

VOLUME LXX – N. 3

LUGLIO-SETTEMBRE 2016

RIVISTA ITALIANA DI ECONOMIA DEMOGRAFIA E STATISTICA



DIRETTORE

CLAUDIO CECCARELLI

COMITATO SCIENTIFICO

GIORGIO ALLEVA, LUIGI DI COMITE, MAURO GALLEGATI, GIOVANNI MARIA GIORGI,
ALBERTO QUADRO 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

INDICE

Umberto Triulzi <i>Italy and the challenge of an economic, monetary and “political”</i>	5
Alessandro De Nisco, Giada Mainolfi <i>Competitiveness and foreign perception of Italy and made in Italy on the emerging markets</i>	15
Vincenzo Marinello, Guglielmo L.M. Dinicolò <i>Systems of quality management and development strategies in italian SMEs: theories and models supporting decision making</i>	29
Lorenzo Frattarolo, Francesca Parpinel, Claudio Pizzi <i>Systemically important banks: a permutation test approach</i>	41
Valentina Ferri <i>ITS in Puglia: il post-diploma per l’aumento dell’occupabilità</i>	53
Valentina Ferri <i>Le secondarie superiori tra valutazioni e competenze</i>	65
Olga Marzovilla, Floriana Nicolai <i>La partecipazione alle catene globali del valore: un confronto internazionale</i>	77
Maria Carmela Miccoli, Antonella Biscione <i>Economic growth, spatial redistribution of population and poverty in Albania</i>	89
Simona Giordano <i>The binomial immigration and agriculture: from crisis factors to innovative perspectives</i>	101
Clodia Delle Fratte, Francesca Lariccia <i>L’impatto dei dati amministrativi sulle stime finali dei redditi dell’indagine IT-SILC</i>	113

Eugenia De Rosa, Federica Pintaldi, Mauro Tibaldi <i>Giovani e adulti nel mercato del lavoro in Italia: quale sostituibilità intergenerazionale?.....</i>	125
Tiziana Lombardi <i>La percezione dello stato di salute delle donne e principali fattori di rischio.....</i>	137
Barbara Boschetto, Carlo Lucarelli, Cristiano Marini <i>La difficile uscita dalla crisi del mercato del lavoro in Italia: un'analisi con dati di flusso.....</i>	149
Anna Emilia Martino <i>Ricerca e sviluppo in Italia: dottori ed imprese si incontrano.....</i>	161
Ruggiero Sardaro, Vincenzo Fucilli, Claudio Acciani, Francesco Bozzo, Alessandro Petrontino, Stefania Girone <i>Agro-biodiversity: an economic evaluation of benefits provided to regional community by the apulian olive landraces</i>	173

ITALY AND THE CHALLENGE OF AN ECONOMIC, MONETARY AND “POLITICAL”¹

Umberto Triulzi

1. The crisis facing the EU

Even without necessarily specifying the form of European integration to be followed (Federal State, Prefederal, Confederal), the question of how to achieve a more political integration is a difficult one to address. It is perhaps not a coincidence that 30 years prior to his death, which occurred on 23 May 1986, Spinelli himself put into action several projects - 5 to be precise - in an attempt to achieve his objective of creating a Federal Europe. Spinelli understood the need of adjusting his political design to the historical changes that he was witnessing.

The situation we are facing today adds further complexities to the issue at stake with the Economic and Monetary Union and Italy currently going through an extremely difficult period.

Starting this discussion focusing on Europe as a whole, we may begin by outlining the five crises currently facing Europe.

The economic crisis: the main issue is that of finding ways to boost the economy and more importantly, to generate employment (the differences in growth between Europe and the US are so large that one cannot help but ask why it is that Europe grows at such a slow rate, when compared to the US).

The refugee crisis: in their response to the crisis which followed the arrival of more than a million migrants and refugees into Europe in 2015, EU member States have shown to be too divided to agree upon a common solution to the problems of immigration and political asylum, with some member States going as far as building walls and putting into question the Schengen Treaty and the values and principles on which it was build on.

The crisis resulting from feelings of insecurity, in our cities, daily lives and travels. The concept of security has radically changed over the past years; we no longer feel in security when travelling, when taking the plane or the underground and this feeling of insecurity, has had a dramatic negative impact on European citizens' sense of belonging, for they perceive the EU as unable to protect them.

¹ Invited paper to the 53rd SIDES Scientific Meeting – Rome 2016

The crisis produced by the exit of a member State: in a few weeks, we will know the result of UK's Brexit referendum, which represents one of the major threats currently facing the EU. The risk is, if leave prevails, that other member countries, dissatisfied with the rules imposed by the EU, choose to follow UK's lead and call for a referendum on its EU membership. This would represent an enormous defeat for Europe (Gordon Ashe, 2016).

The institutional crisis: this is perhaps the most serious of all crises, as it has been a long time that its symptoms have emerged, and because without strong and legitimate institutions, one cannot get out of any of the other crises facing the EU. The EU institutions (European Council, European Parliament, Commission, Council), the Eurozone institutions (the Euro summit, Eurogroup, ECB), require profound reforms if the risk of other member States and European citizens losing faith in its institutions and asking to leave the Union, is to be avoided.

Over the past 15 years, the integration process has been characterised by internal divisions, contrasts, endless debates and laborious compromises, which have left everyone deeply dissatisfied.

I believe that there are three fundamental aspects which Europe needs to focus more energy on, in order not only to provide a response to the current crises but also to try to build a different, more welcoming European Union: the economic, institutional and social aspects. Given the limited time available for my presentation, I will focus mainly on the first one.

Regarding the economic aspect, I would think that enough evidence has already been provided.

The Economic and Monetary Union, which initially emerged to provide stability to the common currency and the European financial market, was designed without a common Government with adequate powers and fiscal resources (Triulzi, 2015). Since political union is still limited and sovereignty remains predominantly national in many policy areas, it is unlikely that it will survive long.

The common perception in Europe, as depicted in mass media, in political debates, and the rise of populist forces emerged in both, debtor and creditor EU members, seem to bring out the failure of EU debt management policies as well as the failure of European political union.

The cure that the new European governance has proposed, the set of measures it has introduced to increase macro-prudential and micro-prudential surveillance and to reduce sovereign debts and macroeconomic disequilibria (*European Semester, Euro Plus, Two Pack, Six Pack, Fiscal Compact*), have not succeeded in producing the expected results (Triulzi, 2016).

The economies of many EMU countries are stagnating for a much longer period than anyone had predicted. In the three years ranging from 2013 to 2015, real GDP growth rate for the Eurozone has equalled respectively to -0.5, + 0.75 and just

above 1%. Looking at aggregate values, significant discrepancies in growth rate between member States can be discerned. The high levels of private and public debt and unemployment, and the foreign exposure facing many member States are all signs that their economies are struggling to recover. The situation is not any better at the international level.

It is vital for our economy to start growing again. As argued by President Draghi on several occasions, ECB's monetary easing policies are not sufficient to promoting sustainable economic growth; social, fiscal, administrative and infrastructural reforms must be introduced if growth is to be achieved (Draghi, 2015).

To foster growth, the EU needs to move in various directions:

- with regard to the Economic and Monetary Union in particular, fiscal restrictions should be relaxed in order to promote investments into the real economy across EU member States

- efforts should be made to complete the architecture of the Union, to create a Banking and Capital Markets Union (we are only halfway there), a Fiscal Union and a Single budget for the Eurozone to allow for the sharing of credits and debts among member States (the first steps have yet to be made towards the creation of a single budget; it is not possible for euro member countries to have a single currency, and at the same time 19 separate political economies and independent fiscal systems). A common policy in strategic sectors should also be put into place to enhance the competitiveness of Europe.

It takes economic and institutional courage to changes regulation procedures, to counter the austerity mindset and to move from a budget policy aimed at achieving "stability for growth" to a policy which favours "growth for stability" (CESE, 2013).

Such changes will fail however to be sufficient if simultaneously, the opinion of European citizens is not reconciled with EU policies. Euro sceptics currently dominate over Euro optimists. It is only through a higher commitment and sharing of objectives on the part of EU member States, which implies a constant dialogue between member States' citizens and European institutions (still to be established), that further integration can be promoted, and only through the engagement of National parliaments and the European parliament in EU's plans to create a European government that is accountable to its citizens-electors, is it possible to further develop the European integration based on a model of social solidarity, that over time can be transformed into a Political union.

A quick path towards integration does not seem to be a feasible option, nor is it a desirable one. Making such changes requires time as well as innovation; new forms of representing the electorate's political will must be developed at the national as well as European levels and new models of participatory democracy

also need to be constructed to enable citizens and civil society to be informed by European institutions and member States, of the progresses being made and/or the challenges encountered, in order to reduce uncertainties regarding institutions' actions (Ciancio, 2014).

The path towards the creation of a Political union needs to be a process made up of several phases, just like the process that led to EU's main achievements (customs union, single market, economic and monetary union). Whilst it is difficult to predict an exact timeframe for the process, it is important that each step taken towards greater integration is made visible to the 28 member countries' citizens, as a way of securing their support.

2. The crisis facing Italy

We can now move on to analysing the specific case of Italy, which despite showing weak signs of recovery when compared to the last five years, still remains in a difficult position. There are several problems in Italy that need resolving: incomplete reforms, high levels of unemployment, low competitiveness in the productive and industrial sectors, the increasing weight of economic organised crimes, the problem of tax evasion and social discomfort and poverty in increasingly large portions of its population.

How can Italy contribute to the European political project by encouraging intergenerational solidarity and the spread of social and ethical values?

Italy is a sick country. The main economic and social indicators for Italy, which worsened since the crisis, and the numerous studies conducted by some of the most renowned Italian and foreign research institutions, all confirm such statement (IMF, 2016).

The question is: can we explain our inability to get out of recession as resulting from the rules imposed by the Economic and Monetary Union (that is, the cure and medications that have been prescribed to indebted countries), or is it rather because of the delays in the implementation of structural reforms that we are now facing huge problems (high public debt, unemployment, low productivity levels, reduced investments, loss of competitiveness), difficult to overcome in the short- and medium-term even if we relax our budgetary policies?

I believe the answer to such question is that both, the proposed cure and the patient's condition, are contributing factors.

Regarding the proposed cure, as already mentioned, we are currently living in a condition of austerity which in some way resembles an image that came to my mind last week, as I was in Catania for the presentation of the new edition of my book on European economic policies, and had the chance to visit a museum called

the Museum of Madness, located inside the Urbino Castle, which exhibited reproductions of the objects and writings of patients at judicial psychiatric hospitals.

The image that came to my mind is that of EMU countries being locked within a closed ideological structure (of course, not an actual prison), in which they are imposed austerity measures and strict budgetary rules as their cure, and threatened with sanctions if they fail to comply with such measures. These measures, however, were designed in a political and economic context, that of the late '80s, which is very different to the one emerged since the financial crisis and have been shown to be unsuited to helping weak and indebted countries. Italy, while currently fighting to get out of such rules and asking for more flexibility, is also showing signs of progress that have been obtained thanks to some of these reforms (which still need to be implemented fully). Italy has become better able at managing its public spending (but there still is room to improve the efficiency of its spending). The quality and efficiency of Italy's public administration, labour market and fiscal reforms have also been enhanced over the past few years.

Despite the additional 0,85% margin granted by the Commission in 2016, we are still far from experiencing a radical change in Europe's ideological culture.

Italy can and should play a more active role. Being one of the six founding members of the EU and with many Italian historical figures having guided the integration process (Einaudi, Spinelli, Albertini, De Gasperi, etc), Italy has a duty to do more on more fronts.

As outlined in the May 2015 document on the Future of the EMU (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2015), the current Government, in addition to pursuing with much resolution the reforms in progress, is also pushing European institutions and partner countries to accelerate the completion of the EMU, to introduce the necessary mechanisms to reduce the social costs of reforms, to create a common budget for the Eurozone, to verify the conditions existing within the EMU to promote further integration via the enhanced cooperation procedure and to work towards a greater citizens engagement in EU decision-making process.

Italian members of the National Parliament could collaborate with their EP fellows to foster the political debate regarding legislative proposals and topics relating to the strengthening of EMU's political dimension, in a similar way to the types of actions undertaken by Spinelli and the Federalist organisations to encourage the European Parliament to assume a more important role in the integration process. Civil Society Organisations, ranging from political parties to voluntary associations, could also organise initiatives to promote a political dialogue and the sharing of experiences and knowledge, as a way of involving civil society further in the decisions made by the EU.

The Government, members of Parliament, political parties are not however the only actors who are required to do more; we all have a responsibility to play a more active role. Universities are important actors, in their role as teaching and research institutions, but also promoting education and more qualified human resources in the third sector. Politically engaged citizens could also get involved by creating European political parties, which would allow them to obtain financing from the EU, as provided by EU regulations and the European Parliament's resolutions. We have the tools required to design a space in European politics to discuss key topics relating to the present and future of the EU. It is up to us whether or not to take concrete actions to create such space.

Europe is now at a crossroad and many fear is lacking the necessary resources (human and financial) to find the solution that Europe needs. It is our duty to play an active role in completing the construction of Europe. Teaching, education, knowledge, the sharing of views regarding the future Europe are all signs of a cultural revival, deriving from the frustrations and needs that we experience every day and often struggle to translate into concrete actions because we ignore how the EU decision-making process works and also because we do not feel part of it.

Europe does not only exist in Brussels but also prevails within our homes. There is much more Europe than we realise. The true Europe is much denser and profound than the Europe perceived (Caravita, 2015). We need to study, observe and live the European Union in ways that we have never done in the past and, if I may add, have never been taught to us.

I would like to conclude my intervention focusing on a topic of great interest, for it regards the issue of economic recovery in Italy and Europe. This is a political economy issue but which cannot be resolved solely in terms of political economy. Economic growth is a crosscutting phenomenon, which depends on all of the social, economic as well as judicial aspects of a country (normative, administrative, procedural, financial, economical). Economic growth can have a strong impact on a country's welfare and labour policies, and also contains ethical and value-laden components.

The topic is the following: how can we encourage large financial intermediaries (banks, hedge funds, insurance companies etc.), to invest resources they currently hold as assets, and which are now generating negative nominal returns (government bonds and also stock markets), into the real economy.

The challenge is complex in nature, and almost seems impossible to overcome for some people, as if overcome, would represent a true cultural revolution in the way that the role of finance is understood in the economy.

Given the restrictive margins that *Fiscal Compact* imposes for budgetary policies and the fact that we cannot continue to accumulate debts to boost economic growth, and also considering the limited financial resources available for

SMEs and consumers, it is clear that economic recovery cannot be secured via short-term policies, aimed solely at generating cash to cut public debt. The selling of important shares in the Italian economic infrastructures, as it has recently done by the Government who has decided in 2015 to sell up a 40% of the State controlled Poste Italiane and in 2016 to transfer a further 35% to Cassa Depositi e Prestiti (CDP), without having defined a long-term public investment strategy to attract foreign and national private investors, is a policy without real growth returns for the Italian economy.

To gear the financial sectors towards more long-term investments into the real economy, it is paramount that the current practice of boosting economic growth via growing public debts be abandoned, in favour of a model based on capital investments, which could be dedicated to the financing of high-return Brownfield and Greenfield projects (existing and future ones).

Investments of this nature, especially in infrastructure and energy sectors, with the intervention of the public utility, were realized in Canada, in Australia for an amount equal to approximately 15% of total fixed investments.

The OECD, at the request of the G20, in 2013 set up a task force to develop "principles for the financing of long-term investments" by institutional investors, and similar interests in promoting a less penalizing regulation on long-term investments come from international institutions such as World Bank, IMF and the Financial Stability Forum. In Europe, the Commission, to reduce financial fragmentation and the heavy dependence of investors on bank intermediation, has introduced in 2014 an Action Plan for Long-Term Financing of European Economy focused on attracting private finance to infrastructures, developing capital markets, improving SMEs access to financing. In 2015 a regulation on the establishment of the European Long-Term Investment Funds (ELTIFs) has been adopted by the Council aiming at providing finance to infrastructures projects.

Projects of this nature may be financed through Public-Private Partnerships (PPP) in the following areas: transport infrastructure (ports, airports, highways.); energy production and distribution (smart grids, power plants, gas pipelines); social and urban infrastructure (hospitals, prisons, water infrastructure); new communication technologies (broadband); waste management (recycling plants, collection systems); support for SMEs and enterprises in general. These public infrastructures and services are of great strategic importance and in need of investment in innovative technologies, modernization, qualified management skills (human capital).

To build national / regional platforms of bankable projects to which to bring together public and private long-term investment requires structural reforms, both in the European and national level, necessary to ensure a regulatory (institutional,

fiscal, administrative) framework and an educational systems to support investment-friendly models.

In conclusion, the path leading the Economic and Monetary Union towards a strengthened Union with respect to macroeconomic policies and boosting growth and employment across European economy through long-term asset classes yielding predictable returns to professional and retail investors is still long to build but not unexplored. Whilst technical solutions exist, it is politics that is slow to implement them. Time has come, if we want to save what has been achieved in the 58 years of the European integration process, to take actions.

References

- CARAVITA B. 2015. *Quanta Europa c'è in Europa*, Turin: Giappichelli Editore.
- CESE May 2013. ECO/334, Ten years on, where is the euro headed? Brussels.
- CIANCIO A. 2014. *Nuove strategie per lo sviluppo democratico e l'integrazione politica in Europa*, Rome: Aracne Editrice.
- DEMIRGUC-KUNT A., MARTINEZ PERIA M.S., TRESSEL T. 2015. The Impact of the Global Financial Crisis on Firms' Capital Structures, *World Bank Policy Research Paper*, N.7522, Washington DC.
- DRAGHI M. May 2015. *Structural reforms, inflation and monetary policy*, ECB Forum on Central Banking, Sintra.
- EMERSON M. 2016. *Britain's Future in Europe –The known Plan A to remain or the unknown Plan B to leave*. CEPS and Rowman & Littlefield, Brussels and London.
- EUROPEAN UNION 2014. *An Action Plan for Long-Term Financing of the European Economy*. COM (2014) 168 final, Brussels.
- FOSSUM J.E., MENÉNDEZ A.J. 2014. *The European Union in crises or the European Union as crises?* Oslo: ARENA.
- GARTON ASH T. 2016. As an English European, this is the biggest defeat of my political life. *The Guardian*, Friday 24 June 2016.
- IMF, April 2016. *World economic outlook, too slow for too long*, Washington, DC.
- MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE. 2015. *Unione Economica e Monetaria da Completare e Rafforzare, Contributo Italiano*, Roma
- TRIULZI U. 2015. *La Banca Centrale Europea motore dell'unificazione politica*, Editoriale federalismi.it.
- TRIULZI U. 2016. *Le politiche economiche dell'Unione Europea*, seconda edizione, Firenze, Mondadori.

SUMMARY

Italy and the Challenge of an Economic, Monetary and “Political” Union

The EMU is facing a deep crisis from which it is difficult to get out only by relaxing the budget rules and with the completion of the Banking and Fiscal Union. To overcome the increasing Euro scepticisms European citizens have to be reconciled with EU policies. Italy can play a more active role not only pursuing with much more resolution the structural reforms in progress but encouraging the European Institutions and the member States to attract public and private financial operators to invest in long-term infrastructures and services bankable projects which are of great strategic importance for boosting growth and employment across European economy.

Umberto TRIULZI, Full Professor of Economic Policy, Department of Social and Economic Sciences, Sapienza University of Rome, Italy,
umberto.triulzi@uniroma1.it

COMPETITIVENESS AND FOREIGN PERCEPTION OF ITALY AND MADE IN ITALY ON THE EMERGING MARKETS¹

Alessandro De Nisco, Giada Mainolfi

1. Introduction and purposes

The actual and future perspectives of the Made in Italy are currently the object of a significant debate. The terrific effects of the Euro crisis on the internal demand for products and services, along with the structural lack of competitiveness of the Italian economy and the radical changes in the global political and economic assets have risen a significant concern on the ability of the Italian economy – which is characterized by the preminent role of small and medium firms – to gain a significant position in the global scenario of the third millennium. According to the predominant view, the worldwide economic growth will be driven by the increasing spending power of consumers living in the emerging markets, supported by long term trends such as the urbanization of new and existing areas, the progressive removal of trade barriers and the spread of market oriented economic policies. According to the estimates provided by McKinsey, by 2025 annual consumption in emerging markets will rise to 30 trillion dollars, up from 12 trillion in 2010 and will account for nearly the 50% of the world's total. Such phenomenon will be led by a new generation of young customers who are confident in the rising of their income, browse for aspirational products and are strong Internet users.

In this context, in spite of the actual macroeconomic problems Italy seems to be potentially able to play a significant role, thanks to the predominant positioning of its manufacturing on consumers good of medium-high range, characterized by a particular design, care and quality of materials and workmanship. Such products – including leather, clothes and accessories, food, jewelry and home furniture – have been recently defined *Bello e Ben Fatto* in a report developed by the Centro Studi Confindustria and Prometeia which emphasizes the enormous potential of the Italian export towards the emerging markets, thanks to the reputation of the Italian

¹ Invited paper to the 53rd SIDES Scientific Meeting – Rome 2016.

Although the paper was jointly developed by the authors, Alessandro De Nisco can be charged of Paragraphs # 4 and 5 and Giada Mainolfi can be charged of Paragraphs # 2 and 3. Paragraph #1 can be charged to both the authors.

brands but also to the overall appeal of Italy as a country and of Made in Italy as a status symbol.

This study aims to provide a contribution to this debate by providing an overview on the actual competitiveness and export performances of Made in Italy based on the most recent secondary data and by presenting the preliminary results of a survey conducted by the Research Centre on Made in Italy of the Università degli Studi Internazionali di Roma (MADEINT) and by the Università del Sannio on a sample of 3.150 consumers intercepted in seven of the most promising emerging countries (Brazil, China, India, Indonesia, Russia, South Africa and Turkey). The survey aims to investigate consumers' perception of Italy as a country, of the Italian products and tourism destinations and the related behavioral intentions. The underlying theoretical assumption at the basis of the research project is that the country image and the *allure* of the *brand Italia* represent a fundamental strategic asset in order to differentiate the value proposition of the Italian companies from the international competitors and to provide intangible connotations that contribute to increase the perceived value of products and brands and to form positive purchase intentions.

The paper is organized as follows: in the next paragraph we provide an overview on the competitiveness of the Italian manufacturing based on the Trade Performance Index developed by UNCTAD and WTO and we describe the main destinations of Italian import and export. Paragraph 3 highlights the positioning and perspectives of Made in Italy in the emerging markets with a focus on the high standards manufacturing products (*Bello e Ben Fatto* – BBF). In paragraph 4 we briefly present the results of our 7 country study. Finally, paragraph 5 discusses some implication for the international promotion of Italy and Made in Italy.

2. Competitiveness and export performance of Made in Italy

According to the International Trade Centre, a joint agency of UNCTAD and WTO, Italy has recently consolidated its preminent position in the competitiveness index of world trade. Considering all the 14 sectors analyzed by the Trade Performance Index² (Table 1), Italy in 2014 was ranked as the most competitive national economy in 3 sectors (*textiles, leather products, clothing*) and reached the second position in five sectors (*basic manufactures, non-electronic machinery, electronic components, transport equipment, miscellaneous manufacturing*). Overall, Italy was second only to Germany, which obtained eight first positions and

² The index analyzes the relative positions in international trade based on a comparison of about 190 countries with a focus on 14 macro-sectors. FORTIS M., CORRADINI S., CARMINATI M. (2015), *Italy's competitiveness according to UNCTAD /WTO's Trade Performance Index*, Springer.

one second position. The Italian progress in term of international competitiveness has been remarkable over the past four years. In 2011, Italy already gained 3 first places (*textiles, clothing, leather products*) and 3 second places (*basic manufactures, non-electronic machinery, miscellaneous manufacturing*). In 2012, the Italian manufacturing upgraded from 14th to 3rd position in the *electronic components* sector. In 2013 Italian manufacturing reached the second position in the *electrical appliances* category, while the *transport equipment* category realized a jump from 17th to 2nd position. Finally, in 2014, Italy has also improved its ranking in *processed food* category from 7th to 6th position.

Table 1 – *The competitiveness of Italian manufacturing (Trade Performance Index 2014)*

Sectors (TPI)	ITALY	GERMANY	FRANCE	CHINA
Fresh Food	33	25	25	49
Processed Food	6	1	3	20
Wood products	25	1	30	36
Textiles	1	2	20	2
Chemicals	28	1	2	25
Leather products	1	15	18	3
Basic manufactures	2	1	27	4
Non electronic machinery	2	1	11	5
IT and consumer electronics	24	11	21	6
Electronic components	2	1	21	34
Transport equipment	2	1	16	27
Clothing	1	18	14	2
Miscellaneous manufacturing	2	1	25	9
Minerals	46	30	25	76

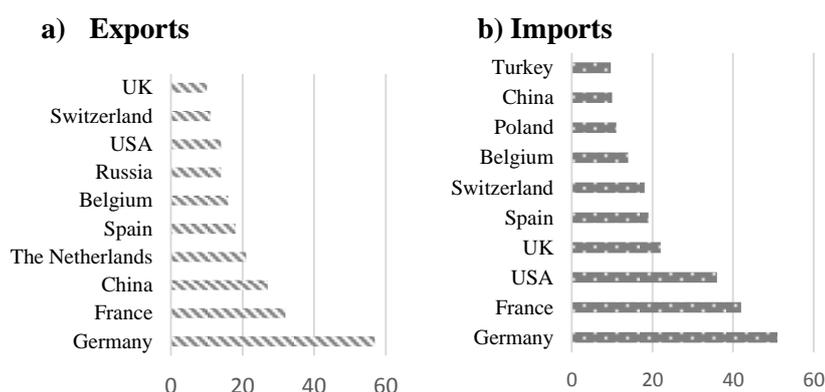
Source: *Fondazione Edison on International Trade Center data (2015)*, in www.fondazioneedison.it, accessed July 23, 2016.

In term of export performance, according to the most recent data provided by the Italian Ministry of Economic Development (2016), Made in Italy exports has reached an overall sales value of 413.8 billion euro in 2015, compared to 398.8 billion in 2014 (+ 3.8%), resulting in a positive balance of 45.2 billion, accounting for 2.88% of GDP (Table 2). This value is the second highest reported in last 35 years, after the 3.3% achieved in 1996. Therefore, 2015 was an extremely positive year for Italy's international trade.

With regard to main trading partners (Figure 1) Germany was confirmed as the first destination for both Italian export and import. The trade deficit with Germany raised to 5.8 billion euros in 2015. The second best partner, both in term of import and of export, was France with a surplus estimated in around 10.4 billion euros. The United States confirmed the first position in the export/import balance with a

surplus exceeding 21 billion euros, followed by the United Kingdom with a surplus gap of around 12 billion euros. Conversely, in terms of trade deficit China was the international partner characterized by the highest value (17.7 billion €), followed by the Netherlands (11 billion €) and Russia (7.1 billion €)³.

Figure 1 – Top 10 trade partners of Italy in 2015 (€ bn)



Source: Worldbank (2015), "Italy trade at glance", in wits.worldbank.org, accessed August 5, 2016.

3. Main export destinations of Made in Italy and the perspectives of the emerging markets for the Italian *Bello e Ben Fatto* (BBF)

With regards to the main export destinations of Made in Italy, the first six months of 2016 confirmed the preminent role of the European trade partners (Table 2): Spain (+6,2%), France (+4,7%), the Netherlands (+4,5%) and Germany (+3,1%) were reported as the European countries characterized by the highest growth of Italian import. In the extra EU countries, recent trends show the extremely positive performance of the 4 "A" sectors in Japan (+7,3%), Oceania (+11%) and ASEAN countries (+1,2%)⁴. Even if the actual export performance of Italy are mostly focused on the advanced economies of Europe and America, in the next future the emerging markets seems to represent the most promising destinations, especially for the so called Italian *Bello e Ben Fatto* (BBF), i.e. products that represent the best examples of Italian craftsmanship and appeal, including food, furnishings, fashion, jewelry and accessories.

³ LENZI F. (2016), "Ottimo il 2015 per gli scambi commerciali", in *Il Sole 24 ore*, 4th April, accessed August 25, 2016.

⁴ MINISTRY OF ECONOMIC DEVELOPMENT (2016), *op.cit.*

Table 2 – Destination areas of Italian exports 2014/2016(€ mn)

Areas	2014	2015	Jan-May 2015	Jan-May 2016
EU (28)	265.759	271.952	112.245	114.603
Africa	20.189	18.800	-8.012	7.012
America	46.763	53.449	21.990	21.477
Asia	58.843	62.109	24.918	24.178
Oceania and other territories	7.317	7.572	2.935	2.947
World	398.870	413.881	170.100	170.217

Source: Ministry of Economic Development (2016), Observatory of International Trade, in www.sviluppoeconomico.gov.it, accessed July 15, 2016.

According to the forecasts provided by Centro Studi Confindustria and Prometeia, the export volume of the Italian BBF towards the 30 most interesting emerging markets⁵ (Table 3) is expected to increase by 43% over the next six years. Such growth will be led by an emerging of a new class of spenders including 224 million new wealthy people with an average income of at least \$35.000 who browse for high standard products and consider the Made in Italy as a status symbol in term of quality, design and creativity.

In term of export destinations, UEA are expected to become the first market for the BBF, followed by Russia and China. Such three countries will account for more than 50% of the overall exports of premium Made in Italy products, even if they will follow different patterns in terms of imports performances: still explosive in the UEA (expected +52% in the next six years), always interesting in the People's Republic of China (+49% for the same period), more limited in the Russian Federation (+33%) (Figure 2).

Among the European countries, Poland and Turkey will play a crucial role for Made in Italy exports, with an expected growth of 34% and 36% respectively in the next six years.

Table 3 – The 30 most attractive emerging markets for the Italian “Bello e Ben Fatto” (BBF)

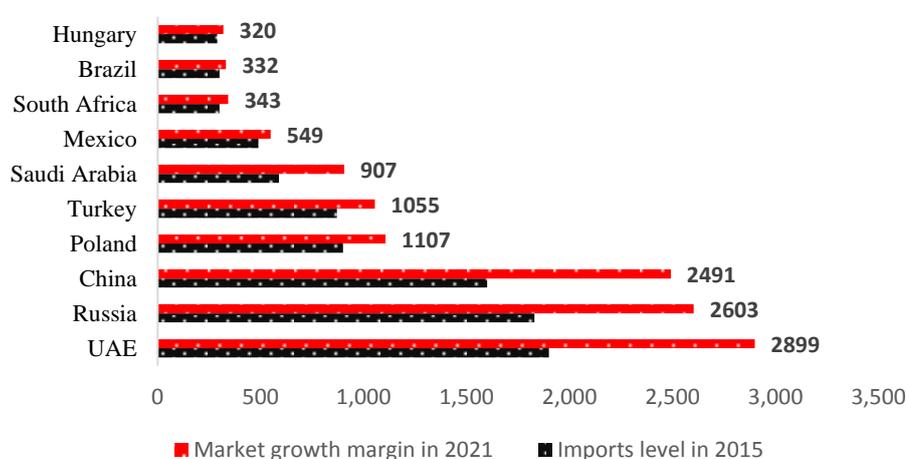
Algeria	Ghana	Mexico	South Africa
Angola	Hungary	Nigeria	Thailand
Argentina	India	Pakistan	Tunisia
Brazil	Indonesia	Peru	Turkey
Chile	Kazakhstan	Philippines	United Arabic
China	Kenya	Poland	Emirates
Colombia	Malaysia	Russia	Vietnam
Egypt	Morocco	Saudi Arabia	

Source: Centro Studi Confindustria (2016), *op. cit.*, p. 10.

⁵ CENTRO STUDI CONFINDUSTRIA (2016), “Esportare la dolce vita”, *Confindustria - Prometeia*, p. 10.

However, the current scenario has demonstrated that growth perspectives of the emerging markets are dense of underlying risks and require a cautious approach. The current slowdown in China's economy, the recession of Russian Federation, the weakening of internal demand of countries affected by the fall of oil prices has recently led to a drop in imports from advanced economies.

Figure 2 – Expected growth in the import of Italian BBF in the 10 most attractive emerging market: 2015-2021 (€ ml)



Source: *Ibidem*, p. 19.

Therefore, in the next few years the evolution of the economic and political dynamics will provide a clearer picture about the real attractiveness of the emerging markets. At the same time, Italian companies are expected to upgrade their management practices (especially in the international communication and in the physical and digital retailing) in order to face the demanding requirements and the complex shopping behavior of the new generation of customers.

4. The Italian country image as a source of competitive advantage towards the emerging markets: preliminary results from an ongoing research

Research in the field of international marketing has provided reliable support to the notion that a nation's image plays a significant role in influencing perception of foreign product and brands (so called *country of origin effect*): French perfums, Italian shoes and German cars, for example, are generally perceived and evaluated

differently from, say, Indian perfumes, Chinese shoes and USA cars. Since the seminal contribution from Dichter (1962) stated that a product's country of origin may exert a "tremendous influence on the acceptance and success of products" (p. 116) literature in this field abounds with examples and research evidence in support of such an argument: the accumulated research in this topic shows that origin biases exist for products in general and for specific products (Chrysochoidis et al., 2007; Leonidou et al., 2007), for both developed countries and less developed ones and for both end-users and industrial buyers alike (Ahmed and D'Astous, 1995; Dzever and Quester, 1999). Moreover, theory development from literature shows that country of origin is not merely a *cognitive* cue – providing, for example, information about a product's quality (Bilkey and Nes, 1987; Eroglu and Machleit, 1988, Balabanis and Diamantopoulos, 2004; Chrysochoidis et al., 2007) or price (Amine et al., 2005) - but it also encompasses *affective* connotations – in that it includes symbolic and emotional meanings (Roth and Diamantopoulos, 2009) – and *normative* ones, in the sense that consumers' decision to purchase or avoid buying a foreign country's products can be regarded as a vote in favor or against the policies, practices, or actions of a country (Verlegh and Steenkamp, 1999).

In recent years, the foreign perception of the country image of Italy and its impact on the perception and attitudes towards the Made in Italy has been the object of a significant amount of research, promoted both by the Italian academics (i.e. Bertoli and Resciniti, 2012; De Nisco et al., 2012, 2015; De Luca et al., 2011) and by national public and private export promotion organizations (i.e. Istituto Piepoli, 2006; Altagamma, 2009; Centro Studi Confindustria and Prometeia, 2015). Results clearly show that the image of Italy as a *nation brand* and the general perception of the Italian *savoir-faire* represent a fundamental source of competitive advantage, especially for the small and medium firms with a strong linkage to their country of origin but without enough resources and skills for promoting their products and brands internationally.

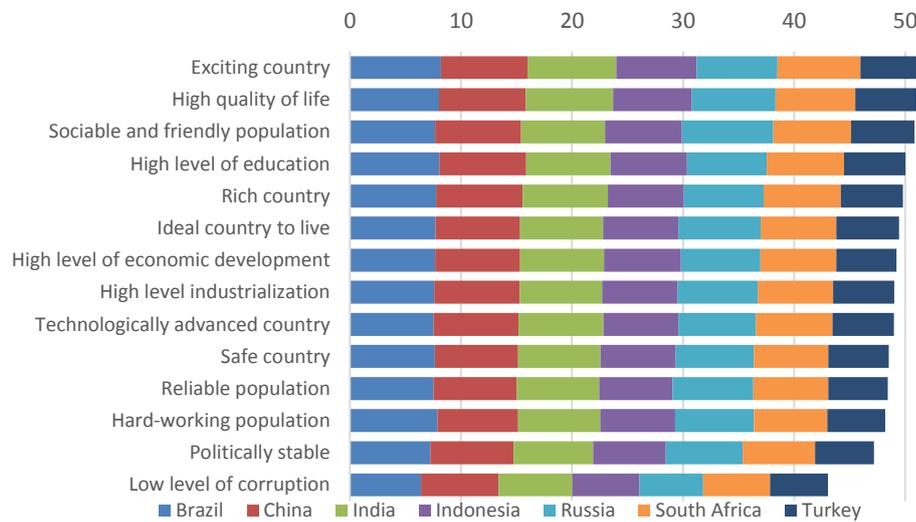
In this paper we provide a brief preview of the results of a survey conducted by the Research Centre on Made in Italy of the Università degli Studi Internazionali di Roma (MADEINT) and by the Università del Sannio on a stratified sample of 3.150 consumers intercepted in 7 emerging markets characterized by the highest potential for the Italian export: Brazil, China, India, Indonesia, Russia, South Africa and Turkey. Respondents were intercepted through an online panel (450 respondents for each selected country) and the research instrument was a questionnaire including: a) open-ended questions aiming to investigate the top of mind attributes connected to the image of Italy as a country, to the Italian products and brands and to the perception of Italy as a tourism destination; b) itemized rating scales aiming to investigate the cognitive and affective evaluation of the

general country image of Italy, the perception of the Italian culture, the judgement on the main attributes of the Italian products and of the Italian tourism destination; c) Likert scales designed to assess the level of familiarity and satisfaction towards the Italian products, the behavioral intentions, the importance of the country of origin in the consumption evaluations and the level of ethnocentrism; d) the socio-demographic characteristics of the sample.

Aggregate descriptive statistics provided interesting insights on the perception of the Italy as a country, with the prominence of affective attributes (*exciting country, high quality of life, sociable and friendly population, ideal country to live*) over the cognitive ones (*level of industrialization, technological advancement*). It's interesting to note that the lowest ranking were reported for attributes connected to the *political stability* and the *level of corruption* (Figure 3).

As for the perception of the Italian cultural heritage (Table 4), it was impressive to note that 5 out of 7 investigated countries reported *beauty and aesthetics* as the most significant attribute associated to the national culture, followed by the fine arts (*painting and sculpture*) and by the *architecture*. Another significant characteristic associated to the Italian culture are its *cooking and culinary traditions*.

Figure 3 – Evaluation of the general image of Italy across 7 emerging countries (n=3.150 respondents)



Overallly, such results emphasize the existence of a significant connection between the promotion the Italian cultural heritage and the promotion of the national products: Italy is probably the only country in the world where the national culture is associated to a typical product feature (beauty and aesthetic) and to a fashion-related (painting and sculpture) and design related (architecture) kind of art.

Table 4 – Perception of the Italian cultural heritage – top 5 attributes (n=3.150 respondents)

Brazil	China	India	Indonesia	Russia	South Africa	Turkey
Cooking, culinary traditions	Beauty and aesthetics	Beauty and aesthetics	Beauty and aesthetics	Architecture	Beauty and aesthetics	Beauty and aesthetics
Beauty and aesthetics	Painting and sculpture	Painting and sculpture	Architecture	Painting and sculpture	Painting and sculpture	Architecture
Architecture	Architecture	Architecture	Painting and sculpture	Beauty and aesthetics	Architecture	Literature and poetry
Painting and sculpture	Literature and poetry	Cooking, culinary traditions	Literature and poetry	Cooking, culinary traditions	Literature and poetry	Painting and sculpture
Museums and libraries	Cooking, culinary traditions	Literature and poetry	Museums and libraries	Music, Traditional singing	Museums and libraries	Cooking, culinary traditions

Figure 4 – The general image of Italy across 7 emerging countries

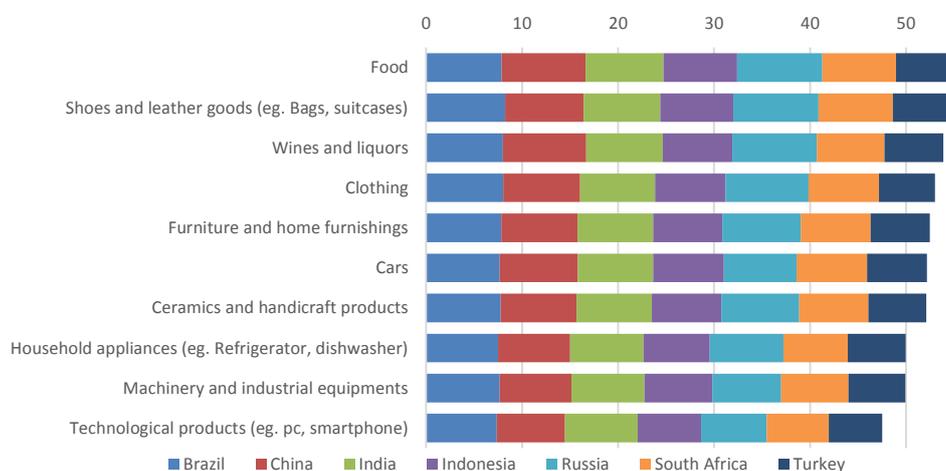


The preminence of affective and cultural features is evident also in the evaluation of the product image of Italy (Figure 4), where *exclusivity*, *aesthetic design* and overall *quality* represent the most significant aggregate attributes associated to the Made in Italy and the main determinants of the high level of customer satisfaction. Such a result was homogeneous across all the investigated

countries and it seems independent on the level of product familiarity, suggesting that such attributes are part of the *imagination* of the Made in Italy, along with of the *real* perceived image.

In term of categories (Figure 5), according to our aggregate results *food* emerged as the most favourite Made in Italy product type, followed by *shoes and leather goods*, *wines and liquors*, *clothings* and *home furniture*. Such results confirm the prominence of the so called *3F* (food, fashion and furniture) as the key sectors for the growth of the Italian export performance in the emerging markets.

Figure 5 – Evaluation of the main product categories of Made in Italy



5. Conclusion and implications

This paper aims to contribute to the current debate about the actual and future competitive position of Italy as a country and of Made in Italy in the global scenario. The main purpose is to highlight the fundamental role of the Italian country image as a source of competitive advantage towards the emerging markets and to provide some preliminary empirical evidence arising from an ongoing research project conducted by the Research Centre of Made in Italy of the Università degli Studi Internazionali di Roma and by the Università degli Studi del Sannio on seven emerging economies.

Results of our study show that the foreign perception of Italy and of the Italian products is mostly connected to the affective attributes, which are recognized by

the country of origin literature as the most influential dimensions on international consumers' evaluation and purchase intentions. Research findings also show the importance of the *cultural heritage image* as the real core of the Italian country brand, and a significant interaction between the most significant cultural attributes (aesthetic and beauty, painting and sculptures, architecture, cooking tradition) and the main product categories of the Italian *Bello e Ben Fatto* (leather products, clothes, food, design and home furniture).

From a marketing perspective, results suggest a number of implications for both the governmental agencies that are in charge of the international promotion of Italy (i.e. ICE, Ministry of Economic Development, Department of Tourism, etc.) and for the Italian companies that are currently exporting (or are willing to export) their products and services in the emerging markets.

First, arising from our findings it seems clear the opportunity to adopt an integrated approach in the international communication strategies of the Italian country brand, in order to exploit the interactions among the different sub-components, and use the cultural features as the core of the Italian brand identity and image.

Second, from an Italian firm perspective, leveraging on country of origin effect can facilitate the international market selection process and the related entry strategy, especially for small and medium enterprises. As well, the image of famous Italian products or brands can be used by tourism destination in order to promote their image for international tourism using the positive perception of such products/brands as part of the proposed visit experience (or viceversa national producers originating from famous tourism destination can use the destination image as a communication tool for their products and brands). In this regard, this study also supports the identification of innovative areas of collaboration between national governments and companies for the development of integrated marketing strategies aiming to connect well-known product categories or brands to certain destination characteristics.

Finally, the study underlines potential implications for the delocalization strategies of the Italian companies. Since the image of Italy as a national producer is a significant component of the foreign consumers' perceived value of the national products/brands, Italian companies that are considering to source the manufacturing or assembly outside their country of origin to reduce production costs (especially in origin related sectors like fashion or furniture) should consider the trade-off between lower costs and the potential negative effect on the foreign demand due to the loss of the positive image associations connected to the Italian *allure*.

References

- AHMED S.A., D'ASTOUS A. 1995. Comparison of country-of-origin effects on household and organizational buyers' product perceptions, *European Journal of Marketing*. Vol. 29, No. 3, pp. 35-51.
- ALTAGAMMA. 2010. *Bella e Possibile*. Memorandum sull'Italia da comunicare, Skira editore
- AMINE L.S., CHAO M.C.H., ARNOLD M.J. 2005. Exploring the practical effects of country of origin animosity, and price-quality issues: two case studies of Taiwan and Acer in China, *Journal of International Marketing*, Vol. 13, No 2, pp. 114-50.
- BALABANIS G., DIAMANTOPOULOS A. 2004. Domestic Country Bias, Country-of-Origin Effects, and Consumer Ethnocentrism: A Multidimensional Unfolding Approach, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 32, No 1, pp. 80-95.
- BECATTINI G. 1989. Il distretto industriale come ambiente creativo. In BENEDETTI E. (Ed.) *Mutazioni tecnologiche e condizionamenti internazionali*, Milano: Franco Angeli, pp. 19-34.
- BERTOLI G., RESCINITI R. 2012. (Eds) *International marketing and the country-of-origin effect*. Cheltenham: Edward Elgar.
- BILKEY W.J., NES E. 1982. Country-of-origin effects on product evaluations. *Journal of International Business Studies*, Vol. 8, pp 89-99.
- BINI M., VELUCCHI M. 2009. Made in Italy Firms Competitiveness: A Multilevel Longitudinal Model on Export Performance, *Proceedings of the Joint Statistical Meetings of the American Statistical Association*, 1-6 August, Washington, U.S.A. MIRA: Digital Publishing, USA., pp. 1-8
- CAVESTRI L. 2015. Exports to emerging markets of Italian "beautiful and well-made" products to increase by 45% by 2020. In *Italy Europe 24*, Milano: Il Sole 24 Ore, 12th May.
- CENTRO STUDI CONFINDUSTRIA 2016. *Esportare la dolce vita*, Confindustria – Prometeia.
- CHRYSSOCHOIDIS G., KRYSTALLIS A., PERREAS P. 2007. Ethnocentric Beliefs and Country-of-Origin (COO), *Effect European Journal of Marketing*, Vol. 41, No. 11/12, pp. 1518-1544.
- DE LUCA P., VIANELLI D., MARZANO F.C. 2011. L'internazionalizzazione delle imprese italiane nel mercato cinese. In *Micro & Macro Marketing*, Vol. 2, pp. 463-484.
- DE NISCO A., MAINOLFI G., MARINO V., NAPOLITANO M.R. 2015. Tourism satisfaction effect on general country image, destination image and post-visit intentions. In *Journal of Vacation Marketing*, London: Sage Publisher, pp. 1-13.

- DE NISCO A., MAINOLFI G., MARINO V., NAPOLITANO M.R. 2012. Tourism Experience, Country Image and Post-Visit Attitudes. A study on International tourists In Italy. In *International Marketing and the Country of Origin Effect: The Global Impact of "Made in Italy"*, BERTOLI G., RESCINITI R. (Eds), Cheltenham: Edward Elgar Publisher, pp. 65-80.
- DICHTER E. 1962. The world customer, *Harvard Business Review*, Vol. 40, No.4, pp. 113-122.
- DUBINI P. (Ed.). 2006. *L'attrattività del sistema paese. Territori, settori, imprese*, Milano: Il Sole 24 Ore.
- DZEVER S., QUESTER P. 1999. Country-of-origin effects on purchasing agents' product perceptions: an Australian perspective, *Industrial Marketing Management*, Vol. 28, pp. 165-75.
- EROGLU S.A., MACHLEIT K.A. 1989. Effects of individual and product-specific variables on utilizing country-of-origin as a product quality cue *International Marketing Review*, Vol. 6, No. 6, pp. 27-52.
- FONDAZIONE EDISON. 2015. The competitiveness of Italian manufacturing. In www.fondazioneedison.it, accessed July 23, 2016.
- FORTIS M., CORRADINI S., CARMINATI M. 2015. *Italy's competitiveness according to UNCTAD/WTO's Trade Performance Index*, Springer.
- ISTITUTO PIEPOLI 2006. *L'immagine dei prodotti italiani in Cina, Russia, Svezia e Stati Uniti*. Ricerca commissionata dal Comitato Leonardo e ICE.
- LENZI F. 2016. Ottimo il 2015 per gli scambi commerciali. In *Il Sole 24 ore*, 4th April, accessed August 25, 2016.
- LEONIDOU L.C., PALIHAWADANA D., TALIAS M.A. (2007). British consumers' evaluations of US versus Chinese goods: A multi-level and a multi-cue comparison, *European Journal of Marketing*, Vol. 41, No. 7-8, pp. 786-820.
- MAINOLFI G. 2010. *Il modello della country reputation. Evidenze empiriche e implicazioni strategiche per le imprese del Made in Italy nel mercato cinese*, Torino: Giappichelli Editore, pp. 1-210.
- MINISTRY OF ECONOMIC DEVELOPMENT. 2016. *Observatory of International Trade*. In www.sviluppoeconomico.gov.it, accessed July 15, 2016.
- PAPADOPOULOS N. 2011. Of places and brands. In Pike A. (Ed.), *Geographies of Brands and Branding*, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 25-43.
- PAPADOPOULOS, N. 2004. Place branding: evolution, meaning and implications. In *Place Branding*, Vol. 1, No. 1, pp. 36-49.
- PASSOW T., FEHLMANN R., GRAHLOW H. 2005. Country Reputation. From measurement to management: The case of Liechtenstein. In *Corporate Reputation Review*, Vol. 7, No. 4, pp. 309-326.

- ROTH K.P., DIAMANTOPOULOS A. 2009. Advancing the country image construct, *Journal of Business Research*, Vol. 62, No. 7, pp. 726–740.
- RULLANI E. 2000. Crescita e innovazione del Made in Italy. In Quadro Curzio A., Fortis M. (Eds.) *Il Made in Italy oltre il 2000: Innovazione e comunità locali*, Bologna: Il Mulino.
- WORLDBANK 2015. Italy trade at glance. In wits.worldbank.org, accessed August 5, 2016.

SUMMARY

Competitiveness and foreign perception of Italy and Made in Italy on the emerging markets

The study contributes to the debate about the actual and perspective competitiveness of the Made in Italy on the emerging markets and it presents the preliminary results of an ongoing survey conducted by the Research Centre on Made in Italy of the Università degli Studi Internazionali di Roma (MADEINT) and by the Università del Sannio on a sample of 3.150 consumers intercepted in the 7 emerging markets characterized by the highest potential for the Italian export. The survey has been designed to explore the perception of Italy as a country, of the Italian culture and of national products and tourism destinations, along with the related behavioural intentions. Results confirm that the Italian *country of origin effect* represent a fundamental sources of competitive advantage and a significant predictor of the foreign consumers' perceptions and positive evaluations. Based on the results, the study concludes with a discussion of the implications for the international promotion of Italy and Made in Italy.

Alessandro DE NISCO, Università degli Studi Internazionali di Roma,
alessandro.denisco@unint.eu

Giada MAINOLFI, Università degli Studi Internazionali di Roma,
giada.mainolfi@unint.eu

SYSTEMS OF QUALITY MANAGEMENT AND DEVELOPMENT STRATEGIES IN ITALIAN SMEs: THEORIES AND MODELS SUPPORTING DECISION MAKING¹

Vincenzo Marinello, Guglielmo L.M. Dinicolò

1. Introduction

During the last few years global market has know profound changes that have significantly affected organizations business models and operations. Current market system, based on international networks, increasing complexity and pushed the company's competition to higher level, where basic requirements become productive specialization possession, corporate output quality and flexibility. Innovation takes form of a pull factor in achieving objective of business system growth and development.

The greater organizational flexibility required by market turns frequently in a high dynamic performance of companies administrative management process. Management problem assumes trends almost pathologies when business system is characterized by a shortage of endogenous and exogenous resources as in SMEs case.

In this context, dissemination and implementation of management systems for quality began an appropriate tools as operational integration and control of different competitive variables. Empirical experiences show strong dynamism of companies that adopt qualitative logic as long-term competitive strategies.

This paper comes from the need to combine notions and concepts of applied statistics, to the production and manufacturing system of Italian SMEs. The awareness from small entrepreneurs of new global competition has forced many companies to make huge investments for improving their productions quality. In first paragraph, it was decided to conduct a literature review. Second paragraph tackles topics related to small and medium enterprises in Italian and European context. Finally, in the third paragraph it was conducted a general overview of SMEs quality costs structure.

¹ Vincenzo Marinello wrote the Introduction, the Paragraph 3 and the Conclusions; Guglielmo L.M. Dinicolò wrote the Paragraph 1 and the Paragraph 2. In any case, this essay is the result of a common commitment by the two Authors.

2. Quality concept analysis in industrial context

Term quality may refer to a number of tangible and intangible elements that tend to uniquely identify characteristics possessed by a good / service. However, quality concept assumes different meanings and aspects depending on social-economic framework. Reeves and Bednar (1994) argue that the research of a quality universal definition has not led to significant results. Although there is not a shared definition, concept of quality seems increasingly meaningful both in industry and service companies. The definition complexity of this concept has been highlighted mainly by Garvin (1988), which examines and defines five quality dimensions:

- Transcendental quality, refers to subjective manufacturer judgment, based, for example, on internal policies or on his experiential baggage;
- Quality based on product, in this case, attention is focused on each item of product, quality is proportional to perceived/attributed value to its components;
- Quality based on price;
- Quality based on production, in this case it is connected to production process;
- Quality based on use, the overall assessment is delegated to customers and their perceptions.

Parasuran and Zeithmal (1991) defines quality as a value attributed externally by customers in relation to difference between their expectations and actual perceptions about product / service. Therefore, we are witnessing the transition from an objective and quantifiable quality view to its subjectivism.

Quality becomes, thus an external value focused on latent needs of customers and manifest no longer purely on business processes. Another vision, which partially takes up theoretical construct of authors, frames quality in relation to monetary value assigned to product relevant characteristics relate to market price. This vision requires an evaluation process carried out so instinctual and involuntary by goods / services purchaser, which will choose product that maximize, at the same time, budget and satisfy their expectations at the same time; the absence of objective parameters opens an evaluation gap where a product or a service can be evaluated with subjective elements; this subjectivism requires the definition and setting of specific systems measurement adapted to the different cases.

A correctly and efficiently quality management implies that organizations should adopt organizational and production models, which are effectively able to become a quality system in corporate culture. A company may be excellent when interpret and make its quality values, that is a real long term strategic variable. For this reasons, it is clearly important for company to interpret and analyse customer impulse purchasing behaviour (Piron, 1991), in order to be able to extract the key

competitive variables to gain supremacy in market. Thus, customer satisfaction becomes an essential element in order to understanding strengths and weaknesses of corporate action. The enterprise which interprets quality as a strategic variable should be capable to satisfy its consumers anticipating tastes and trends. Originally quality was evaluated only in relation to adherence by specifications, instead, now it is a multi-disciplinary and multi-dimensional variable. Quality concept definition can be carried out either in an objective sense, as well as with technical specifications, or in subjective sense, but in this case, will miss unequivocal feedback. Subjective perception and customer expectations build the idea of high quality product that is capable of fulfilling end user's needs.

Linking the quality concept of a product / service to its satisfaction capability, it is possible to bipartite qualitative phenomenon in expected quality and attractive quality. Expected quality leads business standardization to customers limit levels, any discrepancies arise that result in non-compliance of defect costs. From this negative meaning it comes organizational interpretation directed to defect elimination and non-compliance, including through establishment of internal production protocols. However, attractive qualities tend to be a wider and varied phenomenon, characterized by company ability to produce outputs that respond to new needs, not yet emerged from the market, aimed at a constant research and development; firm consequently creates a gravity system that revolves around final customer and his needs.

3. Small and medium enterprises in economic and social Italian system

Small and medium-sized enterprises representing a crucial component of national and European economy. Analyzing Eurostat (2015) and ISTAT (2016) data, it is possible to see how this dimensional segment represents the majority companies active in our country occupying a significant share of workers.

SMEs show unique characteristics that hardly allow to make comparisons with other types of organizations, but they play a crucial role in productive structure. Some of most recognizable features on SMEs refer to management organizational aspects such as the presence of an independent management, capital ownership held by a small group of individuals and an operative geographically limited. Following this approach any company could be considered small in relation to invested capital, number of employees or income compared with larger size reality operating in the same sector. Because of the absence of quantitative parameters that allow a full description and analysis of corporate phenomenon it appears more correct to refer dimensional concept in terms of classification objects.

SMEs framework tends to represent a heterogeneous galaxy, for this reason Recommendation 2003/361/EC defines SMEs in relation to three different parameters: average number of employees, annual revenue and balance sheet total. As enshrined in art.2, SMEs qualification is recognized to those companies that "*employ fewer than 250 people, with an annual revenue not exceeding EUR 50 million or whose annual balance sheet total not exceeding 43 million EUR*" (Recommendation 2003/361/EC) and this overruns does not occur for two consecutive financial years. Although dimensional differentiation should be referred to three different criteria, the European legislator has also stressed repeatedly that employees number remain the most significant, so it has become the main parameter to be examined; further the two strictly economic and financial indicators represent the logical completion necessary for a correct assessment of a company structure.

At aggregate level, SMEs represent vast majority of companies, as well as a primary employment resource, a driving force for growth and development, especially in areas with lower industry density. The presence in manufacturing sector is at about 25 million units, representing nearly all organizations working in the various compartments. These data are supported by the analysis of value added created, revenue and exports; the latter show that about a quarter of total products volume exported in Europe comes from SMEs, but in Italian case this percentage increases dramatically arriving almost at 65%.

Although over the years economic doctrine has alternately assessed medium and small business for its idiosyncratic characteristics, the same show a marked efficiency than larger companies further highlighting flexibility and dynamism that these companies have in adapting to economic situations, especially to negative ones. The analysis of employment factor allows to highlight from 2002 to 2007, purposely excluding the economic crisis period, an increase of 84% in qualified and specialized employees number. However, comprehension of this data has to be accompanied by a large territorial inhomogeneity that has always characterized European business as a consequence of various social policies implemented in different countries without a Community-wide coordination.

Analyzing data relating to number of new enterprises from 2002 to 2015 there was a general increase, until 2007, followed by a sharp drop as a result of economic crisis. SMEs expansion phenomenon in the early 2000s is attributable to: globalization developments, ICT instruments, outsourcing production; these factors have greatly expanded opportunities of new markets opening and, at the same time, have segmented existing ones. After constant declines, during crisis period, the first half of 2015 showed encouraging signs with greater dynamism in number of new businesses and employed for individual production sectors. Last European Commission report on SMEs shows that Italy is the country with the largest

number of micro-enterprises and SMEs throughout EU, far exceeding rates of France, Spain, Germany and UK.

The result of recessionary dynamics, which tend to persist in Italian economic system, have seriously conditioned Italian SMEs especially in terms of future prospects vision, invest propensity and innovation, further fueling the gap with more continental Europe developed economies and emerging countries investment. The weak demand that had to deal with small and medium-sized enterprises has also been accompanied by a decrease of bank credit. In fact, the banking strict involved primarily SMEs with a reduction in borrowings by 4.1%, while for large enterprises were recorded gradual increases in debt component until 2012 with only a slight decline during the period 2013 - 2014.

The peculiarity of Italian production system is based on a large number of SMEs that reach the 98% of all companies and the 95.3% of this are micro businesses with fewer than 10 employees. Observing employed data, Italian SMEs count for 47.4% of total workers, conversely, large enterprises only 19.7%.

The impact of new jobs creation by SMEs has developed a wide international debate especially after the publication, in the second half of the 70s, of Birch's research (1979), which underlined that employment contribution growth for SMEs was to be considered rather marginal; other research have exploded the phenomenon focusing on qualitative elements proving, that micro-enterprise employees tend to perceive, on average, lower by 2.9% wage than those employed in larger firms (Nyström, Elvung, 2014). Nevertheless, analysis of more recent literature show as net job created by smaller companies is higher compared to large enterprises. The more prominent data is a variance change in class size, on the one hand the creation of new jobs is negatively correlated with the average small size class in real estate, on the other hand this is reversed in manufacturing sector.

According to the latest ISTAT (2016) report on structure and competitiveness, the average size of Italian companies is confirmed at 3.7 employees while investment spending is approximately 79 MLD of euro with a decrease of 1.7 % compared to 2012. The added value created in Italy by 4 million active businesses with fewer than 10 employees is almost equivalent to companies with more than 250 employees, while the others contribute to the remaining 38.4%. Within the micro segment it is important the presence of the one-person businesses that generate about a third of entire dimensional segment added value. Profits share compared to added value amounted to 25.4% with values that increase with growth of respective size class: from 10.2% of micro-enterprises to 24.1% of companies with 10-19 employees, until reaching 37% large enterprises.

4. Quality management systems for small and medium enterprises: trends and opportunities

Statistical quality control instruments must be calibrated according with company size; in fact, setting documentation endeavored by SMEs also responds to his different quality costs incidence and interpretation on corporate profitability; For this reason, in the following paragraph it will be conducted a short description of quality costs impact in small and medium-sized enterprises context.

In order to achieve research goals, it was conducted a literature review and a SMEs context analysis; in particular, we made a careful reconstruction of small business quality costs that allowed to build the example charts.

One of the most important problem that management has to resolve, when it decides to implement a quality control system (QCS), is the analysis of correlation between total cost incurred by companies and the incidence of quality ones. On the one hand, there is a widespread consensus that the investments made for "quality strategy" involving a monetary payment, but on the other hand an empirical survey of cost reduction is really difficult.

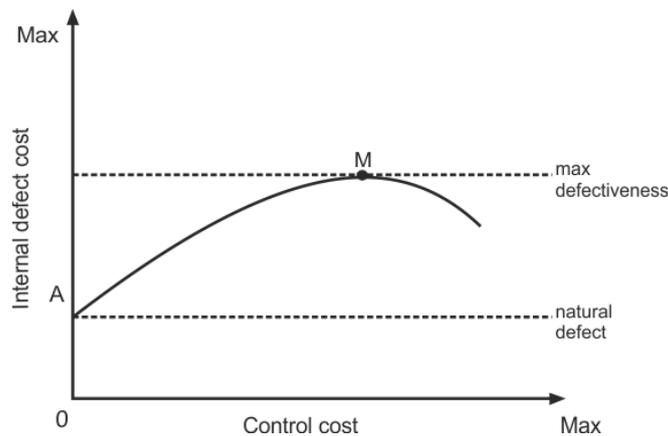
The cost of quality can be bipartite in two macro-classes: quality costs in a strict sense and non-quality costs. The first includes the total amount of monetary and non-monetary outflows which company claims in order to increase and improve its quality. Instead, non-quality costs refer to all costs due to quality absence that are connected to inefficiencies and dysfunctions present within different departments or different functions.

Since Harrington's contribution, non-quality costs found a more precise and accurate subdivision; the author comes to conclusion that non-quality costs are characterized by two components: a direct one and an indirect one. Direct costs are those related to expenses incurred for defect reduction and prevention, instead indirect component has manifestation in market, in other words, in customers economic sphere.

Direct quality costs may be bipartite between controllable costs and resulting costs. The first ones, so called "operative costs", include all expenses which company supports in order to avoid spills of defect to final customer; they are defined as "operative", because are strictly related to management and planning activities and as classifiable within normal conduct of business operations. Resulting costs represent total expenses related to lower revenues or larger outflows recorded by company that are due to production errors. This kind of costs can be divided in internal and external: internal defect related costs are caused by errors made during management planning process, in other words before product sales. For this reason, internal cost originates from non-adjustment standard quality target compared to the effective result, so this gap is connected to the difference

between desired quality level and the effective performance registered at the end of production process. In fig. 1, it is given a graphic representation of internal defect costs trend compared to control cost level.

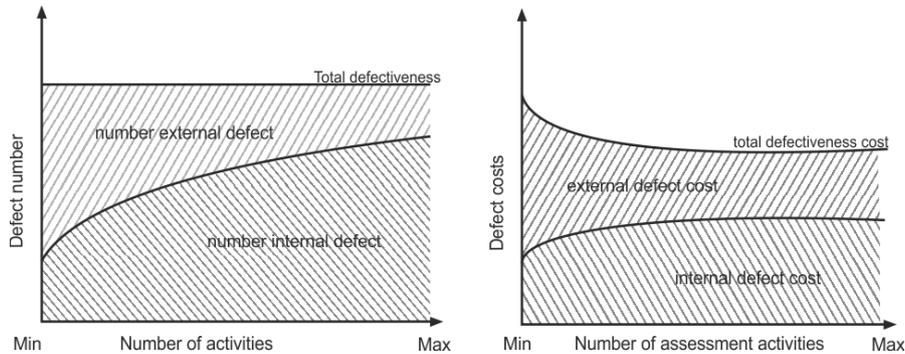
Figure 1 - Representation of costs for internal defect in relation to control cost



Source: our elaboration

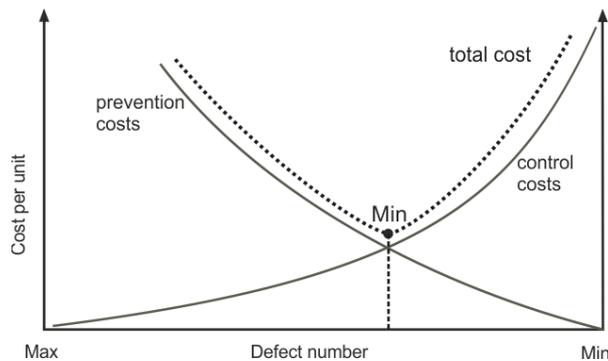
As independent variable quality controls cost was included while as depending variable, the outflow due to internal defect; the theoretical curve that relates the two examined variables show, at first, a growing trend, then reaches a maximum, and finally take on a negative slope. The curve peak is in correspondence of maximum defect number found in production process; the descending trend present in the last part results from corrective actions that company will undertake in order to decrease defect level. The decrees registered from the curve peak is due to measures made by management thanks to the evidence resulting from checks; for this reason, it seems appropriate a statistical-economic analysis for the optimization of control management costs. External defect costs are related to total expenditures that company supports as a result of product defect recognition conducted by final customers.

The sum of controllable and resulting costs can be explained by the curve in fig. 2 that shows total quality investment incurred by enterprise. The editing of this curve allows to have a synthetically view of relations existing between various cost components, as well as values change of different variables.

Figure 2 - Relationship between number and costs of internal and external defect

Source: our elaboration

The objective that management aims to pursue through the graphical analysis relates to the trade-off between quality desired level and available resources. The interrelation of different curves, as in fig. 3, shows highlights cost minimum point, that represent the level that management must achieve because it allows to maximize quality and represent the optimal utilization of resources.

Figure 3 - Representation total cost of quality

Source: our elaboration

The deviation from this quality production level leads inefficiencies that should be recovered from system through activities that regard, at the same time, costs curves and prevention actions.

Large companies developed numerous techniques in order to analyze and analytically quantify the impact on improving quality, although today it is not

possible to affirm the existence of general criteria, or measurement techniques applicable to all organizations without distinction.

Evaluation and empirical analysis of quality costs in smaller entrepreneurial context size must proceed through:

1. Determination of appropriate performance indicators of quality costs: at these stage quality managers, should draw appropriate evaluation indicators that are expressive of actual performance achieved by organization in different centers;
2. Decision analysis and investment on quality criteria: despite the difficulty in highlighting benefit by introducing a quality infrastructure, a strategic summit is expected to weigh investment decisions based on an information pack that will include opportunities coming from qualitative research.
3. Identification of appropriate and expressive qualitative parameters efficiency: although in most cases efficiency parameters arise from strictly economic and financial information related to financial ratios it is necessary direct intervention in order to obtain an accounting also on qualitative aspects.

From outlined framework clearly emerges that the detection and management of quality costs provide to top management a fundamental and crucial support base for assessing success or failure of a strategic choice. For these reasons the development of an appropriate accounting architecture can represent a major obstacle for the entire quality management process.

Starting point should always be a separate cost elements indication in various stages of value creation, in order to have data available that, though crude, is homogeneous and comparable. The structuring and processing of data is generally facilitated by the use of specific management software, that allows a better aggregation of information because automatically generates a database; by doing so is obtained quality appearance with valid accounting policies, but above all consistent with overall corporate costs allocation.

5. Conclusion

A result of changed competitive global scenario, business organizations, especially those related to small-medium size, need to evolve their management processes to make them ever more integrated and optimized. The primary purpose of this paper is to provide some practical suggestions to redesign and optimize management process and relevant borders of enterprise business, from quality point of view.

It is clear that the intention to focus on Italian SMEs context, without, however, forgetting the phenomenon of big business, is connected to the note importance that small organizations have in national economy. The intensity and persistence of crisis, combined with bureaucratic-institutional problems of the country, characterized in a decisive way enterprises operations making dramatically raising the exit rate from market of this size class.

The choice of qualitative strategy appears as one of the opportunities that companies have in order to remain profitably in market, being able to tackle various international competitors proactively. Especially in the case of micro-enterprise, strategic quality breakthrough is an obligatory course to address economic cyclicity; various weaknesses registered have a crucial impact on growth and development courses not allowing this entrepreneurial dimension to cope with full-adversity in the market.

Proposed study is configured as a useful starting point for SMEs that wishing to undertake investments aimed to QMS creation, managing to steal key elements that strategic apex have to consider. On this basis it was determined that despite measurements of economic aspects have reached high levels of perfection, the same cannot be said in relation to measurement of qualitative aspects related to output corporate. This criticality is the major corporate limit because quality factor is an important resource in the system, which supports the creation of aggregate value throughout entire supply chain. Entrepreneurial assessments should be based on a set of information as far as possible extensive and varied in order to take strategic paths ever more accurate; only from integrations and developable synergies between control system and QMS may be drawn comprehensive assessments on economic and qualitative status of the enterprise and its processes.

Therefore, the implementation and management of qualitative perspective is more and more frequently inherent to company's desire to get involved in commercial advantages; in this sense, the process of structure adjustment is frequently accompanied by extensive information routes that involve all corporate stakeholders. Quality as a long-term strategy requires a revolution way of thinking about company in its traditional sense.

From the above considerations it is possible to deduce as techniques and most popular tools in SMEs permitting an optimization of quality products directly on process control and decreasing the total defects created. However, they appear still quite low approaches and methodologies related to quality design, advanced engineering often regarded as forms or difficult to implement, rather than emerging phenomena from the actual experience of business fabric.

Total collected evidences make possible to establish as frequently SMEs strategic apex does not focus on consideration of possible quality strategy failure, but it tries to take advantage of all the positive aspects connected. On the basis of

what said, it seems appropriate to emphasize the importance of phenomenon in overall changing environment, it is necessary to conduct further exploration / surveys that can make a greater operational response to this issues.

References

- AICQ-CI 2010. *Qualità del software e dei servizi IT. La serie ISO/IEC 20000. Requisiti, raccomandazioni, suggerimenti*, Franco Angeli.
- BIRCH D. G. 1979. The job generation process, *MIT Program on Neighbourhood and Regional Change*, pag. 302.
- EUROSTAT. 2015. *Europe in figures- Eurostat yearbook*.
- GARVIN D.A. 1988. *Managing quality: the strategic and competitive edge*, University of Michigan, Free Press, New York.
- ISTAT. 2016. *Rapporto sulla competitività dei settori produttivi, edizione 2016*.
- ISTAT. 2015. *Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni (PMI): informazioni sulla rilevazione*.
- MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO. 2015. *Indagine sulle "PMI eccellenti": sintesi dei principali risultati*.
- NYSTRÖM K., ELVUNG G.Z. 2014. New firms and labour market entrants: Is there a wage penalty for employment in new firms?", *Small Business Economics*, vol. 43(2), pp. 399-410.
- PARASURAMAN A., BERRY T., ZEITHMAL V.A. 1991. *Servire qualità*, Mc Graw-Hill, Milano.
- PIRON F., HOLMAN R.H., SOLOMON M.R. 1991. Defining Impulse Purchasing, *NA Advances in Consumer Research, Association for Consumer Research*, vol.18, pp. 509-514.
- RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE Relativa alla definizione delle microimprese, piccolo e medie imprese, 2003/361/CE.
- REEVER C.A., BEDNAR D.A. 1994. Defining quality: alternatives and implications, *Academy of management Review*, vol.19 (3), pp.419-445.

SUMMARY

Systems of quality management and development strategies in italian SMEs: theories and models supporting decision making

This paper aims to provide an exploratory survey on quality phenomenon in SMEs by the changing of global economic scenario. Quality began a strategy that cannot be still postponed for microenterprises in order to stay in the market with profit. Economic context involved a rapid change in the concept of quality as a result of the evolution of production methods.

For stated reasons, it was considered appropriate to define, in advance, a brief historical overview about the change of quality in relation to the evolution of business systems, it also highlighted main contributions and studies observed over the time.

After this consideration, it has conducted a study about Italian small and medium entrepreneurship scenario looking for outline the trends.

The definition of SMEs is a difficult concept to categorize as a result of the absence of qualitative and quantitative parameters that can be applied for all sectors and in all circumstances; despite these problem, the European legislator promoted a campaign to standardize the concept, in order to improve actions and policies directed to this segment.

The results underlined the high dynamism of small and medium enterprises which now consider quality as a really important choice for the development of their business in global market. However, there are many difficulties in the adaptation of quality management models in SMEs context.

Vincenzo MARINELLO, Università degli Studi di Enna “Kore”,
vincenzo.marinello@unikore.it

Guglielmo L.M. DINICOLÒ, Università degli Studi di Enna “Kore”,
guglielmo.dinicolo@gmail.com

SYSTEMICALLY IMPORTANT BANKS: A PERMUTATION TEST APPROACH

Lorenzo Frattarolo, Francesca Parpinel, Claudio Pizzi

1. Introduction and Objectives

The definition of Systemically Important Financial Institutions (SIFIs) was introduced by the Financial Stability Board (FSB) in October 2010 as the institutions "whose disorderly failure, because of their size, complexity and systemic interconnectedness, would cause significant disruption to the wider financial system and economic activity", FSB (2010). The current methodology to determine the Globally Systemically Important Banks (G-SIBs) is outlined by the Bank for International Settlements (BIS, 2013). In particular, the banks included in the analysis have to fulfil any of the following criteria:

- Banks that the Committee identifies as the 75 largest global banks, according to the leverage ratio exposure measure, at the end of the financial year.
- Banks that were designated as G-SIBs in the previous year (unless supervisors agree about compelling reasons to exclude them).
- Banks with a score produced by the indicator-based measurement approach exceeding the cut-off level set by the Committee.
- Banks that have been added to the sample by national supervisors using supervisory judgment (subject to certain criteria).

One important feature in these criteria is that the cut-off is decided mostly by expert judgement. The main aim of the present investigation is to provide a quantitative criterion to choose this cut-off. In particular, the choice will be made by picking the suitable quantile from the distribution produced by the permutation test, see Pesarin and Salmaso (2010), that rejects the equality hypothesis for some cross sectional feature of the two groups, significant at level α . The dynamics of the quantile and of other characteristics of the groups may then be good candidates for a stress indicator, or even for an early warning signal for a systemic event.

The European Banking Union provides full disclosure¹ of the data used to identify the European SIFIs for the years 2014 (using 2013 dataset) and 2015

¹ <https://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/global-systemically-important-institutions>

(using 2014 dataset). Regarding some other Banks identified by the Committee, partial disclosure is provided on the BIS website² only for 2015. For a critical review of the literature on the G-SIBs see Iwanicz-Drodowska (2014) and Barth et al. (2013). Bongini et al. (2015) discuss the financial impact of the SIFIs selection. To the best of our knowledge our paper is the first one in which a permutation test approach is applied to this issue.

The paper is organized as follows. In Section 2 the methodology is presented. The results for the aggregated score and for the nonparametric combination of the indicators are shown in Section 3, finally the discussion of the results and proposal of some possible extensions conclude the paper.

2. Methodology

In this Section, we explain the statistical methodology to identify the group of Systemically Important Banks based on permutation tests, following Pesarin and Salmaso (2010). Let be $\mathbf{I}(\cdot)$ the indicator function equal to 1 if the condition in parenthesis is satisfied and zero otherwise.

The baseline procedure can be summarized in the following steps:

1. Decide a significance level α .
2. Choose a quantile order q , with $q \in [0; 1]$, for the considered cross sectional variable, X , observed on values x_i , $i = 1, \dots, n$, where n is the sample size.
3. Given the empirical quantile

$$X_q = \inf \left\{ x: \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \mathbf{I}(x_i \leq x) > q \right\}, \quad (1)$$

the observed units, corresponding to different banks, are divided into two groups, g_1 and g_2 , in such a way: $i \in g_1$ if $x_i < X_q$ and $i \in g_2$ if $x_i \geq X_q$, $i = 1, \dots, n$.

4. Compute a relevant statistic for each group; in our case we use the coefficient of variation, defined as the standard deviation divided by the mean, and denoted by cv_{g_k} , $k = 1, 2$. The difference of the two statistics, i.e. $v = cv_{g_1} - cv_{g_2}$, will be our test statistic, and its observed value will be v_{obs} .
5. Exchange randomly the participants in the groups, retaining only their sizes, that is we randomly choose a permutation of the indices i , named π_b , $b = 1, \dots, B$, obtaining two new groups: $i^\pi \in g_1^b$ if $x_{i^\pi} < X_q$ and $i^\pi \in g_2^b$ if $x_{i^\pi} \geq$

² <http://www.bis.org/bcbs/gsib/>

- X_q . Then, considering the exchangeability assumption of X and under the hypothesis of identical coefficients of variation for the two groups, $\mathcal{H}_0: CV_{g_1} = CV_{g_2}$, the statistic $v^b = cv_{g_1^b} - cv_{g_2^b}$ would have the same distribution of v .
6. Compute, according to Pesarin and Salmaso (2010), an approximated p -value by

$$P_B = \frac{1}{B} \sum_{b=1}^B \mathbf{I}(v^b \geq v_{obs}) \quad (2)$$

based on B random permutations generated in the previous step. Considering as alternative hypothesis $\mathcal{H}_1: CV_{g_1} > CV_{g_2}$ we can reject the null hypothesis at the α significance level if $P_B \leq \alpha$. ■

If instead of having one single variable of interest there are several ones, X_j , $j = 1, \dots, p$, we suggest to use a nonparametric combination of partial tests. But in that case, a specific way to define the groups must be chosen.

In the following we consider two kinds of combination. In the first one we compute the quantile for a weighted sum, X^w , of the variables of interest, \mathbf{X} , in the form $X^w = \mathbf{w}'\mathbf{X}$, where \mathbf{w} is an array of p non-negative weights summing to 1. Denoting the linear combination for each observation with x_i^w , the quantile of order q is defined as usual

$$X_q^w = \inf \left\{ x: \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \mathbf{I}(x_i^w \leq x) > q \right\} \quad (3)$$

According to this quantile, the banks may be divided into two groups $i \in g_1$ if $x_i^w < X_q^w$ and $i \in g_2$ if $x_i^w \geq X_q^w$.

The second kind of aggregation of many variables uses the permutation technique. After the definition of the size of each group, we apply the procedure outlined before to get the permutation distribution of each partial test statistic t_j , typically $t_j = cv_{g_1}^{(j)} - cv_{g_2}^{(j)}$, $j = 1, \dots, p$, where the coefficients of variation, $cv_{g_k}^{(j)}$, $k = 1, 2$, refer to the observed values of X_j , furthermore we denote with t_j^b the partial test statistics computed on each permutation b of the two groups, with $b = 1, \dots, B$. Then each dimension is transformed to an auxiliary variable related to the single p -values

$$I_j = \frac{1}{B+1} \left(\frac{1}{2} + \sum_{b=1}^B \mathbf{I}(t_j^b \geq t_{j,obj}) \right) \quad (4)$$

that takes values strictly inside the unit interval. So, it may be defined in such a way that they can be merged in a single variable using a combination function: in our case, we use a Fisher omnibus function with the same weights of the index $t = -\sum_{j=1}^p w_j \log(\lambda_j)$. In addition, we can obtain the value of the statistics in each permutation, by

$$I_j^b = \frac{1}{B+1} \left(\frac{1}{2} + \sum_{b=1}^B \mathbf{I}(t_j^r \geq t_j^b) \right) \quad (5)$$

in such a way to produce an approximated permutation distribution.

This procedure may be extended to the combined variable for each permutation, $t^b = -\sum_{j=1}^p w_j \log(\lambda_j^b)$. Given B random permutations, as before, according to Pesarin and Salmaso (2010), we can obtain an approximated p -value by

$$P^b = \frac{1}{B} \hat{\mathbb{A}}_{b=1}^B \mathbf{I}(t^b \geq t) \quad (6)$$

and we can reject the global null hypothesis of equality in the variations of the two groups $\mathcal{H}_0: CV_{g_1}^g = CV_{g_2}^g$ at the α significance level if $P^b \leq \alpha$.

In the following, we will apply the procedure, in both ways, at first directly to permutations of the weighted index and then through the use of nonparametric combination. In addition, we choose the quantile level through a grid search with the aim of minimizing the difference between the observed and the nominal significance levels, i.e. p -value and α . With this methodology, a subdivision in groups corresponds to each significance level that can be compared with the one chosen by the regulator.

3. Empirical results

In this section, after the data description, we report and comment the Systemically Important European Banks obtained by our methodology, using 2014 data, at different significance levels, finally we compare them with the choice made by the Basel Committee.

G-SIB score evaluation and data

The primary indicator used by the Basel Committee for the choice of Systemically Important Banks is a composite indicator of annually balance-sheet variables that aim to take in consideration the different aspects of systemic risk: Size, Interconnectedness, Complexity and Cross-Jurisdictional Activity. Those categories come from 12 indicators, shown in Table 1 and obtained from BIS (2014). The single indicators for each bank are normalized by the total of that indicator for all the 75 banks. The final score is obtained by computing a weighted sum of the indicators with weights reported in the last column of Table 1.

Table 1 – *Indicators and relative score weights used by the Basel Committee for the evaluation of the Systemically Important Banks.*

Category	Indicator	Indicator weight
Size	Total exposures	1/5=20%
Interconnectedness	Intra-financial system assets	1/15= 6.66%
	Intra-financial system liabilities	1/15= 6.66%
	Securities outstanding	1/15= 6.66%
Substitutability/financial institution infrastructure	Payment activity	1/15= 6.66%
	Assets under custody	1/15= 6.66%
	Underwritten transactions in debt and equity markets	1/15= 6.66%
Complexity	National amount of OTC derivatives	1/15= 6.66%
	Trading and AFS securities	1/15= 6.66%
	Level 3 assets	1/15= 6.66%
Cross-jurisdictional activity	Cross-jurisdictional claims	1/10= 10%
	Cross-jurisdictional liabilities	1/10= 10%

Even if the vast majority of the balance-sheets, whose variables are used in the evaluation process, are available on the Bank of International Settlement website, the extraction of the relevant indicators would be a non trivial task. This is the main reason why we restrict our focus only to European banks for which the European Banking Union guarantees full disclosure of data in a much more manageable format. Although we are considering only European banks their indicators are normalized by the sum of the indicators of all the banks subject of the evaluation procedure taken from the Bank of International Settlement website. We consider the data from 2014 that were used for the choice of 2015 European G-SIB, within a pool of 37 European Banks and, as detailed in the following, we apply our procedure both to the aggregated score and to a nonparametric combination of the 12 indicators in two ways.

Aggregated Score Permutation

The first analysis done is the application of our single variable methodology directly on the aggregated score that represents the main tool in the decision of the Basel Committee. We used $B = 1000$ randomized permutations for the analysis. The names of the SIBs chosen using our methodology at different significance levels are reported followed by an asterisk, starting from the second column of Table 2, in Appendix. For comparison, in the first column we report also the choices made by the Basel Committee. In addition, in the last three rows of the Table, we indicate the percentage and the number of correctly predicted European SIBs with respect to the number of European G-SIBs considered by the Committee, the false positives that is the number of institution considered SIBs by our methodology but not chosen by the Committee, and the false negatives namely the number of banks chosen by the committee but not by our methodology.

The single variable analysis is, in general, not able to reproduce the choice of the Committee before the virtually meaningless significance level of 50% and it is generally much more conservative in the choice of SIBs. In particular, we note that the number of false positives is zero, or extremely low for all the significance levels. So even if in the technical documentation of the Bank of International Settlement the score is indicated as the principal variable driving the Committee through the choice of the SIBs, as investigated in the next Section, the selection process of the Committee seems to take into account the real multivariate dimension of the problem.

Indicators Combination

The second analysis aims to consider the SIBs choice in its entire multivariate dimension. Here we use again a quantile of the merged score, as in the previous subsection, but the test is conducted by computing a partial statistic for each one of the 12 indicators and then using a Fisher omnibus function with the same weights used in the aggregation of the score, to obtain the global test statistic. This approach allows us to test a joint multivariate hypothesis and should be more sensible with respect to a simple aggregation in determining two groups. This is exactly what our results reveal. As shown in Table 3, in fact it is sufficient a 15% significance level to predict correctly all the SIBs and already at the 5% level more than two thirds of the SIBs are properly chosen. This occurs at the price of a higher, but still acceptable, number of false positives, as graph in Figure 1 shows.

Those preliminary results suggest two considerations. The first is that, although not apparent from the technical documentation, the expert judgement decision process of the Basel Committee may capture the real multivariate decision,

performing well in considering all the dimensions of Systemic Risk. On the opposite side, even if expert judgment cannot be eliminated, having a reliable statistical procedure able to reproduce almost completely the expert judgement can be fruitful in several ways: it can be used as a better guide by the experts, and it can be transferred to different variables, for example variables available at an higher frequency, as the most common Systemic Risk measures (SRISK, CoVaR, DCI, etc.), to provide a more timely separation of the SIBs from the rest of the system.

Figure 1 – Errors with Variables Combination Test



4. Conclusions

In this paper, we propose to use some statistical methodologies based on nonparametric combination and randomized permutation tests to identify the group of European Systemically Important Banks. The procedure is completely nonparametric and, aside from the choice of a statistical significance level, it is fully automatic. The procedure outcomes are compared with those chosen by the Basel Committee that uses less quantitative methods; in fact, in this last case the discrimination threshold is also supplemented by the judgment of a panel of experts.

It is shown how the second methodology we propose, taking into account properly the multivariate features of the decision process, is able to reproduce results comparable with those done by the Basel Committee for 2015 to identify

the group of European Systemically Important Banks. Although encouraging, our preliminary results must be handled with care, given that only European banks are included in the analysis while the sample of banks considered by the Basel Committee has a world-wide span. But, in this regard, we must note that an extension to the whole sample considered by the Committee seems hard, due to data availability only in a non standardized balance-sheet form; furthermore, the normalization coming from the world wide sample has a mitigating effect on this issue.

Instead, a replication of the same analysis for different years is possible and necessary in order to support these results and will be addressed in the future. In addition, if these results are confirmed, a viable statistical methodology to select the SIBs paves the way of extending the selection to a higher frequency framework, by applying the procedure to measure systemic risk, usually available daily. In particular, it is possible to conceive an optimization procedure on the weights of the combination of the test coming from different systemic risk measures, in order to obtain average groupings, over one year, as close as possible to the choices of the Committee for that year. This tool, once developed, could be really important in timely monitoring of new SIBs by the Regulator.

Appendix

Tables

In the following we present the results of the performed procedures for the banks used by Basel Committee to identify the Systemically Important Banks (in the first columns of the Tables) in 2014, denoted with an asterisk. The other columns report the same indications using our statistical technique: Table 2 is devoted to the linear combination, as in Table 3 the results are referred to nonparametric combination. In both these last cases the procedures depend on the nominal significance level, indicated on the top of the columns. The three rows at the bottom of the Tables point out the correctness of the results, showing the percentages of evaluations in accordance with those of Basel Committee and the numbers of false positive and negative cases.

Table 2 – Systemically Important Banks selection with aggregated score.

a							
G-SIB 2014							
(Basel Committee)							
Commettee)	5%	10%	15%	20%	30%	40%	50%
ABNAMRO	ABNAMRO	ABNAMRO	ABNAMRO	ABNAMRO	ABNAMRO	ABNAMRO	ABNAMRO
BANCA MONTE	BancaMonte	BancaMonte	BancaMonte	BancaMonte	BancaMonte	BancaMonte	BancaMonte
PASCHISIENA	PaschiSiena	PaschiSiena	PaschiSiena	PaschiSiena	PaschiSiena	PaschiSiena	PaschiSiena
BANQUEPOSTALE	BanquePostale	BanquePostale	BanquePostale	BanquePostale	BanquePostale	BanquePostale	BanquePostale
BARCLAYS*	Barclays*	Barclays*	Barclays*	Barclays*	Barclays*	Barclays*	Barclays*
BAYERNLB	BayernLB	BayernLB	BayernLB	BayernLB	BayernLB	BayernLB	BayernLB
BBVA	BBVA	BBVA	BBVA	BBVA	BBVA	BBVA	BBVA
BFA	BFA	BFA	BFA	BFA	BFA	BFA	BFA
BNPPARIBAS*	BNPParibas*	BNPParibas*	BNPParibas*	BNPParibas*	BNPParibas*	BNPParibas*	BNPParibas*
BPCE*	BPCE*	BPCE*	BPCE*	BPCE*	BPCE*	BPCE*	BPCE*
COMMERZBANK	Commerzbank	Commerzbank	Commerzbank	Commerzbank	Commerzbank	Commerzbank*	Commerzbank*
CREDITAGRICOLE*	CreditAgricole*	CreditAgricole	CreditAgricole	CreditAgricole*	CreditAgricole*	CreditAgricole*	CreditAgricole*
CREDITMUTUEL	CreditMutuel	CreditMutuel	CreditMutuel	CreditMutuel	CreditMutuel	CreditMutuel	CreditMutuel
DANSKEBANK	DanskeBank	DanskeBank	DanskeBank	DanskeBank	DanskeBank	DanskeBank	DanskeBank
DEUTSCHEBANK*	DeutscheBank*	DeutscheBank*	DeutscheBank*	DeutscheBank*	DeutscheBank*	DeutscheBank*	DeutscheBank*
DNB	DNB	DNB	DNB	DNB	DNB	DNB	DNB
DZBANK	DZBank	DZBank	DZBank	DZBank	DZBank	DZBank	DZBank
ERSTEGROUP	ErsteGroup	ErsteGroup	ErsteGroup	ErsteGroup	ErsteGroup	ErsteGroup	ErsteGroup
HANDELSBANKEN	Handelsbanken	Handelsbanken	Handelsbanken	Handelsbanken	Handelsbanken	Handelsbanken	Handelsbanken
HELABA	Helaba	Helaba	Helaba	Helaba	Helaba	Helaba	Helaba
HSBC*	HSBC*	HSBC*	HSBC*	HSBC*	HSBC*	HSBC*	HSBC*
ING*	ING	ING	ING	ING	ING	ING	ING*
INTESA SANPAOLO	IntesaSanpaolo	IntesaSanpaolo	IntesaSanpaolo	IntesaSanpaolo	IntesaSanpaolo	IntesaSanpaolo	IntesaSanpaolo
KBC	KBC	KBC	KBC	KBC	KBC	KBC	KBC
LA CAIXA	LaCaixa	LaCaixa	LaCaixa	LaCaixa	LaCaixa	LaCaixa	LaCaixa
LBBW	LBBW	LBBW	LBBW	LBBW	LBBW	LBBW	LBBW
LLOYDS	Lloyds	Lloyds	Lloyds	Lloyds	Lloyds	Lloyds	Lloyds
NATIONWIDE	Nationwide	Nationwide	Nationwide	Nationwide	Nationwide	Nationwide	Nationwide
NORDEA*	Nordea	Nordea	Nordea	Nordea	Nordea	Nordea	Nordea*
NORDLB	NordLB	NordLB	NordLB	NordLB	NordLB	NordLB	NordLB
RABOBANK	Rabobank	Rabobank	Rabobank	Rabobank	Rabobank	Rabobank	Rabobank
RBS*	RBS*	RBS*	RBS*	RBS*	RBS*	RBS*	RBS*
SANTANDER*	Santander	Santander	Santander*	Santander*	Santander*	Santander*	Santander*
SEB	SEB	SEB	SEB	SEB	SEB	SEB	SEB
SOCIETE	Societe	Societe	Societe	Societe	Societe	Societe	Societe
GENERALE*	Generale	Generale	Generale*	Generale*	Generale*	Generale*	Generale*
STANDARD	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
CHARTERED*	Chartered	Chartered	Chartered	Chartered	Chartered*	Chartered*	Chartered*
SWEDBANK	Swedbank	Swedbank	Swedbank	Swedbank	Swedbank	Swedbank	Swedbank
correctly							
predicted	23%	38%	54%	62%	85%	85%	100%
false positive	0	0	0	0	0	1	1
false negative	10	8	6	5	2	2	0

The systemically important banks names are followed by an asterisk. The first column reports the choices of the Basel Committee, the remaining ones the choices obtained by our methodology at the given statistical level.

Table 3 – Systemically Important Banks selection with a nonparametric combination of 12 indicators.

a							
G-SIB2014							
(Basel Committee)	5%	10%	15%	20%	30%	40%	50%
ABNAMRO	ABNAMRO	ABNAMRO	ABNAMRO	ABNAMRO	ABNAMRO*	ABNAMRO*	ABNAMRO*
BANCA MONTEDI PASCHISIENA	BancaMonteDiPaschiSiena						
BANQUEPOSTALE	BanquePostale	BanquePostale	BanquePostale	BanquePostale	BanquePostale	BanquePostale	BanquePostale
BARCLAYS*	Barclays*	Barclays*	Barclays*	Barclays*	Barclays*	Barclays*	Barclays*
BAYERNLB	BayernLB	BayernLB	BayernLB	BayernLB	BayernLB*	BayernLB*	BayernLB*
BBVA	BBVA	BBVA	BBVA*	BBVA*	BBVA*	BBVA*	BBVA*
BFA	BFA	BFA	BFA	BFA	BFA	BFA	BFA
BNPPARIBAS*	BNPParibas*	BNPParibas*	BNPParibas*	BNPParibas*	BNPParibas*	BNPParibas*	BNPParibas*
BPCE*	BPCE	BPCE*	BPCE*	BPCE*	BPCE*	BPCE*	BPCE*
COMMERZBANK	Commerzbank	Commerzbank*	Commerzbank*	Commerzbank*	Commerzbank*	Commerzbank*	Commerzbank*
CREDITAGRICOLE*	CreditAgricole*	CreditAgricole*	CreditAgricole*	CreditAgricole*	CreditAgricole*	CreditAgricole*	CreditAgricole*
CREDITMUTUEL	CreditMutuel	CreditMutuel	CreditMutuel*	CreditMutuel*	CreditMutuel*	CreditMutuel*	CreditMutuel*
DANSKEBANK	DanskeBank	DanskeBank	DanskeBank	DanskeBank	DanskeBank*	DanskeBank*	DanskeBank*
DEUTSCHEBANK*	DeutscheBank*	DeutscheBank*	DeutscheBank*	DeutscheBank*	DeutscheBank*	DeutscheBank*	DeutscheBank*
DNB	DNB	DNB	DNB	DNB	DNB	DNB*	DNB*
DZBANK	DZBank	DZBank	DZBank	DZBank*	DZBank*	DZBank*	DZBank*
ERSTEGROUP	ErsteGroup	ErsteGroup	ErsteGroup	ErsteGroup	ErsteGroup	ErsteGroup	ErsteGroup
HANDELSBANKEN	Handelsbanken	Handelsbanken	Handelsbanken	Handelsbanken	Handelsbanken	Handelsbanken	Handelsbanken*
HELABA	Helaba	Helaba	Helaba	Helaba	Helaba	Helaba*	Helaba*
HSBC*	HSBC*	HSBC*	HSBC*	HSBC*	HSBC*	HSBC*	HSBC*
ING*	ING	ING	ING*	ING*	ING*	ING*	ING*
INTESA SANPAOLO	IntesaSanpaolo	IntesaSanpaolo	IntesaSanpaolo*	IntesaSanpaolo*	IntesaSanpaolo*	IntesaSanpaolo*	IntesaSanpaolo*
KBC	KBC	KBC	KBC	KBC	KBC	KBC	KBC*
LAICAIXA	LaCaixa						
LBBW	LBBW	LBBW	LBBW	LBBW*	LBBW*	LBBW*	LBBW*
LLOYDS	Lloyds	Lloyds	Lloyds*	Lloyds*	Lloyds*	Lloyds*	Lloyds*
NATIONWIDE	Nationwide	Nationwide	Nationwide	Nationwide	Nationwide	Nationwide	Nationwide
NORDEA*	Nordea	Nordea	Nordea*	Nordea*	Nordea*	Nordea*	Nordea*
NORDLB	NordLB	NordLB	NordLB	NordLB	NordLB	NordLB*	NordLB*
RABOBANK	Rabobank	Rabobank	Rabobank	Rabobank*	Rabobank*	Rabobank*	Rabobank*
RBS*	RBS*	RBS*	RBS*	RBS*	RBS*	RBS*	RBS*
SANTANDER*	Santander*	Santander*	Santander*	Santander*	Santander*	Santander*	Santander*
SEB	SEB	SEB	SEB	SEB	SEB*	SEB*	SEB*
SOCIETE GENERALE*	SocieteGenerale*						
STANDARD	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
CHARTERED*	Chartered	Chartered*	Chartered*	Chartered*	Chartered*	Chartered*	Chartered*
SWEDBANK	Swedbank	Swedbank	Swedbank	Swedbank	Swedbank	Swedbank	Swedbank
correctly predicted	69%	85%	100%	100%	100%	100%	100%
false positive	0	1	4	8	12	15	17
false negative	4	2	0	0	0	0	0

The systemically important banks names are followed by an asterisk. The first column reports the choices of the Basel Committee, the remaining ones the choices obtained by our methodology at the given statistical level.

References

- BARTH J.R., BRUMMER C., LI T., NOLLE D.E. 2014. Systemically important banks in the post-crisis era: The Global Response, and Responses Around the Globe for 135 Countries, In BERGER A. N., MOLYNEUX P., and WILSON J. O. S. (Eds) *The Oxford Handbook of Banking*, Oxford, Oxford University Press.
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENT. 2013. Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement. Available at <http://www.bis.org/publ/bcbs255.pdf>.
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENT. 2014. The G-SIB assessment methodology' score calculation. Available at <http://www.bis.org/publ/d296.pdf>.
- BONGINI P., NIERI L., PELAGATTI M. 2015. The importance of being systemically important financial institutions. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 50, pp. 562–574.
- FINANCIAL STABILITY BOARD. 2010. Reducing the moral hazard posed by systemically important financial institutions. Available at http://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_101111a.pdf.
- IWANICZ-DROZDOWSKA, M. 2014. Global systemically important banks—how to identify and regulate them? *Journal of Economics and Management*, 18, 146-158.
- PESARIN F, SALMASO L. 2010. *Permutation tests for complex data: theory, applications and software*. West Sussex, John Wiley & Sons.

SUMMARY

Systemically Important Banks: A Permutation Test Approach

The framework of Systemically Important Banks (SIBs) was introduced by the financial stability board in the October of 2010 as the institutions "whose disorderly failure, because of their size, complexity and systemic interconnectedness, would cause significant disruption to the wider financial system and economic activity". The current methodology for their determination is based on balance-sheet variables and expert judgment. We propose a cross-sectional statistical procedure based on a permutation test in order to cluster SIBs separating them from the rest of the financial system. This procedure divides the sample in two subsamples choosing a quantile of suitable statistics of the considered variable, in order to reject the null hypothesis of equality in distributions. Our procedure will be applied to the European banking institutions, monitored by EBA, for which this regulator fully discloses information used in the choice of SIFIs done by the Basel committee. The analysis is done considering both single variables and through a weighted combination of them.

The results obtained by the methodology we propose, taking into account properly the multivariate features of the decision process, reproduce those done by the Basel Committee for 2015 to identify the group of European Systemically Important Banks. Moreover these results, having a viable statistical methodology to select the SIBs, can open the possibility of extending the selection to a higher frequency framework, by applying the procedure to measure systemic risk, usually available daily.

Lorenzo FRATTAROLO, Department of Economics, Ca' Foscari University of Venice, lorenzo.frattarolo@unive.it

Francesca PARPINEL, Department of Economics, Ca' Foscari University of Venice, parpinel@unive.it

Claudio PIZZI, Department of Economics, Ca' Foscari University of Venice, pizzic@unive.it

ITS IN PUGLIA: IL POST-DIPLOMA PER L'AUMENTO DELL'OCCUPABILITÀ

Valentina Ferri

1. Introduzione

Gli Istituti Tecnici Superiori (ITS) sono “scuole speciali di tecnologia” costituite con l'intento di riorganizzare **il canale della formazione post-secondaria non universitaria**. Tali percorsi sono stati introdotti nell'ordinamento nazionale dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25 gennaio 2008, emanato in attuazione della legge finanziaria 2007.

L'ITS non offre solo la possibilità di conseguire il Diploma di Tecnico Superiore, con conseguente accesso al mondo del lavoro nell'ambito del settore di specializzazione. Una volta terminato il percorso, di fatto, si ha anche la possibilità di proseguire gli studi all'Università per il conseguimento del titolo di laurea con appositi CFU riconosciuti al termine del percorso biennale (come previsto dalla legge 240/2010 di riforma universitaria).

Le figure definite a livello nazionale a norma dell'articolo 7 del DPCM 25 Gennaio riguardano sei aree tecnologiche: Efficienza energetica; Mobilità sostenibile; Nuove tecnologie della vita; Nuove tecnologie per il Made in Italy; Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo; Tecnologie della informazione e della comunicazione. Per ogni area si articolano una serie di ambiti.

Gli ITS pugliesi attivi dal 2011 sono tre: ITS AEROSPAZIO; ITS AGROALIMENTARE e ITS MECCANICA-MECCATRONICA. Trattasi di percorsi biennali di 1800/2000 ore, il cui 30% viene svolto direttamente in azienda e il 50% dei docenti provengono dal mondo del lavoro. Su tali percorsi viene realizzato un costante monitoraggio non solo dall'INDIRE ma anche dalla Regione Puglia che cofinanzia i percorsi del territorio, al fine di comprendere le ricadute occupazionali una volta conseguito il titolo e per realizzare successivamente un'adeguata programmazione dell'offerta formativa regionale. Sono state costituite quest'anno tre altre fondazioni ITS: della Logistica a Taranto, dell'ITC a Foggia e del Turismo a Lecce, le scelte sono state condivise con il partenariato socio-economico sulla base di analisi di dati sui settori più performanti in Puglia. Si

propone un'analisi del quadro nazionale e una riflessione circa l'indicatore composito come definito dal MIUR per l'assegnazione dei finanziamenti.

2. Gli Istituti Tecnici Superiori tra normativa e indicatori

Gli Istituti Tecnici Superiori (ITS) potrebbero essere definiti una sperimentazione in quanto costituiscono la prima esperienza italiana di offerta formativa terziaria professionalizzante secondo un sistema consolidato da alcuni anni anche in altri paesi europei.

Dal 2010 ad oggi sono state costituite 86 Fondazioni e sono stati attivati 509 percorsi di cui 232 conclusi. Il totale degli studenti che sono stati iscritti ai percorsi conclusi è pari a 5.702, mentre al momento risultano iscritti ai percorsi 5.770 studenti. I diplomati sono 4.166.

Fanno parte delle Fondazioni ITS 1.662 soggetti partner: 644 imprese/associazioni di imprese, 329 Istituti Secondari di II grado, 227 agenzie formative, 158 Enti Locali, 78 Dipartimenti universitari, 48 enti di ricerca scientifica e tecnologica, 32 associazioni datoriali, 29 ordini/collegi professionali, 14 camere di commercio, 7 organizzazioni sindacali, 6 istituti di credito, 4 partner stranieri e 86 altri soggetti di diversa natura.
<http://www.indire.it/approfondimento/its-istituti-tecnici-superiori/>

Anche per questo elemento di sperimentazione, gli Istituti Tecnici Superiori costituiscono materia complessa e in costante evoluzione e pongono grandi sfide dal punto di vista della programmazione, fino all'organizzazione delle attività delle fondazioni. I percorsi che vengono attivati ogni anno e che durano due anni (o tre in alcuni casi), vengono monitorati trascorso un anno dal conseguimento del titolo. Il monitoraggio non è solo utilizzato per la verifica delle ricadute di tali percorsi, bensì, secondo il decreto interministeriale del 7 Febbraio 2013, gli indicatori di realizzazione e di risultato sono presi in considerazione per il mantenimento della autorizzazione al riconoscimento del titolo e per l'accesso al finanziamento del Fondo.

Ai fini del mantenimento dell'autorizzazione al riconoscimento del titolo e di accesso del finanziamento del Fondo, le fondazioni I.T.S. sono valutate, a norma dell'art. 14 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008, anche con la partecipazione dei rappresentanti del Ministero dell'economia e delle finanze, del Ministero per lo sviluppo economico e della competente Commissione della Conferenza delle regioni, in base ai seguenti indicatori e descrittori di realizzazione e di risultato (Tab.1): attrattività: selezione in ingresso (n. allievi iscritti /n. richieste di iscrizione); successo formativo (n. iscritti/n. allievi diplomati); occupabilità: tasso di occupazione coerente a 6 mesi (attualmente

sostituita da numero di occupati in v.a.) e a 12 mesi dal conseguimento del titolo (n. occupati coerenti/n. iscritti); professionalizzazione/permanenza in impresa: numero di ore formative sviluppate in contesti di impresa; partecipazione attiva: ore docenza di personale di impresa/ore totali; ore sviluppate in laboratori di imprese o laboratori di ricerca/ore totali; ore docenza universitaria /ore totali; reti interregionali: numero di allievi; numero di ore sviluppate in imprese nazionali/estere; numero di formatori; numero di ore provenienti da imprese, istituzioni formative di altri regioni/Stati.

Tabella 1 – Indicatore di monitoraggio, con articolazioni e pesi

INDICATORE	ARTICOLAZIONE	Punteggio attuale	Punteggio precedente
Attrattività	Tasso selezione		
	N. soggetti che hanno sostenuto la prova di selezione		
	Tasso di idonei non ammessi su idonei		
	Successo formativo		
	N. diplomati		
TOTALE		max25	25
Occupabilità	Rilevazione a 12 mesi		
	Occupati a 12 mesi		
TOTALE		max40	30
Professionalizzazione e permanenza in impresa	Percentuale ore di tirocinio sulle ore complessive		
	N. corsisti per impresa sede di tirocinio		
TOTALE		max15	25
Partecipazione attiva	Ore docenti da mondo lavoro		
	Ore docenti da mondo università/ricerca		
	N. docenti da mondo lavoro		
	N. docenti da mondo università/ricerca		
	Ore sviluppate in laboratori di imprese e/o in laboratori di ricerca		
TOTALE		max10	15
Reti Interregionali	Tasso numero di allievi		
	N. medio di ore, realizzate in imprese nazionali/estere		
	Tasso numero di formatori		
	Tasso ore formatori provenienti da imprese di altre Regioni/Stati		
	Tasso ore formatori provenienti da istituzioni formative di altre Regioni/Stati		
TOTALE		max10	5
		100	

Fonte: CONFERENZA UNIFICATA, Accordo monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico "La valutazione dei percorsi ITS" 5.08.2014; Modifiche e integrazioni monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico 17.12.2015

Il 17 Dicembre 2015 è stato approvato un accordo in conferenza unificata attraverso cui tale sistema di monitoraggio subiva alcune variazioni stabilendo così che le risorse stanziare siano ripartite nella seguente maniera:

- a. 70% a livello regionale sulla base del numero degli studenti ammessi al secondo anno/terzo anno e del numero degli studenti ammessi all'esame, riferiti all'anno precedente a quello di assegnazione delle risorse, al netto del numero dei diplomati all'interno dei percorsi valutati con punteggio inferiore a 50 punti
- b. 30%, a titolo di premialità, alle Fondazioni ITS in relazione ai corsi conclusi da almeno 12 mesi nell'anno precedente secondo il tasso di occupabilità ed il numero di diplomati.

Inoltre sono state modificate articolazioni e i pesi di quasi tutti gli indicatori: Occupabilità (da 30 a 40), Reti interregionali (da 5 a 10), Professionalizzazione/permanenza in impresa (da 25 a 15), Partecipazione attiva (da 15 a 10), Invariato il peso dell'indicatore "Attrattività": 25 (Tab.1)

Tra le altre modifiche sono stati cambiati alcuni valori soglia e sono state introdotte nuove articolazioni (N. diplomati e N. Occupati a 12 mesi), sono state eliminate alcune articolazioni e/o indicatori previsti nell'Accordo del 5 agosto 2014. Tra i cambiamenti si annovera anche la modifica della modalità di calcolo del risultato delle articolazioni e delle funzioni che trasformano il risultato in un punteggio di alcune articolazioni.

3. Alcune riflessioni sull'area dell'attrattività

La logica è quella di misurare l'attrattività sia in entrata sia in uscita (Tab.2), in modo particolare il tasso di selezione prevede una formula per cui più alta è la percentuale, più alta è l'attrattività. Fortemente penalizzati i percorsi che risultano al di sotto della sufficienza.

Il numero di soggetti che hanno sostenuto la prova di selezione è un'articolazione che parte dall'idea che più alto è il numero di soggetti che hanno sostenuto la prova di selezione, migliore sarà la selezione.

Il tasso di ammessi su idonei è invece un'articolazione secondo cui se la scelta dei partecipanti viene effettuata su un maggior numero di idonei, si presume che la selezione sia migliore.

Il successo formativo prevede un punteggio marginalmente crescente, tale da penalizzare risultati più bassi.

Tabella 2 – Area Attrattività con articolazioni, peso delle articolazioni, peso indicatore, fasce.

INDICATORE	ARTICOLAZIONE	PESO ARTICOLAZIONE	PESO INDICATORE	ROSSO	GIALLO	VERDE
ATTRATTIVITÀ	TASSO SELEZIONE (n. soggetti che hanno sostenuto la prova di selezione/n. soggetti che hanno fatto domanda di iscrizione*100)	0.1	0.25		<50	>=50
	N. SOGGETTI CHE HANNO SOSTENUTO LA PROVA DI SELEZIONE	0.1	0.25	<20	20-40	>40
	TASSO DI IDONEI NON AMMESSI SU IDONEI (n. idonei - n. ammessi)/n. idonei*100]	0.2	0.25	-	<30	30-100
	SUCCESSO FORMATIVO (n. diplomati*1+n. certificati*0,3)/n. ammessi*100]	0.2	0.25	-	<70	70-100
	N. DIPLOMATI	0.4	0.25	-	<17	>=17
TOTALE						Max 25

Fonte: CONFERENZA UNIFICATA, Accordo monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico "La valutazione dei percorsi ITS" 5.08.2014; Modifiche e integrazioni monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico 17.12.2015

Come si può osservare, il tasso di selezione e il numero di soggetti che hanno sostenuto la prova di selezione esercitano il peso minore rispetto a tutte le altre articolazioni (0,1 per ambo le articolazioni).

Intendendosi per idonei tutti coloro che hanno superato la prova di selezione, molto probabilmente, se pure l'intento è quello di verificare che ci sia una buona selezione anche successiva alla prova e che dunque entrino a far parte del percorso ITS i migliori, probabilmente nel caso specifico questi criteri potrebbero indurre a comportamenti distortivi. Non esistendo una prova d'accesso nazionale ed essendo quest'ultima a discrezione delle fondazioni, si potrebbe di fatto realizzare una prova non troppo complessa che porti all'idoneità di molti dei partecipanti alla prova di modo da guadagnare più punti.

Un esempio potrebbe essere di seguito illustrato. Per un percorso ITS **X** si fa una prova di selezione, vengono presi 25 studenti, hanno sostenuto la prova 105, hanno fatto la domanda di iscrizione 120 e sono idonei in 98. Se ne diplomano 24

Per un altro percorso ITS **Y** si fa una prova di selezione, vengono presi 25 studenti, hanno sostenuto la prova 105, hanno fatto la domanda di iscrizione 120 e sono idonei in 30. Se ne diplomano 24

Sulla base dei calcoli effettuati, il percorso in cui dalla selezione sono risultati idonei in 30, a parità di condizioni, risulta conseguire alla fine del percorso un punteggio di 20,1 rispetto ad un punteggio di 23,8. Sono ca. quattro punti di differenza, con la probabilità molto alta che quel percorso in cui gli idonei sono 30 e che quindi hanno superato la prova, avranno affrontato una prova complessa, cosa che probabilmente non è accaduto per i partecipanti alle selezioni del percorso X. Pertanto, sulla base di tali evidenze, le soluzioni che si possono proporre sono molteplici: introdurre alcuni requisiti fissi d'accesso o irrigidire le prove magari realizzandone una comune e una libera riguardante l'ambito specifico al fine di non indurre a comportamenti distorsivi.

Dal punto di vista delle aree, si ritiene possa essere un'operazione di grande rilievo quella della scissione dell'attrattività in entrata e di quella in uscita. Concettualmente infatti, se il primo misura -attraverso i tassi di selezione piuttosto che il numero di persone che sostengono la prova- la capacità attrattiva della fondazione e del percorso specifico, il successo formativo e il numero di diplomati, misurano maggiormente il lavoro di due anni di percorso, l'accompagnamento che si effettua agli studenti in modo da non contribuire al fenomeno della dispersione, l'esito di un percorso strutturato in tante ore e il raggiungimento di un titolo. Si ritiene dunque che un indicatore importante che misura il successo formativo e/o gli abbandoni probabilmente dovrebbe costituire un'area a se stante proprio in quanto svincolata dall'attrattività in entrata.

L'articolazione successo formativo e numero diplomati risulta apparentemente correlata, tuttavia la scissione delle due cose potrebbe andare a vantaggio di quei percorsi che pur avendo in totale un basso numero di diplomati hanno il 100% dei diplomati. In quel caso infatti si prenderebbe il massimo, 5 punti sul successo formativo e ca. 2,5/10 punti sul numero di diplomati.

4. Alcuni spunti sull'area dell'occupabilità

Per ciò che concerne l'area relativa all'occupabilità, essa risulta determinante nell'indicatore composito, proprio per causa del 40% del peso che esercita sul totale. Si tratta comunque di un'area che, probabilmente per l'importanza che esercita, ha subito un mutamento non indifferente tra un monitoraggio e l'altro e se ne ha conferma attraverso i risultati. In precedenza si trattava infatti di misurare l'occupabilità con la Rilevazione a 6 mesi e con la Rilevazione a 12 mesi. Non essendo previsto un valore assoluto, ma essendo previsto un tasso, si favoriva la

valutazione di percorsi nei quali pur non essendoci un gran numero di studenti diplomati, si rilevava un alto livello di occupazione. Peraltro, il ritorno in termini di informazioni che si aveva, era di due momenti diversi dal punto di vista occupazionale. Fotografare la situazione ad un anno può diventare meno significativo, perché può capitare, ed in Puglia è successo, che proprio in quel momento il diplomato non abbia alcun contratto. Altra considerazione che va fatta è la distorsione per quei settori dove c'è molto lavoro stagionale, in Puglia per esempio abbiamo la fondazione Agroalimentare e quella relativa al Turismo che potrebbero soffrire fortemente tale misurazione. Sarebbe di grande importanza, per concludere sul tema dell'occupabilità, tener conto delle differenze occupazionali tra alcune regioni ed altre (Tab. 3). In verità, fino ad ora il numero di occupati non ha rappresentato il vero numero degli occupati in v.a., bensì è un valore calcolato sulla base della tabella sottostante, che pare debba essere cambiata, con valori unitari senza differenza alcuna tra tempi indeterminati e determinati. Attualmente lo schema dei calcoli è illustrato in Tabella 4.

Tabella 3 – Area Occupabilità con articolazioni, peso delle articolazioni, peso indicatore, fasce.

INDICATORE	ARTICOLAZIONE	PESO ARTICOLAZIONE	PESO INDICATORE	ROSSO	GIALLO	VERDE
OCCUPABILITA'	RILEVAZIONE A 12 MESI: $[(n. occupati coerenti * 1 + n. occupati non coerenti * 0,3) / n. diplomati * 100]$	0,5	0,4	<30	30-50	50-100
	OCCUPATI A 12 MESI: $[n. occupati coerenti * 1 + n. occupati non coerenti * 0,3]$	0,5	0,4		<15	>=15
TOTALE						Max 40

Fonte: CONFERENZA UNIFICATA, Accordo monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico "La valutazione dei percorsi ITS" 5.08.2014; Modifiche e integrazioni monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico 17.12.2015

Tabella 4 – Schema sul lavoro

		Tempo indeterminato o lav auton in regime ordinario	Tempo determinato o lav auton in regime agevolato	Iscritto/a a un percorso universitario	Non iscritto/a a un percorso universitario
Occupato	Coerente	1	0,8		
	Non coerente	0,3	0,2		
Non occupato				0,2	0

Fonte: CONFERENZA UNIFICATA, Accordo monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico "La valutazione dei percorsi ITS" 5.08.2014; Modifiche e integrazioni monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico 17.12.2015

5. L'area professionalizzazione in impresa, partecipazione attiva e reti interregionali

L'area professionalizzazione e permanenza in impresa (Tab.5) prende in considerazione i tirocini, le visite guidate all'estero, i laboratori all'estero, invece il numero corsisti per impresa sede di tirocinio viene valutato tenendo in considerazione la dimensione delle aziende ospitanti (Tab. 6), rispetto al numero di corsisti ospitati, come da tabella riportata. Quest'ultimo aspetto può essere utile perché la qualità dell'esperienza cresce se non c'è un affollamento soprattutto in aziende con pochi addetti.

Tabella 5 - Area Professionalizzazione e permanenza in impresa con articolazioni, peso delle articolazioni, peso indicatore, fasce.

INDICATORE	ARTICOLAZIONE	PESO ARTICOLAZIONE	PESO INDICATORE	ROSSO	GIALLO	VERDE
PROFESSIONALIZZAZIONE PERMANENZA IN IMPRESA	PERCENTUALE ORE DI TIROCINIO SULLE ORE COMPLESSIVE: [ore di tirocinio effettive/ore effettive totali*100]	0,6	0,15	<30	30-50	50-100
	N. CORSISTI PER IMPRESA SEDE DI TIROCINIO	0,4	0,15	-	<30	>=15
TOTALE	Max 15					

Fonte: CONFERENZA UNIFICATA, Accordo monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico "La valutazione dei percorsi ITS" 5.08.2014; Modifiche e integrazioni monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico 17.12.2015

Tabella 6 – N. corsisti ospitati

	Punteggio assegnato all'impresa			
	Imprese di dimensione 1-9	Imprese di dimensione 10-49	Imprese di dimensione 50-249	Imprese di dimensione 250 o più
1	100	100	100	100
2-3	70	100	100	100
4-5	0	70	100	100
6 o più	0	0	70	100

Fonte: CONFERENZA UNIFICATA, Accordo monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico "La valutazione dei percorsi ITS" 5.08.2014; Modifiche e integrazioni monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico 17.12.2015

L'area partecipazione attiva prende in considerazione le ore dei docenti dal mondo del lavoro e da università/ricerca e scuola. In questo caso la proporzione è rispettivamente 60%, 20%, 20%. Non appena ci si allontana da queste soglie, il punteggio cambia (Tab. 7).

Tabella 7 - Area Partecipazione attiva con articolazioni, peso delle articolazioni, peso indicatore, fasce.

INDICATORE	ARTICOLAZIONE	PESO ARTICOLAZIONE	PESO INDICATORE	ROSSO	GIALLO	VERDE
PARTECIPAZIONE ATTIVA	ORE DOCENTI DA MONDO LAVORO: <i>(ore docenti provenienti dal mondo del lavoro/ore totali docenti*100)</i>	0,35	0,10	-	<50	>=50
	ORE DOCENTI DA MONDO UNIVERSITÀ/RICERCA: <i>(ore docenti provenienti da università e da ricerca/ore totali docenti *100)</i>	0,25	0,10		>25	<=25
	N. DOCENTI DA MONDO LAVORO: <i>(n. docenti provenienti dal mondo del lavoro/n. totale docenti*100)</i>	0,15	0,10	<50	-	>=50
	N. DOCENTI DA MONDO UNIVERSITÀ/RICERCA: <i>(n. docenti provenienti da università, ricerca/n. totale docenti*100)</i>	0,10	0,10	-	>25	<=25
	ORE SVILUPPATE IN LABORATORI DI IMPRESE E/O IN LABORATORI DI RICERCA: <i>[(ore sviluppate in laboratori di imprese + ore sviluppate in laboratori di ricerca - escluso stage)/ore totali (escluso stage)*100]</i>	0,15	0,10	-	<5	>=5
TOTALE						Max 10

Fonte: CONFERENZA UNIFICATA, Accordo monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico "La valutazione dei percorsi ITS" 5.08.2014; Modifiche e integrazioni monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico 17.12.2015

L'area reti interregionali risulta fortemente connessa anche ai finanziamenti che le fondazioni ricevono per poter far partecipare ai ragazzi ad esperienze internazionali (Tab.8).

Tabella 8 - Area Reti interregionali con articolazioni, peso delle articolazioni, peso indicatore, fasce.

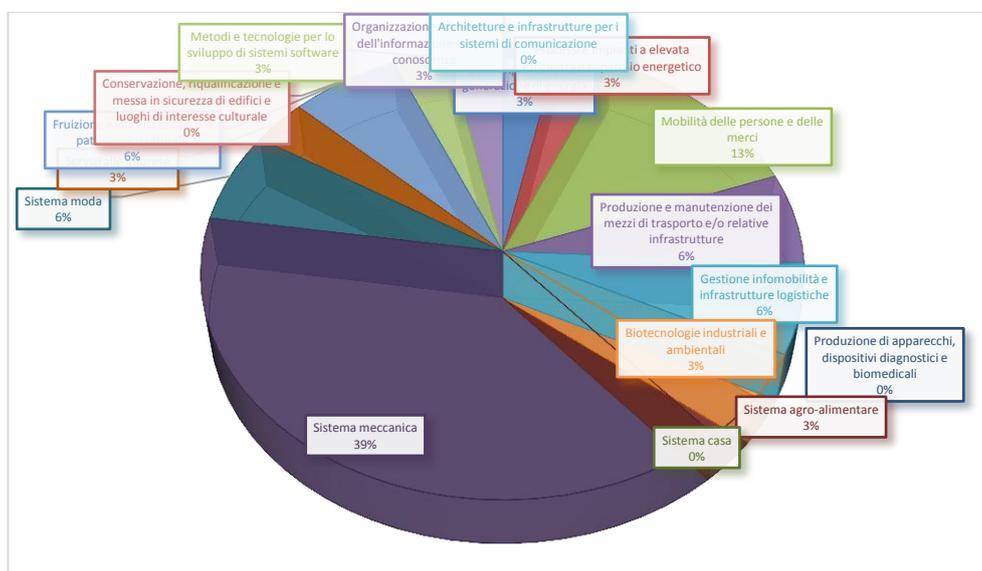
INDICATORE	ARTICOLAZIONE	PESO ARTICOLAZIONE	PESO INDICATORE	ROSSO	GIALLO	VERDE
RETI INTERREGIONALI	TASSO NUMERO DI ALLIEVI: [(n. frequentanti che hanno partecipato ad attività formative all'estero*1 + n. frequentati che hanno partecipato ad attività formative in altre regioni, ma non all'estero*0,8)/n. frequentanti*100]	0,35	0,1	-	<30	>=30
	N. MEDIO DI ORE, REALIZZATE IN IMPRESE NAZIONALI/ESTERE: (somma delle ore svolte da ciascun frequentante in attività formative in altre regioni o all'estero/ore totali*100)	0,35	0,1	-	<10	>=10
	TASSO NUMERO DI FORMATORI: [(n. docenti che lavorano abitualmente all'estero*1 + n.docenti che lavorano abitualmente in altre regioni*0,5)/n. docenti*100]	0,1	0,1	-	<10 >25	10-25
	TASSO ORE FORMATORI PROVENIENTI DA IMPRESE DI ALTRE REGIONI/STATI: [(n. ore docenti provenienti da mondo del lavoro che lavorano abitualmente all'estero*1 + n.docenti provenienti da mondo del lavoro che lavorano abitualmente in altre regioni*0,5)/n. ore docenti provenienti da mondo del lavoro*100]	0,1	0,1	-	<15 >25	15-25
	TASSO ORE FORMATORI PROVENIENTI DA ISTITUZIONI FORMATIVE DI ALTRE REGIONI/STATI: (n. ore docenti provenienti da istituzioni formative che lavorano abitualmente all'estero o in altre regioni/n. ore docenti provenienti da istituzioni formative *100)	0,1	0,1	-	<15 >25	5-25
TOTALE						Max 10

Fonte: CONFERENZA UNIFICATA, Accordo monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico "La valutazione dei percorsi ITS" 5.08.2014; Modifiche e integrazioni monitoraggio e valutazione ITS, Allegato tecnico 17.12.2015

6. Conclusioni

Attraverso l'ultimo monitoraggio si è evidenziato come i percorsi facenti capo ad alcuni ambiti tecnologici abbiano raggiunto i punteggi più alti. In particolare c'è un'elevata concentrazione di percorsi negli ambiti della Meccanica e della Mobilità sostenibile in fascia verde, probabilmente questo dato è correlato al grado occupazionale che ogni settore assicura e alle dimensioni medie delle aziende che caratterizzano il settore.

Figura 1 - Percentuali di percorsi in fascia verde per ambito tecnologico



Fonte: Elaborazioni proprie su monitoraggio INDIRE

Il report dell'ultimo monitoraggio ha dimostrato come alcune aree sono rimaste mediamente invariate o sono leggermente migliorate in termini di punteggio. Tuttavia, l'area occupabilità, che pesa il 40% sul totale, con il cambiamento tra "Rilevazione a 12 mesi" con "Numero di occupati", ha avuto come risultato un abbassamento di 10 punti in media tra tutti i percorsi, rappresentando così una certa "sofferenza" a mantenere standard elevati come previsti dai criteri. La partecipazione attiva cresce di 10 punti a livello nazionale tra un monitoraggio e l'altro, tuttavia, esercitando un peso di molto inferiore, non basta a recuperare il calo sull'occupabilità.

Tali cambiamenti andrebbero presi in considerazione, anzitutto perché l'occupabilità è un criterio che più di altri potrebbe risentire dei diversi livelli socio

economici delle regioni d'Italia e dall'ambito tecnologico a cui il percorso fa capo (più o meno stagionale, più o meno sviluppato).

Sarebbe opportuno pertanto a riflettere in termini di filiere e di caratteristiche occupazionali delle stesse, è infatti noto come le caratteristiche occupazionali varino settore per settore, pertanto, pensare di valutare le performance dell'agroalimentare o del sistema moda (nella produzione come nella trasformazione), comparandolo al turismo o alla meccanica, sembra un errore su cui non si può che avere conferma dai dati. Si potrebbero pertanto introdurre dei fattori correttivi o iniziare a valutare i percorsi a livello nazionale filiera per filiera.

Riferimenti bibliografici

FERRI V., 2015, *Gli ITS in Puglia tra offerta formativa ed esiti occupazionali*. Report on line dell'Osservatorio Regionale dei Sistemi d'Istruzione e Formazione in Puglia.

CONFERENZA UNIFICATA, *Accordo monitoraggio e valutazione ITS*. Allegato tecnico "La valutazione dei percorsi ITS" 5.08.2014.

CONFERENZA UNIFICATA, *Modifiche e integrazioni monitoraggio e valutazione ITS*, Allegato tecnico 17.12.2015.

INDIRE, 2015, *Nota tecnica attività di monitoraggio e valutazione ITS*.

SUMMARY

ITS: courses and employability

ITS are postgraduate courses connecting work and education. The aim of this article is to examine the composite indicator used to measure performance and the areas which could create some problems because of the different occupational level between Italian region and fields such as agrifood, tourism, logistics, aerospace, mechanics and mechatronics and ICT.

LE SECONDARIE SUPERIORI TRA VALUTAZIONI E COMPETENZE

Valentina Ferri

1. Introduzione

Un problema rilevato dall'analisi dei test d'ingresso delle facoltà d'ingegneria ed architettura pugliesi è che gli studenti, pur avendo conseguito votazioni di maturità molto alte tra 90 e 100, dimostrano un grave deficit in comprensione del testo e logica. Si presume che situazioni di tal genere se ne siano verificate anche in altri contesti. La domanda che in tal senso ci si pone è perché si verificano tali discrasie e se esistano o meno dei mezzi d'intervento.

I risultati attesi dal percorso di ricerca applicata sono dunque: innalzare il livello di competenze (in particolare comprensione del testo e logica) e intervenire sui criteri di valutazione, qualora risultassero inadeguati.

2. Un deficit di comprensione del testo e logica

La causa per cui si rileva così tardi nel percorso d'istruzione il deficit in comprensione del testo e logica, può essere legata o ad una valutazione non corrispondente alla realtà oppure ad un livello di comprensione del testo, logica e forse anche altre competenze chiave, non adeguato. Rispetto a quella evidenziata come prima causa, la valutazione non corrispondente alle realtà, innanzitutto occorrerebbe programmare per una prospettiva a breve termine degli interventi. Si potrebbero aumentare i controlli degli ispettori per attenuare il fenomeno del "boom delle lodi". Molto spesso infatti sono stati avanzati dubbi sul fatto che le tante lodi corrispondessero ad un elevato livello di preparazione degli studenti pugliesi. Bisognerebbe focalizzare l'attenzione, pertanto sulle situazioni in cui c'è un numero molto alto di 100 e 100 e lode.

Altro tema molto significativo è il concetto di esame di maturità e se per esso si intenda una certificazione di un risultato conseguito durante l'esame o una valutazione di un percorso complessivo dello studente. Considerando che l'art.3 comma 6 della legge 425 del 1997 prevedeva che si dessero 20 punti per la carriera

scolastica, punto modificato con la legge n.1 del 2007 in cui si prevedono 25 punti, la carriera scolastica rimane comunque meno importante delle prove finali.

Figura 1 – Il problema e le cause



E' evidente come i 45 e i 30 punti determinino per la valutazione una parte significativa del voto. I restanti 25 punti sono affidati al percorso svolto negli anni. Dunque una primo aspetto su ciò che rappresenta il voto di maturità è già chiaro: meno valore al percorso, più valore alle prove che, pur considerandosi fondamentali per testimoniare anche l'esito di un percorso, possono essere fortemente influenzate da fattori che intervengono durante l'esame di stato.

La programmazione a lungo termine, invece, al fine di prevenire determinati fenomeni potrebbe essere realizzata in altra maniera: per mezzo di interventi mirati sulle scuole secondarie di I e di II grado.

Lavorare a livello regionale perché si creino degli standard di valutazione diversi che rappresentino meglio la realtà e che aiutino a prevedere interventi laddove ve ne fosse necessità. Trasferire una metodologia diversa di valutazione a docenti/dirigenti. E ancora creare un sistema di controllo, gestione qualità, con appositi audit per creare ed intervenire sugli standard di valutazione.

Proposte di programmazione (breve termine)	Proposte di pianificazione (lungo termine)
<ul style="list-style-type: none"> - Aumentare ispezioni, in particolare laddove il fenomeno dei voti alti ha assunto dimensioni rilevanti. - Intervenire sull'approccio esame di maturità: È una certificazione di un risultato conseguito durante l'esame, oppure una valutazione del percorso complessivo dello studente? 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzare Interventi mirati sulle scuole secondarie di I e di II grado - Lavorare a livello regionale perché si creino degli standard di valutazione diversi che rappresentino meglio la realtà - Lavorare sui docenti/dirigenti per trasferire loro una metodologia diversa di valutazione - Creare di un sistema qualità: controllo, gestione qualità, audit per creare ed intervenire sugli standard

Per ciò che riguarda la causa 2- cioè il livello non adeguato di comprensione del testo, logica od altre competenze chiave - si sono individuati interventi di pianificazione, realizzabili a breve termine ed altri di pianificazione.

Proposte di programmazione (breve termine)	Proposte di pianificazione (lungo termine)
<ul style="list-style-type: none"> - Attivare un «controllo qualità» di processo e di prodotto attraverso cui indagare sulle situazioni più critiche, creando degli standard pugliesi, - Intensificare attività sulle secondarie di II grado 	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare e mantenere un «controllo qualità» di «processo e di prodotto» attraverso cui indagare sulle situazioni più critiche, creando degli standard pugliesi. - Per prevenire bisognerebbe partire dalla scuola primaria, intervenire sui percorsi di apprendimento - Rafforzare le competenze in tutti i cicli d'istruzione

Per poter raggiungere gli obiettivi succitati sia in termini di programmazione, sia in termini di pianificazione a lungo termine, vanno realizzate delle analisi funzionali che facciano comprendere lo stato dell'arte. Di seguito sono illustrati tutti i possibili interventi per definire il quadro attuale.

Analisi funzionali alla programmazione	Analisi funzionali alla pianificazione
<ul style="list-style-type: none"> - Mappatura delle scuole che presentano maggiori lacune da test invalsi/ Ocse Pisa e che riportano ottimi risultati a esami di stato/maturità (per I e II ciclo) – FONTE Dati Scuola in Chiaro. - Analisi indici di posizione, di dispersione, di forma (media/mediana/moda/varianza/skewness/curtosi etc); indici di concentrazione etc. dei voti esami per istituto –FONTE Dati Scuola in Chiaro. - Incrocio dati esami sugli istituti di cui si hanno risultati INVALSI con dati (laddove possibile perché non tutte le scuole ne fanno parte) rivenienti da OCSE PISA e INVALSI –FONTE Dati Scuola in Chiaro. - Analisi esiti esami, ammissioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisi indici di posizione, di dispersione, di forma (media/mediana/moda/varianza /skewness /curtosi etc); indici di concentrazione etc. dei voti anno per anno - Avviare un'indagine rispetto ai criteri di valutazione degli insegnanti cercando di comprendere in quale passaggio si crea la lacuna (letteratura INDIRE_Esperti orientamento etc) - Mappare esperienze a livello nazionale e internazionale - Mutuare esperienze che aiutino a migliorare la fase di valutazione - Verifica, su un gruppo pilota, utilizzando strumenti di auto valutazione etc. - Elaborare un documento (linee guida) in cui si possano chiarire elementi su valutazioni per evitare disomogeneità rispetto agli esiti. - Trasferire a docenti e dirigenti forti capacità d'analisi e di programmazione sulla base di dati per prevenire e/o curare fenomeni di sopravvalutazione che emergono all'interno dell'istituto.

Nei prossimi paragrafi si prenderanno in considerazione alcuni elementi d'analisi per definire lo stato dell'arte e per comprendere le cause che portano ad un deficit di comprensione del testo e logica degli studenti da cui, per votazione conseguita agli esami di stato, ci si aspetterebbe un livello più alto in tali competenze chiave.

3. Approfondimento sugli esiti INVALSI e OCSE PISA

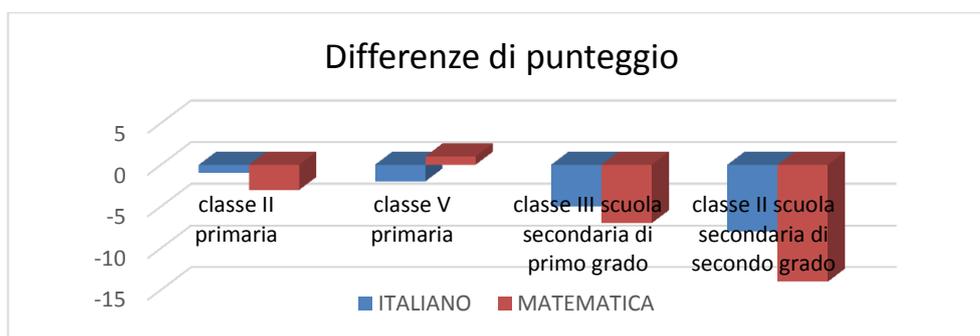
L'INVALSI è la rilevazione degli apprendimenti nelle classi II e V primaria, nella classe III (Prova nazionale) della scuola secondaria di primo grado e nella II classe della scuola secondaria di secondo grado. I dati che saranno di seguito analizzati riguardano il 2014/2015.

Le differenze delle competenze rilevate attraverso le prove INVALSI tra risultati pugliesi e risultati nazionali è come se si accumulassero negli anni di corso. Il divario aumenta soprattutto nel passaggio tra la secondaria di I grado e la secondaria di II grado

Tabella 1 - Differenze risultati pugliesi in prove invalsi rispetto alla media nazionale, a seconda della classe

	ITALIANO	MATEMATICA
classe II primaria	-1	-3
classe V primaria	-2	+1
classe III scuola secondaria di primo grado	-5	-7
classe II scuola secondaria di secondo grado	-8	-14

Figura 2 – Differenze risultati pugliesi in prove invalsi rispetto alla media nazionale, a seconda della classe



Fonte: Elaborazioni proprie su dati INVALSI.

Dai dati aggregati emerge che le competenze dei pugliesi si allontanano (in negativo) dalla media nazionale al crescere dei livelli d'istruzione. Inoltre è evidente che la materia in cui la preparazione è più debole è la Matematica. La Puglia, comunque, non risulta mai sensibilmente al di sotto della media nazionale, se non nella secondaria di II grado, per ciò che riguarda la suddetta materia.

La rilevazione OCSE-PISA 2012 ha testato le competenze degli studenti 15-enni nella comprensione della Lettura, nella Matematica e nelle Scienze. Da un'attenta analisi regionale emerge che i risultati in Matematica dei pugliesi sono peggiori della media complessiva nel Mezzogiorno, che in generale si caratterizza anche per una maggiore variabilità interna dei risultati. Al di sopra della media nazionale si collocano Nord Ovest e Nord Est, il Centro è in media.

A livello di singole regioni, i valori più elevati, con risultati sopra la media OCSE, si registrano nella Provincia autonoma di Trento, il Friuli-Venezia Giulia, il Veneto e la Lombardia, mentre i risultati peggiori si hanno in Calabria, Sicilia, Campania e Sardegna. La Puglia e l'Abruzzo ottengono risultati più elevati rispetto alla propria macroarea di riferimento, avvicinandosi alla media nazionale, mentre il Lazio è l'unica regione del Centro al di sotto della media nazionale. Lo stesso *pattern* geografico generale, pur con spostamenti di singole regioni, si ha nella Lettura e nelle Scienze.

Nel Mezzogiorno si concentrano gli studenti "poveri di conoscenze", che non superano il primo livello di competenze (in una scala a 6 livelli): per la Matematica sono in tale condizione il 34 per cento del totale degli studenti di quell'area, che sono perciò in grado di rispondere solo a domande che riguardino contesti familiari e nelle quali siano esplicitate tutte le informazioni da adoperare. Nelle 4 regioni dell'Obiettivo Convergenza (Puglia, Calabria, Sicilia, Campania), per le quali tale indicatore è tra quelli obiettivo delle politiche connesse con l'uso dei fondi strutturali europei, la loro quota sul totale è pari al 35 per cento (25 e 23 per cento sono le quote rispettivamente in Italia e nella media OCSE).

Il confronto tra l'indagine PISA e la rilevazione nazionale INVALSI può essere affinato restringendo l'attenzione ai due segmenti di popolazione studentesca in comune tra le due rilevazioni, ovverosia i 15-enni che siano in II secondaria di secondo grado. In entrambi i casi conta il *background* familiare (dell'individuo e nella media di scuola), la cittadinanza (con un *gap* per i migranti, specie se di prima generazione), il genere (con segni opposti tra i due ambiti), la tipologia di scuola e l'area geografica. Sia per la Matematica sia per la Lettura, l'ordinamento delle singole regioni che emerge dalle due fonti è in particolare molto simile. Alquanto coerente è anche il posizionamento delle singole scuole che abbiano partecipato a entrambe le rilevazioni.

L'attenta analisi dei dati restituisce dunque le seguenti evidenze per ciò che concerne la rilevazione OCSE PISA:

- a) in matematica si registrano in Puglia +14 punti rispetto alla media del Sud e -7 punti dalla media italiana.
- b) nel Sud gli Istituti professionali si collocano a -100 rispetto alla media nazionale in matematica.
- c) Abruzzo e Puglia hanno un maggior numero di persone che mostrano livelli di competenza più elevati rispetto alle altre regioni meridionali.
- d) In Puglia ca. il 50% è tra le seguenti categorie «Sotto il livello 1-Livello 1 – Livello 2», dunque ai livelli più bassi evidenziando un forte sbilanciamento nella distribuzione. Il restante 50% si distribuisce non omogeneamente dal livello 3 al livello 6. La disomogeneità registrata tra tipologia di scuola, in Puglia, caratterizza anche il livello nazionale. più del 20% degli studenti degli istituti professionali presentano, in tale rilevazione, in particolare in matematica, un livello del tutto insufficiente.
- e) La matematica viene suddivisa in diverse articolazioni, pare che gli studenti pugliesi si allontanino in maggior misura dalla media nazionale nella fase di INTERPRETAZIONE (le articolazioni sono: formulare, utilizzare, interpretare, cambiamento e relazioni, spazio e forma, quantità, incertezza e dati). In ogni caso si mantengono al di sopra della media meridionale.

Per quanto riguarda la lettura, si ritiene importante evidenziare i seguenti risultati:

- a) In Puglia +18 rispetto alle restanti regioni del SUD e -3 rispetto alla media italiana
- b) Peraltro, se si considerano i Grade 10, coloro che hanno a 15 anni, dieci anni d'istruzione (freq. Il secondo anno), in Puglia si registra +22 rispetto alle restanti regioni del SUD e il punteggio è uguale alla media nazionale.

Per quanto attiene alle Scienze:

- a) In Puglia +15 rispetto alle restanti regioni del SUD e -11 rispetto alla media italiana
- b) Scienze, livello 10, in Puglia +19 rispetto alle restanti regioni del SUD e la Puglia consegue un risultato corrispondente alla media italiana.

4. Gli ammessi all'anno successivo (fonte scuola in chiaro)

Verificata la posizione nei test INVALSI e PISA degli studenti pugliesi, occorre pian piano stringere il campo d'osservazione per poter raggiungere gli obiettivi citati in precedenza. L'analisi degli ammessi all'anno successivo e degli esiti, mette in evidenza come la media di alunni ammessi superi la media nazionale, come si

può osservare, tale vantaggio si perde negli ultimi anni delle scuole secondarie di II grado dove la percentuale di ammessi cala fino a raggiungere quasi la media nazionale.

Tabella 2 - Media di alunni ammessi (%) in Italia

	1	2	3	4	5	6	Totale
MM	94,6	95,1	96,8	0,0			95,5
SS	59,1	62,3	63,8	66,4	94,4	0	68,9
Totale complessivo	78,6	80,3	81,9	66,4	94,4	0	80,3

Fonte: Elaborazioni proprie dati Scuola in Chiaro

Tabella 3- Media di alunni ammessi (%) in Puglia

	1	2	3	4	5	6	Totale
MM	96,9	96,7	97,7				97,1
SS	64,2	67,1	68,0	69,7	94,7	0	72,5
Totale complessivo	79,6	81,1	81,9	69,7	94,7	0	81,2

Fonte: Elaborazioni proprie dati Scuola in Chiaro

Tabella 4 - Media di alunni ammessi (%) alle scuole secondarie di I grado e di II grado in Puglia

	1	2	3	4	5	6	Totale
MM	96,9	96,7	97,7				97,1
BA	97,6	97,1	98,0				97,6
BR	96,8	97,0	96,6				96,8
FG	95,2	95,7	96,7				95,9
LE	97,1	96,3	98,8				97,4
TA	97,8	97,6	96,9				97,5
SS	64,2	67,1	68,0	69,7	94,7	0,0	72,5
BA	67,0	68,7	71,9	72,4	95,8	0,0	74,8
BR	61,2	66,0	67,8	71,2	94,6		72,0
FG	61,0	64,1	64,5	68,1	96,0		70,5
LE	66,7	69,3	68,1	69,1	94,0		73,3
TA	60,0	64,6	63,3	65,5	91,6		68,8
Totale complessivo	79,6	81,1	81,9	69,7	94,7	0,0	81,2

Fonte: Elaborazioni proprie dati Scuola in Chiaro.

Per ciò che riguarda le scuole secondarie di I grado (MM), le situazioni più difficili si rilevano a Brindisi e a Foggia. Tale scarso livello di ammissioni si prolunga nei vari anni di corso, anche se il numero di ammissioni elevato al quinto anno potrebbe far ipotizzare un alto numero di ritiri al quarto anno di corso (Tabella 4). Tale ipotesi sarebbe in linea con gli studi finora realizzati dall'ORSIF Puglia. La media dei diplomati in Italia e in Puglia a seconda del voto, vede un

allontanamento nelle classi di voto più alte (SS), i 10 e i 10 e lode lo hanno preso l'11% dei pugliesi ca., a livello nazionale, in tale classe di voto, si colloca il 7,6%. Per quanto riguarda invece le scuole superiori, anche in questo caso prendono 100 o 100 e lode il 7% in Puglia e il 4,6% in Italia (Tabella 5).

Tabella 5 - Media di diplomati/licenziati (%) con percentuale a seconda del voto in Italia (scuole secondario di I grado e di II grado)

	6	7	8	9	10	10 lode	
MM	27,1	27,4	21,7	15,7	5,2		2,4

	60	61-70	71-80	81-90	91-99	100	100 lode	Totale
SS	10,6	32,3	28,0	17,2	6,8	4,0	0,6	14,2

Tabella 6 - Media di diplomati/licenziati (%) con percentuale a seconda del voto in Puglia (scuole secondario di I grado e di II grado)

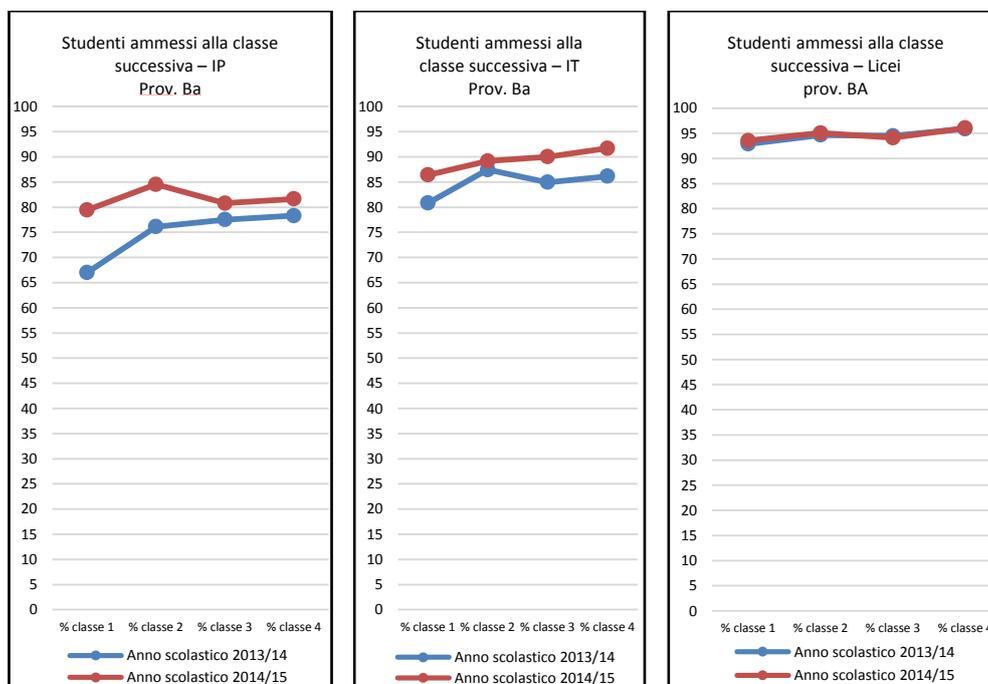
	6	7	8	9	10	10 lode	
MM	23,6	27,6	21,1	16,6	7,1		4,0

	60	61-70	71-80	81-90	91-99	100	100 lode	Totale
SS	9,2	30,8	26,9	18,5	7,5	5,5	1,5	14,3

Fonte: Elaborazioni proprie dati Scuola in Chiaro

Una prima sperimentazione è stata effettuata sulla provincia di Bari, successivamente sarà estesa a tutte le altre province, si evidenzia come –nonostante le differenze tra Istituti Professionali, Tecnici e Licei- ci siano stati importanti progressi tra il 2013/2014 e il 2014/2015. In provincia di Bari sono stati individuati gli istituti che abbassano fortemente la media e sarebbe interessante continuare ad indagarne le cause.

Estesa l'analisi a tutte le province si effettueranno le analisi funzionali alla pianificazione e alla programmazione per poter individuare gli interventi più opportuni. Con lo stato dell'arte sarà possibile individuare delle strategie a breve e a lungo termine.

Figura 3 – Studenti ammessi alla classe successiva per tipologia di istituti frequentato.

Fonte: Elaborazioni proprie dati Scuola in Chiaro.

5. Conclusioni

Rispetto alla media nazionale, per ciò che concerne le prove standardizzate, le vere difficoltà degli studenti si riscontrano per la matematica, in particolare nella interpretazione. Un elemento di grande rilevanza ai fini degli obiettivi di innalzamento delle competenze è senz'altro quello di verificare in termini di competenze le forti differenze tra tipologie d'istituto secondario di II grado. E' allarmante il basso livello di competenze che si registra negli istituti professionali per la matematica, tale livello altera sicuramente in maniera elevata i valori medi. Per ciò che concerne gli esiti, un'analisi approfondita ha restituito, anche se in questo caso in forma aggregata, importanti dati sulle ammissioni, le votazioni e gli esiti. Si potrà dunque procedere con l'individuazione delle situazioni lontane dalla media sa per quota di ammessi sia per votazione conseguita. L'obiettivo è individuare gli outliers per poter comprendere a fondo se si siano verificati o meno

fenomeni distorsivi e poter programmare interventi adeguati per riportare in equilibrio queste situazioni.

Ai fini della definizione del quadro attuale, è bene citare alcuni elementi su cui bisognerà indagare ulteriormente e che la letteratura riconosce come fortemente impattanti sugli esiti. La condizione socio economica pare che eserciti un'influenza molto forte sulla probabilità dell'abbandono precoce dei percorsi di istruzione e formazione rispetto ad altri fattori. La disoccupazione, il basso reddito del nucleo familiare, i bassi livelli d'istruzione dei genitori e dunque in generale le situazioni familiari difficili possono essere determinanti.

Situazioni familiari difficili come disoccupazione, basso reddito del nucleo familiare e scarsi livelli di istruzione dei genitori possono avere un effetto diretto e duraturo sulla carriera scolastica degli studenti, sul loro atteggiamento nei confronti dello studio, sui loro risultati scolastici. Tutti questi elementi possono indurre pertanto gli studenti a decidere di abbandonare precocemente i percorsi di istruzione e formazione. (Quad. EURYDICE 31, 2015)

Probabilmente molte politiche per elevare le competenze, per raggiungere dunque uno degli obiettivi prefissati, non potranno prescindere dal supporto soprattutto nelle aree svantaggiate.

Altro punto di riflessione da introdurre è che la letteratura mette in evidenza almeno tre distinte forme di influenza dei compagni di classe sui progetti formativi e sugli esiti scolastici (Manzo, 2009). Gli insegnanti sono stati identificati in letteratura in modo oramai non controverso come il principale fattore alla base del livello di apprendimento degli studenti. Nell'interazione in classe, essi trasmettono informalmente agli alunni le proprie convinzioni sulle loro capacità e attitudini, e vedremo che per gli alunni la percezione di autoefficacia a scuola, ossia la fiducia che nutrono nelle proprie potenzialità, è un predittore importante di riuscita scolastica (Fondazione Cattaneo, 2015).

Dopo aver citato fattori quali i compagni, i docenti e i fattori socio-economici, un altro elemento fondamentale nell'accrescimento delle competenze, con l'obiettivo anche di rendere esiti e valutazioni maggiormente coerenti, è la qualità dell'offerta formativa.

“Qualità dell'offerta significa obiettivi perseguiti, contenuti proposti, strategie utilizzate, ambienti d'apprendimento costruiti, e significa anche congruenza progettuale e organizzativa, modalità d'erogazione, quantità e qualità di risorse impiegate, qualità della didattica e degli ambienti di apprendimento“ (R.BORTONE,2014). E' importante dunque ai fini di qualsiasi analisi comparativa prendere in considerazione tutti questi elementi.

L'analisi proseguirà per poter arrivare ad un opportuno incrocio di dati e alla creazione di strumenti d'analisi permanenti che possano consentire un monitoraggio costante, al fine di programmare sempre meglio le politiche e di

innalzare il livello di competenze dei nostri studenti, rendendole possibilmente omogenee alle valutazioni.

Riferimenti bibliografici

BORTONE R., 2014. Appunti e noterelle sul miglioramento degli esiti formativi, *Didattica e organizzazione*

COMMISSIONE EUROPEA/EACEA/EURYDICE/Cedefop, 2014, Tackling, Early, Leaving from Education and training in Europe. Rapporto Eurydice e Cedefop. Lussemburgo: Ufficio dell'Unione Europea. Quad. EURYDICE 31, 2015

FONDAZIONE CATTANEO, 2015, Dispersione scolastica ed equità sociale nei percorsi di studio: il caso pugliese, per ORSIF Puglia.

MANZO G. 2009. *La spirale des inégalités*. Parigi: La Sorbonne.

SUMMARY

High schools, marks and skills.

The regions with the highest number of cum laude graduates were Apulia with 788, but many students have inadequate reading and comprehension skills.

This study aims to investigate these problems and to set short and long-term goals.

INVALSI and OCSE PISA tests show results of apulian students on the italian average for reading, while mathematics is more difficult than other fields for our students. These data could be compared with admissions marks to comprehend where marks do not coincide with the skills

LA PARTECIPAZIONE ALLE CATENE GLOBALI DEL VALORE: UN CONFRONTO INTERNAZIONALE

Olga Marzovilla, Floriana Nicolai

1. Introduzione

La globalizzazione ha portato ad una frammentazione dell'attività produttiva su scala globale per effetto della quale oggi il prodotto finale è spesso il risultato di un processo produttivo estremamente articolato al quale contribuiscono imprese di paesi diversi. Questa evoluzione implica che nella valutazione dell'impatto delle esportazioni sulla crescita non sia più sufficiente considerare il valore delle esportazioni ma sia necessario anche considerare il valore aggiunto prodotto da ciascun paese nel contesto delle cosiddette *catene globali del valore* (GVCs), che riflettono il nuovo assetto della divisione internazionale della produzione.

L'obiettivo del presente lavoro è quello di esaminare la posizione dell'Italia nelle GVCs attraverso un confronto con altre economie europee ed extra-europee allo scopo di comprendere quale sia l'effettivo contributo delle esportazioni al processo di crescita del Paese. Infatti, si ritiene che le esportazioni siano un importante fattore di crescita dell'economia italiana considerando che l'Italia è l'ottavo paese esportatore al mondo e il terzo in Europa dopo la Germania e la Francia (UN Comtrade, 2015). Tuttavia, il contributo delle esportazioni alla crescita potrebbe ridimensionarsi se si considera il valore aggiunto incluso nelle esportazioni italiane, ossia la posizione del Paese nelle GVCs.

2. Le catene globali del valore nella letteratura economica

Una prima trattazione sistematica delle GVCs si deve a Gereffi (1994) il quale le definisce come *“the full range of activities that firms and workers perform to bring a product from its conception to end use and beyond. This includes activities such as design, production, marketing, distribution and support to the final consumer. The activities that comprise a value chain can be contained within a single firm or divided among different firms. In the context of globalization, the activities that constitute a value chain have generally been carried out in inter-firm networks on a global scale.”* In un lavoro successivo Gereffi et al. (2005) hanno

esaminato le forme di coordinamento tra imprese coinvolte nelle GVCs, facendole dipendere dalla scelta di delocalizzare alcune fasi della produzione, attraverso la costituzione o l'acquisizione di filiali all'estero (investimenti diretti esteri) o attraverso contratti di subfornitura con imprese indipendenti. In particolare, tra gli estremi rappresentati dall'integrazione verticale e dalle transazioni di mercato tra imprese indipendenti, essi hanno inserito tre forme intermedie di coordinamento tra casa madre e le varie unità produttive: le catene modulari in cui i subfornitori forniscono i prodotti "chiavi in mano"; le catene relazionali, caratterizzate da una situazione di reciproca dipendenza tra committente e fornitore; le catene di dipendenza, nelle quali i subfornitori dipendono fortemente dall'impresa leader.

Poiché tutte le attività del processo produttivo, dalla ricerca e sviluppo e dall'ideazione del prodotto sino al *branding* e al *marketing*, passando per la produzione di prodotti intermedi e per l'assemblaggio finale sono svolte in diversi paesi (Gereffi et al., 2011), è importante capire come il valore aggiunto si distribuisca tra le diverse fasi e le diverse economie. Infatti, sebbene la partecipazione alle GVCs comporti dei benefici in termini di guadagni di produttività e competitività essi non sono equamente distribuiti. Al riguardo, Baldwin e Yan (2014) hanno dimostrato come l'integrazione nelle GVCs delle imprese manifatturiere canadesi abbia migliorato la loro produttività. In particolare, esse avrebbero registrato un incremento del 5% in termini di produttività in un anno e del 9% dopo quattro anni dall'ingresso nelle GVCs a fronte di una perdita dell'1% annuale e dell'8% su un orizzonte temporale di 4 anni da parte delle imprese escluse. Dedrick et al. (2008), invece, hanno dimostrato, nell'esempio divenuto ormai celebre della catena del valore dell'iPod, che la multinazionale statunitense produttrice del prodotto, Apple, riesce a catturare più della metà del valore aggiunto del bene e che le imprese giapponesi, come Toshiba, o coreane, come Samsung, percepiscono un'altra quota maggioritaria di profitti grazie alla produzione dei componenti di alto valore come l'hard disk, il display, la memoria ecc. Al contrario, gli autori stimano che le imprese cinesi, che assemblano il prodotto, riescono ad accaparrarsi non più del 2% di valore. Dunque, i benefici derivanti dalla partecipazione alle catene globali del valore variano significativamente a seconda che i paesi operino nelle fasi a monte (*upstream*) o a valle (*downstream*) del processo produttivo.

Per valutare il contributo del valore aggiunto nel processo produttivo Baldwin (2012) ha elaborato la cosiddetta *smile curve*. Si tratta di una curva ad U, che rappresenta la relazione che intercorre tra la produzione di valore aggiunto e fasi della produzione. In particolare, l'economista ha rappresentato due curve. Nella curva degli anni Settanta Baldwin considerava solo tre fasi della produzione: ideazione del prodotto; processo manifatturiero; vendita e marketing. L'economista notava come le fasi a monte (ideazione del prodotto) e quelle a valle (marketing e

vendita) del processo produttivo incorporavano una quantità minore di valore aggiunto rispetto al processo manifatturiero. Nella curva elaborata all'inizio degli anni duemila, con l'avanzare della globalizzazione e di una maggiore frammentazione del processo produttivo, le fasi considerate da Baldwin sono più numerose: standardizzazione, innovazione, R&D, *design*, processo manifatturiero, logistica, *marketing*, *branding*, vendita e servizi post-vendita. Con riferimento ad esse l'economista osserva come le fasi che incorporano più valore sono quelle a monte del processo produttivo e quelle a valle, mentre il processo manifatturiero, ovvero una fase standardizzata, ad alta intensità di lavoro e soggetta a forti pressioni competitive, incorpora minor valore¹. Shih (1992), Dedrick and Kraemer (1999), Baldwin (2012) sottolineano come questo spostamento di valore tra le diverse fasi della produzione sia ascrivibile alla frammentazione del processo produttivo (*unbundling*), ulteriormente accentuata dal potere di mercato delle imprese e dalla mobilità internazionale della tecnologia. In particolare, la delocalizzazione (*offshoring*) delle attività *labour-intensive* verso le economie emergenti, generalmente finalizzata a conseguire una diminuzione dei costi di produzione si traduce, a sua volta, in una riduzione del valore aggiunto prodotto in quella fase. Al contrario, le fasi che non vengono delocalizzate sono quelle in cui le imprese hanno un potere di mercato e in cui prevale l'apporto del capitale immateriale, siano esse quelle a monte della progettazione, della ricerca, oppure quelle a valle del marketing, della gestione della proprietà intellettuale o della distribuzione. Inoltre, un eventuale trasferimento di tecnologia dall'impresa madre all'affiliata estera può rendere più produttivo il lavoro, determinando così un'ulteriore riduzione del costo del lavoro per unità prodotta. Nelle parole di Baldwin (2012) “*if the offshoring firm moved its advanced technology to the offshore location, it drives down the cost of the offshored task even more [...] this automatically shifts value to the non-offshored tasks*”.

Di conseguenza, i paesi che traggono i maggiori vantaggi dallo scambio sono quelli che riescono a collocarsi nei tratti estremi della *smile curve*, mentre per

¹ È opportuno sottolineare che la relazione descritta dalla *smile curve* non si applica a tutti i settori. Ad esempio, Seppala e Kenney (2013) mostrano che nell'industria metallica di precisione le attività manifatturiere continuano a catturare gran parte del valore. L'OECD (2013) sottolinea, poi, come l'Italia continui ad avere un forte vantaggio comparato in alcuni settori tradizionali del Made in Italy come il tessile e l'abbigliamento. Le imprese italiane riescono a competere con le economie emergenti grazie all'innovazione continua, all'alta produttività e qualità dei prodotti. Il valore aggiunto generato in tali settori sembra, dunque, dipendere dall'abilità di offrire sui mercati internazionali prodotti sofisticati e difficili da imitare.

quelli situati nel tratto intermedio è essenziale che si inneschi un processo di risalita o *upgrading* lungo la curva².

Per quanto riguarda la posizione dell'Italia lungo la *smile curve*, Razzolini e Vannoni (2011) mostrano che le imprese italiane si collocano nel tratto intermedio della curva ed imputano tale performance negativa ad uno svantaggio competitivo dovuto alla presenza di un tessuto produttivo denso di piccole e medie imprese. La stessa conclusione viene condivisa da Giunta (2014) che sottolinea che, anche se le piccole e medie imprese, in qualità di subfornitrici, svolgono un ruolo importante nelle GVCs, il basso numero di grandi imprese rappresenta una palese debolezza del sistema industriale italiano.

In conclusione, la nuova divisione internazionale del lavoro ha influenzato la valutazione delle esportazioni ai fini della crescita di un'economia. Infatti, per valutare il loro effettivo contributo non è più sufficiente considerare il loro impatto sulla bilancia dei pagamenti in termini di afflusso di valuta estera. Diventa invece essenziale considerare anche il valore aggiunto apportato dalla produzione nazionale ai beni esportati. Conseguentemente, ai fini della valutazione degli effetti delle esportazioni sulla crescita di un paese si rende necessaria un'analisi dei flussi commerciali che scomponga le esportazioni lorde in una componente di valore domestica (*forward GVC participation*), ossia il contenuto di valore aggiunto domestico degli input esportati verso altri paesi e da questi usati nelle loro esportazioni, e in una estera (*backward GVC participation*), ovvero la componente di valore aggiunto estero degli input importati e incorporati nelle esportazioni di quel paese.

Nel paragrafo che segue effettueremo la suddetta scomposizione sulla base dei nuovi dati oggi disponibili grazie ai progressi realizzati dalle metodologie statistiche. In particolare, cercheremo di esaminare la posizione di alcuni paesi europei (Italia, Germania e Regno Unito) ed extra-europei (Federazione Russa, Cina, Giappone e Stati Uniti) lungo le GVCs. I dati sono tratti dal database *Trade in Value Added* (TiVa, OECD-WTO) per gli anni disponibili (1995, 2000, 2005, 2008, 2009, 2011).

3. La posizione di alcune principali economie nelle GVCs

Ai fini della verifica della posizione di alcune principali economie nelle GVCs si considereranno due indici: l'indice di partecipazione e di posizione.

² Diversi studi (Lall, 2001; Sturgeon e Gereffi, 2009) hanno evidenziato come il rapido sviluppo dei paesi del Sud - est asiatico sia imputabile all'aumento del contenuto tecnologico delle esportazioni e delle importazioni.

L'indice di partecipazione indica il grado di integrazione di un paese alle catene globali del valore, ossia i legami a monte e a valle del processo produttivo. I legami a monte si riferiscono agli input importati ed incorporati nelle esportazioni di quel paese (*backward participation*), mentre i legami a valle si riferiscono agli input esportati verso altri paesi e che entrano nei processi produttivi dei beni esportati dall'estero (*forward participation*). Nella formula di Koopman et al. (2011), l'indice di partecipazione è dato dalla seguente formula:

$$\text{Indice di partecipazione} = \frac{IV}{E} + \frac{FV}{E} \quad (1)$$

dove: IV misura la *forward participation*; FV indica la *backward participation*; E rappresenta le esportazioni lorde. Se i paesi mostrano un'alta partecipazione *forward* (forti legami a valle) vuol dire che il contenuto domestico di valore aggiunto delle esportazioni del paese è maggiore della componente estera di valore delle esportazioni e che quindi ottiene vantaggi rilevanti dalla partecipazione alle catene globali del valore.

L'indice di posizione indica la posizione dei paesi nelle catene globali del valore, ossia se operano all'inizio delle catene (nelle fasi a monte, *upstream*, del processo produttivo) o nelle fasi finali (*downstream*). Un paese è specializzato nelle attività *upstream* se importa una bassa quota di beni intermedi ed esporta un'alta quota di essi che saranno usati come input di processi produttivi di altri paesi. Viceversa, è specializzato nelle attività *downstream* se importa una limitata quota di beni intermedi ed esporta una bassa quota di essi che saranno usati nelle esportazioni di altre economie.

Seguendo Koopman et al. (2010) l'indice di posizione può essere definito come il rapporto tra contenuto di valore aggiunto domestico degli input esportati verso altri paesi e da questi usati nelle loro esportazioni (IV) e la componente di valore aggiunto estero degli input importati e incorporati nelle esportazioni di quel paese (FV). In particolare, se il valore del rapporto è maggiore dell'unità il paese si trova nelle fasi *upstream* del processo produttivo e le sue imprese svolgono prevalentemente il ruolo di fornitrici di beni intermedi. Un valore del rapporto minore dell'unità implica che il paese opera in una posizione *downstream* e che il suo tessuto produttivo è denso di imprese che svolgono la funzione di acquirenti di beni intermedi.

Sulla base del valore degli indici si può esaminare e confrontare la situazione di diversi paesi.

Con riferimento all'indice di partecipazione, dallo studio sono emersi tre gruppi di paesi: quelli dell'Area dell'euro in cui il valore aggiunto importato è poco al di sopra di quello esportato; la Cina in cui il valore aggiunto importato è di gran lunga

superiore a quello esportato; infine, quelli (UK, USA, Giappone, Russia) in cui il valore aggiunto esportato è maggiore di quello importato.

Nello specifico, come si può osservare nella figura 1, l'Italia è caratterizzata da una crescente integrazione nelle GVCs. Infatti, sia la partecipazione *forward* quanto quella *backward* sono aumentate nel corso del tempo raggiungendo valori prossimi a quelli degli altri paesi europei quali la Germania e il Regno Unito. Tuttavia, il valore aggiunto importato è maggiore di quello esportato.

Quest'ultima considerazione vale anche per gli altri paesi europei inclusa la Germania che è il paese più rilevante dell'Area dell'Euro, il più integrato nelle GVCs e il principale esportatore. Questo risultato sembra confermare l'osservazione di Breda e Cappariello (2012) che definiscono la Germania e l'Italia "bazaar economy" in quanto vendono all'estero beni di alta qualità ma che, tuttavia, producono limitato valore aggiunto all'interno perché gran parte di quello incorporato nell'export è stata prodotta all'estero.

Anche la Cina, rispetto al dato nel 1995, risulta maggiormente integrata nelle GVCs ma, come si vede chiaramente dalla figura 1, la componente estera di valore aggiunto incorporata nell'export è notevolmente maggiore rispetto ai beni intermedi cinesi utilizzati per le esportazioni di altri paesi. Sostanzialmente si conferma l'importanza della Cina come assemblatore di beni intermedi. In altri termini, il valore dell'indice riflette l'importanza del *processing trade* per questo paese.

Le altre economie considerate nel nostro studio mostrano, per ragioni diverse, tassi di partecipazione *forward* maggiori di quelli *backward*.

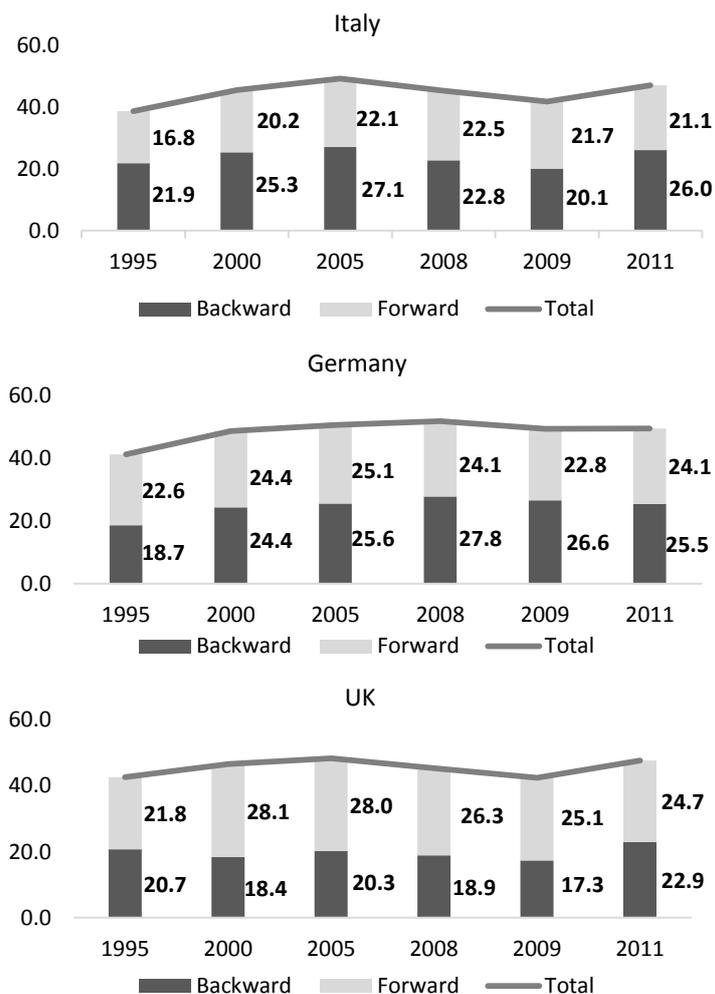
Tra tutti i paesi esaminati gli Stati Uniti hanno il tasso di partecipazione nelle GVCs minore, così confermando i contributi (Rashmi, 2013) che pongono in evidenza come le economie di maggiori dimensioni hanno tassi di partecipazione bassi poiché tendono ad importare solo una piccola quota di beni intermedi o hanno catene del valore interne sviluppate.

Simili considerazioni valgono anche per il Giappone che, pur essendo integrato nelle GVCs con valori non dissimili da quelli dei paesi europei, ha legami a valle più forti di quelli a monte.

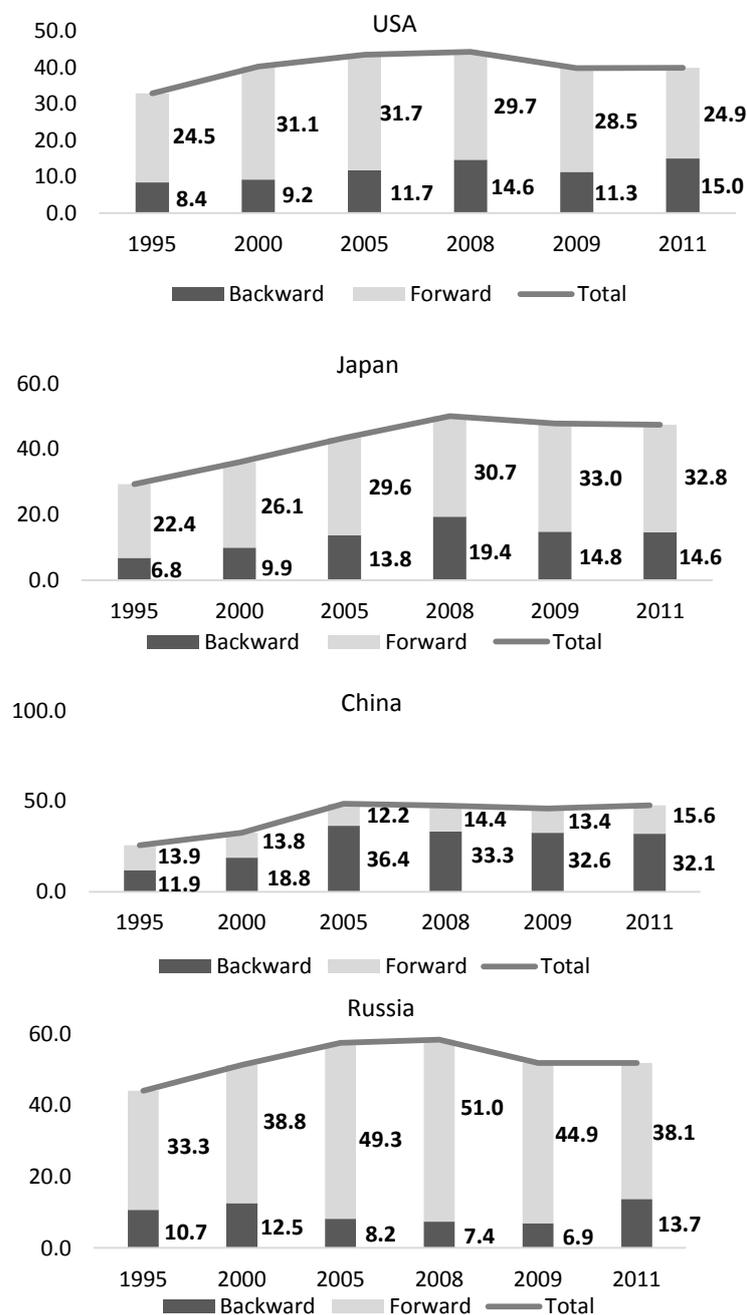
La Russia tra tutti i paesi considerati ha il tasso di partecipazione maggiore per effetto della rilevanza delle sue esportazioni di risorse minerarie. Infatti, i paesi con abbondanza relativa di risorse estrattive, quali il petrolio, tendono ad avere un'alta quota di valore aggiunto domestico rispetto a quello importato poiché hanno bisogno di importare pochi beni intermedi per produrre il bene esportato ponendosi, pertanto, all'inizio delle catene (Koopman et al., 2010; Lopez-Gonzalez, 2012; Unctad, 2013). Tuttavia, l'alto valore dell'indice di partecipazione *forward* non rappresenta di per sé un fatto positivo. Infatti, l'economia del paese risulta ancora essere poco diversificata e troppo dipendente dalle esportazioni di

materie prime³ e ciò si riflette anche sul valore dell'indice di partecipazione *backward* inferiore rispetto alla media dei paesi OECD.

Figura 1 – Indice di partecipazione



³ Secondo i dati della Central Bank of Russia nel 2015 il 63% delle esportazioni erano costituite da greggio e da gas naturale, il 10% da metalli, il 7.4% da attrezzature per macchinari e il 7.4% da prodotti chimici.



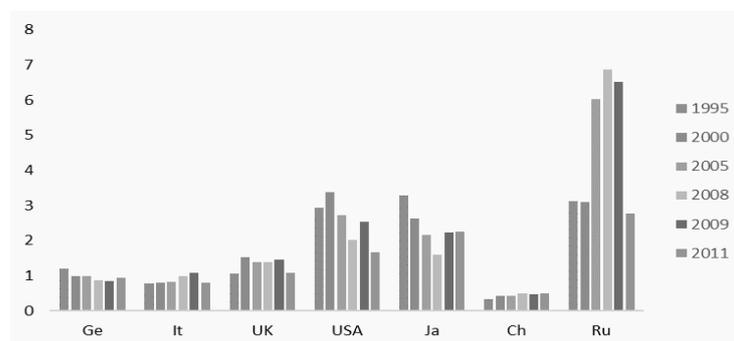
Fonte: Elaborazioni su database TiVa, WTO-OECD

I risultati ottenuti precedentemente sono confermati dall'esame dell'indice di posizione. Dalla sua analisi (figura 2) emerge che il Regno Unito, gli Stati Uniti, la Russia e il Giappone hanno un valore maggiore di 1. Dunque, essi operano nelle fasi *upstream*. Con riferimento alla Russia, in particolare, la figura mostra come il valore dell'indice sia cresciuto rapidamente nel periodo che va dal 1995 al 2009, passando da un valore di 3,13 ad uno di 6,52. Questo risultato è dovuto al fatto che in questo periodo sono aumentate in maniera rilevante le esportazioni di petrolio e gas naturale. Successivamente, nel 2011, per effetto della crisi e di una situazione geopolitica instabile, il valore dell'indice si è ridotto a 2,78.

I paesi con un valore dell'indice minore dell'unità sono la Germania, l'Italia e la Cina. Questi paesi sembrerebbero, dunque, operare nelle fasi *downstream*.

Con riferimento al caso italiano, la fig. 2 mostra come nel periodo 1995- 2009 l'indice di posizione sia aumentato di 40,62 punti percentuali, passando dal valore di 0,77 a 1,08. Ciò dimostra che le imprese italiane hanno rafforzato la loro posizione di fornitrici di beni intermedi. Tuttavia, nel periodo successivo, 2009-2011, questo favorevole trend si è interrotto e il valore dell'indice è tornato a diminuire a 0,81, indicando una minore specializzazione a monte.

Figura 2 – Indice di posizione



Fonte: Elaborazioni su database TiVa, WTO-OECD

In conclusione, l'analisi svolta modifica la visione dei vantaggi che possono derivare dalle esportazioni per le diverse economie. Infatti, è stato osservato come due principali paesi esportatori, la Cina e la Germania, non sembrano avvantaggiarsi in maniera rilevante dall'integrazione nelle GVCs. Al contrario, gli Stati Uniti e il Giappone, che hanno saputo sfruttare i progressi tecnologici connessi alla rivoluzione ICT, si inseriscono nei segmenti più produttivi delle GVCs. Per quanto riguarda la Russia, sebbene ad una prima analisi possa sembrare che il paese riesca a catturare molti vantaggi in termini di contributo di valore aggiunto sul Pil, in realtà esso ha ancora un modello di specializzazione orientato

essenzialmente sulle risorse naturali, evidenziato dal basso valore dell'indice di partecipazione *backward*.

4. Osservazioni conclusive

L'analisi dell'integrazione di alcuni paesi nelle catene globali del valore condotta sulla base dell'indice di partecipazione e di posizione ha portato a due interessanti risultati, ossia che: 1) paesi con caratteristiche molto diverse possono presentare tassi di partecipazione alle GVCs simili tra loro; 2) le principali economie esportatrici non sono quelle che traggono i maggiori vantaggi dalle esportazioni in termini di valore aggiunto. In particolare, l'esame degli indici suggerisce che la Cina, la Germania e l'Italia non sembrano avvantaggiarsi in maniera rilevante dall'integrazione nelle GVCs sebbene, nel caso italiano, è aumentato il grado di *upstreamness* nel corso del tempo; gli Stati Uniti, il Giappone e il Regno Unito sembrano catturare i maggiori benefici insieme alla Russia, sulla quale, tuttavia, pesa un modello di specializzazione essenzialmente orientato sulle esportazioni di risorse naturali.

Riferimenti bibliografici

- ANTRAS P., CHOR D. 2012. *Organizing the Global Value Chain*, NBER working paper series, 18163, Cambridge.
- ANTRAS P., CHOR D., FALLY T., HILLBERRY R. 2013. *Measuring the Upstreamness of Production and Trade Flows*, American Economic Review, Vol. 102, No. 3, pp. 412-416.
- BALDWIN R. 2012. *Global Supply Chain: Why they Emerged, Why they Matter, and Where they are Going?*, Cepr Discussion Paper, No. 9103, August.
- BALDWIN R., YAN B. 2014. *Global Value Chains and the Productivity of Canadian Manufacturing Firms*, Economic Analysis Research Paper Series 90, Statistics Canada, Ottawa.
- BREDA E., CAPPARIELLO R. 2012. *A Tale of Two Bazaar Economies: an Input-Output Analysis of Germany and Italy*, Economia e Politica Industriale, Vol. 39, No. 2, pp. 111 - 137.
- CHENG K., REHMAN S., SENEVIRATNE D., ZHANG S. 2015. *Reaping the Benefits from Global Value Chains*, IMF WP/15/204.
- GEREFFI G., FERNANDEZ-STARK K. 2011. *Global Value Chain Analysis: A Primer*, Center on Globalization Governance & Competitiveness - Duke University.

- GEREFFI G., HUMPHREY J., STURGEON T. 2005. *The Governance of Global Value Chains*, Review of International Political Economy, Vol. 12, No. 1, pp. 78-104.
- GIUNTA A. 2014. *Imprese Italiane e Catene Globali del Valore: Che Cosa Sappiamo?*, Rapporto ICE 2013-2014 L'Italia nell'economia internazionale, Roma.
- KOOPMAN R., POWERS W., WANG Z., WEI S. 2010. *Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains*, Working Paper 16426, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- MANOVA K., YU Z. 2012. *Firms and Credit Constraints along the Value-Added Chain: Processing Trade in China*, Mimeo.
- RASHMI B. 2013. *Measuring Value in Global Value Chains*, UNCTAD, BACKGROUND PAPER NO. RVC-8, May 2013.
- RAZZOLINI T., VANNONI D. 2011. *Export Premia and Subcontracting Discount. Passive Strategies and Performance in Domestic and Foreign Markets*. The World Economy, Vol. 34, No. 6, pp. 984-1013.

SUMMARY

Participation in Global Value Chains: an International Comparison

Globalization has fostered the emergence of new international division of labor for which today final product is often the outcome of an extremely articulated production process to whom firms from different countries contribute. This implies that, in order to assess the real contribution of exports to growth, we need to consider their contribution in terms of value-added to the national GDP. Starting from this premise, our analysis has examined the position of some major economies in global value chains concluding that the leading exporting countries are not the ones who have the greatest benefits in terms of value added.

Olga MARZOVILLA, full professor of Economics, UNINT University,
olga.marzovilla@unint.eu

Floriana NICOLAI, PhD candidate, UNINT university, fnicolai@unite.it

ECONOMIC GROWTH, SPATIAL REDISTRIBUTION OF POPULATION AND POVERTY IN ALBANIA¹

Maria Carmela Miccoli, Antonella Biscione

1. Introduction

The aim of this work is to investigate the ways through which a growth process, if tumultuous and uneven, influences the spatial distribution of population and the manifestations of poverty. The object of our study is the Albanian case. Albania is the poorest among the Balkan countries “candidates” to join the EU and is now characterized by a process of sustained growth.

Nevertheless, all data (IMF, International Monetary Fund; Instat, i.e. Albanian Instituti i Statistikave; LSMS, Living Standards Measurement Study of World Bank) still show Albania as a country full of contradictions. In this paper we present the main characteristic of the recent Albanian growth process (section 2); the main demographic trends of the country (sections 3-4) and then we investigate (sections 5-7) the poverty dynamics by using the database of the LSMS carried out in Albania in 2002, 2005, 2008 and 2012.

2. Some essential characteristics of the Albanian growth process

The process of transformation and Westernization of Albania, started peacefully after the fall of the Berlin Wall, was initially characterized by massive and chaotic exodus to be then characterized by strong foreign dependence, by a serious moment of institutional uncertainty (the financial crisis of 1997) and by a growth rate consistently high, although the country remains, given the low level of departure, a poor country. The point is that the recent Albanian growth process is influenced by the external dependency of the country: foreign aid, FDI and remittances allow, in fact, Albania to maintain a balance of trade deficit despite the country has not an opening degree of particular relevance. The dependence is not, however, the only signal of weakness of the growth and development process of

¹ Miccoli wrote paragraphs 3 and 4; Biscione paragraphs 2, 5, 6 and 7; Introduction and Concluding remarks are common work.

Albania, as the process of modernization of its productive sectors and of the different areas of the country is still largely to be performed.

Table 1 - Some structural characters of the Albania economy

Year	Degree of foreign trade dependence (A)	Degree of foreign economic dependence (B)	Degree of economic openness (C)	Agricultural GDP (%)	Employed in Agriculture (%)	Unemployment rate (MF)	Activity Rate (MF)
1997	77,9	21,4	33,5	27,2	68,7	14,9	69,9
1998	75,4	23,3	38,5	23,7	70,1	17,8	69,9
1999	69,6	23,5	44,1	21,1	71,4	18,4	68,3
2000	76,4	23,0	37,1	20,1	71,2	16,8	66,2
2001	76,8	25,0	40,2	18,7	57,2	16,4	62,1
2002	77,4	26,2	41,4	18,0	57,2	15,8	61,8
2003	75,9	24,7	40,4	18,6	57,6	15,0	59,6
2004	73,7	23,2	39,7	17,1	58,2	14,4	58,8
2005	74,9	24,1	40,3	15,7	58,2	14,1	54,2
2006	74,1	25,1	42,7	14,9	58,0	13,8	56,5
2007	74,2	28,8	48,9	13,9	57,7	13,2	51,5
2008	74,4	30,0	50,7	13,2	58,4	12,6	52,4
2009	76,1	28,5	46,4	12,8	55,2	13,6	48,5
2010	64,9	23,9	49,9	13,5	55,3	13,5	48,9
2011	62,7	25,4	55,6	18,2	45,4	14,0	55,4
2012	58,1	22,1	54,0	18,8	47,4	13,4	55,6
2013	50,7	18,7	55,2	19,6	45,0	14,6	53,3
2014	52,1	19,8	56,3	19,9	42,7	11,0	53,5

(A) Degree of foreign trade dependence = $100 * (\text{Import} - \text{Export}) / \text{Import}$

(B) Degree of foreign economic dependence = $100 * (\text{Import} - \text{Export}) / \text{GDP}$

(C) Degree of economic openness = $100 * (\text{Import} + \text{Export}) / \text{GDP}$

Source: Our elaboration on Instat data

Among the many structural issues that the observation of the Albanian economy rises, there are some ones that need a special comment for their primary relationship with the problems of poverty. As in all economies in the early stages of the development process, the role of agriculture is, in Albania, still quite high, especially if it is evaluated in terms of contribution to total employment. Despite the ongoing downsizing of the role of agriculture production (measured by the its contribution to GDP), however, the share of agricultural employment in total employment is particularly high, even "too" high. It is fair to assume, therefore, that if the Albanian agriculture, thanks to the solidarity mechanisms internal to the family farms, contains large fringes of underemployment; it can therefore, by

hiding unemployment, also contain poverty. But for this reason it is also a powerful container of labor force that drives two important processes of the social transformation taking place: the progressive *tertiarization* of the economy and the consequent progressive urbanization of the population. Also the urban context, however, hides pockets of poverty, both for the high unemployment rate and for the presumable presence of a strong fringe of hidden unemployment as can be deduced from the progressive rapid decrease in the rate of activity.

3. The main demographic trends of Albania

The data of Albanian population have revealed changes from which derives the need for a rethinking of ratings demographic, economic and social we have just learned. In a previous paper (Miccoli-Biscione, 2011b) - we highlighted that the natural growth rate of the Albanian population was among the highest recorded in Europe. In accordance with the provisions of the theory of demographic transition, it was the result of a particularly high birth rate, although in progressive slow decline, and of mortality rate in a systematic and rapid contraction. Since the early 90's, moreover, as additional demographic effect of the opening of Albania to the EU and the Western world, the large-scale emigration has played the role of a stabilizing force of the total population, which grew substantially after World War II, rising from 1,228,500 inhabitants in 1951 to 3,255,900 in the 1990 and then remained essentially stable (only 3.195 million) until 2010.

Actually, the progressive and positive demographic trend, which appeared to have characterized the last years, seems clearly dissolved, in fact, Albania has known strong contraction of population. The resetting of the apparent upward trend, moreover, is not the only strong trend reversal of which we need to underline. The data of population by sex seem to be realizing a gain of women also, if not above, as an effect of emigration, initially male dominated even if, after the overtaking occurred early in the new millennium, the sex ratio is back (but quite content) in favor of the male population. The combined reading of the two signals results in the conclusion that there existed a clear underestimation, especially for what regards the female component.

The last remarkable aspect is the variation of Albanian population distribution on the national territory. This redistribution is evidenced both by the progressive change of the ratio of urban population to rural population and by the decreased weight of the territorial peripheries compared to the strong central axis of the country: the Tirana-Durres axis. The political, institutional and economic changes experienced by the country have involved the start and the growth of an intense

territorial mobility, facing outward and toward the interior of the country, causing a sizable sectorial and regional redistribution of total population.

Table 2 – *Evolution and distribution of Albanian Population 1998- 2015* (.000 inhabitants)

Year	Male	Female	Total	Urban Pop.	Urban Rate	Urban Rate
1998	1536,9	1524,6	3061,5	1229,7	1831,8	40,17
1999	1523,9	1525,3	3049,2	1240,2	1808,9	40,67
2000	1531,7	1526,8	3058,5	1259,6	1798,9	41,18
2001	1527,5	1535,8	3063,3	1277,1	1786,2	41,69
2002	1537,7	1546,4	3084,1	1300,6	1783,6	42,17
2003	1546,7	1556,1	3102,8	1342,2	1760,6	43,26
2004	1554,7	1564,8	3119,5	1369,0	1750,6	43,89
2005	1562,0	1573,0	3135,0	1396,0	1739,0	44,53
2006	1578,6	1570,5	3149,1	1513,3	1635,8	48,05
2007	1582,3	1570,3	3152,6	1544,5	1608,1	48,99
2008	1593,0	1577,0	3170,0	1541,0	1629,0	48,61
2009	1592,4	1601,5	3193,9	1557,3	1636,6	48,76
2010	1605,7	1589,3	3195,0	1589,6	1605,4	49,75
2011	1455,7	1451,7	2907,4	1552,7	1354,7	53,41
2012	1454,5	1447,7	2902,2	1575,6	1326,6	54,29
2013	1457,1	1441,2	2898,3	1615,8	1282,5	55,75
2014	1459,5	1435,5	2895,0	1651,4	1243,6	57,04
2015	1461,5	1430,8	2892,3	1654,4	1237,9	57,20

Source: our elaboration on Instat Data

4. The urbanization process in Albania

The gradual process of urbanization has affected non-uniformly the entire country and it was certainly accompanied by a spatial redistribution of the population, since the highly urban prefectures were essentially the three of all time: Tirana, the capital, and the two port cities of Durres and Vlora.

The disaggregated data, in fact, remind us a very different picture of the country, which becomes empty consistently in all the peripheries in favor of the only strong area of Albania, the Tirana-Durres central axis, which includes the town of Krujë and, above all, the only country's airport, the airport "Mother Teresa of Calcutta".

The only new reality able to demonstrate relative stability seems to be Vlora, which, despite losing a few thousand inhabitants, has gained something in relative terms.

The external flows of capital (public and private) and entrepreneurial initiatives were mainly localized in the central axis of the country setting off, on a macroeconomic level, a growth process faster and more vivid than that which characterized the other non-EU Balkan countries (Ancona, 2008; Miccoli-Ancona-Biscione, 2009). Consequently, according to the hypothesis by Kuznets (1955) on the dynamic trend of inequality in a growing economy, within a country initially very poor interpersonal and territorial income distances increased.

Table 3 - *The degree of urbanization of the 12 prefectures of Albania, MF, 2005-2015*

Prefectures	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015
Berat	41,05	41,19	40,86	40,83	41,20	45,75	44,02	43,97	43,37	44,18
Dibër	18,68	18,36	17,87	18,13	18,57	26,16	25,71	26,16	26,11	26,50
Durrës	57,27	57,45	57,44	57,42	57,96	75,03	76,47	79,75	83,30	83,15
Elbasan	36,34	36,63	36,40	36,45	36,86	39,51	38,84	39,11	39,01	39,26
Fier	32,43	32,59	32,34	32,36	32,71	40,31	40,00	40,60	40,81	41,24
Gjirokastrë	41,56	41,84	41,70	41,66	42,03	50,03	50,54	50,83	50,22	51,26
Korçë	39,87	40,54	40,31	40,28	40,65	40,08	39,31	39,40	39,20	39,60
Kukës	23,43	24,72	24,79	22,93	23,19	34,08	33,84	34,79	35,14	35,62
Lezhë	31,72	31,99	31,75	31,83	32,22	54,63	56,16	59,12	61,77	62,51
Shkodër	38,89	39,02	38,60	38,61	39,01	44,31	12,59	44,72	44,93	45,56
Tiranë	70,28	72,94	72,49	72,86	73,56	70,32	72,14	74,38	77,25	76,17
Vlorë	59,31	61,65	66,73	68,45	69,12	63,95	66,64	67,85	68,97	68,99
Albania	46,74	48,24	48,46	48,69	49,26	53,74	54,29	55,75	57,04	57,20

Source: our elaboration on Instat data

Table 4 - *Total Resident Population in Albanian prefectures, 2001 and 2015*

Prefectures	Total Resident Population				% on Total Albanian Population		
	2005	2015	Δ 2005-15	Δ % 2005-15	2005	2015	Δ 2005-15
Berat	176994	142644	-34350	-19.41	5.86	4.93	-0.93
Dibër	172590	136443	-36147	-20.94	5.72	4.72	-1.00
Durrës	254243	276124	21881	8.61	8.42	9.55	1.13
Elbasan	339461	301324	-38137	-11.23	11.24	10.42	-0.82
Fier	362086	314935	-47151	-13.02	3.32	2.50	-0.82
Gjirokastrë	100179	72183	-27996	-27.95	3.32	2.50	-0.82
Korçë	251918	224111	-27807	-11.04	8.34	7.75	-0.59
Kukës	103173	85440	-17733	-17.19	3.42	2.95	-0.46
Lezhë	152360	136781	-15579	-10.23	8.14	7.55	-0.59
Shkodër	245800	218470	-27330	-11.12	8.14	7.55	-0.59
Tiranë	667405	800791	133386	19.99	22.10	27.69	5.58
Vlorë	193425	183056	-10369	-5.36	6.41	6.33	-0.08
Albania	3019634	2892302	-127332	-4.22	100	100.00	0.00

Source: our elaboration on Instat data

The opening of large income gaps, in turn, generated massive movements of people from vulnerable areas (rural and suburban areas of the country) to the national area that was reinforcing (the Tirana-Durres axis) and toward the foreign "riche" areas 'represented by the two EU countries "contiguous" to Albania: Italy and Greece. It is in conformity with this particular reading of Albanian differential internal dynamics that we put in place (see paragraphs below) our analysis of the spatial diffusion and spatial dynamics of poverty in Albania.

5. The methodology used to decompose the determinants of poverty

The process of progressive reduction of poverty, in its absolute terms, depends by the combined impact of two factors. The first is the increase of mean per capita income if the income distribution doesn't change (growth effect); the second is the improvement in income distribution if per capita mean income remains constant (inequality effect or effect of redistribution). In order to quantify the intensity of these effects is possible to use of different methodologies. The approach developed by Kakwani (1993) is considered "static", it is considered as microeconomic and define poverty as a variable that depends by the economic growth and the inequality level. This approach allows quantifying the two factors having the data related a single survey. This methodology let us derive the sensitivity of poverty with respect to the mean income and with respect to the inequality. Therefore, it is assumed that economic growth is reflected in an increase of mean income calculated by using the survey data. However, given the difference that exists between economic growth, measured by the use of surveys and the growth quantified at macroeconomic level, the use of the first one presupposes the following assumptions: GDP growth translates directly in the growth of household incomes. So, the Kakwani approach used in this analysis allows deriving the elasticity of poverty with respect to the mean income (or mean expenditure consumption) and inequality; the latter measured by the Lorenz curve. Therefore, this approach assesses to evaluate the changes in poverty due to changes in mean income and the Gini index².

6. Data and poverty distribution in Albania

In order to estimate the change in poverty we used data taken from the survey on "living standards" conducted by the INSTAT in collaboration with the World

² The methodology used in this paper is explained in the following paper: " *Poverty and Economic Growth with application to Côte d'Ivoire* ", University of New South Wales written by Kakwani N. in 1993.

Bank (LSMS). To analyse the poverty in Albania it is required a measure based on consumption expenditure rather than income considering that the latter is subject to a greater variability and it is generally underestimated. To separate the poor from the non-poor, we used an absolute and objective poverty line equal to 4891 LEK per capita and per month fixed by the INSTAT in 2002. Finally, to describe the three dimensions of poverty in Albania we use the class of poverty measures (FGT) proposed by Foster, Greer and Thorbecke (1984). The aim of this paper is to analyse the link between economic growth and poverty over time and space. Before presenting the results obtained from this type of analysis it is necessary to observe how poverty is distributed among the different geographical areas and for the four years.

Table 5 – *Poverty indices in Albania, 2002-12.*

Poverty indices	2002			2005			2008			2012		
	Urban	Rural	National									
<i>Incidence of poverty (%)</i>												
FGT ₀	19,49	29,60	25,30	11,19	24,25	18,51	10,06	14,60	12,38	13,31	15,53	14,31
<i>Intensity of poverty (%)</i>												
FGT ₁	4,47	6,59	5,71	2,33	5,31	4,00	1,98	2,64	2,31	2,84	3,10	2,96
<i>Severity of poverty (%)</i>												
FGT ₂	1,60	2,14	1,91	0,80	1,75	1,33	0,60	0,70	0,66	0,91	1,03	0,97

Source: our elaboration on LSMS data

Using the poverty line calculated by the Instat in 2002 we observe that more than a quarter of Albanians (25.38%) had expenditure consumption below the poverty line. Between 2002 and 2005 the poverty rate decreased reaching the 18.50%. The other two dimensions of poverty have suffered a substantial reduction. In fact, there was a decrease of the intensity of poverty that amounts to 1.71%, while the severity of poverty is declined by the 0.58%. Considering these indices in relation to the area of residence, it is possible to note a reduction of the poverty level. Furthermore, it is important to notice that the reduction of the indices P_{α} is not homogenous. In fact, in the same period, the reduction of the incidence of poverty in urban areas is 8, 3%, while rural areas are decreased by 5.35%. Therefore, poverty is decreased more in urban than in rural areas and this difference is also evident by observing the other two dimensions of poverty. Even between 2005 and 2008 Albania has experienced a reduction of poverty. The incidence of poverty nationwide decreased from 18.51% to 12.40% registering a

variation equal to 6.13%. Instead, as regards the variation of the intensity and severity they are respectively equal to 1,69% and 0.67%. These results are almost similar to those recorded in the previous three years.

Observing the changes in poverty recorded in the two geographical areas, it is possible to notice that in the rural areas the reduction of the incidence of poverty is equal to 9.61%. This poverty reduction also affects the other two dimensions of poverty. Instead, urban areas have known only a slight decrease in the number of poor individuals. The result does not change considering other forms of poverty. The analysis of poverty evolution between 2005 and 2008 shows that urban areas have experienced a change in poverty. On the contrary, during the period 2008-2012 Albania recorded an increase in the number of poor individuals passing from 12,38% to 14,31%. These percentages do not change when observing other dimensions of poverty. Finally, the analysis of poverty for the whole period shows a reduction of this phenomenon. At national level, the poverty rate decreased passing from 25,38% to 14,31%, the intensity of poverty from 5.71% to 2.96% and finally, the severity from 1,91% to 0,97%. In fact, the poverty rate has fallen from about fifteen percentage points in rural areas against a reduction of 6.18% in urban areas, these differences are respectively equal to 3.49 and 1,63% for the intensity of poverty and 0,69% and 1,11% for the severity of poverty. This poverty reduction, during the period 2002-2012, can be attributed both to the economic growth and to the increase of the wage and the pensions registered between 2005 and 2012. Furthermore, expenditure consumption also increased, especially for education.

7. Some empirical results

The numerical values of the elasticity of poverty indices ($P\alpha$) with respect to the mean expenditure consumption and the Gini index quantified by using the approach developed by Kakwani (1993) are presented in Table 6.

This approach allows analysing the links between them by using the marginal proportional rate of substitution. Considering these values it is possible to understand the principal features concerning the links between economic growth, inequality and poverty. It is important to underline that the absolute values of the elasticity of poverty with respect to the mean expenditure consumption are greater than one, for all forms of poverty (incidence, intensity and finally severity) and at all levels (urban, rural and national). Consequently, an increase of economic growth causes a reduction of poverty in all its forms and whatever the geographical area analysed. On the other side, if economic growth is negative, poverty in all its dimensions could increase.

Table 6 – *Elasticities of poverty measures for mean income and Gini index and Marginal Proportionate Rate of Substitution (MPRS)*

Year	Elasticity for mean income			Elasticity for Gini index			MPRS		
	Urban	Rural	Total	Urban	Rural	Total	Urban	Rural	Total
<i>Incidence of poverty (FGT₀)</i>									
2002	-2,05	-2,89	-2,53	1,44	1,52	1,50	0,70	0,53	0,59
2005	-1,94	-3,39	-2,74	2,05	2,58	2,36	1,76	0,76	0,96
2008	-3,29	-3,67	-3,60	3,13	3,93	3,49	0,95	1,08	0,97
2012	-2,99	-4,09	-3,47	2,65	3,39	2,99	0,88	0,83	0,86
<i>Intensity of poverty (FGT₁)</i>									
2002	-2,63	-4,03	-3,45	3,14	4,05	3,64	1,19	1,70	1,76
2005	-2,21	-4,73	-3,62	3,56	6,39	4,99	1,51	1,35	1,38
2008	-3,10	-4,62	-3,91	4,64	7,56	5,75	1,50	1,54	1,47
2012	-3,62	-4,24	-3,90	4,75	5,49	5,04	1,31	1,30	1,41
<i>Severity of poverty (FGT₂)</i>									
2002	-3,00	-4,65	-3,96	4,85	6,16	5,54	1,51	1,32	1,40
2005	-2,29	-5,33	-3,99	4,87	9,52	7,17	2,13	1,79	1,80
2008	-3,88	-5,05	-4,5	7,49	10,11	8,29	1,93	2,70	1,94
2012	-3,95	-4,28	-4,10	6,80	7,66	7,11	1,72	1,79	1,87

Source: our elaboration on LSMS data

However, if the negative economic growth is accompanied by inequality reduction the poverty level could decrease. Examining the values in the table, it is possible to observe that the sensitivity of poverty with respect to economic growth has increased between 2002 and 2012, especially in rural areas. Indeed, the elasticity of the incidence of poverty increased from -2.05 to -2.99 in urban areas and from -2.89 to -3.67 in rural areas. This sensitivity becomes more pronounced considering the other dimensions of poverty. In fact, the elasticity of poverty has suffered a substantial change passing from -2.63 to -3.62 in urban areas and from -4.03 to -4.24 in rural areas. As regards the sensitivity of the severity of poverty it is possible to note two different results: in the rural is passed from -4.65 to -5.05, between 2002 and 2012, than the urban areas is characterized by an increase of the value (-3 to -3.88 for the same period). These results allow affirming that the economic growth, assuming neutral the inequality, has a greater impact in rural areas than in urban areas and especially on extremely poor individuals. As stated earlier it is corroborated by the fact that the value of the elasticity of poverty, for the period, is generally higher in rural than urban areas. Therefore, an increase of 1% of mean expenditure consumption could reduce the poverty, in all its

dimensions, more in the rural than in urban areas. In other words, *ceteris paribus*, it is required an economic growth more pronounced to reduce urban poverty than rural poverty. Vice versa, a growth economic reduction could generate more rural than urban poverty. Furthermore, it is important to observe the sensitivity of poverty with respect to economic growth among extremely poor individuals. In fact, the elasticity of poverty increases if the poor population is better weighted.

The economic growth could have a greater impact on extremely poor population compared to the intermediate classes. However, at national level, the elasticity of poverty, for the period analysed, presents an increasing trend for all three dimensions of poverty. In particular, between 2002 and 2012, it increased from -2.53 to -3.47 by considering the incidence of poverty, from -3.45 to -3.90, by observing the intensity of poverty and finally, from -3.96 to -4.10 by focusing the attention on the severity of poverty. One can also highlight how the values estimated of this elasticity at national level are located between the values observed at urban and rural areas.

The last part of the table presents the values of the marginal proportionate rate substitution (MPRS). This ratio indicates how much should increase the growth effect to compensate the inequality effect in order to do not generate an increase of poverty level. The MPRS increases significantly considering the extremely poor individuals. Therefore, to stop a possible increase of poverty level, in terms of intensity and severity, caused by an increase of inequality level, it is necessary a relevant compensatory effect of economic growth. Moreover, since the MPRS increases when the poor population is weighted it is possible to affirm that to understand the nature of the links between growth, inequality and poverty it is necessary to consider the intensity and severity of poverty. By observing the values of the incidence of poverty we notice that they are lower than one. These results emphasize the strong sensitivity of the elasticity of poverty with respect to economic growth. Indeed, even if the inequality effect is likely to undermine the positive impact of economic growth, it is never so great to cause an increase in poverty levels.

8. Concluding remarks

The analysis aimed to investigate the link between economic growth and poverty, by using the methodology developed by Kakwani (1993), in a country where the economic transition is still underway. Albania, in fact, is making numerous efforts to comply with standards economic and political factors that characterize the countries outside the European Union. Some considerations

deserve attention: (i) poverty in Albania is very sensitive to economic growth, even if the growth benefits have been reduced by the increase of the inequality level, (ii) the individual who have benefited more than the effects of economic growth but at the same time have suffered for the increase of level of inequality are the extremely poor individuals, (iii) the effects of growth are more evident in rural areas than in urban areas, and (iv) the effects caused by a changes in relative distribution of expenditure consumption are more pronounced in urban than the rural areas.

Finally, it is possible to affirm that to reduce poverty in rural areas it is necessary a sustained economic growth; at the opposite, in urban areas economic growth alone is not enough, because it is indispensable to improve the policies able to stabilize the inequality level.

References

- DOLLAR D., KRAAY A. 2000. Growth is good for the poor. *The World Bank, WP n°2587*.
- ESCALLIER R. 1989. La transition démographique dans les pays méditerranéens: question d'historien, *Cahiers de la Méditerranée*, tome I, n. 39.
- FALKINGHAM J., GJONÇA A. 2001. Fertility transition in Albania, 1950–1990. *Population Studies*, 55(3), pp. 309–319.
- FOSTER J., GREER J., THORBECKE E. 1984. A Class of Decomposable Poverty Measures. *Econometrica*, Vol.52, pp. 761-765;
- GJONÇA, A. 2001. *Communism, Health and Lifestyle: The Paradox of Mortality Transition in Albania, 1950–1990*. Westport (USA), Greenwood Press.
- GJONCA A., AASSVE A., MENCARINI L. 2008. Albania: trends and patterns, proximate determinants and policies of fertility change. In: FREJKA, SOBOTKA, HOEM, TOULEMON (Eds.) *Childbearing trends and Policies in Europe*, *Demographic Research*, 19(11), pp. 261-292.
- GJONÇA A., AASSVE A., MENCARINI L. 2009. The highest fertility in Europe – for how long? Determinants of fertility change in Albania. *Demografía*, vol.52, n. 5, pp.48-75.
- GJONÇA A., WILSON C., FALKINGHAM J. 1997. Paradoxes of health transition in Europe's poorest country, Albania, 1950–1990. *Population and Development Review*, n. 23, pp. 585–609.
- HELTBERG R. 2002. The Growth Elasticity of Poverty. *Discussion Paper n.2002/21*, United Nation University-WIDER;
- KAKWANI N. 1993. Poverty and Economic Growth with application to Côte d'Ivoire. *Review of Income and Wealth*, series 39, n.42, pp.121-139

- KUZNETS S. 1955. Economic Growth and income inequality, *American Economic Review*, 65, pp. 1-28.
- MICCOLI M.C., ANCONA G., BISCIONE A. 2009. Dinamica demografica, crescita economica e povertà in Albania, *DISES*, Università di Salerno, *wp* n.3.207;
- MICCOLI M. C., BISCIONE A. 2011. Age structure of population and poverty dynamic evolution in Albania. *Proceedings of the 4° International Scientific Conference on Economic and Social Challenges 2011. Globalization and Sustainable Development* (Tirane, 9-10 Dec. 2011), forthcoming.

SUMMARY

Economic growth, spatial redistribution of population and poverty in Albania.

The object of this paper is to analyze the Albanian case, this country is making many efforts to comply with standards economic and political factors that characterize European Union even if it presents many contradictions. The idea of this work is to evaluate the dynamics of the economic growth, spatial redistribution of population and poverty in a country where the economic transition is still underway.

Maria Carmela MICCOLI, University of Salerno, mmiccoli@unisa.it
Antonella BISCIONE, Catholic University "Our Lady of Good Counsel", Tirana,
a.biscione@unizkm.al

THE BINOMIAL IMMIGRATION AND AGRICULTURE: FROM CRISIS FACTORS TO INNOVATIVE PERSPECTIVES

Simona Giordano

1. Introduction

The evolution of the international economic scenario, characterized by a strong imbalance between industrialized countries and less developed ones, and within these latter by the persistence of political, religious and ethnic discrimination, has intensified migration flows towards western regions. With particular reference to the Italian scenario, the binomial immigration-agriculture, two dynamic and complex realities, is a pressing challenge for the development of our society. On one hand, the influx of immigrants represents a response to the structural problems of Italian rural areas, such as the aging of the population and rural depopulation; on the other hand, the lack of a coherent immigration policy, based on social inclusion and effective rights protection, reduces these immigrants to a mere "resource" for the persistence of an "unsustainable" production system, one that generates continuous human rights violations and social tensions. In order for an effective shift in methodology to be put in place, a pathway towards systemic innovation should be encouraged, capable of stemming the proliferation of precarious employment, thus promoting the autonomy of agricultural systems and reducing their vulnerability. Starting from a quantitative outline of the phenomenon of immigrants employment in the Italian agricultural sector and from an analysis of the peculiar characteristics of the same sector, together with the case study of Terraingiusta Report, an in depth reflection is carried on in order to devise and evaluate innovative ways of making a "diagnosis" of social and economic crisis factors. The final aim is the development of a sustainable territorial governance, capable of integrating rural development policies and social inclusion ones, as well as fostering an effective "bottom-up" participation¹.

¹ An in depth analysis of the importance to promote participation in decision-making is conducted by Abel, Prather and Martin, 1993; Pretty, 1995.

2. Foreign agricultural workers in 2014²

The criterion for recruiting foreigners working in agriculture is based on the Inps³ archive (Social security service) of all work contracts concerning people whose tax codes showed birth in a foreign country (with letter "Z"): in 2014 they were 43.391. Nevertheless, birth abroad does not always correspond to a foreign citizenship; for this reason, 15.657 are workers born in those countries with a strong emigration to Italy in the past (Germany 6.688, Switzerland 3.852, France 1.481, Argentina 679, Belgium 590, the UK 510, Venezuela 542, Canada 416, the USA 386, Australia 346, Austria 167), supposing that they are migrants with Italian origins who came back. Then, people with no working days (462), those whose tax code regarding birth place was not a "Z" (462) and people aged over 90 (6), have been deleted from the list. Ultimately, it was necessary to delete 129.356 multiple contracts, that is work contracts connected with the same worker, through the tax code (216.167 connected with 86.811 workers, with an annual average of 2,5 per capita work contracts). What remained in the archives is that in 2014, foreign workers in agriculture numbered 327.495, whereas the working days numbered 26.863.156 (25.924.402 in 2013), that is 24, 0% (23,2% in 2013) of the total declared working days in 2014 (112.056.674 compared to 111.960.776 in 2013).

Overall, 51, 7% of foreigners working in agriculture are concentrated in 15 provinces (Bolzano 6,9%, Foggia 6,4%, Verona 5,3%, Trento 4,6%, Latina 4,0%, Ragusa 3,9%, Cuneo 3,7%, Salerno 2,6%, Cosenza 2,5%, Ravenna 2,5%, Reggio Calabria 2,0%, Ferrara 2,0%, Forlì-Cesena 2,0%, Bari 1,9%, Brescia 1,8%); the average age in the working time-frame (16-65) is 36,2 years. As to the type of companies in which the workers are employed, 45,7% are farms, 43,9% are firms, 10,3% are cooperatives in different sectors.

An analysis based on gender shows a male/female ratio of 73 to 27, very variable according to the region: in the Northern regions, mainly, less than 10% of women work, whereas the female labour force is highly present in Emilia Romagna and in Calabria. The gender differences also depend on the nationality, and the participation of women grows significantly in the European group.

Compared to 2013, the decrease of Poles, Bulgarians and Tunisians continues gradually, whereas the number of workers coming from Ukraine and Slovakia remains stable. On the contrary, the number of Romanians, Indians, and Albanians is growing, with a significant increase of Moroccans. A relevant increase has been

² All data reported in this paragraph are taken from the Dossier Statistico Immigrazione 2015.

³ The Italian national institute for social security services, website <https://www.inps.it/portale/default.aspx>

recorded also among Macedonian and Pakistani workers, both in terms of numbers and as a percentage.

Even if these data do not correspond to the general flux of immigrants in 2014, they describe the overall trend of foreign workers' flux in the national agricultural system. 2014 also confirmed the function of agriculture as a "social safety net" in these years of economic crisis, compared to the decrease in offers in other sectors. In conclusion, 2014 shows increase of working days very similar to the previous year (+0,1%) for all workers (Italians and foreigners), but certainly more in favor of the foreigners than the Italians (+3,6% in general, +4,4% among the first 13 nationalities).

3. Terraingiusta (unjust land), a survey about the living and working conditions of foreign day labourers in agriculture ⁴

On 25th August 1989 Jerry Masslo, a South-African refugee, was murdered in a farmhouse in Villa Literno (Caserta) where he lived with other day labourers; being first of all a victim of a deeply discriminatory environment, Masslo was in Campania to work for the tomato harvest. Twenty-six years later, on 20th July 2015, 47-year-old Abdullah Mohammed, from Sudan, was struck down by a sudden illness while working with regular residence permit, but without any work contract for the tomato harvest in the Apulian countryside, exactly those rural areas where in 2012 the "Sabr" case put on trial seven entrepreneurs and nine recruiters accused of belonging to a criminal association, subjection to slavery, human trafficking, illegal intermediation, labour exploitation, extortion, and facilitation of illegal immigration. In Southern Italy, the question about the living and working conditions of foreign day labourers is undoubtedly a complex problem: an unjust land, rooting in the unresolved Southern Question. In this respect it is possible to point out three levels of analysis: the socio-economic and cultural dimension; the underdevelopment of the agricultural sector and, lastly, the living and working conditions of foreign day labourers. The socio-economic and cultural problems are the most deeply-rooted and represent the environment in which the other questions arise; without changing these questions, any claim of transformation would appear unrealistic.

The Svimez 2015 Report⁵ depicts a country divided and unequal, where the South drifts even further into backwardness with a GDP still negative (-1,3%) for

⁴ All data outlined in this paragraph are taken from the Terraingiusta Report, available at the following link: <http://www.mediciperidirittiumani.org/pdf/Terraingiusta.pdf>

⁵ The Report is available at the following link: http://www.svimez.info/images/RAPPORTO/materiali2015/2015_10_27_linee.pdf

the 7th year running, and a growth rate much smaller than the Greek one (-9,4%). In this scenario, the serious underdevelopment of agriculture troubles too many territories in the South, facing a model of agriculture sometimes dating back half a century, which weakens the entire economic system and is not able to measure up against global competition. This model, in order to survive, has no choice than to unload its inefficiency on the weak link of the chain: the day labourers, above all immigrants, and the small producers; as admitted by Coldiretti, one of the most important association of Italian farmers, the industrial districts of “Made in Italy” (high-quality products) can only survive thanks to the work of migrants. On the other hand, the estimates state that unreported employment represents 32% of the total employees in the agricultural sector⁶, of which around 100 billion, mostly foreigners, are subject to severe exploitation and obliged to live in unhealthy and decrepit residences. Furthermore, 400.000 workers, 80% of them foreigners, potentially find their job with the mediation of an illegal recruiter for day labour. The existence of a consistent number of foreign seasonal day labourers, above all during the harvest and in low-qualified jobs, appears to be part of a very complex framework.

3.1 Medu's survey in some Southern Italian regions

For over 11 months, from February to December 2014, Medu (Medici per I Diritti Umani – Doctors for Human Rights), was active in some regions of Southern Italy, by providing medical assistance and socio-health services to foreign workers employed in agriculture, notably in areas characterized by wide-scale exploitation, isolation and precarious housing and health conditions. A team made up of one coordinator, one doctor and some cultural mediators used a mobile clinic in the Piana di Gioia Tauro in the region Calabria, in the zone Vulture Alto Bradano in the region Basilicata, in the area Agro Pontino in the region Lazio, and in the Piana del Sele in the region Campania. During summer, the tomato harvest was monitored in the area of Capitanata in the region Apulia. This project was supported also by the Associazione Studi Giuridici sull'immigrazione Asgi (Association of Legal Studies on immigration) and by Laboratorio di Teoria e Pratica del Diritto Ltpd (Laboratory of legal theory and practice) of the University Roma Tre, which offered legal assistance and drafted legal analysis and proposals.

788 migrants were interviewed, and 744 of them received health assistance for a total of 876 medical consultations. Whilst in some regions, such as Calabria, Basilicata and Apulia, the massive use of seasonal migrants is more considerable, above all during the harvest period for citrus fruits in Calabria and especially for

⁶ <http://www.eurispes.eu/content/eurispes-sottoterra-indagine-lavoro-sommerso-agricoltura-eurispes-uila>

tomatoes in the other two regions, in the remaining areas, Lazio and Campania, the use of foreign manpower occurs all year long. In the former regions, the housing and health conditions of foreign day labourers appeared very serious, without any sign of improvement compared to previous years: slums and crumbling farms are still today the symbols of the tragic picture of “humanitarian crisis” which marks the landscape of these farmlands. In particular, in Calabria 79,0% of migrants lived in precarious housing without any service and in Basilicata this percentage was even 98,0%.

In all territories, the majority of workers with assistance were in possession of a regular residence permit: for work purposes in the area of greater permanent presence like Campania and Lazio (workers coming mainly from North Africa and East-Europe and staying in Campania, and coming from Indian Punjab in Lazio), for international protection or humanitarian purposes in the frame of bigger seasonal flux like Calabria, or with mixed characteristics in Basilicata. In these two last regions, the interviewed migrants came mainly from sub-Saharan Africa, in particular from Burkina Faso, Mali, Ghana, Ivory Coast, Senegal and Guinea. The presence of foreign workers in illegal conditions appeared much lower compared to the research conducted in previous years (2008): it is insignificant in Agro Pontino and Vulture Alto Bradano, and around one-fourth of assisted migrants in Piana del Sele and Piana di Gioia Tauro. On the other hand, the phenomenon of illegal work appeared to be extremely pertinent in the Piana di Gioia Tauro, where 83,0% of migrants worked without a contract. The citrus fruits sector in particular appears fragile and fragmented, since 80,0% of producers have no more than two hectares of land. Nevertheless, in other territories where the workers without a contract are the majority (around two-third in Piana del Sele and in Vulture Alto Bradano and almost 90% in Agro Pontino), widespread contribution and remuneration irregularities have been revealed. In other words, the presence of a regular contract is in no way a guarantee of an equal working relationship; in all areas, the declared duties represented, in most cases, well below the number of real working days. Also the salary, both with and without a contract, represented well below the minimum daily requirements granted by the national and regional work contracts, with a reduction in wages of 30 to 40%.

The phenomenon of illegal recruitment, a historical plague in Southern Italy, proved to be widespread in all areas and particularly in Piana di Gioia Tauro and Vulture Alto Bradano, where two-thirds and half respectively of interviewed migrants admitted they had accepted the conditions just in order to work. After all, in the area of Agro Pontino too, where almost all interviewed migrants had a regular work contract, one-third of them stated that they sought the help of an illegal recruiter (so called gangmaster), or they did not answer. In all zones, the position of “ethnic gangmaster” proved to be prominent, namely coming from the

same village or geographical area of the recruited day labourer. Indeed, the gangmaster continues to be a functional figure in the chain of work organisation with day labourers on one side and the boss and the company on the other side. For both of these, the figure of a mediator, able to quickly move a consistent number of workers from one field to another, is highly “convenient”. In some contexts, economic exploitation of the day labourers becomes manifest in the payment for the transport to their workplaces (varying from 3 to 5 euros); in other situations, like in Basilicata, it takes the form of the subtraction of a sum from the daily salary (0,50 cents per each full box of tomatoes) or, like in Calabria, where the employer pays the gangmaster an agreed price, based on the availability of day labourers.

From a health prospective, Medu found a young population, mainly male (93, 0%), with an average age between 30 in Piana di Gioia Tauro and 39 in Agro Pontino, perfectly healthy at the point of arrival in Italy. The main diseases observed, which concern the osteo-muscular, digestive and respiratory systems, are due mainly to the hard conditions of work and to the critical and unstable situation regarding social aspects, housing and health. No imported infectious diseases have been found. Regarding security at the workplace, tools such as gloves and proper shoes were generally used by most of the workers; however, contrary to legislation, it was the workers who provided these tools in 80-90% of cases, with the exception of Agro Pontino, where it was the employer who provided them in around half of the cases.

Concerning the integration of migrants in the area of health, a satisfying situation was found only in Agro Pontino, where around 9 migrants out of 10 with regular residence permit had a health insurance card and went regularly to the general practitioner. On the contrary, both in Piana di Gioia Tauro and Piana del Sele, about half of the assisted migrants, even if in possession of a regular residence permit, had no health insurance card. This critical situation appears more prevalent in Campania, where more than 80% of the interviewed migrants had been residing in Italy for more than two years and more than half for over five years.

3.2 The answers from the institutions

Faced with this large-scale situation of exploitation, the answers of the territorial and national institutions appeared over time to be completely insufficient, even if with significant differences among the five areas. In 2014, the regional governments of Apulia and Basilicata launched a methodical plan to improve the work and housing conditions of migrants active in agriculture. The strategies employed by the two ad-hoc Task Forces vouched to tackle the problem in its whole complexity, taking into account the numerous aspects involved (work, hosting, health assistance, transport, legal protection, opposition between

gangmasters and ethical organisations), and to involve civil society: from workers to associations, from trade unions to employers, in addition to Prefectures and local institutions. The implementation of this complex project did not measure up to its ambitious objectives, lacking appropriate and realistic planning, both in terms of timing and organisation. For example, solutions to problems of reception, basically equipped “tent cities”, were put in place very late in Basilicata and were only outlined in Apulia, without any real impact. Concerning the actions against the exploitation of workers, the establishment of reserve lists was completely disastrous in Apulia, whereas in Basilicata, despite the relevant numbers, the reserve lists still seem unable to undermine effectively the gangmaster system. Other initiatives, such as the creation of the ethical stamp for workers-rights-friendly companies, remained at a basic level, whereas the economic aids set aside in Apulia for the lawful employment of a certain number of workers did not have the expected effects, since no company asked for it.

The Piana di Gioia Tauro, on the other hand, represents the symbol of a situation in which nothing seems to change; in a territory where in all seasons a real free-zone of no rights for immigrant workers arises, the fragility and the backwardness of the citrus sector have to deal with price-fixing by the big national and international orange juice companies. This is a situation where the combination of the globalised economic system and the unresolved Southern question produces ill-fated results and where, long before appropriate reception measures for seasonal workers, clear and coherent regional politics able to relaunch the agricultural sector seem to be sorely lacking. It is important to underline how the reception camps, mostly located in isolated areas without connections, at a high cost and with improper services, cannot be the answer to the housing problem of immigrant workers.

4. The future paths

In a context characterized by an endemic instability from the global scale to the local one, the real challenges facing sustainable development (in its environmental, economic and social aspects) identify themselves with complex problems. High unpredictability, contrasting visions, high interests at stake and urgency to make decisions, are the four characteristic elements of the so called post-normal reality⁷. Far from adopting a sectoral vision, that cannot but appear as conflicting and inevitably lead to an impasse, a breakthrough approach allows us to read and

⁷ Cf: Gianpietro, M., 2004, *Multi-scale integrated analysis of agroecosystems*, CRC Press, Boca Raton.

interpret these elements starting from their plural character. The binomial immigration-agriculture is fully embedded in these complex and plural issues and can be studied at different levels of scale and variability of visions, which we can be detected dealing with different actors. From the analysis of territorial dynamics several open questions emerge, questions to which is not impossible to find some answers, though partial; the centrality of the territorial and regional scale in addressing these issues is fundamental. The territory is the first level to address questions related to how to manage, in rural areas, the complex relationship between market goals and public policy ones.

A second issue regards the necessity to reconsider the relationship between city and countryside; a third important issue is how to overcome the different barriers that prevent an in depth knowledge of these phenomena. A sectoral approach, according to which parallel advances in the field of migration issues and agricultural ones would lead to solving common problems, seems to show its limits when facing the tight interconnections between all the different aspects of the binomial immigration-agriculture. There is a clear need for an integrated and cross-sectoral approach involving both horizontal and vertical coordination between all the various administrative sectors at different levels of scale⁸.

When observing the interaction between agriculture and migration, the key duality for contemporary agriculture, the relationship between market and public goals, emerges in all its conflicts and highlights the constraints imposed by the market, constraints that significantly impede local development paths including effective occupation and integration of foreigners with all their cultural baggage. In a context characterized by growing financial uncertainty and extreme volatility of food prices, a medium to long term programming becomes increasingly unrealistic. The general perception of agriculture only from a “production” point of view translates into policy initiatives focused, at all levels, on matters related to market. The pursuit of public policy objectives, as well as market ones at the same time, is fully embedded in the issue regarding the multi-functionality of agriculture, which in turn attracts other questions.

First, it is important to investigate how far multifunctional approaches can be extended to the majority of farms and the barriers preventing this path⁹. A first

⁸ The mentioned issue has been addressed with relation to rural development in Brunori, G., 2010. Lo sviluppo rurale tra processi di cambiamento e nuovi paradigmi. *Agriregionieuropa* – anno 6 n°20: agiregionieuropa.it

⁹ Cf.: Brunori, G., 2010. Lo sviluppo rurale tra processi di cambiamento e nuovi paradigmi. *Agriregionieuropa* – anno 6 n°20: agiregionieuropa.it. Costanzo showed a strong correlation between the issue of the multi-functionality of agriculture and the problems related to unfair competition. Cf.: Costanzo A., Il binomio immigrazione – agricoltura. Rapporto di una ricerca qualitativa in Toscana, in *I Quaderni Sismondi*, n.7, 10 novembre 2010, Laboratorio di studi rurali SISMONDI, Pisa - ISSN 2039-2532.

important barrier is represented by irregularities that create unfair competition dynamics that hinder a real development of multi-functional farms; another important issue is the effective integration, in the short-term, of public objectives with those of each farm, and their effect on income¹⁰. As an example, a public purpose is that of safeguarding the landscape; a possible source of increase in profitability can be played by organic farms. As to them, the issue at stake is the kind of contribution expected from organic agriculture to the pursuit of public objectives; it is fundamental to go "beyond" the specific requirements of the regulations, in order to overcome its difficulty to completely implement and integrate agro-ecological principles, on one hand, and public objectives, on the other one¹¹. Future paths of research could be the ones studying the possibility to integrate immigration issues in the development of multi-functional and organic agriculture.

In a broader approach, it is vital to support those governance tools oriented to the production of public goods¹²; in a perspective that cuts across all levels of scale and considers the relational goods produced by agriculture, in order to guide EU actions towards the incentive of agricultural practices capable of safeguarding and enhancing the social capital and the environmental resources of rural areas as a pre-condition for their development. All this will promote all those goods and services that are linked not only to the new environmental challenges, but also to the need to preserve human resources, social capital and the sense of community as indispensable values for humanizing our society¹³. It would be very interesting to combine the development of these scenarios with the analysis of targeted social policies for immigrants active in rural areas, as already signaled by the OECD¹⁴.

As to the relationship between city and countryside, the OECD points out how the aging population, the depopulation and the lack of young people call into question the sustainability of basic public services (health, education, etc.), the

¹⁰ For different kinds of multi-functional farms, rearranging statistical data RICA (2005), Hencke and Salvioni show variations in income per unit of labor compared to conventional companies. Cf.: Hencke R., Salvioni C., 2010, *Diffusione, struttura e redditività delle aziende multifunzionali*. *Agriregionieuropa* – anno 6 n°20: agiregionieuropa.it

¹¹ Cf.: Darnhofer, I., Lidenthal, Th., Bartel--Kratochvil, R., Zollisch, W., 2010. *Conventionalisation of organic farmers: from structural criteria towards an assessment based on organic principles*. *A review*. *Agronomy for Sustainable Development* 30: 67-81.

¹² Cf.: G. Anania, L. Bartova, S.v. Cramon-Taubadel, F.X.M. de Avillez, T. Doucha, E. Erjavec, G. Faber, S.E. Frandsen, J. Garcia Alvarez--Coque, D. Gavrilescu, M. Hofreither, I. Kriščiukaitienė, A. Matthews, A. Miglavs, P. Mishev, K. Pietola, J. Popp, E. Rabinowicz, A. Swinbank, J. Swinnen, R. Värnik, J. Wilkin, V. Zahrnt, 2009. *Una Politica Agricola Comune per la produzione di beni pubblici europei*. *Agriregionieuropa* – anno 5 n°19: agiregionieuropa.it

¹³ Cf.: Pascale A., 2010 *Una Pac per produrre anche beni relazionali*. *Agriregionieuropa*, anno 6 n° 20: agiregionieuropa.it

¹⁴ Cf.: OECD, 2009, *Rural Policy Review – Italy*, OECD, Parigi.

presence of which regresses to urban areas; also the report on poverty and exclusion in rural areas of the European Commission¹⁵ also describes the involution of other public goods, such as infrastructures and transports, a phenomenon that creates significant mobility problems and so called "car dependency"; finally, the OECD highlights the growing pressure of negative externalities from urban areas to rural ones.

As pointed out by Camagni¹⁶, it is vital to investigate the issue of how to move from a state of conflict and predation of the city over the countryside, to a condition of cooperation and symbiosis, in order to spread the awareness of the new role of the latter in safeguarding land resources, increasingly scarce, and producing environmental values, a role that involves precise positive externalities in the direction of the city¹⁷.

The dynamics of migration, especially in the context of Mediterranean migration patterns, show a dense network of interactions between cities and countries. On one hand, agriculture represents a major job opportunity¹⁸, at least at the beginning; on the other hand, the major crossroads of migration is and remains the city. Foreigners, in fact, still prefer to settle in large cities that become the place of mediation of the labor market, leading migrants themselves in other smaller cities and, then, in the countryside. An in depth analysis is particularly interesting in those areas where the urban/rural dichotomy is stronger, areas increasingly recognized as peri-urban. Far from adopting an approach that considers rural areas as subordinated to urban ones, it is vital to consider those policies that, especially in zones where landscapes and natural areas needs to be protected, assign to agriculture a role also at the benefit of the city. A new planning of peri-urban areas, also based on a reassessment of the role of agriculture, starts from the strong presence of migrants in these areas, a presence that opens significant potential paths of integration and social inclusion aimed at the pursuit of public policy objectives and at the establishment of networks between cities and the countryside.

¹⁵ Cf.: European Commission, 2008. Poverty and social exclusion in rural areas. Directorate-General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities. Consultabile su: ec.europa.eu/employment_social/spsi/studies_en.htm#povertyruralareas

¹⁶ Cf.: CAMAGNI R., 1994, "Il concetto di 'milieu innovateur' e la sua rilevanza per le politiche pubbliche di sviluppo regionale in Europa", in Garofoli G., Mazzoni R. (a cura di): Sistemi produttivi locali. Struttura e trasformazione, Milano, F. Angeli, p. 57.

¹⁷ Cf.: Pascale, A., 2009, «Con i concetti di urbano e rurale non si riscopre il senso del luogo», *Agriregionieuropa*, anno 5 n°17: agriregionieuropa.it

¹⁸ Cf.: Pugliese, E., 2006, *L'Italia tra migrazioni internazionali e migrazioni interne*, Il Mulino, Bologna.

A virtuous circle that could transform traditional patterns of agriculture into agro-urban projects, addressed drawing upon local specificities¹⁹.

Apart from this discourse on peri-urban areas, a rationalization of the labor market in agriculture could effectively contribute to the necessary construction of more formalized mediation networks; it is important to estimate farms' needs at the regional level, and cross these data with those regarding the supply of migrant labor on each territory. This could facilitate effective planning of productive activities and encourage more formal and socially functional organization of foreign workers, thus discouraging irregularities, such as all the forms of irregular recruitment. An important implication would be a bigger incentive for the medium to long term planning, perhaps even encouraging a diversification of production and continuous innovation, at the benefit of all the community.

References

- ABEL A., PRATHER P., AND MARTIN P.B., 1993. Sustainable Agriculture and Migrant Farmworkers, *Journal of Sustainable Agriculture*, Vol. 3, N. 1, pp. 99-106.
- ANANIA G., BARTOVA L., CRAMON-TAUBADEL. S.V., DE AVILLEZ F.X.M., DOUCHA T., ERJAVEC E., FABER G., FRANDBEN S.E., GARCIA ALVAREZ COQUE J., GAVRILESCU D., HOFREITHER M., KRIŠČIUKAITIENĖ I., MATTHEWS A., MIGLAVS A., MISHEV P., PIETOLA K., POPP J., RABINOWICZ E., SWINBANK A., SWINNEN J., VÄRNIK R., WILKIN J., ZAHRT V., 2009. Una Politica Agricola Comune per la produzione di beni pubblici europei, *Agriregionieuropa*, Vol. 5, N. 19, agrireregionieuropa.it.
- BRUNORI, G., 2010. Lo sviluppo rurale tra processi di cambiamento e nuovi paradigmi, *Agriregionieuropa*, Vol. 6, N. 20, agrireregionieuropa.it.
- CAMAGNI R., 1994. Il concetto di 'milieu innovateur' e la sua rilevanza per le politiche pubbliche di sviluppo regionale in Europa. In GAROFOLI G., MAZZONI R. (Eds) *Sistemi produttivi locali. Struttura e trasformazione*, Milano, F. Angeli.
- COSTANZO A., Il binomio immigrazione – agricoltura. Rapporto di una ricerca qualitativa in Toscana. In *I Quaderni Sismondi*, Vol. 7, 10 novembre 2010, Laboratorio di studi rurali SISMONDI, Pisa - ISSN 2039-2532.

¹⁹ Cf.: Galli, M., Marraccini, E., Lardon, S., Bonari, E., 2010. Il progetto agro-urbano: una riflessione sulle prospettive di sviluppo. *Agriregionieuropa* – anno 6 n°20: agrireregionieuropa.it.

- DARNHOFER, I., LIDENTHAL TH., BARTEL KRATOCHYIL R., ZOLLISCH W., 2010. Conventionalisation of organic farmers: from structural criteria towards an assessment based on organic principles. *A review. Agronomy for Sustainable Development*, N. 30, pp. 67-81.
- EUROPEAN COMMISSION, 2008. Poverty and social exclusion in rural areas. Directorate-General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities. Consultabile su:
ec.europa.eu/employment_social/spsi/studies_en.htm#povertyruralareas.
- GALLI M., MARRACCINI E., LARDON S., BONARI E., 2010. Il progetto agro-urbano: una riflessione sulle prospettive di sviluppo, *Agriregionieuropa*, Vol. 6 N. 20, agrireregionieuropa.it.
- GIANPIETRO M., 2004. Multi-scale integrated analysis of agroecosystems, *CRC Press*, Boca Raton.
- HENCKE R., SALVIONI C., 2010. Diffusione, struttura e redditività delle aziende multifunzionali, *Agriregionieuropa*, Vol. 6 N. 20, agrireregionieuropa.it.
- OECD, 2009. *Rural Policy Review – Italy*, OECD, Parigi.
- PASCALÉ A., 2009. Con i concetti di urbano e rurale non si riscopre il senso del luogo, *Agriregionieuropa*, Vol. 5 N. 17, agrireregionieuropa.it.
- PASCALÉ A., 2010. Una Pac per produrre anche beni relazionali. *Agriregionieuropa*, Vol. 6, N. 20, agrireregionieuropa.it.
- PUGLIESE E., 2006. L'Italia tra migrazioni internazionali e migrazioni interne, *Il Mulino*, Bologna.
- PRETTY J., 1995. Participatory learning for sustainable agriculture. *World development*, Vol. 23, N. 8, pp. 1247-1263.

Sitography

- <http://www.eurispes.eu/content/eurispes-sottoterra-indagine-lavoro-sommerso-agricoltura-eurispes-uila>
- <http://www.mediciperidiritiumani.org/pdf/Terraingiusta.pdf>
- http://scienzaepace.unipi.it/index.php?option=com_content&view=article&id=4:do-ssier-migrazioni-articolo-2
- <https://www.inps.it/portale/default.aspx>
- http://www.svimez.info/images/RAPPORTO/materiali2015/2015_10_27_linee.pdf

Simona GIORDANO, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”,
simo_giordano@yahoo.it

L'IMPATTO DEI DATI AMMINISTRATIVI SULLE STIME FINALI DEI REDDITI DELL'INDAGINE IT-SILC ¹

Clodia Delle Fratte, Francesca Lariccia

1. Introduzione

L'Indagine sul Reddito e le Condizioni di Vita delle famiglie (It-Silc), condotta ogni anno a partire dal 2004, si basa su una strategia multi fonte di raccolta del dato: il database finale è ottenuto, infatti, tramite integrazione, a livello micro, tra dati di fonte campionaria, raccolti tramite intervista diretta, e dati di fonte amministrativa, principalmente Inps e Agenzia delle Entrate.

L'idea alla base della strategia multi fonte adottata in It-Silc è sfruttare i dati amministrativi a supporto della validazione e correzione dei dati campionari (imputazione dei dati mancanti, correzione degli *outliers* e dei valori inaffidabili), ma anche per migliorarne la completezza, i dati campionari, infatti, possono essere affetti da reticenza, *under-reporting* o da insufficiente rappresentatività di alcune tipologie di reddito, in termini sia di livelli che di percettori.

La Figura 1 mostra le fasi principali del processo di produzione di It-Silc, processo che inizia dal database dei dati grezzi di fonte campionaria e termina con il database Integrato Finale It-Silc che contiene le stime delle variabili di reddito. Si noti che l'integrazione, a livello micro, tra dati di fonte campionaria e dati di fonte amministrativa è nella parte centrale del processo, preceduta dalla correzione delle variabili strutturali individuali e familiari, e seguita dalla correzione e dall'imputazione delle variabili individuali qualitative e quantitative. L'integrazione tra dati campionari e dati amministrativi può essere vista come un unico processo costituito da una serie di fasi che partono dall'analisi delle fonti disponibili per i diversi fenomeni oggetto di studio e si concludono con la riconciliazione delle situazioni di incongruenza tra tipi di percettore e/o tra valori di reddito nelle varie fonti. Brevemente, il metodo utilizzato in It-Silc per integrare i micro dati provenienti dalle diverse fonti è il *record linkage* deterministico, con codice fiscale come chiave individuale di *linkage*. Aspetti cruciali del processo di integrazione sono la riclassificazione e la riconciliazione delle componenti di

¹ Seppure il saggio vada considerato come frutto di una comune riflessione di entrambe le autrici, i paragrafi 4 e 5 sono stati redatti da Clodia Delle Fratte, i paragrafi 1, 2 e 3 da Francesca Lariccia.

reddito nel database linkato: in particolare, l'identificazione dei percettori per le diverse componenti di reddito e la formulazione di un sistema di ipotesi per riconciliare le situazioni di incongruenza tra tipi di percettore e/o tra valori di reddito.

Figura 1 – Principali fasi del processo di produzione di It-Silc



Obiettivo del presente lavoro è valutare l'impatto dei dati amministrativi sulle stime delle variabili di reddito dell'indagine It-Silc. Più in particolare, il lavoro si propone di:

- mostrare come le stime finali delle variabili di reddito ottenute utilizzando il database Integrato Finale It-Silc siano di qualità migliore rispetto alle stime che si otterrebbero considerando solo i dati di fonte campionaria;
- analizzare le stime finali delle variabili di reddito che si otterrebbero utilizzando solo i dati di fonti amministrativa;
- valutare per quali componenti di reddito è possibile produrre buone stime utilizzando esclusivamente i dati di fonte amministrativa, ossia sostituendoli a quelli di fonte campionaria ed eliminando quindi alcune parti dell'intervista diretta.

2. Dati e metodi

Per raggiungere i precedenti obiettivi, a partire dal database Integrato Finale It-Silc (edizione 2011), sono stati costruiti il database Solo Campione (con solo i dati di fonte campionaria) e il database Solo Fisco (con solo i dati di fonte

amministrativa). Questa fase è risultata la più onerosa del lavoro. Sono state quindi confrontate le stime finali delle variabili di reddito ottenute, focalizzandosi in particolare su:

- livello e distribuzione del reddito totale familiare netto;
- livello, distribuzione e percettori delle principali componenti del reddito individuale, ossia reddito da lavoro dipendente, da lavoro autonomo e da pensione. Queste tre componenti, infatti, rappresentano le principali fonti di reddito delle famiglie e, inoltre, sono le componenti sulle quali It-Silc ha investito maggiormente in termini di acquisizione e armonizzazione di informazioni dagli archivi amministrativi.

I confronti sono stati effettuati prima tra database Solo Campione e database Integrato Finale It-Silc e, successivamente, tra database Solo Fisco e Integrato Finale It-Silc.

3. Risultati: database Solo Campione vs database Integrato Finale It-Silc

In questa sezione vengono presentati la costruzione del database Solo Campione e i principali risultati ottenuti dal confronto tra le stime di reddito ottenute da questo database e quelle ottenute dal database Integrato Finale It-Silc.

Costruzione del database Solo Campione

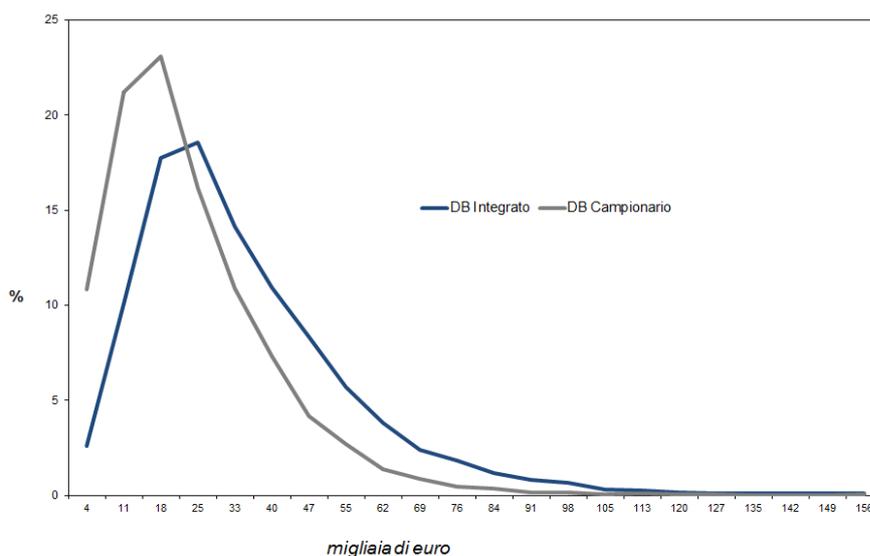
Per stimare le variabili di reddito, considerando solo le informazioni di fonte campionaria, a partire dal database dei dati grezzi raccolti sul campione del 2011 tramite intervista diretta con tecnica CAPI, sono state applicate tutte le fasi del processo di produzione di It-Silc, eccetto l'integrazione con gli archivi amministrativi. L'output finale è il database Solo Campione che ha ovviamente stessa numerosità campionaria del database Integrato Finale It-Silc (n=47.841).

Reddito totale familiare netto: livello e distribuzione

Confrontando le distribuzioni del reddito totale familiare netto, emerge che il database Integrato Finale It-Silc stima redditi più elevati rispetto al database Solo Campione (Figura 2): la media e la mediana sono più alte del 50% circa e l'intera curva è traslata verso destra, pur mantenendo una forma simile. Inoltre, la distribuzione del database Integrato Finale It-Silc è meno concentrata, il valore dell'indice di Gini, infatti, è più basso (0,30 vs 0,33). Questi risultati sono attribuibili ad un numero inferiore di famiglie senza reddito nel database Integrato Finale It-Silc (0,2% vs 2,3% nel database Solo Campione): il processo di

integrazione con i dati di fonte amministrativa, infatti, consente di recuperare informazioni sui redditi minori o secondari spesso omessi durante l'intervista diretta perché dimenticati o ritenuti irrilevanti (effetto memoria).

Figura 2 – *Distribuzione del reddito totale familiare netto. Database Solo Campione e database Integrato Finale It-Silc - Anno 2011*



Principali componenti del reddito individuale: livello, distribuzione e percettori

Il processo di integrazione tra informazioni di fonte campionaria e di fonte amministrativa ha un impatto importante anche sui livelli e la distribuzione delle singole componenti del reddito individuale, nonché sul numero di individui che percepiscono le singole tipologie reddituali (percettori).

Per tutte le componenti di reddito considerate - reddito da lavoro dipendente, da lavoro autonomo e da pensione - il database Integrato Finale It-Silc stima un maggior numero di percettori e un reddito medio più elevato di quanto stimato utilizzando solo i dati campionari. Questo incremento è dovuto alle informazioni provenienti dai dati amministrativi.

Per quanto riguarda i redditi da lavoro dipendente, i percettori aumentano dell'11,9%, mentre il reddito medio solo dello 0,5%: l'impatto così contenuto sulla media può dipendere dal fatto che durante il processo di integrazione si recuperano

redditi secondari bassi e si rimuovono gli *outlier* presenti nei dati di fonte campionaria.

I redditi da lavoro autonomo registrano, invece, un incremento consistente sia rispetto al numero di percettori (41,1%), che al reddito medio (14,7%), quest'ultimo attribuibile alla cosiddetta "regola del valore massimo" adottata durante il processo di integrazione, secondo la quale si attribuisce il massimo tra i valori rilevati nell'indagine campionaria e nelle fonti fiscali. Si assume, infatti, che sia le informazioni provenienti dall'intervista diretta, che quelle desunte dagli archivi amministrativi sottostimino il valore "vero" del reddito autonomo e che, pertanto, usando il massimo tra i valori rilevati tra le due fonti, l'errore di misura sia minimizzato.

Infine, il numero di individui che percepisce redditi da pensione aumenta del 12,1%: il numero inferiore di percettori che risulta dai dati campionari dipende da omissioni dovute ad un effetto memoria, o ad una reticenza dell'intervistato a dichiarare il vero (*under-reporting*).

4. Risultati: database Solo Fisco vs database Integrato Finale It-Silc

Come precedentemente studiato per il database Solo Campione, in questa sezione vengono presentati sia la costruzione del database Solo Fisco, sia i principali risultati emersi dal confronto tra le stime di reddito ottenute da questo database e dal database Integrato Finale It-Silc.

Costruzione del database Solo Fisco

Per ottenere le stime dei redditi basate solo su dati di fonte fiscale, agli individui campione del 2011 sono state agganciate le variabili di reddito del database *Db_integrato_pl*, costituito da informazioni relative a pensioni (fonte Inps) e dichiarazioni dei redditi (fonte Agenzia delle Entrate). Data la disponibilità, nell'ambito dell'indagine It-Silc, dei codici fiscali delle persone fisiche tale aggancio è stato realizzato tramite *record linkage* deterministico.

Le unità linkate sono pari a 31.468, i restanti 9.248 individui-campione non trovano aggancio perché:

- sono componenti di fatto, ossia individui intervistati che non sono inclusi nel campione teorico (*sample frame*), ma entrano a far parte del campione al momento dell'intervista (*effective sample*);
- sono affetti da errore nel codice fiscale;
- sono lavoratori in nero (*grey economy*);

- sono individui che non hanno copertura nelle fonti amministrative, come per esempio chi ha solo redditi da capitale, ossia che vive solo di rendita.

Il recupero di tutti questi casi è avvenuto con strategie diverse. Per quanto riguarda i componenti di fatto (1.003 casi) e i mancati agganci per errori nel codice fiscale (569 casi), tra le possibili soluzioni, si è scelto di imputare le variabili di reddito. Mantenendo quanto dichiarato nel prospetto redditi durante l'intervista, ossia se percepiscono o meno un determinato reddito, tramite una tecnica basata sulla costruzione di modelli di regressioni sequenziali multiple implementata nel *software* IVEware, si sono imputate le variabili di reddito usando come bacino di donatori i dati fiscali presenti nel *db_integrato_pl*. Infine, casi che non trovano copertura nelle fonti amministrative (7.676 casi), non per errori nel codice fiscale, che risulta comunque validato e corretto, ma perché effettivamente non hanno dichiarato alcun reddito di quelli considerati in It-Silc, sono stati inclusi nel database Solo Fisco con reddito pari a zero.

Principali componenti del reddito individuale: livello, distribuzione e percettori

Il processo di integrazione ha un impatto importante sui livelli, la distribuzione e i percettori delle principali componenti del reddito individuale, da lavoro dipendente, da lavoro autonomo, da pensione, come già emerso dal confronto tra database Solo Campione e database Integrato Finale It-Silc.

Analogamente paragonando il database Solo Fisco con il database Integrato Finale It-Silc, notiamo come quest'ultimo stimi un maggior numero di percettori per tutte e tre le tipologie reddituali. Nel caso di redditi da lavoro si tratta di lavoratori del sommerso, infatti il rispondente durante l'intervista diretta dichiara di avere redditi che invece non risultano negli archivi amministrativi in quanto non denunciati. In particolare, per i redditi da lavoro dipendente i percettori aumentano dell'8,1% e il reddito medio diminuisce solo dello 0,9%. I rapporti di carattere lavorativo svolti, anche solo in parte, in violazione delle vigenti normative di carattere tributario e contributivo, riguardano soprattutto il lavoro autonomo. Infatti, per questi redditi, i percettori aumentano del 20,2%, mentre, il reddito medio aumenta del 19,4% per la regola del massimo utilizzata nella fase del processo di integrazione, precedentemente descritta. Contrariamente ai redditi da lavoro dipendente o da lavoro autonomo, le pensioni non sono affette da evasione fiscale e l'aumento dei percettori da pensione (2,6%) è spiegato dalla mancata copertura delle fonti amministrative.

Quali delle componenti di reddito di fonte campionaria potrebbero essere sostituite con dati di fonte amministrativa?

Ultimo obiettivo del presente lavoro è analizzare le stime finali delle variabili di reddito che si otterrebbero utilizzando solo i dati di fonti amministrativa e valutare per quali componenti di reddito è possibile produrre buone stime utilizzando esclusivamente i dati di fonte amministrativa, ossia sostituendo parti dell'intervista diretta. Per poter valutare tale impatto è stato confrontato il reddito totale familiare netto del database Integrato Finale It-Silc con il reddito totale familiare netto che si otterrebbe sostituendo una alla volta le tre principali componenti di reddito (da lavoro dipendente, da lavoro autonomo e da pensione) con l'informazione analoga, ma proveniente da fonte amministrativa.

Nella Figura 3 l'impatto è valutato rispetto ai soli redditi da lavoro dipendente. Sostituendo i dati di fonte amministrativa di questa componente di reddito si ottiene un "reddito totale familiare netto_1" medio e mediano inferiore (rispettivamente -2,5% e -3,7%), anche se le due distribuzioni sono simili sia nella forma che nei livelli.

Come già descritto nei risultati precedenti, il reddito da lavoro autonomo è la componente per la quale emergono le differenze più consistenti (Figura 4). Le due curve differiscono maggiormente in livelli e distribuzioni, in particolare si nota come nel "reddito totale familiare netto_2" i redditi bassi pesano di più con un valore medio e mediano inferiore di 4,5% e 4,2% rispetto al reddito totale familiare netto del database Integrato Finale It-Silc.

Infine, sostituendo al reddito totale familiare netto solo il reddito da pensione di fonte amministrativa otteniamo il "Reddito totale familiare netto_3". Nella Figura 5, si nota come le due curve di reddito siano perfettamente sovrapposte, infatti il "reddito totale familiare netto_3" si discosta solo di 0,6% per la media e di -0,1% per la mediana. Tali dati confermano quanto già precedentemente detto sulla sostituzione dei redditi da pensione.

Figura 3 – Distribuzione del reddito totale familiare netto e del reddito totale familiare netto_1 - Anno 2011

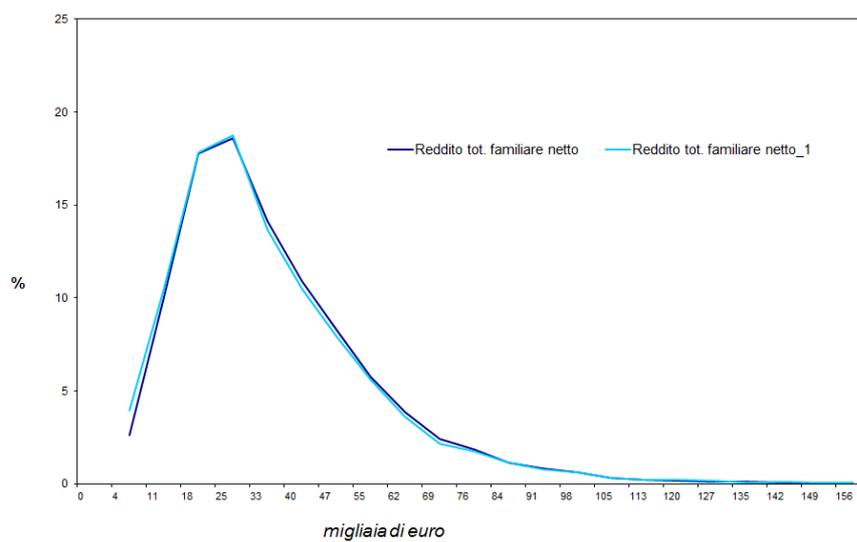


Figura 4 – Distribuzione del reddito totale familiare netto e del reddito totale familiare netto_2 - Anno 2011

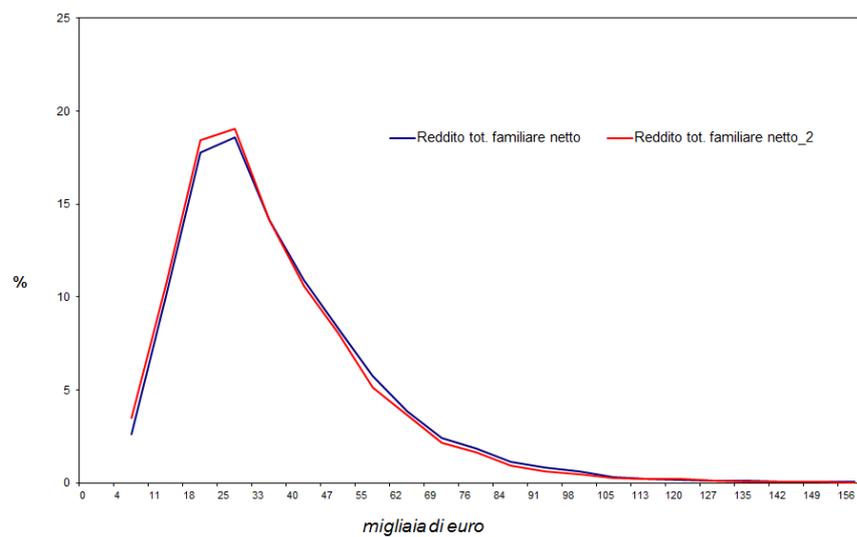
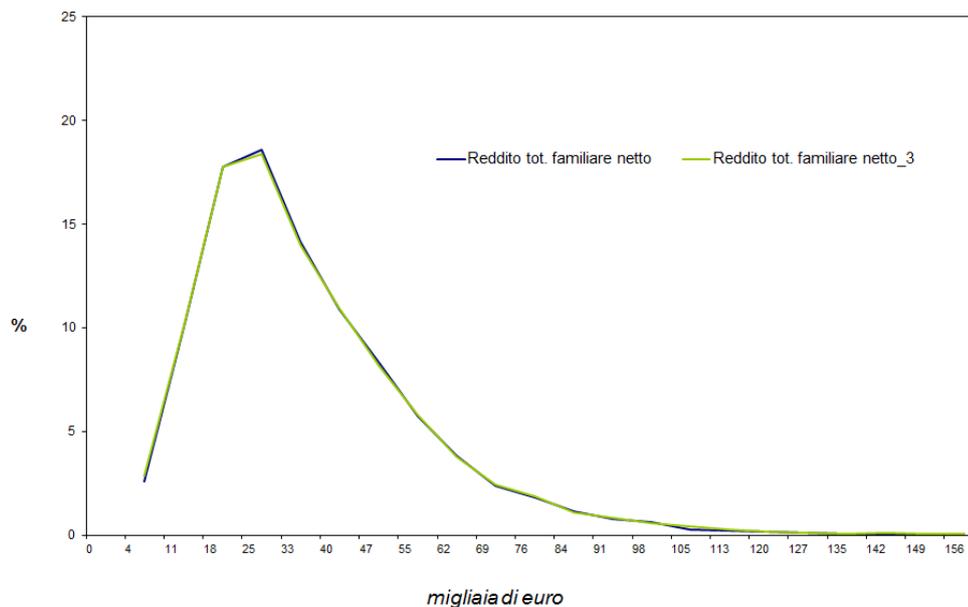


Figura 5 – Distribuzione del reddito totale familiare netto e del reddito totale familiare netto_3 - Anno 2011

5. Conclusioni

Per concludere, il lavoro mostra che le stime finali delle variabili di reddito ottenute utilizzando il database Integrato Finale It-Silc sono di qualità migliore rispetto a quelle ottenute considerando il database Solo Campione. In termini di accuratezza, ossia riduzione del *selecting non-response* e dei *measurement errors* (effetto memoria/*telescoping effect*, *under reporting*); e in termini di completezza: maggiore copertura rispetto alla popolazione di riferimento, in particolare per i redditi da pensione.

Nonostante i vantaggi sopra menzionati, l'utilizzo del database Integrato Finale It-Silc, rispetto al database Solo Campione, comporta alcune criticità relative a:

- tempestività: vincoli legati alla tempistica di acquisizione degli archivi amministrativi;
- coerenza: i dati amministrativi sono raccolti con obiettivi e definizioni proprie, non sempre coincidenti con quelle statistiche;

- efficienza: maggior “pesantezza” del processo di produzione delle stime finali dovuto alla fase di integrazione a livello micro tra dati campionari e dati amministrativi.

Inoltre, le analisi mostrano che per alcune componenti di reddito - redditi da pensione e, in parte, redditi da lavoro dipendente - è possibile produrre delle buone stime usando esclusivamente i dati di fonte amministrativa, ossia sostituendoli a quelli di fonte campionaria ed eliminando quindi alcune parti dell'intervista diretta. Questo ha conseguenze positive rispetto a:

- costi di gestione dell'indagine e carico sui rispondenti: riduzione dovuta all'eliminazione di quei quesiti del questionario non più necessari poiché l'informazione è desunta da fonte amministrativa;
- efficienza: processo più snello dovuto all'eliminazione dell'integrazione per quelle componenti di reddito per le quali si usa esclusivamente l'informazione di fonte amministrativa.

Tale processo di parziale sostituzione delle informazioni da questionario con quelle amministrative presenta gli stessi svantaggi in termini di tempestività e coerenza sopra menzionati. In questo caso, però, tali criticità pesano maggiormente dato il ruolo esclusivo degli archivi.

Per concludere, in linea con gli obiettivi prioritari dell'Istituto Nazionale di Statistica che prevedono un maggiore sfruttamento delle fonti amministrative già esistenti - anche attraverso l'integrazione di più basi di dati - e in linea con i risultati emersi dal presente lavoro, l'indagine It-Silc continua a produrre stime sui redditi tramite il database Finale Integrato attualmente in uso e ha avviato un processo di parziale sostituzione, già dall'edizione 2016, di alcune tipologie di redditi da pensione.

Riferimenti bibliografici

- BURRICAND C., 2013. Transition from survey data to registers in the French SILC survey. In JÄNTTI M., TÖRMÄLEHTO V., MARLIER E. (Eds) *The use of registers in the context of EU-SILC: challenges and opportunities*. Statistical Working Paper. Luxembourg: Publications Office of the European Union. [.http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/5856365/KS-TC-13-004-EN.PDF](http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/5856365/KS-TC-13-004-EN.PDF)
- CONSOLINI P., 2015. A Methodology for integration of survey and administrative data in IT-Silc project, Presented at *Study Visit IT tools for record Linkage, statistical matching and SILC survey*, Roma, 8 - 9 June 2015.
- CONSOLINI P., DONATIELLO P., 2013. Improvements of data quality through the combined use of survey and administrative sources and micro simulation

model. In JÄNTTI M., TÖRMÄLEHTO V., MARLIER E. (Eds) *The use of registers in the context of EU-SILC: challenges and opportunities*. Statistical Working Paper. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/5856365/KS-TC-13-004-EN.PDF>

LO CASTRO D, 2016. *Indagine sul reddito e le condizioni di vita (EU-SILC)*. ISTAT, Navigando tra le fonti sociali, *ebook* http://schedefontidati.istat.it/index.php/Navigando_tra_le_fonti_sociali

SUMMARY

The impact of Administrative data on final estimates of It-Silc income variables

The Italian Eu-Silc (It-Silc) survey was launched in 2004 and data were collected by means of a multi-sources data collection strategy. The final It-Silc database is obtained by means of integration at micro level of Survey data and Administrative archives.

This study aims to evaluate the impact of Administrative data on final income variables, and in particular intends: to show how the integrated It-Silc database improves the quality of final estimates on income variables, respect to estimates obtained by considering only Survey CAPI data; to analyse final estimates on income variables obtained by using only Administrative data; and finally to evaluate for which income components is possible to produce good estimates using exclusively Administrative archives (replacing the direct interview).

To reach these aims, starting from the final integrated It-Silc database (edition 2011), we construct the only Survey CAPI database, and then the only Administrative database and then we compare final estimates of income variables, focusing on level and distribution of total household net income and on levels, distributions and recipients of main individual net income components (that is employee income, self-employment income, and pension income).

The results show that the integrated It-silc database improves the quality of final estimates on income variables, respect to estimates obtained by considering only Survey data. This improvement is in terms of Accuracy, i.e. reduction of selecting non-response and measurement errors; and in terms of Completeness, i.e. increase the coverage rate on the target population. Conversely, the use of integrate It-Silc database has also some disadvantages in terms of Timeliness, i.e. temporal constraint related to the acquisition timing of administrative data; in terms of Coherence, i.e. administrative data are collected by conforming the administrative aims and definitions; and in terms of the Efficiency, i.e. process more 'heavy' due to the integration used to combine Survey data and Administrative archives at micro level.

Moreover the results show that for some income components is possible to produce good estimates using exclusively Administrative archives, by replacing the direct interview: in particular this is possible for pension income and partially for employee income. This replacement involves some advantages in terms of Cost and Response Burden reduction, by eliminating items from the questionnaire when administrative information is available; and in terms of Efficiency, i.e. process more 'easy' due to the elimination of the integration for some administrative income components.

According with the aims of the ISTAT and with the results obtained in this study, from It-Silc 2016 edition we have replaced some pension income components.

GIOVANI E ADULTI NEL MERCATO DEL LAVORO IN ITALIA: QUALE SOSTITUIBILITÀ INTERGENERAZIONALE? ¹

Eugenia De Rosa, Federica Pintaldi, Mauro Tibaldi

1. Introduzione

In Italia il progressivo invecchiamento della popolazione e della forza lavoro a cui si aggiungono gli effetti della recente crisi sul mercato del lavoro, in particolare sui più giovani, stanno ridisegnando gli equilibri generazionali nell'allocazione del lavoro, sollevando questioni sulle modalità di (re)distribuzione delle risorse economiche, individuali e collettive tra le generazioni.

A seguito delle recenti riforme previdenziali, che hanno alzato l'età pensionabile, nel discorso pubblico italiano si è diffusa la posizione di quanti ritengono che il prolungamento della vita lavorativa dei più adulti rappresenterebbe una sorta di "barriera" all'ingresso del mercato del lavoro per i più giovani, contribuendo ad alimentare la già elevata disoccupazione giovanile. Sottesa è una rappresentazione del mercato del lavoro che prevede una logica di competizione tra i due gruppi e la fissità dei posti di lavoro, tale per cui i lavoratori anziani dovrebbero lasciare il posto a quelli più giovani (teoria del *lump of labour*).

In relazione a tali questioni l'articolo, suddiviso in due paragrafi, esamina la questione del ricambio generazionale nel mercato del lavoro utilizzando come base empirica i dati della Rilevazione sulle forze di lavoro 2004-2015. Nel primo paragrafo si fornisce un quadro descrittivo della condizione dei due gruppi di lavoratori nel mercato del lavoro, con l'intento di valutare l'impatto della congiuntura economica e i cambiamenti dell'offerta di lavoro sulla struttura occupazionale.

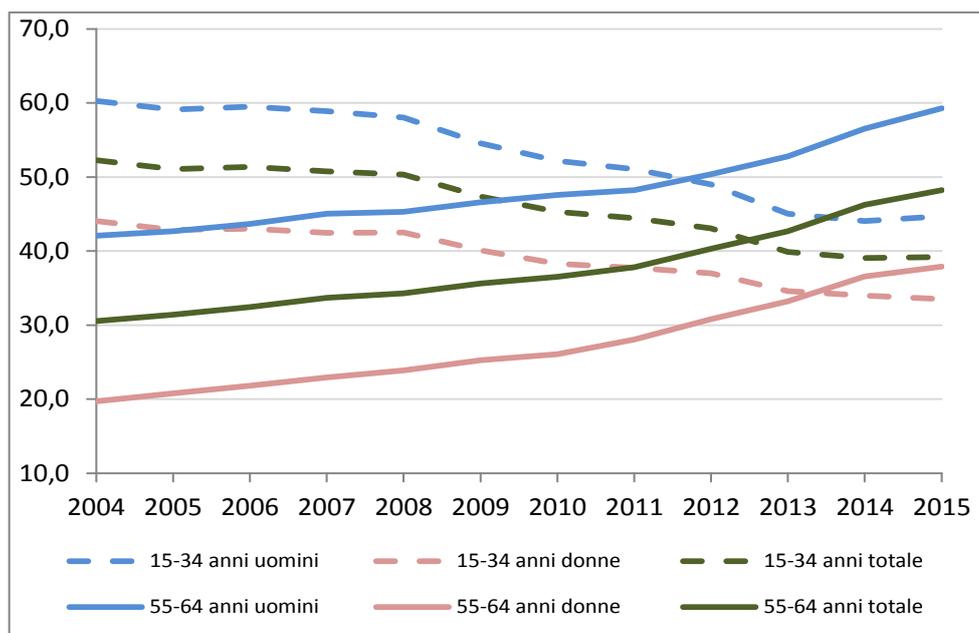
Nel secondo paragrafo l'analisi si focalizza sui cambiamenti intervenuti tra i 15-34enni al primo lavoro iniziato negli ultimi 3 anni e gli ultra 55enni che hanno smesso di lavorare negli ultimi 3 anni. Sebbene non esaustivi dell'intera dinamica, i profili dei "nuovi entrati" e degli "appena usciti" forniscono elementi conoscitivi utili a una riflessione sulla sostituibilità tra forza lavoro giovane e adulta nel mercato del lavoro italiano.

¹ Eugenia De Rosa, Federica Pintaldi, Mauro Tibaldi, Istat. Le opinioni espresse sono a titolo del tutto personale e non coinvolgono in alcun modo l'Istituto di appartenenza.

2. Lavoratori giovani e lavoratori adulti: l'impatto della crisi

Nel periodo 2004-2015 i giovani e gli adulti sono stati interessati da dinamiche in parte opposte e per certi aspetti speculari. Diminuisce il tasso di occupazione dei 15-34enni (dal 52,3% del 2004 al 39,2% nel 2015) mentre per i 55-64enni l'andamento dell'indicatore è positivo malgrado la crisi in atto (dal 30,6% al 48,2% nel 2015), tanto che a partire dal 2013 il tasso riferito a questa classe di età supera quello dei più giovani, con il tardivo ricongiungimento dell'indicatore per la componente femminile (Figura 1). Tale tendenza – effetto combinato di dinamiche demografiche, riforme pensionistiche, aumento della scolarizzazione e della partecipazione femminile al mercato del lavoro – subisce un'accelerazione dal 2009 come conseguenza della crisi economica (Istat, 2016).

Figura 1 – Tasso di occupazione di giovani (15-34 anni) e adulti (55-64 anni) per sesso - Anni 2004-2015 (valori percentuali).



Fonte: Rilevazione sulle forze di lavoro

Dall'inizio della congiuntura economica negativa la distanza tra il tasso di disoccupazione dei giovani e quello degli adulti raddoppia a svantaggio dei primi, passando da 8,6 del 2008 a 17,6 punti del 2015. Considerando il tasso di mancata partecipazione, cioè l'insieme dei disoccupati e degli inattivi disponibili a lavorare,

nel 2015 le percentuali di quanti vorrebbero lavorare salgono al 36,1% tra i giovani e al 15,4% tra la popolazione adulta. I valori più elevati dell'indicatore riguardano, come per la disoccupazione, le donne e le regioni meridionali (Istat-Cnel, 2015).

Nel complesso negli anni della crisi economica si assiste a un "invecchiamento" degli occupati: la quota dei 15-34enni scende dal 30,2% del 2008 al 22,3% del 2015 mentre l'incidenza dei 55-64enni passa dal 10,6% al 16,4%.

Nello stesso periodo, tra i giovani gli occupati diminuiscono di quasi 2 milioni mentre i disoccupati aumentano di 585 mila unità. Inoltre, anche quando entrano nell'occupazione, i giovani sperimentano di frequente un ingresso "fragile", poiché spesso si trovano in condizioni lavorative caratterizzate da instabilità e sottoqualificazione (Plantenga, Remery, Samek Lodovici 2013; Di Nicola et al. 2014). Difatti, tra i 15-34enni il lavoro a termine diventa sempre più diffuso: nel 2015 interessa un quarto di questo segmento, contro il 4,2% dei 55-64enni. Peraltro, i giovani sono maggiormente coinvolti in lavori part time (23,0% contro 13,7%) spesso di tipo involontario, a indicare una disponibilità al lavoro in termini di ore che rimane insoddisfatta.

Malgrado il maggior livello di istruzione, la quota di 15-34enni che svolge un lavoro non qualificato è simile a quella dei 55-64enni, con un'incidenza quasi tripla di sovraistruiti rispetto agli adulti (il 37,2% contro il 13,0%), ossia di quanti svolgono una professione per la quale è richiesto un titolo di studio inferiore a quello posseduto.

Nel periodo 2008-2015 gli occupati 55-64enni sono invece aumentati del 50,2% (1 milione 233 mila unità in più), un risultato giustificato solo in misura parziale dalla dinamica demografica della corrispondente popolazione (+9,9%). L'aumento dell'occupazione dei 55-64enni, oltre al progressivo invecchiamento della popolazione e a livelli di istruzione più elevati, è infatti legato alle riforme previdenziali degli ultimi anni che hanno innalzato l'età media di pensionamento.

Tuttavia, allo stesso tempo, anche tra gli over 55 sono cresciuti i disoccupati: nel 2015 arrivano a 225 mila unità, più che raddoppiati rispetto al 2008. Inoltre, l'incidenza dei disoccupati di lunga durata (in cerca di occupazione da 12 mesi o più) raggiunge il 64,8%, contro il 55,5% dei più giovani. Lo spostamento in avanti del "traguardo" pensionistico, soprattutto per individui con carichi familiari e bassi livelli di istruzione, rischia di prolungare la disoccupazione e trasformarla in una condizione molto critica.

Il confronto della dotazione di capitale umano (livello di istruzione) e delle strutture occupazionali di giovani e adulti forniscono ulteriori elementi sulla questione del ricambio generazionale della forza lavoro.

Sebbene i divari si stiano riducendo nel tempo per il naturale avvicinarsi delle generazioni via via più istruite (Istat, 2015, p. 93), i due segmenti di popolazione continuano a differenziarsi per livelli di istruzione, meno elevati per le classi di età

più anziane. I cambiamenti del mercato lavoro indotti dal progresso tecnologico, inoltre, rendono obsolete alcune competenze.

Tabella 1 – *Occupati giovani e adulti per settore di attività economica e professione - Anno 2015 (composizioni e incidenze percentuali).*

	2015			2015	
	composizioni percentuali			incidenze %	
	15-34	55-64	totale	15-34	55-64
TOTALE	100,0	100,0	100,0	22,3	16,4
ATTIVITA' ECONOMICA					
AGRICOLTURA	3,5	4,5	3,8	20,8	19,8
INDUSTRIA	27,3	21,6	26,6	22,9	13,3
- <i>industria in senso stretto</i>	20,3	16,2	20,1	22,5	13,3
- <i>costruzioni</i>	7,1	5,4	6,5	24,1	13,5
SERVIZI	69,2	73,9	69,6	22,1	17,4
- <i>commercio</i>	17,2	11,2	14,2	26,9	13,0
- <i>alberghi e ristorazione</i>	10,5	3,7	5,9	39,4	10,3
- <i>trasporti e magazzinaggio</i>	4,1	5,2	4,6	19,8	18,6
- <i>informazione e comunicazione</i>	2,5	1,6	2,5	22,5	10,2
- <i>attività finanziarie e assicurative</i>	2,2	2,8	2,9	17,5	15,8
- <i>servizi alle imprese</i>	12,0	9,2	11,2	23,9	13,6
- <i>amministrazione pubblica e difesa</i>	2,5	9,0	5,8	9,5	25,8
- <i>istruzione</i>	3,0	12,5	6,7	10,0	30,6
- <i>sanità</i>	6,5	10,9	8,0	18,1	22,3
- <i>servizi alle famiglie</i>	2,7	4,0	3,5	17,4	18,7
- <i>altri servizi collettivi e personali</i>	5,9	3,8	4,4	30,2	14,2
PROFESSIONE					
QUALIFICATE	27,7	40,5	34,4	18,0	19,3
- <i>imprenditori e alta dirigenza</i>	1,0	4,5	2,7	8,2	27,3
- <i>prof intellettuali, e di elevata specializzazione</i>	10,0	19,3	14,0	15,9	22,6
- <i>professioni tecniche</i>	16,7	16,6	17,7	21,1	15,5
IMPIEGATI COMMERCIO E SERVIZI	37,3	27,2	30,3	27,4	14,7
- <i>professioni esecutive nel lavoro di ufficio</i>	11,2	13,1	11,4	21,8	18,8
- <i>professioni nelle attività commerciali e nei servizi</i>	26,1	14,2	18,9	30,7	12,3
OPERAI	23,6	20,6	23,2	22,7	14,6
- <i>artigiani operai specializzati, agricoltori</i>	15,8	13,8	15,1	23,3	15,0
- <i>operai semi-qualificati</i>	7,8	6,7	8,1	21,5	13,7
NON QUALIFICATE	10,1	11,5	11,0	20,5	17,1
FORZE ARMATE	1,3	0,3	1,1	26,6	3,8

Fonte: Rilevazione sulle forze di lavoro

Anche la struttura occupazionale dei due gruppi presenta notevoli differenze. Nel 2015, i 55-64enni sono più presenti nei settori tradizionali quali l'agricoltura, i

servizi generali della pubblica amministrazione, l'istruzione e la sanità, che risultano quindi i settori più "anziani" in termini di occupati: uno su cinque ha tra i 55 e i 64 anni, con l'istruzione che supera il 30 per cento (Tabella 1).

Di contro i giovani sono più presenti nei comparti del commercio, degli alberghi e ristorazione e nei servizi alle imprese, mentre nell'industria il loro peso è simile a quello del totale degli occupati. Prosegue quindi il trend iniziato negli anni '90 che trova i giovani sempre più impegnati in attività connesse con la produzione di servizi privati e con mansioni impiegate (Giorgi, Rosolia, Torrini, Trivellato, 2011) e meno presenti nell'area del pubblico impiego, dove le limitazioni al turnover imposte per via normativa limitano fortemente il ricambio generazionale.

Riguardo la struttura per posizione e livelli di qualifica gli adulti sono più presenti tra gli indipendenti, in particolare i lavoratori in proprio e gli imprenditori, e nel lavoro alle dipendenze tra i dirigenti e i quadri. I giovani, invece, stante le loro brevi carriere lavorative, sono più spesso impiegati nelle professioni di media qualifica e tra gli operai. Pertanto, nel complesso, già queste prime evidenze rendono difficile sostenere l'idea di una staffetta "posto" per "posto".

3. Il ricambio generazionale dell'occupazione: primi ingressi e uscite per pensionamento

Al fine di cogliere le dinamiche che incidono sulla sostituibilità tra forza lavoro giovane e adulta, oltre agli stock, sono stati analizzati due profili specifici: i "primi ingressi" nell'occupazione (15-34enni al primo lavoro occupati da non più di tre anni) e le "uscite" per pensionamento (over 55enni andati in pensione negli ultimi tre anni). L'analisi conferma e rafforza le tendenze rilevate indagando la struttura dell'occupazione giovane e adulta.

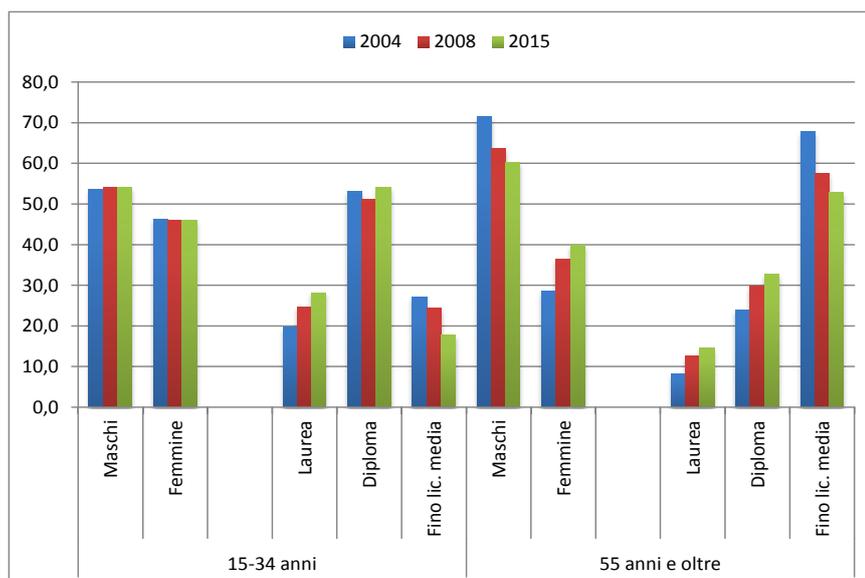
In primo luogo, tra il 2004 e il 2015 diminuiscono le nuove entrate dei giovani nel mondo del lavoro (-217 mila) e le uscite dei più adulti (-92 mila), queste ultime in particolare hanno subito un'accelerazione dal 2008. Lo spostamento in avanti dell'età di ingresso e di uscita nel/dall'occupazione, coerentemente all'allungamento dei percorsi formativi e all'inasprimento dei requisiti per accedere alla pensione, interessa distintamente i due segmenti: tra le entrate diminuisce il peso dei 15-19enni (dal 16,7% del 2004 all'8,6% del 2015), mentre tra le uscite soprattutto la quota dei 55-59enni (dal 41,2% al 17,5%). Nel 2015 i primi ingressi riguardano 719 mila giovani, mentre le persone con almeno 55 anni uscite per pensionamento sono 568 mila.

In relazione al genere, se tra le entrate il rapporto tra i sessi rimane stabile tra il 2004 e il 2015, pur con una leggera prevalenza per gli uomini (54% e 46%), tra le uscite è più elevata la presenza degli uomini (il 60,1% del totale nel 2015) anche se

nel tempo il divario si è ridotto (erano il 71,5% nel 2004). Inoltre, tra le nuove entrate circa un giovane su dieci al primo lavoro ha cittadinanza straniera (era il 6,4% nel 2004), mentre tra gli over 55enni la percentuale degli usciti stranieri rimane sempre sotto l'1 per cento.

I due gruppi si differenziano anche in rapporto al livello di istruzione: nel 2015 il 28,2% dei nuovi entrati sono laureati a fronte del 14,6% degli usciti, tra i quali oltre la metà ha conseguito al massimo la licenza media (52,8% contro 17,8% dei giovani entrati). Rispetto al 2004, nonostante l'innalzamento dei livelli di istruzione riguardo entrambe le classi di età, il gap nella quota di laureati tra i 15-34enni e gli over 55enni continua ad aumentare: la distanza passa da 11,5 punti del 2004 a 13,6 del 2015 (Figura 2).

Figura 2 – Occupati 15-34enni al primo lavoro iniziato negli ultimi 3 anni e pensionati ultra 55enni che hanno smesso di lavorare negli ultimi 3 anni per genere e titolo di studio - Anni 2004, 2008, 2015 (composizioni percentuali).



Fonte: Rilevazione sulle forze di lavoro

Per i giovani non è sostanzialmente cambiata l'età media di entrata nel mercato del lavoro (da 23 anni a 24 tra il 2004 e il 2015) che aumenta in relazione al titolo di studio conseguito (26 anni tra i laureati). Diversamente, l'età media di uscita degli over 55enni è arrivata a 64 anni per gli uomini e 62 anni per le donne (nel

2004 era 60 anni in entrambi i casi), più elevata tra i lavoratori autonomi (68 anni tra i liberi professionisti e gli imprenditori).

I dati, peraltro, pongono in luce il processo di flessibilizzazione del mercato del lavoro, accentuatosi con la congiuntura sfavorevole: tra i giovani al primo lavoro l'incidenza dei dipendenti a tempo indeterminato scende dal 44,6% del 2004 al 28,7% del 2014, per poi risalire al 30,4% nel 2015. All'opposto aumenta la quota di quanti svolgono un lavoro atipico, dipendente a termine o collaboratore, che passa dal 38,7% del 2004, al 45% del 2008 e al 53,6% del 2015.

Le differenze dei profili di entrati e usciti nel 2015, per settore di attività economica e professione svolta, riflettono sia aspetti congiunturali sia tendenze di fondo del mercato del lavoro. Le uscite per pensionamento nel 2015 ricalcano la struttura dell'occupazione prima descritta. Il ritiro dal lavoro degli over 55enni è più frequente nei comparti dell'amministrazione pubblica, dell'istruzione e della sanità mentre i giovani al primo lavoro trovano più spesso un'occupazione nel commercio, negli alberghi e ristorazione, e nei servizi alle imprese. Tali dinamiche sono in parte risultato dei cambiamenti della domanda di lavoro, in particolare il mutamento interno al settore terziario.

Il saldo tra entrati e usciti negli ultimi tre anni per settore di attività economica calcolato al 2015 permette di distinguere tra i settori con un ricambio equilibrato tra usciti per pensionamento e giovani alla prima esperienza lavorativa, e quelli con una tendenza espansiva (più entrati che usciti) o, all'opposto, una contrazione con più usciti per pensionamento rispetto ai nuovi entrati (Figura 3).

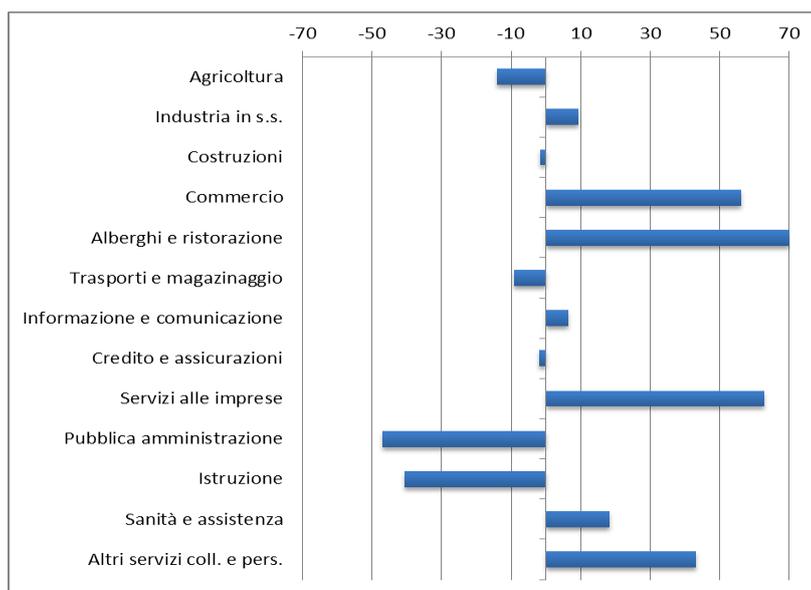
Da sottolineare che, se in passato il settore pubblico ha avuto un ruolo molto importante come sbocco professionale per i giovani con medio-alta istruzione (Reyneri e Fullin, 2015), negli ultimi anni il blocco del turn over nel pubblico impiego ha rallentato fortemente tale canale di ingresso nell'occupazione. Non sorprende, dunque, che i settori con il saldo negativo più elevato siano l'istruzione e la pubblica amministrazione.

Con riferimento ai gruppi professionali il saldo mostra la forte espansione delle professioni esecutive nei servizi e nel commercio, e variazioni minime per gli altri gruppi professionali.

Scendendo nel dettaglio della professione esercitata, il 29,7% dei 15-34enni alla prima esperienza lavorativa nel 2015 svolge una professione a elevata specializzazione o tecnica: più presenti le professioni organizzate in ordini (avvocati, architetti, ingegneri, commercialisti), gli analisti di software, i programmatori e le professioni in ambito sanitario (dai medici agli infermieri).

Circa il 43,0% è impiegato in professioni intermedie e tra queste il 30,8% in quelle esecutive nelle attività commerciali o nei servizi, tra le quali le più frequenti sono quelle di commesso, cameriere, barista, addetto all'assistenza personale, cuoco, parrucchiere, estetista.

Figura 3 – Saldo tra il numero di occupati 15-34enni al primo lavoro iniziato negli ultimi 3 anni e quello di pensionati ultra 55enni che hanno smesso di lavorare negli ultimi 3 anni per settore di attività economica - Anno 2015 (valori assoluti in migliaia).



Fonte: Rilevazione sulle forze di lavoro

La quota dei giovani che svolgono una professione non qualificata è simile a quella degli over 55enni (circa il 10% in entrambi i casi), ma con nette differenze tra giovani italiani (7,0%) e giovani stranieri (36,1%); per questi ultimi le occupazioni a bassa qualifica più frequenti per le donne sono nei servizi di pulizia (collaboratrici domestiche, addette alla pulizia di uffici e negozi), mentre per gli uomini sono i lavori manuali (facchini, magazzinieri, braccianti agricoli). Le persone con almeno 55 anni al momento dell'uscita dal mondo del lavoro nel 36,7% dei casi svolgeva una professione qualificata e circa un quarto di livello intermedio. La quota riferita agli operai è maggiore di quella dei giovani (25,4% contro 16,4%). Le professioni più frequenti tra gli usciti sono: professori (dalla scuola pre-primaria alla secondaria superiore), professioni sanitarie, addetti agli affari generali, professioni impiegatizie ed esercenti, insieme ad altre meno qualificate quali muratore, camionista, addetto alle pulizie, bidello, bracciante agricolo.

Nel complesso, se la maggior parte delle posizioni degli over 55enni richiedevano al massimo la licenza media, tra le nuove generazioni prevalgono i

diplomati e i laureati, un requisito che non consente automaticamente di accedere a posizioni elevate. I differenti profili di entrati e usciti per posizione professionale risentono infatti di diversi percorsi e progressioni di carriera legati al fattore età.

4. 4. Conclusioni

Il recente discorso pubblico dei media e dei policy makers in Italia – stimolato dall’innalzamento dell’età pensionabile – si è molto focalizzato sulla sostituibilità tra giovani e adulti nel mercato del lavoro proponendo la “staffetta generazionale” come strategia per favorire l’occupazione giovanile. Diversi autori hanno tuttavia dimostrato da tempo la fallacia di tale ragionamento (Van Dalen, Henkens, 2002; Knapp, 2007; Gruber, Wise, 2010; Eichhorst et al., 2014) e proposto visioni alternative che considerano giovani e adulti non antagonisti ma attori che possono supportarsi a vicenda anche nel contrastare la disoccupazione giovanile (Hejny, 2014).

La questione del ricambio generazionale portata avanti dai sostenitori della staffetta “posto” per “posto” è infatti mal posta: è inappropriato parlare di perfetta sostituibilità tra i due segmenti, così come è inadeguata una rappresentazione statica del mercato del lavoro che presuppone un numero “dato” di posti di lavoro disponibili da ridistribuire. Non solo giovani e adulti hanno profili professionali e competenze differenti ma è cambiato, negli anni, il mondo del lavoro (il modello produttivo, le nuove tecnologie, la terziarizzazione, la regolazione del mercato del lavoro). Peraltro, sulla diversa struttura occupazionale di giovani e adulti incidono anche gli effetti della crisi sulla domanda di lavoro in termini di espansione o riduzione dei diversi settori di attività economica.

La sostenibilità di una staffetta “posto” per “posto” viene inoltre smentita dall’analisi dei flussi di entrata e uscita dal mercato del lavoro di due idealtipi di lavoratori: i giovani 15-34enni che hanno iniziato il loro primo lavoro da non più di tre anni e gli over 55enni che hanno smesso di lavorare e sono andati in pensione negli ultimi tre anni.

Così come non è appropriato parlare di sostituibilità tra la forza lavoro italiana e straniera, allo stesso modo non lo è tra giovani e adulti. Tale sostituibilità potrebbe essere limitata e riguardare le posizioni di medio-basso profilo e il settore del pubblico impiego, nel quale il ricambio è stato limitato dal blocco del turn over. La staffetta generazionale, invece, potrebbe essere realizzata mirando a incentivare pratiche di affiancamento/tutoring sul posto di lavoro tra lavoratori giovani e anziani nelle imprese nei settori dove l’esperienza e le competenze acquisite costituiscono un valore importante.

In tale prospettiva, il part time agevolato per i lavoratori anziani prossimi alla pensione per favorire il ricambio generazionale nelle aziende, introdotto dalla legge di stabilità 2016, è un provvedimento dotato di scarse risorse economiche e che non stabilisce esplicitamente l'attuazione di tale ricambio poiché non prevede misure specifiche per l'assunzione dei giovani. Inoltre, queste forme di transizione graduale verso il pensionamento, basate su un sistema di incentivi, comportano un aumento del costo del lavoro per le imprese e un aggravio per il bilancio dello Stato. Nondimeno, i recenti provvedimenti per l'attuazione della staffetta generazionale sono stati scarsamente utilizzati, sia le misure emanate dal governo Letta, sia il Jobs Act che ha introdotto i cosiddetti "Contratti di solidarietà espansiva". Questi ultimi concedono ai lavoratori più anziani la possibilità di accedere a contratti part time nei due anni mancanti alla maturazione dei requisiti per la pensione.

Più in generale, riguardo alla questione della sostituibilità tra giovani e anziani, studiosi e organizzazioni internazionali da tempo sostengono l'esistenza di una relazione positiva tra i tassi di occupazione dei giovani e dei più adulti. Quest'associazione trova conferma nel nostro paese a livello regionale: nei territori dove la domanda di lavoro è più elevata c'è lavoro per entrambi i gruppi.

In conclusione, più che all'innalzamento dell'età pensionabile, le ragioni delle difficoltà di inserimento lavorativo dei giovani sono piuttosto da attribuire alla storica incapacità dell'Italia di crescere economicamente, anche attraverso investimenti nella ricerca e nell'innovazione, e di creare una quantità di lavoro sufficiente a soddisfare l'offerta di lavoro. Il paradosso dell'Italia consiste nel fatto che il fenomeno della sovraistruzione, in termini percentuali in linea con la media europea, dipende dall'aver allo stesso tempo la più bassa quota di laureati giovani e una scarsa domanda di lavoro qualificato (Reyneri e Pintaldi, 2013).

Riferimenti bibliografici

- DI NICOLA P., DELLA RATTA-RINALDI F., IOPPOLO L., ROSATI S. 2014. *Storie precarie. Parole, vissuti e diritti negati della generazione senza*, Roma: Ediesse.
- EICHHORST W., BOERI T., DE COEN A., GALASSO V., KENDZIA M., STEIBER N. 2014. How to combine the entry of young people in the labour market with the retention of older workers?, *IZA Journal of European Labor Studies*, 3:19. DOI:10.1186/2193-9012-3-19.
- GIORGI M., ROSOLIA A., TORRINI R., TRIVELLATO U. 2011. Mutamenti tra generazioni nelle condizioni lavorative giovanili. In SCHIZZEROTTO A.,

- TRIVELLATO U., SARTOR N., *Generazioni diseguali: le condizioni di vita dei giovani di ieri e di oggi: un confronto*, Bologna: Il Mulino.
- GRUBER J., WISE D.A. 2010. *Social security programs and retirement around the world: The relationship to youth employment*. Chicago IL e London, The University of Chicago Press.
- HEJNY H. 2014. The Lump of Labour Fallacy and Youth Unemployment: Implications of an Ageing Populations. In *Tackling Youth Unemployment* (Eds) GUNDERSON M. E FAZIO F., Cambridge Scholars Publishing, ADAPT Labour Studies Book-Series.
- ISTAT-CNEL 2015. *BES 2015. Il benessere equo e sostenibile in Italia*, Roma, Istat.
- ISTAT 2015. *Rapporto annuale 2015 - La situazione del Paese*, Roma, Istat.
- ISTAT 2016. *Rapporto annuale 2016 - La situazione del Paese*, Roma, Istat.
- KNAPP K. A. 2007. *The Fallacy of the Lump of Labour: Adding to the Costs of Ageism*, Issue Brief, New York, International Longevity Center-USA.
- PLANTENGA J., REMERY C., SAMEK LODOVICI M. 2013. *Starting Fragile. Gender Differences in the Youth Labour Market*, ENEGE report, European Commission - DG Justice, Bruxelles.
- REYNERI E., PINTALDI F. (2013), *Dieci domande su un mercato del lavoro in crisi*, Bologna, il Mulino.
- REYNERI E., FULLIN G. 2015. *Mezzo secolo di primi lavori dei giovani. Per una storia del mercato del lavoro italiano*, pp. 419-468, Stato e Mercato, N. 105, Il Mulino.
- VAN DALEN H.P., HENKENS K. 2002. Early-retirement reform: Can it and will it work? *Ageing and Society*, 22, pp. 209–231.

SUMMARY

Young and older workers in the Italian Labour Market: what intergenerational substitution?

Population ageing is accompanied by workforce ageing. Although the two phenomena are closely related, they in part depend on different factors. The effects of the economic and financial crisis of 2008 are persisting and affecting the labour market. There has been a gradual decrease in the number of people in employment, particularly young people, which has implications for workforce composition and inter-generational relationships on the labour market. The recent pension reforms also affect these. Using data from the Labour Force Survey (ISTAT) this article examines labour market dynamics in Italy from 2004 to 2015 from an intergenerational perspective, focusing on the substitution between young people (aged 15-34) and older adults (55 and over).

The feasibility of jobs being handed down from generation to generation is investigated by means of labour market entry and exit flows. The socio-demographic and occupational characteristics of two groups/profiles are compared: young people (15-34) in their first job for a maximum of three years and adults over 55 retired over the past three years. A comparison between "new arrivals" and "just out" is carried considering the average age of entry/exit from the occupation, gender, citizenship, level of education and geographical area. For occupational characteristics the main aspects investigated are the employment position, the economic sector and the professional profile.

The analysis questions the feasibility of jobs being handed down from generation to generation. Not only have young and old people different professional profiles and skills but the labour market itself (the production model, the introduction of new technologies, the outsourcing) has changed over the years. Moreover, the crisis affected the labour demand with expansion or reduction of the different sectors of economic activity for young people (aged 15-34) and older people (55 and over).

Eugenia DE ROSA, ISTAT, derosa@mail.it
Federica PINTALDI, ISTAT, pintaldi@mail.it
Mauro TIBALDI, ISTAT, tibaldi@mail.it

LA PERCEZIONE DELLO STATO DI SALUTE DELLE DONNE E PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

Tiziana Lombardi

1. Introduzione

Le donne, nonostante la longevità che le caratterizza, riferiscono generalmente condizioni di salute peggiori degli uomini. La letteratura sembra concordare sulla esistenza di un “*Gap di Genere nella Salute percepita*” (Idler 2003; Case e Paxson 2005; Read e Gorman 2010) pur in presenza di diverse teorie riguardanti l’origine. Una prima ipotesi fa riferimento ad una maggiore frequenza di stati di *malattia* nel genere femminile, anche a prescindere dall’età (Case e Paxson, 2005). È noto che le donne vivono in media più a lungo degli uomini, sia per vantaggi biologici che per comportamenti tendenzialmente più salutari, tuttavia esse sono soggette ad una elevata morbosità anche dovuta a fenomeni depressivi ed a stress (Gorman 2006, Gorman 2010), anche nei paesi caratterizzati da elevati livelli di parità tra i due generi. Una seconda ipotesi prende in considerazione lo *stato civile e/o lo stato di convivenza*. La mancanza di coniuge/partner potrebbe infatti essere all’origine di stili di vita potenzialmente dannosi, come ad esempio abuso di tabacco, di alcool etc. (Lauder et al. 2006). Gli adulti sposati sono generalmente in migliore salute o per effetti di protezione del matrimonio e/o per effetti di selezione del matrimonio. Le donne che non sono sposate e che non hanno un lavoro retribuito, mostrano le peggiori condizioni di salute (Coombs 1991; Waldron et al. 1996; Lillard e Panis 1996; Horwitz, et al. 1996). Una terza ipotesi riguarda l’effetto dell’*istruzione* sulla salute. Essa sembra fornire competenze utili sia direttamente, attraverso gli stili di vita appresi e messi in atto, sia indirettamente, attraverso l’acquisizione di specifiche conoscenze ed abilità favorevoli al mantenimento della buona salute (Grossman e Kaestner 1997; Ross e Mirowsky 1999), arrivando ad osservare una stretta relazione negativa tra livello di istruzione e probabilità di ammalarsi (Winkleby et al. 1990). Una quarta ipotesi considera il ruolo del *lavoro retribuito*. Ross e Wu (1995) riferiscono che un lavoro retribuito può migliorare la salute di uomini e donne e che la disoccupazione è spesso associata a problemi di salute. Fra le donne, sono le casalinghe a riferire in maggiore percentuale condizioni di cattiva salute percepita (Jennings, Mazaik, e McKinlay 1984). Arber et al. (1985), sostengono però che le donne madri che svolgono un lavoro retribuito a tempo

pieno, possono essere esposte ad un sovraccarico di ruoli, che può incidere negativamente sulla loro salute psico-fisica. Una quinta ipotesi sottolinea invece l'importanza del *reddito*, sia nel senso strettamente economico, sia in quello più ampio di appartenenza ad una specifica classe sociale. Alcune ricerche confermano la stretta relazione tra reddito e salute percepita (Ross e Bird 1994; Blakely et al., 2001). Altre hanno dimostrato finanche un collegamento diretto negativo tra status economico e sviluppo di alcune malattie cardiovascolari. Blumberg (1984) sostiene che la situazione economica delle donne è il più forte predittore della maggiore tendenza alla depressione nel genere femminile.

2. Obiettivi

Non sempre negli studi sulla salute femminile sono stati considerati il *reddito* e/o altri fattori quali l'*istruzione*, lo *stato civile* ed il *lavoro retribuito*, o sono stati valutati gli effetti indiretti *disabilità percepita-lavoro-salute percepita-istruzione-reddito-salute percepita* in una visione multifattoriale e circolare del fenomeno. Si è ritenuto perciò utile procedere con questo studio, avente come possibile obiettivo finale quello di individuare una o più variabili maggiormente collegate alla salute femminile, fino quasi a possedere carattere di predittività.

3. Dati

Lo studio ha utilizzato i dati micro dell'ultimo turno della *European Social Survey ESS Round 6 (European Social Survey Round 6 Data (2012). Data file edition 2.1. Norwegian Social Science Data Services, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC)* integrato con i Paesi europei mancanti in quest'ultimo round, e presi una sola volta nel più recente dei round precedenti. Nel file cumulativo utilizzato, (da cui è stato tratto il 6° round) la ESS ha rilevato dati in 36 Paesi, per un totale di 291.385 intervistati, di cui il 46% uomini ed il 54% donne, in un periodo che si estende dal 2002 al 2012. Oggetto dell'indagine sono gli stati europei, ma anche la Turchia ed Israele. Le variabili analizzate sono: *Subjective general health, Age of respondent, Highest level of education, Gender, Hampered in daily activities by illness/disability/infirmary/mental problem, Household's total net income, all sources, Legal marital status post coded, Doing last 7 days: paid work*. La *salute percepita* è stata trattata come *variabile dipendente*. Alcune variabili sono state trasformate in binarie (*Healthbinaria, Hincntnabinaria*), altre in categoriali (*Ageafasce*). L'analisi statistica è stata eseguita con il software IBM SPSS Statistics nella versione PASW Statistics 18.

4. Risultati

I dati mostrano che le donne dichiarano cattiva salute percepita in una percentuale pari all'11,2% contro il 7,4% degli uomini, con una differenza di salute a sfavore del genere femminile pari al 3,8%, che raggiunge l'8,8% se consideriamo anche la modalità *discreta/fair* di salute (Tab. 1). Tale differenza di salute a sfavore delle donne è maggiormente rappresentata in Lituania (9,6%) Portogallo (8,2%) e Spagna (8,3%), mentre in Finlandia, Israele e Lussemburgo appare, seppure di poco, a sfavore del genere maschile. Sono presenti inoltre Paesi come Germania e Svizzera, dove il delta di genere nella salute è quasi inesistente.

Tabella 1 - Salute percepita (%) per genere, per tutti i Paesi e Round

Subjective general health	Gender		M+F	Differenza M-F
	Male	Female		
Very good	18,4	15,5	16,9	2,95
Good	44,5	38,6	41,4	5,9
Fair	29,6	34,6	32,2	-5,0
Bad	6,3	9,4	8,0	-3,1
Very bad	1,1	1,8	1,5	-0,7
(Bad + Very bad)	7,4	11,2	9,5	3,8

Nostra elaborazione dati ESS

Il *gap di genere nella salute percepita* varia quindi da un massimo di 0,4% a sfavore degli uomini, ad un massimo di 9,6% a sfavore delle donne, con una media di 3,8% (Tab. 2), valore medio che riscontriamo anche considerando singolarmente tutti i 6 round dell'indagine (Tab. 3). Nel nostro campione, l'esistenza di un *gap di genere in salute* a sfavore del genere femminile, prescinde da collocazione spaziale (paesi) e temporale (round).

Tabella 2 - Cattiva salute percepita (bad+very bad %) per genere. Dati medi nazionali di tutti i Paesi

Gender	Subjective general health: bad + very bad (%)			
	Minimo	Media	Mediana	Massimo
Male	1,7	6,8	7,1	12,2
Female	2,7	9,8	8,8	17,3
M + F	1,7	8,3	7,1	18,6
$\Delta(F - M)$	-0,4	3,8	2,5	9,6

Nostra elaborazione dati ESS

Tabella 3 - Cattiva salute percepita (*bad+ very bad* %) per genere. Dati medi per ciascun Round ESS. Differenza maschi- femmine

ROUND	Gender		Differenza M-F cattiva salute
	Male	Female	
1 (2002)	7.2	9.6	-2.4
2 (2004)	7.3	11.5	-4.2
3 (2006)	8.8	13.2	-4.4
4 (2008)	8.3	12.2	-3.9
5 (2010)	8.4	12.3	-3.9
6 (2012)	7.8	11.6	-3.8
Media Round	8.0	11.7	-3.8

Nostra elaborazione dati ESS

4.1.1 Percezione di salute delle donne ed età

La differenza di cattiva salute a sfavore del genere femminile, potrebbe tuttavia derivare dalla maggiore longevità delle donne, che spesso le costringe a dover convivere molti anni con malattie croniche. Nel nostro campione, fra gli over 75, le donne rappresentano ben il 62,2% contro il 37,8% degli uomini, e questa prevalenza femminile è rilevabile già a partire dalla fascia di età 56-65 anni. In tutte le età sono sempre le donne a dichiarare peggiore salute, tranne nella fascia 13-25 anni dove, al contrario, sono gli uomini ad avere questo primato, seppure con una piccola differenza pari allo 0,2%. Il divario di salute a sfavore del genere femminile aumenta progressivamente con l'età, fino ad arrivare all'8,8% nella fascia over 75 (Tab. 4). Alla luce di ciò, il *gap di genere nella salute* è stato rivalutato controllando per l'età. Tuttavia, la regressione di *health* su *gender* conferma sempre la significatività del *genere* (coef. 0,322, s.e. 0,014). Anche l'età, peraltro non sorprendentemente, risulta fortemente significativa (coef. 0,052, s.e. 0,000). Pertanto, il gap di salute a sfavore delle donne, permane al di là degli effetti dell'età, ed il *genere* conserva la sua significatività sulla salute.

Tabella 4 - Cattiva salute percepita *bad +very bad* (%) per genere e fasce di età. Differenza maschi e femmine.

Ageafasce	Gender		Differenza M-F cattiva salute
	Male	Female	
13-25	2,0	1,8	0,2
26-35	2,5	4,1	-1,6
36-45	4,2	5,1	-0,9
46-55	7,9	9,5	-1,6
56-65	10,6	15,9	-5,3
66-75	16,1	22,3	-6,2
Oltre 75	20,6	29,4	-8,8

N.6001 Nostra elaborazione dati ESS

4.1.2 Percezione di salute delle donne e disabilità

Non possiamo quindi escludere, che la differente percezione di salute uomo-donna, possa dipendere da uno stato di malattia vero e proprio, o dalla presenza di una qualche *disabilità*. Ed infatti, nel campione, riscontriamo che anche la *disabilità riferita* non è distribuita uniformemente tra i due sessi, risultando prevalente nel genere femminile. Alla domanda sulla presenza di *eventuale disabilità nello svolgimento delle normali attività quotidiane*, risponde affermativamente (*Yes a lot+ Yes to some extent*) il 28,4% delle donne contro il 22,3% dei maschi. A questa maggiore presenza di *disabilità dichiarata*, corrispondono condizioni di *salute percepita* peggiori. In particolare, nel genere femminile, la cattiva salute (*bad+ very bad*) passa dal 64,5% in presenza di *molta disabilità*, al 2,4% in caso di sua assenza, contro rispettivamente il 59,9% e l'1,7% del genere maschile (Tab.7). La regressione di *health* su *gender* e *disabilità* (controllando per *età*), conferma la fortissima e peraltro ovvia significatività della *disabilità* (coef. -2,137; s.e. 0,011) senza annullare comunque la significatività della variabile *genere* (coef. 0,272; s.e. 0,016).

Tabella 7 – Salute percepita (%) per genere e disabilità riferita

Subjective general health	Male			Female		
	Hampered			Hampered		
	Yes a lot	Yes to some extent	No	Yes a lot	Yes to some extent	No
Very good	1,2	3,3	23,0	1,4	2,5	21,0
Good	7,9	24,6	51,0	6,3	17,8	48,0
Fair	31,0	53,4	24,0	27,8	55,5	29,0
Bad	43,4	17,3	2,0	46,1	21,9	2,3
Very bad	16,5	1,3	0,0	18,4	2,3	0,1

N. 62956 Nostra elaborazione dati ESS

4.1.3 Percezione di salute delle donne e stato civile

Se esaminiamo lo *stato civile*, rileviamo che le donne che dichiarano peggiore salute sono le sposate (46,5%), seguite dalle vedove (32,4%) (Tab. 9). Per quanto riguarda gli uomini, sono gli sposati a dichiarare cattiva salute in alta percentuale (65%), seguiti dai mai stati sposati o mai in una unione civile (15,6%).

Occorre però tenere presente la peculiare età che caratterizza generalmente i differenti stati civili. Infatti, ben il 76% degli intervistati (maschi e femmine) che non sono mai stati sposati né in unione civile, ha meno di 35 anni, mentre il 68% dei vedovi (maschi e femmine) ne ha più di 65. La regressione di *health* su *gender* e *stato civile* (controllando per *età*), conferma la significatività dello *stato civile* (coef. 0,100; s.e. 0,007) senza annullare peraltro la forte significatività della

variabile *genere* (coef. 0,229; s.e. 0,032), dimostrando che la significatività del *genere* sulla salute permane anche al di là degli importanti effetti dello *stato civile*.

Tabella 9 - Cattiva salute percepita bad+very bad(%) per genere e stato civile.

Differenze maschi-femmine.

Legal marital status, post coded	Male	Female	Differenza M-F
Legally married	65,4	46,5	18,9
In a legally registered civil union	0,5	0,3	0,2
Legally separated	0,2	0,3	-0,1
Legally divorced/civil union dissolved	9,1	11,8	-2,7
Widowed/civil partner died	9,2	32,4	-23,2
None of these	15,6	8,8	6,8

N.5531 Nostra elaborazione dati ESS

4.1.4 Percezione di salute delle donne ed istruzione

Considerando gli effetti dell'*istruzione* sulla salute femminile, troviamo che la cattiva salute percepita passa dal 7,3% nelle donne con elevata *scolarità* al 20,8% in quelle con bassa *scolarità*, con una differenza di salute pari al 13,5%. Questa stessa differenza negli uomini è invece più bassa e pari all'8,6%. Il *gap di genere in salute percepita* va dal 7,1% a sfavore delle donne nella fascia più bassa di *scolarità*, al 2,2% in quella più alta, corrispondente all'educazione universitaria (Tab.11). Una maggiore *scolarità*, oltre ad associarsi ad una migliore percezione di salute femminile, determina anche una importante diminuzione delle differenze di salute tra i due generi.

Tabella 11 - Cattiva salute percepita (%) per genere e scolarità.

Differenze maschi-femmine.

Highest level of education	Gender		Differenza M-F cattiva salute
	Male	Female	
Less than lower secondary education (ISCED 0-1)	13,7	20,8	-7,1
Lower secondary education completed (ISCED 2)	7,7	13,3	-5,6
Upper secondary education completed (ISCED 3)	7,2	8,5	-1,3
Post-secondary non-tertiary education completed (ISCED 4)	4,8	9,7	-4,9
Tertiary education completed (ISCED 5-6)	5,1	7,3	-2,2
Other	7,7	12,2	-4,5

N.63304 Nostra elaborazione dati ESS

La regressione di *health* su *gender* e *scolarità* (controllando per età), conferma la significatività della *scolarità* (coef. -0,38; s.e. 0,007) e del *genere* (coef. 0,340; s.e. 0,029) che rimane ancora un fondamentale determinante di salute.

4.1.5 Percezione di salute delle donne e lavoro retribuito

Successivamente è stata presa in considerazione la relazione tra la salute percepita e l'aver svolto *un lavoro retribuito negli ultimi 7 giorni*. I dati mostrano che solamente il 41,9 % delle donne afferma di avere svolto un lavoro retribuito negli ultimi 7 giorni, contro il 55,6% degli uomini. Le donne in cattiva salute si collocano per l'83,6% tra le non lavoratrici retribuite, contro il 75,2% degli uomini (Tab. 13). La differenza di cattiva salute tra lavoratrici e non lavoratrici è del 67,2%, a sfavore di queste ultime. Considerando però che, fra coloro che non hanno svolto un *lavoro retribuito negli ultimi 7 giorni*, potrebbero esserci molte persone in età avanzata, abbiamo analizzato separatamente la fascia 46-55 anni. In questo campione il 54,4% delle donne in cattiva salute è rappresentato da quelle che non hanno lavorato negli ultimi 7 giorni, contro il 45,6% degli uomini. La differenza di cattiva salute tra le lavoratrici e le non lavoratrici è dell'1,7 % a sfavore, questa volta, delle donne che hanno lavorato nell'ultima settimana.

Tabella 13- *Cattiva salute percepita (%) per genere e lavoro retribuito. Differenze maschili-femminili.*

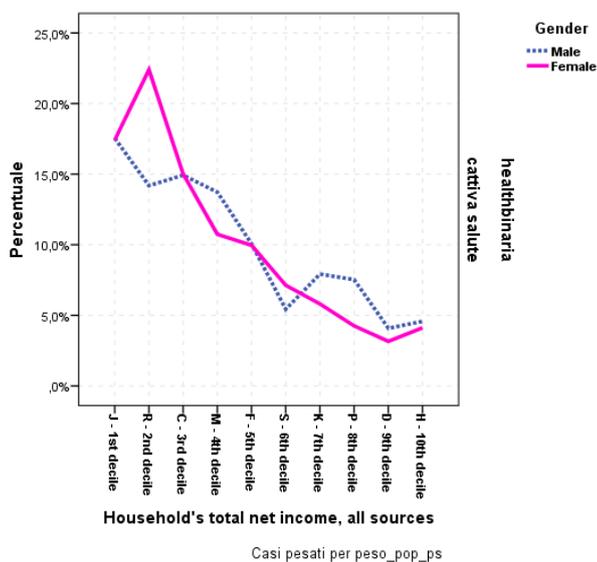
	Doing last 7 days: paid work	Gender	
		Male	Female
healthbinaria			
cattiva salute	Not marked	75,2	83,6
	Marked	24,8	16,4

N.6002 Nostra elaborazione dati ESS

La regressione di *health* su *gender* e *lavoro retribuito negli ultimi 7 giorni* (controllando per età), conferma la significatività della variabile *lavoro* (coef. - 0,961; s.e. 0,037) senza eliminare, anche in questo caso, la significatività della variabile *genere* (coef. 0,268; s.e. 0,029).

4.1.6 Percezione di salute delle donne e reddito

Studiando la relazione tra *reddito* e salute femminile, constatiamo anzitutto che le donne possiedono sempre una situazione reddituale inferiore. Nei primi 3 decili più bassi di reddito si colloca il 33,8% delle donne contro il 28,2% degli uomini. Nei tre decili più alti il 25,4% delle donne ed il 29,7% degli uomini. Il genere maschile dimostra una minore variabilità di presenza tra i diversi decili di reddito, come anche una variabilità inferiore di salute in relazione al reddito posseduto, dimostrando apparentemente di essere meno sensibili alle variazioni di reddito per quanto riguarda la loro salute (Fig. 1).

Figura 1 - Cattiva salute percepita (variabile binaria) per genere e reddito

Nostra elaborazione dati ESS

La differenza di cattiva salute percepita in relazione al più alto ed al più basso decile di reddito, è per le donne del 18,1% mentre per gli uomini è del 13,4% . Il delta di genere nella salute percepita varia dall'8,1% nel secondo decile al 2,4% nel decimo ed ultimo (Tab. 15). Passando dal terzo decile di reddito al quarto, il gap di genere nella salute, che nei primi tre risultava a sfavore delle donne, cambia direzione inaspettatamente, questa volta a sfavore degli uomini.

Tabella 15 - Cattiva salute percepita (bad + very bad %) per genere e decili di reddito. Differenze maschi-femmine.

Household's total net income, all sources	Gender		Differenza M-F cattiva salute
	Male	Female	
J - 1st decile	19,5	21,8	-2,3
R - 2nd decile	18,8	26,9	-8,1
C - 3rd decile	15,2	16,1	-0,9
M - 4th decile	13,5	11,1	2,4
F - 5th decile	9,7	7,8	1,9
S - 6th decile	6,4	5,8	0,6
K - 7th decile	6,1	3,7	2,4
P - 8th decile	4,8	3,4	1,4
D - 9th decile	3,1	1,8	1,3
H - 10th decile	2,8	1,5	1,3

Nostra elaborazione dati ESS

La regressione di *health* su *gender* e *reddito* (controllando per età), conferma la significatività della variabile *reddito* (coef. -0,135; s.e. 0,006) e della variabile *genere* (coef. 0,313; s.e. 0,032). Eseguendo una regressione logistica con tutte le variabili considerate, tra le quali il *reddito* in tutti i suoi decili, otteniamo che la *variabile genere* risulta essere significativa (*genere* coef. 0,187; s.e. 0,041; sig. 0,000). Al contrario, se inseriamo solo gli ultimi due decili di reddito, ne scompare la significatività (Tab.19). Nei decili alti di reddito la variabile *genere* perde significatività rispetto alla salute.

Tabella 16 - Regressione logistica. Variabile dipendente *health*. Solo ultimi due decili di reddito.

Variabili	B	E.S.	Sig.	Exp(B)
genere	0,006	0,165	0,970	1,006
età	0,021	0,006	0,000	1,021
scolarità	-0,005	0,021	0,807	0,995
disabilità	-2,137	0,109	0,000	0,118
lavoro retribuito	-0,596	0,181	0,001	0,551
stato civile	0,017	0,043	0,684	1,018
reddito	0,194	0,165	0,240	1,214
Costante	-0,745	1,652	0,652	0,475

Nostra elaborazione dati ESS

5. Conclusioni

Il nostro lavoro conferma l'esistenza di un gap di salute percepita a sfavore delle donne nei Paesi europei. Alcuni di questi costituiscono una eccezione, ma in essi, lo svantaggio degli uomini in termini percentuali di cattiva salute percepita, risulta comunque estremamente ridotto (Finlandia 0,1%). Al contrario, nei Paesi in cui sono le donne a dichiarare peggiore salute la differenza rispetto agli uomini è molto consistente (Lituania 9,6%). Questo gap di salute a sfavore delle donne persiste in tutte le sei rilevazioni della indagine ESS (2002-2012) in una percentuale media pari al 3,8%. Le donne in ogni *fascia di età* percepiscono la loro salute sempre peggiore rispetto agli uomini, passando da un delta a sfavore del genere maschile nella fascia di età 13-25 anni pari a 0,2%, ad un delta a sfavore del genere femminile pari all'8,8% nella fascia di età oltre i 75 anni. Anche controllando per età la variabile genere risulta sempre significativa. A causa della maggiore presenza numerica delle donne a partire dalla fascia di età 56-65, potremmo ritenere che le patologie croniche associate all'età avanzata, potrebbero rappresentare una delle principali cause della cattiva salute femminile. Ed infatti, anche gli *impedimenti a svolgere attività quotidiane a causa di una qualche disabilità psico-fisica* risultano maggiormente presenti nelle donne, in una percentuale del 61,2% contro il 38,8% degli uomini. Ma, seppure in presenza di

disabilità, la variabile *genere* rimane sempre significativa. In considerazione dello *stato civile*, osserviamo che le donne che stanno meglio sono quelle in unioni civili legalmente registrate, le separate ed a seguire quelle che non sono mai state sposate o in una unione civile. Le donne sposate dichiarano cattiva salute in una percentuale del 46,5% ma sembrano stare meglio degli uomini sposati (65,4%), così come quelle mai sposate e mai in unione civile (8,8% di cattiva salute delle donne contro il 15,6% degli uomini). Le differenze tra i due generi sono estremamente evidenti soprattutto nello stato di vedovanza. Infatti, le vedove dichiarano in una percentuale pari al 32,4% una pessima salute, contro solo il 9,2% degli uomini. Ma anche a prescindere dello *stato civile*, eseguendo una regressione logistica controllando per età, il *genere* conserva la sua significatività sulla salute. Nella relazione tra *istruzione* e salute riscontriamo una notevole diversità tra i valori di cattiva salute percepita dalle donne nei vari livelli di *scolarità*. Le donne che possiedono la più bassa *scolarità* dichiarano di stare male in una percentuale del 20,8% contro il 7,3% di quelle di più alta *scolarità*, con una differenza di salute del 13,5%. Per gli uomini questa stessa differenza è solo dell'8,6%. Il gap di salute tra i due generi, che nel più basso livello di *scolarità* è pari a 7,1%, tende a scomparire, fino quasi ad annullarsi, nelle classi alte di educazione scolastica diventando il 2,2%. Eseguendo una regressione logistica controllando per età, il *genere* rimane significativo a prescindere anche dalla variabile *istruzione*. Le donne poi dichiarano di avere svolto un *lavoro retribuito* negli ultimi 7 giorni in una percentuale inferiore rispetto agli uomini, esattamente il 41,9% contro il 55,6% e, quelle che rispondono positivamente, hanno una percentuale di cattiva salute molto più bassa (16,4%) rispetto alle donne non lavoratrici (83,6%) con una differenza del 67,2% in termini di cattiva salute. Per gli uomini questa stessa differenza di salute è del 50,4%. Eseguendo un controllo attraverso la regressione logistica, il *genere* rimane significativo anche a prescindere dalla variabile *lavoro retribuito negli ultimi sette giorni*. In riferimento al *reddito* invece i nostri dati mostrano che nei primi tre decili (più bassi) di reddito si colloca il 34,9% delle donne ed il 28,7% degli uomini, mentre nei tre più alti il 24,3% delle donne ed il 29,1% degli uomini. Se valutiamo la relazione tra salute femminile e *reddito*, rileviamo come le donne appartenenti ai primi cinque decili di reddito, dichiarano cattiva salute nel 75,5% (uomini 70,4%), nei cinque più alti nel 24,5% (uomini 29,6%). Si osserva anche una interessante ed imprevista inversione di tendenza che vede, nelle classi alte di reddito, il prevalere di cattiva salute nel sesso maschile. Il gap di genere in salute diminuisce poi progressivamente se si sale verso i decili più alti. Nel quarto decile il gap di genere nella salute a sfavore delle donne scompare, e dal quinto in poi cambia direzione, questa volta a svantaggio degli uomini. Il genere femminile sembra risentire molto dei benefici legati ad un aumento, seppure contenuto, della disponibilità economica, la quale sembra migliorare soprattutto la

salute delle donne, non quella degli uomini. Attraverso l'esecuzione di regressioni contenenti tutte le principali variabili studiate, abbiamo potuto dimostrare che il *genere* è rimasto significativo solamente prendendo in considerazione tutti i decili di reddito. Al contrario, considerando solo gli ultimi due decili più alti, il *genere* ha perso la propria significatività. Per le donne possedere un reddito medio alto (corrispondente almeno al quarto decile) ha il potere di annullare l'effetto del sesso di appartenenza sulla salute percepita.

Le osservazioni fin qui evidenziate ci incoraggiano a proseguire ulteriormente il nostro studio del "gap di genere nella salute" in varie direzioni, prioritariamente nella sperimentazione di un modello di analisi multilivello che possa evidenziare le aree di similarità/dissimilarità tra Paesi.

Riferimenti bibliografici

- ARBER S., GILBERT G.N., DALE A. 1985. Paid employment and women's health: a benefit or a source of role strain? *Sociology of Health, Illness*, Vol. 7, No. 3, pp. 375-400.
- BLAKELY T.A., KENNEDY B.P., KAWACHI I. 2001. Socioeconomic inequality in voting participation and self-rated health, *American Journal of Public Health*, Vol. 91, No. 1, p. 99.
- BLUMBERG R.L. 1984. A general theory of gender stratification, *Sociological theory*, Vol. 2, No. 3, pp. 23-101.
- CASE A., PAXSON C. 2005. Sex differences in morbidity and mortality, *Demography*, Vol. 42, No. 2, pp. 189-214.
- COOMBS R.H. 1991. Marital status and personal well-being: A literature review, *Family relations*, Vol. 40, No 1, pp. 97-102.
- GROSSMAN M., KAESTNER R. 1997. Effects of Education on Health, *The social benefits of education*, Vol. 12, p. 69.
- HORWITZ A.V., WHITE H.R., HOWELL-WHITE S. 1996. Becoming married and mental health: A longitudinal study of a cohort of young adults, *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 58, No. 4, pp. 895-907.
- IDLER E.L. (2003). Discussion: gender differences in self-rated health, in mortality, and in the relationship between the two, *The Gerontologist*, Vol. 43, No. 3, pp. 372-375.
- JENNINGS S., MAZAIK C., MCKINLAY S. 1984. Women and work: An investigation of the association between health and employment status in middle-aged women, *Social Science, Medicine*, Vol. 19 No. 4, pp. 423-431.

- LAUDER W., MUMMERY K., JONES M., CAPERCHIONE C. 2006. A comparison of health behaviours in lonely and non-lonely populations, *Psychology, Health, Medicine*, Vol. 11, No. 2, pp. 233-245.
- LILLARD L.A., PANIS C.W. 1996. Marital status and mortality: The role of health, *Demography*, Vol. 33, No. 3, pp. 313-327.
- READ J.N.G., GORMAN B.K. 2010. Gender and health inequality, *Annual Review of Sociology*, Vol. 36, pp. 371-386.
- ROSS C.E., BIRD C.E. 1994. Sex stratification and health lifestyle: consequences for men's and women's perceived health, *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 35, No. 2, pp. 161-178.
- ROSS C.E., WU. C.L. 1995. The links between education and health, *American sociological review*, pp. 719-745.
- WINKLEBY M.A., FORTMANN S.P., BARRETT D.C. 1990. Social class disparities in risk factors for disease: eight-year prevalence patterns by level of education, *Preventive medicine*, Vol. 19, No. 1, pp. 1-12.

SUMMARY

The women's health perception and the major risks factors

In contradiction with the characteristic longevity of women, they show a worse health perception than men. The gender seems to be a key determinant of health perception, although, many factors could explain the gender gap in health: age, loneliness, lifestyle, social background, education, paid work, adaptability and response to stressful events. This study aims to analyze the relationship between the health perceived and disability, age, gender, level of education, marital status, income and paid work, in order to highlight the relationship between these variables and the gender gap in health perception.

The analysis was performed on European Social Survey database from 2002 to 2012. Results show the existence of a strong relationship between family income and women's health. Women in the first seven deciles of income declare a poorer health than men. Besides, there is no gender gap for women in the last three deciles of income, if we compare them with men of the same economic group. By deciles of high income, the gender gap in health, than in those low appears to be patently against women, changes direction, this time to the detriment of men. Therefore, a favorable economic position seems to improve women's health perception, more than men's one. Owning an middle-high income cancels the effect of the gender variable on perceived health.

Tiziana LOMBARDI - PhD candidate in Sociology and Applied Social Sciences,
Department of Economics and Social Sciences "Sapienza" University of Rome.
tiziana.lombardi@uniroma1.it, titti.lombardi@gmail.com

LA DIFFICILE USCITA DALLA CRISI DEL MERCATO DEL LAVORO IN ITALIA: UN'ANALISI CON DATI DI FLUSSO

Barbara Boschetto, Carlo Lucarelli, Cristiano Marini

1. Introduzione

Il ritorno alla crescita dei principali indicatori dell'economia italiana, a partire dal 2014, fa sperare nell'esaurimento della più grande crisi dal secondo dopoguerra. Tutti i parametri però mostrano livelli molto deboli e andamenti in alcuni casi altalenanti. Il mercato del lavoro non fa eccezione rispetto al contesto complessivo che, seppure incoraggiante, mostra forti elementi di incertezza. L'occupazione, inoltre, è l'ambito nel quale si misurano in maniera più tangibile gli effetti di un lungo periodo di difficoltà che ha prodotto forti disagi nella società italiana, pertanto rappresenta anche il principale ambito nel quale tutti sperano di intravedere i segnali di un miglioramento della situazione del Paese.

In concomitanza con il mutato scenario, anche la produzione di informazione statistica sul mercato del lavoro ha visto un ampliamento sia per quanto riguarda le fonti che i contenuti. Il Ministero del Lavoro ha avviato la diffusione sistematica di note congiunturali sulle Comunicazioni Obbligatorie (Ministero del Lavoro 2015) mentre l'INPS ha introdotto con cadenza mensile la fornitura di dati sui nuovi rapporti di lavoro (INPS 2016). L'Istat continua a produrre i principali indicatori del mercato del lavoro con cadenza mensile ma da dicembre 2015 (ISTAT 2015a), con il nuovo comunicato sul mercato del lavoro, ha integrato in un unico prodotto le diffusioni trimestrali dal lato dell'offerta (indicatori da Rilevazione sulle Forze di Lavoro – RFL d'ora in avanti) e della domanda (Posizioni lavorative dipendenti e Ore lavorate, Posti vacanti, Retribuzioni e Costo del lavoro). In questa occasione sono state diffuse, per la prima volta a regime, anche stime derivanti dalla componente longitudinale della RFL.

La messe di informazioni se da un lato fornisce un quadro multidimensionale delle tendenze e permette ad analisti e policy maker di orientare le loro azioni in modo più mirato, dall'altro ha generato confusione presso la pubblica opinione. Nell'avvicendamento quotidiano di dati, seppure riferiti ad aspetti diversi, l'utente meno esperto può incontrare difficoltà a determinare se e in che modo la situazione del Paese stia migliorando.

Il principale obiettivo di questo contributo è cercare di capire se la fase di recessione del mercato del lavoro sia giunta al termine attraverso l'individuazione della presenza di chiari segnali che possano presagire un'inversione di tendenza e non soltanto un breve periodo di congiuntura positiva. Inoltre, è particolarmente rilevante stabilire chi ha goduto di maggiori benefici provenienti dal mutato quadro congiunturale (e allo stesso tempo vi abbia fornito un contributo determinante) e chi, invece, ancora subisce gli effetti di una situazione stagnante e non è riuscito ad intercettare i benefici di una fase economica più favorevole.

L'utilizzo dei dati disponibili più recenti, infine, permette di osservare anche l'effetto delle ultime riforme del mercato del lavoro anche se una precisa misurazione del loro impatto non è di facile determinazione, né rientra tra gli obiettivi di questo contributo.

2. Dati e metodi

In questo lavoro si utilizzano i dati di flusso della Rilevazione sulle Forze di Lavoro riferiti all'intervallo di tempo che va dal terzo trimestre 2012 al primo trimestre 2016. I dati longitudinali (Istat, 2015b) consentono di analizzare le dinamiche del mercato del lavoro attraverso il confronto della condizione professionale e delle sue caratteristiche più specifiche, rilevate sugli stessi individui, a distanza di 3 e 12 mesi.

La produzione dei dati longitudinali è resa possibile grazie al particolare disegno campionario dell'indagine. Il campionamento è a due stadi: Comuni e famiglie. Le unità di primo stadio, i Comuni, vengono stratificati all'interno di ciascuna provincia in base all'ampiezza demografica ed estratti con probabilità differenti: se la dimensione demografica è superiore a una certa soglia la probabilità è pari a uno, se è inferiore i comuni vengono raggruppati in strati ed estratti casualmente all'interno dello strato. Le famiglie sono poi estratte dalle liste anagrafiche comunali con un campionamento casuale semplice; per ogni famiglia sono previste tre famiglie sostitute. Sono intervistati tutti i componenti di 15 anni e più delle famiglie residenti in Italia facenti parte del campione, dal quale sono escluse le persone che vivono permanentemente in convivenze¹.

La rilevazione è continua, si svolge cioè in tutte le settimane di ciascun trimestre. Il disegno di indagine prevede uno schema di rotazione del campione tale per cui in ciascun trimestre il campione è composto da 4 gruppi di rotazione

¹ Per ulteriori approfondimenti si veda la nota metodologica (Istat 2016a) allegata al comunicato stampa del I trimestre 2016 <http://www.istat.it/it/archivio/186895>.

ciascuno rispettivamente alla prima, alla seconda, alla terza e alla quarta occasione di indagine. Le famiglie appartenenti a ciascun gruppo di rotazione entrano nel campione e vengono intervistate per due trimestri consecutivi, poi escono dal campione per due trimestri e successivamente vengono reintervistate per altri due trimestri seguendo uno schema chiamato 2-2-2. Tale schema comporta altresì che la metà delle famiglie di ciascun gruppo venga intervistata nuovamente a distanza di 3 e 12 mesi, un quarto a distanza di 15 mesi. È opportuno sottolineare che non si tratta di un vero e proprio panel poiché un individuo, intervistato in uno dei comuni campione, non viene “inseguito” se, nell’arco di tempo tra una intervista e la successiva, si trasferisce in altro comune o all’estero. Ne consegue che, in un definito arco temporale, la componente longitudinale non rappresenta tutta la popolazione ma solo quella residente in uno stesso comune sia all’inizio sia alla fine del periodo considerato.

Le informazioni rilevate sullo stesso campione in diversi istanti di tempo offrono un’ottica privilegiata per studiare percorsi lavorativi delle persone e le dinamiche proprie del mercato del lavoro. La componente longitudinale consente infatti di individuare sia il numero di transizioni in entrata e in uscita dai diversi status occupazionali (occupati, disoccupati, non forze di lavoro), sia le permanenze all’interno di una stessa condizione nei due istanti di tempo considerati. In altre parole è possibile stimare e studiare le caratteristiche di quanti cambiano o non cambiano la loro condizione occupazionale in un periodo di tempo: ad esempio quanti, fra coloro che cercano lavoro, dopo un anno trovano un’occupazione, o quanti invece restano disoccupati, o quanti sono coinvolti in transizioni fra lavoro autonomo e dipendente o da contratti a tempo determinato a indeterminato e così via.

Tra i principali indicatori sintetici prodotti attraverso una lettura longitudinale, quelli più significativi, per l’apporto informativo che forniscono, sono i tassi di transizione e permanenza e i tassi di riallocazione (Contini e Trivellato 2005).

Il tasso di transizione: ottenuto come rapporto tra il numero di individui che risultano a fine periodo in una condizione occupazionale diversa da quella in cui erano a inizio periodo e lo stock relativo alla condizione di inizio periodo. Il tasso è assimilabile alla probabilità di passaggio a una diversa condizione tra l’inizio e la fine di un determinato periodo. Questo tasso viene utilizzato anche per esaminare i passaggi fra diverse tipologie di occupazione (ad esempio quanti occupati dipendenti a termine trovano un’occupazione stabile dopo 12 mesi sul totale degli occupati a termine a inizio periodo).

Il tasso di permanenza: ottenuto come rapporto tra il numero di individui che risultano nella stessa condizione occupazionale sia a inizio che a fine periodo e lo stock relativo alla condizione di inizio periodo (ad esempio quanti occupati restano

tali dopo 12 mesi sul totale degli occupati a inizio periodo). Il tasso è assimilabile alla probabilità di permanere nella stessa condizione tra i due istanti.

Il rapporto di composizione dello status occupazionale: ottenuto come rapporto tra il numero di individui di ciascuna condizione occupazionale a inizio periodo e lo stock relativo a una specifica condizione di fine periodo (ad esempio la proporzione di occupati, disoccupati e inattivi di inizio periodo sul totale degli occupati di fine periodo).

Il Tasso di riallocazione per entrate (RRi): in un intervallo di tempo, il rapporto tra le persone che entrano nell'occupazione e la somma di quanti restano occupati, entrano e escono dall'occupazione nello stesso periodo considerato.

$$RRi = \frac{UE+IE}{EE+(UE+IE)+(EU+EI)}$$

Tasso di riallocazione per uscite (RRo): in un intervallo di tempo, il rapporto tra le persone che escono dall'occupazione e la somma di quanti restano occupati, entrano e escono dall'occupazione nello stesso periodo considerato.

$$RRo = \frac{EU+EI}{EE+(UE+IE)+(EU+EI)}$$

E = occupato; U = disoccupato; I = inattivo; EE = occupato a t0 e a t1;
 UE = disoccupato a t0, occupato a t1; IE = inattivo a t0, occupato a t1
 EU = occupato a t0, disoccupato a t1; EI = occupato a t0, inattivo a t1

I tassi di riallocazione rappresentano una misura dei movimenti in entrata e in uscita dall'occupazione e se confrontati determinano il saldo tra due periodi.

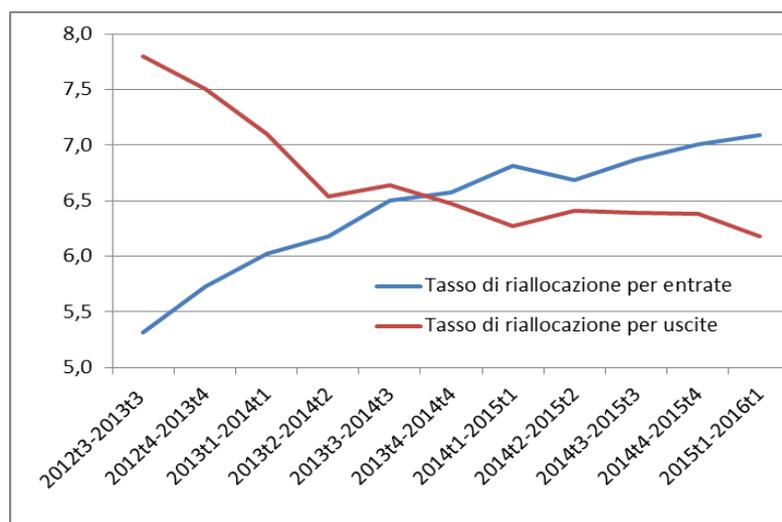
Questo contributo illustra i principali indicatori nel periodo che va dal III trimestre 2012-III trimestre 2013 al I trimestre 2015-I trimestre 2016 (d'ora in poi anche 205t1-2016t1), per verificare in ottica longitudinale l'uscita dalla lunga crisi economica nel nostro Paese.

Il focus sui tassi di riallocazione in entrata e in uscita per le principali caratteristiche socio-demografiche (sesso, età, titolo di studio e ripartizione geografica) consente di evidenziare da dove arrivano i segnali di vitalità presenti nel mercato del lavoro italiano dal lato dell'offerta. Viene inoltre analizzata la composizione delle entrate nell'occupazione per le differenti caratteristiche.

3. Risultati

Dai dati longitudinali si osserva che il saldo tra chi entra nell'occupazione (non occupati a inizio periodo che risultano occupati a fine periodo) e chi ne esce (occupati a inizio periodo che risultano non occupati a fine periodo) è stato ampiamente negativo dal terzo trimestre 2013, si annulla nel quarto trimestre del 2014, mentre con il primo trimestre del 2015 diventa positivo e raggiunge il valore massimo nel primo trimestre 2016². Queste tendenze sono illustrate dagli andamenti dei tassi di riallocazione degli occupati 15-64 anni (Figura 1) che esprimono in misura sintetica le dinamiche in ingresso e in uscita dall'occupazione nell'arco di un anno. In particolare, il tasso di riallocazione per entrate passa, con un trend costantemente crescente, dal 5,3% del 2012t3-2013t3 al 6,8% del 2014t1-2015t1 e raggiunge il 7,1% nel 2015t1-2016t1, mentre il tasso di riallocazione per uscite diminuisce nello stesso periodo dal 7,8% al 6,3% e fino al 6,2%.

Figura 1 – Tasso di riallocazione dell'occupazione per entrate ed uscite (Occupati 15-64 anni). Dati di flusso a 12 mesi.

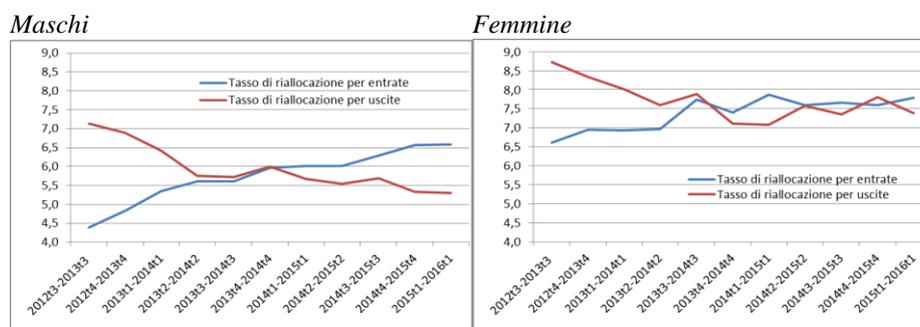


Fonte: Rilevazione continua Forze di Lavoro. Italia

² I dati trasversali individuano nel secondo trimestre del 2014 l'inizio dell'uscita dal periodo di crisi occupazionale. La causa più probabile di questa differenza (come di altri risultati di analisi presenti nel testo) è rappresentata dalla popolazione di riferimento, che è quella compresente per i dati longitudinali. Nell'analisi longitudinale, non vengono infatti considerati gli eventuali flussi in ingresso nella popolazione residente nell'intervallo di tempo considerato. Se dunque si dovessero registrare significative variazioni della popolazione totale residente o di alcuni gruppi (dovute a reali ingressi o a correzioni statistiche), le differenze tra i risultati dell'analisi trasversale rispetto a quella longitudinale potrebbero essere più evidenti.

A trascinare in territorio positivo il saldo entrati-usciti sono soprattutto gli uomini per i quali l'inversione mostra caratteri più decisi mentre per la componente femminile l'andamento è oscillante. Infatti dal terzo trimestre 2013 al primo trimestre 2016, per i maschi il tasso di riallocazione per entrate aumenta dal 4,4% al 6,6%, al contrario il tasso di riallocazione per uscite diminuisce dal 7,1% al 5,3%; per le femmine la tendenza è la stessa ma i valori più contenuti, dal 6,6% al 7,8% le entrate e dall'8,7% al 7,4% le uscite.

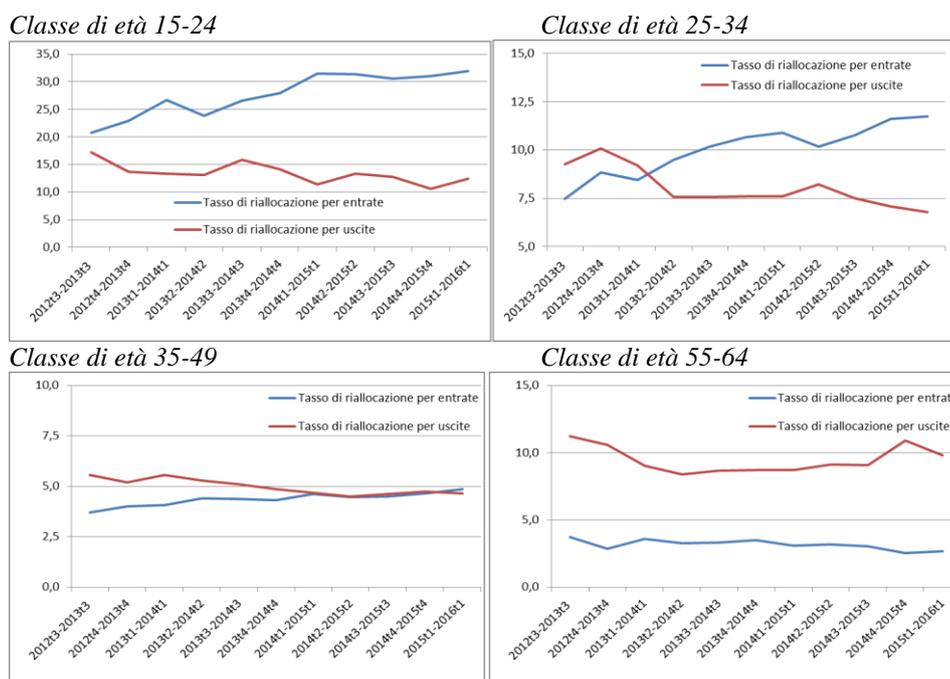
Figura 2 – Tasso di riallocazione dell'occupazione per entrate ed uscite per sesso. (Occupati 15-64 anni). Dati di flusso a 12 mesi.



Fonte: Rilevazione continua Forze di Lavoro. Italia

Un consistente contributo alla crescita dell'occupazione è fornito dai giovani: oltre al costante incremento del saldo positivo della classe di età 15-24 anni, si registra un'inversione di tendenza per quella 25-34 anni dove il sorpasso degli entrati sugli usciti avviene già con tre trimestri in anticipo rispetto all'occupazione complessiva (Figura2). Un notevole apporto a tale cambiamento viene fornito anche dalla classe di età successiva (35-49 anni), che rappresenta il più consistente bacino dell'occupazione, dove il saldo tra entrate e uscite (sempre negativo nei periodi precedenti) arriva quasi ad annullarsi nel 2014t1-2015t1 ed è, seppur di poco, positivo nel 2015t1-2016t1. Per la classe di età più anziana rispetto al 2013 si assiste a una riduzione delle uscite per effetto di una maggiore permanenza nell'occupazione di questo segmento di popolazione. Tuttavia nel periodo che va dal 2013t1-2014t1 al 2014t3-2015t3 non si registrano variazioni significative: le entrate nell'occupazione e le uscite rimangono pressoché costanti. Dal quarto trimestre 2015 riprendono invece a crescere le uscite dall'occupazione.

Figura 3 – Tasso di riallocazione dell'occupazione per entrate ed uscite per classi di età.
Dati di flusso a 12 mesi.



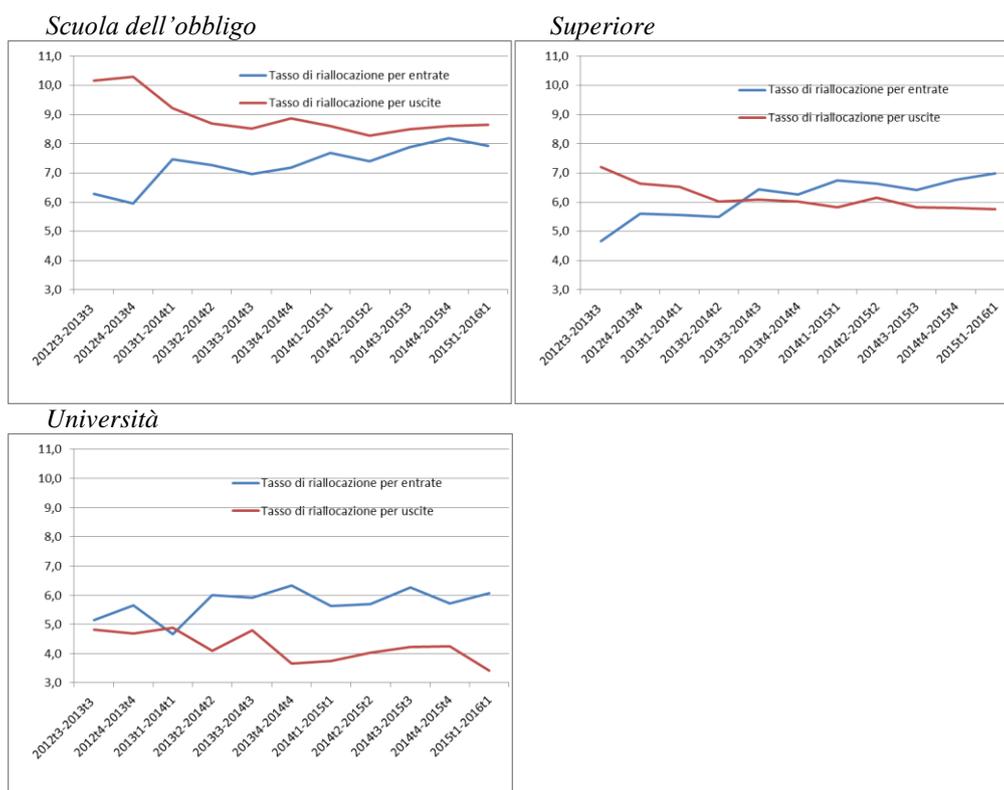
Fonte: Rilevazione continua Forze di Lavoro. Italia

La ripresa mostra un profilo prevalentemente meridionale: a partire dal terzo trimestre 2014 nel Mezzogiorno i non occupati che trovano un lavoro, a distanza di un anno, superano coloro che escono dall'occupazione. Nello stesso periodo il Nord esaurisce la dinamica negativa che l'aveva interessato nel periodo precedente, mentre il Centro, dal terzo trimestre 2015, fa registrare un crescente saldo positivo tra entrate e uscite. Nel 2015t1-2016t1, il tasso di riallocazione per entrate e quello per uscite sono pari rispettivamente al 5,5% e al 5,3% nel Nord, al 7,0% e al 6,0% nel Centro e al 10,2% e all'8,0% nel Mezzogiorno.

Chi possiede un titolo di studio universitario ha beneficiato in anticipo delle tendenze alla ripresa rispetto ai meno istruiti e in particolare a chi possiede al massimo l'obbligo scolastico per i quali il saldo entrate-uscite è stato fortemente negativo per tutto il periodo considerato e resta tale ancora oggi. Per i più istruiti le entrate sono state inferiori alle uscite solo nel primo trimestre 2014, mentre l'inversione di tendenza, da negativo a positivo, per i diplomati si registra a partire dal terzo trimestre 2014. Nel 2015t1-2016t1, il tasso di riallocazione per entrate e quello per uscite sono pari rispettivamente al 7,9% e all'8,7% per coloro con al più

la licenza media, al 7,0% e al 5,8% per i diplomati e al 6,1% e al 3,4% per i laureati.

Figura 4 – Tasso di riallocazione dell'occupazione per entrate e uscite per titolo di studio. (Occupati 15-64 anni). Dati di flusso a 12 mesi

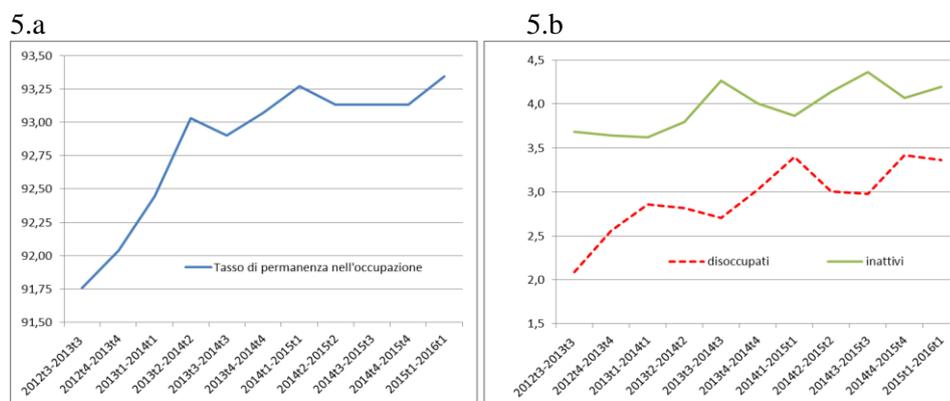


Fonte: Rilevazione continua Forze di Lavoro. Italia

Il miglioramento delle condizioni del mercato del lavoro non è dovuto solamente alle maggiori entrate nell'occupazione e alle minori uscite. Nello stesso periodo aumentano gli occupati che a distanza di un anno permangono nella stessa condizione: il tasso di permanenza dell'occupazione passa, infatti, dal 91,8% del 2012t3-2013t3 al 93,3% del 2015t1-2016t1 (Figura 5a). Nello stesso periodo aumenta inoltre di circa quattro punti percentuali la quota di quanti trovano un lavoro da una condizione di disoccupazione, dal 19,5% al 23,3%. Questa tendenza positiva si riscontra anche per gli inattivi, seppure in modo meno marcato, per i quali la transizione verso l'occupazione passa dal 5,4% al 6,5%.

Se si guarda alla composizione percentuale della nuova occupazione, il contributo più consistente viene dall'inattività, ovvero sia da coloro che un anno prima non erano occupati e non cercavano lavoro. La percentuale, sul totale degli occupati a fine periodo, sale dal 3,7% del periodo 2012t3-2013t3 al 4,1% del 2015t1-106t1. Più contenuta in termini numerici, ma comunque in crescita per tutto il periodo considerato, la quota di nuova occupazione proveniente dalla disoccupazione: la capacità del mercato del lavoro di assorbire persone in cerca è passata dal 2,1% al 3,4% nello stesso periodo (Figura 4b).

Figura 5 – 5.a Tasso di permanenza nell'occupazione (per 100 occupati a t0 15-64 anni)
5.b Rapporto di composizione per status occupazionale a t0 (per 100 occupati a t1). Dati di flusso a 12 mesi



Fonte: Rilevazione continua Forze di Lavoro. Italia

Il contributo dei dati longitudinali non si esaurisce nell'analisi dei flussi a 12 mesi, anche l'analisi di breve periodo mostra dati interessanti: dai flussi a 3 mesi si evidenzia un andamento ciclico del saldo fra entrate e uscite dall'occupazione con picchi positivi nell'intervallo fra il I e il II trimestre seguiti da un trend decrescente che porta a picchi negativi fra il IV e il I trimestre. Il 2015 ha registrato un picco positivo più elevato (+1,5% di entrate rispetto alle uscite) del corrispondente nel 2014 (+1,0%), facendo sperare in una situazione complessivamente migliore, eppure anche il picco negativo del quarto trimestre è stato di maggiore intensità (-0,8% del 2015 rispetto a -0,7% dello stesso periodo del 2014), a dimostrazione di un percorso ancora altalenante. Le variazioni a 3 mesi necessitano comunque di essere sottoposte a procedure di destagionalizzazione, per questo l'analisi relativa è ancora in fase sperimentale ma potrebbe rappresentare un utile strumento per la comprensione della dinamica del mercato del lavoro italiano.

4. Conclusioni

L'analisi dei dati del mercato del lavoro secondo un'ottica longitudinale mostra segnali di ripresa dell'occupazione a partire dalla fine del 2014. Il segno positivo del confronto fra entrate e uscite dall'occupazione attesta la ripresa per tutto il 2015 e si conferma nel dato del primo trimestre 2016.

La crescita dell'occupazione ha visto coinvolti soprattutto gli uomini, i giovani, e i residenti del Mezzogiorno, i più colpiti nel periodo di crisi e quelli per i quali la dinamica positiva è risultata più netta e in anticipo. Inoltre la ripresa ha interessato maggiormente le persone con titolo di studio più elevato, mentre i meno istruiti non sono ancora usciti dalla crisi. Il dettaglio dei dati di flusso ci consente di osservare con puntualità che in tutto il periodo considerato aumentano sia la permanenza degli occupati sia gli ingressi dalla disoccupazione e dall'inattività.

L'uscita dalla crisi, dunque, trova riscontro anche nei dati longitudinali, purtuttavia sembra avere contorni ancora incerti, come ci dimostrano i dati di flusso a 3 mesi. Come già attestato da altre fonti di dati, è opportuno affermare che in questa fase assistiamo a una «crescita persistente anche se a bassa intensità» (Istat 2016b).

Riferimenti bibliografici

- CONTINI B., TRIVELLATO U. 2005. *Eppur si muove*. Bologna: Il Mulino.
- ISTAT. 2016a. Il Mercato del Lavoro. I Trimestre 2016. Roma: Statistiche Flash.
- ISTAT. 2016b. Rapporto annuale 2016 – La situazione del Paese. Roma.
- ISTAT. 2015a. Il Mercato del Lavoro. III Trimestre 2015. Roma: Statistiche Flash.
- ISTAT. 2015b. Rilevazione sulle Forze di Lavoro. Dati longitudinali a 12 mesi di distanza. Aspetti metodologici dell'indagine. Roma: Nota metodologica.
- MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI. 2015. *I rapporti di lavoro nel I trimestre 2015*. Roma: Sistema delle comunicazioni obbligatorie.
- INPS. 2016. Dati sui nuovi rapporti di lavoro. Report mensile. Gennaio – Aprile 2016. Roma: Osservatorio sul Precariato.

SUMMARY

The exit from the crisis of labour market in Italy: an analysis with flow data

The exit from the long crisis that has gripped the Italian economy seems slow and weak. The labour market reacts ambiguously although 2015 has all the features to envisage that is the right time. The indicators derived from the Labour Force Survey attest that, as early as the second half of 2014, a slight positive trend has been spreading and during 2015 has strengthened. A so long period of positive signs, albeit weak and in some cases exposed to monthly fluctuations, allows to state that the worst seems behind us.

From December 2015, Istat provides an additional source of information for the analysis of labour market dynamics that is represented by longitudinal data of the survey that, henceforth, will be joined at the dissemination of the quarterly cross-sectional data of the survey. Longitudinal data allow to analyse the labour status of the population and its main features during the time. Through this perspective, the positive trends become even sharper and assume greater evidence.

In fact, throughout 2015 are witnessing a growth of transitions from non-employment to employment, greater permanence in employment. The reallocation rate, a summary indicator of employment trends, shows a rising trend in recent periods and the comparison between its two components, that describe in and out movements, in 2015 marks a positive result (more hiring than separations) after crossing a negative path in previous periods.

So, all in all, there is something to be optimistic but if we examine the short-term trends, that you can pick from 3-months longitudinal data, some signs of uncertainty seem remain.

Barbara BOSCHETTO, Istat, barbara.boschetto@istat.it

Carlo LUCARELLI, Istat, carlo.lucarelli@istat.it

Cristiano MARINI, Istat, cristiano.marini@istat.it

RICERCA E SVILUPPO IN ITALIA: DOTTORI ED IMPRESE SI INCONTRANO

Anna Emilia Martino

1. Introduzione

La presente ricerca è nata, in via sperimentale, nell'ambito del gruppo di lavoro 'Innovazioni e di processo e di prodotto per statistiche su istruzione e formazione mediante l'integrazione di dati da fonte amministrativa e da indagine', all'interno dell'Istat.

Il compito del Gdl è stato quello di utilizzare ed integrare i dati di fonte amministrativa con i dati provenienti da indagini con la finalità di potenziare l'offerta di indicatori statistici e di innovare l'attuale processo di rilevazione mediante un razionale utilizzo dei flussi amministrativi. La collaborazione degli esperti è stata volta non solo a studiare le possibilità di ottenere un progressivo contenimento dei costi diretti di talune fasi del processo di produzione, ma anche a un più intenso e corretto sfruttamento dei giacimenti informativi, all'approfondimento di fenomeni specifici e a una migliore definizione dei profili e dei percorsi lavorativi degli individui in rapporto ai titoli di studio conseguiti.

Tra i diversi obiettivi di ricerca ci si è posti anche la sperimentazione della integrazione e l'arricchimento delle informazioni esistenti sui dottori di ricerca provenienti dall'indagine esiti lavorativi e dai DB occupazionali, con quelle raccolte mediante le rilevazioni sulla ricerca scientifica e lo sviluppo sperimentale (R&S) svolti da imprese, istituzioni pubbliche e no profit.

Lo scopo della ricerca, oltre ad essere di tipo conoscitivo, atto ad individuare gli aspetti salienti delle aziende che assumono i dottori di ricerca, da un lato, ed il profilo del dottore assunto, dall'altro, fornisce un quadro sia di tipo oggettivo che soggettivo degli attori coinvolti. L'esplorazione dei dati fa emergere le peculiarità e le lacune informative insite nei dati, da imputare ad alcune delle fasi del processo produttivo dell'informazione.

Le fonti messe a confronto sono quindi le tre indagini R&S, disponibili per gli anni 2011 e 2012 e relative alle Imprese, Istituzioni pubbliche, e Istituzioni private non profit e la fonte integrata per i dottori di ricerca, risultato di unione dei file relativi all'Indagine sui dottori di ricerca del 2014, con i file provenienti dai DB occupazionali del 2011 e 2012.

2. Fonti Integrate

2.1. Indagini Ricerca & Sviluppo

Le rilevazioni sulla Ricerca e lo Sviluppo sperimentale in Italia, condotte annualmente dall'Istat, sono finalizzate a rilevare dati sulle imprese, le istituzioni pubbliche e le istituzioni private non profit che svolgono sistematicamente attività di ricerca. Esse permettono di raccogliere informazioni in termini di spese per la R&S svolta al proprio interno (R&S intra-muros), nonché di consistenza del personale impegnato in attività di ricerca. Vengono condotte utilizzando le metodologie suggerite dal Manuale Ocse/Eurostat sulla rilevazione statistica delle attività di R&S (Manuale di Frascati), pubblicato nel 1964 e aggiornato nel 2002. Ciò assicura la comparabilità dei risultati a livello internazionale.

Le 3 Indagini che compongono il sistema R&S sono rispettivamente:

- Rilevazione sulla ricerca e sviluppo nelle Imprese - 2012;

La rilevazione sull'attività di R&S nelle imprese viene svolta sulla base di una lista di partenza, con riferimento all'anno 2012, comprendente circa 17142 imprese tra cui la quasi totalità delle imprese italiane con almeno 500 addetti e tutte le imprese che, a prescindere dalla dimensione, siano identificate, mediante "segnali" di differente intensità e natura, come potenziali produttori di R&S nel corso dell'anno di riferimento. Ai fini della costruzione della lista di partenza vengono utilizzate sia fonti statistiche (Archivio statistico delle imprese attive - Asia), sia fonti amministrative (repertorio di imprese iscritte all'Anagrafe della ricerca presso il Ministero dell'Università e della Ricerca, imprese che hanno partecipato o partecipano a progetti di ricerca finanziati dalla Ue; imprese che hanno richiesto sgravi fiscali in relazione alla propria attività di R&S; ecc.). Il tasso di risposta è stato, con riferimento all'anno di rilevazione 2012, pari al 67,2%. Infine, le aziende che hanno proseguito con l'intervista, ovvero coloro che hanno dato segnali effettivi di R&S sono il 41,4% della lista di partenza, pari a 7093 imprese.

- Rilevazione sulla ricerca e sviluppo nelle Istituzioni pubbliche - 2012;

La rilevazione sull'attività di R&S nelle istituzioni pubbliche è svolta con una metodologia simile a quanto descritto per le imprese. Per la definizione della lista di partenza - che comprendeva, per il 2012, 415 istituzioni pubbliche - viene utilizzato l'elenco delle unità istituzionali appartenenti alla lista S13 (redatta annualmente dall'Istat nel quadro del Sistema europeo dei conti Sec-2010 al fine di individuare le istituzioni pubbliche) selezionando tutte quelle istituzioni pubbliche che hanno potenzialmente svolto attività di R&S nel corso dell'anno di riferimento. Il tasso di risposta è stato, con riferimento all'anno di rilevazione 2012, pari al 92,0%. Infine, le istituzioni che hanno proseguito con l'intervista

fornendo segnali reali di R&S sono il 66.3% della lista di partenza¹, pari a 275 istituzioni.

- Rilevazione sulla ricerca e sviluppo nelle Istituzioni private non profit - 2012;

La rilevazione sull'attività di R&S nelle istituzioni private non profit è stata realizzata a partire da una lista di 505 istituzioni potenzialmente in grado di svolgere R&S nell'anno di riferimento, definita a partire dai risultati delle rilevazioni sulla R&S nelle istituzioni private non profit relative agli anni 2010-2011 e le liste, predisposte dall'Agenzia delle Entrate, delle istituzioni che hanno chiesto di partecipare al riparto del 5 per mille per la ricerca scientifica e la ricerca sanitaria. Tale lista è stata inoltre integrata, per l'anno 2012, con informazioni relative al censimento delle istituzioni non profit. Il tasso di risposta è stato, con riferimento all'anno di rilevazione 2012, pari al 61,2%. Infine, le istituzioni che hanno proseguito con l'intervista fornendo segnali reali di R&S sono il 51.4% della lista di partenza, pari a 260 istituzioni.

2.2. Indagine sull'Inserimento professionale dei dottori di ricerca

La seconda edizione dell'indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca è stata svolta nel 2014, intervistando quanti avevano conseguito il dottorato nel 2008 e nel 2010, con l'obiettivo di rilevarne la condizione occupazionale a sei e quattro anni di distanza dal conseguimento del titolo. La rilevazione ha riguardato tutti i dottori di ricerca delle due leve; l'universo di riferimento è costituito complessivamente da 22.469 dottori di ricerca: 11.229 del 2008 e 11.240 del 2010.

La partecipazione dei dottori alla rilevazione è risultata molto elevata: sono state realizzate 16.322 interviste valide sulla popolazione di 22.459 dottori, corrispondente ad un tasso di risposta pari al 72,64%. Nel dettaglio, sono state raccolte 7888 interviste sui 11.229 dottori del 2008 e 8.434 sui 11.240 dottori 2010.

La risposta è stata più elevata nella coorte più di recente (75,04 % dei dottori 2010, rispetto al 70,25 % della coorte 2008), per la naturale mobilità territoriale di questa fascia di popolazione.

2.3. DB Occupazione

Per le due coorti di dottori di ricerca del 2008 e del 2010, censiti nel 2014, si è resa disponibile nel corso del 2015 una base informativa di dati amministrativi

¹ I dati sull'attività di R&S nelle università (pubbliche e private) non sono rilevati dalle Indagini, ma vengono stimati dall'Istat mediante una procedura che utilizza, per valutare la consistenza del personale di ricerca delle università, i dati amministrativi sul personale universitario di ruolo – docente e non docente - forniti annualmente dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Miur). Tali dati quindi non vengono utilizzati ai fini di questa ricerca.

relativa alle annualità 2011 e 2012. Ciò ha consentito di condurre sia un riscontro diretto tra alcune variabili delle varie fonti, sia la sperimentazione di specifici metodi per l'analisi longitudinale.

Le sperimentazioni condotte hanno portato alla definizione di una prima serie di criteri per l'estrazione di dati dagli archivi amministrativi disponibili e alla definizione di una prima base dati integrata che arricchisce sia le unità osservate, sia le variabili di analisi.

Le diverse fonti disponibili hanno permesso di progettare, realizzare e aggiornare la base informativa che per ogni dottore di ricerca, censito nelle due annualità 2008 e 2010, dispone, in merito agli anni 2011 e 2012, informazioni reperite nei registri statistici ASIA (registro delle imprese) e DBOCC (occupati nel mondo privato) già disponibili e negli ulteriori archivi amministrativi INPDAP (dipendenti pubblici), PERSUNI (personale universitario), e altri archivi che nel caso dei dottori di ricerca forniscono un contributo molto modesto. Si tratta quindi di informazioni anagrafiche sull'individuo e di registrazioni amministrative relative a specifici eventi che lo riguardano e che lo rendono "manifesto" nel contesto lavorativo.

Si parlerà convenzionalmente di "rapporto di lavoro" laddove si abbia evidenza, attraverso la presenza di una registrazione amministrativa, della esistenza di una relazione (di tipo LEED – Linked Employer-Employee), sia esso una posizione contributiva (fonte inps), una posizione previdenziale (fonte inpdap), o altro, con un datore di lavoro. I segnali riscontrati negli archivi amministrativi non offrono al momento segnali completamente leggibili in termini di "reale" occupazione, né traducibili direttamente in "numero" di contratti: per ogni individuo possono essere reperiti uno o più segnali e molta parte del processo è dedicata alla corretta interpretazione di essi. Tipicamente il segnale nasce dalla registrazione amministrativa di un evento (versamento contributi, posizione assicurativa, tranne il caso di organico degli atenei), connesso con l'avvio di un rapporto di lavoro, la modifica/trasformazione, la cessazione o una sua "coda".

3. Obiettivi, Limiti e Metodi

L'obiettivo di questa ricerca è stato quello di integrare le informazioni provenienti dal complesso delle indagini su Ricerca & Sviluppo con quelle delle fonti disponibili relativi ai dottori di ricerca, sia provenienti da indagine, che da DB amministrativo, individuando caratteristiche ed aspetti del mondo del lavoro sia dal lato dell'Impresa che assume, che da quello del dottore assunto.

Pur avendo considerato, in prima battuta, entrambi gli anni 2011-12 per l'analisi, si è preferito considerare il solo anno 2012, essendo un biennio limitato

per un'analisi di tipo longitudinale, ed i due anni a confronto molto simili tra di loro.

Comparando i dati delle varie fonti, dalle Imprese ed Istituzioni provengono macro-informazioni, per lo più aggregati, che forniscono un quadro oggettivo dell'azienda rilevata. Invece le informazioni rilevate sui dottori sono individuali e soggettive, pertinenti i diversi aspetti dei percorsi lavorativi. I limiti che sorgono sono legati alla comparabilità delle grandezze rilevate, macro per Imprese ed Istituzioni, micro per i dottori. I DB occupazionali legano entrambi i soggetti rilevati. La relazione che si instaura è del tipo:

Dottore da Indagine ↔ Assunti da Aziende in DB ↔ Rispondenti a R&S

Le macro-informazioni provenienti dal complesso delle Indagini R&S sono relative alle spese per attività di R&S intra-muros, classificati per gruppi di prodotti/servizi, voce economica verso cui è finalizzata la ricerca, attività di R&S nei diversi settori dell'energia, biotecnologie e nanotecnologie, personale (interno ed esterno) impegnato in attività R&S intra-muros per mansione e titolo di studio (Ricercatore/ Tecnico/Altro personale); proprio quest'ultima informazione è quella che ci interessa di più indicandoci quanti dottori di ricerca vengono assunti dalle aziende, pur presentandosi in forma aggregata (numero di addetti x titolo di studio).

Le informazioni disponibili per i dottori di ricerca e presenti nella base dati Istruzione-Lavoro sono: caratteristiche del lavoratore (informazioni demografiche) caratteristiche del datore di lavoro (pubblico/privato, Ateco, forma giuridica,...),

caratteristiche del rapporto di lavoro in riferimento a specifiche variabili temporali (presenze settimanali nel mese, posizioni medie mensili e annuali, ecc.):

Tipologia occupazionale (indipendente, dipendente, temporaneo, tipo contratto (determinato, indeterminato), tipo rapporto, regime orario, retribuzione, ecc.

Ulteriori limiti che emergono riguardano le classificazioni adottate, che non corrispondono sempre nelle due indagini, tale da inficiare la comparabilità dei dati.

Occorre inoltre tenere presente che la specifica finalità perseguita da ciascuna fonte comporta uno specifico riferimento temporale e che il confronto sconta un gap temporale di mesi o anni a seconda dei quesiti confrontati. Questo diverso riferimento temporale delle informazioni è tra i motivi che determinano ancora il carattere sperimentale dello studio; ricordiamo infine che ci possono essere delle lacune informative nei dati da imputare ad alcune delle fasi del processo produttivo dell'informazione.

La ricerca, di tipo esplorativa, ha colto delle peculiarità del fenomeno oggetto di studio; i limiti precedentemente illustrati sono il motivo per cui si è adottato un approccio di tipo descrittivo, trattandosi di una sottopopolazione, e non potendo

definire rappresentativi della popolazione i dottori estratti dai Db intermedi ed assunti dalle aziende partecipanti alle indagini R&S.

4. Risultati

Incrociando le Imprese e le Istituzioni rilevate dalla indagini R&S con il DB occupazione del 2012, delle complessive 10092 aziende presenti in DB, soltanto 757 sono state rilevate dal complesso delle Indagini R&S del 2012 (7628 rilevate in totale), pari al 7.5% delle aziende presenti in DB, a cui corrispondono il 16.30% dei 22469 dottori rispondenti all'indagine nel 2014 (Tabella 1.). Le nostre analisi sono state condotte quindi su un numero esiguo di dottori ed aziende - *ricordiamo in merito, il basso tasso di risposta delle Imprese ed Istituzioni alla relativa indagine ed il lag temporale dei diversi fenomeni osservati, oltre alle altre motivazioni succitate.*

Tabella 1 - Quota aziende rilevate da R&S e presenti in DB occupazione – anno 2012

Dottori presenti in DB Occupazione	Numero totale di datori di lavoro in DB Occupazione	Quante aziende presenti in DB e rilevate da R&S	% aziende in R&S e presenti in DB	Dottori presenti in R&S e DB	di cui Rispondenti all'indagine	Tot dottori rispondenti all'Indagine
13216	10092	515 Imprese 165 Ist. Pubb. 77 Ist. Noprofit	7.50%	1036 1421 211	16.30%	22469

Fonte: DB Occupazione, Indagini R&S, Indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca

Tabella 2 - Addetti per categoria professionale e settore istituzionale 2012

aziende	tot addetti	ricercatori	ric/tot*100	dottori	dott/tot*100
Ist. pubbliche	49093	25930	52.8	5847	11.9
Ist. no profit	8133	5426	66.7	1565	19.2
Imprese	162023	49950	30.8	4027	2.5
Totale	219249	81306	37.1	11439	5.2

Fonte: Indagini R&S – 2012

In prima battuta, la composizione del personale nei tre gruppi di enti è molto diversa, la maggior concentrazione di ricercatori e dottori di ricerca si rileva nelle Istituzioni private No Profit, con il 66.7% del personale ricercatore, ed il 19.2% di dottori di ricerca nel 2012. Nelle Istituzioni Pubbliche il 52.8% è ricercatore, l'11.9% dottore di ricerca. Infine, nelle Imprese, è minore la composizione dei

ricercatori e dottori, con il 30.8% di ricercatori, e il 2.5% di dottori di ricerca. I dottori di ricerca hanno quindi più possibilità di essere assunti nelle Istituzioni che nelle Imprese, il cui personale è maggiormente costituito da addetti di diverso profilo professionale e impegnati nel processo produttivo dell'azienda (Tabella 2.).

Nonostante questi primi risultati, lo studio condotto ha fatto emergere che le imprese rilevate dall'indagine R&S hanno dichiarato solo in parte di aver assunto dottori di ricerca: questo si desume infatti dalla presenza nel DB integrato con fonti amministrative, di imprese che hanno assunto i dottori, ma che non lo hanno dichiarato nell'indagine di R&S. Per quanto riguarda la rilevazione sulle Imprese del 2012, delle 7.093 rilevate dall'indagine R&S, tra quelle che hanno ammesso di aver assunto dottori, solo 211 sono presenti in DB, assumendo 488 dottori, con 548 ricorrenze lavorative (i cosiddetti segnali multipli). Per contro, nel DB occupazione sono presenti 515 aziende, datori di lavoro di 1.036 dottori intervistati a cui corrispondono 1.206 ricorrenze lavorative, di cui 1.075 con segnale contributivo.

Per le Istituzioni Pubbliche, nel 2012, solo 82 dichiarano di aver assunto dottori di ricerca (con 1.833 segnali amministrativi, di cui 1.456 con segnale contributivo), contro le 165 presenti in DB (con uno sviluppo di 2.399 segnali amministrativi, di cui 1.907 con segnale contributivo); quindi un bel 50% ha "evaso" la domanda.

Nelle Istituzioni No profit per il 2012, con 77 aziende presenti in DB (225 segnali amministrativi – 202 con segnale contributivo), solo 55 aziende dichiarano di aver assunto dottori (155 segnali amministrativi – 142 con segnale contributivo).

Quindi, le risposte delle imprese ed istituzioni sottostimano la presenza di dottori di ricerca nelle varie aziende.

Un ulteriore approfondimento si può fare sulla necessità del titolo conseguito dal dottore per lo svolgimento dell'attività per questo sottoinsieme di individui.

Il titolo di dottore di ricerca è necessario per essere assunti soprattutto nelle Istituzioni: nel 2012 il 60% dei dottori ha dichiarato che il titolo era necessario per svolgere il lavoro nelle Istituzioni Pubbliche che hanno dichiarato di aver assunto i dottori. Per le Istituzioni che non lo hanno dichiarato, solo il 30.4% dei dottori assunti ha ammesso che il titolo era necessario.

Nelle Imprese il 32% dei dottori assunti dalle Imprese che dichiarano di aver assunto dottori rispondono di sì a tale domanda, contro il 22% delle Imprese che non lo dichiarano.

Quindi si può concludere che spesso il dottore di ricerca sia inquadrato ad un livello inferiore, oppure che il titolo non sia strettamente necessario per svolgere la mansione, per cui spesso le aziende omettono di aver assunto dottori di ricerca.

Il 77.4% dei dottori assunti dalle imprese ha un contratto a tempo indeterminato, contro il 29% dei dottori delle Istituzioni no profit. Sono proprio i dottori assunti nelle Istituzioni, pubbliche e no profit, che dichiarano quasi sempre

di svolgere attività di R&S, ma nel più dei casi hanno un contratto di lavoro a termine (Tabella 3).

Tabella 3 - Dottori che svolgono attività di R&S

Dottori che svolgono attività di R&S	Contratto a tempo indet.	
Imprese	68.3%	77.4%
Istituzioni Pubbliche	82.5%	48.3%
Istituzioni No Profit	88.1%	29%

Fonte: DB Occupazione, Indagini R&S, Indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca

Questi risultati sono calcolati per i dottori che hanno almeno un segnale contributivo nel DB, i valori possono variare, ma non di molto, considerando tutti i segnali amministrativi. Un'altra ottica potrebbe essere quella di considerare tutte le esperienze lavorative per ogni dottore (ovvero ogni riga nel DB), ma in questo lavoro si è preferito considerare l'esperienza del singolo dottore.

Nel 2012, le Imprese che risultano avere assunto i dottori di ricerca del DB integrato, rispondono affermativamente alla domanda se svolgono R&S su energia, biotecnologie e nanotecnologie rispettivamente nel 12.4%, 17.7%, e 8.4% dei casi rilevati. I valori più alti si hanno nelle Istituzioni Pubbliche, con rispettivamente il 58.6%, 65.1%, e 59.2% dei casi nel 2012. Nelle Istituzioni No profit invece, si hanno valori alti per R&S nelle biotecnologie, 50% circa nel 2012. Per l'energia e nanotecnologie invece il valore è inferiore al 5%.

L'incidenza delle aziende che investono in ricerca intra-muros è alta sia per le Imprese che per le Istituzioni. Le informazioni desunte dalle rilevazioni riguardano soltanto la spesa per la ricerca intra-muros, ed il numero di aziende con spesa maggiore di 0 è riportato nella **Tabella 4.** Purtroppo la spesa per la ricerca extra-muros è assente nelle rilevazioni relative alle Istituzioni, mentre il 28% delle Imprese investono in ricerca extra-muros nel 2012.

Tabella 4 – Spese per attività di ricerca intra-muros ed extra-muros

2012	Intra muros	Extra muros	Tot. aziende	% intra	% extra
Imprese	6198	1988	7093	87.4	28.0
Istituzioni Pubbliche	231	-	275	84.0	
Istituzioni Noprofit	226	-	260	86.9	

Fonte: DB Occupazione, Indagini R&S

In conclusione, nel 2012, l'87.4% delle imprese ha investito in attività di ricerca intra-muros. La quota aumenta a 93.3% se si considerano soltanto le imprese che hanno assunto i dottori nel 2012.

Tabella 5. - Imprese che investono in attività intra-muros e area dottorato (2012)

INTRA-MUROS	461 IMPRESE	DOTTORI ASSUNTI		DOTTORATO IN:	
		129			
		71	55%	dell'Ingegneria industriale e dell'informazione	
ENERGIA	13%	18	14%	scienze chimiche	
		12	9.30%	Ingegneria civile e Architettura	
		11	8.50%	Scienze matematiche e informatiche	
		161			
		47	29.20%	Scienze mediche	
BIO	10.40%	34	21%	Scienze biologiche	
TECNOLOGIE		32	19%	Scienze chimiche	
		16	9.90%	Ingegneria industriale e dell'informazione	
		84			
	7.20%	29	34.50%	Ingegneria industriale e dell'informazione	
NANO		20	23.80%	Scienze chimiche	
TECNOLOGIE		13	15.50%	Scienze fisiche	

Su 1036 dottori assunti dalle imprese rilevate da R&S

Fonte: DB Occupazione, Indagini R&S, Indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca

Ulteriori informazioni sul tipo di ricerca intra-muros vengono forniti dai quesiti relativi al settore dell'energia, biotecnologie e nanotecnologie; purtroppo la stragrande maggioranza delle imprese, che hanno assunto i dottori, rispondono di non aver svolto tali attività (rispettivamente nel 74.2%, 78.7% e 81%); soltanto il 13%, il 10,4% ed il 7.2% risponde di sì – questi valori diminuiscono considerando univocamente le aziende e non le esperienze lavorative correlate (Tabella 5.).

Dei 129 dottori che hanno lavorato per aziende che hanno investito in R&S intra-muros nel settore dell'energia, il 55% ha preso un dottorato nell'area dell'Ingegneria industriale e dell'informazione, il 14% nelle scienze chimiche. Nel settore delle biotecnologie abbiamo: Scienze mediche, 29.2%, il 21% scienze biologiche, il 19.9% scienze chimiche, ed il 9.9% nell'area dell'Ingegneria industriale e dell'informazione. Degli 84 dottori che lavorano x aziende che investono nel settore delle nanotecnologie, 29 hanno conseguito un dottorato in ingegneria industriale e dell'informazione, 20 un dottorato in scienze chimiche, e 13 dottori in scienze fisiche (Tabella 5.)².

² Vengono riassunti i dottorati più frequenti, quelli residui vengono tralasciati.

Si può concludere che nelle Imprese che investono in R&S, i dottori in discipline scientifiche sono quelli maggiormente assunti; tale risultato emerge anche nelle Istituzioni che investono in energia, biotecnologie, e nanotecnologie.

5. Conclusioni

L'analisi sperimentale condotta integrando dati d'indagine con quelli amministrativi ci ha permesso di arricchire il bacino informativo relativo ai dottori di ricerca con quello dei datori di lavoro ed il contesto lavorativo. Oltre ai vari aspetti già noti sui dottori di ricerca, vengono scoperte realtà latenti non facilmente rilevabili da una sola fonte, facendo emergere le sfaccettature di ogni soggetto intervistato, che sia Azienda o Dottore di ricerca.

Il confronto inoltre ci permette di confermare aspetti e problematiche legate al lavoro di chi è impegnato nel settore della R&S, dalla precarietà lavorativa al tipo di contratto, al giusto inquadramento, ed all'investimento intellettuale del dottore di ricerca.

Infine il lavoro è servito come studio della qualità delle fonti, della comparabilità delle grandezze e variabili rilevate, dell'evasione della rilevazione dei soggetti coinvolti, delle mancate risposte. Da ricordare la presenza nel DB integrato di imprese ed istituzioni che non abbiano risposto alla rilevazione R&S e che di fatto abbiano assunto dottori di ricerca, nonché di dottori di ricerca che non abbiano risposto alla rilevazione esiti e risultino occupati in imprese R&S.

Il lavoro qui presentato costituisce quindi uno studio sperimentale di integrazione di dati di indagine e dati amministrativi, avente l'obiettivo di mettere in luce le potenzialità di tale approccio, al fine di arricchire la base informativa sui soggetti rilevati, fornendo informazioni più dettagliate attraverso l'utilizzo di variabili di fonte amministrativa, costituendo inoltre, un controllo di qualità sulle diverse informazioni rilevate.

La statistica ufficiale è sempre più impegnata nel processo di analisi della comparabilità delle diverse fonti disponibili, sia a livello nazionale che internazionale; nell'armonizzazione delle fasi della produzione del dato, al fine di ottenere una sempre maggiore interscambiabilità tra le informazioni rilevate, permettendo di presentare infine, un quadro sempre più attendibile dei soggetti rilevati.

Ringraziamenti

I miei ringraziamenti vanno al Gdl, ed in particolare a Silvia Montagna.

Riferimenti bibliografici

- ISTAT - Statistiche report - 2014. La ricerca e sviluppo in Italia – anno 2012.
ISTAT - Statistiche report - 2015. L'inserimento professionale dei dottori di ricerca – anno 2014.
ISTAT - Annuario Statistico Italiano 2015. Capitolo 21. Ricerca, innovazione e tecnologia dell'informazione.
ISTAT - Documenti interni al Gdl 'Innovazioni e di processo e di prodotto per statistiche su istruzione e formazione mediante l'integrazione di dati da fonte amministrativa e da indagine'.
ISTAT 2014. Struttura e occupazione delle imprese. Registro statistico delle Imprese attive(Asia).

SUMMARY

Research & Development in Italy: PhD's and Enterprises experience

PhD graduates in Italy, surveyed by the PhD graduates vocational integration survey, provide us with a broad picture of their university education and following professional route: many subjective aspects on their relationship with the labor market are caught by the survey.

On the other side, information about intra-muros expenditures and personnel on R&D is gathered by the complex of Surveys on Research & Development carried out by Enterprises, Public and No Profit Corporations.

In this research some principal results about the encounter of the two spheres are presented, illustrating some aspects of the companies hiring PhDs on one side, and on the other, the profile of the hired PhDs, providing in this way both an objective and subjective picture of the involved actors. The data exploration let peculiarities and information gaps come to light, due to some of the production data process phases, and indicate how many information match and eventually integrate the other.

Furthermore, in the domain of the working group 'Process and production innovations on statistics on Training and Education' the gathered information is integrated, for the first time, with administrative data coming from occupation Databases, enriching even more the actual picture on Research & Development in Italy: on who hires and invests, and who candidates oneself professionally after investing in a high specializing training route.

AGRO-BIODIVERSITY: AN ECONOMIC EVALUATION OF BENEFITS PROVIDED TO REGIONAL COMMUNITY BY THE APULIAN OLIVE LANDRACES¹

Ruggiero Sardaro, Vincenzo Fucilli, Claudio Acciani, Francesco Bozzo,
Alessandro Petrontino, Stefania Girone

1. Introduction

Life of every species living on Earth is ensured by ecosystem services, hence the importance of biodiversity, recognized as the most important natural resource of our planet, and the interest of humanity to ensure its preservation. As part of biodiversity, the agro-biodiversity is considered especially threatened by intensive agricultural practices and the introduction of genetically modified organisms on the market. Within the European context, Italy would be among the most endowed countries in terms of agricultural biodiversity and this is because it continues to be strongly linked to small farmers and to the territory. As part of Southern Italy which is typical of the Mediterranean area, Apulia has the highest number of agricultural workers among the regions and has clearly revealed the tremendous impact that agriculture has especially on regional economy and community welfare. It has a biological heritage created over centuries by local farmers who have selected and cultivated many historical varieties, creating agriculture able to guarantee the equilibrium of ecosystems, biological diversity and environmental stability. In light of these thematic and territorial contexts, it was thought that it might be useful to estimate, through an economic approach, the preferences of Apulian community to support any measures of protection and conservation of typical local varieties with particular reference to the specific case of olive². The results of a survey design carried out in Apulia were used, choosing among methodological approaches for a variant of contingent valuation: the “choice

¹ The research study was funded by the 2007-2013 RDP of Apulia Region, Council Regulation (EC) n. 1698/2005, Axis II “Improvement of environmental and rural areas”, Measure 214 “Agro-environmental payments”, Action 4 Sub-action a): “Integrated projects for biodiversity” – Project for the recovery of Apulian olive germoplasm Re.Ger.O.P.

² The scientific literature currently existing in Italy on agro-biodiversity is very little and in some way fragmented both in terms of territorial extension and species analyzed. Only some new studies (Biasi R., Brunori E., Smiraglia D., Salvati L. 2015; Figliuolo G., Cerbino C. 2014) have provided new insights on the subject, though not on the economics of biodiversity.

experiment³.” It was, therefore, evaluated and measured, using a random parameters model, the willingness to pay (WTP) by the Apulian citizens regarding the benefits produced by typical olive varieties, highlighting a certain behavioral heterogeneity of respondents depending of the proposed interventions. Findings have implications for debates concerning the conservation of Mediterranean species and associated costs and benefits in order to design ad hoc conservation on-farm programmes.

2. The territorial context of reference

Italy would be the European country with the greatest wealth of biodiversity and this for the extraordinary geomorphological conformation, for the climatic diversity and the multiple environmental types ranging from semi-desert of the South to those of the North alpine habitats. It is a historical biodiversity, related to the alteration of landscape and culture of each region, and is composed of a spontaneous biodiversity obtained from the selection, also in synergy with specific adaptations, to environmental diversity.

However, the use of increasingly massive intensive agriculture has made even more urgent the need to protect biodiversity, and particularly agro-biodiversity or “agricultural biodiversity” which is understood to be the biodiversity resulting from agricultural crops and the livestock species selected by the farmer / breeder over the centuries. This selection was made based on agronomic, livestock and climate needs, etc., such as increased productivity (fruits, wood, meat, milk, wool, etc.), the best resistance to pathogens and to biotic and abiotic stresses, the best adaptation to the local climate, etc., Moreover, it is believed to be especially sensitive to uncontrolled spreading of genetically modified organisms⁴ on the market. The main characteristic of the extraordinary Italian agro-biodiversity is mainly driven

³ In recent surveys on the varieties of olives, grapes and fruit in Puglia cf.: INEA, 2013; Calabrese G., Tartaglino N., Perrino V. E., Veronico G. 2012; Elia A., De Pascale S., Inglese P. 2008.

⁴ Italy affected by the emergence of deterioration of its biological heritage, from the beginning, it has been heavily involved in all the initiatives developed at the protection of biodiversity both at international level and at European Union level. In this regard, it should be confirmed that in 2004 our country has ratified the FAO International Treaty on RGVA and, in Article 3, it says that the competency for the activation of the provisions of the Treaty is entrusted to the Regions and Autonomous Provinces. As part of the Rural Development Programmes (RDP) 2000-2006 and 2007-2013, significant funds were made available to the regions and autonomous provinces to enable initiatives of recovery, conservation and evaluation and the granting of aids to farmers who commit themselves to cultivate local varieties registered in regional registries. Moreover, Apulia has introduced the goal of protecting agricultural biodiversity even in its own programming for rural development.

by the prosperity of the South which is typical of the Mediterranean area⁵. In this context, the Apulian reality is involved with an area of 19.55 million square meters, which has the highest number of agricultural workers⁶ among the regions, amounting to 103.272, a clear demonstration of how agriculture is a highly determining factor for the economy of the region. The origins of this wealth in terms of agro-biodiversity date back to ancient times and are the result of two opposing trends. On the one hand, the geographical position of Apulia looking towards the East has clearly favored the contact between different cultures and peoples, trade and so also the exchange of cultivated plants with other Mediterranean countries. On the other hand, the isolation of Apulian agricultural communities, originated by the alternation of mountains, hills and valleys, has contributed to the creation of many local varieties within rather restricted territories. With reference to tree-species, a recent comparison of materials, stored in ex-situ collections with the germoplasm cited in historical bibliographies, has highlighted both a significant consistency of the Apulian olive biodiversity, with some 40 varieties, and the need of searching additional 45 local varieties that are cited in bibliographies but not yet identified⁷.

After such a descriptive analysis on the thematic and territorial contexts, in this work an economic approach will be matched to the theme of agro-biodiversity aimed at the evaluation of the economic benefits provided by agro-biodiversity to the community in order to define suitable conservation programmes⁸.

3. Material and methods of a survey design

3.1. The choice experiment

As a public good, the total value of agro-biodiversity is not expressly defined by the market. Because the individual farmers tend to react to their private net benefits based on market dynamics, ignoring the benefits arising from the conservation of the same one and paid to the community, it is appropriate to use an economic approach to assess the services provided by the agro-biodiversity so accurately tracking changes in both natural and social well-being. The current paradigm, therefore, is based solely on the concept of utility that society derives from the real

⁵Reidsma P., Tekelenburg T., Van den Berg M., Alkemade R. 2006; Hammer K., Gladis T., Diederichsen A. 2003.

⁶ INEA, 2013.

⁷ *Ivi.*

⁸ In terms of economic evaluation of agro-biodiversity cf: Meinard Y., Grill P. 2011; Mendelssohn R. 2001.

or potential and direct or indirect use of environmental, ecological and socio-cultural services of agro-biodiversity, and on the principle of satisfaction of expressed preference in order to estimate the value of the environmental public good simulating a market, even if this is non-existent. This approach is the basis of the choice experiment (Choice Experiment - CE), a variation / extension of the best-known conjoint analysis (CA). It is a method of expressed preferences (or declared) by the interviewed consumers able to estimate the total economic value (TEV), including the use and non-use values, the latter often predominate over the former in the case of environmental goods such as agro-biodiversity. In operational terms, a simulation is performed, that outlines a hypothetical market, as realistic as possible. The status quo is presented together with a detailed description of hypothetical changes (scenarios), after which the maximum willingness to pay (Willingness To Pay - WTP) for the conservation or improvement of the quality of that good is requested to the consumer. More specifically, in the second section, in the application of the CE to the respondents, it is presented a questionnaire containing a certain number of sets of choice (choice sets) consist of a number of profiles or alternatives (scenarios), defined by different combinations of features protection policy (attributes) and their respective levels. More specifically, in the application of the CE to the respondents, it is presented a questionnaire containing in the second section a certain number of sets of choice (choice sets) which consisting of a number of profiles or alternatives (scenarios), defined by different combinations of features of protection policy (attributes) and their respective levels. So, the respondent is asked to select the best profile for each set of choice. The method is a structured mechanism so that you can obtain information about the attributes and socio-economic variables that most influence the choices of respondents. With regard to economic evaluation developed in this case study, the respondents were asked to choose the best scenario from each choice set and so its WTP which is expressed as an intervention spending (contribution) that the respondent should support each year over 10 years for the protection of environmental resources considered (Table 1), based on environmental, economic and socio-cultural considerations. The attributes and their levels were chosen on the basis of the regional agro-biodiversity and characteristics of the different types of estimates.

In this study, we used a 3-alternative design (with the “no option”) and the alternatives were unlabelled in order to better investigate the role of attributes by citizens.

Table 1 – Attributes and levels used in the choice experiment (bold referred to the status quo).

Attribute	Code	Level coding
Farmers who grow Apulian olive landraces in their farms in order to ensure the presence of typical products on the market, including PDO and PGI (table olives, pickled olives, extra virgin olive oil, olive paste, etc.)	Farmers	450 (-1) 1.000 (0) 2.000 (+1)
Protection of regional olive-growing landscape by the Apulian olive farmers through the cultivation of local varieties, preventing their disappearance	Landscape	No (-1) Yes (+1)
Possibility for scientific research of preserving Apulian olive landraces in gene banks in order to prevent their disappearance	Research	No (-1) Yes (+1)
Availability of Apulian olive landraces for future generations	Future Generations	No (-1) Yes (+1)
Contribution, lasting 10 years, to finance the protection of Apulian olive landraces (€)	Contribution	0, 5, 10, 20, 50

An important step in the CE survey design concerns the definition of the experimental design, given the excessive number of alternatives resulting from the combination of the selected attributes and their respective levels. In this regard, we carried out a D-efficient Bayesian design, which allows the maximization of statistical efficiency by minimising D-error. Therefore, starting from 120 possible alternatives ($2^3 \times 3^1 \times 5^1$), besides the “no choice” option, 24 profiles were generated in Ngene (version 1.1.2, Choice Metrics, Sydney, Australia). Afterwards, 12 choice tasks were assembled and subdivided in 2 blocks of 6. The creation of blocks, which is necessary as a large number of choice sets, could cause fatigue for the high cognitive demand on respondents⁹, so that each respondent completed one randomly assigned block (Table 2). Finally, 700 interviews were planned, 350 for each block. They were stratified per province, on the number of citizens¹⁰ and were used for investigating 700 citizens, no farmers, in Apulia in the period January-July 2015. Interviews were conducted face-to-face and lasted circa 40 minutes¹¹.

⁹ Weller P., Oehlmann M., Mariel P., Meyerhoff J. 2014.

¹⁰ Istat, 2010.

¹¹ The survey questionnaire was divided into three sections. The first section collected the opinions of respondents concerning some issues related to typical Apulian olive varieties, such as eating habits, knowledge about the risk of disappearance of such varieties, etc., by testing the importance given by the citizens to the observed environmental resource and the factors necessary for its protection and management. In the second section of the questionnaire on the economic evaluation, respondents were asked to make choices relating to possible regional strategies (action plans) aimed at the preservation and management of Apulian olive landraces, in the specific case of olive, taken as reference. Finally, in the third section a number of socio-economic questions were being provided for finding any correlation between WTP and characteristics (sex, age, marital status, income level, schooling level, working field, etc.) of the respondents.

Table 2 – Example of choose set used in the face-to-face interviews.

Attribute	Option A	Option B	No option
Farmers	2.000	450	I do not wish to participate in the regional conservation programme
Landscape	No	Yes	
Research	No	No	
Future Generation	Yes	No	
Contribution	€ 20	€ 10	

3.2. The statistical model

The WTP of the Apulian citizens for estimating the benefits provided by regional agro-biodiversity was estimated using a random parameter logit model (RPLM)¹², used as respondents may have heterogeneity in preferences. As the formulation of the resulting model does not have a closed-form solution for the estimation of the RPLM, simulated methods of maximum verisimilitude are used, so that:

$$P_{ij} = \int_x \frac{\exp(x'_{ij}\beta_i)}{1 + \exp(x'_{ij}\beta_i)} f(\beta | \phi) d\beta \quad (1)$$

where $f(\beta|\phi)$ is the density function of β with ϕ refers to a vector of the density function parameters (mean and variance). Under this condition, the probabilities logit is approximated through β_i values from $f(\beta_i|\phi)$. Because Halton draws are an efficient alternative to the random ones¹³, 200 Halton draws method was used in this study. Furthermore, a triangular distribution for the functional form of the functions of the density parameters was used. The estimation model was carried out using the NLOGIT 5 software.

As regards the calculation of WTP, that is the contribution that respondents are willing to pay for each proposed intervention, the following expression was used:

$$WTP_A = -\frac{\hat{\beta}_A}{\hat{\beta}_P} \quad (2)$$

where WTP_A is the willingness to pay for the attribute A, while $\hat{\beta}_A$ and $\hat{\beta}_P$ are the estimated coefficients related to each intervention and contribution, respectively. The delta method was used for estimating WTP.

¹² McFadden D. 1974.

¹³ Halton, 1960.

4. Multivariate analysis: evidence and deductions

The sample¹⁴, characterized by a good statistical representation of the reference population (t-test significant at 5% for the variables of sex, married, age and schooling level), was constituted of subjects: 48% male, with an average age of 40, 65% married and, on average, with a high school diploma, with few of them employed in agriculture, with the annual household income amounted to 18,000€, with 3 household members, 48% residing in urban centers with a population greater than 50,000, 19% residing in municipalities with a high olive growing vocation and 17% of them were farm owners.

On the whole, the variables' ranges show a considerable variation, concerning the socio-economic characteristics of the respondents. In order to capture this diversity, it was implemented a RPLM (Table 3) that is jointly presented with a mixed logit model (MXLM) only for comparative and exploratory purposes. From this it is possible, especially, to see how all the variables turn out to be highly significant (1%), demonstrating and confirming, therefore, the willingness of community to intervene for the protection and enhancement of the regional olive biodiversity. The alternative specific constants (ASC) also show a positive sign, indicating the intention of respondents to change the situation defined by the status quo, in line with expectations. It is also noted, as the signs of the variables related to the proposed interventions generate high interest, while the variable related to the monetary contribution has a negative sign, so that the WTP increases with decreasing the amount proposed. Regarding RPLM, for the choice of the random parameters the approach of Hensher et al. (2015¹⁵) was followed, which considers the significance of the obtained standard deviations from the implementation of different models of RPLM with different parameters. In addition, the model has a better fitting than the MXLM, as shown by LL, BIC, AIC and pseudo-R² indexes.

Although all the attributes were highly significant, the analysis showed, however, some heterogeneity among respondents depending of the proposed interventions. In particular, preferences appear to be substantially homogeneous in terms of research funding and the possibility of ensuring the resource in question to future generations, however, preferences towards supporting farmers and the protection of the landscape were more heterogeneous. With regard to the latter, it was decided to go to look for each of them at some socio-economic variables.

¹⁴ A total of 679 complete and coherent questionnaires were collected, while 21 were discarded as respondents did not complete the choice tasks or gave protest responses at the end of section two.

¹⁵ Hensher et al 2015.

Table 3 – RPLM about restoration and redevelopment interventions.

	MXLM			RPLM				
	Coefficient	Err.stand	z	Coefficient	Err.stand	z		
<i>Nonrandom parameters in utility functions</i>								
Farmers	0,548	***	0,048	6,59				
Landscape	1,470	***	0,092	8,64				
Research	0,883	***	0,085	5,57	1,115	***	0,064	7,92
Future Generation	0,682	***	0,033	6,28	1,369	***	0,186	4,79
Contribution	-0,018	***	0,006	-4,02	-0,012	***	0,009	-7,03
Asc1	1,303	***	0,057	3,94	1,241	***	0,091	5,12
Asc2	1,541	***	0,019	4,73	1,690	***	0,178	7,70
<i>Random parameters in utility functions</i>								
Farmers					0,882	***	0,203	6,68
Landscape					2,390	***	0,328	9,25
<i>Heterogeneity in mean - Parameter: Variable</i>								
<i>Farmers</i>								
Age					0,303	**	0,048	2,49
Schooling					0,261		0,172	0,80
Income					0,031		0,121	0,17
City > 50.000 citizens					0,768	***	0,052	5,88
Municipality with olive surface > 50%					0,600	**	0,028	2,68
Farm owner					0,428	**	0,158	2,30
Farmer household member					0,205	***	0,094	4,11
Farming ancestors					0,404	*	0,042	2,16
Consuming local products					0,882	*	0,194	2,00
<i>Landscape</i>								
Age					0,103		0,114	1,12
Schooling					0,297	**	0,014	2,33
Income					0,004	*	0,002	2,15
City > 50.000 citizens					0,841	***	0,021	5,89
Municipality with olive surface > 50%					0,514	*	0,041	2,01
Farm owner					-0,796	*	0,038	2,15
Farmer household member					0,092		0,005	1,77
Farming ancestors					0,169		0,028	0,94
Consuming local products					0,661	*	0,219	2,04
<i>Distns. of RPs. Std.Devs or limits of triangular</i>								
Ns Farmers					0,417	***	0,021	7,13
Ts Landscape					0,215	***	0,172	5,47
Observations		4074					4074	
LL		-2371,33					-2013,50	
AIC		3210					2608	
BIC		2104					1831	
Mc Fadden pseudo-R ²		0,277					0,363	

***: sign. 1%; **: sign. 5%; *: sign. 10%.

This has highlighted how citizens, who are more willing to pay to support “custodian” farmers of Apulian olive landraces - characterized from high average age, residing in densely populated urban centers and with a utilized agricultural area (UAA) mainly devoted to olive growing and farm owners - have at least one member of the family dedicated to agriculture and are descended from farming people and consume food from typical regional varieties, while preserving local food traditions. As regards the protection of the rural landscape, however, the willingness to pay increases if citizens are educated, have a high income, are residents in large urban centers with a UAA mainly devoted to olive grove, are farm owners and consumers of typical regional olive products. Basically, in the first case they are citizens very close to the agricultural sector, even though they do not fully practice the profession and such closeness would tend to give more importance to the most microeconomic aspects (support to farmers) and then business. In the second case, they are citizens less close to the agricultural sector and such distance would tend to strengthen the interest in landscape and territorial aspects, which is amplified where olive growing is very widespread in the municipal territory of residence.

More generally, then, the consumption of olive products from local varieties tends to increase the interest in the proposed protection strategies.

It is interesting to observe as a whole how the coefficients calculated for each intervention and indicating the utility highlight a certain ranking in the preferences. In fact, the highest preferences are especially for operations related to the landscape and the lowest ones for the support of operators in the sector, while in the middle rank preferences for future generations and for scientific research.

The RPLM model, whose indicators revealed a better fit than the MXLM model, allowed as to proceed to the calculation of WTP (Table 4). Therefore, with regard to the contribution to be paid over the next 10 years, the WTP ranged from 67€ for interventions for “custodian” farmers and 207€ for those related to landscape preservation of the Apulian countryside.

Table 4 – Average WTP for restoration and redevelopment (95% confidence intervals).

Attribute	WTP
	€/year x 10 years
Farmers	67,20 (35,10-104,89)
Landscape	205,70 (108,23-292,77)
Research	87,93 (48,71-133,02)
Future Generation	120,81 (61,59 -177,92)

5. Conclusions

In this work the proposed approach to genetic erosion problem in the region has enabled us to evaluate and measure the economic resources available by Apulian citizens to participate in an agro-biodiversity conservation programme, exploring how some features of the programme can affect their availability. The utility of information obtained from this research is in the verification of suitability/validity of the conservation strategy in force, as well as in the possibility of providing support and suggestions as part of measures for future programmes. In particular, respondents believe that modern agriculture is causing the disappearance of Apulian olive landraces and the European Union's agricultural policy must provide for the payment of contributions to the Apulian farmers to continue to cultivate them. In addition, special importance is given by the respondents to the link between typical olive products and various aspects related to food health, environmental protection and historical-cultural regional identity. Regarding the strategy to be adopted for the protection of Apulian olive landraces, respondents deem necessary, in addition to the aforementioned regional / national subsidies to local farmers, measures for the promotion of food quality marks (PDO and PGI products) and sale of olives and typical Apulian oil on local markets (neighborhood markets, minimarket, supermarkets, hypermarkets, etc.). The evaluation exercise carried out in this study showed an important method based on a bottom-up approach, as it plans to involve the public opinion in identifying the best strategies for the protection, conservation and management of Apulian olive landraces. Valid information was provided to support the decision maker who should basically implement an agro-biodiversity management which should be environmentally sustainable, economically equitable, socially responsible and culturally sensitive. This is to protect the integrity of the environmental resource, taking into account, at the same time, the local activities and traditions.

References

- BIASI R., BRUNORI E., SMIRAGLIA D., SALVATI L. 2015. Linking traditional tree-crop landscapes and agrobiodiversity in central Italy using a database of typical and traditional products: a multiple risk assessment through a data mining analysis, *Biodiversity and Conservation*. Vol. 24, pp. 3009-3031.
- BIROL E., SMALE M., GYOVAI A. 2006. Using a Choice Experiment to Estimate Farmers' Valuation of Agrobiodiversity on Hungarian Small Farms. *Environmental & Resource Economics*. vol. 34, pp. 439-469.
- CALABRESE G., TARTAGLINI N., PERRINO V.E., Veronico G. 2012. *Biodiversity and botanical characterization of four ancient olive groves in*

- Apulia, in Calabrese G., Tartaglini N., Ladisa G. (Ed.) *Study on biodiversity in century-old olive groves*, Mediterranean Agronomic Institute of Bari. Bari.
- ELIA A., DE PASCALE S., INGLESE P. 2008. Modelli colturali sostenibili per le produzioni orto-floro-frutticole di qualità, *Italian Journal of Agronomy*.N.3, pp. 143-154.
- FIGLIUOLO G., CERBINO C. 2014. Agro-Biodiversity Spatial Assessment and Genetic Reserve Delineation for the Pollino National Park - Italy, *Natural Resources*. N. 5, pp.308-321.
- HALTON, J. 1960. On the efficiency of certain quasi-random sequences of points in evaluating multi-dimensional integrals. *Numerische Mathematik* 2, 84–90.
- HAMMER K., GLADIS T., DIEDERICHSEN A. 2003. In situ and on-farm management of plant genetic resources, *European Journal of Agronomy*. Vol. 19, pp.509-517.
- HENSHER D.A., ROSE J.M., BECK M.J. 2012. Are there specific design elements of choice experiments and types of people that influence choice response certainty? *Journal of Choice Modelling*. N.5, 77–97.
- HENSHER D.A., ROSE J.M., GREENE W.H. 2015. *Applied Choice Analysis*, Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge.
- INEA, 2013. *La biodiversità delle colture pugliesi*, Istituto Nazionale di Economia Agraria. Roma.
- ISTAT, *Censimento Popolazione e Abitazioni 2011*, <http://dati-censimentopopolazione.istat.it/Index.aspx>.
- MCFADDEN D. 1974. Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In *Frontiers in Econometrics*, ed. P. Zarembka, New York: Academic Press, 105-42.
- MEINARD Y., GRILL P. 2011. The economic valuation of biodiversity as an abstract good, *Ecological Economics*. Vol. 70, pp. 1707-1714.
- MENDELSSOHN R. 2001. Measurements of the Economic Value of Biodiversity, in Levin S. A. (Ed.) *Encyclopedia of Biodiversity*. Academic Press, pp.285-290.
- NDJEUNGA J., NELSON C. H. 2005. Toward understanding household preference for consumption characteristics of millet varieties: a case study from western Niger. *Agricultural Economics*. 32, vol. 2, pp. 151-165
- REIDSMA P., TEKELENBURG T., VAN DEN BERG M., ALKEMADE R. 2006. Impacts of land-use change on biodiversity: An assessment of agricultural biodiversity in the European Union, *Agriculture, Ecosystems and Environment*. Vol. 114, pp. 86–102
- WELLER P., OEHLMANN M., MARIEL P., MEYERHOFF J. 2014. Stated and inferred attribute non-attendance in a design of desi approach. *Journal of Choice Modelling*.N.11, 43–56.

SUMMARY

Agro-Biodiversity: An Economic Evaluation of Benefits Provided by Apulian Olive Landraces to the Regional Community

The most important anthropogenic cause of the loss of agricultural biodiversity is the rapid change in land use and the subsequent transformation of habitats, a process stemming from the economic decisions of sector agents, with significant implications for biodiversity conservation strategies in agro-ecosystems.

The paper focuses on the olive sector of Apulia, Italy, one of the most important in the regional agriculture in terms of added value. In particular, it concerns the conservation of the local olive landraces based on the socioeconomic characteristics of regional citizens. Recognition of the social, economic and structural heterogeneity in community is important for estimating accurately predicting benefits and costs of agro-biodiversity management in the Mediterranean area. The paper allows studying these aspects by measuring, through a random parameter logit model, the monetary willingness of citizens of Apulia to participate in an on-farm agro-biodiversity conservation programme and by exploring how some programme attributes influence their willingness. This information can then be gathered in order to verify the suitability of the conservation strategy in force and to provide tailored references for future programmes.

Ruggiero SARDARO, Sinagri S.r.l. - Spin Off dell'Università degli Studi di Bari "A. Moro", ruggierosardaro@gmail.com.

Vincenzo FUCILLI, Dipartimento di Scienze Agro Ambientali e Territoriali - Università degli Studi di Bari "A. Moro", vincenzo.fucilli@uniba.it.

Claudio ACCIANI, Dipartimento di Scienze Agro Ambientali e Territoriali - Università degli Studi di Bari "A. Moro", claudio.acciani@uniba.it.

Francesco BOZZO, Dipartimento di Scienze Agro Ambientali e Territoriali - Università degli Studi di Bari "A. Moro", francesco.bozzo@uniba.it.

Alessandro PETRONTINO, Sinagri S.r.l. - Spin Off dell'Università degli Studi di Bari "A. Moro", ale.petrontino@gmail.com.

Stefania GIRONE, Sinagri S.r.l. - Spin Off dell'Università degli Studi di Bari "A. Moro", stefaniagirone@hotmail.com.

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).