migration in Italy, *International Journal of Population Geography*, Vol. 6, pp. 111-131.
- CROZET M. 2004. Do migrants follow market potentials? An estimation of a new economic geography model, *Journal of Economic Geography*, Vol. 4, pp. 439-458.
- FALLY T. 2015. Structural gravity and fixed effects, *Journal of International Economics*, Vol. 97, No. 1, pp. 76–85.
- FORCELLATI L., STROZZA S. 2006. Modelli insediativi delle comunità straniere in Italia: un quadro di sintesi, *Rivista Italiana di Economia, Demografia e Statistica*, Vol. LX, No. 1-2, pp. 127-150.
- GREENWOOD M.J., HUNT G.L. 1984. Migration and interregional employment redistribution in the United States, *American Economic Review*, Vol. 74, pp. 957-969.
- HANNACHI K. 1998. *Gli immigrati tunisini a Mazara del Vallo: inserimento o integrazione*. Gibellina: CREM.
- HARRIS J.R., TODARO P.M. 1970. Migration, unemployment and development: a two sector analysis, *American Economic Review*, Vol. 60, No. 1, pp. 126-142.
- HICKS J.R. 1932. *The theory of wages*. Londra: Macmillan.

- IOM 2015. *World Migration Report 2015*. Ginevra: International Organization for Migration.
- ISTAT 2016. *Bilancio demografico nazionale 2015*. Statistiche report, <http://www.istat.it/it/files/2016/06/Bilancio-demografico-2015-1.pdf>
- KRITZ M.M., NOGLE J.M. 1994. Nativity Concentration and internal migration among foreign-born, *Demography*, Vol. 31, No. 3, pp. 509-524.
- MASSEY D.S. 1990. The social and economic origins of immigration, *Annals of the American academy of political and social science*, Vol. 510, pp. 60-72.
- NEWBOLD K.B. 1999. Internal migration of the foreign-born: population concentration or dispersion?, *Population and Environment*, Vol 20, No. 3, pp. 259-276.
- RICCIARDO LAMONICA G., ZAGAGLIA B. 2013. The determinant of internal mobility in Italy, 1995-2006: a comparison of Italians and resident foreigners, *Demographic Research*, Vol. 29, pp. 407-440.
- SANTOS SILVA J., TENREYRO, S. 2006. The log of gravity, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 88, No. 4, pp. 641-658.
- SANTOS SILVA J., TENREYRO, S. 2011. Further simulation evidence on the performance of the Poisson pseudo-maximum likelihood estimator, *Economics Letters*, Vol. 112, No. 2, pp. 220-222.
- SJAASTAD L. 1962. The costs and returns of human migration, *Journal of Political Economy*, Vol. 70, No. 5, pp. 80-93.
- TIMBERGEN J. 1962. *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*. New York: Twentieth Century Fund.
- UMBLIJS J. 2012. *The effect of networks and risk attitudes on the dynamics of migration*, Oxford IMI Working Paper 54. Oxford: International Migration Institute.

SUMMARY

The Italian internal migration of foreign-born residents. Tunisians' mobility as a case study.

The aim of this paper is to highlight the internal migration in Italy of foreign-born residents, using persons born in Tunisia as a case study.

Through a gravity model, we identify the determinants of Italian interregional movement. In particular, employment rates, labor productivity and the stock of immigrant communities seem to play an important role.

Furthermore, we focus on the Tunisian community of Mazara del Vallo (one of the most important and old Tunisian communities in Italy) to understand the role of individual variables in the internal migration movement. Through a Probit model and the integration of two different statistical sources, we define different migration paths.

Roberto FODERA', ISTAT, fodera@istat.it

Vito PIPITONE, Consiglio Nazionale delle Ricerche, vito.pipitone@cnr.it

FOREIGNERS AND EMOTIONAL RELATIONS WITH THE WELCOMING COMMUNITY

Nidia Batic

1. Introduction

Statistics on the presence of foreigners in Italy are fragmentary, but taking into account both foreigners resident in Italy (Istat, 2017) and those with regular residence permits (ISMU, 2016), in 2016 there were about 5.4 million people (Colombo, 2017), 22% of whom come from Africa (ISTAT, 2016).

There is a wide body of literature on foreigners¹, addressing the issue from different points of view, but here we focus on the emotional perception that characterizes the relationship between foreigners and Italians.

In 2016, a survey done on a sample of 1854 people (Batic, 2016) showed that the inhabitants of Friuli Venezia Giulia have a positive and reassuring representation of foreigners, describing them primarily as "honest, good, educated", confirming the opinions arising from previous research, carried out at a more circumscribed territorial level, in which the foreign component represented 19.4% of the population (Batic, 2011). These attitudes derive from the factorial analysis that, famously, brings out the emotional dimension of the concept being investigated, and in this case the "foreigner" is identified as honest and good.

Less frequent are research studies that interview foreigners to hear their opinions or to understand how they perceive us, and whether there are correspondences between their points of view. In 2014, the Moressa Foundation interviewed 600 foreign families across Italy and it turned out that foreigners think that Italians are hard workers (78.3%) but immigrants are more so (90%), while Italians and foreigners equally love a beautiful life (70.0%). 26.1% of respondents agrees that Italians are racist, but the complementary figure can be emphasized, with 73.9% describing Italians as non-racist. Another point concerns the statement that "Italians are corrupt": 33.9% of foreigners interviewed are in agreement, but in this case it should not be ignored that two thirds (66.1%) do not think that way.

¹ We can remember the ISMU (Indagini e Studi sulla Multietnicità) that deals with different issues concerning immigrants, divided into sections: Economy and Labor, Integration, Social Policies, Population, Health, Schooling and Education, Transnationalism and Co- development, Family and minors

Starting from these research studies a reflection was undertaken on the experience of foreigners living in Italy, with particular reference to the universe of African immigrants.

2. Objectives, instrument and method

The goal of this research was to understand the emotional component that characterizes the attitude of foreigners towards Italians. It also sought to understand the motivations that bring these people to our country, their degree of integration, their plans to stay in Italy, and what should be done to help them.

For this purpose, a questionnaire with 26 items was designed, divided into five sections:

- 1) personal data;
- 2) reasons for migration to Italy;
- 3) welcome and integration;
- 4) relationship with the native country
- 5) perception of the Italians.

The target of the research were only African people and the interviewers were two students from Africa². It was thought that their evident origin facilitated contact and willingness to be interviewed by African immigrants. However, despite this consideration, it was very difficult to find people willing to answer the questionnaire. The criterion of choice was absolutely random, and the questionnaire was administered in public places (street, station) or in university places (study room, student's home or in the canteen) but many refused to answer or even to hear the topic of the questionnaire.

The questionnaires, written in Italian, were self-compiled but interviewers were present to provide clarification or to translate some unclear terms.

The survey was carried out in December 2016 and January 2017 in the cities of Udine and Ferrara.

Due to the difficulties in finding people willing to collaborate, 60 people were interviewed. It is a very small and non-probabilistic numerical sample, for which this work is to be considered purely exploratory and the results obtained can provide interesting information for further reflections and insights.

² Thanks to Dr. Adjoko Elveia Christel Lassey for coordinating the survey and carrying out most of the interviews.

3. Data analysis and hypothesis testing

3.1 Sample features

The sample of 60 people was 55.0% male and 45.0% female, with an average age of 27 years and 6 months (28 years and 1 month for males and 26 years and 11 months for female), at the end of 2016. Half of the sample is represented by students and the remaining 50% is divided between casual workers (20.0%), sellers of objects (13.3%), employees (6.7%) and unemployed (10.0%). These are people from different African countries: Benin, Cameroon, Congo, Ivory Coast, Gabon, Gambia, Ghana, Kenya, Nigeria, Senegal, South Africa and Togo.

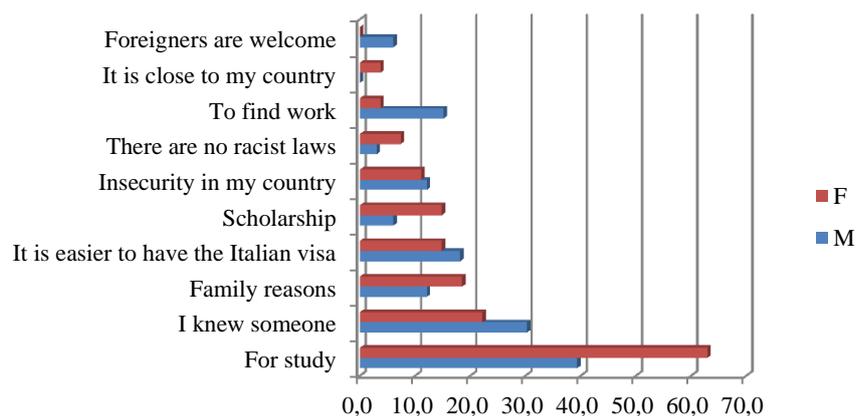
65.0% are native speakers of French and the remaining 35.0% are native speakers of English.

It should be noted that given the small number of interviewees, gender-specific data will not be analyzed but will be represented in tables and figures.

3.2 Reasons for migration in Italy

The composition of the sample shows that the main reason respondents came to Italy is related to study (50.0%), followed by the fact that they knew someone who welcomed them in Italy (26.7%). Few say they came to Italy to find work (10%) because there are no racist laws (5.0%) or because we welcome foreigners (3.3%) (Figure 1).

Figure 1 – Reasons why the foreigners came to Italy (multiple responses, values by gender, in percentages)



Can be provided up to two responses.

3.3 Welcome and integration

The desire to integrate is common among almost all the interviewed Africans. Only one, corresponding to 1.7%, claims to be "little" willing to integrate with the welcoming community, others say "quite" (63.3%) or "much / very much" inclined toward integration (see Table 1). Beyond their wishes, 71.7% claim to be integrated and 65.0% feel welcome in the community they live in.

Table 1 – *Integration and desire for migration of foreigners in the community they live in (values by gender, in percentage)*

	M	F	% on 60
He feels welcomed in the community he lives in	63,6	66,7	65,0
He feels integrated	66,7	77,8	71,7
He wishes to be integrated little/enough	63,6	66,7	65,0
He wishes to be integrated much/very much	36,4	33,3	35,0

To promote integration, 25.0% believe the first step should be taken by foreigners, while for 61.7% there should be a mutual approach. On the other hand, only 35.0% share the strong desire to be integrated. Regarding integration, suggestions are also provided: there is a strong awareness that to be accepted into a community foreigners must respect laws (71,7%) and adapt to the rules of the community (15,0%). The opinion that foreigners should learn Italian (35.0%) is not very widespread, although the survey shows that before coming to Italy 40.0% knew a little Italian and 26.7% had studied it some(see Table 2).

Table 2 – *Behaviors that foreigners should adopt to foster their integration (multiple responses, values by gender, in percentage)*

	M	F	% su 60
Respect the law	63,6	81,5	71,7
Learn italian	36,4	33,3	35,0
Participate in community life	27,3	37,0	31,7
Do not expect to live as in your Country of origin	9,1	22,2	15,0
Adapt to the rules of the community	15,2	14,8	15,0
Work	18,2	0,0	10,0
To pay taxes	6,1	11,1	8,3
Respect local traditions	9,1	0,0	5,0
Obtain citizenship	3,0	3,7	3,3
Do not be bully	0,0	7,4	3,3
Do not take a job away from Italians	6,1	0,0	3,3

For every question they had to answer "yes" or "not".

Integration also means participating in the life of the host community (31.7%) and not expecting to live as in the native country. But to integrate, should

foreigners abandon the culture and practices of their native country? The "no" supporters are 35.0% and the "yes" supporters are 15.0%, while the remaining 50.0% assume a more moderate attitude, meaning that "sometimes" the price of the integration goes through a waiver. It is interesting to note that the foreseen options of "sending children to school" and "speaking in dialect" have not been indicated by anyone.

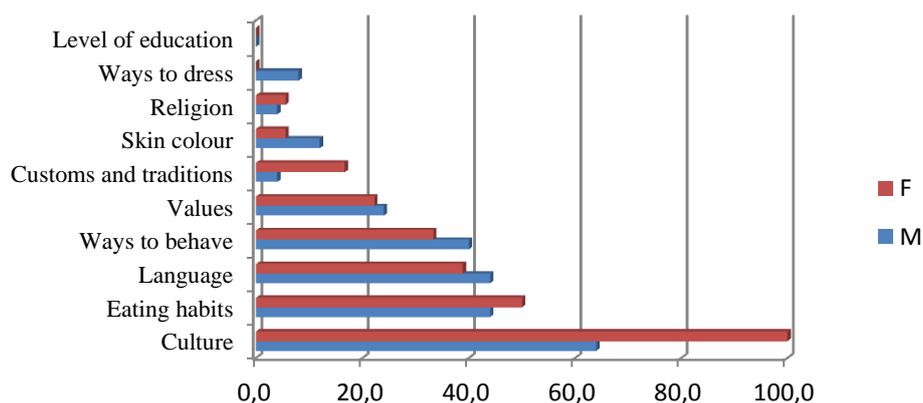
Integration is "built" over time, so all foreigners with a longer history of immigration are integrated (100.0% of those who reside in Italy for more than 6 years, representing 25.0% of Sample), while those with a maximum of 5 years, 62.2% feel integrated and the remaining 37.8% do not. In this respect we note the presence of many students in our country is for a maximum of 5 years, with two thirds of them feeling integrated.

An additional indicator of integration considers the knowledge of Italians. It was only asked how many Italians are known or frequented, for reasons of study or work. It was not easy to provide an accurate response, so 40.0% tried to quantify their contacts and averaged a mean of 6.3 contacts per capita (ranging from 0 to 20 known Italians), while the remaining 60.0% is divided as follows: 23.3% "few", 21.7% "numerous" and 15,0% "many".

Integration also means to "put down roots", form a family, or be joint by one's family. 13.3% was achieved and 21.7% had a family in Italy, however, partners, apart from the case of an Italian wife, are all Africans.

How do Africans perceive the welcoming community? Do you consider the Italians "different"? And what is this diversity? It is striking that 28.3% do not see

Figure 2 – Elements of differentiation between Italians and foreigners (multiple responses, values by gender, in percentage).



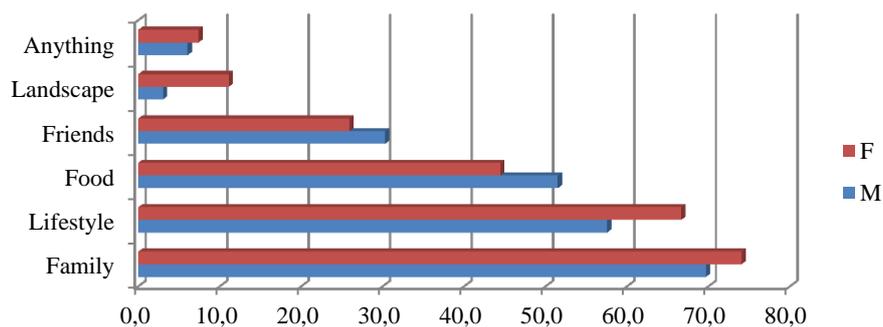
Can be provided up to three responses.

elements of diversity between Italians and Africans, while 71.7% express themselves in that direction. The first distinctive factor (see Figure 2) is represented by culture (79.1%) meaning in anthropological terms, while no one has indicated differences in the level of education. A little less than 50% finds different eating habits (46.5%) and "only" 41.9% places the language as a distinctive element. The survey did not provide anything more in depth in this regard, but it is likely while staying in Italy many interviewees have learned the language and for them it is no longer a problem. Few believe that the uses and habits are different (4 in all) and even less think that religion and the ways of dressing make a difference (2 people). The perception of "diversity" is not explained by the low number of people who indicate skin color differentiation (9.3%); perhaps it may be explained by considering that a maximum of three responses were to allowed, and it may be that respondents have identified other priorities.

3.4 Foreigners' relationship with native Country

A longer stay in Italy does not exclude that the relationship with the native land is strong. Indeed, only 6.7% do not feel any nostalgia, and there are 4 people who say they feel fully integrated in our country. For the others, in first place there is nostalgia for the family (71.7%) followed by nostalgia for the lifestyle (61.7%) and for food (48.3%). The latter data shows a substantial agreement with the previously presented data: just under 50% of foreigners emphasize differences in nutrition and suffer from them; On the other side it can be said that little more than 50% no longer consider it a differentiation element and have also been integrated from this point of view (see Figure 3).

Figure 3 – What is missed by foreigners in the country from the country of origin (multiple responses, values by gender, in percentage)



Can be provided up to three responses.

Do the respondents consider their choice to stay in Italy definitive? When asked "Do you think you'll return to your country?" 68.3% answered yes, 26.7% do not want to leave Italy and 5.0% have to return to their native country because their residence permits have expired, But if it were possible, they would like to stay. The main reason for leaving Italy (see Table 3) is the nostalgia for the native country (31.7%).

Table 3 – *Reasons why foreigners want to return to their country (multiple responses, percentage values)*

	% on 60
I am nostalgic about my country	31,7
As soon as I hope to put aside some money	26,7
I've just finished my studies	25,0
There is my family there	16,7
As soon as the security conditions are in place	10,0
Here I don't feel welcome	8,3
I have not found a job here	3,3

Can be provided up to three responses.

There are also people who think they will be repatriated as soon as they reach their goal: 26.7% want to earn enough to be able to return home; 25.0% will leave after finishing their studies. On the other hand, among those who do not think they'll return home, most people feel integrated (13.3%) or have found work (8.3%) (see Table 4).

Table 4 – *Reasons why foreigners do not want to return to their country (multiple responses, values in percentages)*

	% on 60
I feel integrated	13,3
I found a job here	8,3
My kids go to school	6,7
I cannot find job in my country	6,7
For personal safety reasons	3,3
I live badly in my country	1,7
I feel good here	1,7

Can be provided up to three responses.

3.5 Emotional relationship with the "Italian"

The use of Semantic Differential Technique (Osgood, 1957) made it possible to bring out the emotional dimension of the relationship of foreigners toward the inhabitants of the country hosting them, through 17 bipolar adjectives scales at

seven positions. At each position a value from 1 to 7 was assigned and a first analysis of the medians shows that in two scales the median is 2, in seven scales is 3 and in the other the median is 4, corresponding to the neutral position (see Table 5).

Table 5 – *Medians of bipolar scales on the concept of "Italian"*

Bipolar scale	median	Bipolar scale	median	Bipolar scale	median
educated-uneducated	2	good-bad	3	hot-cold	4
useful-useless	2	honest-dishonest	3	open-close	4
acceptance-rejection	3	worker-slacker	3	poor-rich	4
active-idle	3	avaricious-generous	4	unpleasant-sympathetic	4
calm-fear	3	beautiful-ugly	4	unselfish-selfish	4
cultured-ignorant	3	dirty-clean	4		

It was applied the sample median test to the bipolar adjective scales (Diamond, Jefferies, 2002), referring to the neutral position 4, and the null hypothesis was rejected for 10 scales ($\alpha=0,05$), with a significant displacement toward: educated, useful, acceptance, calm, good, honest, worker, beautiful, clean, rich. The scales were also subjected to factor analysis. After eliminating those with double saturation³, it was re-applied to the 15 remaining scales and a total of five factors were extracted, explaining 71,6% of the observed variability⁴. The first factor suggests a representation of Italians absolutely positive, identified with the first adjective, goodness, and described the Italians as: good, educated, generous, honest and welcoming. The second is a factor associated with humanity, represented by adjectives such as warm, altruistic and useful. The third is the factor of industriousness: quiet, worker and active, and the fourth of the personal dimension: rich, clean, open. Finally the factor of beauty, strongly correlated with the adjective beautiful.

4. Conclusions

Conclusions will focus on two topics: the integration and the emotional dimension of the relationship between Africans and Italians.

The foreigner perceives elements of diversity as compared to Italians; this find a symmetrical convergence of views in the Italians perception toward foreigners

³ From the analysis the stairs with double saturation were eliminated: cultured-ignorant and unpleasant-sympathetic.

⁴ The analysis of main components was applied and the factor matrix was rotated with the Varimax method in order to make the axis perpendicular to the factors. The factors with eigenvalue greater than or equal to 1 were extracted.

(Batic, 2016). Interviewees acknowledge as the first element of diversity the cultural factor (79.1%) confirming the opinion of 70.1% of Italians. Similar opinions regards the linguistic differences, expressed by 41.9% foreigners and 51.5% Italians.

Regarding integration, 65.0% feel "welcomed" in the community in which they live and 71.7% feel they are "integrated". This apparent contradiction can be explained in the following way: there are immigrants who, after arriving in Italy, have moved from one municipality to another, so they can feel integrated in Italy but a little less welcomed in the community where they currently reside. One might hypothesize that the wish of integration is stronger in those who claim not to be integrated, while it is less intense in those who already are. Otherwise, analyzing the answers, there is no statistically significant difference in the desirability of foreigners to be integrated, both declare themselves integrated and not ($\chi^2 = 0.519$)⁵. Although not exactly coincident in percentages, the wish not to fully integrate had already been brought out from a survey done by the Moressa Foundation in 2014, where 44.8% stated that immigrants do not want to integrate.

Another thing to compare with the research of the Moressa Foundation is the ease of entry into our country. In 2014 it was found that for 64.4% it was too easy for foreigners to enter Italy, while among the respondents in Africa this facility was a reason for entry only for 16.7% of people.

In order to explore the emotional dimension evoked by the concept of "Italian" in foreigners interviewed, the technique of the semantic differential was applied. The results of factorial analysis (foreign versus. Italian) can be compared with the similar elaboration (Italian versus foreigners) made on the scales of the semantic differential used in the search of 2016 (Batic, 2016)⁶. In the present search five factors were extracted and in the previous one three were extracted. Analyzing the first factor, it should be noted that among the five scales associated with it in the opinions of foreigners, four are also correlated with the first factor in the opinions

⁵ To test the presence of statistically significant differences between integrated Africans and those who do not wish to belong to the community they live in, Yates's chi square test was applied, as in some cells the frequencies were less than 5. For a 4x2 matrix (scale of "integration desire" from "little" to "very much" for the two "integrated / non-integrated" conditions), degrees of freedom are 3 and the critical value of square chi with $\alpha = 0.01$ is 11.35.

⁶ The scales are not exactly the same because in their structure some factors have been taken into account which differentiate the conditions and experiences of their respective populations. For example, in the inquiry to foreigners regarding the attitude towards the Italians, dichotomies have not been given: white / black, embedded / marginalized, dark / light, woman / man, resident / tourist, too much / little, trust / insecurity and security / insecurity that would not have been adequate to represent the feeling of the Italians. On the other hand, the following stairs were included: poor / rich, unselfish / selfish, avaricious / generous, worker / slacker.

of the Italians: both think of each other that they are: good, polite, honest and welcoming (see Table 6).

Table 6 – Perception of Italians by foreigners and foreigners by Italians. Factual analysis comparing

	Factors				
	1	2	3	4	5
Foreigners vs Italians	goodness	humanity	operosity	personal size	beauty
Italians vs foreigners	honesty and goodness	personal traits	presence		

From an emotional point of view it has been noted that foreigners have a good opinion of Italians (mutually confirmed), and this is probably one of the factors that contributes to make feel them integrated in our country. However, this positive predisposition to the Italians and this sense of welcome that is well recognized is not enough to compel people to stay in Italy: 68.3% would return to their native country (in line with a research done in the city of Rimini, Pollini, 1993).

Such information could be used to design interventions for immigrants. It has been seen that their project is to consider staying in Italy as provisional, until certain conditions are achieved, first of all to put aside some money to be able to live with dignity in their own country. As a result, we could think of helping these people by inserting them into training programs for professions or crafts that might be useful when they return to their home country. Italy should not be seen as a country that delivers money but as a country that forms, which gives culture and tools for work autonomy to spend when returning home.

At the same time, as long as they reside in Italy, we should work on the front of reception and integration. It is difficult to think of a population of more than 5 million people living away from the human fabric surrounding it. Integration is a mutual achievement and they themselves recognize the opportunity to adopt a series of virtuous behaviors. First of all, the foreigner must surely be committed to legality, to learn the Italian language and to participate in the life of the host community. This latter aspect is central to the integration process: taking advantage of opportunities to participate as socializing moments can be a strategy for getting acquainted, to overcome the barriers of distrust that accompany the contact with the "different". As Belletti, Boffi and Ambrosini (2014, p. 147) reflected, "the less you know them, the more you avoid them and you are fearful. If you start to know them, maybe some fear falls away and you start getting in relations. "A mutual approach could be the best recipe, an "offer" to "receive", an exchange where there is no superiority but only equality and mutual respect.

References

- BATIC N. 2011. Atteggiamenti di integrazione verso la popolazione immigrata in un piccolo comune industrializzato nel Nord-Est, *Nike. La rivista delle scienze politiche*, Vol. 8, No.1, pp. 179-196.
- BATIC N. 2016. The perception of foreigners in northeast Italy, *Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica*, vol. LXX, No.2, pp. 117-128.
- BELLETTI F., BOFFI P., AMBROSINI M. 2014. Gli italiani di fronte all'immigrazione: l'indagine CIsf del 2014, in CIsF (Ed), *Le famiglie di fronte alle sfide dell'immigrazione*, Trento: Erickson, pp. 91-152.
- COLOMBO F. 2017. Quanti sono, in tutto, gli stranieri in Italia? <http://www.lenius.it/stranieri-in-italia/>
- DIAMOND I., JEFFERIES J. 2002. *Introduzione alla statistica per le scienze sociali*, Milano: McGraw-Hill.
- FONDAZIONE Leone Moressa 2014. *Cosa pensano gli immigrati degli italiani?*, Studi e ricerche sull'economia dell'immigrazione.
- ISMU 2016. *Ventiduesimo Rapporto sulle Migrazioni 2016*.
- ISTAT 2016. <https://www.istat.it/it/archivio/190676>.
- ISTAT 2017. *Indicatori-demografici 2016, Statistiche report*.
- OSGOOD C.E., SUCI G.J., TANNENBAUM P.H. 1957. *The Measurement of Meaning*, Urbana: University of Illinois Press.
- POLLINI G. 1993. Immigrati extra-Cee a Rimini: comportamenti, atteggiamenti ed orientamenti", in G. SCIDÀ, G. POLLINI, *Stranieri in città*, Milano: Franco Angeli, pp. 199-261.

SUMMARY

Foreigners and emotional relations with the welcoming community

It is estimated that in 2016 there were about 5,4 million foreigners in Italy, including those with regular residence permits, and about 22% comes from Africa. A lot is written about foreigners present in Italy but it is more difficult to know something about their lives in the community that welcomes them; hence the goal of this research was to interview a sample of foreigners from different African countries, present in some municipalities in northern Italy.

There have been many difficulties in finding people to interview, so this work can be considered only exploratory.

A brief questionnaire was administered to a no-probabilistic sample of 60 foreigners: 50,0% are students and only 10,0% are unemployed.

The three main reasons that led them to our country are study reasons (51.7%), the fact that they know someone (26.7%) or because they came to know that Italy is a country that welcomes foreigners (16.7%).

65.0% feel welcome in the community in which they live and to support integration 25.0% believes that the first step should be taken by foreigners while for 61.7% there should be a mutual approach. On the other hand, only 35.0% of respondents share the desire to integrate.

The factor analysis applied to 17 bipolar scale referring to the perception of Italians by foreigners, brought out a very positive profiles. There are extracted five factors, with 71,6% of observed variability. The first factor suggests a fully positive and reassuring representation of Italians: it is the factor of *goodness*. The second is a factor associated with *human warmth*. The third is the factor of *industriousness*, the fourth of the *personal dimension*, and finally the factor of *beauty*.

PASSATA EVOLUZIONE E FUTURE TENDENZE DELL'INVECCHIAMENTO DEMOGRAFICO IN ITALIA

Bartoli Luca, Bartoli Velia, Palombo Laura

1. Presentazione del lavoro

È generalmente noto che, in conseguenza del prolungato calo della mortalità e della fecondità, il fenomeno dell'invecchiamento interessa da molti anni a questa parte la quasi totalità delle popolazioni del mondo, risultando particolarmente intenso nei paesi a sviluppo avanzato, così da determinare l'insorgere di preoccupanti problematiche di natura economica, sanitaria e sociologica (Bartoli L., Bartoli V., Palombo L., Salvatore R., 2013).

Nel contesto europeo, l'Italia continua ad essere uno dei paesi più vecchi, assieme alla Germania, mentre in quello mondiale valori superiori a quelli italiani si registrano solo in Giappone, che risulta il paese più invecchiato al mondo ormai da qualche anno (De Santis G., 2010). D'altro canto, se la longevità – in buona misura determinata dai progressi in campo culturale e, più specificamente, igienico-sanitario – rappresenta di per sé un evidente fattore positivo, l'invecchiamento demografico costituisce tuttavia una sua conseguenza inevitabile, che pone i noti gravi problemi principalmente legati ai forti costi in termini assistenziali. Ciò fa emergere questioni importanti che investono i riassetti del mercato del lavoro e la sostenibilità dei sistemi pensionistici e previdenziali (Tibaldi M., 2014)

Sembra dunque utile, con questo lavoro, presentare un'esauriente descrizione dell'andamento temporale di lungo periodo del fenomeno dell'invecchiamento demografico nel nostro Paese – distintamente per le due grandi ripartizioni geografiche del Centro-nord e del Sud-isole – in relazione sia alla sua passata evoluzione, sia ai suoi sviluppi previsti nel futuro.

2. Dati di base e metodologia

Come dati statistici di base sono stati utilizzati quelli riguardanti la popolazione residente italiana – classificata per età e regione – con riferimento al 1° gennaio

degli anni dal 1968 al 2053, con cadenza temporale quinquennale. Fino a tutto il 2013 tali dati sono quelli calcolati o “ricostruiti” dall’Istat a seguito delle risultanze delle rilevazioni anagrafiche e di quelle censuarie, mentre, a partire dal 2018, essi derivano da recenti previsioni demografiche eseguite dallo stesso Istituto¹.

L’analisi è stata svolta anzitutto determinando, con riferimento alle date suddette, i valori di due tipici indicatori, entrambi atti a misurare il grado d’invecchiamento delle popolazioni in esame (Italia, Centro-nord e Sud-isole), vale a dire la cosiddetta “età media”, nonché la percentuale degli ultrasessantacinquenni rispetto al totale.

Si è inoltre ritenuto opportuno, per consentire di cogliere con maggiore chiarezza ed evidenza l’andamento tendenziale del fenomeno, sottoporre le successioni temporali dei valori dei due suddetti indicatori a un procedimento di perequazione, di fatto attuata mediante l’usuale tecnica delle “medie mobili”. La forma analitica di queste ultime è stata ricavata adattando – mediante il consueto criterio dei “minimi quadrati” – archi di parabola (polinomi di 2° grado nella variabile temporale t) del tipo

$$y(t) = a + bt + ct^2 \quad (1)$$

a successive serie di sei valori consecutivi degli indicatori, e quindi leggendo il dato perequato sull’arco di curva al centro dell’intervallo temporale di riferimento.

A maggior chiarimento di quanto sopra descritto, si consideri, ad esempio, che il valore perequato (tendenziale) dell’indicatore in esame riferito al 1980 è stato desunto dai sei corrispondenti dati di base del 1968, 1973, ... e 1993, e che, similmente, il susseguente valore del 1985 deriva da quelli di base del 1973, 1978, ... e 1998, e così di seguito. Si tenga presente che i valori tendenziali ricavati nel modo anzidetto sono da intendere “centrati” (1° luglio) nell’anno di riferimento, ciò di cui è facile rendersi conto, stante che i dati di base utilizzati riguardano costantemente il 1° gennaio dei vari anni di calendario.

È pure il caso di segnalare che, allo scopo di semplificare i calcoli connessi all’applicazione del metodo dei minimi quadrati, sono state in effetti utilizzate per la variabile temporale t le seguenti sei ascisse “di comodo”:

¹Trattasi di previsioni effettuate su scala regionale, a partire dall’anno-base 2011 fino all’anno 2065 (1° gennaio). I dati utilizzati in questo lavoro sono quelli riferiti allo scenario definito “centrale” delle ipotesi previsive riguardanti il futuro andamento della sopravvivenza, della fecondità e della migrazione, sia interregionale che rispetto all’estero. Detto scenario è ritenuto dall’Istat “più probabile”, essendo da considerare intermedio in relazione agli altri due, pur plausibili, definiti “alto” e “basso. Si veda il sito Istat: <http://demo.istat.it/uniprev2011>

-2,5; -1,5; -0,5; 0,5; 1,5; 2,5.

Ciò implica che, essendo evidentemente nulle le ascisse centrali degli intervalli, i valori perequati risultano semplicemente pari al parametro a della funzione [1], e inoltre che sono state considerate come unitarie le ampiezze quinquennali che scandiscono i successivi traguardi temporali.

Il particolare criterio sopra descritto di cui si è fatto uso per la perequazione delle serie di indicatori in oggetto, rende agevole la determinazione di due ulteriori grandezze che consentono una più completa e incisiva analisi del fenomeno allo studio, vale a dire la “velocità” dell’incedere temporale del processo d’invecchiamento, nonché la sua “accelerazione”. Ciò in quanto tali due indici possono evidentemente essere ricavati, in modo immediato, in base alle derivate prima e seconda, rispettivamente, della funzione [1]:

$$y'(t) = b + 2ct; \quad y''(t) = 2c \quad (2)$$

Ovviamente tali funzioni derivate sono da considerare, in ragione dell’utilizzo delle ascisse di comodo sopra menzionate, in corrispondenza al valore nullo della variabile temporale t . E’ inoltre appena da avvertire che anche i valori di tali due indici sono da assegnare temporalmente all’istante centrale (1° luglio) dell’anno di riferimento.

In definitiva, indicando nell’ordine con IV ed A l’indicatore del grado di “intensità” (tendenziale) dell’invecchiamento, nonché gli indici della “velocità” e della “accelerazione” del suo procedere nel tempo, può scriversi:

$$I = y(0) = a; \quad V = y'(0) = b; \quad A = y''(0) = 2c. \quad (3)$$

L’adozione del criterio dei minimi quadrati, unitamente all’impiego delle summenzionate ascisse di comodo, ha consentito di ricavare – piuttosto agevolmente – le seguenti formule di calcolo dei parametri incogniti a , b e c figuranti nella [1]:

$$a = \frac{1}{32} (-3y_1 + 7y_2 + 12y_3 + 12y_4 + 7y_5 - 3y_6)$$

$$b = \frac{1}{35} (-5y_1 - 3y_2 - y_3 + y_4 + 3y_5 + 5y_6)$$

$$c = \frac{1}{56} (5y_1 - y_2 - 4y_3 - 4y_4 - y_5 + 5y_6)$$

Nelle formule qui sopra riportate i simboli Y_1, Y_2, \dots, Y_6 rappresentano evidentemente – così come esemplificato in precedenza – sei generici valori consecutivi delle successioni temporali, con cadenza quinquennale, degli indicatori di base osservati o previsti al 1° gennaio dei vari anni dell’arco temporale considerato.

3. I principali risultati

Il progressivo invecchiamento della popolazione italiana emerge con chiara evidenza – sia dal punto di vista retrospettivo che prospettivo nell’arco temporale presentato in questo lavoro – esaminando i dati riportati nella Tabella 1 e raffigurati nei grafici che compaiono di seguito.

Così, fermando anzitutto l’attenzione sui dati riferiti all’intero Paese e sull’indicatore “età media” della popolazione (parte superiore della Tabella 1 e Figure 1, 2 e 3), si riscontrano valori che passano dai 36,0 anni di età del 1980 agli attuali (2015) 44,3 e ai 48,4 previsti al 2040. Anche l’altro indicatore, rappresentato dalla percentuale di popolazione in età 65 anni e oltre (parte inferiore della Tabella 1 e delle Figure 4, 5 e 6), mostra – ancora su scala nazionale – un andamento sistematicamente crescente nel periodo in esame: si osservano infatti valori pari, rispettivamente, al 12,7, al 21,5 e al 31,1% in corrispondenza dei tre anni suddetti.

Le modalità evolutive dei due indicatori allo studio appaiono tuttavia non poco dissimili, ciò che si può facilmente constatare comparando gli andamenti temporali raffigurati nelle Figure 1 e 4, nonché – con maggiore evidenza – quelli delle Figure 2 e 5, riguardanti la rapidità con cui l’invecchiamento demografico procede nel tempo. Infatti, in relazione all’indicatore “età media”, gli indici di velocità, dopo un forte aumento fin verso il 1990 in cui viene raggiunto un valore pari a $1,37^2$, mostrano successivamente una continua contrazione per tutto il periodo considerato, fino a raggiungere quota 0,60 nel 2040. Al contrario, con riguardo all’indicatore “percentuale 65 e più”, si riscontra un periodo di intensa crescita della velocità grosso modo tra gli anni 2010 e 2030, con valori dell’indice pari, rispettivamente, a 1,11 e a 2,09.

²Per fissare le idee, è da precisare – a titolo di esempio – che tale valore rappresenta, con riferimento all’anno 1990 (1° luglio), l’incremento che l’indicatore “età media” subisce nell’unità di tempo (quinquennio) considerata in questo lavoro. Similmente, gli indici di “accelerazione” vanno interpretati come gli analoghi incrementi che riguardano gli indici di velocità. Si tenga presente che nella Tabella 1 e nelle Figure 3 e 6 figurano i valori degli indici di accelerazione moltiplicati per 100 per comodità di lettura.

Affinando l'analisi, una conferma delle disparità tra le caratteristiche evolutive dei due indicatori in questione si può ottenere dal confronto tra i dati della Figura 3 e quelli della Figura 6 in cui sono tracciati i diagrammi descritti dalla successione temporale degli indici che misurano la "accelerazione" del fenomeno della senescenza demografica: infatti, mentre i valori riferiti all'età media risultano, a partire dagli anni attorno al 1990, quasi costantemente di segno negativo, così segnalando una "decelerazione" ovvero un rallentamento del fenomeno stesso, quelli riguardanti la percentuale di popolazione in età 65 anni e più presentano nuovamente un segno algebrico positivo subito dopo il 2010, raggiungendo verso il 2025 un picco d'intensità, salvo iniziare subito dopo una repentina discesa.

Passando ad esaminare le differenze territoriali connesse alle due grandi circoscrizioni geografiche del Centro-nord e del Sud-isole, si osservano forti disparità nei valori degli indicatori, stante che i livelli d'invecchiamento della popolazione centro-settentrionale appaiono nettamente superiori a quelli che competono al Sud e isole. Ciò è vero, tuttavia, soprattutto nella parte iniziale del periodo considerato, visto che le distanze vanno man mano riducendosi col procedere del tempo. Più precisamente, fermando in primo luogo l'attenzione sull'indicatore "età media" della popolazione, può dirsi che a un valore del Centro-nord di 37,5 anni nel 1980, fa riscontro, alla stessa data, quello del Sud-isole pari ad appena 33,3, mentre all'epoca attuale (2015) i corrispondenti dati risultano rispettivamente 44,9 e 43,1 anni. Successivamente, le differenze territoriali sono previste in ulteriore continua riduzione fino a condurre, attorno al 2030, a un'inversione di tendenza della territorialità, sicché al 2040 l'età media della popolazione centro-settentrionale appare – sia pur debolmente – inferiore (48,0 anni) a quella riferita al Sud e alle isole (49,3).

Diseguaglianze territoriali non molto dissimili da quelle sopra descritte in relazione all'età media si riscontrano con riguardo all'altro indicatore qui studiato, vale a dire la percentuale di popolazione in età pari o superiore a 65 anni. Infatti, anche in questo caso si osservano intensità d'invecchiamento demografico segnatamente più elevate per il Centro-nord rispetto alla circoscrizione meridionale e insulare, anche se via via meno marcate col procedere del tempo: così, in corrispondenza agli anni 1980, 2015 e 2040 si riscontrano nella prima di dette circoscrizioni aliquote di popolazione anziana pari, nell'ordine, al 13,7, al 22,3 e al 30,7%, cui negli stessi anni si contrappongono, rispettivamente, i valori 10,9, 19,8 e 32,3 riferiti alla seconda circoscrizione. Si noti che, anche in relazione a questo secondo indicatore è prevista un'inversione di territorialità che si colloca attorno all'anno 2030.

Rimane da segnalare che le disparità territoriali sopra illustrate trovano evidente conferma negli andamenti nel tempo descritti dai valori degli indici di "velocità" riguardanti i due indicatori in questione del grado di invecchiamento: è infatti

sufficiente dare uno sguardo ai diagrammi tracciati nelle Figure 2 e 5 per constatare a partire dagli anni tra il 1990 e il 2000 – soprattutto in relazione al primo dei due indicatori (“età media”) – i livelli assai più elevati della rapidità nell’incedere temporale del fenomeno in oggetto che competono alla popolazione meridionale e insulare rispetto a quelli riferiti all’altra circoscrizione.

Tabella 1 – *Età media e percentuale della popolazione in età 65 e più. Indicatori tendenziali (I), indici di velocità (V) e di accelerazione (A) (*)*

Anni (**)	ITALIA			Centro-nord			Sud-isole		
	I	V	A	I	V	A	I	V	A
	Età media								
1980	36,0	1,06	29,3	37,5	1,13	32,4	33,3	0,97	26,1
1985	37,3	1,26	19,9	38,9	1,33	15,4	34,4	1,17	27,2
1990	38,8	1,37	-0,2	40,5	1,37	-9,8	35,8	1,38	14,6
1995	40,3	1,30	-15,9	42,0	1,19	-28,5	37,3	1,47	2,9
2000	41,5	1,15	-20,5	43,0	0,95	-30,0	38,9	1,48	-5,4
2005	42,5	1,00	-12,2	43,8	0,74	-16,8	40,3	1,43	-3,7
2010	43,4	0,92	-3,6	44,3	0,63	-1,4	41,7	1,41	-4,7
2015	44,3	0,89	2,5	44,9	0,62	6,6	43,1	1,36	-1,9
2020	45,2	0,89	-0,8	45,5	0,66	2,0	44,4	1,33	-3,5
2025	46,1	0,87	-4,7	46,3	0,66	-2,9	45,8	1,29	-5,7
2030	47,0	0,80	-8,1	46,9	0,62	-6,5	47,0	1,21	-9,2
2035	47,7	0,71	-10,7	47,5	0,55	-8,2	48,2	1,09	-13,8
2040	48,4	0,60	-12,6	48,0	0,46	-9,2	49,3	0,93	-18,1
	Percentuale età 65 e più								
1980	12,7	1,00	11,2	13,7	1,14	13,4	10,9	0,76	9,1
1985	13,6	1,17	30,3	14,8	1,31	27,4	11,5	0,93	35,6
1990	14,9	1,36	28,9	16,2	1,45	23,1	12,6	1,20	37,5
1995	16,6	1,47	-2,7	18,0	1,50	-11,3	14,1	1,41	9,5
2000	18,3	1,40	-27,3	19,7	1,34	-35,9	15,8	1,46	-14,5
2005	19,5	1,21	-18,3	20,8	1,07	-27,1	17,1	1,42	-2,8
2010	20,5	1,11	-3,1	21,6	0,89	-10,7	18,4	1,48	13,7
2015	21,5	1,18	18,7	22,3	0,90	13,5	19,8	1,67	32,4
2020	22,6	1,49	40,2	23,1	1,19	40,1	21,6	2,06	42,8
2025	24,2	1,86	43,2	24,4	1,58	48,0	23,9	2,42	36,5
2030	26,4	2,09	22,3	26,3	1,85	26,6	26,6	2,62	16,6
2035	28,9	2,05	-27,5	28,7	1,82	-27,9	29,6	2,56	-25,3
2040	31,1	1,65	-66,4	30,7	1,43	-68,0	32,3	2,19	-59,3

Fonte: elaborazioni eseguite dagli autori su dati ISTAT.

(*) I valori dell’indice di accelerazione (A) sono moltiplicati per 100.

(**) I dati sono da intendere “centrati” (1° luglio) negli anni di riferimento.

Figura 1 – Età media della popolazione. Indicatori tendenziali (I).

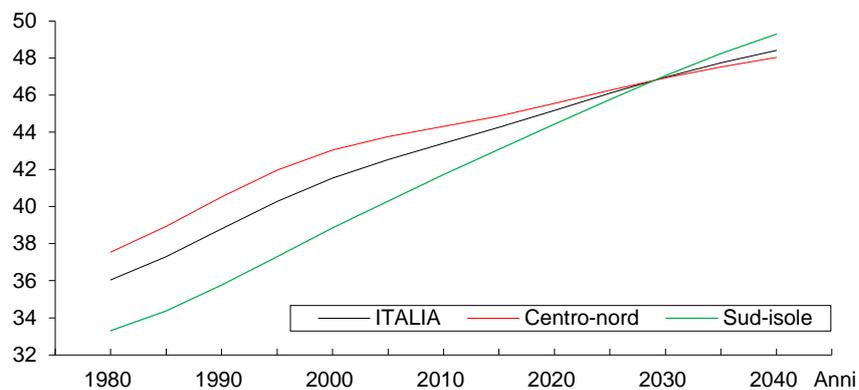


Figura 2 – Età media della popolazione. Indici di velocità (V) dell'indicatore tendenziale

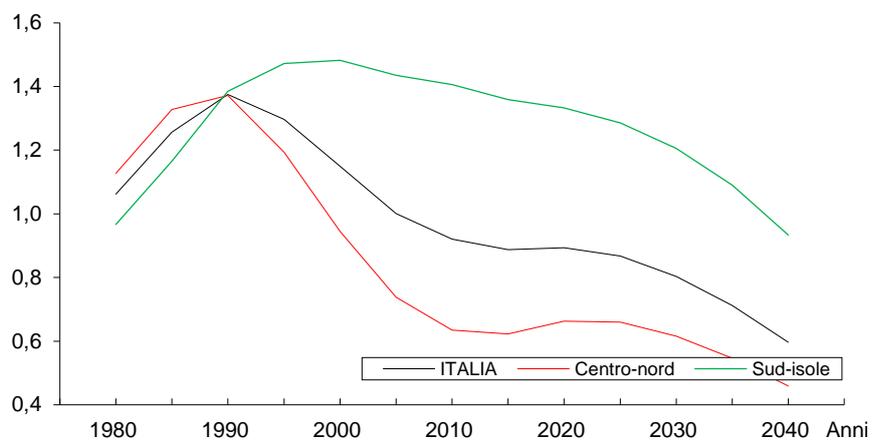


Figura 3 – Età media della popolazione. Indici di accelerazione ($A \times 100$) dell'indicatore tendenziale

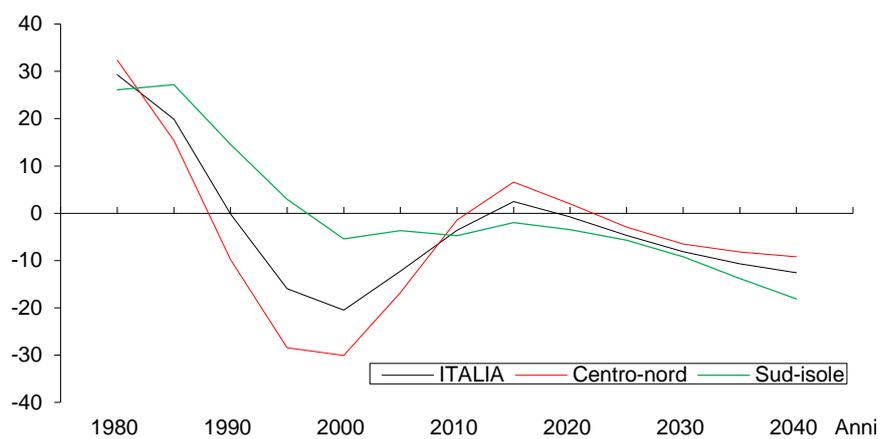


Figura 4 – Percentuale della popolazione in età 65 e più. Indicatori tendenziali (I).

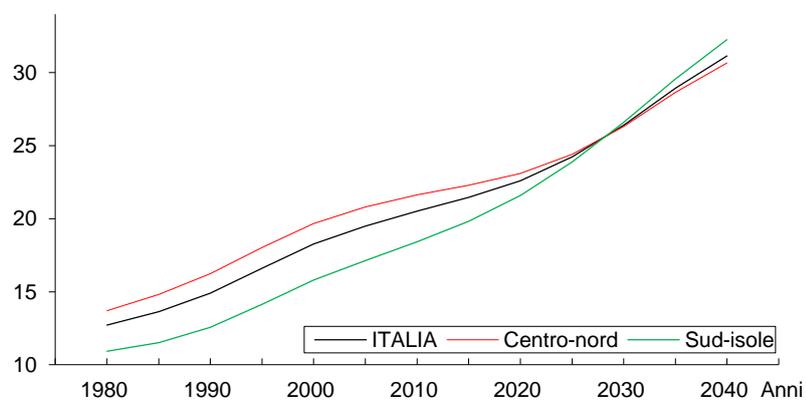


Figura 5 – Percentuale della popolazione in età 65 e più. Indici di velocità dell'indicatore tendenziale (V).

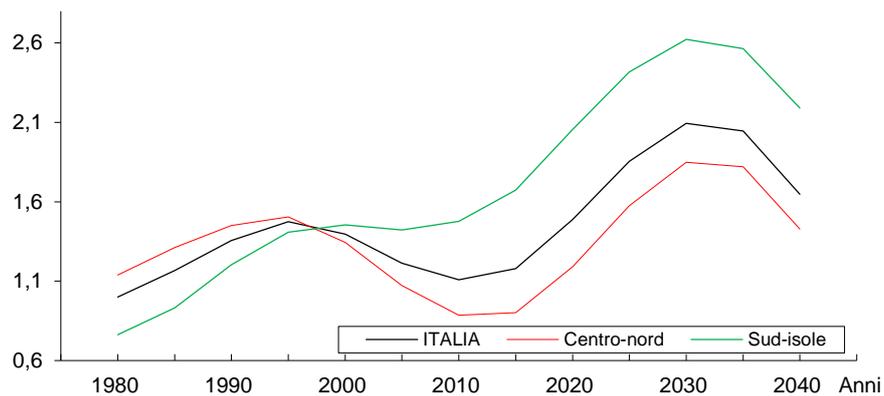
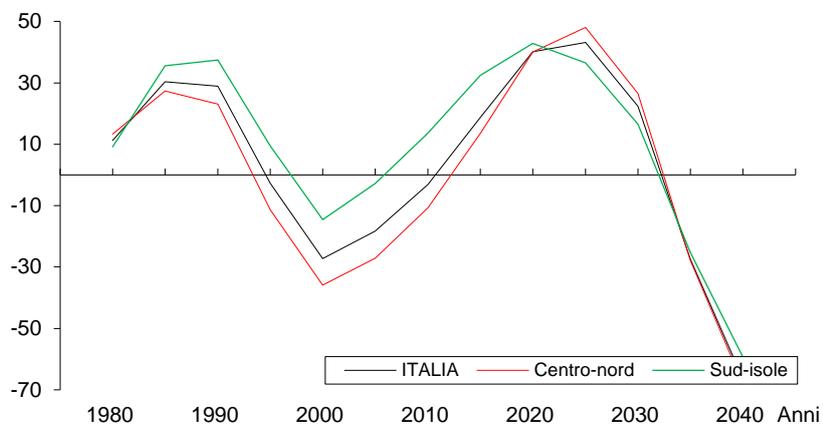


Figura 6 – Percentuale della popolazione in età 65 e più. Indici di accelerazione (A x 100) dell'indicatore tendenziale.



Riferimenti bibliografici

- AA. VV. 1999. *Invecchiamento della popolazione e politiche sociali*, Atti della XXXVI Riunione scientifica della Società Italiana di Economia, Demografia e Statistica, Roma.
- BARTOLI L., BARTOLI V., PALOMBO L. SALVATORE R., 2013. L'evoluzione di lungo periodo delle età "soglia" di vecchiaia e dei conseguenti livelli di invecchiamento demografico in Italia, *Rivista Italiana di Economia, Demografia e Statistica*, Vol. LXVII, Gennaio-Marzo 2013, pp. 39-46.
- BERNARDINI S. 1988. *La società anziana, ovvero l'altra faccia delle società avanzate*, Collana di sociologia, Franco Angeli, Milano.
- CENSIS. 2007. Il tempo (di lavoro e di svago) nell'area della longevità attiva – dossier anziani. "Note e Commenti", n. 4, aprile 2007, Roma.
- CAGIANO DE AZEVEDO R., CASTAGNARO C., CAPACCI G. 2004. *Invecchiamento e svecchiamento della popolazione europea*. Aracne, Roma.
- DALLA ZUANNA G. 2017. *2016: più ottantenni che nuovi nati*. Neodemos, 01/2017.
- DE SANTIS G. 2010. *Europa: un invecchiamento sotto controllo?* Neodemos, 06/2010.
- GOLINI A., MUSSINO A., SAVIOLI M. 2000. *Il malessere demografico in Italia: una ricerca sui comuni italiani*, Il mulino, Bologna.
- GOLINI A., BASSO S., REYNAUD C. 2003. *L'invecchiamento della popolazione in Italia: una sfida per il paese e un laboratorio per il mondo*, in *Giornale di Gerontologia*, n. 6.
- LOVE, P.(ed.) 2015, *Ageing: Debate the Issues*, OECD Publishing, Paris.
- MICCOLI S., REYNAUD C. 2016. L'invecchiamento demografico: le sue dinamiche nelle province italiane, in "EyesReg", vol. 6 n. 2.
- STRANGES M. 2008. *Dinamiche demografiche e mercato del lavoro in Italia*. "Quaderni Europei sul Nuovo Welfare", n. 10, maggio 2008.
- TIBALDI M. 2014. *Invecchiamento attivo e transizione verso la pensione*. Neodemos, 02/2014.
- UNITED NATIONS. 1992. *World Population Monitoring 1991 with Special Emphasis on Age Structure*, New York.

SUMMARY

Past evolution and future perspectives of demographic ageing in Italy

The contribution describes the ageing process of Italian Population – analyzed through the geographical areas of Nord-Center and South-Islands – specifying both the past and the future evolution of the phenomenon (from the 1980 to the 2040). In this paper two well-known indicators are used: the average age and the over 65 years old percentage on the overall population. In addition the study consists on obtaining two more indexes able to measure the velocity and the acceleration of the preceding of ageing phenomenon.

Luca BARTOLI, Dipartimento di Economia e Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, bartoli@unicas.it

Velia BARTOLI, Dipartimento di Scienze Sociali ed Economiche dell'Università di Roma La Sapienza, velia.bartoli@uniroma1.it

Laura PALOMBO, Dipartimento di Economia e Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, laurapalombo@libero.it

L'INTENZIONE DI STABILIRSI IN ITALIA TRA I MIGRANTI DI PRIMA GENERAZIONE

Gian Carlo Blangiardo, Laura Terzera

1. Introduzione e framework di riferimento

Molti sono gli studi empirici nel campo della psicologia sociale che supportano l'ipotesi di una relazione diretta tra intenzioni e comportamenti (per una rassegna Ajzen, 2005). Nel caso dei comportamenti di mobilità dei migranti (rientro al paese d'origine, spostamento in altro Stato o, viceversa, assenza di mobilità e quindi insediamento definitivo nel paese di destinazione), il legame con le intenzioni è stato ben evidenziato da alcuni studi quantitativi (Dustmann 2003; Khoo, 2003; van Dalen e Henkens, 2013; Anniste e Tammaru, 2014). Tali studi sono, tuttavia, ancora in numero limitato, data la necessità di avere dati strutturati longitudinalmente che, per il comportamento in esame, può voler dire una rilevazione ripetuta con intervalli di tempo anche molto lunghi prima che si realizzi il rientro in patria (o lo spostamento in altro Stato) o che tali eventi non si realizzino affatto permanentemente. Le difficoltà ad avere a disposizione dati panel decennali, da un lato, e il forte legame testato tra intenzioni e comportamenti migratori, dall'altro, hanno portato a concentrarsi sullo studio delle intenzioni identificate come *proxy* dei comportamenti (Zaiceva e Zimmermann, 2008). Questo approccio ipotizza che le intenzioni migratorie non cambino nel lasso di tempo considerato, dato che necessitano generalmente proprio di tempo per le decisioni, le realizzazioni, il compimento. Tuttavia, evidenze empiriche suggeriscono che l'effetto del "tempo" sia rilevante per i progetti di mobilità dei migranti, considerando i cicli di vita degli individui coinvolti (Kley, 2011) o i loro percorsi migratori (Anniste e Tammaru, 2014) o la fase migratoria che questi stanno vivendo (Barbiano di Belgiojoso, 2016).

Se le intenzioni profilano i comportamenti, la *theory of planned behavior* (Ajzen, 1991), in particolare, parte dal presupposto che gli individui si comportino in modo razionale, cioè tenendo conto delle informazioni a disposizione e considerando, esplicitamente o implicitamente, le conseguenze delle loro azioni.

Secondo tale teoria le intenzioni (e quindi i comportamenti) sono in gran parte definite da tre determinanti: un aspetto prettamente soggettivo di propensione o avversione verso il comportamento stesso, l'influenza delle norme sociali riguardo ad assumerlo (o meno) e infine un fattore legato alla valutazione delle capacità e opportunità nell'attuarlo (Ajzen, 1991, 2005). De Jong (2000) applica tale teoria all'analisi della realizzazione della decisione di migrare declinando le tre dimensioni definite da Ajzen (2005) in sette macro-fattori: aspettative, valori, norme migratorie familiari percepite, ruoli di genere, soddisfazione residenziale, reti migratorie e condizioni di facilitazione o di ostacolo.

Seguendo l'approccio brevemente descritto e utilizzando i dati della ricerca Istat sulle famiglie di stranieri residenti in Italia condotta tra il 2011 e 2012, si vogliono qui studiare le intenzioni di insediamento considerando i possibili cambiamenti che nel corso del tempo queste possono subire, cioè si confronteranno le intenzioni al momento dell'intervista con quelle che gli immigrati dichiarano di avere avuto all'arrivo in Italia. Il focus di studio si rivolge in particolare su due condizioni: a. intenzioni fin dall'arrivo di insediamento, b. intenzioni divenute d'insediamento solo nel corso della migrazione. Le condizioni familiari, i ruoli di genere percepiti, la soddisfazione per l'esperienza migratoria in Italia e i fattori perturbatori sono le dimensioni il cui effetto si intende esplorare.

Le intenzioni di mobilità degli stranieri vengono definite entro un determinato contesto di norme e aspettative sociali ascritte ai ruoli di genere (Massey et al. 2006) per cui il contesto familiare ne è il principale ambito di socializzazione (Glick, 2010). Inoltre, è stata ampiamente evidenziata (<http://www.demographic-research.org/authors/792.htm> e Milewsky, 2007; Glick, 2010) la forte connessione tra presenza familiare e intenzioni di insediamento definitivo, così come l'assenza di un nucleo di riferimento in emigrazione, espressione di transnazionalismo, è stato connesso a forme di mobilità temporanee, anche se prolungate nel tempo (Baizan et al. 2014). Assumendo quindi l'ipotesi di un ruolo centrale della famiglia nei progetti migratori e seguendo la declinazione di De Jong (2000) della *theory of planned behavior* ci aspettiamo che tanto più tradizionali siano norme e ruoli di genere percepiti, maggiormente un progetto di stabilizzazione deciso sin dall'arrivo rimarrà invariato, l'aderenza con le norme si esprime cioè nell'aderenza con il progetto "importato". Questa aderenza ce la attendiamo quindi anche riguardo al grado di accordo alla migrazione con i familiari (Hoang, 2011), cioè la coesione familiare al progetto migratorio iniziale implica una maggior associazione con intenzioni invariate, così come ci si attende un effetto analogo quando l'iniziale motivazione allo spostamento in Italia era di natura familiare (ricongiungimenti e/o presenza di reti familiari), (Khoo, 2003).

Tra gli aspetti riguardanti la dimensione della "soddisfazione" consideriamo due fattori, uno economico e uno più prettamente personale. L'effetto della

performance economica in letteratura appare controverso (Anniste and Tamarru 2014; De Haas *et al.* 2015; Barbiano di Belgiojoso 2016). Nel caso in oggetto, tuttavia, avendo a che fare con il segmento più stabile degli stranieri presenti in Italia, quindi meno soggetto al condizionamento delle performances congiunturali, ci attendiamo un impatto poco rilevante e solo tra i migranti di recente arrivo. Viceversa, la condizione di casalinga/inattivo, per la quale il progetto migratorio generalmente coincide con quello familiare, ci attendiamo che si accentuino i casi in cui le intenzioni di radicamento restano invariate.

L'elemento soggettivo di percezione del proprio livello di benessere è indicato in letteratura come un fattore influente nei desideri di mobilità (Cai *et al.*, 2014) e rappresenta il fulcro della dimensione relativa alla propensione personale al comportamento indicata da Ajzen, 2005. Nel nostro caso si assume di conseguenza che il "sentirsi a casa" e lo "stare bene in Italia", espressione della soddisfazione per l'esperienza migratoria in corso, accentuerà la propensione a intenzioni di insediamento definitivo, comunque esse siano state concepite.

Per quanto riguarda la dimensione dei fattori perturbatori, in letteratura l'appartenenza a un paese dell'UE con la conseguente possibilità di libero movimento per sé e per i propri familiari, è stata evidenziata come fattore incentivante migrazioni ripetute con i familiari lasciati al paese d'origine (Friebert, 2012). Si tratterebbe di un effetto negativo sulle intenzioni di insediamento, che è quindi atteso tra i migranti soprattutto di più recente arrivo. D'altro canto il prolungarsi di un tale comportamento migratorio può sfociare nel lungo periodo in un insediamento definitivo soprattutto se si è ricostituita una famiglia in emigrazione. Infine, essere stato soggetto di discriminazione ci attendiamo che possa essere un fattore influente, in particolare per i progetti d'insediamento acquisiti nel tempo (De Haas *et al.*, 2015).

2. Dati e Metodi

I dati utilizzati provengono dall'indagine "Condizione e integrazione Sociale dei cittadini stranieri" condotta dall'Istat nel biennio 2011-2012 su un campione di famiglie iscritte al Registro della Popolazione (Anagrafe) e con almeno un membro straniero. Il campione è costituito da 9500 famiglie per un totale di circa 25000 individui¹. L'indagine contiene molteplici informazioni su varie dimensioni (personali, familiari, strategia migratoria, opinioni, intenzioni, ecc.) e tale ricchezza

¹ Per approfondimenti: <http://www.istat.it/it/archivio/10825>.

rende possibile avere simultaneamente informazioni cruciali per poter rispondere alle domande di ricerca. Tuttavia, vi sono due limiti strutturali che è necessario discutere: in primo luogo lo schema campionario ha prodotto un campione rappresentativo del segmento più stabile della popolazione immigrata; inoltre va tenuto conto che il campione è selezionato rispetto al fenomeno d'interesse, poiché non contiene gli immigrati che hanno già realizzato l'intenzione di mobilità. Aver a che fare con la parte più stabile della popolazione, sebbene impedisca di investigare la componente esclusa, reca comunque il vantaggio di poter assumere che le intenzioni siano anch'esse più stabilizzate. Al fine di poter valutare l'impatto dell'effetto di selezione i modelli sono stati applicati anche alla componente di più recente migrazione (arrivati al più da 2 anni).

Dati gli obiettivi della ricerca in primo luogo sono stati selezionati gli individui provenienti da paesi a forte pressione migratoria, essendo i loro modelli migratori differenti rispetto a quelli degli stranieri provenienti da altri paesi (Barbiano, Terzera, 2016) e costituendo non solo la componente fortemente maggioritaria in Italia, ma anche costantemente in crescita nel corso dei passati decenni (Blangiardo, 2014). Ci si è concentrati inoltre, sulla prima generazione di migranti (cioè individui giunti in Italia già maggiorenni) poiché i comportamenti dei minori in tema di migrazione sono in gran parte veicolati dai genitori piuttosto che dalle loro intenzioni e quando ciò non accade le determinanti alla migrazione sono molto specifiche (è ad esempio il caso dei minori non accompagnati). Infine, sono stati esclusi gli individui migrati "forzatamente" (per motivi di guerra, persecuzioni, tratta, ecc.), anche in questo caso le loro intenzioni sono fortemente connotate (è il caso per esempio dei rifugiati). Il sotto-campione considerato è quindi costituito da 12.005 migranti di prima generazione provenienti da paesi a forte emigrazione e giunti in Italia non forzatamente.

Si definiscono le intenzioni di mobilità utilizzando una domanda retrospettiva circa le intenzioni al momento dell'arrivo in Italia² e una rivolta alle attuali intenzioni future³. Ci si è quindi focalizzati sulle intenzioni di insediamento definitivo, non distinguendo tra progetti di rientro in patria o di mobilità verso l'estero, ma tenendo conto degli individui che non avevano nessun programma preciso all'arrivo, poiché l'indecisione iniziale è uno stato diffuso e rappresenta un periodo valutativo che può sfociare sia in progetti permanenti come in temporanei (Barbiano di Belgiojoso, 2016). Con questo tipo di impostazione emergono quattro profili possibili:

² "Quando sei arrivato in Italia pensavi di" a. rimanere in Italia per sempre; b. dopo un periodo in Italia rientrare al paese d'origine; c. Dopo un periodo in Italia spostarsi in un altro Stato; d. Non aveva un progetto definito

³ "Attualmente pensi di rimanere in Italia?" a. Sì, penso per sempre; b. No, penso di rientrare al paese d'origine; c. No, penso di spostarmi in un altro Stato

- a. *Intenzioni di insediamento definitivo costanti*, riferito a migranti che fin dall'arrivo avevano un progetto di insediamento definitivo in Italia e non l'hanno cambiato.
- b. *Intenzioni insediative definitive acquisite*, quando all'arrivo le intenzioni erano temporanee o non c'era un progetto preciso, successivamente lo si è indirizzato verso un insediamento definitivo.
- c. *Intenzioni temporanee costanti*, se le intenzioni sono sempre state e sono tuttora rivolte a un rimpatrio o uno spostamento in altro Stato
- d. *Intenzioni insediative mancate*, quando le intenzioni sono cambiate da insediamento definitivo del progetto iniziale, a temporaneo.

Focalizzando l'interesse solo sulle intenzioni di insediamento definitivo, si vuole quindi confrontare l'impatto delle covariate definite dal *framework* teorico su due condizioni: intenzioni d'insediamento costanti e intenzioni d'insediamento acquisite. Tale analisi viene condotta sia sull'intero campione (N = 12.005) sia sul sottocampione di individui giunti in Italia nei due anni precedenti l'intervista (N = 644). Dato l'obiettivo si è adottato il modello logistico con variabile dipendente "intenzioni di insediamento definitivo costanti/acquisite" dicotomizzata (No vs Si) e come covariate le seguenti variabili:

- *Dimensione controllo sociale*

- a. *Condizioni familiari*: nucleo familiare⁴, condizione familiare in emigrazione⁵, accordo familiare alla migrazione⁶, motivo della migrazione⁷.
- b. *Ruoli di genere percepiti*: indicatore ruoli di genere, scala ottenuta considerando le risposte a 6 domande riguardanti l'opinione sui ruoli di genere entro la coppia⁸, e variante da 0 = "ruoli totalmente egualitari" a 1 = "ruoli totalmente tradizionali";

⁴ 1= famiglia d'origine- non coniugati e senza figli, 2= coniugati senza figli, 3 = monogenitori 4 = coniugati con figli (rif.)

⁵ 1 = unita (rif.), se tutti i membri familiari convivono in Italia, 2 = parzialmente spezzata, se solo parte dei membri familiari convivono in Italia, 3 = spezzata, se è presente solo l'intervistato

⁶ In questo caso ci si riferisce sia alla famiglia d'origine ("I tuoi genitori erano d'accordo sulla tua decisione di lasciare il tuo Stato di origine?"), sia a quelli acquisiti (Il tuo coniuge/partner e/o i tuoi figli erano d'accordo sulla tua decisione di lasciare il tuo Stato di origine?)

1=completo (rif.); 2 = non completo; 3= non pertinente - individui senza familiari accessibili al momento della decisione di migrare, per esempio quando deceduti

⁷ 1=economico (rif.), 2=familiare, 3=economico & familiare, 4=altro

⁸ Deve essere l'uomo a mantenere la famiglia; La donna deve occuparsi soltanto della casa e della cura della famiglia; È giusto che l'uomo aiuti la donna nelle faccende domestiche; Deve essere l'uomo a prendere le decisioni più importanti riguardanti la famiglia; La vita familiare può funzionare se la donna lavora fuori casa oltre ad occuparsi della casa e dei figli; La donna deve chiedere consiglio al marito sulle persone da frequentare.

La scala è costruita con metodo additivo di Likert una volta ricodificate le variabili per le quali il verso dell'opinione era opposto alla gradazione prescelta.

- *Dimensione propensione personale:*

condizione professionale⁹; Scala di senso di benessere nello stare in Italia (da 0 = massima insoddisfazione a 1 = massima soddisfazione) ottenuta dalla combinazione di due domande¹⁰ che indagano come lo straniero si sente in Italia.

- *Fattori facilitatori/ostacolanti*

Esperienze migratorie pregresse in Italia (si vs no); Paese origine UE (si vs no); Subito discriminazione¹¹

Variabili di controllo: Età; sesso (Uomo vs Donna); religione¹²; titolo di studio¹³; durata della presenza in Italia.

Le covariate sono generalmente riferite al momento dell'intervista ad esclusione delle variabili "accordo familiare alla migrazione" e "motivo della migrazione" riferite al momento dell'ultima migrazione, mentre "condizione professionale" è costruita come confronto tra la condizione di lavoro al momento dell'intervista e quella di un anno prima.

Vengono quindi applicati 4 modelli logistici:

Mod 1.1: confronta gli individui con intenzione di insediamento definitivo costante rispetto ai restanti. Nel Mod. 1.2 sono considerati solo gli individui con al più 2 anni di anzianità migratoria

Mod 2.1: confronta gli individui con intenzioni di insediamento acquisite con i restanti. Nel Mod 2.2: sono considerati solo gli individui con al più 2 anni di anzianità migratoria

⁹ 1=inattivo, 2= in cerca di occupazione, 3=attivo in condizioni peggiorate rispetto anno precedente, 4= attivo in condizioni invariate rispetto ad anno precedente 5= attivo in condizioni migliorate rispetto anno precedente(rif.)

¹⁰ Come ti trovi in Italia? (da 1= Molto bene- a 5 = Molto male); Alcuni stranieri intervistati per questa stessa ricerca hanno affermato di sentirsi a casa loro in Italia. Rispetto a questa affermazione ti trovi ..(da 1 = in totale accordo a 4 = totalmente in disaccordo)

¹¹ La variabile è stata costruita tramite le seguenti 7 domande dicotome: In Italia ti è capitato di essere stato discriminato/a, cioè trattato/a meno bene degli altri, mentre eri alla ricerca di una casa da affittare o acquistare, solo perché sei straniero o hai origini straniere?; quando sei andato a fare visite mediche, analisi o i controlli per la tua salute o sei stato ricoverato?; nel chiedere un prestito, un finanziamento, un mutuo,?; nel richiedere un contratto di assicurazione per l'automobile, per la casa, ecc., ?; in locali e uffici pubblici, negozi, mezzi di trasporto, ?; dai vicini di casa s?; insultato/a o preso/a a male parole, oppure umiliato/a, offeso/a o messo/a in ridicolo in un modo che ti ha fatto stare male solo perché straniero?

1 = sì, se ha risposto affermativamente almeno in una delle 7 domande, 2 = no (rif.)

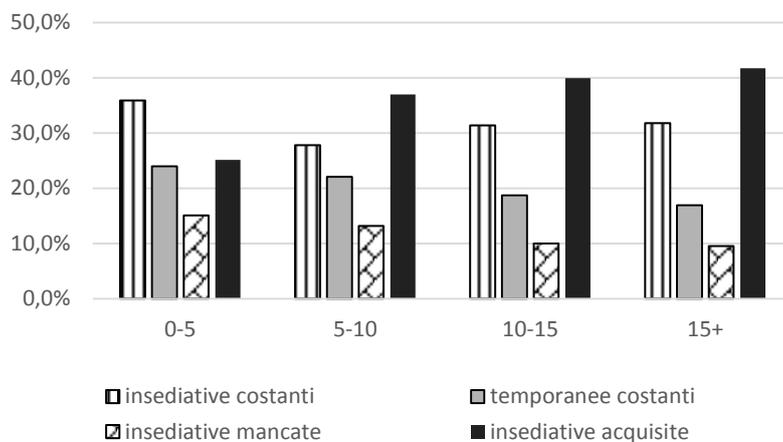
¹² 1 = Cristiana (rif.), 2 = nessuna, 3= Musulmana, 4 = Altra

¹³ 1 = basso, 2 = medio, 3 = alto – livello universitario (rif.)

3. Risultati

I profili che emergono dal confronto tra le intenzioni che avevano gli stranieri al momento dell'arrivo in Italia e quelle dichiarate all'atto dell'intervista mostrano che, seppure i progetti siano orientati verso l'insediamento definitivo - come previsto trattandosi del contingente più stabile tra la popolazione straniera presente -, tale progetto è prevalentemente acquisito nel corso del tempo (figura 1). Se coloro che avevano un tale obiettivo nel primo quinquennio trascorso in Italia risultano infatti il contingente più consistente, 36%, tale caratteristica recede nel quinquennio successivo a favore di coloro che tale intenzione l'hanno acquisita durante l'esperienza migratoria e che dopo quindici anni di presenza in Italia si attestano quasi al 42%. Per converso, via via che la durata di permanenza si prolunga, decresce il peso di coloro le cui intenzioni (invariate o acquisite) erano di mobilità, risultato atteso visto che molti dovrebbero avere realizzato il progetto di mobilità con il trascorrere del tempo.

Figura 1 – Distribuzione percentuale delle combinazioni di intenzioni all'arrivo e all'intervista rispetto all'anzianità migratoria



Elaborazioni su dati ISTAT

I risultati dei modelli logistici (tabella 1) mostrano che le condizioni familiari assumono il ruolo centrale suggerito dalla letteratura: il tipo di famiglia condiziona prevalentemente l'iniziale decisione di permanenza definitiva, infatti paiono più propensi a progettare già inizialmente tutta una vita nel nuovo paese coloro che hanno meno vincoli familiari, in particolare coloro che non hanno figli (Mod.1.1). La variabile non risulta significativa nel contingente di più recente arrivo

evidenziando quindi in questo caso l'effetto selezione che si è prodotto nel corso del tempo. L'effettiva presenza o meno dei familiari in emigrazione è sicuramente altamente connessa con le intenzioni e ciò già a partire dai primi anni di migrazione: essere apripista della famiglia (famiglia spezzata) diminuisce fortemente la probabilità di avere un iniziale progetto insediativo, anche nella prima fase della migrazione, rispetto a migranti ricongiunti all'arrivo in Italia e quindi con un progetto maggiormente connotato verso la riunificazione familiare in emigrazione.

In modo analogo si può leggere il risultato delle motivazioni alla migrazione. Un motivo familiare per la migrazione in Italia è fortemente esplicativo di un progetto insediativo invariato, se il progetto insediativo è di natura familiare tale caratteristica si osserva già nella fase iniziale della migrazione (Khoo, 2003). In questo caso nel mod2.2 l'effetto è opposto, presumibilmente a causa di un più veloce allineamento a un progetto definitivo in presenza in emigrazione di altri familiari.

L'influenza del controllo sociale si osserva, inoltre, quando un progetto iniziale definitivo risulta meno probabile se la migrazione non era stata supportata da tutta la famiglia (mod1.1) e viceversa i disaccordi incrementano una scelta definitiva solo se maturata nel corso della migrazione, i risultati sono analoghi anche considerando solo gli individui con al più due anni di esperienza migratoria. Inoltre, un progetto d'insediamento invariato è significativamente associato al segmento di individui con opinioni più tradizionali dei ruoli di genere, viceversa opinioni più egualitarie sono associate a progetti d'insediamento acquisiti. Infine tra i migranti arrivati più di recente l'indicatore di genere risulta avere un effetto positivo ma non significativo.

L'effetto della performance lavorativa non è verificato né sul campione complessivo né su quello dei migranti recenti, si osserva unicamente l'impatto degli inattivi (quasi esclusivamente costituito da casalinghe) positivo sui progetti d'insediamento invariati e negativo su quelli variati. La covariata più connessa con le intenzioni di insediamento definitivo (siano queste invariate o acquisite) è l'indicatore di soddisfazione per l'Italia, evidenziando quanto la componente più prettamente personale incide su un progetto che determina comportamenti cruciali per la propria vita.

Per quanto riguarda la dimensione dei fattori perturbanti, provenire da un paese appartenente all'UE (di fatto si tratta di un Paese entrato a partire dal 2004) non incide in modo significativo in nessuno dei quattro modelli, mentre avere avuto esperienze pregresse di migrazione in Italia è associato positivamente con il progetto costante o, se variato, il cambiamento è avvenuto nei primi anni dell'ultima migrazione.

Tabella 1 – Risultati dei modelli di regressione logistica: Mod1 (intenzioni insediamento definitivo costanti) Mod2 (intenzioni insediamento definitivo acquisite). I Mod*.2 sono relativi al sottogruppo di migranti giunti nei precedenti 2 anni

	Mod1.1	Mod 1.2	Mod 2.1	Mod 2.2
Nucleo familiare (coppia e figli)				
Famiglia d'origine	1,697***	1,674	1,113	0,478**
Coppia senza figli	1,179**	1,026	0,958	0,691
Monoparentale	0,979	0,852	1,185**	1,101
Famiglia (rif. Unita)				
Spezzata	0,393***	0,351**	0,641***	1,161
Parzialmente spezzata	0,726***	0,274***	0,889*	1,457
Accordo con famiglia totale (si)				
No	0,730***	0,764	1,211***	1,619*
Non pertinente	1,087	0,563	1,554***	3,575**
indicatore ruoli genere	1,699***	1,167	0,394***	1,226
Motivo migrazione (Economico)				
Familiare	1,397***	1,601*	0,746***	2,933***
Economico & familiare	1,363***	1,628	0,741***	3,291***
Altro	0,724***	0,509	1,169**	2,359*
condizione professionale (rif. attivo con miglioramento)				
Inattivo	1,307***	2,270**	0,880*	0,278***
In cerca di occupazione	1,007	1,431	1,075	0,754
Attivo con peggioramento	0,878*	0,852	0,985	0,678
Attivo invariato	0,924	1,224	1,146***	1,037
Indicatore "soddisfazione Italia"	12,333***	32,421***	3,096***	6,333**
Altri soggiorni in Italia (rif. No)	1,370***	0,525	0,826*	1,965*
Paese UE (rif. No)	0,973	1,071	1,043	0,777
Discriminato (rif. No)	0,608***	0,639	1,304***	1,846*
Scala età	0,997	1,017*	0,989***	0,960***
Sesso (rif. Uomo)	1,088*	1,094	1,001	0,831
Titolo di studio (rif. Alto)				
basso	1,258***	1,899*	0,904*	1,015
medio	1,063	1,985*	1,060	0,502*
Religione (rif. Cristiana)				
Nessuna	1,477***	1,859	1,011	0,467*
Musulmana	1,505***	2,699***	1,045	0,744
Altra	1,592***	0,590	0,760***	0,578
Da quanti anni è in Italia	0,996		1,041***	
Costante	0,047	0,005	0,343	0,268

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Elaborazioni su dati ISTAT

L'effetto di aver subito discriminazioni è significativamente negativo nel mod.1.1, ma risulta correlato positivamente quando le intenzioni di insediamento

sono acquisite anche nei primi anni di migrazione. Questo risultato appare di difficile interpretazione, la dicotomizzazione della variabile, non tenendo conto del tipo e del numero di discriminazioni subite, non è probabilmente in grado di discriminare.

Tra le variabili di controllo l'età è negativamente correlata con il progetto acquisito, mentre lo è positivamente e in modo significativo con quello costante solo nei primi anni. Essere donna incrementa solo la probabilità di progetti invariati nel modello completo, mentre avere un titolo di studio di basso livello accentua la probabilità di intenzioni costanti di insediamento e disincentiva quelle acquisite rispetto a un titolo universitario.

Mentre essere cristiano risulta meno associato a progetti insediativi costanti, la religione non appare una variabile significativa nel caso di intenzioni acquisite. Viceversa, l'anzianità migratoria non è significativa per i progetti costanti mentre si accentua la probabilità di intenzioni che diventano definitive con il trascorrere della permanenza.

4. Conclusioni

Il confronto tra i modelli completi e i modelli sul sottogruppo di più recente arrivo mostra che, pur essendoci un effetto selezione, l'impatto sui migranti più stabili delle covariate determinate dal *framework* di riferimento è generalmente dello stesso tipo. Le intenzioni di insediamento definite fin dall'arrivo sono associate a progetti migratori a carattere familiare, tali intenzioni si accentuano tra coloro che esprimono opinioni più tradizionali dei ruoli di genere e quando il controllo familiare sul comportamento migratorio è più forte (accordo). L'elemento più impattante, tuttavia, sui progetti di insediamento, sia sviluppati nel corso del tempo sia già fissati dall'inizio, è la percezione di come si sta in Italia: il sentirsi bene, sentirsi a casa è il fattore che ha il maggiore effetto su un'intenzione di insediamento definitivo. Infine, tra i fattori perturbatori influenza non tanto l'appartenere ad un paese UE piuttosto l'aver esperienze pregresse in Italia, cioè migrazioni ripetute che si sono trasformate in insediamento con intenzioni definitive, in questo caso il confronto tra modelli completi e non, mostra gli effetti della selezione. Concludendo, delle dimensioni investigate la dimensione del controllo sociale e quella personale appaiono le più rilevanti anche tra gli ultimi arrivati.

Riferimenti bibliografici

AJZEN I. 1991. The theory of planned behaviour, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol 50, pp. 179-211.

- AJZEN I. 2005. *Attitudes, personality and behavior* (2nd ed.). Berkshire: Open University Press.
- ANNISTE K., TAMMARU T. 2014. Ethnic differences in integration levels and return migration intentions: A study of Estonian migrants in Finland, *Demographic Research*, Vol 30, 13, pp 377-412
- BAIZAN P., BEAUCHEMIN C., GONZALEZ-FERRER A. 2014. An Origin and Destination Perspective on Family Reunification: The Case of Senegalese Couples. *European Journal of Population* 30(65).
- BARBIANO DI BELGIOJOSO E. 2016. Intentions on desired length of stay among immigrants in Italy, *Genus: Journal of Population Sciences*, Vol. 72, 1.
- BARBIANO DI BELGIOJOSO E., TERZERA L. 2016. Family behaviours among first generation migrants, In *SIS2016 Proceedings*.
- BLANGIARDO G.C. 2014. Gli aspetti statistici, In Fondazione Ismu, *Ventesimo Rapporto sulle migrazioni: 1994-2014*, Franco Angeli, Milano, pp.31-46.
- CAI R., ESIPOVA N., OPPENHEIMER M., FENG S. 2014. International migration desires related to subjective well-being. *IZA Journal of Migration*, Vol. 3, 8, <http://www.izajom.com/content/3/1/8>
- DE HAAS H., FOKKEMA T., FIHRI M.F. 2015. Return Migration as Failure or Success?, *Int. Migration & Integration*, Vol. 16(415).
- DE JONG G. F. 2000. Expectations, Gender, and Norms in Migration Decision-Making, *Population Studies*, Vol. 54, 3, pp. 307-319.
- DUSTMANN C. 2003. Children and return migration, *Journal of Population Economics*, Vol 16, pp. 815–830.
- FRIBERG J. 2012. The stages of migration. From going abroad to settling down: post-accession Polish migrant workers in Norway. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, Vol. 30,10. pp. 1589–1605
- GLICK J. 2010. Connecting Complex Processes: A Decade of Research on Immigrant Families. *Journal of Marriage and Family*, 72: 498 – 515.
- HOANG L.A. 2011. Gender Identity and Agency in Migration Decision-Making: Evidence from Vietnam, *Journal of Ethnic and Migration Studies*, Vol. 37, 9.
- KHOO S.E. 2003. Sponsorship of Relatives for Migration and Immigrant Settlement Intention, *International Migration*, Vol. 41, 5, pp. 177-199.
- KLEY S. 2011. Explaining the Stages of Migration within a Life-course Framework. *Eur Sociol Rev*, Vol. 27 (4), pp. 469-486.
- KULU H., MILEWSKY N. 2007. Family change and migration in the life course: An introduction, *Demographic research*, Vol. 17, 19, pp. 567-590.
- MASSEY D. S., FISCHER M. J., CAPOFERRO C. 2006. International Migration and Gender in Latin America: A Comparative Analysis. *International Migration*, Vol. 44, pp. 63–91.

- VAN DALEN H., HENKENS K., 2013. Explaining emigration intentions and behaviour in the Netherlands, 2005–10, *Population Studies*, Vol. 67(2), pp.225-41.
- ZAICEVA A., ZIMMERMANN K.F. 2008. Scale, Diversity, and Determinants of Labour Migration in Europe, *IZA Discussion Paper* No. 3595.

SUMMARY

Settlements intentions in Italy among the first generation migrants

According to scholars of social psychology, intentions are the main determinant of behaviors and migratory phenomenon show this strong relation too. Nevertheless, migration intentions can change over a long period of time and a comparison between migrants with intentions of settlement since their arrival in Italy and migrants who developed the settlement project during the stay in the country can help to know aspect less develop in literature, due to lack of adequate data. The aim of this paper is to investigate the settlement intentions (stay in Italy intention vs move out of Italy intention) among the first generation migrants resident in Italy comparing unvaried and acquired settlement intentions. Using data from the 2011-2012 survey “Condizione e integrazione Sociale dei cittadini stranieri” (Social integration and condition among foreign citizens) (ISTAT) logistic regression models show that multiple factors are significant determinants of settlement intension, reflecting the dimensions develop with the theory of planned behavior. This characteristic is common and, generally, univocal both unvaried and acquired settlement intentions. Settlement intentions defined since arrival are associated with migratory family projects, they are emphasized among migrants who express more traditional gender roles and when family agreed to the migration, while the acquired settlement intentions are less affected by the family dimension and more by the personal one. However, the most impacting factor on settlement intensions is the perception of how it is in Italy, both when the settlement intension developed over time and if it already defined from the beginning without changes over time. Feeling good, feeling at home is the more impacting on a definitive settlement intention.

Among disturbing factors, the impact of discrimination is not clear, while belonging to an EU country is not a significant impact; rather having previous experiences of migration in Italy seems to be connected with settlement intentions.

Gian Carlo BLANGIARDO, Università Milano Bicocca,
giancarlo.blangiardo@unimib.it

Laura TERZERA, Università Milano Bicocca, laura.terzera@unimib.it

LA MOBILITÀ DELLA MAGISTRATURA ITALIANA SUL TERRITORIO

Maria Filomeno, Irene Rocchetti, Stefano Cecini

1. Introduzione

L'art. 107 della Costituzione stabilisce che *'I magistrati sono inamovibili. Non possono essere dispensati o sospesi dal servizio né destinati ad altre sedi o funzioni se non in seguito a decisione del Consiglio Superiore della Magistratura, adottata o per i motivi e con le garanzie di difesa stabilite dall'ordinamento giudiziario o con il loro consenso'*. Di regola pertanto il magistrato può essere trasferito presso altra sede o destinato a svolgere altre funzioni solo con il suo consenso, previa deliberazione del Consiglio. In alcune ipotesi tassativamente previste è eccezionalmente consentito il trasferimento di ufficio.

L'obiettivo dello studio è quello di analizzare la mobilità del personale di magistratura sul territorio, considerando nello specifico i cambiamenti di funzione e/o di sede all'interno dello stesso distretto o in distretti diversi, i cambiamenti di distretto mantenendo o meno le stesse funzioni, i cambiamenti di ufficio all'interno dello stesso distretto o in distretti diversi e i passaggi tra funzioni giudicanti e funzioni requirenti.

2. Analisi esplorativa dei dati

I dati analizzati si riferiscono ai soli trasferimenti successivi all'attribuzione della prima sede, che è assegnata al magistrato a seguito dell'attività di tirocinio, e non comprendono gli spostamenti derivanti dal collocamento fuori ruolo del magistrato (ovvero l'assegnazione di funzioni non giudiziarie)¹. Si è valutata l'esclusione di tali trasferimenti in quanto richiesta per motivazioni differenti.

Volendo effettuare confronti per genere, sono stati esclusi dall'analisi tutti i magistrati assunti prima del 1965, poiché il collettivo fino a tale anno era costituito esclusivamente da uomini. Infatti, solo nel 1963 (L.66/1963) è stata approvata la

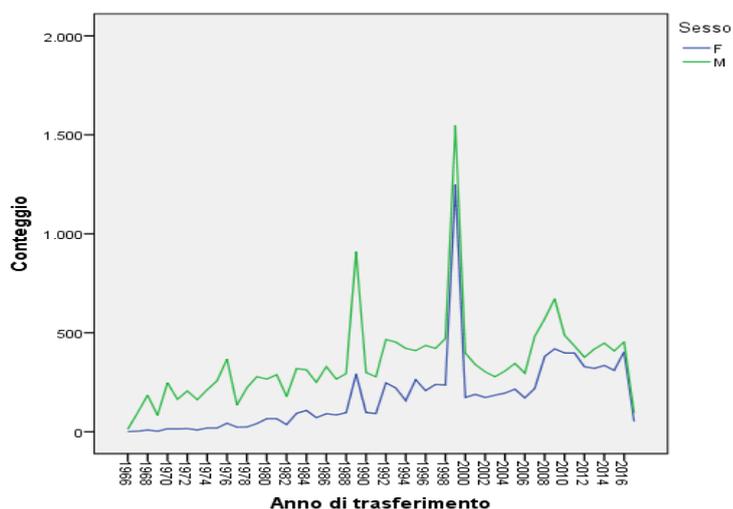
¹ I dati sono stati tratti dalla banca dati del CSM gestita dall'Ufficio informatico del Consiglio. In particolare la disponibilità di tali dati è dovuta alla professionalità e cortesia dell'assistente Silvia Dini.

legge che consente l'accesso delle donne a tutte le cariche ed impieghi pubblici, compresa la magistratura; soltanto nel 1965 l'organico dei magistrati italiani si arricchisce della presenza femminile grazie alle 27 vincitrici di concorso (6% dei vincitori totali).

L'analisi finale, dopo gli opportuni controlli di qualità del dato, ha preso in considerazione il 98% dei magistrati assunti dal 1965 al 2014. I magistrati assunti successivamente al 2014 non sono compresi nell'analisi in quanto ancora non interessati da trasferimenti successivi all'assegnazione della prima sede.

Pertanto, il database di partenza è costituito da 38827 record che riportano informazioni relative a 11546 magistrati, di cui 4911 donne (43%) e 6635 uomini (57%). La distribuzione del personale di magistratura considerato per genere e per anno di nascita riflette l'effetto del blocco all'accesso delle donne in magistratura: la maggiore percentuale di donne presenti in magistratura dal 1965 fino ad oggi è nata a partire dagli anni '60; il collettivo femminile più giovane ha tra i 30 ed i 40 anni, mentre la maggior parte degli uomini è nata negli anni 1921-1948. In media i trasferimenti che comportano la mobilità di un magistrato, così come sopra definita, nel periodo analizzato sono circa 3 - 4 pro-capite e variano da un minimo di 1 ad un massimo di 10. La distribuzione del numero totale di cambiamenti per anno di trasferimento, presenta un picco nell'anno 1989 conseguente alla norma di costituzione delle Preture circondariali, e quello nell'anno 1999 conseguente alla loro soppressione e all'istituzione del giudice unico.

Figura 1. - *Distribuzione del numero di cambiamenti per anno di trasferimento divisi per sesso*



I trend delle distribuzioni dei cambiamenti delle donne e degli uomini è simile (fatta eccezione per i primi anni) ma l'intensità è diversa, anche perché la parità tra i generi all'interno del personale di magistratura si è ottenuta nelle assunzioni soltanto a partire dal 1987 (Figura 2).

Guardando al complesso dei cambiamenti considerati (tipo ufficio, funzione, sede, distretto), emerge che i magistrati di genere maschile cambiano ufficio o funzione con maggiore frequenza rispetto alle donne: l'86.3% degli uomini è stato interessato da un cambiamento, mentre per le donne tale percentuale si attesta al 76.9%. Tra gli uomini, i cambiamenti hanno comportato nel 72.2% un mutamento di distretto, nel 19.5% un mutamento di sede all'interno dello stesso distretto, nel restante 8.3% un mutamento di funzione o di ufficio nell'ambito della stessa sede. Tra le donne, i cambiamenti hanno comportato nel 65% un mutamento di distretto, nel 22% un mutamento di sede all'interno dello stesso distretto, nel restante 13% un mutamento di funzione o di ufficio nell'ambito della stessa sede. Tali dati mostrano come, sia per le donne sia per gli uomini, il cambiamento prevalente sia quello di distretto, pertanto nel prosieguo del lavoro abbiamo concentrato la nostra attenzione su tale tipologia di trasferimento.

3. I cambiamenti di distretto

Il 43% dei magistrati analizzati non ha cambiato distretto nel periodo in esame. Un solo cambiamento di distretto ha riguardato invece il 36% dei magistrati, da 2 a 3 cambi il 18% dei magistrati.

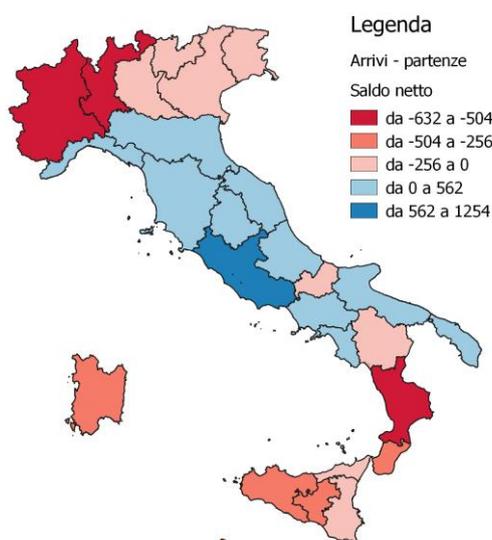
Tabella 1. - Distribuzione dei magistrati per numero di cambiamenti di distretto

N° di cambi distretto	Genere		Totale	% sul totale	% tra le donne	% tra gli uomini
	Donne	Uomini				
0	2446	2499	4945	43%	50%	38%
1	1793	2412	4205	36%	37%	36%
2	489	1069	1558	13%	10%	16%
3	132	436	568	5%	3%	7%
4	41	146	187	2%	1%	2%
5	8	55	63	1%	0%	1%
6	2	13	15	0%	0%	0%
7	0	5	5	0%	0%	0%
Totale	4911	6635	11546	100%	100%	100%

Tra le donne il cambiamento di distretto si è verificato per il 50% di esse; tra gli uomini la percentuale sale al 62% (vedi Tabella 1).

La distribuzione dei trasferimenti per area geografica è ben rappresentata nella mappa seguente (Mappa 1) che mostra il saldo netto degli spostamenti, ottenuto dalla differenza tra il numero di arrivi (nei distretti di destinazione) e il numero di partenze (nei distretti di origine). Nelle diverse tonalità del rosso sono mostrate le differenze negative, mentre nelle tonalità del blu i distretti con saldi positivi.

Mappa 1. - Saldo netto degli spostamenti di distretto (arrivi – partenze)



È interessante notare come alcuni distretti con un numero basso di “arrivi”, come ad esempio Ancona, L’Aquila, Perugia, Lecce, in realtà registrano comunque un saldo positivo tra arrivi e partenze. Al contrario, il distretto di Venezia riporta un saldo negativo anche se non di elevata intensità. Il distretto di Roma è quello con il saldo attivo più elevato (1254 arrivi in più rispetto alle partenze); Napoli si posiziona al secondo posto con un saldo positivo di 562. Il distretto di Milano è quello con il saldo negativo più elevato (632 arrivi in meno rispetto alle partenze), seguito da Catanzaro e Torino con circa 500 arrivi in meno.

L’elevato turn over registrato in alcune aree territoriali non determina necessariamente un alto numero di vacanze di organico nei distretti di origine, poiché tali posti sono spesso coperti dalle nuove assunzioni.

Il movimento di distretto, sia all’interno della stessa area geografica sia in aree geografiche diverse, può essere condizionato da fattori misurabili, come ad esempio il genere, l’età etc., o latenti, cioè non osservabili, come ad esempio la diversa propensione (soggettiva) allo spostamento dei singoli magistrati. Pertanto si

è voluta stimare la probabilità di cambiare distretto condizionatamente al genere per il sottoinsieme dei magistrati assunti prima del 1987 e per il sottoinsieme di quelli assunti a partire dal 1987, anno in cui è avvenuto il cosiddetto ‘Sorpasso’ femminile nelle assunzioni e a partire dal quale le donne hanno cominciato a ricoprire ruoli di magistratura in misura uguale o superiore agli uomini. L’ODDS Ratio (OR) stimato conferma l’ipotesi deduttiva legata al sorpasso femminile: la probabilità di cambiare distretto per gli uomini assunti prima del 1987 è 1.6 volte circa quella delle donne; tale probabilità si riduce significativamente nel collettivo assunto a partire dal 1987 in cui l’ODDS Ratio è pari a 1.2 circa (Tabella 2).

Tabella 2. - Risultati del modello logistico sul cambio distretto, ODDS RATIO

ODDS Ratio	<1987	>1987
CambioDistretto		
Sesso M	1.58***	1.16***

L’andamento decrescente del rapporto degli ODDS tra uomini e donne è ancora più evidente se si calcolano le stime suddividendo la popolazione di riferimento secondo il decennio di assunzione (1965-1974, 1975-1984, etc.).

Tabella 3. - Modello logistico sul cambio distretto per interazione tra Genere e Anno di ‘Sorpasso’: ODDS Ratio

Parametro	ODDS Ratio
Intercetta	2.63 ***
Assunzione <1987F	0.65 ***
Assunzione ≥1987F	0.32 ***
Assunzione ≥1987M	0.37 ***

Dai risultati del modello logistico (Agresti 2007) stimato su genere e avvenuta assunzione prima del 1987 o a partire da tale anno, risulta che:

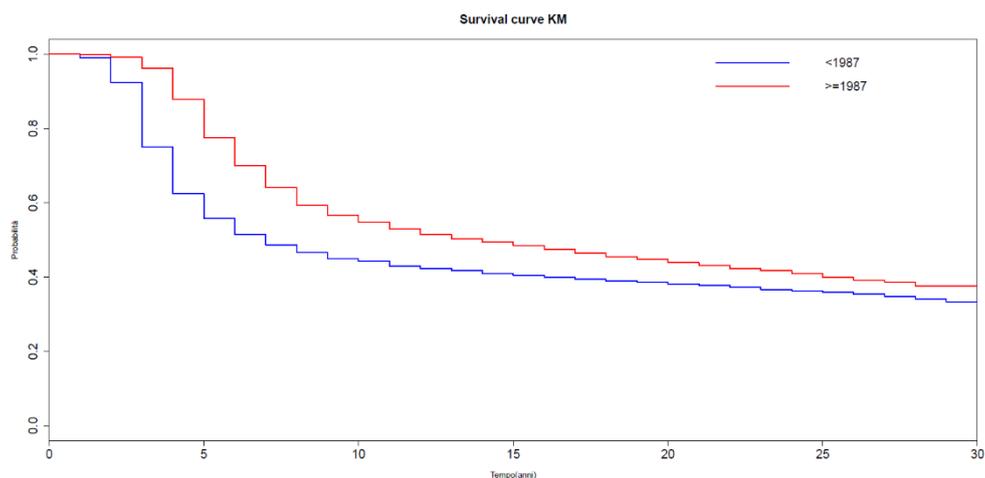
- ✓ La probabilità di cambiare distretto per le donne assunte prima del 1987 è pari a 0.65 volte quella degli uomini assunti prima del ‘Sorpasso’; di 2 volte più alta della probabilità delle donne assunte dal 1987 e di 1.7 volte più alta di quella degli uomini assunti dopo il ‘Sorpasso’.
- ✓ La probabilità di cambiare distretto per le donne assunte a partire dal 1987 è 0.86 volte quella degli uomini assunti dopo l’anno del ‘Sorpasso’ (0.32/0.37).
- ✓ La probabilità di cambiare distretto per gli uomini assunti a partire dal 1987 è 0.37 volte circa quella degli uomini assunti prima di tale anno.

Il fatto che magistrati assunti precedentemente l’anno di riferimento abbiano una probabilità maggiore di cambiare distretto da una parte può sembrare ovvia (essendo in osservazione per un periodo più lungo sono maggiormente esposti al

‘rischio’ di spostarsi), dall’altra parte ci suggerisce il fatto che la propensione allo spostamento dei magistrati sembra non dipendere dall’età o meglio dall’anzianità in ruolo, in quanto si verifica durante tutta la carriera del magistrato e non solo nei primi anni. Al fine di verificare tali ipotesi nonché i risultati ottenuti a livello aggregato dal modello statistico, è stata effettuata una *Analisi di Sopravvivenza* attraverso il metodo non parametrico di Kaplan Meier (KM) (Dudley et al. 2016), indirizzata a stimare le probabilità individuali di ‘sopravvivere’ all’evento e perciò la propensione del collettivo a cambiare distretto.

Le Figure 2 e 3 mostrano le curve di sopravvivenza delle coorti assunte prima dell’anno di sorpasso e dopo l’anno di sorpasso, nel tempo che intercorre tra l’anno di assunzione fino ad oggi, rispettivamente non distinte e distinte per genere. L’evento considerato è il cambio di distretto.

Figura 2. - *Curve di Sopravvivenza (KM) delle Coorti di magistrati assunti prima del 1987 e a partire dal 1987*



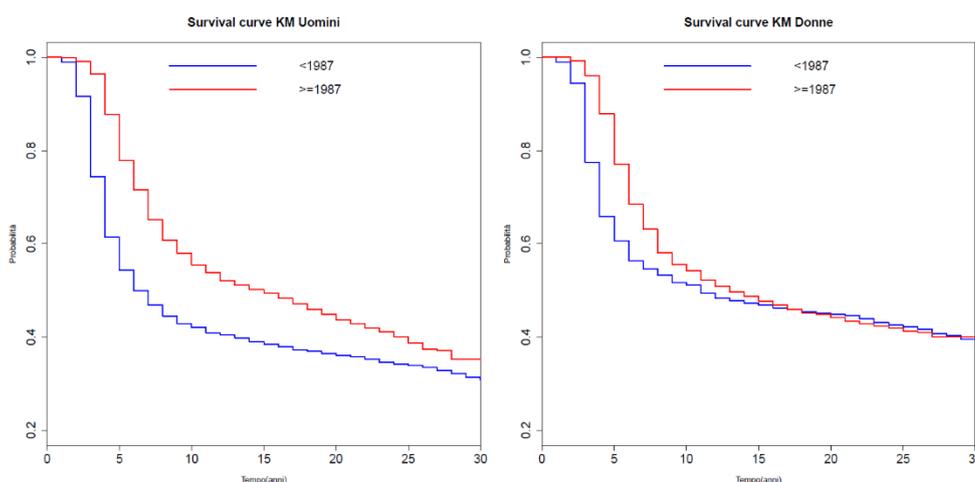
La *Figura 2* mostra una curva di sopravvivenza che decresce più rapidamente per la coorte assunta prima del 1987, la quale perciò si caratterizza per una maggiore propensione a cambiare distretto rispetto alla coorte di assunti successivamente all’anno di sorpasso. Il Rischio relativo (RR) stimato di avere l’evento è infatti 1.37 volte maggiore per la coorte assunta prima del 1987 rispetto a quella di magistrati assunti dopo l’anno di sorpasso. Il tempo mediano di sopravvivenza all’evento è pari a 6-7 anni per gli assunti prima del 1987 e 13-14 anni per gli altri.

L'andamento delle curve di sopravvivenza delle due coorti di assunti cambia se si distingue per genere (*Figura 3*): la curva degli uomini assunti prima del 1987 decresce più rapidamente di quella degli uomini assunti dopo l'anno di sorpasso indicando pertanto una maggiore propensione all'evento di cambio distretto.

Lo stesso avviene per il collettivo femminile ma solo fino ai 15-20 anni dall'assunzione, periodo a partire dal quale le due curve si incrociano; inoltre le curve degli uomini decrescono più rapidamente di quelle delle donne confermando così una maggiore propensione al cambio distretto.

Il rapporto tra i rischi relativi conferma quanto appena detto; si ha infatti un rapporto tra i rischi pre-1987 e post-1987 pari a 1.43 per gli uomini e a 1.17 per le donne. In entrambi i casi sussiste una non proporzionalità delle curve delle diverse coorti statisticamente significativa come risulta dal *Log-Rank Test* applicato (Dudley et al. 2016), almeno sull'intero periodo di tempo considerato.

Figura 3. *Curve di Sopravvivenza (KM) delle Coorti di magistrati assunti prima del 1987 e dal 1987 distinte per genere*



La probabilità di cambiare distretto può essere influenzata anche dal passaggio da una funzione ordinaria ad una funzione direttiva o semidirettiva. I cambiamenti di funzione, da ordinaria a direttiva e a semidirettiva, hanno riguardato per il 79% magistrati di genere maschile e per il 21% donne. Tra queste ultime, la percentuale di magistrati che ha svolto una funzione direttiva o semidirettiva è pari al 10.70%, del collettivo considerato, mentre tra gli uomini tale percentuale sale al 29.70%.

Chi effettua un passaggio a funzioni direttive o semidirettive ha una probabilità di cambiare distretto più alta di 1.89 volte rispetto a chi non ha assunto tali

incarichi (OR= 1.89; IC=1.71-2.08). Tale probabilità è maggiore tra gli uomini (OR=2.00; IC=1.78-2.24) rispetto alle donne (OR=1.62; IC=1.35-1.95) e non cambia se si restringe il dataset ai magistrati assunti a partire dal 1987.

4. La mobilità distrettuale e le altre tipologie di cambiamento: il modello statistico

Tra i fattori che possono influire sul cambiamento di distretto si trovano verosimilmente le altre tipologie di cambiamento; si è voluta verificare pertanto l'ipotesi per cui un passaggio di funzione, di ufficio e di sede si verifichi con maggiore probabilità al di fuori del distretto iniziale.

In particolare si è voluto verificare se e quanto le altre tipologie di cambiamento influiscono sul numero di cambi di distretto. A tal proposito è stato utilizzato un modello *logistico multinomiale* (Agresti 2007) che stima la probabilità, per i magistrati considerati, di cambiare distretto un certo numero di volte rispetto a non cambiarlo affatto, in funzione del genere e delle variabili prima elencate.

Tabella 4. - Risultati del modello multinomiale sul numero di cambi distretto, ODDS Ratio

Cambio di distretto	Intercetta	Genere M	Cambio Funzione	Cambio Ufficio	Cambio Giu/Req
Solo 1	0.39***	1.15***	1.96***	1.51***	1.27***
Almeno 2	0.05***	1.96***	5.06***	2.04***	1.96***

N.B. il valore riportato con *** indica una significatività statistica delle stime al 99%

Tale modello è stato applicato dopo aver testato l'assenza di ODDS proporzionali, per cui gli ODDS Ratio cumulati sono proporzionali alla distanza tra le modalità della/e variabile/i esplicativa/e considerata/e (McCullagh 1980). Pertanto, risulta significativo stimare distintamente il rischio dell'evento '*cambiare distretto una sola volta*' e dell'evento '*cambiare distretto almeno due volte*' rispetto a non cambiarlo affatto, condizionatamente ad alcune variabili misurate (Tabella 4).

Si può notare che: a) La probabilità di cambiare distretto più di una volta, rispetto a non cambiarlo affatto, per i magistrati uomini è quasi due volte quella delle donne (1.96); b) la probabilità di cambiare distretto una sola volta, rispetto a non cambiarlo affatto, è per i magistrati uomini 1.15 volte più grande di quella dei magistrati donna; c) la probabilità di cambiare almeno due volte distretto, rispetto a non cambiarlo affatto, è 5 volte maggiore per i magistrati che hanno cambiato funzione almeno una volta; è di circa 2 volte maggiore sia per i magistrati che

hanno cambiato ufficio almeno una volta sia per i magistrati che sono passati almeno una volta da funzioni giudicanti a requirenti e viceversa. d) la probabilità di cambiare distretto più di una volta, rispetto al cambiarlo una sola volta, è 2.6 volte maggiore per chi ha avuto almeno un cambio funzione; 1.3 volte per chi ha cambiato ufficio almeno una volta; 1.5 volte maggiore per chi è passato da funzioni giudicanti a requirenti e viceversa almeno una volta.

Si può pertanto concludere che i magistrati uomini sono più propensi dei magistrati donne a muoversi di distretto, soprattutto quando il numero di movimenti è superiore o uguale a 2. Inoltre, chi ha cambiato funzione, sede e/o ufficio almeno una volta non solo ha una probabilità maggiore di cambiare distretto, ma ha una probabilità ancora più elevata di effettuare più cambi di distretto.

Tabella 5. - Risultati (ODDS Ratio) del modello logistico sul cambio distretto per tipo trasferimento e genere

Parametri	ODDS Ratio
Intercetta	0.39***
Genere M	1.00
Tipotrasf domanda (ref=ufficio)	1.78***

N.B. il valore riportato con *** indica una significatività statistica delle stime al 99%;
Non viene riportato alcun asterisco se la stima non è significativa

Una ulteriore variabile che può influenzare la mobilità distrettuale dei magistrati, nonché un eventuale passaggio di funzione è quella della tipologia di trasferimento, la quale può essere a domanda, d'ufficio, etc. A tal proposito, considerando i soli dati riferiti al periodo di trasferimento successivo all'anno 2001 in mancanza di quelli relativi al periodo precedente, sono stati applicati due modelli logistici allo scopo di stimare rispettivamente la probabilità di cambiare distretto e di cambiare funzione condizionatamente al genere e alla tipologia di trasferimento.

I risultati sono riportati nelle tabelle sottostanti (Tabelle 5 e 6).

Tabella 6. - Risultati (ODDS Ratio) del modello logistico sul cambio funzione per tipo trasferimento e genere

Parametri	ODDS Ratio
Intercetta	1.21***
Genere M	1.46***
Tipotrasf domanda (ref=ufficio)	1.23***

N.B. il valore riportato con *** indica una significatività statistica delle stime al 99%

Si può notare che: a) Il cambio distretto è 1.78 volte più probabile per chi effettua un trasferimento a domanda piuttosto che un trasferimento d'ufficio; non cambia tra i generi; b) i magistrati che si trasferiscono 'a domanda' hanno una probabilità 1.23 volte maggiore di cambiare funzione rispetto ai magistrati che si trasferiscono per motivi di ufficio; la probabilità di cambiare funzione è circa 1.5 volte maggiore per i magistrati uomini rispetto ai magistrati donne.

5. La mobilità delle donne con figli

Nell'ambito della mobilità del personale femminile di magistratura, si è ritenuto opportuno concentrare l'attenzione sugli spostamenti delle donne con figli, al fine di verificare se queste hanno una propensione a spostarsi diversa rispetto a quella delle altre donne magistrato.

L'informazione sul numero di figli per magistrato non è sistematicamente raccolta dal Consiglio Superiore, pertanto è stato necessario integrare i dati del numero dei figli dichiarato al momento dell'assunzione al fine della scelta della sede (dato disponibile solo dagli anni '90 in poi) con i dati relativi ai congedi per maternità richiesti successivamente all'assunzione.

Restringendo l'analisi a tale dataset, tra le **donne con figli** i cambiamenti hanno comportato:

- ✓ nel 65% dei casi un cambiamento di distretto,
- ✓ nel 25% un cambiamento di sede all'interno dello stesso distretto,
- ✓ nel restante 10% un cambiamento di funzione o di ufficio nell'ambito della stessa sede.

Tali percentuali sono simili a quelle del collettivo femminile della magistratura nel suo complesso. Anche utilizzando modelli di regressione logistica, finalizzati a stimare la probabilità delle donne magistrato di cambiare distretto in funzione anche della presenza/assenza di figli, non emerge una diversa propensione tra i due collettivi e il rapporto tra i rischi degli stessi non è statisticamente significativo. E' necessario in ogni caso monitorare tale risultato per verificarlo quando si disporrà di informazioni relative ad un collettivo più numeroso.

6. Sviluppi futuri

Le analisi fin qui effettuate sono limitate ai dati attualmente disponibili in riferimento al tempo di osservazione e alle variabili considerate.

Avendo a disposizione ulteriori informazioni derivanti eventualmente anche dall'integrazione con altre fonti di dati, sarebbe interessante approfondire alcuni

temi di interesse, come ad esempio la verifica di differenze nei comportamenti delle donne magistrato con figli in termini di cambiamenti di distretto, di sede, di passaggi a funzioni direttive etc., e l'analisi della dinamica della probabilità di trasferimento per genere. In tale contesto, sarebbe interessante individuare e approfondire ulteriori fattori che possono entrare in gioco nella determinazione dei cambiamenti di funzione, sede, tipo ufficio (giudicante o requirente), quali ad esempio il settore di attività, i.e. civile, lavoro e previdenza o penale.

Altre analisi statistiche potrebbero essere effettuate sui dati individuali dei magistrati; modelli logistici a effetti misti ad esempio potrebbero essere utilizzati al fine di stimare più precisamente la probabilità individuale di effettuare un dato passaggio, nella funzione, nel distretto etc., non solo considerando l'eterogeneità osservata e perciò le variabili esplicative utilizzabili ma anche l'eterogeneità latente a livello di individuo e cioè la diversa propensione soggettiva ad un cambiamento.

Riferimenti Bibliografici

- AGRESTI A, 2017. *An Introduction to Categorical Data Analysis, Second Edition*. Florida: Wiley & Sons.
- DUDLEY WN, WICKHAM R, COMBS N, 2016. An Introduction to Survival Statistics: Kaplan-Meier Analysis. *Journal of the advanced practitioner in oncology*, Vol. 7, No.1, pp. 91-100.
- McCULLAGH P, 1980. Regression Models for Ordinal Data. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological)*, Vol. 42, No. 2, pp. 109-142.

SUMMARY

The mobility of Italian magistrature on the territory

The art. 107 of the Constitution establishes magistrates can be moved to other places or destined to perform other functions only under their consent and after the deliberation of the Council. The scope of this study is to analyze the territorial **magistrates' mobility** in terms of transfer: to different places of work, within the same or different districts and maintaining or not the same functions; from enquiring to judgmental functions or viceversa, especially considering the political debate upon the net functions separation; for executive and semi-executive assignments.

The analysis has been conducted by studying the phenomena variations according to time and gender. As far as the **female magistrates transfers** are concerned, it has further been verified: i) How much the presence of at least a child may affect the transfer and the professional growth probabilities through the assignment of an executive or semi-executive function; ii) if accepting executive or semi executive assignments produces a greater transfer probability (place of work, district, etc..) conditionally or not to other observable and/or latent variables of interest; iii) If there are differences between the territorial judiciary mobility and the mobility in the other areas of the labor market.

The study is interesting in the judicial statistical setting, not for the methodological aspects used at the moment, as much as for the future potential developments in terms of procedures and estimating models which could be applied accounting for further variables of interests.

Maria FILOMENO, CSM, m.filomeno@cosmag.it

Irene ROCCHETTI, CSM, i.rocchetti@cosmag.it

Stefano CECINI, CSM, s.cecini@cosmag.it

LE MIGRAZIONI DEGLI ITALIANI NEL NUOVO MILLENIO: OPPORTUNITÀ E RISCHI¹

Marco Breschi, Giovanna Gonano, Gabriele Ruiu

1. Premessa

“Negli ultimi anni lo scenario internazionale ha fatto registrare un progressivo mutamento. Nuovi fattori di rischio hanno fatto la loro comparsa su scala globale dando origine a minacce molteplici e difficilmente prevedibili. Oggi, più che in passato, appare dunque necessario verificare e comprendere preventivamente il contesto nel quale ogni cittadino verrà a trovarsi nel corso della sua permanenza all'estero”. Così il sito ufficiale del Ministero degli Esteri e della Cooperazione Internazionale introduce le continue e aggiornate informazioni sui paesi del mondo che, per i più vari motivi, presentano situazioni di notevole criticità e di potenziale rischio per l'incolumità dei nostri concittadini (Atlante 2015). Alcune di queste regioni alimentano da anni un continuo flusso di profughi e migranti (UNHCR 2016; Rapporto 2015) accompagnato, talvolta, da un silenzioso rivolo di rientri di italiani che, in un passato più o meno recente, avevano scelto di andarvi a vivere stabilmente. Al contempo, la poderosa crescita economica dei paesi asiatici emergenti potrebbe determinare in un futuro non del tutto remoto la nascita di nuovi bacini di attrazione per gli italiani. Obiettivo di questo contributo è fare uscire da un relativo cono d'ombra le migrazioni di nostri connazionali da e verso i paesi a rischio o a forte crescita, avvenute in questo primo breve arco del nuovo millennio. Il lavoro si articola in quattro sezioni. Nella successiva si dà breve conto dello stock di italiani all'estero e della sua distribuzione nelle varie macro-aree del mondo. La terza sezione è incentrata sui flussi continentali degli italiani ricostruiti sulla base delle iscrizioni e cancellazioni anagrafiche; mentre nella quarta, l'analisi è focalizzata sulle migrazioni da e verso l'Africa e l'Asia. Si chiude, infine, il contributo con alcune osservazioni sulle più recenti tendenze delle migrazioni internazionali dei nostri concittadini.

¹ Gli autori hanno contribuito in misura paritaria a ciascuna sezione del lavoro.

2. Gli italiani all'estero

Nel 2015 il totale dei migranti internazionali è risultato pari a poco più del 3,2% dell'intera popolazione mondiale essendo, secondo le valutazioni della Population Division (UN 2015), quasi 244 milioni le persone che vivono in un paese diverso da quello d'origine; il numero è in sensibile crescita: lo stock è infatti salito da 152 milioni nel 1990, a 172 nel 2000 e a circa 222 nel 2010. Il continente europeo ospita il 31,2% del totale internazionale dei migranti e, sempre secondo i dati delle Nazioni Unite che contemplano solo una parte dei migranti irregolari, l'Italia ne accoglie 5,79 milioni (poco più del 9,5% della sua popolazione residente): cifra che colloca il nostro paese all'undicesima posizione della graduatoria delle nazioni con il più alto contingente di migranti. Al contempo (si veda tabella 1), i nativi italiani che vivono all'estero sono pari a 2,90 milioni: ammontare, sempre secondo i dati delle Nazioni Unite, in aumento rispetto a cinque anni prima (2,67 milioni nel 2010) ma in lieve riduzione rispetto al dato d'inizio millennio (3,10 milioni nel 2000). Un quadro diverso sul numero e sulle caratteristiche della comunità italiana all'estero è offerto dai dati dell'Anagrafe italiani residenti all'estero (Aire) che tengono conto della cittadinanza e non del luogo di origine (nazione di nascita): secondo questa fonte, i cittadini italiani residenti all'estero sono pari a 4,81 milioni al 1 gennaio 2016, di questi il 39,2% risulta iscritta per nascita all'Aire (Fondazione Migrantes 2016). Al netto di questo ultimo nutrito insieme (1,89 milioni di persone) formato dai figli di italiani nati all'estero, il complesso di cittadini italiani nati in Italia residenti all'estero e iscritti all'Aire scende a 2,92 milioni, allineandosi così al dato fornito dalle Nazioni Unite (2,90 milioni).

Tabella 1 – Italiani all'estero per continente

Continente	Fonte: UN – 2015 (metà anno)			Fonte: Aire, 1.1.2016			
	Totale	%	% F	Totale	%	% F	% nascita
Europa	1672250	57,6	45,0	2588764	53,8	46,4	29,5
Africa	46082	1,6	45,5	63870	1,3	46,9	38,1
Asia	20195	0,7	51,3	60919	1,3	41,4	26,9
America	949783	32,7	51,9	1951294	40,6	50,5	52,8
Oceania	212614	7,3	48,5	146316	3,0	48,8	37,0
Totale	2900924	100,0	47,6	4811163	100,0	48,1	39,2

Alla luce di entrambe queste due fonti (tabella 1), la grande maggioranza degli "italiani" (per nascita e/o per cittadinanza) che vive all'estero è concentrata in Europa, America e Oceania mentre è limitata a poche decine di migliaia di soggetti la presenza in Asia e in Africa. Tra l'altro, un'ampia porzione degli italiani abitanti

in questi due ultimi continenti è condensata in un solo paese: oltre la metà (rispettivamente il 54,4% secondo i dati UN e il 53,0% secondo i dati Aire) di tutti gli italiani residenti nel continente africano abita, infatti, in Sud Africa; mentre in Asia, lo stato d'Israele raccoglie oltre un quarto (25,9%) degli italiani (per nascita) nelle statistiche di fonte UN e più di un quinto (22,4%) di quelli per cittadinanza (dato Aire). Nelle statistiche di fonte Aire, gli "italiani" residenti nel continente americano hanno un peso maggiore (40,6% rispetto al 32,7%) in quanto è molto consistente (52,8%) la quota di cittadini italiani nati all'estero, in particolare all'interno delle principali comunità dell'America latina dove, in complesso, quasi il 60% degli iscritti all'Aire risulta nato fuori dall'Italia. Nonostante la diversa natura delle due fonti, le differenze per sesso nei due contingenti di "italiani" all'estero risultano tutto sommato contenute almeno a livello complessivo; una qualche significativa divergenza si riscontra tra i due gruppi di italiani attestati in Asia: secondo la fonte Aire, maggiormente sensibile ai flussi per motivi di lavoro, risulta più limitata la componente femminile (41,4%), in particolare nella parte orientale del continente (35%).

Per quanto riguarda l'evoluzione temporale degli italiani all'estero in questo breve scorcio del nuovo millennio, i dati forniti dalle Nazioni Unite fotografano, come abbiamo osservato, una realtà in lieve declino tra il 2000 e il 2015. Il contingente di italiani (per nascita) all'estero si è ridotto di circa il 6,5% (poco più di 202 mila individui); la contrazione è avvenuta quasi tutta (200 mila) in America dove le perdite per morte di vecchi emigrati non sono state compensate da nuovi afflussi di nati in Italia: il che ha determinato un calo del 17% tra i nativi italiani nel vasto continente americano; anche l'Oceania, in particolare la comunità australiana, segna una perdita del 10% (circa 20 mila individui in meno) tra i nativi italiani. Quasi impercettibile (alcune migliaia di soggetti) è invece la riduzione di italiani in Europa mentre le comunità provenienti dal nostro paese e radicatesi in Asia e in Africa sono cresciute in termini relativi seppure la loro consistenza resti ancora oggi modesta: la presenza di italiani (per nascita) non è troppo lontana dall'essersi raddoppiata (+ 89%) nel continente africano essendo passata da poco più di 24 a 46 mila soggetti tra il 2000 e il 2015; più contenuto, ma pur sempre apprezzabile, è anche l'incremento degli italiani (per nascita) in Asia passati da circa 14 mila a oltre 20 mila (+46,5%).

Anche i dati dedotti dal registro Aire danno conto di una situazione in trasformazione per effetto anzitutto delle continue "iscrizioni per nascita" di figli di italiani nati all'estero. Pur nella parzialità delle statistiche – le informazioni iniziano ad essere più certe e coerenti solo nella seconda parte del primo decennio (Fondazione Migrantes 2006) –, il numero di cittadini italiani iscritti all'Aire è aumentato di quasi il 55% tra il 2006 e il 2016, essendo passato da poco più di 3 milioni di iscritti a oltre 4,8. Un incremento che, in valore assoluto, ha interessato

tutti i continenti e tutti gli stati, in particolare quelli che, nel mondo, accolgono le comunità più numerose di italiani come l'Argentina, la Germania e la Svizzera. Tuttavia le variazioni più significative degli ultimi undici anni hanno riguardato la Spagna (+155,2%) e il Brasile (+151,2%). Anche le comunità di connazionali in Asia e in Africa danno chiari segnali di crescita: quella africana mostra un incremento analogo a quello complessivo (+55,6% essendo passata da 41 mila a circa 64 mila) mentre è ben più ampio nella comunità asiatica che si è quasi triplicata (da 21 mila a circa 61 mila) in poco più di un decennio.

3. Iscrizioni e cancellazioni anagrafiche di italiani da e per i cinque continenti

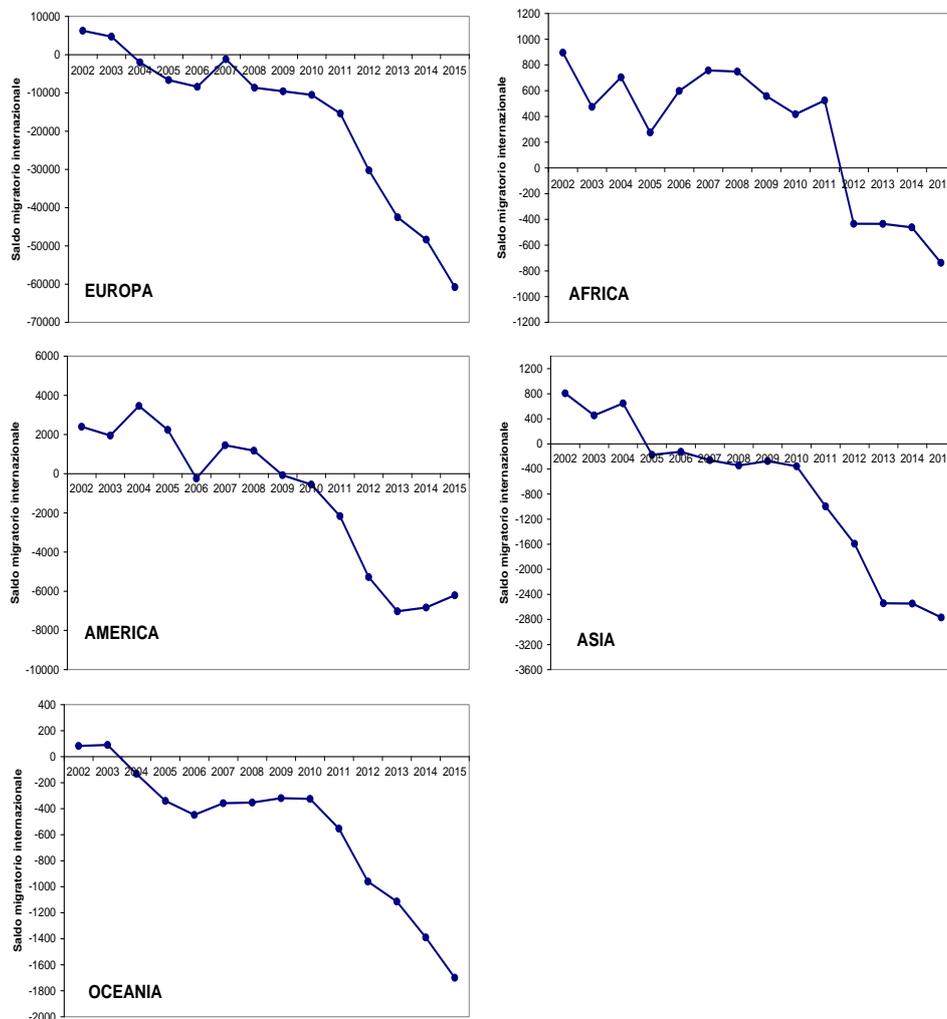
Le migrazioni internazionali hanno trovato nuova forza e linfa nell' appena avviato millennio. Con difficoltà le rilevazioni statistiche riescono a stare dietro ad un fenomeno che per la sua dimensione, globalità e, soprattutto, per le svariate motivazioni alla base degli spostamenti sfugge, non di rado, alle indagini ufficiali. Secondo le stime dell'International Organization for Migration (IOM 2016), la fluttuante quota di migranti irregolari è valutabile in circa 50 milioni di persone, pari a circa un quinto del totale dei flussi internazionali. Pur nella parziale indeterminazione delle cifre, alcune interessanti osservazioni sui flussi degli italiani possono essere condotte alla luce delle statistiche sulle iscrizioni e sulle cancellazioni anagrafiche da e per l'estero prodotte a cadenza annuale dall'Istat a partire dai modelli APR/4 compilati dai comuni per esigenze in primis amministrative e, solo in seconda istanza, statistiche ogni qual volta un soggetto decide di cambiare residenza. I dati relativi agli anni 2002-2015 sono reperibili nel sito Istat dove è, tra l'altro, possibile distinguere i trasferimenti da e per l'estero in base alla cittadinanza del migrante. Le elaborazioni successive attengono ai soli trasferimenti internazionali di cittadini italiani dall'estero (iscrizioni) e per l'estero (cancellazioni), in particolare la tabella 2 letta congiuntamente alla figura 1 offre una sintesi degli spostamenti a livello continentale. Nel periodo 2002-2015 oltre 1,2 milioni di cittadini italiani hanno trasferito la loro residenza da e per l'estero. Oltre 2/3 degli spostamenti sono avvenuti tra l'Italia e un altro paese europeo generando alla fine un saldo negativo di 233 mila uscite. Larga parte dei restanti flussi internazionali sono intercorsi tra l'Italia e l'America (21,3%); risultano, invece, più contenuti e di pressoché analoga dimensione le migrazioni con l'Asia (5,1%) e con l'Africa (4,7%); ancora più limitati (1,6%) sono infine gli scambi con la lontana Oceania. I flussi netti (iscritti - cancellati) dell'intero periodo 2002-2015 hanno sempre segno negativo con la sola eccezione del continente africano dal quale sono arrivati in Italia poco meno di 4 mila nuovi residenti; gli italiani che, alla fine, si sono spostati verso gli altri tre continenti sono stati poco più di 33 mila:

10.076 verso l'Asia, 15.735 verso l'America (un valore contenuto rispetto all'alta frequenza di scambi) e 7.820 in Oceania.

Tabella 2 – *Migrazioni continentali di cittadini italiani, Saldo 2002-2015*

Continente	Saldo migr.	Iscritti	Cancellati	Ricambio	% Ricambio
Europa	-233484	297751	-531235	828986	67.35
Africa	3882	30722	-26840	57562	4.68
Asia	-10076	26419	-36495	62914	5.11
America	-15735	122944	-138679	261623	21.26
Oceania	-7820	5978	-13798	19776	1.61
Mondo	-263233	483814	-747047	1230861	100.00

Dall'analisi dei cinque grafici che sintetizzano per ciascun continente l'evoluzione temporale del saldo migratorio si può apprezzare che il flusso ha assunto stabilmente segno negativo a partire dall'anno 2004 in Europa e Oceania; l'inversione di segno si è realizzata un anno più tardi in Asia, soltanto dal 2010 in America e due anni dopo in Africa. Inoltre, nel secondo decennio, le emigrazioni hanno guadagnato sempre più consistenza al punto che oltre il 95% delle 263 mila uscite nette del periodo 2002-2015 si è concretizzato negli ultimi sei anni (2010-2015): una conferma indiretta del protrarsi nel nostro paese degli effetti negativi di una crisi strisciante e logorante che penalizza soprattutto i giovani. La metà degli oltre 747 mila italiani che hanno lasciato il paese ricade infatti nella fascia di età 18-39 anni; questo stesso contingente pesa, invece, per poco più del 35% tra i nuovi 484 mila iscritti all'anagrafe. Prendendo come riferimento il saldo per età, l'Italia ha subito una perdita pari a circa 3/4 dell'intero flusso netto tra i giovani (18-39 anni) mentre, all'opposto, ha visto aumentare (seppure del 3%) la sola fascia di età più anziana (65 anni e più).

Figura 1 – Migrazioni continentali di cittadini italiani, evoluzione annuale 2002-2015

4. Le migrazioni degli italiani da e verso l’Africa e l’Asia

Se il quadro complessivo dei movimenti internazionali non presenta particolari singolarità essendo dominato, come abbiamo visto, da robusti scambi all’interno del continente europeo, la realtà risulta assai più mossa e varia nei limitati flussi verso i paesi africani e asiatici. Per quanto riguarda l’Africa, oltre ad essere il continente con il più alto numero di Stati indipendenti (ben 53), si deve, innanzitutto, tenere conto che le migrazioni di cittadini italiani con alcune nazioni

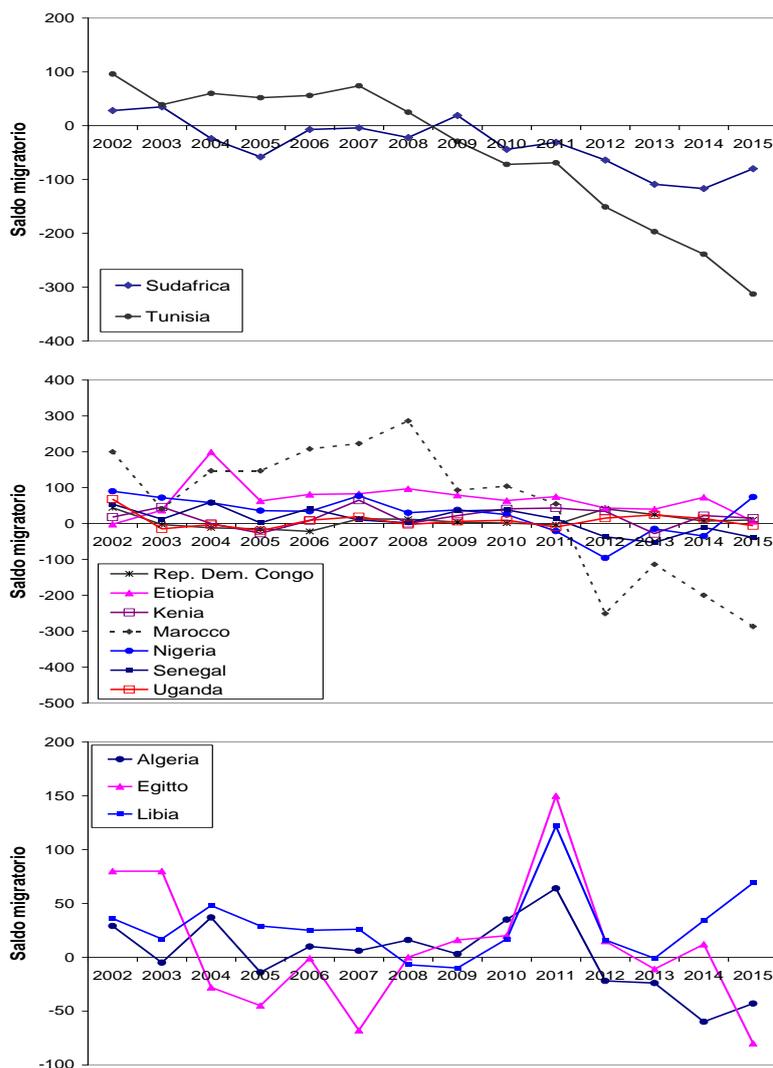
sono modeste e limitate. Tra il 2002 e il 2015, il flusso totale di ricambio è, infatti, risultato, in media, inferiore a 10 unità all'anno con 19 dei 53 Stati africani; all'estremo opposto, solo in 12 nazioni, il ricambio è stato, in media, superiore a 100 all'anno. Questi 12 Stati cumulano da soli oltre il 77% dell'intero flusso di iscrizioni e cancellazioni effettuate da un cittadino italiano da e per il continente africano. Il saldo migratorio nel nuovo millennio tra l'Italia e ciascuno di questi 12 paesi è sintetizzato nella figura 2 dove sono evidenziati tre diversi schemi evolutivi. Due soli stati – Sudafrica e Tunisia – sono punto di approdo di cittadini italiani, in particolare dalla fine del primo decennio: si tratta di due realtà che hanno una lunga tradizione di migrazioni con il nostro paese; all'opposto, le restanti undici nazioni alimentano un flebile flusso di nuove iscrizioni verso l'Italia. In particolare, le migrazioni nette da tre (Algeria, Egitto e Libia) di questi dieci paesi hanno conosciuto un aumento in coincidenza con le vicende politiche connesse alla primavera araba.

Anche i flussi verso il continente asiatico seppure in crescita si dirigono ancora oggi verso un ridotto numero di paesi. Per 14 dei 47 stati indipendenti, le migrazioni hanno coinvolto, in media ogni anno, meno di 10 cittadini italiani mentre sono 13 quelli con un numero medio annuo di scambi superiore a 100. Questi 13 stati totalizzano l'82,5% dei flussi complessivi da e per il continente asiatico. In particolare, tre sole nazioni – Cina, Emirati Arabi Uniti e Thailandia – alimentano oltre la metà degli scambi e, soprattutto, sono il luogo di approdo di oltre il 75% degli italiani stabilitisi in Asia tra il 2012 e il 2015. Altri 6 paesi tra i 13 con scambi più vivaci sono stati luogo di approdo di nostri connazionali mentre i 4 restanti hanno alimentato un piccolo rivolo di rientri di cittadini italiani. L'evoluzione temporale del saldo migratorio di questi 13 paesi, raccolti nei tre gruppi appena descritti, sono illustrati nella figura 3. Al di là della forza dei flussi e del segno è interessante rilevare ancora una volta che le uscite nette tendono a irrobustirsi a partire dal secondo decennio. Il fenomeno appare ben evidente nei tre paesi che più di altri stanno attraendo nostri connazionali ma è altrettanto percepibile nel gruppo di sei nazioni (Arabia Saudita, Giappone, Indonesia, Israele, Qatar e Singapore) verso i quali i flussi sono in lieve crescita. Tutte queste realtà, ad eccezione di Israele² che sin dalla sua fondazione intrattiene stretti rapporti con il nostro paese e dove, come abbiamo visto, risiede la più vasta comunità di cittadini italiani in Asia, sono almeno in parte nuove mete di approdo di italiani alla ricerca di opportunità di lavoro e realizzazione personale. Anche i quattro paesi

² Va detto che la legge in Israele concede forti incentivi economici (mutui particolarmente agevolati per l'acquisto della casa, sussidi economici di entità variabile a seconda della numerosità familiare, ecc.) per coloro che, essendo di religione ebraica decidono di effettuare l'*aliyah*, ovvero il ritorno nella Terra promessa. Tali aiuti in congiunzione con la grande crisi economica che ha conosciuto l'Italia, potrebbero dunque aver giocato un ruolo nell'accelerazione dei trasferimenti verso Israele.

(Filippine, India, Pakistan e Sri Lanka) che, in questo primo scorcio del millennio, hanno alimentato un piccolo rivolo di “arrivi” di cittadini italiani, mostrano le prime avvisaglie di una possibile inversione nel segno delle migrazioni.

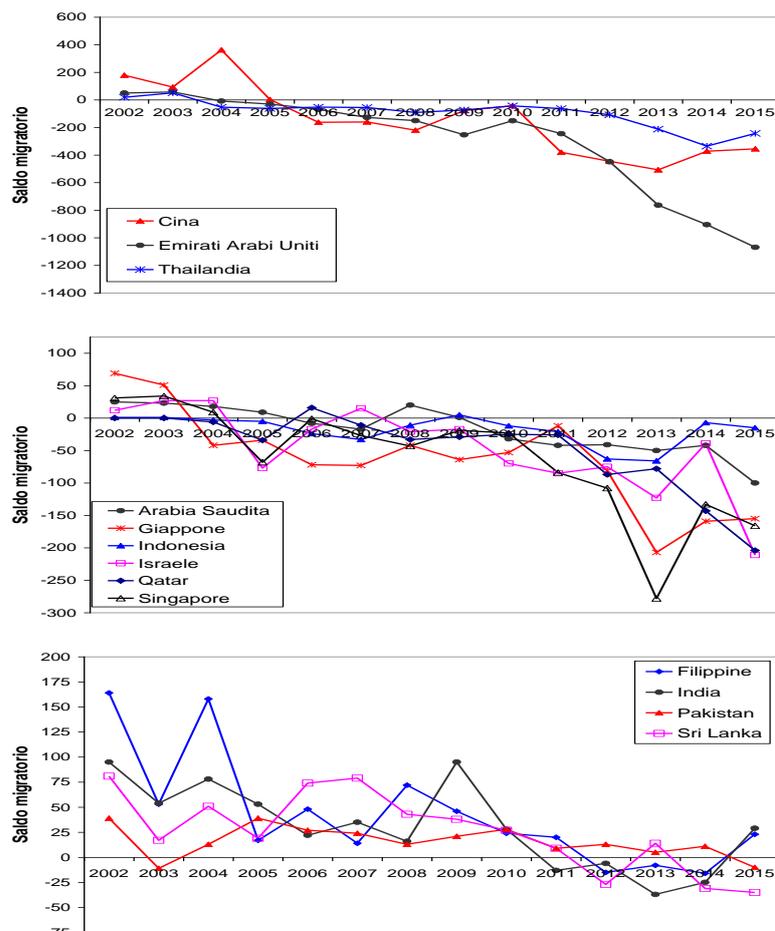
Figura 2 – Migrazioni di cittadini italiani da e per il continente africano



Alcuni stati dell'Asia hanno vissuto e stanno ancora trascorrendo fasi di conflitto e di forti tensioni interne al punto da essere segnalati dalla Farnesina come paesi ad alto rischio per i nostri concittadini. La ridotta presenza di italiani in molte

di queste aree (quali, ad esempio, Afghanistan, Iraq, Yemen – tutti e tre con meno di 100 residenti al 1.1.2016) si ripercuote sull'entità dei flussi migratori che risultano sporadici se non del tutto fortuiti.

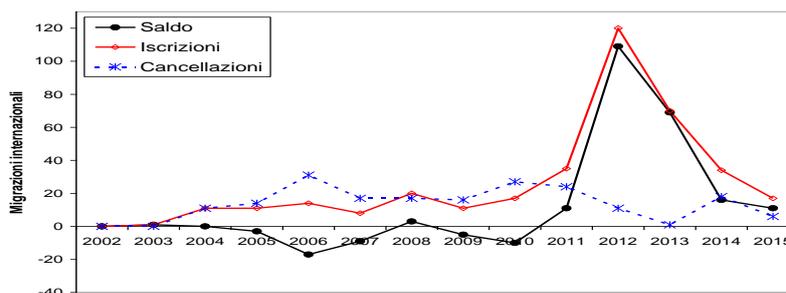
Figura 3 – Migrazioni di cittadini italiani da e per il continente asiatico



Tuttavia, per i paesi che intrattengono un minimo scambio con la nostra nazione (attestato, in media, da un flusso medio annuo di almeno 25 cittadini italiani) è possibile rintracciare un chiaro legame tra dinamica del saldo migratorio e l'emergere nel contesto locale di situazioni ad alto rischio: è questo, ad esempio, il caso della Siria (figura 4) dove le migrazioni subiscono una brusca accelerazione nel 2012 allorché oltre più di cento nostri concittadini hanno lasciato il paese

asiatico; una tendenza continuata nell'anno successivo (altri 70 rientri) con il conseguente assottigliamento della piccola comunità italiana presente in Siria.

Figura 4 – Migrazioni di cittadini italiani da e per la Siria



5. Gli italiani tra vecchie e nuove migrazioni

Il nuovo millennio presenta non pochi elementi di continuità con la lunga storia migratoria tracciata dai flussi degli italiani a partire dalle prime ondate di fine Ottocento verso il nuovo mondo e il vecchio continente. Se, da un lato, l'Italia è sempre più, e non solo letteralmente, terra di approdo di cittadini originari dell'Africa e dell'Asia, dall'altro, un pressoché ininterrotto e, non di rado, ignorato rivolo di cittadini italiani ha lasciato il paese nel nuovo millennio. Le uscite, a fronte di oltre 1,2 milioni di scambi tra il 2002 e il 2015, si sono, tra l'altro, intensificate a partire dalla fine del primo decennio per effetto del prolungarsi di una crisi economica, i cui effetti si sono riverberati in particolare sui giovani. Oltre 200.000 italiani appartenenti alla fascia di età 18-39 sono emigrati soprattutto in altri paesi dell'Europa e, seppure in misura minore, anche verso il continente americano e l'Oceania, ricalcando così le direttrici storiche dell'emigrazione italiana. Nel nuovo millennio sembrerebbe, dunque, perpetuarsi un modello migratorio sbilanciato: la mobilità è una risorsa, ma diventa dannosa se è a senso unico, quando cioè è una emorragia di talento e competenza da un unico posto e non è corrisposta da una forza di attrazione che spinge al rientro. Solo con il giusto equilibrio tra partenze e rientri avviene la "circolazione", che è l'espressione migliore della mobilità in quanto sottende tutte le positività che derivano da un'esperienza in un mondo diverso, dall'arricchimento vicendevole per un miglioramento di tutti e non la perdita da parte di qualcuno. Un simile rischio trova, oggi, la massima esemplificazione nel *brain circulation* che, per l'Italia, si concretizza di fatto in un *brain drain* a vantaggio dei paesi avanzati del vecchio e nuovo continente. Al contempo, le opportunità offerte in Africa e in alcune aree dell'Asia sembrerebbero incontrare non poche difficoltà. Se, infatti, persistono alcune tradizionali direttrici (nel continente africano, il Sudafrica su tutte), le più

recenti vicende politiche internazionali hanno rallentato, in alcuni casi (Algeria, Egitto, Libia, Siria) interrotto quasi del tutto, l'avvio di nuovi contatti e lo sviluppo di relazioni che gli italiani, grazie alla loro intraprendenza e operosità (il più delle volte senza alcun supporto istituzionale), avevano colto all'alba del nuovo millennio. Un crescente flusso in uscita (seppur ancora di entità complessiva limitata) si sta registrando invece verso mete precedentemente meno gettonate quali Cina, Thailandia e Emirati Arabi Uniti.

La migrazione, anche quella verso nuove realtà, non è un fatto "ignoto" ma ha a che fare in modo sostanziale con l'esperienza umana, ha nomi e cognomi, storie a volte uniche, spesso simili. Paradossalmente è proprio la migrazione ad esaltare la pace in quanto, se soltanto si riuscisse a leggere la libertà di movimento e la richiesta di poter esprimersi nel luogo scelto come meta di emigrazione contribuendo alla crescita di questo stesso posto, si riuscirebbe a leggere la migrazione quale opportunità di sviluppo integrale, di crescita e tutela dei diritti di tutti e non solo di alcuni a discapito di altri.

Riferimenti bibliografici

- ATLANTE 2015, *Atlante delle guerre e dei conflitti del mondo*, 6° ed., Terra Nuova, Firenze.
- FONDAZIONE MIGRANTES 2006, *Rapporto italiani nel mondo 2006*, Centro studi e ricerche Idos, Roma.
- FONDAZIONE MIGRANTES 2016, *Rapporto italiani nel mondo 2016*, Editrice Tau, Todi.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR MIGRATION 2016, *Global Migration Trends 2015 Factsheet*, Global Migration Data Analysis Centre, Berlin.
- Rapporto (2015), *Rapporto sulla protezione internazionale in Italia 2015*, Digitalia Lab, Roma.
- UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION. 2015, *Trends in international migrant stock: Migrants by destination and origin*, United Nations databases.
- UNHCR 2016. *Global Trends. Forced displacement in 2015*, Geneve.

SUMMARY

Italian migrations in the new millennium: opportunities and risks

The European Migrant Crisis has generated a huge debate about migration policy at several levels: European Institutions, Italian civil society, media, the academic world. The problem of the reception of newly arrived migrants and the ever-increasing number of tragedies occurring in the Mediterranean Sea have in part obscured the fact that also the emigration of Italians has regained strength in the new millennium. The aim of this paper is to shed light on the migratory movement of the Italians, giving particular attention both to those associated to countries characterized by high geopolitical risk and to those directed toward fast growing Asian Countries.

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

EMOTIONAL TEXT MINING OF SOCIAL NETWORKS: THE FRENCH PRE-ELECTORAL SENTIMENT ON MIGRATION

Francesca Greco, Dario Maschietti, Alessandro Polli

1. Introduction

Migration has actually gained considerable relevance both in national and European political agendas and in general public debate. The migratory phenomenon, as well as its humanitarian and health relevance, is presented nowadays as a challenge for national and supranational governments, which needs coordinated responses to ensure citizens' security (Coppola & Macioti, 2017). The issue of security is also related to the terrorist attacks of religious matrix perpetrated on western countries since the beginning of the new millennium that have shaken public opinion, highlighting the issue of freedom of movement and residence for people within the European Union.

During the presidential elections in France, the populist rhetoric had largely exploited the perception of the freedom of movement as a risk factor, taking advantage of this issue in the political propaganda. The *Front National*, a far-right party led by Marine Le Pen, who was considered one of the favourite presidential candidates, quadrupled its consensus getting 25% of the vote in the European elections of 2014, focusing its political campaign on topics such as border closure and exiting from the EU.

In recent years, social media analysis has become a fast and cheap device, compared to the traditional survey, to explore the political and electoral opinions and sentiments of citizens. Moreover, social network analysis was used for several purposes, such as demonstrations and revolt organization, the engagement of individuals in mobilization, and the construction of social movements and political parties (e.g. the *Cinque Stelle* Italian political party). For this reason, social media and social network sites, like Facebook and Twitter, have started to play a growing role in real-world politics (Ceron, Curini, Iacus & Porro, 2014).

The wide diffusion of the internet increases the opportunity for millions of people to surf the web, create account profiles and search or share information daily. The constant rise in the number of users of social media platforms, such as Twitter, make a large amount of data available that represents one of the primary sources to explore people's opinions, sentiments, and emotions (Ceron, Curini &

Iacus, 2013; Pelagalli, Greco & De Santis, 2017). Therefore, texts can be analysed in order to explain and anticipate the dynamics of different events, such as stock market activity, elections, etc. (e.g., Schoen et al., 2013; Ceron, Curini, Iacus & Porro, 2014), potentially producing useful results applicable in different contexts. There are a variety of procedures used to extract such information from different types of textual data focusing on several procedures as shown by the literature (Reinert, 1983; Halfon et al., 2016; Hopkins and King, 2010; Ceron, Curini & Iacus, 2016; Pelagalli, Greco & De Santis, 2017).

In this paper, we analyse the sentiment about migration in social media during the French presidential campaign of 2017. We perform an emotional text mining (Cordella, Greco & Raso, 2014; Greco, 2016; Pelagalli, Greco & De Santis, 2017) in order to explore the emotional content of the Twitter messages concerning migration written in French in the last two weeks before the first round of the presidential election on April 23th, 2017. The aim is to analyse the opinions, feelings and shared comments, classifying the contents and measuring the sentiments. This procedure allows for the detection of the emotional representation of migration emerging from tweets in the pre-election period.

The paper is composed of 5 sections, as follows: in section 2, we describe the methodology of the emotional text mining; in section 3, we describe the collection and analysis of data; in section 4, we illustrate the main results; in section 5, we discuss the conclusions.

2. The emotional text mining methodology

We know that a person's behaviour depends not only on their rationale thinking but also, and sometimes most of all, on their emotional and social way of mental functioning (Carli, 1990; Moscovici, 2005). That is, people consciously categorize reality and, at the same time, unconsciously symbolize it emotionally (Fornari, 1976). These two thinking processes are the product of the double-logic way of the functioning of the mind (Matte Blanco, 1981) which allows people to adapt to their social environment. According to this socio-constructivist approach based on a psychodynamic model, the unconscious processes are social, as people generate interactively and share the same emotional meanings. The socially shared emotional symbolization sets the interactions, behaviours, attitude, expectation and communication processes, and for this reason, the analysis of the narrations allows for the acquisition of the latent emotional meaning of the text (Salvatore & Freda, 2011).

If the conscious process sets the manifest content of the narration, that is *what* is narrated, the unconscious process can be inferred through *how* it is narrated, that is,

the words chosen to narrate and their association within the text. We consider that people emotionally symbolize an event, or an object, and socially share this symbolisation. The words they choose to talk about this event, or object, is the product of the socially-shared unconscious symbolization (Greco, 2016).

According to this, it is possible to detect the associative links between the words to infer the symbolic matrix determining the coexistence of these terms in the text. To this aim, we perform a multivariate analysis based on a bisecting k -means algorithm (Savaresi & Boley, 2004) to classify the text, and a correspondence analysis (Lebart, Salem & Berry, 1997; Bolasco, 2013) to detect the latent dimensions setting the cluster per keywords matrix. The interpretation of the cluster analysis results allows for the identification of the elements characterizing the emotional representation of the migrants, while the results of correspondence analysis reflect its emotional symbolization (Cordella, Greco & Raso, 2014; Greco, 2016; Pelagalli, Greco & De Santis, 2017). The advantage connected with this approach is to interpret the factorial space according to words polarization, thus identifying the emotional categories that generate migration representations, and to facilitate the interpretation of clusters, exploring their relationship within the symbolic space.

3. Data collection and analysis

In order to explore the sentiment on migration in Twitter communications in the period immediately preceding the first round of the French presidential elections, we scraped all the messages in French produced from April 10th to April 22nd, 2017, containing the word "migration", "migrant" or "migrants", from the Twitter repository. The data extraction was carried out with the *twitteR* package of R Statistics (Gentry, 2016).

The sample of 111.767 tweets was made up of 77,7% of retweets, and resulted in a large corpus of 2.154.194 tokens. In order to check whether it was possible to statistically process data, two lexical indicators were calculated: the type-token ratio and the percentage of hapax (TTR = 0,01; Hapax percentage = 40,4). According to the large size of the corpus, both lexical indicators highlight its richness and indicate the possibility of proceeding with the analysis.

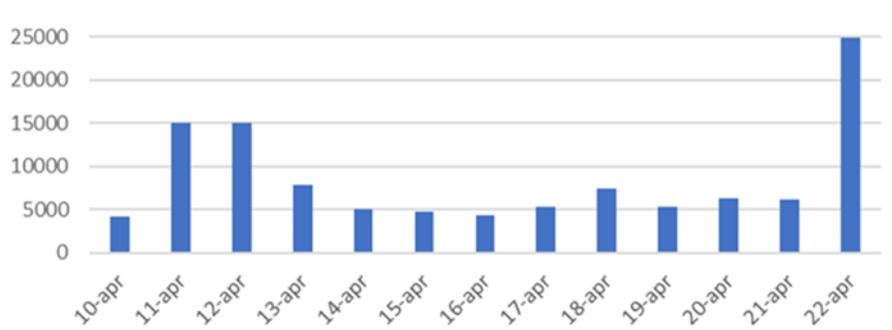
First, data were cleaned and pre-processed with the software T-Lab (Lancia, 2017) and keywords selected. In particular, we used lemmas as keywords instead of type, filtering out the lemma "migrant" and those of the low rank of frequency (Greco, 2016). Then, on the tweets per keywords matrix, we performed a cluster analysis with a bisecting k -means algorithm (Savaresi & Boley, 2004) limited to ten partitions, excluding all the tweets that did not have at least two keywords co-

occurrence. The eta squared value was used to evaluate and choose the optimal solution. To finalize the analysis, a correspondence analysis on the keywords per clusters matrix was made (Lebart, Salem & Berry, 1997) in order to explore the relationship between clusters, and to identify the emotional categories setting migrant's representations (see paragraph 2).

4. Main results and discussion

The number of messages produced in the period from April 10th to April 22nd, 2017 changed over the time. As shown in figure 1, there are two peaks in the distribution that correspond to two relevant events connected to the presidential campaign. The first was on April 11th in an interview when Mélenchon, president of the far-left wing political party *La France Insoumise* and one of the four favourite candidates to the presidential election, suggested the possibility of hosting immigrants in French historical buildings. This proposal shocked public opinion, and probably was used in the electoral debates in the days following. The second peak was the day before the election, on April 22nd, when all the candidates could perform their last electoral discourses before the vote, as during the vote it is forbidden to publicly comment on the presidential election.

Figure 1 – Number of tweets collected per day from April 10th to April 22nd, 2017



In the evening, three days before the election, there were two small peaks of messages: the first after a terrorist attack where a policeman was killed at Champs Elysée in Paris, and two hours later, when the President commented on the event (figure 2). It is interesting to note that Twitter's users produced a very small number of messages with the term *migrant* after the attack.

The results of the cluster analysis show that the keywords selection criteria allow the classification of 89,8% of the tweets. The eta squared value was calculated on partitions from 3 to 9, and it shows that the optimal solution is seven

clusters ($\eta^2 = 0,57$). The correspondence analysis detected six latent dimensions, and the explained inertia for each factor is reported in table 1.

Figure 2 – Number of tweets produced from 8pm to 10pm on April 20th, 2017, time of the terrorist attack in Paris.

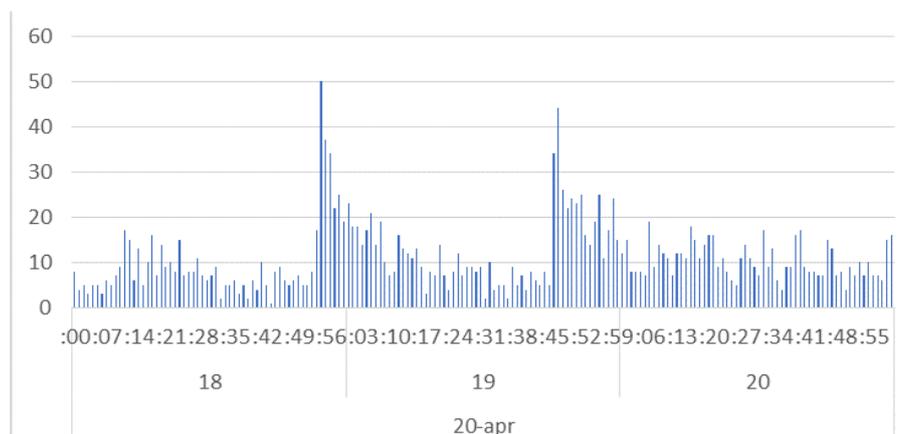


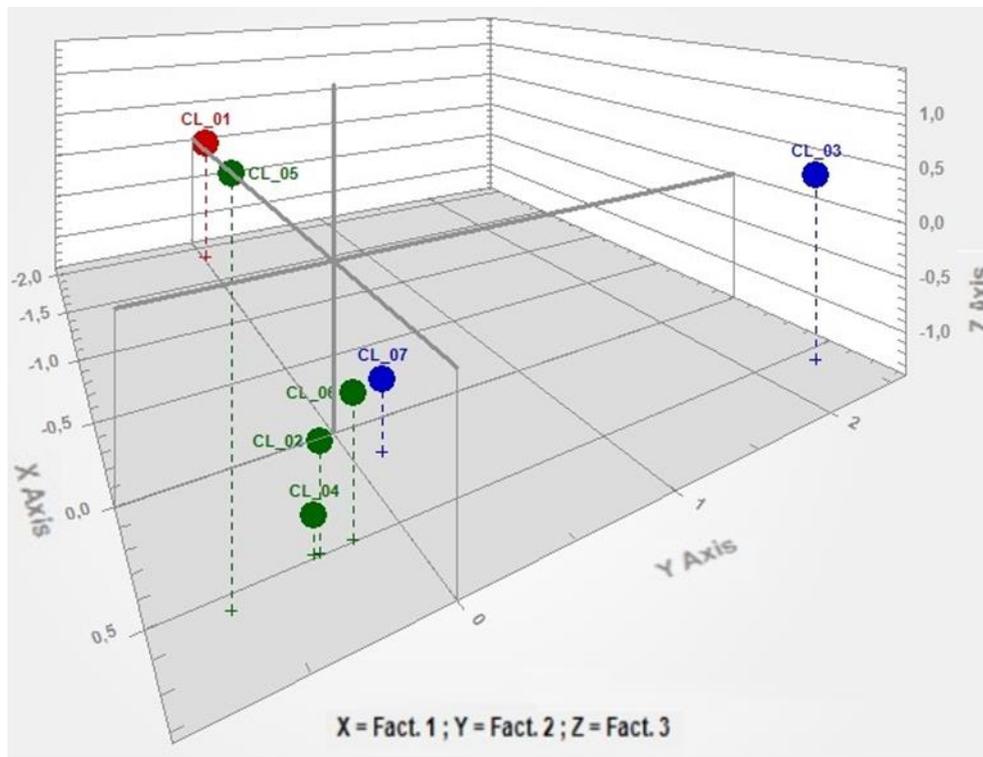
Table 1 – Explained inertia for each factor.

Factor	Eigenvalues	%	Cumul. %
1	0,956	24,9	24,9
2	0,737	19,2	44,1
3	0,659	17,2	61,3
4	0,548	14,3	75,5
5	0,504	13,1	88,6
6	0,436	11,4	100,0

In figure 3, we can appreciate the emotional map of the migration emerging from the French tweets. It shows how the clusters are placed in the factorial space produced by the first three components, explaining about 60% of the inertia. The first component represents the flow of people that arrive and stay; the second factor reproduces the double-aspect of policy, abstract and concrete distinguishing the political rhetoric and the social reality; the third component represents the empowerment of the citizen and the effectiveness of the action, which can be effective or ineffective. The fourth component is death, the tragic aspect of the mobility; the fifth factor is the medialization of the migration phenomenon, the spectacle, distinguishing between serious (politics) and recreational (sport); and the sixth component is people's reaction, that moves from rejection to the hospitality.

These six components set the symbolic space in which clusters are located, facilitating their interpretation. For example, both cluster 1 and cluster 3 are isolated from the rest of the clusters in the factorial space set by the first and the second component. These clusters are probably connected to spot events largely covered by the media that made a buzz: cluster 1, as it refers to Mélenchon interview, where he suggests the hosting solution for refugees; and cluster 3 is probably connected to the spread of information about human trafficking report promoted by the OSCE (Organization for Security and Co-operation in Europe).

Figure 3 – Factorial space set by the first three components



The seven clusters are of different sizes (figure 4) and reflect different representations of migration that correspond to three different sentiments: positive, negative for the community, and negative for migrants (table 2). The first cluster reflects the reaction of public opinion on the proposal to host migrants in historical buildings, suggested by Mélenchon. Migrants seem to be perceived as squatters, or

undesirable guests. The second label highlights the association that is made between migration and security.

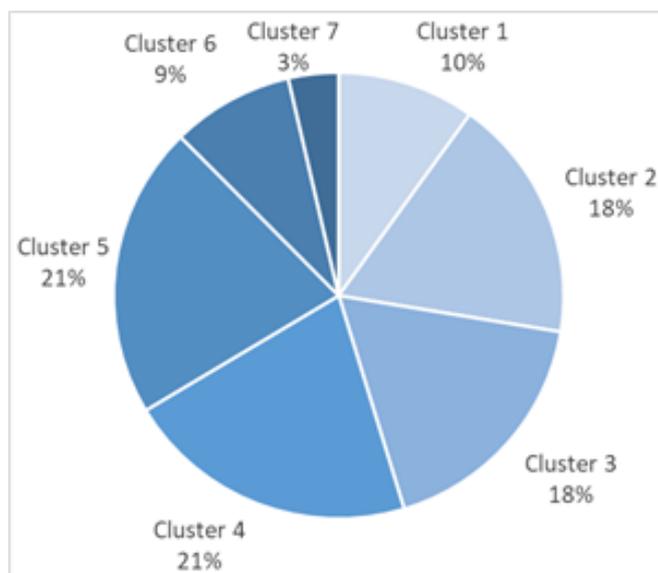
Table 2 – Migration representations and sentiments.

Cluster	N tweets classified	Size	label	keyword	CU	Sentiment
1	951	9,9%	Squatters	Mélenchon	20856	Negative for the community
				installer	20305	
				réponse	20228	
				énorme	20218	
				établissement	20165	
				Iglesias	152	
2	17770	17,7%	Terrorists	terroriste	1664	Negative for the community
				enfant	1562	
				Bataclan	1178	
				juif	1168	
				moi	1201	
				Le Pen	1082	
3	3571	3,6%	Slaves of the Trafficking	vendre	6111	Negative for the migrant
				Libye	5029	
				marché	3943	
				africain	3720	
				esclave	3653	
				esclavage	3046	
4	21178	21,2%	EU Solidarity Target	accueil	2619	Positive
				UE	2448	
				France	2169	
				pays	1990	
				accueillir	1889	
				migration	1446	
5	17770	17,7%	Invaders	camp	3581	Negative for the community
				cons	3238	
				main	3048	
				attraper	2940	
				deconne	2938	
				flux	1808	
6	21315	21,1%	Sport Heroes	Europe	12657	Positive
				mettre	2251	
				France	2242	
				français	1756	
				champion	1660	
				seul	1653	
7	8795	8,8%	Migration victims	Méditerranée	1261	Negative for the migrant
				mourir	1209	
				mort	879	
				silence	769	
				secourir	733	
				minute	699	

The first six keywords of the cluster are ordered by the number of context units (CU) classified in the cluster.

Migrants are represented as terrorists, as aggressors, and the variety of citizens' religious choices are perceived as an obstruction to cohabitation. Migration is represented as a risk factor for security because it favours terrorism, and this association seems to be driven by the speeches of Marine Le Pen. The third cluster refers to human trafficking, that changes the sense of mobility from a voluntary choice to an unfortunate destiny, transforming the journey of hope into a nightmare and the migrants into slaves. The fourth cluster reflects the EU reception policy, in which receiving, hosting, and integrating migrants are some of the actions needed that call for solidarity from French citizens. In the fifth cluster, migrants are perceived as invaders, which is a thematic that often appears in Marine Le Pen's electoral discourses.

Figure 4 – Cluster size

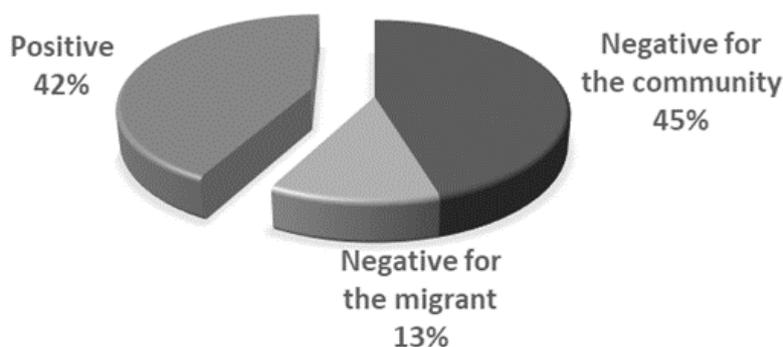


Among the words of this cluster, there are words such as *border*, *stop*, *wave*, *to control* (*frontière*, *arrêter*, *vague*, *maîtriser*) which are associated insults and swearing, highlighting the elevated level of anger. The sixth cluster represents migrants such as sport heroes, bringing prestige to the country. There are the first names, or surnames of famous football players and artistic gymnastic champions among the word of this cluster that are associated with *goal*, *cup* but also *diversity*. In this cluster, diversity seems to be a positive value that distinguishes sport players. Lastly, the seventh cluster reflects the dangers entailed in the migration

journey that puts people's life in jeopardy. Only a part of the sea travellers through the Mediterranean Sea will land, some of them will never arrive nor return.

By the clusters interpretation, we detected seven different representations of migrants that correspond to three different sentiments: positive, negative for the community, and negative for migrants (table 2). We have considered as negative the representation of migrants as squatters, invaders, terrorists, trafficking slaves and migration victims, and positive the sport heroes and the EU solidarity target. Among the negative clusters, we distinguished negativity according to the direction of the action: squatters, terrorists and invaders are negative for the community and trafficking slaves and migration victims are negatives for migrants themselves. In figure 5, the size of the three sentiments are displayed.

Figure 5 – *Sentiment on migration size*



5. Conclusion

In this study, we show that the representation of migration in social media presents seven distinctive profiles and three sentiments that seem to be connected to the French presidential campaign. While the terrorist attack three days before the first round of voting in the centre of Paris has slightly modified the production of messages, the candidates' interviews have a higher impact. Most probably, it is the medialization that impacts on the number of tweets produced.

The results highlight that a negative sentiment prevails towards migration, as only 42% of the messages classified are positive. Among negative sentiments, 45% of discourses classified reflect citizen perception of being invaded or attacked, while only 13% consider migrants as victims. Moreover, in line with the literature, the social media analysis seems to be a fast and cheap device to explore political and electoral opinions. In fact, although the analysis is made only on the messages

produced by Twitter users on a specific topic and cannot be extended to all the voters, it is interesting to note that Marine Le Pen, who has largely used the negative sentiment on migration in the presidential election campaign, lost the election with 34% of votes on the second round. This percentage almost corresponds to the sum of clusters 2 and 5 (35,4%) in which migrants are represented as terrorists and invaders.¹

In conclusion, the emotional text mining presented in this research defines a clear framework for the sentiment that French citizens have on migrations. It allows for the identification of the themes connected with positive and negative sentiments, offering a different way of looking to this phenomenon.

References

- BOLASCO S. 2013. *L'analisi automatica dei testi: fare ricerca con il text mining*. Roma: Carocci Editore.
- CARLI R. 1990. Il processo di collusione nelle rappresentazioni sociali. *Rivista di Psicologia Clinica*, Vol. 4, pp. 282-296.
- CARLI R., PANICCIA R. M. 2002. *Analisi Emozionale del Testo*. Milano: Franco Angeli.
- CERON A., CURINI L., IACUS S. M. 2016. iSA: a fast, scalable and accurate algorithm for sentiment analysis of social media content. *Information Sciences*, Vol. 367, pp. 105-124.
- CERON A., CURINI L., IACUS S. M., PORRO G. 2014. Every tweet counts? How sentiment analysis of social media can improve our knowledge of citizens' political preferences with an application to Italy and France, *New Media & Society*, Vol 16, No. 2, pp. 340-358.
- CERON A., CURINI L., IACUS S.. 2013. *Social Media e Sentiment Analysis. L'evoluzione dei fenomeni sociali attraverso la Rete*. Milano: Springer.
- COPPOLA N. & MACIOTI M. I. 2017. Migrations and Gender. In DEL RE, E.C., LARÉMONT R. R. (Eds) *Pursuing Stability and a Shared Development in Euro-Mediterranean Migrations*, Rome: Aracne, pp. 183-201.
- CORDELLA B., GRECO F., RASO A. 2014. Lavorare con Corpus di Piccole Dimensioni in Psicologia Clinica: Una Proposta per la Preparazione e l'Analisi dei Dati. In NEE E., DAUBE M., VALETTE M., FLEURY S. (Eds) *Actes JADT 2014, 12es Journées internationales d'Analyse Statistique des Données Textuelles, Paris, France, Juin 3-6, 2014, Lexicometrica*, pp. 173-184.
- FORNARI F. 1976. *Simbolo e codice: Dal processo psicoanalitico all'analisi istituzionale*. Milano: Feltrinelli.
- GENTRY J. 2016. R Based Twitter Client. R package version 1.1.9.

¹ We did not consider the cluster 1 as it refers to the Mélenchon's proposition to host migrants in historical buildings.

- GRECO F. 2016. *Integrare la disabilità: Una metodologia interdisciplinare per leggere il cambiamento culturale*. Milano: Franco Angeli.
- HALFON S., ÇAVDAR A., ORSUCCI F., SCHIEPEK G. K., ANDREASSI S., GIULIANI A., DE FELICE, G. 2016. The non-linear trajectory of change in play profiles of three children in psychodynamic play therapy. *Frontiers in Psychology*, 7(OCT) doi:10.3389/fpsyg.2016.
- HOPKINS D., KING G. 2010. A method of automated nonparametric content analysis for social science, *American J. Pol. Sci.*, Vol. 54, No. 1, pp. 229-247.
- LANCIA F. 2017. User's Manual : Tools for text analysis. T-Lab version Plus 2017.
- LEBART L., SALEM A., BERRY L. 1997. *Exploring textual data. Vol. 4*. New York: Springer Science & Business Media.
- MATTE BLANCO I. 1981. *L'inconscio come insiemi infiniti: Saggio sulla bi-logica*, Torino: Einaudi.
- MOSCOVICI S. 2005. *Le rappresentazioni sociali*. Bologna: Il Mulino.
- PELAGALLI f., GRECO F., DE SANTIS E. 2017. Social emotional data analysis. The map of Europe. In PETRUCCI A. & VERDE R. (Eds) *SIS 2017. Statistics and Data Science: new challenges, new generations. Proceedings of the Conference of the Italian Statistical Society, Florence 28-30 June 2017*, Firenze: Firenze University Press, pp. 779-784.
- REINERT A. 1983. Une méthode de classification descendante hiérarchique: application à l'analyse lexicale par contexte, *Les cahiers de l'analyse des données*, Vol. 8, No. 2, pp. 187-198.
- SALVATORE S., FREDA M. F. 2011. Affect, unconscious and sensemaking: A psychodynamic, semiotic and dialogic model. *New Ideas, Psychology*, Vol. 29, pp. 119-135.
- SAVARESI, S. M., BOLEY, D. L. 2004. A comparative analysis on the bisecting *k*-means and the PDDP clustering algorithms. *Intelligent Data Analysis*, Vol. 8. No. 4, pp. 345-362.
- SCHOEN H., GAYO-AVELLO D., METAXAS P., MUSTAFARAJ E., STROHMAIER M., GLOOR P.. 2013. The power of prediction with social media, *Internet Res.*, Vol. 23, No. 5, pp. 528-543.

SUMMARY

Emotional text mining of social networks: The French pre-electoral sentiment on migration

Migration has actually gained considerable relevance both in the national and European political agendas and in general public debate. It is a challenge for governments, which needs coordinated responses to ensure citizens' security. Furthermore, the terrorist attacks against western countries have called into question freedom of movement and residence for people within the European Union. In the electoral campaign, the populist rhetoric on migration has largely exploited citizens' perception of insecurity, as in the French presidential electoral campaign of 2017. In order to analyse public sentiment on migration, we collected with *twittweR* of R Statistics a sample of 111767 messages containing the word "migrant" produced in the last two weeks before the first-round votes from the Twitter repository. The messages were collected in a large size corpus of over two million tokens to which we applied multivariate techniques, i.e. cluster analysis with a bisecting *k*-means algorithm and a correspondence analysis on the keyword per cluster matrix, in order to identify the contents and the sentiments behind the shared comments. The results show how the clusters and the factorial space are representative of the different ways of emotionally representing migration, highlighting the relevant aspects perceived by those who choose to express themselves through Twitter.

Francesca GRECO, Prisma S.r.l.; Dipartimento di Psicologia Dinamica e Clinica,
Sapienza Università di Roma, francesca.greco@uniroma1.it
Dario MASCHIETTI, Prisma S.r.l., d.maschietti@prisapaprogetti.it
Alessandro POLLI, Dipartimento di Scienze Sociali ed Economiche, Sapienza
Università di Roma, alessandro.polli@uniroma1.it

FORMAZIONE E MERCATO DEL LAVORO: ITALIANI E STRANIERI A CONFRONTO¹

Michela Camilla Pellicani, Antonella Rotondo,
Roberto Antonello Palumbo, Monica Carbonara

1. Introduzione

La letteratura scientifica che studia le relazioni tra immigrazione e mercato del lavoro è molto vasta e, gran parte di questa, è dedicata all'impatto economico dell'immigrazione sul welfare del paese ospitante. Comprendere le relazioni tra le dinamiche migratorie e le caratteristiche del mercato del lavoro delle società ospitanti, quindi, diventa fondamentale anche in termini di costi economici e finanziari sul welfare, specialmente quando si è chiamati a intervenire nel caso dei cosiddetti "failed immigrants".

Molti studi della letteratura economica moderna si concentrano sull'individuazione della corrispondenza tra livelli di competenze e reddito della popolazione immigrata nel paese di destinazione (Altonji e Card 1989; Borjas 1994; Pischke and Velling 1997). Questi studi prendono in considerazione la performance degli immigrati nel mercato del lavoro come misura del contributo del migrante stesso alla creazione di reddito e alla produttività in campo economico.

Il contesto teorico dell'inserimento degli immigrati nel mercato del lavoro del paese ospitante si basa sulla trasferibilità internazionale del capitale umano (Chiswick 1986; Duleep e Regets 1997) e la capacità di questa trasferibilità del capitale umano tra due paesi dipende certamente dal tipo di competenze individuali e dal motivo della migrazione (massimizzazione del reddito, situazione politica nel paese di origine, enclaves etniche, etc.). Al contempo, la teoria economica dell'integrazione nel mercato del lavoro del paese ospitante prevede che questa sia influenzata principalmente dalle caratteristiche del paese di origine, dal motivo della migrazione e dalla durata prevista della migrazione (Bauer, Lofstrom e Zimmermann 2000).

Tuttavia, occorre sottolineare che si osservano importanti differenze nel comportamento degli immigrati quando la popolazione immigrata è stratificata per

¹ Il presente articolo può considerarsi frutto della collaborazione tra i gli Autori, in particolare i paragrafi 1, 4 sono da attribuire a M. C. Pellicani, il paragrafo 2 a tutti gli Autori e il paragrafo 3 a M. C. Pellicani e M. Carbonara. R. A. Palumbo ha, inoltre, curato l'elaborazione dell'insieme dei dati.

livello di istruzione. Data la complessità del fenomeno, al contempo, i risultati sono spesso controversi e la relazione tra livello di istruzione e condizione professionale non risulta essere ancora del tutto chiara e definita nella letteratura scientifica (Picot, Hou 2009, Damas de Matos 2009, OCSE 2009).

Se, quindi, da un lato, numerosi sono stati gli studi relativi a paesi di più antica immigrazione, dall'altro, appare interessante chiedersi cosa succede nei paesi europei di recente immigrazione e, tra questi, cosa succede in particolare in Italia ove l'immigrazione viene ancora considerata un fenomeno "giovane" e, anche per questo, continua ad essere trattato più come una continua emergenza anziché come un fenomeno strutturale. Questa prospettiva, naturalmente, non contribuisce all'elaborazione (tantomeno attuazione) di specifiche politiche di inclusione.

2. Metodologia e dati

L'analisi è chiaramente molto complessa perché le variabili che intervengono nel determinare un soddisfacente livello di inserimento nel mercato del lavoro sono molte con effetti cumulativi o combinati. Sarebbe, infatti, necessario tener conto di alcune caratteristiche individuali o familiari quali: l'età, il sesso, la tipologia familiare, il livello di istruzione, il capitale sociale, il background familiare, la presenza/mancanza di una rete di riferimento, etc. Quando ci si interessa ai lavoratori stranieri, occorrerebbe inserire nell'analisi ulteriori variabili che giocano un ruolo importante come: il paese d'origine, la durata del soggiorno, la padronanza della lingua, etc.

Per di più si dimostrano molto importanti anche le caratteristiche socio-economiche del contesto, ad esempio, forme di discriminazione, concentrazione spaziale in aree problematiche, presenza di regole (formalizzate o meno) che tendono a creare difficoltà e ostacoli, etc. (Tribalat 1995; Portes 1998; Withol de Wenden 2004; Datta Gupta N., 2009; Schröder L., 2009; ISTAT 2011; ISTAT 2014(b)). Ad oggi, però, le informazioni relative ad alcune di queste importanti variabili non sono disponibili spesso perché non previste né da rilevazioni censuarie né campionarie. Sarebbe, quindi, opportuno elaborare e realizzare indagini ad hoc su scala nazionale utili a condurre analisi più complete ed efficaci.

Sulla base di tali premesse e ai fini di questa analisi, si è ritenuto preferibile utilizzare il file mIcro.STAT "Rilevazione sulle forze di lavoro – dati trasversali trimestrali" dell'Istat². Come noto, la rilevazione sulle Forze di lavoro è

² Ai fini della nostra analisi riteniamo importante ricordare che la fase di estrazione delle famiglie ha anche l'obiettivo di raccogliere dati anagrafici utili ad effettuare controlli a posteriori sulla qualità dei dati successivamente rilevati. Ad esempio, l'informazione sulla cittadinanza dell'intestatario della scheda di famiglia

un'indagine continua e fornisce stime dei principali aggregati del mercato del lavoro (condizione occupazionale, tipo di lavoro, esperienze di lavoro, ricerca di lavoro, etc.), secondo le principali caratteristiche socio-demografiche.

Nel presente lavoro a fini comparativi si è ritenuto opportuno condurre l'analisi distinguendo preliminarmente gli occupati stranieri dagli omologhi italiani³. Per ciascun gruppo sono stati osservati il genere, l'età (15-64 anni), la ripartizione geografica (macroregione), il livello d'istruzione, la professione, il settore di attività economica aggiungendo, per i lavoratori stranieri, anche il paese di origine⁴. Per analizzare la relazione tra l'occupazione e le variabili socio-demografiche sopra citate e confrontare, così, le due popolazioni, sono stati utilizzati due distinti modelli logit, uno relativo ai residenti di cittadinanza straniera e l'altro relativo ai residenti di cittadinanza italiana⁵, entrambi costruiti con la procedura backward elimination escludendo l'intercetta nel modello di regressione. Entrambi i modelli sono stati costruiti utilizzando come variabile dipendente l'occupazione e come variabili esplicative, il genere, la classe di età (15-29 anni, 30-39 anni, 40-49 anni, 50anni e oltre), il titolo di studio (fino alla licenza media,

consente di valutare la qualità delle stime prodotte relativamente alla popolazione straniera e, quindi, di considerare eventuali distorsioni determinate da una possibile sottostima delle famiglie con intestatario straniero. Questo tipo di accorgimenti, da un lato, l'indisponibilità (ad oggi) dei micro dati censuari che sono comunque riferiti al 2011 (quindi meno attuali) e la presenza dell'intervistatore che riduce fortemente il grado di percezione individuale del rispondente sulla propria condizione professionale, dall'altro, ci hanno spinti a preferire l'utilizzo dei dati dell'Indagine piuttosto che quelli (ottenuti per auto-compilazione del questionario) del censimento della popolazione. Per approfondire l'insieme delle impostazioni metodologiche di detta Indagine si veda ISTAT, 2006(a) e 2006(b) (Pellicani, Rotondo, Palumbo, Mero 2015).

³ Gli occupati comprendono le persone di 15 anni e più che nella settimana di riferimento hanno svolto almeno un'ora di lavoro in una qualsiasi attività che preveda un corrispettivo monetario o in natura; hanno svolto almeno un'ora di lavoro non retribuito nella ditta di un familiare nella quale collaborano abitualmente; sono assenti dal lavoro (ad esempio, per ferie o malattia). Coloro che sono in cerca di occupazione corrispondono alle persone non occupate tra 15 e 64 anni che: hanno effettuato almeno un'azione attiva di ricerca di lavoro nei trenta giorni che precedono l'intervista e sono disponibili a lavorare (o ad avviare un'attività autonoma) entro le due settimane successive all'intervista; oppure, inizieranno un lavoro entro tre mesi dalla data dell'intervista e sono disponibili a lavorare (o ad avviare un'attività autonoma) entro le due settimane successive all'intervista, qualora fosse possibile anticipare l'inizio del lavoro.

⁴ Sono state escluse, invece, le Forze Armate poiché non contemplate nell'apertura realizzata con la recente approvazione di modifiche introdotte dall'art. 7 della legge 6.8.2013, n. 97 (in vigore dal 4.9.2013) recante "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'UE". Tali disposizioni si applicano anche ai cittadini di paesi terzi che siano titolari del permesso di soggiorno CE per soggiornanti di lungo periodo o che siano titolari dello status di rifugiato ovvero dello status di protezione sussidiaria consentendo loro di accedere ai posti di lavoro presso le Amministrazioni pubbliche che non implicano esercizio diretto o indiretto di pubblici poteri, ovvero non attengono alla tutela dell'interesse nazionale (forze dell'ordine, esercito, magistratura).

⁵ L'interpretazione dei risultati di una regressione logistica è molto più complessa di quanto usualmente si pensi, in particolare, la comparazione tra coefficienti di modelli logistici riferiti a gruppi diversi va valutata con molta cautela a causa dell'eterogeneità non osservata che può differire da gruppo a gruppo (Mood, 2010). In realtà, spesso non esiste una soluzione a questo problema poiché non sempre possono essere rispettati i criteri che consentirebbero di eliminare l'effetto di detta eterogeneità. Ad ogni modo, precisiamo che il modello logistico relativo ai cittadini stranieri elaborato escludendo la variabile "paese di nascita" (non presente nel modello relativo ai cittadini italiani), ha dato risultati non significativamente dissimili da quelli presentati in questo lavoro.

diploma, laurea⁶), le macroregioni di residenza (Nord, Centro, Sud) e, solo per gli stranieri, il paese di nascita (Unione europea, extra Unione europea, Asia, Africa, America del Nord e Oceania, Sud America⁷).

Al fine di studiare la relazione tra il livello di istruzione degli occupati⁸ italiani e stranieri e la professione (qualificato, commercio e servizi, operai, non qualificato) e tra il titolo di studio e il settore di attività economica (agricoltura, industria, costruzioni, commercio e trasporti, servizi, servizi alla persona) è stato utilizzato il test del X^2 .

3. Risultati

Nel primo modello relativo ai soli cittadini stranieri le variabili esplicative significative per quanto riguarda il livello di occupazione sono: il genere, l'età, il titolo di studio, la ripartizione territoriale e il paese di nascita (Tabella 1). Analogamente, con la sola differenza del paese di nascita, anche per il modello relativo ai cittadini italiani le variabili esplicative significative sono: il genere, l'età, il titolo di studio e la ripartizione territoriale (Tabella 2).

Senza particolari sorprese, dalle Tabelle 1 e 2 si osserva una maggiore propensione ad essere occupati per i maschi rispetto alle femmine per gli stranieri del 56,3% e di oltre 2 volte superiore per gli italiani accompagnata da una minore propensione ad essere occupati per gli stranieri (30,2%) e gli italiani (76,8%) di età compresa tra i 15 e 29 anni rispetto ai soggetti di età superiore ai 50 anni.

In parallelo sia gli stranieri che gli italiani nella fascia d'età 40-49 anni, anche se con un'intensità diversa (maggiore per i primi, rispettivamente 79,7% e 48,5%), manifestano una maggiore propensione all'occupazione. Per quanto riguarda invece la classe d'età 30-39 anni, i due gruppi divergono nel comportamento rivelando una maggiore difficoltà per gli italiani ad inserirsi nel mercato del lavoro e facendo ipotizzare un prolungamento della disoccupazione giovanile su età più avanzate.

Osservando la relazione tra titolo di studio e inserimento nel mercato del lavoro, gli stranieri in possesso della laurea e del diploma di scuola secondaria di II grado

⁶ La laurea comprende anche: Diploma di Accademia (Belle Arti, Nazionale di arte drammatica, Nazionale di Danza), Istituto superiore Industrie artistiche, Conservatorio di musica statale, Istituto di Musica Pareggiato, Diploma universitario di due/tre anni, Scuola diretta a fini speciali, e la Scuola parauniversitaria.

⁷ Si è deciso di considerare le origini di provenienza aggregandole per continenti o sub-continenti per conservare contingenti di adeguata consistenza e non indebolire i risultati dell'analisi. Sarebbe, al contempo, molto interessante poter osservare gli occupati stranieri per singola cittadinanza (quantomeno le principali per numerosità). Per questo motivo ci riserviamo di valutarne la reale fattibilità conducendo uno studio ad hoc in un prossimo futuro.

⁸ In questa seconda parte della nostra analisi, abbiamo considerato, per ovvi motivi, solo gli occupati e non coloro che sono in cerca di occupazione.

hanno una propensione superiore ad essere occupati rispetto a coloro che hanno conseguito solo la licenza media, rispettivamente dell'80,8% e del 56,9%. Nella stessa direzione gli italiani laureati con valori nettamente più elevati: di 5 volte superiore rispetto a coloro che possiedono solo la licenza media, mentre il valore è di 3 volte superiore per i diplomati.

Tabella 1 - Modello logit identificato – cittadini stranieri residenti, Italia, Anno 2015

Variabili	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Genere						
Femmine (<i>baseline</i>)						
Maschi	,447	,046	93,326	1	,000	1,563
Classe di età (anni)						
50 anni e oltre (<i>baseline</i>)			267,845	3	,000	
40-49 anni	,586	,058	102,312	1	,000	1,797
30-39 anni	,433	,057	58,397	1	,000	1,542
15-29 anni	-,359	,063	32,867	1	,000	,698
Titolo di studio						
Fino licenza media (<i>baseline</i>)			116,579	2	,000	
Diploma	,451	,048	90,028	1	,000	1,569
Laurea	,592	,080	54,189	1	,000	1,808
Ripartizione						
Sud (<i>baseline</i>)			176,853	2	,000	
Centro	,604	,062	95,764	1	,000	1,829
Nord	,673	,0652	164,996	1	,000	1,960
Paese di nascita						
UE (<i>baseline</i>)			187,978	5	,000	
Extra UE	,281	,056	25,034	1	,000	1,324
Asia	,991	,083	143,725	1	,000	2,693
Africa	-1,118	,065	3,352	1	,067	,889
Nord America e Oceania	-,167	,164	1,032	1	,000	,698
Sud America	,232	,088	6,948	1	,008	1,261

Fonte: elaborazioni proprie su dati Istat

Gli stranieri residenti al Nord (96,0%) e al Centro (82,9%) hanno una propensione ad essere occupati superiore a quella dei residenti al Sud. I residenti italiani al Nord hanno una propensione quasi 5 volte superiore rispetto ai residenti al Sud e quelli residenti al Centro quasi 3 volte superiore.

Rispetto al paese di nascita, gli stranieri provenienti dai paesi europei extra UE, dall'Asia e dal Sud America hanno una propensione ad essere occupati superiore rispetto coloro che provengono dall'Unione Europea. Tale differenza diventa significativamente rilevante per i cittadini asiatici, all'opposto di quanto accade per i cittadini africani (11,1%) e, in maniera, non facilmente spiegabile per coloro che provengono dal Nord America e dall'Oceania (30,2%).

Tabella 2 - Modello logit identificato – cittadini italiani residenti, Italia, Anno 2015

Variabili	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Genere						
Femmine (<i>baseline</i>)						
Maschi	,887	,016	2951,152	1	,000	2,427
Classe di età (anni)						
50 anni e oltre (<i>baseline</i>)			4962,469	3	,000	
40-49 anni	,395	,023	308,557	1	,000	1,485
30-39 anni	-,169	,057	46,779	1	,000	,844
15-29 anni	-1,459	,025	3495,265	1	,000	,232
Titolo di studio						
Fino licenza media (<i>baseline</i>)			5516,505	2	,000	
Diploma	1,149	,019	3587,435	1	,000	3,155
Laurea	1,701	,030	3321,158	1	,000	5,478
Ripartizione						
Sud (<i>baseline</i>)			7568,698	2	,000	
Centro	1,091	,025	1891,955	1	,000	2,977
Nord	1,584	,019	6835,247	1	,000	4,874

Fonte: elaborazioni proprie su dati Istat

Tra le variabili considerate sinora che ci hanno permesso di delineare un quadro d'insieme, come anticipato, abbiamo deciso di concentrare la nostra attenzione sul titolo di studio. A tal proposito presentiamo, nelle tabelle che seguono, i risultati ottenuti attraverso l'utilizzo del test del X^2 .

Come si evince dalle Tabelle 3 e 4 esiste un'associazione statisticamente significativa tra il titolo di studio e la professione⁹ sia per gli occupati stranieri ($p < 0,05$) sia quelli italiani ($p < 0,05$).

Cominciando dal titolo di studio più alto, si nota una prima caratteristica interessante: la concentrazione dei laureati italiani sulle professioni qualificate (84,0%) non si ritrova tra gli stranieri laureati.

Questi ultimi, infatti, pur essendo maggiormente concentrati sulle professioni qualificate (36,2%), si impiegano anche come operai (12,5%) e soprattutto nelle attività del commercio e dei servizi (29,8%). Ancor più degna di nota è la proporzione dei laureati stranieri che sono occupati in professioni non qualificate (21,5%).

⁹ E' stata utilizzata la nuova classificazione delle professioni CP2011; i primi 8 grandi gruppi professionali sono stati aggregati in quattro modalità rispettivamente: "Qualificate" che comprende i primi tre grandi gruppi professionali (I-Legislatori, dirigenti e imprenditori; II-Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione; III-Professioni tecniche), "Attività commercio e servizi" che comprende il quarto e il quinto grande gruppo professionale (IV-Impiegati; V-Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi), "Operai" che comprende il sesto e il settimo grande gruppo professionale (VI-Artigiani, operaio specializzati e agricoltori; VII- Conduttori di impianti e operai semi-qualificati addetti a macchinari fissi e mobili) e "Non qualificato" che comprende l'ottavo grande gruppo (VIII- Professioni non qualificate). Nell'analisi è stato escluso il nono grande gruppo professionale (IX- Forze Armate).

Tabella 3 – Titolo di studio e professione - cittadini stranieri residenti, Italia, Anno 2015, valori percentuali

Titolo di studio	Professione				Totale
	Qualificate	Commercio e servizi	Operai	Non qualificate	
Laurea	36,2	29,8	12,5	21,5	100
Diploma	4,3	31,7	32,6	31,4	100
Fino licenza media	1,1	26,7	32,6	39,7	100
Totale	6,6	29,2	30,2	33,9	100

Fonte: elaborazioni proprie su dati Istat

Tabella 4 - Titolo di studio e professione – cittadini italiani residenti, Italia, Anno 2015, valori percentuali

Titolo di studio	Professione				Totale
	Qualificate	Commercio e servizi	Operai	Non qualificate	
Laurea	84,0	14,2	1,2	0,5	100
Diploma	36,1	40,0	18,6	5,4	100
Fino licenza media	7,7	30,3	43,8	18,2	100
Totale	37,1	23,0	23,0	8,5	100

Fonte: elaborazioni proprie su dati Istat

Distribuzione differenziata tra stranieri e italiani anche se si osservano i diplomati. Mentre gli stranieri si suddividono in tre sottogruppi sostanzialmente di egual peso (professioni qualificate 31,7%, attività del commercio e servizi 32,6%, operai 31,4%), gli italiani, ancora una volta si concentrano per circa i $\frac{3}{4}$ su professioni qualificate e attività del commercio e dei servizi. Infine coloro che sono in possesso del titolo di studio più basso i quali non mostrano particolari differenze tra italiani e non con riferimento alle attività del commercio e dei servizi ma che, viceversa, differiscono sulle altre categorie: gli italiani sono in gran parte operai (43,8%), mentre gli stranieri svolgono più frequentemente professioni non qualificate (39,7%). Ultima relazione presentata in questo lavoro è quella tra il titolo di studio e l'attività economica¹⁰ la quale, oltre ad aggiungere utili informazioni, aiuta a meglio interpretare i precedenti risultati. Anche in questo caso esiste un'associazione statisticamente significativa sia per i lavoratori stranieri ($p < 0,05$) sia per quelli italiani ($p < 0,05$).

I settori di attività economica che raccolgono le minor percentuali di occupati sono, sia per stranieri che soprattutto per gli italiani, l'Agricoltura e le Costruzioni. Questa similitudine, seppur caratterizzata da livelli diversi, si ritrova sia nel settore dell'Industria che impiega poco meno di $\frac{1}{5}$ di stranieri e italiani, sia in quello del

¹⁰ Classificazione delle attività economiche Ateco 2007 Nace Rev. 2).

Commercio che raccoglie circa $\frac{1}{4}$ degli occupati indipendentemente dalla condizione di cittadino italiano.

Tabella 5 – Titolo di studio e attività economica – cittadini stranieri residenti, Italia, Anno 2015, valori percentuali

Titolo di studio	Attività economica						Totale
	Agric.	Industr.	Costruz.	Commercio e Trasporti	Servizi	Servizi persona	
Laurea	1,8	14,0	2,9	17,6	41,1	22,6	100
Diploma	4,5	17,8	10,9	22,7	17,4	26,7	100
Fino licenza media	8,1	18,0	12,1	25,4	12,9	23,6	100
Totale	5,8	17,4	10,5	23,3	18,2	24,8	100

Fonte: elaborazioni proprie su dati Istat

Tabella 6 – Titolo di studio e attività economica - cittadini italiani residenti, Italia, Anno 2015, valori percentuali

Titolo di studio	Attività economica						Totale
	Agric.	Industr.	Costruz.	Commercio e trasporti	Servizi	Servizi persona	
Laurea	0,8	9,2	1,1	9,9	78,9	0,2	100
Diploma	2,7	20,5	5,2	28,3	42,7	0,6	100
Fino licenza media	7,6	25,5	11,5	30,5	22,6	2,4	100
Totale	3,9	19,7	6,3	25,1	43,9	1,1	100

Fonte: elaborazioni proprie su dati Istat

La sostanziale differenza si riscontra in corrispondenza del settore dei servizi: gli italiani sono concentrati in maniera pressoché esclusiva su questa voce (43,9%) mentre una percentuale molto simile di stranieri si divide tra servizi (18,2%) e servizi alla persona (24,8%). Disaggregando per titolo di studio, ci limitiamo a due ultime considerazioni di particolare interesse: il 78,9% degli italiani laureati è inserito nel settore dei Servizi a fronte del 41,1% degli omologhi stranieri; la percentuale di stranieri impiegati nei Servizi alla persona risulta essere piuttosto insensibile al tipo di titolo di studio posseduto (23,6% di coloro che hanno conseguito fino alla licenza media, 26,7% dei diplomati e 22,6% dei laureati).

4. Conclusioni

Per quanto riguarda il caso italiano, grazie alla nostra analisi, abbiamo ottenuto diversi interessanti risultati che rivelano, al tempo stesso, sia similitudini che significative differenze tra le modalità di integrazione nel mercato del lavoro del lavoratore straniero e di quello italiano. Per entrambe le popolazioni osservate si

conferma una problematica di inserimento nel mercato del lavoro che presenta, in estrema sintesi, tre caratteristiche tradizionali: femminile, giovanile, meridionale. Importanti differenze tra italiani e stranieri, però, sono riscontrabili nel livello. Nel confronto tra generi, le donne italiane sembrano trovare maggiori difficoltà di quelle riscontrabili dalle colleghe straniere nei confronti dei loro omologhi uomini. Lo stesso dicasi per gli italiani che vivono nelle regioni meridionali della Penisola rispetto agli stranieri residenti nelle stesse aree. Per quanto riguarda l'età, lo svantaggio degli italiani più giovani non solo è più marcato ma si prolunga sulla classe d'età successiva arrivando sino ai 40 anni. Ricordando che nei due modelli logit avevamo preso in considerazione (oltre agli occupati) anche coloro che sono in cerca di occupazione, possiamo ipotizzare che congiuntamente alla oggettiva scarsità di domanda di manodopera giochi altresì un effetto di sfiducia, più profonda per gli italiani, nei confronti delle effettive possibilità di inserimento lavorativo e/o nella validità dei canali ufficiali di collocamento sul mercato del lavoro.

Venendo al commento del ruolo della formazione sull'occupazione, da questa nostra analisi e benché la relazione tra livello di istruzione e condizione professionale risulti essere ancora non del tutto chiara e definita nella letteratura scientifica, il titolo di studio sembra giocare un chiaro effetto positivo su entrambi i gruppi in maniera particolarmente accentuata per gli italiani per i quali diventa un vero e proprio discrimine sia in termini di probabilità di inserimento sia in termini di tipologia di settore di attività economica.

I laureati italiani sono praticamente il doppio di quelli stranieri (il 20,9% contro l'11,9%) e i diplomati italiani superano gli stranieri di 4 punti percentuali (rispettivamente 47,4% e 43,4%); quasi la metà degli stranieri si ferma alla licenza media (44,8%) consentendo di affermare che la popolazione straniera presente in Italia sia piuttosto povera di capitale umano. A questa caratteristica si somma il noto problema del riconoscimento del titolo di studio acquisito dagli stranieri (I generazione) nel paese di origine che non consente di valorizzare adeguatamente le competenze dei più formati con una perdita per l'intero sistema produttivo. Certo quanto evidenziato consente un certo grado di complementarità tra la manodopera italiana e straniera che si evidenzia con particolare enfasi nel settore dei servizi e in quello dei servizi alla persona. Nel primo, infatti, i lavoratori stranieri rappresentano appena il 4,2% degli occupati complessivi lasciando, in sostanza, il monopolio agli italiani, e nel secondo, all'opposto, essi rappresentano ben il 71,4% (con un livello di istruzione nettamente superiore a quello degli italiani). Sempre osservando la distribuzione degli occupati ottenuta incrociando titolo di studio e settore di attività economica, però, e considerando che la manodopera straniera rappresenta poco meno del 10% di quella totale, detta complementarità si attenua drasticamente nei settori dell'Agricoltura e delle Costruzioni nei quali i lavoratori

non italiani rappresentano rispettivamente il 13,8% e il 14,9%. Nel Commercio e Trasporti gli stranieri e gli italiani si allineano e, infine, nel settore industriale risultano persino sottorappresentati (8,6%).

A conclusione vale la pena almeno di accennare alla rapida trasformazione della composizione e delle caratteristiche (in particolare) della popolazione straniera e, con riferimento alla effettiva complementarietà, possiamo facilmente presumere che essa si attenerà grazie all'effetto congiunto sia della "crescita" quantitativa e qualitativa della II generazione, sia delle acquisizioni di cittadinanza che sono destinate ad aumentare ulteriormente anche a prescindere dalle possibili modifiche della attuale normativa.

Riferimenti bibliografici

- ALTONJI J., CARD D., 1989. The effects of immigration on the labor market outcomes of Natives, National Bureau of Economics Research, WP 3123.
- BAUER T.K., LOFSTROM M., ZIMMERMANN K.F. 2000. Immigration policy, assimilation of immigrants and natives' sentiments towards immigrants: Evidence from 12 OECD-Countries, IZA DP 187.
- BORJAS G.J. 1994. The economics of immigration, *Journal of Economic Literature*, 32.
- CHISWICK B.R. 1986. Is the new immigration less skilled than the old, *Journal of Labor Economics*, 4(2).
- DAMAS DE MATOS A. 2009. The integration of the Children of Immigrants in European cities: the importance of Parental Background, paper prepared for the joint EC/OECD conference on the labour market integration of the children of immigrants. EC and OECD, Brussels and Paris.
- DATTA GUPTA N. 2009. Labour market characteristics and their impact on the integration of immigrants' offspring – a comment, paper prepared for the joint EC/OECD conference on the labour market integration of the children of immigrants. EC and OECD, Brussels and Paris.
- DULEEP H.O., REGETS M.C. 1999. Immigrants and human-capital investments, *The American Economic Review* 89(2).
- HECKMANN F., KHÖLER C., PEUCKER M., REITER S. 2010. Quantitative Integration Research in Europe. Data, Needs and Data Availability, PROMINSTAT, WP n. 3.
- ISTAT 2006(a). La rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione.
- ISTAT 2006(b). Gli stranieri nella rilevazione sulle forze di lavoro.

- ISTAT 2009. L'integrazione nel lavoro degli stranieri e dei naturalizzati italiani – Approfondimenti.
- ISTAT 2011. Indagine sulle “Discriminazioni in base al genere, all'orientamento sessuale e all'appartenenza etnica”.
- ISTAT 2014(a). Indagine forze di lavoro.
- ISTAT 2014(b). Percezione dei cittadini stranieri: soddisfazione, fiducia e discriminazione.
- OECD 2009. The Labour Market Integration of Immigrants and their Children. Key Findings from OECD Country Reviews.
- MOOD C. 2010 Logistic Regression: Why We Cannot Do What We Think We Can Do, and What We Can Do About It, *European Sociological Review*, vol. 26, n.1
- PELLICANI M.C., BONERBA P., FANIZZA F. 2006. “Seconda generazione”: rilevazione ed analisi delle principali caratteristiche e dell'inserimento nel sistema educativo in Puglia, in *Rivista Italiana di Economia, Demografia e Statistica*, vol. LX, n.1-2.
- PELLICANI M.C., RAGO A., MORO V. 2014. Intervention sociale, politique d'intégration des étrangers et territoire : le cas des Pouilles (Italie), in *SociologieS, Dossiers, Les échelles territoriales de l'intervention sociale*.
- PELLICANI M.C., ROTONDO A., PALUMBO R.A., MERO E. 2015. II generazione di stranieri e accesso al mercato del lavoro, in *Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica*, vol. LXIX, n. 2.
- PICOT G., HOU F. 2003. Visible minority neighbourhood enclaves and labour marked outcomes of immigrants, *Research Paper Series, Catalogue n. 11F0019M1E – n. 204, Statistics Canada*.
- PISCHKE J.S., VELLING J. 1997. Employment effects of immigration to Germany: An analysis based on local labor markets, *The Review of Economics and Statistics*, 79(4).
- PORTES A. 1998. Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology, in *Annual Review of Sociology*, n. 24, pp.1-24.
- TRIBALAT M. 1995. *Faire France. Une grande enquête sur les immigrés et leurs enfants*, La Découverte, Paris.
- WIHTOL DE WENDEN C. 2004. *Giovani di seconda generazione il caso francese*, in Ambrosini M., Molina S. (ed), *Seconde generazioni*, Ed. Fondazione Agnelli, Turin.

SUMMARY

Education and Labour Market: a Comparison between Italians and Immigrants

The theoretical framework of immigrant adjustment in the labour market of the host country is based on the international transferability of human capital (Chiswick, 1986; Duleep and Regets 1997). The extent of human capital transferability between two countries depends to a great extent on the type of skills of individual and on the migration motive (income maximisation problem or political situation in their home country, ethnic enclaves, etc.). On the other hand, the economic theory of assimilation into the host country labour market predicts that assimilation is mainly influenced by the characteristics of the home country, the migration motive and the expected migration duration (Bauer, Lofstrom and Zimmermann 2000). However important differences in the immigrants' behaviour are observed when the immigrant population is stratified by the educational level.

The analysis is clearly very complex because the variables intervening in producing a satisfying level of integration in the labour market are many with cumulative or combined effects. It is necessary to take into account both individual and context socio-economic characteristics. To understand the role played by the educational level, we proceed in our comparative study selecting two subsamples: foreign workers and Italian workers. We developed a broad descriptive analysis. However, in order to confirm (or not) our results and to analyse the possible correlation between the selected characteristics and the employment status, two logit models and X^2 tests were performed focusing our attention on the educational level of the two subsamples. For our analysis, we decided to use the micro data of the Indagine continua Forze di Lavoro (Labour Force Survey) conducted on a regular base by ISTAT. Concerning the Italian case, we observed several interesting results revealing significant both similarities and differences between the two observed groups.

Michela Camilla PELLICANI, Università di Bari,
michelacamilla.pellicani@uniba.it

Antonella ROTONDO, Istat, rotondo@istat.it

Roberto Antonello PALUMBO, Istat, palumbo@istat.it

Monica CARBONARA, Istat, mocarbon@istat.it

SHARING ECONOMY IN TOURISM: USERS' AND NON-USERS' MOTIVATIONS¹

Romana Gargano, Filippo Grasso

1. Introduction

The sharing (or collaborative) economy is a set of practices, models and platforms that through technology and community allow individuals and companies to partly, share access to products, services and experiences. It includes non-profit and profit platforms that have emerged from an originally pure sharing economy, peer-to-peer and/or non-profit organisations. The sharing economy is spreading rapidly worldwide in a number of industries and markets; in particular, tourism is one of the sectors where the new offer models based on sharing logic have had a wider and economically significant diffusion. In the recent years, we have assisted a modal shift of travel witnessing the expansion of unconventional travel trends, which oppose traditional tourism by providing travellers with a broader range of alternatives. In fact, tourism is no longer a sector made exclusively by hotels, travel agents, tour operators, tour guides, etc., but it also directly involves private individuals who can offer their goods and services to the tourist. The consequences on the tourism sector due to expansion of sharing economy are essentially four areas: accommodation, transportation, catering and personalized services. This tendency to share, lend, lease and exchange has been made possible by new technologies, allowing travellers to discover a new perspective and above all with lower (real or apparent) new destinations, even lesser known. In 2015, the key sectors of the shared economy generated platform revenues of nearly € 4bn and facilitated € 28bn of transactions within Europe. (PWC, 2016). The estimated value corresponds to 0.035% of the global economy and less than 1.2% of the global tourism economy (but increase 10% in the sector of accommodation). In Italy, development of sharing economy meets numerous critics in infrastructural and structural terms. Factors falling negatively on a sharing economy explanation concrete in tourism are recognized in two major critical areas: a minor diffusion of digital (the 37% of the population do not use internet

¹ This article was conceived and prepared by all the authors; however, Romana Gargano is the author of paragraphs 2, 3, 4 and 5 and Filippo Grasso wrote paragraphs 1, and 6.

and the 63% use it occasionally) and down the small and medium-sized innovation capacity (Rapporto Unione Europea, 2015). It is needs to be noted that, traditionally, in Italy the hospitality consists of small and medium hotels family owned, with competitive prices and located, especially in small and medium towns, in a historical and landscape context. (Eurispes, 2017).

The main purposes of this study are:

1. to contribute to expanding the knowledge base of this emerging form of tourism and examine the profile of potential tourist who chooses a sharing holiday;
2. to identify the predictive factors in the choice of sharing economy in holiday;
3. to determine the dependence of judgment by services used and strengths and weaknesses.

This paper is organized as follows: the next paragraph presents the literature review; section three presents the statistical modelling approach; section four submits the design and administration of the survey are described. In section five, we report the results and finally, in last section, we discuss the principal conclusions.

2. Literature review

Sharing economy is a form of consumption, which is gaining popularity, both in academic research and in the world economy (Albinsson and Perera, 2012; Ozanne and Ballantine, 2010, Belk 2014, Hellwig et al 2015). Felson and Speath started debating about collaborative consumption in 1978, but the advent and diffusion of internet and of web 2.0 has made it possible for sharing economy platforms (e.g. for travel) to exchange information (Möhlmann, 2015). Actually, the perceptions and knowledge of tourism are conceived not simply along the spatial activity of actually visiting places, but are shaped by experiences of mediated and imagined space and by touristic objects (Haldrup & Larsen, 2010). Social media provide new channels for the production and circulation of meaning in tourism experiences and imaginations. (Munar and Jacobsen, 2014).

In literature there are identified intrinsic and extrinsic motivational factors influencing a sharing consumption. In particular, some research such as Magno F. et al (2016), and Hamary et al (2015) have recognised extrinsic motivations (such as economic motivations and practical reasons) and intrinsic motivations (such as ecological reasons and emotional motivations). Some researchers (Tussyadiah and Pesonen, 2016; Hamari et al., 2015) suggest that community belonging is a significant predictor of the use of sharing economy platforms, other studies

underline as the aspiration to become a member of a group is an important motivation, in particular Botsman and Rogers (2010) relate this factor to the age of the users. Differently Magno F. et al (2016) in their analysis community belonging is not a significant predictor of the use of sharing economy platforms. More specifically, their study confirms the relevance of altruistic motivations like the importance of safeguarding the environment and contributing in this way to create a sustainable life (Luchs et al., 2011). It also remarks the role of economic aspects correlated to the fact that collaborative consumption is perceived as able to offer more value with less cost (Botsman and Rogers, 2010).

3. Method

A quantitative approach was utilized with the aim to explore the research objectives. Due to test the nature of data and aim of research, the statistical analysis has developed in three steps.

In a first phase, we applied a confirmatory factorial analysis (CFA) to verify the scales validity and reliability of the scales used to measure the explicative variables. CFA is a multivariate statistical procedure that is used to test how well the measured variables represent the number of constructs. In this study, in fact, motivation users and not users of sharing tourism have been measured using a number of item combined into multi-item scales.

Successively, we aimed to identify the factors that influence or not the respondents' wish to change their current habits as typical tourists attracted by classical holiday, and to try one or other forms of sharing tourism. The outcome variable has only two possible values: interest or lack of interest in experiencing sharing tourism. Since the outcome variable is binary, a model that handles this feature correctly needs to be used. A Logit model, which is expressed as the odds ratio in favour of being tourist in a sharing consumption is employed. However, binary logistic regression does not assume linearity of the relationship between the independent variables and the dependent, this does not require normally distributed variables, and does not assume homoscedasticity (Gujarati, 2004). We assume that Y_i (interest or lack of interest in experiencing sharing tourism) has a binomial distribution with probability π_i . This defines the stochastic structure of the model. Suppose further that the logit of the underlying probability π_i is a linear function of the predictors:

$$\text{logit}(\pi_i) = \mathbf{x}'_i \boldsymbol{\beta} \quad (1)$$

Where \mathbf{x}_i is a vector of covariates (independent variables representing the construct factor) and $\boldsymbol{\beta}$ is a vector of regression coefficients. Thus, the regression β_j represents the change in the logit of the probability associated with a unit change in the j -th predictor holding all other predictors constant and the parameter β_0 gives the log odds of the dependent variable. The probability of occurrence of an event relative to sharing is called odds ratio and for i -th unit is given by:

$$\left(\frac{\pi_i}{1-\pi_i}\right) = \exp(\mathbf{x}'_i\boldsymbol{\beta}) \quad (2)$$

or in terms of the probability of outcome as:

$$\pi_i = \frac{\exp(\mathbf{x}'_i\boldsymbol{\beta})}{1+\exp(\mathbf{x}'_i\boldsymbol{\beta})} \quad (3)$$

Finally, a Cumulative Proportional Odds Model (Agresti 1996, McCullagh and Nelder 1989) is performed in order to determine whether the judgment about sharing economy in tourism depends on potentially predictive variables and strengths and weaknesses. The proportional odds model is used to estimate the cumulative probability of being at or below a particular level of the response variable, or its complementary, the probability of being beyond a particular level. It's a generalization of a binary logistic regression model when the response variable has more than two ordinal categories. This model estimates the odds of being at or below a particular level of the response variable. In this case, the judgment is expressed in three levels ordinal outcomes (Likert-type scale). In ordinal logistic regression, the event of interest is observing a particular score or less. For an ordinal variable with j modalities, it's possible to define the odds as:

$$\theta_j = \text{prob}(\text{score} \leq j) / \text{prob}(\text{score} > j) \quad (4)$$

The last category doesn't have an odds that is associated with it since the probability of scoring up to and including the last score is 1. It's possible also write the previous equation as:

$$\theta_j = \text{prob}(\text{score} \leq j) / (1 - \text{prob}(\text{score} \leq j)) \quad (5)$$

since the probability of a score greater than j is 1 minus probability of a score is less than or equal to j . The ordinal logistic model for a single independent variable is:

$$\ln(\theta_j) = \alpha_j - \beta X \quad (6)$$

where $j=1, \dots, j-1$, with j categories number. Larger coefficients indicate an association with larger scores. For a continuous variable, a positive coefficient indicates that since the values of the variable increase, the likelihood of higher scores increases. A negative coefficient indicates that lower scores are more similar and close each other. An association with higher scores shows smaller cumulative probabilities for lower scores, since they are less close to occur. Each logit has its own term α_j , but the same coefficient β . That means that the effect of the independent variable is the same for different logit function.

The ordinal logistic model is based on the assumption that there is a latent continuous outcome variable and that the observed ordinal outcome arises from discretizing the underlying continuum into j -ordered groups. The thresholds estimate these cut off values. The basic form of the generalized linear model is

$$\text{link}(\gamma_i) = \frac{\theta_j - [\beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k]}{\exp(\tau_1 z_1 + \tau_2 z_2 + \dots + \tau_m z_m)} \quad (7)$$

Where γ_j is the cumulative probability for the j -th category; θ_j is the threshold for the j th category, $\beta_1 \dots \beta_k$ are the regression coefficients, $x_1 \dots x_k$ are the predictor variables, and k is the number of predictors, $\tau_1 \dots \tau_m$ are coefficients for the scale component and $z_1 \dots z_m$ are m predictor variables for the scale component.

The estimation of the model was performed using logit as function link, within Polytomous Universal Model (PLUM) procedure, which provides estimates of models for ordinal data (Norušis M., 2009).

4. Sampling

The purpose of this study is to analyse users' and non-users' motivations of sharing tourism via a descriptive research. The population for this study is defined as all habitually residents in Messina city (Italy) older than 18 years of age. The sample method used was a stratified random sampling, with strata being the age and gender to ensure an even representation. Participation was voluntary and anonymous. Face-to face interviews were conducted in different parts of city. Trained administrators collected data in the period December 2016 and March 2017, on weekdays and weekends, during the day and in the early evening, to ensure that those working or going to school have an even chance of being represented.

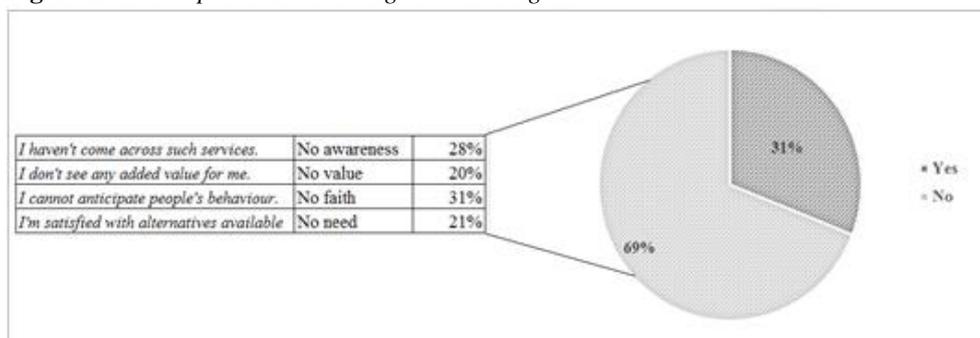
The questionnaire was designed according to the methodological framework, inspired partly from preceding studies (Magno et al 2016, Tussyadiah and Pesonen 2016; Hamary et al 2015) and partly from personal interviews with people with experience of sharing economy in tourism. The questionnaire is structured in four sections. The first section related to individual information including age, gender, occupation and habitual user for internet purchases. The goal of this section is to individualize the social and demographic characteristic of traveller type that uses the services of sharing. The second section focused on mode and characteristics of travel (number of trips in one year, travel company, type of accommodation, preferred holiday type, and organization of holiday). The aim of this part is to have a picture of the experiences of travels by the respondents. The third section concerns the sharing tourist, and it intended to explore the respondents' knowledge of the problem faced, possible experiences with sharing tourism and opinions, advice and criticisms. We have hypothesized five different motivations for describing the decision whether to take part or not in collaborative consumption. These questions are linked to intrinsic and extrinsic motivations and were kept identical for the two groups of respondents (user and not user sharing in tourism) to facilitate comparisons. The last section refers to the satisfaction of the services offered. Respondents who affirmed to have had a travel sharing experience were called to indicate a level of satisfaction on a Likert three-point scale (1 disagree, 2 indifferent, 3 agree). The aim was to highlight the strengths and weaknesses of the services offered by tourism sharing.

5. Results

Were collected 450 questionnaire of which 43 respondents reported that they did not know the sharing economy phenomenon and these were omitted. The final sample size was $N = 407$. In the sample, men were slightly more represented (51.02 % non users and 50.20% user), the majority of respondents belonged to the 18-24 age group (27.02 % non users and 34.91% user), followed by 25-30 age group (27.11% non users and 30.12% users). In terms of education, the majority reports having a secondary school qualification (52.63% non users and 51.87 % users) followed by university degree (34.36% non users and 37.37 users) and primary school qualification. In term of occupation the workers were most numerous (53.67% not users and 50.34% of users), followed by students (29.12% not users and 31.34 % users) and the unemployed or retirees. In general, the users' of sharing tourism services uses internet for purchase (52.11%), has a Facebook or Instagram profile (78.99%) but, generally, does not use social media information for organization of holidays (69.88%). The majority of users' make at least 2 trips

in a year (41.20%), up to one week (45.10%), using the airplane (70.30%) or the car (15.50%) as transportation. They prefer directly booking (46.87%) and traveling for adventure (33.31%) or for knowing different cultures (35.52%). The 31% of sample have experience with sharing platforms, but the 58% of the people that have never used a service of sharing do not exclude to use them in the future, declaring, “*I have never had the opportunity to use it*”. Exploring the reasons of non-sharers to circumvent collaborative consumption schemes (figure 1) we can observe that: 31 % of survey participants seem afraid of behaviour other people, 28% of them is simply not aware of existing offers, while others are satisfied of the traditional travel services (21%). In addition, almost one in five non-sharers does not see how sharing transactions could be of any value to them (20%). Among those who claim to have used a sharing service, 46.51% used at least one time the accommodation sharing, the 30.23% car sharing and the 23.26% tour sharing. The principal motivational factor (Figure 2) is related to environmental consciousness (75.3%), closely followed by the intention to save money (74.2 %) and by feelings of joy (72.5 %). Play a similar role like convenience (69.1 %). Surprisingly, social cohesion did not seem to be a decisive motivational factor (10.2%).

Figure 1 - Participants' Reasons Against Sharing



In order to test convergent and discriminant validity of the scales used to measure the independent variables, we have applied a CFA. All items had high factor loadings score (≥ 0.79) indicating that the dimensions of the factors are better accounted for by the variables. Cronbach's alpha reliability coefficients for the five dimensions were also examined. Analyses revealed that all of the coefficients were high enough to be considered adequate, namely, all items lead to a higher alpha coefficient for the overall scale reliability. The results of reliability for the scales ranged from 0.78 to 0.87. Cronbach Alpha coefficient for the whole scale was determined as 0.89. The high values of the alpha coefficients suggest that

the instrument displayed adequate internal consistency and discriminant validity of the scales (table 1).

Figure 2 – Participants' sharing motivations - multiple choice possible

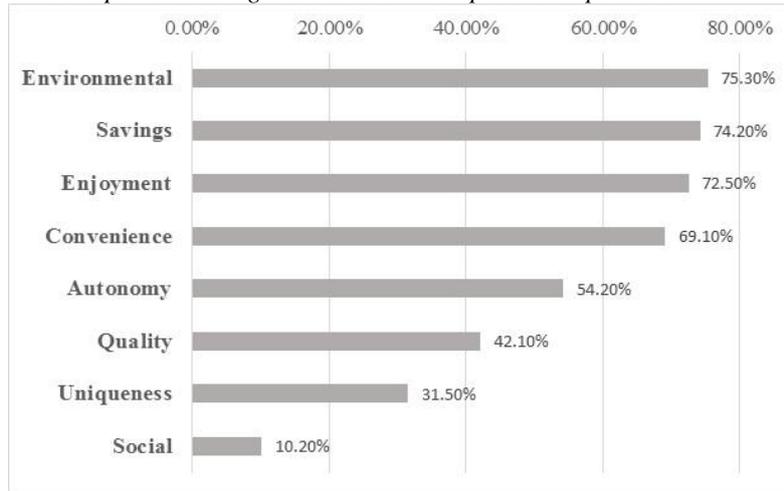


Table 1 - The measurement model

Construct	Item	Mean	Fact. Loading
<i>Economic benefit (Cronbach's alpha=0.84)</i>			
Savings	It came at a better price, so I needed to invest less or no money	3.18	0.85
Quality	I received superior quality, compared to a traditional offer	3.02	0.79
<i>Practical / Rational Reasons (Cronbach's alpha=0.84)</i>			
Convenience	For me, it was just convenient and practical to share	3.4	0.91
Uniqueness	I couldn't find the product or service elsewhere sharing	3.27	0.88
Autonomy	I liked being independent from traditional providers	3.19	0.87
<i>Social / Emotional Reasons (Cronbach's alpha=0.78)</i>			
Enjoyment	It's fun – I enjoyed	3.16	0.85
Social	It allowed me to meet interesting people	3.67	0.80
<i>Ecological / Ideological Reasons (Cronbach's alpha=0.87)</i>			
Lifestyle	It's my personal interest to lead a healthy life	3.12	0.89
Environment	It is my interest to safeguard the environment	3.45	0.82
<i>Individual Reasons (Cronbach's alpha=0.80)</i>			
Reputation	My friends approve (would approve)	3.02	0.81
Trust	I generally trust the people	3.01	0.79

In order to test if the search for economic benefits, rational motivation, environmental motivations, individual and social reasons positively relate to the use of sharing economy for the trip, we performed logistic regression models (table 2). The goodness of fit tests do not prove evidence of gross deficiencies with the

model. The small p-value (<0.0001) for the LR chi-squared statistic implies that one or more of the five effects in the model is important for predicting the probability of use in the form of sharing economy for holiday. The tests for parameters suggest that each of the effects in the model is significant at the 0.001 level.

Table 2 shows that when the search of economic benefits, the ecological reasons and the rational motivation is higher, the probability of using the sharing economy in the tourism context is greater. In particular, with regard to the economic benefits, this study highlights that the collaborative consumption is a substitute for ownership and, contrarily from traditional consumption, it is able to offer more value at lower costs (Magno et al., 2016). With respect to ecological and ideological reasons, our research confirms the importance of the importance of environmental concern as a predictor of the choice of sharing tourism, which is a kind of sustainable behavior because it is able to reduce the negative impacts on the environment (Albisson and Perera, 2012; Luchs et al., 2011). Finally, in regard to practical reasons our study confirms the importance of intriguing motivational factors, sharing often is convenient in coordination and transaction and thus a favoured way to acquire things. Different from other research (Tussyadiah and Pesonen, 2016; Hamari et al., 2015), but in accordance to Magno et al (2016) in our study, social and emotional reasons and individual motivations are not a significant predictor of the use of sharing economy for holiday organization.

Table 2: *The results of logistic regression*

Independent Variable	B	E.S.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
Constant	-.903	.123	53.897	1	.000	0.405
Economic Benefit	.702	.130	29.160	1	.000	2.018
Practical / Rational Reasons	.318	.130	5.984	1	.020	1.374
Social / Emotional Reasons	-.199	.124	2.576	1	.113	0.820
Ecological / Ideological Reasons	.315	.120	6.891	1	.018	1.370
Individual Reasons	.108	.120	0.810	1	.351	1.114

Finally, Cumulative Proportional Odds Model with the aim to determine whether the judgment (expressed on Likert type scale on three points) about sharing's experience in tourism depends on potentially predictive variables as services used (car sharing, accommodation sharing and tour sharing), and strengths or weaknesses. In this study we have considered as potential weaknesses the idea that the sharing economy is dangerous for traditional tourism and to believe that there are no rules, while as strengths to consider the sharing economy in tourism context a positive factor for the local economies and tourists' experiences. According to literature, two measures of goodness of adaptation have been

estimated: the Pearson test and the Deviance test. Both tests are statistically not significant, denoting an adequate degree of adaptation of the model to observed data. Next, in order to measure the association level between the dependent variable and the predictors, three different Pseudo-R square measurements (Cox and Snell, Nagelkerke and McFadden test) were estimated. They provided indications to an adequate fit. Examining the estimation of the model (table 3), we can see that only some variables are significantly influential on the judgment: in particular, the use of accommodation sharing would seem influence positively the satisfaction, while, to believe that sharing economy is a danger to traditional tourism and that there are no rules, seems to diminish the degree of satisfaction. Probably the unsatisfied thinks that the sharing economy provides unfair competition, reduces job security and avoids taxes.

Table 3 – Cumulative Proportional Odds Model for judgement

Variable	B	S.E.	Wald	p-value
Constant 1	-18.018	2.021	79.484	0.000
Constant 2	-17.032	2.047	69.230	0.000
Car sharing	0.685	1.070	0.410	0.522
Accommodation sharing	2.687	1.073	6.271	0.012
Tour sharing	1.397	1.064	1.724	0.189
Dangerous	-1.825	0.931	3.843	0.048
Without rules	-17.697	1.209	214.263	0.000
Positive for the local economy	0.983	1.775	0.307	0.580

6. Conclusion

This study has permitted to examine the profile of a potential tourist who chooses a sharing's services in holiday as a young, male worker and with a medium-high educational level. The user's sharing services in tourism uses internet for purchase and has a Facebook or Instagram profile but, generally, does not use social media information for organization of holiday.

The strongest motivations for choice of a holiday using a sharing platform are linked to savings and convenience on the economic and practical side as well as environmental concern. Only some variables are significantly influential on the quality judgment of sharing economy in tourism; in particular, the idea that sharing is a danger to traditional tourism and there are no rules seems to diminish the degree of satisfaction, while the use of accommodation sharing would seem influence positively the satisfaction. Hoteliers must involve the community to offer a "local" experience to their guests. Hotels must become real communication centers where travellers and the local population can meet. It's not just about saving: travellers using the sharing economy channels research a more authentic

experience. If the tourism market wants to keep up, it will have to offer something more; the new way of traveling is to expect the unexpected.

In future, we would want to separately analyse each sharing economy form and its consumers to appreciate the overall potential of each one. The findings of this study contribute to advance knowledge about the users of sharing tourism services.

References

- AGRESTI A., 2010. *Analysis of Ordinal Categorical Data*, 2 edition, Hoboken, NJ: Wiley.
- ALBINSSON, P. A., YASANTHI PERERA, B. 2012. Alternative marketplaces in the 21st century: Building community through sharing events, *Journal of consumer Behaviour*, 11(4): 303-315.
- BELK, R. 2014. You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online, *Journal of Business Research*, 67(8): 1595-1600.
- BOTSMAN, R., ROGERS, R. 2010. *What's mine is yours: The Rise of Collaborative Consumption*. New York: Harper Business.
- EURISPES 2017. *Documento di sintesi 29° Rapporto Italia*
- FELSON, M., SPAETH, J. L. 1978. Community Structure and Collaborative Consumption: A Routine Activity Approach, *The American Behavioral Scientist*, 21(4): 614.
- HALDRUP, M., LARSEN, J. 2010. *Tourism, performance and the everyday: Consuming the Orient*. London: Routledge.
- HAMARI, J., SJÖKLINT, M., & UKKONEN, A. 2015. The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption, *Journal of the Association for Information Science and Technology*.
- HELLWIG K., MORHART F., GIRARDIN F., HAUSER M. 2015. Exploring different types of sharing: a proposed segmentation of the market for sharing businesses *Psychol. Mark.*, 32 (9), pp. 891-906.
- LUCHS, M., NAYLOR, R. W., ROSE, R. L., CATLIN, J. R., GAU, R., KAPITAN, S., SUBRAHMANYAN, S. 2011. Toward a sustainable marketplace: Expanding options and benefits for consumers”, *Journal of Research for Consumers*, 19: 1.
- OZANNE, L. K. & BALLANTINE, P. W. 2010. Sharing as a Form of Anti-Consumption? An Examination of Toy Library Users. *Journal of Consumer Behaviour*, 9(6), 485-498.
- MAGNO F., DE BOER M, BENTOGLIO B. 2016. *Sharing economy: comparing users' and non-users' perceptions*, 19th Toulon-Verona International Conference, “Excellence in Services”, Conference Proceedings ISBN 9788890432767.

- MCCULLAGH, P., NELDER J. 1989. *Generalized Linear Models* (Second ed.). Chapman & Hall/CRC.
- MÖHLMANN, M. 2015. Collaborative consumption: determinants of satisfaction and the likelihood of using a sharing economy option again, *Journal of Consumer Behaviour*, 14(3): 193-207.
- MUNAR A. M., JACOBSEN J.KR.S. 2014. Motivations for Sharing Tourism Experiences through Social Media, *Tourism Management* 43, 46-54).
- TUSSYADIAH, I. P., PESONEN, J. 2016. Drivers and barriers of peer-to-peer accommodation stay—an exploratory study with American and Finnish travelers, *Current Issues in Tourism*, 1-18.

SUMMARY

Sharing economy in tourism: users' and non-users' motivations

The sharing economy in tourism represent a lively marketplace for goods and services exchanged between local people who own useful assets and travellers who seek them. The popularity may reflect tourists' desire to connect with the local community. Different reasons encourage people to participate in collaborative tourism. The literature has identified both intrinsic motivations and extrinsic motivations. The purpose of this study is to increase knowledge of this phenomenon by investigating the perceptions of both people that participate in collaborative tourism and people who do not, in order to identify the different socio - demographic profiles and the motivations that predict the usage of sharing platforms. For this aim, a questionnaire-based survey was conducted among a sample of 450 people.

The results show the importance of intrinsic and extrinsic motivations and provide interesting managerial implications for firms affected by this phenomenon.

Romana GARGANO, Department of Economics, University of Messina,
rgargano@unime.it.

Filippo GRASSO, Department of Economics, University of Messina,
fgrasso@unime.it.

ANALYSIS OF THE RESIDENTIAL PATTERN OF FOREIGN IMMIGRANTS IN CATANIA USING GWR MODELLING

Massimo Mucciardi, Annamaria Altavilla, Angelo Mazza

1. Introduzione

L'insediamento degli individui su un territorio di immigrazione è la risultante di differenti processi sociali, che ne determinano le modalità, talora favorendo una reciproca attrazione e talaltra un allontanamento fra gli stessi (Altavilla e Mazza, 2008). Schelling (1971) distingue tra segregazione volontaria e forzata. La prima fa riferimento ad un sistema di preferenze complesso, che riflette radici identitarie comuni (lingua, religione, costumi, ecc.); in particolare, gli immigrati stranieri possono trarre notevoli benefici insediandosi vicino ai loro compatrioti, in termini di accettazione reciproca, lingua comune e supporto.

Secondo questa impostazione è abbastanza frequente che gli immigrati optino per cercare un alloggio in una zona in cui vi sia una presenza rilevante di persone appartenenti allo stesso gruppo sociale di cui si fa parte. La presenza stabile di un nucleo sociale compatto funge da inevitabile "polo attrattore" per l'arrivo di ulteriori componenti. La segregazione forzata può dipendere, invece, da norme giuridiche o da tradizioni, ma anche da vincoli di tipo economico; così, per esempio, se alcune zone offrono condizioni più favorevoli all'insediamento rispetto ad altre, probabilmente si realizzerà tra gli individui una concentrazione che dipenderà dalle caratteristiche del territorio piuttosto che dalla convenienza nello stare vicini. La scelta dei nuovi arrivati, perciò, può dipendere dalle dinamiche del mercato immobiliare (canoni di affitto sufficientemente accessibili) e da quelle economiche e sociali di ogni città. Considerando questi assunti iniziali, che possiamo ritrovare nei lavori di Schelling, (1971), Reardon (2006), Freeman et. al., (1971) e Clark e Fossett (2008), nel presente lavoro si vuole proporre una nuova chiave di lettura del fenomeno della «distribuzione spaziale» della residenzialità degli stranieri nella città di Catania. L'ipotesi avanzata in questo lavoro è che le scelte residenziali degli immigrati possono dipendere sostanzialmente da 2 componenti:

- 1) la naturale tendenza di ciascun individuo a vivere con i propri simili;
- 2) da vincoli economici (costo degli affitti/appartamenti).

Attraverso la mappatura del territorio, svolta con l'ausilio della tecnica statistica della regressione geografica pesata (GWR), riusciamo ad individuare le zone della città di Catania dove queste 2 componenti riescono a spiegare gran parte della variabilità spaziale della residenzialità degli stranieri.

Il lavoro risulta così strutturato. Nel successivo paragrafo analizzeremo il modello statistico utilizzato; nel terzo paragrafo si esamineranno le basi di dati utilizzate ed i risultati ottenuti.

2. Il modello di regressione spaziale

Come è noto, quando vi è dipendenza spaziale nei dati, la stima dei coefficienti di regressione del modello OLS può essere distorta, così come lo possono essere i relativi test di significatività. In particolare, la presenza di autocorrelazione spaziale nel termine di errore del modello OLS si manifesta anche a causa di un'elevata eterogeneità spaziale nei corrispondenti coefficienti di regressione. L'eterogeneità spaziale comporta quindi un'instabilità dei coefficienti nello spazio, generando modelli spaziali di concentrazione di valori simili sotto forma di regimi spaziali con successive forme di concentrazione. La regressione geograficamente pesata (GWR) (Fotheringham et al. 2002) consente di affrontare quest'ultimo problema in maniera più appropriata rispetto agli approcci statistici classici di tipo globale. La GWR identifica la variazione spaziale nei coefficienti di regressione per mezzo di una matrice pesata delle distanze, detta "kernel", nella stima del modello. Ogni unità territoriale rappresenta pertanto un punto di osservazione in cui viene stimata una specifica regressione, che tiene conto dei valori assunti dalle variabili esplicative in un certo numero di unità territoriali contigue scelte secondo un criterio di distanza fissa o variabile. La matrice dei pesi kernel attribuisce un'importanza diversa alle unità spaziali contigue secondo un modello di "distance-decay" di tipo gaussiano (o biquadratico) rispetto al punto di osservazione, consentendo di pesare gli effetti di vicinato all'opposto di quanto accade nel modello OLS in cui i pesi sono assunti implicitamente tutti uguali. Come è facile intuire, le stime del modello GWR sono fortemente dipendenti dalla matrice kernel, per il tramite della distanza di banda "h", che va opportunamente stimata attraverso un processo di calibrazione del modello in base alla minimizzazione del "cross validation score" (CV) oppure dell'"Akaike Information Criterion" modificato (AICc) (per maggiori approfondimenti si veda Fotheringham et al. 2006). L'insieme delle regressioni localmente lineari fornisce così un valore per ogni localizzazione geografica e permette ai parametri del modello di poter variare nello spazio. Per la verifica di non stazionarietà dei coefficienti di regressione viene di norma proposto un test Monte Carlo, mentre per la

performance complessiva del modello GWR rispetto all'OLS viene eseguito un test ANOVA per la verifica di uguale varianza dell'errore nei rispettivi modelli (Fotheringham et al., 2006).

3. Risultati ottenuti

È sul finire degli anni settanta che la città comincia a diventare meta di flussi d'individui provenienti dalle regioni più povere del mondo che cercano nel lavoro domestico, nella ristorazione, nel commercio ambulante ed in altri servizi a bassa qualificazione offerti dalla città (Altavilla e Mazza, 2008). Sono flussi che arrivano da tutti i continenti e che, secondo il processo di frammentazione in atto in tutto il territorio italiano, appartengono a numerose etnie. Precedenti studi hanno evidenziato l'esistenza di un'alta concentrazione dei residenti stranieri all'interno di alcune sub-aree identificate con i quartieri più poveri, nonché come nel tempo sia emersa una sorta di divisione del lavoro: Mauriziani, Cingalesi e Filippini si sono indirizzati soprattutto ai lavori domestici, Senegalesi e Marocchini al commercio ambulante,

Tabella 1 – *Statistiche descrittive dati censimento 2001*

Statistiche	PI_01	S_Europa_01	S_Africa_01	S_America_01	S_Asia_01
Sezioni	2425	2425	2425	2425	2425
Media	129.12	0.30	0.83	0.11	0.45
D.S.	132.47	1.15	2.34	0.44	1.69
Totale	313,110	731	2,023	278	1,087

Tabella 2 – *Statistiche descrittive dati censimento 2011*

Statistiche	PI_11	S_Europa_11	S_Africa_11	S_America_11	S_Asia_11
Sezioni	2404	2404	2404	2404	2404
Media	122.12	0.67	0.86	0.13	1.23
D.S.	130.69	1.43	2.24	0.51	3.31
Totale	293,579	1,615	2,078	305	2,967

Tunisini ai lavori agricoli o al terziario a bassa qualificazione, Cinesi alla ristorazione e al commercio. Tali specializzazioni, date le diverse esigenze logistiche collegate alle singole tipologie occupazionali e date le diverse possibilità d'integrazione, potrebbero aver favorito la trasformazione della collocazione concentrata e, per i singoli gruppi, la realizzazione di differenti processi d'insediamento nel territorio. (Altavilla e Mazza, 2008). In questo lavoro, i dati impiegati sulla collocazione delle residenze degli stranieri sono di fonte censuaria ISTAT (dati 2001 e 2011), mentre quelli sui costi degli affitti (LMIN) provengono

dall' Agenzia delle Entrate¹. Sono state presi in considerazione i residenti in ogni sezione censuaria delle quattro principali "macroaree" di nazionalità di immigrati stranieri: Africa, America, Asia ed Europa (vedi tabelle 1 e 2). Come è possibile osservare, a fronte di un calo della popolazione totale tra i 2 censimenti pari al 7.24%, gli immigrati di tutte le nazionalità sono tutte in crescita con valori del 120.93%, 2.72%, 9.71% e 172.95% rispettivamente per europei, africani, americani e asiatici.

Passiamo adesso ad analizzare i modelli GWR stimati. La distanza di banda "h" ottimale per ogni modello è stata selezionata mediante l'AICc (Hurvich et al. 1998, Fotheringham et al. 2006). Il miglioramento delle stime GWR rispetto a quelle OLS è stato verificato attraverso l'ANOVA test, mentre per la verifica della non stazionarietà dei coefficienti di regressione è stato utilizzato il test di Monte Carlo (Fotheringham et al., 2006). I risultati ottenuti presentano un quadro composito e suggeriscono differenti sensibilità sia nei riguardi dell'effetto "attrazione" che al costo degli affitti. A livello globale (OLS) si è riscontrato un legame sempre positivo tra la presenza degli stranieri nel 2011 rispetto al periodo precedente del 2001, confermando l'effetto attrattivo su tutte le nazionalità nel modello di residenzialità. Di natura opposta risulta l'effetto tra costo degli affitti e numero di immigrati per le macroaree Africa ed Asia (si vedano le tabelle 3, 5, 7 e 8). L'analisi locale mette in evidenza, per tutti i gruppi di immigrati stranieri considerati, che il loro insediamento non ha coinvolto in egual misura tutte le zone della città (si vedano le tabelle 4, 6, 8, e 10 ed in particolare le figure 1-4). I quartieri della fascia meridionale ed occidentale sono i meno interessati dal fenomeno immigratorio: si tratta nella zona occidentale di quartieri che prevalentemente ospitano edifici di edilizia popolare, collegati in maniera poco efficiente con il resto della città, mentre la zona sud ha destinazione d'uso prevalentemente industriale. Particolarmente interessata dal fenomeno immigratorio è, invece, la I municipalità che presenta un tessuto urbano eterogeneo ed ospita al suo interno il centro storico e politico-amministrativo della città. I restanti quartieri, a nord della I municipalità, sono in buona parte legati all'edilizia piccolo-borghese ed a quella dei ceti medi o medio-alti: si tratta perlopiù di edifici realizzati negli anni cinquanta e sessanta, caratterizzati da condomini multipiano e da densità edilizie elevate. Le diverse colorazioni delle mappe identificano abbastanza bene il modello di collocazione residenziale. In particolare per la macroarea Africa è evidente l'effetto attrazione nelle aree non centrali mentre i

¹ È bene osservare che la non disponibilità di serie storiche sufficientemente lunghe sugli immigrati per sezione censuaria non ha permesso di considerare nell'analisi aspetti dinamici. L'analisi pertanto risulta riferita ai soli valori delle componenti straniere distinte per continente di provenienza (macroarea) tra il 2001 e il 2011. Inoltre l'analisi, svolta per macroarea di nazionalità degli immigrati, può nascondere particolari effetti di collocazione residenziale di alcune nazionalità.

costi degli affitti elevati del centro della città svolgono un'azione quasi "repulsiva". Di natura opposta risulta l'analisi per gli asiatici dove il centro della città sembra invece fare da polo attrattore. Un po' meno nette risultano le analisi delle mappature per le altre macroaree, specie quella americana, che risultano essere influenzate debolmente dal livello dei costi degli affitti.

Tabella 3 – Risultati OLS – Macroarea: Africa

Variabile	Coefficiente	E.S.	t	p-value
Intercetta	0.7280	0.1340	5.450	0.0000
S_Africa_01	0.4850	0.0170	28.433	0.0000
LMIN	-0.0810	0.0390	-2.095	0.0360

Tabella 4 – Risultati GWR – Macroarea: Africa

Variabile	Min	1° quart.	Mediana	3° quart.	Max
Intercetta*	-0.0840	0.5302	0.8672	1.1459	1.4918
S_Africa_01*	0.3475	0.4308	0.4388	0.4766	1.5344
LMIN*	-0.2710	-0.1708	-0.1016	-0.0212	0.0930

h=0.977 Km *Test stazionarietà $p < 0.05$ - Test ANOVA mod. OLS Vs. mod. GWR $p < 0.01$

Figura 1 – Mappatura dei coefficienti GWR (decili) – Macroarea: Africa

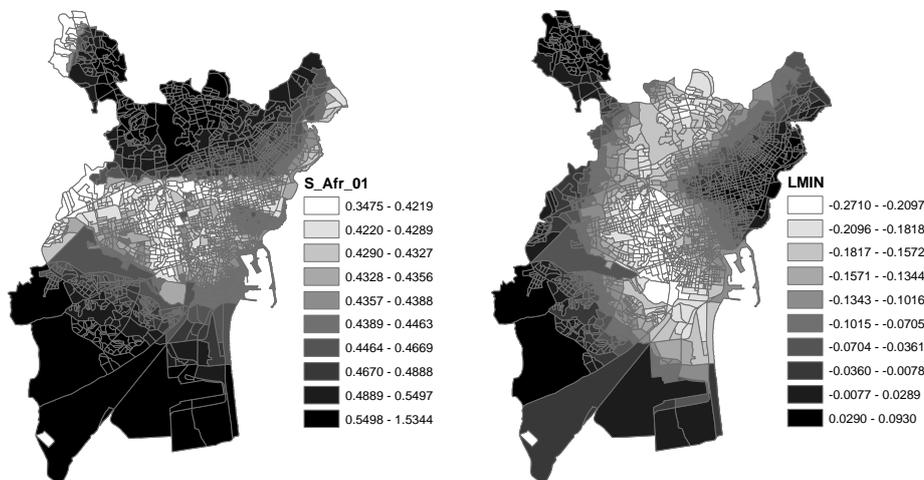


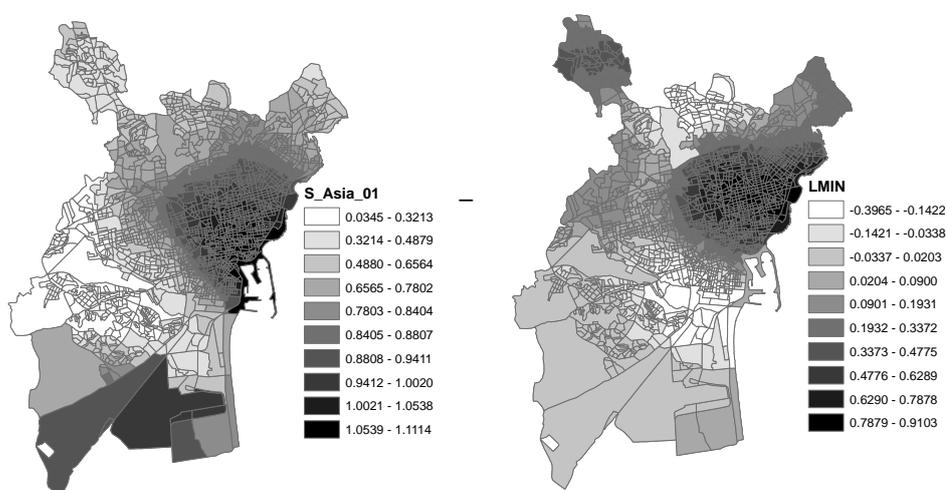
Tabella 5 – Risultati OLS – Macroarea: Asia

Variabile	Coefficiente	E.S.	t	p-value
Intercetta	0.2760	0.1978	1.3956	0.1631
S_Asia_01	0.9498	0.0353	26.9044	0.0000
LMIN	0.1688	0.0575	2.9343	0.0034

Tabella 6 – Risultati GWR – Macroarea: Asia

Variabile	Min	1° quart.	Mediana	3° quart.	Max
Intercetta*	-1.7035	-0.5527	0.0912	0.5445	2.2145
S_Asia_01*	0.0345	0.5780	0.8404	0.9742	1.1114
LMIN*	-0.3965	-0.0111	0.1931	0.5538	0.9103

h=0.588 Km *Test stazionarietà $p < 0.05$ - Test ANOVA mod. OLS Vs. mod. GWR $p < 0.05$

Figura 2 – Mappatura dei coefficienti GWR (decili) – Macroarea: Asia**Tabella 7 Risultati OLS – Macroarea: America**

Variabile	Coefficiente	E.S.	t	p-value
Intercetta	0.1320	0.0347	3.8033	0.0002
S_America_01	0.2410	0.0239	10.0846	0.0000
LMIN	-0.0090	0.0100	-0.8955	0.3707

Tabella 8 – Risultati GWR – Macroarea: America

Variabile	Min	1° quart.	Mediana	3° quart.	Max
Intercetta*	-0.0482	0.1280	0.1647	0.2172	0.2517
S_America_01*	0.0854	0.1997	0.2420	0.3232	0.4591
LMIN	-0.0438	-0.0292	-0.0179	-0.0045	0.0438

h=0.526 Km *Test stazionarietà $p < 0.05$ - Test ANOVA mod. OLS Vs. mod. GWR $p < 0.05$

Figura 3 – Mappatura dei coefficienti GWR (decili) – Macroarea: America

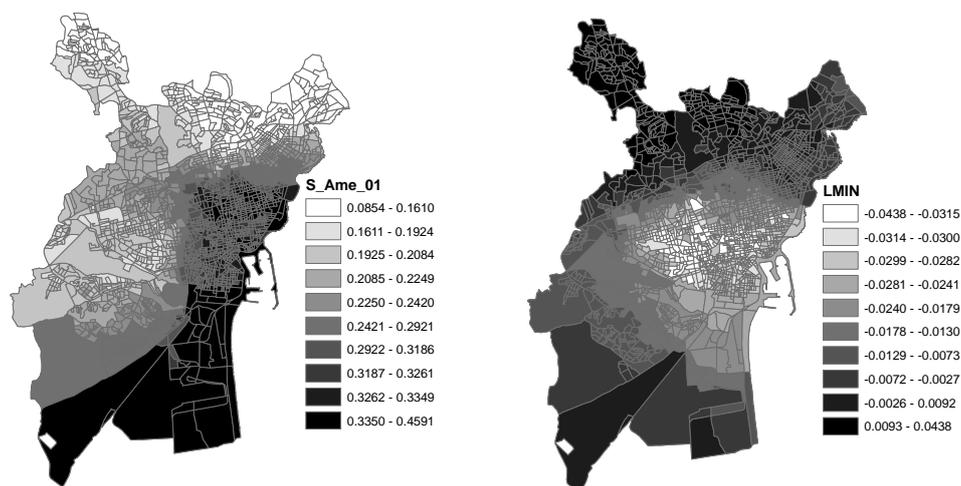


Tabella 9 – Risultati OLS – Macroarea: Europa

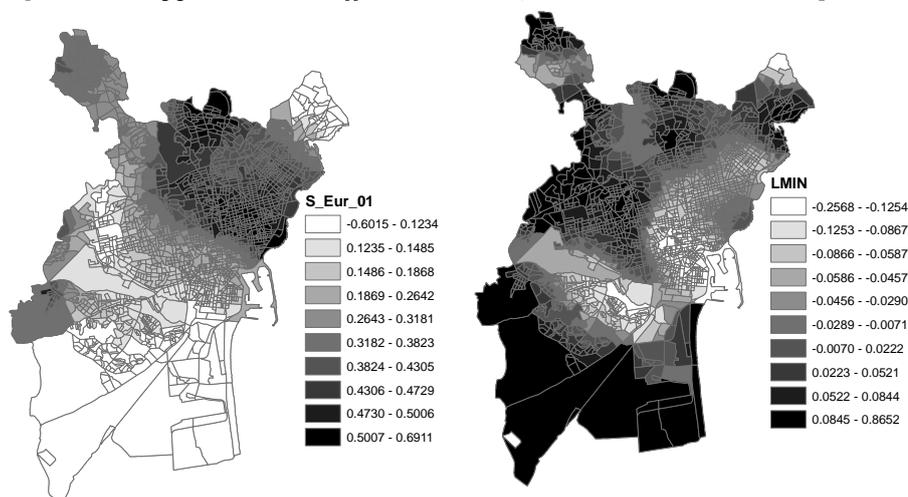
Variabile	Coefficiente	E.S.	t	p-value
Intercetta	0.7147	0.0947	7.5471	0.0000
S_Europa_01	0.2225	0.0250	8.8844	0.0000
LMIN	-0.0320	0.0275	-1.1639	0.2447

Tabella 10 – Risultati GWR – Macroarea: Europa

Variabile	Min	1° quart.	Mediana	3° quart.	Max
Intercetta*	-1.5714	0.3539	0.6792	0.8757	1.4638
S_Europa_01*	-0.6015	0.1653	0.3181	0.4523	0.6911
LMIN*	-0.2568	-0.0682	-0.0290	0.0373	0.8652

h=0.471Km *Test stazionarietà p<0.05 - Test ANOVA mod. OLS Vs. mod. GWR p<0.05

Figura 4 – Mappatura dei coefficienti GWR (decili) – Macroarea: Europa



4. Conclusioni

In questo lavoro si è proposto l'impiego della regressione geograficamente pesata (GWR) per descrivere i pattern insediativi di alcuni gruppi di immigrati stranieri nella città di Catania. Sebbene l'analisi risulti ancora di natura esplorativa, si è cercato di distinguere tra una concentrazione voluta, derivante dalla naturale tendenza di ciascun individuo a vivere con i propri simili, da una imposta da vincoli economici, ed in particolare dal costo degli affitti delle unità abitative. Il mercato immobiliare insieme alla presenza di altri cittadini della stessa nazionalità concorrono, secondo il modello spaziale proposto, a determinare il processo di collocazione territoriale degli stranieri. Ovviamente su tale processo giocano altri fattori, che in questa sede non è stato possibile indagare, alcuni dei quali legati alle specifiche caratteristiche di ciascun gruppo, altri derivanti dal tipo di inserimento nel mercato del lavoro. Sotto questo aspetto la città di Catania agisce da polo attrattore nei confronti dei flussi migratori offrendo ampie e variegate possibilità di lavoro. Possibili estensioni del lavoro riguardano l'impiego di dati per singolo paese di provenienza (non appena disponibili), anziché per macro-area, l'inserimento nel modello di ulteriori covariate spaziali di natura socio-economica, con particolare riferimento al citato mercato del lavoro, nonché il confronto con i risultati ottenibili considerando differenti livelli di aggregazione spaziale.

Riferimenti bibliografici

- ALTAVILLA A.M., MAZZA A. 2008. Sull'analisi dei pattern insediativi degli immigrati in un territorio urbano. *Rivista Italiana di Economia, Demografia e Statistica*. 1:1-16.
- CLARK, W.A. AND FOSSETT, M. 2008. Understanding the social context of the Schelling segregation model. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105(11): 4109-4114.
- FOTHERINGHAM AS, BRUNSDON C., CHARLTON M. 2006. *Geographically Weighted Regression*. John Wiley and Sons, Chichester, UK.
- FREEMAN, L., PILGER, J., AND ALEXANDER, W. 1971. A measure of segregation based upon spatial arrangements. University of Hawaii.
- HURVICH C.M., SIMONOFF J.S., TSAI C.L. 1998. Smoothing parameter selection in non-parametric; association with population outcomes. In: Oakes, J. and Kaufman, J. (eds.). *Methods in social epidemiology*. San Francisco: Jossey-Bass: 169-192.
- REARDON, S.F. 2006. A conceptual framework for measuring segregation and its association with population outcomes. In: Oakes, J. and Kaufman, J. (eds.). *Methods in social epidemiology*. San Francisco: Jossey-Bass: 169-192.
- SCHELLING T.C. 1971. Dynamic models of segregation. *Journal of Mathematical Sociology* 1(2): 143-186.

SUMMARY

**Analysis Of The Residential Pattern Of Foreign Immigrants In Catania
Using GWR Modelling**

In this paper we proposed the use of geographically weighed regression (GWR) to describe the settlements patterns of some foreign residence groups in the city of Catania. It has been attempted to distinguish between a desired concentration resulting from the natural tendency of each individual to live with his/her own from economic constraints and in particular from the cost of renting of housing units.

Massimo MUCCIARDI, Università di Messina, massimo.mucciardi@unime.it.
Annamaria ALTAVILLA, Università di Catania, annamaria.altavilla@gmail.com.
Angelo MAZZA, Università di Catania, a.mazza@unict.it.

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

Direttore Responsabile: Dott. CLAUDIO CECCARELLI

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).
- 50esima 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).
- LIX Mobilità territoriale, sociale ed economica: modelli e metodi di analisi (Università degli Studi Internazionali di Catania, 25-26 maggio 2017).