

Volume LXVII N. 1
Gennaio-Marzo 2013

*Rivista Italiana
di Economia
Demografia
e Statistica*

1



SOCIETÀ ITALIANA DI
ECONOMIA
DEMOGRAFIA
E STATISTICA

Organo della
Società italiana
di Economia Demografia
e Statistica

Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in abbonamento postale -70% DCB Roma

SIEDS
SOCIETÀ ITALIANA
DI ECONOMIA DEMOGRAFIA E STATISTICA

CONSIGLIO DIRETTIVO

Presidente Onorario: LUIGI DI COMITE

Presidente: GIOVANNI MARIA GIORGI

Vice Presidenti: GIAN CARLO BLANGIARDO, ENRICO DEL COLLE,
OLGA MARZOVILLA

Segretario Generale: CLAUDIO CECCARELLI

Consiglieri: GIOVANNI CARIANI, FRANCESCO CHELLI, ANGELO DELL'ATTI,
PIERPAOLO D'URSO, MARGHERITA GEROLIMETTO,
DOMENICA FIORDISTELLA IEZZI, VENERA TOMASELLI, ROBERTO ZELLI

Segretario Amministrativo: FABIO FIORINI

Revisori dei conti: MATTEO MAZZIOTTA, ALESSANDRO POLLI, DOMENICO SUMMO

Revisori dei conti supplenti: STEFANIA GIRONE, GIUSEPPE NOTARSTEFANO

SEDE LEGALE:

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

sieds@tin.it

rivista.sieds@gmail.com



Volume pubblicato con il contributo della
Fondazione Cassa di Risparmio di Ascoli Piceno e
dell'Istituto Nazionale di Statistica



VOLUME FUORI COMMERCIO – DISTRIBUITO GRATUITAMENTE AI SOCI

VOLUME LXVII – N. 1

GENNAIO-MARZO 2013

**RIVISTA ITALIANA
DI ECONOMIA DEMOGRAFIA
E STATISTICA**

COMITATO SCIENTIFICO

Prof. LUIGI DI COMITE, Prof. GIOVANNI MARIA GIORGI,
Prof. ALBERTO QUADRIO CURZIO, Prof. CLAUDIO QUINTANO,
Prof.ssa SILVANA SCHIFINI D'ANDREA, Prof. GIOVANNI SOMOGYI.

COMITATO DI DIREZIONE

Dott. CLAUDIO CECCARELLI, Prof. GIAN CARLO BLANGIARDO, Prof. ENRICO DEL COLLE,
Prof. PIERPAOLO D'URSO, Prof.ssa OLGA MARZOVILLA, Prof. ROBERTO ZELLI

DIRETTORE

Dott. CLAUDIO CECCARELLI

REDAZIONE

Dott. ANDREA CUTILLO, Dott. RAFFAELE FERRARA,
Dott.ssa MARGHERITA GEROLIMETTO,
Dott.ssa CHIARA GIGLIARANO, Dott.ssa STEFANIA GIRONE,
Dott. ALESSIO GUANDALINI, Dott. MATTEO MAZZIOTTA



Sede Legale

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

sieds@tin.it
rivista.sieds@gmail.com

IN QUESTO NUMERO

Questo volume accoglie una selezione, effettuata in sede di referaggio, delle comunicazioni dei Soci presentate in occasione della XLIX Riunione Scientifica della Società Italiana di Economia, Demografia e Statistica tenutasi a San Benedetto del Tronto dal 24-26 maggio 2012, sul tema “Mobilità e sviluppo: il ruolo del turismo”. La Riunione Scientifica è stata organizzata dall’Università Politecnica delle Marche.

Un sentito ringraziamento va ai referee per l’accuratezza e l’importanza del lavoro svolto.

Claudio Ceccarelli

INDICE

Mauro Albani, Angela Silvestrini, Maura Simone <i>Analisi dei bilanci comunali della popolazione nel primo decennio del nuovo secolo</i>	7
Sara Angelini, Emiliano Sironi <i>Gli atteggiamenti verso gli immigrati in Italia: seconde generazioni e contesto macroeconomico</i>	15
Francesco Balducci, Francesco Chelli, Chiara Gigliarano <i>Poverty-Adjusted Index of Sustainable Economic Welfare (PA-ISEW): un’applicazione regionale</i>	23
Luca Bartoli, Velia Bartoli, Laura Palombo, Renato Salvatore <i>Le dinamiche demografiche territoriali e le misure dell’invecchiamento in agricoltura</i>	31

Luca Bartoli, Velia Bartoli, Laura Palombo, Renato Salvatore <i>L'evoluzione di lungo periodo delle età "soglia" di vecchiaia e dei conseguenti livelli di invecchiamento demografico in Italia</i>	39
Antonella Bernardini, Loredana De Gaetano, Matteo Mazziotta, Lorenzo Soriani <i>La qualità dell'informazione del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura: le indagini post censuarie</i>	47
Gian Carlo Blangiardo, Simona Maria Mirabelli <i>La geografia del "PIL demografico" nelle regioni italiane: realtà e prospettive.....</i>	55
Barbara Boschetto, Miriam De Santis, Carlo Lucarelli <i>Flessibilità e precarietà attraverso i dati longitudinali</i>	63
Giovanni Cariani, Irene Plet, Francesca Petrei <i>Il regolamento comunitario sulle statistiche del turismo: l'impatto sull'indagine Istat e sulla sua organizzazione presso gli enti territoriali</i>	71
Antonio Cortese, Laura Leoni <i>Una novità sul fronte dell'offerta turistica: il boom dei B&B</i>	79
Luigi Di Comite – Marilena Stigliano <i>Sette miliardi</i>	87
Silvia di Sante, Francesca Petrei <i>Il fenomeno dei bed and breakfast: aspetti definitivi e ipotesi di nuovo piano di diffusione dei dati sul movimento dei clienti</i>	95
Francesca Gallo, Pietro Scalisi, Andrea Spizzichino <i>La transizione alla nuova classificazione delle attività economiche: la ricostruzione delle serie storiche e le specificità del settore turismo</i>	103
Cinzia Graziani, Silvia Loriga, Alessandro Martini, Andrea Spizzichino <i>La ricostruzione della popolazione intercensuaria del Vietnam: un progetto di cooperazione internazionale Istat-Ilo-Vietnam</i>	111
Adriana Monte, Gabriella Schoier <i>A statistical methodology to estimate cluster of enterprises in the analysis of port systems</i>	119

Adriana Monte, Gabriella Schoier <i>A statistical methodology to estimate cluster of enterprises in the analysis of port systems</i>	119
Matteo Mazziotta, Adriano Pareto <i>La valutazione della qualità dello sviluppo regionale nell'ottica non-compensativa: misure e rappresentazioni grafiche</i>	127
Luciano Nieddu, Cecilia Vitiello <i>Determinants of the duration of contracts: a longitudinal study in the Italian fishery sector</i>	135
Giovanni Portoso <i>Mobilità ed inquinamento nelle grandi città italiane: parametri di tendenza e di status</i>	143
Tullio Romita Roberta Saladino <i>Mobilità territoriale e sviluppo demografico: il ruolo del turismo residenziale</i>	151
Emiliano Sironi <i>Cambiamento degli atteggiamenti e fecondità in Italia: un'analisi causale su dati panel</i>	159
Domenico Summo, Tommaso Pepe <i>Distanze e similarità tra aree turistiche</i>	167

ANALISI DEI BILANCI COMUNALI DELLA POPOLAZIONE NEL PRIMO DECENNIO DEL NUOVO SECOLO*

Mauro Albani, Angela Silvestrini, Maura Simone

1. Introduzione

Nel corso degli ultimi dieci anni la popolazione residente in Italia ha avuto un forte incremento legato all'immigrazione straniera. Al contrario, la popolazione italiana, ha fatto registrare un decremento dovuto principalmente al saldo naturale negativo.

Dal 1° gennaio 2002 al 1° gennaio 2010 si è registrato complessivamente un incremento di 3 milioni e 600 mila abitanti, dovuto principalmente all'aumento di popolazione straniera (+3 milioni e 200 mila), mentre la popolazione italiana sembra essere rimasta pressoché stabile. Tale stabilità si deve, in realtà, ai recuperi post censuari¹ e alle acquisizioni di cittadinanza italiana da parte degli stranieri. In assenza di queste due voci di bilancio, il movimento reale della popolazione italiana (saldo naturale + saldo migratorio estero) ne determinerebbe un decremento di più di 650 mila unità.

A livello comunale le diverse dinamiche migratorie e naturali per le due popolazioni (italiana e straniera) hanno generato in alcuni casi fenomeni di compensazione se non di ripresa dell'incremento di popolazione, anche in comuni che nel decennio precedente presentavano una popolazione in decremento.

Il presente lavoro vuole analizzare il fenomeno utilizzando i dati relativi ai flussi, secondo le diverse componenti, nazionale ed estera, dei cittadini residenti nel nostro Paese, e le loro dinamiche demografiche.

2. Dati e metodi

I dati utilizzati sono tratti dall'Indagine sul movimento e calcolo annuale della popolazione residente e dall'Indagine sul movimento e calcolo annuale della

* Il presente lavoro è stato svolto congiuntamente dagli autori. In particolare, Mauro Albani ha curato i parr. 2 e 4, Angela Silvestrini i parr. 1 e 5, Maura Simone il par. 3.

¹ Si tratta dell'inserimento nelle voci di bilancio delle persone non censite di cui successivamente si è accertata la residenza sul territorio nazionale.

popolazione straniera residente. Il livello territoriale di analisi scelto è quello comunale. L'analisi è basata sui dati di bilancio delle due rilevazioni: nascite, morti, iscrizioni e cancellazioni per trasferimenti di residenza interni ed esteri. Si è scelto di analizzare distintamente il comportamento della popolazione italiana e di quella straniera. Il periodo considerato fa riferimento agli anni dal 2002 al 2010².

Per descrivere l'andamento demografico della popolazione italiana e straniera nel periodo si sono calcolati i valori dei saldi demografici: naturale, migratorio interno, migratorio con l'estero. I saldi sono stati utilizzati per la derivazione di tassi relativi all'intero periodo preso in considerazione³. Per la costruzione dei tassi, al denominatore si è utilizzata la popolazione media, italiana e straniera, del periodo.

Ai fini del calcolo dell'incremento/decremento complessivo della popolazione italiana e della popolazione straniera si è considerata, invece della semplice differenza tra stock di inizio e stock fine periodo, la somma delle due componenti principali del bilancio: la componente naturale e la componente migratoria. La scelta si è resa necessaria per eliminare l'effetto distorsivo del movimento anagrafico relativo alle rettifiche post-censuarie effettuate principalmente negli anni immediatamente successivi al Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001. Inoltre, solo per la popolazione straniera, si è deciso di includere, nel calcolo del saldo migratorio estero, le cancellazioni per irreperibilità degli stranieri, raccolte distintamente nel modello di rilevazione e considerate alla stregua di cancellazioni per l'estero.

3. Il saldo naturale della popolazione residente in Italia

Nel corso del decennio analizzato, i saldi migratori con l'estero positivi hanno determinato una sempre maggiore presenza di popolazione straniera sul territorio nazionale. Inoltre, nelle regioni in cui la presenza straniera è più stabile e consistente, si è verificato un aumento delle nascite da genitori stranieri che ha avuto un effetto positivo sul saldo naturale. Al contrario, l'invecchiamento della

² I dati comunali sono stati riportati alla classificazione amministrativa del 2010, essendoci state nel corso del decennio sia la cessazione e la nascita di nuovi comuni (nati dall'unione di due o più comuni), sia la creazione di nuove province, sia il trasferimento di alcuni comuni da una provincia a un'altra. Cfr. Codici dei comuni delle province e delle regioni: <http://www.istat.it/it/archivio/6789>. Queste operazioni si sono rese necessarie per omogeneizzare il substrato territoriale di riferimento dell'informazione, anche al fine della sua rappresentazione su cartogrammi.

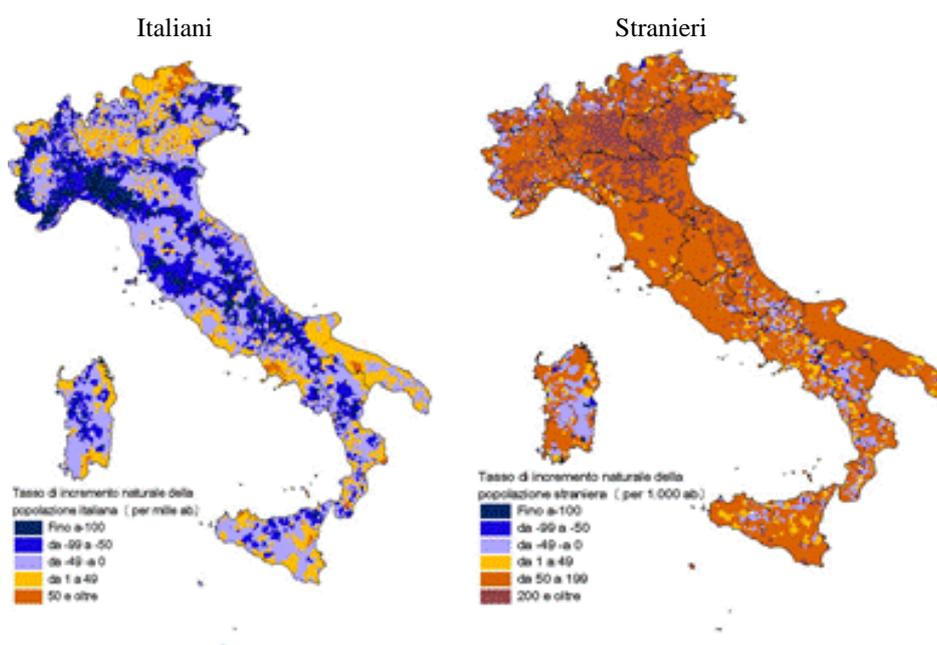
³ Si è scelto di considerare i tassi relativi all'intero periodo, anziché i tassi medi annui. Si è verificato che l'utilizzo dell'uno o dell'altro indicatore non determina modificazioni nel quadro dei diversi profili comunali che emergono.

popolazione italiana e il calo delle nascite da madri italiane verificatosi negli ultimi decenni ha portato il saldo naturale della popolazione italiana a livelli negativi.

Infatti, se si analizza il saldo naturale degli stranieri e degli italiani, si osserva in tutti gli anni del decennio un andamento inverso, che determina un saldo complessivo negativo per la popolazione italiana (-610 mila unità) e un saldo positivo per quella straniera (+490 mila unità).

Tuttavia, se si osservano i tassi di incremento naturale della popolazione italiana si possono registrare delle differenze a livello territoriale (figura 1). L'analisi mostra una consistente perdita di popolazione italiana dovuta alla sola componente naturale, soprattutto nelle regioni del Centro-nord. È interessante notare come i valori più bassi del saldo naturale si registrino in Liguria e nelle regioni interne del Centro-nord, interessando in particolare i comuni della dorsale appenninica (principalmente Toscana, Abruzzo e Molise).

Figura 1 – Tasso di incremento naturale della popolazione italiana e straniera. Anni 2002/2010 (per mille abitanti)



Fonte: Istat

Nonostante l'andamento dei tassi di incremento naturale sia caratterizzato da valori negativi, persistono ancora delle zone in cui si registra un aumento di popolazione italiana dovuto a una dinamica naturale positiva: in Puglia, nelle zone costiere del Mezzogiorno e nei comuni di confine del Trentino Alto Adige e della Valle d'Aosta.

Più omogeneo a livello territoriale è l'andamento dei tassi di incremento naturale degli stranieri. La più giovane età degli stranieri residenti determina ovviamente tassi di incremento naturale positivi, con punte elevate nei comuni del Nord-est dove la presenza di popolazione straniera è storicamente più radicata. Infatti, sono soprattutto i comuni della Lombardia, dell'Emilia Romagna e del Veneto che presentano i valori massimi; mentre le regioni del Centro e del Mezzogiorno, pur conservando una dinamica positiva, si assestano su tassi di incremento meno elevati.

Sebbene i tassi di incremento naturale della popolazione straniera presentino valori pressoché positivi, si osservano delle zone in cui la dinamica naturale degli stranieri è negativa. Si tratta delle zone del Nord di confine della Valle d'Aosta, del Piemonte e in parte del Trentino Alto Adige e le zone interne del Centro e Mezzogiorno, in particolare Abruzzo, Molise, Sardegna e Basilicata.

4. Classificazione dei comuni italiani per tipologie di incremento/decremento complessivo, naturale e migratorio della popolazione italiana e straniera

Si sono classificati i comuni italiani sulla base degli incrementi/decrementi di popolazione, complessivamente e separatamente per la popolazione italiana e straniera, nonché sulla base degli andamenti del saldo naturale e del saldo migratorio interno e estero.

Si è distinto innanzitutto tra comuni la cui popolazione complessiva decresce (dell'1% e oltre), comuni la cui popolazione risulta "stazionaria" (con variazioni nel periodo tra -1% e +1%) e comuni la cui popolazione cresce (dell'1% e oltre). Quest'ultima tipologia di comuni è stata ulteriormente scomposta, distinguendo i comuni la cui popolazione complessiva cresce per effetto sia della componente naturale che di quella migratoria da quelli la cui popolazione cresce per effetto di una sola delle due componenti: sola componente naturale o sola componente migratoria.

Come si può osservare dall'esame della figura 2, i comuni che nel periodo considerato subiscono un decremento demografico o sono stazionari sono prevalentemente concentrati nel Mezzogiorno, dove fanno eccezione, mostrando una popolazione complessiva in crescita, solo alcuni comuni. Si tratta soprattutto di comuni delle zone costiere del nord/nord-est e sud della Sardegna; della punta

meridionale (Ragusa e Siracusa) e della costa est (Catania) e nord ovest (Palermo) della Sicilia; di molti comuni delle zone costiere e non della Puglia; di alcuni comuni nelle province di Salerno, Napoli e Caserta; di alcuni comuni costieri dell'Abruzzo. Gli incrementi sono generalmente dovuti sia alla componente migratoria che a quella naturale. Si osserva tuttavia la crescita dovuta alla sola componente naturale di alcuni dei comuni della provincia di Foggia o di Barletta-Andria-Trani.

Al centro mostrano incrementi positivi la gran parte dei comuni del Lazio, della Toscana, dell'Umbria e delle Marche: si tratta per lo più di incrementi dovuti al saldo migratorio, in qualche caso al saldo naturale e migratorio assieme.

Al Nord è evidente il saldo positivo delle zone della pianura padana, l'area del Paese dove maggiormente si concentrano le piccole e medie imprese del Nord-est: in particolare in Emilia Romagna, Lombardia e Veneto. Il cartogramma mette in evidenza come, soprattutto in queste zone, per molti comuni la crescita della popolazione, nel periodo considerato, sia stata determinata dalla componente migratoria (interna e/o estera) ma, in alcuni casi, in particolare nelle ultime due regioni, anche dalla componente naturale. La componente naturale sembra aver esplicitato in modo evidente i propri effetti anche nei comuni del Trentino Alto Adige, in alcuni casi rappresentando l'unico fattore di accrescimento della popolazione.

Più variegata la situazione del Piemonte e della Liguria, i cui comuni nel periodo considerato hanno fatto registrare andamenti molto differenti, con situazioni di decremento e situazioni di incremento della popolazione, quest'ultimo legato, tuttavia, per lo più alla componente migratoria. La modesta crescita nel periodo della popolazione deriva evidentemente dal saldo migratorio positivo di alcuni comuni, soprattutto costieri, il quale controbilancia il saldo naturale spesso negativo in molti comuni a causa dell'elevato grado di invecchiamento della popolazione. Un discorso simile può essere fatto per il Piemonte.

Vale la pena di sottolineare, infine, come per alcuni grandi centri metropolitani del Centro e del Nord del Paese (Roma, Milano, Torino) si evidenzino incrementi legati al solo saldo migratorio, fenomeno che invece si accompagna ad una crescita dovuta anche alla componente naturale nei comuni delle rispettive cinture.

Per distinguere, all'interno della componente migratoria, la parte legata alle migrazioni interne da quella legata alle migrazioni con l'estero, si è proceduto alla rappresentazione e all'elaborazione dei dati della figura 3.

In essa sono stati rappresentati i soli comuni facenti parte della quarta categoria mappata nel cartogramma precedente (popolazione in crescita per effetto della sola componente migratoria) rappresentando con colori differenti i comuni per i quali l'incremento di popolazione è dovuto alle sole migrazioni interne, alle migrazioni con l'estero, ad entrambe.

Figura 2 – Comuni per tipologia di incremento/decremento della popolazione, anni 2002-2010 (tassi per mille residenti)

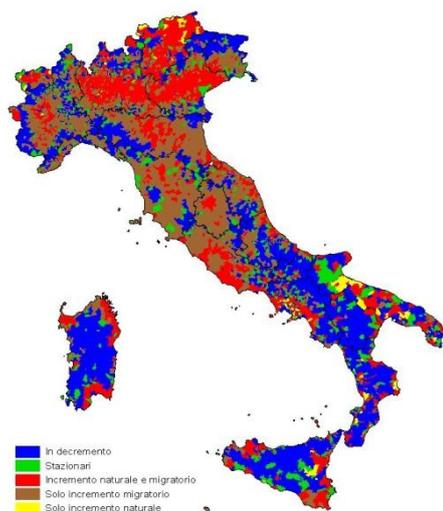


Figura 3 – Comuni per tipologia di incremento per saldo migratorio della popolazione, anni 2002-2010 (tassi per mille residenti)



Fonte: Istat

Come si osserva, nella maggior parte dei casi sembrano agire entrambe le componenti. In alcuni casi, tra i quali ad esempio quello del comune di Roma, si evidenzia una prevalenza della componente migratoria con l'estero. Seppure il dato rappresentato faccia riferimento alla popolazione totale, si è verificato che si tratta prevalentemente dell'effetto degli importanti flussi di popolazione straniera entrati nel comune nel periodo considerato.

5. Conclusioni

L'analisi dei dati a livello comunale evidenzia fenomeni differenziati nello spazio. L'analisi del periodo fatta cumulativamente mette in risalto quelli che nel tempo hanno acquisito una certa consistenza. In particolare si sottolinea che nel corso del decennio si è osservato:

- La classificazione dei comuni per tipologia di incremento/decremento ha mostrato un intreccio di dinamiche differenti che si manifestano lungo il territorio.

- Differenze a livello territoriale del tasso di incremento naturale della popolazione italiana che, sebbene in generale perda popolazione a causa del saldo naturale negativo, conserva zone in cui si registra un aumento di popolazione dovuto a una dinamica naturale positiva.

- Un andamento pressoché positivo per tutti i comuni del tasso di incremento naturale per gli stranieri, con particolare riguardo ai comuni di più lunga immigrazione.

- Il decremento si manifesta in modo evidente nelle zone interne del Mezzogiorno; mentre gli incrementi dovuti soprattutto a dinamiche migratorie si registrano nelle regioni del Centro-Nord, dove in alcune zone si affiancano a dinamiche naturali positive.

Riferimenti bibliografici

ISTAT. 2006. *Popolazione e movimento anagrafico dei comuni. Anno 2004*, Annuario n. 17.

ISTAT. 2011. *La popolazione straniera residente in Italia al 1° gennaio 2011*, Statistiche report.

ISTAT. 2011. *Bilancio demografico nazionale – Anno 2010*, Statistiche report.

ISTAT. 2012. *Rapporto annuale 2012. La situazione del Paese*.

ZANI S. 1994. *Analisi dei dati statistici*, Giuffrè, Milano.

SUMMARY

Demographic balances of Italian municipalities in the first decade of the new century

In this work we study the changes in Italian and foreign population resulting from natural population and migration dynamics at the municipal level. The data used come from the Istat surveys about the demographic balances of total and foreign resident population for the period 2002-2010.

Over the last ten years the population residing in Italy has had a strong increase, most of all due to foreign immigration. The Italian population, however, has showed a decrease primarily due to negative natural demographic balance. At the municipal level the different dynamics of migration and natural balance for the two populations (Italian and foreign) have generated in some cases phenomena of compensation, or even recovery, of the increase in total population.

To highlight these changes, we classified municipalities according to the type of variation of population (increasing, stationary, decreasing) and its main causes

(positive natural balance, negative natural balance, positive or negative internal or international migration balance) separately for the Italian and the foreign resident population. For a quicker understanding, we showed the main results of the analysis in several cartograms.

Mauro ALBANI, Ricercatore Istat, albani@istat.it

Angela SILVESTRINI, Primo Ricercatore Istat, ansilves@istat.it

Maura SIMONE, Ricercatore Istat, simone@istat.it

GLI ATTEGGIAMENTI VERSO GLI IMMIGRATI IN ITALIA: SECONDE GENERAZIONI E CONTESTO MACROECONOMICO

Sara Angelini, Emiliano Sironi

1. Introduzione

Il ruolo chiave degli atteggiamenti, e più in generale delle credenze soggettive nell'indirizzare l'agire umano, è stato profondamente studiato sia in letteratura demografica che in letteratura sociologica, in particolare attraverso la "Teoria della azione ragionata e del comportamento pianificato" (Fishbein and Ajzen, 1975; Ajzen, 1991). La peculiarità di tale teoria è quella di far emergere l'importanza delle credenze soggettive nel contribuire a formare le intenzioni verso un dato comportamento. Un individuo intenzionato a compiere un comportamento ha maggiori probabilità di realizzarlo. I fattori che contribuiscono alla formazione di intenzioni positive nei confronti del comportamento sono essenzialmente tre:

1. l'atteggiamento verso il comportamento, vale a dire le credenze che l'individuo possiede riguardo alle sue conseguenze (Fishbein and Ajzen, 1975);
2. le norme soggettive che costituiscono la percezione dell'opinione altrui relativamente alle conseguenze del comportamento in oggetto (Fishbein and Ajzen, 1975);
3. Il controllo comportamentale percepito (Ajzen, 1991).

Gli atteggiamenti, essendo delle determinanti dirette delle intenzioni, condizionano di riflesso pure i comportamenti. Per queste ragioni il controllo degli atteggiamenti degli individui risulta di estremo interesse se l'oggetto sociale cui sono rivolti è la collocazione degli immigrati all'interno della propria comunità. In particolare, oggetto di indagine di questo articolo sarà la percezione degli immigrati stranieri da parte dei cittadini italiani.

Seguendo la teoria del comportamento pianificato, gli atteggiamenti sono conseguenza sia dei valori condivisi dagli individui di una comunità (che sono, per loro natura, latenti e astratti), sia di fattori di background di carattere economico e sociale. Pertanto, in un'ipotetica catena causale, i comportamenti, guidati dalle intenzioni, sono conseguenza degli atteggiamenti che, a loro volta, trovano il loro

fondamento in fattori di contesto che rappresentano la base per svolgere un'analisi empirica.

La letteratura in questo senso si presenta ricca di spunti e di riflessioni per identificare le determinanti degli atteggiamenti verso l'immigrazione: O'Rourke e Sinnott (2006) evidenziano come gli appartenenti alle generazioni più anziane siano meno tolleranti verso gli immigrati rispetto alle coorti più giovani. O'Rourke e Sinnott (2006) ancora dimostrano come l'elevata scolarizzazione porti ad atteggiamenti più favorevoli all'immigrazione. A risultati analoghi arriva anche il lavoro di Hainmueller e Hiscox (2007), analizzando una cross section di Paesi europei. Inoltre, entrambi questi lavori fanno riferimento a elementi di natura macroeconomica che possono contribuire alla formazione di atteggiamenti favorevoli o meno verso l'immigrazione: in sostanza atteggiamenti negativi verso gli immigrati possono avere origine dal fatto che questi siano percepiti come potenziali rivali dei residenti sul mercato del lavoro. In particolare, Hainmueller e Hiscox (2007) evidenziano come i Paesi caratterizzati da PIL pro-capite maggiore sono anche quelli con cittadini che detengono mediamente *skills* più elevate, dove gli immigrati non sono visti come dei rivali con i quali competere, ma piuttosto come idonei a svolgere ruoli che integrano mansioni svolte sempre meno di frequente dagli autoctoni. Al contrario, i cittadini di Paesi con livelli inferiori del PIL pro-capite tendono in misura maggiore a maturare atteggiamenti antagonisti verso gli immigrati.

L'abbondanza di studi recenti assume quindi rilievo per una comparazione fra Paesi. In tale panorama, tuttavia, manca un lavoro specifico dedicato all'Italia. Il contesto italiano, infatti, si configura composito e variegato sul fronte dell'immigrazione e degli atteggiamenti verso gli immigrati per svariate ragioni: in prima battuta il contesto economico e di sviluppo mostra fortissime eterogeneità lungo la direttrice nord-sud con potenziali ripercussioni di rilievo nei confronti del rapporto con gli immigrati, stando alla correlazione fra dinamismo dell'economia e atteggiamenti evidenziata dalla letteratura internazionale.

In seconda battuta, il contesto italiano è un utile banco di prova per testare un argomento piuttosto inedito, almeno per quello che concerne le analisi empiriche, ovvero sia sul come è vista l'immigrazione dalle così-dette *seconde generazioni* di immigrati. Usando la definizione in letteratura di Rumbaut (2004), definiamo gli appartenenti alle *seconde generazioni* come quegli individui che sono nati nel Paese di destinazione da genitori immigrati (o almeno da uno di essi).

Analizzare quindi le opinioni dei figli di immigrati nei confronti dei nuovi iscritti all'anagrafe significa di converso controllare il processo di integrazione dei vecchi immigrati nel tessuto sociale del Paese, sottolineando l'impatto cruciale delle caratteristiche della famiglia di origine e dei fattori culturali.

Questo articolo, pertanto, si propone di identificare le potenziali determinanti degli atteggiamenti verso l'immigrazione da parte dei cittadini italiani, con particolare interesse rivolto a fattori di carattere macroeconomico e culturale attraverso un'analisi di regressione volta a studiare un set di atteggiamenti individuali.

Il proseguo dell'articolo è pertanto organizzato come segue. Il terzo paragrafo illustra i dati utilizzati nell'analisi empirica e il metodo di indagine. Il quarto paragrafo mostra i risultati dell'analisi di regressione, mentre il paragrafo cinque conclude la trattazione.

3. Dati e metodi

I dati analizzati provengono dalla prima rilevazione della "European Social Survey" che è stata pubblicata nel 2002.

La "European Social Survey" è una indagine biennale cofinanziata dalla Commissione Europea, dalla "European Science Foundation" e da fondi elargiti dai singoli paesi partecipanti. Tra i principali obiettivi dell'indagine vi è quello di monitorare ed interpretare i cambiamenti di atteggiamenti e valori dei cittadini europei e investigare come questi interagiscono con le istituzioni europee in continua evoluzione. L'indagine assume il carattere di una cross section ripetuta su dati individuali provenienti da diversi Paesi europei.

La raccolta dati avviene ogni due anni, per mezzo di interviste faccia a faccia della durata di circa un'ora su campioni di individui diversi per ogni rilevazione. Il questionario è costituito da moduli di base, che rimangono relativamente costanti da round a round seppur somministrati a individui diversi, e da due moduli secondari che invece cambiano di volta in volta, per venire ripetuti ad intervalli di tempo più ampi. Il primo round dell'indagine è stato progettato nel 2001 e ha avuto luogo nel 2002/2003 con la partecipazione di circa 39860 individui provenienti dai seguenti Paesi: Austria, Belgio, Repubblica Ceca, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Gran Bretagna, Grecia, Ungheria, Irlanda, Israele, Italia, Lussemburgo, Olanda, Norvegia, Polonia, Portogallo, Slovenia, Spagna, Svezia e Svizzera. In questo lavoro, specifico sull'Italia, ci focalizzeremo sui 1181 individui del campione italiano della "European Social Survey".

I moduli secondari dedicati alla prima rilevazione dell'indagine riguardano atteggiamenti, percezioni, preferenze e conoscenza delle politiche sul tema dell'immigrazione. Le informazioni contenute nei moduli di base permettono, in accordo alla "Teoria del comportamento pianificato", di agganciare gli atteggiamenti e le credenze verso gli immigrati a fattori di background che premettono di tracciare i profili e le caratteristiche individuali dei soggetti coinvolti

nell'indagine. Inoltre, l'uso dei dati ufficiali ISTAT permette di integrare i dati individuali della "European Social Survey" con dati sul contesto macroeconomico.

Gli atteggiamenti che vengono presi in considerazione rappresentano secondo la definizione di Krech, Crutchfield e Ballachey (1970) "un sistema di valutazione positiva o negativa, di sentimenti e di tendenze ad agire a favore o contro oggetti sociali" e quindi sono misurabili attraverso una scala di Likert, attribuendo per ogni item un punteggio da 1 in caso di massimo disaccordo a 5 in caso di massimo accordo.

Gli item presi in considerazioni hanno la formulazione seguente:

Item 1: Le persone che vengono a lavorare in Italia generalmente contribuiscono a ridurre la media degli stipendi e dei salari.

Item 2: Le persone che vengono a vivere qui aiutano a coprire i posti di lavoro nei settori in cui c'è scarsità di mano d'opera.

Item 3: Alle persone che sono venute a vivere qui dovrebbero essere riconosciuti gli stessi diritti come ad ogni altro cittadino italiano.

Tabella 1 – *Distribuzione di frequenze per le risposte riguardanti gli atteggiamenti verso gli immigrati*

	Gli stranieri riducono la media dei salari	Gli stranieri aiutano a coprire i posti di lavoro	Agli stranieri vanno riconosciuti gli stessi diritti degli italiani
Completamente d'accordo	8.79%	20.97%	20.51%
D'accordo	23.46%	49.89%	47.74%
Né in accordo, né in disaccordo	27.95%	18.86%	21.00%
In disaccordo	31.04%	7.17%	8.60%
Completamente in disaccordo	8.77%	3.10%	2.14%

Fonte: European Social Survey, Round 1

I dati riportati in Tabella 1 mostrano le distribuzioni di frequenze relative agli atteggiamenti presi in esame. Scopo dell'analisi empirica è quello di identificar le determinanti considerando sia fattori socio-economici misurati a livello micro e a livello regionale, sia fattori culturali come l'appartenenza degli individui alle seconde generazioni. Essendo gli item considerati espressi in una scala ordinale da 1 (massimo disaccordo) a 5 (massimo accordo), il modello adottato per studiare le relazione causale fra atteggiamenti e loro determinanti è una regressione logistica ordinale. Usando un approccio per variabili latenti si ha che:

$$y_i^* = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i \quad (1)$$

dove y_i^* misura la propensione ad essere d'accordo con gli item sopra elencati e dove il termine di errore ha una distribuzione logistica. Seguendo Hainmueller e Hiscox (2007), il vettore delle covariate include l'età e il genere, così come lo status occupazionale individuale che è stato classificato secondo le seguenti categorie: disoccupato, studente e pensionato; la categoria degli occupati è stata scelta come categoria di riferimento del modello. Inoltre, è stato preso in considerazione il livello d'istruzione secondo lo standard internazionale ISCED¹ dell'Unesco. La categoria di riferimento è il livello ISCED 0-1 che rappresenta il grado d'istruzione primario, ovvero sia la scuola elementare, la categoria che racchiude il livello ISCED 2 riguarda l'istruzione secondaria inferiore, mentre i livelli associati a ISCED 3-4 sono relativi al completamento della scuola secondaria superiore. Livelli ISCED > 4 attestano una qualifica di livello universitario.

Nel modello è inserito fra le variabili anche il livello di istruzione dei genitori dei rispondenti, per considerare come le caratteristiche della famiglia di origine siano motivo di determinati atteggiamenti verso gli immigrati. Questa ultima variabile rappresenta una delle novità di questo contributo rispetto ai recenti studi citati in letteratura. Seguendo O'Rourke e Sinnott (2006) abbiamo invece incluso variabili indicanti il Paese di origine dei genitori (Italia o estero), ma con maggiore dettaglio rispetto a questo ultimo contributo: è inserita infatti una variabile per il padre ed uno per la madre dell'intervistato. In accordo con O'Rourke e Sinnott (2006), è inclusa anche una dummy per l'appartenenza ad una minoranza etnica da parte degli intervistati. Infine l'analisi include due ultime variabili sul contesto macro, ovvero sia una dummy per determinare se l'individuo proviene da una grande città e il tasso di disoccupazione regionale (fonte: ISTAT), a sostituzione del PIL pro-capite in O'Rourke e Sinnott (2006). Secondo la "Trade theory" sostenuta nei due articoli della letteratura citati, atteggiamenti negativi verso gli immigrati sono correlati ad un contesto economico depresso, dove i cittadini italiani con *skills* inferiori possono vedere gli immigrati come antagonisti sul mercato del lavoro. Non a caso fra gli atteggiamenti analizzati abbiamo incluso prevalentemente item indirizzati all'impatto dell'immigrazione sul mercato del lavoro.

¹ Nell'articolo di Hainmueller e Hiscox (2007) il livello di istruzione è inserito come variabile discreta che esprime il numero di anni di scuola completati.

4. Risultati dell'analisi empirica

I risultati dell'analisi empirica sono riportati in Tabella 2:

Tabella 2 – *Regressione logistica ordinale per le determinanti degli atteggiamenti verso gli immigrati*

	Gli stranieri riducono la media dei salari (1=disaccordo; 5= accordo)	Gli stranieri aiutano a coprire i posti di lavoro (1=disaccordo; 5= accordo)	Agli stranieri vanno riconosciuti gli stessi diritti degli italiani (1=disaccordo; 5= accordo)
Appartenente a minoranza etnica	-.486	.680	.588
Padre nato all'estero	.522	-.160	-.193
Madre nata all'estero	-.055	1.113**	1.328**
Genere maschile	.159	-.046	-.098
Età da 21 a 30 anni	.588**	-.150	-.255
Età da 31 a 40 anni	-.023	.509	-.093
Età da 41 a 50 anni	-.079	.133	.383
Età da 51 a 60 anni	-.143	.192	.401
Età oltre i 61 anni	-.261	.335	.394
Disoccupato	.279	-.374	-.170
Studente	-.010	-.534*	.127
Pensionato	-.139	.116	-.092
Abitante in un grande centro	.337*	-.015	-.214
Istruzione ISCED 2	-.394**	.607***	.430**
Istruzione ISCED 3 o 4	-.842***	.769***	.431**
Istruzione ISCED > 4	-1.109***	.792***	.521*
Istruzione padre ISCED 2	-.127	.238	.212
Istruzione padre ISCED > 2	-.676***	.317*	.306
Tasso di disoccupazione regionale	3.922***	-2.696***	-.779
<i>Numero di osservazioni</i>	<i>1115</i>	<i>1115</i>	<i>1115</i>

Legenda: *Significatività* ***<.01; ** <.05; * <.10

Le stime dei coefficienti sono in linea con le aspettative, pur con qualche sorpresa. Livelli più alti d'istruzione sono correlati con la propensione a mostrare atteggiamenti più favorevoli verso gli immigrati: questo risultato appare del tutto atteso; istruzione e tolleranza sono, infatti, considerati da sempre in letteratura come elementi congiunti. Tuttavia il significato della correlazione ha anche un risvolto meno scontato: gli individui più scolarizzati sono anche quelli posizionati su un segmento più elevato del mercato del lavoro, dove la concorrenza degli immigrati, considerate le loro *skills* e i loro Paesi di provenienza (Micheli, 2011), è quasi del tutto assente. Tale risultato è confermato in due casi su tre (proprio con riguardo agli atteggiamenti di carattere economico) anche per il titolo di studio del padre, che rappresenta una buona proxy delle caratteristiche della

famiglia di origine. Figli di genitori con livelli d'istruzione più elevati tendono a considerare gli immigrati più come una risorsa per coprire posti di lavoro e sono in disaccordo sulla credenza che la presenza di immigrati diminuisca la media dei salari.

Se consideriamo inoltre il segno del coefficiente del tasso di disoccupazione regionale scopriamo che maggiore è il livello di disoccupazione in una regione italiana, maggiore è la probabilità di sviluppare una visione antagonista degli immigrati. Tale risultato è dovuto al minor spazio che sul mercato di lavoro possono trovare i cittadini italiani, con conseguente incremento della concorrenza nei segmenti meno qualificati del mercato del lavoro e la minaccia di abbassamento dei salari medi in un contesto dove molti concorrono per un posto di lavoro. Non sorprende quindi che nel primo item siano le coorti cui appartengono i lavoratori più giovani (tra i 21 e i 30 anni) a percepire maggiormente la minaccia nei cittadini stranieri nella riduzione dei salari medi. I risultati delle analisi quindi vanno nella direzione della conferma dei risultati di O'Rourke e Sinnott (2006) e Hainmueller e Hiscox (2007) relativamente alla concorrenzialità nel mercato del lavoro e al suo impatto sugli atteggiamenti verso l'immigrazione. Da ultimo risulta decisivo e non privo di sorprese il risultato relativo all'avere almeno uno dei genitori che sia un immigrato. I figli di padre immigrato tendono a non mostrare diversità nelle risposte agli item presi in esame, mentre l'effetto di avere una madre nata all'estero è significativo e positivo in due casi su tre: figli di madri immigrate tendono ad essere più propensi a riconoscere agli immigrati gli stessi diritti dei cittadini italiani e tendono a vedere in modo favorevole il loro ruolo nel coprire posti di lavoro.

5. Conclusioni

L'analisi ha usato una regressione logistica ordinale per valutare congiuntamente l'effetto di fattori economici e culturali sugli atteggiamenti riguardanti gli immigrati, con riferimento al ruolo e ai diritti che andrebbero riconosciuti loro nei Paesi dove si sono trasferiti. I risultati forniscono evidenza di atteggiamenti più antagonisti verso gli immigrati se questi sono percepiti come possibili concorrenti sul mercato del lavoro nei segmenti meno qualificati e in contesti economicamente più depressi. Individui più scolarizzati e residenti in regioni con livelli di occupazione più elevati sviluppano atteggiamenti più favorevoli all'immigrazione. Inoltre l'appartenenza degli individui ad una *seconda generazione* (in particolare se figli di madre immigrata) supporta atteggiamenti favorevoli all'immigrazione

Riferimenti bibliografici

- AJZEN I. 1991. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes Reading*, Vol. 50, No. 2, pp. 179-211.
- FISHBEIN M., AJZEN I. 1975. Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading MA: Addison-Wesley.
- HAINMUELLER J., HISCOX M.J. 2007. Educated preferences: Explaining attitudes toward immigration in Europe. *International Organization*, Vol. 61, No. 2, pp. 399-442.
- KRECH D., CRUTCHFIELD R.S., BALLACHEY E.L. 1970. *Individuo e società*. Firenze: Giunti.
- MICHELI G.A. 2011. *Demografie*. Milano: McGraw-Hill.
- O'ROURKE K.H., SINNOTT R. 2006. The determinants of individual attitudes towards immigration. *European Journal of Political Economy*, Vol. 22, No. 4, pp. 838-861.
- RUMBAUT R. 2004. Ages, life stages, and generational cohorts: decomposing the immigrant first and second generations in the United States. *International Migration Review*, Vol. 38, No. 3, pp. 1160-1205.

SUMMARY**Attitudes toward Immigrants in Italy: Second Generations and Macroeconomic Context**

Using data from the “European Social Survey”, the paper analyzes the determinants of the attitudes toward immigrants for the citizen that are born and live in Italy throughout a regression analysis. Results underline as second generations are more favorable toward migration. In addition macroeconomic factors, such as a high unemployment rate, are connected to less tolerant attitudes toward immigrants.

POVERTY-ADJUSTED INDEX OF SUSTAINABLE ECONOMIC WELFARE (PA-ISEW): UN'APPLICAZIONE REGIONALE

Francesco Balducci, Francesco Chelli, Chiara Gigliarano

1. Introduzione

I temi della misurazione del benessere e della sostenibilità dello sviluppo economico hanno trovato nuovi e importanti sviluppi recentemente, sia nell'attenzione dell'opinione pubblica che all'interno del dibattito scientifico.

Alla ormai celebre *Commission on the Measurement of Economic Performance and social Progress* (Stiglitz, Sen, Fitoussi, 2009) hanno fatto seguito numerose iniziative proposte dalle principali istituzioni internazionali, con l'intento di rivedere i tradizionali sistemi di contabilità, muovendo l'attenzione dalla misurazione del valore della produzione economica a quello dell'*effettivo benessere* degli individui¹. E' emerso un rinnovato consenso sui limiti del Prodotto Interno Lordo come misura del benessere, in quanto, in estrema sintesi, tramite il PIL (Stiglitz al. 2009): 1 – si considerano esclusivamente le transazioni economiche che avvengono all'interno del meccanismo di mercato e del sistema dei prezzi; 2 – si fa riferimento ai *flussi* di reddito prodotti ogni anno e non anche agli *stock* di patrimonio e di risorse accumulati nel sistema; 3 – si conteggiano positivamente alcuni costi sociali e ambientali derivanti dall'attività economica; 4 – si trascurano delle attività (esterne al mercato) di fatto produttive di beni e servizi.

Le raccomandazioni proposte a livello internazionale per migliorare la contabilità del benessere invitano ad estendere le misurazioni alle dimensioni ambientali e sociali, con l'obiettivo di favorire uno sviluppo economico "*smart, sustainable and inclusive*". Ad esempio, le Nazioni Unite hanno elaborato una versione "aggiustata" per le disuguaglianze e la povertà del noto *Human Development Index (Inequality-Adjusted HDI, UN, 2010)*.

La ricerca economico-statistica ha proposto numerosi indicatori di benessere alternativi al PIL, che possono essere classificati in varie categorie (Costanza et al.

¹ OECD-Eurostat, 2010 (<http://www.oecd.org/progress/2010>); Directors General of the National Statistical Institutes (DGINS), 2010 (<http://www.dgins-sofia2010.eu>)

2009)². Gli indicatori *correttivi del PIL* operano revisioni sul PIL stesso, appunto, per estendere o migliorare la misurazione del benessere (MEW - Nordhaus e Tobin, 1972; EAW - Zolotas, 1981; ISEW - Cobb e Daly, 1989). In alcuni casi gli indicatori si presentano invece come *indici compositi*, che aggregano variabili con diverse unità di misura in un singolo indice, talvolta non ricorrendo al PIL o a valutazioni monetarie (*Ecological Footprint*, 1995; HDI – UN, 1990; HPI - NEF, 2006; BES - ISTAT, 2012). Gli indici soggettivi, infine, analizzano il benessere dal punto di vista del *self-reporting* individuale, spesso ricorrendo ad interviste o a misurazioni “psico-econometriche” (Khaneman e Krueger, 2006, *Gross National Happiness*, 2009).

Fra i numerosi indicatori di benessere correttivi del PIL presenti nella letteratura scientifica, l'*Index of Sustainable Economic Welfare* (ISEW), proposto da Cobb e Daly (1989), coniuga egregiamente le dimensioni economica, ambientale e sociale in un singolo indicatore correttivo ed “estensivo” del PIL, come verrà descritto nel seguente paragrafo 2.

Nell'ISEW, tuttavia, la trattazione della sfera socio-economica si limita a considerare la sola disuguaglianza distributiva, trascurando il tema della povertà, cruciale per l'effettiva sostenibilità sociale di un territorio. Pertanto, obiettivo del presente lavoro è di proporre una versione modificata dell'indicatore (*Poverty-Adjusted ISEW*), che ponderi la serie dei consumi privati sulla base di vari indicatori di povertà. Il nuovo indice è stato poi applicato a livello locale, al caso della Regione Marche. L'applicazione regionale e i risultati del *Poverty Adjustment* sono riportati nel paragrafo 3.

L'applicazione originale e le revisioni metodologiche presentate in questo lavoro arricchiscono notevolmente la letteratura esistente, e rappresentano una base di riferimento più solida e completa per future ricerche nel settore e per studi territoriali.

2. L'ISEW e la letteratura di riferimento

Formalmente, l'ISEW viene descritto dalla seguente espressione:

$$ISEW = C_{ISEW} + G_{ISEW} + I_{ISEW} + W - D - E - N.$$

Agli aggiustamenti sulle grandezze macroeconomiche fondamentali, ossia consumi ponderati per la disuguaglianza (C_{ISEW}), spesa pubblica non difensiva (G_{ISEW}) e crescita del capitale netto (I_{ISEW}), si aggiungono gli elementi positivi che contribuiscono al benessere ma che non sono conteggiati tramite il meccanismo di

² Per una rassegna dettagliata della letteratura sugli indicatori di benessere si veda il documento preparatorio della CMEPP (<http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/documents.htm>).

mercato (W), ad esempio il lavoro domestico o il servizio reso dai beni durevoli. Si sottraggono invece le spese difensive (D), i costi ambientali correnti (E) ed il deperimento dello stock di risorse naturali (N).

In particolare l'ISEW interviene nei seguenti ambiti principali:

- Viene effettuata una ponderazione dei consumi privati per tener conto del problema della distribuzione del reddito e delle disuguaglianze (estesa al tema della povertà in questo lavoro).
- Viene valutata positivamente l'utilità derivante dal tempo libero, e in particolare del lavoro domestico che non passa attraverso il meccanismo di mercato, anche qualora risulti produttivo di beni e servizi (dall'assistenza ai figli o agli anziani, alla preparazione dei pasti e la gestione della casa ecc.).
- Si escludono le spese difensive, ovvero quelle "indotte" dal contesto di riferimento, ma non utili ad incrementare effettivamente il livello di benessere. Queste spese non rappresentano una deliberata scelta di consumo, essendo effettuate allo scopo di ripristinare una situazione deteriorata in precedenza.
- Viene distinto il servizio reso nel tempo dai beni durevoli (es. l'abitazione, l'automobile ecc.) dalla mera spesa per l'acquisto di essi.
- Alcuni capitoli di spesa privata e pubblica che producono dei costi per la collettività in vari ambiti (es. gli incidenti stradali, il pendolarismo, l'urbanizzazione a scapito delle aree naturali), sono valutati negativamente.
- Si conteggiano i costi derivanti dall'inquinamento (idrico, acustico, atmosferico, perdita di terreni agricoli e aree naturali) e dal deterioramento degli stock di capitale naturale (esaurimento di risorse non rinnovabili, danni ambientali a lungo termine).

L'indice ISEW è affetto da varie criticità e limitazioni, sia da un punto di vista concettuale che metodologico (Lawn, 2003); nonostante ciò l'indicatore ha trovato una importante diffusione a livello internazionale, tramite l'applicazione a molte nazioni e realtà locali (Posner e Costanza, 2011), fra cui varie province e regioni italiane (Pulselli et al., 2011).

Alcune di queste problematiche, come il fatto di ricorrere a valutazioni monetarie per ricavare un indice unico, che aggrega varie componenti tramite il sistema dei prezzi, sono proprie degli indicatori di benessere correttivi del PIL (oltre che del PIL stesso). D'altro canto, tali indici hanno i vantaggi di essere confrontabili con il Prodotto Interno Lordo, facilmente leggibili ed utilizzabili a fini di *policy* (rispetto ai *dashboard* composti da batterie di numerosi indicatori parziali). Altre criticità specifiche dell'ISEW riguardano l'arbitrarietà delle voci e dei pesi utilizzati per costruire l'indicatore, le valutazioni monetarie e la quantificazione delle esternalità (soprattutto quelle di stampo ambientale) (Beça e Santos, 2010).

Dalle applicazioni emerge tipicamente che la serie dell'ISEW risulta inferiore in valore assoluto a quella del PIL, a causa soprattutto degli aggiustamenti in sottrazione relativi ai costi ambientali e sociali connessi alla crescita economica.

La computazione dell'indicatore su base locale è complicata, fra le altre cose, dalla minore reperibilità di dati, che, per i fenomeni oggetto di indagine, sono spesso riferiti al livello nazionale. Ciò, in aggiunta alle caratteristiche specifiche dei contesti locali di riferimento che richiedono talvolta degli adeguamenti metodologici, costringe a far ricorso più frequentemente a stime e ponderazioni, aumentando la variabilità e diminuendo l'affidabilità dei risultati.

Nonostante ciò, in questo lavoro è stato compiuto uno sforzo per adottare una metodologia aderente a quella utilizzata in campo internazionale, sia nella struttura dell'indicatore che nelle valutazioni monetarie. La costruzione dell'indicatore viene descritta brevemente nella tabella in appendice insieme alle fonti dei dati di base; per una descrizione esaustiva si rimanda a Jackson et al. (2008), Pulselli et al. (2011) o agli autori. Deliberatamente è stata adottata una struttura "essenziale" dell'indicatore, composta dalle voci più diffuse e consolidate in letteratura, prediligendo le scelte giustificabili da un punto di vista teorico e trascurando le estensioni e le revisioni *ad hoc* proposte da alcune applicazioni recenti. Per la computazione delle singoli voci che compongono l'ISEW, per le valutazioni monetarie (i "prezzi ombra"), e per i parametri tecnici (come quelli relativi alle emissioni ambientali ecc.), si è fatta esplicita menzione della fonte di riferimento.

Queste scelte, oltre che per ragioni di rigore metodologico, si rendono necessarie nella computazione di un indicatore di benessere alternativo al PIL, dovendo minimizzare i livelli di arbitrarietà di metodologie non ancora del tutto consolidate, e favorire la comparabilità fra le applicazioni locali e gli studi internazionali.

La novità metodologica applicata in questo lavoro riguarda l'introduzione di un'ulteriore ponderazione dei consumi privati sulla base della povertà, in aggiunta a quella che normalmente si effettua nel calcolo dell'ISEW (tramite l'indice di Gini) per tener conto dell'effetto della disparità distributiva sul benessere della collettività. I concetti di disuguaglianza e povertà infatti, seppure fortemente legati, e spesso l'uno concausa dell'altro, non sono congruenti: rappresentano piuttosto i due aspetti cruciali per lo studio dell'inclusione sociale e, in generale, del benessere diffuso della collettività. Pertanto, si è deciso di ponderare la serie tramite l'*headcount ratio* (la percentuale di individui al di sotto della soglia di povertà): maggiore è il grado di povertà, minore è il risultato in termini di benessere registrato dall'ISEW. L'*headcount ratio* e l'indice di Gini sono stati costruiti utilizzando i dati della versione italiana dell'indagine europea SILC (*Survey on*

Income and Living Conditions) sul reddito e le condizioni di vita delle famiglie (IT-SILC)³.

In aggiunta all'headcount ratio sono stati testati altri indici di povertà appartenenti alla famiglia di indici di *Foster-Greer-Thorbecke* (FGT), basati su un parametro di sensibilità alla povertà; in particolare, abbiamo considerato l'intensità della povertà (o *poverty gap*) e la profondità della povertà (o *poverty severity*). I risultati riferiti a questi indicatori tuttavia, non sono presentati in quanto non si discostano significativamente da quelli ottenuti attraverso l'headcount ratio⁴.

3. Risultati: *Poverty-Adjusted ISEW* per la Regione Marche

La Figura 1.a descrive l'andamento dell'ISEW nel periodo in cui è stato calcolato (1999-2009), con riferimento ai trend del PIL e del Valore Aggiunto (VA).

In linea con i risultati della letteratura dei *Regional-ISEW*, anche nel caso della Regione Marche l'ISEW si mantiene negli anni a livelli inferiori rispetto a PIL e VA, presentando un trend analogo e non evidenziando fenomeni di divergenza. I tassi di crescita infatti non si discostano molto come media nel decennio (3.5% per il PIL e 3.7% per l'ISEW), seppur quelli dell'ISEW presentino una maggiore variabilità.

L'aggiustamento sulla base dell'indice di povertà trasla la serie verso il basso (*Poverty-Adjusted ISEW*) di circa il 10% (9.2% in media negli anni), e non ha effetti considerevoli sui tassi di crescita, con l'unica eccezione degli anni 2004-2005 in cui l'*headcount ratio* è superiore alla media (0,16 contro 0,14)⁵.

Gli ambiti di intervento dell'ISEW sono rappresentati nella Figura 1.b: dal Valore Aggiunto si effettuano gli aggiustamenti sulle grandezze macroeconomiche (consumi ponderati, crescita del capitale netto e spesa pubblica non difensiva), che riducono la serie a tassi crescenti negli anni (dal 7.6% di riduzione nel 1999 al 14.7% del 2009). Questo risultato è imputabile principalmente alla riduzione nel peso percentuale della voce dei consumi privati ponderati e del capitale netto, anche a causa della crisi economico-finanziaria registrata a partire dal 2008-2009.

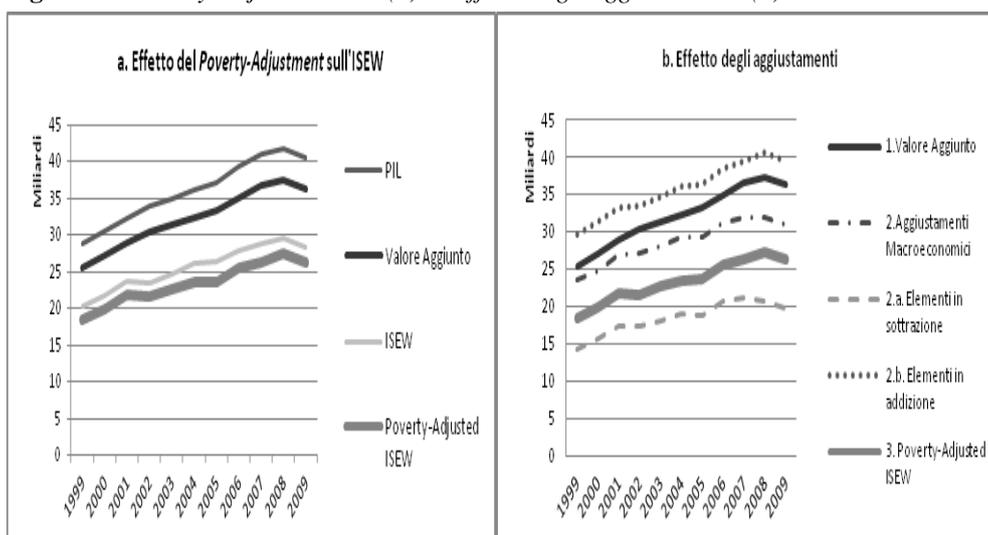
³ Gli anni considerati sono tutti quelli resi disponibili finora dall'ISTAT (anni dal 2004 al 2009 compresi). Il reddito monetario considerato per la costruzione degli indici è il reddito complessivo disponibile.

⁴ Questo risultato non è sorprendente per il contesto locale di riferimento, dal momento che nella Regione Marche l'intensità della povertà non risulta elevata; evidentemente, per altri contesti o in orizzonti temporali differenti i risultati ottenuti con gli indicatori FGT potrebbero discostarsi maggiormente rispetto a quelli ricavati con l'headcount ratio.

⁵ Questo effetto è ragionevole considerando che nella Regione Marche, e nell'intervallo temporale di riferimento, non sono avvenute variazioni strutturali tali da far cambiare radicalmente l'*headcount ratio* che, di fatto, si mantiene pressoché costante nel periodo.

La “forbice” che si genera viene compensata nel risultato finale dalla somma algebrica degli elementi in sottrazione (costi ambientali e riduzione dello stock di capitale naturale, costi degli incidenti e del pendolarismo) e in addizione (valore del servizio reso dai beni durevoli e dal lavoro domestico).

Figura 1 – Poverty-Adjusted ISEW (a) ed effetto degli aggiustamenti (b)



Nello specifico, fra gli aggiustamenti positivi si evidenzia il peso percentuale del valore del lavoro domestico (23.7% in media negli anni); fra quelli negativi i danni ambientali a lungo termine (25.2%), il consumo di risorse non rinnovabili (8.3%), il pendolarismo (5%) e gli incidenti stradali (il 2%).

Nel tempo, oltre al peso percentuale della voce dei consumi privati si riduce quello relativo ai beni durevoli. Fra le componenti negative, è sensibile la riduzione nel peso percentuale degli incidenti stradali a partire dal 2003 (effetto registrato in seguito all'introduzione della norma sulla “patente a punti”), e dell'inquinamento atmosferico, a causa della riduzione nelle tonnellate di emissioni nel periodo.

La riduzione nelle emissioni di gas serra accoppiata con l'accrescimento progressivo del loro “prezzo ombra”, per tener conto del processo di accumulazione degli stock in atmosfera, determina invece un andamento *U-shaped* della serie dei danni ambientali a lungo termine.

Appendice

Tabella A. 1 – Componenti del Poverty-Adjusted ISEW, valori (anno 2008) e fonti dati.

Componente	Descrizione	Valore 2008 (mil.€)	Quota % su totale ISEW (mediaanni)	Var. % (media negli anni)	Fonte dati
	<i>Serie dei consumi privati ponderata per tener conto della disuguaglianza distributiva (Gini) e della povertà (headcount ratio)</i>	14713,0	56,3%	2,6%	ISTAT (Conti economici territoriali); Indagine IT-SILC
+	Servizi: lavoro domestico	7031,2	23,7%	4,5%	ISTAT (Forze di lavoro, Uso del tempo); Contratti Collettivi Nazionali del Lavoro domestico (www.filcams.cgil.it)
+	Servizi: beni durevoli	1579,8	6,4%	0,0%	ISTAT (Conti economici territoriali), Banca d'Italia
+	Spesa pubblica non difensiva	5776,7	21,5%	4,0%	ISTAT (Conti economici territoriali); Bleys (2008)
-	Costi del pendolarismo	1325,3	5,1%	2,7%	ISTAT (Conti economici territoriali, Censimenti della popolazione); Dept. Of Transport (UK)
-	Costi derivanti dagli incidenti stradali	449,0	2,1%	0,1%	ACI (dati e costi sociali incidenti)
-	Costi dell'inquinamento o idrico	86,7	0,3%	2,8%	ISTAT (Censimenti della popolazione); Pulselli et al. (2007)
-	Costi dell'inquinamento o atmosferico	452,7	2,1%	-2,1%	ISPRA (Banca dati emissioni); Jackson et al. (2008)
-	Costi dell'inquinamento o acustico	142,1	0,5%	3,0%	Assaeroporti (dati di traffico); Caulfield, O'Mahony (2007); Baarsma B.E., van Praag B.M.S. (2005)
-	Riduzione di superficie di terreni agricoli e aree naturali	74,8	0,3%	2,1%	ISTAT (Censimenti dell'agricoltura); Eurostat, Agenzie del Territorio (Valori Agricoli Medi)
-	Consumo di risorse non rinnovabili	2107,7	8,3%	2,9%	Ministero Attività Produttive (consumi di combustibili fossili)
-	Deterioramento dello stock di capitale naturale (danni ambientali a lungo termine)	6624,0	25,2%	2,3%	ISPRA (banca dati emissioni); Jackson et al. (2008)
+	Crescita dello stock di capitale netto	6658,8	25,9%	3,0%	ISTAT (Conti economici territoriali)
+	Saldo netto di bilanci dei pagamenti	4935,6	19,5%	2,5%	ISTAT (Conti economici territoriali), Unioncamere
=	ISEW	27403,0	100%	3,7%	

Riferimenti bibliografici

- BEÇA P., SANTOS R., 2010. Measuring sustainable welfare: A new approach to the ISEW. *Ecological Economics* 69, 810-819.
- COBB J.B., DALY H. E. 1989. *For the common good*. Beacon Press, Boston. 482 pp.
- COSTANZA R., HART R., POSNER S., TALBERTH J. 2009. Beyond GDP: The Need For New Measures Of Progress, *The Pardee Papers*, N.4, Boston University.

- JACKSON T., MCBRIDE N., ABDALLAH S., MARKS N. 2008. Measuring Regional Progress: R-ISEW for all the English Regions. New Economics Foundation, London.
- KAHNEMAN D. KRUEGER, A.B. 2006. "Developments in the measurement of subjective well-being", *Journal of Economic Perspectives*, 20:1, 3-24.
- LAWN P. 2003. A theoretical foundation to support the Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW), Genuine Progress Indicator (GPI), and other related indexes. *Ecological Economics*, 44: 105-118.
- NORDHAUS W., TOBIN J. 1972. Is growth obsolete? In: Economic Growth. *National Bureau of Economic Research*, General Series No. 96, New York.
- POSNER S.M., COSTANZA R. 2011. A summary of ISEW and GPI studies at multiple scales and new estimates for Baltimore City, Baltimore County, and the State of Maryland, *Ecological Economics* doi:10.1016/j.ecolecon.2011.05.004. (article in press)
- PULSELLI F.M., BRAVI M., TIEZZI E. 2011. Application and use of the ISEW for assessing the sustainability of a regional system: A case study in Italy. *Journal of Economic Behavior and Organization* doi:10.1016/j.jebo.2010.12.021 (article in press)
- STIGLITZ J., SEN A., FITOUSSI J.P. 2009. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress (www.stiglitz-sen-fitoussi.fr 2009).
- ZOLOTAS X. 1981. Economic Growth and Declining Social Welfare. *New York University Press*, New York.

SUMMARY

Poverty-Adjusted ISEW: a regional application

GDP is often incorrectly used as an indicator of social progress or quality of life. As it is widely recognized, the concept of well-being is multi-dimensional, complex and plural, including several aspects beyond material well-being and economic activity. So, GDP needs to be both corrected as a measure of economic performance, and extended to include several other dimensions (such as environmental conditions, non-market production or social sustainability). An attempt to do so is made in this work by applying the ISEW methodology (*Index of Sustainable Economic Welfare*) to an Italian local authority (Regione Marche). The local level application presented contributes to the existing international literature on the Regional ISEWs, by means of an improved methodology. Specifically, an extension to account for poverty has been made (*Poverty-Adjusted ISEW*). Results show similar trends for GDP and Poverty-Adjusted ISEW, with lower values for the latter. The Poverty Adjustment lowers the ISEW series by nearly 10%.

Francesco BALDUCCI, Università Politecnica delle Marche,
f.balducci@univpm.it

Francesco CHELLI, Università Politecnica delle Marche, f.chelli@univpm.it

Chiara GIGLIARANO, Università Politecnica delle Marche,
c.gigliarano@univpm.it

LE DINAMICHE DEMOGRAFICHE TERRITORIALI E LE MISURE DELL'INVECCHIAMENTO IN AGRICOLTURA

Luca Bartoli, Velia Bartoli, Laura Palombo, Renato Salvatore

1. Considerazioni generali sull'invecchiamento e chiave di ricerca del lavoro

Uno dei fenomeni di maggior rilievo tra i mutamenti strutturali della popolazione italiana nella seconda metà del secolo scorso è il lento e progressivo aumento, rispetto alla popolazione totale, della presenza di anziani. Di quest'ultimo ha profondamente risentito la struttura per età della forza lavoro (Contini, 2005). Essa, nel nostro paese, ha manifestato una ripercussione ancora più forte rispetto a quella di altri paesi europei essendo state pressoché assenti, negli ultimi anni, misure politiche a sostegno della natalità.

Il processo di senilizzazione demografica, nell'ambito del presente lavoro, viene approfondito in chiave macroeconomica con riferimento al settore primario nella regione Lazio. La disponibilità dei "microdati" dei censimenti generali dell'agricoltura del 1990, 2000 e 2010 (dati provvisori), con particolare riferimento alla "sezione lavoro" ha consentito di analizzare le famiglie dei conduttori di aziende agricole, disponendo, per ciascun componente, delle principali caratteristiche demografiche. Le suddette famiglie sono state definite "famiglie rurali/agricole", e ne sono state calcolate l'ampiezza e l'età media dei componenti. Pur nella consapevolezza del lieve disallineamento temporale, l'utilizzo dei dati pubblicati dall'Istat con riferimento ai censimenti della popolazione 1991, 2001 e 2011 ha consentito di ricavare, per differenza, la distribuzione e l'ampiezza delle famiglie "non agricole"; la distribuzione della popolazione per età ha permesso – utilizzando lo stesso criterio – di calcolare, per il medesimo collettivo, l'età media dei componenti. Seppur con semplici indicatori demografici di struttura e limitatamente ad un contesto territoriale regionale, ci si è proposti di analizzare le differenze strutturali tra famiglie "agricole" e "non agricole" e di valutare il diverso grado di invecchiamento tra i due collettivi oggetto di studio. Avendo inoltre considerato un arco temporale che abbraccia 2 decenni (1990-2010), si è inteso anche verificare quale delle due composizioni familiari abbia subito un maggior incremento nel livello di senilizzazione.

La popolazione costituita dai familiari del conduttore di un'azienda agricola, costituisce un sottoinsieme della popolazione complessiva con la peculiarità di vivere generalmente in ambiti rurali e, per alcuni di essi, di svolgere un'attività di tipo agricolo. Essa pertanto manifesta decisioni e comportamenti che ricalcano quelli della popolazione generale; risulta dunque interessante indagarne le eventuali differenze nella struttura per età.

L'utilizzo di un'analisi multivariata a conclusione del lavoro contribuirà a chiarire e validare le interdipendenze ipotizzate nella parte descrittiva del contributo. L'adattamento di un modello lineare ad effetti misti ha consentito infatti da un lato di approfondire il legame ipotizzato fra i diversi livelli di invecchiamento nei due collettivi ed alcune variabili socio-economiche reputate discriminanti, dall'altro di considerare l'effetto di alcune variabili di contesto.

2. Strutture a confronto: principali risultati

Lo sbilanciamento strutturale per età della popolazione agricola verso l'alto è da ricondurre con molta probabilità ad aspetti demografici ancor prima che economico-agrari. Sulla base di questa premessa si è proceduto al confronto diretto delle due popolazioni. Esso è stato condotto considerando l'età media dei due collettivi laziali ai tre istanti temporali indicati con un dettaglio provinciale. Come si evince dalla tabella 1, la popolazione costituita dalle famiglie dei conduttori agricoli laziali, registra nel ventennio livelli di invecchiamento sempre superiori a quelli registrati nella popolazione "non agricola". La tabella mostra peraltro che l'invecchiamento della popolazione agricola tra il 1990 (età media pari a 44,68 anni) e il 2010 (età media pari a 50,82 anni), risulta più marcato di quello che – nello stesso intervallo temporale – ha interessato la popolazione non agricola, ove l'età media, si è alzata di circa un anno in meno.

La tabella 1 riporta per ciascuno dei riferimenti temporali considerati, l'età media della popolazione costituita rispettivamente dagli individui appartenenti ai due collettivi di famiglie, il numero medio di componenti, la percentuale di famiglie "agricole" e la differenza, espressa in anni, fra le suddette età medie. In virtù dell'ipotesi adottata, risulta evidente che ad ogni famiglia "agricola" corrisponda un'azienda agricola. La costante contrazione nel numero di aziende riscontrata nei due intervalli intercensuari e nell'ultimo in particolare, ha prodotto un'analogo diminuzione delle famiglie dei conduttori agricoli; un *trend* di segno opposto si riscontra, come noto, se si considerano le famiglie totali, mentre per quanto riguarda l'ampiezza, sempre minore per le famiglie "agricole", si riscontra un analogo andamento decrescente tra le due tipologie familiari.

La differenza di età tra i due collettivi ammontava, nel biennio 1990-1991 a 6,89 anni, con punte superiori a 12 anni nelle province di Frosinone (12,71) e Rieti (12,42), province dove peraltro si riscontravano le più alte incidenze di famiglie "agricole" (rispettivamente 40,9% e 43,5%). Nel decennio 1990-2000, a fronte di una lieve diminuzione nel numero delle aziende agricole laziali (e quindi delle famiglie dei conduttori) si riscontra un innalzamento nel numero delle famiglie "non agricole". Nello stesso periodo, in linea con quanto rilevato per l'intera popolazione, i livelli di invecchiamento hanno subito un incremento in entrambe le tipologie familiari, tuttavia l'aumento ha interessato (Tab.2) in misura decisamente più elevata le famiglie "agricole" rispetto alle "non agricole" con una percentuale di crescita pari a circa il doppio (rispettivamente 14,46% e 7,25%). Il fenomeno della senilizzazione in agricoltura, più volte affrontato in letteratura dagli economisti agrari in riferimento all'innalzamento dell'età del conduttore, trova quindi conferma anche quando si considera l'intera famiglia di quest'ultimo.

Tabella 1 –Numero e ampiezza delle famiglie per tipologia e provincia, età media dei componenti ai censimenti indicati.

Province	Famiglie "agricole"			Famiglie non "agricole"			Incidenza % F. agricole	Differenza età M. F. agricole vs non agricole
	N. Fam.	N. M. C.	Età M.	N. Fam.	N. M. C.	Età M.		
<i>Censimento Popolazione 1991-Censimento Agricoltura 1990</i>								
Viterbo	37.342	2,54	45,35	64.267	2,85	37,77	36,8	7,57
Rieti	23.091	2,30	49,09	29.956	3,07	36,67	43,5	12,42
Roma	69.743	2,61	44,54	1.293.435	2,76	38,52	5,1	6,03
Latina	36.265	2,95	40,13	117.975	3,10	34,82	23,5	5,31
Frosinone	65.539	2,72	45,90	94.664	3,17	33,19	40,9	12,71
<i>Lazio</i>	<i>231.980</i>	<i>2,65</i>	<i>44,68</i>	<i>1.600.297</i>	<i>2,82</i>	<i>37,80</i>	<i>12,7</i>	<i>6,89</i>
<i>Censimento Popolazione 2001-Censimento Agricoltura 2000</i>								
Viterbo	35.791	2,41	51,72	79.522	2,51	39,53	31,0	12,19
Rieti	20.479	2,20	55,27	38.919	2,60	38,68	34,5	16,59
Roma	58.395	2,47	51,46	1.408.163	2,50	41,37	4,0	10,09
Latina	35.319	2,68	47,64	139.367	2,84	37,57	20,2	10,07
Frosinone	58.810	2,45	51,50	116.071	2,92	36,44	33,6	15,06
<i>Lazio</i>	<i>208.794</i>	<i>2,46</i>	<i>51,14</i>	<i>1.782.042</i>	<i>2,56</i>	<i>40,54</i>	<i>10,5</i>	<i>10,61</i>
<i>Censimento Popolazione 2011-Censimento Agricoltura 2010</i>								
Viterbo	20.886	2,30	51,42	113.916	2,30	43,30	15,5	8,12
Rieti	9.262	2,39	51,13	58.512	2,29	44,40	13,7	6,73
Roma	22.084	2,30	51,11	1.672.031	2,30	43,24	1,3	7,87
Latina	21.742	2,46	47,67	191.783	2,50	41,36	10,2	6,31
Frosinone	27.742	2,09	52,85	169.014	2,57	42,34	14,1	10,51
<i>Lazio</i>	<i>101.716</i>	<i>2,29</i>	<i>50,82</i>	<i>2.205.256</i>	<i>2,41</i>	<i>43,03</i>	<i>4,4</i>	<i>7,79</i>

Il dato più interessante emerge dall'esame del decennio successivo (2000-2010), arco temporale in cui per la prima volta si registra una lieve inversione di tendenza nel collettivo di individui "afferenti" alle famiglie dei conduttori. Mentre per le famiglie "non agricole" l'invecchiamento cresce ad un ritmo lievemente inferiore rispetto al periodo precedente, nel collettivo agricolo, (anche in considerazione della notevole contrazione del numero di "famiglie agricole" rilevata dall'ultimo censimento Istat) l'età media rimane sostanzialmente invariata, registrando anzi una leggera flessione (51,14 anni in media nel 2000, 50,82 nel 2010) particolarmente significativa nella provincia di Rieti (-7% circa).

Tabella 2 – *Età media dei componenti delle famiglie per tipologia familiare, anno e provincia – Numeri indice a base mobile.*

Circoscrizioni geografiche	Famiglie "agricole" N.I. base mobile			Famiglie non "agricole" N.I. base mobile		
	1990	2000	2010	1991	2001	2011
Viterbo	.	114,05	99,42	.	104,65	109,53
Rieti	.	112,58	92,51	.	105,48	114,79
Roma	.	115,52	99,32	.	107,41	104,53
Latina	.	118,71	100,07	.	107,89	110,10
Frosinone	.	112,20	102,62	.	109,78	116,21
Lazio	.	114,46	99,36	.	107,25	106,16

3. Modello lineare ad effetti misti

Dall'analisi descrittiva illustrata sono emerse interessanti differenze fra le due sottopopolazioni oggetto di studio, secondo gli indicatori di età media della famiglia, numero di famiglie e ampiezza familiare. In questo paragrafo viene indagata la marcata differenza¹ tra i due collettivi, pur utilizzando solo una minima parte delle variabili che sarebbero necessarie.

Le cause della diversità dei livelli di senilizzazione tra i due collettivi analizzati sono di difficile individuazione, pertanto gli autori, nel presente studio, più che di individuare le cause, si sono posti l'obiettivo di contestualizzare il diverso livello di età media, analizzandone le relative intensità, al variare della zona rurale² di

¹La circostanza che in prima analisi può stupire è che, pur lavorando in ambiti territoriali relativamente piccoli come i comuni, si è riscontrata una correlazione sostanzialmente nulla tra l'età media dei componenti delle famiglie "agricole" e quella dell'intera popolazione.

² Si tratta delle zone individuate nel Piano di Sviluppo Nazionale, mediante l'utilizzo di variabili socio-demografiche ed economiche elaborate per suddividere il territorio nazionale in zone con

appartenenza. Il modello proposto ha come casi statistici i comuni della regione Lazio, come covariate la specializzazione agricola del comune e l'incidenza degli occupati sulla popolazione in età lavorativa, come variabile dipendente la differenza di età media fra i due collettivi e infine, come variabile di controllo di natura contestuale, l'appartenenza contemporaneamente a una data provincia laziale e ad una delle cinque zone del PSR. L'obiettivo di una siffatta formulazione è verificare l'ipotesi che la differenza di età media tra le due sub-popolazioni sia statisticamente significativa e dipendente da aspetti esogeni legati all'occupazione e alla specializzazione agricola del territorio e misurare se e come le suddette relazioni cambiano considerando l'appartenenza del comune ad una determinata area geo-economica data dall'incrocio tra zona del PSN e provincia.

3.1 Aspetti analitici del modello statistico applicato

Il modello lineare misto utilizzato è il seguente:

$$\mathbf{y}_{ij} = \mathbf{X}_{ij}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{Z}_{ij}\mathbf{u}_{ij} + \mathbf{v}_{ij} = \mathbf{X}_{ij}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{1}_{ij}u_{ij} + \mathbf{v}_{ij}, \quad (1)$$

dove \mathbf{y}_{ij} è la variabile "differenza di età media" competente per la "zona PSR" i ($i=1,2,3,4$) e la provincia j (j =Viterbo, Rieti, Roma, Latina, Frosinone); \mathbf{x}_{ij}^T è un vettore $1 \times p$ di variabili esplicative; $\boldsymbol{\beta}$ è un vettore $p \times 1$ di parametri (effetti fissi); $\mathbf{Z}_{ij} = \mathbf{1}_{ij}$ è la matrice di disegno del modello; u_{ij} , \mathbf{v}_{ij} sono, rispettivamente, l'effetto casuale sull'intercetta relativo al gruppo ij , con media 0 e varianza $\mathbf{G} = \sigma_u^2$, e un vettore $n_{ij} \times 1$. Inoltre u_{ij} e \mathbf{v}_{ij} sono indipendenti. In caso di distribuzione normale per u_{ij} e \mathbf{v}_{ij} , si ha:

$$\mathbf{u} = (u_1, \dots, u_N) \stackrel{iid}{\sim} N(0, \sigma_u^2), \quad \mathbf{v} = (\mathbf{v}_1, \dots, \mathbf{v}_N) \stackrel{iid}{\sim} N_{n_{ij}}(\mathbf{0}, \mathbf{R}_{ij}),$$

essendo N il totale dei gruppi considerati. $\mathbf{G} = \sigma_u^2$ e \mathbf{R}_i sono matrici definite positive. Ponendo $N_T = \sum_{i,j=1}^N n_{ij}$, $\mathbf{P} = \mathbf{I}_N \otimes \mathbf{G}$, $\mathbf{S} = \bigoplus_{i=1}^N \mathbf{R}_i$, con i simboli \otimes e \bigoplus che denotano, rispettivamente, il prodotto di Kronecker e la somma diretta, e

ruralità diverse, al fine di una più corretta formulazione di politiche. Le quattro zone sono così definite: 1. aree rurali ad agricoltura intensiva e specializzata; 2. aree rurali con complessivi problemi di sviluppo; 3. aree rurali intermedie; 4. poli urbani.

ponendo inoltre $\mathbf{y} = (\mathbf{y}_1^T, \dots, \mathbf{y}_N^T)$, $\mathbf{X} = (\mathbf{X}_1^T, \dots, \mathbf{X}_N^T)$, $\mathbf{Z} = \bigoplus_{i,j=1}^N \mathbf{1}_{ij}$, il modello può essere scritto mediante un'unica equazione, con struttura a blocchi della matrice di covarianza del modello:

$$\mathbf{y} = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{Z}\mathbf{u} + \mathbf{v}, \quad (2)$$

con

$$\begin{pmatrix} \mathbf{u} \\ \mathbf{v} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} \mathbf{0}_N \\ \mathbf{0}_{N_T} \end{pmatrix}, \quad \begin{pmatrix} \mathbf{P} & \mathbf{0}_{N \times N_T} \\ \mathbf{0}_{N_T \times N} & \mathbf{S} \end{pmatrix} \quad (3)$$

Quest'ultimo ha la seguente matrice di covarianza con struttura diagonale a blocchi:

$$\text{cov}(\mathbf{y}) = \mathbf{V} = \mathbf{S} + \mathbf{Z}\mathbf{P}\mathbf{Z}^T \quad (4)$$

Le stime BLUE (GLS) e BLUP per $\boldsymbol{\beta}$ e \mathbf{u} , rispettivamente, sono:

$$\hat{\boldsymbol{\beta}} = (\mathbf{X}^T \mathbf{V}^{-1} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{V}^{-1} \mathbf{y}, \quad \hat{\mathbf{u}}_i = \mathbf{G}\mathbf{Z}_i^T \hat{\mathbf{V}}_i^{-1} (\mathbf{y}_i - \mathbf{X}_i \hat{\boldsymbol{\beta}}) \quad (5)$$

3.2 Risultati del modello

Come illustrato nella tabella 3, la stima del modello ha permesso di confermare che la differenza nei livelli di età media tra popolazione agricola e popolazione non agricola è statisticamente significativa. Peraltro, il modello ha validato il nesso di causalità inversa tra vocazione agricola del territorio e la differenza di età tra le due popolazioni confrontate nonché di quest'ultima con l'incidenza di occupati sulla popolazione in età lavorativa.

Tabella 3- Parametri di stima del modello

Parametro	Stima	Prob > t
Intercetta	15.3003	<0,0001
Incidenza % di imprese agricole sul totale	-0,1031	<0,0001
Incidenza % occupati su popolazione in età lavorativa	-0,1033	0,0109

Inoltre il modello ha arricchito i risultati della parte descrittiva anche grazie al potere esplicativo degli “effetti casuali” intra-gruppo. A conferma dell’influenza dell’ambiente sulle prospettive di sviluppo demografico ed economico di un territorio si rileva l’aumento della varianza in corrispondenza della zona con problematiche di sviluppo. Gli effetti casuali misurano la variabilità delle relazioni colte con le covariate, al variare del contesto geografico considerato. Trattasi dei soli effetti casuali sull’intercetta i quali, modificando il livello della stessa – pur senza alterarne l’inclinazione – permettono di cogliere in quale zona la differenza strutturale tra popolazione agricola e popolazione non agricola è più alta e in quale più bassa. In tal senso la seguente tabella mostra alcune principali evidenze: i poli urbani non contribuiscono ad alterare il livello medio dell’intercetta; al contrario le aree rurali con complessivi problemi di sviluppo di Roma e di Rieti fanno abbassare il livello dell’intercetta presupponendo popolazioni più simili per struttura di età rispetto alle altre zone; infine, quelle nelle quali la differenza di età sembra tendere all’aumento sono le aree rurali intermedie di Rieti, Roma e Frosinone e le aree rurali ad agricoltura intensiva e specializzata di Roma.

Tabella 4 – Stima degli effetti casuali

Area PSR	Provincia	Stima
AREE RURALI AD A. I. E S.	VITERBO	0,553926033
AREE RURALI I.	VITERBO	0,471054709
POLI URBANI	VITERBO	0,175772646
AREE RURALI CON C. P. DI S.	RIETI	-3,88029444
AREE RURALI I.	RIETI	1,439933543
POLI URBANI	RIETI	0,03524294
AREE RURALI AD A. I. E S.	ROMA	1,976617406
AREE RURALI CON C. P. DI S.	ROMA	-2,64467173
AREE RURALI I.	ROMA	1,397113121
POLI URBANI	ROMA	1,199081933
AREE RURALI AD A. I. E S.	LATINA	-2,97872387
AREE RURALI CON C. P. DI S.	LATINA	0,091897333
AREE RURALI I.	LATINA	0,284153392
POLI URBANI	LATINA	-0,29535604
AREE RURALI CON C. P. DI S.	FROSINONE	0,213493725
AREE RURALI I.	FROSINONE	1,581389627
POLI URBANI	FROSINONE	0,379369678

In conclusione, il modello stimato ha confermato l'ipotesi della diversità tra i due collettivi familiari analizzati avvalorando la tesi che tale differenza non è indipendente dal contesto geografico, sociale ed economico di analisi; al contrario, gli effetti delle dinamiche territoriali esercitano un ruolo da specificare ed approfondire.

Riferimenti bibliografici

- BARTOLI L., DI FONZO A., PALOMBO L., RUSSO C. 2011, Il ruolo dei giovani nell'evoluzione strategica della conduzione diretta. In SABBATINI M. (a cura di), *Pressione socio-economica e strategie emergenti delle aziende agricole*, Bologna, FrancoAngeli.
- CONTINI B., 2005, *Invecchiamento e precarizzazione nell'occupazione giovanile italiana: è possibile una chiave di lettura unificata?*, Università degli Studi e Laboratorio Riccardo Revelli, Torino, Working papers Lrr 41.

SUMMARY

The effects of demographic territorial dynamics on the ageing measures in agriculture

Focusing on the Italian Lazio region, the purpose is to gather methodologies for the measure of ageing phenomenon in agriculture, alternative to those so far largely used by the most important literature based on the age of the main farmer only. Based on data of the Agriculture and Population Censuses the study provides an elaboration regarding “family farms” over the years 1990, 2000 and 2010 and “non agriculture” families, for the years 1991, 2001, 2011. The linear mixed effects model used, investigates the relationship assumed between the different levels of aging in the two cohorts, implementing some context factors.

Luca BARTOLI, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale,
bartoli@unicas.it

Velia BARTOLI, Università “La Sapienza” di Roma, v.bartoli@dte.uniroma1.it

Laura PALOMBO, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale,
l.palombo@unicas.it

Renato SALVATORE, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale,
rsalvatore@unicas.it

L'EVOLUZIONE DI LUNGO PERIODO DELLE ETA' "SOGLIA" DI VECCHIAIA E DEI CONSEGUENTI LIVELLI DI INVECCHIAMENTO DEMOGRAFICO IN ITALIA

Luca Bartoli, Velia Bartoli, Laura Palombo, Renato Salvatore

1. Considerazioni introduttive

Uno dei processi evolutivi in corso nella totalità – o quasi – dei paesi a elevato sviluppo economico-tecnologico che maggiormente attraggono l'attenzione degli studiosi, dei politici e in genere degli amministratori della cosa pubblica, è notoriamente rappresentato dall'invecchiamento demografico, non solo per le conseguenze che esso comporta sulla struttura e le caratteristiche delle popolazioni interessate, ma anche e soprattutto per le gravi implicazioni di natura sociale ed economica connesse al rapido incedere temporale del fenomeno.

Le cause della progressiva senescenza della popolazione sono sostanzialmente riconducibili a un duplice ordine di fattori: anzitutto l'insufficiente livello della natalità, nonché, secondariamente, l'allungamento della durata media della vita. Ciò evidentemente in concomitanza con fattori di tipo strutturale come quelli, ad esempio, connessi all'ingresso imminente nelle età anziane dei cospicui contingenti dei cosiddetti *babyboomers* riscontrati negli anni '60 del secolo scorso.

Se la longevità – in buona misura determinata dai progressi in campo culturale e igienico-sanitario – è di per sé un evidente fattore positivo, l'invecchiamento demografico costituisce tuttavia una sua conseguenza inevitabile, che pone i ben noti e gravi problemi principalmente rappresentati dai forti costi in termini pensionistici e assistenziali, in presenza di un sempre più marcato squilibrio numerico tra popolazione in età lavorativa e popolazione anziana.

D'altro canto, per una corretta analisi del fenomeno dell'invecchiamento è certamente opportuno chiarirne e precisarne preliminarmente i confini, stante che il concetto di "vecchiaia" appare sostanzialmente indefinito e comunque difficile da quantificare. Sembra dunque agli autori del presente lavoro che una decisiva chiave concettuale unificante possa stabilirsi fissando un'età "soglia" di ingresso nelle età della senescenza, da individuare in relazione agli effettivi livelli dell'attitudine alla sopravvivenza segnalati dalla "tavola di mortalità" della popolazione oggetto di studio. In particolare, si è pensato che la suddetta età-soglia possa essere stabilita non già, come d'uso, in funzione della vita trascorsa dalla nascita – ad esempio, 60 o 65 anni o più – bensì in relazione alla durata della vita residua, ovvero al numero

di anni che mediamente gli individui possono attendersi ulteriormente di vivere (cfr. anche Di Comite L. 1977, cit.).

2. Descrizione del lavoro e metodologia

In questo lavoro viene dunque proposto un criterio obbiettivo per determinare l'età-soglia di vecchiaia in relazione – come già sopra accennato – ai livelli di sopravvivenza espressi dalla tavola di mortalità di riferimento. Si è cioè stabilito che tale “soglia” corrisponda, per gli individui della popolazione in oggetto, a una durata media di ulteriore sopravvivenza pari a una prefissata aliquota (ad esempio 1/2, 1/3, ecc.) degli anni di vita in precedenza vissuti.

Sono state approntate serie storiche riferite alla popolazione italiana – per gli anni dal 1881 al 2061, con cadenza decennale – che mostrano l'evoluzione delle diverse età-soglia definite nel modo anzidetto (Tabella 1 e Figura 1).

Vengono inoltre presentate analoghe serie storiche – ma più brevemente estese agli anni dal 1931 al 2051, con cadenza ventennale – riguardanti gli usuali indicatori di invecchiamento rappresentati dalle percentuali degli effettivi in età pari o superiore ai differenti tipi di età-soglia rispetto alla popolazione in totale (Tabella 2 e Figura 2).

Quanto ai dati di base, si è fatto ricorso sistematico a quelli censuari, nonché alle tavole di mortalità calcolate o ricostruite dall'ISTAT. Inoltre, per quel che in particolare concerne i dati dal 2011 in poi, si sono utilizzati quelli delle più recenti previsioni demografiche elaborate dallo stesso Istituto. E' appena da segnalare che i dati riguardanti il 1941 sono stati ottenuti a stima, semplicemente come semisomma dei corrispondenti valori riferiti al 1931 e al 1951.

Se si indica con $v(a)$ l'età-soglia di vecchiaia cui corrisponde – in conformità alla definizione sopra formulata – una durata media di sopravvivenza pari all'aliquota a della vita vissuta, per quanto sopra stabilito vale l'uguaglianza:

$$a v(a) = e_{v(a)} \quad (1)$$

dove il simbolo e denota evidentemente la funzione “vita media” della tavola di mortalità in questione.

Il calcolo delle età-soglia di vecchiaia che compaiono nella Tabella 1 è stato effettuato anzitutto determinando le età intere $v^*(a)$ per cui

$$v^*(a) \leq v(a) < v^*(a) + 1 \quad (2)$$

mediante semplice confronto visivo tra le serie dei prodotti tra a ed x e i corrispondenti valori della e_x riferiti alle successive età intere x . Secondariamente, supponendo valida l'ipotesi di linearità della e_x stessa in ciascun intervallo annuale di età tra x ed $x+1$, poiché deve risultare:

$$\frac{v(a) - v^*(a)}{[v^*(a)+1] - v^*(a)} = \frac{e_{v(a)} - e_{v^*(a)}}{e_{v^*(a)+1} - e_{v^*(a)}} \quad (3)$$

è stato possibile, tenendo presente la relazione (1), far ricorso alla seguente formula di calcolo:

$$v(a) = \frac{v^*(a)(e_{v^*(a)} - e_{v^*(a)+1}) + e_{v^*(a)}}{e_{v^*(a)} - e_{v^*(a)+1} + a} \quad (4)$$

Infine, rimane da precisare che i valori percentuali riportati nella parte destra della Tabella 2 sono stati ottenuti a partire da quelli corrispondenti della Tabella 1 arrotondati all'intero più vicino.

3. Breve commento dei risultati

Nella Tabella 1 e, parzialmente, nella Figura 1 sono contenute prolungate serie dei valori delle "età-soglia di vecchiaia", in senso sia retrospettivo (anteriamente al 2011) che previsivo (dal 2011 in poi), riguardanti il nostro Paese con riferimento a ciascuno dei due sessi. Tali valori sono stati determinati in conformità alle definizioni e ai criteri metodologici esposti nel precedente paragrafo.

Appare evidentissimo, in tutto il lungo arco temporale presentato, il generale e progressivo andamento crescente dei valori in questione, da collegare, evidentemente, ai grandi miglioramenti, realizzati o previsti, dell'attitudine alla sopravvivenza della popolazione italiana. Così, ad esempio, limitando l'attenzione alle tre aliquote di vita residua 1/3, 1/4 e 1/6, ai valori maschili dell'età-soglia riguardanti il primo anno della serie (1881), pari rispettivamente a 52,8, 57,9 e 64,4, fanno riscontro quelli fortemente più elevati 62,1, 67,1 e 73,4 dell'epoca presente (2011), mentre i corrispondenti valori femminili più remoti risultano nell'ordine 52,9, 57,6 e 63,8, contro quelli pure assai superiori, 65,3, 70,2 e 76,3, dell'attuale esperienza. In proposito, è il caso di rilevare come le età di vecchiaia riferite al sesso maschile appaiano costantemente e sensibilmente inferiori a quelle dell'altro sesso, con uno squilibrio che tende progressivamente ad accentuarsi

durante tutto il secolo scorso (cfr. anche Figura 1): tale andamento è evidentemente da porre in relazione al ben noto e inquietante fenomeno della cosiddetta “supermortalità maschile”.

La Tabella 2 e la Figura 2 contengono serie storiche di dati retrospettivi e prospettivi – al solito riguardanti la popolazione italiana – esprimenti i consueti indicatori di invecchiamento demografico rappresentati dai rapporti percentuali tra gli effettivi di popolazione in età pari o superiore ai differenti tipi di età-soglia e l’ammontare demografico complessivo.

I dati suddetti segnalano con assoluta evidenza il progressivo e sistematico aumento dei livelli di senescenza, mostrando altresì con chiarezza come la velocità del procedere temporale del fenomeno risulti – come sembra logico, in ragione dei progressivi guadagni di sopravvivenza – assai più marcata con riguardo alle età-soglia fisse che non a quelle variabili in relazione alla durata media della vita ulteriore. A conferma di quanto detto, si considerino, per brevità, i due sessi nel loro insieme, nonché la soglia fissa “65” e quella variabile “1/4”: in corrispondenza ai traguardi temporali 1991, 2011 e 2031, mentre per la prima di dette soglie si riscontrano valori dell’indicatore pari, rispettivamente, al 15,1, 20,3 e 26,7%, alla seconda, alle stesse date, competono nell’ordine le percentuali 13,8, 16,7 e 20,8.

In definitiva, sembra agli autori di queste note di poter affermare che i consueti indicatori basati su soglie fisse di età conducono a sopravvalutare sensibilmente sia l’entità dell’invecchiamento demografico sia la rapidità del suo progredire nel tempo, e che le misure che tengono conto – come qui suggerito – degli effettivi livelli dell’attitudine alla sopravvivenza degli individui sono in grado di cogliere con assai migliore efficacia la “realtà” del fenomeno.

Figura 1 – Età-soglia di vecchiaia secondo l’aliquota “1/4” di vita media residua. Italia

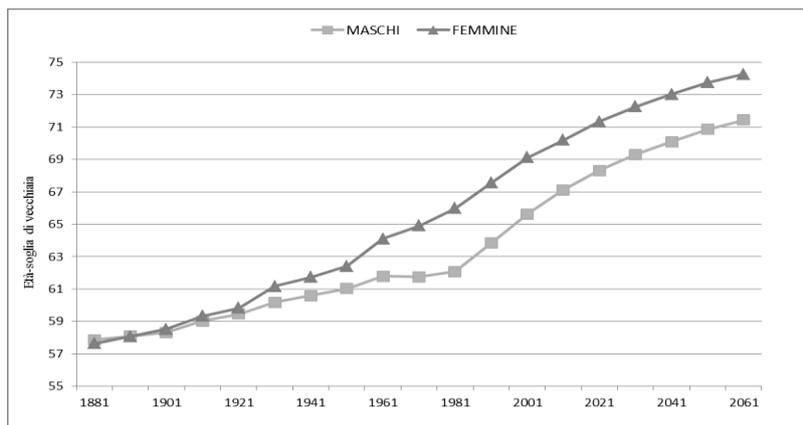


Tabella 1 – *Età-soglia di vecchiaia secondo le aliquote indicate di vita media residua. Italia*

Anni	Aliquote (a)					
	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7
	Maschi					
1881	45,33	52,83	57,86	61,51	64,37	66,77
1891	45,82	53,21	58,09	61,65	64,43	66,71
1901	46,31	53,59	58,32	61,78	64,50	66,66
1911	46,98	54,27	59,02	62,48	65,13	67,26
1921	47,45	54,70	59,46	62,89	65,54	67,65
1931	48,00	55,34	60,17	63,69	66,41	68,62
1941	48,41	55,76	60,60	64,09	66,78	68,95
1951	48,85	56,17	61,03	64,54	67,22	69,38
1961	49,47	56,80	61,78	65,48	68,34	70,64
1971	49,56	56,87	61,74	65,37	68,17	70,49
1981	49,84	57,16	62,08	65,65	68,43	70,67
1991	51,47	58,86	63,84	67,53	70,38	72,62
2001	53,16	60,70	65,63	69,22	72,01	74,27
2011	54,46	62,12	67,11	70,66	73,36	75,56
2021	55,47	63,27	68,32	71,88	74,63	76,86
2031	56,30	64,24	69,31	72,89	75,68	77,93
2041	56,99	65,03	70,09	73,70	76,51	78,80
2051	57,66	65,80	70,85	74,49	77,33	79,64
2061	58,18	66,37	71,43	75,09	77,94	80,28
	Femmine					
1881	45,62	52,85	57,63	61,12	63,84	66,13
1891	46,25	53,42	58,08	61,50	64,17	66,35
1901	46,88	53,99	58,53	61,87	64,50	66,58
1911	47,60	54,75	59,33	62,68	65,26	67,35
1921	48,06	55,23	59,84	63,18	65,75	67,82
1931	49,16	56,43	61,17	64,60	67,29	69,46
1941	49,81	57,03	61,73	65,13	67,78	69,94
1951	50,58	57,76	62,42	65,77	68,36	70,48
1961	52,04	59,36	64,10	67,51	70,15	72,29
1971	52,75	60,14	64,90	68,30	70,90	73,03
1981	53,73	61,19	65,99	69,40	72,02	74,15
1991	55,11	62,69	67,54	70,98	73,60	75,77
2001	56,50	64,21	69,12	72,59	75,24	77,35
2011	57,46	65,28	70,19	73,64	76,25	78,32
2021	58,48	66,42	71,32	74,78	77,42	79,52
2031	59,35	67,36	72,26	75,73	78,38	80,51
2041	60,08	68,11	73,02	76,50	79,17	81,32
2051	60,79	68,85	73,75	77,25	79,93	82,10
2061	61,29	69,35	74,26	77,77	80,46	82,65

Figura 2 – Percentuali di popolazione in età pari o superiore all'età-soglia di vecchiaia fissa "65" e a quella variabile "1/4". Italia

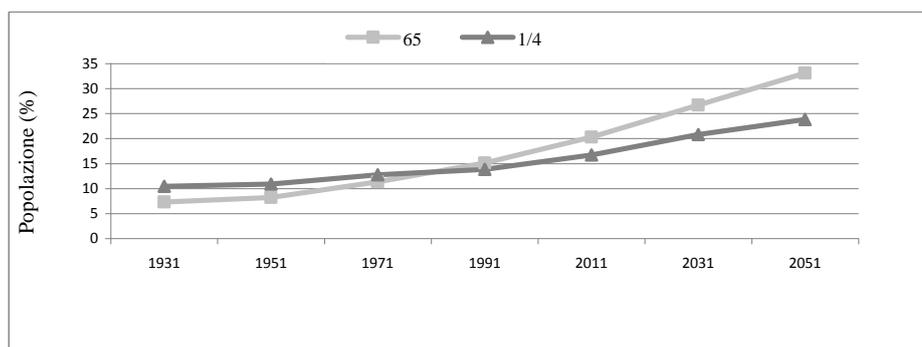


Tabella 2 – Percentuali di popolazione in età pari o superiore alle età-soglia di vecchiaia indicate. Italia

Anni	Età-soglia fisse			Età-soglia variabili		
	60	65	70	1/3	1/4	1/6
Maschi						
1931	10,58	7,14	4,17	14,60	10,58	6,46
1951	11,15	7,55	4,60	14,36	10,38	6,30
1971	14,84	9,65	5,70	18,22	12,64	7,12
1991	18,25	12,63	7,81	19,43	13,69	7,81
2011	23,93	17,65	12,74	21,45	15,69	9,65
2031	31,98	24,24	17,15	25,78	18,44	10,49
2051	36,38	30,34	24,32	29,14	23,10	15,36
Femmine						
1931	10,98	7,46	4,45	14,10	10,23	6,14
1951	13,12	8,82	5,35	14,99	11,37	6,62
1971	18,45	12,87	8,28	18,45	12,87	7,48
1991	23,36	17,39	11,74	19,74	13,96	8,88
2011	29,12	22,78	17,63	22,78	17,63	11,24
2031	36,63	28,93	21,67	30,47	23,02	14,49
2051	41,69	35,68	29,55	30,79	24,40	16,03
Maschi e femmine						
1931	10,79	7,30	4,31	14,34	10,40	6,30
1951	12,15	8,20	4,98	14,68	10,88	6,46
1971	16,68	11,30	7,02	18,34	12,76	7,30
1991	20,88	15,08	9,83	19,59	13,83	8,36
2011	26,60	20,29	15,26	22,14	16,69	10,47
2031	34,38	26,66	19,48	28,20	20,81	12,55
2051	39,13	33,10	27,03	30,00	23,78	15,70

Riferimenti bibliografici

- CAGIANO DE AZEVEDO R., CASSANI B, 2005. Invecchiamento e svecchiamento demografico: ricadute sociali. *Quaderni europei sul nuovo welfare*, giugno 2005.
- CAPACCI G., CASTAGNARO C. 2005. *Gli scenari dell'invecchiamento demografico: lo svecchiamento della popolazione italiana*. Giornate di Studio sulla Popolazione, Società Italiana di Statistica, Padova, 16-18 febbraio.
- DI COMITE I. 1977. Sulla dinamica dell'invecchiamento demografico. *Rassegna Economica*, n. 1.
- DI COMITE L., BONERBA P., GIRONE S. 2007. *La popolazione e l'invecchiamento demografico*. In: Rapporto sulle economie del Mediterraneo. Istituto di Studi sulle Economie del Mediterraneo e Consiglio Nazionale delle Ricerche, il Mulino, Bologna.
- EGIDI V. 1987. *Durata della vita, invecchiamento e stato di salute*. In: L'invecchiamento della popolazione in Italia e nelle società occidentali. Istituto di Ricerche sulla Popolazione (C.N.R.), Atti, Convegni e Seminari, n. 2, Roma.
- GOLINI A. 1987. *L'invecchiamento della popolazione italiana in un quadro internazionale*. Istituto di Ricerche sulla Popolazione (C.N.R.), Atti, Convegni e Seminari, n. 2, Roma.
- LEGARE J. 1986. *Espérance de vie en bonne santé: construction et applications*. Comunicazione alla Chaire Quételet su: Populations âgées et revolution grise. Louvain-la-neuve, 6-10 ottobre 1986.
- LIVI BACCI M. 1987. *Invecchiamento biologico e invecchiamento sociale*. Istituto di Ricerche sulla Popolazione (C.N.R.), Atti, Convegni e Seminari, n. 2, Roma.
- VISCO I. 2002. *Aging Populations: Economic Issues and Policy Challenges*. In: H. Siebert (a cura di), *Economic Policies for Aging Societies*. Springer, Berlino.

SUMMARY**The long period trend of the ageing “entry-age” and the subsequent ageing levels in Italy**

This paper shows an objective criterion to obtain the ageing entry-age considering the residual expectation of life of the people, expressed in the appropriated life-table. It was stated that the entry-age can be fixed with respect to a residual expectation of life, that is equal to a fraction (1/2, 1/3, etc.) of the past years already lived. Considering the Italian population, time series – from 1881 to 2061 (every ten years) – are presented in relation to the ageing age as defined before. Then, also other time series analysis – from 1931 to 2061

(every twenty years) – referred to the usual ageing indicators consisting on the incidence of population over some specified entry-age on the overall population, are proposed. The results show that the intensity and the rapidity of the ageing process is more consistent when fixed age (60, 65 or more) indicators are used, than with indicators referred to variable ages – as those suggested in this paper – considering the effective levels of expectation of life.

Luca BARTOLI, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale,
bartoli@unicas.it

Velia BARTOLI, Università “La Sapienza” di Roma, v.bartoli@dte.uniroma1.it

Laura PALOMBO, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale,
l.palombo@unicas.it

Renato SALVATORE, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale,
rsalvatore@unicas.it

LA QUALITÀ DELL'INFORMAZIONE DEL 6° CENSIMENTO GENERALE DELL'AGRICOLTURA: LE INDAGINI POST CENSUARIE

Antonella Bernardini, Loredana De Gaetano, Matteo Mazziotta, Lorenzo Soriani*

1. Introduzione

L'Istat certifica la qualità del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura attraverso indagini post censuarie volte alla misurazione dell'errore non campionario. È noto che, in un'indagine statistica, di tipo censuario o campionario, possono essere presenti due tipologie di errore non campionario: errori di misura o di risposta ed errori di copertura. È importante sottolineare che l'impostazione metodologica e organizzativa dell'ultimo Censimento è stata caratterizzata da numerose innovazioni nelle diverse fasi dell'indagine, a partire dalla lista precensuaria che è stata prodotta mediante l'integrazione di numerosi archivi amministrativi provenienti da fonti informative agricole differenti. Il presente lavoro ha l'obiettivo di illustrare la struttura metodologica ed organizzativa delle indagini di qualità del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura; tali indagini, certificando la qualità del Censimento, risultano essenziali anche per la valutazione delle modalità di costituzione della lista precensuaria utilizzata. I risultati definitivi delle indagini di qualità costituiscono il primo passo verso la costituzione del *Farm Register*.

2. Il 6° Censimento agricolo in Italia fra tradizione ed innovazioni

L'esecuzione del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura 2010 in Italia è stata prevista a livello comunitario dal Regolamento CE n. 1166/2008, al fine di rilevare informazioni statistiche - sulla struttura del sistema agricolo e zootecnico - che siano comparabili in ambito europeo ed internazionale. I dati censuari consentiranno di produrre un quadro informativo statistico su una molteplicità di fenomeni agricoli tradizionali e nuovi (sviluppo rurale, sostenibilità ambientale, rapporti con il territorio, lavoro extracomunitario, ecc.) ai fini della programmazione e valutazione

*Il lavoro è frutto della collaborazione congiunta degli autori. In particolare, il paragrafo 4 è curato da Antonella Bernardini e il paragrafo 2 da Loredana De Gaetano, i paragrafi 1 e 5 da Matteo Mazziotta, il paragrafo 3 da Lorenzo Soriani.

delle politiche agricole europee, nazionali e regionali. A differenza delle precedenti edizioni, il 6° Censimento Generale dell'Agricoltura è stato caratterizzato da alcune innovazioni metodologiche e organizzative di particolare interesse e rilevanza.

Sul *piano organizzativo* le Regioni e Province Autonome hanno potuto optare tra due modelli alternativi. Un modello ad "*alta partecipazione*", in cui la Regione si assumeva *in toto* il coordinamento e l'organizzazione delle operazioni censuarie compresa la registrazione dei dati sul sistema informatico (SGR). Un secondo modello, denominato a "*partecipazione integrativa*", in cui tali attività erano coordinate dall'Istat e alla Regione erano assegnate funzioni limitate. In entrambi i casi l'Istat ha definito gli aspetti tecnici e metodologici, sovrintendendo alle operazioni censuarie, assicurandone il monitoraggio e adottando le misure necessarie per garantirne il buon andamento.

L'acquisizione delle informazioni è stata basata su una tecnica di rilevazione multicanale ovvero, accanto alla tecnica di rilevazione tradizionale con intervista "faccia a faccia", era presente la rilevazione via web come strumento di raccolta opzionale. Il Sistema informatico di Gestione della Rilevazione (SGR) ha avuto l'obiettivo di facilitare il monitoraggio di tutte le fasi del processo produttivo ai vari livelli di operatività della rete di rilevazione. In particolare, SGR ha consentito di seguire le fasi della rilevazione prima, durante e dopo la raccolta dei dati e di seguire tutte le operazioni fino alla chiusura delle attività censuarie.

Infine, per la prima volta la lista delle aziende agricole da rilevare non è stata predisposta dai singoli Comuni, mediante aggiornamento degli elenchi aziendali ottenuti con il censimento precedente come in passato, ma è stata realizzata direttamente dall'Istat, mediante l'integrazione di archivi amministrativi e statistici. Tale lista precensuaria, redatta utilizzando le informazioni contenute nel Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN) e in altri archivi delle amministrazioni ed Enti interessati all'agricoltura, ha permesso di identificare a priori l'universo delle aziende da censire. L'uso statistico delle fonti amministrative specifiche del settore agricolo consentirà all'Istat di ottenere le informazioni necessarie a costruire ed aggiornare costantemente il futuro registro statistico delle aziende agricole (*Farm Register*).

3. L'indagine di misura

Le indagini di misura sono utilizzate come strumento per la stima degli errori di risposta che si verificano nei censimenti e nelle indagini campionarie. Per errore di risposta si intende l'errore che si verifica nella fase di raccolta dati per una serie di cause. Tali errori non possono mai essere completamente evitati e, di conseguenza, sono state proposte diverse tecniche (Forsman e Schreiner, 1991) al fine di misura-

re le componenti dell'errore di risposta. Uno di questi metodi si basa su misurazioni replicate della stessa unità di rilevazione. Ad un campione di unità, già intervistate, è chiesto ancora una volta di rispondere ad una selezione di domande provenienti dal questionario dell'indagine originale; quando la risposta ottenuta alla reintervista differisce da quella ottenuta all'indagine originale, si attiva la cosiddetta procedura di riconciliazione.

Il modello standard degli errori di risposta è stato sviluppato presso l'US Bureau of the Census (Hansen, Hurwitz e Pritzker, 1964). Attraverso tale modello possono essere ottenute, sotto ipotesi abbastanza restrittive, stime corrette delle componenti dell'errore di risposta. Biemer e Forsman (1992) si sono occupati di fornire una soluzione nel caso in cui gli assunti di base del modello non siano soddisfatti e hanno proposto un modello più generale per la stima degli errori di risposta, in cui il modello del Bureau of Census può essere visto come un caso particolare. Per l'indagine di misura del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura è stata applicata la teoria riportata in Falorsi e altri (2004) nella quale si dimostra come produrre stime corrette delle componenti di varianza dell'errore nell'ipotesi di condurre entrambe le indagini con la stessa tecnica di rilevazione decade.

Per questo motivo l'indagine di misura del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura, svolta tra maggio 2011 e gennaio 2012, è stata effettuata con la tecnica di rilevazione telefonica (CATI) da una società specializzata e condotta su campione di circa 50.000 aziende già rilevate al Censimento.

Per la progettazione del questionario CATI si è ritenuto opportuno prendere in esame soltanto i quesiti riferiti alle superfici investite nelle principali coltivazioni (seminativi, coltivazioni legnose agrarie, prati permanenti e pascoli), con particolare attenzione alle coltivazioni ritenute a più larga diffusione (tenendo conto di alcune specificità territoriali)¹, alle superfici irrigate, alla superficie biologica, alla consistenza delle principali specie di allevamento alla data del 24 ottobre 2010, al numero di persone che hanno lavorato in azienda nell'annata agraria 2009-2010, distinte in manodopera familiare ed extrafamiliare (continuativa e saltuaria).

Il disegno di campionamento dell'indagine è stato ad uno stadio stratificato; tale disegno, comunemente utilizzato in tutte le indagini agricole dell'Istat, consente un alto livello di efficienza delle stime e sottende la disponibilità di una lista unica contenente tutte le unità e alcune variabili. Le variabili considerate ai fini della stratificazione sono state sia di tipo territoriale (regione e provincia) sia caratterizzanti la dimensione dell'azienda: superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie totale (SAT).

¹ Ad esempio frumento tenero e spelta, frumento duro, ortive, vite (qualità ed altri vini), olivo, melo.

I domini territoriali di riferimento rispetto ai quali sono riferite le stime sono stati: l'intero territorio nazionale, le cinque ripartizioni geografiche (Nord Ovest, Nord Est, Centro, Sud e Isole), le 21 regioni e province autonome e le province (per questo ultimo dominio di stima si prevede di ricorrere a stime per piccole aree).

Il software implementato per la gestione delle interviste prevedeva un controllo di congruità tra il dato fornito all'indagine di controllo e quello rilevato al Censimento, attraverso un meccanismo di riconciliazione. Per ogni risposta fornita, quindi, era considerato un intervallo di oscillazione delle differenze tra i dati delle due rilevazioni, entro cui il quesito considerato non veniva sottoposto a riconciliazione. Gli estremi dell'intervallo di variazione erano del $\pm 5\%$ per tutti i quesiti concernenti le superfici agrarie utilizzate e non utilizzate, la superficie irrigata e la superficie biologica; mentre, per i quesiti relativi alla consistenza del bestiame, erano sottoposti a riconciliazione i quesiti con valori differenti almeno del $\pm 10\%$ tra le due rilevazioni. Per i quesiti relativi al numero di persone che hanno lavorato in azienda nell'annata agraria 2009-2010 l'intervallo di riferimento è stato definito in $\pm 10\%$.

Tutte le fasi di progettazione ed esecuzione dell'indagine di misura sono state predisposte e monitorate con particolare cura per assicurare il più alto grado di qualità dell'intero processo ed affrontare tempestivamente le eventuali criticità.

L'analisi dei risultati, dal punto di vista metodologico, prevede la stima della varianza di risposta e delle sue principali componenti attraverso modelli di stima implementati in Istat.

4. L'indagine di copertura

L'indagine post-censuaria, denominata indagine di copertura, è stata realizzata dall'Istat per valutare l'errore di copertura del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura. L'indagine campionaria è stata realizzata nei mesi di giugno e luglio 2011 (nella Regione Veneto) e da ottobre 2011 fino a gennaio 2012 nelle altre regioni e province autonome; la finalità di tale indagine è stimare, a livello regionale e provinciale (grazie all'utilizzo di stime per piccole aree), il numero di aziende agricole realmente esistenti alla data di riferimento del Censimento (24 ottobre 2010) e il tasso di copertura definito come rapporto tra il numero di aziende rilevato al Censimento e il numero di aziende realmente esistenti sul territorio nazionale. L'errore di copertura può verificarsi quando:

- a) alcune unità facenti parte del campo di osservazione sfuggono alla rilevazione;
- b) alcune unità facenti parte del campo di osservazione vengono rilevate più di una volta;

c) alcune unità che non hanno le caratteristiche necessarie per fare parte della popolazione di interesse sono erroneamente incluse nel campo di osservazione; la componente di errore derivante dalla situazione (a) è quella predominante e non essendo individuabile durante la fase di raccolta dati, e non potendo essere corretta nella fase di controllo e correzione, viene valutata attraverso l'indagine di copertura.

Per stimare il tasso di copertura si definisce un modello statistico basato essenzialmente sulle ipotesi adottate nel modello di Petersen che rientra nella classe dei modelli del tipo dual-system o cattura-ricattura e che rappresenta uno dei più diffusi tra quelli volti a misurare gli errori di copertura del Censimento.

Una delle ipotesi fondamentali alla base di tali modelli è che il Censimento e l'indagine di Copertura siano il risultato di N prove indipendenti, infatti l'indagine di copertura è stata progettata e realizzata rispettando la condizione di indipendenza con il Censimento.

Non potendo, quindi, partire dagli stessi archivi utilizzati dal Censimento, l'indagine si basa su uno schema campionario di tipo areale in cui sono stati coinvolti circa 1.500 fogli di mappa del Catasto dei terreni² e per le province autonome di Trento e Bolzano³, sono state estratte rispettivamente 1.641 e 776 particelle catastali⁴ che hanno costituito le unità finali di campionamento.

Il disegno di campionamento è del tipo a due stadi, con stratificazione delle unità di primo stadio. Le unità di primo stadio sono i comuni e sono stratificati su base provinciale, le unità di secondo stadio sono costituite dai fogli di mappa catastali.

I comuni campione sono stati selezionati all'interno degli strati provinciali con probabilità proporzionale alla loro dimensione in termini di numero di aziende agricole presenti nella lista precensuaria. Ciascun foglio di mappa selezionato nel campione è stato sottoposto a Censimento, al fine di enumerare le aziende agricole che hanno terreni nel territorio individuato dal foglio stesso.

Tale approccio ha previsto una rigorosa procedura di individuazione delle aziende agricole a partire dalle informazioni presenti nell'archivio del Catasto dei terreni. Circa 350 rilevatori, selezionati dagli uffici regionali di censimento (URC),

² **Foglio di mappa catastale:** insieme di particelle catastali continue, rurali o urbane, che appartengono a precise porzioni di territorio, predeterminate dal catasto dei terreni.

³ Nelle province di Trento e Bolzano, non sono presenti i fogli di mappa; quindi la rilevazione si svolge direttamente sulle particelle catastali.

⁴ **Particella catastale:** poligono chiuso di una porzione di territorio situata in uno stesso Comune appartenente ad un'unica proprietà (la quale può appartenere a più soggetti), avente la stessa qualità o classe e la stessa destinazione. Una particella è individuata da un numero identificativo, da un foglio di mappa all'interno del quale è inserita, dal Comune e Provincia in cui il foglio ricade.

hanno rilevato le aziende agricole presenti in quelle porzioni di territorio attraverso le informazioni fornite dall'Istat riguardo:

- l'elenco dei nominativi degli intestatari delle particelle catastali facenti parte del foglio di mappa campione, completo di tutte le informazioni anagrafiche;
- la cartografia del foglio di mappa campione, in cui sono disegnati i confini perimetrali del foglio, le strade, i corsi d'acqua, i fabbricati, ecc. in cui sono circoscritte le particelle appartenenti al foglio.

L'individuazione delle aziende agricole è avvenuta mediante una procedura articolata in due distinti passi:

Passo 1) individuazione delle aziende agricole; in tale fase, il rilevatore ha preso contatto con gli intestatari della particella catastale al fine di conoscere se, al 24 ottobre 2010, il terreno di tale particella fosse incluso in un'azienda agricola. In caso di risposta affermativa, il rilevatore ha acquisito il nome del conduttore dell'azienda;

Passo 2) intervista al conduttore, individuato al passo precedente, al fine di accertare, con riferimento al 24 ottobre 2010, l'appartenenza al campo di osservazione dell'azienda agricola individuata al passo 1 e le principali caratteristiche dell'azienda (SAU, superficie totale, ecc.).

Al termine di questi due passi, il rilevatore ha definito l'elenco delle aziende agricole individuate sul territorio con le loro principali caratteristiche.

Successivamente, una volta terminata la rilevazione sul campo, si sta procedendo alla fase di record linkage che ha lo scopo di effettuare l'abbinamento delle aziende individuate nei fogli di mappa all'indagine di copertura con quelle individuate al Censimento e; tale fase è di fondamentale importanza poiché è necessario che l'abbinamento (con l'utilizzo anche di linkage probabilistico) sia esatto, ossia ad una azienda rilevata al Censimento deve corrispondere la medesima all'indagine di controllo.

Ipotizzando che l'indagine di copertura sia stata condotta sull'intero universo della popolazione di interesse e che, alla fine delle operazioni di rilevazione, si abbia la situazione illustrata nella tabella 1, in cui le quantità N_{11} , N_{12} ed N_{21} sono osservabili sulla base dell'indagine oppure dai risultati della fase di linkage, mentre le quantità N_{22} e, quindi, N sono considerate ignote.

Tabella 1 – Distribuzione congiunta delle aziende rilevate (In) e non rilevate (Out) nel censimento e nell'indagine di copertura

	Indagine di Copertura			
		In	Out	
Censimento	In	N_{11}	N_{12}	N_{1+}
	Out	N_{21}	N_{22}	N_{2+}
		N_{+1}	N_{+2}	N

Per calcolare il tasso di copertura come $\tau = N_{1+} / N$ è necessario stimare le quantità non note (Bernardini e altri 2012), quindi, si può procedere alla stima del tasso di copertura attraverso l'applicazione di un classico modello duale (Wolter, 1986) e di alcune sue varianti studiate nel corso degli ultimi anni (Mazziotta e Russo, 2004).

5. Conclusioni

Nella progettazione delle due rilevazioni post-censuarie si sono tenute in considerazione sia le passate esperienze delle indagini di qualità del 5° Censimento generale dell'Agricoltura (Bernardini e altri 2011), sia le indagini di misura condotte per le rilevazioni sulla Struttura e Produzioni delle Aziende Agricole (SPA) del 2003, 2005 e 2007, al fine di disegnare le due nuove indagini di controllo; pertanto, sono state considerate le soluzioni metodologiche e organizzative che meglio potessero incidere al fine di raggiungere un elevato standard qualitativo di processo e di prodotto. Le due indagini di controllo realizzate in occasione del 6° appuntamento censuario presentano, rispetto alle precedenti del 2001, una dimensione campionaria maggiore che permetterà di fornire stime sulla precisione del Censimento a livello regionale e, attraverso l'utilizzo di tecniche di stima per piccole aree, a livello provinciale.

Inoltre la progettazione del 6° Censimento generale dell'Agricoltura è stata caratterizzata da numerose innovazioni organizzative e metodologiche come ad esempio la creazione della lista precensuaria mediante l'integrazione di diverse banche dati provenienti da differenti fonti amministrative. Tale innovazione potrebbe radicalmente modificare l'impostazione di tutte le indagini agricole in un'ottica di costituzione di un "Farm Register". In tale ottica si inseriscono le indagini di controllo del Censimento che, ovviamente, assumono, in questa edizione

censuaria, una elevata importanza per misurare il grado di bontà della metodologia adottata dal Censimento stesso nella costituzione della lista precensuaria.

Riferimenti bibliografici

- BERNARDINI A., DE GAETANO L., MAZZIOTTA M., SORIANI L. 2012. The Coverage Survey of the 6th Agricultural Census. In atti del Convegno della XLVI Riunione Scientifica Società Italiana di Statistica, Roma 20 – 22 giugno 2012.
- BERNARDINI A., MAZZIOTTA M., ROMEO R., SORIANI L. 2011. The Developments for the Quality Evaluation of the Italian Agricultural Censuses. In atti del Convegno Intermedio della Società Italiana di Statistica, Bologna, 8-10 giugno 2011.
- BIEMER P.P., FORSMAN, G. 1992. On the Quality of Reinterview Data with Application to the Current Population Survey, *Journal of the American Statistical Association*, 87, 915-923.
- FALORSI P.D., MAZZIOTTA M., PALLARA A. 2004. Measurement Error in Agricultural Surveys through a Reinterview based on Different Data Collection Technique. In atti del convegno “Metodi di Indagine e di Analisi per le Politiche Agricole”, Pisa, 21-22 ottobre, 2004.
- FORSMAN G., SCHREINER I. 1991. The Design and Analysis of Reinterview: an Overview, in: *Measurement Errors in Surveys*, Biemer, P. Groves, R.M. Lyberg, L. Mathiowetz, N. and Sudman, S. (Eds.), New York, Wiley, 279-302.
- HANSEN M. H., HURWITZ W.N., PRITZKER L. 1964. The Estimation and Interpretation of Gross Differences and the Simple Response Variance, in: *Contribution to Statistics*, Rao, C.R. (Ed.), Calcutta, Statistical Publishing Society, 111-136.
- MAZZIOTTA M., RUSSO M. 2004. Multivariate Models for Estimating Coverage Error in the Italian 5th Census of Agriculture” – European Conference on Quality and Methodology in Official Statistics, Mainz, Germany, 24-26 maggio 2004.
- WOLTER K. 1986. Some Coverage Error Models for Census Data, *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 81, No. 394, pp. 338-346.

SUMMARY

Quality information of the 6th Agricultural Census: the post Census survey

The Istat certifies the quality of the sixth Italian Census of Agriculture through two post-Census quality surveys. The Reinterview and the coverage survey are the main surveys of quality ever carried out by Istat in the economic field. The methodologies used to evaluate the non-sampling error of the Census of Agriculture will be used to project the Italian “Farm Register” .

Antonella BERNARDINI, Ricercatore Istat, anbernar@istat.it
Loredana DE GAETANO, Tecnologo Istat, degaetan@istat.it
Matteo MAZZIOTTA, Ricercatore Istat, mazziott@istat.it
Lorenzo SORIANI, Collaboratore Istat, soriani@istat.it

LA GEOGRAFIA DEL “PIL DEMOGRAFICO” NELLE REGIONI ITALIANE: REALTA' E PROSPETTIVE

Gian Carlo Blangiardo, Simona Maria Mirabelli

1 Introduzione

Il recente approccio allo studio della dinamica di una popolazione mediante il concetto di *PIL demografico* (Δ PIL) consente di esprimerne la vitalità considerando sia il complesso degli anni-vita futuri generati/acquisiti nel corso di ogni anno (grazie all'apporto delle nascite e al saldo netto dei flussi migratori), sia l'ammontare dei corrispondenti anni-vita consumati in quanto 'vissuti' o persi a causa dei decessi (Blangiardo 2012).

Il presente lavoro intende determinare e porre a confronto il Δ PIL delle diverse regioni italiane, sottolineando il contributo che ad esso viene fornito tanto dalla componente italiana quanto dagli stranieri, e distinguendo il ruolo delle nuove generazioni da quello derivante dai processi di mobilità interna e internazionale. In ultima analisi ci si propone di disegnare la geografia della vitalità demografica nel panorama regionale italiano - intesa come la capacità che le corrispondenti popolazioni mostrano nel “produrre futuro”- e di valutare quali cambiamenti si possono attendere alla luce degli scenari che potrebbero delinearsi nel prossimo ventennio (CEI, 2011).

2 L'approccio metodologico

La quantità di futuro che una popolazione ha davanti a sé non è un dato statico. La consistenza di quello che potremmo chiamare il “patrimonio demografico” di un collettivo - inteso come somma di tutti gli anni di vita attesa residua dei suoi componenti - è qualcosa che si ridefinisce nel corso di ogni anno: sia in base alla numerosità e alle caratteristiche strutturali (sesso ed età) dei soggetti che vi entrano e che ne escono, sia a seguito dell'aggiornamento dei parametri che determinano, per coloro che ne fanno parte, i livelli di sopravvivenza attesa.

In generale si può ritenere che il contributo di vitalità fornito dagli ingressi annui in una popolazione, etichettabile per l'appunto come il Δ PIL che essa ha prodotto nel corso dell'anno, sia riconducibile a due fondamentali componenti. Da

un lato, il monte-anni conferito dalle nuove generazioni, espresso dal prodotto tra il totale dei nati¹ e la loro corrispondente speranza di vita (vita media residua); dall'altro, l'apporto netto dei movimenti in entrata e in uscita, ossia la contabilizzazione della somma algebrica delle attese di vita di tutti coloro che risultano essere immigrati e, con segno negativo, di tutti gli emigrati. Va precisato al riguardo che, ove si considerassero sottogruppi definiti da caratteristiche modificabili come, ad esempio, la cittadinanza, l'apporto netto dei movimenti andrebbe integrato con la somma delle attese di vita di coloro che hanno acquisito titolo per l'appartenenza alla popolazione in oggetto (nel caso specifico i nuovi cittadini), al netto della corrispondente somma relativa a tutti quelli che, viceversa, hanno perso tale caratteristica. Riguardo all'entità del consumo annuo di dPIL va messo in conto sia il totale delle attese di vita perse in corrispondenza dei soggetti deceduti, sia il complesso degli anni spesi (vivendo) da parte di coloro che sono rimasti presenti entro la popolazione durante il periodo considerato.

Sul piano formale, indicate con:

→ $e_x(t)$ la vita media residua per un soggetto di x anni compiuti al tempo t secondo il livello di sopravvivenza del momento ($x = 0, 1, 2, \dots, \omega-1$; essendo ω il limite estremo di durata della vita);

→ $M_x(t, t+1)$, $I_x(t, t+1)$, $E_x(t, t+1)$, rispettivamente, le morti, le immigrazioni e le emigrazioni registrate nel corso dell'intervallo annuo $[t; t+1]$ relativamente a soggetti in età x al tempo t ($x = 0, 1, 2, \dots, \omega-1$);

→ $P_x(t)$ la popolazione residente con x anni compiuti al tempo t ;

il calcolo della consistenza del dPIL nell'intervallo $[t; t+1]$ si basa sulle seguenti relazioni (convenientemente applicate operando distintamente per genere ed estendendo le sommatorie dall'età 0 a $\omega-2$ anni compiuti):

$$\text{dPIL}_{\text{generato/acquisito}} = \frac{P_0(t+1)e_0(t+1) + \sum I_x(t, t+1)e_{x+1}(t+1) - \sum E_x(t, t+1)}{e_{x+1}(t+1)} \quad (1)$$

$$\text{dPIL}_{\text{consumato/perso}} = \frac{\sum M_x(t, t+1)e_{x+1}(t+1) + M_{\omega-1} e_{\omega-1}(t) + \sum P_x(t)[e_x(t) - e_{x+1}(t+1)]}{P(t)_{\omega-1} e_{\omega-1}(t)} \quad (2)$$

3 Il bilancio del 2010

¹ Al netto dei deceduti nell'anno stesso di nascita.

L'applicazione del dPIL ai dati italiani consente di valutarlo per il 2010 complessivamente in 62,2 milioni di anni-vita, di cui circa tre quarti derivanti dal contributo della generazione di nati nel 2010 e poco più di un quarto grazie all'apporto della componente straniera. Nello stesso anno l'ammontare complessivo degli anni-vita consumati (o persi) è stato di 60,4 milioni, dando luogo a un saldo netto di 1,8 milioni che deriva dalla compensazione tra un bilancio fortemente negativo per la popolazione italiana (-13,9 milioni) e un risultato largamente positivo (+15,7 milioni) per quella con cittadinanza straniera.

Tabella 1 – dPIL prodotto (generato/acquisito) e consumato (o perso) dalla popolazione residente in Italia nell'anno 2010

Regioni	dPIL prodotto (migliaia di anni-vita)	dPIL pro-capite (anni-vita per mille residenti)	% dPIL da nuove generazioni	% dPIL da flussi da migratori	dPIL consumato/perso (migliaia di anni-vita)
Lombardia	12373	1253	63,4	36,6	9785
Lazio	6851	1021	62,4	37,6	5780
Emilia R.	5611	1271	60,2	39,8	4396
Veneto	5100	1036	74,5	25,5	4914
Campania	4766	818	96,8	3,2	5801
Piemonte	4280	961	71,9	28,1	4441
Sicilia	4260	844	89,8	10,2	5030
Toscana	4176	1117	63,4	36,6	3735
Puglia	3262	798	91,8	8,2	4059
Liguria	1651	1021	58,0	42,0	1723
Calabria	1601	796	89,9	10,1	2000
Marche	1559	998	73,4	26,6	1557
Sardegna	1286	768	84,4	15,6	1661
Abruzzo	1259	939	74,9	25,0	1347
Trentino	1239	1200	70,5	29,5	1026
Friuli V.G.	1144	926	72,9	27,1	1235
Umbria	1048	1160	61,2	38,8	897
Basilicata	363	616	102,0	-2,2	587
Molise	234	731	85,9	14,1	318
Valle A.	119	932	83,8	15,9	127
<i>Italia</i>	<i>62181</i>	<i>973</i>	<i>72,5</i>	<i>27,5</i>	<i>60419</i>

Fonte: n/elaborazioni su dati <http://demo.istat.it>

Passando al dettaglio delle singole realtà che compongono il panorama regionale spicca al vertice della graduatoria la Lombardia che, con oltre 12 milioni di anni-vita futura, concorre alla produzione del 20% del dPIL nazionale realizzato nel corso del 2010; seguono il Lazio (6,8 milioni) e l'Emilia Romagna (5,6 milioni) ognuna con quote prossime al 10% del totale. Agli ultimi posti si collocano la Basilicata, il Molise e la Valle d'Aosta con percentuali che, nel loro insieme, non

raggiungono il 2% del monte-anni complessivo (pari a 716mila anni di vita residua). Allorché se ne considera l'ammontare in termini di Δ PIL pro-capite risulta come tutte le regioni del Mezzogiorno raggiungano valori sensibilmente inferiori alla media nazionale, che si attesta a 973 anni-vita per ogni mille abitanti, con la peggiore performance in Basilicata il cui Δ PIL per ogni mille residenti (pari a 616 anni-vita) risulta inferiore di oltre un terzo rispetto a quello medio nazionale.

Riguardo al contributo di vitalità apportato dalle nuove generazioni, che risulta prevalente in corrispondenza di tutti gli ambiti territoriali osservati, la Basilicata, la Campania e la Puglia mostrano la quota di anni-vita generata dai nuovi nati più consistente (oltre il 90% del rispettivo Δ PIL prodotto nel corso dell'anno); al contrario, in Liguria, Umbria ed Emilia Romagna le nascite coprono non oltre il 61% del totale corrispondente, a fronte di una media del 72,5% segnalata per l'intero territorio nazionale.

Tabella 2 – Saldo tra Δ PIL prodotto (generato/acquisito) e Δ PIL consumato (o perso) dalla popolazione residente in Italia nell'anno 2010 (migliaia di anni-vita)*

Regioni	Differenza tra produzione e consumo			Regione	Differenza tra produzione e consumo		
	Residenti	Italiani	Stranieri		Residenti	Italiani	Stranieri
Lombardia	2588	-1396	3984	Marche	2	-319	320
Lazio	1071	-1003	2073	Sardegna	-375	-584	209
Emilia R.	1215	-575	1791	Abruzzo	-88	-326	238
Veneto	186	-899	1085	Trentino A.A.	213	-23	236
Campania	-1035	-1806	771	Friuli V.G.	-91	-285	195
Piemonte	-161	-1147	986	Umbria	151	-150	302
Sicilia	-770	-1474	704	Basilicata	-224	-309	86
Toscana	441	-718	1159	Molise	-84	-125	41
Puglia	-797	-1334	537	Valle d'Aosta	-7	-29	22
Liguria	-73	-586	513				
Calabria	-398	-818	419	Italia	1764	-13905	15669

Fonte: n/elaborazioni su dati <http://demo.istat.it>

Se confrontiamo il Δ PIL prodotto con quello consumato (o perso) nel corso dell'anno, il bilancio del 2010 evidenzia la netta contrapposizione tra le regioni del Centro-Nord, che generano un ammontare di anni di vita futura superiore al corrispondente consumo (in Lombardia fino a 2,6 milioni di anni-vita in più), e il complesso del Mezzogiorno che ne consuma più di quanti ne produce: in Campania si registra un deficit superiore a un milione di anni-vita; in Sicilia e in Puglia il passivo ammonta a quasi 800mila. La specificità della debolezza del Mezzogiorno trova spiegazione nei differenziali tra produzione e consumo riferibili sia alla componente italiana che a quella straniera. L'apporto netto di quest'ultima, sebbene risulti sempre di segno positivo anche in quelle realtà che dimostrano una

scarsa capacità attrattiva per i flussi migratori internazionali (l'ammontare netto prodotto dagli stranieri che vivono in Basilicata, ad esempio, non raggiunge la soglia di 100mila anni-vita futura), non è tuttavia in grado di compensare adeguatamente la perdita di vitalità demografica registrata dal contingente italiano: in Sardegna per ogni anno di vita prodotto dagli stranieri al netto del consumo, si registrano quasi tre anni persi o consumati dagli italiani al netto della produzione.

Tabella 3 – Confronto tra rapporto nati/morti e anni-vita prodotti e consumati (o persi) dalla popolazione residente in Italia. Anno 2010

Regioni	<i>N/M * 100</i>	<i>dPIL generato/ dPIL consumato (o perso) *100</i>	Regioni	<i>N/M * 100</i>	<i>dPIL generato/ dPIL consumato (o perso) *100</i>
Lombardia	108,5	80,2	Marche	86,8	73,5
Lazio	101,0	74,0	Sardegna	93,2	65,3
Emilia R.	88,2	76,8	Abruzzo	82,5	70,0
Veneto	104,4	77,3	Trentino A.A.	125,6	85,2
Campania	115,3	79,5	Friuli V.G.	73,4	67,5
Piemonte	78,7	69,3	Umbria	79,7	71,5
Sicilia	100,2	76,1	Basilicata	81,5	63,0
Toscana	78,6	70,9	Molise	72,4	63,2
Puglia	106,9	73,8	Valle A.	97,7	78,7
Liguria	55,8	55,5			
Calabria	98,1	72,0	Italia	95,7	74,6

Fonte: n/elaborazioni su dati <http://demo.istat.it>

Ulteriori riflessioni emergono dal confronto tra il rapporto nati/morti nel corso dell'anno e quello relativo all'ammontare di anni-vita prodotti e consumati nel medesimo periodo. Il primo indicatore è lo strumento con cui si misura, tradizionalmente, il movimento naturale di una popolazione; il secondo pone in relazione la quantità di *dPIL* generato dalle nuove generazioni con quanto è stato consumato (o perso) nell'intervallo in esame. Come si evince dalla tabella sottostante, anche in quelle realtà dove il numero di nati risulta maggiore rispetto a quello dei morti (oltre il 25% in più in Trentino A.A., quasi il 16% in più in Campania, il 9% in Lombardia, tra il 4 e il 7% in Veneto e in Puglia) la quantità di anni di vita futura generati nel corso del 2010 è inferiore a quella consumata. L'apporto dei nuovi nati al *PIL* demografico produce infatti un monte anni-vita minore rispetto all'ammontare consumato: di almeno 15 punti percentuali in Trentino Alto Adige e fino a 37 punti in Molise e in Basilicata.

4 Scenari per il prossimo ventennio²

Passando infine alle riflessioni di scenario per i prossimi vent'anni, le previsioni del Δ PIL estese all'intero territorio nazionale segnalano, da un lato, una sensibile contrazione dell'ammontare degli anni-vita generati e acquisiti nell'intervallo in esame (si passerebbe infatti da 62,2 milioni anni-vita prodotti nel 2010 a meno di 55 nel 2030); dall'altro, un ulteriore accrescimento del numero di anni-vita consumati o persi: da 60,4 milioni nel 2010 a 61,2 nel 2030.

Tabella 4 – Stima del Δ PIL demografico generato/acquisito e consumato (o perso) dalla popolazione residente in Italia. Anno 2030 (migliaia di anni-vita)

Regioni	Δ PIL prodotto (generato /acquisito)	Δ PIL consumato (anni vissuti o persi per morte)	Differenza tra produzione e consumo	Δ PIL prodotto (numeri indice Base 2010=100)	Δ PIL consumato (numeri indice Base 2010=100)
Lombardia	10713	10499	214	87	107
Lazio	5880	6087	-207	86	105
Emilia R.	5385	4893	492	96	111
Veneto	5271	5245	26	103	107
Campania	3428	5390	-1962	72	93
Piemonte	4087	4429	-343	95	100
Sicilia	3235	4708	-1473	76	94
Toscana	3838	3904	-66	92	105
Puglia	2404	3776	-1372	74	93
Liguria	1396	1542	-146	85	89
Calabria	1140	1837	-697	71	92
Marche	1662	1663	0	107	107
Sardegna	1057	1601	-544	82	96
Abruzzo	1160	1360	-200	92	101
Trentino A.A.	1222	1139	82	99	111
Friuli V.G.	1158	1239	-80	101	100
Umbria	981	963	18	94	107
Basilicata	272	510	-238	75	87
Molise	199	297	-98	85	93
Valle d'Aosta	117	129	-12	98	102
<i>Italia</i>	<i>54605</i>	<i>61211</i>	<i>-6606</i>	<i>88</i>	<i>101</i>

Fonte: n/elaborazioni su dati <http://demo.istat.it>

Se scendiamo nel dettaglio delle singole poste che ne determinano la consistenza emerge come uno dei fattori alla base di tali tendenze sia certamente il

² Tutte le elaborazioni successive al 2010 si basano sul materiale statistico diffuso dall'Istat con l'aggiornamento delle previsioni demografiche 2011-2065 (Istat, 2011).

minore contributo dei flussi migratori che, nel volgere di un ventennio, sarebbero orientati a subire (stando alle previsioni più recenti) una significativa contrazione, passando da 19,8 milioni di anni-vita complessivamente offerti nel 2010 a 15,8 milioni nel 2030 (-20,3%); il tutto a fronte di un maggiore quantità di anni consumati o persi (quasi 5 milioni di anni-vita in più con un incremento che sfiorerebbe il 120%).

Tabella 5 – *αPIL demografico generato/acquisito e consumato dalla popolazione residente in Italia per regione. Confronto anni 2010 e 2030*

Regioni	% αPIL prodotto				Differenza tra produzione e consumo (migliaia anni-vita)			
	da nuove generazioni		da flussi migratori		italiani		stranieri	
	2010	2030	2010	2030	2010	2030	2010	2030
Lombardia	63,4	73,7	36,6	26,3	-1396	-1555	3984	1769
Lazio	62,4	70,6	37,6	29,4	-1003	-978	2073	771
Emilia R.	60,2	65,9	39,8	34,1	-575	-303	1791	795
Veneto	74,5	71,1	25,5	28,9	-899	-672	1085	698
Campania	96,8	106,5	3,2	-6,5	-1806	-2074	771	112
Piemonte	71,9	71,7	28,1	28,3	-1147	-976	986	634
Sicilia	89,8	96,3	10,2	3,7	-1474	-1630	704	157
Toscana	63,4	66,3	36,6	33,7	-718	-651	1159	584
Puglia	91,8	99,0	8,2	1,0	-1334	-1495	537	123
Liguria	58,0	68,1	42,0	31,9	-586	-344	513	198
Calabria	89,9	96,9	10,1	3,1	-818	-766	419	69
Marche	73,4	67,0	26,6	33,0	-319	-176	320	176
Sardegna	84,4	78,4	15,6	21,6	-584	-594	209	49
Abruzzo	74,9	70,3	25,0	29,7	-326	-299	238	99
Trentino A.A.	70,5	76,8	29,5	23,2	-23	-65	236	148
Friuli V.G.	72,9	68,0	27,1	32,0	-285	-210	195	129
Umbria	61,2	64,9	38,8	35,1	-150	-116	302	134
Basilicata	102,0	102,9	-2,2	-2,9	-309	-253	86	15
Molise	85,9	80,4	14,1	19,6	-125	-108	41	10
Valle d'Aosta	83,8	77,8	15,9	22,2	-29	-24	22	12
<i>Italia</i>	<i>72,5</i>	<i>76,3</i>	<i>27,5</i>	<i>23,7</i>	<i>-13905</i>	<i>-13289</i>	<i>15669</i>	<i>6682</i>

Fonte: n/elaborazioni su dati <http://demo.istat.it>

Per quanto riguarda l'ammontare di αPIL prodotto dalla componente italiana, gli scenari previsivi ne ipotizzano una diminuzione quantificabile nell'8,4% che, controbilanciata da un minore consumo (-7,4%), darebbe luogo nel 2030 a un saldo pressoché analogo a quello del 2010. Confrontando le diverse realtà territoriali si osservano, anche per il 2030, differenze significative sia rispetto all'ammontare di αPIL prodotto, sia riguardo alla quantità di anni-vita consumati o persi. L'analisi della produzione al netto del consumo consente di delineare tre diversi modelli: il

primo caratterizza prevalentemente le regioni del Centro-Nord (con la sola esclusione di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta) in cui la maggiore formazione di «PIL (in massima parte derivante dall'accresciuto apporto delle nuove nascite rispetto al ventennio precedente) potrebbe generare un saldo positivo (in termini di anni-vita futura) compreso tra i 18mila anni-vita dell'Umbria e i 492mila dell'Emilia Romagna; al contrario, per le regioni del Mezzogiorno si stima un deficit che raggiungerebbe il suo valore massimo in Campania (pari a quasi due milioni di anni-vita), in Sicilia e in Puglia (per entrambe se ne valuta una perdita non inferiore a 1,3 milioni di anni-vita). In posizione intermedia, la regione Marche il cui saldo nullo deriva da un analogo incremento sia sul versante della produzione che su quello del consumo (+7% tra il 2010 e il 2030).

Riferimenti bibliografici

BLANGIARDO G.C. 2012. Discovering the “demographic GDP”, *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, 1, 2012.

CEI-Comitato per il Progetto Culturale. 2011. *Il Cambiamento demografico*. Roma-Bari, Laterza.

ISTAT. 2011. *Il futuro demografico del Paese*, Statistiche Report, Roma, 28 dicembre 2011.

SUMMARY

Overview of Demographic GDP in the Italian Regions

How much is the total remaining life that a population has left to live? It is around this issue that a new approach to demographic accountancy is being developed, with the objective of showing the dimension of the future of a population in terms of “annual incomes”, which can be seen as the demographic GDP, the total life-years acquired during the course of a year from births and the net balance of migration flows. The population must then face, with the abovementioned demographic GDP, the total number of life-years consumed during the same time period, having been lived or lost through deaths. The calculation of the asset and the demographic GDP for the Italian population, and for its regions has suggested some thoughts on the current and the future demographic development, at both national and regional levels

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

Simona Maria MIRABELLI, Università di Milano-Bicocca,
simona.mirabelli@unimib.it

FLESSIBILITA' E PRECARIETA' ATTRAVERSO I DATI LONGITUDINALI

Barbara Boschetto, Miriam De Santis, Carlo Lucarelli

1. Introduzione

Le tipologie di lavoro atipico nell'ultimo ventennio hanno rappresentato sempre più una via di accesso all'attività lavorativa. I dati di stock tuttavia non ci permettono di stabilire se la flessibilità in ingresso abbia rappresentato il punto di partenza di un percorso verso un lavoro più stabile o un sistema di perpetuazione di una condizione di precarietà del lavoratore.

L'obiettivo di questo lavoro è fornire un contributo al dibattito in corso su questo tema controverso. In particolare, negli ultimi anni, sono state emanate diverse normative volte a rendere meno rigido l'accesso al mercato del lavoro; due su tutte: la legge 196 del 1997 meglio nota come "pacchetto Treu" dal nome del Ministro del lavoro allora in carica e la legge 30 del 2003, anche questa meglio conosciuta come "Legge Biagi" dal nome del promotore del provvedimento, allora consulente del ministro del Welfare. Entrambe introducevano diverse fattispecie contrattuali tendenti a favorire l'inserimento dei giovani lavoratori attraverso modalità meno onerose per i datori di lavoro, sia dal punto di vista della durata contrattuale che da quello fiscale e contributivo.

L'atipicità lavorativa (ma anche denominata, precarietà, instabilità, non-standard e così via) si può considerare come tutto ciò che non è né a tempo indeterminato, né a tempo pieno. Da ciò prende spunto una sterminata letteratura che affronta le varie sfumature dell'atipicità declinate sotto diversi punti di vista: sociale, economico, psicologico, ecc. Per brevità e affinità a quanto proponiamo in questo lavoro possiamo citare i rilevanti contributi di Istat (2003), Accornero (2006), Accornero et al. (2000), Battistoni e Sorcioni (2006), Mandrone (2008) tanto per restare nell'ambito nazionale.

Ancora più fitto e controverso è invece il dibattito che ruota intorno all'efficacia del lavoro atipico inteso come trampolino di lancio verso un lavoro più stabile (aspetto affrontato adeguatamente in Massarelli e Santacroce 2001).

L'analisi che viene proposta in questo contributo si basa sui dati longitudinali della Rilevazione sulle Forze di Lavoro (d'ora in poi RFL).

2. I dati longitudinali, la metodologia e il contesto

Il campione della RFL è costituito da circa 76.000 famiglie per trimestre, distribuite su più di 1.300 comuni in media, che vengono estratte in maniera casuale dalle liste anagrafiche comunali (Istat 2006). Il disegno campionario della RFL è caratterizzato da uno schema di rotazione 2-2-2, attraverso il quale le famiglie restano nel campione per due trimestri consecutivi, escono per i successivi due e rientrano per gli altri due e sono, così, intervistate a 3, 12 e 15 mesi dalla prima intervista. Ciò rende possibile fare analisi non solo di tipo trasversale ma anche di tipo longitudinale¹.

La ricostruzione dei dati longitudinali della RFL offre un significativo contributo all'analisi dei percorsi lavorativi degli occupati a tempo determinato: attraverso i dati di flusso è possibile attestare quanti atipici si trovano nella stessa condizione ad un anno di distanza e quanti invece riescono ad ottenere un contratto a tempo indeterminato, o, ancora, quanti escono dal mercato del lavoro. Utilizzare la prospettiva longitudinale nell'analisi degli ultimi venti anni ci consente di vedere come si sono modificati nel tempo le prospettive e i comportamenti di questo segmento dell'occupazione.

Lo studio dell'atipicità dell'ultimo ventennio deve necessariamente considerare i limiti dello strumento a disposizione, la RFL, che nel 2004 ha subito una profonda ristrutturazione e che rende complicati raffronti in serie tra le due versioni della rilevazione (dal 1993 al 2003 e dal 2004 fino al 2011). I dati longitudinali a 12 mesi di distanza fanno riferimento al mese di aprile, per la serie che va dal 1993 al 2003, mentre, dal 2004 in poi, al primo trimestre. Inoltre, in questo paper il concetto di atipicità è limitato agli occupati alle dipendenze con un contratto a tempo determinato in quanto con la precedente versione della rilevazione non era possibile distinguere altre forme di inquadramento non standard come ad esempio i contratti di collaborazione che vengono distinti dal lavoro autonomo solo a partire dal 2004.

3. Le dinamiche del lavoro flessibili negli ultimi vent'anni

3.1 *Flussi del lavoro a termine e caratteristiche*

Negli ultimi vent'anni il numero dei dipendenti a tempo determinato è aumentato in modo quasi costante passando da meno di un milione e mezzo dei

¹ Per maggiori informazioni sugli aspetti metodologici relativi alla costruzione dei dati longitudinali della RFL si veda ISTAT 2009.

primi anni '90 a quasi 2 milioni e mezzo di oggi. A ciò ha contribuito sicuramente anche l'ampliamento del ventaglio dei profili contrattuali di questa tipologia che ha impresso un forte stimolo alla crescita dell'occupazione complessiva nello stesso periodo. Analizzando la provenienza di coloro che accedono a un lavoro a termine si nota però che nel tempo la parte più consistente di questi era già occupata l'anno precedente (Tabella 1).

Tabella 1 - *Flussi in entrata dei dipendenti a tempo determinato per condizione a inizio periodo. Anni 1993-2011 (composizione percentuale)*

(a) Dal 2004 comprende i collaboratori coordinati e continuativi e occasionali.

(b) I dati 1993-2003 fanno riferimento alla Rilevazione Trimestrale sulle Forze di Lavoro; quelli 2004-2011 alla Rilevazione Continua sulle Forze di Lavoro. A motivo del passaggio dalla Rilevazione trimestrale a quella continua i dati longitudinali 2003-2004 non sono disponibili.

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione sulle forze di lavoro

Anni	Condizione a inizio periodo (%)						
	Dipendenti		Indipendenti(a)	Totale occupati	Disoccupati	Inattivi	Totale
A tempo indeterminato	A tempo determinato						
1993-1994	28,4	34,7	3,3	66,5	15,7	17,8	100
1994-1995	20,9	38,6	3,9	63,4	17,0	19,5	100
1995-1996	19,7	39,4	3,7	62,9	17,6	19,5	100
1996-1997	20,9	42,1	4,0	67,1	16,4	16,5	100
1997-1998	18,5	43,5	4,0	66,0	15,7	18,3	100
1998-1999	22,4	40,0	3,4	65,9	16,3	17,8	100
1999-2000	24,9	41,0	3,5	69,4	14,7	15,8	100
2000-2001	21,1	44,9	3,2	69,2	13,5	17,3	100
2001-2002	25,2	45,2	2,9	73,3	12,0	14,7	100
2002-2003	19,2	49,1	3,7	72,0	11,1	17,0	100
2004-2005 (b)	22,4	42,6	5,0	69,9	11,8	18,2	100
2005-2006	15,9	49,1	4,6	69,6	12,6	17,8	100
2006-2007	14,2	54,1	5,1	73,4	9,9	16,7	100
2007-2008	16,5	48,3	4,8	69,5	9,6	20,8	100
2008-2009	12,9	53,2	5,0	71,1	11,0	17,8	100
2009-2010	15,4	55,1	2,8	73,4	11,0	15,6	100
2010-2011	13,5	52,5	3,1	69,1	13,4	17,6	100

E' quindi evidente che, se in termini assoluti il numero di nuovi occupati (che un anno prima erano disoccupati o inattivi) con contratto a tempo determinato è

aumentato, nelle proporzioni questa quota è rimasta sempre ferma intorno al 30%. Il dato più interessante però è rappresentato da chi, anche un anno prima, aveva un'occupazione a termine: la proporzione di chi permane nella stessa condizione aumenta per tutti gli anni '90 e arriva a sfiorare il 50% all'inizio del nuovo decennio. Gli anni successivi vedono crescere ancora l'incidenza dei tempi determinati con un picco del 55,1% nel 2009-2010. In questo scenario si registrano più uomini provenienti da un lavoro permanente mentre maggiore è la quota di donne che rimangono a termine e sono più elevati nel Mezzogiorno i livelli di chi accede a un'occupazione attraverso il canale del tempo determinato,

Se dal punto di vista delle entrate nell'occupazione atipica emergono già alcuni segnali su una crescente permanenza in tale condizione, analizzando i dati dal lato delle uscite è possibile completare il quadro di cosa succede dopo un anno a chi ha un lavoro a tempo determinato. Dalla Tabella 2 appaiono subito evidenti le similitudini fra i due cicli recessivi che caratterizzano l'inizio e la fine dell'intero periodo, ma anche alcune differenze. In termini di permanenza nell'occupazione, nel 1993-1994 si registra il valore più basso: solo 75 lavoratori atipici su 100 rimangono occupati a distanza di un anno. Tale quota sale durante gli anni '90 fino a raggiungere il suo massimo agli inizi degli anni 2000, quando il tasso di permanenza sale di oltre dieci punti percentuali rispetto al primo anno della serie. Con la crisi del 2008-2011 le figure atipiche del mercato del lavoro escono ancora più indebolite. Aumenta soprattutto nel primo anno (2008-2009) l'uscita dall'occupazione e, per chi vi permane, si prefigura il sempre più sostenuto perpetuarsi di una condizione di precarietà. Infatti, la permanenza nel lavoro a termine, fenomeno in continua crescita lungo quasi tutto il periodo, negli ultimi anni aumenta con maggiore intensità: a partire dal 2006 almeno un occupato a termine su due lo è anche a un anno di distanza.

Di riflesso cambia in modo consistente nel corso di questo ventennio anche la proporzione di occupati che transitano verso un lavoro stabile: negli anni '90 le probabilità di passare a un contratto a tempo indeterminato erano maggiori rispetto a oggi. All'inizio della serie, il passaggio a un lavoro stabile interessava il 32,8 per cento dei dipendenti a termine; tale percentuale è cresciuta nel corso degli anni, fino a raggiungere il 41,1 per cento fra il 2000 e il 2001. Negli anni successivi, le possibilità di trasformazione sono più contenute e la situazione si aggrava con l'avvento dell'ultima recessione, quando nel 2009-2010 poco più di un quinto degli atipici approda a un lavoro più sicuro.

Tabella 2 - *Flussi in uscita dei dipendenti a tempo determinato per condizione a fine periodo e sesso, Anni 1993-2011 (composizione percentuale)*

Anni	Condizione a fine periodo						
	Dipendenti		Indipendenti (a)	Totale occupati	Disoccupati	Inattivi	Totale
	A tempo indeterminato	A tempo determinato					
1993-1994	32,8	38,7	3,6	75,1	11,5	13,4	100
1994-1995	40,8	36,1	3,9	80,8	8,5	10,7	100
1995-1996	34,8	40,5	2,9	78,2	10,0	11,8	100
1996-1997	32,3	44,6	4,5	81,3	10,4	8,3	100
1997-1998	32,6	44,6	3,9	81,1	10,0	9,0	100
1998-1999	34,1	44,3	3,4	81,7	9,2	9,1	100
1999-2000	37,9	41,2	3,6	82,8	8,2	9,1	100
2000-2001	41,1	40,8	3,9	85,7	5,6	8,6	100
2001-2002	35,9	45,4	2,7	84,0	6,7	9,2	100
2002-2003	36,3	46,4	3,6	86,3	5,8	7,8	100
2004-2005 (b)	29,7	46,2	4,4	80,4	8,2	11,5	100
2005-2006	23,8	53,1	5,2	82,0	6,6	11,4	100
2006-2007	25,7	54,7	3,5	83,9	4,6	11,5	100
2007-2008	28,5	49,6	5,4	83,6	5,3	11,2	100
2008-2009	23,8	50,2	3,0	77,0	8,5	14,4	100
2009-2010	21,1	56,4	2,4	79,9	9,3	10,8	100
2010-2011	23,0	54,8	3,3	81,2	7,5	11,3	100

Note: (a) Dal 2004 comprende i collaboratori coordinati e continuativi e occasionali,

(b) I dati 1993-2003 fanno riferimento alla Rilevazione trimestrale sulle forze di lavoro; quelli 2004-2011 alla Rilevazione continua sulle Forze di lavoro. A motivo del passaggio dalla Rilevazione trimestrale a quella continua i dati longitudinali 2003-2004 non sono disponibili.

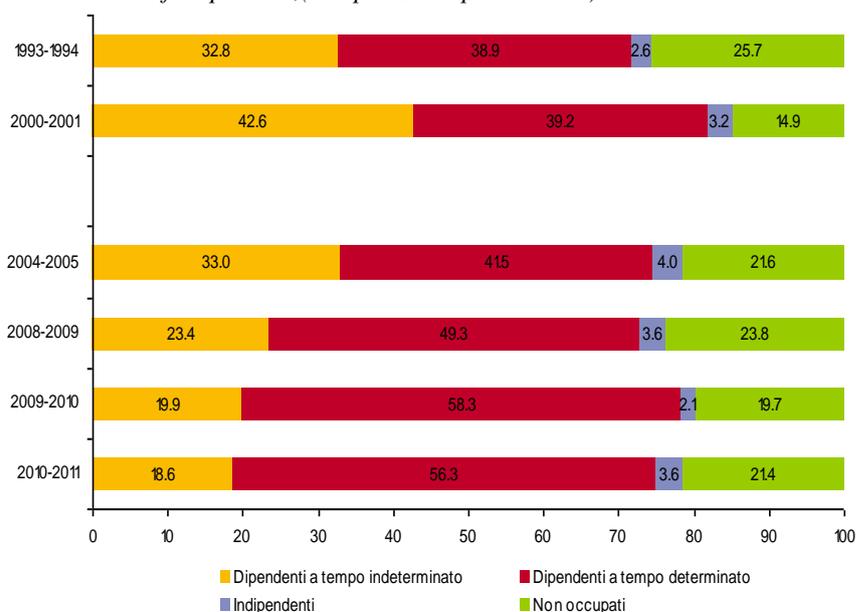
Fonte: ns, elaborazioni su dai ISTAT - Rilevazione sulle forze di lavoro

3.2 La situazione dei giovani

Le dinamiche fin qui analizzate risultano ancora più accentuate per i giovani (18-29 anni), in generale più coinvolti nel lavoro a termine. Questi vedono crescere le opportunità di ottenere un lavoro standard nel corso degli anni '90 in misura superiore (fino a quattro punti percentuali in più) rispetto al resto degli occupati e rimangono maggiormente interessati dal processo di trasformazione contrattuale

per buona parte degli anni duemila. L'avvento della crisi, tuttavia, li penalizza maggiormente: nel 2008 si registra, infatti, una significativa riduzione del numero di atipici che ottengono un lavoro stabile e fra il 2009 e il 2010 solo il 19,9 per cento di essi ottiene un lavoro permanente a distanza di un anno. Al netto dei periodi di congiuntura economica negativa, le differenze nella probabilità di accesso al tempo indeterminato, tra i due decenni considerati, possono essere attribuite anche al diverso impiego del lavoro a tempo determinato in essere prima del 2000, quando erano prevalenti l'apprendistato e la formazione lavoro che sono modalità, per definizione, più congruenti con un percorso di stabilizzazione. Peraltro, negli anni '90 sono state talvolta utilizzate misure legislative a sostegno delle imprese che stabilizzavano i lavoratori a termine.

Figura 1 – *Flussi in uscita dei dipendenti a tempo determinato (18-29 anni) per condizione a fine periodo, (composizione percentuale)*



Fonte: ns, elaborazioni su dai ISTAT - Rilevazione sulle forze di lavoro

Per i giovani, a fronte di una maggiore probabilità di passaggio a un lavoro stabile osservata in quasi tutto il periodo, si registra un tasso di permanenza nel lavoro temporaneo più basso rispetto al complesso degli atipici. Il fenomeno si accentua alla fine degli anni '90 con un divario di quasi sei punti percentuali. La situazione però si inverte nei periodi di crisi: in particolare nel 2009-2010 è

maggiore la quota di giovani che restano in una condizione di precarietà rispetto al resto della popolazione (58,3 per cento contro il 56,4) a conferma della maggiore vulnerabilità di questa componente. Le probabilità di passaggio sono generalmente più basse per le donne rispetto agli uomini. In particolare, nella seconda metà degli anni 2000 le differenze di genere si accentuano, riducendosi poi nel biennio della crisi, specie tra il 2009 e il 2010. Nel Mezzogiorno la quota di atipici che approda al lavoro stabile è considerevolmente più bassa rispetto al resto del paese per tutto il periodo considerato, ma il divario si riduce con il passare del tempo: se nel 1993-1994 le quote di atipici che trovavano un lavoro stabile erano pari al 40,4 per cento nel Nord e al 24,5 per cento nel Mezzogiorno, nel 2009-2010 queste scendono al 23,8 per cento al Nord e al 16,7 per cento nel Mezzogiorno.

4. Conclusioni

Lo studio effettuato sulla base dei dati longitudinali fornisce evidenze abbastanza nitide su questo ventennio di lavoro “non standard”. L’introduzione di forme di lavoro flessibile ha incontrovertibilmente stimolato la crescita dell’occupazione ma ha rappresentato sicuramente anche una comoda modalità di contenimento dei costi del lavoro.

Sebbene i longitudinali facciano riferimento a un anno di distanza tra i due punti di osservazione – che per questo tipo di dinamiche può essere considerato un periodo relativamente breve – i segnali di un allungamento della precarietà della posizione lavorativa dei nuovi occupati sembrano abbastanza evidenti. In questo contesto non fanno eccezione le figure tradizionalmente più vulnerabili che popolano il mercato del lavoro nazionale, cioè i giovani, le donne e il Mezzogiorno, che mostrano profili decisamente più critici rispetto alle altre componenti. Ciò che emerge da questo contributo, in definitiva, fornisce sostegno ad entrambe le tesi che si contrappongono sul tema della flessibilizzazione del mercato del lavoro e cioè che da una parte ha rappresentato una porta di ingresso verso la stabilità soprattutto negli anni ’90 ma che nel decennio successivo si è trasformata sempre di più in una trappola della precarietà.

Riferimenti bibliografici

- ACCORNERO A., 2006. *San Precario lavora per noi*. Roma: Rizzoli.
ACCORNERO A., ANASTASIA B., GAMBUSO M., GUALMINI E., RASERA M. 2000. *Solo una grande giostra? La diffusione del lavoro a tempo determinato.*, Milano: Franco Angeli.

- BATTISTONI L., SORCIONI M. 2006. *Giovani Generazioni al lavoro*. Roma: Spinn.
- ISTAT. 2009. La rilevazione sulle forze di lavoro – Dati Longitudinali a 12 mesi di distanza – Aspetti metodologici dell’indagine, Nota metodologica allegata alla diffusione dei file per la ricerca, Dicembre, Roma.
- ISTAT. 2006. *La rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione*. Roma: Metodi e Norme n. 32.
- ISTAT. 2003. *Rapporto annuale la situazione del Paese nel 2002*. Roma, pp. 216-231.
- MANDRONE E. 2008. *La riclassificazione del lavoro tra occupazione standard e atipica: l’indagine Isfol Plus 2006*. Roma: Studi ISFOL 2008/1.
- MASSARELLI N., SANTACROCE S. 2001. Occupazione a termine: porta verso la stabilità o trappola della precarietà?, Atti del convegno AIEL 2001. Salerno.
<http://www.aiel.it/bacheca/FIRENZE/Abstract%20Sessione%20B.htm>

SUMMARY

Flexibility and precarious condition through longitudinal data

The typologies of atypical work in the last two decades have represented a more flexible way to achieve a job. Cross sectional data does not allow us to determine whether the flexibility has been the starting point of a path towards a more stable work or a system to maintain a precarious condition of the workers.

Longitudinal data of the Italian Labour Force Survey provide a significant contribution to the analysis of the careers of the fixed-term employed: the flows allow to establish how many atypical workers are in the same condition a year later, how many of them reach a permanent position or leave the labour market. The available data, covering the period from 1993 to 2011, enable us to see how prerogatives and behaviours of this portion of employment are changed over time.

Barbara BOSCHETTO, ISTAT, boschett@istat.it
Miriam DE SANTIS, ISTAT, mdesantis@istat.it
Carlo LUCARELLI, ISTAT, calucare@istat.it

IL REGOLAMENTO COMUNITARIO SULLE STATISTICHE DEL TURISMO: L'IMPATTO SULL'INDAGINE ISTAT E SULLA SUA ORGANIZZAZIONE PRESSO GLI ENTI TERRITORIALI¹

Giovanni Cariani, Irene Plet, Francesca Petrei

1. Premessa

Come è noto, nel luglio del 2011, con l'approvazione da parte del Parlamento europeo e del Consiglio del nuovo regolamento (UE) n. 692/2011 relativo alle statistiche europee sul Turismo, un passo fondamentale è stato fatto nell'ambito della nuova strategia europea sul turismo, evidenziando il ruolo fondamentale dell'industria turistica nella creazione di crescita e occupazione in ambito comunitario.

La nuova direttiva, superando la precedente (95/97/CE) del 1995, istituisce un quadro comune relativo allo sviluppo, alla produzione e alla diffusione di statistiche sul turismo dando agli Stati membri il compito di raccogliere, compilare, elaborare e trasmettere statistiche armonizzate sull'offerta e sulla domanda turistica.

Per far fronte a queste nuove esigenze, l'Istituto Nazionale di Statistica, e più in generale gli Enti del Sistema Statistico Nazionale (SISTAN) coinvolti nella filiera della rilevazione, hanno previsto l'adeguamento della tradizionale indagine statistica alle nuove esigenze informative. Nel presente lavoro ne vengono evidenziate le fondamentali caratteristiche e innovazioni.

2. Il Regolamento comunitario sulle statistiche del turismo

2.1. Aspetti definatori e ampliamenti del campo di indagine

Nel Regolamento, si definisce *turismo* l'insieme delle "attività di visitatori che effettuano un viaggio verso una destinazione principale al di fuori del loro *ambiente abituale*, per meno di un anno, per qualunque motivo principale, incluso

¹ Il presente contributo è frutto di una riflessione comune degli autori, tuttavia il paragrafo 1 è da attribuire a Giovanni Cariani, i paragrafi 2 e 3 sono da attribuire a Francesca Petrei e i paragrafi 4 e 5 a Irene Plet.

il lavoro, lo svago o un altro motivo personale, diverso dall'esercizio di un'attività alle dipendenze di un soggetto residente nel luogo visitato".

Per una più chiara definizione del campo di indagine, però, è importante sottolineare la distinzione tra *viaggio* e *turismo* che deriva dalla differenza tra *viaggiatore* e *visitatore*²: il primo è colui che si muove tra differenti luoghi geografici per qualsiasi motivo e per qualsiasi durata, il secondo, invece, è colui che compie un viaggio per una sola destinazione principale, fuori dal suo ambiente abituale, per la durata di meno di un anno, per motivi di piacere, lavoro e altri motivi personali. I *visitatori*, dunque, sono un sottoinsieme dei *viaggiatori*.

Un'ulteriore importante differenza è quella tra *visitatore* ed *escursionista*: qui il criterio di distinzione è se la permanenza presso la località prescelta comprenda almeno una notte o meno.

Il campo di indagine delle statistiche europee sul turismo esclude, quindi, i *viaggiatori*, ma diventa più ampio perché comprende sia i *visitatori* che gli *escursionisti*.

2.2. Le ulteriori innovazioni rispetto alla precedente direttiva

Gli Stati Membri, per il turismo *interno*³, devono fornire dati che riguardano sia la *capacità* che l'*occupazione* degli esercizi ricettivi (flussi turistici); le variabili per la *capacità* degli esercizi ricettivi turistici sono: il numero di esercizi; il numero di posti letto e il numero di camere⁴. Le variabili di *occupazione* degli esercizi riguardano gli arrivi e il numero di pernottamenti (presenze) di clienti residenti e non residenti e il tasso di occupazione delle camere e dei posti letto⁵.

Per il turismo *nazionale*⁶, gli Stati membri raccolgono dati in termini di domanda turistica sulla partecipazione al turismo per motivi personali e sulle caratteristiche dei viaggi. Per quanto riguarda la partecipazione al turismo, le variabili principali sono relative alla durata e alla destinazione dei viaggi turistici e alle informazioni sociodemografiche. Per quanto riguarda, invece, la descrizione dei viaggi turistici e di chi compie questi viaggi le variabili sono relative al periodo di partenza (mese), alla durata del viaggio, alla destinazione, al motivo del viaggio, al mezzo di trasporto utilizzato, al tipo di alloggio, alle modalità di prenotazione del viaggio, alle spese effettuate dal visitatore e a una descrizione del profilo di quest'ultimo secondo alcune caratteristiche.

²Eurostat, 2011.

³Comprende il turismo domestico e il turismo dall'esterno.

⁴Variabili a livello territoriale nazionale, regionale e provinciale e per tipo di esercizio e di località.

⁵Variabili a livello territoriale nazionale e regionale, per tipo di esercizio, di località e per paesi o aree geografiche di residenza dei clienti negli esercizi ricettivi.

⁶Comprende il turismo domestico e il turismo verso l'estero.

Infine, come già visto, il campo d'indagine si è ampliato con l'introduzione delle *visite in giornata (escursionisti)* nello Stato membro o all'estero. La descrizione di questo nuovo campo si basa su statistiche annuali relative al numero delle visite in giornata (distinte per motivi personali o professionali), alle spese sostenute, alle destinazioni e alle informazioni socio-demografiche relative al profilo dell'escursionista (questa variabile resta per ora opzionale).

Le innovazioni introdotte dal Regolamento per le statistiche dal lato dell'offerta (cioè quelle riguardanti l'attività degli esercizi ricettivi) riguardano, in sintesi, tre importanti aspetti:

1) miglioramento della *tempestività*: nel Regolamento non vi è più la precedente distinzione tra dato provvisorio e dato definitivo e i tempi di trasmissione dei dati si riducono notevolmente;

2) miglioramento della *comparabilità* e dell'*armonizzazione*: nel Regolamento viene recepita la classificazione per le attività economiche NACE Rev.2 (Ateco 2007) per le tipologie di alloggio; inoltre, ogni anno gli Stati membri devono trasmettere con regolarità un sistema strutturato di *reporting* sulla qualità dei dati trasmessi e sui metadati. Infine, viene introdotta una nuova codifica per le regioni e i paesi di residenza.

3) *arricchimento* delle informazioni: il Regolamento introduce nuove variabili e informazioni da raccogliere e da trasmettere ad Eurostat. In particolare, per gli esercizi alberghieri (definiti come gli alloggi appartenenti alla classe Ateco 55.10), viene introdotta la variabile *tasso di utilizzazione delle camere*⁷ oltre quella relativa al *tasso di utilizzazione dei letti*⁸ che era già presente in Direttiva. Inoltre, vengono definite nuove tipologie di classificazione per le variabili: tipo di località con riferimento al *grado di urbanizzazione* del comune, tipo di località con riferimento alla *vicinanza al mare* del comune e *classe dimensionale* degli esercizi ricettivi.

3. I cambiamenti in corso nella rilevazione Istat sui flussi turistici

La rilevazione Istat "*Il movimento dei clienti negli esercizi ricettivi*"⁹ produce le statistiche sui flussi turistici e, a partire dai dati riferiti a gennaio 2012, recepisce le novità introdotte dal Regolamento. Per adeguarla alle nuove specifiche è stato necessario sottoporla a una riorganizzazione generale.

⁷ E' dato dal rapporto tra le giornate-camera occupate nel mese e il numero di giornate camera disponibili nel mese per gli alberghi e le strutture simili.

⁸ E' dato dal rapporto tra le presenze registrate nel mese e il numero di giornate letto di effettiva apertura degli alberghi e le strutture simili.

⁹ Rilevazione censuaria, quantifica per ciascun mese e per ciascun comune, gli arrivi e le presenze dei clienti residenti e non residenti secondo la categoria di esercizio e il tipo di struttura e secondo il paese estero o la regione italiana di residenza.

Innanzitutto, sono state inserite le due nuove variabili utili al calcolo del *tasso di occupazione delle camere* richiesto dal Regolamento: le *giornate camera disponibili*¹⁰ e le *giornate camera occupate*¹¹. Inoltre, si è proceduto ad un aggiornamento a livello definitorio di alcune delle variabili relative alla capacità, ritenute fondamentali per il calcolo della *copertura* dei dati. Il lavoro a livello definitorio, però, ha riguardato anche le variabili più strettamente legate al movimento turistico, cioè gli arrivi e le presenze; in particolare, seguendo le indicazioni pervenute da Eurostat¹², sono state fornite istruzioni più circostanziate su cosa includere o escludere dai flussi turistici in determinate e particolari casistiche. L'obiettivo è, da un lato, disporre di più informazioni sulla qualità dei dati (in particolare riguardo al grado di *copertura dei dati* rispetto all'insieme delle strutture ricettive effettivamente aperte), dall'altro quello di aumentare la *comparabilità* dei dati a livello europeo. Su questo secondo fronte, si è ovviamente recepita la nuova classificazione Nace Rev.2 (Ateco 2007) e si è proceduto ad una attenta ricodifica di tutte le tipologie di esercizi presenti in Italia. D'altro canto, sono state introdotte le nuove classificazioni relative alle tipologie di località e le nuove codifiche dei paesi esteri di residenza.

Tutti questi importanti cambiamenti hanno comportato inevitabilmente una serie di modifiche all'impianto della rilevazione. In primo luogo, si è resa necessaria una nuova modulistica per la raccolta dei dati che contenesse le novità introdotte. Il vecchio modello C/59 è stato sostituito da due nuovi modelli: un modello *C/59_M mensile* che permette di raccogliere informazioni sull'apertura/chiusura nel mese, sulle caratteristiche generali dell'esercizio ricettivo e sulla sua capacità effettiva espressa in termini di letti e camere; un modello *C/59_G giornaliero* che deve essere compilato, per ciascun giorno di apertura, dalle strutture ricettive aperte nel mese di riferimento registrando gli arrivi e le presenze di clienti distinti per regione o paese estero di residenza. Anche le vecchie *Tavole di Spoglio*, seppure mantenendo un formato molto simile a quello precedente, sono state aggiornate con l'inserimento delle nuove variabili.

Oltre la modulistica, l'aggiornamento ha riguardato in modo sostanziale anche *il tracciato record di acquisizione dei dati*. Ciò ha comportato sia per l'Istat che per gli Enti territoriali coinvolti nella rilevazione, importanti modifiche nei software di gestione, acquisizione e raccolta dei dati; in particolare, è stato necessario fornire anche un nuovo insieme di regole di controllo delle variabili. Le più veloci

¹⁰*Giornate camera disponibili*: somma dei prodotti ottenuti moltiplicando, per ciascun esercizio alberghiero aperto e rispondente, il n. di giorni di apertura per il n. di camere disponibili.

¹¹*Giornate camera occupate*: somma delle camere occupate in ciascun giorno di apertura degli esercizi alberghieri di quella categoria, aperti e rispondenti nel mese di riferimento.

¹²Eurostat, 2011.

tempistiche di trasmissione dei dati ad Eurostat, infine, implicano anche una revisione dell'organizzazione generale dell'indagine sia presso gli Enti territoriali, che devono ridurre i tempi di trasmissione dei dati all'Istat, sia per l'Istat stesso che deve produrre stime per la diffusione dei dati più tempestive e più numerose.

4. L'impatto delle modifiche alla rilevazione sugli assetti organizzativi degli Enti territoriali

L'ampliamento della base informativa dell'indagine e la richiesta di una maggior tempestività nella fornitura del dato conseguenti al recepimento del nuovo regolamento comunitario hanno imposto agli organi intermedi di rilevazione una revisione dell'assetto organizzativo e dei sistemi di acquisizione dei dati in uso presso gli Enti territoriali¹³. Il riesame, oltre ad assolvere agli obblighi prescritti dal già citato Regolamento (UE) n. 692/2011, si inserisce all'interno del più ampio dibattito, nell'ambito della statistica ufficiale, sulla diffusione degli strumenti informatici per l'acquisizione dei dati statistici e sull'integrazione di banche dati statistiche ed amministrative, tematica peraltro già individuata nell'art. 6 del decreto legislativo n. 322 del 1989 che indica, tra le competenze degli Uffici di statistica, il loro contributo *alla promozione e lo sviluppo informatico a fini statistici degli archivi gestionali e delle raccolte di dati amministrativi*. L'impatto delle modifiche introdotte dal nuovo Regolamento sugli organi intermedi di rilevazione è notevole per due ordini di motivi: il primo attiene alle caratteristiche della rilevazione stessa, il secondo, e più problematico, attiene all'articolazione dell'organizzazione territoriale dell'indagine.

Per quanto riguarda il primo aspetto, si consideri che le unità di rilevazione dell'indagine sono gli esercizi ricettivi classificati per categoria e tipologia di struttura in conformità alla normativa nazionale e alle *diverse normative regionali*¹⁴. Alla difficoltà di gestione di una mole molto consistente di dati sia dal punto di vista quantitativo (circa 40 mila esercizi alberghieri e 116 mila esercizi complementari) che della frequenza di rilevazione (giornaliera presso le strutture ricettive e mensile nella trasmissione dei dati ad Istat) si assomma, dunque, l'elevata *variabilità regionale* dell'offerta ricettiva, spesso definita da specifiche norme regionali di cui si è dovuto tener conto per armonizzare gli aspetti definatori necessari per il computo delle variabili rilevate (es. unità abitative, sistemi di rilevazioni delle presenze nei campeggi vs. affitto di lungo periodo, etc.).

Per quanto riguarda le problematiche attinenti all'articolazione

¹³L'organizzazione territoriale della rilevazione prevede che un organo intermedio di rilevazione possa avvalersi di più Enti territoriali per la gestione delle diverse fasi dell'indagine.

¹⁴D. Lgs. 23 maggio 2011, n. 79, art. 10.

dell'organizzazione territoriale dell'indagine, si ricorda che la raccolta è affidata agli Uffici di statistica costituiti, ai sensi del D.lgs. n. 322/1989, presso le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. Tali uffici, in qualità di *organi intermedi di rilevazione*, acquisiscono le informazioni presso gli Enti territoriali e gli organismi operanti sul territorio di rispettiva competenza. Vi è dunque un sistema di rilevazione a *geometria variabile* che prevede la partecipazione di diversi livelli territoriali: quello regionale è rappresentato dagli Uffici di statistica delle Regioni e Province autonome e, dove richiesto da particolari assetti organizzativi, dagli Assessorati al turismo, quello provinciale è rappresentato dagli Uffici di statistica (laddove presenti) o dalle aziende di promozione turistica (APT), dagli Enti provinciali del turismo (EPT) o altri Enti con funzioni analoghe; infine, il livello sub-provinciale è rappresentato dagli Uffici operanti nel settore turistico con differenti denominazioni nei diversi territori di competenza (es. aziende autonome di cura, soggiorno e turismo-AACST, aziende di soggiorno e turismo-AAST, aziende di informazione e accoglienza turistica-AIAT, etc.). Le diverse modalità organizzative ed istituzionali degli Enti coinvolti nella rilevazione, impattando sulla dimensione della cd. *filiera del dato*, ovvero sul numero di passaggi intermedi tra la fase di acquisizione del dato e la fase finale di trasmissione ad Istat, non solo determinano una elevata *variabilità territoriale* nella qualità dei dati forniti (l'evidenza empirica rileva, infatti, una relazione inversa tra lunghezza della filiera e qualità e tempestività del dato fornito) ma rendono anche onerose, in termini di costi e tempi, le azioni di modifica ai sistemi territoriali di rilevazione. Si consideri che, anche dove presente un sistema informatizzato di rilevazione, la coesistenza di diversi archivi a livello sub-regionale rende difficoltosa e poco tempestiva la *manutenzione* e l'*aggiornamento* degli stessi. A ciò si aggiunga una generale mancanza di connessione tra i *dati statistici* di flusso sul movimento dei turisti e dati di stock sulla capacità ricettiva desunti da documenti autorizzatori (es. dichiarazione prezzi, aperture/chiusure, etc.) contenuti in *basi dati amministrative*.

In sintesi, le modifiche introdotte dall'Istat impattano sugli organi intermedi di rilevazione in misura diversa in ragione dell'impianto organizzativo della rilevazione. Da qui, la notevole complessità nella gestione delle criticità connesse all'introduzione delle variazioni in tutti i livelli della struttura organizzativa e, laddove presenti, nei sistemi di acquisizione informatizzata dei dati.

5. Le prospettive evolutive dell'assetto organizzativo degli Enti territoriali

L'introduzione del nuovo Regolamento comunitario ha determinato un ripensamento dell'impianto territoriale dell'organizzazione della rilevazione in un'ottica di riduzione della filiera del dato e di gestione delle criticità attribuibili al

vecchio assetto. In particolare, il dibattito delle Regioni\P.A. è orientato alla riduzione dei *costi di gestione per gli enti territoriali* connessi all'onere della manutenzione dei diversi sistemi informativi in uso e al controllo della filiera del dato, anche attraverso un adeguato sistema di comunicazione tra i diversi soggetti coinvolti. Vi è poi l'orientamento alla riduzione degli *oneri amministrativi* per le strutture ricettive che si sostanzia nel progressivo adeguamento dei sistemi informativi alla gestione integrata di più flussi informativi (di tipo statistico e/o amministrativo), indirizzati anche a diversi destinatari, al fine di evitare le cd. *ripetute imputazioni* da parte delle unità di rilevazione. Entrambe le direttrici convergono ad un unico obiettivo: la crescente *qualità* del dato prodotto con ricadute positive sia a favore del titolare della rilevazione, che potrà disporre di una base dati più ampia, affidabile, omogenea e tempestiva, sia a favore dei soggetti coinvolti a vario titolo nell'indagine, che utilizzeranno tali dati per l'implementazione di adeguate politiche di settore. A tal fine, l'impegno degli organi di rilevazione è rivolto alla diffusione dei sistemi elettronici di acquisizione dei dati e all'integrazione degli archivi statistici con quelli amministrativi. Relativamente al primo aspetto, lo sforzo principale si sostanzia nella predisposizione di strumenti informatici atti a garantire una semplice e veloce acquisizione dei dati presso le strutture ricettive: il passaggio dalla compilazione del modello cartaceo (C/59 o tavole di spoglio) ad un modello informatizzato consentirà l'adozione di strumenti più flessibili rispetto ad eventuali ulteriori modifiche ed aggiornamenti che potrebbero rendersi necessari per arricchire il quadro conoscitivo della domanda turistica e, prevedendo fasi di controllo dei dati contestuali all'imputazione, consentirà una rilevazione più accurata e agevole da parte delle strutture ricettive. Inoltre, per gli enti territoriali in più avanzata fase di riorganizzazione dei sistemi informatici di acquisizione dei dati, la possibilità di mettere a disposizione un'unica *web application* che faciliti l'espletamento degli adempimenti di legge¹⁵ costituisce un ulteriore passaggio verso la riduzione del *disturbo statistico* presso le imprese turistiche con la conseguente limitazione del fenomeno delle *non risposte* dovute all'aggravio imposto dalle rilevazioni. Relativamente a questi aspetti, significativa è la presenza di progetti orientati in tale direzione già presenti nel *PSN* o comunque in fase di sperimentazione presso gli organi intermedi di rilevazione. Infine, per quanto riguarda l'integrazione degli archivi statistici con quelli amministrativi, si sottolinea nuovamente l'opportunità che deriva dall'utilizzo di dati a disposizione degli Enti territoriali raccolti per finalità amministrative, non solo per la già citata riduzione del disturbo statistico degli esercizi ricettivi, ma anche per il possibile utilizzo di variabili *ausiliarie*, utili

¹⁵ L'obbligo di comunicazione dei dati vige sia per la rilevazione Istat sul movimento turistico che per la dichiarazione delle generalità gli alloggiati del Ministero degli Interni.

sia in fase di controllo dei dati acquisiti che per la realizzazione di *output* più idonei alla realizzazione di strumenti di programmazione degli interventi a favore del settore turistico.

Riferimenti bibliografici

EUROSTAT. 2011. Methodological Manual for Tourism Statistics.

D.Lgs.23/5/2011, n. 79, Codice della normativa statale in tema di ordinamento e mercato del turismo, a norma dell'articolo 14 della legge 28 novembre 2005, n. 246, nonché attuazione della direttiva 2008/122/CE, relativa ai contratti di multiproprietà, contratti relativi ai prodotti per le vacanze di lungo termine, contratti di rivendita e di scambio.

D.Lgs.6/9/1989, n. 322, Norme sul Sistema statistico nazionale e sulla riorganizzazione dell'Istituto nazionale di statistica, ai sensi dell'art.24 della legge 23 agosto 1988, n. 400.

SUMMARY

The Regulation EU concerning European statistics on tourism: the Impact on the Istat survey its organization at the local authorities

This paper has two main objectives. The first is to illustrate the new Regulation EU concerning European statistics on tourism and its impact on the Istat survey about occupancy of tourist accommodation establishments. The second is to describe how these changes affect the local governments with respect to their new patterns of organization and their efforts in spreading new automatic data acquisition systems.

Giovanni CARIANI, Centro Interregionale per i Sistemi informatici, geografici e statistici, g.cariani@cisis.it.

Irene PLET, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale finanze, patrimonio e programmazione, Servizio statistica e affari generali, irene.plet@regione.fvg.it

Francesca PETREI, ISTAT - Direzione Centrale delle Statistiche economiche Congiunturali - Statistiche sull'attività dei servizi - Statistiche sull'Offerta turistica, petrei@istat.it

UNA NOVITA' SUL FRONTE DELL'OFFERTA TURISTICA: IL BOOM DEI B&B

Antonio Cortese, Laura Leoni

1. Le fonti statistiche

Il sistema delle statistiche ufficiali sul turismo si avvale di diverse fonti informative. Dal lato dell'offerta l'Istat conduce due rilevazioni sulle quali ci soffermiamo per alcune brevi considerazioni. La prima riguarda la "capacità degli esercizi ricettivi" ed ha l'obiettivo di quantificare la consistenza degli esercizi alberghieri ed extralberghieri (nel primo caso vengono rilevati gli esercizi, i letti, le camere e i bagni; nel secondo gli esercizi e i posti letto). La seconda rilevazione prende in esame il "movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" ed accerta il numero dei clienti, distinti per paese estero o regione italiana di residenza, e le relative giornate di presenza: più precisamente essa consente di acquisire notizie sugli arrivi, sulle presenze e sulla permanenza media negli esercizi ricettivi.

Per quanto riguarda le modalità di esecuzione delle due indagini, si rinvia alle *Circolari* scaricabili dal sito dell'Istituto. In questa sede ci interessa solo precisare che si tratta di due rilevazioni totali (annuale la prima e mensile la seconda) per le quali l'Istat si avvale della collaborazione di *organi intermedi* tra i quali un posto di rilievo spetta agli Uffici di statistica delle Regioni. Reputiamo altresì opportuno richiamare la classificazione degli esercizi ricettivi¹ che viene adottata:

A) Esercizi alberghieri

B) Esercizi complementari

- Campeggi
- Villaggi turistici
- Campeggi e villaggi turistici (forma mista)
- Alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale
- Alloggi agro-turistici e turismo rurale

¹ Nella titolazione di alcune tabelle pubblicate dall'Istat compare il termine "esercizi complementari" che andrà sostituito con quello più proprio di "esercizi extralberghieri" dal momento che i dati comprendono anche quelli riferiti alle strutture del gruppo C (Alloggi privati in affitto).

- Ostelli per la gioventù
 - Case per ferie
 - Rifugi alpini
 - Altri esercizi ricettivi non altrove classificati
- C) Alloggi privati in affitto
- Bed and breakfast
 - Altri alloggi privati

2. Il quadro generale attuale

Ciò premesso, si trae spunto dai dati riportati nelle Tabelle 1, 2 e 3 e, soprattutto, dal commento alle tabelle contenuto nell'edizione 2011 dell'Annuario Statistico Italiano per delineare in modo assai sintetico e per certi versi pure parziale, il quadro generale dell'attuale situazione:

- la capacità ricettiva nel nostro paese è caratterizzata dalla presenza di un numero di esercizi extralberghieri maggiore di quello delle strutture alberghiere.
- Per il complesso degli esercizi ricettivi, la componente straniera² della domanda turistica è stata negli ultimi anni di poco superiore al 40 per cento del totale delle presenze.
- Si registrano differenze di comportamento tra la clientela straniera e quella nazionale, con una più marcata concentrazione dei flussi della clientela italiana nel periodo estivo.
- Differenze tra italiani e stranieri sussistono pure nella scelta delle strutture alberghiere: le preferenze degli stranieri che scelgono di alloggiare in tale tipologia, sono più orientate verso gli alberghi a 4 o 5 stelle; nelle categorie inferiori prevale invece la clientela nazionale.
- Quanto alla distribuzione territoriale delle presenze, emergono ancora forti differenze tra la componente italiana e quella straniera del turismo. Quest'ultima si concentra in quattro Regioni: Veneto, Trentino-Alto Adige, Lazio e Toscana. La componente italiana è, invece, meno concentrata.
- Per quanto riguarda infine gli esercizi extralberghieri, sono il Veneto e la Toscana le Regioni in cui si rileva il numero delle presenze più elevato, sia per gli italiani sia per gli stranieri.

² Va tenuto presente che la distinzione fra componente italiana e straniera viene operata sulla base del luogo di residenza con tutte le conseguenze che la circostanza comporta.

Tabella 1 – Esercizi ricettivi per tipo e relativi posti letto. Anni 2006-2010

Anni	Esercizi alberghieri	Esercizi extralberghieri
<i>Numero</i>		
2006	33.768	100.939
2007	34.058	96.991
2008	34.155	106.108
2009	33.976	111.391
2010	33.999	116.316
<i>Posti letto</i>		
2006	2.087.010	2.411.900
2007	2.142.786	2.342.795
2008	2.201.838	2.447.212
2009	2.228.639	2.371.720
2010	2.253.342	2.445.510

Fonte: Istat

Tabella 2 – Arrivi, presenze e permanenza media negli esercizi ricettivi. Anni 2006-2010 (in migliaia)

Anni	Arrivi	Variazione % sull'anno precedente	Presenze	Variazione % sull'anno precedente	Permanenza media
2006	93.044	5,3	366.765	3,2	3,94
2007	96.150	3,3	376.642	2,7	3,92
2008	95.546	-0,6	373.667	-0,8	3,91
2009	96.500	0,0	370.762	-0,8	3,88
2010	98.813	3,5	375.542	1,3	3,80

Fonte: Istat

Essendosi resi disponibili all'inizio del 2011 i risultati dell'indagine condotta dalla Banca d'Italia sui flussi turistici internazionali, si aggiunge ancora, a completamento della rapida riflessione, che nel 2010 – secondo quanto viene riferito sul sito della Banca – la bilancia dei pagamenti turistica ha presentato un saldo netto positivo di 8.841 milioni di euro, pari a quello registrato nel 2009. Le spese dei viaggiatori stranieri in Italia, per 29.257 milioni di euro, sono aumentate dell'1,4 per cento rispetto all'anno precedente; quelle dei viaggiatori italiani all'estero, per 20.416 milioni di euro, sono aumentate del 2,0 per cento.

Tabella 3 – Arrivi e presenze negli esercizi ricettivi (alberghieri ed extralberghieri) per residenza dei clienti. Anni 2006-2010 (variazioni percentuali rispetto all'anno precedente)

Anni	Arrivi			Presenze		
	Italiani	Stranieri	Totale	Italiani	Stranieri	Totale
<i>Esercizi alberghieri</i>						
2006	3,0	8,3	5,3	1,6	5,4	3,3
2007	1,8	3,7	2,7	0,7	4,8	2,4
2008	0,5	-3,2	-1,1	-0,1	-2,2	-1,0
2009	0,5	-3,1	-1,1	-1,0	-3,3	-2,0
2010	1,5	7,3	4,0	-0,2	4,4	1,8
<i>Esercizi extralberghieri</i>						
2006	4,4	6,9	5,5	1,3	6,1	3,2
2007	7,1	5,5	6,4	3,4	2,9	3,2
2008	2,6	0,3	1,6	-1,6	1,7	-0,3
2009	4,2	4,5	4,3	1,1	2,6	1,8
2010	-0,1	3,3	1,4	-1,0	1,9	0,2

Fonte: Istat

Tabella 4 - Bed and breakfast: esercizi, posti letto, arrivi e presenze. Anni 2006-2010

Anni	Esercizi	Posti letto	Arrivi	Presenze
2006	12.565	64.212	293.104	3.372.003
2007	15.094	76.701	270.388	4.082.019
2008	18.189	93.544	292.378	4.657.095
2009	20.437	103.730	301.872	5.031.575
2010	21.852	117.209	315.706	5.677.248

Fonte: Istat

3. Il peso dei B&B nell'offerta turistica

I dati da ultimo richiamati testimoniano una realtà ben conosciuta: quella del turismo fiore all'occhiello del bel paese, di un'attività che fornisce un contributo importante alla produzione della nostra ricchezza nazionale. Da qualche tempo però si parla di crisi del turismo in Italia. Il nostro paese ha perso posizioni sul mercato internazionale (negli ultimi dieci anni quasi il 2 per cento di quote di mercato, passando dal 6,1 al 4,5 per cento) e anche il segno meno davanti a molte delle variazioni percentuali che compaiono nelle Tabelle 2 e 3, sembra segnalare la

necessità di un rilancio del settore riconosciuta di recente anche dall'attuale governo che si è posto l'obiettivo, con un piano di sviluppo unitario, di "superare i numerosi problemi infrastrutturali che affliggono e limitano la competitività del sistema turistico nazionale .

Tabella 5 - Bed and breakfast (esercizi e posti letto) per Regione. Anno 2010

Regioni	Esercizi	Posti letto
Piemonte	1.225	5.429
Valle d'Aosta	126	555
Liguria	998	4.588
Lombardia	1.263	6.076
Trentino - Alto Adige	183	1.043
Veneto	2.208	11.009
Friuli – Venezia Giulia	435	2.074
Emilia – Romagna	1.584	6.926
Toscana	41	265
Umbria	697	3.394
Marche	1.042	11.109
Lazio	3.640	15.492
Abruzzo	590	3.691
Molise	101	429
Campania	878	4.282
Puglia	1.975	14.266
Calabria	889	4.727
Basilicata	137	780
Sicilia	1.907	11.820
Sardegna	1.933	9.254
ITALIA	21.852	117.209

Fonte: Istat

E' stata rimarcata la presenza quasi esclusiva di piccole medie imprese incapaci per loro natura di sviluppare economie di scala, l'esigenza di più incisive campagne di marketing e di maggiori investimenti ed è stata pure chiamata in causa l'arretratezza tecnologica del nostro paese con riferimento specifico alla ridotta diffusione di Internet. Non si entra nel merito di queste problematiche. Ci interessa piuttosto evidenziare come, nell'ambito di un quadro generale non privo di criticità, vi sia stato negli ultimi anni un vero e proprio boom dei cosiddetti *bed and breakfast* per i quali si sono registrati in un breve volgere di tempo tassi di crescita molto alti. Tali esercizi erano circa 2 mila nel 2002, ne sono stati accertati 21.852 nel 2010. Anche il numero dei posti letto è fortemente aumentato: tra il 2006 ed il 2010, come si evince dalla Tab. 4, è quasi raddoppiato (si è passati da 64.212 a 117.209).

Tale novità si risolve in una positiva diversificazione della nostra offerta turistica che è stata capace, a giudicare dai dati sulle presenze che compaiono nella Tab. 3, di intercettare una quota significativa della domanda. A favorirla ha con ogni probabilità contribuito il gran numero di abitazioni non occupate che ha suggerito a taluni proprietari una scelta di utilizzo ritenuta più remunerativa rispetto a quella di offrirle sul mercato delle locazioni immobiliari. Poiché è il Lazio a guidare la graduatoria delle Regioni nella diffusione del B&B (si rinvia alla Tab. 5), si consideri ad esempio che il censimento del 2001 ha accertato la presenza in Provincia di Roma di ben 245.256 abitazioni non occupate.

Avuto riguardo sempre all'ultima tabella citata, va rimarcata la ridottissima diffusione del B&B in Toscana, Regione di primaria importanza per il nostro turismo. Si è del parere che tale anomalia debba essere principalmente attribuita alla particolare normativa regionale in campo turistico. Il riferimento è alla legge regionale 23 marzo 2000, n. 42 (modifiche sono state apportate in seguito dalla legge regionale 17 gennaio 2005, n. 42) ed al regolamento di attuazione 23 aprile 2001, n. 18/R del suddetto Testo unico. Per quanto riguarda la tipologia di affittacamere, in Toscana viene operata la distinzione fra attività svolta in via professionale (ossia imprenditoriale, con iscrizione al registro delle imprese) e non professionale (senza cioè mettere in piedi un'organizzazione imprenditoriale e dunque senza partita IVA, ma con l'obbligo di residenza e domicilio nella struttura ricettiva). Per l'avvio di entrambe le tipologie è prevista la denuncia di inizio attività al Comune ove è ubicata la struttura e l'obbligo di registrazione della movimentazione dei clienti. Entrambe possono denominarsi B&B ove vi sia anche somministrazione della prima colazione (in questo caso è necessaria la DIA sanitaria).

Problemi in realtà possono esservi stati anche nell'interpretazione della Classificazione adottata dall'Istat: gli "alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale" sono infatti considerati fra gli esercizi complementari e i B&B, definiti semplicemente come "strutture ricettive che offrono un servizio di alloggio e prima colazione per un numero limitato di camere e/o posti letto", sono inseriti esclusivamente nel gruppo degli "alloggi privati in affitto". E' perciò auspicabile una rivisitazione della Classificazione e l'emanazione di direttive che, tenendo conto delle normative regionali, forniscano indicazioni specifiche sui criteri da seguire nei singoli casi. In particolare va considerata con attenzione la proposta, recentemente avanzata da Assoturismo Confesercenti di Puglia, di inserire fra gli esercizi complementari una nuova tipologia, "B&B in forma professionale".

Riferimenti bibliografici

Istat (2005), *Popolazione residente e abitazioni nelle province italiane (Roma)*, 14°

Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, Roma

Istat (2011), *Annuario Statistico Italiano*, Roma

UNWTO (2011), *Yearbook of Tourism Statistics*, Madrid

www.turismoefinanza.it, *Turismo: Gnudi, rilancio del settore entro il 2020*, 23
gennaio 2012

www.leccenews24.it, *Rilancio del turismo e B&B. Le proposte degli operatori*, 28
gennaio 2012

www.bancaditalia.it, *Turismo internazionale: dati definitivi gennaio-dicembre
2010*

SUMMARY

A news on the tourist offer: the boom of B&B

Tourism in Italy represents an important economic component, which, however, has lost considerable market share. The recent arrivals and number of tourists show, in fact, that they may be mainly ascribed to incoming tourism from abroad. The need to re-launch this activity becomes, thus, evident. In this context, however, there is a growing boom of B & B, resulting in a positive diversification of our offer that has proven able to intercept a significant portion of visitors.

Antonio CORTESE, Facoltà di Economia dell'Università di Roma Tre,
cortese@uni.net

Laura LEONI, Istituto Nazionale di Statistica, leoni@istat.it

SETTE MILIARDI? ¹

Luigi Di Comite – Marilena Stigliano

Premessa

Verso la fine del 2011, a livello di Nazioni Unite, è stato annunciato che (al 31 ottobre) la popolazione del globo aveva raggiunto – e conseguentemente successivamente superato – i 7miliardi di unità (Pison, 2011) e tale notizia seguiva a circa dodici anni di distanza quella che concerneva i 6miliardi ufficialmente raggiunti (Leridon, 1999) il 12 ottobre 1999. Sorvolando ora sulla ricaduta mediatica di simili “esternazioni”, in queste poche pagine intendiamo solo formulare alcune riflessioni sulla validità (e di riflesso, sulla veridicità) di simili affermazioni.

1. L’evoluzione demografica di lungo periodo: dalla fine della seconda guerra mondiale ad oggi

All’inizio degli anni Cinquanta del XX secolo, cioè dopo poco meno di cinque anni dalla fine del secondo conflitto mondiale, la popolazione del globo era di poco superiore a 2,5miliardi (Livi Bacci, 1989); attualmente essa avrebbe da poco superato i 7 miliardi. In poco più di sessanta anni dunque si è avuta una “esplosione demografica” che direttamente (fecondità e mortalità) od indirettamente (migrazioni) ha interessato – anche se con modalità e tempistiche differenti – la quasi totalità del globo. Contemporaneamente, ad ulteriore smentita di timori di tipo malthusiano, nel lungo periodo, le condizioni di vita – tanto in campo economico (ad es.: reddito medio procapite) che in campo demografico (soprattutto, progressivo e generalizzato aumento della speranza di vita tanto alla nascita, quanto alle varie successive età) – delle popolazioni dei cinque continenti sono nettamente e pressoché universalmente migliorate e ciò anche in presenza dell’attuale crisi delle economie della maggior parte dei paesi a sviluppo avanzato (PSA). L’aspettativa generalizzata è che nei prossimi decenni la crescita della

¹ Per quel che concerne la stesura di questo lavoro – frutto dell’attività congiunta dei due Autori – la prima parte cioè sino al punto 2 va attribuita al prof. Luigi Di Comite e la seconda parte cioè dal punto 3 in poi alla dott.ssa Marilena Stigliano.

popolazione mondiale continuerà essendo caratterizzata al suo interno da: a) una progressiva attenuazione della sua crescita, tanto in valori assoluti quanto in termini di tassi di sviluppo; b) una forte eterogeneità della sua forza di espansione allorché si passa dai PSA a quelli economicamente meno favoriti; c) una forte presenza di flussi migratori, che tra l'altro continueranno a svolgere un ruolo, soprattutto nell'ottica delle c.d. migrazioni Sud-Nord, di riequilibratori delle rimarchevoli eterogeneità esistenti nei rispettivi gradi di sviluppo tanto economico quanto demografico.

2. Divari demografici, processi di transizione demografica e qualità dell'informazione statistica

In linea di massima, tanto a livello mondiale quanto per i vari ambiti territoriali in cui si può considerare articolato il globo, è possibile osservare divari e discrasie in campo demografico ovunque e comunque. Tale caratteristica, attualmente generalizzata, è ovviamente collegabile alle diverse modalità – sia nei tempi quanto e soprattutto nelle caratteristiche evolutive – in base alle quali si sono verificati e conclusi o si stanno ancora verificando nelle varie parti del mondo i relativi processi di (prima) transizione demografica. Il grado di avanzamento e/o di vecchiaia degli stessi condiziona in maniera evidente l'intensità dei vari fenomeni demografici tanto di struttura, come ad esempio l'invecchiamento della popolazione, quanto di movimento e cioè fecondità, mortalità, migrazioni, etc..

La diffusa eterogeneità dei processi di evoluzione e i conseguenti differenti gradi di avanzamento degli stessi tanto in campo economico quanto – anche se per vari aspetti in maniera notevolmente più contenuta – in campo demografico hanno comportato alcune classificazioni o “gerarchie” degli Stati, tra cui quella maggiormente diffusa è data, molto verosimilmente, dalla dicotomia tra paesi a sviluppo avanzato (PSA) e paesi in via di sviluppo (PVS)², con annesse le ulteriori individuazioni dei c.d. paesi a sviluppo minimo (PSM)³ e dei c.d. BRICS, cioè i 5

² Per svariati decenni, e soprattutto prima dell'implosione dell'Unione sovietica, questi sono anche stati etichettati come “Terzo mondo”. Termine coniato da Alfred Sauvy (A. Sauvy, 1952, *Trois mondes, une planète*, articolo su *L'Observateur* del 14 agosto 1952, n°118) per designare il coacervo di Paesi, per lo più ex-colonie africane e asiatiche, che rimanevano fuori dalla divisione nei due “blocchi” (sovietico e americano) ed intraprendevano allora il processo di sviluppo di una propria economia e di un modello sociale e culturale autonomo, che non fosse quello imposto o importato dagli stati coloniali. Tale dizione entrò in auge soprattutto a seguito della creazione del Non Allineamento (Conferenza di Bandung, 1955).

³ Secondo il WPP 2008 i PSM sarebbero 49, di cui 33 in Africa (Angola, Benin, Burkina Faso, Burundi, Repubblica Centrafricana, Ciad, Comore, Repubblica Democratica del Congo, Gibuti, Guinea Equatoriale, Eritrea, Etiopia, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau,

paesi per così dire in transizione da PVS a PSA (Brasile, Federazione russa, India, Cina e Sud Africa).

Il differente grado di sviluppo socio-economico, poi, condiziona, in maniera abbastanza evidente, a livello dei singoli stati, la “qualità” dell’informazione statistica di base, che – tra l’altro – è quella che fornisce il materiale essenziale per la produzione delle statistiche internazionali le quali, in linea di massima, non possono fare a meno dei dati di base prodotti e messi a disposizione dai singoli stati, nella speranza, talora vana, che le cifre fornite non siano condizionate da “esigenze” politiche e, quindi, almeno in parte “taroccate”.

Tenuto conto di tutto ciò, almeno dal nostro punto di vista, riemerge tra gli altri il problema dell’affidabilità dell’evento che dà per raggiunto (e, oramai, superato) il traguardo dei 7miliardi di abitanti.

3. L’attuale quadro di riferimento

Per potersi fare una idea nel complesso soddisfacente dell’anzidetta affidabilità, ci sembra – tenuto conto della limitatezza delle pagine disponibili – opportuno tener presente una particolare suddivisione del globo che tiene conto anche di alcune realtà emerse soprattutto nel corso di questo terzo millennio e cioè, come appare nell’annesso grafico, considerare separatamente:

- a) PSA, secondo la più recente indicazione delle Nazioni Unite⁴;
- b) BRICS, alias stati emersi – più che emergenti – e cioè Brasile, Federazione russa, India, Cina e Sud Africa;
- c) PVS, al netto dei PSM;
- d) PSM.

Per quel che concerne le dimensioni demografiche di questi aggregati si può far riferimento ai dati di sintesi riportati nella Tabella 1 dai quali emerge ben evidente, con riferimento al quarantennio 1970-2010, il ruolo per così dire marginale dei casi estremi cioè dei PSA da un lato e dei PSM dall’altro e quello preponderante dei BRICS – grazie soprattutto all’apporto della Cina e dell’India – e dei PVS.

I paesi che, in linea di massima, usufruiscono dei sistemi statistici più efficienti – cioè i PSA – rappresentano una porzione sempre più esigua della popolazione

Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mozambico, Niger, Ruanda, São Tomé e Príncipe, Senegal, Sierra Leone, Somalia, Sudan, Togo, Uganda, Tanzania, Zambia), 10 in Asia (Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, Cambogia, Kiribati, Laos, Maldive, Myanmar, Nepal, Yemen), 5 in Oceania (Samoa, Isole di Salomone, Timor-Est, Tuvalu, Vanuatu) e 1 in America Latina e Caraibi (Haiti). In realtà dal 1 gennaio 2011 le Maldive sono state “promosse” e attualmente formano parte del gruppo dei PVS (UN-OHRLLS <http://www.unohrlls.org/en/>).

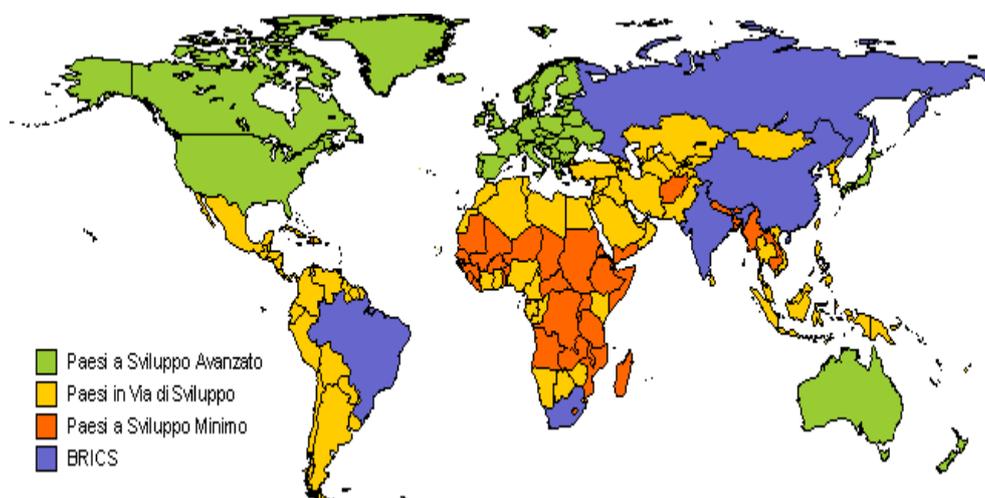
⁴ Al netto, ove opportuno come nel nostro caso, della Federazione russa, in quanto facente capo ai BRICS.

mondiale e ciò al contrario di quanto si osserva per i paesi i cui sistemi statistici presentano, generalmente, le maggiori carenze, cioè i PSM. Dunque per oltre un decimo della popolazione mondiale, all'inizio del terzo millennio, si avevano – limitandosi a considerare solo il settore di nostra pertinenza, cioè quello demografico – cifre ufficiali a limitata affidabilità e ciò oltre che per l'ammontare globale della popolazione anche, e soprattutto ove tali cifre esistano, per alcuni specifici fenomeni quali, ad esempio, i flussi migratori e la mortalità infantile.

Tabella 1 – Dimensione demografica dei grandi ambiti territoriali, 1970-2010

Ambiti territoriali	1970	1980	1990	2000	2010
PSA	1.006.421	1.081.094	1.144.404	1.188.809	1.235.900
BRICS	1.617.469	1.972.674	2.353.668	2.688.958	2.953.986
PSA – Fed. russa	876.029	942.439	996.160	1.042.051	1.092.942
PVS	1.202.688	1.537.894	1.956.597	2.391.761	2.848.961
PSM	312.030	393.768	510.107	661.996	832.330
Altri PVS	890.358	1.144.126	1.446.490	1.729.765	2.016.631
Mondo	3.696.186	4.453.007	5.306.425	6.122.770	6.895.889
BRICS	1970	1980	1990	2000	2010
Brasile	96.078	121.712	149.650	174.425	194.946
Cina	814.623	983.171	1.145.195	1.269.117	1.341.335
India	553.874	700.059	873.785	1.053.898	1.224.614
Federazione russa	130.392	138.655	148.244	146.758	142.958
Sud Africa	22.502	29.077	36.794	44.760	50.133
Totale	1.617.469	1.972.674	2.353.668	2.688.958	2.953.986

Fonte: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2010 Revision, <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm>

Figura 1 – Grandi ambiti territoriali al 2012

Dalle cose dette sinora appare evidente come a livello mondiale, più che su quantificazioni puntuali, sia opportuno far affidamento sulle tendenze – anche di breve periodo – che forniscono quadri documentari abbastanza elastici e, tanto a livello globale quanto a livello di modesti aggregati territoriali, consentono di avere una quadro di riferimento sufficientemente attendibile di quella che è la situazione della “demografia” delle popolazioni prese in considerazione.

In sintesi, dunque, la popolazione del globo alla fine del 2011 era molto vicina ai 7 miliardi, dimensione che se non ancora raggiunta, molto verosimilmente, sarà superata al più presto.

4. Al di là dei 7 miliardi: prospettive per l'immediato futuro

Nella corsa verso il raggiungimento di un suo ipotetico limite di saturazione e successivamente di una sua eventuale tendenziale stabilizzazione o “stagnazione”, la popolazione mondiale sta oramai da alcuni anni progressivamente contraendo la sua velocità di espansione, soprattutto a seguito di una progressiva diffusa contrazione della fecondità nelle aree ove essa è ancora al di sopra del c.d. “livello di sostituzione”. Con siffatte premesse il traguardo degli 8 miliardi sarà sicuramente raggiunto ma impiegando un lasso di tempo inferiore al ventennio ma in ogni caso alquanto superiore a quello che è stato necessario per il passaggio dai 6 miliardi ai 7 miliardi ed in più con squilibri più accentuati di quelli odierni tra “demografia” dei PSA e “demografia” dei PVS, intesi nel loro complesso. Ai 9 miliardi molto probabilmente si perverrà in un lasso di tempo ancora più ampio e, molto

verosimilmente, prima del 2050: tra gli 8miliardi ed i 9miliardi l'ulteriore contrazione della fecondità negli attuali PVS ed il correlativo aumento in detti paesi della speranza di vita alla nascita dovrebbero attenuare – salvo che per i fenomeni migratori – l'entità dei divari di natura demografica esistenti all'interno del globo.

Nel corso di questo XXI secolo dovrebbe, quindi, continuare a manifestarsi, sia pure in maniera sempre più attenuata, il fenomeno della c.d. “esplosione demografica”, creato dal progressivo diffondersi in tutto il mondo dei processi di (prima) transizione demografica. Una volta ultimati ovunque tali processi ed una volta terminata la susseguente fase di espansione dovuta alla c.d. “inerzia” demografica, il conseguente generalizzato fenomeno dell'invecchiamento demografico comporterà una struttura per età della popolazione estremamente diversa da quella che si poteva tipicamente osservare all'inizio del XX secolo ed età di passaggio dallo stato giovanile a quello adulto e da questo a quello senile notevolmente più elevate che in precedenza.

Conclusioni

L'affidabilità dei dati che vengono forniti, anche in campo demografico, dalle fonti ufficiali, tanto nazionali quanto sovranazionali e/o internazionali, è in alcune occasioni abbastanza limitata e, non solo dal nostro punto di vista, il “dato” che concerne il raggiungimento (e, conseguente, il superamento) per la popolazione mondiale della “soglia” dei 7miliardi di individui è chiaramente un esempio, nel complesso abbastanza innocuo, di ciò.

Nel divenire di quella che è generalmente indicata come “esplosione demografica”, praticamente iniziata con la fine della seconda guerra mondiale, allorché i processi di (prima) transizione demografica erano nella maggior parte dei PSA agli esordi od al massimo “in itinere”, sono stati – in intervalli di tempo sinora sempre più ridotti – raggiunte (e superate) le “soglie” dei 3miliardi, dei 4miliardi, dei 5miliardi, dei 6miliardi e, infine, quella dei 7miliardi: la maggiore enfasi fu data ai 6miliardi del 1999 (Leridon, 1999), allorché tale evento grosso modo coincideva con la fine del secondo millennio e dal punto di vista mediatico poteva rivestire una cospicua visibilità.

Riferimenti bibliografici

- CHASTELAND J.C. – CHESNAIS J.C. 1997. La population du monde. Enjeux et problèmes, “*Travaux et Documents*”, Cahier n° 139, PUF-INED, Paris.
- DI COMITE L. 1980. Teoria e prassi della transizione demografica, “*Studi in onore di Paolo Fortunati*”, CLUEB, Bologna.
- GOLINI A. 2003. *La popolazione del pianeta*, Il Mulino, Bologna.
- LERIDON H. 1999. Six milliards... et après?, “*Population & Sociétés*”, No 352 (Décembre).
- LIVI BACCI M. 1989. *Storia minima della popolazione del mondo*, Loescher Editore, Torino.
- PISON G. 2011. Sept milliards d’êtres humains aujourd’hui, combien demain?, “*Population & Sociétés*”, No 482 (Décembre).
- SANCHEZ BARRICARTE J.J. 2008. *El crecimiento de la población mundial. Implicaciones socioeconómicas, ecológicas y éticas*, Tirant Lo Blanch, Valencia.
- STIGLIANO M. 2011. Caratteristiche demografiche salienti dei paesi a sviluppo minimo, “*Nike*”, No 1.
- THUMERELLE P.J. 1996. *Les populations du monde*, Editios Nathan, Paris.
- VÉRON J. 1994. *Populations et développement*, P.U.F., Paris.

SUMMARY

Some years ago the United Nations announced that the world's population accounted over 6 billion, last year (2011) announced that it exceeded 7 billion! The queries that have been posed in this paper are: a) to what extent these numbers correspond to reality?; b) if they – as we think – represent a straining, and to what extent they might result useful to avoid that the old problem of sustainability of world's population growth falls into oblivion. Taking into account, on one hand, the recent features of the world's population growth and, on another, its traditional distinction in terms of different levels of economic development, we think that except the media one, no positive effect derives from this kind of announcement and that, concretely, they have no other effect than to trivialize a real problem as that of a long-term sustainability of further world population growth.

Luigi DI COMITE, Professore emerito di Demografia, Università di Bari,
Dipartimento di Scienze politiche, luigi.dicomite@uniba.it
Marilena STIGLIANO, Dottore di ricerca in “Demografia ed Economia delle
Grandi Aree Geografiche”, Dipartimento per lo Studio delle Società Mediterranee
dell'Università di Bari e Departamento de Geografía Humana de l'Universidad de
Granada, marilena.stigliano@hotmail.it

IL FENOMENO DEI *BED AND BREAKFAST*: ASPETTI DEFINITORI E IPOTESI DI NUOVO PIANO DI DIFFUSIONE DEI DATI SUL MOVIMENTO DEI CLIENTI¹

Silvia di Sante, Francesca Petrei

1. La nascita dei Bed and Breakfast: aspetti generici e sviluppo del fenomeno

Il Bed and Breakfast rappresenta una particolare formula ricettiva, di origine anglosassone che è ormai diffusa in molti paesi occidentali, consistente nell'offrire ospitalità a pagamento presso la propria abitazione. Si tratta, pertanto, di una modalità di ricezione turistica che va ad offrire all'ospite, come servizi di base, il pernottamento e la prima colazione.

Le prime vere e proprie strutture denominate B&B, hanno origine negli anni '20 in Irlanda; a partire dagli anni '50, tale tipologia di struttura si espande in Europa, nei paesi del Nord e nelle nazioni anglofone, come gli Usa e l'Australia, ma in tale contesto l'Italia rimane esclusa.

I primi operatori di B&B nel nostro paese sono stranieri e iniziano la loro attività negli anni '90, senza però grande successo a causa, forse, di un vuoto legislativo in materia. E' solo nel 1997 che tale attività si afferma in Italia, principalmente per l'esigenza di fronteggiare il previsto aumento di flusso turistico in occasione del Giubileo, attraverso una formula semplice e flessibile capace di integrare la ricettività extra-alberghiera senza eccessivi vincoli burocratici.

I soli adempimenti che la prima legge, nel 1999, richiedeva erano la dichiarazione d'inizio di attività al Comune competente e l'acquisizione del preventivo assenso dell'assemblea condominiale nel caso di abitazioni con ingresso non autonomo. Negli anni che sono seguiti al Giubileo, è stato rilevato un profondo mutamento delle strutture e dei servizi offerti nei B&B. Nonostante la formula sia rimasta pressoché invariata, si sono notevolmente modificate le strutture stesse e le relative tariffe, le quali hanno spesso abbandonato la caratteristica di economicità che le caratterizzava in origine, a favore di prezzi paragonabili a quelli delle camere di hotel a tre stelle.

Tale formula presenta comunque la peculiarità di rispondere alla situazione di saturazione del sistema ricettivo tradizionale con un'offerta eterogenea ed elastica,

¹ Il presente contributo è frutto di una riflessione comune delle autrici, tuttavia i paragrafi 1 e 3 sono da attribuire a Silvia Di Sante e i paragrafi 2 e 4 a Francesca Petrei.

capace di riadattarsi ai periodi di *routine* senza particolari contraccolpi, poiché lo svolgimento di tale attività non richiede l'impiego di specifiche risorse, ma solo della normale organizzazione familiare.

Il proliferare e diffondersi di questa tipologia di strutture ricettive ha visto nel tempo anche la creazione di ausili nei confronti di chi opera nel settore. Nasce nel 1999, ANBBA - Associazione Nazionale dei Bed and Breakfast e degli Affitti Camere, ente rappresentativo di categoria per l'ospitalità familiare in Italia. L'ente opera senza fini di lucro indirizzando informazioni e orientamenti sia per chi usufruisce che per chi gestisce un'attività extralberghiera. Un'altra tappa storica è la nascita di ALBAA nel 2003, Associazione Laziale dei Bed and Breakfast Affittacamere e Affini, un vero e proprio sindacato degli iscritti, a testimoniare la crescita e lo sviluppo storico del fenomeno dei Bed and Breakfast.

2. La rilevanza del fenomeno dei B&B in Italia

In Italia, nel periodo 2000-2010, la capacità degli esercizi ricettivi è stata in continua crescita. Infatti, i posti letto degli esercizi alberghieri e complementari sono aumentati in modo significativo (circa 600.000 posti letto in più, +17,2%). Le due componenti, alberghiera e complementare, hanno contribuito in maniera differente alla crescita dei posti letto; si attestano su valori simili nel periodo 2000-2005 (rispettivamente, alberghiera +9,4% e complementare +10,4%); nel periodo 2005-2010, i posti letto degli esercizi complementari sono cresciuti in misura ridotta (+2,6%) e in maniera più sostenuta i posti letto degli esercizi alberghieri (+11,1%). Nel complesso i posti letto degli esercizi alberghieri crescono nel periodo 2000-2010 del 21,5% (quasi 400.000 posti letto guadagnati), mentre i posti letto degli esercizi complementari crescono del 13,3%.

Il contributo alla crescita dei posti letto nel periodo 2000-2010 mostra come siano gli esercizi complementari, specialmente nel periodo 2000-2005, e gli alberghi a 5 e 4 stelle, nel periodo 2005-2010, le tipologie ricettive che maggiormente contribuiscono all'aumento dei posti letto in Italia. Gli alberghi a più bassa categoria (2 ed 1 stella), invece, frenano tale crescita, soprattutto nel periodo 2000-2005.

Relativamente ai B&B la crescita rilevata è stata notevole: sono passati dai 19.398 posti letto del 2002 (primo anno di rilevazione per questa tipologia ricettiva) ai 117.209 posti letto del 2010, con un'espansione costante soprattutto nel periodo 2002-2005 (+173%).

Anche i flussi turistici nei B&B sono in continua crescita; nel 2010 sono quantificabili in circa il 3% delle presenze sul totale delle presenze negli esercizi complementari.

specifiche regioni. Ciò significa che si è creata una diversificazione dell'offerta ricettiva capace di intercettare un determinato tipo di domanda turistica.

Dall'osservazione dei dati però colpisce il dato relativo alla regione Toscana: sembra esserci una ridottissima diffusione dei B&B, il che sorprende vista l'importanza di questo territorio per il turismo in Italia. Analizzando la questione più da vicino, vedremo che emerge un problema relativo alla classificazione degli alloggi nella tipologia dei B&B, più chiaramente evidente proprio in Toscana, regione di primaria importanza per il turismo in Italia.

Il problema risiede nella diversificata normativa a livello regionale che governa il fenomeno dei B&B.

3. Normative regionali: tratti comuni e criticità

La semplicità burocratica che ha caratterizzato sin dall'inizio l'apertura dei B&B ha favorito l'apertura di tali strutture anche per coloro che inizialmente si mostrarono indecisi sull'avvio di tale attività gestita in forma non imprenditoriale. I soli adempimenti richiesti sono, infatti, come specificato in precedenza, la dichiarazione di inizio attività, consegnata al comune di appartenenza e l'approvazione dell'assemblea condominiale nel caso di abitazione con ingresso non autonomo.

Esaminare la legislazione che regola l'attività di B&B non è sicuramente facile, dal momento che si tratta di una realtà di recente affermazione. Il punto di partenza è rappresentato dalla L.17.05.1983 n.217, "Legge quadro per il turismo e interventi per il potenziamento e la qualificazione dell'offerta turistica". Questa legge ha permesso alle singole regioni italiane di disciplinare la materia attraverso proprie leggi.

Una lettura attenta delle diverse normative regionali consente di verificare l'esistenza di tratti comuni, tali da configurare una sorta di modello di B&B, ed apre, allo stesso tempo, una serie di spazi nei quali si inseriscono ambiguità di notevole portata, che certo non favoriscono una visione univoca del fenomeno.

Gli elementi caratterizzanti del B&B, ovvero quelli che contribuiscono a definirlo e fanno sì che esso si distingua dalle altre strutture ricettive, sono i seguenti:

- il B&B per sua stessa natura non è impresa; le normative richiedono che la gestione sia esercitata in modo saltuario (od occasionale o per periodi ricorrenti stagionali) e/o che il servizio sia fornito avvalendosi della normale organizzazione familiare. In tal senso, alcune leggi regionali prevedono un periodo minimo di apertura e un periodo massimo di permanenza dei clienti (in media 30 giorni);

- il B&B è strettamente legato, secondo tutte le leggi regionali, alla gestione di tipo familiare. A questa condizione non è sempre necessario che le camere siano offerte nello stesso appartamento in cui vive la famiglia-gestore; la maggior parte delle leggi regionali, però, richiede l'obbligo di dimora o di residenza del proprietario oppure che il proprietario-gestore abiti in prossimità delle camere offerte;

- il numero delle camere che si possono mettere a disposizione degli ospiti è limitato: nella maggior parte dei casi possono essere utilizzate al massimo 3 camere da letto fino ad un massimo di 6 camere in alcune regioni. Il più delle volte, la legge fissa anche il numero massimo di posti letto da riservare ai clienti che, a seconda della regione considerata, varia tra i 6 e i 12 letti (con una punta massima in Sicilia con 20 letti);

- i locali devono possedere i normali requisiti igienico-sanitari e di sicurezza (abitabilità) per l'uso abitativo. Inoltre, l'operatore, in aggiunta alle norme richieste per le abitazioni ad uso civile, deve rispettare delle specifiche norme di natura igienica a tutela della salute e del benessere dei propri ospiti. La più diffusa è quella relativa ai cibi e alle bevande per la prima colazione che devono essere confezionati e senza alcun tipo di manipolazione. Infine, alcune normative legiferano anche su pulizia dei locali e fornitura della biancheria;

- il gestore di B&B è sempre tenuto ad effettuare la denuncia delle persone alloggiare all'Autorità locale di Pubblica Sicurezza, ex art.8 della nuova Legge Quadro sul Turismo. In ogni caso, quando un cliente arriva, il titolare deve dare comunicazione alla Questura, entro le 24 ore dal momento dell'arrivo, dei dati anagrafici relativi agli ospiti, compilando un'apposita "scheda alloggio";

- raccolta dei dati relativi ai flussi turistici: nella maggior parte delle normative regionali è prevista la comunicazione dei dati relativi al movimento, in alcune normative è specificato di utilizzare il modello Istat.

Le caratteristiche comuni alle specifiche normative regionali configurano un sistema abbastanza omogeneo ed univoco, legato all'uso dei locali abitativi del soggetto che svolge l'attività di B&B; è necessario, tuttavia, individuare in maniera dettagliata e precisa anche i suoi elementi di criticità: primo tra tutti è quello relativo alla disomogeneità delle legislazioni regionali che comportano nello stesso tempo anche un problema di classificazione delle strutture stesse.

Le principali differenze riguardano, inoltre, la dimensione massima consentita per l'esercizio dell'attività, il tipo di colazione consentita, l'obbligo di residenza del gestore nella struttura e alcuni adempimenti obbligatori relativi all'avvio dell'attività.

3.1 Il caso specifico della regione Toscana

La Regione Toscana non ha previsto l'emanazione di una legge specifica per il B&B, ma il 23 marzo 2000 è entrata in vigore la Legge Regionale n. 42, "Testo unico delle Leggi Regionali in materia di turismo" che comprende un articolo (art.61) relativo *all'esercizio non professionale dell'attività di affittacamere*. Tale articolo stabilisce che coloro che esercitano, non professionalmente, l'attività di affittacamere nella casa ove hanno la propria residenza e domicilio sono esonerati, oltre che dall'iscrizione nella sezione speciale per gli esercenti l'attività ricettiva del registro delle imprese, dalla presentazione della comunicazione dei prezzi. Questi stessi soggetti sono tenuti comunque alla denuncia di cui all'art.60 della stessa legge, ovvero la dichiarazione di inizio attività.

Il regolamento della Regione Toscana riconosce, infatti, due diverse tipologie di affittacamere, con diverso regime legale, fiscale e contabile:

1. l'affittacamere professionale (art.55): gestito in modo imprenditoriale, è dotato di partita Iva ed iscritto nel registro delle imprese;
2. l'affittacamere non professionale (art.61): svolto nella casa di residenza e domicilio, non ha partita Iva e non è iscritto nel registro delle imprese.

Secondo l'art.60 della citata legge, la partita IVA è necessaria solo se l'attività è esercitata in forma d'impresa e, pertanto, non è richiesta quando si tratta di attività non organizzata e saltuaria. Quindi, in Toscana si può gestire un'attività di affittacamere senza partita IVA e senza iscrizione al R.E.C., con somministrazione di alimenti (che sia la prima colazione, il pranzo o la cena è lo stesso: ci vuole l'autorizzazione dell'ASL in ogni caso) o senza. Un privato gestore può, pertanto, chiamare l'attività in Toscana "Bed & Breakfast", purché offra la colazione al mattino, anche se la legge non prevede tale dicitura. Pare, però, che ci siano difficoltà nell'apertura di un B&B in alcuni comuni (tra cui Firenze) per problemi legati agli aspetti sanitari. In pratica, le ASL concedono l'autorizzazione solo a chi abbia:

- un frigorifero;
- una lavastoviglie con funzionamento a 82°;
- un lavello a pedale in cucina;
- il tesserino sanitario.

Si tratta di cose non sempre presenti in un'abitazione privata.

La somministrazione di alimenti al mattino, quindi, non può essere effettuata senza l'autorizzazione ASL, a meno che il Sindaco non abbia promulgato un regolamento locale che lo consenta.

A causa delle particolari normative che regolano l'apertura di affittacamere gestiti in forma imprenditoriale o non, per la regione Toscana esiste una difficoltà nella rilevazione dei dati sui B&B. Più precisamente, la maggior parte dei B&B

(affittacamere) sono in forma imprenditoriale e, quindi, non rientrano nella classificazione Istat relativa agli “Alloggi privati in affitto” (gestiti in forma non imprenditoriale, in cui sono inclusi i B&B).

4. Nuova classificazione di B&B: una possibile ipotesi

Attualmente l’Istat classifica gli esercizi ricettivi in esercizi alberghieri e complementari. Quest’ultima categoria include i campeggi e le aree attrezzate per camper e roulotte, i villaggi turistici, le forme miste di campeggi e villaggi turistici, gli alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale, gli alloggi agro-turistici, le case per ferie, gli ostelli per la gioventù, i rifugi alpini, gli “altri esercizi ricettivi non altrove classificati”.

Negli *alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale* troviamo le strutture collettive (camere, case ed appartamenti per vacanze) gestite da un’amministrazione unica commerciale e date in affitto per uso turistico, quali: Attività ricettive in esercizi di ristorazione, Residence, Affittacamere, Unità abitative ammobiliate per uso turistico e Case ed appartamenti per vacanza. Gli *alloggi privati in affitto* invece riguardano le forme di alloggio date in affitto da privati a privati o ad agenzie professionali, su base temporanea, come alloggio turistico. Questa tipologia è caratterizzata da una gestione *non imprenditoriale* e comprende i *Bed and breakfast* e gli Altri alloggi privati.

Come abbiamo visto, nella normativa a livello regionale, i B&B sono per la maggior parte in forma non imprenditoriale, ma esistono anche quelli in forma imprenditoriale. Per rilevare un quadro esaustivo del fenomeno, quindi, vanno considerati entrambi.

Si propone allora di cambiare la attuale classificazione e di considerare il B&B come una tipologia a sé stante con la seguente definizione: «*strutture ricettive extra-alberghiere con un numero limitato di camere e di posti letto (che varia a seconda delle LR), che offrono un servizio di alloggio e prima colazione, organizzate in forma non imprenditoriale o in forma imprenditoriale*».

4.1 Piano di diffusione dei dati

Attualmente la diffusione dei dati del movimento turistico, per i dati annuali si divide in esercizi alberghieri e complementari; per questi ultimi in particolare si diffondono i dati secondo questo dettaglio:

- alloggi in affitto in forma imprenditoriale;
- campeggi e villaggi turistici;
- alloggi agro turistici;

- altri esercizi complementari (in cui sono inclusi i B&B);

Con la nuova definizione e classificazione dei B&B, si darà l'informazione aggiuntiva, secondo questo dettaglio:

- alloggi in affitto in forma imprenditoriale;

- campeggi e villaggi turistici;

- alloggi agro turistici;

- ***B&B***;

- altri esercizi complementari.

Ciò consentirà agli utilizzatori di avere i dati disaggregati per la tipologia di B&B che, come abbiamo visto, è diventata una realtà importante del turismo in Italia.

Riferimenti bibliografici

EUROSTAT. 2011. Methodological Manual for Tourism Statistics.

ISTAT. 2012. Circolare sul Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi, n. 5 del 27 febbraio 2012.

SUMMARY

The Bed and Breakfast: definition and new dissemination of tourism statistics

This paper has two main objectives. The first one is to describe the development of Bed and breakfast in Italy in recent years. The second one is to adapt the current B&B definition to the different Italian regional regulations and to propose a new classification for B&B and new dissemination of tourism statistics.

Silvia DI SANTE, ISTAT - Direzione Centrale delle Statistiche economiche Congiunturali (DCSC) - Statistiche sull'attività dei servizi (SER) - Statistiche sull'Offerta turistica (B), disante@istat.it

Francesca PETREI, ISTAT - Direzione Centrale delle Statistiche economiche Congiunturali (DCSC) - Statistiche sull'attività dei servizi (SER) - Statistiche sull'Offerta turistica (B), petrei@istat.it

LA TRANSIZIONE ALLA NUOVA CLASSIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE: LA RICOSTRUZIONE DELLE SERIE STORICHE E LE SPECIFICITÀ DEL SETTORE TURISMO ¹

Francesca Gallo, Pietro Scalisi, Andrea Spizzichino

1. Introduzione

L'attuale classificazione delle attività economiche (Ateco2007) ha sostituito la precedente versione (Ateco2002) migliorandola con l'innesto di un ulteriore livello di dettaglio (il 6° digit) e l'introduzione di nuove sezioni.

Tali mutamenti sono stati ispirati dalla necessità, da una parte, di uniformare la classificazione italiana alle novità introdotte in sede internazionale e, dall'altra, di aggiornare l'impianto della tassonomia migliorandone l'accuratezza nella rappresentazione del sistema produttivo.

I dati sul mercato del lavoro sono rilevati con la nuova Ateco dal I trimestre 2008 e diffusi dal I trimestre 2011; la ricostruzione delle serie storiche per il periodo 2004-2007 in Ateco 2007 nasce da esigenze di produzione dell'Istituto Nazionale di Statistica che riguardano alcuni tra i principali indicatori economici correntemente diffusi.

L'impatto sostanziale del cambiamento che ha investito talune sezioni non ha reso agevole la ricostruzione dell'Ateco 2007 dalla precedente versione. La complessità di questa operazione, che sarà descritta nel presente contributo, giustifica il ricorso a tecniche di ricostruzione delle serie storiche basate non solo sull'abbinamento ma anche su tecniche macro per la ricostruzione di dati.

Il risultato delle elaborazioni svolte all'interno del servizio Forze lavoro dell'Istat sono oltre 10000 serie storiche di occupati disaggregati rispetto alle principali variabili demografiche ed economiche classificati sia rispetto alla vecchia sia alla nuova Ateco che consentono, in questa occasione, di concentrarsi sull'entità dei cambiamenti intervenuti, e, in generale, di garantire la possibilità di fare analisi di lungo periodo rispetto al settore d'attività economica. La ricostruzione effettuata permette di valutare le variazioni che il cambio di classificazione ha generato per le diverse categorie di occupati indipendentemente dalla loro numerosità; in

¹ Sebbene il lavoro sia frutto di tutti gli autori, i paragrafi 1 e 2 sono da attribuire a Francesca Gallo e Pietro Scalisi e i paragrafi 3 e 4 ad Andrea Spizzichino.

particolare, l'attenzione è stata concentrata sul settore turistico per il quale è interessante valutare gli effetti della tecnica scelta per la ricostruzione.

2. Il passaggio tra Ateco2002 e Ateco2007

I cambiamenti nelle strutture produttive e nelle forme di organizzazione del lavoro, uniti ai mutamenti dettati dall'innovazione tecnologica, determinano la creazione di nuovi prodotti o servizi e, di conseguenza, la nascita di nuove attività economiche. Compito delle classificazioni è quello di recepire tali mutamenti e di restituire una rappresentazione del sistema produttivo quanto più aderente alla realtà e dettagliata nelle sue articolazioni.

L'attuale classificazione italiana delle attività economiche (Ateco2007) presenta numerose differenze rispetto alla precedente edizione (Ateco2002), prima fra tutte l'introduzione di un ulteriore livello di aggregazione - il 6° digit - in grado di approfondire maggiormente il dettaglio delle analisi.

Sul piano dei contenuti, le novità presenti nell'Ateco2007 riflettono sostanzialmente i cambiamenti adottati dall'ultima versione della classificazione europea - la Nace Rev.2 - che ha aggiornato a sua volta la precedente edizione - la Nace Rev. 1.1 - nel tentativo di migliorare l'attinenza della struttura tassonomica alle forme dell'economia internazionale. E' appena il caso di ricordare, a questo proposito, che la classificazione italiana condivide fedelmente con quella europea i primi quattro livelli di dettaglio (sezioni, divisioni, gruppi e classi) e che entrambe queste classificazioni coincidono perfettamente, a livello di sezioni e divisioni, con la tassonomia di riferimento mondiale - la Isic Rev. 4 - edita dalle Nazioni Unite.

Tra il 2000 e il 2007 è stata effettuata una revisione sostanziale e significativa delle classificazioni internazionali delle attività economiche. I mutamenti introdotti in questa sede sono stati ispirati dalla necessità di uniformare le varie tassonomie nazionali e di pervenire a una classificazione unica a livello mondiale in grado di migliorare la comparabilità dei dati. L'Ateco2007 ha quindi recepito il portato innovativo di questa operazione, integrando le novità introdotte a livello internazionale con la volontà di migliorare l'aderenza alla struttura produttiva del nostro paese.

Nel passaggio alla nuova versione dell'Ateco, la logica sottostante alla classificazione e i criteri adottati per suddividere in raggruppamenti omogenei le attività produttive sono rimasti invariati. Tuttavia, la creazione di un ulteriore livello classificatorio e la maggiore articolazione di diverse sezioni hanno permesso di riflettere più fedelmente le diverse tipologie di attività produttive e di rappresentare, in particolare, le nuove industrie emergenti.

Il dettaglio della classificazione è cresciuto in maniera sostanziale se si considera che il numero delle classi (4°digit) è aumentato di cento unità e quello

delle categorie (5°digit) di 35. L'introduzione delle sottocategorie (6°digit), inoltre, ha consentito di rappresentare nei minimi particolari la specificità della struttura produttiva italiana e di arricchire il contenuto informativo della classificazione.

Il settore dei servizi è quello che ha catalizzato la maggior parte dei cambiamenti adottati dalla classificazione, in linea con il processo di 'terziarizzazione' dell'economia e con la conseguente espansione dell'occupazione in questo comparto produttivo, che ha fatto lievitare la sua incidenza intorno al 60% del totale degli occupati.

Tra le principali novità introdotte dall'Ateco 2007 emerge la creazione di una nuova sezione dedicata ai servizi di informazione e comunicazione (sezione J), che ha raggruppato attività provenienti da diverse sezioni riguardanti la produzione e la distribuzione di prodotti culturali e informativi, le attività delle tecnologie di informazione e l'elaborazione elettronica dei dati.

Nel settore del turismo, invece, è da rilevare la traslazione dalla precedente sezione dei trasporti (I) delle attività delle agenzie di viaggio, dei tour operators e dell'assistenza ai turisti, ora confluite nella nuova sezione N.

L'impatto sostanziale del cambiamento che ha investito talune sezioni non ha reso agevole la ricostruzione dell'Ateco 2007 dalla precedente versione. Se si pensa che più del 40 per cento delle 883 categorie dell'Ateco 2002 non hanno trovato un raccordo 1 a 1 nella nuova classificazione si comprende l'entità dell'impegno profuso per garantire la continuità della serie storica dei dati.

3. Metodologia

La ricostruzione delle serie storiche sul mercato del lavoro per il periodo 2004-2007 in Ateco2007 nasce da esigenze di produzione dell'istituto che riguardano alcuni tra i principali indicatori economici correntemente diffusi.

Per garantire le informazioni necessarie alla ricostruzione, l'indagine sulle forze di lavoro è stata svolta per 3 anni (2008-2010) rilevando la variabile sull'attività economica sia con la vecchia classificazione (Ateco2002) sia con la nuova; questa scelta ha consentito di avere un periodo di sovrapposizione tanto lungo da poter definire con accuratezza le relazioni tra le 2 classificazioni.

Nelle fasi di progettazione della ricostruzione si è deciso di far ricorso a tecniche macro; nello specifico le informazioni a disposizione consentono l'utilizzo di ricostruzioni tramite strutture senza fare ricorso a imputazioni sui singoli record e, sia per questo, sia per coerenza con le tecniche di ricostruzione adottate in passato, si è scelto di lavorare a livello macro.

Di fondamentale importanza nella progettazione del lavoro è stata la scelta delle variabili da utilizzare nella ricostruzione e del livello di disaggregazione delle categorie economiche da raggiungere; in particolare si è cercato di ottenere il

maggior livello di disaggregazione mantenendo elevata l'attendibilità delle serie ricostruite, il tutto considerando variabili per le quali il settore d'attività economica risulta maggiormente discriminate. Si è scelto di ricostruire rispetto alle principali variabili demografiche ed economiche e in particolare per regione (con disaggregazione del Trentino-Alto-Adige tra le 2 province autonome di Trento e Bolzano), sesso, posizione professionale (distinta tra dipendenti, autonomi e collaboratori) e carattere dell'occupazione (distinto tra permanente e temporaneo); e di ricostruire le attività economiche fino al secondo digit.

Come già osservato i problemi nel passaggio dalla vecchia alla nuova classificazione sono dovuti al 40% delle categorie che non hanno una relazione 1 a 1. Per superare questa difficoltà, l'idea è di utilizzare tecniche basate sulle distribuzioni dei dati che consentono di stabilire a ogni categoria dell'Ateco02 che si disaggrega in n categorie nell'Ateco07 (e viceversa) il peso assunto da queste n categorie rispetto al totale di partenza.

La definizione dei rapporti tra le due classificazioni e in particolare dei pesi che consentono di disaggregare le categorie che non hanno relazione 1 a 1 è stata fatta utilizzando contemporaneamente le informazioni derivanti dagli 8 trimestri del 2008 e 2009; questa scelta porta a una perdita in termini d'informazione sulla stagionalità delle distribuzioni ma a maggior robustezza delle strutture definite².

Si consideri il caso in cui una categoria dell'Ateco02 (ate^{02}) si sia scissa in n categorie dell'Ateco07 (ate^{07i} , $i=1,..n$). I pesi per la disaggregazione dei dati sono stati così calcolati:

$$P_{r,s,p,c}^i = \frac{OCCate_{r,s,p,c}^{07i}}{OCCate_{r,s,p,c}^{02}} \quad (1)$$

dove $OCCate^{07i}$ rappresenta il numero di occupati della regione r , di sesso s , posizione professionale p e carattere dell'occupazione c , appartenenti all' i -esima delle n categorie della nuova Ateco2007 in cui si è splittata la vecchia categoria dell'Ateco02 e $OCCate^{02}$ rappresenta il numero di occupati con le stesse caratteristiche socio-economiche, appartenenti alla vecchia categoria Ateco02. P^i indica pertanto il peso che l' i -esima categoria della nuova Ateco07 rappresenta rispetto all'Ateco02 e alle variabili considerate rilevanti ai fini della ricostruzione, con la somma degli $n P^i$ pari a 1 per costruzione.

I pesi definiti a partire dai dati del 2008 e 2009 sono stati applicati trimestralmente ai corrispondenti aggregati per gli anni compresi tra il 2004 e il 2007. Ipotizzando quindi che le strutture siano sostanzialmente stabili nel tempo:

² Tale scelta è stata ulteriormente valorizzata dall'utilizzo che viene fatto dei dati per settore d'attività economica che spesso è relativo alle sole medie annue (es. Contabilità Nazionale).

$$\overline{OCCate}_{A,T,r,s,p,c}^{07i} = OCCate_{A,T,r,s,p,c}^{02} * P_{r,s,p,c}^i \quad (2)$$

Dove A e T indicano l'anno e il trimestre del dato da ricostruire.

I pesi definiti dalla [1] si abbinano alla maggior parte degli aggregati da ricostruire.

Tra gli occupati rilevati nelle indagini svolte nel 2008 e 2009 non si presentano però alcune disaggregazioni presenti negli anni precedenti e, per queste, è stato necessario ricorrere a un'altra tecnica di definizione dei pesi.

La tecnica utilizzata è una generalizzazione dalla metodologia statistica per la stima indiretta di piccole aree mediante l'analisi di zone più vaste che le contengono, e più esattamente dal metodo SPREE (Structure Preserving Estimation, Rao, 2000). Questo approccio utilizza informazioni che sono in relazione con la variabile da stimare e che dividono la popolazione nelle cosiddette *crossclasses*. La scelta di tali variabili gioca naturalmente un ruolo fondamentale nella procedura di stima. Il punto focale della procedura è la determinazione di due relazioni riferite ai dati a disposizione:

1. *l'association structure*, vale a dire la relazione tra la variabile da stimare e quella (o quelle) a essa associata, con riferimento alla singola piccola area (nel nostro caso le regioni);

2. *l'allocation structure*, vale a dire la relazione tra la variabile da stimare e quella (o quelle) a essa associata con riferimento alla grande area, composta dall'unione delle piccole (nel nostro caso l'Italia) (Purcell e Kish, 1980).

In particolare, in questo lavoro, gli occupati che non sono stati disaggregati con pesi definiti dalla formula [1], vengono disaggregati associando a tutte le regioni delle strutture determinate per l'Italia nel complesso. Si ipotizza quindi che, per i pochi casi in oggetto (meno dello 0,5% degli occupati in tutti i trimestri), i pesi calcolati a livello Italia possano essere applicati, indistintamente a tutte le regioni. Pertanto:

$$\overline{OCCate}_{A,T,r,s,p,c}^{07i} = OCCate_{A,T,r,s,p,c}^{02} * P_{s,p,c}^i \quad (3)$$

Il risultato delle due metodologie di ricostruzione è l'abbinamento a ogni sotto-aggregato dell'occupazione rilevato in Ateco 2002 per il periodo 2004-2007 di una nuova variabile relativa all'attività economica, codificata con la nuova classificazione Ateco07.

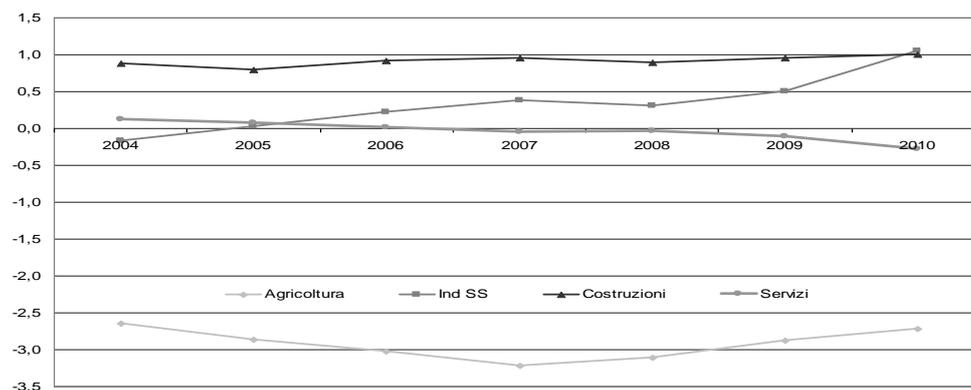
³ Dove $P_{s,p,c}^i = \frac{OCCate_{s,p,c}^{07i}}{OCCate_{s,p,c}^{02}}$ non comprende il dettaglio regionale.

4. Principali risultati e il caso specifico del turismo

Le principali analisi dei risultati della ricostruzione possono essere fatte mettendo a confronto per l'intero periodo disponibile (2004-2010) gli occupati per settore d'attività economica nelle due classificazioni; nella figura 1 vengono riportate le variazioni percentuali tra macro-aggregati distinti nelle 4 attività economiche principali (agricoltura, industria in senso stretto, costruzioni e servizi).

Emerge come il settore che nel complesso mostra la variazione inferiore nel passaggio alla nuova Ateco è quello dei servizi; l'agricoltura, invece, fa segnare la variazione maggiore, con una diminuzione già superiore al 3% nel periodo di sovrapposizione e ancora più marcata nel 2007 ricostruito.

Figura 1 – Variazioni percentuali tra il numero di occupati classificati secondo l'Ateco2002 e l'Ateco2007. Anni 2004-2010

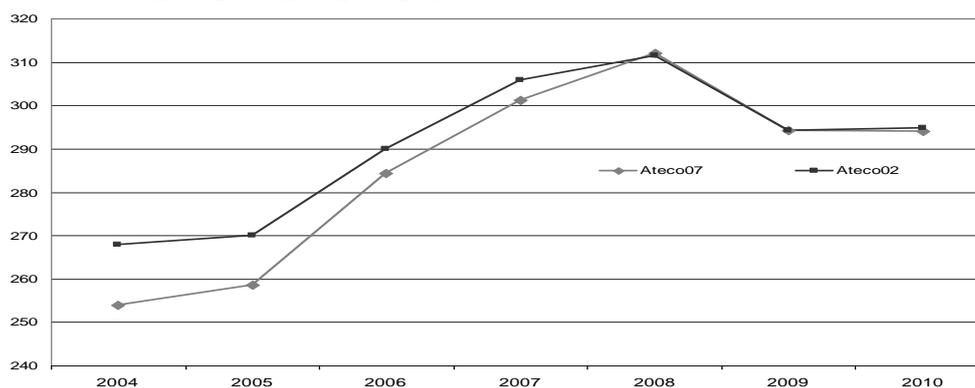


Il dato di maggiore interesse riguarda le dinamiche delle variazioni: se il settore dell'agricoltura, delle costruzioni e dei servizi si mantiene sostanzialmente stabile nel periodo di sovrapposizione e in quello ricostruito, il settore dell'industria in senso stretto mostra invece tra il 2008 e 2010 un aumento progressivo del numero di occupati classificati secondo la nuova Ateco07 rispetto alla vecchia. Questo fenomeno è sintesi di una confluenza in questo settore di categorie precedentemente classificate in un altro settore che non hanno risentito della crisi economica quanto categorie che da questo settore sono uscite. L'andamento delle variazioni in questo settore si ripercuote necessariamente nel ramo di serie ricostruito dove risulta ancora l'andamento crescente delle variazioni.

Scendendo nello specifico, la ricostruzione effettuata permette di valutare le variazioni che il cambio di classificazione ha generato per categorie di occupati meno numerose; in particolare l'attenzione è stata concentrata sul settore turistico

per il quale è interessante valutare gli effetti della tecnica scelta per la ricostruzione.

Figura 2 – Occupati nel settore turistico secondo la classificazione Ateco2002 e Ateco2007. Anni 2004-2010



Per il settore turismo si evidenzia che la classificazione Ateco2002 faceva qui confluire gli occupati nelle categorie relative ad ‘Attività delle agenzie di viaggio e degli operatori turistici; attività di assistenza turistica’(sezione 63.3), ad ‘Alberghi’(sezione 55.1) e a ‘Campeggi e altri alloggi per brevi periodi’(sezione 55.2). Con la nuova classificazione Ateco07 si fa riferimento alle intere sezioni 55 e 79 relative agli alloggi e alle attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator servizi di prenotazione e attività connesse.

Le variazioni tra la vecchia e la nuova classificazione per gli occupati nel turismo, come emerge dalla figura 2, non determinano sostanziali stravolgimenti nella numerosità di occupati in questo settore negli anni di sovrapposizione. Per i dati ricostruiti si notano lievi differenze negative, che registrano un massimo pari a 13 mila occupati nel 2004. Questo fenomeno deriva dall’applicazione di strutture ottenute da dati di media annua (e nello specifico di 2 anni) a un settore caratterizzato da forte stagionalità; in particolare tale stagionalità è più diffusa tra le donne, tanto che le variazioni tra gli aggregati sono dovute solo al genere femminile.

Riferimenti bibliografici

- RAO J.N.K. 2000, Statistical methodology for in direct estimations in small areas, 39, Eustat..
- PURCEL N.J., KISH L., 1980, Postcensal estimates for local Areas (or domains), International statistical review, 48, 3-18.

ISTAT, 2006, La rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione. Istat, Metodi e Norme, No. XX.

ISTAT, 2009, Classificazione delle attività economiche Ateco 2007. Istat, Metodi e Norme, No. 40

SUMMARY

The transition to the new classification of economic activities: time series reconstruction and analysis of the tourist sector

The present Ateco2007, which is the new revised version of Ateco2002, is the outcome of a major revision work of the international integrated system of economic classifications which took place between 2000 and 2007. Ateco2007 reflects the technological developments and structural changes of the economy, contributing, through more comparable and relevant data, to better economic governance at both Community and national level.

Since the first quarter of 2008 the Italian labour force survey collects data on the economic activity according to the new Ateco2008, while in the period 2004-2007 the 'old' Ateco2002 was used.

Hence, to allow time series analysis, Istat provides time series reconstruction. Since more than 40% of the Ateco2002 categories are not in a 1:1 relation with the Ateco08 categories, macro reconstruction techniques were used.

The aim of the paper is to present the general methodology and the main results obtained for the time series reconstruction of the tourist sector.

Francesca GALLO, Istituto nazionale di statistica, gallo@istat.it

Pietro SCALISI, Istituto nazionale di statistica, scalisi@istat.it

Andrea SPIZZICHINO, Istituto nazionale di statistica, spizzich@istat.it

LA RICOSTRUZIONE DELLA POPOLAZIONE INTERCENSUARIA DEL VIETNAM: UN PROGETTO DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE ISTAT-ILO-VIET NAM

Cinzia Graziani, Silvia Loriga, Alessandro Martini, Andrea Spizzichino

1. Introduzione e caso di studio

Il progetto di cooperazione internazionale ‘*Harmonizing labour statistics in Viet Nam*’ vede l’ISTAT impegnato a fianco dell’ILO e del General Statistical Office del Viet Nam nella ricostruzione delle serie storiche del mercato del lavoro del Viet Nam.

La ricostruzione nasce dalla necessità di eliminare il break causato dal passaggio, nel 2007, dell’indagine di forze lavoro dal Ministero del Lavoro, degli Invalidi e degli Affari Sociali (Molisa) al GSO.

Ricostruire i principali aggregati del mercato del lavoro, non limitandosi ai soli indicatori ottenuti come rapporti di composizione, richiede uno studio delle popolazioni utilizzate nella produzione dei dati d’indagine per stabilire sia l’affidabilità dei dati su cui ci si accinge a lavorare sia l’impostazione da dare alla nuova ricostruzione.

L’analisi dei dati LFS prodotti dal GSO a partire dal 2007 e di quelli di fonte Molisa dal 1995 al 2007 con pesi ricalcolati da GSO sulla base delle popolazioni intercensuarie per il periodo 1995-2007, ha permesso di mettere in evidenza punti di forza e lacune presenti nei dati e nella procedura di definizione dei pesi di riporto all’universo adottata.

Le stime di popolazione complessiva per provincia, tipo di area (rurale e urbana) e sesso prodotte da entrambe le fonti sul mercato del lavoro risultano essere coerenti con le popolazioni intercensuarie diffuse da GSO, a meno di differenze dovute al diverso periodo in cui l’indagine è stata condotta.

Se l’analisi dei dati complessivi di popolazione non mette in luce alcuna problematica, lo studio della struttura per età evidenzia profonde incoerenze.

Nel 2007, anno in cui le due indagini Molisa e LFS si sono sovrapposte, le stime di popolazione nel complesso sono uguali ma se disaggregate per età si differenziano notevolmente. Come mostra la figura 1, nelle classi di età tra 0 e 9 anni Molisa stima 2 milioni e 750 mila individui in più rispetto a LFS, mentre in quelle tra i 15 e i 24 anni ne stima 2 milioni e 239 mila in meno, inoltre, guardando

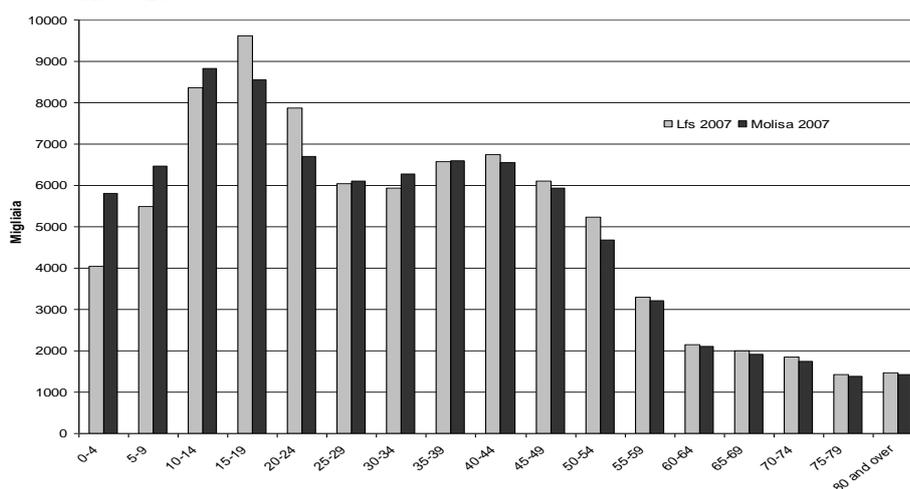
alle fasce di età in cui si partecipa al mercato del lavoro, dai 15 anni in poi, Molisa stima 66.328 mila individui mentre la LFS solo 63.178 mila.

Queste incongruenze si verificano poiché la definizione dei pesi di riporto all'universo e la procedura di post-stratificazione adottate da GSO non tengono conto di una variabile fortemente correlata con la partecipazione al mercato del lavoro quale è l'età.

Senza vincoli per età, le stime riproducono solo le strutture per età dei due diversi campioni estratti.

Per procedere con l'eliminazione del break d'indagine nelle serie storiche del mercato del lavoro, occorre prima correggere le differenze imputabili alla metodologia, è necessario quindi che lo stimatore sia costruito vincolando a popolazioni disaggregate anche per classe di età.

Figura 1 – Stime della popolazione per classe quinquennale d'età di fonti Molisa e LFS. Anno 2007



L'assenza di una serie di popolazioni intercensuarie per classe d'età ha reso necessaria tale ricostruzione; l'obiettivo è definire, a partire dal 1995, una serie storica di popolazione disaggregata contemporaneamente per sesso, tipo d'area (rurale o urbana), provincia e classe quinquennale d'età, da poter usare come vincolo nella nuova procedura di stima dei pesi di riporto all'universo per i dati d'indagine derivanti da Molisa e da LFS.

In questo lavoro verranno prima esaminate le fonti a disposizione, poi la metodologia utilizzata per la ricostruzione e infine verranno analizzati i principali risultati ottenuti confrontandoli con le popolazioni derivanti dai dati d'indagine.

2. Le fonti a disposizione

Come spiegato dettagliatamente nell'introduzione, alla base della ricostruzione delle serie sul mercato del lavoro c'è la disponibilità di dati di popolazione che inglobino anche la variabile classe di età e per definirli si ricorre a tecniche statistico-demografiche che integrano e ottimizzano tra loro i dati disponibili.

Nello specifico i dati di popolazione a disposizione sono:

1. I censimenti del 1999 e del 2009 con dettaglio di provincia, tipo di area (rurale o urbana), genere ed età. In particolare i dati derivanti dal censimento del 1999 offrono un dettaglio per 61 province, per tipo di area, per genere e per classi di età annuali, quelli del 2009 invece, fanno riferimento a 63 province, tipo di area, genere e classi di età quinquennali.

2. Le popolazioni medie annue per il periodo 1995 – 2010 ricostruite dal General Statistical Office del Viet Nam in seguito alla diffusione dei dati del censimento del 2009¹ disaggregate per provincia e sesso o per provincia e tipo di area.

Tali ricostruzioni sono state eseguite dal GSO assegnando a ogni anno intercensuario, il valore di popolazione relativo all'anno precedente aumentato con un decimo della variazione registrata tra il 1999 e il 2009².

3. La metodologia

La procedura di ricostruzione è volta a utilizzare e ottimizzare tutti i dati a disposizione attraverso tecniche statistico-demografiche e si può riassumere in quattro fasi:

1. Armonizzazione dei domini geografici: prima di procedere con la ricostruzione, occorre rendere coerente il diverso numero di province tra il 1999 e il 2008 con quello attualmente in uso e già presente nei dati censuari del 2009.

Il passaggio dalle 61 province del 1999 alle 63 del 2009 è frutto dell'accorpamento della provincia di Ha Tay a quella di Ha Noi e della divisione in due della provincia di Lai Chau in Lau Chau e Dien Bien, di Dak Lak in Dak Lak e Dak Nong e di Can Tho in Can Tho e Hau Giang.

¹ Popolazione media per genere e provincia: Average male population by province, Average female population by province; Popolazione media per tipo di area e provincia: Average urban population by province, Average rural population by province. Disponibili sul sito del GSO http://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=467&idmid=3

² GSO(2011).

Lo stesso dettaglio territoriale del 2009 è stato ricreato nei dati del periodo 1995 – 2008: i dati della provincia di Ha Tay sono stati accorpati a quelli di Ha Noi mentre per le nuove province di Dien Bien, Dak Nong e Hau Giang è stato disaggregato il dato della rispettiva provincia di origine in base alla proporzione presente nei dati del 2009.

2. Definizione di popolazioni intercensuarie per provincia sesso e tipo d'area: allo scopo di avere popolazioni intercensuarie basate su quelle prodotte dal GSO che siano disaggregate contemporaneamente per provincia, sesso e tipo di area si utilizza una tecnica di calibrazione che prende spunto dalla teoria dell'*iterative proportional fitting procedure*, un algoritmo iterativo per la stima dei valori delle celle di una tabella di contingenza.

Data la seguente uguaglianza:

$$PopUR + PopRR = PopM + PopF \quad (1)$$

per ciascuna delle 63 province e per ognuno dei 15 anni è definita una matrice di calibrazione generica (v. figura 2) che consente di calcolare la numerosità della popolazione disaggregata per sesso (maschi- M - e femmine – F -) e tipo di area di residenza (urbana – UR – e rurale – RR -).

Figura 2 – Matrice di calibrazione generica.

		Tipo di Area			Vin. Tot.Sesso
		Rurale	Urbana	Tot.	
Sesso	Maschi	$D_{i_{m,r}}$	$D_{i_{m,u}}$	$D_{i_{m,.}}$	Vin. M
	Femmine	$D_{i_{f,r}}$	$D_{i_{f,u}}$	$D_{i_{f,.}}$	Vin. F
	Totale	$D_{i_{.,r}}$	$D_{i_{.,u}}$	$D_{i_{.,.}}$	Tot.
		Vin. R	Vin. U	Tot.	

I valori delle celle della matrice sono ottenuti inizialmente moltiplicando il dato d'indagine (D.I. nella figura) per il rapporto tra i vincoli (Vin. nella figura) di riga o di colonna e le marginali di riga o di colonna, nelle successive iterazioni il valore utilizzato è quello ottenuto al passo precedente,:

$$\overline{D.I.}_{sesso,area}^I = D.I._{sesso,area} * \frac{Vin_{area}}{D.I._{.area}} \quad (2)$$

$$\overline{D.I.}_{sesso,area}^{II} = \overline{D.I.}_{sesso,area}^I * \frac{Vin_{sesso}}{\overline{D.I.}_{sesso,.}^I} \quad (3)$$

.....

$$\overline{D.I.}_{sesso,area}^N = \overline{D.I.}_{sesso,area}^{N-1} * \frac{Vin_{sesso}}{\overline{D.I.}_{sesso,.}^{N-1}} \quad (4)$$

La procedura è iterata fin quando le differenze tra le marginali di riga e i vincoli di riga e le marginali di colonna e i vincoli di colonna non sono prossime allo zero.

$$\sum_{sesso\{m,f\}} (\overline{D.I.}_{sesso,.} - Vin_{sesso}) + \sum_{area\{RR,UR\}} (\overline{D.I.}_{,..,area} - Vin_{area}) \cong 0 \quad (5)$$

I valori interni alla matrice così ottenuti incrociano le informazioni per provincia e sesso e per provincia e tipo area tenendo invariata l'informazione derivante dalle ricostruzioni prodotte dal GSO.

3. Definizione delle strutture per età delle popolazioni intercensuarie: per definire le strutture per classe d'età quinquennale per provincia, sesso e tipo d'area si utilizzano i dati dei due censimenti. In particolare per provincia, tipo di area e genere, per ogni i-esima classe di età quinquennale sono definite probabilità di sopravvivenza annuali (p_i) ipotizzando che, nel periodo compreso tra il 1999 e il 2009, queste siano costanti e tengano conto sia dei flussi migratori (solo interni) sia dei decessi³.

$$p_i = \sqrt[10]{\frac{Pop_i^{(2009)}}{Pop_{i-2}^{(1999)}}} \quad (6)$$

I dati di popolazione per provincia, tipo di area, genere e i-esima classe di età quinquennale dal 2000 al 2010 sono stimati a partire dal dato censuario del 1999: questo viene moltiplicato per la corrispondente p_i , ottenendo il dato ricostruito del 2000 che, moltiplicato a sua volta di nuovo per p_i darà il valore del 2001 e così via fino al 2010.

Per gli anni pre-censuari, lo stesso metodo è applicato per ottenere i dati dal 1995 al 1998: si procede a ritroso dal dato del 1999 moltiplicato però per l'inverso

³ Poiché la popolazione di riferimento è circoscritta ai maggiori di 15 anni, non interessa la natalità.

della p_i . Questa procedura determina delle popolazioni intercensuarie con il massimo dettaglio, ovviamente non coerenti con i dati intercensuari ricostruiti.

4. Riconciliazione con i vincoli di popolazione: in quest'ultima fase, le serie di popolazione dal 1995 al 2010 per provincia, tipo di area, genere e classi quinquennali di età ottenute in precedenza vengono riconciliate con le popolazioni intercensuarie per provincia tipo di area e genere definite nella seconda fase. La tecnica si basa sulla definizione di correttori definiti come rapporto tra le due popolazioni al netto della classe d'età; questi correttori vengono applicati alle popolazioni per classe d'età in modo da riportarle ai totali di quelle prodotte dal GSO.

Il risultato finale della procedura sono le popolazioni per provincia, tipo di area, genere e classi di età quinquennali (18 classi quinquennali con l'ultima classe, 85 anni e più, aperta), pre-censuari (1995 – 1998) e intercensuari (2000 – 2008), coerenti sia con i dati dei censimenti sia con le ricostruzioni intercensuarie già prodotte dal GSO.

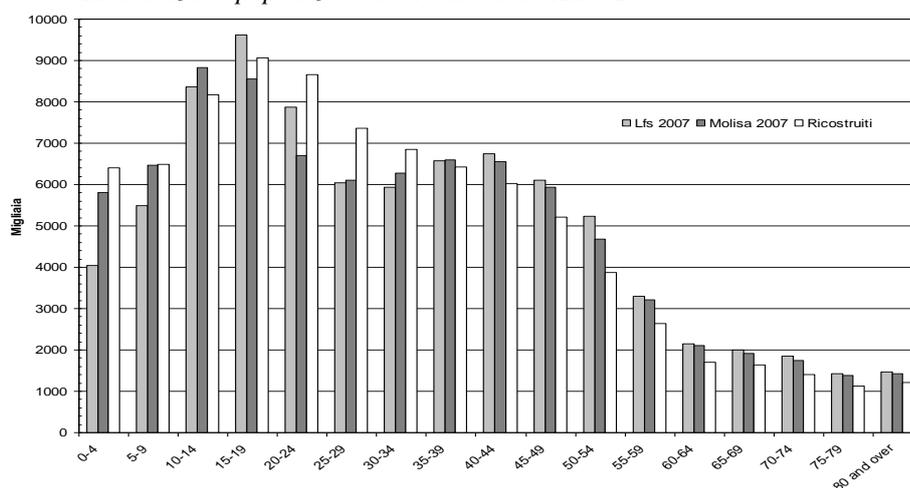
4. Conclusioni

I risultati ottenuti consentono di confrontare le nuove popolazioni con quelle che risultano dai dati d'indagine; in particolare è di profondo interesse vedere come cambia la struttura per età della popolazione del 2007 esaminata nella figura 1.

Osservando la figura 2 relativa alla distribuzione per classe quinquennale di età delle diverse stime della popolazione vietnamita del 2007 è possibile notare un netto mutamento della struttura per età della popolazione che ora risulta coerente con andamenti demografici tipici di Paesi in forte sviluppo economico: in particolare emerge la diminuzione delle nascite negli ultimi venti anni e l'inizio del processo di invecchiamento.

La produzione di popolazioni intercensuarie disaggregate rispetto alle principali variabili demografiche rappresenta solo il primo passo del complesso processo di produzione di serie storiche ricostruite del mercato del lavoro in Viet Nam. Il lavoro proposto è mirato a definire uno degli input della nuova procedura per il ricalcolo dei pesi di riporto all'universo delle indagini.

Figura 3 – Stime della popolazione per classe quinquennale d'età: fonti Molisa, LFS, Ricostruzione popolazione intercensuaria. Anno 2007



L'impiego delle nuove popolazioni consentirà di migliorare la qualità delle stime prodotte in termini di accuratezza e di coerenza. L'inserimento della variabile età, fortemente correlata con le variabili oggetto di indagine, riduce infatti la distorsione delle stime, mentre la coerenza con le indagini condotte è garantita dall'omogeneità dei totali noti considerati.

Riferimenti bibliografici

- GSO. 2011. Statistical Yearbook of Vietnam 2010 – Population and Employment.
 CENTRAL POPULATION AND HOUSING CENSUS STERRING COMMITTEE. 2010. The 2009 Vietnam Population and housing census: major findings.
- BISHOP Y. M. M.; FIENBERG S. E.; HOLLAND P. W.. 1975. Discrete Multivariate Analysis: Theory and Practice. MIT Press.
- FIENBERG S. E. 1970. An Iterative Procedure for Estimation in Contingency Tables. In *Annals of Mathematical Statistics*, Vol.41, No. 3, pp. 907–917.

SUMMARY

The reconstruction of Vietnamese intercensal population: an international cooperation project ISTAT – ILO – Viet Nam

In 2011 the International Labour Office in Hanoi and Istat agreed for an international cooperation project to support the Vietnamese statistical office (GSO) in back-recalculating the labour market time series of Viet Nam and the Ministry of Labour Invalid and Social Affairs (Molisa) in arranging a labour market information system. In order to back-recalculate the time series of the main labour market aggregates, a deep analysis on populations previously used in the production of survey data is fundamental, to determine the reliability of input data.

Inconsistencies in the structure of the population by age result comparing the reference populations used by GSO to compute the weights for Molisa data (1995 – 2007) and LFS data. This is due to the absence of this important auxiliary variable in the methodology used for post-stratification. So, before back-recalculating labour market time series, an inter-censal population disaggregated by provinces, area type, gender and, at least, by five-year age classes must be reconstructed.

After a description of the framework on labour force surveys in Viet Nam and on the reference populations used to compute weights by GSO, which represent, together with censal data, inputs and constraints of the reconstruction process, this work describes the methodological approach to the population reconstruction and the achieved results.

Cinzia GRAZIANI, Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, ISTAT,
cingraziani@istat.it

Silvia LORIGA, Ricercatore, ISTAT, siloriga@istat.it

Alessandro MARTINI, Tecnologo, ISTAT, alemartini@istat.it

Andrea SPIZZICHINO, Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, ISTAT,
spizzich@istat.it

A STATISTICAL METHODOLOGY TO ESTIMATE CLUSTER OF ENTERPRISES IN THE ANALYSIS OF PORT SYSTEMS

Adriana Monte, Gabriella Schoier

1. Introduction

In this paper we present a solution to the problem of identification of dense clusters of port system enterprises. We consider a modification of an algorithm proposed in social network analysis which has been applied with success in different fields. The basic idea of social network analysis is an assumption of the importance of relationships among interacting units. Theories, models, and applications are expressed in terms of relational concepts or processes. Social network analysis is characterized by a methodology which gathers different techniques such as graphs, matrices, structural and location properties with the notions of centrality, structural balance transitivity and cohesive subgroups; role and position with the notions of structural equivalence, blockmodeling, relational algebra, network position and roles, different statistical methods, etc...

Two classical social network theories provide insights that can help in analysing networks. First, the small-world literature has shown that while most of our acquaintances tend to be acquainted with each other, short acquaintanceship chains (relative to the size of the network) link most pairs in the network. This high degree of local clustering suggests that a practical approach to studying the structure of networks would involve first identifying local clusters and then analysing the relations within or between clusters. Second, we know from work on peer influence models that close units tend to be similar to each other.

The application starts from the results of a research project aimed at identifying the main economic and industrial characteristics of the port system of the Friuli Venezia Giulia Region, Italy, and the role it plays within the economy. Combining a top-down and bottom-up approach, based on interviews and detailed data at firm level, a total number of 480 authorized firms has been considered. The research has been performed in two phases. In the first one, in 2008, all the enterprises of the Regional Port System (RPS) are investigated in order to collect data about the dimension (as sales and employees), economic activity, organization and other aspects. In this phase the sources of data are the enterprise budgets and interviews by phone. In the second phase, in 2010, the aim has been the estimate of input

output tables. The information about income and expenditure flows, by economic activity of the purchasing and supplying enterprises, come from a sample survey (face to face interview). In this case only the enterprises with deposited budget are considered. Information obtained in the second phase to estimate the intermediate consumption has been used to identify clusters of “similar” enterprises. We use relations between sectors, analyzing from which sectors an enterprise buys the input and to which sectors an enterprise sells the output. In paragraph two we described the port system and the data set used in the analysis. In paragraph three the algorithm is presented while in the last paragraph the application has been performed.

2. Problem definition

2.1 The Regional Port System

The Friuli Venezia Giulia (FVG) Region, an Italian region located on the North East of Italy and bordering with Austria and Slovenia, utilizes three ports for goods shipping: Trieste, Monfalcone and Porto Nogaro. They form what we have called the FVG port system. They are all situated in the North Adriatic and, geographically and historically, serve the North East of Italy and the so called Middle-European countries, that is, Southern Germany, Austria, Hungary and the Check Republic.

Figure 1 – *F.V.G. Region*



Geographically, the port of Trieste is conveniently located. It lies 1,294 marine miles away from Suez (Port Said), equivalent to 2 days and 16 hours navigation at 20 nautical miles, whereas the Northern range ports are 3,527 marine miles away, equivalent to 7 days and 8 hours navigation at 20 nautical miles. The distances from the port of Trieste of some of the main surrounding cities is as follow: Milan 411 km, Munich 480 km, Graz 288 km, Budapest 539 km, Wien 472 km, Prague 865 km, Zagreb 222 km. The port has a considerable draft: 18 meters minimum along the docks. The total available area is 2.3 km² (of which 1.8 custom free); the area available for deposit is equal to 925,000 m²; the docks length is equal to 12 km. The port is divided into five sections, two of which are devoted to industrial activities, including the Trieste-Ingolstadt pipeline.

The throughput in term of tons of the port of Trieste is rather stable between 2002 and 2007, with a large component of liquid fuel. The share of containers is growing but small in absolute terms. Ro-Ro/ferry transport of trucks from Turkey is quite relevant.

The port di Monfalcone, which lies closer to the hinterland than Trieste, has an area of 0.68 km² with a draft varying between 9.5 and 11.7 meters. Various industrial activities are located nearby, including the largest Italian shipyard. The port specializes in general cargo and dry bulk cargo such as kaolin, coal, cellulose, cement, grains, wood, machinery, minerals, stones, steel and iron, iron scraps, vehicles. In 2007 the port throughput was 4,411,900 tons.

The port of Nogaro operates nearby the river Corno. It is rather small and with draft of between 4.5 and 7.5 meters. It benefits of a large hinterland area and it serves the metallurgical and wood industries located nearby. In 2007 its throughput has been 1,455,000 tons.

2.2 The data

The port is a delimited area the access of which is allowed by the Port Authority. The enterprises population is formed by all those who have the formal authorization of the Port Authorities. These enterprises are various and the economic activities are disparate. In the RPS coexist enterprises whom activity is sometimes not related with the typical port activity (Danielis, 2011), (Musso,1999). Sometimes the classification of economic activities *Ateco* is not suitable to distinguish between port economic activities and other activities, consequently in the research was adopted an *ad hoc* classification.

The enterprises involved in the Friuli Venezia Giulia RPS were classified into 16 different sector activities, then grouped in three macro sectors: Port sector (P) – the enterprises with a typical port activity (9 types of activity as shipping and customs agents, shippers, marine terminal operators, ...), Support to port sector

(SP)– enterprises that operate an inland or maritime transport activity (3 types of activity), No port sector (NP) - various enterprises whose activity is not a port one, but they carry out an activity in construction, manufacturing, trade or services sector.

Some information needed to estimate the input-output tables were collected by a sample survey. As we can see from Table1 the response rate was 50% for the enterprises of P sector and less for the others.

Table 1 – Firms per macro sector in census analysis and in sample survey.

Macro sector	Total enterprises	Enterprises with budget	Sample Size	Respondent Enterprises
P - Port sector	244	170	89	44
SP - Support to port sector	71	29	70	6
NP - No port sector	165	104		10
Total	480	303	159	60

In order to estimate intermediate consumption for the input output table, there is a crucial question in the questionnaire used in the sample survey. The enterprises were asked to subdivide the sales into sixteen types of customers (in the sense of their economic activity). A similar question was made for the suppliers. We use these information in order to identify relations between the macro sectors.

3. The Algorithm

Our INWM (Iterative Neighbourhood Weighted Mean) algorithm is based on Moody's RNM (Recursive Neighbourhood Mean) algorithm (see Moody, 2001) and on a modified version the MRNM (Modified Recursive Neighbourhood Mean) algorithm (see Schoier et al. (2004)). Moody's algorithm is realized through a recursive algorithm allowing the units to adjust their behaviour according to the behaviour of their similar.

The principal advantage of our algorithm with respect to the previous one regards the possibility of handling data in a short time; in fact, in order to build up the groups only the matrix of the so called influence variables \mathbf{Y} , which represents the positions of the units, are considered. This results in a reduced and more flexible structure on which different techniques such as cluster analysis may be used. The novelty relies on the fact that both the preceding algorithms need as input a binary matrix of the adjacencies representing the presence or absence of the relation among the units, while here it needs, as input, a matrix of weights so we

can not only use the piece of information deriving by the presence or absence of the relation but we can measure its strength.

THE INWM ALGORITHM

Given u_1, \dots, u_N units on the network on which R_1, \dots, R_k relations are defined:

- Step 1. Evaluate the matrix of weights on the basis of the relations among the units.
- Step 2. Assign a uniform random number (between 0 and 1) to each unit for every of the m influence variables so to obtain the influence matrix $\mathbf{Y}(\mathbf{0})$.
- Step 3. Re-assign to each element of the matrix $\mathbf{Y}(t)$, $t=1, \dots$, the weighted mean of the contacts on the basis of the matrix of weights

$$Y_{ik}^{(t+1)} = \frac{\sum_{j \in L_i} Y_{jk}^{(t)} N_{ij}}{\sum_{j \in L_i} N_{ij}} \quad k=1, \dots, m, \quad i=1, \dots, N$$

where L_i is the sub-sample of $1, \dots, N$ corresponding to the units which are in relation with i , and N_{ij} is the weight between i and j .

- Step 4. Repeat Step 3. n times.

4. The Application to the Regional Port System

Given a finite set of N units E (i.e. the enterprises) we have considered the relation R : "sector i and j sell to one or more sectors and among these sectors there is the port one. On the basis of this relation the matrix of weights is built in this way

- $1 \rightarrow i$ and j sell only to port sector,
 $0.5 \rightarrow i$ and j sell to different (included the port one),
 $0 \rightarrow$ otherwise.

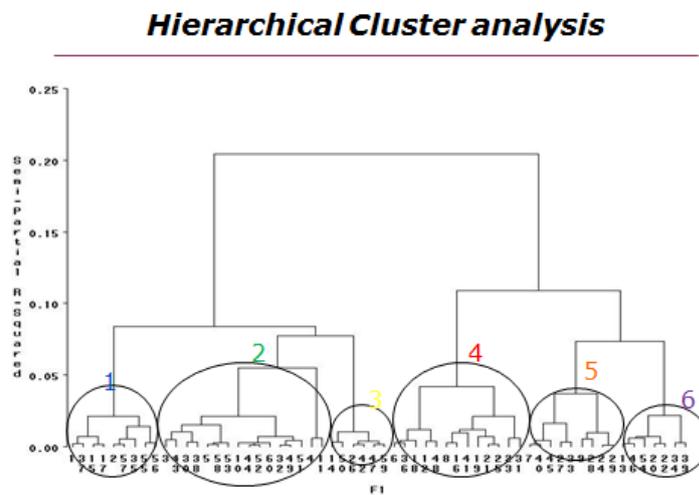
(E, R) is a network (set of units and relation(s) defined over it). We applied the algorithm and obtain a stable solution after three iterations. Five positional variables have been considered in the analysis. On the basis of these positional variables we create a hierarchical decomposition of the database by using the Euclidean distance and the Ward method. The hierarchical decomposition is represented by a dendrogram (see Fig.1).

The algorithm allows to identify six clusters, the smaller one includes six enterprises, the larger one sixteen.

Table 2 – Positional variables

	pos 1	pos 2	pos 3	pos 4	pos 5
1	0.534629	0.275460	0.845099	0.060548	0.344219
2	0.754435	0.296487	0.613288	0.324518	0.428758
3	0.631572	0.299255	0.387202	0.813333	0.440788
4	0.018259	0.504354	0.900876	0.944314	0.047119
5	0.351285	0.870331	0.64293	0.605837	0.068903
6	0.185441	0.258709	0.059592	0.725121	0.999659
7	0.698163	0.483717	0.781061	0.879577	0.918197
..

Figure 1 – Hierarchical Cluster Analysis Representation



The algorithm, we have used to individuate the clusters, is based on the idea that the enterprises are more or less similar according how strong is the relation with the enterprises whose activity is port (P). This relation is considered from the

point of view of the sales to such enterprises. The sale behavior lets us to identify the six clusters highlighted in the dendrogram.

In order to describe the clusters we use a set of variables: percentage of enterprises in P sector, if the enterprises work inside or outside the port, if they are mono activity or not, if they are part of a group of enterprises, where the employees are located, the economic activity of enterprise suppliers.

These information allow us to identify the smaller or higher integration of the port system towards the local economic system, in the sense of existing relations. The description of the six cluster is:

Cluster 1: enterprises working inside the port system, but in strong relation with NP and SP macro sectors and with the economic system outside the port.

Cluster 2: The larger group, characterized by firms operating mainly into the port and belonging to enterprise groups, consequently with employed outside the port.

Cluster 3: monoactivity enterprises not part of enterprise groups, very linked with the port system (83% belongs to P macro sector) and their suppliers too.

Cluster 4: very near to cluster 2, but with a stronger connection with SP sectors suppliers and a higher localization of employees into the port.

Cluster 5: this cluster is more heterogeneous than the others, the enterprises work inside and outside the port.

Cluster 6: a restricted group of enterprises strongly integrated with the port, in major part belonging to enterprise groups.

5. Conclusions

In this paper we have presented a solution to the problem of identification of dense clusters in the analysis of the Regional Port System of the Friuli Venezia Giulia region, by considering a modification of an algorithm known from social network analysis. In doing so we have obtained an useful tool to study and profile enterprises in terms of their behaviour inside and outside the Port System. This allows us to build up useful business intelligence for the improvement of the Port System organization.

References

- DANIELIS R. 2011. Il sistema marittimo-portuale del Friuli Venezia Giulia. Caratteristiche Strutturali e Interdipendenze Settoriali. In DANIELIS R. (Ed.), *Il sistema marittimo-portuale del Friuli Venezia Giulia. Aspetti economici, statistici, storici*, Trieste: EUT, pp.9-189.
- MONTE A. 2011. Il Disegno dell'Indagine sul Sistema Portuale. In DANIELIS R. (Ed.), *Il sistema marittimo-portuale del Friuli Venezia Giulia. Aspetti economici, statistici, storici*, Trieste: EUT, pp.190-217.
- MOODY J. 2001. Peer influence groups: identifying dense clusters in large networks, *Social Networks*, 23, pp.261-283.
- MUSSO E., BENACCHIO M. E FERRARI C. 1999. Sistemi locali e impatto occupazionale: il caso dei porti, *Atti della XX Conferenza Italiana di Scienze Regionali, Piacenza 5-7ottobre 1999*.
- SCHOIER G., MELFI G. 2004. A Different Approach for the Analysis of Web Access Logs. In VICHI M., MONARI P., MIGNANI S., MONTANARI A. (Eds.), *New Developments in Classification and Data Analysis*, Berlin: Springer, pp.211-216.
- WASSERMAN S Wasserman S., FAUST K. 1994. *Social Network Analysis: Methods and Applications*, New York: Cambridge University Press.

SUMMARY

A statistical methodology to estimate cluster of enterprises in the analysis of port systems

In this paper we present a solution to the problem of identification of dense clusters in the analysis of port system enterprises. We consider a modification of an algorithm proposed in social network analysis which has been applied with success in different fields. A practical approach to studying the structure of networks would involve first identifying local clusters and then analyzing the relations within or between clusters. The application of methodology to data referring to the Friuli - Venezia Giulia seaport system (SPR) allows to identify four cluster of enterprises, that are integrated in different ways with the port activities.

Adriana MONTE, Dipartimento di Scienze Economiche Aziendali Matematiche e Statistiche, Università degli Studi di Trieste, adriana.monte@econ.units.it
Gabriella SCHOIER, Dipartimento di Scienze Economiche Aziendali Matematiche e Statistiche, Università degli Studi di Trieste, gabriella.schoier@econ.units.it

LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLO SVILUPPO REGIONALE NELL'OTTICA NON-COMPENSATIVA: MISURE E RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE*

Matteo Mazziotta, Adriano Pareto

1. Introduzione

Negli ultimi anni, anche in seguito alla pubblicazione del Rapporto Stiglitz, si è particolarmente intensificato lo studio di misure alternative al PIL che possano 'meglio' rappresentare il benessere e la qualità della vita. Si sta diffondendo, infatti, la consapevolezza che tali fenomeni non possano più essere misurati da un solo indicatore descrittivo e che, invece, debbano essere rappresentati su più dimensioni. La combinazione di tali dimensioni può essere ottenuta applicando metodologie di sintesi note come indici sintetici (OECD, 2008).

Dal 2003, la "Campagna Sbilanciamoci!" pubblica l'Indice di Qualità dello Sviluppo Regionale (QUARS) con l'obiettivo di fornire una misura multidimensionale dello sviluppo delle regioni italiane, basandosi su 41 indicatori elementari provenienti da fonti diverse. Le dimensioni considerate sono 7: ambiente, economia e lavoro, diritti e cittadinanza, salute, istruzione e cultura, pari opportunità, partecipazione. L'indice sintetico è pari alla media aritmetica di 7 macro-indicatori, ciascuno dei quali corrisponde alla media dei valori standardizzati degli indicatori che lo compongono (Gnesi *et al.*, 2010).

Il presente lavoro si propone di confrontare approcci metodologici diversi dal punto di vista dell'aggregazione dei dati. Com'è noto, infatti, la media aritmetica si basa sulla 'sostituibilità' degli indicatori e, quindi, sulla possibilità di compensare un valore con un altro (per esempio, una situazione ambientale insoddisfacente può essere compensata da un livello elevato di istruzione e cultura); tuttavia, nel caso dello sviluppo, tale assunzione non sembra accettabile. Pertanto, si presenta un approccio alternativo, basato sulla proprietà di 'non-sostituibilità' degli indicatori, e si propone una rappresentazione grafica che consente di valutare, in modo semplice e immediato, sia l'intensità 'media' dello sviluppo, che lo 'sbilanciamento' tra le diverse dimensioni.

* Il lavoro è frutto della collaborazione congiunta degli autori. In particolare, i paragrafi 3 e 4 sono a cura di Matteo Mazziotta, i paragrafi 1 e 2 sono a cura di Adriano Pareto.

Le differenze tra i risultati ottenuti spingono verso un'attenta riflessione in merito alle assunzioni di base e alla scelta del metodo di aggregazione più appropriato.

2. Approccio 'compensativo' e 'non-compensativo'

Com'è noto, la sintesi degli indicatori mediante l'approccio 'compensativo' si basa su metodi di aggregazione additivi, come la media aritmetica.

La metodologia adottata dalla "Campagna Sbilanciamoci!" rientra in questo tipo di approccio e prevede i seguenti passi:

- trasformazione degli indicatori elementari in variabili standardizzate (*z*-scores) concordanti con lo sviluppo;
- calcolo di un insieme di macro-indicatori come media aritmetica delle variabili standardizzate di ciascuna dimensione;
- calcolo del QUARS come media aritmetica dei macro-indicatori.

L'approccio 'non compensativo' si propone di fornire una misura sintetica di un insieme di indicatori, nell'ipotesi che ciascuno di essi non sia sostituibile con gli altri o lo sia solo in parte.

Un indice sintetico non-compensativo, proposto recentemente dagli autori, è l'MPI (Mazziotta-Pareto Index), che si basa sull'assunzione di 'non-sostituibilità' degli indicatori, ovvero ciascuna componente ha la stessa importanza e non sono ammesse compensazioni (De Muro *et al.*, 2010).

Data una matrice $\mathbf{X}=\{x_{ij}\}$ di *n* righe (regioni) e *m* colonne (indicatori), si calcola la matrice standardizzata $\mathbf{Z}=\{z_{ij}\}$ dove il *j*-mo indicatore è convertito in una scala comune, concordante con lo sviluppo, con media 100 e deviazione standard uguale a 10. Indicando con M_i , S_i , cv_i , rispettivamente, la media, la deviazione standard e il coefficiente di variazione di z_{ij} ($j=1, \dots, m$), la forma generalizzata dell'MPI per l'*i*-ma regione è la seguente¹:

$$MPI_i^{+/-} = M_i \pm S_i cv_i$$

dove il segno \pm dipende dal tipo di fenomeno misurato².

L'MPI è caratterizzato dalla combinazione di un effetto 'medio' (M_i) e un effetto 'penalità' ($S_i cv_i$). La 'penalità' si basa sul coefficiente di variazione ed è pari a zero se tutti i valori sono uguali. Lo scopo è di penalizzare le regioni che, a parità di media, hanno un maggiore squilibrio tra i valori degli indicatori.

¹ E' una forma generalizzata, poiché include due indici in uno.

² Se l'indice è *crescente* o *positivo*, ossia se a variazioni crescenti dell'indice corrispondono variazioni positive del fenomeno (per esempio, lo sviluppo), si utilizza la versione 'negativa'; viceversa, se l'indice è *decescente* o *negativo*, ossia se a variazioni crescenti dell'indice corrispondono variazioni negative del fenomeno (per esempio, la povertà), si ricorre alla formula 'positiva'.

Utilizzando l'MPI, è possibile costruire un indice alternativo al QUARS nel seguente modo:

- trasformazione degli indicatori elementari in una scala comune, concordante con lo sviluppo, con media 100 e deviazione standard uguale a 10;
- calcolo di un insieme di macro-indicatori come media aritmetica delle variabili trasformate di ciascuna dimensione;
- calcolo dell'MPI dei macro-indicatori.

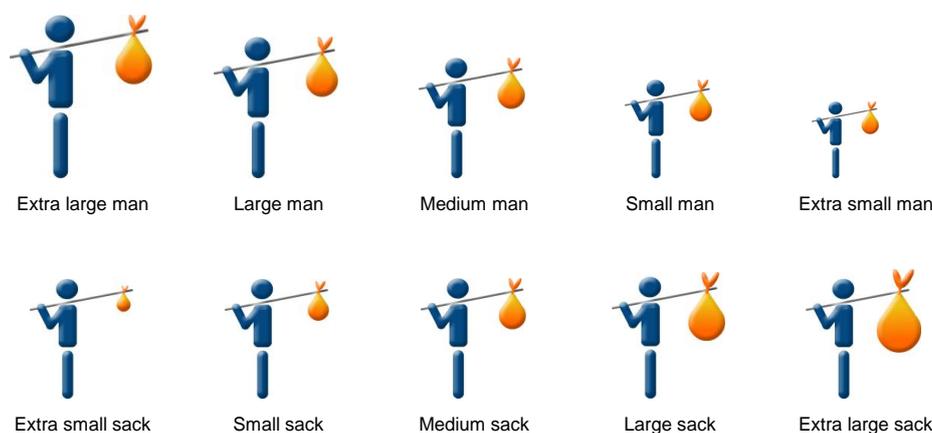
In tal caso, si assume che le componenti di ciascuna dimensione dello sviluppo siano sostituibili tra loro e che le diverse dimensioni non lo siano (Mazziotta e Pareto, 2012).

L'uso di un approccio 'non compensativo' suggerisce la possibilità di ricorrere a particolari rappresentazioni grafiche, dette "icone del viaggiatore" per rappresentare il livello di sviluppo delle regioni italiane (Mazziotta e Pareto, 2011).

L'idea di base delle "icone del viaggiatore" consiste nel rappresentare ciascuna unità come un 'omino' con un 'sacchetto', dove la dimensione dell'omino è proporzionale al valor medio degli indicatori standardizzati e la dimensione del sacchetto è proporzionale al valore della penalità.

Nella figura 1 è mostrato un esempio di "icona del viaggiatore" per 5 classi decrescenti di valori della media (in alto) e 5 classi crescenti di valori della penalità (in basso). Le combinazioni possibili sono 5x5, per un totale di 25 configurazioni³.

Figura 1 – Esempio di icona del viaggiatore (*Traveller icon*)



³ Maggiore è il numero di classi e migliore è la qualità della rappresentazione grafica.

La rappresentazione della qualità dello sviluppo regionale mediante icone consente di scoprire interazioni tra effetto ‘medio’ ed effetto ‘penalità’ e di individuare agevolmente somiglianze tra unità (per esempio, le regioni con uno sviluppo eterogeneo - elevata penalità - sono rappresentate da omini con un grande sacco, mentre le regioni con uno sviluppo omogeneo – bassa penalità – sono rappresentate da omini con un piccolo sacco).

3. Risultati empirici

In questo paragrafo sono riportati i risultati del confronto tra il QUARS e la metodologia alternativa basata sull’MPI, per l’anno 2010.

Nella tabella 1 sono riportate le graduatorie delle regioni italiane secondo i due indici sintetici e le corrispondenti differenze di rango. Nel complesso, i risultati sono concordanti (ρ di Spearman uguale a 0,99) e solo 7 regioni su 20 mostrano un incremento o decremento di una posizione.

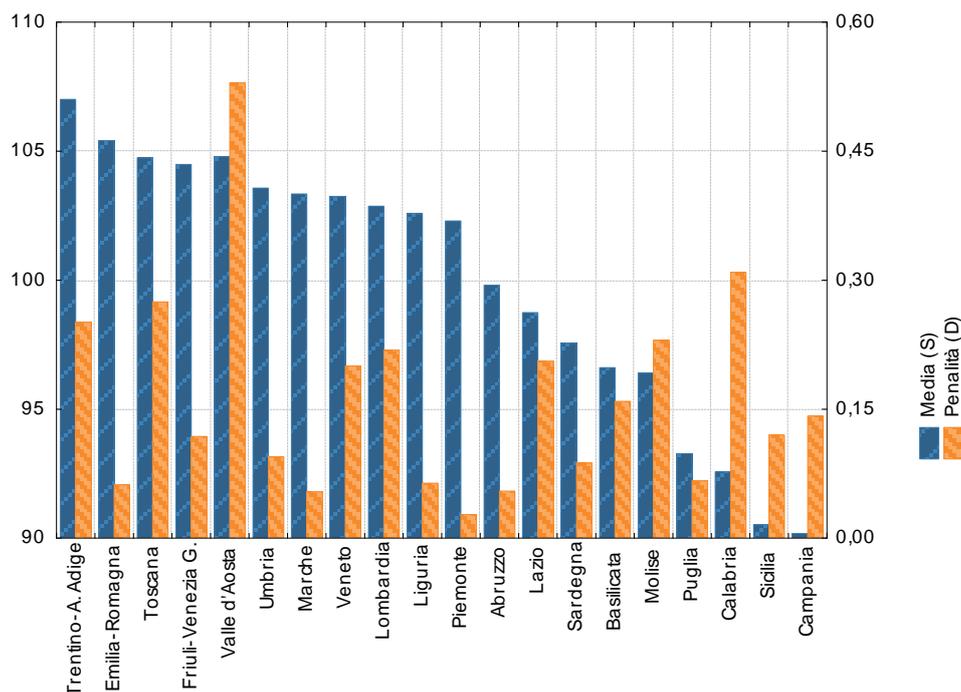
Tabella 1 – *Graduatoria delle regioni italiane secondo il QUARS e l’MPI (anno 2010)*

Regioni	QUARS		MPI		Differenza di rango	
	Valore	Rango	Valore	Rango		
Piemonte	0,25	10	102,3	11	-1	↓
Valle d’Aosta	0,46	4	104,3	5	-1	↓
Lombardia	0,29	9	102,7	9	0	-
Trentino-Alto Adige	0,70	1	106,8	1	0	-
Veneto	0,33	7	103,0	8	-1	↓
Friuli-Venezia Giulia	0,43	5	104,4	4	1	↑
Liguria	0,20	11	102,5	10	1	↑
Emilia-Romagna	0,51	2	105,4	2	0	-
Toscana	0,47	3	104,5	3	0	-
Umbria	0,35	6	103,5	6	0	-
Marche	0,33	7	103,3	7	0	-
Lazio	-0,13	13	98,5	13	0	-
Abruzzo	-0,01	12	99,8	12	0	-
Molise	-0,31	15	96,2	16	-1	↓
Campania	-0,94	20	90,0	20	0	-
Puglia	-0,68	17	93,2	17	0	-
Basilicata	-0,33	16	96,5	15	1	↑
Calabria	-0,73	18	92,3	18	0	-
Sicilia	-0,93	19	90,4	19	0	-
Sardegna	-0,24	14	97,5	14	0	-

Le componenti dell’MPI sono rappresentate, in dettaglio, nel diagramma a barre con doppio asse della figura 1, dove la scala della media è riportata a sinistra e la scala della penalità a destra. Si noti che la graduatoria delle regioni secondo il

QUARS coincide con la graduatoria secondo l'effetto 'medio', poiché si tratta in entrambi i casi di valori medi di variabili standardizzate

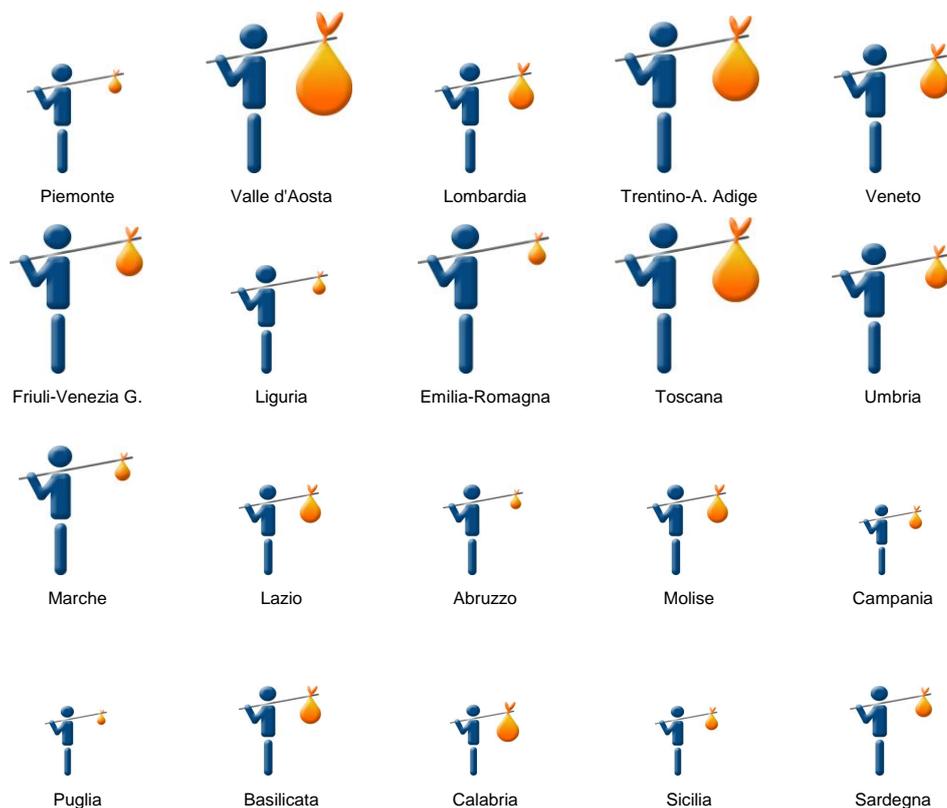
Figura 2 – Effetto 'medio' ed effetto 'penalità' dell'indice MPI (anno 2010)



Dall'esame del grafico, risulta evidente l'elevato squilibrio tra le diverse dimensioni dello sviluppo della Valle d'Aosta che viene 'penalizzata' dall'MPI passando dalla quarta alla quinta posizione, a vantaggio del Friuli Venezia Giulia che, pur avendo un valor medio leggermente inferiore, presenta uno sviluppo decisamente più omogeneo.

Un altro aspetto interessante riguarda il legame tra media e penalità, che risultano indipendenti tra loro (ρ di Spearman uguale a 0,05), cosicché lo squilibrio di una regione non sembra dipendere dal livello complessivo di sviluppo raggiunto (per esempio, il Friuli Venezia Giulia e la Sicilia hanno la stessa variabilità, ma livelli medi di sviluppo molto diversi).

La rappresentazione dello sviluppo regionale mediante "icone del viaggiatore" è illustrata nella figura 3.

Figura 3 – Icone del viaggiatore delle regioni italiane (anno 2010)

Il grafico di Figura 3 consente di individuare facilmente, per ogni regione, l'intensità del fenomeno (dimensione dell'omino) e la penalità (dimensione del sacco) assegnata a causa della disomogenea distribuzione degli indicatori elementari. Le "icone del viaggiatore", ovviamente, rappresentano il fenomeno misurato dall'MPI, così come mostrato dalla Tabella 1. La Valle d'Aosta e il Friuli Venezia Giulia hanno sostanzialmente la stessa intensità del fenomeno ma il sacco, e quindi la penalità, della prima risulta essere molto più grande del sacco della seconda. Proprio tale penalità comprime maggiormente il valore finale dell'indice sintetico della Valle d'Aosta, relegando la stessa dietro al Friuli che, implicitamente, viene 'premiata' da una penalità più contenuta.

Come si evince dalla rappresentazione, le regioni del Mezzogiorno d'Italia, pur non avendo dei sacchi di dimensione elevata, presentano degli omini molto piccoli, segno del contenuto livello di sviluppo.

4. Conclusioni

Come è noto, l'implementazione di un indice sintetico è un processo complesso che prevede fasi di lavoro ben definite in cui l'arbitrarietà delle scelte del ricercatore ha un effetto rilevante sui risultati finali. L'acceso dibattito all'interno della comunità scientifica, negli anni, sembra convergere verso l'idea che non esista un indice universalmente valido per tutti gli ambiti di applicazione e che, quindi, la sua validità dipenda dagli obiettivi strategici della ricerca.

I metodi di aggregazione basati sulla media aritmetica assumono una completa sostituibilità delle componenti che, producendo una completa compensabilità tra le diverse dimensioni, conduce a risultati non desiderabili specialmente nel caso in cui si voglia misurare il fenomeno 'sviluppo regionale'.

Per tale motivo, abbiamo confrontato il QUARS con un approccio 'non-compensativo' basato sull'MPI. Proprio l'MPI, correggendo la media aritmetica con una funzione che penalizza lo squilibrio degli indicatori elementari, evita la compensazione degli indicatori stessi e fornisce dei risultati maggiormente interpretabili, anche dal punto di vista strettamente economico. Tali risultati mostrano che, adottando l'MPI al posto di una semplice media aritmetica, il 30% delle regioni modificano il proprio ranking, seppur di una sola posizione. Tale cambiamento è dovuto all'effetto della penalità che, utilizzando una funzione di variabilità, ricopre il ruolo di 'correttore' della media.

Inoltre, l'uso di misure e rappresentazioni grafiche 'non-compensative' consente di distinguere le regioni con uno sviluppo 'omogeneo', da quelle con uno sviluppo 'eterogeneo'. In tale contesto, si inserisce la rappresentazione delle "icone del viaggiatore" in cui è intuitivo poter riconoscere, per ciascuna regione, l'intensità del fenomeno, identificata dalla grandezza dell'omino, e la penalità raffigurata dal più o meno pesante fardello che l'omino porta sulla spalla.

I risultati ottenuti e l'interpretazione delle "icone del viaggiatore" sono ovviamente convergenti e conducono alla riflessione che, nella valutazione dello sviluppo regionale, sia molto importante considerare sia il livello medio di sviluppo, che la variabilità degli indicatori elementari che lo rappresentano.

Riferimenti bibliografici

DE MURO P., MAZZIOTTA M., PARETO A. 2010. Composite Indices of Development and Poverty: An Application to MDGs. *Social Indicators Research*, Vol. 104, 1, pp. 1-18.

- GNESI C., SEGRE E., VILLA A. (a cura di) 2010. *Come si vive in Italia? Rapporto QUARS 2010 – Indice di qualità regionale dello sviluppo*. www.sbilanciamoci.org.
- MAZZIOTTA M., PARETO A. 2012. A Non-compensatory Approach for the Measurement of the Quality of Life. In MAGGINO F. and NUVOLATI G. (Eds) *Quality of Life in Italy: Research and Reflections*. New York: Springer, pp. 27-40.
- MAZZIOTTA M., PARETO A. 2011. Non-Compensatory Aggregation of Social Indicators: An Icon Representation. *Convegno intermedio SIS 2011*, Bologna, 8-10 giugno 2011.
- OECD 2008. *Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and user guide*. Paris: OECD Publications.

SUMMARY

Assessing quality of regional development from a non-compensatory point of view: measures and graphical representations

The aim of this work is to compare different methodological approaches for summarizing development data. It is known that the arithmetic mean assumes a full substitutability among the components of the index: a deficit in one dimension may be compensated by a surplus in another. However, a complete compensability among the principal dimensions of development is not desirable. Therefore, a non-compensatory approach is presented and a graphical method for visualizing the results is shown.

Matteo MAZZIOTTA, ISTAT, mazziott@istat.it
Adriano PARETO, ISTAT, pareto@istat.it

DETERMINANTS OF THE DURATION OF CONTRACTS: A LONGITUDINAL STUDY IN THE ITALIAN FISHERY SECTOR

Luciano Nieddu, Cecilia Vitiello

1. Introduction

In Italy the average age of workers with non-permanent position is increasing: the transition from a non-standard contract to a permanent position is more and more unlikely. In the past decades a non-standard contract was often a first step to gain a permanent job position. This is rapidly changing and the non-standard contract is more likely to become an absorbing state. In this framework the aim of this paper is to study the duration of contracts in the Italian fishery sector in the last decade in order to determine whether the previous work history of an employee influences the duration of her/his future contracts.

We will focus our attention on administrative data from the National Institute of Social Insurance (INPS). A stratified sample of contracts from the Marche region has been analyzed. For each contract the length and the previous work history of the corresponding employee is available (longitudinal data).

The aim of the paper is twofold: on one side we face the methodological issue of summarizing the previous work history of an employee, on the other we try to determine if the previous work history influences the duration of future contracts.

The structure of the paper is as follows: in Section 2 the data used in the analysis will be described. In Section 3 the Cox model and its relevant extensions will be briefly recalled while in Section 4 the results will be presented. Finally in Section 5 some conclusions will be drawn.

2. The data

The data considered in this paper are administrative data collected from 2000 to 2009 and refer to all the work contracts that have been issued in the fishery sector. Our attention will be focused on the Marche region which represents the third most important region for the fishery sector in Italy. Given the administrative nature of the data, it must be stressed that they only describe the official situation for the fishery sector, depicting a reality which is the effect of policy maker decisions,

legislative choices and labor contract agreements. The statistical unit for the data set considered is the work contract. For each statistical unit the available information is: year, duration of the contract, age at the beginning of the contract, gender, work position, economic sector, firm issuing the contract.

The data set is composed of 16135 contracts; only 12 referring to employees with a position of manager or executive and only 14 from the economic sector known as "fish farming". In order to control for covariates such gender, economic sector and position, a stratified sample of contracts has been considered, dropping contracts that refer to executives or managers or associated to workers in the fish-farming sector. Once a contract was selected for the study, all the history of the worker in terms of previous and future contracts was selected to be part of the study. In Table 1 the sample is described with respect to gender, economic sector and position.

Table 1 –*Sample structure: controlling for Gender, Economic Sector and Position.*

POSITION	MALES				FEMALES			
	SECTOR				SECTOR			
	Commerce	Curing	ISF*	TOT	Commerce	Curing	ISF*	TOT.
Apprentices.	33	36	2	71	33	44	1	78
White Collars(WC)	40	39	83	162	51	56	16	123
Blue Collars(BC)	55	44	83	182	45	49	91	185
TOTAL	128	119	168	415	129	149	108	386

Note: (*) ISF: *Internal and Sea Fishery*

The marginal distributions in Table 1 seem to be fairly balanced, although the number of sample units for some configurations of the factors could not be balanced due to very small number of units in the corresponding population.

The 801 (415+386) contracts refer to 462 workers that had at least a contract in the period from 2000 to 2009. The record for each worker is therefore a string of length 120 indicating, for each month, if the worker has been employed or not.

At the beginning of each contract the history of the employee can be summarized in various ways: for instance considering indexes that ignore the order in which employment and unemployment periods occur, i.e computing average duration of contracts, duration of unemployment, average number of contracts prior to the current contract, etc. Another possibility is to consider a synthesis of the previous history of an employee, trying to summarize the pattern of his previous contracts, and indirectly assuming that employees with the same past work pattern are likely to experience the same pattern in the future.

The proposed methodology consists in determining the pattern in the history of a worker and to group workers with similar patterns. Contract histories are of

different lengths and of different start and endpoints, making difficult a direct comparison. Therefore various synthesis of the pattern have been studied. For instance, consider the data in Table 2 which refers to a 15-month period in the history of a person. The worker considered in the example has obtained a contract at time t13 and has been unemployed for 3 months prior to this contract. In the second row of the table, the cumulative number of employment months has been computed (H) while, in the third row, the cumulative number of months - regardless of employment or unemployment - from the starting period has been displayed (R). In the fourth and fifth row the ratio between the cumulative number of worked months and, respectively, the cumulative number of months and the total number of months have been displayed (“da” and “dac” respectively).

Table 2 –Summarizing previous history: an example for a contract starting at time 13.

	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10	t11	t12	t13	t14	t15
t	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
H	0	1	2	3	3	3	4	5	6	6	6	6	-	-	-
R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	-	-	-
da	0.0	0.5	0.7	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	-	-	-
dac	0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	-	-	-

More formally, consider a contract starting at time T^* and let

$$t_{i,j} = \begin{cases} 0 & \text{if worker } i \text{ has not worked at time } j \\ 1 & \text{if worker } i \text{ has worked at time } j \end{cases}$$

$$da_{i,j} = \sum_{r=1}^j \frac{t_{i,r}}{r}; \quad dac_{i,j} = \sum_{r=1}^j \frac{t_{i,r}}{T^*}; \quad i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, T^* \quad (1)$$

where $da_{i,j}$ compares a worker with a work history with no interruption and $dac_{i,j}$ is the empirical cumulative density function.

For each contract starting at time T^* the averages and the standard deviations of the two distributions can be computed, resulting in four indicators describing the work history prior to the current contract. The averages of $da_{i,j}$ and $dac_{i,j}$ are highly correlated so only the former will be considered in the study. Such indicators cannot be evaluated for contracts starting prior to 2000.

3. Survival Analysis

In survival analysis dependence of survival time from covariates is expressed modeling the hazard function $\lambda(t, x)$:

$$\lambda(t, x) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Pr(t < T < t + \Delta t)}{\Delta t} \quad (2)$$

The Cox proportional hazard model assumes that covariates are multiplicatively related to the hazard and that the hazard function can be factories as $\lambda(t, x) = \lambda_0(t)e^{x\beta}$, where $\lambda_0(t)$ is a function of time and $x\beta$ is a linear predictor not depending on time.

We need to consider extensions of the Cox model allowing for lack of proportionality and lack of independence. The information regarding the order in which contracts occur for an individual cannot be used, in fact while it has a precise meaning within a single work history it is not comparable with that of another individual because only a time windows of 10 years is available for each subject and not his whole history. Therefore the straightforward choice to treat dependence is via a frailty $\lambda(t, x) = \lambda_0(t)e^{x_j\beta + w_j}$.

In case on non-proportionality one possible solution is to divide the subjects into disjoint strata, each having a distinct baseline hazard function but common values for the coefficient vector β . The hazard for an individual j belonging to stratum k is $\lambda_k(t, x) = \lambda_{0k}(t)e^{x_j\beta + w_j}$.

The final outcome of the model is therefore a set of baseline hazard functions, one for each of the combination of the stratifying variables and a common estimate for the coefficient vector β . No probabilistic assertion can be made on the effect of stratifying covariates.

4. Results

As it is the case in many survival analysis problems, the data set considered in this paper presents left truncated observations. This has been taken into account in the model introducing a dummy variable (“old”) equal to 1 if the contract was already existing at 1st January 2000.

We have first considered a Cox model expressing the duration of contracts as a function of the structural variables in the dataset and some information on the previous history (“age at the beginning of the contract”-“age start” and “if the worker had been unemployed the month prior to the new contract-D1”). The proportionality test based on the scaled Schoenfeld residuals for the whole model (see Table 3) leads to a rejection of proportionality, gender being the factor with the lowest p-value.

Therefore a stratified Cox model, with gender as stratum, has been considered. The proportionality test for the new model leads again to a rejection of the null hypothesis (see Table 3). The covariate with the lowest p-value (D1) has been

selected as a candidate stratifying variable. The proportionality test on the model stratified by gender and D1 does not lead to a rejection of the hypothesis of proportionality (p-value=0.063). The estimates of the vector of parameter β are displayed in Table 4 (model-TC3 column).

Table 3 –Cox models testing the risk proportionality hypothesis.

	MODEL-C1		MODEL-C2		MODEL-C3	
	<i>chi-sq</i>	<i>p-value</i>	<i>chi-sq</i>	<i>p-value</i>	<i>chi-sq</i>	<i>p-value</i>
Gender (M)	13.70	<0.001	----	----	----	----
Sector (curing)	2.99	0.083	2.94	0.09	2.67	0.10
Sector(ISF)	0.98	0.321	0.77	0.38	0.45	0.50
Position (WC)	0.59	0.443	0.52	0.47	0.42	0.51
Position (BC)	2.15	0.142	2.24	0.13	2.15	0.14
BN(other)	0.47	0.491	0.40	0.62	0.17	0.68
BN(shipping company)	0.01	0.945	0.01	0.94	0.03	0.86
BN(COOP)	0.20	0.651	0.16	0.69	0.30	0.58
BN(corporate enterprise)	0.12	0.733	0.10	0.74	0.27	0.60
BN(private partnership)	0.08	0.778	0.09	0.76	0.32	0.57
Old	0.00	0.957	0.01	0.91	0.01	0.91
Age-start	0.56	0.452	0.76	0.38	0.96	0.33
D1 (True)	2.70	0.100	2.78	0.09	----	----
GLOBAL	45.24	<0.001	30.04	0.003	18.87	0.063

Note: BN: Business Name (“general company” has been used as reference category)

The only covariates representing the previous history are “age-start” and “old”. The first has a conservative effect: older people are more likely to obtain contracts with longer duration. Contrary to what could be expected, blue collars are more at risk than apprentices.

We have tried to improve the model introducing covariates describing the previous history, namely: “duration of previous unemployment”, “number of previous contracts”, “duration of previous unemployment>3 months”(Dis_3) and “duration of previous unemployment>12 months”(Dis_12) have been added to those of model TC3. Each time new covariates have been introduced the hypothesis of proportional hazard has been tested. The estimates for the new parameters have been depicted in Table 4 (model-TC1). None of the new covariates seems to have a significant effect on the duration of contract. Comparing the new model (TC1) with the previous (TC3) the Akaike Information Criterion (AIC) propends for the first model. Either the new covariates fail to summarize the previous history or the previous history does not influence the duration of future contracts.

Using the indexes introduced in the previous section yields a model (model-CY in Table 4) with a better AIC than model TC3. In the new model the covariates representing the previous history are the average of $da_{i,j}$ (da_m) and the standard

deviation of $da_{i,j}$ and $dac_{i,j}$ (da_sd , dac_sd). Model-CY shows a better AIC than the two previous models, and yet the covariates accounting for the previous history present p-values greater than 0.05. This could be due to the regressive nature of Cox model.

Table 4 –Cox model estimates

	MODEL-TC3		MODEL-TC1		MODEL-CY		MODEL-CZ	
	<i>Coeff.</i>	<i>p val</i>	<i>Coeff</i>	<i>p val</i>	<i>Coeff</i>	<i>p val</i>	<i>Coeff</i>	<i>p val</i>
Sector(curing)	0.17	0.09	0.17	0.10	0.17	0.09	0.17	0.08
Sector(ISF)	0.69	<0.01	0.70	<0.01	0.78	<0.01	0.77	<0.01
Position (WC)	0.02	0.91	0.01	0.96	0.14	0.32	0.13	0.38
Position (BC)	0.42	<0.01	0.42	0.02	0.44	0.01	0.43	0.02
BN(other)	0.17	0.68	0.18	0.67	0.28	0.50	0.26	0.53
BN(shipping company)	0.73	0.03	0.74	0.03	0.79	0.02	0.77	0.02
BN(COOP)	0.69	0.05	0.70	0.05	0.76	0.03	0.73	0.04
BN(corporate enterpr.)	0.73	0.03	0.74	0.03	0.84	0.01	0.81	0.02
BN(private partnership)	0.62	0.06	0.63	0.06	0.72	0.03	0.70	0.03
Old	-0.31	0.09	-0.36	0.08	-0.59	0.04	---	---
Age-start	-0.01	0.03	-0.01	<0.01	-0.01	<0.01	-0.01	0.01
Prev.Unempl.Time	---	---	-0.00	0.36	---	---	---	---
Num.of Prev.Contracts	---	---	-0.90	0.60	---	---	---	---
Dis_3	---	---	-0.02	0.88	---	---	---	---
Dis_12	---	---	-0.05	0.74	---	---	---	---
Dac_SD	---	---	---	---	0.29	0.85	---	---
Da_sd	---	---	---	---	-0.03	0.97	---	---
Da_m	---	---	---	---	-0.57	0.17	---	---
Cluster(1)	---	---	---	---	---	---	0.35	0.09
Cluster(2)	---	---	---	---	---	---	0.58	0.02
Cluster(3)	---	---	---	---	---	---	0.11	0.55
GLOBAL	18.87	0.06	24.21	0.06	20.89	0.10	18.83	0.13
AIC	6117.35	---	6124.13	---	6110.84	---	6108.53	---

Note: BN: Business Name (“general company” has been used as reference category)

Table 5 Cluster: previous history

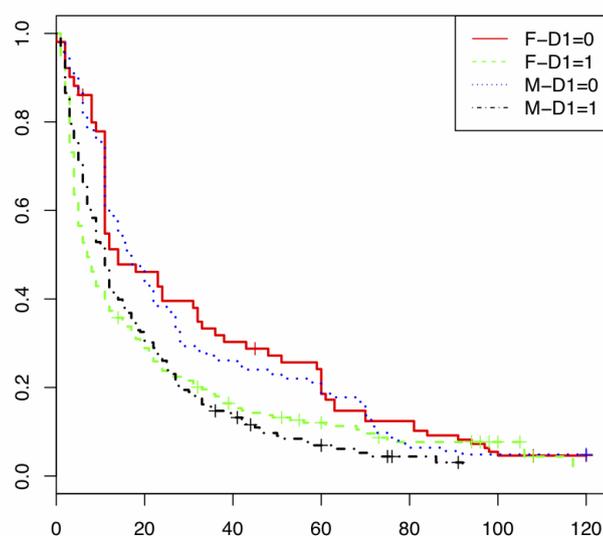
	Cluster1	Cluster2	Cluster3
Da_m	0.963	0.396	0.013
Da_SD	0.273	0.172	0.013
Dac_SD	0.034	0.203	0.015

We face this problem by looking for a clustering structure in the contracts with the history summarized as described above. Contracts already existing at 1st January 2000 have not been considered since for those contracts it is not possible to compute such quantities. A hierarchical clustering procedure based on the Ward

method has been used. A partition of the contracts into 3 clusters has been chosen. The totality of contracts is then partitioned into 4 clusters: the fourth being composed of those contracts already exiting at 1st January 2000.

Contracts belonging to cluster 1 are mainly of males, white collars, with an average number of previous contracts equal to 2.34 and an average unemployment period equal to 2.58 months. They show a high average value for $da_{i,j}$ (see Table 5) and a very small standard deviation, implying that they represent workers who are “continuously employed”. Contracts belonging to cluster 2 are mainly of males, with an average number of previous contracts equal to 3.11 and an average unemployment period equal to 7.4 months.

Figure 1 – Cox’s Model: stratified baseline hazard functions.



Contracts belonging to cluster 3 are mainly females apprentices with an average number of previous contract equal to 0.62 and average unemployment period equal to 38 months. They show (see Table 5) a very low values for the average and the standard deviation of $da_{i,j}$, implying that they represent workers who are “continuously unemployed”. A final model with the structural covariates and the cluster label has been fitted (Table 4, column model- CZ). This model shows the best AIC value. The cluster covariate is now significant in the model: namely those

contracts belonging to cluster 2 are more at risk than the contract in cluster 4 (used as corner point).

In Figure 1 the baseline hazard functions for each stratum have been displayed. According to non-proportional effects, baseline associated with different strata do intersect. Figure 1 clearly shows the relevance of variable D1: subjects with D1=1 have a higher risk of terminating the contract. Females present the best and the worst condition showing an interaction between the two factors.

5. Conclusions

The aim of this paper was to propose indicators to synthesize the pattern on the work history of an employee and to determine if such history influences the future duration of contracts. The results of the analysis show that variables accounting for previous work history influence the duration of contracts. This is highlighted in the behavior of baseline hazard functions associated with the values of variable D1 (see Figure 1) and in the significance of the cluster labels (a synthesis of the suggested indicators) that express the relevance of previous history (see Table 4).

Acknowledgments

The authors would like to thank the *Osservatorio Nazionale della Pesca* for providing the data used in the analysis.

Reference

THERNEAU T.M. GRAMBSCH P.M., 2000, Modeling Survival Data: extending the Cox model (Statistics for biology and health), Springer

SUMMARY

Determinants of the duration of contracts: a longitudinal study in the Italian fishery sector

The aim of this work is to summarize the previous work history of an employee and to evaluate if it has an influence on the duration of employment. We have analyzed the reality of Italian contracts in the years from 2000 to 2009 focusing the study on a random sample of contracts from the fishery sector.

Luciano NIEDDU, Libera Università LUSPIO, l.nieddu@luspio.it

Cecilia VITIELLO, "Sapienza" Università di Roma, cecilia.vitiello@uniroma1.it

MOBILITÀ ED INQUINAMENTO NELLE GRANDI CITTÀ ITALIANE: PARAMETRI DI TENDENZA E DI STATUS

Giovanni Portoso

1. Introduzione e rilievi metodologici

Il potersi muovere con tempi e costi ragionevoli, avere impatti limitati sull'ambiente urbano e sulla qualità dell'aria, ridurre i consumi di fonti energetiche non rinnovabili sono alcune delle sfide che una gestione efficiente della mobilità urbana è chiamata ad affrontare e risolvere non solo nelle aree metropolitane, dove il fenomeno della "sovraccrescita" urbana (urban sprawl) pone problematiche di rilievo, ma anche nelle città di non grandi dimensioni dove la congestione del traffico e l'inquinamento atmosferico impongono significativi livelli di attenzione.

In detto contesto è nata questa nota, che intende analizzare la mobilità urbana e l'inquinamento atmosferico allo scopo di fornire quadri comparativi, che focalizzino status e dinamiche di sviluppo delle grandi città italiane.

La ricerca, diversamente da altre similari sviluppate da Legambiente (2011) ed il Sole24ore, è indirizzata a valutare congiuntamente sia lo status esistente al 2010 che il trend attraverso un'analisi regressiva, testata con la t di Student. Si sono considerati i dati Istat (2011; 2012) riguardanti la mobilità pubblica e privata, la mobilità sostenibile e l'inquinamento da polveri sospese con particolato $< 10 \mu\text{m}$ (nel seguito Pm_{10}) nelle 27 città italiane con popolazione > 150.000 abitanti.

Si sono calcolati i coefficienti di regressione temporali, R_i , per ciascun fattore ambientale e per ogni i -esima città,

$$\text{Si è posto } {}_R W_i = \text{Max}(R_i) - \text{min}(R_i) \quad \text{per } i = 1, 2, \dots, 27 \text{ città.} \quad (1)$$

in cui $\text{Max}(R_i)$ e $\text{min}(R_i)$ indicano il massimo ed il minimo valore assunti dal coefficiente regressivo per ogni fattore in esame nella i -esima città.

Per valutare la significatività, si è ricorso ad un sistema premiale (per ricadute positive) o penalizzante (per impatti negativi). Si è normalizzato R_i tra 0 e 8, riservando 2 punti per la significatività c. s. :

$$A_i = 8 \cdot (\text{Max}(R_i) - R_i) / {}_R W_i \quad \text{per } i = 1, 2, \dots, 27 \text{ città.} \quad (2)$$

$$A_i = 8 \cdot [1 - (\text{Max}(R_i) - R_i) / {}_R W_i] \quad \text{per } i = 1, 2, \dots, 27 \text{ città.} \quad (2\text{bis})$$

A_i , ottenuto con la (2), è stato fattorizzato per 0,75 con significatività all'1% e per 0,875 per quella al 5%. Se invece è stato ricavato con la (2bis) e ha quindi una ricaduta positiva, è stato fattorizzato per 1,125 con significatività al 5% e per 1,25 per quella all'1% in modo da ricondurlo a scala decimale.

Si è operato in modo simile per i valori di status al 2010 : S_i .

$$\text{Si è posto } {}_sW_i = \text{Max}(S_i) - \text{min}(S_i) \quad \text{per } i = 1, 2, \dots, 27 \text{ città.} \quad (3)$$

in cui $\text{Max}(S_i)$ e $\text{min}(S_i)$ indicano il massimo ed il minimo valore assunti al 2010 dal fattore in esame nella i -esima città.

Si è normalizzato S_i tra 0 e 10, usando la formula (4) se S_i ha effetti negativi ai fini dell'eco-compatibilità e la formula (4bis) per effetti positivi.

$$B_i = 10 \cdot [\text{Max}(S_i) - S_i] / {}_sW_i \quad \text{per } i = 1, 2, \dots, 27 \text{ città} \quad (4)$$

$$B_i = 10 \cdot [1 - (\text{Max}(S_i) - S_i) / {}_sW_i] \quad \text{per } i = 1, 2, \dots, 27 \text{ città.} \quad (4\text{bis})$$

Si sono quindi sommati i due punteggi: $P_i = A_i + B_i$, in base ai quali sono stati costruiti i diagrammi paretiani, plottati nel seguito. I P_i consentono una chiave di lettura omogenea dei diagrammi in quanto i punteggi di status e di trend, contrassegnati rispettivamente da barre di color chiaro e scuro, contribuiscono a posizionare le città verso l'alto se abbinati a valori alti (per ricadute positive) o bassi (per impatti negativi). Nella finca di sinistra compaiono la sigle identificative delle città abbinata ai valori di status al 2010 e ai coefficienti di regressione, associati ad un asterisco se significativi al 5% ed a due se significativi all'1%. Il segno (+), riportato tra parentesi a lato del titolo della Fig., indica l'effetto positivo (crescita = impatto positivo) o (-) negativo (crescita = impatto negativo) dell'indicatore, oggetto d'esame, sull'ambiente.

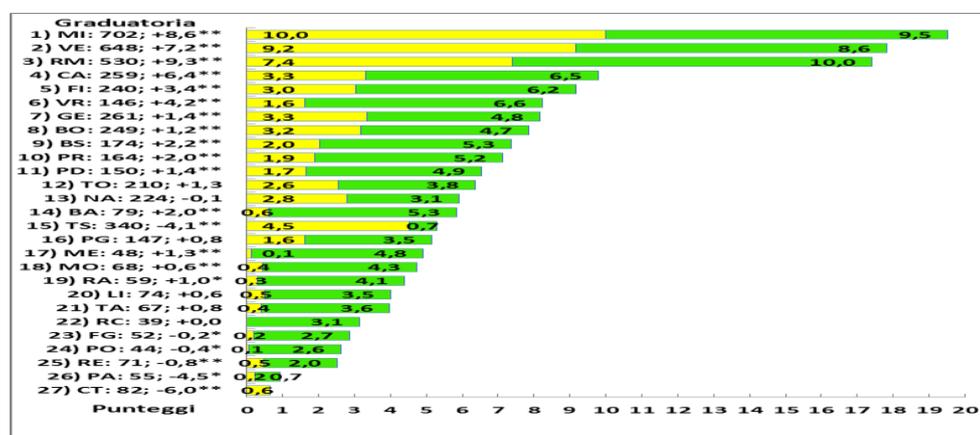
2. Mobilità ad impatto positivo

Il trasporto pubblico locale, TPL, in quanto si effettua con mezzi poco o nulla inquinanti (filobus, metropolitana, tram, ecc.), avrebbe effetti negativi minimali, ma poiché dirotta su di sé quella notevole massa di trasportati, che altrimenti sarebbero stati indotti ad usare mezzi più inquinanti come auto private o motocicli, viene di solito considerato ad impatto positivo e come tale è stato da noi valutato.

L'accentuata mobilità, che caratterizza soprattutto Milano (1°), ma anche Venezia (2°) e Roma (3°), ha l'effetto di normalizzare verso il basso i punteggi associati al numero di passeggeri per abitante trasportati al 2010, connotando in maniera anomala il diagramma paretiano della Fig. 1, che presenta barre di sinistra fortemente assottigliate ad eccezione di Trieste, che pur avendo un alto carico di trasportati al 2010, presenta un coefficiente regressivo di -4,1 passeggeri annui per

abitante, peraltro fortemente significativo e di Napoli (13°), che registrando un carico di trasportati pari a 224, presenta una lievissima flessione, non significativa, di -0,1. Preoccupano i parametri posizionali bassi e quelli tendenziali negativi registrati dalle città siciliane a forte densità urbanistica, che occupano il fanalino di coda. Palermo, città con popolazione superiore ai 600.000 abitanti, dovrebbe avere una movimentazione di passeggeri analoga se non superiore a quella di Genova, che ha all'incirca le stesse dimensioni demografiche, invece trasporta con mezzi pubblici 55 passeggeri al 2010 contro i 261 di quest'ultima ed inoltre registra una riduzione tendenziale media di - 4,5 passeggeri all'anno per abitante. Catania, che sposta, al 2010, con mezzi pubblici 82 persone annue per abitante, rileva il più alto coefficiente di decrescita periodale pari a -6 peraltro fortemente significativo. Note non negative, ma neanche molto incoraggianti provengono da Torino, città vicina al milione di abitanti, che evidenzia una massa annua di trasportati di 210 e un aumento medio annuo di +1,3 trasportati per abitante sia pure non significativo. Sorprende, invece, in positivo Cagliari (4°), l'unica città meridionale tra le prime cinque, che presenta parametri di status e di sviluppo di tutto rispetto, mobilitando sui mezzi pubblici ben 259 persone/abitante al 2010 e rilevando un aumento tendenziale, fortemente significativo, di + 6,4 passeggeri annui trasportati.

Figura 1 -Passeggeri annui trasportati con mezzi pubblici per abitante al 2010, coefficienti regressivi 2000-2010, significatività e punteggi di status e di trend (+).

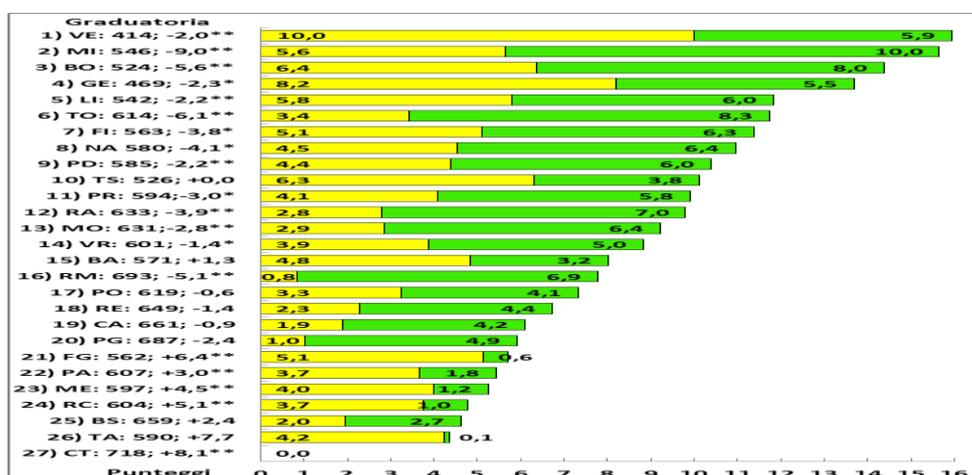


3. Mobilità ad impatto negativo

Si sono considerati in questo paragrafo due fattori dal comprensibile impatto eco-ambientale negativo: numero auto e numero motocicli circolanti per 1.000

abitanti. Osservando la Fig. 2, la pole position è occupata e non poteva essere diversamente - considerata la conformazione insulare della città - da Venezia, che presenta il più alto punteggio, al 2010, con 414 autovetture circolanti ogni 1.000 abitanti e un punteggio però non molto alto per i progressi manifestati nel decennio 2000-2010 con un decremento annuo medio, più che significativo, di -2,0 auto/1.000 abitanti. Milano (2°), invece, registra in detto periodo la contrazione più significativa pari a -9 anche se la situazione, al 2010, con 546 auto circolanti le assegna un punteggio decimale piuttosto basso di 5,6.

Figura 2 – Autovetture circolanti per 1.000 abitanti al 2010, coefficienti regressivi 2000-2010, significatività e punteggi di status e di trend (-).

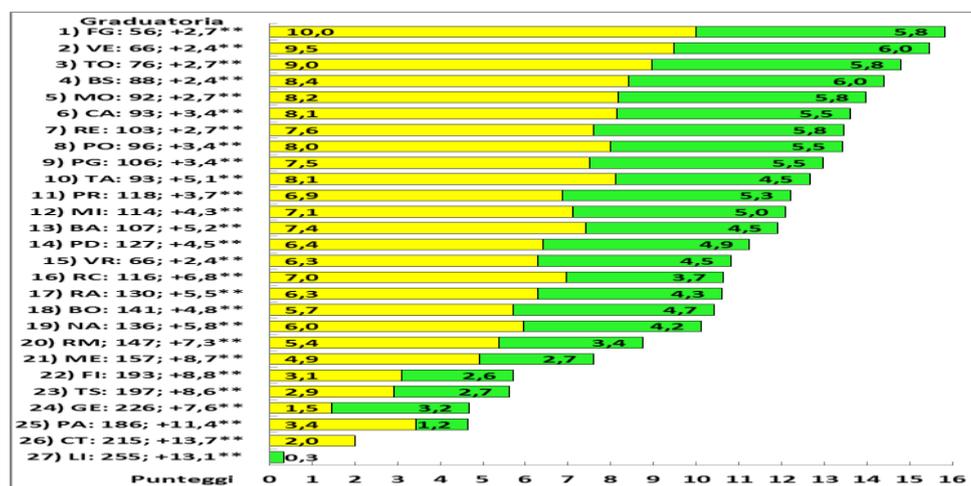


Osservando le altre città metropolitane sia Torino (6°) che Napoli (8°) risultano ben posizionate con significativi tassi di decrescita, che fanno ben sperare mentre più che deludente è la posizione di Palermo (22°) a causa soprattutto di un aumento medio annuo di +3 auto/1000 abitanti; i loro valori di status al 2010 sono rispettivamente di 614, 580 e 607, comunque inferiori alle media italiana, che si assesta su 615. Tranne Brescia che sorprende in negativo, purtroppo le posizioni codali sono occupate da città meridionali.

Con riferimento invece alla Fig. 3, il denominatore comune, che, purtroppo, coinvolge in negativo tutte le città è la crescita, fortemente significativa per tutte le città, del tasso annuo medio, che oscilla da un minimo di +2,4 per Venezia e Brescia al +13,7 per Catania (26°), maglia nera al riguardo. Sorprende positivamente Foggia (1°), che registra un parco di 56 moto ogni 1.000 abitanti, ma anch'essa manifesta un tasso annuo di aumento pari a +2,7 moto. Tra le città metropolitane, che devono soddisfare una più elevata domanda di mobilità,

stupisce in positivo Torino (3°), che ha un parco moto di 76/1.000 abitanti ed un tasso di sviluppo pari a +2,7 uguale a quello di Foggia. Le altre metropoli navigano nelle zone medie o basse della classifica; Milano (12°) accusa un parco di 114 moto ed un tasso di aumento medio annuo di +4,3; Roma (20°) presenta una circolazione di 147 moto, ma un accentuato incremento annuo periodale di +7,3; disastrosa o quasi è la situazione dell'altra città metropolitana : Palermo (25°), che registra una circolazione di ben 186 moto ogni 1.000 abitanti ed un flusso di crescita annua di +11,4 moto. Fanalino di coda è una città toscana : Livorno (27°), che rileva il maggior numero di moto circolanti ben 255/1000 abitanti ad un ritmo preoccupante di crescita annua di +13,1, secondo solo a Catania.

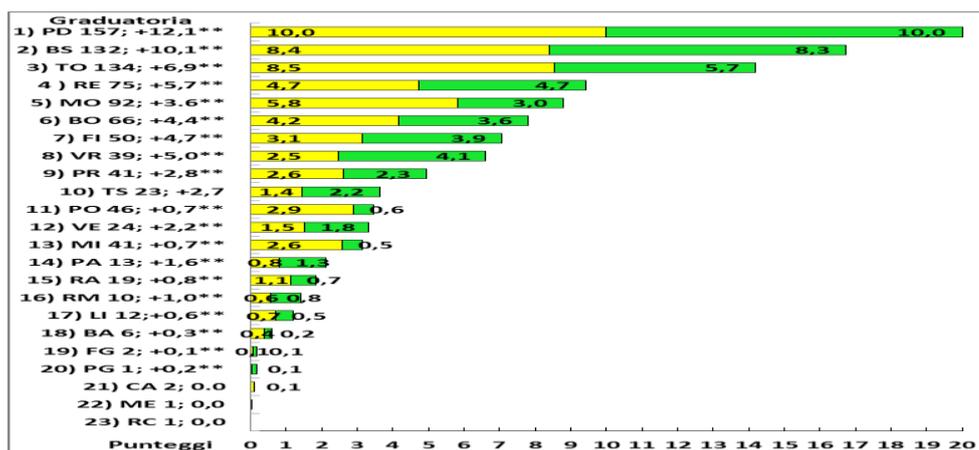
Figura 3 – *Motocicli circolanti per 1.000 abitanti al 2010, coefficienti regressivi 2000-2010, significatività e punteggi di status e di trend (-).*



4. Mobilità sostenibile

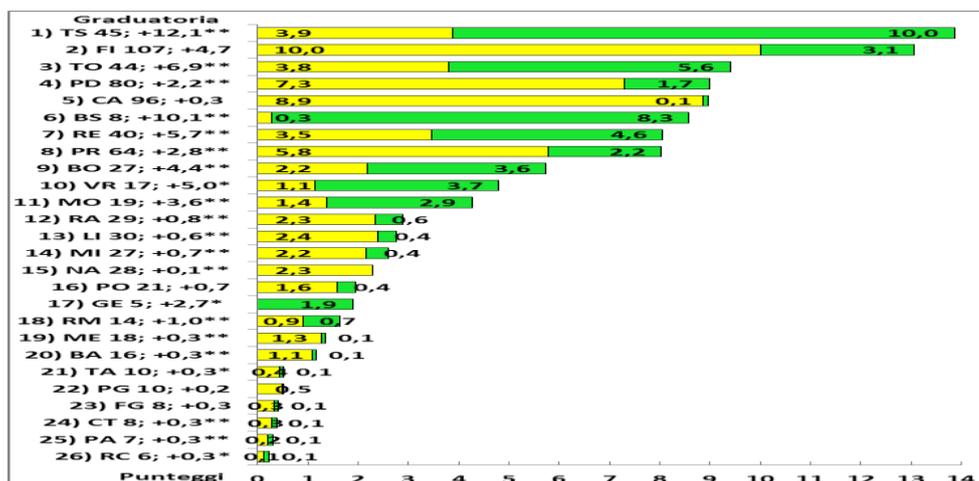
Per quanto attiene alla mobilità sostenibile, si sono elaborati i dati relativi alla densità di piste ciclabili e aree pedonali. La Fig. 4 riporta i risultati relativi a 23 città in quanto, per mancanza di dati, non si sono potute analizzare: Genova e 3 città meridionali : Napoli, Taranto, e Catania. Brescia e Padova sembrano essere città «danesi»; esse si distaccano in positivo dalle altre città sia per parametri di status che di trend; a 3 cifre i primi, rispettivamente, con 157 e 132 km di piste ciclabili per km² di superficie comunale al 2010; a 2 cifre l'aumento medio annuo con +12,1 e +10,1 km. Ovviamente le performances di Bs e Pd hanno l'effetto di spingere verso il basso i valori normalizzati delle altre città.

Figura 4 – Densità di piste ciclabili (km per km² di superficie comunale) al 2010, coefficienti regressivi 2000-2010, significatività e punteggi di status e di trend (+).



In terza posizione figura Torino che evidenzia un incoraggiante coefficiente regressivo di 6,9 km annui di aumento mentre le altre città metropolitane Milano, Palermo e Roma lanciano timidi e lenti segnali di sviluppo positivo.

Figura 5 – Densità di aree pedonali (m² per 100 abitanti) al 2010, coefficienti regressivi 2000-2010, significatività e punteggi di status e di trend (+).



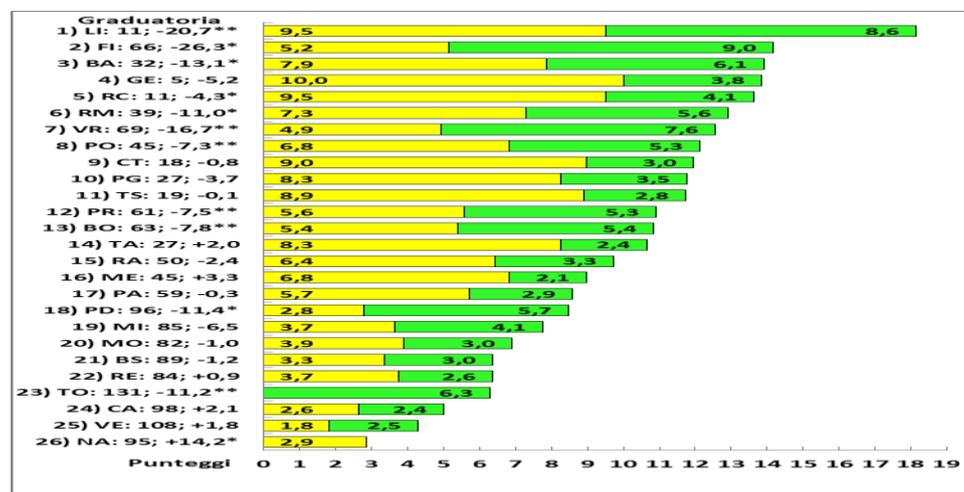
Del tutto deludenti le città meridionali, che pure dovrebbero avere come alleato il clima favorevole che le caratterizza per gran parte dell'anno; ad esse si associa Perugia.

Riguardo alla Fig. 5 si è deciso di escludere Venezia, che, a causa della sua conformazione topografica, comprimeva verso il basso i parametri di status, alterando la comparabilità dei dati relativi alle altre città. Trieste e Firenze occupano posizioni di testa; la prima per il più alto incremento medio annuo di $12,1 \text{ m}^2/100$ abitanti e la seconda per il più alto valore di status al 2010 di ben 107 m^2 . Degno di menzione è il coefficiente regressivo, pari a $+10,1$ di Brescia, che pur avendo un valore di status basso, sembra voler recuperare il terreno perduto. Sconfortanti invece risultano i segnali provenienti da quasi tutte le città meridionali e da Perugia, che stupisce ancora una volta in negativo.

5. Inquinamento da Pm_{10}

Con riferimento alla Fig. 6, preoccupanti si rivelano i dati di status mentre, in chiave prospettica, alcune città lanciano segnali positivi. Le posizioni di pole sono occupate da 2 città toscane Livorno e Firenze, ma 3 città meridionali; Bari, Reggio Calabria e Catania figurano tra le prime 10.

Figura 6 – Giorni superamento soglia massima (35 giorni l'anno) di Pm_{10} (50 mg/m^3) al 2010, coefficienti regressivi 2003-2010, significatività e punteggi di status e di trend (-).



Le posizioni codali sono occupate prevalentemente dalle città settentrionali e fra queste Torino e Venezia sono quelle che destano maggiori preoccupazioni con

sforamenti superiori al centinaio di giorni all'anno anche se la prima evidenza tentativi di miglioramento del proprio coefficiente regressivo. Napoli, oltre a città dei rifiuti e delle blatte, considerando il suo significativo aumento medio annuo superiore ai 14 giorni, sembra tendere a conquistare un altro primato negativo, quella della città più inquinata da Pm_{10} .

Riferimenti bibliografici

ISTAT (2011), Indicatori ambientali urbani, Anno 2010, *Ambiente e Territorio*, 26 luglio, Roma.

ISTAT (2012), *Trasporti Urbani*, 3 luglio, Roma.

LEGAMBIENTE (2011), *Mal'aria di città 2011 - Inquinamento atmosferico e acustico nelle città italiane*, 28 gennaio.

SUMMARY

Mobility and pollution in the big towns Italian : status and trend parameters

In this paper we analyze some factors with a strong environmental impact such as the public transport, private, the sustainable mobility and the air pollution, caused by Pm_{10} . We consider the status in 2010, the evolutionary dynamics between 2000-2010 and the statistical significance for the 27 major Italian towns. Using the decimal scoring, normalized on the maximum and minimum values, highlighted by the towns, we compile the rankings for each environmental factor, plotted in Pareto diagrams; the results are interesting.

With regard to the public transport, it is very used in the metropolitan areas with the exception of Palermo and Catania. Considering the transport by motor vehicles, especially in the southern towns, we find a wide spread of the vehicles in circulation and a slight reduction in annual average. In order to the transport by motorcycles, it troubles the progression of average annual, highly significant.

For the sustainable mobility, considering the bicycle lanes and the pedestrian areas, the overall picture appears bleak; there are many few towns, that send positive signals.

The pollution, caused by alarming levels of Pm_{10} , is highly prevalent at Venice and Naples.

Giovanni PORTOSO, Associato di Statistica, Dipartimento SEMEQ – Università del Piemonte Orientale “A. Avogadro”. portoso@eco.unipmn.it

MOBILITA' TERRITORIALE E SVILUPPO DEMOGRAFICO: IL RUOLO DEL TURISMO RESIDENZIALE¹

Tullio Romita, Roberta Saladino

1. Il fenomeno sociale del Turismo Residenziale

In Italia, negli anni '50 e '60 del XX secolo, le località di mare e di montagna, anche quelle che non potevano vantare una tradizione turistica, si sono aperte al turismo e si sono attrezzate per trovare una propria collocazione nel mercato turistico nazionale e/o internazionale, favorendo e facilitando la costruzione di strutture ricettive ufficiali e, contestualmente, di abitazioni private ad uso vacanza (Romita, 2012).

Il Turismo Residenziale (cioè il turismo delle abitazioni private per vacanza) in Italia può contare su una offerta potenziale di oltre tre milioni di abitazioni private ad uso vacanza², costruite principalmente a partire dagli anni '60 del XX sec. ma in maggioranza risalenti agli anni '70 dello stesso secolo. Solo una minima parte del patrimonio abitativo privato per vacanza si è trasformato nel tempo in strutture ricettive ufficiali (Affittacamere, Pensioni, B&B, ecc.), determinando così un disinteresse da parte dell'industria turistica e delle politiche per il turismo, pur essendo evidente il suo ruolo rilevante in centinaia di comunità locali.

E' molto difficile trovare una definizione che sia in grado di descrivere compiutamente il fenomeno. Tuttavia, nel presente lavoro utilizzeremo la seguente definizione: *“Il Turismo Residenziale è, oggi, un fenomeno informale e sommerso, che si sviluppa attraverso alloggi turistici privati, resi disponibili sul territorio per assecondare la richiesta di turismo proveniente da una domanda autodiretta, spontanea, incerta e imprevedibile, che, a sua volta, organizza attraverso comportamenti e scelte autonome gli spazi e i tempi della propria esperienza*

¹ Il lavoro è frutto delle riflessioni comuni dei due autori. Tuttavia il paragrafo 2 e 4 sono da attribuire a Roberta Saladino, il par. 1, 3 e 5 Tullio Romita.

² Il dato è stato rilevato con il Censimento delle abitazioni in Italia del 1991, dove si era specificamente rilevato il numero di abitazioni private ad uso vacanza (Cfr. Istat, Censimento della Popolazione e delle Abitazioni in Italia - Anno 1991, www.istat.it).

turistica.” (Romita 2009, 2010; cfr. anche Mazon e Aledo 2005).

2. Popolazioni in movimento e Turismo Residenziale

Nel 2011 i residenti in Italia hanno effettuato 83 milioni e 504 mila viaggi con almeno un pernottamento: di questi l'86,9% è stato di vacanza e il 13,1% di lavoro. A questi viaggi sono corrisposte complessivamente 532 milioni e 448 mila notti, di cui il 92,9% è attribuibile a viaggi per motivi personali e il restante 7,1% a viaggi professionali. Dal 2008 al 2011 si registra una diminuzione dei viaggi pari, in termini assoluti, a 39 milioni. Nel 2008 e nel 2009 i viaggi compiuti nell'anno superavano i 100 milioni, il decremento che si registra nei due anni successivi è, probabilmente, anche in parte imputabile alla crisi economica internazionale che ha notevolmente influenzato in maniera negativa la propensione a spendere da parte degli individui.

Nel 2011 la consistente diminuzione del numero di viaggi si osserva per tutte le tipologie di viaggio. Le vacanze brevi continuano a manifestare il trend decrescente già osservato nel 2008, registrando un calo del 41,4% (da 55 milioni e 919 mila nel 2008 a 32 milioni e 769 mila nel 2011). Parallelamente, anche le vacanze lunghe mostrano una flessione del 21,8% (da 50 milioni e 891 mila nel 2008 a 39 milioni e 789 mila nel 2011). Il decremento è evidente anche in termini di pernottamenti per viaggi di vacanza: i soggiorni più brevi (intesi quelli con un massimo di 7 notti) mostrano una flessione del 37,7%, mentre quelli più lunghi (minimo 7 notti) si riducono del 20,4%. Di conseguenza l'ammontare complessivo annuale dei pernottamenti per vacanza subisce dal 2008 al 2011 un calo del 23,2%. Anche i viaggi per motivi di lavoro presentano una flessione pari a 32,1%, mentre il relativo numero di pernottamenti fa registrare un calo pari a 39,8%.

Per quanto riguarda la scelta degli alloggi, nel 2011 si conferma una lieve preferenza già emersa nel 2010 per le strutture ricettive collettive rispetto agli alloggi privati: le prime sono scelte nel 51,7% dei viaggi e i secondi nel 48,3%. In termini di pernottamenti, la prevalenza si osserva per gli alloggi privati: le strutture di questo tipo nel 2011 accolgono il 58,6% delle notti, a fronte del 41,4% di pernottamenti trascorsi nelle strutture ricettive collettive. Anche nel 2011 si conferma la maggiore fruizione degli alloggi privati per le vacanze, mentre l'utilizzo delle strutture ricettive collettive prevale in occasione di viaggi di lavoro.

Rispetto alle diverse tipologie di alloggi privati, le abitazioni di parenti e amici, rappresentano i più utilizzati per trascorre periodi di vacanza (32,6% delle vacanze nel 2011), un incremento tra il 2010 e il 2011 si registra per i viaggi trascorsi in abitazione in affitto passando infatti dall'8,1% al 9,2%. La tendenza a scegliere sempre di più gli alloggi privati in affitto è per la maggior parte dei casi dovuta alla

loro convenienza e comodità, che insieme alla crescente diffusione della promozione e della commercializzazione di questo tipo di offerta su Internet, fanno sì che questa tipologia di alloggio sia sempre più competitiva.

Altre informazioni che ci aiutano ad approfondire ulteriormente tale fenomeno, sono date dalle ricerche svolte dall'Osservatorio sul turismo giovanile³, che nella sua ultima indagine condotta sulle famiglie⁴ con figli under 18, evidenzia come nel 2011 c'è stato un vero e proprio exploit degli alloggi privati in affitto (Cfr. tab. 2).

Tabella 1 – Famiglie italiane con figli under 18 e tipologia di alloggio preferito (confronto 20011/2010)

Tipo di alloggio	2011	Variazione % sul 2010
Hotel/albergo o Residenza Turistico Alberghiera	704.000	18,1%
Casa o appartamento in affitto	526.000	34,7%
Casa o appartamento di proprietà/da amici o parenti	418.000	-36,1%
Campeggio o villaggio turistico	291.000	-20,4%
Altro	191.000	49,8%

Fonte: Iscom Group – Indagini alla famiglie, Anni 2010 e 2011.

Nel confronto con il 2010⁵, si possono rilevare alcune sostanziali differenze. In particolare risultano diminuite le famiglie che hanno alloggiato nelle case di proprietà e di amici o parenti (-36%) a vantaggio degli alloggi in affitto che fanno registrare una variazione positiva tra il 2010 e il 2011 pari a circa il 35%.

L'indicazione sui motivi alla base della scelta dell'alloggio, in confronto con l'anno precedente, dimostra che per gli alloggi in affitto ha giocato un ruolo determinante l'esperienza pregressa nella struttura, oppure il passaparola.

Un altro aspetto rilevato dall'indagine che rispecchia la tendenza nazionale è che l'albergo rappresenta la soluzione scelta dalla metà delle famiglie quando la durata della vacanza è inferiore ai 10 giorni, mentre per soggiorni della durata di 10-15 giorni, le famiglie hanno preferito gli alloggi in affitto. Su quest'ultimo dato potrebbe incidere la crescente flessibilità da parte dei proprietari nel mettere a disposizione i propri appartamenti per periodi adatti alle esigenze della clientela, piuttosto che per periodi standard (solitamente settimane e suoi multipli).

³ <http://www.childrenstour.it/osservatorio.asp>.

⁴ L'universo di riferimento dell'indagine è costituito da un campione di 700 famiglie residenti in Emilia Romagna, Lazio, Piemonte e Veneto, regioni che generano più del 50% degli arrivi e delle presenze in Italia.

⁵ I dati sono riferiti ai primi 10 mesi dell'anno 2011.

Dall'indagine emerge anche che le località turistiche di mare hanno la più alta percentuale di affitti vacanza, mentre in montagna è preferito l'albergo.

Altre informazioni che ci aiutano ad approfondire ulteriormente il comportamento degli italiani nella scelta degli alloggi durante le loro vacanze, sono rappresentate dai rapporti annuali sul turismo in Italia compiuti dall'Isnart.

Per come si può desumere dal penultimo rapporto⁶, coloro che durante le vacanze hanno alloggiato in abitazioni private sono il 12,1% di coloro che si sono recati all'estero (principalmente: Spagna, Francia, Regno Unito, Germania e Svizzera), e l'87,9% di coloro per i quali la destinazione turistica prescelta è stata italiana (principalmente: Lazio, Toscana, Lombardia, Liguria, Piemonte ed Emilia Romagna). Inoltre, sempre dallo stesso rapporto, apprendiamo anche le ragioni che guidano i turisti residenziali nella scelta di trascorrere le proprie vacanze alloggiando in una abitazione privata sono principalmente tre: l'ospitalità di amici e parenti (50,2%), il possesso dell'abitazione (34%) e la volontà di rivedere parenti e amici (19,6%).

3. Sviluppo del Turismo Residenziale: un caso italiano e uno spagnolo

Come abbiamo in precedenza evidenziato, il Turismo Residenziale è un fenomeno che si è sviluppato attraverso la creazione di abitazioni private per vacanza. Abbiamo anche evidenziato che il fenomeno in Italia, come in quasi tutte le altre aree del mondo, rimane sostanzialmente sommerso ed informale, ponendo grandi difficoltà a chiunque ne intenda studiarne le dimensioni (domanda e offerta) e gli impatti sulla popolazione ed il territorio. Poiché il fine del presente lavoro è limitato, ed è sostanzialmente quello di cercare di sottolineare gli impatti demografici del turismo residenziale, utilizzeremo in questo paragrafo solo le informazioni utili a tal fine e disponibili in letteratura relativamente a due casi: uno italiano ed uno straniero. Abbiamo scelto di confrontare la Calabria con la regione di Valencia perché hanno un modello di sviluppo turistico uguale, però quello di Valencia è andato via via internazionalizzandosi mentre quello calabrese è rimasto sostanzialmente regionale.

Il caso italiano prende in considerazione il territorio calabrese, proponendo immediatamente una comparazione tra patrimonio di abitazioni private per vacanza e popolazione residente.⁷ Comparando i dati relativi agli ultimi cinque censimenti, si può evidenziare come il patrimonio di abitazioni non occupate in Calabria sia

⁶ Cfr. Isnart, *Impresa turismo 2011*, Roma.

⁷ Ricordiamo che, in Italia, il patrimonio di abitazioni private per vacanza non viene rilevato in modo specifico ed è possibile trovarle principalmente fra le abitazioni censite dall'Istat come "abitazioni non occupate".

passato dalle circa 35 mila unità del 1961 alle oltre 397 mila unità del 2001, quindi vi è stato un incremento in termini assoluti pari a più di 362 mila abitazioni. La crescita più evidente (superiore al 100%) si è registrata nei decenni 1961-1971 e 1971-1981, quella più contenuta si è avuta nel decennio 1991-2001 pari al 13%.

Nel 1961 il capitale calabrese delle abitazioni non occupate era pari al 9% del totale delle abitazioni mentre nel 2001 è pari al 36%, invece la percentuale delle abitazioni occupate decresce, passando dal 91% del 1961 al 64% del 2001 (Vedi tab. 3). In Calabria vi sono dunque, oggi, 20 abitazioni non occupate ogni 100 abitanti mentre nel 1961 vi erano 2 abitazioni ogni 100 abitanti.

Tabella 2 – Calabria: Popolazione residente, abitazioni occupate e non occupate nei censimenti dal 1961 al 2001

Anno di censimento	Popolazione	Abitazioni (Totale)	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate
1961	2.045.047	369.054	334.144	34.910
1971	1.988.051	591.100	507.000	84.100
1981	2.061.182	824.000	582.000	242.000
1991	2.070.203	1.017.154	665.539	351.615
2001	2.011.466	1.111.680	714.488	397.192
2011*	2.011.395	n.d	n.d.	n.d.

Fonte: ISTAT, *Censimenti della Popolazione e delle Abitazioni dal 1961 al 2001*. * Dato provvisorio.

Dal 1961 al 2001 la popolazione residente ha avuto una lieve diminuzione pari a 0,41 per mille, mentre nello stesso periodo si registra un incremento delle abitazioni, la maggiore crescita si registra soprattutto per le abitazioni non occupate (pari al 62,68 per mille).

In conseguenza del fatto che l'Istat, solo nel caso del Censimento del 1991, nel rilevare il numero di abitazioni non occupate ne ha, anche, censito la destinazione d'uso di queste abitazioni, sappiamo che in Calabria nel 1991 le abitazioni ad "uso vacanza" erano 198.806, pari cioè al 56,54% di tutte quelle censite come "non occupate".

Passando ora al caso straniero, che prende in considerazione la Spagna, si può senz'altro affermare che il turismo residenziale è attualmente molto diffuso in quasi tutto il territorio nazionale. Anzi, che il modello di sviluppo incentrato sul turismo residenziale è presente in forma preponderante. Nella tabella 4, sono stati riportati i dati inerenti all'evoluzione delle seconde case (anche nel caso spagnolo i censimenti non distinguono le case per vacanza che sono inglobate nella voce

abitazioni secondarie) e della popolazione residente nella regione Valenciana, ove il turismo residenziale è egemonico rispetto ad altri modelli di sviluppo turistico.⁸

Tabella 3 – Comunità Valenciana (Spagna): *Popolazione residente e seconde case dal 1960 al 2001*

Anno di censimento	Popolazione	Abitazioni Secondarie
1960	2.498.905	41.297
1970	3.078.095	301.454
1981	3.646.778	686.332
1991	3.857.234	872.951
2001	4.162.776	1.008.909

Fonte: INE Spagna; Dati 2011 non disponibili.

Anche in questo caso, compariamo i dati relativi agli ultimi cinque censimenti ed osserviamo come il patrimonio delle seconde case dal 1960 al 2001 sia notevolmente cresciuto, infatti, si registra un incremento pari a 81,10 per mille. Mentre la popolazione nello stesso periodo ha una crescita inferiore pari al 12,53 per mille. Nella regione Valenciana, vi sono attualmente 24 abitazioni secondarie ogni 100 abitanti, mentre nel 1960 vi erano invece 2 abitazioni secondarie ogni 100 abitanti. Questo incremento delle case turistico/residenziali è dovuto all'esplosione del turismo residenziale nella regione, che ha fatto sì che l'attività turistica non sia più un complemento all'economie locali, ma un'attività dominante nella maggior parte dei casi.

4. Conseguenze demografiche ed insediative del Turismo Residenziale

Sulla base dei dati relativi ai due casi di studio deduciamo alcune cose.

La prima è che la maggior parte del patrimonio di abitazioni private non occupate o secondarie sia nel caso italiano che in quello spagnolo è stato costruito per un uso turistico/residenziale.

La seconda è che nel caso italiano della Calabria, il Turismo Residenziale sembrerebbe non avere avuto effetti sulla popolazione residente, in quanto la stessa è rimasta sostanzialmente stabile negli anni nonostante il patrimonio di abitazioni non occupate sia aumentato in misura considerevole. In effetti, la conseguenza più

⁸ Le eccezioni a questo modello sono Benidorm e il capoluogo di provincia Alicante, che hanno sviluppato un'offerta alberghiera importante.

evidente sembrerebbe evidenziarsi sulla popolazione presente dovuta al turismo residenziale che durante il periodo estivo in molti Comuni della Calabria arriva ad essere fino a quindici volte superiore alla popolazione residente.⁹

La terza cosa che deduciamo è che, nel caso spagnolo della regione Valenciana, il turismo residenziale ha avuto delle ripercussioni nel campo economico e demografico. Infatti, l'esplosione del turismo residenziale nella regione, ha fatto sì che l'attività turistica non fosse più un complemento all'economia locale, ma un'attività dominante. Come in altri posti del Mediterraneo occidentale, il fenomeno turistico della regione Valenciana rappresenta una forma di sviluppo fondato sul passaggio da una economia basata sull'agricoltura e sulla pesca ad un'altra basata sulla prestazione di servizi e, specialmente, sulla promozione e costruzione di abitazioni.

Invece, dal punto di vista demografico il turismo residenziale ha determinato un incremento della popolazione presente nel territorio, in particolar modo della fascia in età inattiva anziana. La domanda di case ad uso residenziale proviene, infatti, non solo dagli stessi spagnoli, ma anche da compratori o affittuari europei pensionati provenienti principalmente dalla Gran Bretagna e dalla Germania e che trascorrono ampi periodi di tempo lungo i litorali spagnoli.¹⁰

5. Considerazioni conclusive

Il presente lavoro ha permesso di mettere in evidenza l'esistenza di un fenomeno rilevante, il Turismo Residenziale, ma su cui ancora oggi, nonostante il crescente interesse della comunità scientifica italiana e straniera, non esistono conoscenze sufficienti a renderne possibile la valutazione compiuta dei suoi effetti economici e sociali. Quello che appare certo è che il fenomeno, ancora oggi sostanzialmente nascosto alle statistiche ufficiali oltre che in Italia anche all'estero, è cresciuto negli anni raggiungendo dimensioni che in molte località italiane superano di molto quelle del turismo ufficiale, anche in località turistiche dove le strutture ricettive convenzionali presentano livelli di diffusione rilevanti.

Utilizzando una parte delle informazioni e degli studi disponibili, si è cercato di fare un ragionamento essenzialmente solo su un aspetto del fenomeno: le conseguenze a livello demografico dello sviluppo del Turismo Residenziale.

⁹ Cfr. T. Romita, *Il turismo che non appare. Verso un modello consapevole di sviluppo turistico della Calabria*, Rubettino Editore, Soveria Mannelli, 1999, ed il Rapporto sul Turismo Residenziale realizzato per la CCIAA di Cosenza nel 2012 dal CReST (Centro Ricerche e Studi sul Turismo dell'Università della Calabria e dall'Isnat di Roma).

¹⁰ Negli anni '80 del XX secolo i pensionati comunitari rappresentavano il 30% della popolazione straniera in Spagna (Lopez de Lera, 1995).

Per quello che abbiamo potuto capire, le conseguenze demografiche del Turismo Residenziale presentano caratteristiche che vale la pena di approfondire attraverso successive ricerche e studi ad hoc ma che già allo stato attuale lasciano intuire interessanti ricadute nello studio della mobilità territoriale delle persone, della formazione di nuove forme di residenzialità (temporanee e permanenti) e della formazione di identità transnazionali (come nel caso della Spagna).

Riferimenti bibliografici

- MAZÓN, T. and ALEDO, A. (eds.). 2005. *Turismo residencial y cambio social. Nuevas perspectivas teóricas y empíricas*. Alicante: Aguaclara.
- ROMITA, T. (ed.). 2010. *Il Turismo Residenziale. Nuovi stili di vita e di residenzialità, governance del territorio e sviluppo sostenibile del turismo in Europa*. Milano: Franco Angeli.
- ROMITA, T. 1999. *Il turismo che non appare*. Soveria Mannelli: Rubbettino Editore.
- ROMITA, T. and PERRI, A. 2011. The D.I.Y. tourist. *Tourismos: An International Multidisciplinary Journal of Tourism*, 6, 277-292.
- ROMITA, T. 2007. Sustainable Tourism: the Environmental Impact of Undetected Tourism. *Tourismos: An International Multidisciplinary Journal of Tourism*, 2(1), 47-62.
- ISNART 2011. *Impresa Turismo 2011*. Roma: Isnart.
- ISTAT 2011. *Viaggi e vacanze degli italiani in Italia ed all'estero nell'anno 2010*. Roma: Istat.
- Istat. 10°/11°/12°/13°/14° *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. Roma: Istat.
- Osservatorio sul turismo giovanile, 2012: <http://www.childrenstour.it/osservatorio.asp>

SUMMARY

The present work deals with the demographic effects resulting from the geographical mobility which is determined during the process of local development based on the social phenomenon of Residential Tourism. For the purposes of the paper will propose a comparison on Residential Tourism that takes into account the case of some Italian areas and the occurrence of some Spanish areas.

Tullio ROMITA, Docente Associato di Sociologia del Turismo, Università della Calabria, tromita@unical.it

Roberta SALADINO, Dottore di Ricerca in "Storia Economica, Demografia, Istituzioni e Società nei Paesi del Mediterraneo", Università della Calabria, rosalad@unical.it

CAMBIAMENTO DEGLI ATTEGGIAMENTI E FECONDITÀ IN ITALIA: UN'ANALISI CAUSALE SU DATI PANEL

Emiliano Sironi

1. Introduzione

Gli atteggiamenti sono considerati fra le principali determinanti dei comportamenti umani. Tuttavia, essi sono soggetti a loro volta a modifiche indotte dagli eventi del corso di vita. Usando dati dell'indagine panel "Famiglie e soggetti sociali", ci focalizziamo sull'effetto della nascita di un figlio sugli atteggiamenti individuali dei genitori verso la famiglia e il matrimonio. I risultati suggeriscono come la nascita di un figlio, ed in particolare del primo figlio, modifichi gli atteggiamenti degli individui, indirizzandoli in senso tradizionale.

2. Background teorico

La "Teoria del comportamento pianificato" (Fishbein and Ajzen, 1975, Ajzen, 1991) è un modello sviluppato per prevedere i comportamenti nei quali il soggetto non dispone del completo controllo volitivo. La peculiarità di tale teoria è quella di far emergere l'importanza delle credenze soggettive come principali determinanti del comportamento individuale. Per tali ragioni e per l'importanza decisiva che le credenze soggettive rivestono nel guidare il comportamento umano, tale teoria è stata ampiamente usata in letteratura demografica per studiare le determinanti delle sequenze degli eventi del corso di vita di un individuo, nonché le motivazioni che li determinano.

Andando maggiormente nel dettaglio, la "Teoria del comportamento pianificato" spiega il modo in cui gli atteggiamenti predicano i comportamenti. In particolare, nel determinare la probabilità che l'attore attui un certo comportamento il ruolo centrale è affidato alle intenzioni. Un individuo intenzionato a compiere un comportamento ha maggiori probabilità di realizzarlo. Fra i fattori che contribuiscono alla formazione di intenzioni positive nei confronti del comportamento le norme sociali e gli atteggiamenti rivestono particolare rilievo.

Atteggiamenti e norme soggettive incidono quindi sulle intenzioni che vanno a determinare il comportamento. Per queste ragioni controllare le determinanti degli atteggiamenti significa avere una percezione di quali sono i fattori indiretti che condizionano i comportamenti.

La recente letteratura (Lesthaeghe e Moors, 2002) ha mostrato come gli atteggiamenti, che sono appunto fra i principali anticipatori dei comportamenti, non siano stabili nel tempo; essi stessi infatti sono soggetti a modifiche indotte dagli eventi del corso di vita e dai comportamenti messi in atto dagli individui in momenti precedenti della propria esistenza; diversi studi hanno quindi evidenziato come atteggiamenti e più in generali valori si modificano conseguentemente a diverse esperienze maturate nel corso della vita. Cunningham e Thornton (2005) mostrano come gli atteggiamenti verso la formazione di un'unione di coppia si modifichino in direzioni diverse a seconda che la prima unione sia un matrimonio o una convivenza: individui che sperimentano come prima forma di unione stabile una convivenza, tendono ad accentuare atteggiamenti favorevoli verso la convivenza stessa; al contrario, individui che si sposano direttamente, senza passare prima per una convivenza, tendono a contrapporsi a forme di unione non tradizionali. Un aggiustamento in senso tradizionale degli atteggiamenti verso il matrimonio è stato riscontrato anche da Sironi (2011) con riferimento alla Bulgaria, ogni qual volta un individuo che non è stato precedentemente in una unione formalizzata si sposa (quindi anche quando il matrimonio è stato preceduto da una convivenza).

Axinn e Barber (1997) giustificano questo processo di aggiustamento negli atteggiamenti attraverso due fenomeni, ovvero sia attraverso un *processo di apprendimento* e per *assonanza cognitiva*. Con il primo termine si intende un processo attraverso cui ciascun individuo modifica le proprie credenze a seguito del contatto con altri attori, che si fanno portatori di credenze differenti. Così, l'unione col partner può allineare gli atteggiamenti dei due coniugi. Con *assonanza cognitiva* si intende il processo attraverso il quale un soggetto tende a giustificare ex post un comportamento da lui compiuto. Pertanto chi si sposa tende a giustificare la scelta compiuta, mostrando atteggiamenti più favorevoli verso forme di unione tradizionali. Come possiamo vedere ambedue questi schemi possono bene adattarsi a giustificare l'effetto dell'essersi sposato (o per contro di avere iniziato una convivenza non matrimoniale) sulle credenze soggettive verso l'istituzione del matrimonio e verso le unioni in generale.

Tuttavia, se gli studi che mettono in relazione la formazione di un'unione e il cambiamento di valori individuali e atteggiamenti sono ampiamente documentati in letteratura, gli studi che intendono determinare l'effetto della nascita di un figlio (e più in particolare quella del primo figlio) sul cambiamento nelle credenze

soggettive riguardo al matrimonio e al ruolo di genitore sono decisamente più carenti.

In questo lavoro intendiamo colmare tale lacuna con riferimento al contesto italiano. L'Italia, in tal senso, rappresenta un eccellente laboratorio per studiare il processo di trasformazione di atteggiamenti e valori a seguito di eventi del corso di vita degli individui. In prima battuta, l'Italia è uno dei Paesi in cui l'emergenza della *lowest low fertility* è maggiormente presente, rendendo interessante studiare l'effetto della nascita di un figlio non solo su caratteristiche economiche della famiglia ma anche sugli atteggiamenti. In seconda battuta, l'Italia è un Paese dove il legame intergenerazionale fra genitori e figli permane fortissimo (Dalla Zuanna, 2001) e dove quindi i valori della famiglia e le sue trasformazioni assumono ancora maggior rilievo.

In tale contesto le domande di ricerca si articolano nel modo seguente:

Quesito 1: quale è l'effetto della nascita di un figlio nei confronti degli atteggiamenti verso la famiglia, e verso il ruolo del genitore?

Quesito 2: in seconda battuta, la domanda potrebbe riguardare l'ordine di nascita di un figlio ed in questo senso si potrebbe indagare se la nascita di un figlio primogenito può avere un effetto ancora più forte nel modificare le credenze soggettive dei neo-genitori.

Come abbiamo visto nell'exkursus precedente sulla letteratura, *processi di apprendimento e assonanza cognitiva* potrebbero agire nell'adattare le credenze individuali alla nuova situazione nel senso di rinforzare o indebolire atteggiamenti di difesa del ruolo tradizionale di genitore e del matrimonio.

Al fine di indagare le tre domande di ricerca appena formulate, la trattazione dell'articolo procederà nel seguente modo. Dopo questo paragrafo introduttivo, seguirà la presentazione dei dati utilizzati per testare le tre ipotesi formulate e del metodo di analisi nel paragrafo 3. Il paragrafo 4 si occuperà di mostrare i risultati dell'analisi empirica. Il paragrafo 5 discuterà i risultati ottenuti e concluderà la trattazione.

3. Dati e metodi

I dati analizzati provengono dall'indagine "Famiglia e soggetti sociali" che è inserita nel sistema delle "Indagini Multiscopo sulle Famiglie" e che è stata condotta in Italia dall'Istat nel novembre del 2003 su un campione di 49.451 individui. Essa affronta numerosi temi riguardanti le strutture familiari, le biografie individuali e vari aspetti della vita quotidiana, inclusi atteggiamenti e valori. Nel

febbraio del 2007, ossia poco più di tre anni dopo, l'Istat ha promosso un'indagine di ritorno chiamata "Criticità dei percorsi lavorativi in un'ottica di genere" intervistando per la seconda volta un campione di 9.997 unità scelte fra coloro che erano stati coinvolti nell'indagine di 3 anni prima. Il ritorno panel ha permesso di verificare l'esito delle intenzioni e dei comportamenti attesi, comprese le relative conseguenze su atteggiamenti e valori.

Gli atteggiamenti che vengono presi in considerazione e che costituiscono il target dell'analisi empirica si risolvono in un giudizio di accordo o disaccordo nei confronti di alcune situazioni o di alcuni comportamenti formulati come segue:

Atteggiamento 1: Il matrimonio è un'istituzione superata (1=accordo; 0=disaccordo).

Atteggiamento 2: Una coppia può vivere insieme anche senza avere in programma di sposarsi (1=accordo; 0=disaccordo).

Atteggiamento 3: Una donna può avere un figlio da sola anche se non vuole avere una relazione stabile con un uomo (1=accordo; 0=disaccordo).

Scopo dell'analisi empirica è quello di vedere se coloro che hanno dato alla luce un figlio hanno una maggiore propensione ad essere in accordo o in disaccordo con gli item sopra elencati. In particolare, se consideriamo le risposte alle domande in questione, un semplice test per la differenza nelle proporzioni di risposte affermative fra gruppi di chi ha avuto un figlio e chi ne è privo sarebbe attuabile. Tuttavia, due elementi ostacolano tale approccio: il primo di questi è che, trattandosi di un disegno osservazionale, i due gruppi in questione possono differire per caratteristiche osservate in modo molto profondo. Pertanto, una differenza significativa nelle risposte dei soggetti intervistati potrebbe essere imputata a fattori confondenti più che al fatto di avere messo al mondo o meno un figlio. In aggiunta, esiste anche un problema di causalità inversa: gli individui che mettono al mondo un figlio possono essere stati spinti a loro volta da atteggiamenti favorevoli al ruolo di genitore che, già in partenza, sono più marcati.

Un'analisi causale rigorosa deve quindi tenere conto sia di fattori di background (che possono agire da confondenti) sia del livello degli atteggiamenti prima della nascita di un figlio. Per tali ragioni affrontiamo il problema della causalità attraverso l'approccio introdotto da Rosenbaum e Rubin (1983) che propongono un metodo di *matching* basato sul *propensity score*. La quantità da stimare cui siamo interessati è la seguente:

$$ATT = E[Y_{1i} - Y_{0i} | T_i = 1] = E[Y_{1i} | T_i = 1] - E[Y_{0i} | T_i = 1] \quad (1)$$

dove Y_{1i} assume valore 1 in caso di risposta affermativa del soggetto i nel 2007 (anno in cui ha avuto luogo la seconda intervista) per ciascuno degli item presi in esame nel caso egli abbia avuto un figlio fra il 2003 (momento della prima intervista) e il 2007. Y_{0i} è definito invece contro-fattuale ed è una variabile che misura la potenziale risposta alla medesima domanda nel caso l'individuo i non avesse avuto un figlio. T_i in questo caso è una variabile che assume valore 1 se l'individuo i ha avuto un figlio nella prima wave e 0 altrimenti.

Valuteremo quindi come effetto medio della nascita di un figlio per coloro che sono diventati genitori il termine ATT , ovvero sia la differenza media fra l'outcome per l'atteggiamento in caso di nascita di un figlio e l'outcome che un genitore avrebbe potenzialmente sperimentato nel caso il figlio non fosse venuto al mondo. Poiché quest'ultimo termine corrispondente al valore $E[Y_{0i} | T_i = 1]$, non è osservabile. Uno stimatore per $E[Y_{0i} | T_i = 0]$ in luogo di $E[Y_{0i} | T_i = 1]$ sarebbe distorto, perché il sottoinsieme di individui che hanno dato alla luce un figlio possono differire per caratteristiche osservabili rispetto a coloro che non hanno dato luce ad un figlio.

Il confronto andrebbe quindi operato comparando coppie di individui (composte per un elemento da un soggetto che ha avuto un figlio e per l'altro elemento da un soggetto rimasto senza figli) con caratteristiche identiche; trovare però individui con caratteristiche uguali (con identica età, stesso stato occupazionale, stesso titolo di studio) risulta irrealizzabile quando il vettore che sintetizza le caratteristiche individuali ha un'elevata dimensione.

Per risolvere il problema, Rubin e Rosenbaum (1983) introducono una grandezza chiamata *propensity score*, definita come $P[T_i = 1 | X_i]$, ovvero sia come la probabilità di dare alla luce un figlio condizionatamente a un vettore di caratteristiche X_i , misurate precedentemente rispetto a T_i ¹: confrontare individui (con e senza figli) con valori molto simili del *propensity score* stimato significa confrontare individui molto simili sulla base delle caratteristiche X_i ², purché valga la condizione che $Y_{0i} \perp T_i | X_i$ (Rosenbaum e Rubin, 1983).

Pertanto la quantità da stimare diviene:

¹ Il propensity score è facilmente stimabile attraverso una regressione logistica

² Il vettore delle X_i include un set di variabili provenienti dalla prima intervista, che includono il livello di istruzione del rispondente, il livello di istruzione dei genitori, l'età del rispondente divisa in classi, lo stato civile, lo status occupazionale, il luogo di residenza e ovviamente il livello degli atteggiamenti nel 2003.

$$ATT = E_{p(X_i)} \{E[Y_{1i} | p(X_i), T_i = 1] - E[Y_{0i} | p(X_i), T_i = 0]\} \quad (2)$$

Passando alle stime, la procedura accoppia la risposta per gli atteggiamenti considerati in sezione 2 di ciascun individuo con figlio con l'individuo più simile in termini di *propensity score* fra quelli che sono rimasti senza figli.

4. Risultati dell'analisi empirica

Come possiamo notare in Tabella 1 la nascita di un figlio agisce in modo significativo nel formare atteggiamenti più favorevoli nei confronti di un'unione di tipo tradizionale.

Tabella 1 – Effetto della nascita di un figlio sugli atteggiamenti verso la famiglia e verso il ruolo di genitore.
Significatività: ** <.05; * <.10

Atteggiamenti		Figlio		Primo figlio	
		M	F	M	F
Il matrimonio è un'istituzione superata	Trattati	.241	.252	.265	.252
	Non trattati	.298	.324	.392	.342
	ATT	-.057	-.072**	-.127**	-.090**
Una coppia può vivere assieme anche senza avere in programma di sposarsi	Trattati	.832	.822	.893	.869
	Non trattati	.827	.833	.923	.885
	ATT	.005	-.011	-.029	-.016
Una donna può avere un figlio da sola anche se non vuole avere una relazione stabile con un uomo	Trattati	.407	.442	.415	.447
	Non trattati	.432	.461	.490	.551
	ATT	-.025	-.018	-.074	-.104*

La nascita di un figlio diminuisce di circa il 7.2% la probabilità che la madre sia d'accordo con l'affermazione "il matrimonio è un'istituzione superata" mentre l'effetto sul padre non appare significativo. Risultati non significativi sono ottenuti per ambedue i sessi negli altri due item.

La composizione delle risposte cambia se si guarda in Tabella 1 l'effetto della nascita di un primo figlio in contrasto con lo status di individuo privo di figli fra le due wave. In questo caso le differenze emergono con maggiore vigore: sia i padri che le madri si dimostrano maggiormente sensibili alla nascita del primogenito relativamente all'orientamento verso il matrimonio.

Il primo figlio rinforza atteggiamenti positivi verso il matrimonio diminuendo di una percentuale pari al 12.7 (per gli uomini) e al 9% (per le donne) la probabilità di considerare il matrimonio una istituzione superata.

In questo senso anche il terzo item restituisce un risultato in senso tradizionale della visione della coppia: dopo un primogenito la probabilità di essere d'accordo con l'affermazione "Una donna può avere un figlio da sola anche se non vuole avere una relazione stabile con un uomo" diminuisce del 10.4%. In tutti gli item analizzati è necessario ribadire che è stato inserito nel vettore delle X_i anche la risposta (accordo o disaccordo) nei confronti degli atteggiamenti al tempo della prima wave. Quindi il confronto fra gruppi è realizzato a parità di livello iniziale degli atteggiamenti.

5. Conclusioni

Il presente articolo ha preso in esame l'indagine ISTAT "Famiglia e soggetti sociali" del 2003 e il suo ritorno panel nel 2007. Sono stati analizzati un insieme di item rappresentativi degli atteggiamenti verso l'unione e verso il ruolo di genitore su un campione di soggetti re-intervistati a distanza di 3 anni. L'analisi ha inteso valutare l'effetto della nascita di un figlio fra il 2003 e il 2007 sugli atteggiamenti verso il matrimonio e verso il ruolo di genitore, contrapponendo modelli di famiglia alternativi a quello tradizionale. L'effetto della nascita di un figlio sugli atteggiamenti può essere disturbata da fattori confondenti che possono rendere spurio l'effetto causale della nascita di un figlio sull'*outcome* oggetto di indagine, primi fra tutti gli atteggiamenti degli individui prima della nascita di un figlio. Pertanto, una corretta indagine causale ha adottato un metodo di *matching* basato sul *propensity score*, tenendo presente gli orientamenti degli individui intervistati verso matrimonio e ruolo ricoperto come genitore prima della nascita di un figlio e quindi nel 2003, unitamente ad altre caratteristiche osservate che possono influenzare la scelta di avere un figlio, come il livello di istruzione, le caratteristiche della famiglia di origine e le condizioni economiche nel 2003. L'analisi ha evidenziato come la nascita di un figlio fra le due wave abbia un impatto positivo e significativo nell'orientare gli individui verso atteggiamenti più tradizionali rispetto alla famiglia rispetto a chi resta senza figli, una volta che questi vengano misurati attraverso una nuova intervista nel 2007. Tale effetto risulta evidente per le donne indipendentemente dall'ordine di nascita del figlio.

L'effetto della nascita di un primogenito ha invece un effetto concorde e parimenti significativo sia sui padri che sulle madri nel rafforzare il ruolo centrale del matrimonio o quanto meno della famiglia formata da entrambi i genitori.

Riferimenti bibliografici

- AJZEN I. 1991. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes Reading*, Vol. 50, No. 2, pp. 179-211.
- AXINN W.G., BARBER J.S. 1997. Living Arrangements and Family Formation Attitudes in Early Adulthood. *Journal of Marriage and Family*, Vol. 59, No. 3, pp. 595-611.
- CUNNINGHAM M., THORNTON A. 2005. The Influence of Union Transition on White Adults' Attitudes Toward Cohabitation. *Journal of Marriage and Family*, Vol. 67, No. 3, pp. 710-720.
- DALLA ZUANNA G. 2001. The banquet of Aeolus: A familistic interpretation of Italy's lowest low fertility. *Demographic Research*, Vol. 4, No. 5, pp. 131-162.
- FISHBEIN M., AJZEN I. 1975. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading MA: Addison-Wesley.
- LESTHAEGHE R., MOORS G. (Eds) 2002. *Meaning and Choice: Value Orientations and Life Course Decisions*. Den Haag/Brussel: NIDI/CBGS.
- ROSENBAUM P.R., RUBIN D. 1983. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, Vol. 70, No. 1, pp. 41-55.
- SIRONI E. 2011. Union Formation and Value Adaptation: Empirical Evidence from Bulgaria. *Proceedings of the 8th Scientific Meeting of the CLAssification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society*, Pavia, Pavia University Press, pp. 1-4.

SUMMARY**Changes of attitudes and fertility in Italy: a casual analysis on panel data**

Attitudes are considered among the main determinants of human behavior. However, they are subject in turn to changes induced by life course events. Using data from the panel survey "Families and Social Subjects", we focus on the effect of entrance in parenthood on the individual attitudes toward family and marriage. Results suggest that the birth of a child, and in particular of the first child, change the attitudes of individuals in a traditional way.

DISTANZE E SIMILARITÀ TRA AREE TURISTICHE*

Domenico Summo, Tommaso Pepe

1. Introduzione

La valorizzazione di un territorio e delle sue risorse sotto il profilo turistico rappresenta uno degli obiettivi strategici di primaria importanza per il suo sviluppo e la sua crescita economica.

Pur trattandosi di un fenomeno complesso e consapevole che le interazioni tra domanda ed offerta sono fortemente condizionate dalla componente territoriale, è importante indagare sui fattori sociali, economici e culturali che tuttora determinano forti asimmetrie nello sviluppo della domanda turistica a livello locale; per questo, si parla sempre più spesso di competitività di una destinazione turistica e di performance delle imprese del settore, concetti condizionati da più fattori strategici, esprimibili tramite opportuni indicatori di attrattività turistica intrinseca, effettiva e potenziale (Coccia F., Rinaldi A., 2012).

Pertanto, definito il concetto di turisticità e scelte le variabili utili a quantificare il grado di intensità turistica, il presente lavoro di ricerca ha riguardato essenzialmente l'implementazione di un indicatore composito in grado di misurare le distanze e le similarità esistenti tra le aree territoriali osservate.

2. Dal concetto di destinazione turistica a quello di sistema turistico

Per analizzare il fenomeno è importante non solo conoscere le caratteristiche georeferenziali di un territorio ma anche disporre di un'ampia gamma di informazioni quantitative e qualitative che lo descrivano e che, in un processo di sintesi, consentano di giungere alla determinazione di un indicatore sintetico di attrattività turistica (Gismondi R., Russo M. A., 2004)..

* Il lavoro è frutto congiunto dell'impegno degli stessi autori.

Secondo tale approccio, l'attenzione si sposta dal concetto tradizionale di destinazione in quanto luogo, delimitato da criteri geografici ed amministrativi nei quali le attività turistiche si sono sviluppate in misura differenziata, a quello di sistema integrato, nel quale il turismo viene percepito come un prodotto composito.

In altri termini, la competitività di una destinazione nasce dall'interazione sinergica tra le risorse attrattive primarie (naturali, umane, artificiali), le infrastrutture che ne agevolano la fruizione, le imprese turistiche, le industrie complementari e di supporto al settore turistico, la popolazione residente e la domanda turistica (Gismondi G., 2006).

L'intensità turistica di un territorio e la sua capacità attrattiva sono, pertanto, fenomeni complessi, condizionati fortemente dalla componente territoriale e dalle sue caratteristiche; con la Legge n. 135/2001 sono state istituite le circoscrizioni turistiche locali, al fine di delineare aree territoriali più omogenee al loro interno sotto il profilo dell'offerta turistica.

Inoltre, pur persistendo ancora forti asimmetrie, durante l'analisi esplorativa lo studio del fenomeno richiede un'attenta valutazione delle caratteristiche dell'area geografica osservata, delle sue attrattive primarie, delle infrastrutture, degli operatori presenti e della relativa domanda; necessita, quindi, di essere osservato secondo un approccio multidimensionale di analisi spaziale dei dati.

3. La misura dell'autocorrelazione spaziale

In termini generali, supposta l'esistenza di una interdipendenza tra i dati di tipo multi-direzionale, l'autocorrelazione spaziale esprime il grado di correlazione esistente tra due unità territoriali diverse, esaminate sulla base delle stesse variabili.

Considerato che nello spazio la rilevazione della generica unità territoriale può dipendere da tutte le rilevazioni delle unità vicine, si pone il problema di come sceglierle, come costruire le relazioni tra le stesse e come definire quelle di vicinato, elemento superabile con la costruzione di una matrice di contiguità o di connessione. L'attenta valutazione di tali aspetti permette di giungere ad una corretta zonizzazione e di ottenere risultati più corrispondenti alla realtà osservata (Robison A.H., 1956).

Nonostante, in letteratura siano presenti diversi contributi in tal senso, resta il fatto che la scelta delle unità territoriali risulta essere ancora una mediazione tra sistema informativo e relativi benefici (Arbia G., 1996).

Nell'autocorrelazione spaziale, la matrice di contiguità e quella di connessione vengono costruite in modo tale da rappresentare le relazioni territoriali che sussistono tra le unità oggetto di studio; è ovvio che una tale costruzione è comunque una semplificazione della realtà. Supposto che al loro interno le aree

scelte debbano essere omogenee, si pone il problema di come individuare e definire le unità di vicinato della *i.esima* unità territoriale. Se si pensa di risolvere il problema considerando la contiguità territoriale, si devono però scegliere i criteri di selezione, che modificano la nodalità di ciascuna unità territoriale, anche nel caso più banale di aree tutte uguali nella forma e nella dimensione (Zaccomer G.P., 1995).

E' possibile, allora, costruire una matrice di contiguità W semplicemente attribuendo al generico elemento w_{rs} il valore unitario se la *r.esima* area confina con la *s.esima*, il valore nullo nel caso contrario; si giunge così ad una matrice quadrata, di tipo binario ed anche simmetrica (Bracalente B., 1991).

In alternativa, per evidenziare meglio i legami esistenti tra le diverse unità territoriali osservate e superare la soggettività riscontrata nella definizione delle unità di vicinato, è possibile costruire, invece, una matrice delle similarità, basata sulla misura delle distanze esistenti tra la *r.esima* unità e la *s.esima* e calcolate attraverso il coefficiente di correlazione di Pearson, secondo un approccio di tipo multidimensionale; pur richiamando per certi aspetti le matrici di connessione (Cliff A.D., Ord J.K., 1973), essa parte essenzialmente dal presupposto che tra le diverse unità territoriali, sia pure non contigue tra di loro, possano sussistere delle relazioni comuni che consentano di individuare elementi di omogeneità.

4. Gli indicatori di base

Per giungere alla definizione e costruzione dell'indicatore composito, sono state evidenziate due esigenze di fondo: analizzare il fenomeno osservandolo nel tempo e definirlo in relazione all'influenza esercitata da ciascuna unità territoriale sulle altre. Per giungere a tale sintesi, si è partiti, prima di tutto da un'aggregazione ottimale di indicatori di base, quali:

X_1 = Posti letto in strutture ricettive di fascia alta/Totale posti letto,

X_2 = Strutture alberghiere di grandi dimensioni/Totale strutture alberghiere,

X_3 = Presenze in strutture alberghiere/Totale presenze,

X_4 = Presenze turisti stranieri/Totale presenze,

X_5 = Permanenza media di italiani in strutture ricettive,

X_6 = Presenza media di stranieri in strutture ricettive,

X_7 = Intensità turistica: Presenze in strutture ricettive/Totale posti letti,

X_8 = Unità Locali/Totale imprese settore turismo,

X_9 = Addetti settore turismo per U.L./Totale U.L. settore turismo,

X_{10} = Posti letto turismo/Popolazione.

Nella loro costruzione, sono state considerate diverse dimensioni di analisi, come: l'intensità turistica, la dotazione delle strutture ricettive, le infrastrutture turistiche, la qualità e l'efficienza turistica (Gismondi R., Russo M. A., 2004).

Studiare l'intensità turistica ha permesso di sintetizzare la dimensione del fenomeno sulla base dei posti letto a disposizione; inoltre, nell'analisi della dotazione delle strutture ricettive l'obiettivo è stato quello di combinare le informazioni relative ai posti letto disponibili, al numero di esercizi ricettivi con le presenze turistiche e con gli addetti. Passando all'analisi delle infrastrutture, l'attenzione è stata principalmente riservata alla tipologia degli esercizi alberghieri secondo la dimensione e la disponibilità dei posti letto. Per quanto riguarda l'aspetto legato alla qualità ed all'efficienza dell'offerta turistica, sono state considerate come componenti la capacità ricettiva alberghiera rapportata a quella di strutture alternative (ostelli, campeggi, ecc.) e l'incidenza degli alberghi di fascia medio-alta rispetto al totale.

Prima di procedere con l'analisi multidimensionale, tutti gli indicatori di base sono stati normalizzati ed agli stessi è stato calcolato il coefficiente di correlazione bivariata di Pearson, al fine di valutare i possibili legami esistenti ed eliminare eventuali ridondanze di informazione; in effetti, nonostante gli indicatori di base X_5 ed X_6 abbiano evidenziato una sostanziale omogeneità di comportamento (con ρ uguale a 0,807) e proprio per il loro diverso apporto informativo, si è deciso di considerarli entrambi in quanto il primo è riferito alla permanenza media degli italiani nelle strutture ricettive, il secondo a quella degli stranieri.

Valutato il livello di correlazione tra i dati osservati, il passo successivo è stato quello di sintetizzare il fenomeno al fine di evidenziare le eventuali similarità o divergenze esistenti tra le provincie italiane; è stata condotta un'analisi a livello provinciale, in quanto, sia pure si parli in maniera sempre più diffusa delle circoscrizioni turistiche locali, ad oggi, a causa del limitato supporto informativo, è risultato difficoltoso riuscire ad eseguire analisi empiriche multidimensionali che ne evidenziassero il reale grado di omogeneità, senza ricorrere a più fonti statistiche anche di natura non ufficiale.

5. Una misura della variazione del grado di intensità turistica

Per indagare ulteriormente con l'obiettivo di sintetizzarlo attraverso un indicatore composito, l'idea dalla quale si è partiti è stata quella di voler costruire un indicatore in grado di analizzare il fenomeno sia nel tempo ma anche nello spazio; in riferimento a questo secondo aspetto, l'obiettivo è stato quello di esaminare l'influenza esercitata da un'area territoriale sulle altre attraverso misure di autocorrelazione spaziale (Pellegrini G., 2004). Pertanto, per arrivare a

determinare la variazione dell'autocorrelazione spaziale in termini di intensità turistica della provincia *r.esima* in relazione all'influenza subita o esercitata dalle o verso le altre province, si è partiti prima di tutto dal considerare l'indicatore elementare di "Intensità Turistica" (X_7) come elemento fondamentale del fenomeno intorno al quale far ruotare l'analisi a livello multidimensionale.

Per giungere, allora, a dei risultati sulla base anche degli altri indicatori elementari considerati (assunti in questo caso come pesi), sono state prima di tutto misurate le distanze in termini di Intensità Turistica di una provincia rispetto a tutte le altre. E' stata calcolata la sommatoria degli scarti al quadrato delle intensità turistiche della provincia *r.esima* rispetto alle altre della stessa regione, ponderando ogni risultato per il coefficiente di similarità $w_{r,s}$ e rapportando il numeratore alla sommatoria del quadrato delle stesse distanze:

$$I_{IT}^{(t)} = \frac{\sum_{r,s}^n w_{rs}^{(t)} (x_r^{(t)} - x_s^{(t)})^2}{\sum_{r,s}^n (x_r^{(t)} - x_s^{(t)})^2} \quad (1)$$

I coefficienti $w_{r,s}$ della matrice di similarità W sono stati determinati in maniera multidimensionale sulla base di tutti gli indicatori elementari considerati, ad esclusione dell'indicatore di Intensità Turistica, e mettendo a confronto tra loro tutte le province italiane superando i confini regionali.

Determinati i valori dell'indicatore I_{IT} al tempo t ed al tempo $t-1$, è stata misurata la relativa variazione temporale del fenomeno:

$$\Delta_{IT} = \frac{I_{IT}^{(t)} - I_{IT}^{(t-1)}}{|I_{IT}^{(t-1)}|} \quad (2)$$

Applicato agli anni 2010 e 2006, l'indicatore (1) è stato calcolato tenendo conto della dipendenza spaziale tra le aree territoriali oggetto di studio, con l'obiettivo di esaminare le variazioni per ciascuna provincia in relazione all'andamento dello stesso fenomeno nelle altre province della regione; questo, ha permesso di avere una sostanziale graduazione del livello di similarità tra una provincia e le altre della stessa regione. Con un campo di variazione tra -1 ed 1, l'indicatore I_{IT} consente di evidenziare una omogeneità di comportamento per valori positivi e, per valori prossimi all'unità, livelli simili di intensità turistica; mentre si verifica il contrario per valori negativi o prossimi a -1. Per valori vicini allo zero dell'indicatore I_{IT} , è possibile supporre che non sussistano elementi di similarità tra le unità osservate. Inoltre, passando dal tempo $t-1$ al tempo t , valori positivi dell'indicatore Δ_{IT} esprimono un aumento del livello di similarità tra una provincia e le altre; mentre

per valori negativi dello stesso indicatore si riscontra un sostanziale aumento del livello di eterogeneità in termini di intensità turistica.

Tabella 1 - Distribuzione delle province per regione secondo l'Indicatore di I_{IT} e Δ_{IT} .

<i>Regioni e Province</i>	$I_{IT}^{(2010)}$	$I_{IT}^{(2006)}$	Δ_{IT}	<i>Regioni e Province</i>	$I_{IT}^{(2010)}$	$I_{IT}^{(2006)}$	Δ_{IT}
Piemonte				Liguria			
Verbanco-C. O.	0,330	0,250	0,318	Genova	0,664	0,372	0,786
Torino	0,507	0,395	0,282	Imperia	0,642	0,464	0,382
Vercelli	0,234	0,210	0,113	La Spezia	0,495	0,425	0,165
Asti	0,533	0,509	0,046	Savona	0,349	0,414	-0,156
Cuneo	0,572	0,580	-0,014	Emilia Romagna			
Novara	0,585	0,599	-0,022	Ferrara	0,130	-0,188	1,691
Alessandria	0,619	0,670	-0,075	Forlì-Cesena	0,489	0,256	0,914
Biella	0,505	0,553	-0,086	Ravenna	0,410	0,282	0,452
Valle d'Aosta				Bologna	0,213	0,155	0,374
Aosta	0,516	0,519	-0,006	Parma	0,506	0,387	0,306
Lombardia				Modena	0,596	0,511	0,167
Milano	0,042	-0,125	1,335	Rimini	0,571	0,524	0,089
Cremona	0,391	0,199	0,960	Piacenza	0,507	0,524	-0,033
Varese	0,549	0,304	0,806	Reggio Emilia	0,322	0,514	-0,375
Brescia	0,407	0,269	0,513	Toscana			
Lodi	0,467	0,312	0,496	Massa-Carrara	0,090	-0,109	1,825
Pavia	0,568	0,409	0,388	Livorno	0,078	-0,254	1,307
Bergamo	0,628	0,502	0,251	Grosseto	-0,017	-0,177	0,903
Sondrio	0,575	0,473	0,215	Arezzo	0,550	0,357	0,542
Como	0,553	0,495	0,117	Pisa	0,439	0,314	0,398
Mantova	0,566	0,517	0,095	Lucca	0,562	0,466	0,207
Lecco	0,565	0,519	0,088	Siena	0,526	0,444	0,185
Monza	-0,156	-0,118	-0,320	Firenze	0,251	0,220	0,138
Trentino Alto Adige				Pistoia	0,272	0,267	0,019
Bolzano	0,586	0,421	0,391	Prato	0,134	0,173	-0,227
Trento	0,641	0,499	0,283	Umbria			
Veneto				Perugia	0,617	0,473	0,306
Venezia	0,481	0,121	2,961	Terni	0,661	0,545	0,212
Belluno	0,055	0,022	1,474	Marche			
Padova	0,244	0,099	1,473	Fermo	0,155	0,068	1,287
Verona	0,543	0,220	1,462	Macerata	-0,047	-0,151	0,687
Treviso	0,620	0,294	1,111	Pesaro-Urbino	0,225	0,136	0,652
Rovigo	-0,221	-0,266	0,171	Ascoli Piceno	-0,090	-0,123	0,267
Vicenza	0,534	0,602	-0,113	Ancona	0,376	0,302	0,243
Friuli Venezia Giulia				Lazio			
Udine	0,109	0,042	1,580	Latina	0,020	-0,043	1,468
Gorizia	-0,043	-0,135	0,679	Frosinone	0,546	0,376	0,455
Trieste	0,716	0,547	0,310	Viterbo	0,292	0,207	0,411
Pordenone	0,614	0,544	0,129	Rieti	0,482	0,542	-0,110
Abruzzo				Roma	0,099	0,190	-0,476
Teramo	-0,044	-0,223	0,801	Calabria			
Pescara	0,418	0,386	0,081	Catanzaro	0,289	-0,020	15,615
Chieti	0,225	0,234	-0,039	Cosenza	0,277	-0,069	5,020
L'Aquila	0,320	0,430	-0,254	Crotone	0,108	-0,255	1,422
Molise				Vibo Valentia	0,071	-0,240	1,298
Isernia	0,688	0,281	1,450	Reggio Calabria	0,626	0,594	0,055
Campobasso	0,513	0,386	0,331				

Segue

Continua

<i>Regioni e Province</i>	$I_{IT}^{(2010)}$	$I_{IT}^{(2006)}$	Δ_{IT}	<i>Regioni e Province</i>	$I_{IT}^{(2010)}$	$I_{IT}^{(2006)}$	Δ_{IT}
Campania				Sicilia			
Caserta	0,359	0,104	2,441	Siracusa	0,703	0,280	1,512
Salerno	0,213	-0,190	2,125	Caltanissetta	0,683	0,308	1,213
Napoli	0,463	0,222	1,090	Agrigento	0,440	0,202	1,175
Avellino	0,709	0,426	0,664	Messina	0,563	0,319	0,761
Benevento	0,639	0,569	0,122	Catania	0,541	0,386	0,401
Puglia				Sardegna			
Lecce	0,226	0,014	15,508	Ragusa	0,579	0,436	0,326
Bari	0,537	0,181	1,959	Trapani	0,616	0,565	0,089
Taranto	0,613	0,241	1,543	Enna	0,671	0,625	0,074
Brindisi	0,623	0,305	1,040	Sardegna			
Foggia	-0,068	-0,265	0,744	Nuoro	0,463	0,156	1,965
Barletta Andria T.	0,653	0,532	0,226	Ogliastra	-0,230	-0,446	0,485
Basilicata				Cagliari	0,483	0,331	0,460
Matera	0,287	0,067	3,310	Sassari	0,597	0,519	0,150
Potenza	0,604	0,614	-0,017	Medio Campidano	0,525	0,469	0,118
				Carbonia-Iglesias	0,526	0,507	0,037
				Oristano	0,439	0,570	-0,230
				Olbia-Tempio	-0,011	0,018	-1,626

Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat.

Dai risultati sulla misura delle variazioni di similarità di Intensità Turistica Δ_{IT} , in media si osserva un generale aumento del fenomeno passando dal 2006 al 2010; in particolare, significativo è risultato essere l'aumento avutosi soprattutto in alcune province dell'Italia Centrale e Meridionale nelle quali è sensibilmente diminuito il livello di eterogeneità a favore di una maggiore convergenza.

6. Alcune considerazioni

Lo studio del fenomeno turistico è senza dubbio complesso ed estremamente variegato; per giungere a risultati corretti è indispensabile disporre di un'ampia gamma di informazioni che lo descrivano e che consentano di formulare adeguati processi di sintesi.

Una località turistica deve essere studiata tenendo conto della propria capacità di attirare, delle caratteristiche del territorio, delle risorse attrattive primarie, delle infrastrutture e delle attività a supporto. Pertanto, pur ritenendo valida la metodologia implementata ed al fine di ottimizzare i risultati già ottenuti sul grado di similarità dell'intensità turistica, una migliore zonizzazione delle aree territoriali avrebbe generato un maggior apporto informativo ed avrebbe consentito di superare le problematiche connesse ai livelli di eterogeneità esistenti all'interno di una provincia.

Riferimenti bibliografici

- ARBIA G., ESPA G., 1996. *Statistica economica territoriale*. Cedam, Padova.
- CLIFF A.D., ORD J.K., 1973. *Spatial Autocorrelation*. Pion, London.
- BRACALENTE B., 1991. "Analisi dei dati spaziali", in Marbach G (a cura di), *Statistica economica*. Utet, Torino, pp. 277-290.
- COCCIA F., RINALDI A., 2012. *Le performance delle imprese turistiche: un nuovo modello di misurazione trimestrale dei risultati economici*, in *Statistica&Società*, Anno 1, N. 1, pp. 40-42.
- GISMONDI R., RUSSO M. A., 2004. *Definizione e calcolo di un indicatore territoriale di turisticità: un approccio statistico*, in *Statistica*, anno LXIV, n. 3.
- GISMONDI R., 2006. *Indicatori di competitività turistica: il quadro teorico e la realtà italiana*, in *Rivista di Statistica Ufficiale* N. 1/2006, ISTAT, pp. 57-91.
- PELLEGRINI G., 2004. *Modelli di diffusione territoriale dell'industria manifatturiera in Italia*, in *Atti del Convegno su Economie locali, modelli di agglomerazione e apertura internazionale*, Bologna , 20 novembre 2003, pp. 163-197.
- ROBINSON A.H., 1956. *The necessity of weighting values in the correlation of areal data*, *Annals* n. 46, Association American Geographers.
- ZACCOMER G.P., 1995. *Il territorio nelle analisi congiunturali*, *Congiuntura*, n°1, CREF, Udine, pp. 39-52.

SUMMARY**Distances and similarity between tourist areas**

This paper measures the heterogeneity between a Italian province and the others in the same region through a indicator of tourism performance. The indicator considers the distances of tourism intensity weighted with the coefficients of the similarity matrix.

Domenico SUMMO, Professore Associato, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", dosummo@dss.uniba.it.

Tommaso PEPE, Dottorando, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", pepetommaso@libero.it.

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

Direttore Responsabile: Dott. CLAUDIO CECCARELLI

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



Associazione all'Unione Stampa Periodica Italiana

TRIMESTRALE

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

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

ATTIVITÀ DELLA SOCIETÀ

A) RIUNIONI SCIENTIFICHE

- XXXVII La mobilità dei fattori produttivi nell'area del Mediterraneo (Palermo, 15-17 giugno 2000).
- XXXVIII Qualità dell'informazione statistica e strategie di programmazione a livello locale (Arcavacata di Rende, 10-12 maggio 2001).
- XXXIX L'Europa in trasformazione (Siena, 20-22 maggio 2002).
- XL Implicazioni demografiche, economiche e sociali dello sviluppo sostenibile (Bari, 15-17 maggio 2003).
- XLI Sviluppo economico e sociale e ulteriori ampliamenti dell'Unione Europea (Torino, 20-22 maggio 2004).
- XLII Sistemi urbani e riorganizzazione del territorio (Lucca, 19-21 maggio 2005).
- XLIII Mobilità delle risorse nel bacino del Mediterraneo e globalizzazione (Palermo, 25-27 maggio 2006).
- XLIV Impresa, lavoro e territorio nel quadro dei processi di localizzazione e trasformazione economica (Teramo 24-26 maggio 2007).
- XLV Geopolitica del Mediterraneo (Bari, 29-31 maggio 2008).
- XLVI Povertà ed esclusione sociale (Firenze 28-30 maggio 2009).
- XLVII Un mondo in movimento: approccio multidisciplinare ai fenomeni migratori (Milano 27-29 maggio 2010).
- XLVIII 150 anni di Statistica per lo sviluppo del territorio: 1861-2011. (Roma 26-28 maggio 2011).
- XLIX Mobilità e sviluppo: il ruolo del turismo. (San Benedetto del Tronto, 24-26 maggio 2012).

B) GIORNATE DI STUDIO

- Mercato del lavoro e migrazione straniera in Italia, Roma, 29-30-31 maggio 1996
- Occupazione e mercato del lavoro, Napoli, 13-14 dicembre 1996 (esaurito)
- L'educazione come processo permanente. Istruzione-formazione-riqualificazione, Milano, 28-29-30 maggio 1998
- Conti pubblici, conti nazionali e welfare state, Teramo, 16-17 ottobre 1998
- Teorie a confronto nella misurazione della povertà, Bologna, 16 aprile 1999
- La qualità dell'informazione statistica, Roma, 6-7 aprile 2000
- Valutazione delle politiche economiche con strumenti statistici. Problemi relativi al disavanzo dello Stato, Roma, 1 dicembre 2000
- Eterogeneità delle dinamiche demografiche dello sviluppo economico nel bacino del Mediterraneo, Foggia, 12-13 ottobre 2001
- Il nuovo Welfare tra riforme e trasformazioni socioeconomiche, Ferrara, 1-2 marzo 2002
- Statistica per l'analisi economica, Campobasso, 2-3 ottobre 2003
- Il ruolo della donna nella mobilità territoriale delle popolazioni, Catania, 1-2 aprile 2005