

PERCORSI EVOLUTIVI DEI TERRITORI ITALIANI

**60 ANNI DI STORIA SOCIO-DEMOGRAFICA
ATTRAVERSO I DATI CENSUARI**



PERCORSI EVOLUTIVI DEI TERRITORI ITALIANI
60 ANNI DI STORIA SOCIO-DEMOGRAFICA
ATTRAVERSO I DATI CENSUARI

ISBN 978-88-458-1919-3

© 2017
Istituto nazionale di statistica
Via Cesare Balbo, 16 - Roma

Salvo diversa indicazione la riproduzione è libera,
a condizione che venga citata la fonte.

Immagini, loghi (compreso il logo dell'Istat),
marchi registrati e altri contenuti di proprietà di
terzi appartengono ai rispettivi proprietari e non
possono essere riprodotti senza il loro consenso.



INDICE

	Pag.
Introduzione	7
Avvertenze	11
QUADRO NAZIONALE	13
1. Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra	13
2. Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra	19
3. Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta	24
CALABRIA	29
1. L'equilibrio demografico e territoriale	29
1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra	29
1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e la presenza straniera	33
1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto	35
2. Capitale umano e lavoro	38
2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra	38
2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: partecipazione femminile al mercato del lavoro e mobilità fuori comune per studio e lavoro	41
2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto	43
3. Vulnerabilità sociale e materiale	46
3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta	46
3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale	49
► Alcuni indicatori per Area di censimento del comune di Reggio Calabria	51
EMILIA-ROMAGNA	53
1. L'equilibrio demografico e territoriale	53
1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra	53



	Pag.
1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: l'espansione edilizia e la presenza straniera	57
1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto	58
2. Capitale umano e lavoro	61
2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra	61
2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: l'incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato e la mobilità lunga per studio e lavoro	64
2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto	65
3. Vulnerabilità sociale e materiale	68
3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta	68
3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale	70
► Alcuni indicatori per Area di censimento del comune di Bologna	73
LOMBARDIA	75
1. L'equilibrio demografico e territoriale	75
1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra	75
1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e la presenza straniera	79
1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto	81
2. Capitale umano e lavoro	84
2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra	84
2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: l'occupazione industriale e quella specializzata	87
2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto	89
3. Vulnerabilità sociale e materiale	92
3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta	92
3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale	94
► Alcuni indicatori per Area di censimento del comune di Milano	97
PUGLIA	99
1. L'equilibrio demografico e territoriale	99
1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra	99
1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e la presenza straniera	103
1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto	104
2. Capitale umano e lavoro	107
2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra	107
2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: partecipazione femminile al mercato del lavoro e mobilità fuori comune per studio e lavoro	110

	Pag.
2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto	111
3. Vulnerabilità sociale e materiale	115
3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta	115
3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale	117
► Alcuni indicatori per Area di censimento del comune di Bari	119
SARDEGNA	121
1. L'equilibrio demografico e territoriale	121
1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra	121
1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e la presenza straniera	124
1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto	126
2. Capitale umano e lavoro	130
2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra	130
2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: partecipazione femminile al mercato del lavoro e mobilità per studio e lavoro	133
2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto	134
3. Vulnerabilità sociale e materiale	138
3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta	138
3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale	141
► Alcuni indicatori per Area di censimento del comune di Cagliari	143
TOSCANA	145
1. L'equilibrio demografico e territoriale	145
1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra	145
1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e la presenza straniera	149
1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto	151
2. Capitale umano e lavoro	154
2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra	154
2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: partecipazione femminile al mercato del lavoro e mobilità fuori comune per studio e lavoro	157
2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto	159
3. Vulnerabilità sociale e materiale	162
3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta	162
3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale	165
► Alcuni indicatori per Area di censimento del comune di Firenze	167

	Pag.
UMBRIA	169
1. L'equilibrio demografico e territoriale	169
1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra	169
1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e l'incidenza di anziani soli	173
1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto	174
2. Capitale umano e lavoro	178
2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra	178
2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: partecipazione femminile al mercato del lavoro e mobilità fuori comune per studio e lavoro	181
2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto	183
3. Vulnerabilità sociale e materiale	186
3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta	186
3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale	188
▶ Alcuni indicatori per Area di censimento del comune di Perugia	190
Appendice metodologica	193
Elenco e definizione degli indicatori	201
Riferimenti bibliografici	207

INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il volume¹ si propone di analizzare le trasformazioni del territorio italiano negli ultimi decenni attraverso i dati che descrivono la condizione socio economica della popolazione e le caratteristiche degli insediamenti abitativi. Al fine di cogliere la complessità dei rapporti che intercorrono tra i cittadini ed il territorio, l'analisi viene condotta coniugando la prospettiva storica con un'ottica prettamente territoriale.

L'individuazione di insiemi omogenei per caratteristiche strutturali ed evolutive al di là dei limiti amministrativi, consente la formazione di scenari utili per l'interpretazione dei fenomeni e per la loro confrontabilità nel tempo. Leggere il territorio secondo questa chiave fornisce sia nuovi elementi per la comprensione degli squilibri ambientali, economici e sociali sia la base informativa necessaria per il suo governo in una prospettiva di maggiore coesione.

Questo approccio è possibile con l'utilizzo di dati molto disaggregati (dal livello comunale in giù) e pertinenti agli obiettivi perseguiti.

La principale fonte in grado di restituire un grande dettaglio territoriale ed ampia trattazione tematica è la rilevazione censuaria, ed in particolare quella del Censimento della Popolazione e delle Abitazioni.

Questa rilevazione, giunta nel 2011 alla sua 15° edizione, fornisce, tuttavia, informazioni significative a livello comunale solo a partire dal 1951, mettendo a disposizione nei fascicoli provinciali un set di tavole che rappresentano la struttura base per leggere l'evoluzione socio-economica dei comuni, delle province e delle regioni dal dopoguerra ad oggi.

Il sistema informativo 8milaCensus², interamente basato sul patrimonio di dati censuari dal 1951 al 2011 mette a disposizione un pacchetto di indicatori in serie storica riferito ad ogni comune italiano. La trasformazione in formato elaborabile dei dati comunali 1951 e 1961, la rielaborazione dei microdati dal 1971 al 2001, l'applicazione di una metodologia di ricostruzione dei valori dei comuni che hanno subito variazioni di territorio, costituiscono gli elementi innovativi del sistema appositamente progettati e realizzati per consentire un confronto storico e territoriale corretto e pertinente.

Un confronto dal 1951 al 2011 (ai confini dell'epoca) è oggi possibile per tutti i comuni che non hanno subito variazioni nell'arco di tempo o per le aggregazioni territoriali di tipo amministrativo e non. Per i comuni che hanno subito variazioni, fra i quali si annoverano anche numerosi capoluoghi di regione, è possibile leggere attraverso i dati le trasformazioni avvenute in un periodo più recente (dal 1991 al 2011) ma altrettanto importante.

L'analisi che viene proposta nel volume rappresenta un modello di lettura di questa grande raccolta di dati, riguardanti diversi ambiti tematici, quali Popolazione, Integrazione straniera, Comportamenti familiari, Insediamenti e condizioni abitative, Istruzione e forma-

1 Il volume è stato curato da un gruppo di esperti delle sedi territoriali dell'Istat della Calabria, Emilia-Romagna, Lombardia, Puglia, Sardegna, Toscana ed Umbria. L'introduzione è stata curata da Marianna Tosi.

2 ottomilacensus.istat.it



zione, Mercato del lavoro, Mobilità e Vulnerabilità sociale e materiale. L'apporto di altre fonti, tratte da altre rilevazioni censuarie o da indagini correnti Istat o Sistan, integra la lettura degli indicatori ai vari livelli territoriali.

Un'analisi in serie storica dal 1951 e 2011 fornisce alcuni elementi chiave per tracciare gli aspetti più salienti dell'evoluzione subita dalla società italiana nell'arco di sessant'anni. Alcuni indicatori più efficaci per contenuto e costruzione, per la maggior parte disponibili solo a partire dal 1991, integrano il quadro fornendo spunti utili per comprendere le dinamiche più recenti.

L'analisi viene svolta, in apertura, a livello nazionale, con un'ottica tesa a cogliere le grandi differenze strutturali manifestatesi nel territorio italiano e la loro evoluzione nel tempo.

I successivi approfondimenti regionali si sviluppano con un approccio che viceversa pone un solo territorio (in questo caso la Regione) come unità di lettura, assumendo i suoi valori medi come punti di riferimento. In questa prospettiva le dinamiche evolutive vengono individuate attraverso il confronto fra insiemi omogenei di comuni all'interno della regione, identificati tramite diverse metodologie in grado di mettere in luce sinergie e contrapposizioni. Quest'approccio, che integra con una visione "locale" il quadro nazionale, è quella più utile per fornire strumenti di conoscenza più approfonditi per il governo del territorio, delineando una possibile risposta, così come sollecitato a livello europeo³, alle domande sempre più frequenti espresse dai decisori pubblici locali.

Le sette regioni proposte, cioè la Lombardia, l'Emilia Romagna, la Toscana, l'Umbria, la Puglia, la Calabria e la Sardegna, sono rappresentative delle cinque ripartizioni del Paese ed esprimono in sintesi, attraverso le loro caratteristiche evolutive, le differenze più significative riscontrate nel quadro nazionale tracciato dagli indicatori letti in serie storica.

1.2 I contenuti del volume

La descrizione del quadro nazionale e di ogni regione proposta si articola in tre temi corrispondenti ad altrettante chiavi di lettura.

Il primo denominato "Equilibrio demografico e territoriale" mette in luce la ricomposizione nell'arco di 60 anni delle diverse componenti strutturali della popolazione, e le conseguenti trasformazioni nell'assetto insediativo ed abitativo. Il secondo tema "Capitale umano e lavoro" è dedicato alle trasformazioni avvenute nel livello d'istruzione e nel mercato del lavoro, in concomitanza con i profondi cambiamenti registrati nella struttura produttiva italiana e manifestatisi in maniera diseguale nelle varie regioni.

Nel terzo tema "Vulnerabilità sociale e materiale" si evidenziano infine alcuni aspetti critici che minano il benessere delle comunità, legati a condizioni potenziali di disagio sia economico sia sociale. A questo scopo sono stati elaborati alcuni indicatori in grado di fare luce su aspetti inediti e rilevanti dell'evoluzione dei territori.

Ciascun argomento si sviluppa secondo una schema simile.

I percorsi evolutivi del territorio a livello nazionale e locale vengono tracciati attraverso una lettura storica degli indicatori disponibili per serie storiche diverse: dal secondo dopoguerra al 2011 nei primi due temi e dai primi anni Settanta al 2011 per il tema della Vulnerabilità⁴.

3 Quest'approccio è quello del resto raccomandato nel Memorandum di Lisbona del 2015 rilasciato in occasione della Conferenza DGINS, intitolato Indicators for decision making and monitoring.

4 Gli indicatori selezionati per descrivere il territorio in quest'ottica sono frutto di una rielaborazione dei microdati censuari disponibili in formato digitale solo a partire dal 1971.

Successivamente, negli approfondimenti regionali viene proposto un altro approccio di analisi basato sull'utilizzo dei dati comunali: l'analisi della distribuzione ed autocorrelazione spaziale di alcuni indicatori fra più significativi a livello regionale e l'interpretazione di profili riferiti a gruppi omogenei di comuni generati da una *cluster analysis*⁵.

Il terzo tema, in considerazione della minor disponibilità di informazioni prodotta dalla fonte censuaria, viene sviluppato con una logica leggermente differente. Alla lettura in serie storica di alcuni valori assunti come indicatori di disagio segue l'interpretazione di una misura sintetica della vulnerabilità a livello comunale, condotta per la serie storica 1991-2011.

Conclude la lettura della regione un Focus dedicato all'analisi di alcuni indicatori a livello di Area di censimento⁶, limitatamente ai comuni capoluogo di regione o ai centri di maggiori dimensioni demografiche.

Tutti gli approfondimenti metodologici sono forniti nell'Appendice riportata in conclusione del lavoro, comprendente anche l'elenco degli indicatori utilizzati nel testo, corredati dei rispettivi algoritmi ed avvertenze per la lettura in serie storica.

Completa il volume una bibliografia compilata facendo particolare riferimento a lavori sviluppati in ambito regionale come contributi utili per approfondire la storia socio-economica locale.

5 Si tratta di una tecnica statistica multidimensionale usata per individuare insiemi omogenei di elementi, denominati *cluster* o gruppi.

6 Nel 2011 sono state disegnate per la prima volta le "Aree di censimento" (ACE), unità territoriali intermedie tra le sezioni di censimento e le località di centro abitato.

AVVERTENZE

Segni convenzionali

Nelle tavole statistiche sono adoperati i seguenti segni convenzionali:

- Linea (-)** a) quando il fenomeno non esiste;
b) quando il fenomeno esiste e viene rilevato, ma i casi non si sono verificati.
- Quattro puntini (....)** Quando il fenomeno esiste, ma i dati non si conoscono per qualsiasi ragione.
- Due puntini (..)** Per i numeri che non raggiungono la metà della cifra relativa all'ordine minimo considerato.
- Tre segni più (+++)** Per variazioni superiori a 999,9 per cento.

Composizioni percentuali

Le composizioni percentuali sono arrotondate automaticamente alla prima cifra decimale. Il totale dei valori percentuali così calcolati può risultare non uguale a 100.

Ripartizioni geografiche

Nord:

- Nord-ovest: Piemonte, Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste, Liguria, Lombardia;
Nord-est: Trentino-Alto Adige/Südtirol, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna.

Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

Mezzogiorno:

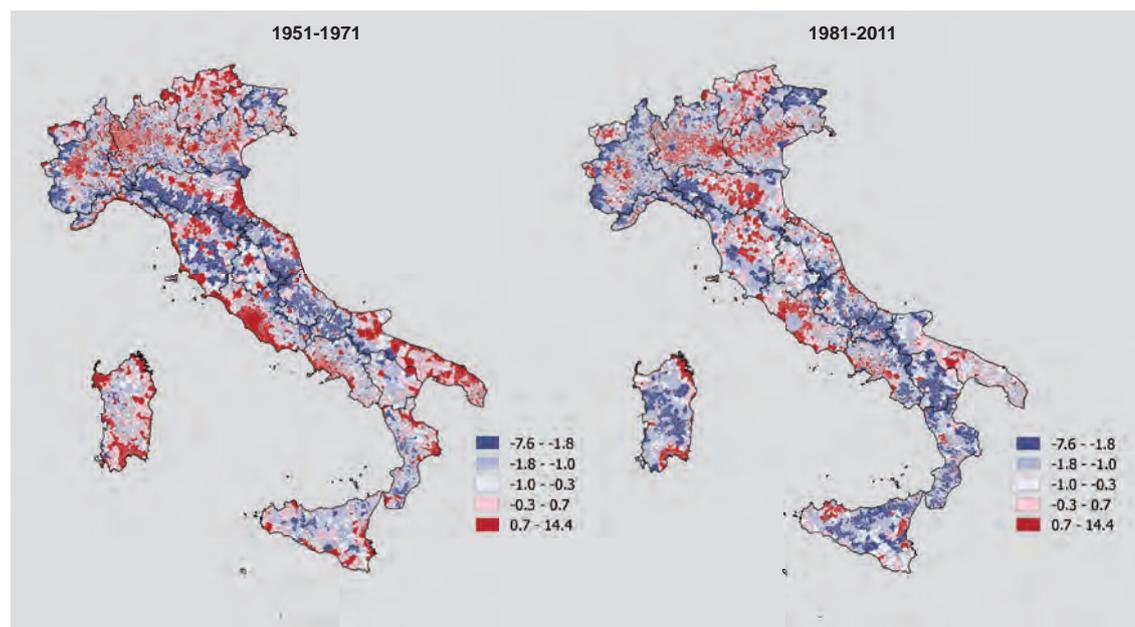
- Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;
Isole: Sicilia, Sardegna.

QUADRO NAZIONALE¹

1. LE DINAMICHE EVOLUTIVE NELL'EQUILIBRIO DEMOGRAFICO E TERRITORIALE

La vivace crescita della popolazione italiana dai primi anni Cinquanta fino ai primi Settanta, simbolo della “ricostruzione” del Paese negli anni del dopoguerra, ha cominciato nei periodi successivi a rallentare assestandosi su una crescita zero negli anni fra il 1991 e 2000 (Tavola 1.1). Questa tendenza, prodotto dell’affermarsi in Italia di diversi modelli di comportamento familiare e sociale², si inverte nel 2011 grazie al forte contributo demografico della popolazione straniera, per poi registrare la prima decrescita nell’arco di sessant’anni in occasione dell’ultimo conteggio annuale (il 2015)³.

Figura 1.1 - Variazione media annua della popolazione dei comuni nei periodi 1951-1971 e 1981-2011 (popolazione ricostruita ai confini dei comuni al 2011)



Fonte: Istat 8milaCensus

Tale evoluzione si è manifestata in modo non omogeneo nel territorio italiano, come si evince dall’analisi della Figura 1.1 che riporta le variazioni medie annue nei due periodi 1951-1971 e 1981-2011 per tutti i comuni italiani esistenti al 2011. In particolare si osservano due diverse ondate, una forte crescita ed un successivo rallentamento, corrispondenti al forte processo di inurbamento avviatosi nel primo dopoguerra fino agli anni Settanta ed alla successiva saturazione dei grandi centri con conseguente crescita dei comuni “cintura”⁴.

- 1 Il testo è stato curato nei Capitoli 1 e 2 da Marianna Tosi, e nel Capitolo 3 da Debora Tronu. L’elaborazione ed analisi dei dati è stata effettuata in collaborazione con Andrea Arru.
- 2 Per un approfondimento su questi temi si rimanda al Capitolo 2 del Rapporto Annuale 2016 dell’Istat intitolato “Le trasformazioni demografiche e sociali: una lettura per generazione”.
- 3 Al 31 dicembre 2015 la popolazione italiana ammonta a 60.665.551 individui, circa 130 mila individui in meno rispetto all’anno precedente. Fonte dati.istat.it.
- 4 Una descrizione sulle dinamiche di trasformazione dei principali centri urbani italiani è trattata in dettaglio nel paragrafo “Mobilità e modelli insediativi” nel citato capitolo 2 del Rapporto Annuale 2016 dell’Istat.

Concomitante e complementare a questa tendenza è il progressivo invecchiamento delle aree più interne, a partire dalle zone meno accessibili di tutto il Paese.

Dal dopoguerra fino agli anni Settanta crescono in maniera preponderante i centri urbani di alcune regioni (il Lazio in primis, seguito dalle regioni del Nord-Ovest, dalla Campania e dalla Puglia). Decrescono in modo sensibile i comuni situati lungo la dorsale dell'Appennino, ed in continuità con essi, seppure con minore intensità, anche quelli delle aree interne di Sicilia e Sardegna. Dagli anni Ottanta la crescita demografica tende a concentrarsi su aree più ristrette, coincidenti per lo più con quelle a più intenso sviluppo economico del Nord e Centro Italia. Nel Sud e nelle Isole i comuni in crescita sono sempre più addossati alle coste o coincidenti con le aree metropolitane, mentre il processo di spopolamento investe in modo sempre più massiccio le aree interne.

Tavola 1.1 - Indicatori sull'equilibrio demografico e territoriale 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Variazione media annua intercensuaria	...	0,6	0,7	0,4	0,0	0,0	0,4
Incidenza di residenti nei nuclei e case sparse	24,1	18,8	13,0	11,3	9,4	9,0	9,0
Densità demografica	157,8	168,1	179,7	187,7	188	188,7	196,8
Indice di vecchiaia	33,5	41,9	46,1	61,7	96,6	131,4	148,7
Indice di dipendenza anziani	11,6	14,1	17,5	20,3	22,3	27,8	32,0
Indice di dipendenza giovani	34,5	33,6	38	32,8	23,1	21,2	21,5
Ampiezza media della famiglia	4,0	3,6	3,3	3,0	2,8	2,6	2,4
Incidenza delle abitazioni in proprietà	40,0	45,8	50,8	58,9	68,0	71,4	72,5
Rapporto occupanti stanze	131,1	113,6	94,5	76,4	66,	62,1	57,5
Indice di disponibilità di servizi nelle abitazioni	24,7	45,6	84,5	93,0	95,5	99,4	99,1

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Tutti gli indicatori disponibili in serie storica dal 1951 all'ultimo censimento descrivono il progressivo invecchiamento della popolazione, accentuatosi in modo rilevante dal 1991 in poi.

L'indice di vecchiaia, assestandosi nel 2011 a quota 148,7, in soli vent'anni fa un salto di quasi 50 punti percentuali, accelerando il ritmo di crescita che ha reso questo valore oltre quattro volte superiore a quello del 1951. L'indice di dipendenza anziani fa contare all'ultimo censimento 32 anziani di 65 anni ed oltre per ogni cento individui potenzialmente attivi (dai 15 ai 64 anni), contro gli 11,6 del 1951.

L'indice di vecchiaia, che meglio sintetizza nel quadro degli indicatori il processo di invecchiamento in atto, analizzato congiuntamente con l'incidenza di popolazione straniera ogni mille residenti, compone un quadro regionale variegato.

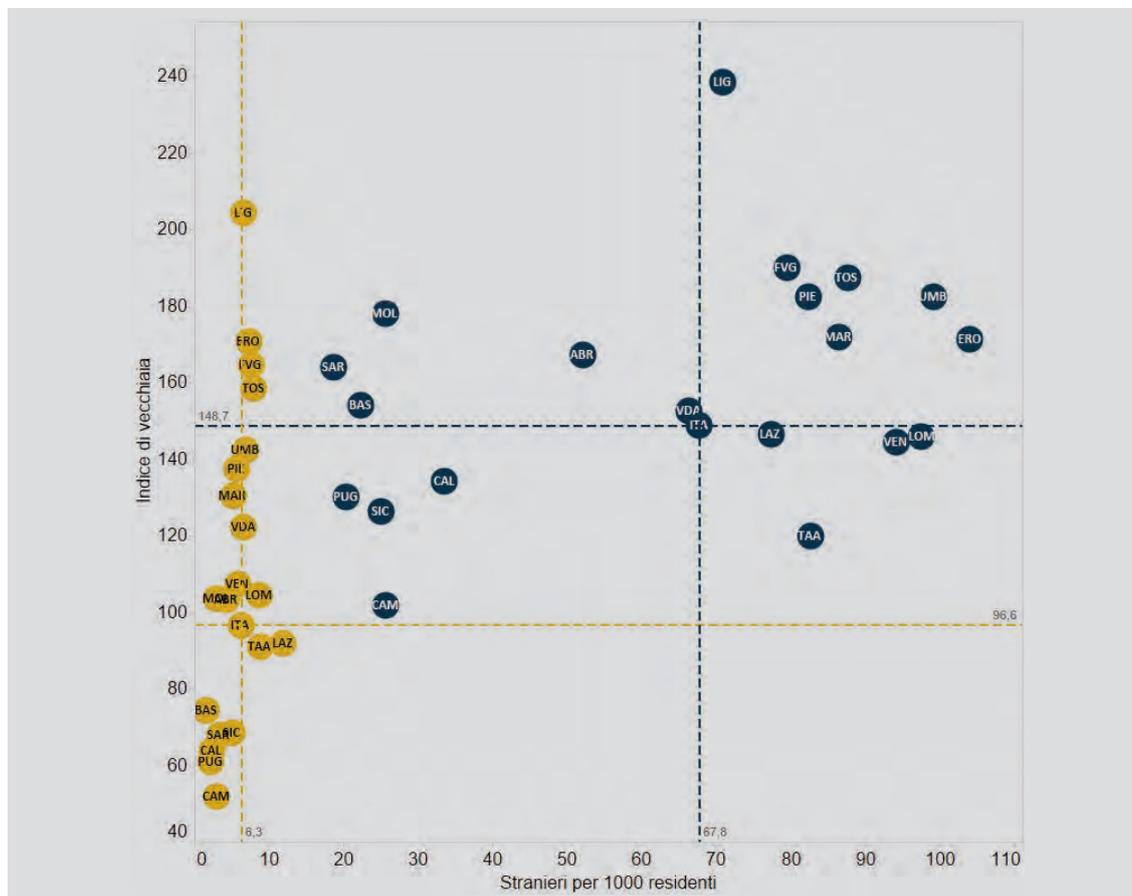
Dopo la Liguria, che conserva saldamente il primato di regione più anziana d'Italia, si individuano nel Centro-Nord le regioni che nel 2011 registrano i valori più elevati dell'indice di vecchiaia (il quadrante in alto a destra dello *scatterplot* rappresentato nella Figura 1.2). L'Abruzzo, il Molise e la Sardegna sono le regioni che nel Sud si discostano maggiormente dalla condizione media della ripartizione, mostrando i più marcati segni di invecchiamento. Questa condizione va in parte attribuita alla scarsa presenza locale della componente straniera che con le sue caratteristiche più dinamiche ha invece contribuito a contenere l'invecchiamento delle regioni del Centro-Nord. Le altre regioni meridionali si collocano nel 2011 sui livelli detenuti nel 1991 dalle aree a più elevato tasso di invecchiamento, attribuendo anche nell'ultimo anno, come già vent'anni fa, alla Campania il ruolo di regione più giovane d'Italia.

La dimensione temporale evidenzia una differente variabilità assunta dai due indicatori nei due anni considerati. Mentre per l'indice di vecchiaia si passa da una più accentuata dispersione del 1991 ad una leggera convergenza delle regioni intorno al valore medio del 2011, l'indicatore della presenza straniera nel Paese ha un comportamento completamente opposto a testimonianza di una sostenuta crescita nel ventennio che tuttavia risulta concentrata nelle regioni del Nord.

Tutte le aree meridionali, infatti, si collocano per incidenza di stranieri molto al di sotto della media italiana (67,8 per mille), arrivando a toccare un valore in Sardegna (18,7 per mille) cinque volte inferiore a quello osservato in Emilia Romagna (104,1 per mille).

Va tuttavia sottolineato come nelle regioni dove tale presenza è più marcata non sempre si osservano valori elevati dei dati indicativi del grado di integrazione. L'incidenza di coppie miste assume valori importanti (oltre il 3,0 per cento contro una media italiana del 2,4) solo in Trentino Alto Adige, Valle D'Aosta ed Emilia-Romagna, in concomitanza con i più alti livelli di occupazione straniera (oltre il 60 per cento degli individui stranieri oltre 15 anni, contro una media nazionale del 58,9). Il tasso di frequenza scolastica assume valori invece significativi in altre regioni: in Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia e Lazio gli stranieri dai 15 ai 24 anni che frequentano un corso regolare di studi rappresentano il 41 per cento (media italiana 39,5 per cento), valori di poco inferiori di osservano in Emilia-Romagna, Umbria e Piemonte.

Figura 1.2 - Scatterplot dell'indice di vecchiaia e presenza straniera al 1991 e 2011 per regione - Censimenti 1991 e 2011



Fonte: Istat 8milaCensus



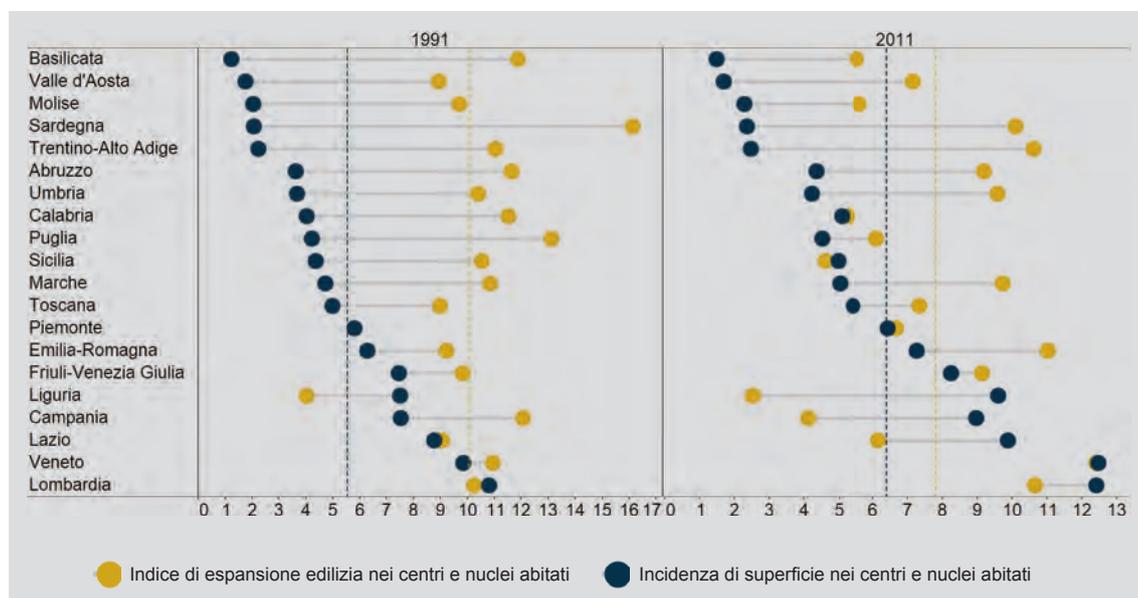
Il processo di invecchiamento degli ultimi sessanta anni è fortemente correlato col progressivo accentramento della popolazione nei centri abitati, di piccole e grandi dimensioni demografiche. Un indicatore che descrive efficacemente questa tendenza è l'incidenza di residenti nei nuclei e case sparse rispetto al totale della popolazione: il valore medio italiano si assesta dopo il 1991 intorno ad un 9 per cento (Tavola 1.1), con una contrazione rispetto agli anni Cinquanta di oltre 15 punti percentuali.

I valori solo lievemente decrescenti registrati dopo il 1991, si correlano invece inversamente con i valori crescenti del consumo di superficie per fini abitativi che in Italia nel 2011 arriva al 6,4 per cento, contro il 5,6 del 1991. Questo indicatore, calcolato in termini di incidenza di superficie rientrante nei centri e nuclei abitati rispetto al totale comunale, descrive bene, specie se letto congiuntamente con l'indicatore di espansione edilizia, le differenze dei modelli insediativi all'interno del territorio italiano, indipendentemente dalla dislocazione geografica (Figura 1.3).

La Lombardia ed il Veneto si caratterizzano per una decisa espansione nel ventennio del proprio territorio abitato sia in termini di superficie (l'incidenza di questa dei centri e nuclei ha un valore doppio rispetto alla media italiana pari al 6,4 per cento), che in termine di volumetria: le abitazioni costruite nel quinquennio prima del censimento rappresentano infatti oltre il 10 per cento del totale (contro una media del 7,8 per cento).

Una vivace espansione edilizia si osserva nel 2011 anche in alcune altre regioni dove invece il "consumo di suolo" è ancora basso o per lo meno in linea con la media italiana. È il caso da un lato del Trentino Alto Adige e della Sardegna, dove i valori di espansione, già molto marcati anche nel 1991, si assestano nel 2011 oltre il 10 per cento; e dall'altro dell'Emilia Romagna che nell'ultimo anno fa registrare il valore più alto dopo il Veneto. Nelle altre regioni, i vivaci valori dell'espansione edilizia registrati a fine anni Ottanta, subiscono dopo il 2001 una forte battuta d'arresto. Aumenta invece pressoché ovunque il consumo di superficie, con tendenze tuttavia più accentuate in Liguria (più 2,1 punti percentuali), Campania (1,4) e Lazio (1,1).

Figura 1.3 - Incidenza di superficie nei centri e nuclei abitati ed indice di espansione edilizia per regione - Censimenti 1991 e 2011

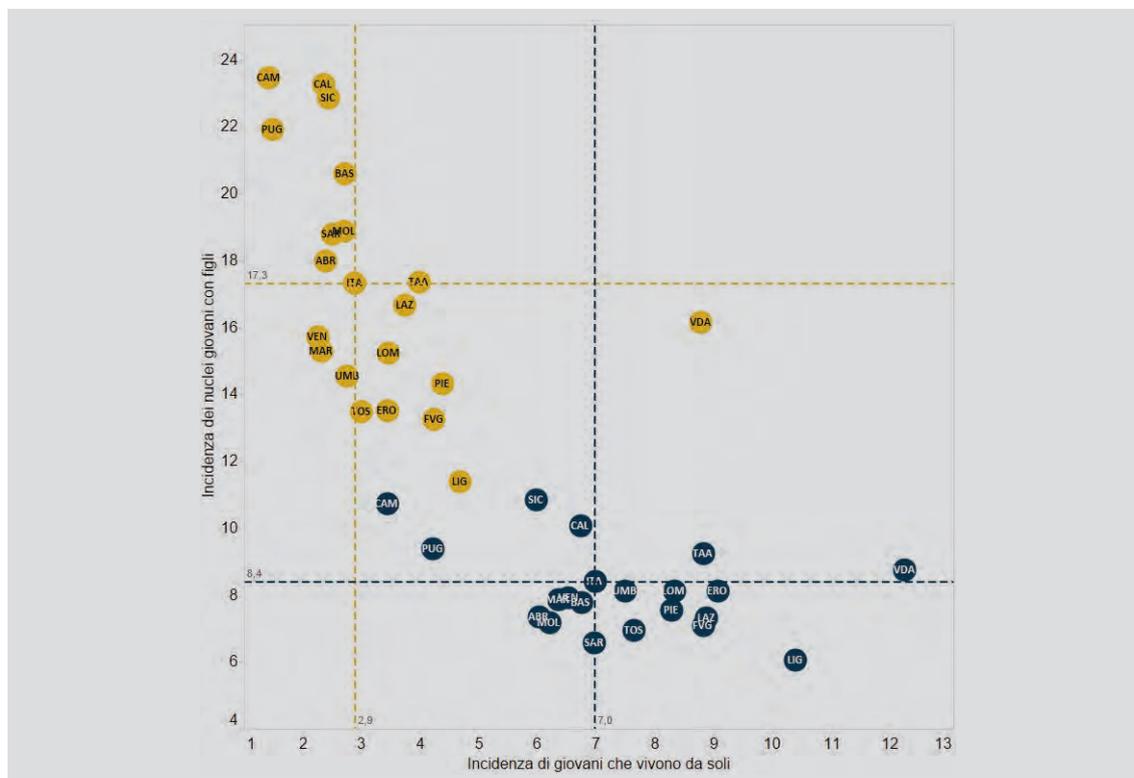


Le trasformazioni dei comportamenti familiari trovano l'espressione più sintetica nella notevole riduzione dell'ampiezza media della famiglia (Tavola 1.1) passata in Italia dai 4,0 componenti medi del 1951 ai 2,4 del 2011.

Il processo di semplificazione strutturale che vede la diminuzione delle famiglie estese e più complesse e l'aumento delle famiglie cosiddette "nucleari" trova riscontro nei valori assunti dagli indicatori che descrivono il peso delle diverse tipologie familiari e la loro evoluzione nel tempo⁵. Tra il 1991 e il 2011 (Figura 1.4) l'incremento dei giovani che vivono soli (dall'2,9 al 7,0 per cento) si contrappone al crollo dei nuclei giovani con figli, passati da un'incidenza del 17,3 per cento nel 1991 ad una dell'8,4 per cento nell'ultimo censimento. A conferma di una consolidata tendenza alla lunga permanenza in famiglia dei giovani, cresce sensibilmente l'incidenza dei nuclei con intestatario oltre i 64 anni che convive con figli non coniugati, passata dal 5,8 per cento del 1991 all'8,5 del 2011.

Un'analisi integrata del primo e secondo indicatore a livello regionale mette in evidenza sia l'evoluzione temporale dei comportamenti sia le differenze all'interno del territorio. Nel 1991 l'incidenza dei giovani che vivono da soli si distribuisce infatti con scarsa variabilità intorno alla media, con valori decisamente fuori standard registrati in Valle d'Aosta e Liguria. Ampia variabilità e forte correlazione con la latitudine caratterizza invece l'incidenza di nuclei giovani con figli, i cui valori nel Sud del Paese si presentano, senza eccezioni, molto elevati rispetto alle regioni del Centro-Nord, ed in particolare rispetto ad alcune regioni dove già nel 1991 si osserva una forte tendenza all'invecchiamento (Liguria e Friuli Venezia Giulia).

Figura 1.4 - Scatterplot dell'incidenza di giovani che vivono da soli e di nuclei giovani con figli al 1991 e 2011 per regione - Censimenti 1991 e 2011



Fonte: Istat 8milaCensus

5 Gli indicatori descrittivi delle tipologie familiari sono disponibili solo a partire dal 1991, in corrispondenza con l'inserimento della variabile "tipologia familiare" all'interno della rilevazione censuaria.



Nel 2011 lo scenario evolve ribaltando la tendenza: diventa poco variabile l'incidenza dei nuclei giovani, ovunque in forte diminuzione, al contrario dell'incidenza dei giovani che vivono da soli che diventa elemento discriminante fra le regioni del Centro-Nord e quelle del Sud. Rimane il comportamento atipico della Valle d'Aosta seguita subito dopo dai valori della Liguria e dell'Emilia Romagna, dove si è registrato il maggior incremento nel ventennio.

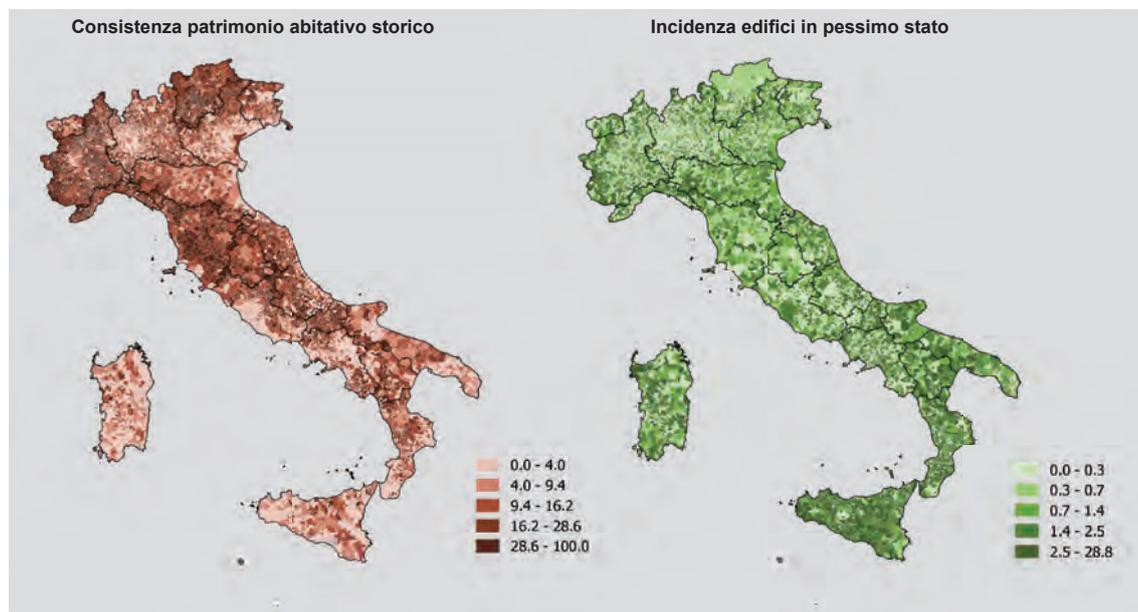
L'affermarsi di diversi modelli familiari si accompagna, nei 60 anni analizzati, ad un progressivo aumento del tenore di vita, sottolineato dai valori degli indicatori descrittivi delle condizioni abitative. L'incidenza delle abitazioni in proprietà (Tavola 1.1) è passata nell'arco di 60 anni dal 40,0 al 72,5 per cento; il grado di affollamento delle abitazioni, misurato dal numero di occupanti per 100 stanze, si è ridotto da 131,1 nel 1951 a 57,5 nel 2011; è aumentata sensibilmente la proporzione di abitazioni che dispone di servizi di acqua potabile interna, gabinetto interno, vasca o doccia e acqua calda passata dal 24,7 per cento dei primi anni Cinquanta al 99,1 del 2011.

Si registra ovunque in Italia anche una forte diminuzione dell'incidenza del patrimonio abitativo storico occupato, con punte particolarmente elevate in Calabria, Sicilia, e Sardegna dove il decremento è superiore in vent'anni di oltre il 50 per cento.

La distribuzione di questo indicatore a livello comunale per i valori al 2011 (Figura 1.5) rivela tuttavia una forte persistenza nell'utilizzo delle abitazioni costruite prima del 1919 lungo la dorsale appenninica, dove peraltro già si è osservato il più intenso spopolamento, ed in alcune regioni del Nord (Piemonte, Trentino Alto Adige, Liguria) ed in Toscana.

La mappa che descrive la distribuzione dell'incidenza di edifici in pessimo stato di conservazione pone tuttavia in una diversa luce i dati appena descritti. Le regioni del Centro-Nord dove è elevato l'utilizzo di abitazioni storiche presentano contemporaneamente la maggior incidenza di edifici in buon stato di conservazione (oltre l'87 per cento). Le peggiori condizioni del patrimonio si rilevano invece in Sicilia (3,0 contro una media italiana dell'1,7 per cento), Calabria (3,1), Molise (2,4) e Basilicata (2,2), in forma, peraltro, ampiamente diffusa in gran parte del loro territorio.

Figura 1.5 - Consistenza del patrimonio abitativo storico occupato ed incidenza di edifici in pessimo stato di conservazione per comune (valori ricostruiti ai confini 2011) - Censimento 2011



Fonte: Istat 8milaCensus

2. LE DINAMICHE EVOLUTIVE DEL CAPITALE UMANO

La più profonda trasformazione subita dalla società italiana nel corso degli ultimi sessant'anni è probabilmente riconducibile alla progressiva scolarizzazione di fasce sempre più ampie della sua popolazione.

Se alla fine degli anni Cinquanta quasi il 13 per cento di residenti di sei anni e più non sapeva né leggere né scrivere (Tavola 2.1), nel 2011 il fenomeno è pressoché scomparso (1,1 per cento). Questa tendenza è messa in evidenza in modo più marcato dal confronto storico dell'incidenza dei titoli di studio più elevati: la quota di popolazione di sei anni ed oltre con diploma o laurea aumenta infatti il suo peso, dal 1951 al 2011, di oltre dieci volte (dal 4,3 al 41,4 per cento).

Ulteriore elemento di evoluzione è la crescita del livello di istruzione femminile: la forte preponderanza del genere maschile nella quota di popolazione più istruita nel 1951 (171,7 maschi contro 100 femmine) è andata infatti assottigliandosi nel tempo fino a raggiungere la quasi parità nel 2011 (101,5 per cento).

Tavola 2.1 - Indicatori sul capitale umano e lavoro ai Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Differenziali di genere per l'istruzione superiore	171,7	157,6	140,5	122,2	110,3	104,5	101,5
Incidenza di analfabeti	12,9	8,3	5,2	3,1	2,1	1,5	1,1
Incidenza di laureati e diplomati sulla popolazione di 6 e più anni	4,3	5,6	8,7	14,3	22,4	33,4	41,4
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	80,8	73,5	72,7	69	65,8	60,5	60,7
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	26,0	23,0	25,5	33,2	35,3	37,6	41,8
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	42,2	29,1	17,2	11,7	7,1	5,5	5,5
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	32,1	40,6	44,3	41,7	35,2	33,5	27,1
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extra-commercio	13,4	20,0	25,0	34,0	39,5	42,0	48,6
Incidenza dell'occupazione nel settore commerciale	12,2	10,3	13,4	18,1	18,1	19,0	18,8
Incidenza occupazione femminile nel settore terziario extra-commercio	12,7	25,4	30,8	39,4	48,2	53,2	60,6

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

La notevole diminuzione registrata soprattutto negli anni Sessanta e Settanta, in concomitanza con il più drastico calo osservato anche nei tassi di analfabetismo, suggerisce come proprio in quegli anni sia avvenuta una delle trasformazioni sociali più radicali. La componente femminile viene, infatti, proiettata da una condizione di forte emarginazione in un processo graduale ma costante di scolarizzazione e partecipazione attiva al mercato del lavoro, specie nel settore terziario extra-commercio.

Il tasso di attività maschile nell'arco di sessant'anni si riduce drasticamente anche se risulta sempre nettamente superiore a quello femminile (nel 2011 è pari al 60,7 per cento contro il 41,8). Il passaggio da una condizione di pressoché "piena occupazione maschile" degli anni post bellici a valori via via più contenuti del loro tasso di attività si è manifestato in concomitanza con la trasformazione della struttura produttiva italiana. Al progressivo decremento delle attività agricole si accompagna infatti un ridimensionamento delle grandi imprese industriali, basata fondamentalmente su mano d'opera a basso livello di competenza (tipicamente maschile). Si afferma nel tempo un modello produttivo sempre più im-

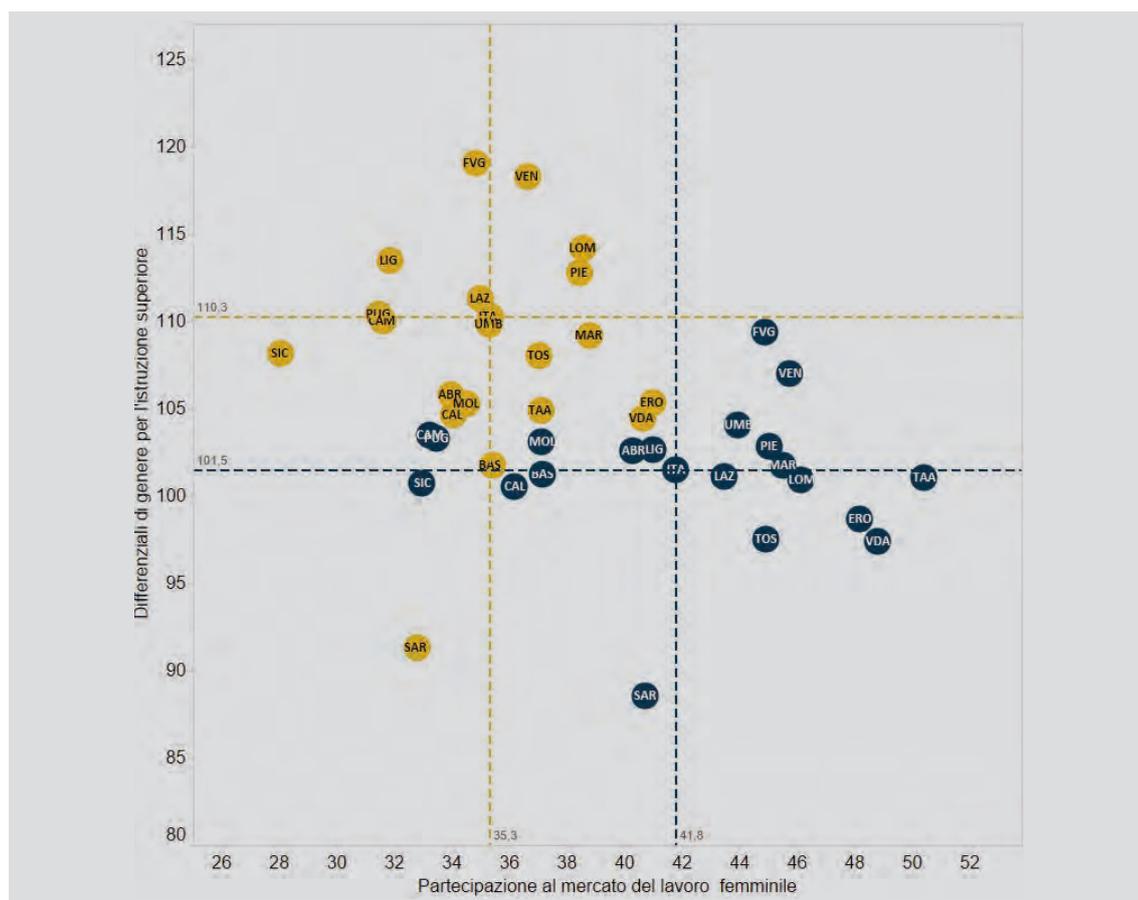
perniato su imprese di piccole e medie dimensioni, sempre più orientate al settore terziario a più elevato contenuto tecnologico e dunque richiedenti professionalità ad alto contenuto di conoscenza (dove la componente femminile è ben rappresentata).

La declinazione di queste dinamiche a livello territoriale mette in evidenza, oltre alle storiche differenze fra Nord e Sud del Paese, anche altre meno note peculiarità. Lo *scatterplot* (Figura 2.1) che mette in relazione il tasso di attività femminile con il differenziale di genere nell'istruzione superiore, pur manifestando una tendenza uniforme in tutto il territorio nazionale nel verso su descritto (al crescere dell'uno diminuisce l'altro), rivela tuttavia alcune anomalie.

Il confronto fra il 1991 ed il 2011 mette in luce come in tutte le regioni del Centro-Nord, con la sola eccezione della Liguria, si rilevino tassi più elevati di partecipazione femminile al mercato del lavoro, con punte significative registrate in Emilia Romagna e Valle d'Aosta e nel 2011 nel Trentino Alto Adige.

Mentre la variabilità di questo indicatore nel 2011 è decisamente maggiore rispetto a

Figura 2.1 - Scatterplot del differenziale di genere nel tasso di istruzione superiore e partecipazione al mercato del lavoro femminile per regione - Censimenti 1991 e 2011



Fonte: Istat 8milaCensus

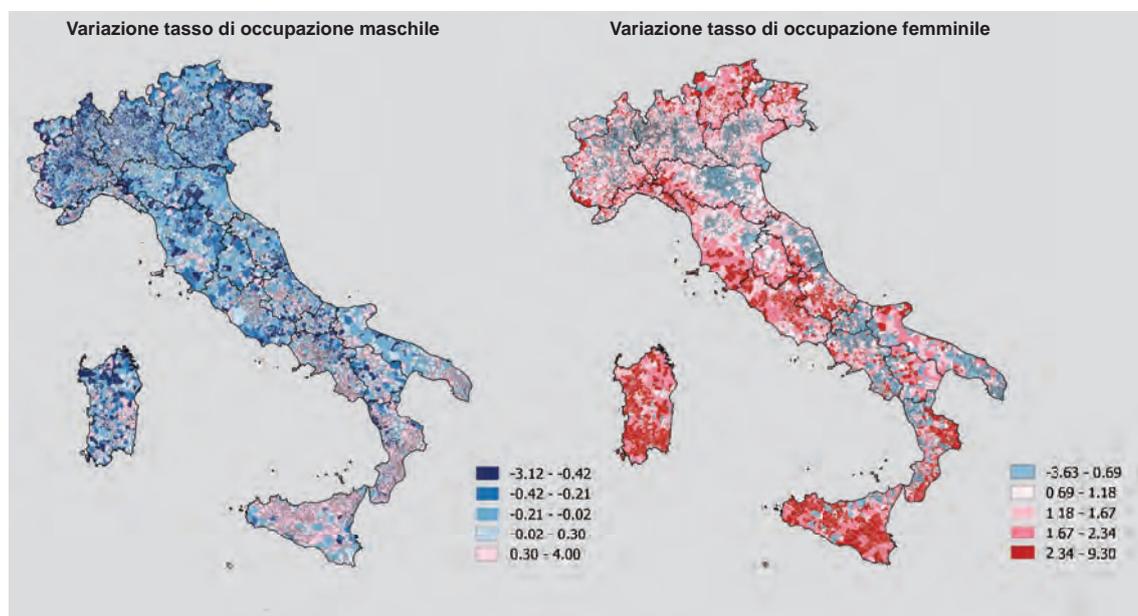
quella osservata nel 1991, tendenza opposta si rileva per il differenziale di genere nell'istruzione superiore i cui valori nel 2011 tendono ad assestarsi in un campo di variazione molto più contenuto. Meritano una sottolineatura da un lato il caso del Friuli Venezia Giulia e del Veneto dove, in entrambi gli anni, i più elevati tassi di attività femminile si correlano con

il tasso di istruzione superiore femminile più basso rispetto a quello maschile; dall'altro, il caso della Sardegna dove la tendenza è opposta e nettamente caratterizzata da una netta propensione alla scolarizzazione femminile.

Un'analisi a livello comunale delle variazioni medie annue per il periodo 1991- 2011 dei tassi di occupazione per genere (Figura 2.2) rivela la crescita più significativa dell'occupazione femminile in alcune regioni, generalmente contraddistinte da bassa occupazione. I valori più elevati si osservano infatti diffusamente nelle due isole, in vaste aree contigue della Calabria, del Centro Italia (specie nell'area intorno a Roma) e nel sud della Toscana. L'occupazione maschile decresce invece molto significativamente nelle regioni a più intensa vocazione economica industriale, localizzate nel Centro-Nord del Paese. Timidi segnali di crescita si osservano invece nelle stesse aree dove si riscontrano i più elevati incrementi di occupazione femminile (soprattutto in Calabria e Sicilia).

L'evoluzione qualitativa dell'occupazione illumina sotto un'altra luce alcune forti differenze territoriali. Le regioni dove nel 2011 l'occupazione più specializzata⁶ esercita un peso maggiore (oltre il 32 per cento del totale) coincidono con quelle dove il terziario avanzato⁷ supera il 22,8 per cento dell'occupazione (Lazio, Lombardia e Liguria) e/o il settore industriale il 30 per cento (ancora la Lombardia insieme con l'Emilia Romagna ed il Friuli Venezia Giulia).

Figura 2.2 - Variazione media annua 1991-2011 del tasso di occupazione maschile e femminile per comune (valori ricostruiti ai confini 2011) - Censimenti 1991 e 2011



Fonte: Istat 8milaCensus

Le regioni, all'opposto, dove si registra la più alta incidenza di professioni a basso livello di competenza, si collocano tutte nel sud dell'Italia in quest'ordine: Calabria, Sicilia, Puglia, Campania, Basilicata e Sardegna. L'incidenza più elevata di questo indicatore (superiore alla media italiana nel 2011 del 16,7 per cento) si accompagna in queste regioni con

- 6 Per attività lavorativa ad alta-media specializzazione si intende una professione che richiede un contenuto in termini di formazione e specializzazione comportante almeno il titolo di diploma. Per un maggior dettaglio si rimanda alla Sezione dell'Appendice: Elenco e definizione degli indicatori.
- 7 Rientrano in questo termine tutte le voci del Terziario esclusi il Commercio e Turismo e le attività della Pubblica Amministrazione e servizi alla persona.

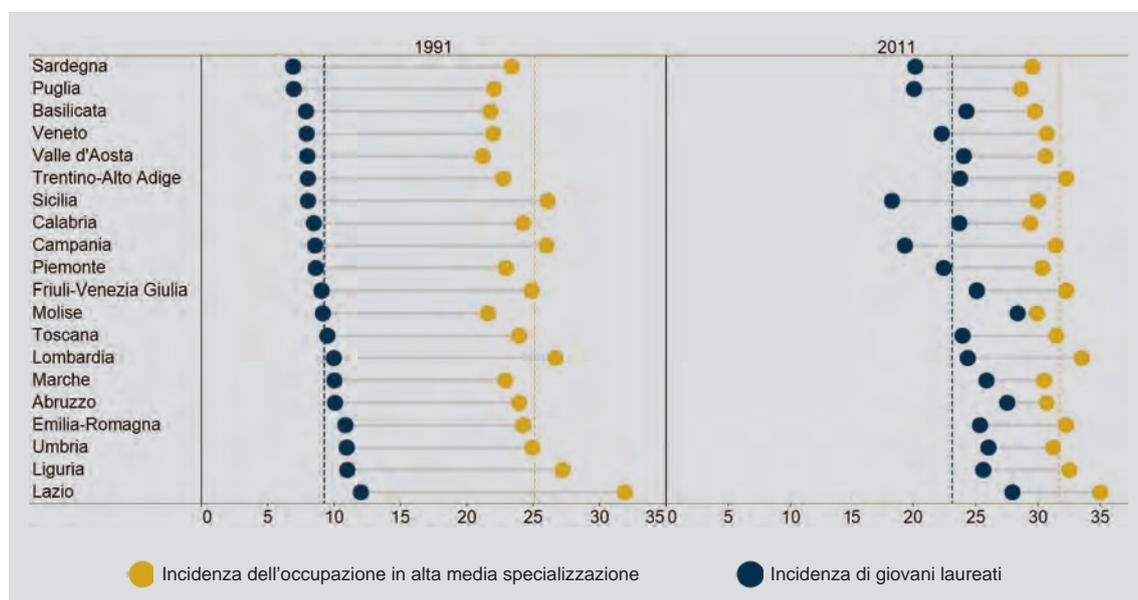


elevate quote di occupati in agricoltura (in quattro regioni su sei superiori al 10 per cento), bassi livelli di occupazione (tutti abbondantemente sotto la media nazionale), alta incidenza del settore Pubblica Amministrazione e servizi alla persona (oltre un terzo degli occupati).

Nelle regioni del Sud, come già prima accennato, si registra il più elevato tasso di crescita occupazionale sia a livello generale, sia quella riferita agli individui di 15-29 anni (mediamente lo 0,6 per cento annuo per entrambi). In Calabria e la Campania, dove si registra il maggior aumento di quest'ultimo dato (più uno per cento) si rileva peraltro anche il maggior incremento del tasso di occupazione straniera che nel periodo 1991-2011 supera il 2 per cento annuo.

La crescita pressoché ovunque registrata delle occupazioni a maggior livello di competenza è positivamente correlata con la crescita di giovani in età 30-34 anni con titolo di studio universitario. L'indicatore, che costituisce uno dei parametri per la voce Istruzione nella strategia Europa 2020, in alcune regioni (Umbria, Lazio, Abruzzo e Molise) è superiore nel 2011 all'obiettivo di convergenza richiesto all'Italia (il 26 per cento); in alcune altre, e cioè in Sicilia, Campania, Puglia e Sardegna è invece ancora ben lontano da questo traguardo, collocandosi in media su un modesto 19 per cento. In alcune aree dove tale incidenza è elevata si osserva una coincidenza con i valori di occupazione specializzata (in Abruzzo e Molise). Le regioni dove il peso dei giovani laureati è più basso sono invece quelle dove la distanza fra i due indicatori è maggiore, ad indicazione del persistere di uno scarso ricambio occupazionale, specie nel terziario collegato alla Pubblica Amministrazione.

Figura 2.3 - Incidenza di giovani laureati ed occupazione ad alta-media specializzazione per regione 1991 e 2011- Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

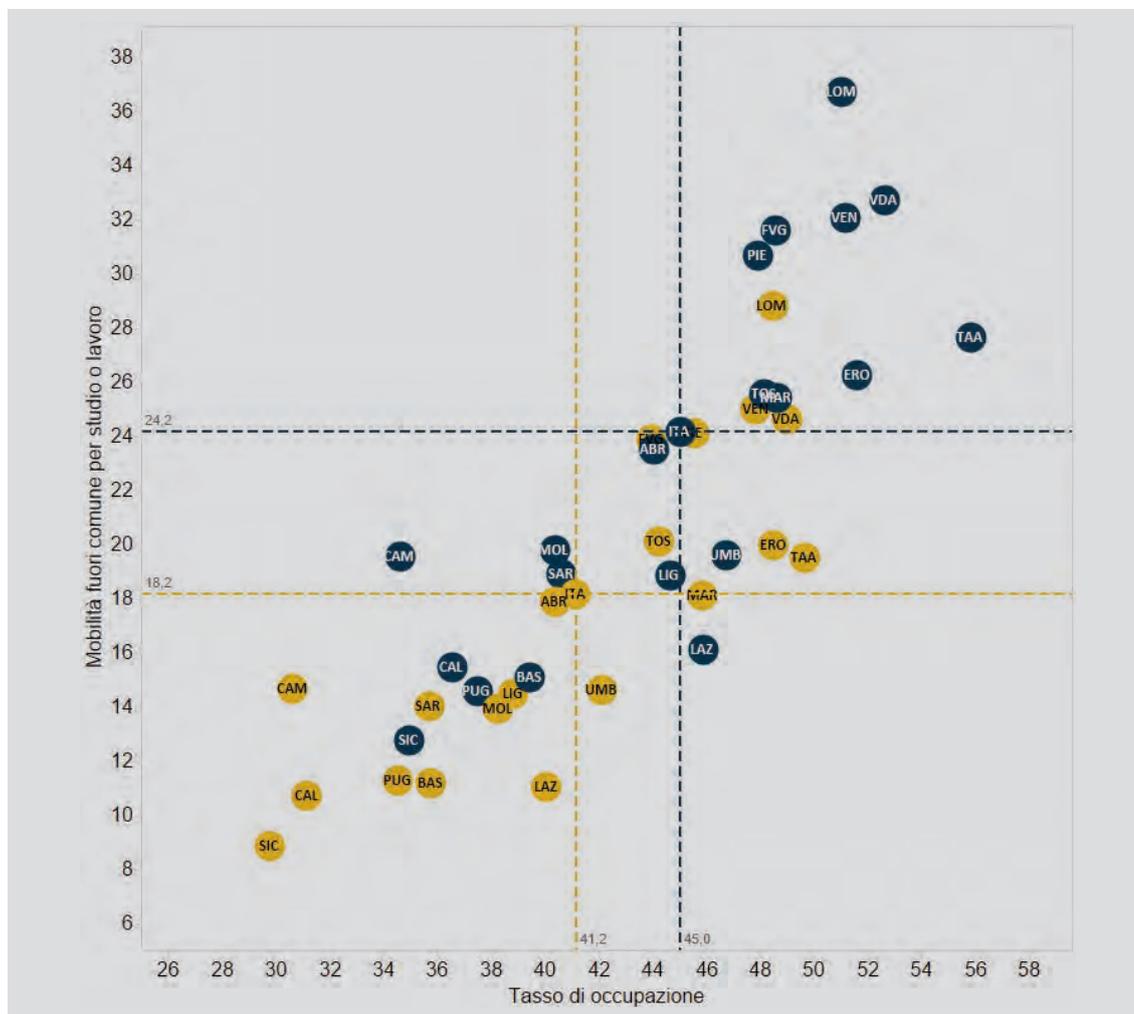
Un ulteriore elemento fortemente esplicativo dei diversi livelli di occupazione registrati nelle diverse aree del territorio italiano è dato dalla mobilità giornaliera fuori dal comune di residenza per motivi di studio e lavoro.

Lo *scatterplot* rappresentato nella Figura 2.4 mette in evidenza non solo la forte correlazione esistente fra i due fenomeni, ma anche come il rapporto fra le due grandezze contribuisca nel tempo ad accentuare le distanze fra il Nord ed il Sud del Paese. Le regioni

a più intensa occupazione e mobilità fuori comune nei due anni osservati, sono infatti anche quelle dove il secondo valore è aumentato più decisamente (è soprattutto il caso della Lombardia e del Veneto).

Le regioni dove il tasso di occupazione si colloca al di sotto della media nazionale sono quelle dove, a fronte di un maggior incremento di occupati, si verifica un aumento contenuto di mobilità. Le condizioni geografiche ed un persistente deficit infrastrutturale è probabilmente all'origine dei valori osservati in Calabria, Sicilia, Basilicata, Puglia e Sardegna. Più collegato ad altri fattori di tipo socio-economico pare invece il comportamento di regioni come la Liguria, l'Umbria ed il Lazio dove l'incidenza degli spostamenti fuori comune continua a collocarsi abbondantemente sotto la media italiana.

Figura 2.4 - Scatterplot del tasso di occupazione e mobilità giornaliera per studio e lavoro - Censimenti 1991 e 2011



Fonte: Istat 8milaCensus

3. LE DINAMICHE EVOLUTIVE DEL DISAGIO SOCIALE E MATERIALE

L'analisi dell'evoluzione territoriale in un'ottica di vulnerabilità sociale e materiale si basa su alcuni indicatori selezionati o progettati⁸ per evidenziare l'esposizione di alcune fasce di popolazione a situazioni di rischio, inteso come incertezza della propria condizione sociale ed economica.

I dati riportati nella Tavola 3.1 mostrano con chiarezza l'evoluzione positiva delle condizioni socio-economiche della popolazione italiana dal 1971 ad oggi.

Tutti gli indicatori utili per descrivere un potenziale disagio economico mostrano un netto decremento. Fra questi, la riduzione più sensibile si osserva nel fenomeno dell'affollamento abitativo che dal 1971 al 2011 passa dal 14,0 all'1,5 per cento della popolazione. Questa tendenza è del resto in larga parte correlata con la diminuzione dell'incidenza di famiglie composte di sei e più figli che pesano nel 2011 poco più dell'1,4 per cento contro il circa 10 per cento del 1971.

Diminuisce drasticamente la disoccupazione⁹, sia generale che giovanile, nonché l'incidenza di giovani che non studiano, non lavorano né cercano un'occupazione, ridottosi dal 1971 ad oggi di quasi la metà (23,1 per cento contro il 12,3 del 2011).

Tavola 3.1 - Indicatori di vulnerabilità sociale e materiale - Censimenti 1971-2011

INDICATORI (a)	1971	1981	1991	2001	2011
Incidenza delle famiglie numerose	9,7	5,4	3,4	1,7	1,4
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	14,0	7,1	2,7	1,5	1,5
Incidenza di anziani 85 anni e più che vivono da soli	14,9	23,6	32,4	40,4	44,4
Incidenza delle famiglie in potenziale disagio di assistenza	....	....	1,8	2,3	3
Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione	23,1	15,7	12,1	13,9	12,3
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	....	36,7	34,8	21,4	15,5
Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	....	....	3,4	2,1	2,7
Tasso di disoccupazione	....	14,3	17,6	11,6	11,4
Tasso di disoccupazione giovanile	....	39,4	44,9	33,3	34,7

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Parallela a questa tendenza si esprime invece un potenziale e progressivo disagio correlato ad esigenze di assistenza di una popolazione, come quella italiana, in forte invecchiamento. L'incidenza di "grandi anziani" che vivono da soli arriva a toccare nel 2011 il 44,4 per cento degli individui in questa fascia di età (85 anni ed oltre), triplicando il valore censito nel 1971 (appena il 14,9 per cento).

I due grandi temi collegati al potenziale disagio economico ed a quello assistenziale¹⁰ esaminati a livello regionale e messi a confronto nei due anni censuari 1991 e 2011, con-

8 La maggior parte degli indicatori utilizzati in questo paragrafo sono stati costruiti tramite rielaborazioni dei microdati censuari, disponibili a partire solo dal censimento del 1971.

9 I valori dei tassi di disoccupazione vanno confrontati prima del 2001 con molta cautela per i cambiamenti intervenuti in sede censuaria dei metodi e delle definizioni alla base della rilevazione. Per un approfondimento si rimanda alle sezioni dell'Appendice: Elenco e definizione degli indicatori.

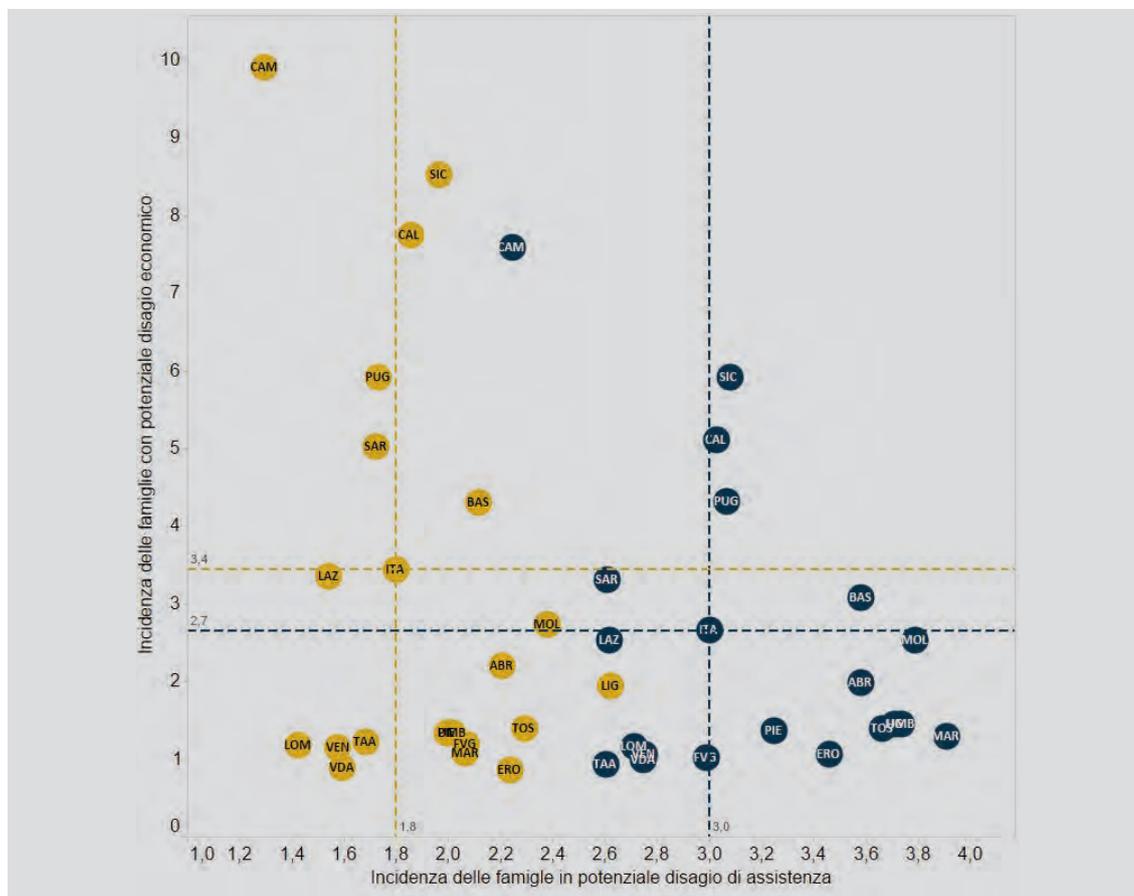
10 Il primo indicatore esprime l'incidenza di famiglie con figli, nelle quali nessun membro risulta né occupato né ritirato dal lavoro; Il secondo esprime l'incidenza di famiglie con almeno due componenti, senza coabitanti, con tutti i componenti di 65 anni e più e con la presenza di almeno un componente di 80 anni e più.

sentono di individuare alcuni elementi utili per descrivere l'evoluzione del territorio sotto quest'ottica (Figura 3.1).

La correlazione inversa fra i due indicatori già descritta a livello nazionale si manifesta con maggiore intensità nelle regioni con più alto disagio economico e minor disagio assistenziale (quadrante in alto a sinistra dello *Scatterplot*). In Campania, Sicilia, Calabria, Puglia, Sardegna e Basilicata, dove il valore del primo indicatore supera in ordine decrescente la media italiana in entrambi gli anni (3,4 per cento delle famiglie nel 1991 e 2,6 nel 2011), si osserva un valore non molto variabile dell'indice di disagio assistenziale, con le sole eccezioni della Campania (dove il valore è particolarmente basso e pari al 2,2 contro il 3,0 italiano) e della Basilicata (dove invece è decisamente più alto e pari al 3,6 per cento).

Tutte le regioni del Nord del Paese, insieme con la Toscana, l'Umbria e le Marche fanno registrare, con lievissime modifiche, valori dell'indicatore di disagio economico oscillanti nei due anni intorno all'1 per cento, collocandosi dunque a grande distanza dalle regioni prima elencate ed in particolare dalla Campania, Sicilia e Calabria dove l'indicatore supera nel 2011 il 5 per cento. Nelle regioni del Centro Italia aumenta più intensamente il disagio assistenziale: la Liguria nel 1991 al primo posto per il valore di questo indicatore (2,6 per cento contro l'1,8 italiano) cede nel 2011 la prima posizione alle Marche (3,9 per cento), collocandosi molto vicino all'Umbria, alla Toscana ed al Molise dove si registrano valori dell'indice superiori al 3,6 per cento.

Figura 3.1 - Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico e potenziale disagio di assistenza, per ampiezza demografica del comune - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus



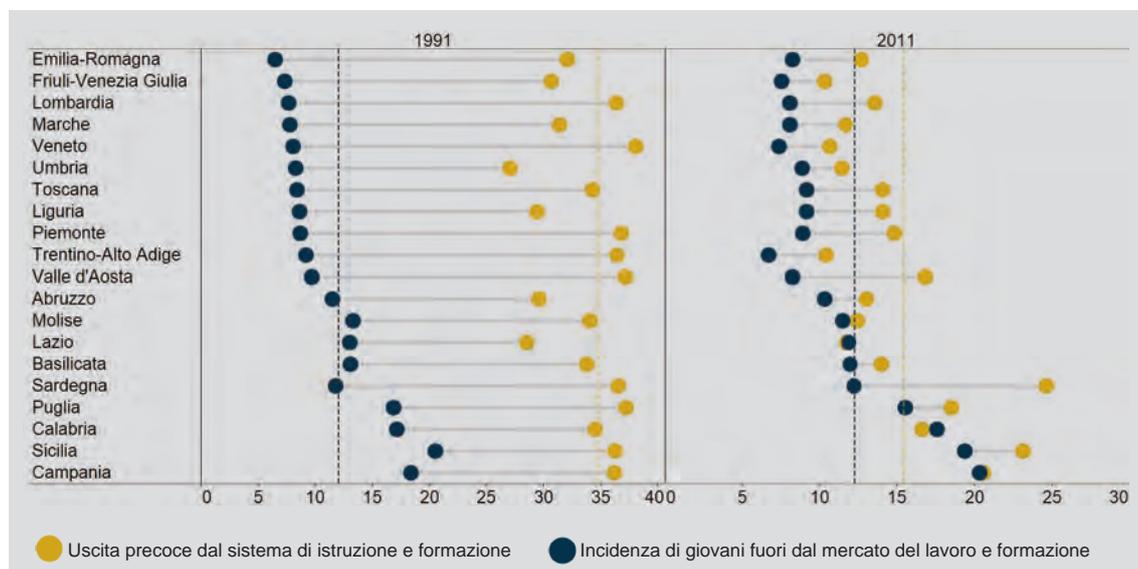
L'uscita precoce dal sistema scolastico e l'incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e della formazione sono invece due indicatori particolarmente utili per individuare rischi di disagio sociale in un'ottica prospettiva. L'abbandono scolastico dei giovani di 15-24 anni e la permanenza ai margini della popolazione attiva della fascia di età 15-29 anni esprime infatti una debolezza strutturale del capitale umano comportante un rischio di probabile vulnerabilità sia nel presente sia nei prossimi decenni.

Il primo valore, indicante la quota percentuale di individui di 15-24 anni con licenza media che non frequenta un corso regolare di studi e/o di formazione professionale, fa registrare nei vent'anni una forte contrazione, a conferma della tendenza ad un netto miglioramento delle condizioni di vita, anche soltanto nel periodo 1991-2011: rispetto all'anno base il suo valore si è infatti praticamente dimezzato passando dal 34,8 per cento al 15,5 del 2011.

Rimane pressoché invariato, invece, il livello del secondo indicatore (l'incidenza di giovani della stessa fascia di età che non studiano, non hanno un lavoro né lo cercano) che, dopo una leggera crescita nel 2001 (13,9 per cento), si assesta nel 2011 intorno ad un 12,3 per cento.

L'analisi del rapporto fra i due indicatori e la sua evoluzione nel tempo fa emergere la forte contrazione del primo indicatore rispetto al secondo, più intensa dove la sua intensità è già più bassa, contribuendo così ad accentuare le differenze territoriali già ampiamente descritte.

Figura 3.2 - Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione e giovani fuori dal mercato del lavoro e formazione per regione - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

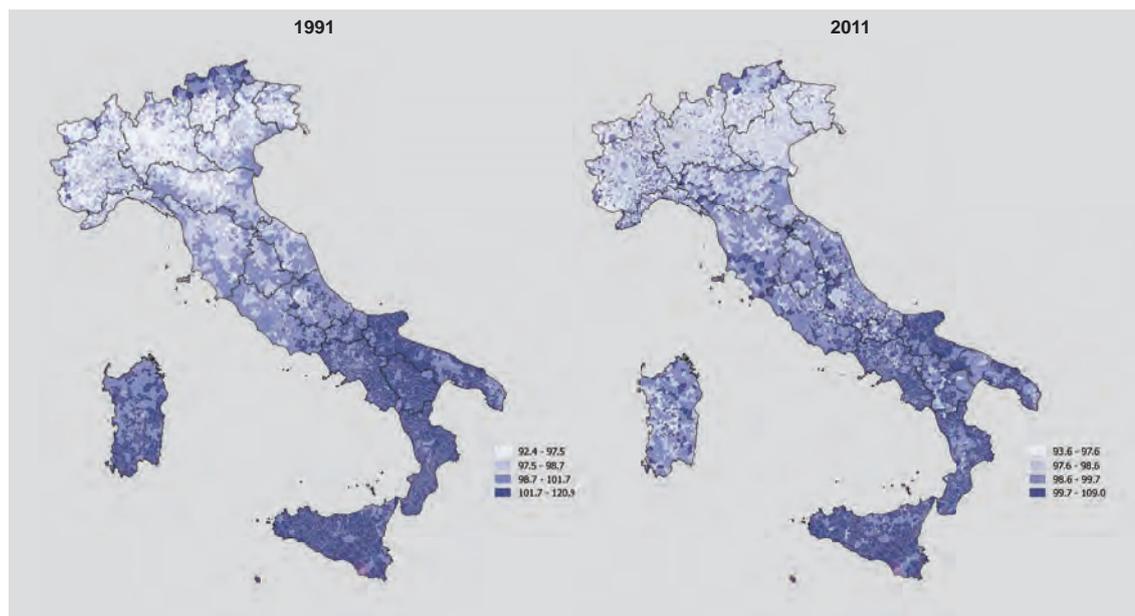
Persistono nel 2011 i casi limite della Sicilia, della Campania e della Sardegna dove a tassi molto elevati di abbandono precoce del percorso di formazione (nel 2011 sopra il 20 per cento) si accompagnano diversi livelli di incidenza di giovani non attivi (in Sardegna il 12,2, in Campania e Sicilia rispettivamente il 20,4 ed il 19,4 per cento).

In quasi tutte le altre regioni si osserva una scarsa variabilità intorno alla media nazionale ed una convergenza dei due fenomeni su valori molto simili, quasi a suggerire una loro stretta relazione.

Per fornire una misura della potenziale vulnerabilità dei comuni italiani è stato progettato e calcolato infine un indice multidimensionale denominato di "vulnerabilità sociale e

materiale”¹¹, in grado di sintetizzare diversi indicatori rappresentativi di altrettanti fattori di rischio. L’indicatore, in questa sede costruito assumendo come riferimento i valori medi nazionali, fornisce una visione d’insieme dell’evoluzione territoriale dal 1991 al 2011, mettendo in luce le dinamiche più significative in tutto il territorio nazionale¹².

Figura 3.3 - Indice di vulnerabilità materiale e sociale al 1991 e 2011



Fonte: Istat 8milaCensus

La condizione di maggior rischio di vulnerabilità sociale e materiale, messa in evidenza dalla presenza di livelli minori di istruzione generale e dei soli giovani, di disagio economico delle famiglie, di assistenza agli anziani, nel 1991 riguarda massicciamente ampie aree della ripartizione Sud ed Isole (Figura 3,3), affacciandosi nel Nord Italia solo in Trentino Alto Adige, più per la presenza nelle due province autonome di alcune caratteristiche tipologie familiari (famiglie numerose o monogenitorili giovani) che per effettive condizioni di disagio.

Il quadro disegnato dai dati del 2011 rivela una condizione più differenziata. I comuni rientranti nel primo quartile della distribuzione, indicante le aree più a rischio di vulnerabilità, si collocano ancora diffusamente nel Sud Italia ma con alcune eccezioni. In tutte le regioni del Sud, infatti, compaiono molte aree più simili alle condizioni del Centro-Nord, con la sola eccezione della Sicilia e della Campania dove i comuni a rischio, all’interno della regione, sono ancora la maggioranza. Risalta nell’analisi l’evoluzione positiva della condizione della Sardegna e quella peggiorativa della Toscana: la prima in gran parte dovuto al deciso miglioramento delle condizioni economiche e la seconda all’inasprirsi dei problemi connessi all’assistenza di una popolazione sempre più anziana.

11 Per maggiori approfondimenti sulla costruzione dell’indice si rimanda al paragrafo dedicato nell’Appendice.

12 Si fa presente che i valori calcolati assumendo come riferimento i valori nazionali non sono confrontabili con quelli calcolati all’interno di ciascun approfondimento regionale, costruiti appunto facendo riferimento alla sola distribuzione dei valori regionali.

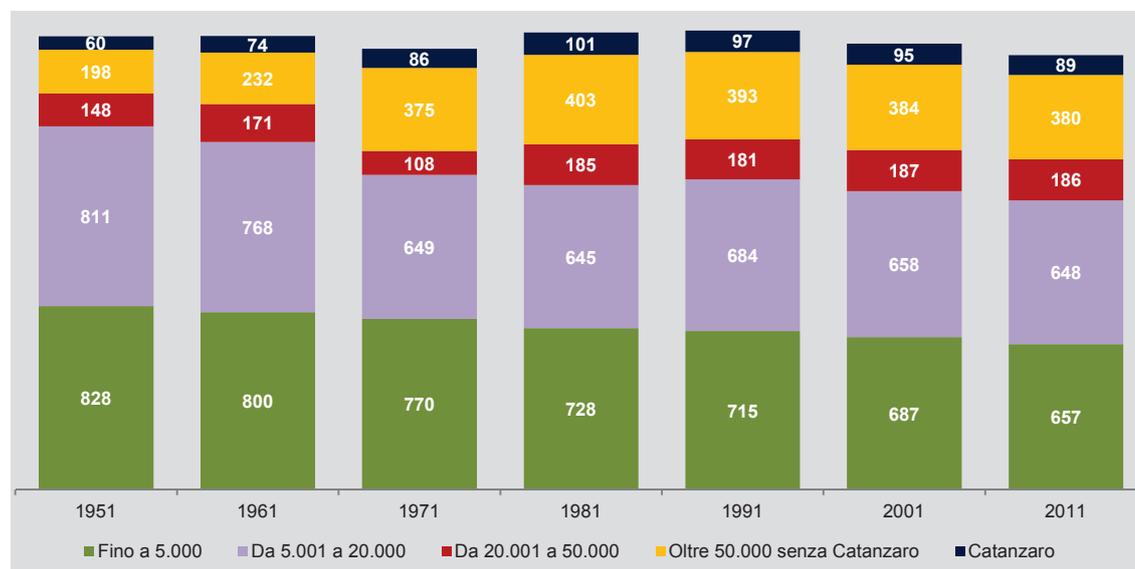
CALABRIA¹

1. L'EQUILIBRIO DEMOGRAFICO E TERRITORIALE

1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra

Al 9 ottobre 2011 la popolazione residente censita in Calabria è pari a 1.959.050 individui, 4,2 per cento in meno rispetto al censimento del 1951. Tale decremento si è manifestato in modo consistente nei comuni di dimensione inferiore ai 5 mila abitanti (-20,7 per cento) ed in quelli da 5.001 a 20 mila (-20,2 per cento). Al contrario avviene nei comuni tra 20.001 e 50 mila abitanti, dove la popolazione cresce fino al 1981 per poi stabilizzarsi nei decenni successivi. Sono, invece, i comuni oltre 50 mila abitanti quelli che fanno registrare, per l'intero periodo 1951-2011, la migliore performance demografica, con ritmi piuttosto vivaci fino agli anni ottanta (+103,5 per cento rispetto al 1951), seguita, però, da una flessione nell'ultimo trentennio di quasi sei punti percentuali. Dal 2011 la popolazione in Calabria complessivamente torna a registrare un lieve aumento, attestandosi nel 2015 su 1.970.521 residenti².

Figura 1.1 - Popolazione residente per dimensione demografica - Calabria - Censimenti 1951-2011 (valori in migliaia)



Fonte: Istat 8milaCensus

¹ I testi sono stati curati da:

Maria Grazia Ettore (Capitolo 1-parag. 1.1, Capitolo 2-parag. 2.1, Capitolo 3-parag. 3.1);
Domenico Tebala (Capitolo 1-parag. 1.2, Capitolo 2-parag. 2.2 e 2.3, Capitolo 3-parag. 3.2, Focus);
Pasquale Binetti (Capitolo 1-parag. 1.3).

La supervisione generale dei testi è stata curata da Pasquale Binetti. L'elaborazione ed analisi dei dati è stata effettuata da Maria Grazia Ettore, Domenico Tebala e Pasquale Binetti.

² Fonte: I.Stat <http://dati.istat.it>.

Come si osserva nella Figura 1.1, la popolazione calabrese risulta maggiormente concentrata nei centri urbani di minore dimensione (fino a 20 mila abitanti) nei quali risiedeva nel 1951 circa l'80 per cento del totale; quota che poi man mano si riduce fino al 66 per cento nel 2011. Si assiste, pertanto, in tutto il periodo, ad un lento processo di trasferimento di individui dai comuni più piccoli verso le aree urbane più vaste. Al contrario accade, negli ultimi decenni, per il capoluogo regionale. Se dal 1951 e fino agli anni ottanta la popolazione di Catanzaro aumenta di oltre il 68 per cento, successivamente si avvia un rilevante processo di contrazione demografica, che fa registrare nel 2011 ben 5.887 unità residenti in meno rispetto al 2001.

Contestualmente al depauperamento della popolazione residente, si assiste anche alla diminuzione della densità demografica da un valore regionale di 135,6 residenti per chilometro quadrato nel 1951 ai 128,7 dell'ultimo censimento (Tavola 1.1).

All'interno del quadro recessivo della popolazione, si osserva, inoltre, l'accelerazione del suo processo di invecchiamento. Nel periodo in esame, infatti, aumenta fortemente l'indice di vecchiaia: dai 22,0 anziani (di 65 anni e oltre ogni 100 abitanti tra 0 e 14 anni) del 1951 si passa ai 134,3 del 2011.

Tavola 1.1 - Indicatori sull'equilibrio demografico e territoriale - Calabria - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Variazione media annua intercensuaria	...	0,0	-0,3	0,4	0,0	-0,3	-0,3
Incidenza di residenti nei nuclei e case sparse	22,4	20,5	15,2	16,8	12,1	11,5	11,7
Densità demografica	135,6	135,6	131,8	136,7	136,0	132,1	128,7
Indice di vecchiaia	22,0	25,8	34,1	45,6	63,8	102,3	134,3
Indice di dipendenza anziani	10,2	12,8	16,8	18,8	20,2	25,8	28,6
Indice di dipendenza giovani	46,5	49,5	49,1	41,3	31,6	25,2	21,3
Ampiezza media della famiglia	4,2	4,0	3,7	3,3	3,1	2,8	2,5
Incidenza delle abitazioni in proprietà	56,3	59,7	65,0	68,5	74,0	73,2	70,3
Rapporto occupanti stanze	193,0	158,6	119,8	91,6	73,6	67,3	59,3
Indice di disponibilità di servizi nelle abitazioni	10,5	27,2	83,4	92,8	95,5	98,1	97,0

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

A livello territoriale si assiste, dunque, pur in presenza di una notevole variabilità, ad un marcato rinfoltimento dei contingenti di anziani che investe tutte le aree della regione, con una intensità decisamente più marcata nei comuni di piccole dimensioni, con popolazione inferiore ai 5 mila abitanti che, sotto questo aspetto, mostrano un trend spiccatamente in ascesa soprattutto nell'ultimo ventennio. Tra il 1991 e il 2011 è, dunque, l'invecchiamento della popolazione a caratterizzare l'evoluzione demografica dei comuni calabresi (vedi Figura 1.2).

Una conferma del processo d'invecchiamento viene fornita anche dalla costante e progressiva ascesa dell'indice di dipendenza degli anziani (dal 10,2 del 1951 al 28,6 per cento del 2011).

Con il progredire dell'invecchiamento si assiste, inoltre, ad una progressiva perdita di consistenza delle classi giovanili. L'indice di dipendenza giovani nel periodo 1951-1961 aumenta per effetto della natalità ancora elevata in tutte le regioni del Sud Italia³. L'indicatore, invece, incomincia a diminuire a partire dagli anni Settanta passando dal 49,1 al 21,3 per cento del 2011. Ciò dimostra che nella maggior parte della regione non vi è un alto numero di giovani che dipende dalla popolazione in età attiva.

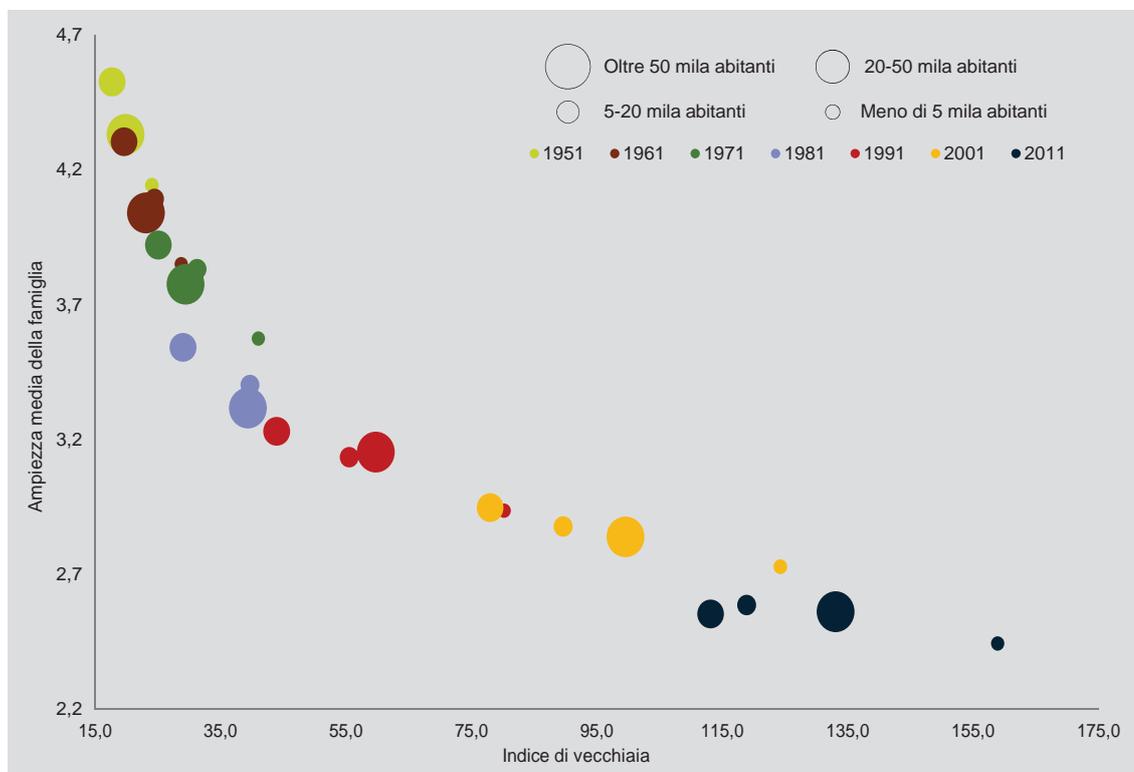
³ Negli ultimi decenni il tasso di crescita naturale subisce in Calabria un calo drastico raggiungendo il valore di -2 per mille abitanti nel 2015 (media italiana -2,7). Fonte: I.Stat <http://dati.istat.it>.

Gli effetti delle trasformazioni demografiche e sociali, caratterizzate soprattutto dall'accelerazione del processo di invecchiamento della popolazione, hanno determinato anche mutamenti altrettanto rilevanti nelle strutture familiari.

Tra il 1951 e il 2011 in tutti i comuni, e in particolare in quelli di piccola dimensione, si verifica una forte contrazione dell'ampiezza media della famiglia, che passa mediamente da 4,2 a 2,5 componenti, da attribuire, soprattutto, alla forte riduzione della fecondità osservata nella regione⁴.

Inoltre, mettendo in relazione l'indice di vecchiaia con l'ampiezza media delle famiglie (Figura 1.2), si osserva come, in tutti i comuni calabresi, e indipendentemente dalla loro dimensione demografica, il secondo indicatore si riduce al crescere del primo.

Figura 1.2 - Indice di vecchiaia e ampiezza media delle famiglie per dimensione demografica dei comuni - Calabria - Censimenti 1951-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

Il processo di semplificazione strutturale delle famiglie vede, dunque, la diminuzione di quelle estese e più complesse e l'aumento delle famiglie cosiddette "nucleari", trovando riscontro anche nei valori assunti dagli indicatori che descrivono il peso delle diverse tipologie familiari e la loro evoluzione nel tempo.

Tra il 1991 e il 2011 (Figura 1.3) l'incremento dei giovani che vivono da soli (dal 2,4 al 6,7 per cento) si contrappone al crollo delle coppie giovani con figli, passate da un'incidenza del 21,6 del 1991 al 9,1 per cento dell'ultimo censimento.

A conferma della tendenza alla lunga permanenza in famiglia dei giovani, cresce sensibilmente l'incidenza dei nuclei composti da genitori anziani con figli (8,8 per cento nel 2011 contro il 5,9 del 1991). Anche la presenza di famiglie mono-genitoriali giovani ed adulte è cresciuta, seppure lievemente, passando dall'8,7 del 1991 al 9,7 per cento del 2011.

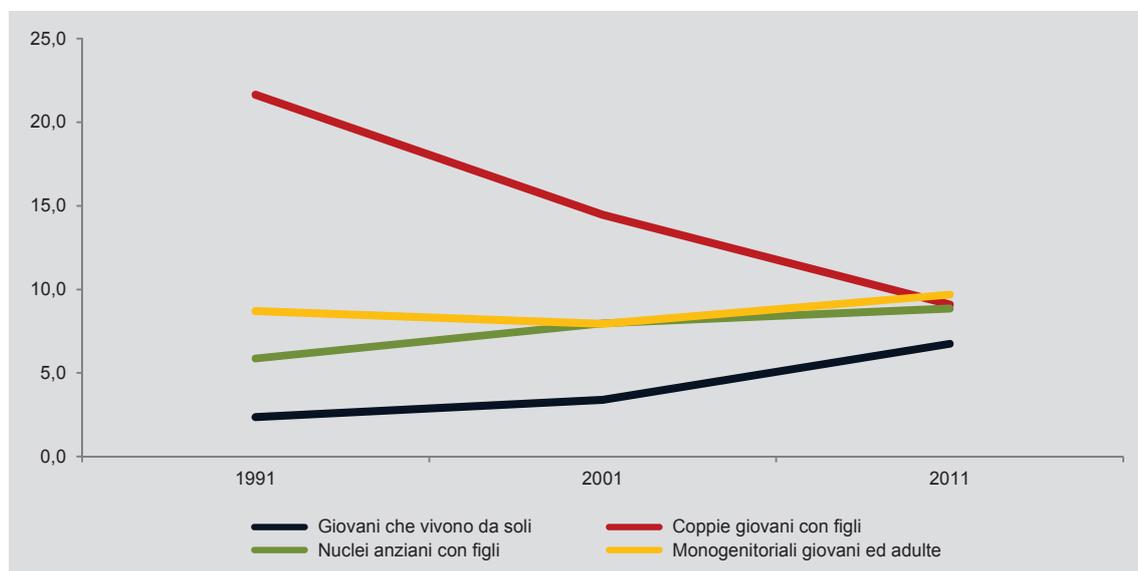
⁴ Il tasso di fecondità totale è pari nel 2014 a 1,3 figli per donna (media italiana 1,4). Fonte: I.Stat <http://dati.istat.it>.



L'affermarsi di diversi modelli familiari si accompagna ad un progressivo aumento del tenore di vita, sottolineato dai valori degli indicatori descrittivi delle condizioni abitative. L'incidenza delle abitazioni in proprietà (Tavola 1.1) passa, nell'arco dei sessant'anni osservati, dal 56,3 al 70,3 per cento; il grado di affollamento delle abitazioni si riduce da 1,93 occupanti per stanza nel 1951 a 0,59 nel 2011; aumenta sensibilmente la proporzione di abitazioni che dispone di servizi interni all'abitazione (erano solo il 10,5 per cento nel 1951, sono il 97,0 per cento nel 2011).

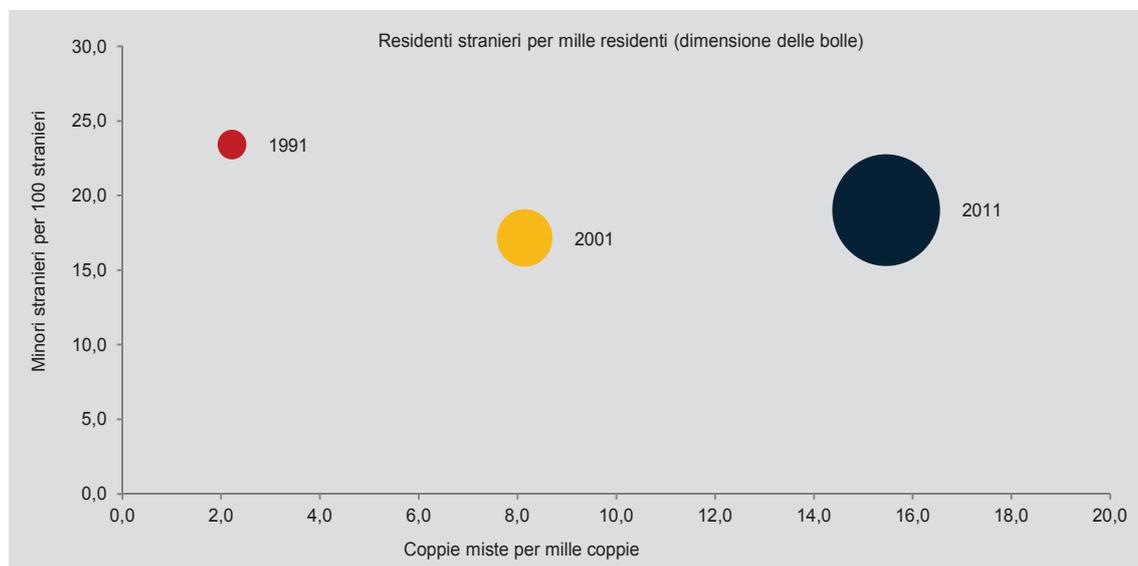
Il principale fattore di trasformazione della demografia italiana dal 1991 ad oggi è rappresentato dall'incremento dei flussi di immigrazione straniera, un fenomeno alquanto evidente nella realtà sociale della regione, come pure nel resto del Paese.

Figura 1.3 - Incidenza di diverse tipologie familiari - Calabria - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

Figura 1.4 - Indicatori sui residenti stranieri - Calabria - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

Il quadro che emerge dall'esame dei dati territoriali è quello di una popolazione straniera in costante incremento. Infatti, la quota di cittadini stranieri residenti in Calabria registra, nell'intervallo intercensuario 1991-2011, una crescita esponenziale passando dal 2,4 al 33,6 per mille, mentre diminuisce leggermente la quota di minori stranieri residenti (da 23,4 a 19,0 per cento), ad indicazione del netto prevalere negli ultimi decenni di flussi di immigrazione individuale.

Una delle novità emergenti nell'ambito dei processi di formazione delle famiglie è lo sviluppo, seppure lieve, della presenza di coppie miste che, nell'arco del ventennio, passano dallo 0,2 all'1,5 per cento. Tale dato, se confrontato con il corrispondente aumento di presenza straniera, è indicativo di un progressivo, anche se lento, processo di stabilizzazione e di integrazione delle comunità immigrate in Calabria. L'incidenza di cittadini stranieri, ed in particolare di quelli extracomunitari, sul totale dei residenti (17,8 per mille nel 2011) colloca, tuttavia, la Calabria fra le regioni italiane e quelle europee a minor intensità di presenza straniera.

1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e la presenza straniera

Nel 2011 la Calabria è la regione del Sud Italia che, dopo la Campania, ha la più elevata incidenza di utilizzo del suolo per insediamenti edificati strutturati: il 5,1 per cento della superficie calabrese è, infatti, costituito da centri e nuclei abitati. Il consumo di superficie ha subito un notevole progresso fra il 1991 ed il 2001 (+ 1,1 punti percentuali in più) per poi stabilizzarsi nel periodo successivo.

La distribuzione nel territorio regionale di questo fenomeno non è tuttavia omogenea (Figura 1.5). Valori molto elevati, superiori al 14,5 per cento, si osservano, infatti, nelle aree intorno ai capoluoghi di provincia e nelle aree costiere della regione, in particolar modo locride e catanzarese, a cui si contrappongono valori assai meno intensi nelle zone interne.

Il fenomeno si manifesta con un'autocorrelazione spaziale positiva seppure non di elevata entità (l'indice di Moran è pari allo 0,25). I *clusters* individuati dall'indice LISA⁵ consentono, poi, di identificare piccole aree di sovraconsumo, localizzate nelle aree urbane di Cosenza e di Vibo Valentia. Decisamente più contenuta l'incidenza di centri e nuclei abitati nei comuni della Sila e nei comuni cosentini confinanti con la Basilicata.

L'incidenza media di residenti stranieri per mille abitanti (Figura 1.6) tocca, nella regione, le punte più elevate nei comuni di Gizzeria (CZ) e Roghudi (RC): nel primo, i cittadini stranieri sono circa il 13 per cento del totale dei residenti e nel secondo circa il 12 per cento. In complesso, i comuni dell'area ionica sono quelli nei quali si riscontrano i tassi più elevati, quasi a creare un *continuum* tra la Calabria settentrionale e quella meridionale.

La presenza straniera si distribuisce in modo analogo nel territorio regionale.

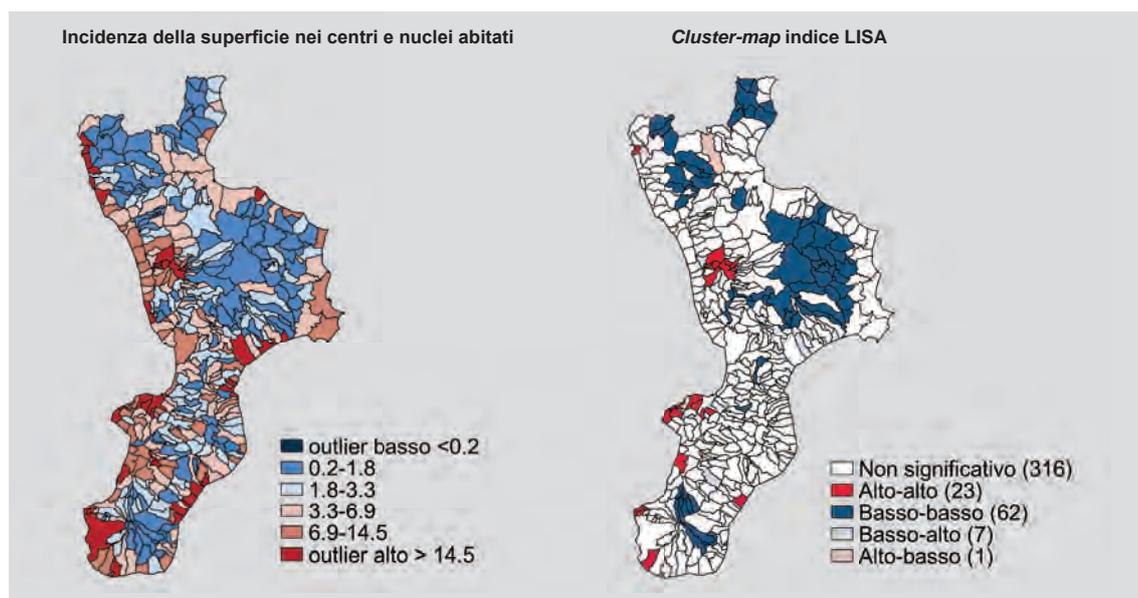
La media calabrese al 2011 (33,6 per mille) viene infatti superata in netta maggioranza da comuni collocati lungo tutta la costa della regione con unica eccezione il versante a nord ovest. Anche questo fenomeno è caratterizzato da una discreta interazione spaziale, messa in evidenza dal valore assunto dall'indice di Moran (pari a 0,25).

L'analisi dei *cluster-map* LISA mette in evidenza alcune concentrazioni significative: un gruppo compatto ad alta intensità straniera si rileva infatti nell'area dell'alto ionico cosentino,

5 Per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo dell'Appendice metodologica.

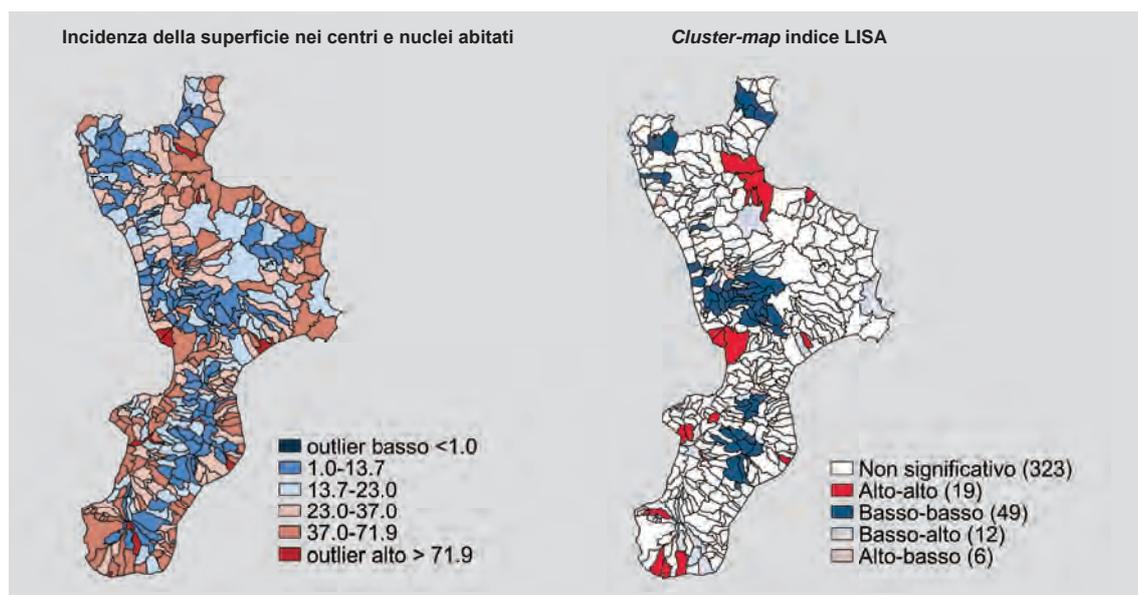
in particolare nei comuni di Francavilla Marittima, Rossano e Villapiana. Significative incidenze si osservano anche nel lametino (Gizzeria e Falerna), nel vibonese (Ricadi e Spilinga) e nella Iocride (Riace e Stignano). Valori molto bassi si concentrano, al contrario, soprattutto nelle aree interne del reggino e del vibonese.

Figura 1.5 - Incidenza della superficie dei centri e nuclei abitati. Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Calabria - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Figura 1.6 - Incidenza di residenti stranieri per mille abitanti. Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Calabria - Censimento 2011



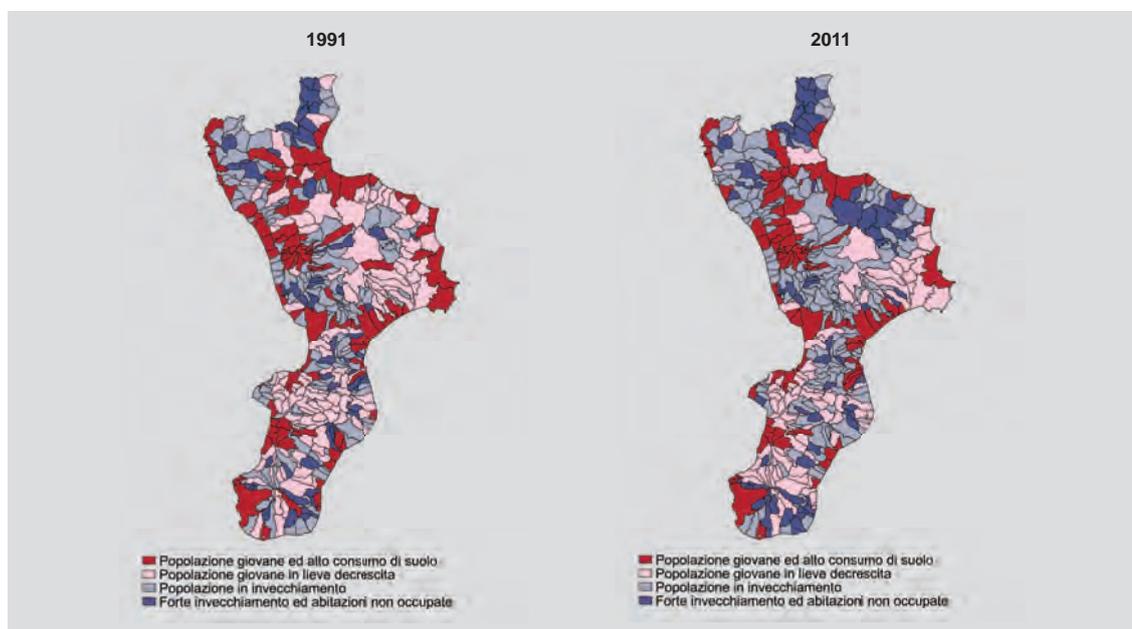
Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto

Un'analisi *cluster*⁶ condotta su 21 indicatori descrittivi delle dinamiche demografiche ed abitative consente di individuare, per entrambi gli anni censuari 1991 e 2011, due scenari il cui confronto mette in luce le trasformazioni del territorio in quest'arco di tempo.

La variazione demografica media annua e l'indice di vecchiaia riassumono, in particolare, quattro diverse condizioni che caratterizzano i profili in entrambi i periodi. Le dinamiche evolutive della struttura familiare, della presenza di residenti stranieri, del grado di espansione del patrimonio abitativo e delle modalità del suo utilizzo, forniscono ulteriori elementi utili per arricchire la descrizione.

Figura 1.7 - I *cluster* di comuni al 1991 e 2011 - Calabria



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

L'analisi delle diverse tipologie e delle loro trasformazioni viene effettuata attraverso l'apporto di vari elementi scaturenti dalla distribuzione geografica dei *cluster* (Figura 1.7), dalla matrice di transizione (Tavola 1.2) e dai valori medi che caratterizzano i diversi profili (Tavola 1.3).

Il *cluster* "Popolazione giovane ed alto consumo di suolo" (di colore rosso sulla Figura 1.7), è caratterizzato, appunto, da una popolazione mediamente più giovane che sostiene, quindi, una certa vivacità demografica (dovuta in buona parte anche ad una più forte presenza straniera) e, conseguentemente, da una maggior "richiesta" di superfici per fini abitativi.

Tali caratteristiche sono confermate, nel 2011, da 74 dei 98 comuni che le possedevano nel 1991. Si tratta, in particolare, delle aree urbane intessute sui cinque comuni capoluogo di provincia, delle cosiddette "piane" di Lamezia Terme e di Sibari (in particolare, Corigliano Calabro e Rossano) e di alcune zone costiere.

⁶ Per gli approfondimenti vedi il paragrafo dedicato nell'Appendice metodologica.

Tavola 1.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Calabria

1991	2011				Totale
	Popolazione giovane ed alto consumo di suolo	Popolazione giovane in lieve decrescita	Popolazione in invecchiamento	Forte invecchiamento ed abitazioni non occupate	
Popolazione giovane ed alto consumo di suolo	74	13	11	-	98
Popolazione giovane in lieve decrescita	6	59	41	10	116
Popolazione in invecchiamento	5	16	103	18	142
Forte invecchiamento ed abitazioni non occupate	1	1	14	37	53
Totale	86	89	169	65	409

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il capoluogo regionale, Catanzaro, uno dei tre comuni calabresi (insieme a Cosenza e Reggio Calabria) classificati ad “alta urbanizzazione”, secondo la variabile “grado di urbanizzazione” rilasciata da Eurostat⁷, rientra in questo gruppo, nonostante un considerevole decremento demografico (in trent’anni ha perso circa il 12 per cento della sua popolazione) ed una tendenza all’invecchiamento superiore, anche se di poco, alla media regionale (nel 2011 l’indice di vecchiaia è di 138,1 contro 134,1 dell’intera regione).

Nel secondo profilo, denominato “Popolazione giovane in lieve decrescita” (colore rosa nella Figura 1.7), pur caratterizzato, nei due periodi, da una debole contrazione demografica, si osserva una struttura decisamente più giovane della popolazione, come mostrano i valori medi dell’indice dei bambini con meno di 6 anni e la presenza di coppie giovani con figli, più alti rispetto agli altri *cluster*.

Il gruppo, che nel 1991 era formato da 116 comuni, nel 2011 perde circa un quarto dei comuni che lo compongono e solo la metà di essi si confermano, dopo dieci anni, nello stesso *cluster*. Un altro consistente gruppo (circa un’altra metà), si ritrova nei gruppi di comuni caratterizzati da un profilo che denota, invece, un progressivo invecchiamento della popolazione.

Rientrano in quest’ultima tipologia, per lo più, comuni situati nella parte orientale ed in quella centro-meridionale della regione.

Il terzo gruppo, denominato “Popolazione in invecchiamento”, rappresenta, allo stesso tempo, l’area più ampia della regione (169 comuni, nel 2011: 27 in più del 1991) e l’insieme più stabile fra quelli analizzati: conferma, infatti, poco più del 70 per cento degli elementi che comprendeva nel 1991, acquisendone un numero consistente dal *cluster* precedentemente descritto.

Anche il quarto gruppo osservato “Forte invecchiamento ed abitazioni non occupate” risulta, nel 2011, in leggero aumento nella sua consistenza e sostanzialmente stabile nella sua composizione (37 comuni su 53 vi permangono, dopo dieci anni).

Caratteristiche comuni di questi ultimi due insiemi sono, nell’arco di tempo considerato, livelli progressivamente crescenti di calo demografico e di invecchiamento, come evidenziato dai valori medi dell’indice di vecchiaia, dell’indice di dipendenza anziani, dalla più alta presenza di nuclei anziani (soli o no) e da una maggior consistenza di abitazioni storiche occupate (in gran parte risalenti ad un’epoca di costruzione antecedente il 1919) e soprattutto di quelle non occupate (48,6 per cento).

I comuni appartenenti a questi *cluster* sono disseminati, da nord a sud, praticamente in tutta la regione, in particolare nelle aree montane più interne della Sila, delle Serre e anche

⁷ Per un approfondimento sulla variabile “grado di urbanizzazione” vedi la pagina Eurostat : http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/index.cfm?TargetUrl=DSP_DEGURBA.

dell'Aspromonte, ma non mancano comuni costieri magari prossimi a realtà più vivaci dal punto di vista demografico.

Tavola 1.3 - Profili dei cluster su 21 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Calabria

INDICATORI	1991			
	Popolazione giovane ed alto consumo di suolo	Popolazione giovane in lieve decrescita	Popolazione in invecchiamento	Forte invecchiamento ed abitazioni non occupate
Variazione intercensuaria annua	0,9	-0,2	-0,3	-1,5
Incidenza superficie centri e nuclei	10,6	2,7	3,0	1,6
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	8,2	8,3	6,8	5,4
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	5,0	6,1	7,8	10,9
Indice di dipendenza anziani	17,9	21,8	27,3	37,8
Indice di dipendenza giovani	32,8	33,9	28,2	23,6
Indice di vecchiaia	55,4	65,0	98,1	164,7
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	0,9	0,5	0,7	0,7
Incidenza di residenti stranieri	2,9	1,5	1,8	1,2
Incidenza di giovani che vivono da soli	2,1	2,1	2,8	3,8
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	1,5	2,0	1,3	1,2
Incidenza coppie giovani con e senza figli	28,4	27,1	23,1	17,9
Incidenza di anziani soli	24,4	28,1	27,1	29,5
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	12,9	15,9	19,0	24,9
Incidenza delle abitazioni in proprietà	73,7	80,8	79,7	81,6
Superficie media delle abitazioni occupate	98,6	86,1	89,1	78,5
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	34,5	29,3	34,0	38,6
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	94,3	91,2	91,7	87,5
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	15,6	20,6	30,8	38,8
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	12,9	12,3	12,6	11,6
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	30,9	27,8	31,1	30,2

INDICATORI	2011			
	Popolazione giovane ed alto consumo di suolo	Popolazione giovane in lieve decrescita	Popolazione in invecchiamento	Forte invecchiamento ed abitazioni non occupate
Variazione intercensuaria annua	0,5	-0,3	-0,8	-1,9
Incidenza superficie centri e nuclei	14,5	4,8	3,8	2,1
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	5,8	5,9	4,5	3,2
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	8,5	10,2	12,7	18,1
Indice di dipendenza anziani	25,0	29,0	35,1	50,6
Indice di dipendenza giovani	21,8	24,2	18,9	16,0
Indice di vecchiaia	117,6	122,0	187,9	330,8
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	3,4	1,8	2,5	2,2
Incidenza di residenti stranieri	34,7	29,8	23,6	23,4
Incidenza di giovani che vivono da soli	6,8	6,3	7,9	11,2
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	1,1	1,1	1,0	0,9
Incidenza coppie giovani con e senza figli	12,6	14,4	10,2	7,4
Incidenza di anziani soli	26,7	29,5	31,6	33,9
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	18,6	21,4	24,5	33,5
Incidenza delle abitazioni in proprietà	71,1	70,0	73,9	72,5
Superficie media delle abitazioni occupate	106,9	95,8	99,0	90,1
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	32,0	40,0	43,2	48,6
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	98,3	97,2	98,3	98,0
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	7,7	6,1	15,4	16,9
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	8,3	3,5	3,6	2,2
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	41,0	36,3	40,9	41,6

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel cluster. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

2. CAPITALE UMANO E LAVORO

2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra

Negli anni Cinquanta oltre il 30 per cento della popolazione calabrese di sei anni e più non sapeva né leggere né scrivere. Nel 2011 il fenomeno dell'analfabetismo è regredito notevolmente ma non è scomparso. Si registra infatti una diminuzione in termini percentuali della popolazione analfabeta, ma l'incidenza è ancora superiore alla media italiana (3,3 contro l'1,1 per cento).

I parametri riguardanti i livelli d'istruzione più elevati denotano, invece, un evidente incremento della scolarizzazione, collocando in ogni caso la regione sempre al di sotto della media nazionale. Cresce notevolmente l'incidenza di popolazione con diploma e laurea che passa dal 2,8 del 1951 al 40,4 per cento del 2011 (Tavola 2.1).

Un andamento evolutivo in crescita si riscontra anche nell'incidenza di giovani in età 30-34 anni in possesso di istruzione universitaria. In Calabria l'indicatore passa dall'8,5 del 1991 al 23,7 per cento del 2011, assestandosi su un valore leggermente superiore alla media italiana (23,2). Segnale abbastanza positivo che indica un'evoluzione culturale in atto, in linea, prima di molte altre regioni, con l'obiettivo italiano individuato dalla strategia Europa 2020⁸.

Tavola 2.1 - Indicatori sul capitale umano e lavoro - Calabria - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Differenziali di genere per l'istruzione superiore	217,8	172,6	132,7	112,5	104,6	102,3	100,5
Incidenza di analfabeti	31,8	21,4	15,2	9,6	7,2	4,7	3,3
Incidenza di laureati e diplomati sulla popolazione di 6 e più anni	2,8	4	7,9	13,2	19,8	32,4	40,4
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	80	71,1	70,7	65,7	63,8	54,4	55,3
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	25,8	22,5	23,6	29,2	34	31,6	36,2
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	63,4	46,1	32,6	27,6	15,7	13,6	17,2
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	20	32,4	36,3	31,8	21,3	21,5	16,1
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extra-commercio	9,3	15,6	22,4	40,1	46,4	47,3	49,5
Incidenza dell'occupazione nel settore commerciale	7,3	5,9	8,7	14,8	16,6	17,7	17,3
Incidenza occupazione femminile nel settore terziario extra-commercio	6,1	16	23,8	40,7	50,5	56,9	57,6

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

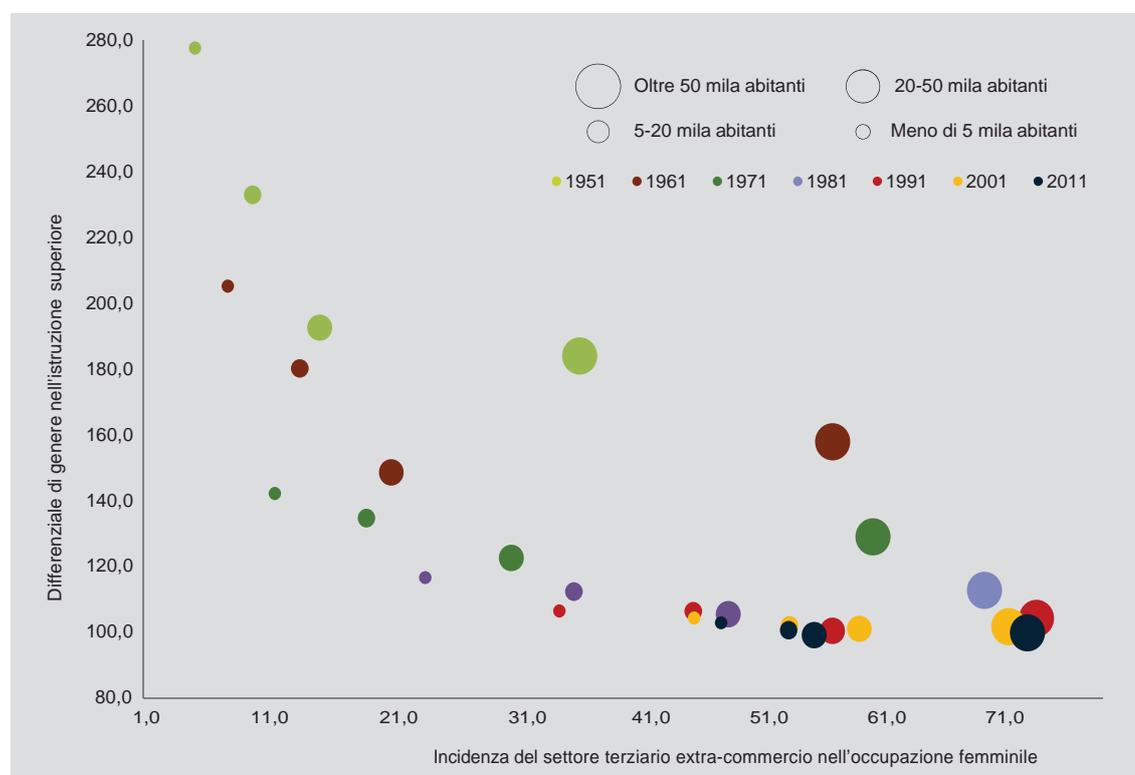
Nel periodo intercensuario 1951-2011, le differenze di genere riguardo all'istruzione superiore si riducono notevolmente a vantaggio della popolazione femminile, passando da un rapporto di due maschi per ogni femmina ad inizio periodo fino alla quasi parità nel 2011.

Osservando il grafico (Figura 2.1) si evince, inoltre, che, nei comuni al di sopra dei 20 mila abitanti, nel 2011 si è registrato il "sorpasso" della componente femminile, che fino al 1971 presentava un livello di qualificazione nettamente inferiore.

⁸ L'obiettivo quantitativo dell'indicatore a livello italiano è il 26 per cento.

Similmente a quanto avvenuto nel resto d'Italia, tra il 1951 e il 2011 il tasso di partecipazione al mercato del lavoro maschile si riduce drasticamente di oltre 20 punti percentuali: dall'80 per cento del 1951 si passa su valori intorno al 55 per cento negli ultimi due decenni. Per la componente femminile si registra, conseguentemente, una tendenza opposta, sorretta anche dall'innalzamento del livello di istruzione. La partecipazione femminile al mercato del lavoro registra un sensibile incremento (dal 25,8 al 36,2 per cento) che presenta comunque un andamento più irregolare rispetto a quanto registrato a livello nazionale.

Figura 2.1 - Incidenza del terziario extra-commercio nell'occupazione femminile e differenziali di genere per l'istruzione superiore per ampiezza demografica dei comuni - Calabria - Censimenti 1951-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

Il decrescere del differenziale di genere per l'istruzione superiore fino al raggiungimento della parità sembra che abbia favorito, in particolare, la crescita relativa del settore terziario extra-commercio nel quadro complessivo dell'occupazione femminile (Figura 2.1). Risulta, dunque, evidente una forte correlazione positiva fra livello di istruzione ed impiego nel terziario della forza lavoro femminile.

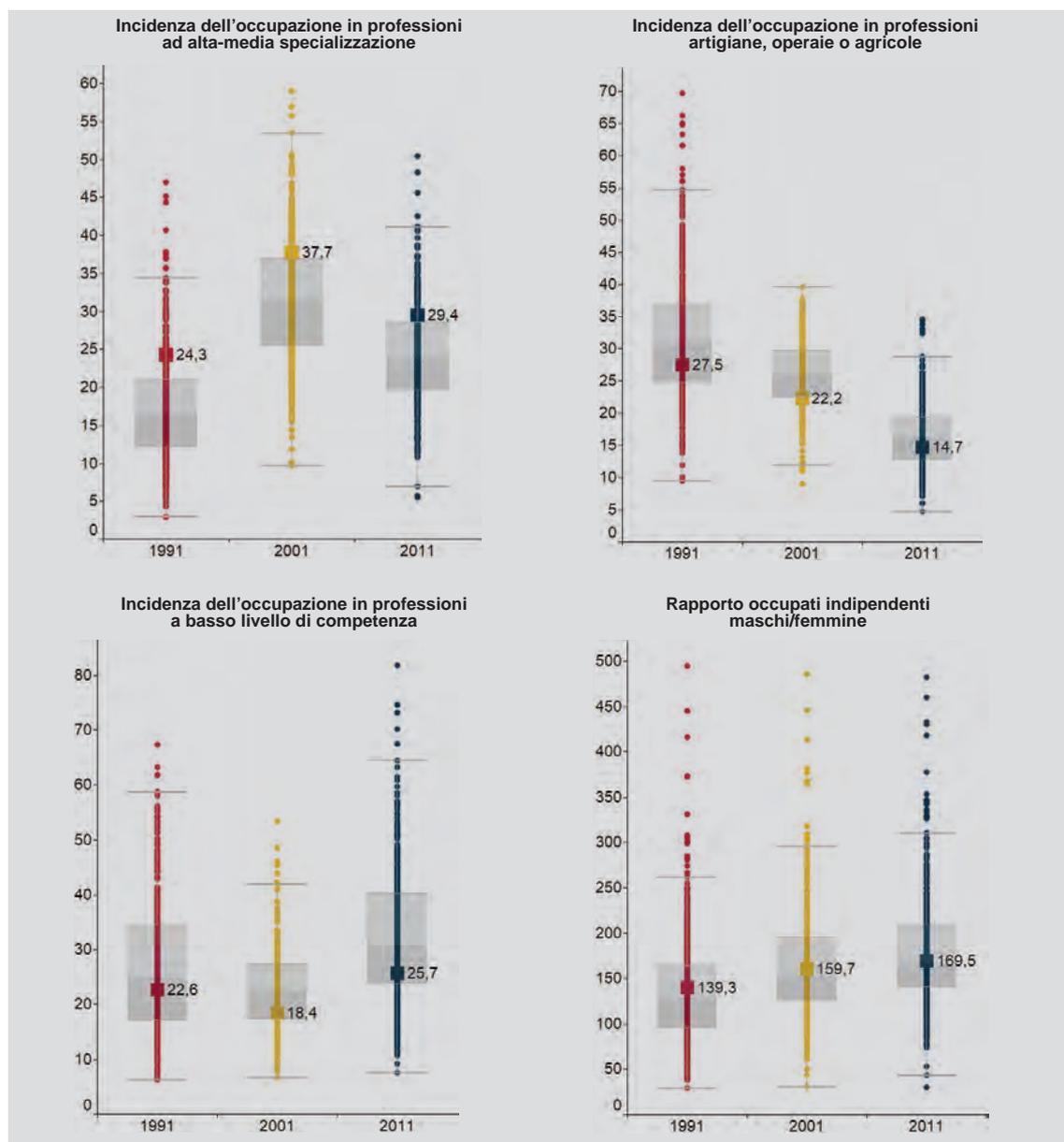
In particolare, considerando la dimensione demografica, negli ultimi decenni si osserva nei comuni con oltre 20 mila abitanti una maggiore omogeneità di genere nei livelli di istruzione superiore e una quota più elevata di posti di lavoro femminili nel terziario extra-commercio, mentre negli altri comuni, di dimensioni demografiche inferiori, il profilo è nettamente diverso. Questi ultimi presentano significative differenze tra di loro fino al 1981, per poi stabilizzarsi nel 2011 su un profilo simile.

L'osservazione della condizione occupazionale nei settori produttivi nell'arco dei sessant'anni denota una trasformazione della vocazione economica della Calabria, come anche del resto d'Italia.

Escluso il terziario extra-commercio, che registra una forte crescita dell'occupazione (dal 9,3 al 49,5 per cento) e, in particolare, come sopra già evidenziato, per le donne (dal 6,1 al 57,6 per cento), si verifica parallelamente il crollo dell'occupazione nel settore primario (dal 63,4 al 17,2 per cento), un lieve e costante aumento dell'occupazione nelle attività commerciali e turistiche (dal 7,3 al 17,3 per cento), mentre in quelle industriali, dopo il boom economico degli anni sessanta-settanta, si assiste, nei decenni successivi, ad un lento declino ancora in corso. Nel 2011 l'incidenza dell'occupazione nel settore industriale è inferiore di undici punti percentuali al dato nazionale (16 contro 27 per cento) e di quattro punti percentuali rispetto agli anni Cinquanta.

Dal 1991 al 2011 cambia profondamente in Calabria anche la struttura dell'occupazione in base alle competenze professionali richieste dall'impiego (Figura 2.2).

Figura 2.2 - Boxplot degli indicatori sulla specializzazione dell'occupazione e sul rapporto di genere nel lavoro indipendente - Calabria - Censimenti 1991-2011



Le professioni ad alto livello di competenza e specializzazione fanno registrare un forte incremento fra il 1991 e il 2001, raggiungendo il 37,7 per cento dell'occupazione. Nel periodo successivo, seguendo una tendenza ovunque registrata nel Paese, arretrano assestandosi al 29,4 per cento, otto punti percentuali in meno rispetto al 2001.

La riduzione dell'incidenza delle professioni artigiane, operaie o agricole è, invece, costante: dal 27,5 per cento nel 1991 al 14,7 nel 2011. Tale riduzione si contrappone alla crescita delle occupazioni meno specializzate che passano dal 22,6 per cento del 1991 al 25,7 del 2011.

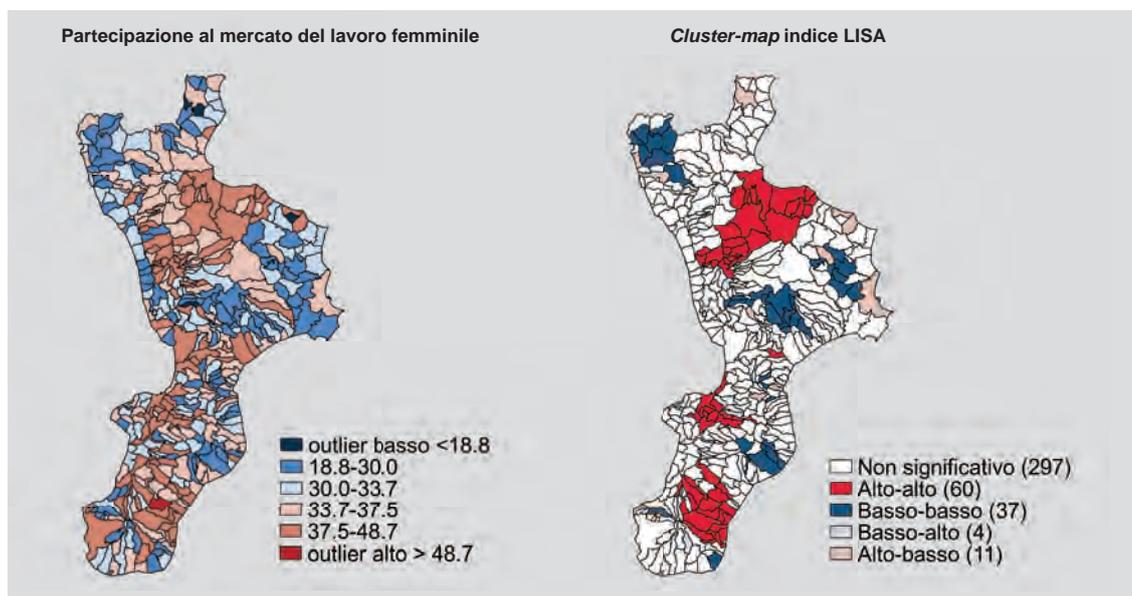
Perdurano le differenze di genere nell'ambito della specializzazione lavorativa: tra gli occupati indipendenti, la presenza maschile è nettamente maggiore ed in costante aumento (da 139,3 al 169,5 per cento).

2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: partecipazione femminile al mercato del lavoro e mobilità fuori comune per studio e lavoro

Un elemento di indubbio rilievo nella descrizione della trasformazione della struttura socio-economica della regione nell'arco di tempo considerato è l'accresciuta partecipazione al mercato del lavoro della componente femminile.

La distribuzione di questo indicatore nel territorio regionale (Figura 2.3), che nella media nazionale fa registrare il valore più elevato nelle due ripartizioni Sud ed Isole, rivela una buona concentrazione nelle aree urbane coincidenti con i centri capoluogo di provincia e le aree immediatamente vicine, collegate dunque alla presenza di unità locali nel settore del commercio, delle attività di cura e del terziario avanzato e di quello collegato alla Pubblica Amministrazione. Il grado di autocorrelazione spaziale (indice di Moran: 0,34), per quanto contenuto, è uno dei più elevati fra gli indicatori osservati in questo dominio.

Figura 2.3 - Partecipazione al mercato del lavoro femminile. Distribuzione per comune e autocorrelazione spaziale - Calabria - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

La distribuzione dei *clusters* LISA rivela più chiaramente le aree dove la correlazione è più significativa: oltre ai sistemi “cintura” intorno ai comuni capoluogo di Cosenza e di Vibo Valentia, i valori più elevati di attività femminile si registrano nell’area a sud-est della provincia reggina che ha in Platì, Casignana, San Luca e Sinopoli i comuni più rappresentativi. A questi si contrappongono piccoli *clusters* a minor intensità del fenomeno corrispondenti alle aree più interne della regione, ed in particolare a quelle a più intenso spopolamento ed invecchiamento.

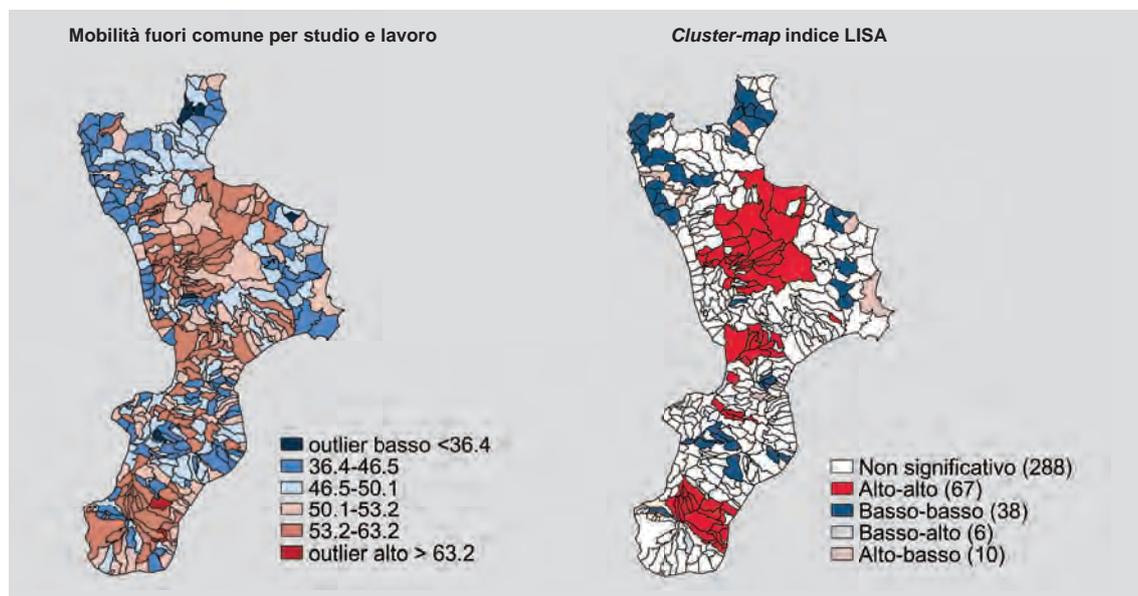
Un altro indicatore capace di descrivere efficacemente le dinamiche territoriali nei comportamenti del capitale umano locale è il movimento pendolare giornaliero fuori dal comune di residenza per motivi di studio e/o lavoro.

La distribuzione di questo indicatore nel territorio regionale rivela una decisa concentrazione del fenomeno nei poli più urbanizzati, coincidenti con i capoluoghi di provincia, e nelle aree di congiunzione con gli assi viari principali della regione:

l’autostrada A3 “Salerno-Reggio Calabria”; la Strada statale 107 “Silana-Crotonese”, che da Paola, passando per Cosenza, incrocia la A3 e, attraverso l’altopiano della Sila, collega Tirreno e Ionio nella parte settentrionale della regione; la Strada statale 280 “dei Due Mari”, di importanza fondamentale in quanto collega Catanzaro con Lamezia Terme; la Strada statale 682 “Ionio-Tirreno”, da Gioiosa Ionica a Rosarno (RC), al centro del territorio regionale; la Strada statale 112 “d’Aspromonte” in provincia di Reggio Calabria, che collega le aree costiere del Tirreno con quelle dello Ionio, a sud della regione.

L’autocorrelazione spaziale dell’indicatore (indice di Moran: 0,37) mette in evidenza le aree dove si massimizza e minimizza l’intensità dei flussi (Figura 2.4).

Figura 2.4 - Incidenza di spostamenti giornalieri fuori comune per studio e lavoro. La distribuzione per comune e l’autocorrelazione spaziale - Calabria - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

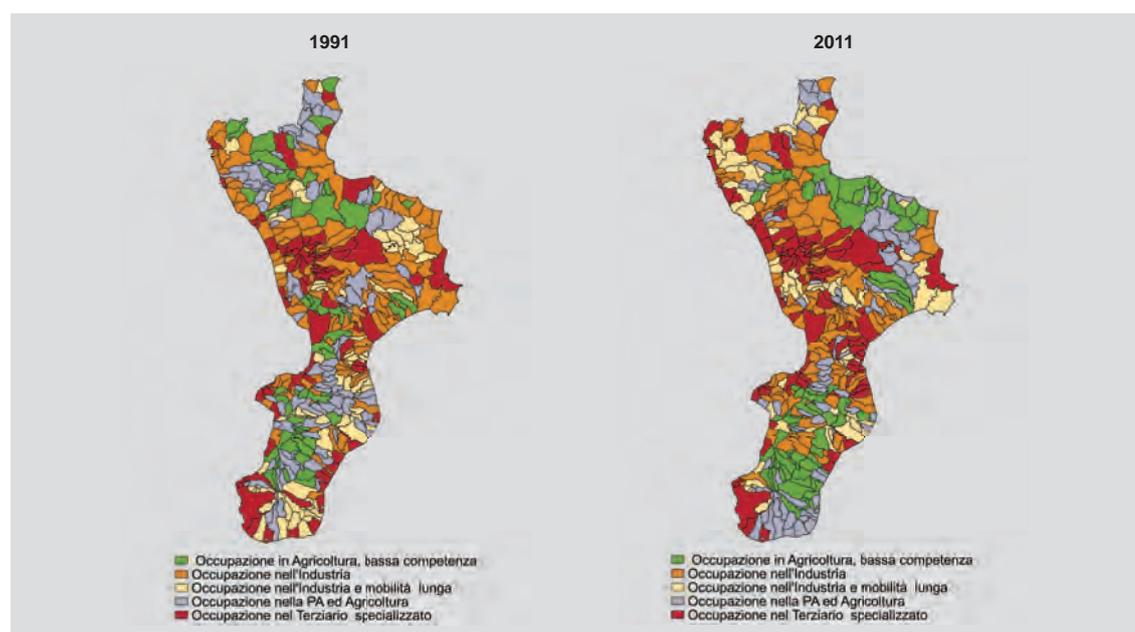
I *cluster* LISA Alto-alto (in rosso nella mappa) rilevano le aree “anello” dei capoluoghi di Catanzaro e Cosenza, dei comuni della Sila e dei comuni reggini che uniscono lo Ionio col Tirreno. Nelle aree Basso-basso (in blu) rientrano, invece, le zone del territorio regionale dove le infrastrutture di viabilità sono nel 2011 ancora particolarmente critiche. Si tratta, in particolare, di gran parte dei territori confinanti con la Basilicata.

2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto

Una *cluster analysis*, basata su una selezione di 19 indicatori descrittivi del livello di istruzione, condizione lavorativa e mobilità per studio e lavoro produce due batterie di profili attribuiti ai due anni censuari 1991 e 2011 il cui confronto rende possibile individuare le similarità e le differenze nell'arco di tempo.

La tavola 2.2 fornisce un'analisi della transizione degli elementi base (i comuni) dalla classificazione nei gruppi scaturiti dall'analisi del 1991 a quelli ottenuti nel 2011. I singoli gruppi sono stati etichettati con una definizione sintetica che riflette le caratteristiche tipiche del profilo (e corrispondente alla legenda dei cartogrammi della Figura 2.5). Ai fini della caratterizzazione ha assunto un particolare rilievo la variabile relativa all'occupazione dei residenti per macro-attività economica (industria, agricoltura, commercio, pubblica amministrazione e terziario avanzato). Un apporto altrettanto importante proviene, tuttavia, anche dagli indicatori relativi al livello di istruzione, la partecipazione al mercato del lavoro, la mobilità giornaliera per studio e lavoro.

Figura 2.5 - I *clusters* dei comuni al 1991 e 2011 - Calabria



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Tavola 2.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Calabria

1991	2011					Totale
	Occupazione in Agricoltura, bassa competenza	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nella PA ed Agricoltura	Occupazione nell'Industria	Occupazione nell'Industria e mobilità lunga	
Occupazione in Agricoltura, bassa competenza	20	1	6	26	5	58
Occupazione nel Terziario specializzato	2	58	9	3	2	74
Occupazione nella PA ed Agricoltura	18	6	32	17	15	88
Occupazione nell'Industria	12	21	7	56	24	120
Occupazione nell'Industria e mobilità lunga	10	6	28	10	15	69
Totale	62	92	82	112	61	409

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

L'analisi congiunta dei cartogrammi, della matrice di transizione e dei profili dei *clusters* indica un lieve incremento dell'area con elevata incidenza di occupazione nel settore agricolo e bassa specializzazione (gruppo definito "Occupazione in Agricoltura e bassa competenza"). Nell'arco di 20 anni, infatti, i comuni afferenti a questo gruppo passano da 58 nel 1991 a 62 nel 2011, concentrandosi prevalentemente nell'area sud-est della provincia reggina e nel crotonese. Caratteristica del profilo sono i valori elevati dell'occupazione femminile, e di quella giovanile, della bassa specializzazione professionale e della mobilità breve. Rispetto al 1991, il 34,5 per cento dei comuni (tavola 2.2) persiste in tale insieme.

Il secondo *cluster*, definito "Occupazione nel Terziario specializzato", presenta nel 2011 un profilo totalmente diverso rispetto al primo: livelli di istruzione più alti, tassi di occupazione maschile (47 per cento) più sostenuti, maggiore incidenza di occupazione delle professioni nel terziario avanzato, nel settore commercio e nell'alta-media specializzazione.

Il profilo è caratterizzato da un incremento, in vent'anni, del numero di comuni che lo compongono (da 74 a 92) e coinvolge, oltre ai comuni della cintura dei capoluoghi provinciali, quelli dislocati lungo la costa occidentale, quasi a creare un *continuum* da nord a sud.

Il terzo *cluster* (denominato "Occupazione nella Pubblica amministrazione ed Agricoltura") è molto simile al primo gruppo con alcune differenze: maggiore impiego della popolazione residente nella PA ed altri servizi alla persona, accompagnato da una incidenza più elevata di professioni ad alta-media specializzazione, per l'incidenza di adulti in apprendimento permanente e di giovani che non studiano e non lavorano. Un valore elevato di mobilità per studio e lavoro di lunga durata (6,6 per cento) costituisce un importante elemento di trasformazione del profilo, unitamente alla sua localizzazione geografica. I comuni che lo compongono, infatti, nel 1991 per lo più individuabili in tutte le aree interne del territorio regionale, nel 2011 si concentrano nell'area del basso ionio reggina e nel crotonese.

Nel quarto gruppo (denominato "Occupazione nell'Industria"), caratterizzato da un'alta incidenza di popolazione impiegata nel settore industriale (21,5 per cento), diminuisce sensibilmente la numerosità dei comuni (da 120 a 112), coerentemente con quanto già descritto nel paragrafo 2.1. In quest'area, formata da comuni dislocati in misura maggiore nella Calabria settentrionale, si registra un miglioramento del livello di istruzione con quote significative di adulti con diploma e laurea e di giovani laureati; al contrario, l'incidenza delle professioni artigiane, operaie o agricole subisce una forte contrazione.

Il quinto *cluster* (denominato "Occupazione nell'Industria e mobilità lunga"), composto da 61 comuni sparsi nel territorio calabrese (69 nel 1991), registra valori allineati al precedente, ma con una maggiore incidenza della mobilità di lunga durata (5,7 per cento) e delle professioni artigiane, operaie o agricole. Sua caratteristica è la più alta quota di giovani fuori dal mercato del lavoro (che cioè non lavoro e non cercano) e della formazione (37,3 per cento).

Tavola 2.3 - Profili dei cluster su 19 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Calabria

INDICATORI	1991				
	Occupazione in Agricoltura, bassa competenza	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nella PA ed Agricoltura	Occupazione nell'Industria	Occupazione nell'Industria e mobilità lunga
Adulti in apprendimento permanente	1,8	2,0	2,4	1,7	1,6
Incidenza di adulti con diploma o laurea	20,8	23,2	32,2	15,7	12,1
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	6,1	5,5	10,3	3,2	2,2
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	63,7	70,0	66,7	71,7	64,7
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	31,8	39,8	38,3	37,9	28,1
Tasso di occupazione maschile	60,2	66,3	62,7	68,5	60,1
Tasso di occupazione femminile	27,8	35,7	34,2	34,6	23,9
Tasso di occupazione 15-29 anni	56,5	59,7	52,7	65,7	57,0
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	15,3	2,8	2,8	6,0	9,1
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	42,1	51,2	38,4	60,7	51,4
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	10,4	13,1	16,6	8,1	8,8
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	15,5	15,0	21,1	11,4	13,8
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	16,7	17,9	21,2	13,9	16,9
Incidenza professioni alta-media specializzazione	16,4	21,1	28,5	14,0	10,8
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	53,7	44,8	32,7	60,7	57,1
Incidenza professioni bassa competenza	7,1	7,8	7,4	6,3	10,1
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	19,2	26,2	21,2	20,8	20,8
Mobilità breve	80,1	77,4	76,9	84,9	66,9
Mobilità lunga	4,8	5,9	5,6	3,7	10,5

INDICATORI	2011				
	Occupazione in Agricoltura, bassa competenza	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nella PA ed Agricoltura	Occupazione nell'Industria	Occupazione nell'Industria e mobilità lunga
Adulti in apprendimento permanente	4,4	6,4	5,9	4,8	4,3
Incidenza di adulti con diploma o laurea	37,3	58,6	48,9	43,9	39,1
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	15,9	27,0	23,3	18,9	16,3
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	52,7	56,5	48,9	56,1	49,3
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	38,1	36,2	32,0	34,0	26,5
Tasso di occupazione maschile	44,9	47,0	41,2	46,4	39,7
Tasso di occupazione femminile	32,2	27,8	25,8	25,8	19,1
Tasso di occupazione 15-29 anni	28,9	24,2	22,9	27,1	22,3
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	45,4	9,3	27,2	20,5	19,4
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	12,7	16,6	13,7	21,5	21,8
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	8,3	17,9	10,8	13,4	11,8
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	22,0	36,9	35,3	26,4	29,5
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	11,5	19,3	13,0	18,1	17,4
Incidenza professioni alta-media specializzazione	17,4	32,8	25,0	22,4	21,6
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	12,2	15,0	13,7	19,7	20,8
Incidenza professioni bassa competenza	52,0	18,9	37,2	30,1	31,4
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	32,2	27,7	29,7	30,7	37,3
Mobilità breve	84,9	85,9	77,3	83,7	78,5
Mobilità lunga	4,6	3,8	6,6	3,8	5,7

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel cluster. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

3. VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE

3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta

In questo paragrafo si descrive l'evoluzione territoriale della Calabria in un'ottica di vulnerabilità sociale e materiale, intesa come fenomeno multidimensionale determinato dal combinarsi di situazione economica, relazionale e sociale. A tal fine sono stati selezionati alcuni indicatori⁹ in grado di evidenziare l'esposizione di alcune fasce di popolazione a situazioni di rischio, inteso come incertezza e insicurezza della propria condizione sociale ed economica. Le principali dimensioni prese in considerazione, sulla base dei fattori che possono determinare maggiormente una condizione di vulnerabilità, sono le strutture familiari, le condizioni abitative, il livello di istruzione, la partecipazione al mercato del lavoro e le condizioni economiche.

Nell'arco di tempo che va dal 1971 al 2011 i valori degli indicatori osservati (Tavola 3.1) subiscono una contrazione più o meno rilevante.

La consistenza delle famiglie numerose (con 6 componenti e più) e della popolazione in condizione di affollamento registra una drastica riduzione, sino a convergere nel 2011 su valori prossimi alla media nazionale (1,5 per cento). La riduzione più significativa riguarda, in particolare, l'indice di affollamento che all'inizio del periodo registrava un valore pari al 28,7 per cento, superando notevolmente la media italiana.

Tavola 3.1 - Indicatori di vulnerabilità sociale e materiale - Calabria - Censimenti 1971-2011

INDICATORI (a)	1971	1981	1991	2001	2011
Incidenza delle famiglie numerose	16,7	10,2	6,2	3,0	1,6
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	28,7	14,6	4,7	2,2	1,5
Incidenza di anziani 85 anni e più che vivono da soli	21,5	32,1	41,5	46,2	50,1
Incidenza delle famiglie in potenziale disagio di assistenza	....	....	1,9	2,3	3,0
Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione	28,3	22,0	17,2	22,3	17,6
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	....	29,7	34,5	20,2	16,7
Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	....	....	7,7	5,7	5,1
Tasso di disoccupazione	....	27,4	35,8	24,5	19,5
Tasso di disoccupazione giovanile	....	59,6	74,4	61,3	49,6

Fonte: Istat 8milaCensus

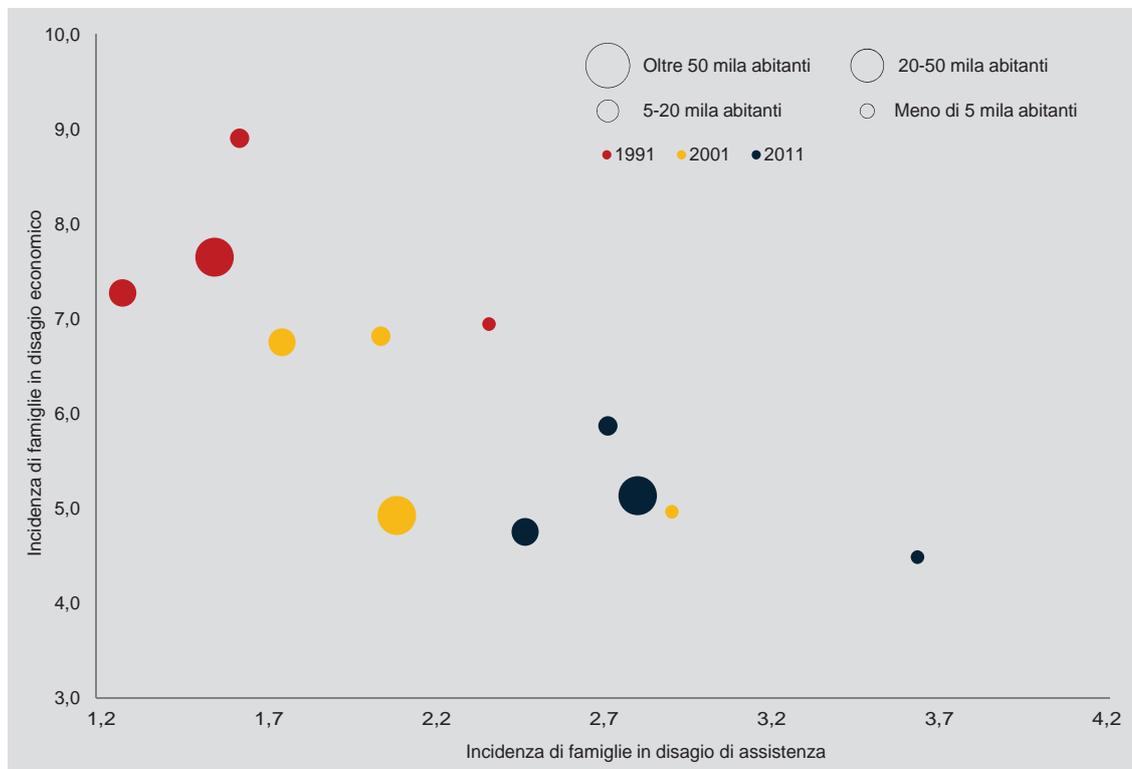
(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Anche la vulnerabilità dei giovani riguardo all'istruzione, alla formazione e alla partecipazione al mercato del lavoro registra significativi miglioramenti.

Con riferimento al periodo 1991-2011, si osserva un dimezzamento della quota di individui 15-24 anni che escono precocemente dal sistema di istruzione e formazione, il cui tasso, infatti, passa dal 34,5 al 16,7 per cento, in linea con l'obiettivo fissato dalla strategia Europea 2020 (16 per cento).

⁹ La maggior parte degli indicatori utilizzati in questo paragrafo sono costruiti rielaborando i microdati censuari, disponibili a partire solo dal censimento del 1971.

Figura 3.1 - Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico e potenziale disagio di assistenza, per ampiezza demografica del comune - Calabria - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

Diminuiscono pure, in modo consistente, nello stesso intervallo temporale, il tasso di disoccupazione e il tasso di disoccupazione giovanile¹⁰.

Considerando l'ampiezza demografica, sia l'abbandono scolastico che la tendenza dei giovani a restare fuori dal mercato del lavoro e della formazione risultano sempre mediamente più elevati nei comuni di minore dimensione: probabilmente la riuscita dei percorsi scolastici e formativi dei giovani potrebbe risultare influenzata da un retroterra socio-culturale ed economico meno avanzato in cui essi vivono (Figura 3.2).

Riguardo all'incidenza di famiglie con potenziale disagio economico, quelle cioè composte da giovani ed adulti con figli dove nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro, si registra nel periodo 1991-2011 una netta flessione dal 7,7 al 5,1 per cento.

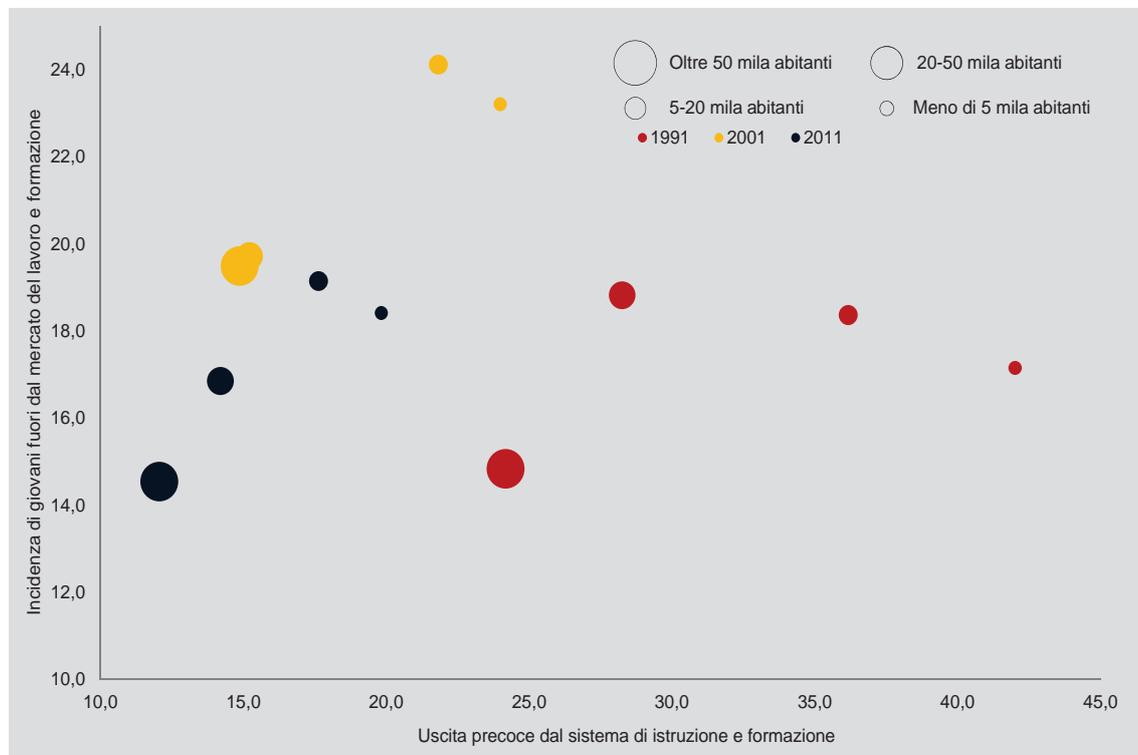
Anche l'incidenza dei giovani che non lavorano, non cercano né partecipano a percorsi di istruzione o formazione, che aveva registrato un progressivo arretramento nei precedenti censimenti, si attesta, dopo un aumento nel 2001, su valori pressoché simili nel 1991 e nel 2011 (rispettivamente 17,2 e 17,6 per cento).

Alcuni importanti elementi di criticità sono poi collegati al forte invecchiamento della popolazione. Nel periodo 1971-2011, infatti, aumenta notevolmente l'incidenza di anziani di 85 anni ed oltre che vivono da soli che passa dal 21,5 al 50,1 per cento (Tavola 3.1).

Cresce sensibilmente anche la quota di famiglie composte da persone con oltre 65 anni che vivono insieme a componenti di 80 anni ad oltre, che passa dall'1,9 del 1991 al 3,0 per cento del 2011.

¹⁰ Nonostante il confronto dei dati del 1981 e del 1991 con quelli dei successivi censimenti debba essere fatto con la necessaria cautela – considerato il diverso sistema di rilevazione delle medesime variabili – la tendenza nell'arco di tempo è chiara e rileva, in entrambi i fenomeni, un forte ridimensionamento.

Figura 3.2 - Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione ed incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e formazione per ampiezza demografica dei comuni - Calabria - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

I modelli demografici precedentemente descritti, caratterizzati da elevato invecchiamento e bassa fecondità, specie in presenza di scarsi servizi, attribuiscono alle famiglie un forte carico di compiti connessi non soltanto alla cura dei figli, ma anche a quella degli anziani, con conseguente impoverimento delle loro reti relazionali. A motivo del rischio crescente di malattie croniche e di limitazioni funzionali, collegate alle età più anziane, questo dato denota peraltro da solo il potenziale di vulnerabilità della regione in entrambi le accezioni, materiale e sociale.

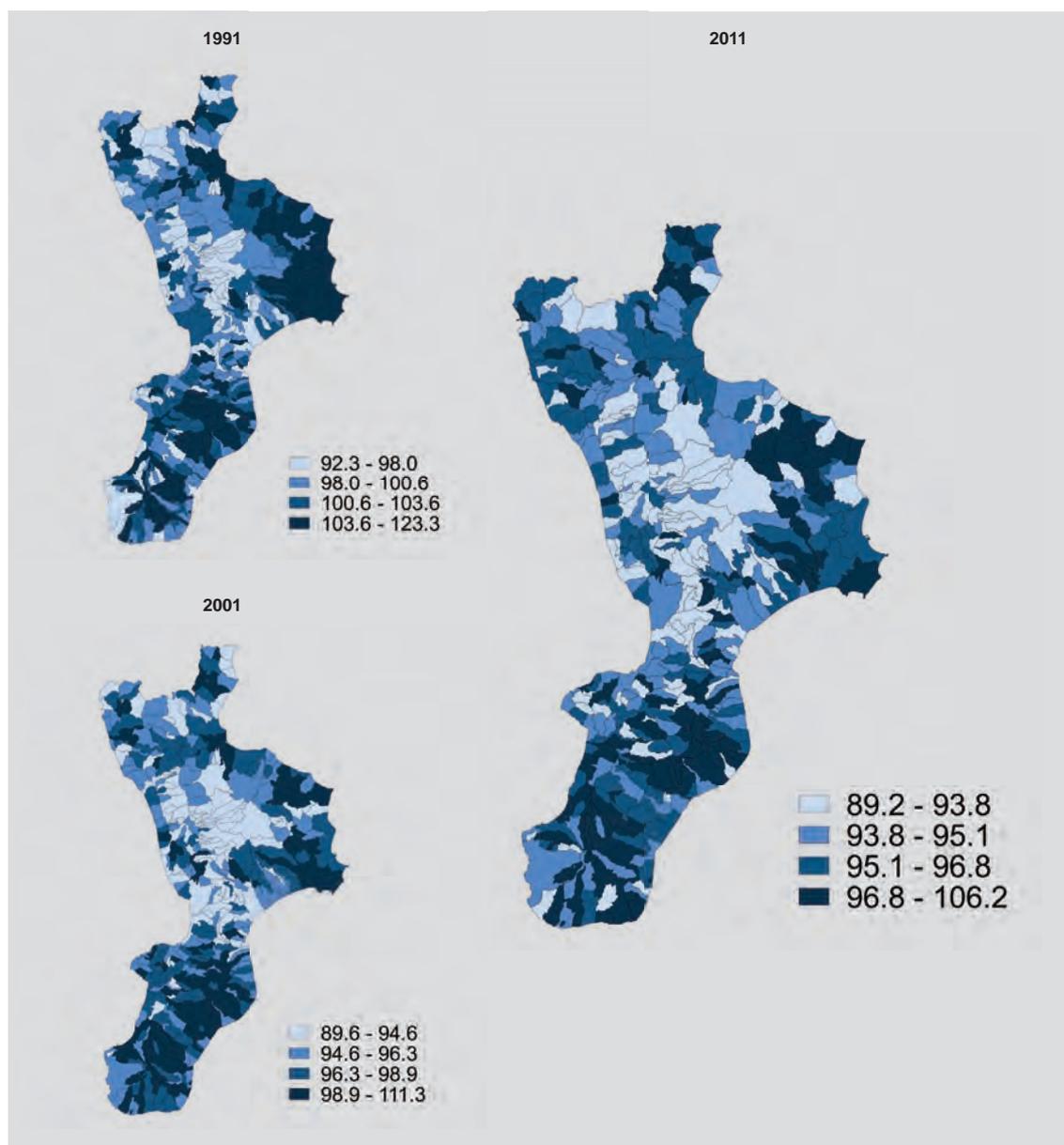
La Figura 3.1 si riferisce al periodo 1991-2011 e mette in relazione i due indicatori descrittivi del disagio di assistenza e di quello economico, in funzione della diversa dimensione demografica dei comuni. Con riferimento a tutte le classi di ampiezza considerate, il primo indicatore aumenta costantemente per l'intero periodo, mentre il secondo diminuisce nel primo decennio e cresce in quello successivo solo nei comuni oltre 50 mila abitanti.

Le famiglie che risiedono nei comuni più piccoli, quelli cioè che hanno subito il più forte invecchiamento, come precedentemente descritto, soffrono maggiori disagi sul piano dell'assistenza ma difficoltà più contenute sul piano economico. Al contrario di quanto avviene, invece, presso le famiglie che dimorano nei comuni di maggiori dimensioni.

3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale

L'indice di vulnerabilità sociale e materiale¹¹, calcolato a livello comunale assumendo come riferimenti le medie regionali nei tre anni 1991, 2001 e 2011, mette a disposizione una sintesi di alcuni indicatori capaci di mettere in evidenza condizioni potenzialmente critiche degli individui e delle famiglie, già in parte trattati nel precedente paragrafo¹².

Figura 3.3 - Indice di vulnerabilità sociale e materiale - Calabria - Censimenti 1991-2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

11 Per gli approfondimenti sulla metodologia di costruzione dell'indice si rimanda al paragrafo dedicato nell'Appendice metodologica.

12 Gli indicatori utilizzati per la costruzione sono: l'incidenza di famiglie monogenitoriali giovani ed adulte, l'incidenza di famiglie in disagio economico, l'incidenza di famiglie in disagio assistenziale, l'incidenza di famiglie con 6 e più componenti, l'incidenza di giovani 15-29 anni fuori dal mercato del lavoro e della formazione, l'incidenza di popolazione 25-64 anni senza titolo di studio, l'incidenza di popolazione in condizione di affollamento abitativo.

L'analisi storica dell'indicatore a livello territoriale, rappresentato nei tre cartogrammi della Figura 3.3, rivela un deciso miglioramento.

Nel 1991 i territori ricadenti nell'area critica (soglia pari a 103,6), rappresentata dall'ultimo quartile della distribuzione dell'indicatore (l'area più scura nel cartogramma), si localizzano nel versante orientale della regione, in particolare nel crotonese (Isola di Capo Rizzuto, Cutro, Umbriatico) e nell'alto ionio cosentino (Paludi, Tarsia, Albidona). La popolazione residente in queste aree rappresenta circa il 23 per cento del totale, ed è collocata interamente nei comuni a bassa (84 per cento) e media urbanizzazione¹³ (14 per cento).

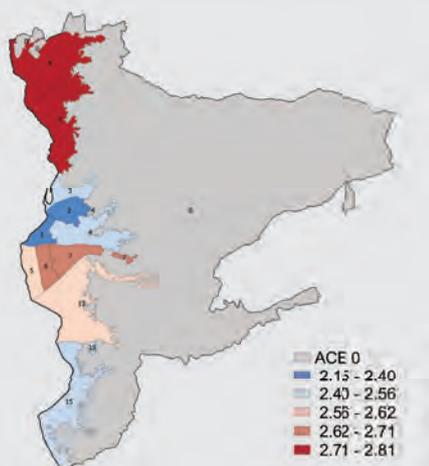
Il miglioramento del valore dell'indice a livello regionale, che nel 2001 si assesta su 96,1 rispetto al valore base 1991 posto uguale a 100, si accompagna ad una conferma nella localizzazione dell'area critica, e mostra un lieve alleggerimento nel cosentino pur con un certo aggravamento nelle aree reggine e vibonesi.

Nel 2011 il valore regionale dell'indicatore raggiunge quota 94,9. La distribuzione dell'area critica interessa una quota meno consistente di popolazione (14,6 per cento) e risulta molto più frammentata, coinvolgendo zone diverse da quelle osservate negli anni precedenti, soprattutto alcuni comuni confinanti con la Basilicata (p.e.: Nocera, Rocca Imperiale, Montegiordano), mentre migliora la situazione di taluni centri del vibonese (fra questi Spilinga, Drapia, Zaccanopoli).

Tra i cinque capoluoghi di provincia, Crotone, nonostante un netto miglioramento nell'ultimo ventennio, si conferma il più vulnerabile con un valore (95,6) non molto distante dalla soglia critica. Nel suo profilo si riscontrano incidenze decisamente più alte degli indicatori descrittivi di un rischio di "deprivazione materiale"; è invece più contenuto il peso delle famiglie in disagio di assistenza (2,2 per cento contro una media regionale del 3,0 per cento).

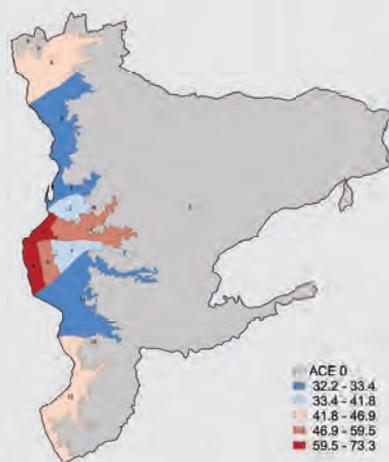
¹³ Vedi la nota 6 del Capitolo 1.

ALCUNI INDICATORI PER AREA DI CENSIMENTO (a) DEL COMUNE DI REGGIO CALABRIA - CENSIMENTO 2011



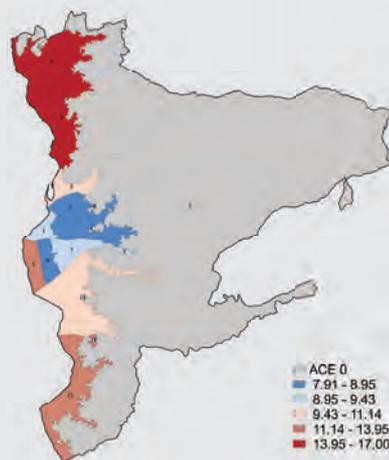
L'ampiezza media delle famiglie

raggiunge i suoi valori più bassi nel cuore della città (ACE 1, 2 e 3), per poi innalzarsi progressivamente nelle zone adiacenti. L'indicatore raggiunge quasi i 3 componenti per famiglia nell'ACE 7 San Giorgio-Modena-San Sperato, nell'ACE 13, ricadente nella Circoscrizione Ravagnese (zona Aeroporto).



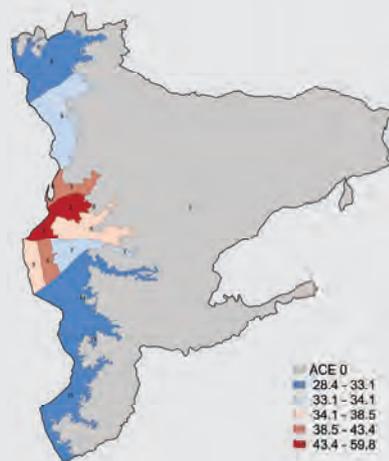
L'intensità di stranieri residenti

risulta particolarmente elevata nelle zone centrali della città coincidenti con le circoscrizioni Centro Storico e Ferrovieri-Stadio-Gebbio (rispettivamente ACE 1 e 5). La presenza di stranieri è anche significativa in aree limitrofe, in particolare nell'ACE 4 (Circoscrizione Trabocchetto-Condera-Spirito Santo) e nell'ACE 6 (Sbarre), zone peraltro ad alta densità abitativa.



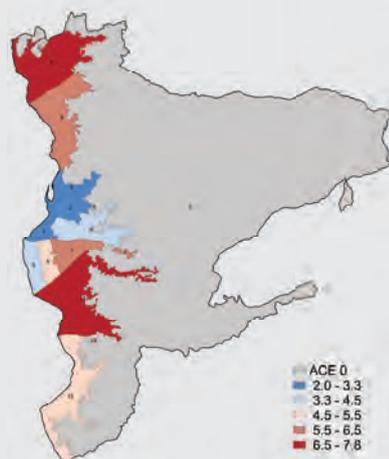
L'incidenza di utilizzo del mezzo pubblico negli spostamenti quotidiani per studio o lavoro

si distribuisce fra le aree della città in modo piuttosto disomogeneo. Tocca i suoi valori massimi nelle ACE 8 (Circoscrizione Catona-Salice-Rosalì-Villa San Giuseppe) e ACE 9 (Circoscrizione Gallico-Sambatello). Si dimezza nell'ACE 2 (Circoscrizione Pineta Zerbi-Tremulini-Eremo) e nell'ACE 4 (Circoscrizione Trabocchetto-Condera-Spirito Santo).



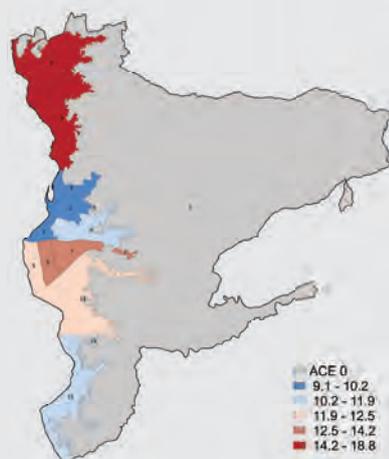
Gli occupati nelle professioni ad alta-media specializzazione

raggiungono la loro massima incidenza nell'ACE 1 della Circoscrizione Centro Storico e 2 ricadente nella Circoscrizione Pineta Zerbi-Tremulini-Eremo, con punte comunque alte nelle altre aree centrali della città (ACE 3 Santa Caterina-San Brunello Vito e ACE 6 Sbarre). Valori di poco inferiori si registrano nelle ACE 4 (Circoscrizione Trabocchetto-Condera-Spirito Santo), 5 (Circoscrizione Ferrovieri-Stadio-Gebbone).



Le famiglie con potenziale disagio economico

sono maggiormente presenti nelle zone periferiche della città. In particolare i valori più elevati si registrano nell'ACE 8 della Circoscrizione Catona-Salice-Rosalì-Villa San Giuseppe e nell'ACE 13, ricadente nella Circoscrizione Ravagnese. Di contro, tale valore è basso in centro città (ACE 1, 2 e 3).



I giovani che non studiano, non lavorano e non cercano un'occupazione

risultano particolarmente concentrati nelle aree periferiche della città, soprattutto in quelle a nord: ACE 8, ricadente nella Circoscrizione Catona-Salice-Rosalì-Villa San Giuseppe, e ACE 9 della Circoscrizione Gallico-Sambatello. Valori decisamente inferiori si osservano nel centro città, come già descritto per il precedente indicatore.

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) I cartogrammi sono realizzati escludendo la cosiddetta ACE 0, cioè il territorio comunale non rientrante nei limiti del centro abitato. Tale esclusione è dovuta alla difformità in termini di consistenza di popolazione di quest'area rispetto alle restanti ACE in cui è stato suddiviso il territorio comunale in occasione del Censimento 2011 (circa 15 mila abitanti).

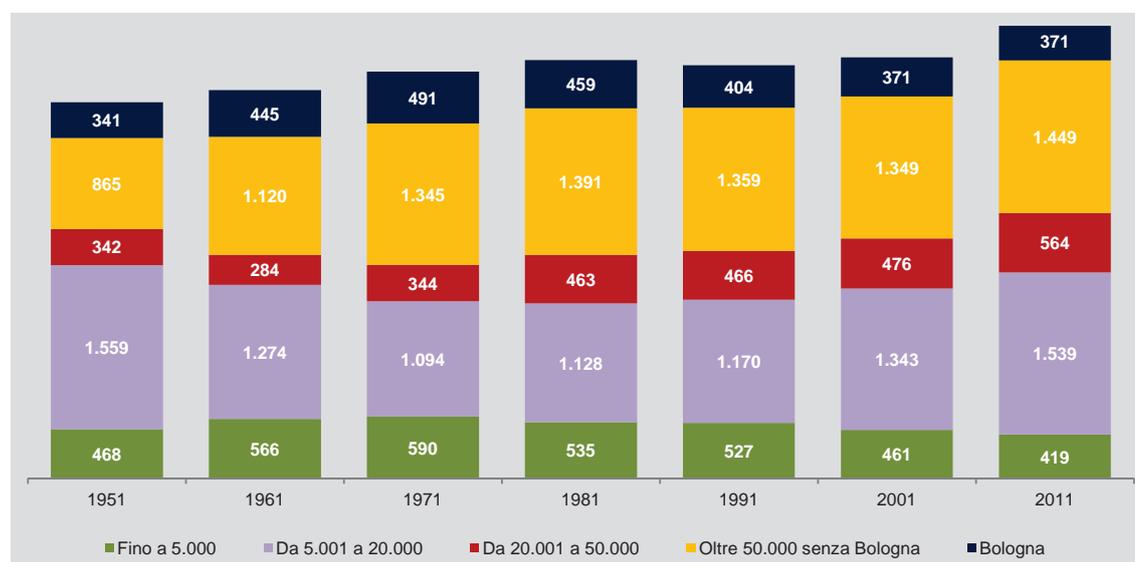
EMILIA-ROMAGNA¹

1. L'EQUILIBRIO DEMOGRAFICO E TERRITORIALE

1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra

Nell'arco di trent'anni (1951-1981) la consistenza demografica dell'Emilia-Romagna aumenta dell'11,2 per cento, passando da poco più di 3 milioni e mezzo a poco meno di 4 milioni di abitanti. Questo trend crescente si interrompe nel 1991, per poi riprendere nel decennio successivo. Ma è soprattutto nell'ultimo intervallo intercensuario (2001-2011), caratterizzato da una rilevante immigrazione dall'estero (Istat, 2015), che si registra il maggiore incremento demografico (+8,5 per cento), portando i cittadini residenti a quota 4 milioni e 342 mila. Non bisogna tuttavia trascurare nel processo di accrescimento demografico l'importante ruolo esercitato dalle correnti migratorie interne, soprattutto quelle provenienti dal Mezzogiorno. In particolare, si sottolinea che in termini assoluti i saldi migratori interni hanno sopravanzato quelli con l'estero fino al 2001² (Istat, 2012). I dati più recenti riferiti alla fine del 2015 fanno registrare un'ulteriore crescita della popolazione regionale (+106 mila) rispetto al 2011³.

Figura 1.1 - Popolazione residente per dimensione demografica - Emilia-Romagna - Censimenti 1951-2011 (valori in migliaia)



Fonte: Istat 8milaCensus

I dati per dimensione demografica dei comuni (Figura 1.1) evidenziano come nel periodo esaminato (1951-2001) la crescita complessiva della regione, pari al 21,5 per cento, sia imputabile esclusivamente ai comuni con più di 20 mila abitanti. Il comune capoluogo, tuttavia, pur segnando nello stesso intervallo un aumento della popolazione del 9 per cento,

- 1 I testi sono stati curati da Bruno Cantalini. L'elaborazione ed analisi dei dati è stata effettuata in collaborazione con Elena Donati.
- 2 Fonte: Istat, Iscrizioni e cancellazioni anagrafiche per trasferimento di residenza.
- 3 L'ultimo dato si riferisce al 31 dicembre 2015. Fonte: <http://dati.istat.it>.



a partire dal 1981 mostra una capacità attrattiva in forte declino, attestandosi negli ultimi due censimenti a 371 mila abitanti. Netamente superiore è, invece, la crescita degli altri comuni medio-grandi che nel complesso aumentano la loro consistenza di due terzi, passando da un milione 207 mila a poco più di due milioni di individui. I comuni più piccoli (fino a 5 mila abitanti) perdono quasi 49 mila individui (-10,4 per cento), mentre rimane pressochè stazionaria la consistenza dei centri di dimensione compresa tra i 5 e i 20 mila abitanti (-1,3 per cento). A fronte di queste dinamiche, la distribuzione della popolazione secondo la dimensione comunale muta sensibilmente. Se nel 1951 un po' meno della metà dei cittadini (43,6 per cento) risiedeva nei comuni di piccole e media dimensione (5-20 mila abitanti), nel 2011 tale quota scende di oltre otto punti percentuali (35,5 per cento); anche per il capoluogo felsineo si osserva una lieve flessione, dal 9,5 all'8,6 per cento. Di contro, la quota di residenti nei grandi centri con oltre 50 mila abitanti (escluso Bologna) sale da un quarto ad un terzo.

Parallelamente alla redistribuzione della popolazione tra i comuni di diversa ampiezza, l'Emilia-Romagna è investita anche da profonde trasformazioni socio-demografiche, ben evidenziate dagli indicatori censuari riportati nella Tavola 1.1. Tra queste, si segnala la consistente diminuzione dell'incidenza dei residenti nei nuclei e nelle case sparse tra il 1951 e il 2011 (dal 46,1 al 13,1 per cento), che si accompagna all'aumento della densità demografica (da 159,2 a 193,4 residenti per chilometro quadrato).

Inoltre, il forte processo d'invecchiamento della popolazione fa sì che l'indice di dipendenza anziani - dato dal rapporto tra la popolazione anziana (oltre 65 anni d'età) e quella della fascia centrale d'età (15-64 anni) - nel periodo 1951-2011 aumenti di tre volte (dall'11,8 al 36,1 per cento). L'altro indicatore del fenomeno, l'indice di vecchiaia, pur crescendo anch'esso in misura rilevante toccando il suo massimo nel 2001 (192,9 anziani di 65 anni e oltre per cento giovani tra 0 e 14 anni), nell'ultimo censimento si riduce ritornando ai livelli del 1991 (circa 171 per cento). Ciò per effetto dell'immigrazione straniera che ha comportato un ringiovanimento della popolazione (la cosiddetta "primavera demografica"). Per lo stesso motivo l'indice di dipendenza giovani, rapporto tra la classe giovanile d'età (0-14 anni) e quella centrale (15-64 anni), cresce nell'ultimo intervallo censuario di 3,5 punti percentuali (dal 17,6 al 21,1 per cento).

La Figura 1.2 mette in risalto l'esistenza di una relazione inversa tra l'indice di vecchiaia e l'ampiezza media della famiglia e questo vale per tutte le dimensioni comunali. Nel complesso quest'ultimo indicatore tra il 1951 e il 2011 si riduce progressivamente, da 4 a 2,3 componenti in media per famiglia, a motivo anche della bassa fecondità che contraddistingue la storia demografica della regione. Nel 2011 il numero medio di figli per donna in Emilia-Romagna è pari soltanto a 1,46, nonostante la ripresa della fecondità sperimentata a partire dalla seconda metà degli anni novanta. Si tratta di un valore ancora ampiamente al di sotto del livello di soste-

Tavola 1.1 - Indicatori sull'equilibrio demografico e territoriale - Emilia-Romagna - Censimenti 1951-2011

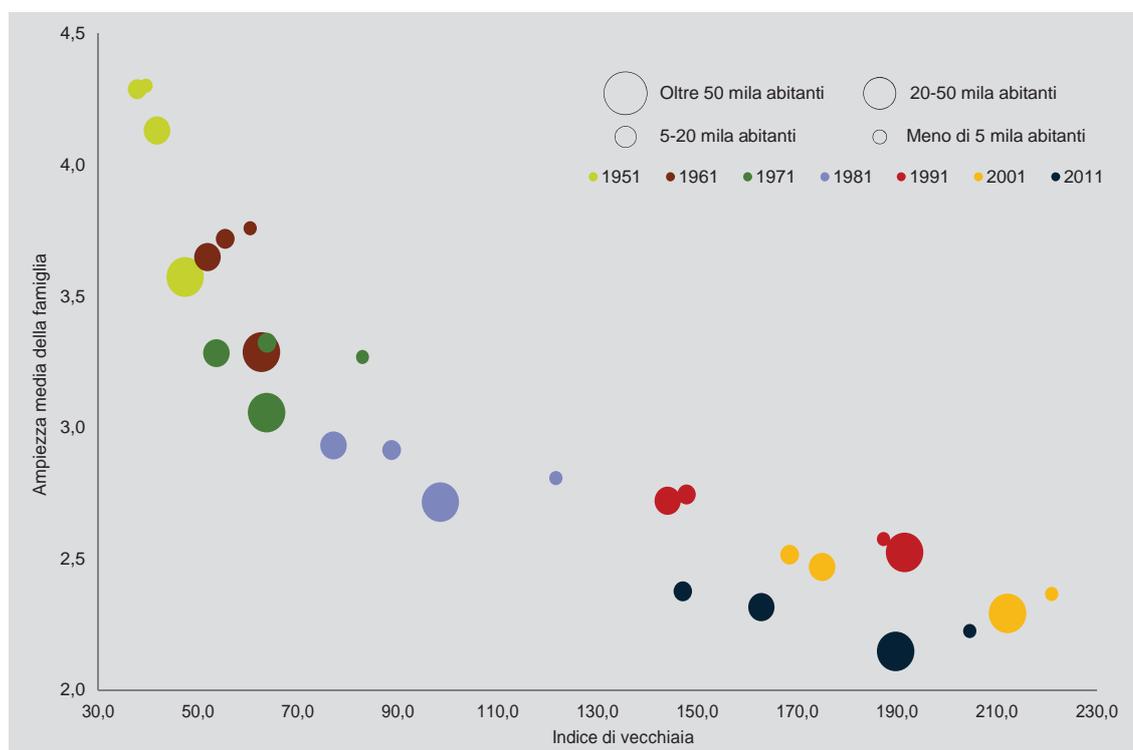
INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Variazione media annua intercensuaria	....	0,3	0,5	0,3	-0,1	0,2	0,8
Incidenza di residenti nei nuclei e case sparse	46,1	34,6	22,7	16,5	15,0	14,1	13,1
Densità demografica	159,2	164,3	172,1	177,0	174,9	178,2	193,4
Indice di vecchiaia	41,3	58,8	65,5	95,8	170,8	192,9	171,2
Indice di dipendenza anziani	11,8	15,0	19,4	24,4	28,4	34,0	36,1
Indice di dipendenza giovani	28,6	25,6	29,6	25,4	16,6	17,6	21,1
Ampiezza media della famiglia	4,0	3,5	3,2	2,8	2,6	2,4	2,3
Incidenza delle abitazioni in proprietà	29,6	39,4	47,6	57,9	67,7	71,6	72,2
Rapporto occupanti stanze	119,0	99,7	83,0	66,5	58,4	56,1	53,8
Indice di disponibilità di servizi nelle abitazioni	22,3	47,7	83,3	92,8	96,6	99,7	99,6

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

tuzione della compagine demografica (2,1). In particolare, l'ampiezza media delle famiglie nel periodo 1951-2011 si contrae soprattutto nei centri di più ridotte dimensioni (meno di 5 mila abitanti), mentre in quelli grandi (oltre 50 mila) il calo è più contenuto. Questo significa che all'ultimo censimento i divari di questo indicatore per dimensione demografica sono molto più contenuti rispetto a quelli registrati all'inizio del periodo. Relativamente all'indice di vecchiaia, a partire dal 1971 i valori più elevati si riscontrano nei centri più piccoli (meno di 5 mila abitanti), mentre quelli più bassi si osservano nei centri intermedi (tra 5 e 50 mila abitanti).

Figura 1.2 - Indice di vecchiaia e ampiezza media delle famiglie per dimensione demografica dei comuni - Emilia-Romagna - Censimenti 1951-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

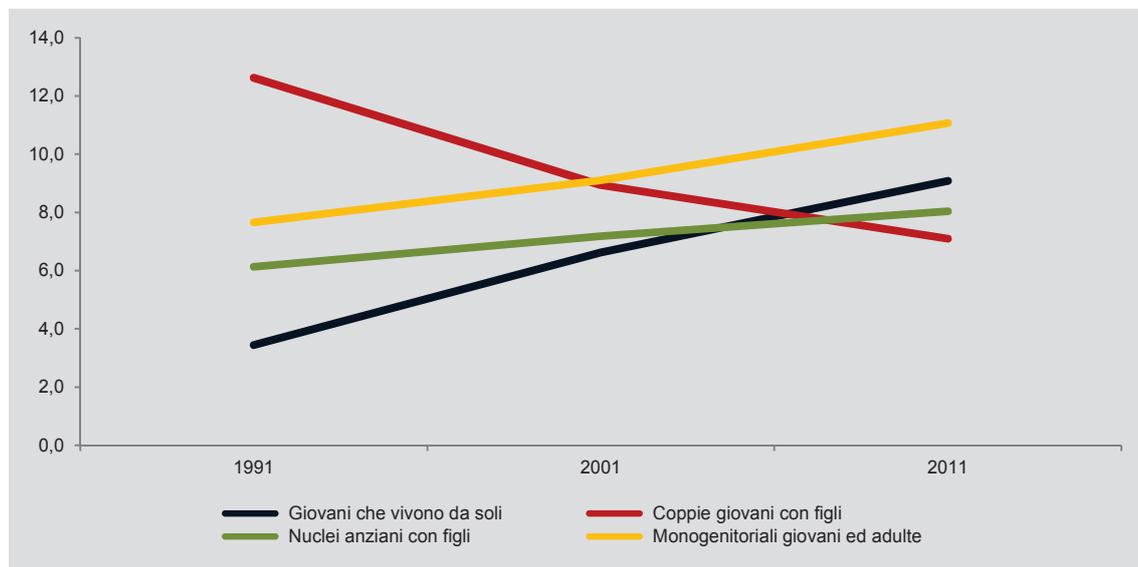
La Figura 1.3 da invece conto dell'evoluzione delle diverse tipologie familiari nel ventennio 1991-2011⁴. Risultano in forte crescita i giovani che vivono da soli, dal 3,4 al 9,1 per cento, mentre si riduce sensibilmente l'incidenza delle coppie giovani con figli, dal 12,6 al 7,1 per cento. Anche le altre due tipologie familiari prese in esame mostrano un andamento crescente. Più sostenuto quello che si registra per le famiglie monogenitoriali giovani e adulte (+3,4 punti percentuali), più contenuto quello che si osserva per i nuclei composti da genitori anziani che convivono da soli o in coppia con con figli non coniugati (+1,9 punti percentuali).

Il progresso realizzatosi nelle condizioni di vita delle famiglie a partire dal dopoguerra lo si può riscontrare dall'esame degli indicatori che descrivono le condizioni abitative (si veda ancora la Tavola 1.1). Per esempio, l'incidenza delle abitazioni in proprietà, anche a motivo delle rigidità tipiche del mercato immobiliare italiano, nei sessant'anni considerati sale vertiginosamente, dal 29,6 al 72,2 per cento; di contro, il grado di affollamento delle abitazioni, espresso dal numero di occupanti per 100 stanze, è più che dimezzato (da 119 a

4 Gli indicatori descrittivi delle tipologie familiari sono disponibili a partire dal 1991, in corrispondenza con l'inserimento della variabile "tipologia familiare" all'interno della rilevazione censuaria.

53,8). L'ultimo indicatore considerato ci dice anche che la quasi totalità delle abitazioni nel 2011 è dotata di servizi, nel 1951 lo erano poco più di una su cinque.

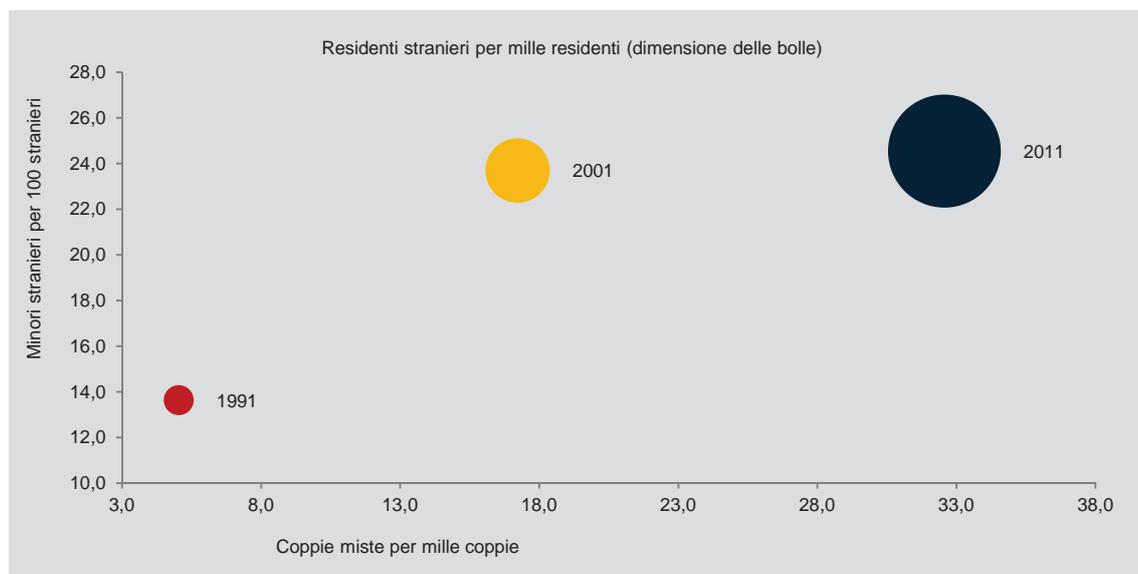
Figura 1.3 - Incidenza di diverse tipologie familiari - Emilia-Romagna - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

Gli indicatori relativi ai residenti stranieri (Figura 1.4) rilevano l'eccezionale crescita dell'immigrazione dall'estero registrata in Emilia-Romagna nel ventennio 1991-2011. Questo saldo migratorio positivo svolge un ruolo cruciale come fattore di sviluppo della popolazione, considerato il fatto che l'altra posta della bilancia demografica, il saldo naturale (differenza tra nascite e morti), è negativa sin dal 1976.

Figura 1.4 - Indicatori sui residenti stranieri - Emilia-Romagna - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

L'incidenza di cittadini stranieri sul totale della popolazione residente aumenta di quasi cinque volte nel primo decennio, dal 7,4 al 34 per mille, per poi raggiungere nel secondo

la quota record del 104,4 per mille, tale da collocare l'Emilia-Romagna al primo posto della graduatoria regionale per questo indicatore.

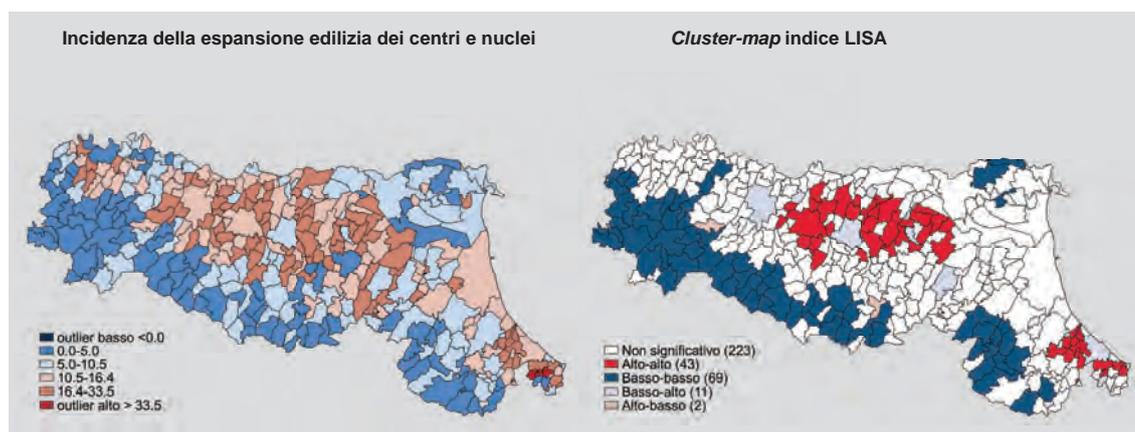
Come segnale di un maggior grado di radicamento sul territorio della popolazione straniera, si osserva che la quota di minori stranieri si avvicina al raddoppio (dal 13,6 al 23,7 per mille) nell'intervallo intercensuario 1991-2001, mentre nel decennio successivo rimane pressochè stazionaria (24,6 per mille).

Nell'arco del ventennio considerato emerge anche un maggior grado di integrazione della compagine straniera, sottolineata dall'aumento, in modo pressochè costante, della quota di coppie miste, composte dall'unione in convivenza o in matrimonio di stranieri con cittadini italiani (dallo 0,5 al 3,3 per mille).

1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: l'espansione edilizia e la presenza straniera

In questo paragrafo si esamina la distribuzione territoriale di due fenomeni, l'espansione edilizia e la presenza straniera, secondo l'ottica dell'"autocorrelazione spaziale". Questo perché molti indicatori socio-economici non sono spazialmente indipendenti ma tendono ad assumere valori simili in aree contigue. Riguardo al primo fenomeno, nel 2011 l'indice dell'espansione edilizia nei centri e nei nuclei abitati è in Emilia-Romagna tra i più elevati d'Italia (11 per cento), preceduta soltanto dal Veneto. Nel 1991, invece, il grado di espansione degli insediamenti abitativi era inferiore alla media nazionale (9,2 contro 10,1 per cento).

Figura 1.5 - Incidenza dell'espansione edilizia nei centri e nuclei abitati. Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Emilia-Romagna - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

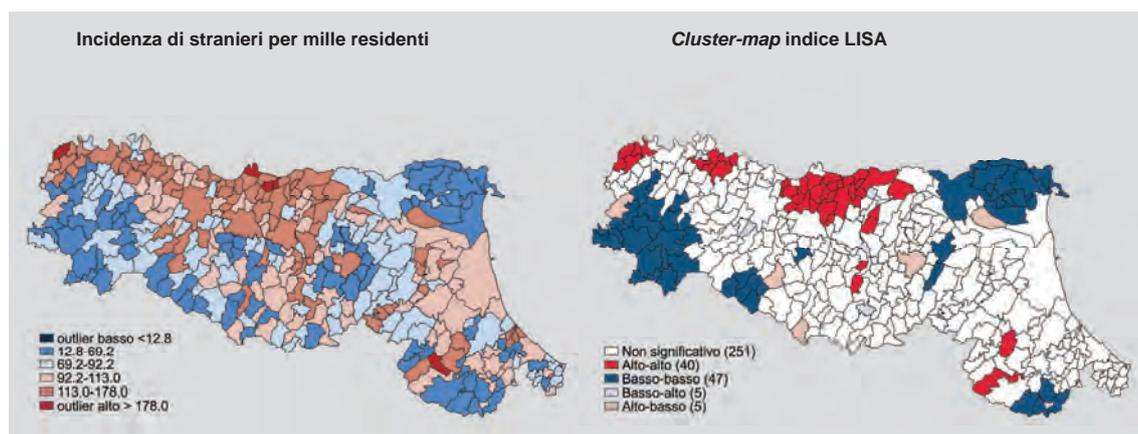
Dalla distribuzione dell'indicatore riportata nel cartogramma (Figura 1.5) si ricava che in un quarto dei comuni l'espansione edilizia è piuttosto accentuata, con valori superiori al 16,4 per cento. Si tratta di centri ubicati nelle aree che circondano i comuni capoluogo, con l'eccezione di Ferrara. I livelli più bassi dell'indicatore (meno del 5 per cento) si riscontrano, invece, oltre che nel ferrarese, lungo la dorsale appenninica.

Il fenomeno dell'espansione edilizia presenta un'autocorrelazione spaziale positiva: il valore dell'indice di Moran riferito alla distribuzione dei valori del 2011 è pari a 0,44. I *cluster* territoriali individuati dall'indice LISA⁵ permettono di identificare quattro aree ad alta espansio-

⁵ Per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo dedicato dell'Appendice metodologica.

ne edilizia. La prima comprende Reggio Emilia e i comuni limitrofi, la seconda alcuni centri a nord di Modena e la terza i comuni disposti lungo un semicerchio a nord di Bologna; la quarta area, infine, è definita dai comuni di cintura di Rimini e Cesena.

Figura 1.6 - Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale dell'incidenza di stranieri per mille residenti - Emilia-Romagna - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Se l'incidenza di residenti stranieri, come già precedentemente evidenziato, è la più alta a livello nazionale, il cartogramma che descrive la distribuzione dell'indicatore (Figura 1.9) consente di individuare le zone a maggiore concentrazione del fenomeno. Esso, infatti, raggiunge punte particolarmente elevate (oltre il 113 per mille) lungo la direttrice formata dai comuni capoluogo emiliani.

Anche la presenza straniera è caratterizzata da una significativa interazione spaziale, messa in evidenza dal valore assunto dall'indice di Moran (0,46). I *cluster* generati dall'indice LISA contraddistinti da alti valori dell'indicatore sono sostanzialmente tre. Uno comprende alcuni comuni di pianura situati ad est e a ovest di Piacenza, un'altra, molto più vasta, è definita dalla fascia di territorio che confina a nord con la Lombardia e a sud con i comuni emiliani di Parma, Reggio Emilia e Modena. La terza interessa alcuni comuni della prima e seconda corona di Forlì. Di contro, le aree dove l'incidenza di stranieri è decisamente più bassa riguardano principalmente due estesi raggruppamenti di comuni. Il primo *cluster* coincide con gran parte della provincia di Ferrara, il secondo con i comuni dell'Appennino piacentino e parmense. Un ulteriore *cluster* di una certa importanza è osservabile nella zona che comprende alcuni comuni della montagna forlivese e dell'Alta Valmarecchia.

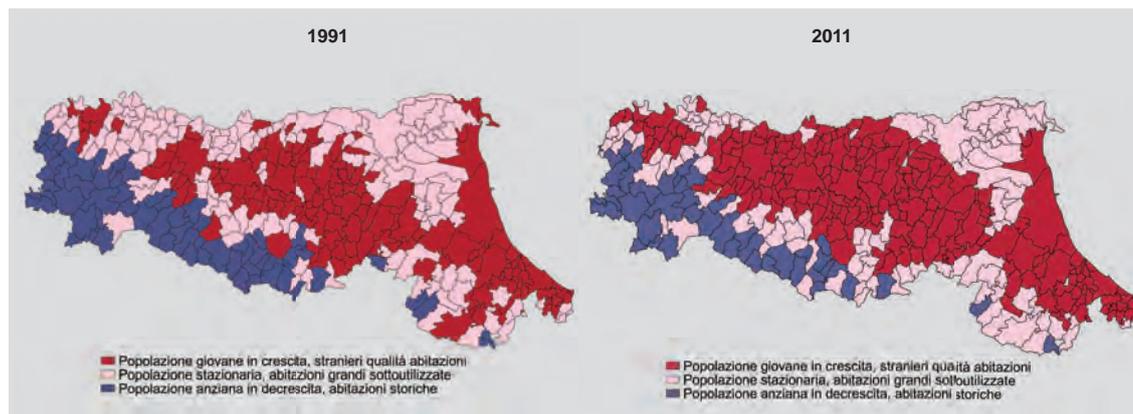
1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto

In questo paragrafo l'esame della popolazione emiliano-romagnola si basa sui risultati di una *cluster analysis*⁶ condotta distintamente per i due anni censuari, vincolando i risultati del 2011 a quelli del 1991. Questa metodologia statistica, consentendo di individuare gruppi omogenei di comuni secondo le caratteristiche demografiche e insediative dei residenti, conduce a due distinte analisi di raggruppamento per gli anni 1991 e 2011 attraverso cui è possibile disegnare due diversi scenari da porre a confronto. La Figura 1.7 riporta su una mappa i *cluster* comunali, mentre la Tavola 1.2 documenta le transizioni dei comuni da un gruppo all'altro nei due anni considerati.

⁶ Per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo dedicato dell'Appendice metodologica.

Un set di indicatori, inoltre, definisce con efficacia i profili così individuati dando modo di portare in primo piano i tratti salienti delle trasformazioni in atto. Gli indicatori utilizzati coprono i principali aspetti dell'evoluzione demografica: la variazione della popolazione, la struttura per età, la composizione familiare, la presenza di residenti stranieri, il grado di espansione del patrimonio abitativo e le modalità del suo utilizzo (Tavola 1.3).

Figura 1.7 - I cluster di comuni al 1991 e 2011 - Emilia-Romagna



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

La *cluster analysis* identifica nella regione tre tipologie di comuni. La prima, denominata “Popolazione anziana e in decrescita, abitazioni storiche” (colore viola nella mappa), è quella caratterizzata da una forte decrescita demografica e da un intenso invecchiamento della popolazione. Ne fanno parte i comuni situati lungo la dorsale appenninica, con una forte concentrazione nelle province emiliane, da Piacenza fino a Modena. Il gruppo si distingue anche per l’alta incidenza di giovani che vivono da soli. Riguardo agli alloggi, si rileva un marcato sottoutilizzo del patrimonio abitativo, costituito in misura rilevante da abitazioni in proprietà, sovradimensionate e costruite prima del 1919. Nel 2011 il numero di comuni appartenenti a questo profilo si riduce di un terzo (da 63 a 43), perdendo i comuni più prossimi alle zone di pianura, a vantaggio esclusivo del gruppo contraddistinto da una crescita zero della popolazione.

Tavola 1.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Emilia-Romagna

1991	2011			Totale
	Popolazione giovane ed in crescita, stranieri, alta qualità abitazioni	Popolazione stazionaria, abitazioni grandi e sottoutilizzate	Popolazione anziana e in decrescita, abitazioni storiche	
Popolazione giovane ed in crescita, stranieri, alta qualità abitazioni	130	14	-	144
Popolazione stazionaria, abitazioni grandi e sottoutilizzate	72	69	-	141
Popolazione anziana e in decrescita, abitazioni storiche	-	20	43	63
Totale	202	103	43	348

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Questo secondo profilo, definito come “Popolazione stazionaria, abitazioni grandi e sottoutilizzate” (colore rosa) comprende, infatti, oltre che i comuni della provincia di Ferrara, anche quelli contigui alle aree montane. È una tipologia che si contraddistingue soprattutto per l’elevata dimensione media delle abitazioni e per il grande spazio a disposizione per ciascun occupante. Nel ventennio successivo questo gruppo perde 72 comuni, in gran parte posizionati su una vasta area a ridosso della Lombardia tra Piacenza e Modena.

Tavola 1.3 - Profili dei *cluster* su 21 indicatori al 2011 e 1991 (a) - Emilia-Romagna

INDICATORI	1991		
	Popolazione giovane ed in crescita, stranieri, alta qualità abitazioni	Popolazione stazionaria, abitazioni grandi e sottoutilizzate	Popolazione anziana e in decrescita, abitazioni storiche
Variazione intercensuaria annua	0,7	-0,2	-1,2
Incidenza superficie centri e nuclei	10,8	5,2	1,9
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	4,8	4,1	3,2
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	7,7	10,1	15,5
Indice di dipendenza anziani	24,9	32,3	52,6
Indice di dipendenza giovani	19,1	17,7	15,7
Indice di vecchiaia	133,8	184,4	372,2
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	2,2	1,7	1,2
Incidenza di residenti stranieri	8,2	5,7	4,8
Incidenza di giovani che vivono da soli	2,9	2,5	5,3
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	1,0	0,8	0,7
Incidenza coppie giovani con e senza figli	21,0	18,8	13,5
Incidenza di anziani soli	20,1	22,4	30,4
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	15,8	19,5	30,8
Incidenza delle abitazioni in proprietà	69,8	71,3	82,7
Superficie media delle abitazioni occupate	103,7	108,3	98,3
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	13,7	13,8	49,8
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	96,8	94,6	93,3
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	15,7	23,6	32,7
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	12,5	11,8	13,6
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	37,2	40,4	43,2

INDICATORI	2011		
	Popolazione giovane ed in crescita, stranieri, alta qualità abitazioni	Popolazione stazionaria, abitazioni grandi e sottoutilizzate	Popolazione anziana e in decrescita, abitazioni storiche
Variazione intercensuaria annua	1,4	0,1	-1,2
Incidenza superficie centri e nuclei	11,7	4,7	2,0
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	6,2	4,8	3,1
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	10,4	14,2	22,5
Indice di dipendenza anziani	31,5	42,3	70,1
Indice di dipendenza giovani	22,6	19,0	14,4
Indice di vecchiaia	140,8	227,3	530,1
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	6,2	5,7	5,0
Incidenza di residenti stranieri	102,8	89,8	53,9
Incidenza di giovani che vivono da soli	7,3	6,8	12,2
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	1,0	0,9	1,0
Incidenza coppie giovani con e senza figli	12,8	9,9	6,6
Incidenza di anziani soli	24,9	28,9	41,1
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	21,3	26,8	37,1
Incidenza delle abitazioni in proprietà	74,5	76,1	82,7
Superficie media delle abitazioni occupate	104,7	108,8	100,3
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	14,7	26,4	59,4
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	99,5	99,4	98,7
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	9,5	15,4	18,8
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	15,5	6,7	2,6
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	43,1	47,6	53,1

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel *cluster*. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

Questi comuni vengono assorbiti dal terzo *cluster* (color rosso), denominato “Popolazione giovane ed in crescita, alta qualità delle abitazioni”, l’unico in forte espansione (da 144 a 202 comuni). È costituito dalle aree centrali del sistema urbano regionale, quelle che insistono sui comuni capoluogo e si snodano lungo la via Emilia. Nel 2011 comprende quasi per intero la provincia di Bologna, espandendosi ai comuni attigui alle province di Modena e Ferrara. Si qualifica per una vivace crescita demografica, per un’alta incidenza di bambini (meno di 6 anni), di coppie giovani (con o senza figli) e di cittadini stranieri. Sul versante delle modalità insediative, si segnala per il forte consumo di suolo e per l’elevata disponibilità di servizi nelle abitazioni.

2. CAPITALE UMANO E LAVORO

2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra

Questo capitolo intende descrivere lo sviluppo del capitale umano dell'Emilia-Romagna nel sessantennio 1951-2011. A tal fine la batteria d'indicatori contenuti nella Tavola 2.1 consente di valutare appieno la portata dei grandi cambiamenti che hanno interessato le due dimensioni fondamentali del capitale umano, il livello d'istruzione e la struttura occupazionale. Con riferimento alla prima dimensione balza all'evidenza l'enorme progresso compiuto. Se nel 1951 il differenziale di genere nell'istruzione superiore era nettamente a favore dei maschi (146,5 per cento), nell'ultimo censimento il rapporto s'inverte a vantaggio delle femmine (98,7 per cento). In soli quaranta anni, dal secondo dopoguerra al 1991, l'incidenza degli analfabeti si riduce di otto volte, passando dall'8,2 all'1 per cento. Aumenta, invece, di oltre dieci volte la quota di adulti che concludono un ciclo di formazione superiore o universitario (dal 4 al 43,3 per cento). In particolare, nel 2011 l'incidenza di giovani laureati (in età 30-34 anni)⁷ è superiore alla media nazionale (25,4 contro 23,2 per cento) e appena al di sotto dell'obiettivo italiano individuato dalla strategia Europa 2020⁸.

Tavola 2.1 - Indicatori sul capitale umano e lavoro - Emilia-Romagna - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Differenziali di genere per l'istruzione superiore	146,5	138,3	128,0	116,7	105,4	102,5	98,7
Incidenza di analfabeti	8,2	5,1	2,8	1,5	1,0	0,7	0,6
Incidenza di laureati e diplomati sulla popolazione di 6 e più anni	4,0	5,4	8,5	14,9	24,3	34,8	43,3
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	82,9	76,7	74,4	69,8	64,7	62,0	63,2
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	31,8	27,4	30,0	39,8	41,0	44,1	48,2
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	51,9	34,0	20,0	13,0	8,1	6,0	5,9
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	25,2	36,6	42,5	42,0	38,0	37,7	31,8
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extra-commercio	11,9	17,9	22,6	29,4	34,5	36,8	43,6
Incidenza dell'occupazione nel settore commerciale	11,0	11,5	14,8	19,0	19,4	19,6	18,8
Incidenza occupazione femminile nel settore terziario extra-commercio	11,2	23,0	28,9	35,4	43,1	47,3	55,4

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori

Non minori sono i cambiamenti nella struttura occupazionale che sono andati di pari passo con le trasformazioni del tessuto produttivo. All'inizio degli anni cinquanta il comparto agricolo assorbiva da solo più della metà degli occupati (51,9 per cento), la quota più alta tra le regioni settentrionali e superiore di 10 punti percentuali alla media nazionale. Venti anni dopo solo un occupato su cinque lavora nel settore primario e nel nuovo millennio la quota di addetti scende ancora attestandosi intorno ad un valore (6 per cento) che rimane comunque superiore, se pur di poco, alla media italiana (5,5 per cento). Ciò testimonia l'importante ruolo che l'agricoltura ancora riveste nell'economia regionale. Di contro, l'occupazione nel settore industriale registra una forte crescita, salendo dal 25,2 del 1951 al

⁷ L'indicatore costituisce uno degli obiettivi quantitativi a livello nazionale per la voce Istruzione nella strategia Europa 2020.

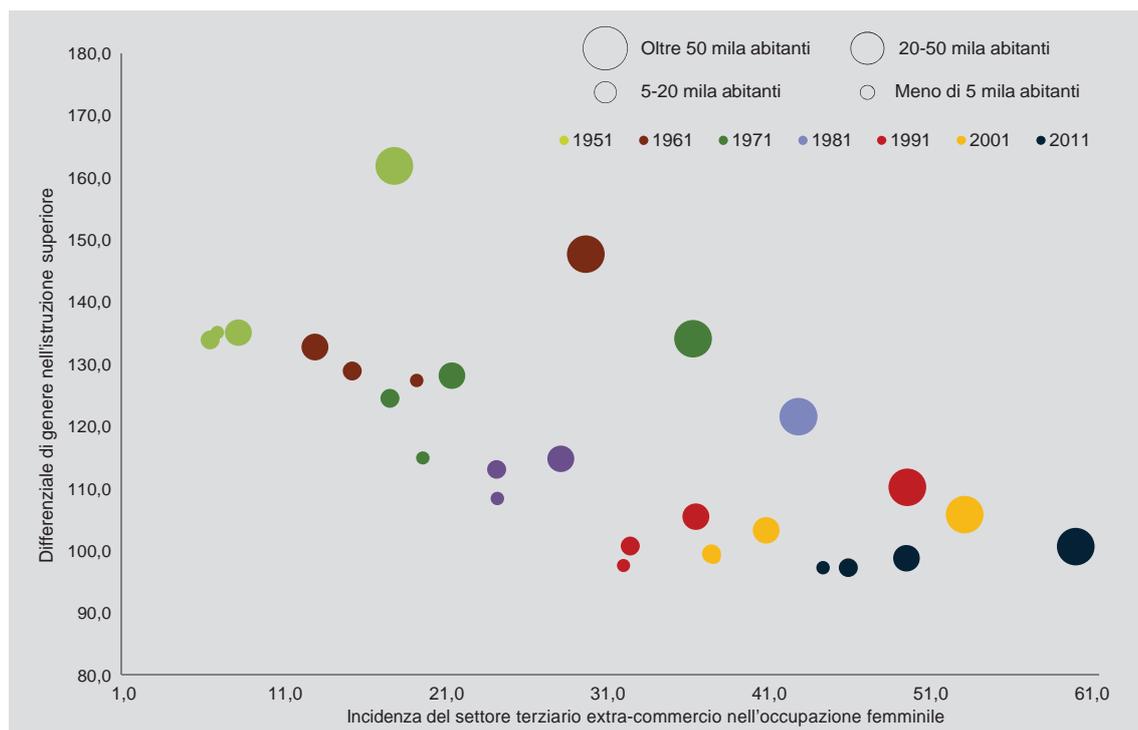
⁸ L'obiettivo quantitativo dell'indicatorie a livello italiano è il 26%.

42,5 per cento del 1971. Successivamente inizia una fase declinante che porta progressivamente il peso relativo degli addetti in questo comparto al 31,8 per cento nel 2011, una quota che tuttavia supera largamente (di quasi cinque punti percentuali) il corrispondente valore italiano. Ad aumentare in misura rilevante è anche l'occupazione nei servizi extra-commercio. L'incidenza di questo settore in sessanta anni passa dall'11,9 al 43,6 per cento, pur rimanendo costantemente inferiore a quella media delle altre regioni.

Nello stesso intervallo temporale gli indicatori relativi alla partecipazione al mercato del lavoro evidenziano una forte riduzione del divario secondo il genere (da 51,1 a 15 punti percentuali). Ciò è attribuibile agli andamenti contrapposti che si registrano per i maschi e per le femmine. Mentre, infatti, il tasso d'attività degli uomini si abbassa gradualmente fino a toccare valori un po' al di sotto del 65 per cento nell'ultimo ventennio, il grado di partecipazione delle donne a partire dal 1971 cresce senza sosta fino a sfiorare il 50 per cento nel 2011. Da questo punto di vista l'Emilia-Romagna si contraddistingue per presentare in ogni censimento i tassi d'attività femminile tra i più elevati d'Italia.

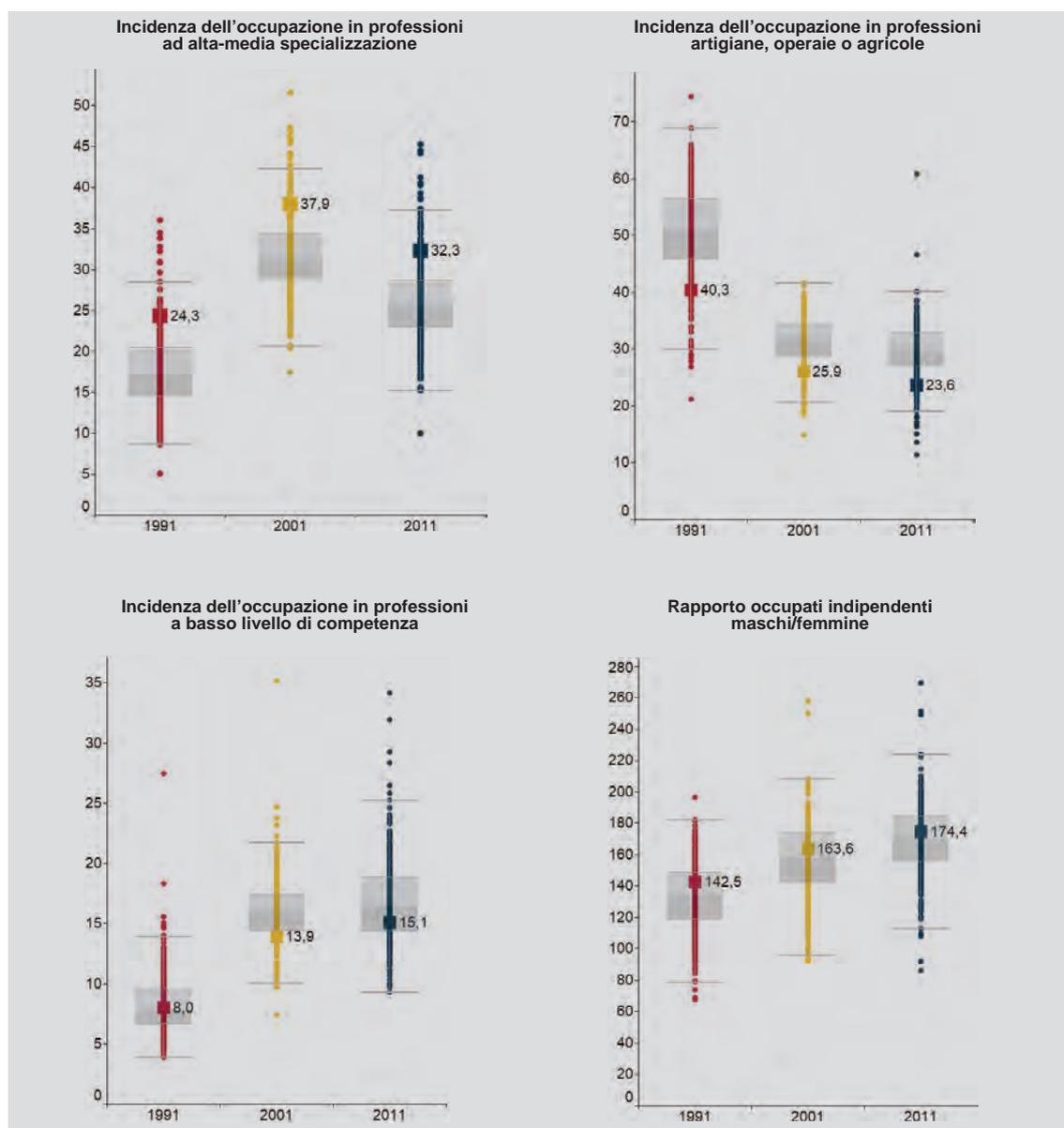
La Figura 2.1, che riporta i dati per dimensione demografica dei comuni, rileva in generale una relazione inversa tra l'incidenza del settore terziario extra-commercio nell'occupazione femminile ed il differenziale di genere nell'istruzione superiore (Figura 2.1). Se il primo indicatore registra un forte rialzo, il secondo diminuisce gradualmente. I differenziali di genere, che nei primi decenni erano sensibilmente più alti nei grandi centri, finiscono con l'annularsi, tanto che i valori dell'indicatore già nel 2001 risultano allineati intorno a quota 100. Si nota anche che l'incidenza del terziario extra-commercio tende a crescere all'aumentare dell'ampiezza demografica, confermando i comuni con oltre 50 mila abitanti come luoghi privilegiati di questo impiego della forza lavoro femminile.

Figura 2.1 - Incidenza del terziario extra-commercio nell'occupazione femminile e differenziali di genere per l'istruzione superiore per ampiezza demografica dei comuni - Emilia-Romagna - Censimenti 1951-2011



L'esame dei box-plot contenuti nella Figura 2.2 mette in luce il crescente peso che le professioni ad alta e media specializzazione vanno acquisendo nel mercato del lavoro regionale. Al censimento del 1991 l'incidenza dell'occupazione in professioni artigiane, operaie e agricole sul complesso degli occupati era ampiamente preponderante (40,3 per cento). Dieci anni dopo queste professioni subiscono una drastica riduzione (oltre 14 punti percentuali), mentre quelle ad alta e media specializzazione mettono a segno un forte incremento (dal 24,3 al 37,9 per cento). Nell'ultimo intervallo intercensuario l'incidenza delle figure professionali più qualificate diminuisce, concordemente con l'andamento registrato nelle altre regioni. Si sottolinea che queste figure, nonostante la flessione, rappresentano ancora la principale specializzazione lavorativa.

Figura 2.2 - Boxplot degli indicatori sulla specializzazione dell'occupazione e sul rapporto di genere nel lavoro indipendente - Emilia-Romagna - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

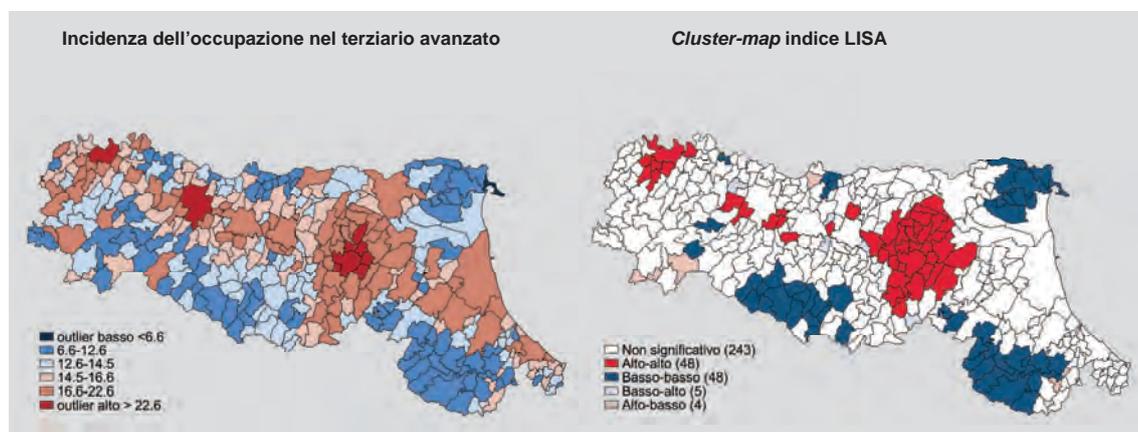
Accanto ad una maggiore richiesta di professioni ad alto livello di competenza, si osserva anche un importante aumento dell'incidenza di quelle meno qualificate. Ciò è in parte attribuibile alla crescente domanda di lavoro in settori del terziario come i servizi alla persona, in parte riconducibile all'invecchiamento della popolazione. In linea con il trend nazionale, nel ventennio considerato gli impieghi a basso livello di competenza arrivano quasi a raddoppiare la propria incidenza, passando dall'8 al 15,1 per cento. Riguardo ai differenziali di genere nell'occupazione indipendente, si evidenzia nello stesso periodo un andamento nettamente favorevole alla componente maschile (da 142,5 a 174,4 maschi per ogni cento femmine).

2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: l'incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato e la mobilità lunga per studio e lavoro

Le aree in cui si concentrano attività quali l'informatica, il marketing, la comunicazione e la ricerca, individuano i territori più innovativi, quelli cioè più capaci di aumentare la competitività dei sistemi economici locali.

Utilizzando come indicatore l'incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato si può valutare come queste attività si distribuiscono sul territorio (Figura 2.3). I livelli più elevati dell'indicatore (oltre 22 per cento) si riscontrano a Piacenza, Parma e a Bologna e zone adiacenti. In generale, questa tipologia lavorativa predilige le grandi aree urbane, composte dai centri capoluogo di provincia e i comuni di cintura, luoghi in cui notoriamente si concentrano le imprese del terziario avanzato. Il grado di autocorrelazione spaziale misurato dall'Indice di Moran è particolarmente significativo (0,61) e l'indice di dipendenza locale (LISA) riesce a identificare con nettezza i *cluster* ad alta intensità del fenomeno. La prima aggregazione di comuni è localizzata intorno a Piacenza e un'altra, molto più vasta, include Bologna e il suo circondario, estendendosi anche a ovest fino a Modena. Tra le zone caratterizzate da bassi valori dell'indicatore, invece, si annoverano la dorsale appenninica del reggiano-modenese e della Romagna, nonché alcuni comuni confinanti con il Veneto ad est di Ferrara.

Figura 2.3 - Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato. La distribuzione per comune e l'autocorrelazione spaziale - Emilia-Romagna - Censimento 2011



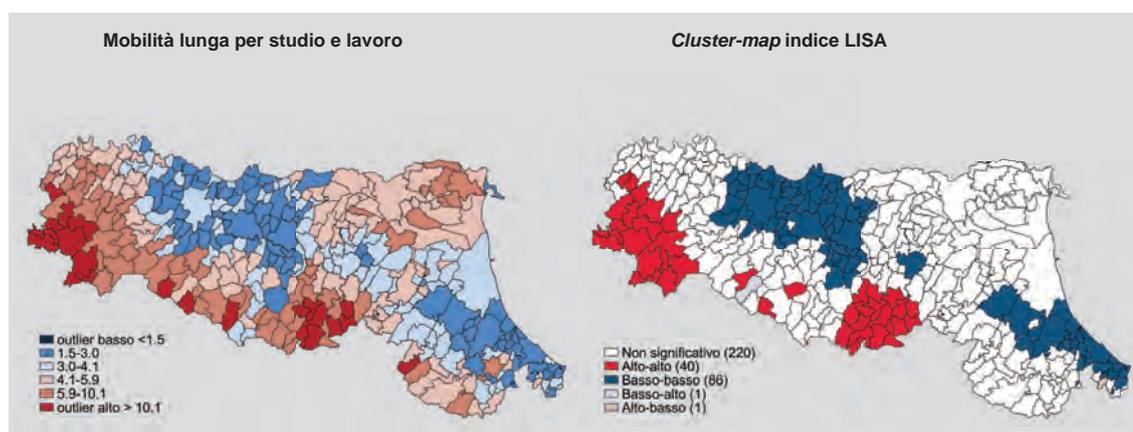
Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

L'indicatore della cosiddetta mobilità "lunga" consente invece di prendere in esame tra gli spostamenti quotidiani per recarsi al luogo di lavoro o di studio quelli più impegnativi

e onerosi, quelli cioè che richiedono più di un'ora. Come è lecito attendersi, la rappresentazione geografica dell'indice (rapporto tra questi spostamenti e il complesso degli spostamenti per lavoro o studio) evidenzia come aree a maggiore insensibilità del fenomeno i comuni più periferici (Figura 2.4). Sono aree che si contraddistinguono in generale per la bassa dotazione di unità produttive e servizi della pubblica amministrazione. Ci si riferisce in primo luogo ai comuni di montagna del piacentino-parmense e del bolognese.

L'indice globale di Moran attesta una correlazione territoriale positiva e altamente significativa (0,71). I *cluster* generati dall'indice LISA, oltre a confermare quanto già esposto, identificano nitidamente i luoghi in cui è minore l'incidenza della mobilità lunga. Sono i centri che insistono sulla costa adriatica romagnola e sulle aree urbane emiliane di Parma, Reggio Emilia e Modena; a questi si aggiunge Bologna che forma un piccolo gruppo a se stante.

Figura 2.4 - Mobilità lunga per studio e lavoro. La distribuzione per comune e l'autocorrelazione spaziale - Emilia-Romagna - Censimento 2011



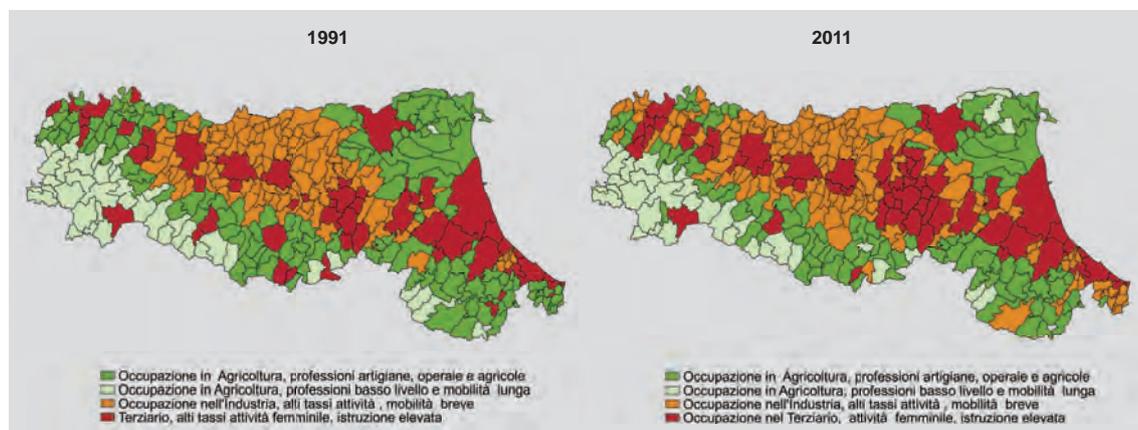
Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari del 1991 e del 2011 a confronto

Analizzare le dinamiche occupazionali nell'intervallo intercensuario 1991-2011 è l'obiettivo di questo paragrafo. A tal fine si è proceduto all'individuazione di gruppi di comuni omogenei secondo varie dimensioni: livello di istruzione, condizione lavorativa e mobilità per studio e lavoro. Nel caso in esame questi gruppi sono stati ottenuti applicando una *cluster analysis* all'insieme di indicatori ritenuto più idoneo per la conduzione dell'analisi⁹. In dettaglio i profili dei *cluster* ai due censimenti si basano su 19 indicatori consultabili nella Tavola 2.3. La procedura di *clustering* ha dato luogo a due batterie di profili – costituiti da diversi insiemi di comuni - il cui confronto ha reso possibile individuare i principali fattori di trasformazione della condizione socio-economica del territorio.

La Tavola 2.2 dà conto della transizione dei comuni da un gruppo all'altro con riferimento alle classificazioni dei comuni prodotte distintamente per il 1991 e il 2011. Nella legenda dei cartogrammi della Figura 2.5 sono riportate le etichette dei singoli gruppi che sintetizzano le caratteristiche tipiche del profilo. Ai fini della loro caratterizzazione ha assunto un particolare rilievo la variabile relativa all'occupazione dei residenti per macro-attività economica (industria, agricoltura, commercio, pubblica amministrazione e terziario avanzato). Un apporto altrettanto importante viene tuttavia anche dal livello d'istruzione e dal grado di partecipazione al mercato del lavoro.

⁹ Per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo dedicato dell'Appendice metodologica.

Figura 2.5 - I *clusters* dei comuni al 2001 e 1991 - Emilia-Romagna

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Gli indicatori sulla specializzazione delle professioni e sulla durata degli spostamenti per motivi di lavoro e studio (pendolarismo) arricchiscono il quadro, fornendo ulteriori spunti all'analisi.

Sono quattro i raggruppamenti di comuni generati dalla *cluster analysis*. Il primo definito "Occupazione in Agricoltura, professioni artigiane, operaie e agricole" (colore verde scuro nel cartogramma) s'identifica con le aree regionali meno urbanizzate ed è composto dai comuni che gravitano su Piacenza e Ferrara e da vaste zone della dorsale appenninica. Si contraddistingue per l'elevata quota di occupati nel settore primario e per l'alta incidenza delle professioni artigiane, operaie ed agricole. Questo gruppo è quello che registra la maggiore contrazione nel ventennio di riferimento. Nel 2011, infatti, poco meno di un terzo di questi comuni assume le specificità del profilo della "Occupazione nell'Industria, alti tassi attività, mobilità breve" (colore arancio).

Tavola 2.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Emilia-Romagna

1991	2011				Totale
	Occupazione in Agricoltura, professioni artigiane, operaie e agricole	Occupazione in Agricoltura, professioni basso livello e mobilità lunga	Occupazione nel Terziario, alti tassi attività femminile, istruzione elevata	Occupazione nell'Industria, alti tassi attività, mobilità breve	
Occupazione in Agricoltura, professioni artigiane, operaie e agricole	86	6	5	42	139
Occupazione in Agricoltura, professioni basso livello e mobilità lunga	10	30	1	-	41
Occupazione nel Terziario, alti tassi attività femminile, istruzione elevata	4	-	38	10	52
Occupazione nell'Industria, alti tassi attività, mobilità breve	5	-	18	93	116
Totale	105	36	62	145	348

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Questo secondo *cluster* è composto quasi esclusivamente dalle aree che circondano i capoluoghi emiliani e si segnala in particolare per gli alti tassi di attività e di occupazione raggiunti da entrambi i generi. All'ultimo censimento si espande nel piacentino e nella parte meridionale della Romagna incrementando il numero di comuni da 116 a 145.

Il terzo *cluster* denominato "Occupazione nel Terziario, alti tassi di attività femminile, istruzione elevata" (colore rosso) presenta il profilo tipico delle aree densamente urbanizzate. Il fulcro è costituito dai capoluoghi di provincia e si differenzia dagli altri gruppi per la maggiore incidenza di occupati nel terziario avanzato, nella pubblica amministrazione e nel commer-

cio. In queste aree si concentrano le professioni più qualificate, i giovani laureati, e gli adulti in apprendimento permanente e con livelli medio-alti di istruzione. Nel 2011 si aggiungono al profilo dieci unità, a spese soprattutto del gruppo specializzato nell'industria, arrivando anche a contenere quasi tutti comuni della prima e seconda cintura del capoluogo di regione.

L'ultimo *cluster* etichettato come "Occupazione in Agricoltura, professioni basso livello e mobilità lunga" (colore verde chiaro) presenta delle affinità con il primo (verde scuro), anch'esso a prevalente vocazione agricola, ma si distingue da questo per l'alta incidenza della professioni meno qualificate e per la mobilità lunga. È il raggruppamento meno numeroso ed è sostanzialmente stabile, mantenendo tra le due tornate censuarie i tre quarti dei comuni. Geograficamente si colloca in misura prevalente nell'appennino piacentino-parmense.

Tavola 2.3 - Profili dei cluster su 19 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Emilia-Romagna

INDICATORI	1991			
	Occupazione in Agricoltura, professioni artigiane, operaie e agricole	Occupazione in Agricoltura, professioni basso livello e mobilità lunga	Occupazione nel Terziario, alti tassi attività femminile, istruzione elevata	Occupazione nell'Industria, alti tassi attività, mobilità breve
Adulti in apprendimento permanente	1,6	1,7	2,6	1,9
Incidenza di adulti con diploma o laurea	20,6	16,3	30,1	24,0
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	4,7	3,2	9,6	5,9
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	63,6	54,6	64,6	68,0
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	36,3	25,1	40,0	44,8
Tasso di occupazione maschile	60,1	51,5	60,7	65,3
Tasso di occupazione femminile	31,9	21,4	35,5	41,3
Tasso di occupazione 15-29 anni	57,4	52,4	53,3	61,9
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	17,6	20,0	6,6	10,0
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	39,7	35,8	34,3	49,2
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	9,7	11,5	14,0	10,0
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	16,2	16,2	22,2	14,0
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	16,7	16,6	22,9	16,8
Incidenza professioni alta-media specializzazione	15,6	13,3	23,7	18,6
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	53,4	54,1	37,5	51,8
Incidenza professioni bassa competenza	8,7	10,2	7,9	7,2
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	21,5	17,3	22,6	18,0
Mobilità breve	81,7	69,1	84,0	86,5
Mobilità lunga	3,9	8,9	3,4	1,7

INDICATORI	2011			
	Occupazione in Agricoltura, professioni artigiane, operaie e agricole	Occupazione in Agricoltura, professioni basso livello e mobilità lunga	Occupazione nel Terziario, alti tassi attività femminile, istruzione elevata	Occupazione nell'Industria, alti tassi attività, mobilità breve
Adulti in apprendimento permanente	3,7	3,0	5,0	4,1
Incidenza di adulti con diploma o laurea	49,6	48,6	61,0	52,8
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	16,0	13,7	25,3	17,6
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	60,7	49,2	63,2	66,4
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	44,0	34,3	49,1	49,5
Tasso di occupazione maschile	57,9	47,1	60,0	63,1
Tasso di occupazione femminile	40,8	31,6	45,4	45,4
Tasso di occupazione 15-29 anni	50,4	50,7	44,9	48,6
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	12,4	10,5	5,0	6,7
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	36,0	33,6	29,9	40,1
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	12,6	13,7	19,3	14,9
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	20,9	22,5	25,0	20,1
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	18,1	19,6	20,7	18,3
Incidenza professioni alta-media specializzazione	22,9	21,2	33,6	26,5
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	32,1	32,8	22,2	30,1
Incidenza professioni bassa competenza	19,0	18,1	13,2	16,4
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	15,8	16,3	14,4	16,2
Mobilità breve	78,5	70,3	82,5	83,7
Mobilità lunga	5,5	10,5	3,9	3,6

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel *cluster*. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

3. VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE

3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta

Questo capitolo si occupa dell'esposizione di alcune fasce di popolazione a situazioni di rischio, inteso come incertezza della propria condizione sociale ed economica. Per analizzare l'evoluzione territoriale dei diversi aspetti di questo fenomeno, per sua natura multidimensionale, sono stati selezionati alcuni indicatori¹⁰ in grado di fornire una misura di alcune condizioni di potenziale vulnerabilità rispetto alle varie tematiche già trattate nei precedenti capitoli.

Tavola 3.1 - Indicatori di vulnerabilità sociale e materiale - Emilia-Romagna - Censimenti 1971-2011

INDICATORI (a)	1971	1981	1991	2001	2011
Incidenza delle famiglie numerose	6,7	3,1	1,9	1,1	1,3
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	5,7	2	0,7	0,6	1,1
Incidenza di anziani 85 anni e più che vivono da soli	10,7	19	27,4	37,3	41,7
Incidenza delle famiglie in potenziale disagio di assistenza	....	....	2,2	3	3,5
Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione	17,3	9,5	6,5	7,3	8,3
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	....	39,1	32,1	18,6	12,7
Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	....	....	0,9	0,3	1,1
Tasso di disoccupazione	....	7	7,3	4,2	6,7
Tasso di disoccupazione giovanile	....	23,4	21,5	12,4	23,1

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

La lettura della Tavola 3.1 consente di tracciare un quadro dell'andamento di questi indicatori negli ultimi quattro censimenti. I rilevanti miglioramenti ottenuti negli standard abitativi, per esempio, sono ben messi in evidenza dal crollo dell'incidenza della popolazione in condizioni di affollamento, che scende dal 5,7 per cento del 1971 allo 0,7 per cento del 1991. Tuttavia, a causa degli effetti della recessione economica globale, questa criticità abitativa nel 2011 riemerge, riportando in alto il valore dell'indicatore (1,1 per cento). La forte e prolungata discesa della fecondità e il processo di semplificazione della struttura familiare sono alla base della considerevole contrazione dell'incidenza delle famiglie numerose, che passa dal 6,7 per cento del 1971 all'1,1 per cento del 2001. Anche questo indicatore nel 2011 registra una variazione positiva, attestandosi a quota 1,3 per cento. L'invecchiamento demografico, che è un fenomeno strutturale, si traduce nei quarant'anni considerati in un relevantissimo incremento dell'incidenza di anziani con oltre 85 anni d'età che vivono soli (dal 10,7 al 41,7 per cento).

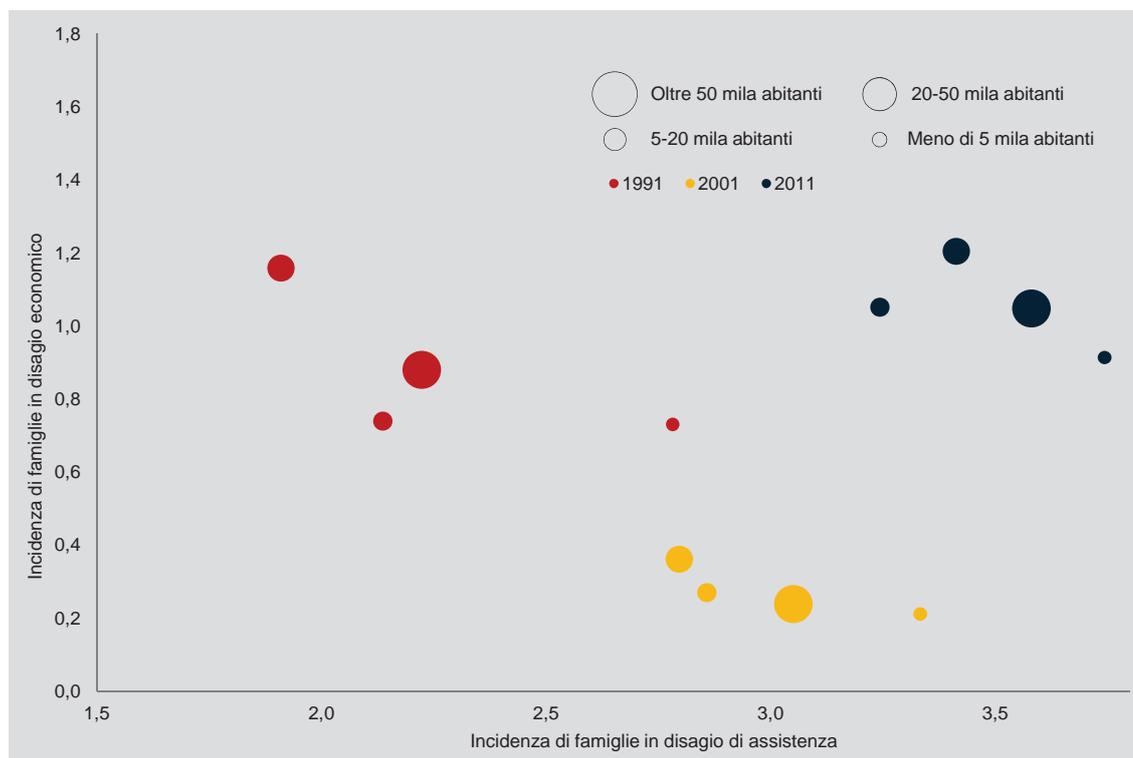
Le conseguenze della congiuntura economica avversa sono poi ben visibili anche nella dinamiche del mercato del lavoro. Infatti, il tasso di disoccupazione giovanile (15-24 anni d'età), dopo aver quasi dimezzato il proprio valore nel periodo 1981-2001 (dal 23,4 al 12,4 per cento), nell'ultima tornata censuaria ritorna ai livelli osservati nel 1981. Ciò nonostante il valore di questo indicatore resta sensibilmente inferiore alla media nazionale (34,7 per

¹⁰ La maggior parte degli indicatori utilizzati in questo paragrafo sono costruiti rielaborando i microdati censuari, disponibili a partire solo dal censimento del 1971.

cento). L'incidenza di giovani (15-29 anni d'età) fuori dal mercato del lavoro e della formazione segue un percorso analogo, toccando il minimo nel 1991 (6,5 per cento), per poi risalire all'8,3 per cento all'ultima tornata censuaria. Nello stesso arco temporale, invece, l'uscita precoce dei giovani (15-24 anni d'età) dal sistema d'istruzione registra un'ottima performance, calando dal 39,1 al 12,7 per cento, una quota ancora più bassa di quella prevista per l'Italia dalla strategia Europa 2020 (16 per cento).

Spostando l'attenzione sul tema del disagio assistenziale ed economico, tra il 1991 e il 2011 si nota un netto peggioramento della vulnerabilità delle famiglie. L'incidenza delle famiglie giovani e adulte con figli in cui nessuno è occupato o ritirato dal lavoro (potenziale disagio economico) mostra al 2011 un valore più alto di quello registrato venti anni prima (1,1 contro 0,9 per cento), collocandosi pur tuttavia molto al di sotto della corrispondente media italiana (2,7 per cento). È invece costantemente superiore al valore medio nazionale la quota di famiglie portatrici di un potenziale disagio nell'assistenza agli anziani. A motivo del già citato intenso processo d'invecchiamento della popolazione, il peso di queste famiglie composte da soli componenti anziani ultrasessantacinquenni e almeno un componente di 80 anni e più cresce in modo significativo, passando dal 2,2 al 3,5 per cento.

Figura 3.1 - Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico e potenziale disagio di assistenza, per ampiezza demografica dei comuni - Emilia-Romagna - Censimenti 1991-2011



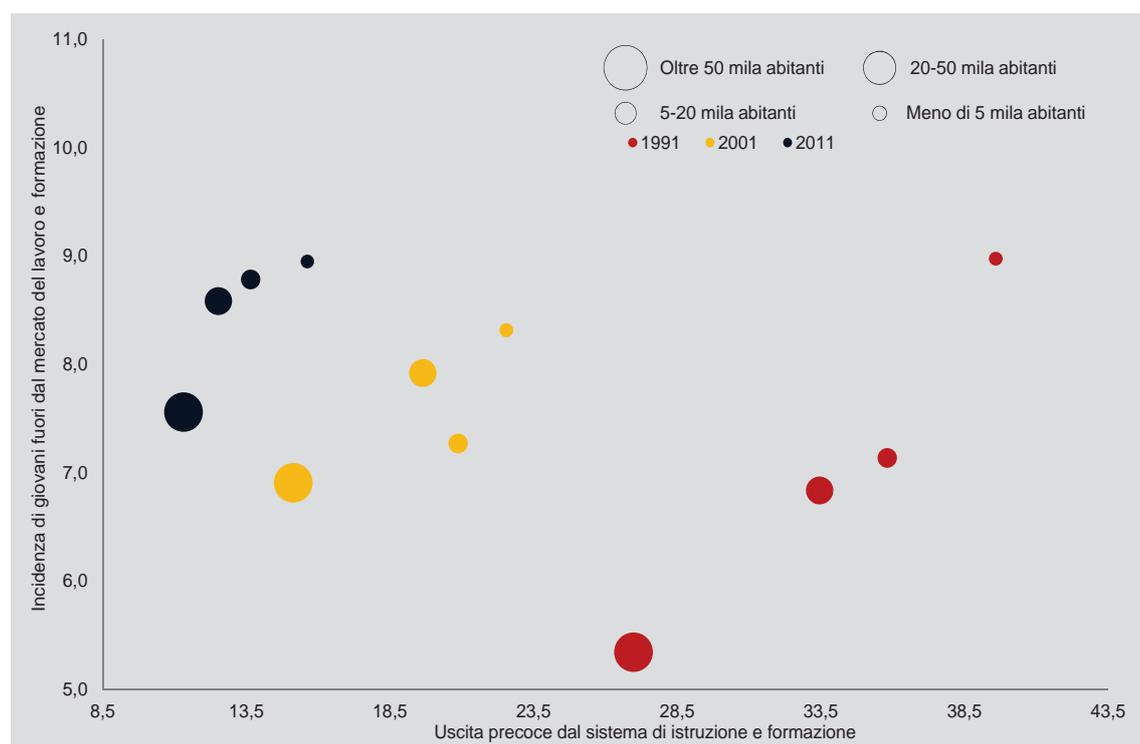
Fonte: Istat 8milaCensus

La Figura 3.1 mostra efficacemente la relazione tra quest'ultimi due indicatori della vulnerabilità in funzione della dimensione demografica dei comuni. Nel periodo 1991-2011 la condizione di potenziale disagio delle famiglie nell'assistenza agli anziani aumenta per tutte le tipologie comunali, anche se è più pronunciata nei centri più piccoli (meno di 5 mila abitanti), dove è più avanzato il processo di invecchiamento della popolazione. I comuni intermedi (tra 5 mila e 50 mila abitanti), al contrario, sono quelli che presentano i valori più

contenuti dell'indicatore. Negli ultimi due censimenti, tuttavia, i divari tra le varie tipologie tendono a ridursi sensibilmente. Come già osservato, l'altro indicatore, che esprime il disagio economico, non mostra un trend lineare ma segue un tipico andamento ad U. In questa circostanza i comuni più critici sono quelli medio-grandi (tra 20mila e 50mila abitanti), mentre non si riscontrano differenze importanti tra le altre fasce dimensionali.

Nella Figura 3.2 è rappresentata la relazione tra due dimensioni basilari della condizione giovanile, la formazione ed il lavoro. I dati distinti per ampiezza demografica del comune mettono in risalto il progressivo spostamento verso sinistra delle bolle via via che ci si avvicina all'ultimo censimento. Infatti, si riduce drasticamente tra il 1991 e il 2011 la percentuale di giovani che escono prematuramente dal sistema di istruzione e formazione dopo avere conseguito il titolo di scuola media inferiore. Parallelamente a questo decremento si registra invece un aumento della quota di giovani che non studia e contemporaneamente è fuori dal mercato del lavoro. Il grafico evidenzia inoltre una graduale minore dispersione delle bolle da una parte, e valori degli indicatori che diminuiscono al crescere della dimensione demografica dei comuni dall'altra. La condizione giovanile, pertanto, appare più problematica nei piccoli e piccolissimi comuni.

Figura 3.2 - Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione ed incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e formazione per ampiezza demografica dei comuni - Emilia-Romagna - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale

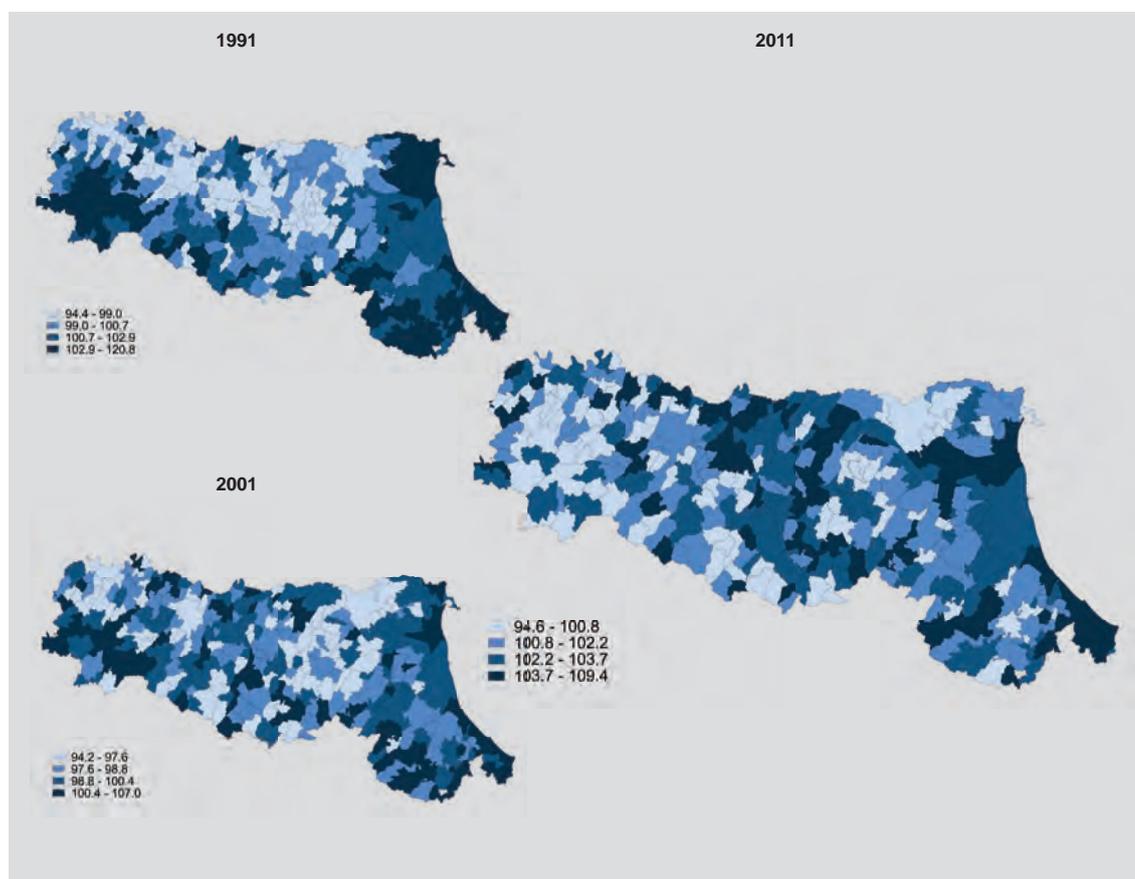
In quest'ultimo paragrafo si esamina il tema della vulnerabilità sociale e materiale a livello comunale attraverso un indicatore costruito ad hoc. Si tratta del cosiddetto indice di vulnerabilità sociale e materiale¹¹ che esprime con un unico valore le diverse dimensioni

¹¹ Per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo dedicato dell'Appendice metodologica.

del poliedrico fenomeno della vulnerabilità. In particolare, l'indice opera una sintesi di vari indicatori elementari: da un lato il basso grado di istruzione, l'assenza di occupazione e la presenza di condizioni di disagio abitativo rilevano i rischi connessi ad una deprivazione materiale; dall'altro condizioni familiari potenzialmente critiche, necessità connesse all'assistenza degli anziani, condizioni di inattività dei giovani, integrano in un'ottica "sociale" il rischio di vulnerabilità¹².

I valori dell'indice rappresentati nei tre cartogrammi, riferiti a ciascun anno di censimento, sono calcolati ponendo come base uguale a 100 il valore regionale del 1991 (Figura 3.3). L'esame delle mappe consente di apprezzare in chiave diacronica come i diversi gradi di vulnerabilità si distribuiscono sul territorio. Le aree denominate ad alto rischio di vulnerabilità sono costituite dai comuni che ricadono nel primo quartile della distribuzione dell'indice (aree più scure dei cartogrammi).

Figura 3.3 - Indice di vulnerabilità sociale e materiale - Emilia-Romagna - Censimenti 1991-2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Nel 1991 si possono individuare tre zone in cui si concentrano i comuni che si trovano in condizioni di potenziale vulnerabilità grave. La prima include la fascia montuosa delle province di Piacenza e Parma, la seconda la costa del ferrarese ed i comuni contigui; la terza, infine, abbraccia un vasto territorio delimitato ad est dalla provincia di Rimini e a

12 Gli indicatori utilizzati per la costruzione sono: l'Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani ed adulte, l'incidenza di famiglie in disagio economico, l'incidenza di famiglie in disagio assistenziale, l'Incidenza di famiglie con 6 e più componenti, l'incidenza di giovani 15-29 anni fuori dal mercato del lavoro e della formazione, l'incidenza di popolazione 25-64 anni senza titolo di studio, l'incidenza di popolazione in condizione di affollamento abitativo.

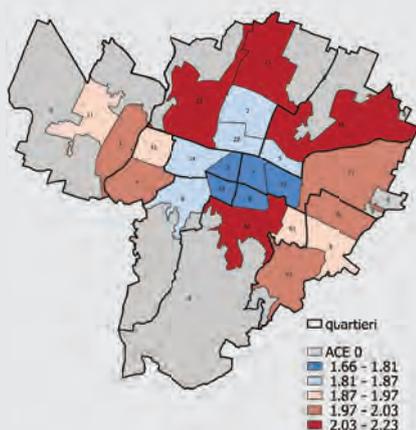
sud dall'appenino romagnolo. Nel complesso si tratta di un'area in cui risiede il 13,6% della popolazione regionale; nove comuni su dieci sono classificati dall'Eurostat "a bassa urbanizzazione"¹³.

Nel 2001 la geografia della vulnerabilità rimane sostanzialmente invariata. Pur registrandosi un lieve miglioramento dell'indice medio regionale (98,6 per cento), il peso demografico dei comuni più vulnerabili sale al 15,1 per cento. Diversi comuni che nel 1991 erano collocati nelle zone critiche, nel censimento successivo vedono scendere il loro grado di rischio da alto a medio-basso.

All'ultimo censimento la condizione di rischio di vulnerabilità si aggrava in misura significativa. Rispetto al decennio precedente l'indice a livello regionale aumenta di quattro punti percentuali e la quota di residenti nell'area critica arriva al 23,2 per cento. Il quadro di rischio peggiora in tutti i comuni capologo, con l'eccezione di Ferrara. Reggio Emilia, in particolare, giunge a superare la soglia critica, nonostante presenti un'incidenza di famiglie in disagio di assistenza inferiore a quella regionale (2,9 contro 3,5 per cento). Il livello di rischio, invece, si abbassa nei comuni situati lungo la dorsale appenninica, in misura particolare nel piacentino e nel parmense.

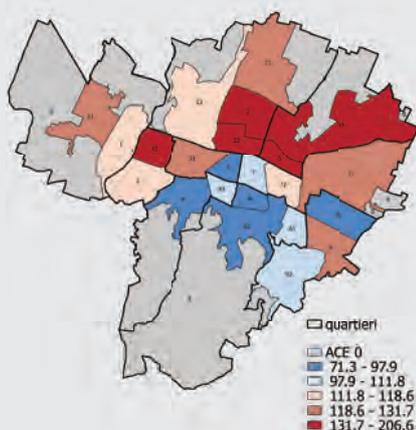
¹³ Per un approfondimento sulla variabile "grado di urbanizzazione" si veda la pagina Eurostat : http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/index.cfm?TargetUrl=DSP_DEGURBA.

ALCUNI INDICATORI PER AREA DI CENSIMENTO (a) DEL COMUNE DI BOLOGNA - CENSIMENTO 2011



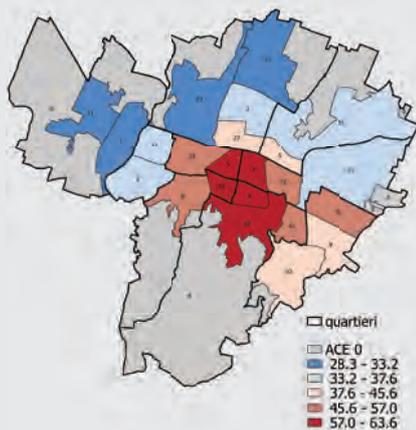
L'ampiezza media delle famiglie

mostra nel complesso un andamento crescente via via che ci si sposta dalle aree centrali verso quelle più periferiche del territorio comunale. Raggiunge il minimo (1,7 componenti) nel centro storico (ACE 3,7 e 81), mentre le famiglie più numerose, composte da 2,1 componenti, si riscontrano nei quartieri Navile (ACE 21) e San Donato (ACE 51).



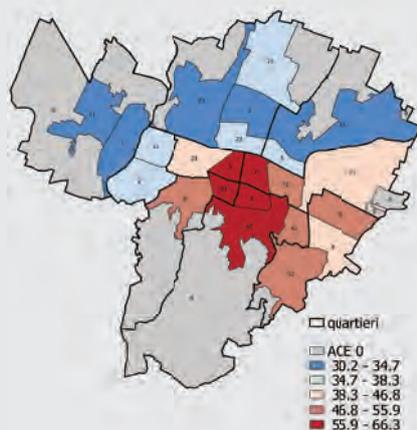
Gli stranieri residenti

risultano particolarmente concentrati nel quadrante nord-orientale della città. In particolare nel quartiere Navile (ACE 2 e 22) un residente su cinque è straniero, una quota quasi doppia rispetto a quella media comunale (118,6 per mille). Di contro, la presenza di cittadini stranieri è bassa in buona parte del centro e nel quartiere Savena (ACE 91).



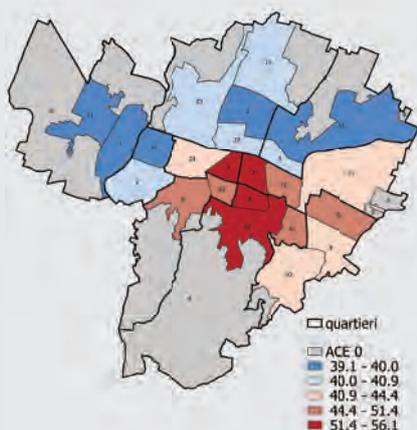
L'incidenza di giovani in possesso di un titolo universitario

è elevata nel nucleo centrale della città (dove ha sede l'Università degli Studi) e nella zona nord del quartiere Santo Stefano (ACE 62), con valori compresi tra il 59,3 e il 63,6 per cento. Incidenze inferiori, ma significative, si registrano anche nelle zone adiacenti. I valori minimi (circa 30 per cento) si registrano nei quartieri Borgo Panigale (ACE 1 e 11) e Navile (ACE 23).



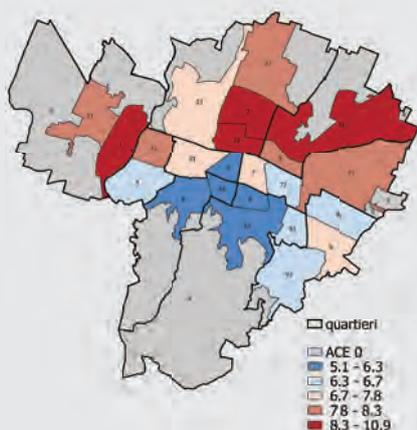
L'incidenza di occupati nelle professioni ad alta-media specializzazione

registra i suoi valori più elevati (intorno al 60 per cento) nella medesima area dove è maggiore la quota di giovani con istruzione universitaria. Valori dell'incidenza pari all'incirca alla metà (appena sopra il 30 per cento) si rilevano nella zona della città in gran parte coincidente con quella a più forte presenza di cittadini stranieri.



Gli spazi abitativi a disposizione di ciascun residente

si distribuiscono nel comune in modo disomogeneo. Si registrano, infatti, differenze che oscillano tra gli 11 e i 17 metri quadrati per occupante tra l'area che include il centro storico e Santo Stefano (ACE 62) e le periferie con alta incidenza di stranieri.



L'incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione

presenta valori critici nell'area nord della città che si estende da San Vitale a Borgo Panigale. Il valore più alto (9 per cento) si osserva nel quartiere San Donato (ACE 51). Il fenomeno assume dimensioni più contenute nel centro della città e nell'area ad esso confinante del quartiere Saragozza (ACE 8).

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) I cartogrammi sono realizzati escludendo la cosiddetta ACE 0, cioè il territorio comunale non rientrante nei limiti del centro abitato. Tale esclusione è dovuta alla difformità in termini di consistenza di popolazione di quest'area rispetto alle restanti ACE in cui è stato suddiviso il territorio comunale in occasione del Censimento 2011 (circa 15 mila abitanti).

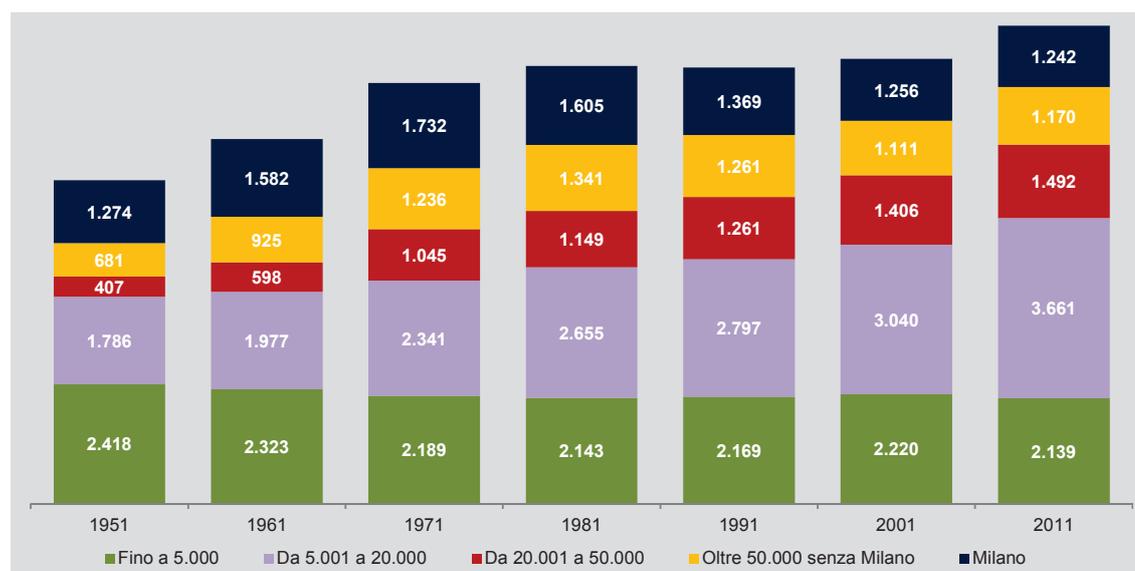
LOMBARDIA¹

1. L'EQUILIBRIO DEMOGRAFICO E TERRITORIALE

1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra

La popolazione residente in Lombardia dal secondo dopoguerra ad oggi è in costante crescita. Alla data di riferimento dell'ultimo censimento, il 9 ottobre 2011, i residenti lombardi sono 9.704.151, ma già l'anno successivo si è superata la soglia dei 10 milioni di abitanti. L'incremento di popolazione è un fenomeno generalizzato nel territorio. I soli comuni che, nel periodo considerato, hanno fatto registrare un decremento di popolazione significativo (-11,6 per cento) sono i centri di piccola dimensione demografica, con meno di 5 mila abitanti.

Figura 1.1 - Popolazione residente per dimensione demografica - Lombardia - Censimenti 1951-2011 (valori in migliaia)



Fonte: Istat 8milaCensus

Fino al 1971 la popolazione lombarda cresce con un ritmo vivace. L'incremento più consistente si osserva nei centri di media e maggiore dimensione demografica: a Milano, negli altri comuni con oltre 50mila abitanti, ma soprattutto nei comuni con popolazione compresa tra i 20.001 e i 50.000 abitanti.

A partire dagli anni Settanta la crescita della popolazione subisce un consistente rallentamento. L'attrazione dei centri di grande dimensione si indebolisce: Milano subisce un processo di contrazione, perdendo tra il 1971 e 2011 circa 500 mila residenti, seguita poi in modo più contenuto dagli altri centri con oltre 50 mila abitanti. La popolazione, invece, tende sempre più a concentrarsi nei comuni di media dimensione demografica (nella fascia compresa tra i 5.001 e i 50 mila abitanti). Se si considera l'intero periodo 1951-2011, la quota di residenti in questi centri passa dal 33,1 al 53,1 per cento di tutta la regione.

¹ Il testo è stato curato nei Capitoli 1 e 3 da Simona Ballabio, e nel Capitolo 2 da Alberto Vitalini.

Contestuali all'espansione demografica sono, da un lato, la forte crescita della densità demografica che passa da un valore regionale di 275,8 residenti per chilometro quadrato del 1951 ai 406,6 dell'ultimo Censimento, e dall'altro la costante e intensa riduzione dell'incidenza di popolazione residente fuori dai centri abitati (Tavola 1.1). Nel 1951 quasi un cittadino su cinque risiedeva fuori dai centri abitati, nel 2011 solo il 3,7 per cento.

Il processo di inurbamento degli ultimi 60 anni è stato affiancato da un progressivo miglioramento delle condizioni abitative generali. L'incidenza delle case in proprietà aumenta fortemente: si passa dal 26,3 al 74,3 per cento. Si riduce sensibilmente il grado di affollamento delle abitazioni, misurato dal numero di occupanti per 100 stanze, che passa da 121,4 nel 1951 a 58,4 nel 2011. Migliora decisamente anche l'indice di disponibilità dei servizi nelle abitazioni (acqua potabile, gabinetto e doccia o vasca con acqua calda), che sfiora già nel 2001 il 100 per cento di tutto il patrimonio abitativo, partendo dal 30,7 per cento del 1951.

Tavola 1.1 - Indicatori sull'equilibrio demografico e territoriale - Lombardia - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Variazione media annua intercensuaria	....	1,2	1,4	0,4	-	0,2	0,7
Incidenza di residenti nei nuclei e case sparse	17,3	12,3	7,3	5,5	4,4	3,8	3,7
Densità demografica	275,8	311,1	358,1	372,6	371,1	378,5	406,6
Indice di vecchiaia	37,5	46,9	46,1	62,7	104,4	138,1	145,9
Indice di dipendenza anziani	10,9	13,1	16,0	18,6	20,3	26,5	32,0
Indice di dipendenza giovani	29,1	27,9	34,6	29,7	19,4	19,2	21,9
Ampiezza media della famiglia	3,6	3,4	3,1	2,9	2,7	2,5	2,3
Incidenza delle abitazioni in proprietà	26,3	35,4	41,9	52,9	65,0	71,0	74,3
Rapporto occupanti stanze	121,4	107,4	92,6	75,3	65,4	61,7	58,4
Indice di disponibilità di servizi nelle abitazioni	30,7	53,8	84,5	92,9	96,8	99,8	99,8

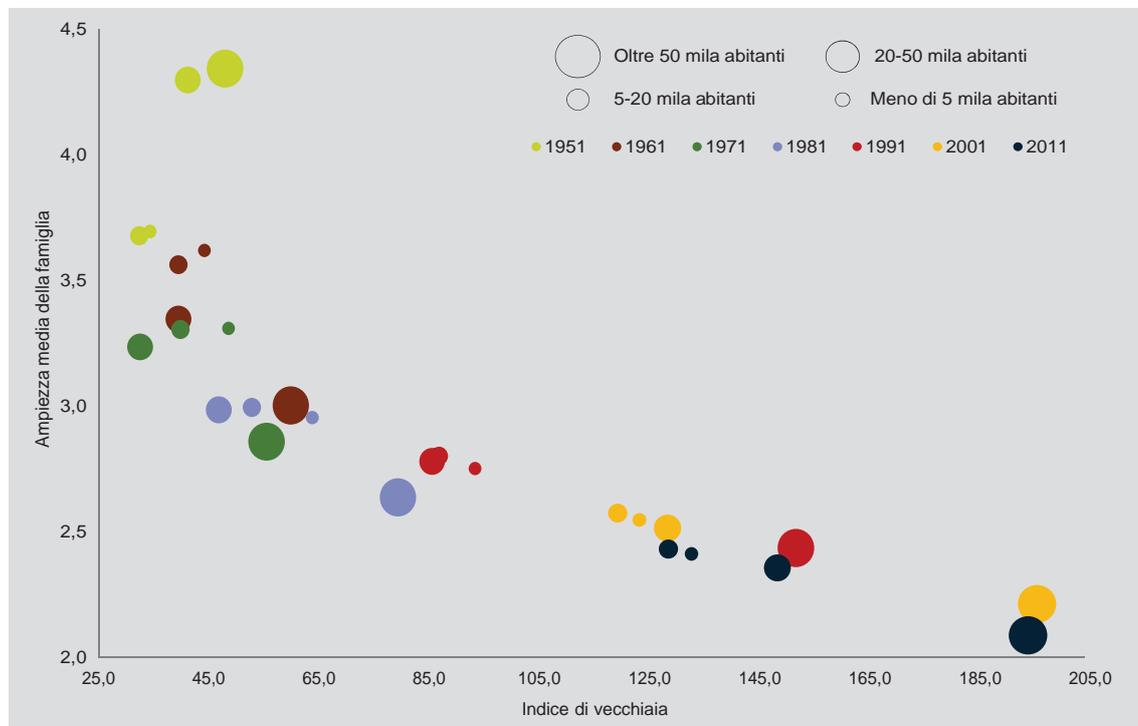
Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Un'altra caratteristica strutturale del periodo considerato è il consistente invecchiamento della popolazione. In Lombardia l'indice di vecchiaia passa da 37,5 a 145,9 del 2011. Nello stesso periodo aumenta anche l'indice che mette in relazione la fascia di età anziana con la classe intermedia di popolazione (15-64 anni), denominato di "dipendenza anziani" che passa dal 10,9 al 32,0 per cento.

La relazione fra l'indice di vecchiaia e l'ampiezza media delle famiglie (Figura 1.2) rivela peraltro come in tutti i comuni lombardi - indipendentemente dalla loro dimensione demografica - il secondo indicatore si riduca al crescere del primo. In particolare, l'ampiezza media della famiglia tra il 1951 e il 1961 ha subito un'importante riduzione soprattutto nei comuni di medio-grande e grande dimensione, passando da 4,3 a circa 3 componenti. La diminuzione dell'ampiezza si è poi allineata ad un andamento costante e simile per tutti i comuni. A partire dagli anni Ottanta si osserva invece una forte accelerazione del processo di invecchiamento della popolazione che ha riguardato tutti i comuni, ma in modo particolare quelli medio-grandi e grandi. Nei comuni con oltre 50.000 abitanti già nel 1991 avviene il sorpasso della popolazione anziana rispetto a quella dei giovanissimi, con un valore dell'indice di vecchiaia pari a 152,3. Dal 2001 anche nei comuni di minore dimensione anagrafica, si osserva la netta prevalenza di anziani rispetto ai giovanissimi, sebbene i comuni più grandi continuano ad essere i più "vecchi".

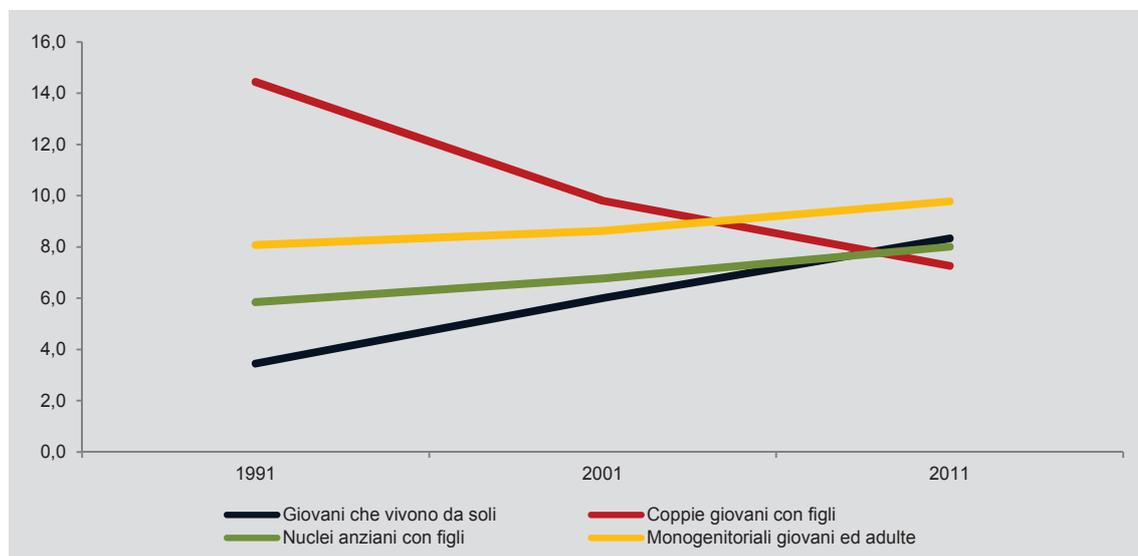
Figura 1.2 - Indice di vecchiaia e ampiezza media delle famiglie per dimensione demografica dei comuni - Lombardia - Censimenti 1951-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

L'indice di "dipendenza giovani" (Tavola 1.1), che analizza invece il rapporto fra la fascia di età più giovane con quella intermedia, ha un andamento del tutto analogo alla fecondità osservata a livello regionale, che spiega almeno in parte sia la riduzione dell'ampiezza delle famiglie sia l'invecchiamento della popolazione. L'indicatore si riduce tra il 1951 e il 1961, rivelando un picco in corrispondenza del censimento del 1971, frutto del *baby boom* della metà degli anni '60. Si riduce fino al 2001, per poi risalire leggermente in corrispondenza dell'ultimo censimento.

Figura 1.3 - Incidenza di diverse tipologie familiari - Lombardia - Censimenti 1991-2011



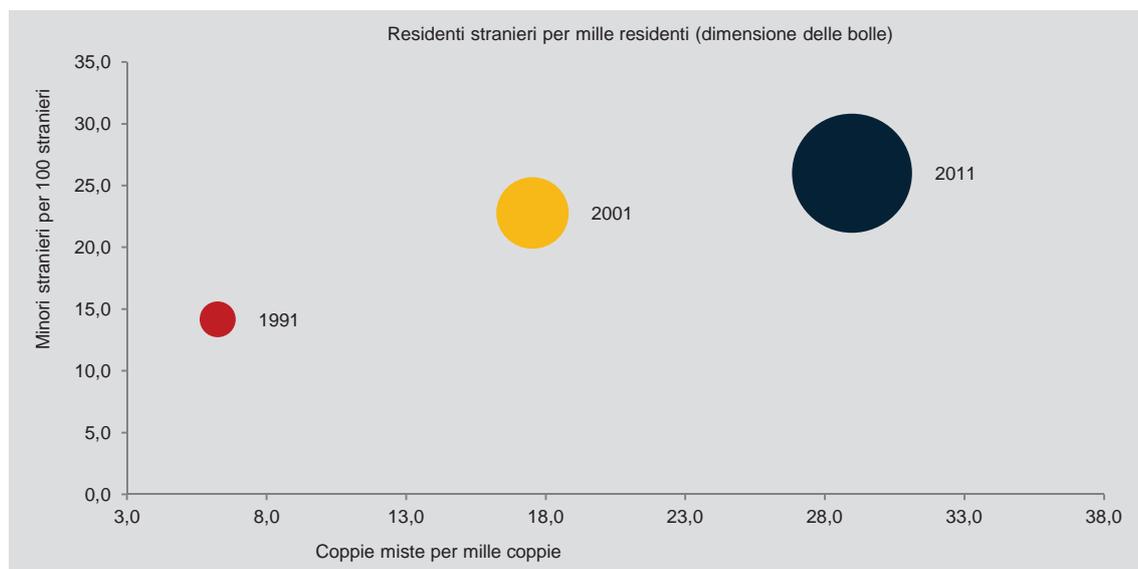
Fonte: Istat 8milaCensus

Il processo di semplificazione strutturale delle famiglie, che ha visto la diminuzione di quelle estese e più complesse con il contemporaneo aumento delle famiglie “nucleari” e poi la diffusione delle famiglie cosiddette “atipiche”, trova riscontro nei valori assunti dagli indicatori che descrivono il peso delle diverse tipologie familiari e la loro evoluzione nel tempo. Tra il 1991 e il 2011 (Figura 1.3) all’incremento dei giovani che vivono soli (dal 3,5 per cento all’8,3 per cento) si contrappone la diminuzione delle coppie giovani con figli, passate da un’incidenza del 14,4 per cento del 1991 al 7,3 per cento dell’ultimo censimento. A conferma di una consolidata tendenza alla lunga permanenza in famiglia dei giovani, cresce sensibilmente l’incidenza dei nuclei con intestatario ultra sessantacinquenne che convive ancora con i figli, in presenza o meno del coniuge (8,0 per cento nel 2011 contro il 5,8 del 1991). La presenza di famiglie mono-genitoriali giovani ed adulte è lievemente cresciuta nel tempo passando dall’9,1 per cento nel 1991 al 9,8 per cento nel 2011.

Il principale fattore di trasformazione della demografia regionale ed italiana dal 1991 ad oggi è rappresentato dall’incremento dei flussi di immigrazione straniera. Infatti, la quota di cittadini stranieri sul totale della popolazione residente registra in Lombardia, come nel resto del Paese, una crescita esponenziale nell’intervallo intercensuario 1991-2011. I valori osservati nella regione, in particolare, sono superiori di oltre 10 volte a quelli registrati ad inizio periodo (dall’8,7 del 1991 al 97,6 per mille del 2011). Cresce inoltre l’incidenza dei minori sul totale degli stranieri (da 14,2 a 26,0 per cento), ad indicazione dell’aumento negli ultimi anni del flusso di immigrazione familiare. In aumento anche, sebbene si mantengano contenute, l’incidenza delle coppie miste, quelle cioè formatesi in seguito a matrimoni o convivenze fra un/una cittadino/a italiano/a ed uno/una straniero/a (da 0,6 a 2,9 per cento).

L’incidenza di cittadini stranieri residenti colloca la Lombardia fra le regioni italiane a maggior intensità di presenza straniera, seconda solo all’Emilia Romagna. La Lombardia occupa inoltre una posizione di vertice nella classifica delle regioni europee, soprattutto se si considera la sola componente straniera extracomunitaria, con un’incidenza pari a 80,5 stranieri ogni mille abitanti².

Figura 1.4 - Indicatori sui residenti stranieri - Lombardia - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

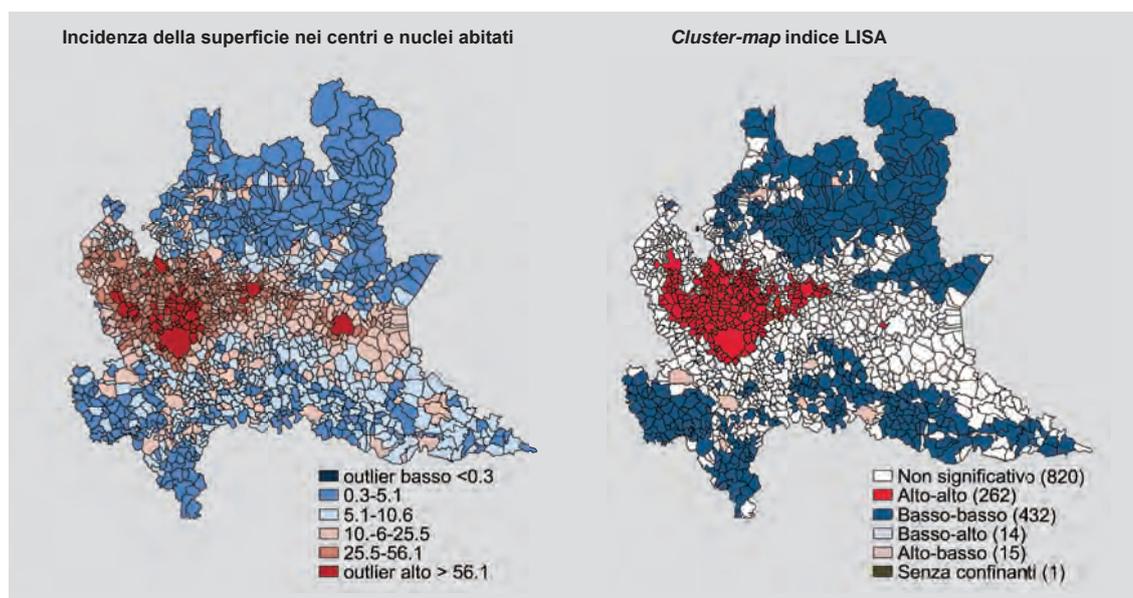
² Fonte: Eurostat, Banca Dati Regions, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/data/database>.

1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e la presenza straniera

La distribuzione di alcuni indicatori utili per descrivere le relazioni fra territorio e popolazione a livello comunale consente di approfondire l'analisi della regione e delle sue trasformazioni nel tempo.

Un aspetto particolarmente importante, che collega la dimensione demografica con quella ambientale, riguarda il consumo del suolo a fini abitativi e la "concentrazione" della popolazione nelle aree urbane sopra descritte. In questo contesto il rapporto percentuale fra la superficie dei centri e dei nuclei abitati e il totale della superficie è un indicatore utile alla determinazione dell'impatto che la pressione antropica esercita sull'ambiente, assieme alla densità abitativa a cui è strettamente correlato.

Figura 1.5 - Incidenza della superficie dei centri e nuclei abitati. Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Lombardia - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Nel 2011, la Lombardia, oltre ad essere una delle regioni più densamente popolate, è anche quella che, assieme al Veneto e seguita dal Lazio, ha la più elevata incidenza di utilizzo del suolo per insediamenti edificati strutturati: il 12,4 per cento della superficie lombarda è, infatti, costituito da centri e nuclei abitati.

La distribuzione nel territorio regionale di questo fenomeno non è tuttavia omogenea (Box-map della Figura 1.5). Valori elevati si osservano, infatti, in tutta l'area centrale della regione, in particolar modo nella conurbazione milanese, a cui si contrappongono valori assai meno intensi nelle zone montane del nord ed in quelle padane del sud confinanti con l'Emilia Romagna e la Toscana.

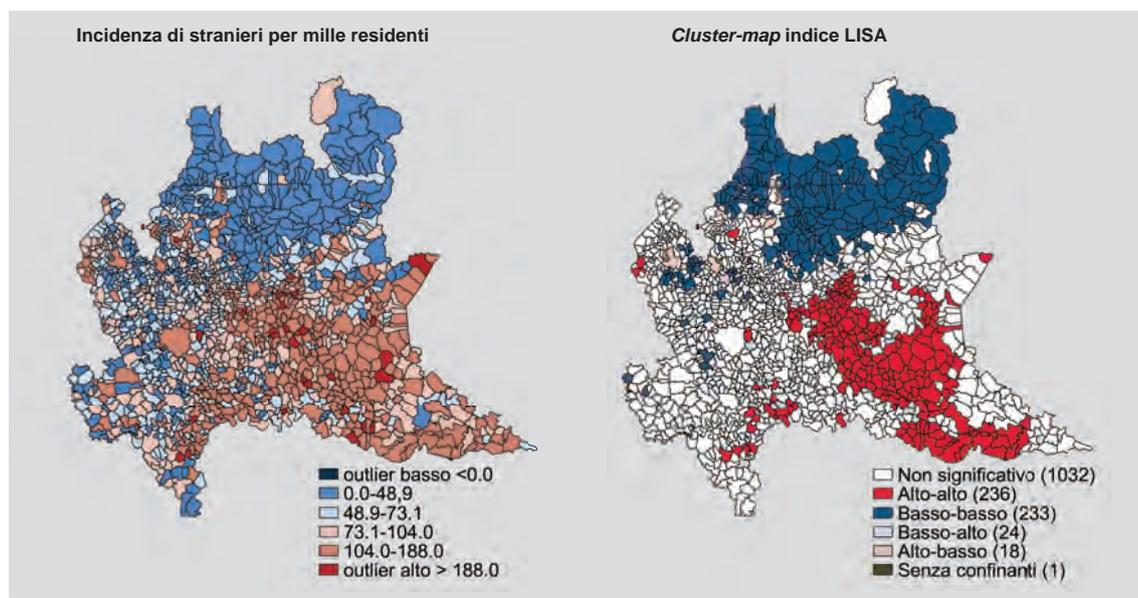
Il fenomeno del consumo del suolo è caratterizzato da un'autocorrelazione spaziale positiva, messa in evidenza dall'alto valore dell'indice di Moran ottenuto per la distribuzione dei valori del 2011 (0,78). I *cluster* individuati dall'indice LISA³ consentono poi di identificare un'estesa area di sovraconsumo, definita dalla grande area urbana uniforme e contigua

³ Per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo dedicato nell'Appendice metodologica.

delimitata da Milano, Busto Arsizio, Como e Bergamo. Ad essa si associa un'altra area ad elevata concentrazione di edificazione, rappresentata dal comune di Brescia. Decisamente più contenuta l'incidenza dei centri e nuclei abitati nei comuni della fascia alpina e prealpina e delle aree di pianura del territorio del Po: i comuni pavese, mantovani e cremonesi.

Un altro fenomeno che caratterizza in modo significativo il territorio regionale e che non ha una distribuzione omogenea è l'immigrazione straniera. L'incidenza media di residenti stranieri per mille abitanti tocca, nella regione, punte particolarmente elevate nei due capoluoghi di Brescia e Milano: nel primo i cittadini stranieri sono circa il 17 per cento del totale dei residenti e a Milano circa il 14. Molti comuni del bresciano e bergamasco arrivano a livelli superiori a questa soglia, sino a sfiorare il 25 per cento dei residenti (comuni di Telgate e Verdellino).

Figura 1.6 - Incidenza di residenti stranieri per mille abitanti. Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Lombardia - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Nonostante i flussi migratori nel tempo abbiano privilegiato in Lombardia, come nel resto del Paese, i comuni di maggiori dimensioni, essi non hanno riguardato esclusivamente i centri metropolitani. Dall'analisi della distribuzione territoriale nei cartogrammi riportati nella Figura 1.6 si rileva un'elevata incidenza nell'area a sud-est che interessa i comuni, anche di media e piccola dimensione, del bresciano, del mantovano, del cremasco e del bergamasco. Elevate incidenze si osservano anche nella bassa padana nella zona a cavallo tra il pavese e il lodigiano; al contrario basse incidenze si osservano soprattutto nell'area valtellinese.

Il fenomeno migratorio è caratterizzato da una significativa interazione spaziale, messa in evidenza dal valore assunto dall'indice di Moran (pari a 0,52).

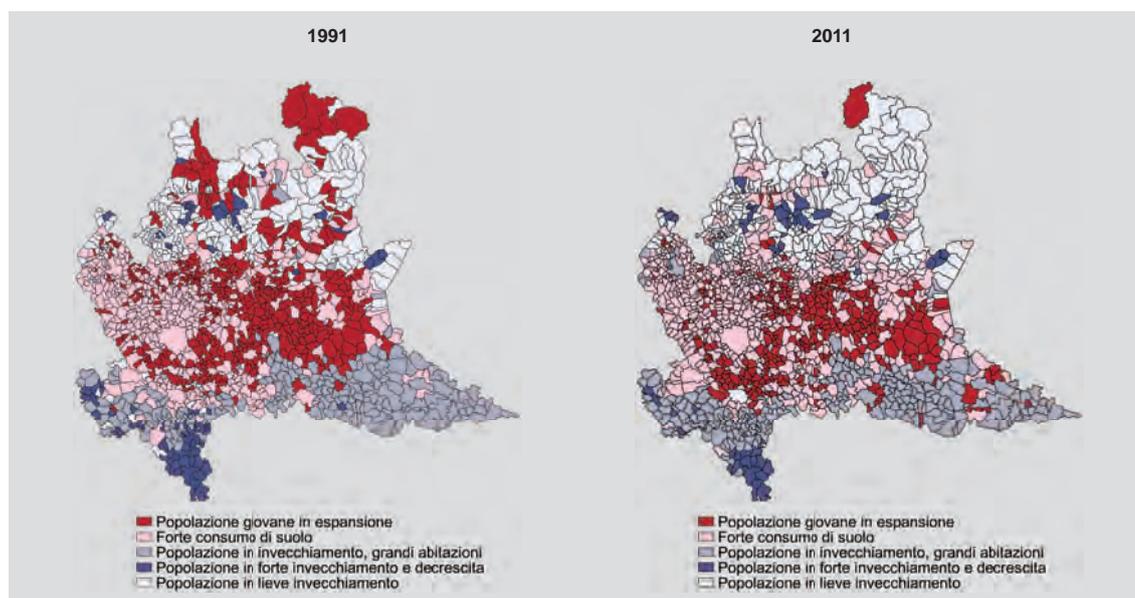
1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto

Le proprietà strutturali demografiche e le loro dinamiche permettono di delineare gruppi omogenei di comuni con precise caratterizzazioni sia per il 1991 sia per il 2011. In particolare, in linea con quanto già visto nei paragrafi precedenti, la struttura per età della popolazione, il trend del processo di invecchiamento e il consumo di suolo sono i principali aspetti alla base della classificazione dei comuni. A queste variabili si affiancano, tra le altre, la variazione intercensuaria, la struttura familiare e la presenza di residenti stranieri.

La procedura di *clustering*⁴ utilizzata ripartisce i comuni in 5 profili. L'analisi dei diversi tipi di comuni e della loro trasformazione nel tempo è effettuata attraverso l'osservazione della distribuzione geografica dei *cluster* (Figura 1.7), della matrice di transizione (Tavola 1.2) e dei valori medi degli indicatori strutturali che caratterizzano i profili (Tavola 1.3).

I profili con la maggiore incidenza, sia per il 1991 sia per il 2011, sono quelli sinteticamente definiti come “Forte consumo di suolo” e “Popolazione giovane in espansione”. I due *cluster* caratterizzano in modo marcato la fascia centrale della regione e raccolgono in modo prevalente comuni classificati ad “alta e media urbanizzazione” secondo la variabile “grado di urbanizzazione” rilasciata da Eurostat⁵.

Figura 1.7 - I *cluster* di comuni al 1991 e 2011 - Lombardia



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il profilo “Forte consumo di suolo”, qualificato soprattutto dalla forte incidenza di superficie di centri e nuclei abitati (28,6 per cento), è quello maggiormente rappresentato, specie nel 2011, a livello regionale: da solo racchiude infatti il 42,1 per cento del complesso dei comuni lombardi. È costituito, da una parte, da un *core* di comuni con caratteristiche stabili nel tempo che già nel 1991 erano classificati all'interno di questo profilo: poco meno dell'80 per cento dei comuni classificati a forte consumo di suolo nel 1991 si sono infatti riconfermati nello stesso gruppo nel 2011. Dall'altra parte, sembra essere quasi la naturale

4 Per gli approfondimenti vedi il paragrafo dedicato nell'Appendice metodologica.

5 Per un approfondimento sulla variabile “grado di urbanizzazione” vedi la pagina Eurostat, http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/index.cfm?TargetUrl=DSP_DEGURBA.

Tavola 1.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Lombardia

1991	2011					Totale
	Popolazione giovane in espansione	Forte consumo di suolo	Popolazione in lieve invecchiamento	Popolazione in invecchiamento, grandi abitazioni	Popolazione in forte invecchiamento e decrescita	
Popolazione giovane in espansione	236	205	42	7	-	490
Forte consumo di suolo	72	373	11	28	-	484
Popolazione in lieve invecchiamento	11	41	170	18	12	252
Popolazione in invecchiamento, grandi abitazioni	22	31	9	173	1	236
Popolazione in forte invecchiamento e decrescita	1	-	9	28	44	82
Totale	342	650	241	254	57	1.544

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

destinazione dei comuni appartenenti al secondo profilo “Popolazione giovane in espansione”: quasi il 42 per cento dei comuni che nel 1991 rientravano in questo profilo, infatti, sono confluiti nel gruppo “Forte consumo di suolo”.

Il *cluster* “Popolazione giovane in espansione”, che nel 2011 mantiene solo circa il 50 per cento dei comuni così classificati nel 1991, è caratterizzato da una struttura per età sensibilmente più giovane rispetto al contesto regionale nel suo complesso e, specie nel 2011, da una apprezzabile crescita demografica, da una vivace espansione edilizia e da un’elevata incidenza di popolazione straniera.

I restanti tre profili, che classificano nella maggior parte dei casi comuni scarsamente urbanizzati, sono per lo più qualificati da stadi differenti del processo di invecchiamento della popolazione e contraddistinguono aree più o meno delineate del territorio lombardo.

Nello specifico, il terzo gruppo “Popolazione in lieve invecchiamento”, che nel 2011 raccoglie il 15,6 per cento dei comuni lombardi, caratterizza in modo specifico l’area prealpina e alpina. Si contraddistingue per una consistenza demografica stabile e per una struttura per età della popolazione tendenzialmente anziana.

Il quarto profilo, nel quale ricadono nel 2011 il 16,5 per cento dei comuni, si differenzia solo marginalmente da quello appena descritto, sebbene identifichi un’area geograficamente distinta: la fascia meridionale della Lombardia. Peculiarità di questo gruppo sono una popolazione più anziana, case sensibilmente più grandi e una significativa incidenza della componente straniera. La sostanziale stabilità caratterizza i due profili appena delineati: in entrambi i casi circa il 70 per cento dei comuni che sono stati classificati nel profilo nel 1991 si riconfermano nel 2011.

L’ultimo *cluster* è quello meno rappresentato nel territorio lombardo. Ricadono in esso solo il 5,3 per cento dei comuni nel 1991 e il 3,7 per cento nel 2011. Tuttavia è il gruppo che più marcatamente si contraddistingue per le sue peculiarità. È infatti caratterizzato da una decrescita demografica, da una scarsa espansione edilizia, da una limitata incidenza di superficie di centri e nuclei abitati, da una bassa incidenza di stranieri, ma soprattutto da una popolazione marcatamente anziana. L’indice di vecchiaia è superiore a 500 e circa 3 famiglie su 4 sono composte da anziani (anziani soli o nuclei di anziani). Questo profilo è caratteristico dei comuni dell’Oltrepò pavese e di alcuni comuni della fascia prealpina, soprattutto lecchese.

Tavola 1.3 - Profili dei *cluster* su 21 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Lombardia

INDICATORI	1991				
	Popolazione giovane in espansione	Forte consumo di suolo	Popolazione in lieve invecchiamento	Popolazione in invecchiamento, grandi abitazioni	Popolazione in forte invecchiamento e decrescita
Variazione intercensuaria annua	1,2	0,5	-0,2	-0,5	-1,6
Incidenza superficie centri e nuclei	13,3	29,3	4,9	5,4	3,1
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	6,4	5,3	5,3	4,2	2,8
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	4,7	5,9	8,1	9,8	15,0
Indice di dipendenza anziani	16,1	18,9	25,4	30,7	47,1
Indice di dipendenza giovani	24,5	20,4	21,2	18,2	13,8
Indice di vecchiaia	66,6	94,3	123,6	173,2	366,2
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	1,3	1,8	1,6	1,3	1,4
Incidenza di residenti stranieri	6,6	6,4	10,8	5,5	5,0
Incidenza di giovani che vivono da soli	2,2	2,6	4,9	2,2	6,5
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	0,8	0,7	1,2	0,7	0,5
Incidenza coppie giovani con e senza figli	26,8	22,4	22,1	19,2	12,1
Incidenza di anziani soli	26,5	27,3	36,5	26,4	34,2
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	11,5	12,6	17,2	18,5	27,9
Incidenza delle abitazioni in proprietà	74,1	69,3	78,9	72,1	82,9
Superficie media delle abitazioni occupate	100,3	96,3	91,4	112,6	97,3
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	12,4	9,3	47,0	12,9	40,8
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	96,2	97,6	94,6	89,4	92,5
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	22,6	18,3	38,4	36,9	47,4
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	12,4	9,2	11,1	11,0	11,7
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	34,4	34,7	36,2	42,4	43,3
INDICATORI	2011				
	Popolazione giovane in espansione	Forte consumo di suolo	Popolazione in lieve invecchiamento	Popolazione in invecchiamento, grandi abitazioni	Popolazione in forte invecchiamento e decrescita
Variazione intercensuaria annua	2,5	0,9	-	0,2	-1,2
Incidenza superficie centri e nuclei	17,9	28,1	5,0	7,5	2,2
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	7,3	5,9	4,9	4,9	2,9
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	6,7	9,0	11,3	13,1	18,9
Indice di dipendenza anziani	22,4	29,6	35,6	38,8	57,8
Indice di dipendenza giovani	24,6	22,3	19,6	18,9	13,0
Indice di vecchiaia	92,1	134,1	188,1	211,1	512,0
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	5,4	5,3	4,8	5,3	6,3
Incidenza di residenti stranieri	99,2	77,9	42,7	100,6	41,1
Incidenza di giovani che vivono da soli	6,9	6,4	8,1	5,3	12,9
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	0,9	0,8	1,0	0,7	0,9
Incidenza coppie giovani con e senza figli	16,2	11,9	10,2	10,7	5,6
Incidenza di anziani soli	24,9	26,1	35,1	28,1	41,1
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	16,4	21,0	24,2	25,0	34,6
Incidenza delle abitazioni in proprietà	80,1	77,9	81,4	75,7	82,2
Superficie media delle abitazioni occupate	102,1	100,5	92,9	118,5	93,2
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	11,1	13,0	53,1	17,2	61,5
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	99,6	99,7	99,1	99,4	97,4
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	10,2	11,1	20,1	22,3	31,7
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	22,0	11,0	7,6	7,2	4,5
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	40,2	40,9	41,7	50,0	49,8

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel *cluster*. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

2. CAPITALE UMANO E LAVORO

2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra

Nei primi anni Cinquanta il 2,7 per cento della popolazione lombarda di sei anni e più non sa né leggere né scrivere rispetto a una media italiana del 13 per cento: la Lombardia è, infatti, già dal secondo dopoguerra, la regione con il più basso tasso di analfabetismo, fenomeno dopo il 2001 pressoché scomparso (0,5 contro 1,1 per cento nazionale). Dal 1951 ad oggi si verificano del resto consistenti miglioramenti nel livello di scolarizzazione generale: l'incidenza di popolazione con diploma e laurea cresce di quasi 9 volte passando dal 4,8 del 1951 al 42,3 per cento del 2011 (Tavola 2.1).

L'incidenza di laureati in età 30-34 anni⁶, indicatore utile per i confronti europei, si colloca in Lombardia nel 2011 (24,4 per cento) al di sopra della media nazionale (23,2 per cento) ed è vicino all'obiettivo italiano individuato dalla strategia Europa 2020⁷.

Tavola 2.1 - Indicatori sul capitale umano e lavoro - Lombardia - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Differenziali di genere per l'istruzione superiore	162,1	159,9	150,9	130,5	114,2	105,7	100,9
Incidenza di analfabeti	2,7	1,6	1,1	0,7	0,6	0,5	0,5
Incidenza di laureati e diplomati sulla popolazione di 6 e più anni	4,8	6,1	8,7	14,9	24,1	34,7	42,3
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	81,5	75,5	75,8	73,0	67,9	64,6	64,1
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	32,8	27,3	30,0	37,3	38,6	42,0	46,1
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	20,1	11,2	5,5	3,9	2,5	2,4	2,3
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	53,0	59,0	59,8	52,8	45,1	40,7	33,1
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extra-commercio	11,4	17,9	21,0	28,3	34,6	38,5	47,0
Incidenza dell'occupazione nel settore commerciale	15,4	11,9	13,7	17,9	17,8	18,4	17,6
Incidenza occupazione femminile nel settore terziario extra-commercio	12,4	26,2	28,4	36,4	44,9	50,8	60,2

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Dal 1951 le differenze di genere riguardo all'istruzione superiore si riducono a vantaggio della popolazione femminile, passando da un valore del differenziale di genere sbilanciato a favore dei maschi (162,1 per cento) sino alla quasi parità nel 2011 (100,9 per cento).

Similmente a quanto avvenuto nel resto d'Italia, tra il 1951 e il 2011 il tasso di partecipazione al mercato del lavoro maschile si riduce in modo progressivo, per poi assestarsi su valori simili negli ultimi due decenni (poco sopra il 64 per cento). Una tendenza opposta si registra per la componente femminile, che aumenta dal 32,8 per cento del 1951 al 46,1 del 2011. Da rilevare come la partecipazione femminile al mercato del lavoro presenti, rispetto a quella maschile, un andamento discontinuo: infatti cala dal 1951 al 1971 toccando il valore minimo nel 1961 per poi ricominciare a risalire nelle tornate censuarie successive. Questo dato va letto in stretto collegamento con la trasformazione avvenuta in Lombardia (e in Italia in generale) della struttura economica, dal dopoguerra fino agli anni Settanta.

⁶ L'indicatore costituisce uno degli obiettivi quantitativi a livello nazionale per la voce Istruzione nella strategia Europa 2020.

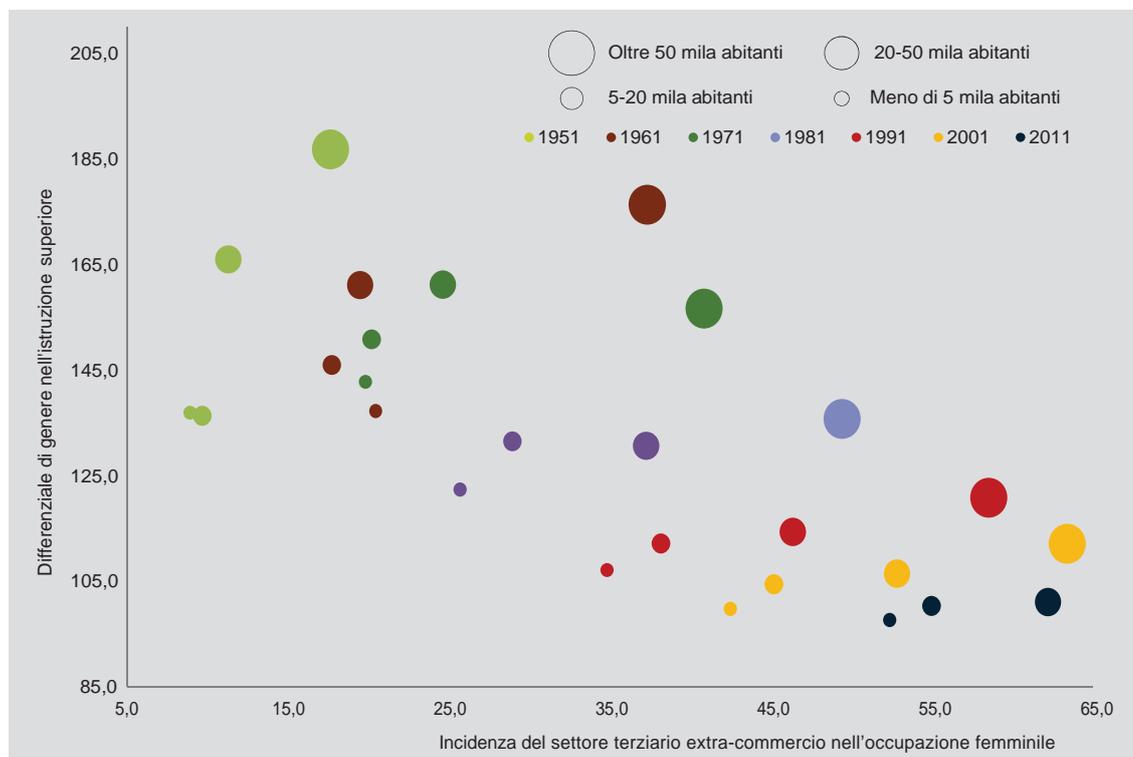
⁷ L'obiettivo quantitativo dell'indicatori a livello italiano è il 26 per cento.

Questa trasformazione è caratterizzata da una marcata contrazione del settore agricolo, dall'espansione del settore industriale e del terziario extra-commercio: gli occupati, nel periodo 1951-1971, scendono dal 20,1 al 5,5 per cento nel settore agricolo, mentre crescono dal 53,0 al 59,8 per cento e dall'11,1 al 21,0 per cento rispettivamente in quello industriale e del terziario extra-commercio. Nel periodo considerato gli uomini adulti espulsi dal settore agricolo trovano generalmente lavoro nel settore secondario, mentre le donne adulte tendenzialmente restano ai margini del mercato del lavoro: sono gli anni in cui prevale il cosiddetto modello socio-economico e culturale del *male bread-winner*.

Dal 1971 s'impone sempre più la terziarizzazione del sistema produttivo a scapito dei primi due settori. Si assiste ad una marcata espansione del settore terziario extra-commercio (dal 21,1 del 1971 al 47,0 per cento del 2011), sempre più caratterizzato da una progressiva femminilizzazione. L'incidenza dell'occupazione femminile nel settore terziario extra-commercio passa, infatti, dal 28,4 del 1971 al 60,2 per cento del 2011 (Tavola 2.1). Contemporaneamente continua la riduzione, iniziata nel 1951, degli occupati nel settore primario che nel 2011 arrivano ad una quota di poco superiore al 2 per cento.

Il settore industriale, dopo aver raggiunto il punto più alto di espansione nel 1971, inizia un declino ancora in corso: nel 2011 la quota di occupati nell'industria è pari 33,1 per cento, -26,7 punti percentuali rispetto al 1971. Questo dato non deve però far sottovalutare l'importanza che il settore industriale riveste nel tessuto economico produttivo lombardo ed italiano. La Lombardia permane, infatti, la principale regione industriale del Paese, come evidenziato dal suo valore aggiunto al 2013 pari al 26,7 per cento di quello nazionale⁸.

Figura 2.1 - Incidenza del terziario extra-commercio nell'occupazione femminile e differenziali di genere per l'istruzione superiore per ampiezza demografica dei comuni - Lombardia - Censimenti 1951-2011



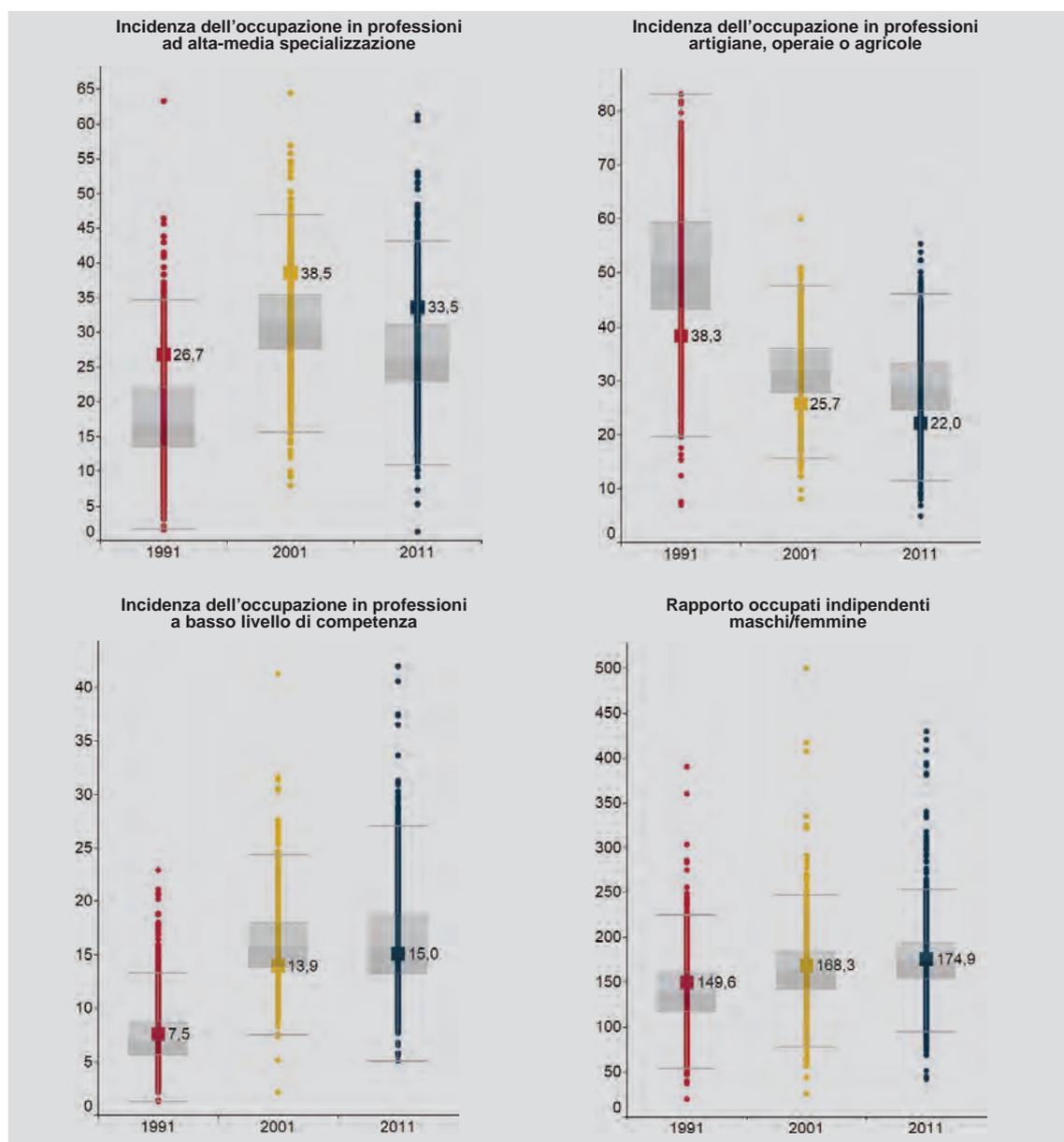
Fonte: Istat 8milaCensus

⁸ Fonte Istat – Banca dati I.Stat – <http://dati.istat.it>.

In Figura 2.1 è mostrata la relazione fra le dinamiche di crescita dell'incidenza del settore terziario extra-commercio nell'occupazione femminile ed il decrescere del differenziale di genere per l'istruzione per ampiezza demografica dei comuni. I comuni con oltre 50 mila abitanti mostrano un profilo nettamente diverso da quello degli altri comuni con diverse dimensioni demografiche: si caratterizzano, infatti, per una maggiore disomogeneità di genere nei livelli d'istruzione superiore e per una quota più elevata di occupazione nel terziario extra-commercio della forza lavoro femminile.

I comuni inferiori ai 50 mila abitanti presentano rilevanti differenze tra di loro fino al 1981 sia per il primo indicatore (più marcato a favore dei maschi nei comuni dai 20 ai 50 mila abitanti rispetto ai comuni di ampiezza minore) che per il secondo (minore nei comuni di ampiezza minore). A partire dal 1981 i valori riguardanti il differenziale di istruzione convergono su un

Figura 2.2 - Boxplot degli indicatori sulla specializzazione dell'occupazione e sul rapporto di genere nel lavoro indipendente - Lombardia - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

profilo simile; rimangono invece costanti differenze nei valori riguardanti la tipologia di occupazione femminile per quali si rilevano le differenze già evidenziate nel periodo precedente.

Dal 1991 al 2011 muta profondamente la struttura dell'occupazione in base alle competenze professionali richieste dall'impiego. Le professioni con alto livello di competenza e specializzazione fanno registrare un forte incremento fra il 1991 e il 2001 raggiungendo il 38,5 per cento dell'occupazione. Nel periodo successivo, seguendo una tendenza ovunque registrata nel Paese, arretrano assestandosi al 33,5 per cento. La riduzione delle professioni artigiane o agricole è, invece, costante (dal 38,3 nel 1991 al 22,0 per cento nel 2011) e si contrappone alla simmetrica crescita delle occupazioni meno specializzate che passano dal 7,5 del 1991 al 15,0 per cento del 2011.

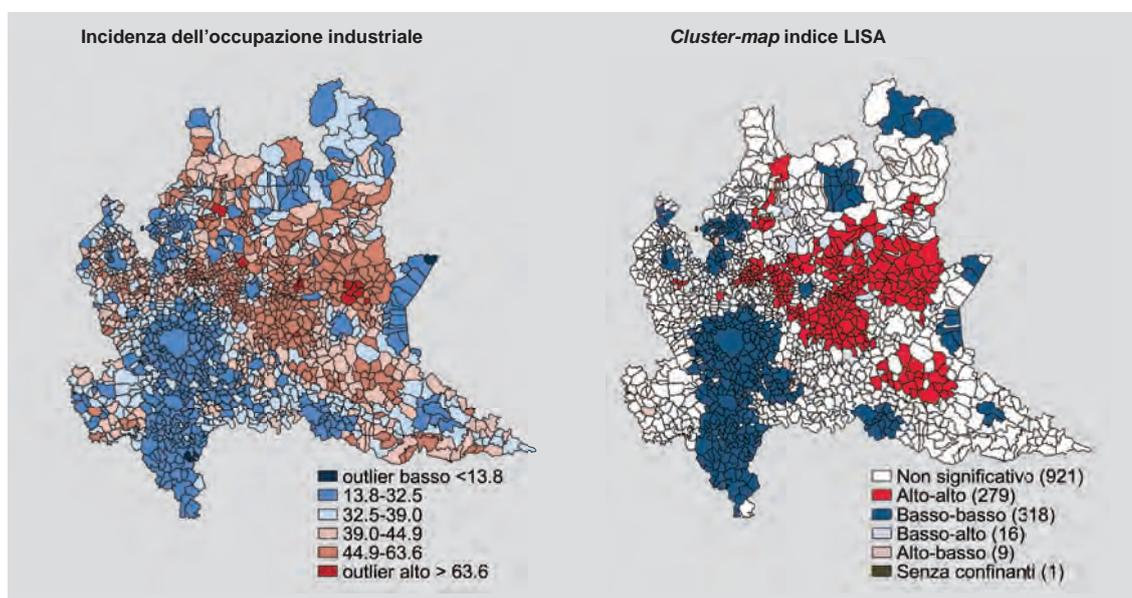
Queste dinamiche trovano una possibile spiegazione da un lato nell'orientamento sempre più marcato dei settori produttivi a utilizzare risorse umane più qualificate e dall'altro nella forte richiesta di servizi (definiti come non specializzati) da parte di una popolazione strutturalmente più fragile (quella anziana).

Contemporaneamente perdurano le differenze di genere nell'ambito della specializzazione lavorativa per quanto riguarda i lavori senza alcun vincolo di dipendenza. In particolare, tra gli occupati indipendenti, la presenza maschile è nettamente maggiore (175 lavoratori indipendenti per ogni 100 lavoratrici indipendenti) ed in leggero aumento nel periodo considerato (il rapporto era 150 nel 1991) (Figura 2.2).

2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: l'occupazione industriale e quella specializzata

Nonostante il lento declino dagli anni Settanta del settore industriale a vantaggio del terziario, la Lombardia anche nell'ultimo censimento ha confermato la propria specializzazione nel settore manifatturiero.

Figura 2.3 - Incidenza dell'occupazione nel settore industriale. La distribuzione per comune e l'autocorrelazione spaziale - Lombardia - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

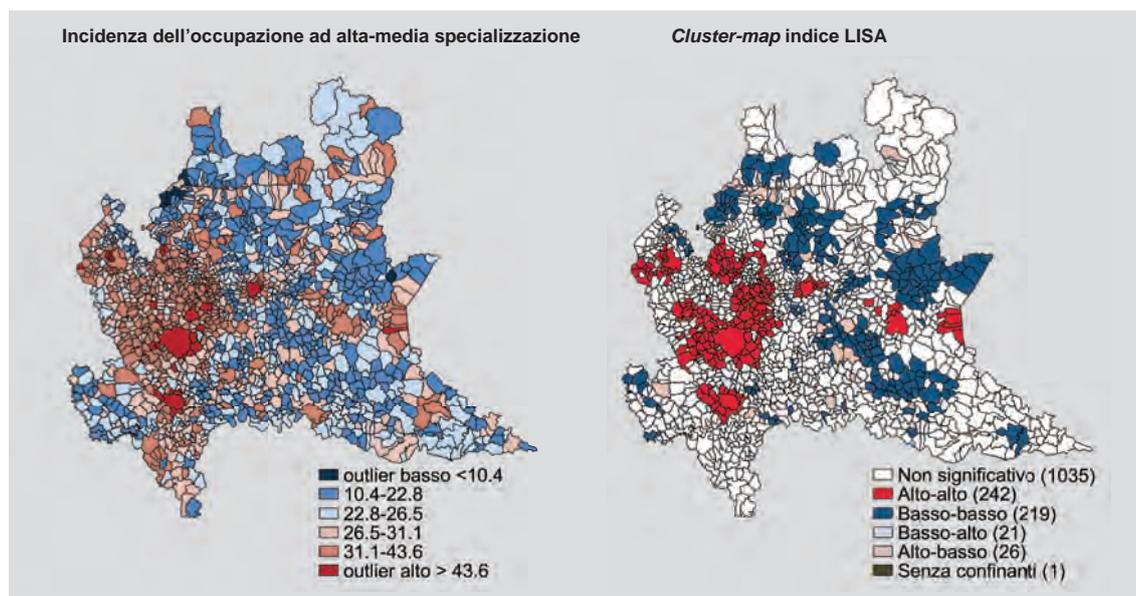
I cartogrammi riportati nella Figura 2.3 mostrano la caratterizzazione delle diverse aree territoriali. La distribuzione dell'incidenza di occupati residenti nell'industria evidenzia, in particolare, il ruolo preponderante esercitato dai comuni dell'area bresciana e bergamasca, mentre una scarsa incidenza si rileva nelle zone dell'area metropolitana milanese. Quest'ultima, caratterizzata da un settore terziario molto sviluppato, si estende verso sud coinvolgendo i comuni del pavese, caratterizzati invece da una forte vocazione agricola.

Il *cluster-map* dell'indice LISA rende evidente l'alto grado di autocorrelazione spaziale del fenomeno, sottolineato da un alto valore dell'indice Moran (pari a 0,69) e della forte estensione delle aree contigue coinvolte da alta o bassa incidenza.

Un altro aspetto rilevante del sistema economico lombardo è invece l'elevata incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione. L'alto valore medio dell'indicatore a livello regionale (33,5 per cento), secondo nel 2011 solo a quello del Lazio (35 per cento) si distribuisce tuttavia in modo molto diseguale all'interno del territorio lombardo. Dall'analisi del cartogramma (Figura 2.4) si individua infatti una forte concentrazione in un'ampia area ad est, che comprende i comuni di Milano e del suo hinterland, con un'estensione verso le province di Varese, Como e Lecco. Il resto della regione, con l'eccezione di alcune piccole aree centrate sui capoluoghi di provincia, si caratterizza, come precedentemente osservato da un'alta concentrazione di occupazione industriale, la cui caratteristica ancora nel 2011 è evidentemente l'impiego di manodopera a basso livello di competenza, come del resto sottolineato anche dagli tassi nell'area di presenza straniera.

La contiguità spaziale esercita un peso significativo anche nella distribuzione dell'intensità di occupazione specializzata: l'indice di Moran (pari allo 0,50) e la mappatura dell'indice LISA evidenziano infatti la netta contrapposizione fra le due porzioni di territorio sopra descritte, e riguardanti i territori ad est ed ovest della regione.

Figura 2.4 - Incidenza delle occupazioni ad alta e media specializzazione. La distribuzione per comune e l'autocorrelazione spaziale - Lombardia - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

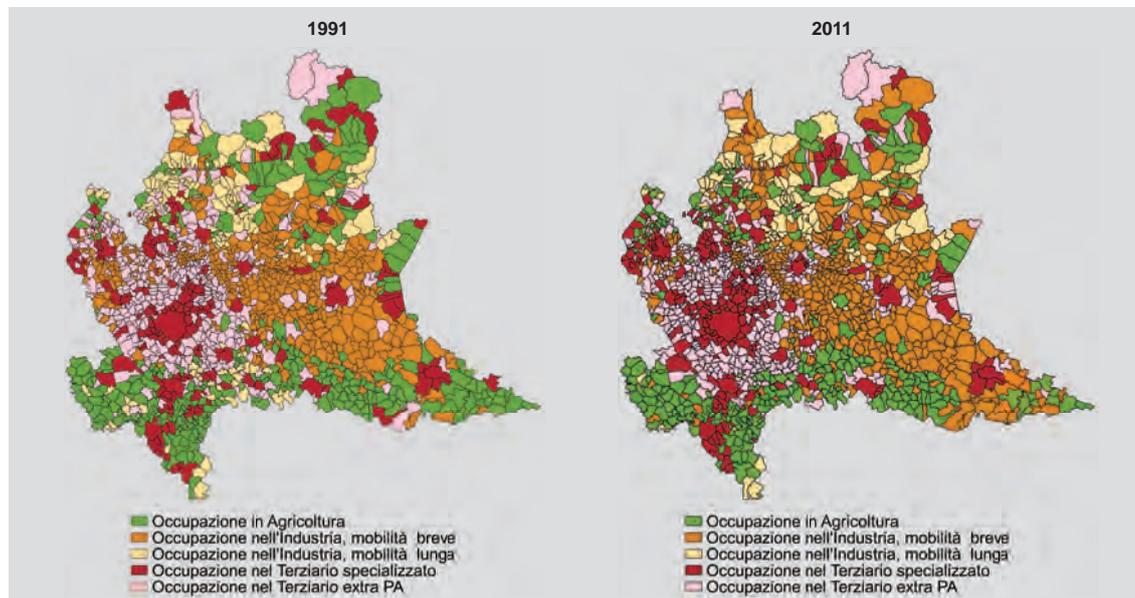
2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto

In questo paragrafo sono presentati i risultati di una *cluster analysis*, basata su una selezione di 19 indicatori, e condotta per i due anni censuari, vincolando i risultati del 2011 a quelli della *cluster* del 1991⁹. Nella tavola 2.3 è fornita una descrizione sintetica delle caratteristiche dei gruppi individuati in base alle variabili analizzate.

La caratterizzazione dei gruppi, com'era logico aspettarsi, è basata principalmente sui valori medi della distribuzione degli occupati distinti per macro-attività economica (industria, agricoltura, commercio, pubblica amministrazione e terziario avanzato) e molti dei risultati confermano le considerazioni fin qui esposte. Il valore aggiunto di quest'analisi consiste nell'arricchire, integrando con ulteriori indicatori che riguardano la durata degli spostamenti per motivi di lavoro e studio, il quadro fin qui descritto e nel fornire spunti per descrivere i principali fattori di trasformazione della condizione socio-economica regionale da un punto di vista della distribuzione spaziale.

L'analisi congiunta dei cartogrammi (Figura 2.5), della matrice di trasformazione dal 1991 al 2011 (Tavola 2.2) e dei profili dei *cluster* (Tavola 2.3) conferma, anche come distribuzione territoriale, il forte aumento dell'area del terziario ad alta specializzazione (gruppo definito "Occupazione nel Terziario Specializzato"), in linea con quanto già descritto nel precedente paragrafo.

Figura 2.5 - I *clusters* dei comuni al 1991 e 2011 - Lombardia



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Nell'arco di vent'anni, infatti, i comuni riferiti a questo gruppo passano dai 192 del 1991 a 235 nel 2011. Caratteristica dei comuni riferiti a questo profilo sono i valori elevati dell'occupazione femminile, dell'alta e media specializzazione professionale, dell'elevato grado di istruzione sia dei giovani che degli adulti e dell'elevata incidenza di occupazione nella Pubblica Amministrazione. Questo *cluster* comprende prevalentemente i comuni capoluoghi di provincia e l'area metropolitana di Milano.

⁹ Per gli approfondimenti sulle scelte metodologiche effettuate si rimanda al paragrafo dedicato dell'Appendice metodologica.

Il secondo *cluster* (gruppo “Occupazione nel Terziario extra PA”) presenta un profilo simile al primo gruppo ma con due rilevanti differenze: mentre il *cluster* precedente si caratterizzava per la maggiore presenza femminile e un’elevata incidenza nella Pubblica Amministrazione, quest’ultimo si caratterizza per una maggiore presenza maschile e per un’incidenza maggiore di occupazione nel settore industriale. Anche se in termini quantitativi i comuni riferiti a questo gruppo restano abbastanza stabili passando da 423 nel 1991 a 435 nel 2011, l’osservazione dei cartogrammi mostra come l’area che corrisponde a questo profilo si è estesa, a scapito degli altri profili, sia a nord verso il varesotto, il comasco e lecchese sia a sud verso il pavese, avendo come epicentro l’area metropolitana di Milano.

Tavola 2.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Lombardia

1991	2011					Totale
	Occupazione in Agricoltura	Occupazione nel Terziario extra PA	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nell’Industria, mobilità breve	Occupazione nell’Industria, mobilità lunga	
Occupazione in Agricoltura	173	49	18	63	12	315
Occupazione nel Terziario extra PA	48	266	65	42	2	423
Occupazione nel Terziario specializzato	15	25	152	-	-	192
Occupazione nell’Industria, mobilità breve	27	79	-	335	15	456
Occupazione nell’Industria, mobilità lunga	48	16	-	18	76	158
Totale	311	435	235	458	105	1.544

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il terzo *cluster* (chiamato “Occupazione in Agricoltura”) comprende i comuni a vocazione agricola, caratterizzati da un’elevata incidenza dell’occupazione nel settore. Se la numerosità del gruppo resta stabile nei due anni considerati (da 315 del 1991 a 311), l’osservazione della cartografia mette invece in luce alcune differenze. I comuni riferiti a questa categoria tendono infatti nel 2011 a concentrarsi sempre più in alcune aree a sud della regione (in particolare il pavese, il lodigiano e il cremonese) a scapito di aree storicamente agricole, come il basso mantovano.

Gli ultimi due *cluster* (chiamati rispettivamente “Occupazione nell’Industria e mobilità breve” ed “Occupazione nell’Industria e mobilità lunga”) raggruppano comuni caratterizzati da un’elevata incidenza dell’occupazione nel settore secondario e da profili simili eccetto che per gli indicatori sulla mobilità. Il primo gruppo presenta, infatti, valori elevati della quota di residenti che impiegano fino a 30 minuti negli spostamenti quotidiani per studio e lavoro (connotando quindi un pendolarismo interno ai comuni o al massimo all’interno del sistema locale del lavoro¹⁰), il secondo valori invece elevati degli stessi spostamenti di oltre 60 minuti (pendolarismo fuori comune, ad ampio raggio di destinazione). La distribuzione territoriale dei due gruppi, rimasti come consistenza stabili nel tempo, richiama nel complesso quella precedentemente commentata nella Figura 2.3, avente come oggetto la distribuzione dell’indicatore sull’occupazione nel settore industriale. L’analisi *cluster* arricchisce tuttavia il quadro mostrando come i due gruppi configurino territorialmente due aree distinte. La prima raggruppa comuni della bassa bergamasca, del bresciano e del mantovano, dove si localizza il cuore dell’industria manifatturiera della regione, capace di impiegare gran parte della manodopera locale e di attrarre ampie fasce di pendolari provenienti dalla seconda area individuata, comprendente molti centri del comasco, lecchese, sondriese ed alta bergamasca.

¹⁰ Per la definizione di Sistema Locale del Lavoro vedi la pagina: <http://www.istat.it/it/strumenti/territorio-e-cartografia/sistemi-locali-del-lavoro>.

Tavola 2.3 - Profili dei cluster su 19 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Lombardia

INDICATORI	1991				Totale
	Occupazione nel Terziario extra PA	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nell'Industria, mobilità breve	Occupazione nell'Industria, mobilità lunga	
Adulti in apprendimento permanente	1,8	2,0	2,4	1,7	1,6
Incidenza di adulti con diploma o laurea	20,8	23,2	32,2	15,7	12,1
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	6,1	5,5	10,3	3,2	2,2
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	63,7	70,0	66,7	71,7	64,7
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	31,8	39,8	38,3	37,9	28,1
Tasso di occupazione maschile	60,2	66,3	62,7	68,5	60,1
Tasso di occupazione femminile	27,8	35,7	34,2	34,6	23,9
Tasso di occupazione 15-29 anni	56,5	59,7	52,7	65,7	57,0
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	15,3	2,8	2,8	6,0	9,1
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	42,1	51,2	38,4	60,7	51,4
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	10,4	13,1	16,6	8,1	8,8
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	15,5	15,0	21,1	11,4	13,8
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	16,7	17,9	21,2	13,9	16,9
Incidenza professioni alta-media specializzazione	16,4	21,1	28,5	14,0	10,8
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	53,7	44,8	32,7	60,7	57,1
Incidenza professioni bassa competenza	7,1	7,8	7,4	6,3	10,1
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	19,2	26,2	21,2	20,8	20,8
Mobilità breve	80,1	77,4	76,9	84,9	66,9
Mobilità lunga	4,8	5,9	5,6	3,7	10,5

INDICATORI	2011				Totale
	Occupazione nel Terziario extra PA	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nell'Industria, mobilità breve	Occupazione nell'Industria, mobilità lunga	
Adulti in apprendimento permanente	3,7	4,1	5,0	3,5	2,6
Incidenza di adulti con diploma o laurea	48,2	53,0	61,3	42,9	37,6
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	16,4	19,6	27,9	13,5	9,9
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	60,8	66,9	62,2	66,7	58,7
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	40,3	49,1	46,1	44,1	35,5
Tasso di occupazione maschile	57,2	63,6	59,0	63,5	56,1
Tasso di occupazione femminile	36,7	45,2	42,8	40,3	32,4
Tasso di occupazione 15-29 anni	46,2	49,1	44,1	52,2	57,9
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	8,5	2,7	2,4	4,5	5,2
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	35,4	36,6	29,0	46,9	45,1
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	15,1	20,3	23,2	13,4	11,7
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	23,7	21,4	26,4	18,5	19,9
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	17,3	19,0	19,0	16,7	18,1
Incidenza professioni alta-media specializzazione	25,4	29,7	37,1	23,2	18,7
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	29,7	25,9	19,4	33,6	38,4
Incidenza professioni bassa competenza	18,7	14,0	12,5	18,5	18,5
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	18,7	14,5	13,6	15,6	12,6
Mobilità breve	78,3	76,0	75,5	82,8	66,0
Mobilità lunga	7,0	7,2	7,1	5,0	11,8

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel cluster. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

3. VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE

3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta

Gli indicatori riportati nella Tavola 3.1 descrivono l'evoluzione del territorio lombardo in un'ottica di vulnerabilità sociale e materiale. I fenomeni descritti coprono vari temi, in parte già trattati nei precedenti capitoli, che in questa sede verranno tuttavia trattati in un'ottica multidimensionale, necessaria nel trattare il fenomeno "vulnerabilità" come condizione di rischio generata da diversi fattori.

Nel periodo che va dal 1971 al 2011 molti degli indicatori osservati nella regione manifestano una contrazione consistente. L'incidenza sia delle famiglie numerose (con 6 componenti e più) sia della popolazione in condizione di affollamento registrano una drastica riduzione: il valore del primo indicatore passa dal 6,3 del 1971 all'1,1 per cento del 2011. Il più forte ridimensionamento riguarda, però, l'indice di affollamento nelle abitazioni che all'inizio del periodo riguarda il 9,5 per cento degli individui e che nell'ultimo censimento supera invece di poco l'1 per cento.

Anche la vulnerabilità dei giovani, riguardo all'istruzione, alla formazione e in parte alla partecipazione del mercato del lavoro, registra un sostanziale miglioramento. Con riferimento al periodo 1981-2011 si osserva un crollo della quota di giovani che escono precocemente dal sistema di istruzione e formazione (dal 41,3 al 13,6 per cento). Nel periodo 1971-2011 si dimezza anche l'incidenza dei giovani in età 15-29 anni che non sono inseriti nel mondo del lavoro pur avendo cessato la fase formativa (dal 16,3 all'8,1 per cento), sebbene il fenomeno sia in lieve ripresa tra gli ultimi due censimenti.

Differente è l'andamento del tasso di disoccupazione dei giovani in età 15-24 anni: diminuisce nel periodo 1981-2001, per poi raggiungere nel 2011 un valore superiore all'inizio del periodo osservato.

Tavola 3.1 - Indicatori di vulnerabilità sociale e materiale - Lombardia - Censimenti 1971-2011

INDICATORI (a)	1971	1981	1991	2001	2011
Incidenza delle famiglie numerose	6,3	3,2	1,7	0,9	1,1
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	9,5	3,9	1,2	0,9	1,2
Incidenza di anziani 85 anni e più che vivono da soli	15,1	26,1	34,9	43,5	45,4
Incidenza delle famiglie in potenziale disagio di assistenza	....	....	1,4	1,8	2,7
Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione	16,3	10,2	7,7	7,4	8,1
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	....	41,3	36,4	21,1	13,6
Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	....	....	1,2	0,4	1,2
Tasso di disoccupazione	....	7,3	7,8	4,7	6,8
Tasso di disoccupazione giovanile	....	22,2	21,9	14,5	23,7

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Il principale fattore di vulnerabilità delle aree lombarde, comunque, è strettamente connesso al processo di invecchiamento, già in parte evidenziato nel capitolo dedicato al tema Equilibrio demografico e territoriale.

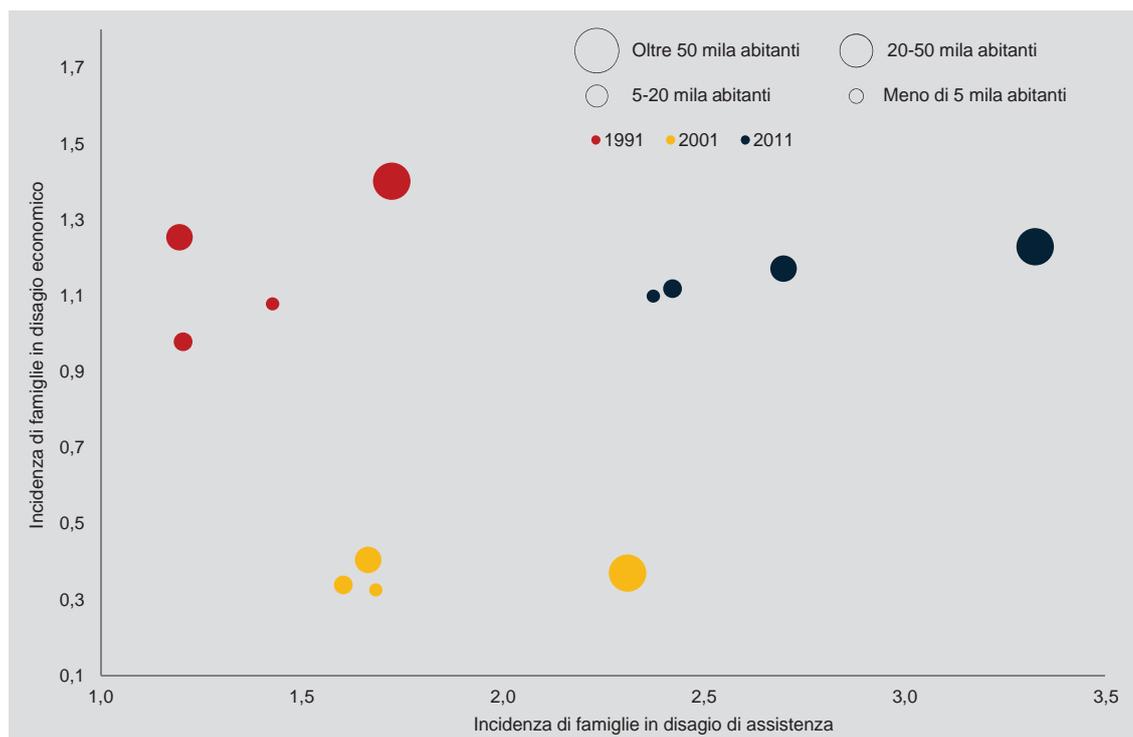
Nel periodo 1971-2011, infatti, aumenta in modo esponenziale l'incidenza di "grandi anziani" (con più di 85 anni) che vivono da soli: alla fine del periodo, quasi la metà delle persone di questa classe di età vive solo (45,4 per cento), a fronte del 15,1 per cento del 1971.

Focalizzando l'attenzione sul periodo che va dal 1991 al 2011, oltre all'aumento dei "grandi anziani" che vivono da soli, si può notare che cresce sensibilmente anche la quota di famiglie composte solo di persone di oltre 64 anni che vivono insieme a componenti di oltre 80 anni, e quindi potenzialmente a rischio di incontrare difficoltà nel fornire assistenza in caso di bisogno: il valore dell'indicatore denominato "Incidenza delle famiglie in potenziale disagio di assistenza" passa dall'1,4 per cento del 1991 al 2,7 per cento del 2011.

L'incidenza di famiglie con potenziale disagio economico e l'incidenza della popolazione in abitazioni in condizione di affollamento abitativo nel 2011 mostrano valori uguali a quelli del 1991 (1,2 per cento a livello regionale), anche se entrambi gli indicatori hanno rivelato nel 2001 un certo calo poi recuperato nel decennio successivo. Quest'andamento sembra suggerire una tendenza, riscontrata ovunque in Italia, all'arresto nel 2011 del progressivo miglioramento delle condizioni di vita osservato fino al 2001, come sottolineato dalla lieve ripresa di quasi tutti gli indicatori analizzati in questa sezione.

La Figura 3.1 mette in relazione l'indicatore descrittivo del disagio di assistenza con quello economico in funzione della diversa dimensione demografica dei comuni. Con riferimento a tutte le classi di ampiezza considerate, il primo aumenta costantemente per l'intero periodo osservato, mentre il secondo, in linea con quanto su descritto, diminuisce nel primo decennio e cresce in quello successivo. Nei comuni più grandi si registra un maggiore livello di disagio di assistenza ed anche, insieme con quelli medio-grandi, valori più elevati di disagio economico, sebbene nel tempo la variabilità del fenomeno in funzione dell'ampiezza demografica si sia molto appianata.

Figura 3.1 - Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico e potenziale disagio di assistenza, per ampiezza demografica del comune - Lombardia - Censimenti 1991-2011

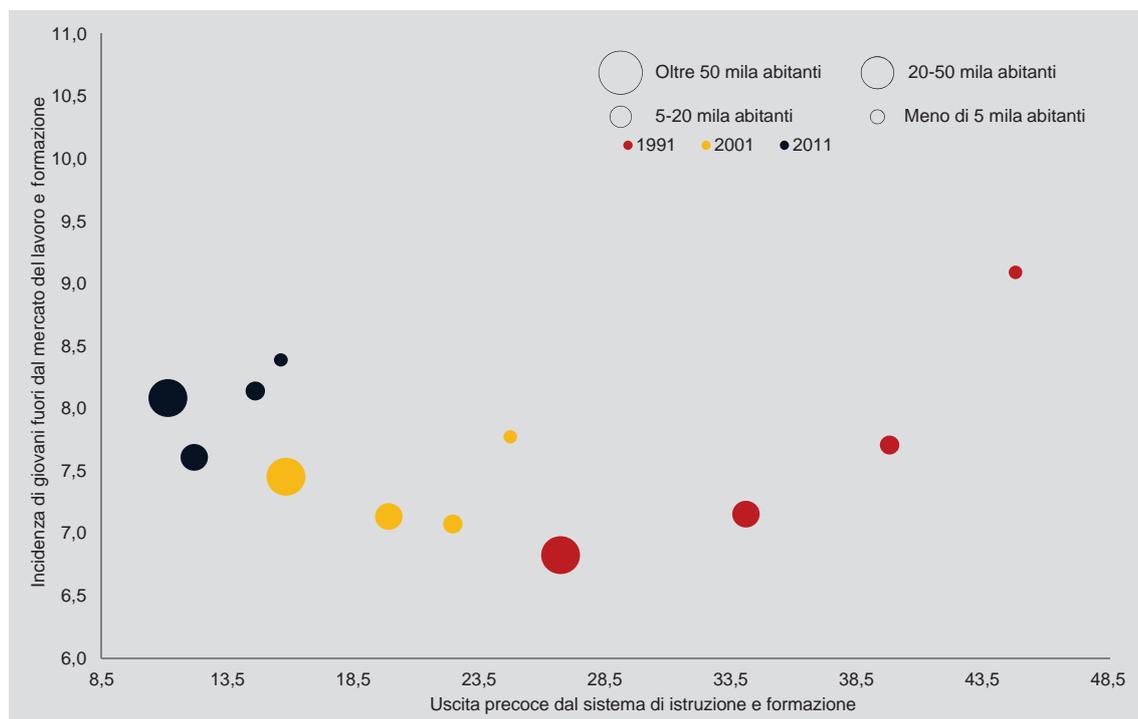


La Figura 3.2 mette invece in relazione l'indicatore che descrive la propensione all'uscita precoce dal sistema scolastico (ESL- *Early school leavers*) con l'incidenza dei giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione (un'estensione dei NEET- *Not in Education, Employment or Training* con i giovani che non cercano neanche lavoro) in funzione della diversa dimensione demografica dei comuni.

La trasformazione nel tempo della relazione fra questi tre fenomeni è l'informazione più rilevante che emerge dall'osservazione della figura. Nel 1991 la situazione dei due indicatori era marcatamente diversa in funzione dell'ampiezza demografica: al diminuire di quest'ultima aumentavano in modo quasi proporzionale sia la percentuale del primo che del secondo indicatore (visivamente si può osservare questo andamento congiungendo con una spezzata i quattro valori del 1991).

Questa situazione è andata via via modificandosi e nel 2011 la differenziazione ha lasciato il posto a un quadro molto più omogeneo: le intensità e le differenze dei due valori secondo l'ampiezza demografica sono, rispetto al passato, maggiormente contenute, come evidenziato dal raggruppamento delle quattro tipologie dimensionali sul lato sinistro della figura. In ogni caso, soprattutto per quanto riguarda il fenomeno dell'abbandono scolastico, i comuni più piccoli mantengono ancora i valori medi più elevati dell'indicatore.

Figura 3.2 - Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione ed incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e formazione per ampiezza demografica dei comuni - Lombardia - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale

L'indice di vulnerabilità sociale e materiale¹¹ riferito al livello comunale opera una sintesi di diversi fattori: da un lato, il grado di istruzione, l'assenza di occupazione e condizioni di

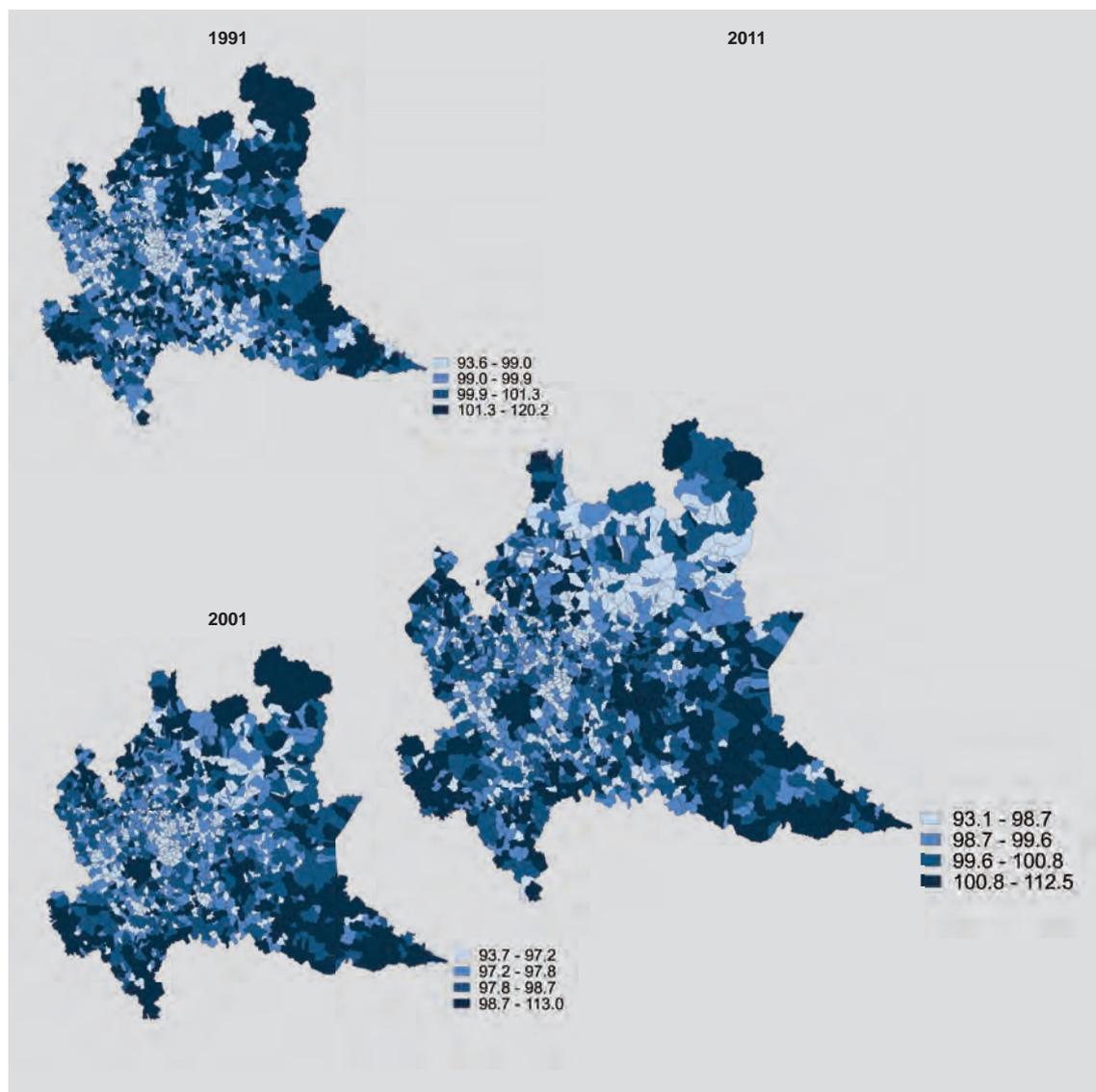
¹¹ Per gli approfondimenti sulla metodologia di costruzione dell'indice si rimanda al paragrafo dedicato nell'Appendice metodologica.

disagio abitativo rilevano i rischi connessi ad una deprivazione materiale; dall'altro, condizioni familiari potenzialmente critiche, necessità connesse all'assistenza degli anziani, condizioni di inattività dei giovani, integrano in un'ottica "sociale" il rischio di vulnerabilità¹².

I valori dell'indice - geo referenziati a livello comunale per ciascun anno di censimento dal 1991 al 2011 e calcolati ponendo come base uguale a 100 il valore regionale del 1991 (Figura 3.3) – configurano un quadro territoriale in deciso mutamento.

Dopo un certo miglioramento osservabile nel 2001 (il valore dell'indice a livello regionale è di 98,1 contro il valore base posto a 100 del 1991), nel 2011 si osserva un leggero incremento del valore che arriva ad un livello di poco superiore a quello dell'anno base (100,1), a conferma della tendenza già precedentemente descritta nell'analisi di alcuni indicatori.

Figura 3.3 - Indice di vulnerabilità sociale e materiale - Lombardia - Censimenti 1991-2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

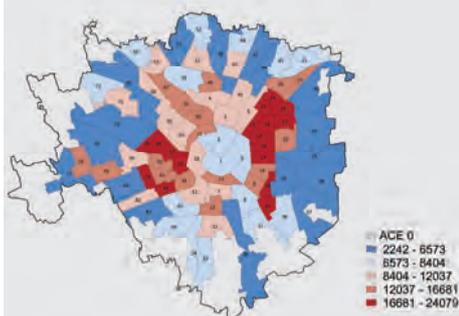
12 Gli indicatori utilizzati per la costruzione sono: l'incidenza di famiglie mono genitoriali giovani ed adulte, l'incidenza di famiglie in disagio economico, l'incidenza di famiglie in disagio assistenziale, l'incidenza di famiglie con 6 e più componenti, l'incidenza di giovani 15-29 anni fuori dal mercato del lavoro e della formazione, l'incidenza di popolazione 25-64 anni senza titolo di studio, l'incidenza di popolazione in condizione di affollamento abitativo.

L'incidenza dei residenti nei comuni che cadono oltre la soglia critica individuata dal primo quartile della distribuzione dell'indicatore (area scura nel cartogramma) sono infatti il 12,3 per cento nel 1991, salgono al 28,5 per cento nel 2001 e giungono nel 2011 al 36,5 per cento.

Quest'andamento va tuttavia in gran parte ricondotto alla presenza, a partire dal 1991, di comuni ad alta urbanizzazione fra i comuni oltre la soglia critica di vulnerabilità, così come riscontrato in varie parti del Paese. La vulnerabilità sociale, prima confinata nelle aree a bassa densità demografica, si estende infatti progressivamente a quelle ad elevata urbanizzazione come, ad esempio, le città di Milano e di Brescia, ed in particolare alle loro periferie (vedi il Focus sulla distribuzione degli indicatori per Ace della città di Milano).

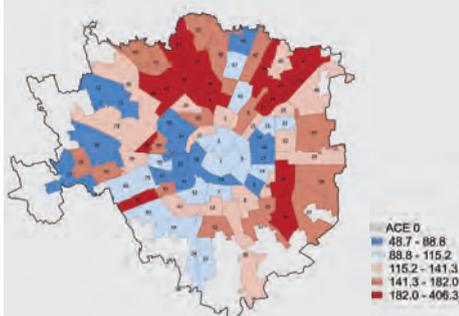
La distribuzione dei comuni "vulnerabili" non solo mostra nel tempo un progressivo inglobamento delle aree ad alta urbanizzazione ma anche una modifica per quelle a bassa urbanizzazione: se nel 1991 la maggior parte dei comuni vulnerabili e di bassa densità demografica interessava i territori dell'alta Lombardia, in prevalenza montani, nel 2001 e ancora più nel 2011, la maggior parte di essi si concentra, a ovest, nelle aree del pavese confinanti con le province di Vercelli e Novara e, ad est, nel mantovano e nel basso bresciano e bassa bergamasca.

ALCUNI INDICATORI PER AREA DI CENSIMENTO (a) DEL COMUNE DI MILANO - CENSIMENTO 2011



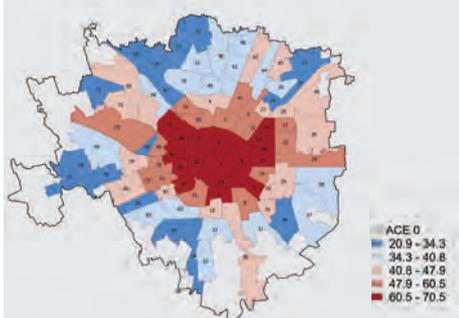
La densità demografica

mostra i suoi valori minimi nel centro storico e nelle zone periferiche, soprattutto sud-orientale e sud-occidentali. Valori massimi si osservano invece nelle aree semicentrali soprattutto orientali e sud-occidentali.



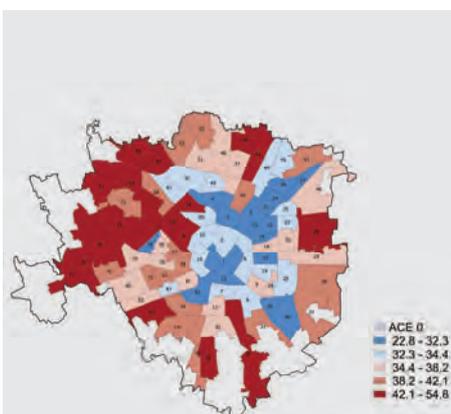
L'intensità di stranieri residenti

risulta concentrata nei quartieri più periferici, specie nella zona settentrionale da via Padova a Zona Niguarda, da Quarto Oggiaro ad Affori e nella zona Corvetto a sud-est della città. L'incidenza è invece bassa in modo particolare nelle zone centrali e semi-centrali a sud-est e a sud-ovest.



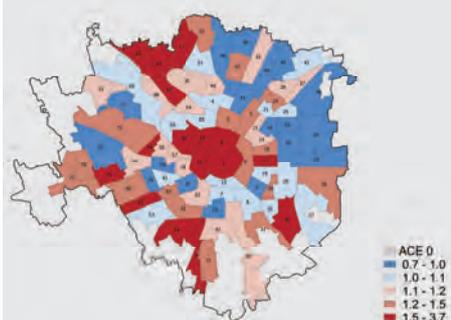
L'incidenza di occupati nelle professioni ad alta-media specializzazione

registra i suoi valori massimi nel centro storico e nelle zone limitrofe, dove sono concentrate le attività finanziarie e direttive, mentre i valori più bassi si riscontrano nelle aree periferiche a nord, a ovest e a sud.



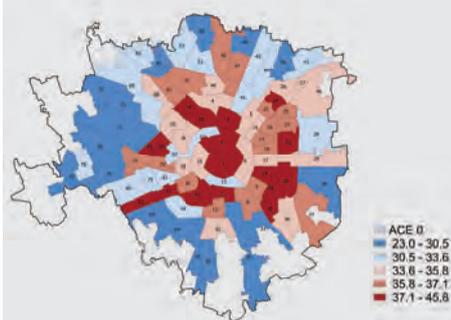
L'incidenza di spostamenti per studio e lavoro con mezzo privato

mostra una distribuzione non omogenea. I valori più bassi dell'indicatore si riscontrano nelle aree centrali della città e nei quartieri Garibaldi, Centrale e Bicocca (a nord) e Porta Romana (sud-est). I valori più alti di mobilità privata caratterizzano, invece, le zone più esterne che confinano con i comuni di Assago, Rozzano e Opera (a sud) e con quelli di Cusago, Settimo Milanese, Rho, Pero, (a ovest).



L'incidenza di famiglie con potenziale disagio economico

presenta un andamento crescente via via che ci si sposta dal centro verso le zone più periferiche del territorio comunale in particolare a sud. Eccezioni a quest'andamento sono le aree a nord-est caratterizzate da bassi valori dell'indice, in particolare l'area della Città Studi, ed il centro storico caratterizzato, invece, da valori elevati.



L'incidenza di anziani (oltre 64 anni) che vivono da soli

presenta un andamento decrescente via via che ci si sposta dal centro verso le zone più periferiche del territorio. Le aree ad Ovest (in particolare i quartieri di San Siro, Porta Magenta, Baggio e Fiera) e a Sud si caratterizzano per i valori più bassi. L'incidenza è, invece, elevata nel centro storico. Questo dato combinato con quello precedente sul numero di famiglie con potenziale disagio economico indica il centro storico come un'area a "elevata" vulnerabilità.

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) I cartogrammi sono realizzati escludendo la cosiddetta ACE 0, cioè il territorio comunale non rientrante nei limiti del centro abitato. Tale esclusione è dovuta alla difformità in termini di consistenza di popolazione di quest'area rispetto alle restanti ACE in cui è stato suddiviso il territorio comunale in occasione del Censimento 2011 (circa 15 mila abitanti).

PUGLIA¹

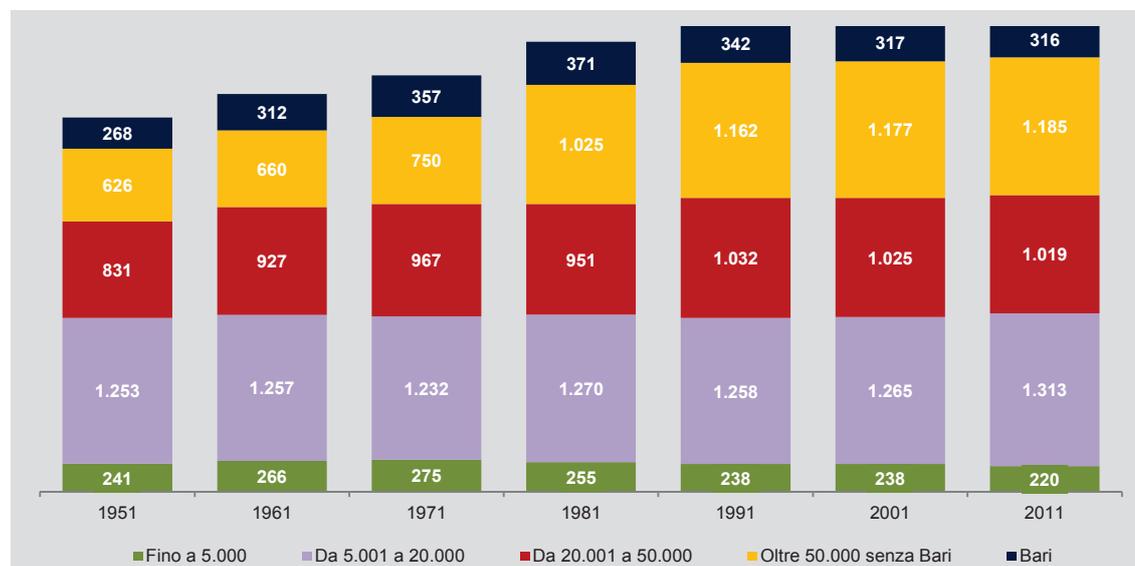
1. L'EQUILIBRIO DEMOGRAFICO E TERRITORIALE

1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra

La popolazione residente in Puglia ha subito un costante incremento fino al 1991, registrando la quota di 4.031.885 individui, per poi decrescere nel 2001 ed assestarsi negli ultimi anni su 4.077.166 individui². L'incremento di popolazione si registra ovunque tranne nei comuni di dimensione inferiore ai mille abitanti per i quali si osserva, invece, un consistente decremento (-21,5 per cento).

Fino al 1981 la popolazione tende gradualmente a concentrarsi nei centri urbani di maggiori dimensione (a Bari e negli altri comuni con oltre 50 mila abitanti). In questi centri, infatti, la quota di residenti passa dal 34,9 per cento del 1951 al 39,4 per cento del 1981.

Figura 1.1 - Popolazione residente per dimensione demografica - Puglia - Censimenti 1951-2011 (valori in migliaia)



Fonte: Istat 8milaCensus

Dal dopoguerra fino agli anni Settanta la sola popolazione del comune capoluogo di regione aumenta di oltre il 30 per cento, per poi registrare una pesante contrazione che sembra assestarsi solo nel 2011 (-599 unità residenti rispetto al 2001). I comuni compresi nella fascia demografica "oltre 50 mila abitanti", fra cui rientrano gli altri comuni capoluogo ed altri comuni in parte compresi nella cintura di Bari, sono quelli che fanno registrare per l'intero periodo 1951-2011 una maggiore crescita demografica, con un ritmo più vivace fino agli anni Ottanta (+7,8) e via via più contenuto nei decenni successivi (0,5 nel 2011).

1 I testi sono stati curati da Monica Carbonara (par. da 1.1 a 2.1, Focus) e da Lucia Mongelli (par. da 2.2 a 3.2). L'elaborazione ed analisi dei dati è stata effettuata in collaborazione con Beniamino Barile.
2 L'ultimo dato si riferisce al 31 dicembre 2015. Fonte: <http://dati.istat.it>.

Contestualmente al processo di inurbamento si osserva, da un lato, la crescita della densità demografica che passa da un valore regionale di 166,5 residenti per chilometro quadrato del 1951 ai 207,4 dell'ultimo Censimento, e dall'altro la riduzione dell'incidenza di popolazione residente fuori dai centri abitati. Quest'ultimo dato si dimezza tra il 1951 e il 1991, in corrispondenza del più intenso processo di concentrazione di residenti nelle aree urbane, per poi riprendere a crescere dopo il 1981 toccando il 4,9 per cento nel 2011, in concomitanza con il processo inverso di espulsione di popolazione dai capoluoghi (Tavola 1.1).

Tavola 1.1 - Indicatori sull'equilibrio demografico e territoriale - Puglia - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Variatione media annua intercensuaria	...	0,6	0,5	0,8	0,4	-	0,1
Incidenza di residenti nei nuclei e case sparse	7,0	5,8	3,4	3,6	3,6	4,3	4,9
Densità demografica	166,5	176,8	185	200	206,3	205,8	207,4
Indice di vecchiaia	23,2	27,5	31,3	39,5	60,9	95,2	130,1
Indice di dipendenza anziani	10,7	12,7	15,3	16,8	18,3	23,6	28,7
Indice di dipendenza giovani	46,1	46,1	48,8	42,6	30,1	24,8	22,1
Ampiezza media della famiglia	4,3	4,0	3,7	3,4	3,2	2,9	2,6
Incidenza delle abitazioni in proprietà	40,4	50,5	57,1	64,0	70,9	73,7	74,4
Rapporto occupanti stanze	205,3	157,3	118,9	92,8	77,4	70,8	62,6
Indice di disponibilità di servizi nelle abitazioni	13,4	30,8	79,5	91,1	94,4	99,5	99,1

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Il processo di invecchiamento della popolazione ha interessato anche la Puglia. Nello specifico, nel periodo analizzato l'indice di vecchiaia cresce moderatamente sino al 1981 e dal 2001 con un ritmo più marcato per raggiungere nel 2011 la quota di 130,1 anziani di 65 e più anni per ogni individuo con meno di 14 anni.

Aumenta anche l'indice che mette in relazione la stessa fascia di età di anziani con la classe centrale di popolazione (15-64 anni), denominato appunto di "dipendenza anziani" che passa dal 10,7 al 28,7 per cento.

L'indice di "dipendenza giovani" che analizza invece il rapporto fra la fascia di età più giovane con quella intermedia, registra un aumento nel periodo 1951-1971, a causa della presenza di indici di natalità elevati in tutte le regioni del sud Italia.

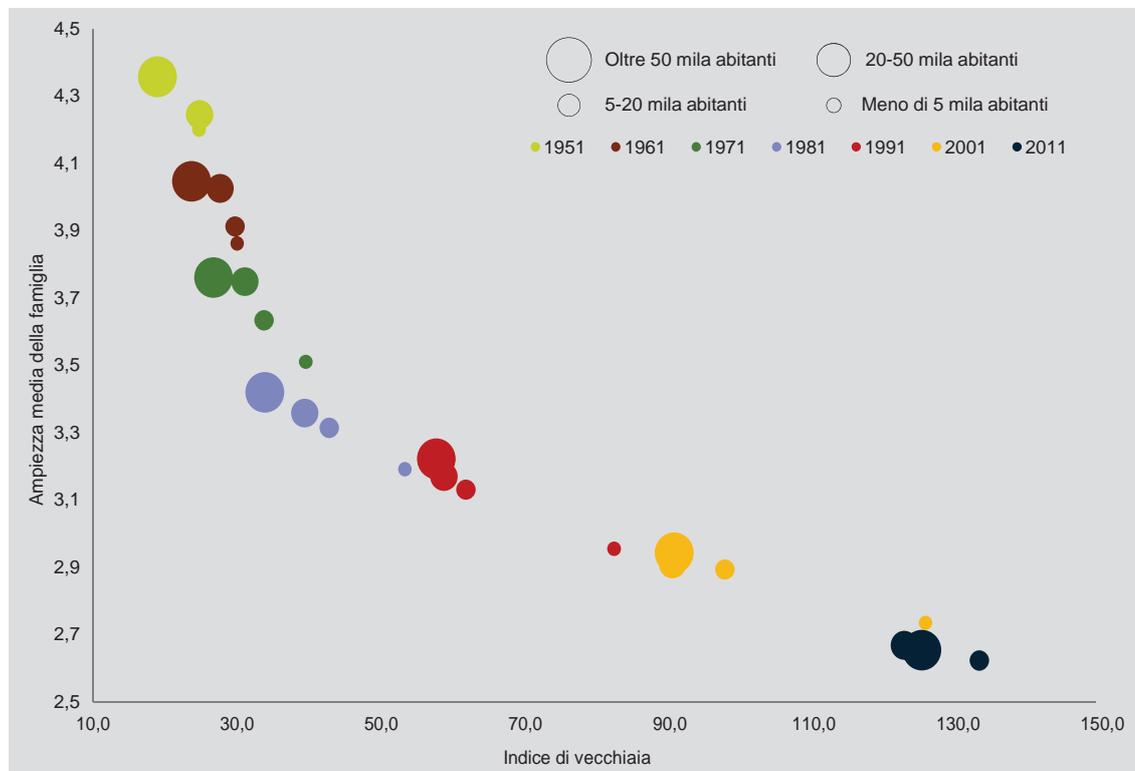
In Puglia, infatti, il tasso di crescita naturale dal 1951 al 1971 si aggirava intorno al 14 per cento³, contro una media italiana dell'8,1 per cento. Nei decenni successivi l'assottigliamento del tasso ha subito una forte accelerazione arrivando nel 2014 ad un valore negativo (-0,9 per mille abitanti). L'indice di dipendenza giovani incomincia a diminuire a partire dagli anni ottanta, insieme con il progredire dell'invecchiamento, fino ad assestarsi nel 2011 al 22,1 per cento.

La relazione tra l'indice di vecchiaia e l'ampiezza media delle famiglie (Figura 1.2) evidenzia in tutti i comuni pugliesi - indipendentemente dalla loro dimensione demografica - una contrazione del secondo indicatore al crescere del primo. Tra il 1951 e il 1981 l'ampiezza media della famiglia si riduce passando da 4,3 a 3,4 componenti, a causa del forte calo della fecondità osservato nella regione. Il tasso di fecondità totale, superiore nei primi anni Cinquanta a 3 figli in media per donna si è, infatti, assestato dopo il 2000 su un valore pari a 1,3, un dato che accomuna la Puglia a molte regioni del sud Italia⁴.

³ Fonte: Istat, Serie storiche. <http://seriestoriche.istat.it/>.

⁴ Fonte: demo.istat.it.

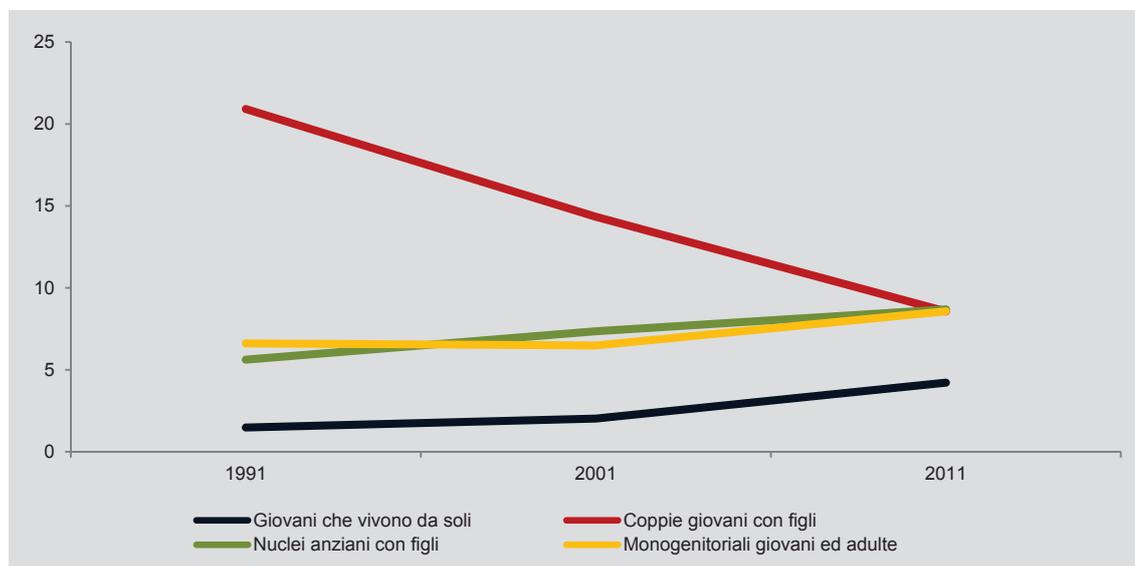
Figura 1.2 - Indice di vecchiaia e ampiezza media delle famiglie per dimensione demografica dei comuni - Puglia - Censimenti 1951-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

Tra il 1991 e il 2011 è soprattutto l'invecchiamento della popolazione a caratterizzare l'evoluzione demografica dei comuni, con una intensità decisamente più marcata nei comuni di piccole dimensioni, quelli cioè con popolazione inferiore ai cinquemila abitanti.

Figura 1.3 - Incidenza di diverse tipologie familiari - Puglia - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus



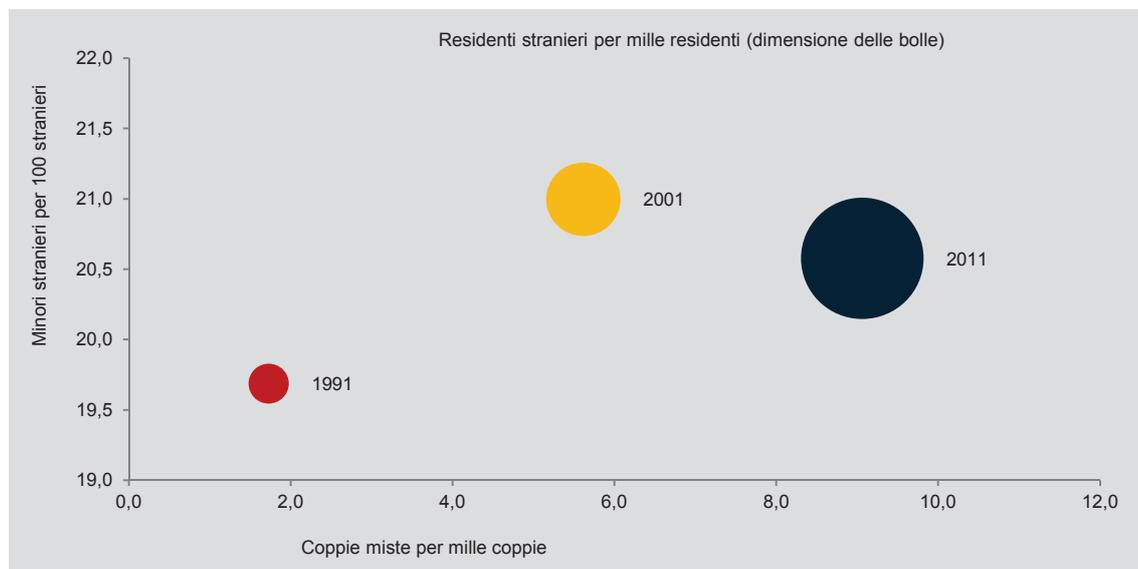
Tra il 1991 e il 2011 (Figura 1.3) l'incremento dei giovani che vivono soli (dall'1,5 per cento al 4,2 per cento), si contrappone al crollo delle coppie giovani con figli, passate da un'incidenza del 20,9 per cento del 1991 all'8,6 per cento dell'ultimo censimento. A conferma di una consolidata tendenza alla lunga permanenza in famiglia dei giovani, cresce sensibilmente l'incidenza dei nuclei con intestatario ultra sessantacinquenne che convive ancora con i figli, in presenza o meno del coniuge (8,7 per cento nel 2011 contro il 5,6 del 1991).

La presenza di famiglie mono-genitoriali giovani ed adulte è rimasta invariata sino al 2001 (6,5 per cento) per poi crescere, seppure lievemente, fino all'8,6 per cento nel 2011.

Gli indicatori descrittivi delle condizioni abitative mettono inoltre in evidenza come alla trasformazione dei comportamenti familiari si sia accompagnato un innalzamento del tenore di vita. L'incidenza delle abitazioni in proprietà (Tavola 1.1) è passata nell'arco di sessanta anni dal 40,4 al 74,4 per cento; il grado di affollamento delle abitazioni, misurato dal numero di occupanti per 100 stanze, si è ridotto da 205,3 nel 1951 a 62,6 nel 2011; è aumentata sensibilmente la proporzione di abitazioni dotate di servizi⁵ (dal 13,4 per cento al 99,1 per cento).

La quota di cittadini stranieri sul totale della popolazione residente registra infine, come nel resto del Paese, una crescita esponenziale nell'intervallo intercensuario 1991-2011 (Figura 1.4).

Figura 1.4 - Indicatori sui residenti stranieri - Puglia - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

I valori osservati nella regione sono, infatti, superiori di quasi 10 volte a quelli registrati ad inizio periodo (dal 2,2 al 20,4 per mille del 2011); anche negli ultimi anni si osserva un ulteriore incremento che fa raggiungere a questa incidenza nel 2015 il 30,1 per mille. Rimane costante, invece, la quota di minori, segnale del netto prevalere negli ultimi decenni del flusso di immigrazione individuale. Cresce, seppure lievemente, la percentuale di coppie miste, quelle cioè formatesi in seguito a matrimoni o convivenze fra un/una cittadino/a italiano/a ed uno/una straniero/a. Questo dato, aumentato in venti anni di 7 punti percentuali (dal 2 al 9 per cento) è indicativo, se confrontato con il corrispondente aumento di presenza straniera, di un progressivo anche se lento processo di integrazione.

⁵ L'indicatore calcolato in serie storica dal 1951 al 2011 prende in considerazione le sole variabili presenti in tutti i censimenti considerati e cioè la presenza di acqua potabile interna, di gabinetto interno e di vasca o doccia ed acqua calda.

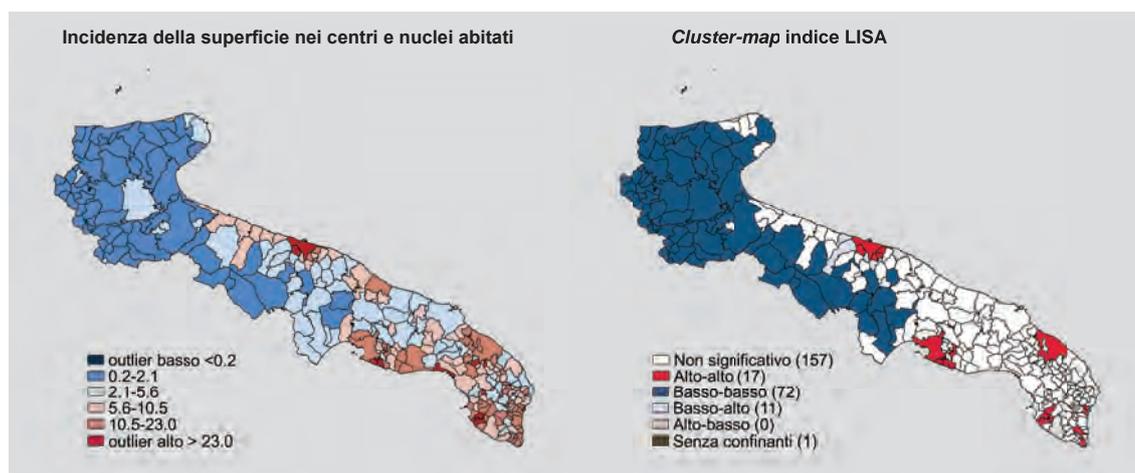
1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e la presenza straniera

Nel 2011 solo il 4,5 per cento della superficie pugliese è costituito da centri e nuclei abitati, un valore che dal 1991 si colloca al di sotto della media italiana (intorno al 6 per cento).

La distribuzione del fenomeno nel territorio regionale è tuttavia molto disomogenea (*Box-map* della Figura 1.5). Il maggior consumo di suolo si osserva, infatti, nei comuni delle province di Taranto e Lecce e in quelli della fascia adriatica salentina, dove infatti si osservano elevati valori anche dell'indicatore che descrive l'espansione edilizia nei centri abitati⁶.

Si contrappone a questo risultato un'ampia area dove si autocorrelano valori assai meno intensi dell'indicatore, riscontrabili in quasi tutti i comuni della provincia di Foggia ad eccezione del capoluogo e dei comuni della fascia murgiana.

Figura 1.5 - Incidenza della superficie dei centri e nuclei abitati. Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Puglia - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il fenomeno in Puglia è caratterizzato da un'autocorrelazione spaziale positiva, messa in evidenza dal valore dell'indice di Moran ottenuto per la distribuzione dei valori del 2011 (0,46). I *cluster* individuati dall'indice LISA⁷ consentono di identificare un'estesa area di elevato consumo di suolo, definita dai comuni di Taranto e Lecce. Decisamente più contenuta l'incidenza dei centri e nuclei abitati in quasi tutta la provincia di Foggia e la fascia murgiana della provincia Barletta-Andria-Trani e di Bari, fino alla costa ionica della provincia di Taranto.

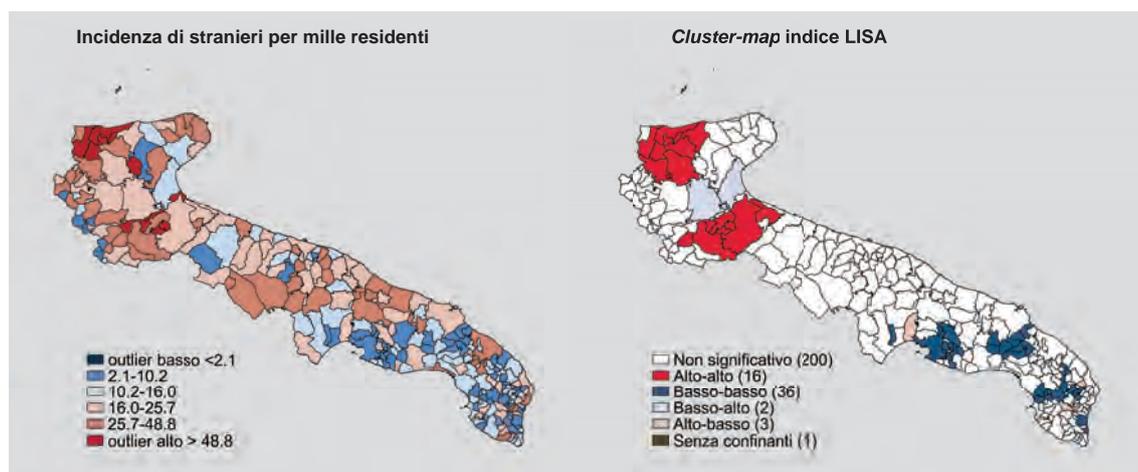
L'incidenza media di residenti stranieri per mille abitanti nella regione è nel 2011, insieme con la Sardegna e la Basilicata, uno dei valori più bassi d'Italia (20,4 contro il 67,8 per mille medio). Questo indicatore rivela a sua volta una forte concentrazione in alcune aree del territorio regionale, raggiungendo punte particolarmente elevate, in particolare, nella provincia di Foggia: nel comune di Stornara, dove risiedevano nel 2011 poco più di 5 mila abitanti, i cittadini stranieri rappresentano circa il 12 per cento del totale. Viceversa valori molto bassi si riscontrano nella parte sud-orientale della Puglia, dove oltre 100 comuni non superano la soglia del 16 per mille.

6 Vedi i risultati di questo indicatore nell'analisi *cluster* descritta nel paragrafo seguente.

7 Per gli approfondimenti si rimanda all'Appendice metodologica.

Il fenomeno migratorio è caratterizzato da una significativa interazione spaziale, messa in evidenza dal valore assunto dall'indice di Moran (pari a 0,32). Dall'analisi della distribuzione territoriale nei cartogrammi riportati nella Figura 1.6 si osserva un'elevata incidenza nella provincia di Foggia; al contrario basse incidenze si registrano nella cintura di Taranto e di Brindisi e nella zona centrale della provincia di Lecce.

Figura 1.6 - Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale dell'incidenza di stranieri per mille residenti - Puglia - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto

I valori medi dei profili individuati attraverso una *cluster analysis* basata su 21 indicatori, condotta distintamente per i due anni censuari vincolando i risultati del 2011 a quelli del 1991, rappresentano uno strumento efficace per descrivere sinteticamente l'evoluzione regionale del rapporto fra popolazione e territorio (Tavola 1.3).

L'incremento demografico medio annuo e l'indice di vecchiaia riassumono, in particolare, quattro diverse condizioni che sembrano indicare, a loro volta, altrettanti stadi nel processo di invecchiamento demografico. Le dinamiche evolutive della struttura familiare, della presenza di residenti stranieri, del grado di espansione del patrimonio abitativo e delle modalità del suo utilizzo, integrano i profili in modo significativo ed esplicativo delle trasformazioni in atto.

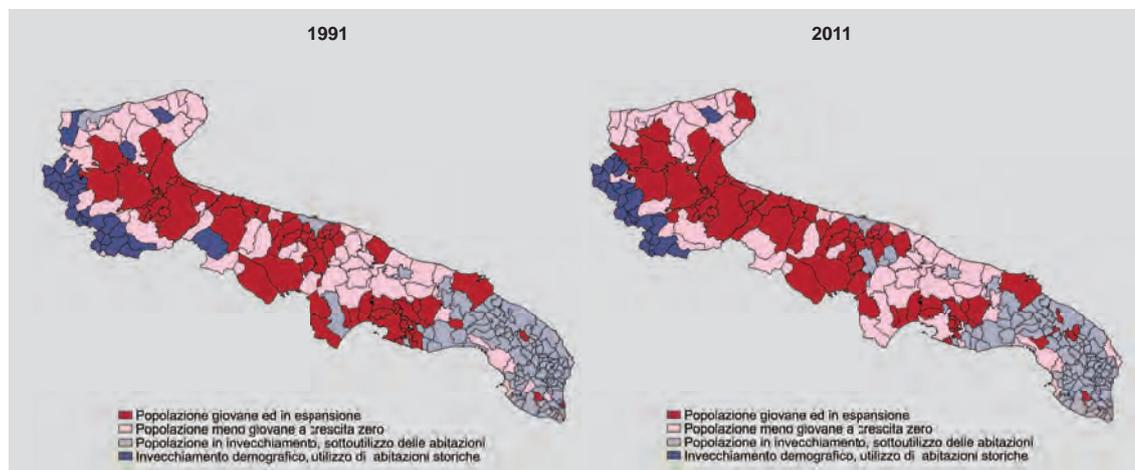
L'analisi delle diverse tipologie e delle loro trasformazioni è svolta attraverso l'apporto di vari elementi: i cartogrammi rappresentanti la distribuzione geografica dei *cluster* (Figura 1.7), la matrice di transizione dei comuni dai gruppi del 1991 a quelli del 2011 (Tavola 1.2) e i valori medi che caratterizzano i profili (Tavola 1.3).

L'area denominata "popolazione giovane ed in espansione" (colore rosso nella Figura 1.7) nel 2011 conserva nel profilo 55 dei 64 comuni che lo componevano nel 1991.

Il *cluster* si caratterizza nei due periodi per una forte espansione demografica e per una struttura molto giovane della popolazione, come si evince dai valori medi dell'indice dei residenti con meno di 6 anni, dall'indice di dipendenza giovani e dalla presenza di coppie giovani con figli. Nel 2011 l'area è contraddistinta più marcatamente anche per la presenza straniera e per una buona quota di espansione edilizia.

Il profilo coinvolge i comuni della provincia di Foggia, alcuni comuni della provincia di Barletta-Andria-Trani e tutti i comuni capoluogo ad eccezione di Bari e Taranto.

Figura 1.7 - I cluster di comuni al 1991 e 2011 - Puglia



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il secondo profilo denominato “popolazione meno giovane a crescita zero” (colore rosa nella Figura 1.7) conserva il 70,2 per cento dei comuni che lo comprendevano nel 1991. Quest’area si connota nei due periodi per una stagnazione nella crescita demografica che fa sentire i suoi effetti in un progressivo invecchiamento della popolazione. La presenza straniera che in questo gruppo, come nel precedente, fa registrare le punte più elevate, si associa specie nel 2011 ad una quota elevata di abitazioni non occupate e di utilizzo del patrimonio abitativo storico. I comuni rientranti in quest’area si localizzano per lo più a ridosso delle aree a forte espansione prima individuate estendendosi, in particolare, nel Gargano e nell’area tra le province di Bari, Taranto e Brindisi.

Le due restanti tipologie interessano le aree “limite” della regione.

Tavola 1.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Puglia

1991	2011				Totale
	Popolazione giovane ed in espansione	Popolazione meno giovane a crescita zero	Popolazione in invecchiamento, sottoutilizzo delle abitazioni	Invecchiamento demografico, utilizzo di abitazioni storiche	
Popolazione giovane ed in espansione	55	4	5	-	64
Popolazione meno giovane a crescita zero	10	40	4	3	57
Popolazione in invecchiamento, sottoutilizzo delle abitazioni	5	5	100	-	110
Invecchiamento demografico, utilizzo di abitazioni storiche	-	6	-	21	27
Totale	70	55	109	24	258

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il gruppo “popolazione in invecchiamento, sottoutilizzo delle abitazioni” (colore rosa nella Figura 1.7) descrive l’area più ampia della regione (109 comuni nel 2011) ed è il più stabile tra quelli analizzati: conserva infatti 100 dei 110 comuni che lo componevano nel 1991. Il profilo si caratterizza nei due periodi per il forte consumo di suolo, evidenziato dagli alti valori sia nel 2011 che del 1991 dell’incidenza di superficie nei centri e nuclei, dal progressivo invecchiamento della popolazione, da un forte sottoutilizzo delle abitazioni godute in proprietà. Si concentra nel comune di Bari ed alcuni comuni della provincia, in quasi tutta la provincia di Lecce e nella parte orientale delle province di Taranto e Brindisi.

L’ultimo profilo “invecchiamento demografico, utilizzo di abitazioni storiche” (colore viola nella Figura 1.7), nel 2011 conserva nel profilo 21 dei 27 comuni che lo componevano

nel 1991, tutti localizzati nell'area del subappennino. La struttura per età della popolazione è decisamente molto anziana come evidenziato dai valori medi elevati dell'indice di vecchiaia e di dipendenza anziani, dalla forte presenza di famiglie composte da anziani (soli o no), e da un forte utilizzo di abitazioni di non recente costruzione.

Tavola 1.3 - Profili dei cluster su 21 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Puglia

INDICATORI	1991			
	Popolazione giovane ed in espansione	Popolazione meno giovane a crescita zero	Popolazione in invecchiamento, sottoutilizzo delle abitazioni	Invecchiamento demografico, utilizzo di abitazioni storiche
Variazione intercensuaria annua	1,4	0,3	0,3	-1,4
Incidenza superficie centri e nuclei	6,8	3,4	10,0	0,7
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	8,4	7,4	6,7	5,6
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	4,3	6,3	5,6	11,3
Indice di dipendenza anziani	15,8	21,9	20,1	37,5
Indice di dipendenza giovani	34,0	30,5	28,9	24,8
Indice di vecchiaia	46,8	72,3	70,8	156,2
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	0,9	0,8	0,8	0,5
Incidenza di residenti stranieri	2,1	2,3	2,0	1,6
Incidenza di giovani che vivono da soli	1,2	2,3	1,3	3,6
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	1,0	1,1	1,0	0,9
Incidenza coppie giovani con e senza figli	29,6	24,9	21,9	18,9
Incidenza di anziani soli	22,9	27,1	23,9	32,4
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	11,8	15,9	15,5	23,5
Incidenza delle abitazioni in proprietà	71,2	73,3	83,0	81,4
Superficie media delle abitazioni occupate	94,7	85,9	108,4	77,6
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	16,0	26,2	24,1	32,6
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	93,8	91,2	91,3	89,4
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	11,6	19,6	14,2	42,6
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	7,7	6,8	9,0	7,5
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	28,7	28,6	34,8	30,0
INDICATORI	2011			
	Popolazione giovane ed in espansione	Popolazione meno giovane a crescita zero	Popolazione in invecchiamento, sottoutilizzo delle abitazioni	Invecchiamento demografico, utilizzo di abitazioni storiche
Variazione intercensuaria annua	0,5	-0,1	-0,1	-1,5
Incidenza superficie centri e nuclei	6,6	4,4	10,8	1,0
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	6,1	5,2	4,8	3,9
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	7,7	10,5	11,0	17,5
Indice di dipendenza anziani	24,2	31,5	33,6	48,7
Indice di dipendenza giovani	23,8	21,5	20,3	19,5
Indice di vecchiaia	102,5	148,3	168,3	261,2
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	3,1	3,1	2,8	1,8
Incidenza di residenti stranieri	26,4	26,3	13,9	20,9
Incidenza di giovani che vivono da soli	3,8	6,2	4,8	9,1
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	0,9	1,0	0,8	0,9
Incidenza coppie giovani con e senza figli	13,5	11,4	9,1	8,4
Incidenza di anziani soli	24,2	28,7	26,0	38,6
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	18,8	23,3	25,2	30,6
Incidenza delle abitazioni in proprietà	74,3	74,5	81,9	78,9
Superficie media delle abitazioni occupate	101,2	94,5	117,4	88,9
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	15,4	32,4	24,8	48,9
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	98,9	98,4	98,9	98,3
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	5,8	12,3	5,7	24,7
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	8,9	4,2	5,6	3,2
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	36,6	37,4	45,3	40,2

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel cluster. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

2. CAPITALE UMANO E LAVORO

2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra

Nei primi anni Cinquanta un quarto della popolazione pugliese di sei anni e più non sapeva né leggere né scrivere. Nel 2011 il fenomeno dell'analfabetismo è pressoché scomparso, anche se l'incidenza di analfabeti è ancora superiore alla media italiana (1,9 contro 1,1 per cento). Consistenti miglioramenti nel livello di scolarizzazione sono confermati dall'incidenza di popolazione con diploma e laurea che, pur rimanendo nel 2011 inferiore alla media nazionale, cresce di oltre 10 volte passando dal 3,1 del 1951 al 36,3 per cento del 2011 (Tavola 2.1).

Anche l'incidenza di laureati in età 30-34 anni⁸ aumenta sensibilmente. Nel 2001 il valore (18,6 per cento) è inferiore di 7 punti percentuali rispetto alla media nazionale e di 9 dall'obiettivo italiano individuato dalla strategia Europa 2020⁹.

Tavola 2.1 - Indicatori sul capitale umano e lavoro - Puglia - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Differenziali di genere per l'istruzione superiore	211,3	176,3	142,6	121,6	110,4	105,1	103,3
Incidenza di analfabeti	24,0	15,7	9,9	5,8	3,5	2,7	1,9
Incidenza di laureati e diplomati sulla popolazione di 6 e più anni	3,1	4,2	7,6	11,8	18,1	28,8	36,3
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	79,7	70,8	71,9	68,8	66,4	58,5	58,3
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	28,1	30,6	28,5	31,5	31,5	30,2	33,5
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	58,2	50,5	36,9	28,6	16,8	12,0	12,1
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	22,0	27,5	32	32,3	27,8	28,7	22,4
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extra-commercio	11,1	15,2	21,2	34,5	39,4	41,6	47,2
Incidenza dell'occupazione nel settore commerciale	8,6	6,8	9,9	16,1	16,0	17,6	18,4
Incidenza occupazione femminile nel settore terziario extra-commercio	6,5	10,4	18,4	33,1	45,1	52,6	59,1

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

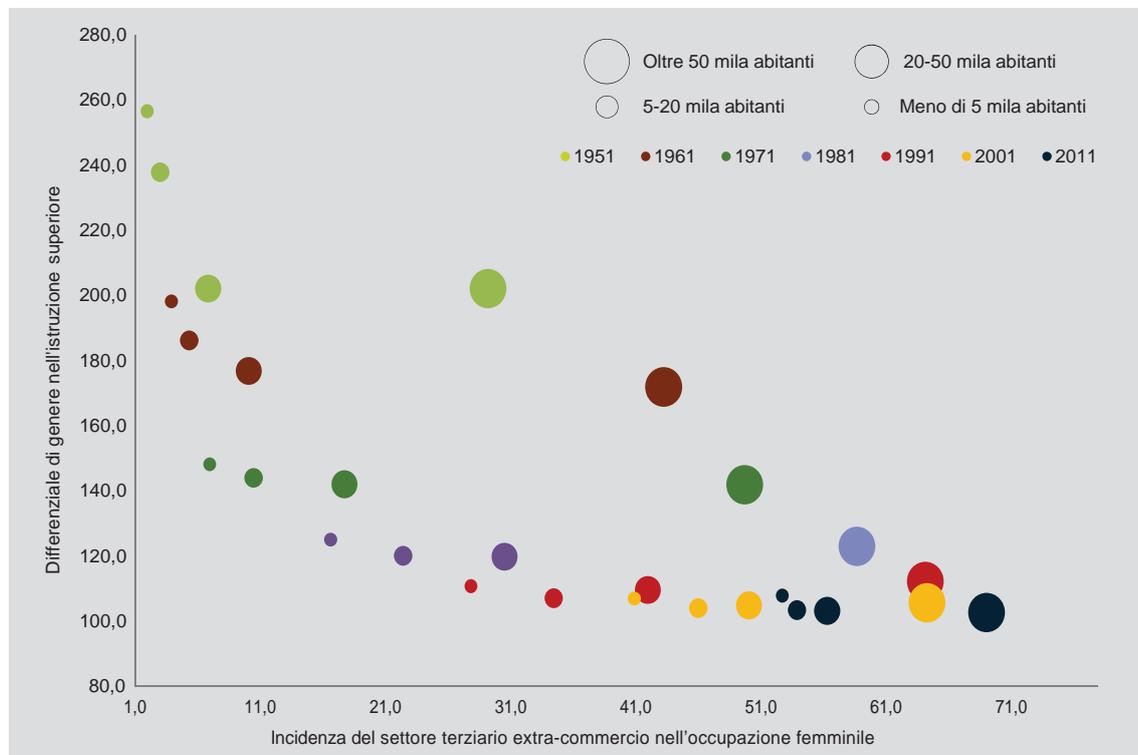
Nel periodo intercensuario le differenze di genere riguardo all'istruzione superiore si riducono a vantaggio della popolazione femminile, passando da un rapporto di due maschi per ogni femmina ad inizio periodo sino alla quasi parità nel 2011. Rimane tuttavia negli anni più recenti un leggero divario (3,3 per cento) a favore dei maschi nella percentuale di diplomati o laureati.

Similmente a quanto avvenuto nel resto d'Italia, tra il 1951 e il 2011 il tasso di partecipazione al mercato del lavoro maschile si riduce drasticamente, per poi assestarsi negli ultimi due decenni su valori simili (poco più del 58 per cento). Una tendenza opposta si registra per la componente femminile, che aumenta sensibilmente pur presentando un andamento più irregolare rispetto a quanto registrato a livello nazionale. Mentre la popolazione attiva maschile diminuisce nell'arco di sessanta anni di più di 20 punti percentuali (dal 79,7 al 58,3 per cento), quella femminile aumenta di 5 punti (dal 28,1 al 33,5 per cento).

8 L'indicatore costituisce uno degli obiettivi quantitativi a livello nazionale per la voce Istruzione nella strategia Europa 2020.

9 L'obiettivo quantitativo dell'indicatore a livello italiano è il 26 per cento.

Figura 2.1 - Incidenza del terziario extra-commercio nell'occupazione femminile e differenziali di genere per l'istruzione superiore per ampiezza demografica dei comuni - Puglia - Censimenti 1951-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

La crescita dell'incidenza del settore terziario extra-commercio nell'occupazione femminile ed il decrescere del differenziale di genere per l'istruzione superiore, convergono, dopo il ritmo incalzante osservato fino al 1981, verso livelli più contenuti di variazione (Figura 2.1).

Rispetto alla dimensione demografica, si osserva che i comuni con oltre 50 mila abitanti si caratterizzano per una maggiore omogeneità di genere nei livelli di istruzione superiore e per una quota più elevata di sbocchi occupazionali nel terziario extra-commercio per la forza lavoro femminile, rivelando un profilo nettamente diverso da quello degli altri comuni con diverse dimensioni demografiche. Questi ultimi si differenziano tra di loro di molto fino al 1981, per poi convergere nel 2011 su un profilo simile.

Il crollo di occupati nel settore primario (dal 58,2 al 12,1 per cento) e la parallela forte crescita dell'occupazione terziaria extra-commercio (dall'11,1 al 47,2 per cento), particolarmente accentuata per le donne (dal 6,5 al 59,1 per cento), descrivono la trasformazione nella vocazione economica di questo territorio come del resto d'Italia (Tavola 2.1).

Aumenta meno intensamente, ma in modo pressoché costante, l'occupazione nelle attività commerciali e turistiche (dall'8,6 al 18,4 per cento). Quelle industriali, dopo il boom economico degli anni Sessanta e Settanta, si assestano invece per un decennio per poi avviarsi in un lento declino ancora in corso: nel 2011 l'incidenza del settore industriale è inferiore di cinque punti percentuali al dato nazionale (22 contro 27 per cento).

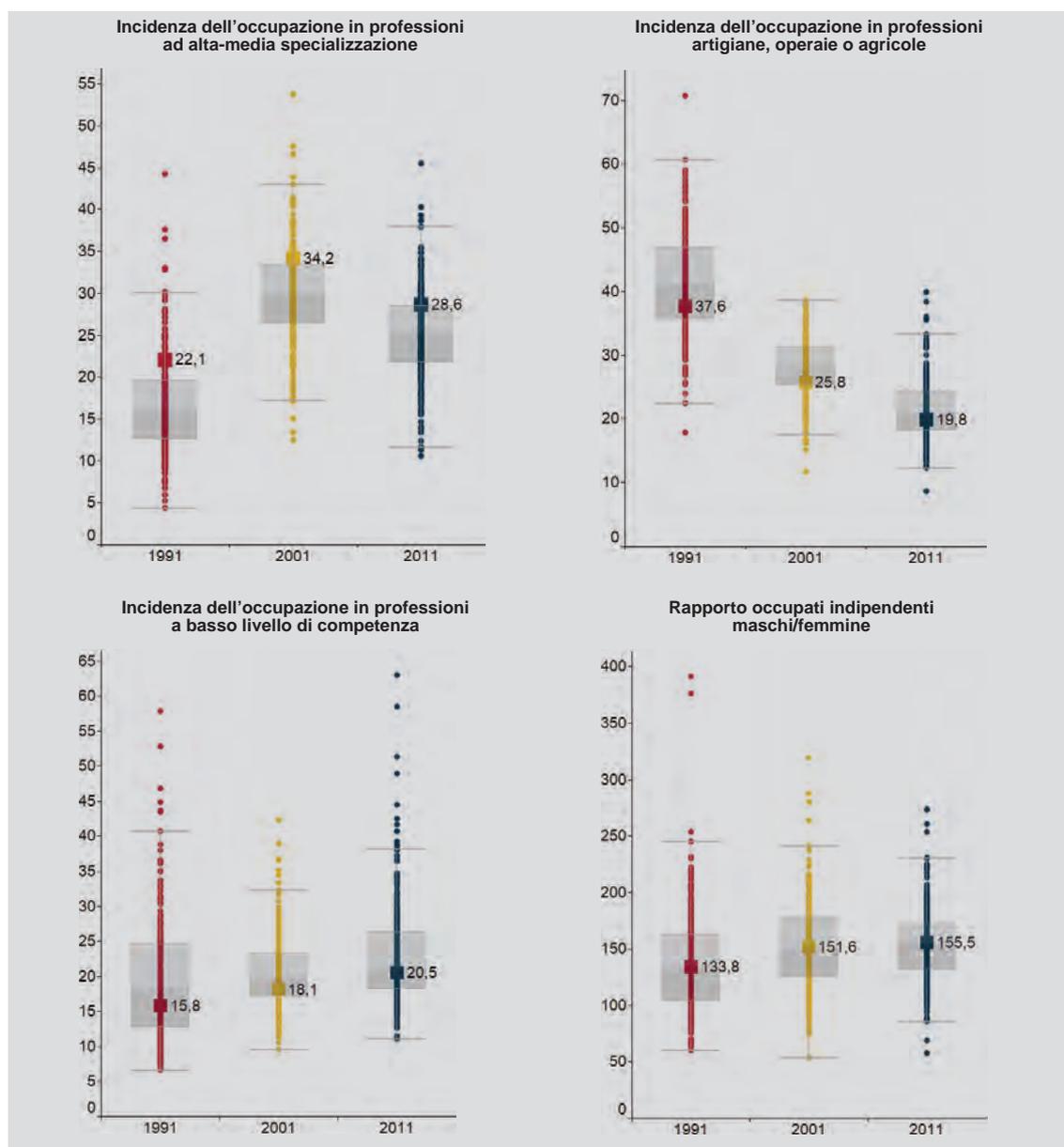
Dal 1991 al 2011 muta profondamente la struttura dell'occupazione in base alle competenze professionali richieste dall'impiego (Figura 2.2). Le professioni con alto livello di competenza e specializzazione registrano un forte incremento fra il 1991 ed il 2001 raggiungendo il 34,2 per cento dell'occupazione. Nel periodo successivo, seguendo una ten-

denza ovunque registrata nel Paese, arretrano assestandosi al 28,6 per cento. L'incidenza di occupazioni nei servizi ad alta tecnologia, richiedenti un'alta specializzazione professionale, rappresentano tuttavia in Puglia nel 2014 appena l'1,4 per cento, un valore cioè fra i più bassi in Italia (è superiore a solo 3 regioni del Sud).

La riduzione delle professioni artigiane o agricole è, invece, costante (dal 37,6 per cento nel 1991 al 19,8 per cento nel 2011) e si contrappone alla speculare crescita delle occupazioni meno specializzate che passano dal 15,8 per cento del 1991 al 20,5 per cento del 2011.

Nell'ambito della specializzazione lavorativa perdurano peraltro le differenze di genere. In particolare, tra gli occupati indipendenti, la presenza maschile è nettamente maggiore (15 uomini per ogni donna occupata come indipendente) ed in costante aumento (da 133,8 al 155,5 per cento).

Figura 2.2 - Boxplot degli indicatori sulla specializzazione dell'occupazione e sul rapporto di genere nel lavoro indipendente - Puglia - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

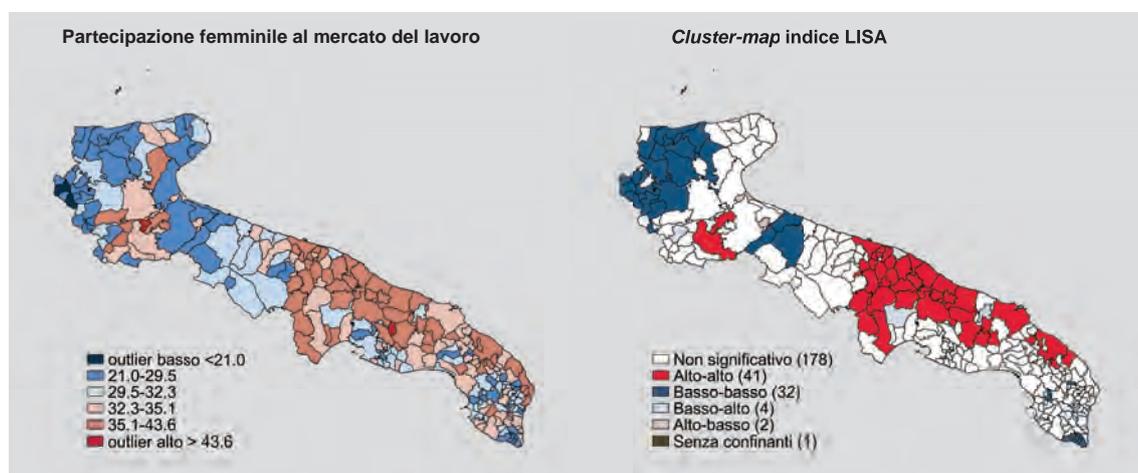
2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: partecipazione femminile al mercato del lavoro e mobilità fuori comune per studio e lavoro

L'accresciuta partecipazione al mercato del lavoro della componente femminile, comprendente cioè le occupate e le persone in cerca di lavoro, rappresenta uno dei principali fattori di trasformazione della struttura socio-economica della regione nell'arco di tempo osservato.

La distribuzione di questo indicatore nel territorio regionale (Figura 2.3), che in media fa registrare il valore più elevato nelle due ripartizioni Sud ed Isole, rivela una decisa concentrazione nelle aree urbane coincidenti con i centri capoluogo di provincia e le aree immediatamente vicine, collegate dunque alla presenza di unità locali del terziario avanzato e di quello collegato alla Pubblica Amministrazione. Il grado di autocorrelazione spaziale (Indice di Moran pari al 0,54), per quanto contenuto, è uno dei più elevati fra gli indicatori osservati in questo dominio.

La distribuzione dei *cluster* LISA rivela più chiaramente le aree dove la correlazione è più significativa: ai sistemi "cintura" intorno ai capoluoghi dove si registrano i valori più elevati di attività femminile, si contrappongono i *cluster* a minor intensità del fenomeno corrispondenti alle aree più interne della regione, ed in particolare a quello a più intenso spopolamento ed invecchiamento (Paragrafo 1.3).

Figura 2.3 - Partecipazione al mercato del lavoro femminile. Distribuzione per comune e autocorrelazione spaziale - Puglia - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

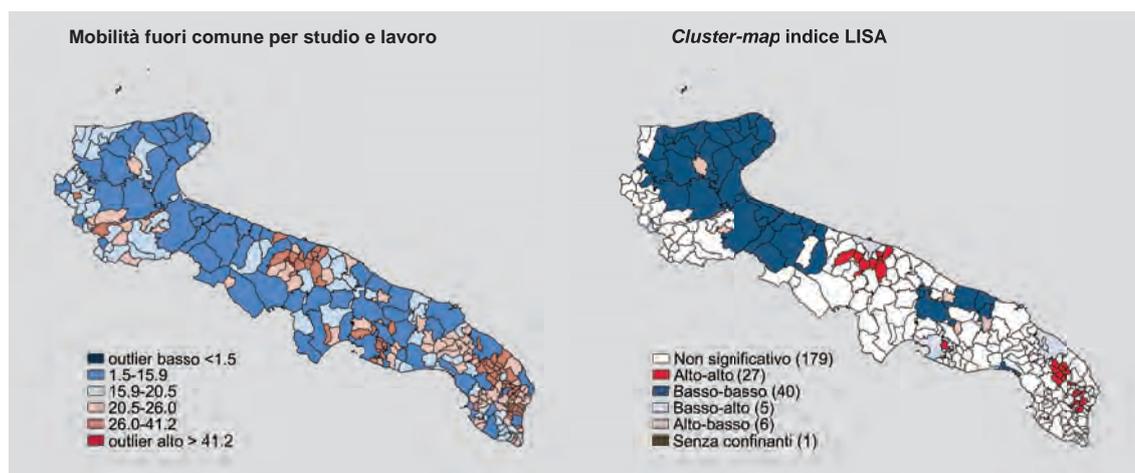
Un altro indicatore capace di descrivere efficacemente le dinamiche territoriali nei comportamenti del capitale umano locale è il movimento pendolare fuori dal comune di residenza per motivi di studio e lavoro.

La distribuzione di questo indicatore nel territorio regionale rivela una decisa concentrazione del fenomeno nei due poli più urbanizzati (Bari e Lecce) e nei comuni "cintura" intorno ai capoluoghi. A queste aree si aggiungono diversi comuni della provincia di Brindisi e Taranto, fra cui i due capoluoghi, che oltre ad essere meta del pendolarismo dei centri vicini alimentano anch'essi un consistente movimento in altre direzioni. L'autocorrelazione spaziale, misurata da un indice Moran pari al 0,38, mette in evidenza le aree dove si massimizza e minimizza l'intensità del flusso.

Nel primo caso, risaltano nei *cluster-map* LISA (Alto-Alto) le aree "anello" dei capoluoghi di Bari, Lecce e Taranto, il cui ruolo di attrattori è evidenziato dal carattere di *outlier*

che essi assumono nella distribuzione dell'indice (colore viola corrispondente ad un valore basso di pendolarità fuori comune). Nel secondo *cluster* (le aree Basso-Basso), quello cioè dove si rilevano i valori di minor intensità del flusso, rientrano invece ampie zone del territorio regionale, in particolare dei territori della Capitanata, della provincia Bari-Andria-Trani, a cui si accompagnano, nel brindisino, i comuni dell'alto Salento e della Valle d'Itria.

Figura 2.4 - Incidenza di spostamenti giornalieri fuori comune per studio e lavoro. La distribuzione per comune e l'autocorrelazione spaziale - Puglia - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto

Una *cluster analysis*¹⁰, basata su una selezione di 19 indicatori, e condotta distintamente per i due anni censuari, ha prodotto due batterie di profili il cui confronto ha reso possibile individuare le similarità e le differenze nell'arco di tempo 1991-2011 per livello di istruzione, condizione lavorativa e mobilità per studio e lavoro.

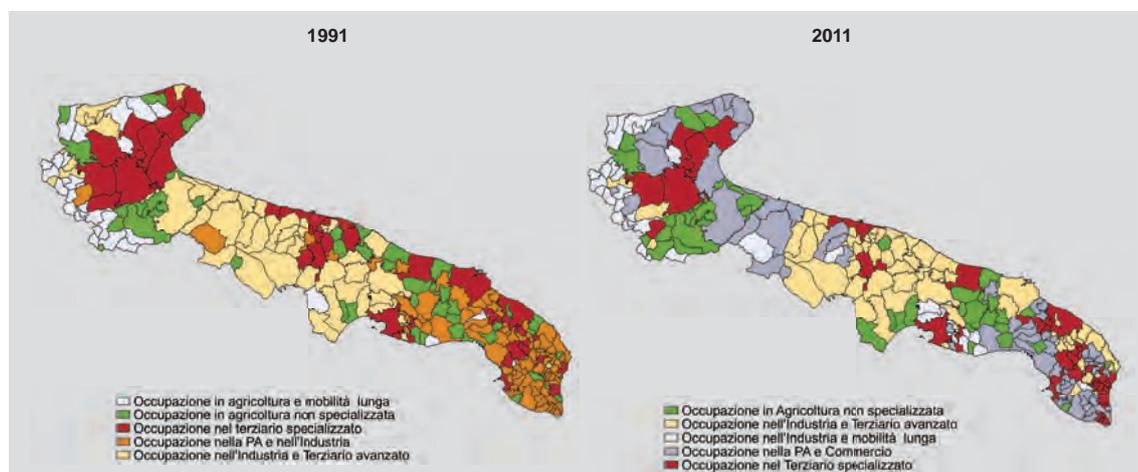
Nella tavola 2.3 vengono riportati i valori medi degli indicatori per ogni gruppo caratterizzato in base ad alcune variabili più efficaci nel descrivere la loro differenziazione: gli occupati distinti per macro-attività economica (industria, agricoltura, commercio, pubblica amministrazione e terziario avanzato), il livello di istruzione della popolazione ed il grado di partecipazione al mercato del lavoro. Gli altri indicatori riportati nella tavola arricchiscono il quadro, fornendo spunti per descrivere l'evoluzione della condizione socio-economica regionale.

La Tavola 2.2 fornisce un'analisi della transizione degli elementi base (i comuni) dalla classificazione nei gruppi scaturiti dall'analisi del 1991 a quelli ottenuti nell'ultimo anno di censimento.

L'analisi congiunta dei cartogrammi riportanti la distribuzione geografica dei comuni rientranti nei *cluster* (Figura 2.5) con i dati contenuti nelle tavole su descritte consente, infine, di descrivere l'evoluzione dei *cluster* e quindi individuare le trasformazioni verificatesi negli ultimi vent'anni nelle tendenze occupazionali della regione.

In quest'arco di tempo, infatti, almeno due *cluster* subiscono profonde modifiche come conseguenza dell'affermarsi di diverse propensioni e/o prospettive occupazionali.

¹⁰ Per gli approfondimenti sulle scelte metodologiche effettuate si rimanda al paragrafo dedicato dell'Appendice metodologica.

Figura 2.5 - I *clusters* dei comuni al 1991 e 2011 - Puglia

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il primo a modificarsi è il *cluster* del 1991 contraddistinto dai comuni con maggiore incidenza di occupati nell'agricoltura e mobilità di lunga durata. È un'area che comprende 30 comuni per la maggior parte localizzati nelle zone interne dei Monti Dauni della provincia di Foggia (identificabile dal colore grigio chiaro nel cartogramma 1991) con le caratteristiche del profilo tipiche delle realtà agricole: bassa incidenza di adulti con diploma o laurea, bassa incidenza di giovani con istruzione universitaria, alta incidenza di giovani inattivi, alta incidenza di professioni artigiane, operaie o agricole.

Tavola 2.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Puglia

1991	2011					Totale
	Occupazione nell'Industria e mobilità lunga	Occupazione in Agricoltura non specializzata	Occupazione nell'Industria e Terziario avanzato	Occupazione nella PA e Commercio	Occupazione nel Terziario specializzato	
Occupazione in agricoltura e mobilità lunga	17	6	2	3	2	30
Occupazione in agricoltura non specializzata	4	26	8	7	1	46
Occupazione nell'Industria e Terziario avanzato	9	4	22	14	-	49
Occupazione nella PA e nell'Industria	6	3	18	41	23	91
Occupazione nel terziario specializzato	-	-	15	6	21	42
Totale	36	39	65	71	47	258

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il *cluster* descritto mantiene nel 2011 un alto valore relativo di mobilità di lunga durata, ma si trasforma per una struttura occupazionale prevalentemente impiegata nel settore industriale e per una buona incidenza di adulti con diploma o laurea. Comprende un maggior numero di comuni (36 contro i 30 del 1991) ed interessa i comuni del sub-appennino e della seconda "cintura" del comune di Taranto.

Il secondo gruppo del 1991 che subisce una significativa trasformazione è il *cluster* caratterizzato da alta occupazione nella Pubblica Amministrazione e nell'Industria. I 91 comuni così classificati (l'area di colore arancione nel cartogramma 1991 in gran parte corrispondente al territorio del sub-Salento), si sono ricollocati nel 2011 in vari raggruppamenti.

Una parte dei comuni (23 comuni) confluisce nel gruppo dove prevale l'occupazione nel terziario avanzato e manodopera specializzata (area rossa nel cartogramma); un se-

condo insieme (18 comuni) viene invece acquisito dall'area dove lo stesso terziario è maggiormente collegato alle attività industriali (area gialla). Gli altri 41 comuni che rimangono nel gruppo contribuiscono a determinare un nuovo profilo caratterizzato da alti livelli di occupazione nella Pubblica Amministrazione associato ad attività commerciali e turistiche e ad un alto tasso di giovani fuori dal mercato del lavoro e della formazione (colore grigio scuro nel cartogramma 2011).

I comuni afferenti a questo gruppo sono concentrati maggiormente lungo le zone costiere della regione: lungo la costa del Gargano, della sesta provincia Barletta-Andria-Trani, del nord barese ofantino e la costa meridionale della penisola, a conferma di un'affermazione sempre più marcata della loro vocazione turistica.

Diminuisce la consistenza (da 46 a 39 comuni) del gruppo a vocazione agricola (colore verde), che nel 2011 interessa le aree più interne della regione come Ascoli Satriano, Carapelle, Ortanova e alcuni comuni messapici (Oria, Mesagne, Avetrana). Oltre al decremento dell'incidenza nell'occupazione del settore agricolo, si registra, nel profilo, una minore partecipazione al mercato del lavoro maschile e femminile, e un incremento della mobilità di lunga durata.

Cambia la geografia dell'occupazione per il settore dell'industria e del terziario avanzato (l'area di colore giallo), che si sposta più a sud nella regione concentrandosi nei comuni a sud di Bari e del sistema murgiano. Caratteristica del profilo è il miglioramento del livello di istruzione degli adulti, con quote significative anche di giovani laureati, e un aumento dell'incidenza nell'occupazione nel settore del terziario avanzato, del commercio e della Pubblica Amministrazione a svantaggio dell'incidenza degli occupati nelle professioni artigiane, operaie o agricole.

Si allarga significativamente, infine, la presenza nella regione dell'area del terziario specializzato (area rossa) che riguarda nel 2011 47 comuni, rispetto ai 42 del 1991. Nel gruppo rientrano i capoluoghi di provincia ed i centri privilegiati di produzione (e di innovazione) dei servizi economici della regione. Caratteristica del profilo è la presenza di alti livelli del grado di istruzione, anche giovanile, alta incidenza degli occupati nella Pubblica Amministrazione, di professioni con alta-media specializzazione e bassa incidenza di professioni artigiane, operaie o agricole.

Tavola 2.3 - Profili dei *cluster* su 19 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Puglia

INDICATORI	1991				
	Occupazione in Agricoltura e mobilità lunga	Occupazione in Agricoltura non specializzata	Occupazione nell'Industria e Terziario avanzato	Occupazione nella PA e nell'Industria	Occupazione nel Terziario specializzato
Adulti in apprendimento permanente	3,8	3,1	2,8	3,7	3,5
Incidenza di adulti con diploma o laurea	16,6	15,5	19,3	17,0	26,1
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	6,6	4,1	5,2	4,7	8,5
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	57,2	65,9	67,9	62,1	65,1
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	31,1	41,3	27,8	37,8	30,2
Tasso di occupazione maschile	42,1	50,1	52,8	44,2	48,7
Tasso di occupazione femminile	19,2	29,2	18,0	22,6	18,7
Tasso di occupazione 15-29 anni	25,2	35,5	29,8	28,7	23,6
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	37,6	39,0	16,8	20,6	11,6
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	20,7	23,7	33,1	31,6	23,9
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	7,2	5,8	10,2	7,3	12,3
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	22,9	18,4	24,1	26,3	34,5
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	11,6	13,1	15,8	14,4	17,7
Incidenza professioni alta-media specializzazione	13,2	11,5	17,3	16,1	25,2
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	46,4	38,2	45,1	42,9	33,1
Incidenza professioni bassa competenza	21,6	32,3	14,0	18,6	13,4
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	42,4	33,3	31,2	28,9	34,9
Mobilità breve	73,1	83,0	84,6	84,3	85,2
Mobilità lunga	4,2	2,8	3,0	2,1	2,0

INDICATORI	2011				
	Occupazione nell'industria e mobilità lunga	Occupazione in Agricoltura non specializzata	Occupazione nell'Industria e Terziario avanzato	Occupazione nella PA e nel commercio	Occupazione nel Terziario specializzato
Adulti in apprendimento permanente	5,0	4,4	4,7	4,3	5,9
Incidenza di adulti con diploma o laurea	42,4	37,6	45,8	41,5	50,6
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	18,6	14,1	18,8	16,4	23,6
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	54,8	59,4	60,1	54,6	55,4
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	28,9	37,1	34,2	29,5	32,8
Tasso di occupazione maschile	47,5	51,7	52,4	46,3	48,5
Tasso di occupazione femminile	22,2	29,6	26,5	22,2	25,9
Tasso di occupazione 15-29 anni	28,0	32,9	33,0	28,0	28,6
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	17,7	32,7	9,7	15,2	9,2
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	27,2	19,7	26,7	22,5	20,1
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	11,1	10,2	15,3	12,4	14,8
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	28,9	22,4	28,7	29,3	38,0
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	15,2	14,9	19,6	20,7	18,0
Incidenza professioni alta-media specializzazione	21,6	19,2	26,2	23,7	29,9
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	27,2	19,9	23,4	21,1	17,5
Incidenza professioni bassa competenza	24,7	37,4	18,8	23,4	19,1
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	28,6	28,0	25,6	30,5	24,1
Mobilità breve	76,8	85,1	87,4	88,3	87,4
Mobilità lunga	5,5	3,9	3,4	3,2	3,4

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel *cluster*. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

3. VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE

3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta

Una lettura multidimensionale del fenomeno Vulnerabilità è stata condotta attraverso una selezione di indicatori, inerenti argomenti già trattati nei precedenti capitoli.

Tavola 3.1 - Indicatori di vulnerabilità sociale e materiale - Puglia - Censimenti 1971-2011

INDICATORI (a)	1971	1981	1991	2001	2011
Incidenza delle famiglie numerose	14,8	8,9	5,3	2,4	1,5
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	22,0	11,6	5,1	2,2	1,6
Incidenza di anziani 85 anni e più che vivono da soli	21,2	31,6	38,6	44,9	48,9
Incidenza delle famiglie in potenziale disagio di assistenza	....	....	1,7	2,2	3,1
Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione	28,6	22,8	16,9	20,3	15,6
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	....	33,4	37,2	26,4	18,5
Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	....	....	5,9	4,0	4,3
Tasso di disoccupazione	....	22,6	28,4	20,1	17,3
Tasso di disoccupazione giovanile	....	51,2	61,2	47,9	43,1

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Nell'arco di tempo che va dal 1971 al 2011, periodo entro il quale si rendono disponibili alcune variabili più efficaci per mettere in evidenza potenziali condizioni di rischio vulnerabilità in un'ottica materiale e sociale, quasi tutti i valori osservati manifestano nella regione una contrazione più o meno consistente.

Per esempio, l'incidenza sia delle famiglie numerose (con 6 componenti e più) sia della popolazione in condizione di affollamento registrano una drastica riduzione, sino a convergere nel 2011 sui valori della media nazionale (1,5 per cento). La riduzione più significativa riguarda, in particolare, l'indice di affollamento¹¹ che all'inizio del periodo, con un valore pari al 22 per cento, superava di 8 punti percentuali la media nazionale.

Anche la vulnerabilità dei giovani riguardo all'istruzione, alla formazione e alla partecipazione del mercato del lavoro registra un netto miglioramento. Con riferimento al periodo 1981-2011 si osserva un dimezzamento della quota di giovani che escono precocemente dal sistema di istruzione e formazione (dal 33,4 a 18,5 per cento). Negli anni successivi l'indicatore cala ancora fino a raggiungere nel 2015 la quota obiettivo nazionale prevista dalla strategia Europa 2020 (16 per cento).

Diminuisce in modo consistente il tasso di disoccupazione dei giovani in età 15-24 anni ed anche la quota di coloro, in età 15-29 anni, che invece non ha un lavoro né lo cerca pur avendo cessato la fase formativa¹².

Riguardo all'incidenza di famiglie con potenziale disagio economico, quelle cioè con figli dove nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro, si registra nel decennio

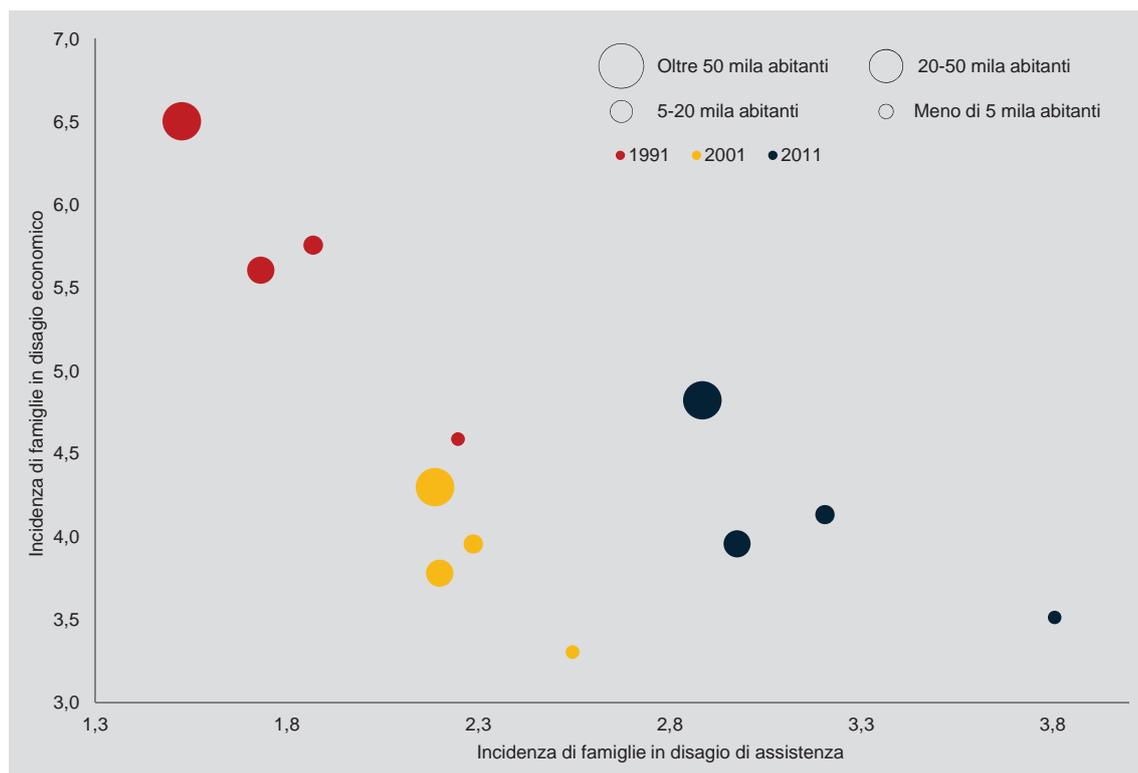
11 Per la definizione degli indicatori si rimanda all'apposita sezione in Appendice metodologica.

12 Nonostante il confronto dei dati del 1981 e del 1991 con quelli dei successivi anni censuari debba essere fatto con la necessaria cautela – considerato il diverso sistema di rilevazione delle stesse variabili – la tendenza nell'arco di tempo è chiara e rivela in entrambi i fenomeni un forte ridimensionamento.

1991-2001 una netta flessione, a cui fa seguito un lieve incremento nell'ultimo intervallo intercensuario 2001-2011. È importante sottolineare come il livello di questi ultimi tre indicatori nell'intero periodo assuma in Puglia valori nettamente superiori alla media italiana ed inferiori a quelli di sole tre regioni, tutte localizzate nel sud del Paese (Campania, Calabria e Sicilia).

Alcuni importanti elementi di criticità sono poi collegati al forte invecchiamento della popolazione. Nel periodo 1971-2011, infatti, aumenta di oltre due volte l'incidenza di anziani con più di 84 anni che vivono da soli, che rappresentano, a fine periodo, quasi la metà delle persone di questa classe di età (48,9 per cento). Cresce sensibilmente anche la quota di famiglie composte da persone con oltre 64 anni che vivono insieme a componenti di oltre 80 anni, passata dall'1,7 per cento del 1991 al 3,1 per cento del 2011. A motivo del rischio crescente di malattie croniche e di limitazioni funzionali collegate alle età più anziane, questi due dati aggravano da soli il potenziale di vulnerabilità della regione nella sua accezione sia materiale che sociale.

Figura 3.1 - Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico e potenziale disagio di assistenza per ampiezza demografica del comune - Puglia - Censimenti 1991-2011

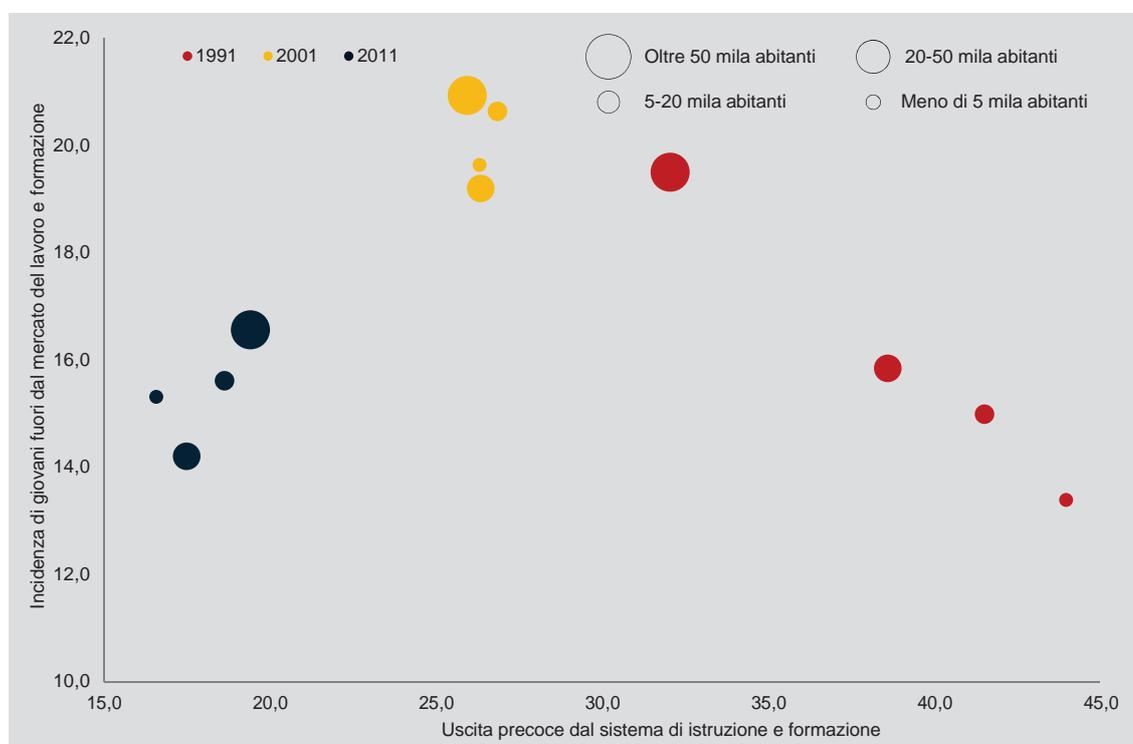


Fonte: Istat 8milaCensus

La Figura 3.1 si riferisce al periodo 1991-2011 e mette in relazione i due indicatori descrittivi del disagio di assistenza e di quello economico in funzione della diversa dimensione demografica dei comuni. Con riferimento a tutte le classi di ampiezza considerate, il primo aumenta costantemente per l'intero periodo considerato, mentre il secondo diminuisce nel primo decennio e cresce in quello successivo. Nei comuni più piccoli, quelli cioè che hanno subito il più forte invecchiamento, si registra un maggiore livello di disagio di assistenza, ma anche valori molto più contenuti di disagio economico, specularmente a quanto invece avviene nei comuni di maggiori dimensioni.

La Figura 3.2 mette in relazione l'indicatore dell'incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e formazione e dell'uscita precoce dal sistema scolastico in funzione della diversa dimensione demografica dei comuni per il periodo 1991-2011. Mentre nel 1991 si delinea una netta relazione fra i due fenomeni e l'ampiezza del comune (al crescere del numero di abitanti rispettivamente diminuiva l'incidenza di giovani fuori del mercato del lavoro ed aumentava invece la quota di giovani che abbandonavano gli studi), negli anni successivi i valori osservati, specie del secondo indicatore, si assestano con scarsa variabilità intorno alla media regionale. Nel 2011 si rileva una maggiore differenziazione dei comuni di maggiori dimensioni dove si registrano i più alti valori sia di giovani che abbandonano gli studi sia di quelli al di fuori dal mercato del lavoro.

Figura 3.2 - Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione ed incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e formazione per ampiezza demografica dei comuni - Puglia - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale

Una sintesi di diversi fattori collegati da un lato al grado di istruzione, all'assenza di occupazione e condizioni di disagio abitativo e dall'altro a condizioni familiari potenzialmente critiche come quella legata all'assistenza, viene proposta attraverso la lettura di un indice sintetico il cui obiettivo è fornire una misura integrata di un rischio di vulnerabilità¹³.

I valori dell'indice georeferenziati a livello comunale per ciascun anno di censimento dal 1991 al 2011 e calcolati ponendo come base uguale a 100 il valore regionale del 1991 (Figura 3.3), restituiscono l'immagine di una regione in deciso miglioramento.

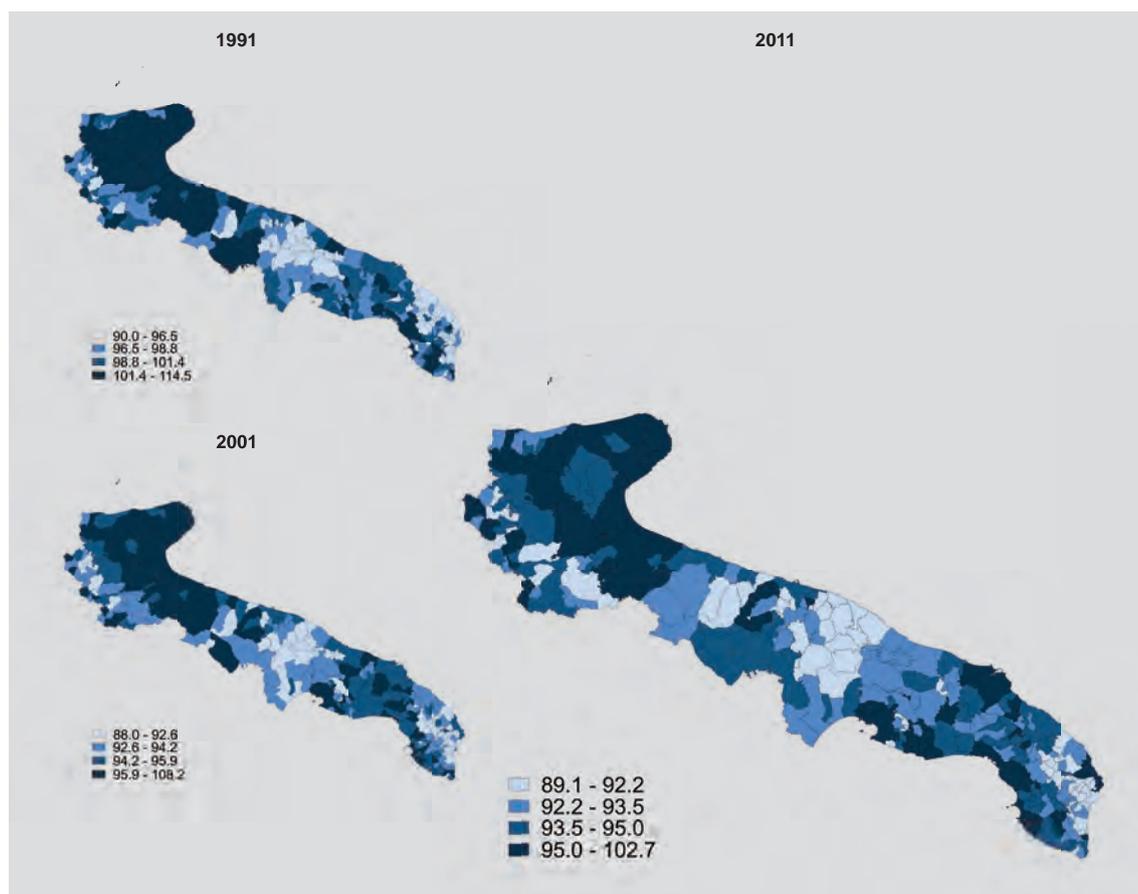
¹³ Per un approfondimento sulla metodologia di calcolo dell'indicatore si rimanda alla sezione apposita dell'Appendice metodologica.

Nel 1991 le aree ricadenti oltre la soglia critica individuata dal primo quartile della distribuzione dell'indicatore (area scura) si localizzano in gran parte nella provincia di Foggia, esclusi i comuni della fascia del subappennino dauno, e nella provincia di Barletta-Andria-Trani. La popolazione residente nell'area critica rappresentava il 33,6 per cento del totale regionale.

Al miglioramento del valore dell'indice a livello regionale, nel 2001 assestatosi sul 95 per cento, si accompagna un lieve alleggerimento dei valori nei comuni dell'entroterra foggiano e della fascia occidentale della provincia di Taranto.

Nel 2011 il livello medio dell'indicatore migliora (94 per cento) e coinvolge nell'area critica molti meno comuni ed una quota più ridotta di popolazione (31 per cento). Rientrano infatti fra i comuni più vulnerabili i capoluoghi di provincia come Foggia, Taranto, Brindisi, Barletta. Le condizioni di maggior disagio tendono infatti col tempo, come già riscontrato in varie parti del Paese, a manifestarsi maggiormente nei grandi agglomerati urbani, spesso in aree circoscritte del centro abitato. Fa eccezione a questa regola il comune di Bari che si colloca nel 2011 su un valore (94,4 per cento) non molto distante dalla soglia media regionale.

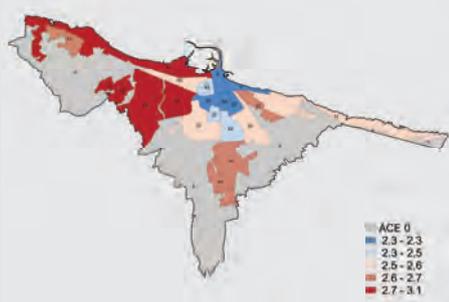
Figura 3.3 - Indice di vulnerabilità sociale e materiale - Puglia - Censimenti 1991-2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Risultato speculare a quanto descritto è l'incidenza dell'area critica nei comuni a bassa urbanizzazione che scende nel 2011 al 20 per cento. Diminuiscono in particolare i comuni dell'entroterra foggiano e quelli costieri dell'area metropolitana di Bari.

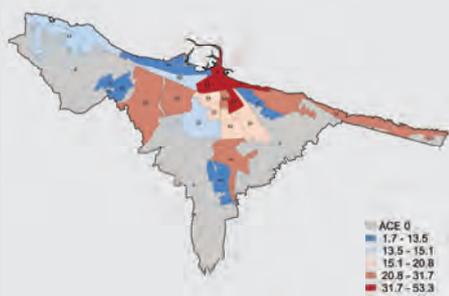
ALCUNI INDICATORI PER AREA DI CENSIMENTO (a) DEL COMUNE DI BARI - CENSIMENTO 2011



L'ampiezza media delle famiglie

mostra nel complesso un andamento decrescente via via che ci si sposta dalle aree centrali verso quelle più periferiche del territorio comunale. L'indicatore raggiunge la soglia dei 3 componenti per famiglia nei quartieri San Paolo, Carbonara-Ceglie-Loseto e Japigia.

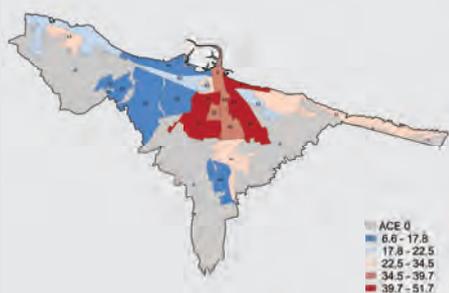
I valori più bassi si hanno in corrispondenza dei quartieri centrali.



L'intensità di stranieri residenti

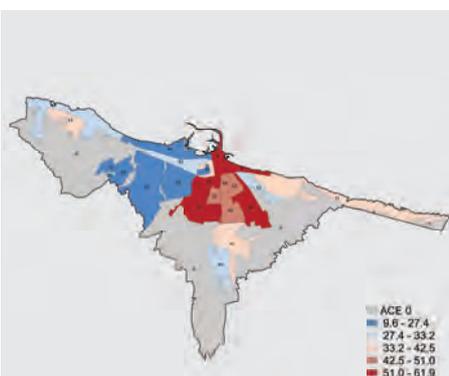
si concentra nei quartieri periferici, in particolare nelle zone interne di Palese-Santo Spirito, San Paolo, Carbonara-Ceglie-Loseto e Japigia. Valori elevati si riscontrano anche nei quartieri Murat, Libertà e Madonnella.

E più bassa nei quartieri Marconi-San Girolamo-Fesca.



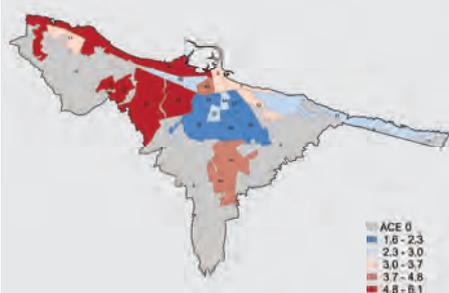
L'incidenza di giovani in possesso di un titolo universitario

è fortemente concentrata nei quartieri centrali, quali Murat, Madonnella, Poggiofranco-Picone e Carrassi-San Pasquale. Valori elevati si riscontrano in particolare in corrispondenza delle aree universitarie, quali l'Università degli studi Aldo Moro, il Campus universitario, il Policlinico di Bari. Valori molto bassi si osservano in tutti i quartieri periferici.



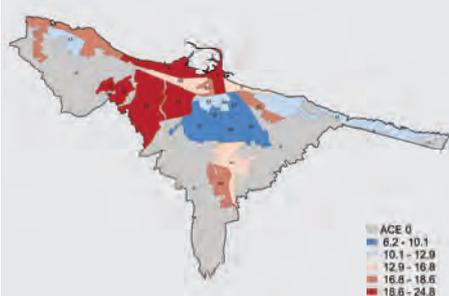
La quota degli occupati nelle professioni ad alta-media specializzazione

registra i suoi valori massimi nei quartieri centrali della città, quali Murat, Madonnella, Poggiofranco-Picone e Carrassi-San Pasquale. I valori decrescono man mano che dal centro ci si allontana verso i quartieri periferici, e in particolare verso le aree più interne.



L'incidenza di famiglie con potenziale disagio economico

si concentra nei quartieri più periferici e diminuisce man mano che ci si avvicina verso il centro della città, nei quartieri della città vecchia, Murat e in quelli della costa sud orientale, da Madonnella fino alla ex frazione di Torre a Mare. I valori più bassi si riscontrano nei quartieri a sud, a immediato ridosso del centro murattiano (Picone-Poggiofranco e Carrassi-San Pasquale).



L'incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione

registra un comportamento analogo a quello dell'indicatore precedente. Valori più alti nelle aree periferiche e anche nella zona del quartiere Murat e della città vecchia. La percentuale è più bassa nei quartieri a immediato ridosso del centro murattiano (Picone-Poggiofranco e Carrassi-San Pasquale).

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) I cartogrammi sono realizzati escludendo la cosiddetta ACE 0, cioè il territorio comunale non rientrante nei limiti del centro abitato. Tale esclusione è dovuta alla difformità in termini di consistenza di popolazione di quest'area rispetto alle restanti ACE in cui è stato suddiviso il territorio comunale in occasione del Censimento 2011 (circa 15 mila abitanti).

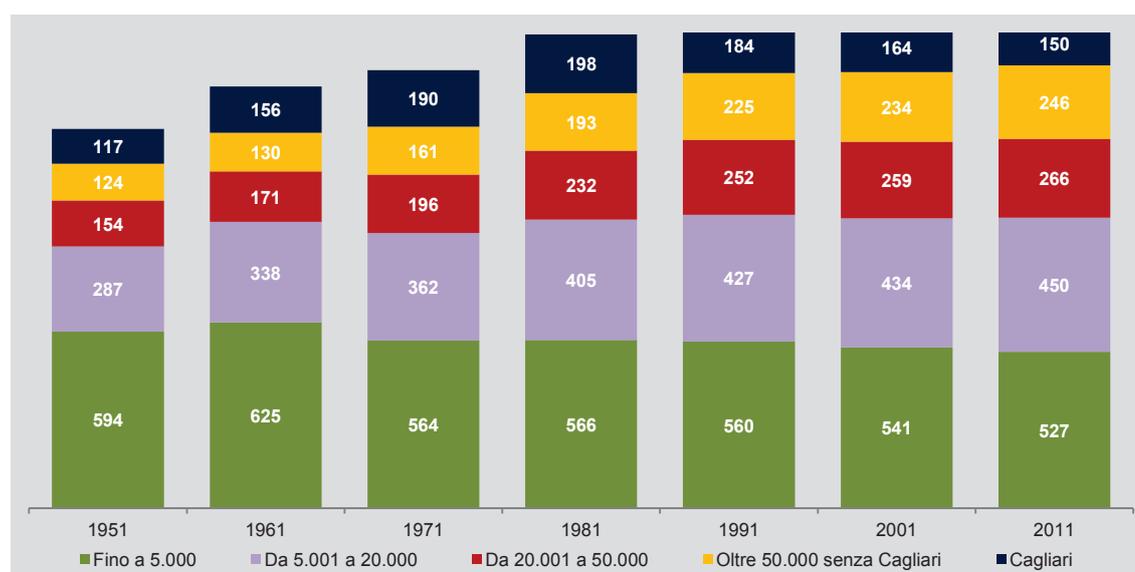
SARDEGNA¹

1. L'EQUILIBRIO DEMOGRAFICO E TERRITORIALE

1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra

La popolazione residente in Sardegna, dopo il costante incremento fatto registrare fino al 1991 quando è arrivata a toccare la punta di un milione e 648 mila abitanti, ha subito nel 2001 una pesante decrescita, solo lievemente riassorbita nel 2011 ed assestata negli ultimi anni su 1.658.138 individui².

Figura 1.1 - Popolazione residente per dimensione demografica - Sardegna - Censimenti 1951-2011 (valori in migliaia)



Fonte: Istat 8milaCensus

Il capoluogo della regione, che a partire dal 1971 è stato coinvolto in tre importanti distacchi di porzioni di territorio per la formazione di nuovi comuni (Elmas, Quartucciu e Monserrato), riflette lo stesso andamento,³ con un più marcato accento nella contrazione registrato dal 1991 in poi. A tale contrazione, in linea con quanto avvenuto in larga parte nei maggiori centri urbani italiani, si accompagna l'espansione soprattutto dei centri dai 20 ai 50 mila abitanti, in gran parte rappresentati da comuni gravitanti intorno alla città di Cagliari ed oggi parte della Città Metropolitana. Perdono costantemente popolazione, già a partire dagli anni Sessanta, i comuni con meno di cinquemila abitanti, nonostante il loro numero sia in progressivo aumento (negli ultimi anni rappresentano l'83 per cento dei comuni). La perdita di popolazione di questi centri è rilevante ed ammonta, nell'arco di tempo, a circa 74 mila unità.

1 I testi sono stati curati da Debora Tronu. L'elaborazione ed analisi dei dati è stata effettuata in collaborazione con Andrea Arru.

2 L'ultimo dato si riferisce al 31 dicembre 2015. Fonte: <http://dati.istat.it>.

3 I dati commentati e riportati nella Figura1 riferiti al comune di Cagliari sono ricostruiti ai confini 2011.

Caratteristica del territorio regionale è il suo storicamente basso livello di densità demografica. I valori del 2011, pari a 68 abitanti per kmq, pur superiori di circa un terzo a quelli del 1951 (53 unità per kmq), posizionano la Sardegna, dopo la Valle d'Aosta e la Basilicata al terz'ultimo posto nella graduatoria nazionale.

Tavola 1.1 - Indicatori sull'equilibrio demografico e territoriale - Sardegna - Censimenti 1951-2011

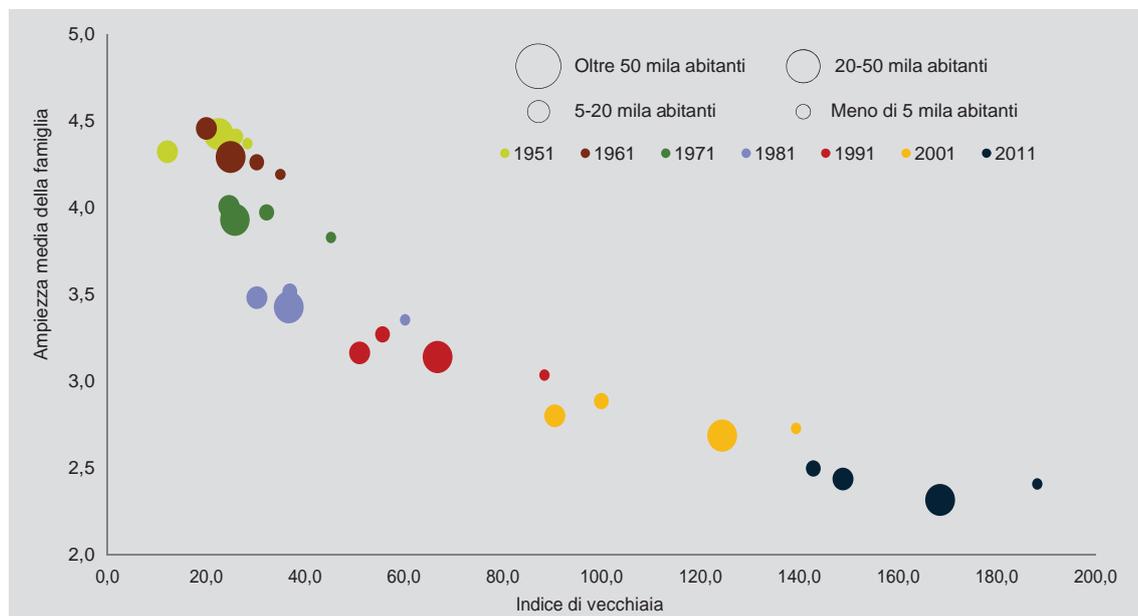
INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Variazione media annua intercensuaria	...	1,1	0,4	0,8	0,3	-0,1	-
Incidenza di residenti nei nuclei e case sparse	7,6	6,3	4,5	5,1	5,1	5,8	7,4
Densità demografica	53,0	58,9	61,2	66,2	68,4	67,7	68
Indice di vecchiaia	25,3	30,0	34,6	43,3	67,9	116,1	164,1
Indice di dipendenza anziani	11,9	14,1	16,9	17,6	18,1	23,0	29,6
Indice di dipendenza giovani	47,1	47,1	49,0	40,6	26,7	19,8	18,1
Ampiezza media della famiglia	4,4	4,3	3,9	3,4	3,1	2,8	2,4
Incidenza delle abitazioni in proprietà	63,7	65,7	67,1	70,4	76,3	78,2	77,7
Rapporto occupanti stanze	132,8	117,8	96,2	78,4	66,9	62,0	55,7
Indice di disponibilità di servizi nelle abitazioni	16,2	34,4	75,2	90,4	92,4	97,8	97,4

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Il processo di invecchiamento che ha caratterizzato tutte le regioni italiane si è manifestato in Sardegna molto lievemente fino al 1981, così come in gran parte delle altre regioni del Sud. A partire dal 2001, in concomitanza con la drastica diminuzione di popolazione, esso assume un ritmo molto più incalzante e raggiunge nel 2011 una punta di 164 anziani (di 65 e più anni). Gli indicatori denominati "di dipendenza" che analizzano la relazione tra le fasce di età estreme della popolazione (i giovani con meno di 14 anni e gli anziani di 65 anni e più) con la fascia di età centrale (15-64 anni), mettono in evidenza come il principale fattore di invecchiamento sia determinato dall'assottigliarsi della popolazione più giovane (l'indice di dipendenza giovani, pari al 18,1 per cento nel 2011, è il più basso d'Italia).

Figura 1.2 - Indice di vecchiaia e ampiezza media delle famiglie per dimensione demografica dei comuni - Sardegna - Censimenti 1951-2011



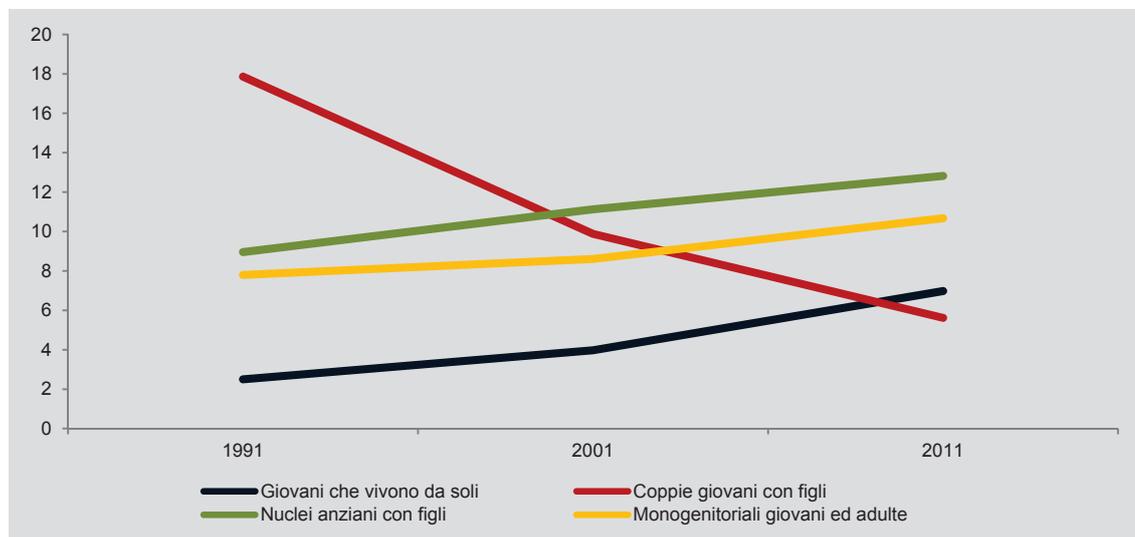
Fonte: Istat 8milaCensus

Questa circostanza è in gran parte determinata dai livelli minimi di natalità osservati nella regione. Il tasso di fecondità totale è pari nel 2014 ad 1,1 figli medi per donna (media italiana 1,4); in Europa solo sei regioni hanno nello stesso anno un valore uguale o di poco inferiore, e tutte presentano come tratto in comune un forte isolamento geografico.⁴

La relazione fra l'indice di vecchiaia e l'ampiezza media delle famiglie (Figura 1.2), analizzata per dimensione demografica dei comuni, si caratterizza per una forte correlazione negativa (il secondo indicatore si riduca al crescere del primo). Il processo di invecchiamento, che dal 1991 al 2011 ha mostrato una significativa accelerazione per tutte le tipologie, ha interessato in modo più accentuato le due classi estreme: da una parte i comuni con meno di 5 mila abitanti, con un indice di vecchiaia nel 2011 (188,1 per cento) superiore di oltre 5 volte quello del 1951; e dall'altra i comuni di maggior dimensioni (168,5 nel 2011 contro il 22,5 del 1951) fra i quali pesa l'andamento dei capoluoghi di provincia e soprattutto di Cagliari.

Tra il 1951 e il 1981, per contro, l'ampiezza media della famiglia si dimezza passando da 4,4 a 2,4 componenti, anche in conseguenza della riduzione della fecondità. Questo indicatore, il cui valore più basso si registra nei centri oltre 50 mila abitanti (2,3), tuttavia coincide a livello regionale con i valori medi italiani. Oltre al record sardo di bassa natalità, si osserva infatti nell'isola un'altra peculiarità determinata dall'alta incidenza di nuclei composti da genitori anziani che convivono da soli o in coppia con figli non coniugati (vedi Figura 1.3).

Figura 1.3 - Incidenza di diverse tipologie familiari - Sardegna - Censimenti 1991-2011



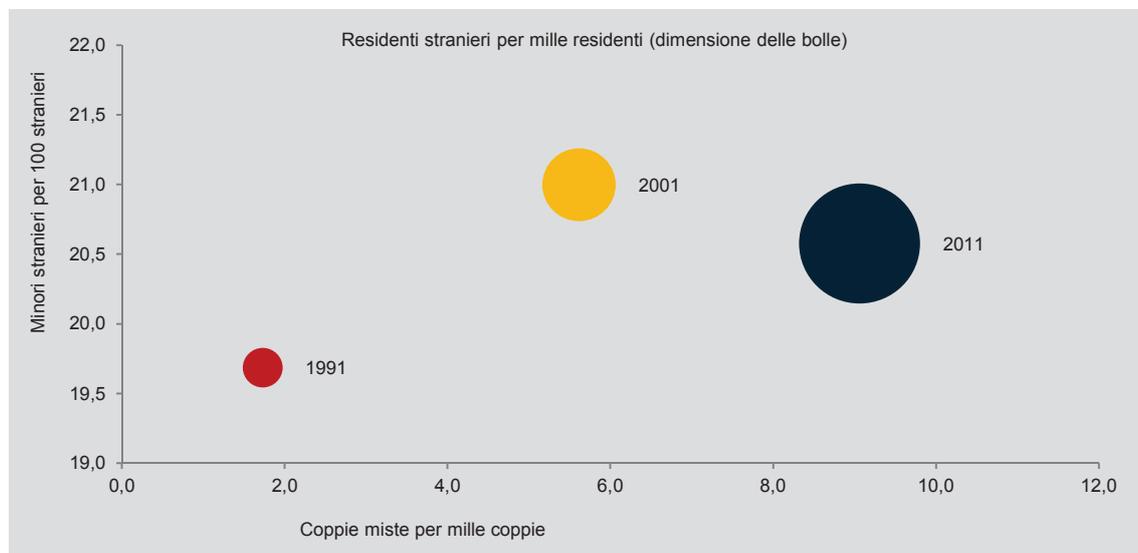
Fonte: Istat 8milaCensus

Tra il 1991 e il 2011 questa tipologia è aumentata di quasi 4 punti percentuali, assestandosi anche nel 2011 sul valore più alto in Italia (12,8 per cento contro una media dell'8,5). Decisamente più bassa è invece l'incidenza delle coppie giovani con figli ridottasi nel ventennio di oltre 12 punti percentuali (il 5,6 per cento nel 2011). I giovani che vivono da soli (7,0 per cento) e le famiglie mono-genitoriali giovani ed adulte (10,7 per cento) non si discostano invece né per dinamica né per intensità dai comportamenti medi nazionali.

⁴ Le Asturie, le Canarie e Madeira hanno un valore del tasso di fecondità totale pari al 1,0; la Galizia, e le regioni Nord e Centro del Portogallo fanno invece registrare lo stesso valore osservato in Sardegna (1,1).

Gli indicatori descrittivi delle condizioni abitative (Tavola 1.1), mettono in luce un progressivo aumento del tenore di vita. L'incidenza delle abitazioni in proprietà è passata nell'arco di 60 anni dal 63,7 al 77,7 per cento; il grado di affollamento delle abitazioni, misurato dal numero di occupanti per 100 stanze, si è ridotto da 132,8 nel 1951 a 55,7 nel 2011. Le abitazioni dotate di servizi⁵ passano da appena il 16,2 per cento del primo dopoguerra al 97,4 dell'ultimo censimento. Nonostante questo incremento, in Sardegna si continua tuttavia ad osservare uno dei livelli più bassi di questo indicatore, come effetto più delle caratteristiche tipiche delle costruzioni tradizionali che a vere e proprie condizioni di disagio.

Figura 1.4 - Indicatori sui residenti stranieri - Sardegna - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

La quota di cittadini stranieri sul totale della popolazione residente rivela infine, come ovunque in Italia, una vivace crescita (dal 3,3 per mille del 1991 al 18,7 del 2011). Negli ultimi anni la quota registra un ulteriore aumento arrivando nel 2015 al 28,6 per mille. Cresce con intensità altrettanto significativa l'incidenza di coppie miste per cittadinanza (dal 3,2 per mille del 1991 al 13,8 del 2011). La dinamica opposta osservata per l'incidenza di minori sul totale degli stranieri, passata dal 21,9 del 1991 al 17,7 per cento del 2011, sottolinea il carattere prevalente dell'immigrazione straniera nella regione, composta sempre meno da individui che hanno trasferito nell'isola la loro residenza in modo permanente accompagnandola da un ricongiungimento familiare. L'incidenza di minori stranieri colloca la regione nel 2011 fra i valori più bassi in Italia (preceduto solo dalla Campania) e contribuisce non poco a determinare i bassissimi livelli di natalità e di crescita osservati.

1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e la presenza straniera

Nel 2011, la Sardegna, una delle regioni italiane meno densamente popolata, fa registrare anche la minor incidenza di utilizzo del suolo per insediamenti abitativi: solo il 2,4 per cento della superficie regionale è, infatti, occupata da centri e nuclei abitati (media italiana 6,4 per cento).

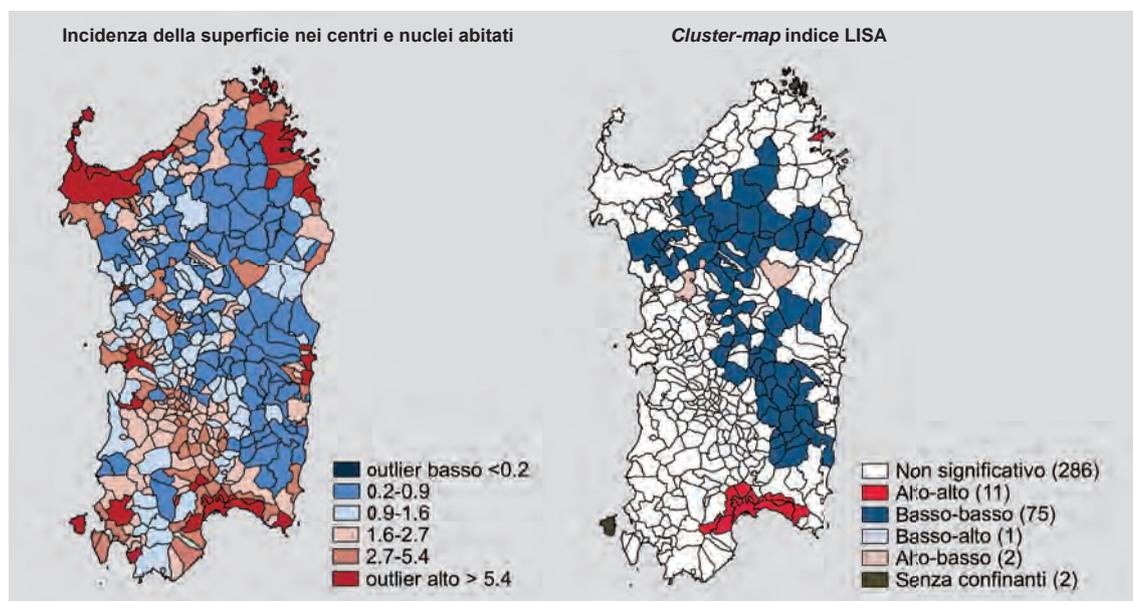
⁵ L'indicatore calcolato in serie storica dal 1951 al 2011 prende in considerazione le sole variabili presenti in tutti i censimenti considerati e cioè la presenza di acqua potabile interna, di gabinetto interno e di vasca o doccia ed acqua calda.

Una media così contenuta è tuttavia determinata da una distribuzione molto peculiare che rispecchia la classificazione dei comuni per grado di urbanizzazione⁶. La quasi totalità dei comuni (il 94 per cento) presenta infatti un valore dell'indicatore compreso nella prima ottava parte della distribuzione (Figura 1.5). In soli cinque comuni si registrano valori che superano il 20 per cento di incidenza, e fra questi Cagliari con i suoi quattro comuni più vicini (Quartu Sant'Elena, Monserrato, Selargius ed Elmas).

La distribuzione riportata nel cartogramma (Figura 1.5), mette in evidenza come caratteristiche simili a quelle osservate intorno al capoluogo siano riscontrabili in pochi altri centri dell'isola, corrispondenti a capoluoghi di provincia (Sassari, Oristano, Carbonia) ed a comuni costieri con forte vocazione turistica. Per il restante territorio il maggior consumo di suolo si presenta, pur con bassa variabilità, nei comuni costieri limitrofi a quelli con più elevata espansione e lungo la direttrice della principale arteria stradale che attraversa il Campidano di Cagliari.

Il fenomeno in Sardegna, è caratterizzato anche da un'autocorrelazione spaziale positiva, messa in evidenza dal valore dell'indice di Moran ottenuto per la distribuzione dei valori del 2011 (0,44). I *cluster* individuati dall'indice LISA⁷ consentono di identificare con maggiore chiarezza l'area di alto consumo prima descritta, la cui ulteriore caratteristica è l'influenza ricevuta nel suo sviluppo dalla contiguità geografica (area Alto- alto nel *cluster-map* dell'indice LISA). Emerge dall'analisi dei *cluster* l'ampia area di influenza negativa (correlata cioè ai valori minimi dell'indicatore) collocabile nelle aree più interne ed isolate del centro e del nord Sardegna.

Figura 1.5 - Incidenza della superficie dei centri e nuclei abitati. Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Sardegna - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

L'incidenza di residenti stranieri per mille abitanti, come già precedentemente evidenziato, è la meno intensa nel panorama nazionale e si concentra in modo molto marcato all'interno del territorio regionale. Nei pochi comuni oltre il valore soglia identificato nel cartogramma

6 Per un approfondimento sulla variabile "grado di urbanizzazione" vedi la pagina Eurostat : http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/index.cfm?TargetUrl=DSP_DEGURBA.

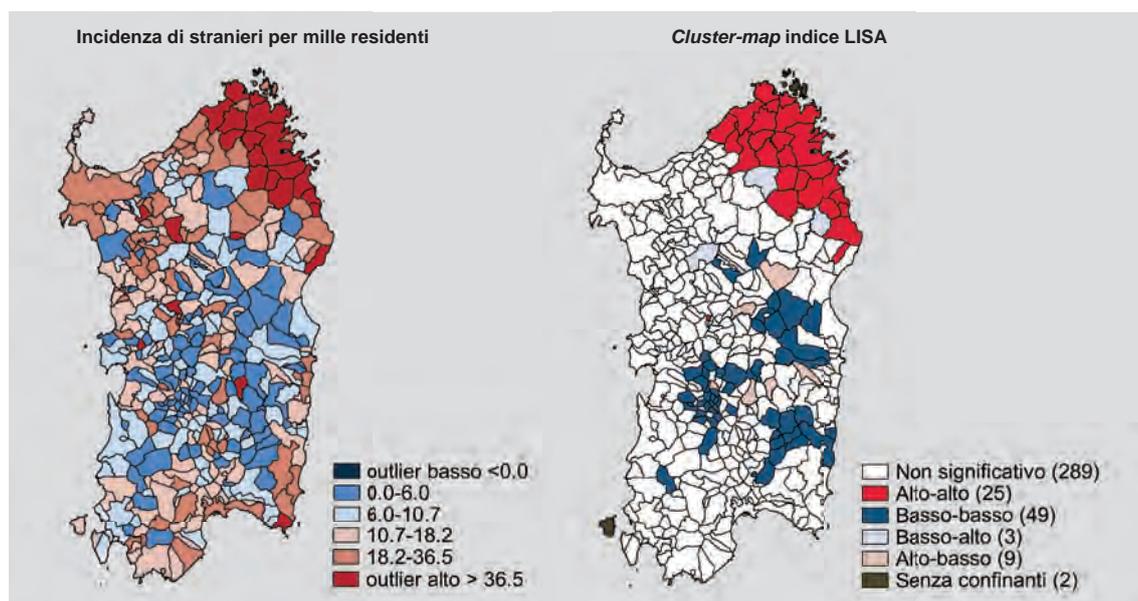
7 Per gli approfondimenti si rimanda all'Appendice metodologica.

della Figura 1.6 (area rosso cupo), coincidenti in gran parte con la regione storica della Gallura, si addensa un quarto degli stranieri residenti nell'isola. Valori molto meno intensi, ma ugualmente significativi, si rilevano nei centri urbani di maggiori dimensioni (compresi Sassari e Cagliari).

Nella gran parte restante della regione la presenza straniera è pressoché nulla; fanno eccezione pochi comuni, per lo più di piccolissime dimensioni che, ospitando fra i propri residenti una quota significativa di cittadini non italiani, fanno fronte al declino demografico caratteristico di queste aree.

La presenza straniera è caratterizzata da una significativa interazione spaziale, messa in evidenza dal valore assunto dall'indice di Moran (pari a 0,47). Quanto evidenziato dal cartogramma che descrive la distribuzione dell'indicatore, viene sottolineato dai *cluster* generati dall'indice LISA: l'area di maggior interazione fra alti valori di intensità straniera e contiguità spaziale disegna in modo marcato tutta l'area costiera del nord Sardegna (area rossa del *cluster-map* LISA della Figura 1.6). Le poche macchie rosa che descrivono nel territorio delle eccezioni, in questo caso positive, rispetto al contesto circostante coincidono con i piccoli comuni ad alta intensità straniera del centro Sardegna.

Figura 1.6 - Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale dell'incidenza di stranieri per mille residenti - Sardegna - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto

Le variabili descrittive della dinamica e struttura demografica sono quelle che consentono, per entrambi gli anni, una sintetica caratterizzazione dei due scenari, risultato di un'analisi *cluster* basata su 21 indicatori⁸ e condotta per i due anni censuari, vincolando i risultati del 2011 a quelli della *cluster* del 1991.

La variazione demografica media annua e l'indice di vecchiaia riassumono, in particolare, quattro diverse condizioni che sembrano indicare, a loro volta, altrettanti stadi nel

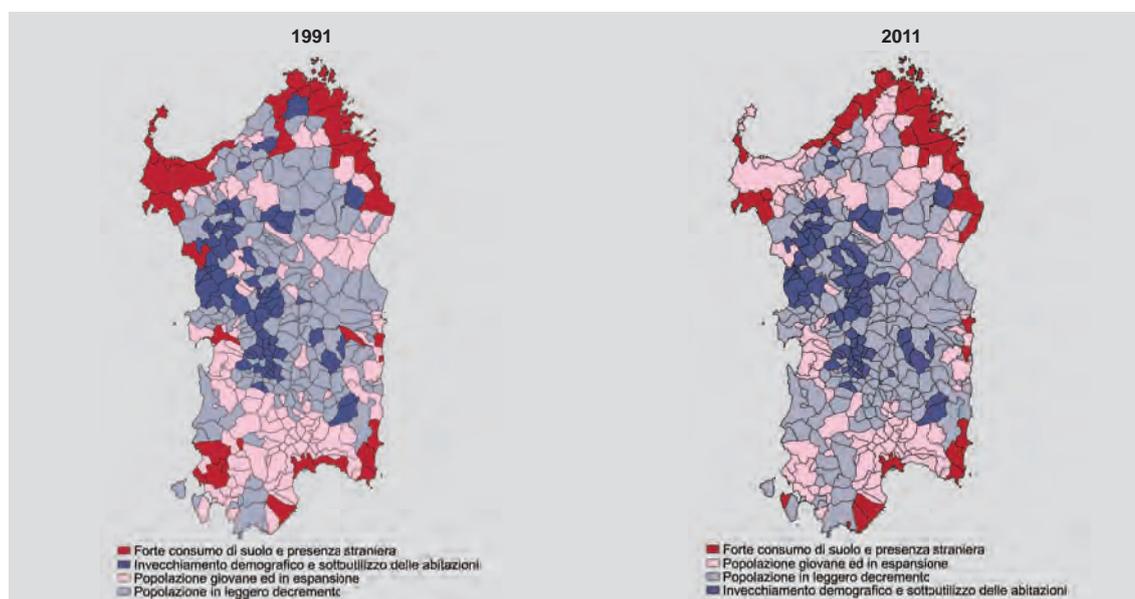
⁸ Per gli approfondimenti sulle caratteristiche e scelte metodologiche dell'analisi si rimanda al paragrafo dedicato nell'Appendice metodologica.

processo di invecchiamento demografico. Le dinamiche evolutive della struttura familiare, della presenza di residenti stranieri, del grado di espansione del patrimonio abitativo e delle modalità del suo utilizzo, integrano i profili in modo significativo ed esplicativo delle trasformazioni in atto.

L'analisi delle diverse tipologie e delle loro trasformazioni viene effettuata attraverso l'apporto di vari elementi scaturenti dalla distribuzione geografica dei *cluster* (Figura 1.7), dalla matrice di transizione (Tavola 1.2), dai valori medi che caratterizzano i profili (Tavola 1.3).

L'area a più forte espansione demografica (il gruppo di coloro rosso), nel 2011 mantiene nel profilo solo 20 dei 33 comuni che lo componevano nel 1991. Il *cluster*, fortemente connotato nei due periodi per la maggior incidenza di consumo di superficie per fini abitativi, per la presenza straniera e l'alta quota di abitazioni non occupate, nel 2011 si caratterizza più marcatamente anche per un'intensa espansione edilizia.

Figura 1.7 - I *cluster* di comuni al 1991 e 2011 - Sardegna



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il comune di Cagliari, uno dei due comuni classificati nell'Isola ad "alta urbanizzazione" secondo la variabile "grado di urbanizzazione" rilasciata da Eurostat, rientra in questo gruppo nonostante il vivace decremento demografico (in vent'anni Cagliari ha perso il 18 per cento della sua popolazione) ed una spiccata tendenza all'invecchiamento (il suo indice di vecchiaia nel 2011 è pari a oltre 250 anziani su 100 giovani). Vi rientra per la forte presenza di popolazione straniera (30,3 per mille contro il 18,7 medio) e soprattutto per l'alta incidenza di superficie destinata ad uso abitativo (32,8 per cento contro il 2,4).

Oltre il capoluogo, il gruppo comprende un insieme di centri dove i valori medi descrivono comportamenti demografici più vivaci e con essi tutti gli elementi tipici dei comuni a vocazione turistica (alta presenza di abitazioni non occupate, famiglie unipersonali giovani o anziane, presenza di cittadini stranieri). Fra questi otto comuni, tutti costieri e di grandi dimensioni, vengono classificati a "media urbanizzazione".⁹ La restante e maggior parte (22 su 31, è costituita invece da comuni costieri di minori dimensioni, localizzati prevalentemente nel nord Sardegna.

⁹ Si tratta, in particolare, dei comuni di Alghero, Olbia, Tortolì, La Maddalena, Arzachena, Pula, Siniscola ed Orosei.

Il secondo profilo denominato “popolazione giovane ed in espansione” (colore rosa nella Figura 1.7) si caratterizza nei due periodi per una crescita più debole ma tuttavia positiva e soprattutto per una struttura decisamente giovane della popolazione, come evidenziato dai valori medi dell’indice di bambini con meno di 6 anni e dalla presenza di coppie giovani con figli. Connotato persistente, anche in quest’area, è il forte consumo di suolo, evidenziato dagli alti valori sia nel 2011 che del 1991 dell’incidenza di superficie nei centri e nuclei e dall’indice di espansione edilizia.

Il gruppo ingloba nel 2011 un terzo dei comuni presenti nel *cluster* più dinamico del 1991 (Tavola 1.2). Il bilancio fra le aree divenute più dinamiche (quelle acquisite soprattutto nella parte settentrionale della regione) e quelle invece uscite dal profilo per un progressivo invecchiamento è nettamente a favore delle seconde: complessivamente il primo ed il secondo gruppo perdono infatti numerosi elementi (da 140 comuni nel 1991 ai 125 nel 2011), a favore dei gruppi descritti delle condizioni demograficamente più fragili.

Tavola 1.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Sardegna

1991	2011				Totale
	Forte consumo di suolo e presenza straniera	Popolazione giovane ed in espansione	Popolazione in leggero decremento	Invecchiamento demografico e sottoutilizzo delle abitazioni	
Forte consumo di suolo e presenza straniera	20	12	1	-	33
Popolazione giovane ed in espansione	8	65	34	-	107
Popolazione in leggero decremento	3	16	124	11	154
Invecchiamento demografico e sottoutilizzo delle abitazioni	-	1	10	72	83
Totale	31	94	169	83	377

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Rientrano nella tipologia “Popolazione giovane in lieve crescita” oltre al comune di Sassari (secondo comune sardo classificato ad “alta urbanizzazione”), 33 dei 55 comuni definiti a “media urbanizzazione”, e fra questi tutti i centri appartenenti alla cintura intorno a Cagliari. La restante parte, classificata in gran parte fra le aree meno urbanizzate, interessa insiemi territoriali per lo più coincidenti con i capoluoghi di provincia e comuni limitrofi.

Il terzo gruppo, denominato “Popolazione in leggero decremento”, descrive l’area più ampia della regione (169 comuni nel 2011). Si tratta dell’insieme più stabile fra quelli analizzati: mantiene infatti l’80 per cento degli elementi che comprendeva nel 1991, acquisendone un numero consistente dalla fascia precedentemente descritta.

Il quarto gruppo, denominato “Invecchiamento demografico e sottoutilizzo delle abitazioni” è ancora più stabile, sia in termini di consistenza (83 comuni in entrambi gli scenari) che per la sua localizzazione.

Caratteristiche dei due insiemi sono livelli crescenti, nel passaggio dal terzo al quarto gruppo, di decrescita demografica ed invecchiamento, come evidenziato dai valori medi dell’indice di vecchiaia, di quelli di dipendenza, delle incidenze dei nuclei anziani soli o no.

Caratteristica peculiare del quarto gruppo sono i valori descrittivi delle condizioni abitative: sia nel 1991 che nel 2011 nei comuni interessati dal più intenso spopolamento si riscontrano i valori più elevati delle abitazioni utilizzate in proprietà, di dimensioni molto elevate rispetto agli abitanti che le occupano, in gran parte risalenti ad un’epoca di costruzione antecedente al 1919.

Pur rappresentando il 55 per cento della superficie regionale, questo territorio accoglie poco più di un quinto della popolazione al 2011, un valore destinato a diminuire considerate le sue caratteristiche strutturali.

Tavola 1.3 - Profili dei cluster su 21 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Sardegna

INDICATORI	1991			
	Forte consumo di suolo e presenza straniera	Popolazione giovane in lieve crescita	Popolazione in leggero decremento	Invecchiamento demografico e sottoutilizzo delle abitazioni
Variazione intercensuaria annua	0,8	0,8	-0,3	-1,2
Incidenza superficie centri e nuclei	8,1	2,6	1,4	1,2
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	6,4	7,1	6,1	4,6
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	5,1	5,1	7,7	11,0
Indice di dipendenza anziani	17,1	17,1	25,6	36,7
Indice di dipendenza giovani	26,9	30,3	26,9	22,6
Indice di vecchiaia	65,0	56,8	96,2	167,4
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	1,5	0,8	0,5	0,5
Incidenza di residenti stranieri	8,1	2,0	1,8	2,1
Incidenza di giovani che vivono da soli	3,9	1,6	2,2	2,5
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	1,1	0,8	0,6	0,7
Incidenza coppie giovani con e senza figli	23,9	25,2	20,6	14,2
Incidenza di anziani soli	21,7	19,1	22,0	24,3
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	13,5	14,8	21,3	28,7
Incidenza delle abitazioni in proprietà	69,9	81,4	86,0	91,0
Superficie media delle abitazioni occupate	98,8	109,5	108,5	111,5
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	41,1	12,6	17,6	24,1
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	94,3	92,9	91,1	89,3
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	8,6	9,0	16,5	26,4
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	9,2	10,4	9,2	9,7
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	32,4	33,0	35,4	40,4

INDICATORI	2011			
	Forte consumo di suolo e presenza straniera	Popolazione giovane in lieve crescita	Popolazione in leggero decremento	Invecchiamento demografico e sottoutilizzo delle abitazioni
Variazione intercensuaria annua	1,2	0,4	-0,6	-1,2
Incidenza superficie centri e nuclei	6,4	4,3	1,6	1,5
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	5,1	5,3	4,2	3,3
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	8,6	8,4	12,3	17,5
Indice di dipendenza anziani	28,6	26,8	35,7	53,0
Indice di dipendenza giovani	18,0	19,5	17,6	15,5
Indice di vecchiaia	165,2	139,5	206,1	363,3
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	5,4	3,9	2,5	2,5
Incidenza di residenti stranieri	37,0	15,5	10,2	12,6
Incidenza di giovani che vivono da soli	13,0	5,9	5,8	7,9
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	1,5	1,0	0,7	0,6
Incidenza coppie giovani con e senza figli	10,0	10,3	7,7	5,6
Incidenza di anziani soli	30,8	24,6	28,2	32,7
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	21,7	21,8	28,0	36,3
Incidenza delle abitazioni in proprietà	74,2	79,7	83,0	86,5
Superficie media delle abitazioni occupate	97,4	110,1	114,6	121,2
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	54,3	17,7	23,9	35,6
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	96,4	98,2	98,2	97,3
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	2,2	3,5	5,7	10,2
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	20,2	12,0	6,3	4,6
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	43,8	42,7	46,2	54,5

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel cluster. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

2. CAPITALE UMANO E LAVORO

2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra

Sebbene il livello di istruzione, misurato dall'incidenza di popolazione con diploma e laurea sia cresciuto in maniera significativa, passando dal 2,8 del 1951 al 35,8 per cento del 2011 (Tavola 2.1), la regione registra nel 2011 il valore dell'indicatore più basso a livello nazionale, confermando una tendenza che già dal dopoguerra connota la Sardegna come una delle regioni più in difficoltà nel panorama nazionale e meridionale.

Tutti gli indicatori che descrivono più incisivamente il livello di istruzione per fasce di età della popolazione, disponibili solo per gli anni 1991-2011, confermano questa condizione. L'incidenza di laureati in età 30-34 anni¹⁰, per esempio, pur facendo registrare un sensibile incremento nel periodo (il valore del 2011 è pari al 20,2 per cento contro il 7,0 del 1991) permane tuttavia in Sardegna al di sotto della media nazionale (23,2 per cento).

Tavola 2.1 - Indicatori sul capitale umano e lavoro - Sardegna - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Differenziali di genere per l'istruzione superiore	151,5	127,9	112	97,5	91,3	89,7	88,6
Incidenza di analfabeti	22,0	13,9	8,9	5,0	3,2	1,9	1,3
Incidenza di laureati e diplomati sulla popolazione di 6 e più anni	2,8	3,9	7,3	11,8	18,1	28,7	35,8
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	79,2	70,2	69,7	67,7	66,4	60	59,8
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	12,2	11,6	18,9	28,1	32,8	35,3	40,7
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	51,0	37,7	21,5	14,4	10,0	8,0	7,6
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	23,5	31,5	35	35,3	26,1	24,2	19,4
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extra-commercio	13,4	22,4	30,3	41,1	44,4	46,8	51,1
Incidenza dell'occupazione nel settore commerciale	12,1	8,5	13,3	19,8	19,4	21,0	21,8
Incidenza occupazione femminile nel settore terziario extra-commercio	21,5	54,7	51,2	57,8	62,2	63,7	66,4

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

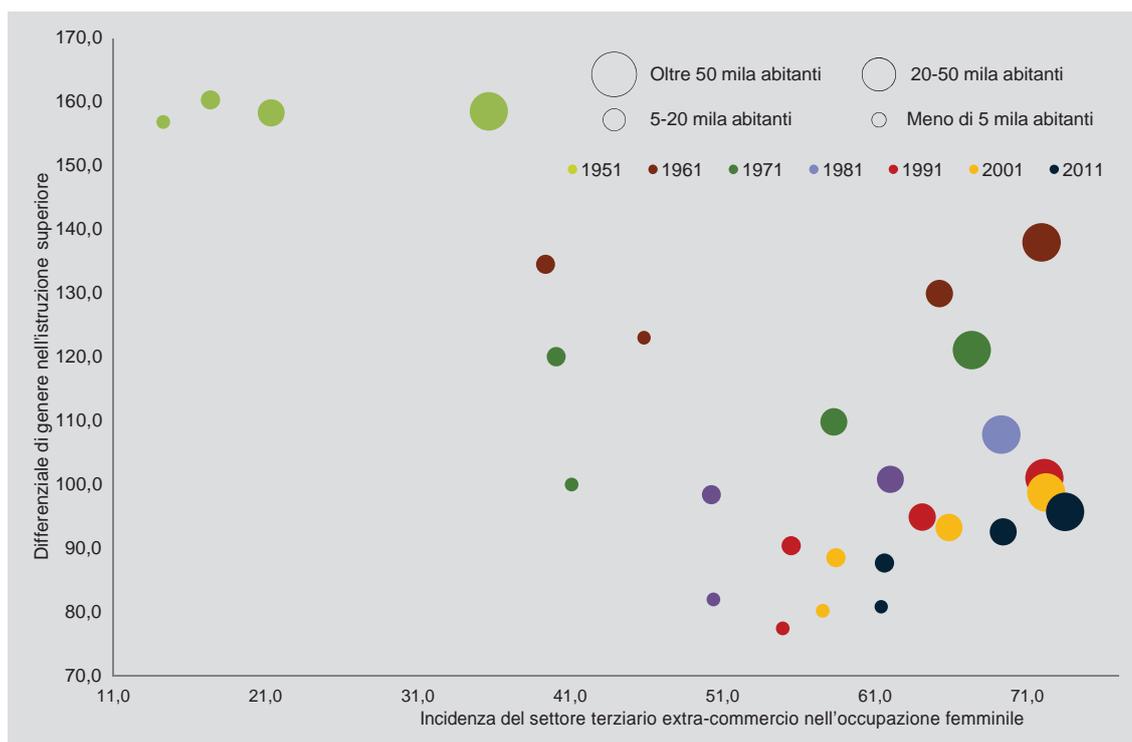
Il basso livello di istruzione si accompagna tuttavia ad un'altra peculiarità della regione riguardante la sua differenziazione di genere. Il rapporto maschi/femmine nell'istruzione superiore, che coerentemente con quanto avvenuto a livello nazionale si riduce nel tempo a vantaggio della popolazione femminile, si presenta, in Sardegna, già dal 1951, con valori al di sotto della media nazionale. La crescita del livello di istruzione delle donne si consolida nel tempo con valori che nel 1981 raggiungono e superano la componente maschile. Nel 2011 è addirittura la prima fra le sole quattro regioni che in Italia registrano un gap positivo. L'11,4 per cento della regione si distacca peraltro significativamente dai valori assunti in Valle d'Aosta (2,6), in Toscana (2,4) ed in Emilia Romagna (1,3).

Aumenta, del resto, significativamente anche la partecipazione femminile al mercato del lavoro: fino al 1961 interessava poco più del 10 per cento della popolazione contro il 26 per cento registrato a livello nazionale. Nel 2011, dopo un costante e graduale aumento, arriva a pesare il 40,7 per cento, recuperando gran parte dello svantaggio accumulato

¹⁰ L'indicatore costituisce uno degli obiettivi quantitativi a livello nazionale per la voce Istruzione nella strategia Europa 2020.

rispetto al dato italiano (41,8 per cento). Diminuisce per contro il tasso di attività maschile che perde nell'arco di 60 anni quasi 20 punti percentuali (dal 79,2 al 59,8 per cento) e che si assesta negli ultimi due decenni su valori simili alla media nazionale.

Figura 2.1 - Incidenza del terziario extra-commercio nell'occupazione femminile e differenziali di genere per l'istruzione superiore per ampiezza demografica dei comuni - Sardegna - Censimenti 1951-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

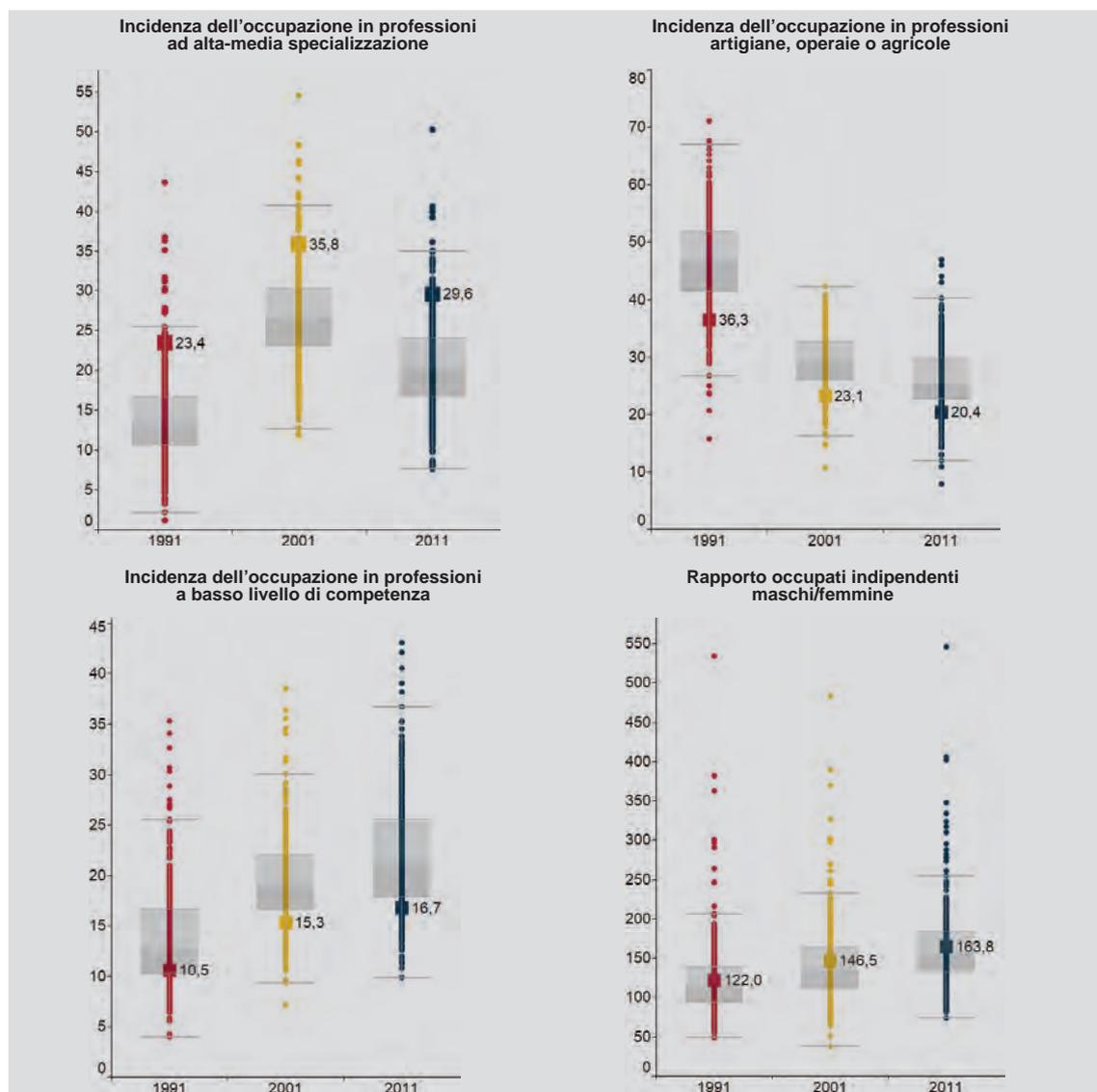
Le due tendenze divergenti trovano una possibile spiegazione nell'evoluzione della struttura produttiva locale. Anche in Sardegna si assiste infatti ad una crescita significativa dell'occupazione nel terziario extra-commercio (dall'13,4 al 51,1 per cento), particolarmente accentuata dalla componente femminile. A partire dal 1971, aumenta anche in maniera significativa rispetto al resto d'Italia l'occupazione nelle attività commerciali e turistiche (dall'12,1 al 21,8 per cento). Crollano invece gli occupati nel settore primario che passano dal 51,0 del 1951 al 7,6 del 2011 (Tavola 2.1); quelle industriali, dopo la crescita degli anni Sessanta e Settanta, si assestano per un decennio per poi avviarsi anch'esse su un declino ancora in corso. Nel 2011 l'incidenza del settore è inferiore di quasi otto punti percentuali al dato nazionale (19,4 contro 27,1 per cento) ed è caratterizzato da una netta prevalenza del settore costruzioni (48,8 per cento contro il 30,4 della media nazionale).

L'analisi congiunta dell'incidenza del settore terziario extra-commercio nell'occupazione femminile ed il differenziale di genere nell'istruzione superiore (Figura 2.1) mette in luce alcune specificità della regione rispetto al quadro nazionale. La prima riguarda il livello del primo indicatore che a partire dal 1951 vede la Sardegna molto al di sopra della media nazionale (21,5 contro il 12,7 per cento), nonostante il tasso di occupazione complessivo collochi le donne sarde molto al di sotto della media nazionale (11,0 contro il 22,3 per cento). La seconda specificità riguarda il livello di istruzione per dimensione demografica: mentre aumenta il peso dell'occupazione nel terziario al crescere della popolosità dei comuni, aumenta anche il differenziale di genere nell'istruzione superiore, contrariamente a quanto riscontrato nell'intero Paese. La forte attrazione esercitata dai grandi comuni soprattutto su questa componente,

messo in luce da uno fra i più ampi scarti registrati nel 2011 fra i tassi di occupazione femminile per dimensione demografica (28,0 per cento nei comuni con meno di cinquemila abitanti contro il 36,7 dei grandi centri), ha probabilmente comportato la concentrazione nei centri urbani di una maggior quota di popolazione femminile, più differenziata per titolo di studio.

Gli indicatori descrittivi della composizione dell'occupazione evidenziano come le professioni con un medio alto livello di specializzazione aumentino sensibilmente fra il 1991 ed il 2001 raggiungendo il 35,8 per cento dell'occupazione. Nel periodo successivo, seguendo una tendenza ovunque registrata nel Paese, arretrano assestandosi al 29,6 per cento. Coerentemente con il quadro nazionale, a fronte di una domanda sempre maggiore di forza lavoro qualificata, crescono anche le professioni con bassi livelli di competenza, che passano dal 10,5 per cento del 1991 al 16,7 per cento del 2011 mentre nello stesso periodo si assiste ad una progressiva riduzione delle professioni artigiane o agricole (dal 36,3 per cento nel 1991 al 20,4 per cento nel 2011).

Figura 2.2 - Boxplot degli indicatori sulla specializzazione dell'occupazione e sul rapporto di genere nel lavoro indipendente - Sardegna - Censimenti 1991-2011



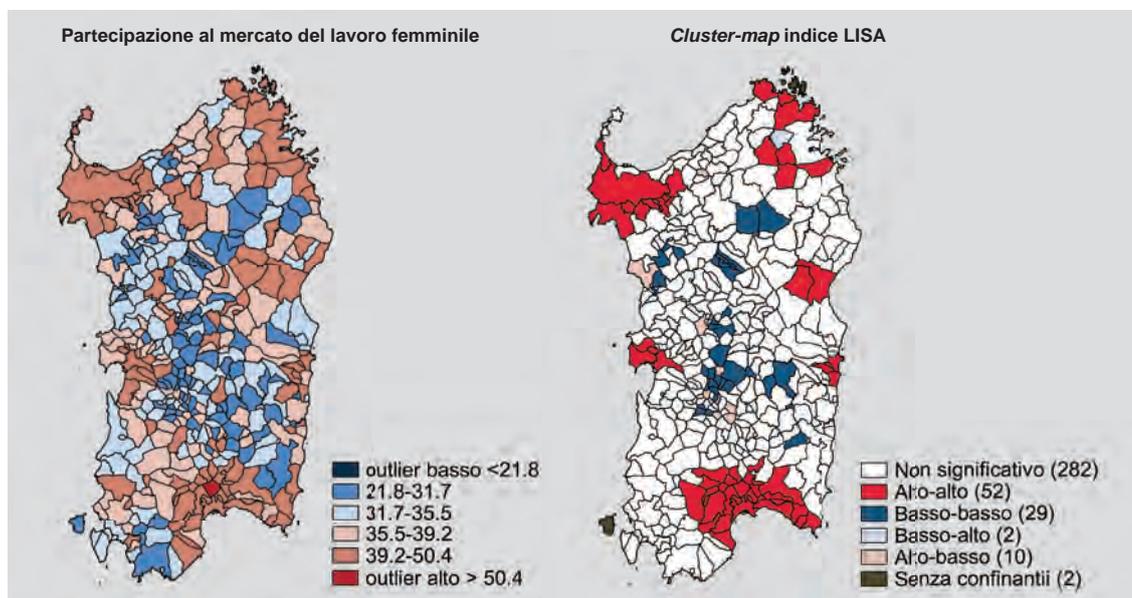
2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: partecipazione femminile al mercato del lavoro e mobilità fuori comune per studio e lavoro

L'accresciuta partecipazione al mercato del lavoro della componente femminile, comprendente cioè le occupate e le persone in cerca di lavoro, rappresenta uno dei principali fattori di trasformazione della struttura socio-economica della regione nell'arco di tempo osservato.

La distribuzione di questo indicatore nel territorio regionale (Figura 2.3), che in media fa registrare il valore più elevato nelle due ripartizioni Sud ed Isole, rivela una decisa concentrazione nelle aree urbane coincidenti con i centri capoluogo di provincia e le aree immediatamente vicine, collegate dunque alla presenza di unità locali del terziario avanzato e di quello collegato della Pubblica Amministrazione. Il grado di autocorrelazione spaziale (Indice di Moran pari al 0,42), per quanto contenuto, è uno dei più elevati fra gli indicatori osservati in questo dominio.

La distribuzione dei *cluster* LISA rivela più chiaramente le aree dove la correlazione è più significativa: ai sistemi "cintura" intorno ai capoluoghi dove si registrano i valori più elevati di attività femminile, si contrappongono i *cluster* a minor intensità del fenomeno corrispondenti alle aree più interne della regione, ed in particolare a quello a più intenso spopolamento ed invecchiamento (vedi paragrafo 1.3).

Figura 2.3 - Partecipazione al mercato del lavoro femminile. Distribuzione per comune e autocorrelazione spaziale - Sardegna - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

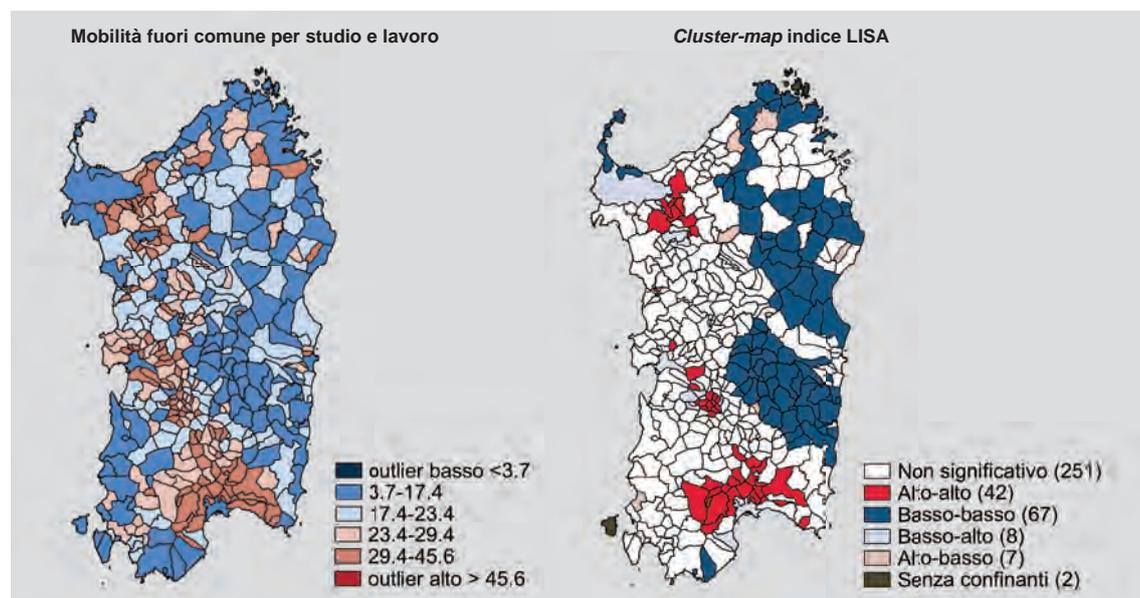
Un altro indicatore capace di descrivere efficacemente le dinamiche territoriali nei comportamenti del capitale umano locale è il movimento pendolare fuori dal comune di residenza per motivi di studio e lavoro.

La distribuzione di questo indicatore nel territorio regionale rivela una decisa concentrazione del fenomeno nella direttrice che unisce i due poli più urbanizzati (Cagliari e Sassari) e che attraversa quasi per intero la provincia di Oristano. A quest'area, coincidente con la strada statale che congiunge i due principali centri dell'isola, si aggiungono diversi

comuni della provincia di Olbia Tempio, fra cui i due capoluoghi, che oltre ad essere meta del pendolarismo dei centri vicini alimentano anch'essi un consistente movimento in altre direzioni. L'autocorrelazione spaziale dell'indicatore, misurata da un indice Moran pari al 0,33, mette in evidenza le aree dove si massimizza e minimizza l'intensità del flusso.

Nel primo caso, vengono messe bene in evidenza dai *cluster* LISA (Alto-Alto) le aree "anello" dei capoluoghi di Cagliari, Sassari ed Oristano, il cui ruolo di attrattori è evidenziato dal carattere di *outlier* che essi assumono nella distribuzione dell'indice (colora viola corrispondente ad un valore basso di pendolarità fuori comune). Nel secondo *cluster* (le aree Basso-Basso), quello cioè dove si rilevano i valori più bassi del flusso, rientrano invece ampie zone del territorio regionale dove le infrastrutture stradali e di trasporti sono ancora nel 2011 particolarmente critiche. Si tratta in particolare di gran parte dei territori dell'Ogliastra, del nuorese e della Gallura, a cui si accompagna, nel cagliaritano, il comune di Arbus.

Figura 2.4 - Incidenza di spostamenti giornalieri fuori comune per studio e lavoro. La distribuzione per comune e l'autocorrelazione spaziale - Sardegna - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto

Una *cluster analysis*, basata su una selezione di 19 indicatori, e condotta per i due anni censuari, vincolando i risultati del 2011 a quelli della *cluster* del 1991¹¹, ha prodotto due batterie di profili - costituiti da diversi insiemi di comuni - il cui confronto ha reso possibile individuare le similarità e le differenze nell'arco di tempo.

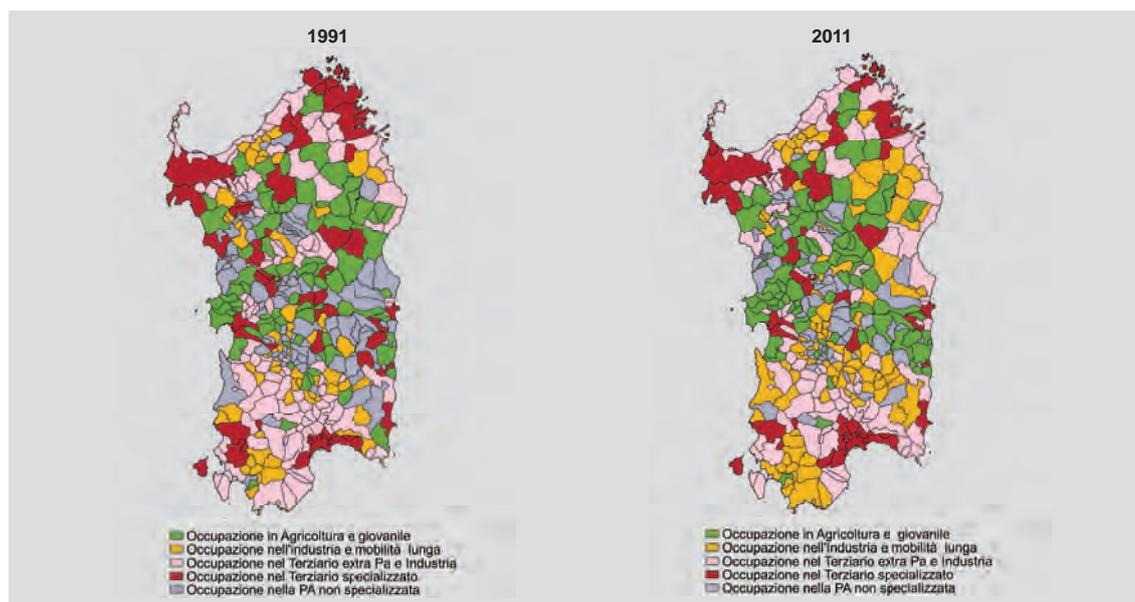
La tavola 2.2 fornisce un'analisi della transizione degli elementi base (i comuni) dalla classificazione nei gruppi scaturiti dall'analisi del 1991 a quelli ottenuti nel 2011. I singoli gruppi sono stati etichettati con una definizione sintetica che riflette le caratteristiche tipiche del profilo (corrispondente alla legenda dei cartogrammi della Figura 2.5).

Ai fini della caratterizzazione ha assunto un particolare rilievo la variabile relativa all'occupazione dei residenti per macro-attività economica (industria, agricoltura, commercio,

¹¹ Per gli approfondimenti sulle caratteristiche e scelte metodologiche effettuate si rimanda al paragrafo dedicato dell'Appendice metodologica.

pubblica amministrazione e terziario avanzato). Un apporto altrettanto importante all'interpretazione dei gruppi viene tuttavia anche dal livello di istruzione della popolazione e dalla partecipazione al mercato del lavoro.

Figura 2.5 - I *clusters* dei comuni al 1991 e 2011 - Sardegna



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Gli indicatori sulla condizione professionale e non professionale dei giovani e sulla durata degli spostamenti per motivi di lavoro e studio arricchiscono il quadro, fornendo spunti per descrivere i principali fattori di trasformazione della condizione socio-economica regionale.

Tavola 2.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Sardegna

1991	2011					Totale
	Occupazione nel terziario specializzato	Occupazione nel terziario extra PA e industria	Occupazione nell'industria e mobilità lunga	Occupazione in agricoltura e giovanile	Occupazione nella PA non specializzata	
Occupazione nel terziario specializzato	29	11	-	2	3	45
Occupazione nel terziario extra Pa e industria	7	67	12	16	6	108
Occupazione nell'industria e mobilità lunga	-	4	44	4	7	59
Occupazione in agricoltura e giovanile	-	5	17	49	6	77
Occupazione nella PA non specializzata	-	8	21	14	45	88
Totale	36	95	94	85	67	377

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

L'analisi congiunta dei cartogrammi, della matrice di transizione e dei profili dei *cluster* indica una riduzione dell'area con un'elevata incidenza di occupazione nel terziario e ad alta specializzazione (gruppo definito "Occupazione nel terziario specializzato"). Nell'arco di 20 anni, infatti, i comuni afferenti a questo gruppo passano da 45 nel 1991 a 36 nel 2011, identificandosi prevalentemente nei comuni capoluogo di provincia e in quelli della prima cintura di Cagliari (in gran parte oggi area metropolitana). Caratteristica del profilo sono i valori elevati dell'occupazione maschile e soprattutto femminile, della specializzazione

professionale, del grado di istruzione, compreso quello giovanile, e della mobilità breve. Rispetto al 1991, il 64,4 per cento dei comuni (tavola 2.2) persiste nello stesso profilo mentre quasi un quarto dei comuni si sposta nel gruppo con una maggiore specializzazione nel terziario extra PA.

Il secondo *cluster*, definito “Occupazione terziario extra PA e nell’industria” presenta nel 2011 un profilo simile al primo gruppo con alcune significative differenze: livelli di istruzione più bassi, tassi di occupazione giovanile fra i più elevati (33,2 per cento), una maggiore incidenza di professioni artigiane ed agricole, una minore concentrazione dell’occupazione nel terziario avanzato e nella Pubblica Amministrazione a favore soprattutto dei settori Industria nel 1991 e Commercio nel 2011.

Questa lieve ma significativa trasformazione del profilo, accompagnata anche da una riduzione di comuni che lo compongono, trova una spiegazione nel generale declino delle attività industriali a favore di una maggiore affermazione delle attività ricettive e turistiche: il gruppo del 2011 coinvolge infatti, oltre i comuni della seconda cintura dei comuni capoluogo, anche quelli dislocati lungo la costa orientale e settentrionale dell’isola.

Il terzo *cluster* (gruppo denominato “Industria e mobilità lunga”) si caratterizza nei due periodi per un maggiore impiego della popolazione residente nel settore industriale, dovuta verosimilmente al persistente peso dell’edilizia (nell’area il 24 per cento degli addetti si concentra nel 2011 nel settore costruzioni), accompagnata da bassi livelli di istruzione, alti livelli di occupazione in professioni artigiane, agricole e operaie e di mobilità per studio e lavoro di lunga durata (5,7 per cento). Nel 2011 la numerosità del gruppo cresce sensibilmente (da 59 a 94 comuni) e si forma per il 40 per cento con aree che nel 1991 presentavano livelli significativi dell’occupazione nella Pubblica Amministrazione o nell’agricoltura. Nel 2011 il profilo si caratterizza per una maggiore incidenza di professioni con bassi livelli di competenza e di giovani che non studiano e non lavorano (33,3 per cento).

Rimane invece sostanzialmente invariata la consistenza del profilo con la maggiore incidenza di occupati in agricoltura, riguardante prevalentemente i comuni delle aree più interne dell’isola, dell’Ogliastra e dell’oristanese. Caratteristica del profilo è l’elevato valore della mobilità per studio e lavoro di breve durata, alti livelli di occupazione giovanile (33,7 per cento) e di incidenza di professioni agricole, operaie ed artigiane.

Il quinto *cluster* (denominato “Occupazione nella Pubblica Amministrazione non specializzata) diminuisce nel 2011 la sua numerosità (da 88 a 67 comuni) ed interessa in misura maggiore i comuni della zona interna centrale dell’isola. Rispetto al 1991, il profilo registra un miglioramento del livello di istruzione con quote significative di giovani laureati (20,6 per cento nel 2011); persistono tuttavia anche nel periodo più recente livelli meno elevati di occupazione e sbocchi di impiego prevalentemente nella Pubblica Amministrazione ed in professioni con bassi livelli di competenza.

Tavola 2.3 - Profili dei cluster su 19 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Sardegna

INDICATORI	1991				
	Occupazione in Agricoltura, bassa competenza	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nella PA ed Agricoltura	Occupazione nell'Industria	Occupazione nell'Industria e mobilità lunga
Adulti in apprendimento permanente	3,5	2,3	2,5	2,9	3,2
Incidenza di adulti con diploma o laurea	25,4	14,6	10,3	13,2	14,1
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	7,0	2,8	2,1	4,2	4,3
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	67,0	66,5	62,9	64,3	56,5
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	34,2	29,1	25,2	28,8	25,9
Tasso di occupazione maschile	53,3	50,8	46,6	49,5	40,1
Tasso di occupazione femminile	23,2	17,3	13,0	17,5	15,1
Tasso di occupazione 15-29 anni	30,0	29,9	28,3	32,5	24,5
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	8,0	13,3	19,4	30,4	21,7
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	24,4	32,0	34,8	23,8	22,3
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	12,9	10,4	7,7	7,3	8,8
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	34,6	25,1	22,9	25,0	31,6
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	20,1	19,2	15,3	13,5	15,7
Incidenza professioni alta-media specializzazione	23,2	13,7	9,6	12,1	14,2
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	33,9	45,4	53,4	52,7	43,5
Incidenza professioni bassa competenza	11,0	13,1	13,7	13,4	16,5
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	46,8	49,7	49,3	50,0	50,3
Mobilità breve	86,9	81,7	71,7	82,9	76,3
Mobilità lunga	2,4	3,7	7,4	3,1	4,9

INDICATORI	2011				
	Occupazione in Agricoltura, bassa competenza	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nella PA ed Agricoltura	Occupazione nell'Industria	Occupazione nell'Industria e mobilità lunga
Adulti in apprendimento permanente	6,6	5,1	3,9	5,2	5,5
Incidenza di adulti con diploma o laurea	51,0	39,7	30,0	35,2	37,6
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	22,6	15,7	12,1	16,7	20,6
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	60,9	59,8	55,7	58,2	49,7
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	43,5	38,7	32,4	36,0	30,6
Tasso di occupazione maschile	51,6	50,0	45,1	49,2	41,7
Tasso di occupazione femminile	35,2	30,1	23,8	28,1	24,4
Tasso di occupazione 15-29 anni	30,5	33,2	30,7	33,7	28,7
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	5,4	8,8	15,5	18,1	15,0
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	17,7	23,0	25,0	20,4	17,9
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	17,0	13,0	9,0	9,7	10,5
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	37,3	31,3	29,9	32,5	39,8
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	22,6	23,9	20,8	19,3	16,8
Incidenza professioni alta-media specializzazione	31,5	22,8	15,6	19,3	20,6
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	18,5	24,8	29,8	28,5	24,2
Incidenza professioni bassa competenza	14,4	19,0	25,4	23,2	23,9
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	25,4	28,4	33,3	26,2	27,7
Mobilità breve	88,1	84,0	78,2	87,0	81,0
Mobilità lunga	2,9	4,1	5,7	2,9	5,0

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel cluster. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

3. VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE

3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta

La Tavola 3.1 descrive, con un approccio multidimensionale del fenomeno, alcune condizioni di potenziale vulnerabilità rispetto alle varie tematiche già trattate nei precedenti capitoli.

Tavola 3.1 - Indicatori di vulnerabilità sociale e materiale - Sardegna - Censimenti 1971-2011

INDICATORI (a)	1971	1981	1991	2001	2011
Incidenza delle famiglie numerose	20,0	11,8	6,7	2,7	1,2
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	17,4	8,0	2,7	1,2	0,9
Incidenza di anziani 85 anni e più che vivono da soli	13,3	19,9	26,3	13,7	21,3
Incidenza delle famiglie in potenziale disagio di assistenza	....	....	1,7	2,0	2,6
Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione	26,7	19,7	11,8	14,5	12,2
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	....	40,1	36,6	25,1	24,7
Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	....	....	5,0	2,8	3,3
Tasso di disoccupazione	....	23,0	27,5	21,7	18,6
Tasso di disoccupazione giovanile	....	55,3	63,0	53,8	48,5

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Gli indicatori segnalano evidenti criticità della struttura familiare connesse con il forte spopolamento del territorio ed il conseguente invecchiamento della popolazione. Nel periodo 1971-2011, infatti, aumenta in modo significativo l'incidenza di anziani con 85 anni e più che vivono da soli: costoro, a fine periodo, sono quasi la metà (il 42,7 per cento) della popolazione residente di questa fascia di età. Cresce sensibilmente anche la quota di famiglie composte da persone con oltre 65 anni che vivono insieme a componenti con oltre 80 anni, passata dall'1,7 per cento del 1991 al 2,6 per cento del 2011.

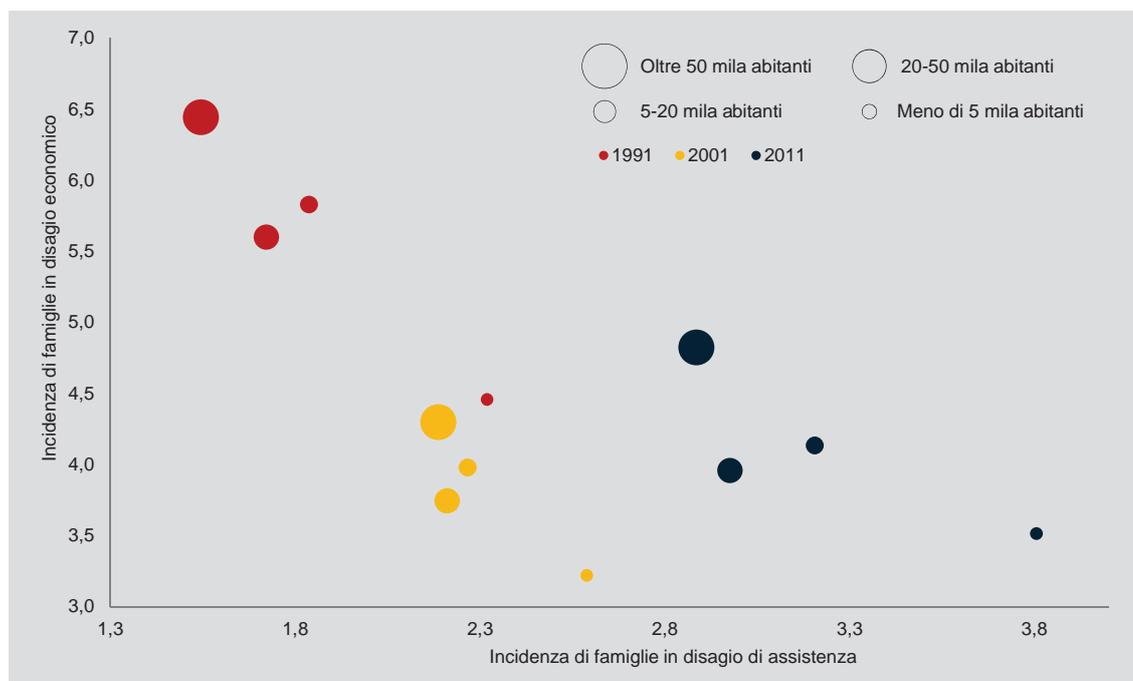
Al contrario, l'incidenza delle famiglie numerose (con 6 componenti e più) e della popolazione in condizione di affollamento registrano una drastica riduzione, con valori nel 2011 inferiori alla media nazionale. La riduzione più significativa riguarda, in particolare, l'incidenza delle famiglie numerose che all'inizio del periodo, con un valore pari al 20,0 per cento, superava di oltre 10 punti percentuali la media nazionale.

Anche la condizione sociale dei giovani riguardo all'istruzione, alla formazione e alla partecipazione del mercato del lavoro registra un netto miglioramento. Con riferimento all'istruzione, dal periodo 1981-2011 si osserva un dimezzamento della quota di giovani che escono precocemente dal sistema di istruzione e formazione (dal 40,1 a 24,7 per cento). La media regionale si mantiene tuttavia al di sotto di quella nazionale accumulando uno svantaggio crescente che raggiunge i 9 punti percentuali nel 2011. Nonostante i miglioramenti osservati anche negli anni successivi, l'indicatore pari al 22,9 per cento nel 2015, si mantiene ancora molto al di sotto della media nazionale e del valore obiettivo fissato dalla strategia Europa 2020 (16 per cento), confermando il già citato ritardo strutturale della regione in termini di istruzione e formazione.

Anche rispetto al mercato del lavoro permane il divario che separa la Sardegna dal resto dell'Italia, nonostante la diminuzione dei tassi di disoccupazione registrata negli ultimi vent'anni. Allo stesso modo, migliora la condizione dei giovani, con una riduzione significativa del tasso di disoccupazione in età 15-24 anni ed anche della quota di coloro, in età 15-29 anni, che sono fuori dal mercato del lavoro (perché non ha un lavoro né lo cerca) pur avendo cessato la fase formativa¹².

Si assottiglia anche lo svantaggio regionale rispetto alla condizione economica delle famiglie. Nel periodo 1991-2011 diminuisce l'incidenza di famiglie giovani ed adulte con figli dove nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro: dal 5,0 del 1991 il valore si assesta nell'ultimo anno sul 3,3 per cento, un livello cioè non lontano dalla media nazionale (2,7).

Figura 3.1 - Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico e potenziale disagio di assistenza, per ampiezza demografica del comune - Sardegna - Censimenti 1991-2011



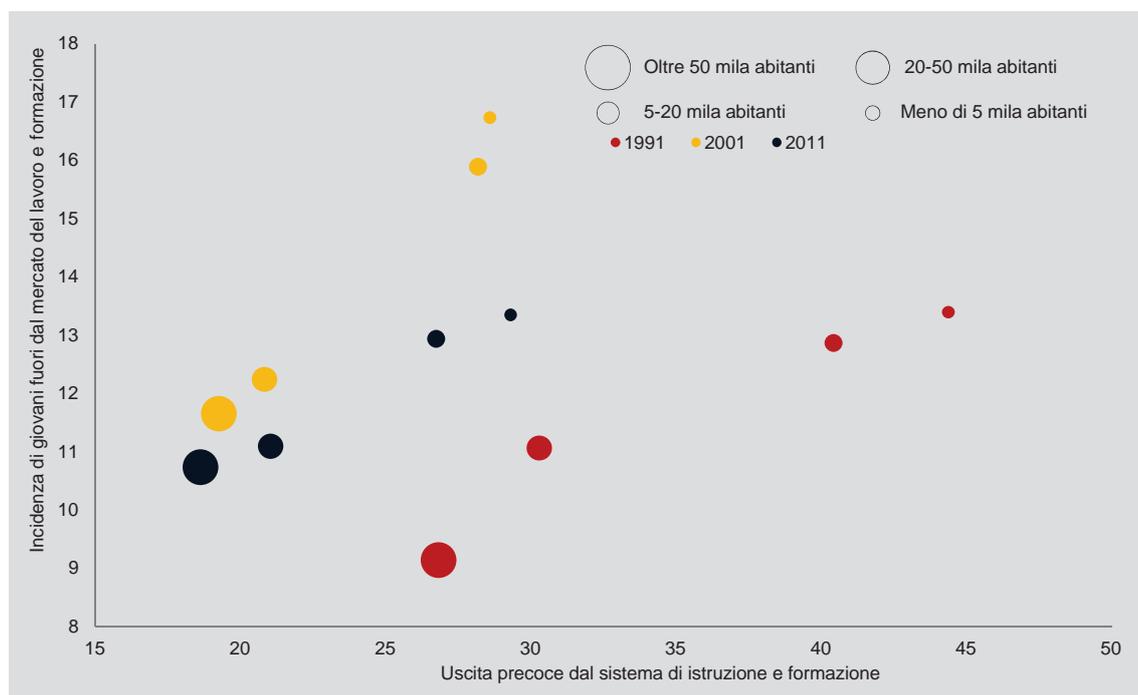
Fonte: Istat 8milaCensus

La Figura 3.1 mette in relazione per il periodo 1991-2011 i due indicatori descrittivi del disagio di assistenza e di quello economico in funzione della diversa dimensione demografica dei comuni. In tutte le classi di ampiezza considerate, il primo valore aumenta per l'intero periodo, mentre il secondo diminuisce sensibilmente dal 1991 al 2001 e riprende invece consistenza nel 2011. Nei comuni più piccoli, quelli cioè che hanno subito il più forte invecchiamento, si registra un maggiore livello di disagio di assistenza, ma anche una minore incidenza del disagio economico. Le acute condizioni di disagio per entrambi gli indicatori si osservano nei comuni compresi fra i cinque e 20 mila abitanti, una tipologia comprendente solo 49 comuni in cui però risiede oltre un quarto della popolazione regionale.

¹² Nonostante il confronto dei dati del 1981 e del 1991 con quelli dei successivi anni censuari debba essere fatto con la necessaria cautela – considerato il diverso sistema di rilevazione delle stesse variabili – la tendenza nell'arco di tempo è chiara e rivela in entrambi i fenomeni un forte ridimensionamento.

I centri di maggiori dimensioni demografiche, si distaccano dalle altre tipologie da un lato per valori più elevati di disagio economico e dall'altro per le intensità minori di difficoltà assistenziale. I due indicatori descrittivi di una condizione di disagio giovanile collegata all'abbandono precoce degli studi ed al mancato inserimento nel mondo del lavoro delineano, analizzati congiuntamente ed in funzione della dimensione demografica del comune di residenza, un quadro ben differenziato.

Figura 3.2 - Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione ed incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e formazione per ampiezza demografica dei comuni - Sardegna - Censimenti 1991-2011



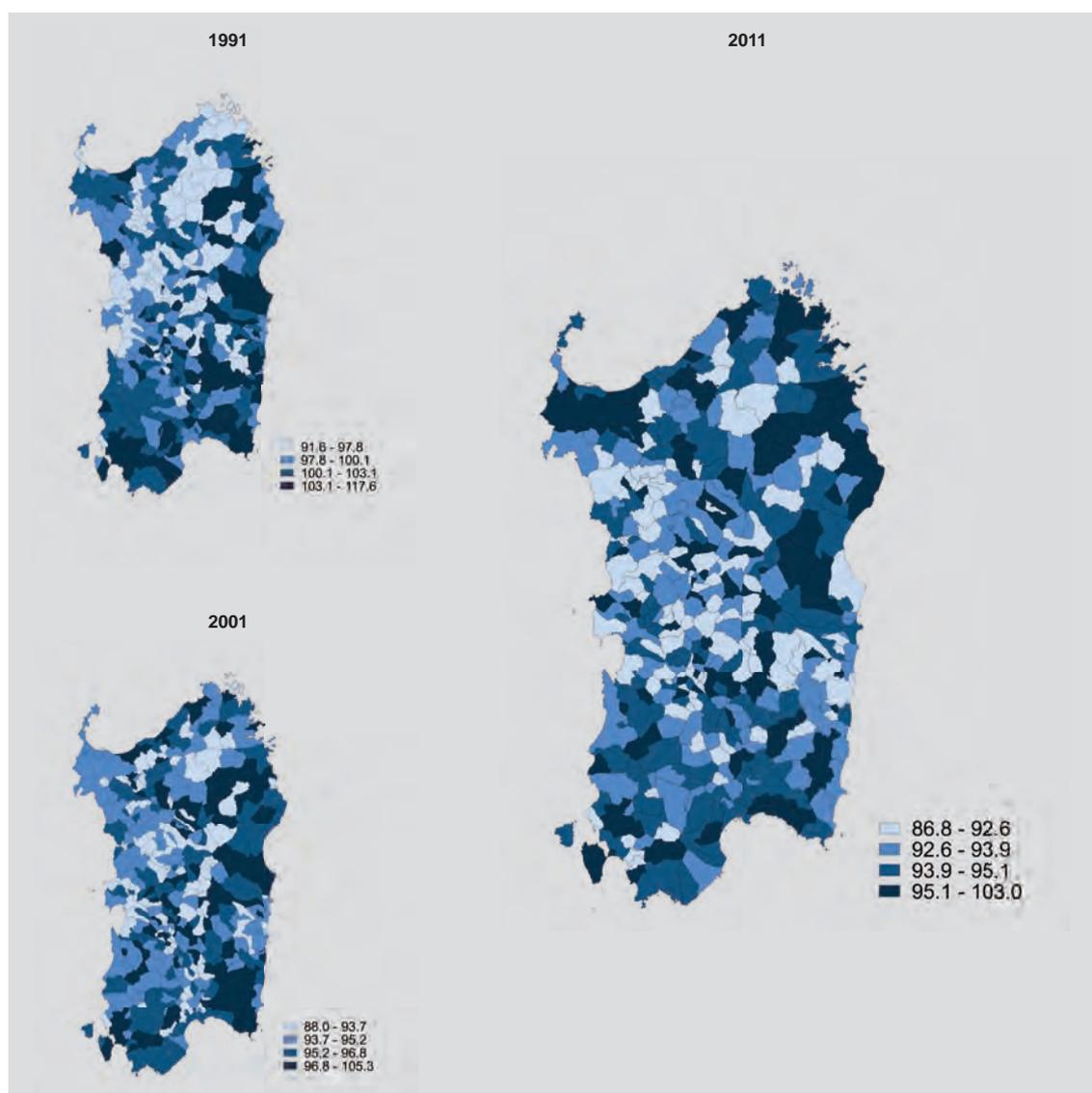
Fonte: Istat 8milaCensus

Se diminuisce infatti ovunque, soprattutto fra il 2001 ed il 1991, il tasso di abbandono del percorso di istruzione e formazione da parte di giovani in età 15-29 anni già in possesso della licenza media, il decremento riguarda in misura più rilevante i comuni con meno di 20 mila abitanti, il cui profilo in tutti e tre gli anni si distacca nettamente dai comuni di maggiori dimensioni. La minore probabilità di abbandonare gli studi osservata nei comuni più grandi si accompagna peraltro anche alla minore propensione al restare al di fuori del mercato del lavoro, sia perché non si ha un'occupazione sia perché non la si cerca. Quest'ultimo valore assestatosi nel 2011, dopo un balzo in avanti nel 2001, su valori simili a quelli del 1991 nei comuni con meno di 50 mila abitanti, tende invece all'aumento nelle aree più intensamente urbanizzate.

3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale

Il cosiddetto indice di vulnerabilità sociale e materiale¹³, riferito al livello comunale, opera una sintesi di diversi fattori: da un lato il basso grado di istruzione, l'assenza di occupazione e la presenza di condizioni di disagio abitativo rilevano i rischi connessi ad una deprivazione materiale; dall'altro condizioni familiari potenzialmente critiche, necessità connesse all'assistenza degli anziani, condizioni di inattività dei giovani, integrano in un'ottica "sociale" il rischio di vulnerabilità¹⁴.

Figura 3.3 - Indice di vulnerabilità sociale e materiale - Sardegna - Censimenti 1991-2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

¹³ Per gli approfondimenti sulla metodologia di costruzione dell'indice si rimanda al paragrafo dedicato nell'Introduzione.

¹⁴ Gli indicatori utilizzati per la costruzione sono: l'incidenza di famiglie monogenitoriali giovani ed adulte, l'incidenza di famiglie in disagio economico, l'incidenza di famiglie in disagio assistenziale, l'incidenza di famiglie con 6 e più componenti, l'incidenza di giovani 15-29 anni fuori dal mercato del lavoro e della formazione, l'incidenza di popolazione 25-64 anni senza titolo di studio, l'incidenza di popolazione in condizione di affollamento abitativo.

I valori dell'indice, georeferenziati a livello comunale per ciascun anno di censimento dal 1991 al 2011 e calcolati ponendo come base uguale a 100 il valore regionale del 1991 (Figura 3.3) restituiscono l'immagine di una regione in deciso miglioramento.

Nel 1991 le aree ricadenti oltre la soglia critica, individuata dal primo quartile della distribuzione dell'indicatore (area scura), si localizzano nel versante orientale e meridionale dell'isola, per lo più in aree geograficamente contigue quali il Goceano, il Nuorese, il Sarraus Gerrei e il Sulcis.

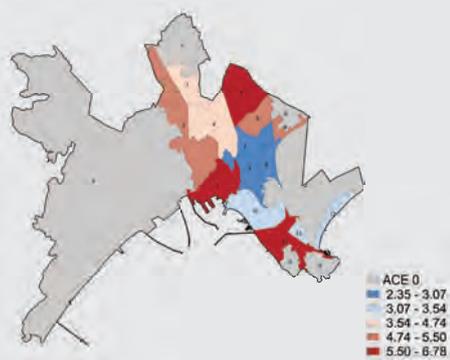
La popolazione residente in quest'area rappresenta il 18 per cento del totale, ed è collocata interamente nei comuni a bassa (25 per cento) e media urbanizzazione (19 per cento). Il miglioramento del valore dell'indice a livello regionale, pari nel 2001 al 95 per cento, si accompagna ad una sostanziale conferma nella distribuzione dell'area critica, con un certo aggravamento delle aree centrali dell'oristanese e sassarese ed un lieve alleggerimento della regione del Sulcis.

Nel 2011 il livello medio dell'indicatore si attesta su un valore ancora più basso (94,3 per cento), ma coinvolge nell'area critica una quota molto più consistente di popolazione (28,4 per cento). In questa fascia fanno, infatti, il loro ingresso il comune di Sassari, dove nel 2011 si osservano valori elevati di tutti gli indicatori base, e grandi comuni quali Quartu Sant'Elena, Arzachena e Siniscola, contraddistinti da incidenze elevate di famiglie in disagio economico (tutte superiori al 4 per cento, contro una media regionale del 2,7).

La distribuzione dell'area critica all'interno della regione è molto più frammentata e coinvolge aree diverse da quelle osservate negli anni precedenti: all'estensione dell'area più a disagio nella Gallura e generalmente nel Nord Sardegna corrisponde infatti un notevole alleggerimento, con le eccezioni descritte, dell'area meridionale.

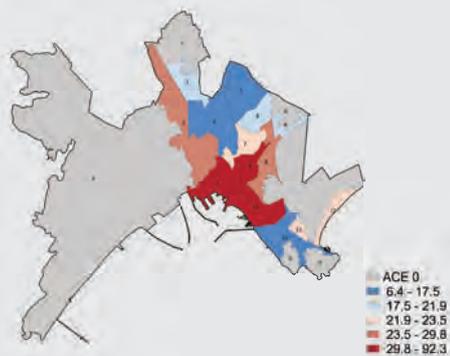
Il comune di Cagliari si colloca nel 2011 su un valore (94,9 per cento) non molto distante dalla soglia critica (95,1 per cento). Nel suo profilo si riscontrano incidenze decisamente più contenute degli indicatori descrittivi di un rischio "deprivazione materiale"; è invece più alto il peso delle famiglie in disagio di assistenza (3,2 per cento contro una media regionale del 3,0 per cento).

ALCUNI INDICATORI PER AREA DI CENSIMENTO (a) DEL COMUNE DI CAGLIARI - CENSIMENTO 2011



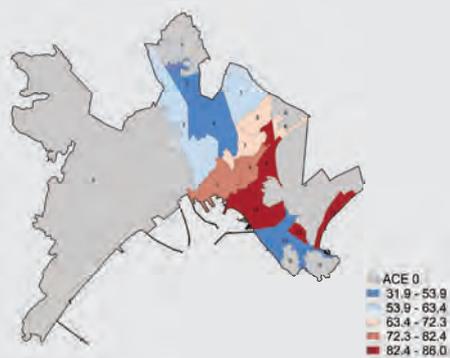
L'incidenza di coppie giovani

trova il suo minimo nelle aree corrispondenti ai quartieri di Fonsarda, Sant'Alenixedda, San Benedetto e Genneruxi. Quest'area, oltre ad essere una fra le più densamente abitata dalla città è anche quella dove si osserva un alto indice di qualità degli edifici per stato di conservazione ed un utilizzo elevato in proprietà delle abitazioni. Le coppie giovani prediligono come sbocco abitativo le aree periferiche ed il centro antico di Cagliari (ACE 1).



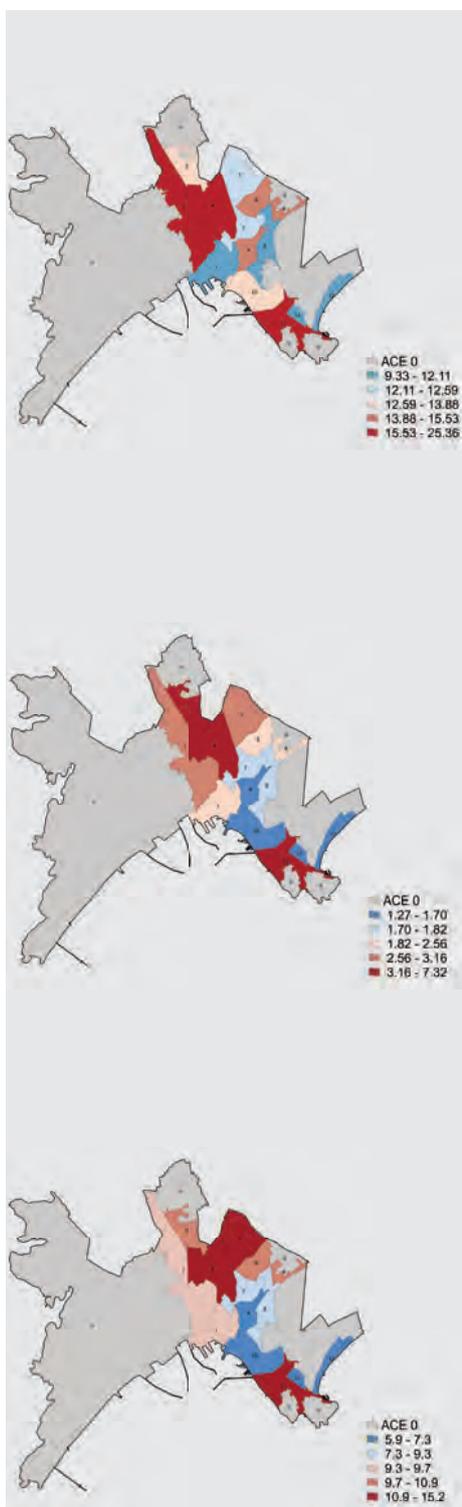
L'intensità di stranieri residenti

ha il suo epicentro nel cuore antico del comune, formato dai quartieri a ridosso del porto Marina e Stampace (Ace 1 e 2). In quest'area i cittadini non italiani rappresentano il 9,2 per cento della popolazione; valori più bassi ma comunque importanti si osservano nell'area adiacente (ACE 8, 9 e 10) dove è massima la presenza di anziani e dove si osserva la maggior incidenza di stranieri occupati.



L'incidenza di adulti con diploma o laurea

trova il suo massimo nei quartieri residenziali della città dove sono massimi anche i valori della proprietà delle abitazioni, della loro recente costruzione e relativa qualità (Monte Mixi, Monte Urpinu, Quartiere del Sole). La differenza fra i valori osservati in queste ACE (la 8, 9, la 10 e la 12), con quello minimo registrato nell'ACE 11 (il quartiere di Sant'Elia) è di oltre 50 punti.



L'incidenza di utilizzo del mezzo pubblico negli spostamenti quotidiani per studio o lavoro

si distribuisce fra le aree della città in modo piuttosto omogeneo, con valori che non si discostano molto dal valore medio (14,1 per cento). Fanno eccezione i valori limite osservati nei due quartieri Monte Mixi e Monte Urpinu (ACE 8) e Sant'Elia (ACE 11) dove si osservano rispettivamente il valore minimo (9,3 per cento) ed il massimo (25,4).

L'incidenza di famiglie con potenziale disagio economico

presenta un valore elevato (5,4 per cento) nelle aree fuori dal centro abitato (ACE 0) dove tuttora risiede solo lo 0,4 per cento della popolazione di Cagliari. Coerentemente con quanto emerso nell'analisi degli altri indicatori, il fenomeno pare concentrarsi in modo importante nel solo quartiere di Sant'Elia, dove l'incidenza di famiglie in disagio economico (7,4 per cento) è pari ad oltre tre volte la media del comune (2,5 per cento).

L'incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione

divide, con poche eccezioni, il comune in due aree. Quelle fuori del centro abitato ed i quartieri di Sant'Elia (ACE 11), San Michele ed Is Mirronis (dal 3 al 5) fanno registrare valori superiori al 10 per cento. Le restanti aree si collocano al di sotto della media (9,8 per cento), con un minimo pari al 5,9 registrato nel Quartiere del Sole (ACE 12).

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) I cartogrammi sono realizzati escludendo la cosiddetta ACE 0, cioè il territorio comunale non rientrante nei limiti del centro abitato. Tale esclusione è dovuta alla difformità in termini di consistenza di popolazione di quest'area rispetto alle restanti ACE in cui è stato suddiviso il territorio comunale in occasione del Censimento 2011 (circa 15 mila abitanti).

TOSCANA¹

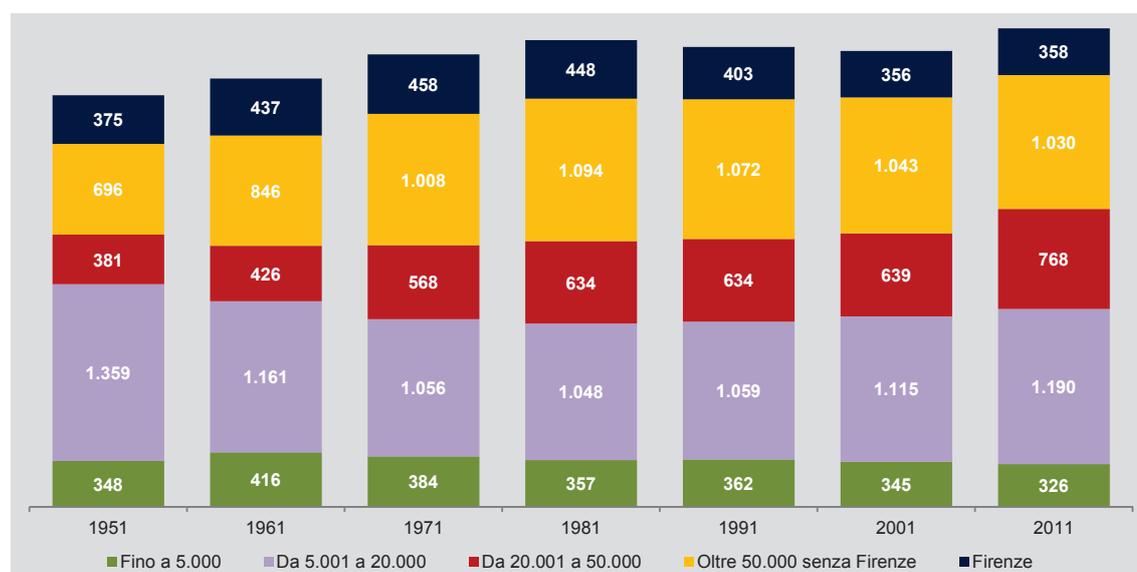
1. L'EQUILIBRIO DEMOGRAFICO E TERRITORIALE

1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra

Al 9 ottobre 2011 la popolazione residente in Toscana è pari a 3.672.202 individui, il 16,2 per cento in più rispetto al censimento del 1951.

Nonostante l'aumento complessivo di popolazione osservato nei 60 anni presi in esame, la capacità di crescita della popolazione toscana si arresta negli anni Settanta. A partire dal 1991 la variazione intercensuaria inverte infatti la sua tendenza ed assume un segno negativo che permane fino al penultimo censimento, per poi tornare di segno positivo nell'ultimo decennio (+0,5 per cento al 2011).

Figura 1.1 - Popolazione residente per dimensione demografica - Toscana - Censimenti 1951-2011 (valori in migliaia)



Fonte: Istat 8milaCensus

L'incremento di popolazione si registra in maniera evidente nei comuni da 20 a 50 mila abitanti, che vedono raddoppiare i propri residenti e nei comuni di dimensione demografica maggiore (oltre i 50 mila residenti), ad esclusione del comune capoluogo che al contrario subisce una decrescita del 4,4 per cento dal 1951 al 2011. In generale, sono i comuni di medio-piccola dimensione ad avere la meglio sulle scelte residenziali della popolazione toscana raccogliendo percentuali di popolazione che oscillano intorno al 30 per cento, con un picco nel 1951 pari al 43,0 per cento.

Ai censimenti del 1981 e del 1991 la popolazione segnala uno spostamento, seppur di entità modesta, verso centri di maggiori dimensioni demografiche, ad esclusione del comu-

¹ I testi sono stati curati da Linda Porciani. L'elaborazione ed analisi dei dati è stata effettuata in collaborazione con Andrea Brancatello.

ne capoluogo, che vede diminuire l'importanza della propria popolazione a partire dal 1971 fino all'ultima rilevazione censuaria. Nel 2011 risiede infatti nel comune di Firenze una quota di popolazione al di sotto del 10 per cento. Alle ultime due rilevazioni, i comuni tra 5 e 20 mila abitanti tornano ad essere luogo residenziale, riacquisendo quote di popolazione che superano il 30 per cento. La Toscana ha sperimentato quindi il fenomeno della deurbanizzazione, che consiste proprio nello spostamento di masse consistenti di popolazione dalle città più grandi ai centri limitrofi al centro urbano, solitamente per ragioni economiche (un costo inferiore delle abitazioni e della vita nel complesso) e antropologiche (la ricerca di una migliore qualità della vita). Nonostante l'evidenza del fenomeno, la regione mantiene nel periodo di analisi un sostanziale equilibrio nella distribuzione della popolazione sul territorio.

Tavola 1.1 - Indicatori sull'equilibrio demografico e territoriale - Toscana - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Variazione media annua intercensuaria	...	0,4	0,6	0,3	-0,1	-0,1	0,5
Incidenza di residenti nei nuclei e case sparse	35,5	27,7	18,2	13,3	11,6	11,3	11,3
Densità demografica	137,4	142,9	151	155,7	153,6	152,2	159,8
Indice di vecchiaia	48,7	67,1	73,3	96,4	158,3	192,3	187,3
Indice di dipendenza anziani	13,5	16,9	21,7	25,6	28,7	34,1	37,9
Indice di dipendenza giovani	27,6	25,2	29,6	26,5	18,1	17,7	20,2
Ampiezza media della famiglia	3,9	3,6	3,2	2,9	2,8	2,5	2,3
Incidenza delle abitazioni in proprietà	33,0	41,9	50,0	58,6	70,6	74,4	74,5
Rapporto occupanti stanze	100,7	93,8	81,2	67,5	59,6	55,6	52,8
Indice di disponibilità di servizi nelle abitazioni	25,9	47,4	88,5	94,0	94,8	99,5	99,2

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

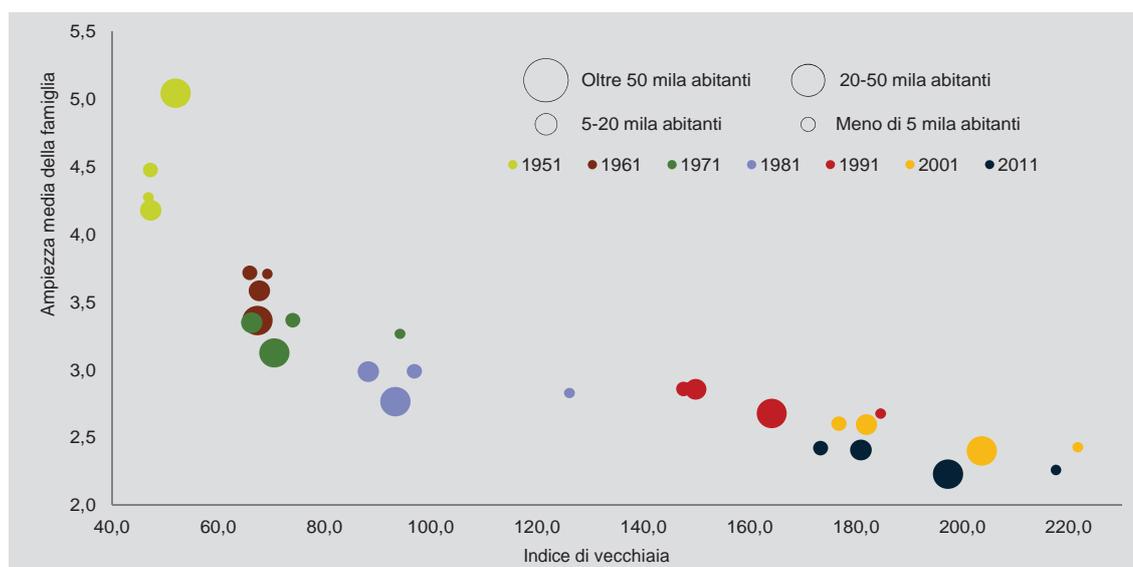
La densità demografica conferma la permanenza dell'equilibrio residenziale nelle sette tornate censuarie prese in analisi (Tavola 1.1): nel 1951 si registrano 137,4 abitanti per kmq, che diventano 159,8 nel 2011. La popolazione toscana sperimenta dal 1951 al 2011 almeno due importanti transizioni: la prima di natura demografica e la seconda abitativa.

La prima, manifestatasi tra gli anni Cinquanta ed Ottanta, risponde alla regola generale di invecchiamento della popolazione, imputabile in larga misura alla caduta della mortalità infantile e all'aumento della speranza di vita, dato che negli anni Sessanta l'Italia e anche la Toscana sperimentano un aumento delle nascite (noto come baby boom): l'indice di vecchiaia passa da 48,7 persone con più di 65 anni ogni 100 persone con meno di 14 anni nel 1951 a 96,4 nel 1981. Dagli anni Ottanta il fenomeno si accentua in maniera evidente per l'inversione dei comportamenti riproduttivi (seconda transizione demografica), che tendono verso una graduale diminuzione del numero di figli (che in Toscana nel 2014 è pari a 1,35 figli per donna) e, di conseguenza, dell'ampiezza media della famiglia (che rimane intorno ai 3,5 componenti per famiglia dal 1951 al 1971, per poi declinare nel 2011 a 2,3).

La relazione fra l'indice di vecchiaia e l'ampiezza media della famiglia per dimensione demografica mette in evidenza che i fenomeni hanno una relazione inversa (all'aumentare dell'uno diminuisce l'altro) e che i comuni che hanno sperimentato in maniera più intensa entrambe le situazioni sono quelli più piccoli, con meno di 5 mila abitanti e quelli più grandi, ovvero con più di 50 mila abitanti. In particolare i comuni piccoli hanno sperimentato un processo di invecchiamento più accentuato, con l'aumento di circa 5 volte dell'indice di vecchiaia. I comuni intermedi, con una popolazione da 20 a 50 mila abitanti sono meno inclini ai processi di assottigliamento dei nuclei familiari e di invecchiamento, in ragione dell'accoglienza di popolazione che si sposta dai centri di maggiore dimensione verso centri e località più piccole (Figura 1.2).

In generale, in questa seconda fase della transizione, la Toscana sperimenta quello che viene indicato come processo di “degiornamento”, a indicare che il contributo maggiore nelle modifiche della struttura per età deriva dalla caduta delle nascite e quindi del contingente di popolazione giovane. L'indice di dipendenza giovanile mostra infatti un andamento crescente fino al 29,6 per cento del 1971 per poi diminuire progressivamente fino all'ultima rilevazione (20,2 per cento).

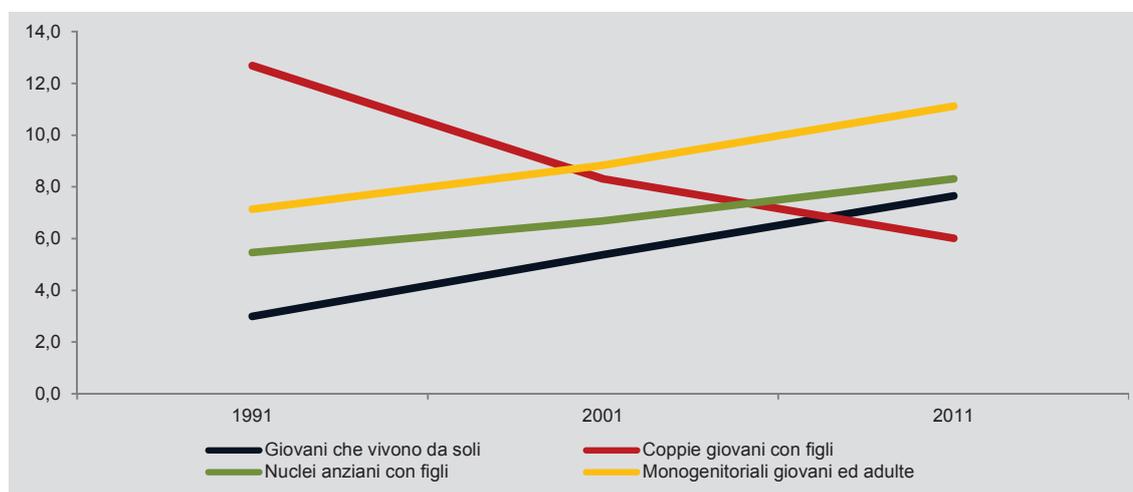
Figura 1.2 - Indice di vecchiaia e ampiezza media delle famiglie per dimensione demografica dei comuni - Toscana - Censimenti 1951-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

I cambiamenti nei modi di vivere hanno un impatto anche nelle caratteristiche dell'abitazione, che divengono dagli anni Sessanta sempre più di proprietà di coloro che la abitano: nel 1951 soltanto un terzo delle abitazioni erano di proprietà, mentre nel 2011 risultano essere di proprietà i tre quarti. Ed è nel decennio che va dal 1960 al 1970 che le abitazioni cambiano, oltre al titolo di godimento, aspetto: i toscani cominciano infatti ad abitare in case più grandi e dotate di servizi (Tavola 1.1).

Figura 1.3 - Incidenza di diverse tipologie familiari - Toscana - Censimenti 1991-2011

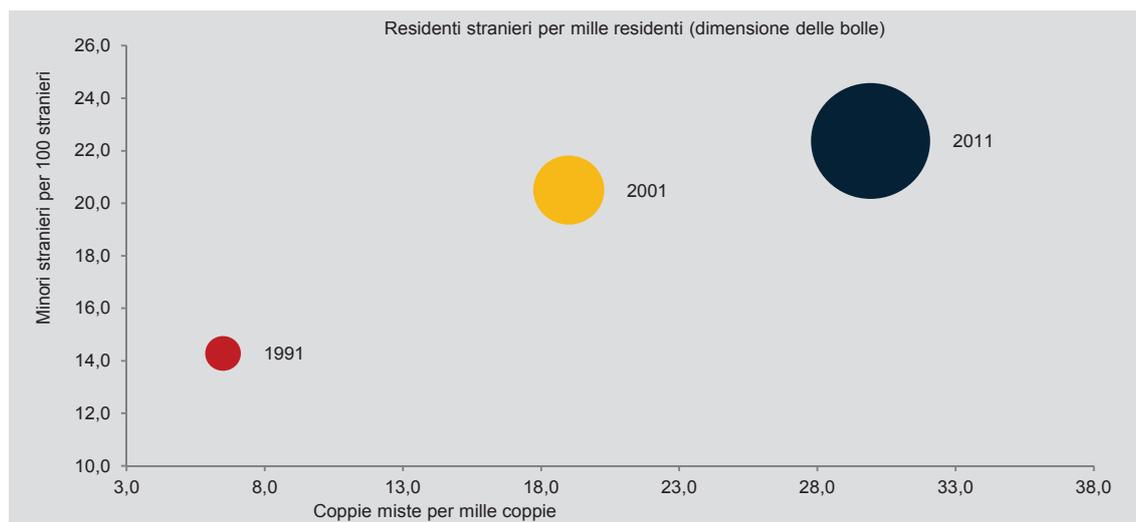


Fonte: Istat 8milaCensus

Ancora all'interno del modello della seconda transizione demografica assistiamo ad un cambiamento nei modi di fare famiglia, che diventano evidenti dal punto di vista statistico a partire dagli anni Novanta (Figura 1.3). La famiglia tradizionale composta dalla coppia coniugata con figli non è più la modalità dominante in Toscana, così come nel resto d'Italia: aumentano le nuove forme familiari, tra cui le famiglie unipersonali di giovani (3,0 per cento nel 1991 e 7,6 per cento nel 2011), e quelle di anziani che vivono con i figli, che aumentano, nel ventennio considerato, di oltre il 50 per cento. Le forme familiari cambiano assetto anche in conseguenza del costante aumento dello scioglimento del matrimonio (separazioni e divorzi), che ha un riflesso nell'aumento della percentuale di famiglie monogenitoriali con figli; in Toscana queste ultime passano infatti dal 7,1 per cento del 1991 all'11,1 per cento del 2011. Il fenomeno di allungamento dei tempi di formazione della famiglia si manifesta nella drastica caduta della presenza di coppie giovani con figli, che scende dal 12,7 per cento del 1991 al 6,0 per cento del 2011, mostrando un andamento complementare a quanto accade all'incidenza delle famiglie monogenitoriali con figli.

La popolazione toscana assiste ad una crescita massiva della presenza di cittadini stranieri, che passano da 7,9 ogni mille residenti nel 1991 a 87,6 nel 2011. Negli ultimi anni la quota registra un ulteriore aumento arrivando nel 2015 a 105,8 stranieri ogni mille residenti. Contemporaneamente alla presenza straniera sul territorio, crescono anche i livelli di integrazione, misurati nel nostro caso da due indicatori proxy, come l'incidenza di minori stranieri e quello di coppie miste (un partner con cittadinanza italiana e uno con cittadinanza straniera). Entrambi gli indicatori rappresentano fenomeni di radicamento dei cittadini non italiani: considerando che la maggioranza dei minori che migrano in Italia sono in età prescolare, questi si trovano a frequentare i percorsi formali dell'istruzione e quindi compiono un percorso di integrazione ufficiale. In Toscana, la presenza di minori stranieri è abbastanza radicata nel tempo e infatti non si osservano ampi divari tra le tre rilevazioni censuarie, ma una crescita progressiva: dal 14,3 per cento del 1991, al 20,5 del 2011 fino al 22,4 per cento del 2011.

Figura 1.4 - Indicatori sui residenti stranieri - Toscana - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

Le coppie miste invece rappresentano strumenti di integrazione ufficiali, che derivano dalla conoscenza reciproca tra italiani e stranieri. Se a ciò si aggiunge il fatto che le acquisizioni di cittadinanza per matrimonio sono sempre meno diffuse², il matrimonio misto perde i suoi connotati di "legame di convenienza" per divenire un reale canale di integrazione.

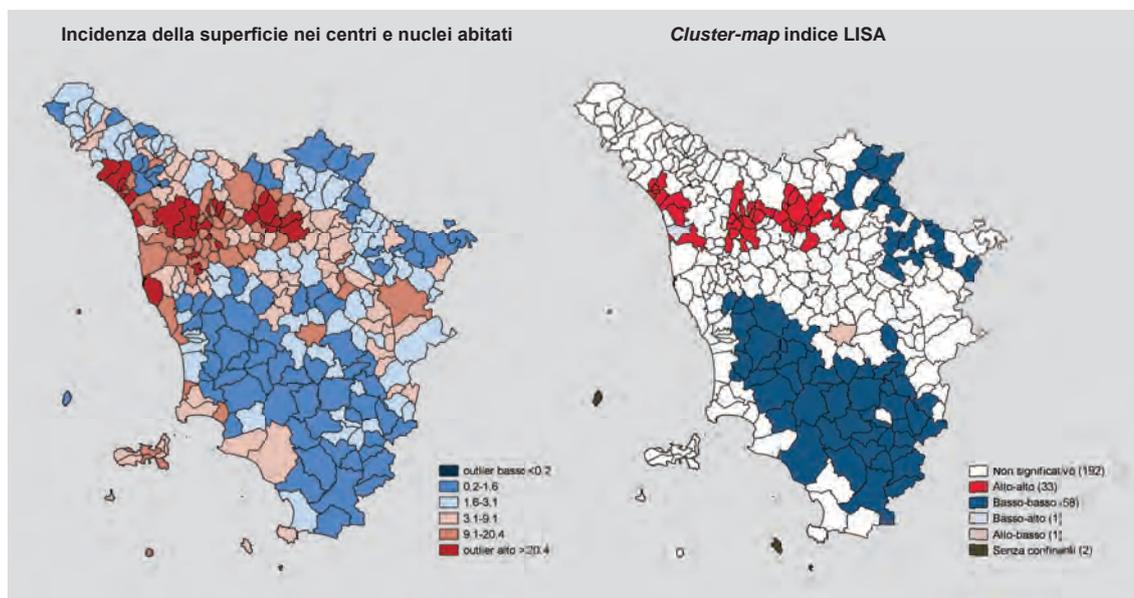
² Istat, Rapporto Annuale, 2016.

In Toscana, le coppie miste sperimentano un processo di crescita accelerato dal 1991 al 2001, passando dal 6,5 per mille al 19,0 per mille, per poi balzare al 30 per mille all'ultima rilevazione censuaria (Figura 1.4).

1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e la presenza straniera

I modelli insediativi della regione sono caratterizzati dalla prevalenza di piccoli centri abitati: nel 2011 la superficie del territorio regionale appare prevalentemente occupata da centri di medie-piccole dimensioni: in media il 7,7 per cento del territorio è occupato da centri e nuclei urbani (la media italiana è pari al 6,4 per cento). Il modello storico antropologico dei "campanili" e la conformazione geografica della regione si riflettono quindi anche nell'utilizzo del suolo, lasciando a poche città il primato nell'incidenza di superficie nei centri e nuclei abitati (Figura 1.5): Forte dei Marmi con un territorio quasi interamente occupato da agglomerati urbani (94,6 per cento), gli altri comuni costieri seppur con incidenze minori (Viareggio con il 49,3 per cento e Pietrasanta con il 42,2 per cento), il capoluogo di regione Firenze con il 60,6 per cento e Prato con il 45,2 per cento. La zona più urbanizzata risulta quindi essere quella del centro nord, mentre quella meno urbanizzata si trova nella parte meridionale della regione, come indica anche il cartogramma che riproduce l'analisi della correlazione spaziale del fenomeno.

Figura 1.5 - Incidenza della superficie dei centri e nuclei abitati. Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Toscana - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

I *cluster* individuati dall'indice LISA³ consentono di identificare con maggiore chiarezza l'area di alto consumo, tra cui rientrano le città di Prato e Firenze, e che in parte coinvolge anche le relative province, la cui espansione è favorita dalla contiguità geografica e produttiva (area rossa nel *cluster-map* dell'indice LISA). Emerge con evidenza dall'analisi dei *cluster* l'ampia area di influenza negativa (correlata cioè ai valori minimi dell'indicatore)

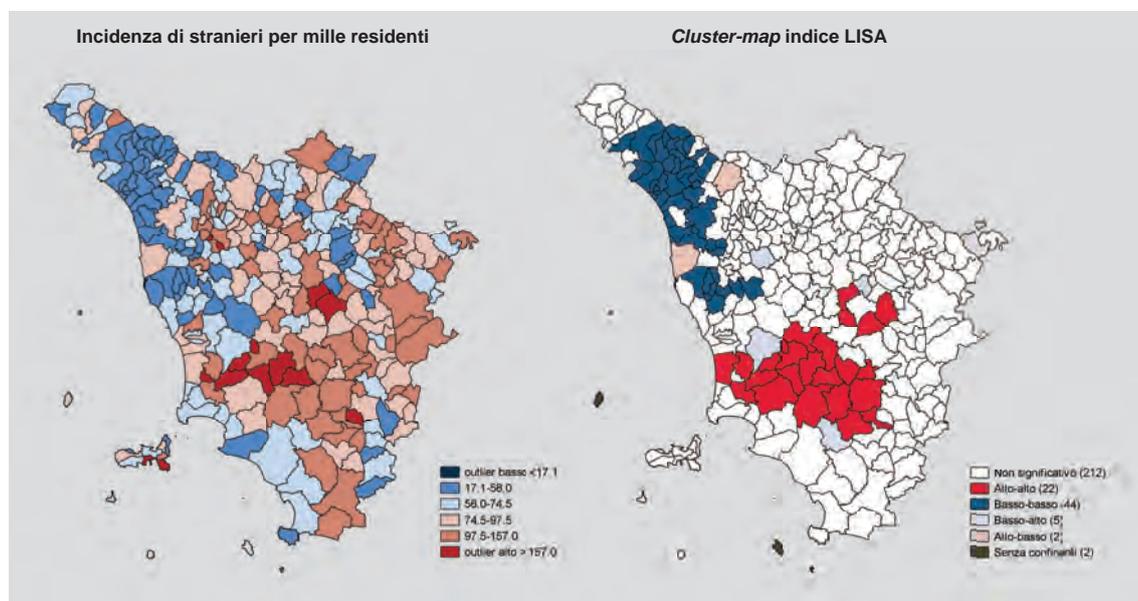
³ Per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo dell'Appendice metodologica.

collocabile nell'area centro meridionale della Toscana, e sovrapponibile alle province di Pisa, Siena, Grosseto ed Arezzo.

L'incidenza della presenza di residenti stranieri emerge con maggiore evidenza nei comuni di piccole dimensioni, mettendo in evidenza come il fenomeno si distribuisca in maniera speculare rispetto all'indicatore precedente. Le aree meridionali hanno una popolazione straniera che incide maggiormente su quella italiana, con punte di oltre 200 stranieri ogni mille residenti in comuni molto piccoli, come Gaiole in Chianti e Montieri (231 stranieri ogni mille residenti), Monticiano (234,6) e Monterotondo Marittimo (244). Fa eccezione il comune di Santa Croce sull'Arno che, con una dimensione demografica piuttosto elevata (oltre 14 mila abitanti), rappresenta un nodo storico di una rete migratoria che ha origine dall'Africa orientale e dal Senegal in particolare (202,2 stranieri ogni mille residenti).

Anche la Toscana sperimenta quindi alcuni aspetti propri di quella che viene chiamata la "terza transizione demografica". Secondo questo approccio la popolazione straniera favorisce - o addirittura attiva - dinamiche di ripopolamento e ringiovanimento di aree destinate allo spopolamento o che vivono da decenni fenomeni di variazione della popolazione con segno negativo⁴, a causa dell'invecchiamento della popolazione e della migrazione verso aree più densamente abitate. Questo fenomeno emerge anche dall'analisi LISA, che evidenzia in rosso le aree contigue con un alto livello di incidenza della popolazione straniera e in blu quelle che hanno una bassa correlazione spaziale.

Figura 1.6 - Intensità di residenti stranieri. Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Toscana - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

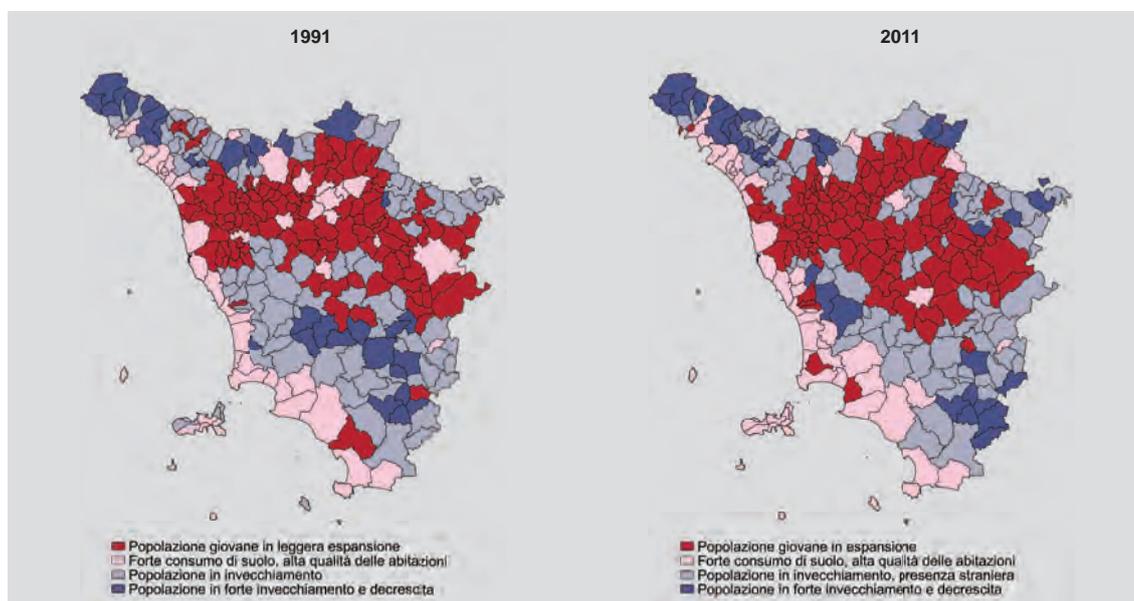
⁴ Istat, Rapporto Annuale, 2016.

1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto

I diversi indicatori presi in esame per descrivere i profili della regione sono stati sintetizzati attraverso una metodologia statistica che permette di individuare dei gruppi di comuni (*cluster*) assimilabili per alcune caratteristiche e che riesce a stimare i cambiamenti che questi stessi gruppi hanno subito dal censimento del 1991 a quello del 2011⁵. I risultati dell'analisi sono riportati nei cartogrammi della Figura 1.7 e nella matrice di transizione (Tavola 1.2).

I quattro gruppi identificati sono caratterizzati da profili demografici differenziati, ma che si presentano distribuiti in maniera piuttosto omogenea sul territorio, soprattutto nel 2011.

Figura 1.7 - I *cluster* di comuni al 1991 e 2011 - Toscana



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il primo gruppo denominato a “Forte consumo di suolo”, caratterizzato anche da un’alta qualità delle abitazioni, insiste nella zona costiera della regione e nelle isole, aree caratterizzate da un’incidenza percentuale di nuclei e centri abitati più che doppia rispetto alla media regionale (Tavola 1.3). Nel 2011 questo gruppo di comuni aumenta di numerosità, a testimonianza di un miglioramento generale delle condizioni abitative.

Il gruppo più consistente è quello dei comuni in leggera espansione demografica (116 nel 1991 e 119 nel 2011), ovvero con tassi di crescita positivi e profili per età piuttosto giovani. Questi comuni sono localizzati nella parte centrale della regione e comprendono anche molti capoluoghi di provincia.

Nel 2011 il *cluster* cede non pochi comuni (19 su 116) al terzo gruppo caratterizzato da una popolazione più anziana e soprattutto da una maggiore presenza straniera (azzurro chiaro nella mappa). Nell’area convergono tuttavia altri comuni nel 1991 classificati fra quelli meno dinamici, producendo un effetto di ricompattamento dell’area centrale della regione. Nel 2011 emerge nel profilo un valore importante dell’indice di espansione edilizia (11,5 per cento), che associato col valore comunque elevato dell’incidenza di superficie per fini abitativi (10,1 per cento) mette in evidenza la vocazione dell’area a rappresentare il più intenso sviluppo urbano della regione.

⁵ Per una descrizione della metodologia adottata, si rimanda all’Appendice metodologica.

Tavola 1.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Toscana

1991	2011				Totale
	Popolazione giovane in espansione	Forte consumo di suolo, famiglie unipersonali	Popolazione in invecchiamento, presenza straniera	Popolazione in forte invecchiamento e decrescita	
Popolazione giovane in leggera espansione	97	-	19	-	116
Forte consumo di suolo, alta qualità delle abitazioni	9	34	6	-	49
Popolazione in invecchiamento	12	16	44	19	91
Popolazione in forte invecchiamento e decrescita	1	2	10	18	31
Totale	119	52	79	37	287

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Le mappe evidenziano del resto il legame tra le dinamiche demografiche e i modelli insediativi: i comuni più densamente popolati appartenenti all'area appena descritta sono quelli che riescono a rimanere nel periodo di osservazione nel *cluster* originale (popolazione giovane in - leggera - espansione); mentre le aree meno popolose e anche con minori insediamenti produttivi sono quelle che presentano processi di invecchiamento più rapidi, in parte compensati dalla presenza straniera.

Quest'ultima tipologia è rappresentata dal terzo *cluster* denominato appunto "popolazione in invecchiamento, presenza straniera" la cui consistenza nel 2011 è decisamente ridimensionata (79 comuni nel 2011 contro i 91 del 1991). Il profilo medio di questo gruppo differisce dall'ultimo denominato "popolazione in forte invecchiamento e decrescita" (area più scura del cartogramma) proprio per l'effetto che la presenza straniera esercita nel processo di invecchiamento della popolazione, così come evidenziato da tutti gli indicatori del profilo descrittivo delle dinamiche demografiche e della struttura familiare per età.

Va sottolineato come i comuni a più intenso spopolamento si localizzino nel 2011 ai confini della regione a nord con l'Emilia-Romagna e ad ovest con l'Umbria; e come nelle stesse aree di confine di queste regioni si riscontrino le stesse caratteristiche sopradescritte.

Tavola 1.3 - Profili dei *cluster* su 21 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Toscana

INDICATORI	1991			
	Popolazione giovane in espansione	Forte consumo di suolo, famiglie unipersonali	Popolazione in invecchiamento, presenza straniera	Popolazione in forte invecchiamento e decrescita
Variazione intercensuaria annua	0,8	0,8	-0,3	-1,2
Incidenza superficie centri e nuclei	8,1	2,6	1,4	1,2
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	6,4	7,1	6,1	4,6
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	5,1	5,1	7,7	11,0
Indice di dipendenza anziani	17,1	17,1	25,6	36,7
Indice di dipendenza giovani	26,9	30,3	26,9	22,6
Indice di vecchiaia	65,0	56,8	96,2	167,4
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	1,5	0,8	0,5	0,5
Incidenza di residenti stranieri	8,1	2,0	1,8	2,1
Incidenza di giovani che vivono da soli	3,9	1,6	2,2	2,5
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	1,1	0,8	0,6	0,7
Incidenza coppie giovani con e senza figli	23,9	25,2	20,6	14,2
Incidenza di anziani soli	21,7	19,1	22,0	24,3
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	13,5	14,8	21,3	28,7
Incidenza delle abitazioni in proprietà	69,9	81,4	86,0	91,0
Superficie media delle abitazioni occupate	98,8	109,5	108,5	111,5
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	41,1	12,6	17,6	24,1
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	94,3	92,9	91,1	89,3
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	8,6	9,0	16,5	26,4
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	9,2	10,4	9,2	9,7
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	32,4	33,0	35,4	40,4

INDICATORI	2011			
	Popolazione giovane in espansione	Forte consumo di suolo, famiglie unipersonali	Popolazione in invecchiamento, presenza straniera	Popolazione in forte invecchiamento e decrescita
Variazione intercensuaria annua	1,1	0,5	-	-0,9
Incidenza superficie centri e nuclei	10,1	13,1	3,4	1,6
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	5,8	4,6	4,7	3,6
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	10,9	12,8	14,6	18,7
Indice di dipendenza anziani	33,4	40,2	43,1	56,5
Indice di dipendenza giovani	21,5	18,1	19,1	15,6
Indice di vecchiaia	156,7	224,9	227,7	367,8
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	5,5	7,3	5,1	5,1
Incidenza di residenti stranieri	83,1	77,9	94,7	58,3
Incidenza di giovani che vivono da soli	6,2	9,9	6,5	7,6
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	0,8	1,1	0,8	0,9
Incidenza coppie giovani con e senza figli	11,1	8,6	9,6	6,9
Incidenza di anziani soli	21,7	30,6	27,5	33,3
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	22,3	26,0	26,9	32,8
Incidenza delle abitazioni in proprietà	76,8	73,4	76,3	79,6
Superficie media delle abitazioni occupate	103,9	91,0	103,8	100,2
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	14,4	39,4	28,5	46,8
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	99,2	99,2	99,3	99,1
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	20,7	17,7	31,1	33,0
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	11,5	6,7	5,3	3,0
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	41,3	41,4	44,2	47,4

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel *cluster*. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

2. CAPITALE UMANO E LAVORO

2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra

Il capitale umano della Toscana risulta valorizzato nel tempo sia in termini di formazione che di occupazione. La regione si caratterizza per forti miglioramenti qualitativi dal 1951 al 2011 e si assesta al 2011 in una delle posizioni migliori nel panorama nazionale. L'analfabetismo sta scomparendo (0,6 per cento nel 2011) e, allo stesso tempo, l'istruzione superiore compare sempre più frequentemente nei curricula: nel 2011 il 41,2 per cento della popolazione toscana di 6 anni e più possiede il diploma o la laurea (era il 4,1 per cento nel 1951, il 14,3 nel 1981 e il 32,9 nel 2001).

Ancora più significativi sono i tassi di istruzione per classi di età: la popolazione fra i 25 ed i 64 anni con il diploma o la laurea è pari nel 2011 al 56,4 per cento (contro il 55,1 per cento dell'Italia); i giovani fra i 30 ed i 34 anni con la laurea sono poi il 24 per cento (contro il 23,2 dell'Italia).

Tavola 2.1 - Indicatori sul capitale umano e lavoro - Toscana - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Differenziali di genere per l'istruzione superiore	162,0	153,6	139,0	121,5	108,1	101,4	97,6
Incidenza di analfabeti	11,0	7,1	4,2	2,2	1,3	0,8	0,6
Incidenza di laureati e diplomati sulla popolazione di 6 e più anni	4,1	5,1	8,3	14,3	22,5	32,9	41,2
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	81,6	74,3	71,2	68,0	63,8	59,9	60,8
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	23,2	20,5	24,4	34,8	37,0	39,8	44,9
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	39,6	24,2	11,5	6,9	4,7	4,1	4,1
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	34,0	44,1	48,4	45,1	37,3	34,8	28,2
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extra-commercio	14,1	20,1	24,9	32,0	37,4	39,9	46,8
Incidenza dell'occupazione nel settore commerciale	12,3	11,6	15,2	19,2	20,5	21,3	20,9
Incidenza occupazione femminile nel settore terziario extra-commercio	14,2	26,1	30,8	36,9	45,2	50,1	58,0

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Anche dal punto di vista di genere, la Toscana presenta una situazione più equilibrata rispetto a quella nazionale. Infatti il differenziale di genere nell'istruzione superiore, al censimento del 2011, scende sotto la soglia di parità (97,6), ad indicare che sono più le donne degli uomini a raggiungere livelli di istruzione superiore (la media italiana, sempre nel 2011, è 101,5 per cento). In generale, è possibile osservare che nel corso dei 60 anni analizzati la distanza di genere nell'istruzione si riduce, passando da 162,0 nel 1951 (anno in cui le donne non avevano la possibilità di accedere a tutti i corsi di laurea) a 101,4 del 2001, dato che indica una quasi raggiunta parità di istruzione tra uomini e donne.

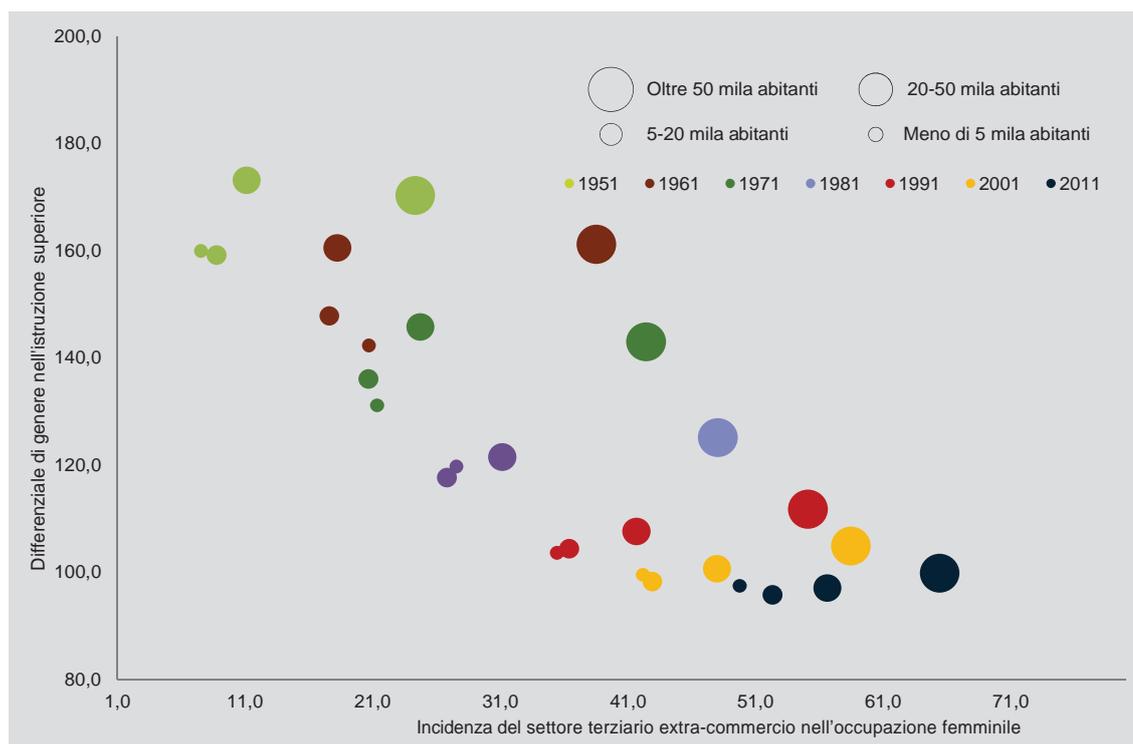
Gli indicatori sul mercato del lavoro esprimono i diversi mutamenti che il paese ha attraversato dal dopoguerra ad oggi. Il cambiamento più rilevante riguarda la partecipazione femminile al mercato del lavoro, che, pur rimanendo su livelli piuttosto bassi, raddoppia dal 1951, quando era pari al 23,2 per cento, al 2011, quando raggiunge il 44,9 per cento, (media nazionale al 2011 del 41,8). Anche in Toscana, siamo quindi di fronte ad una dimi-

nuzione del gap di genere nei livelli occupazionali, come risultato di due fenomeni opposti: la partecipazione crescente e duratura delle donne al mercato del lavoro e le turbolenze della crisi economica sull'occupazione maschile.

In particolare, le donne sono sempre più occupate nel settore definito "terziario extra-commercio", dove la presenza femminile si quadruplica dal 1951 al 2011, dal 14,2 per cento al 58,0 per cento, assumendo un ruolo determinante nelle attività di servizi rivolti ai bisogni delle famiglie, delle imprese e delle istituzioni⁶.

In generale, si osserva che il settore di attività in questione subisce una crescita senza interruzioni, dal 14,1 per cento del 1951 al 46,8 del 2011 a scapito di altri settori quali quello agricolo, la cui importanza declina senza sosta (39,6 per cento nel 1951; 6,9 per cento nel 1981 e 4,1 per cento agli ultimi due censimenti). Anche il ramo industriale subisce pesanti contraccolpi: aumenta infatti dal 1951 (34,0 per cento) al 1971 (48,4 per cento), per poi declinare dal 1981 fino a raggiungere nel 2011 poco meno di un terzo degli occupati (28,2 per cento).

Figura 2.1 - Incidenza del terziario extra-commercio nell'occupazione femminile e differenziali di genere per l'istruzione superiore per ampiezza demografica dei comuni - Toscana - Censimenti 1951-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

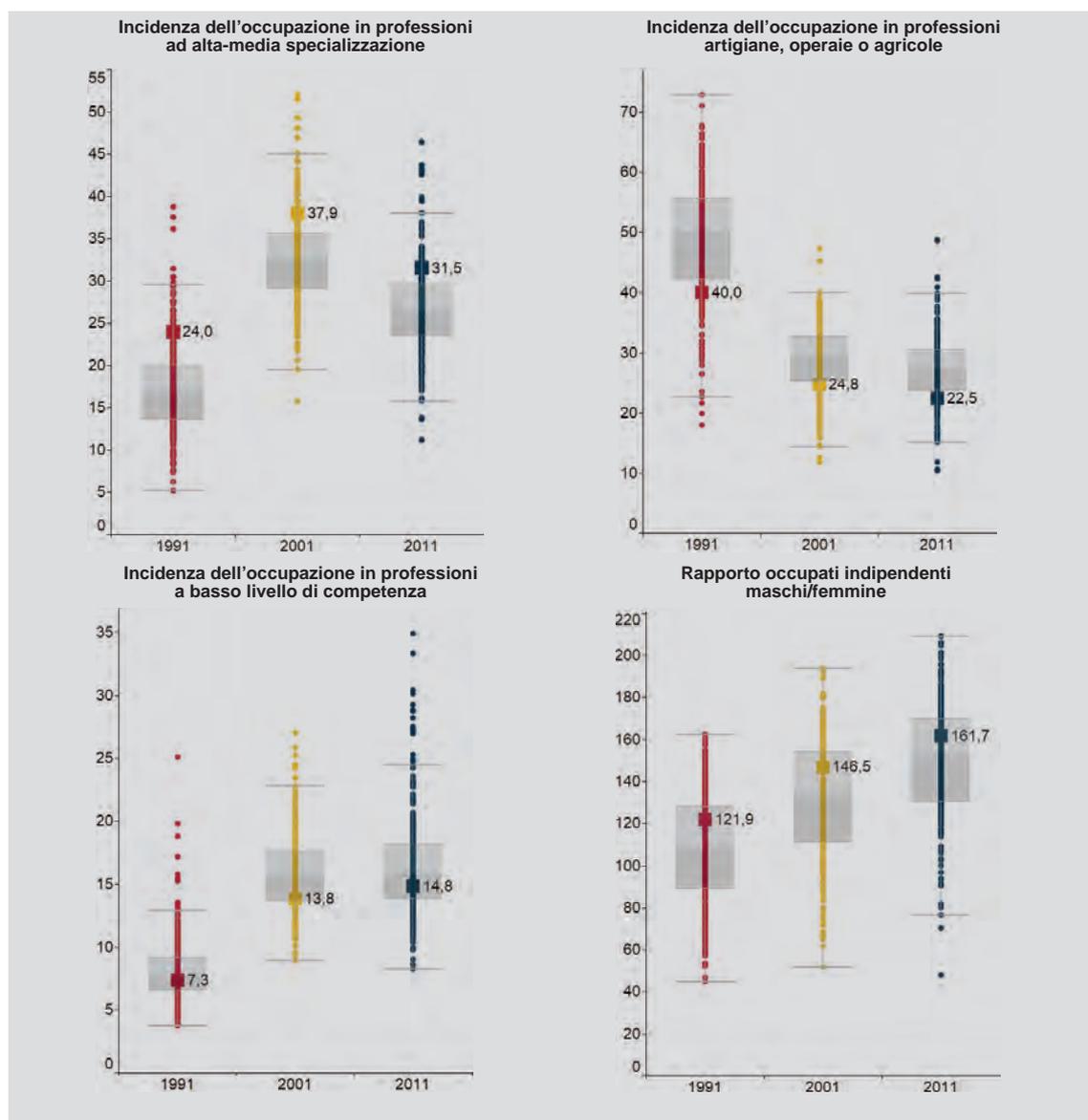
Un'analisi della corrispondenza tra il profilo formativo e le caratteristiche dell'occupazione femminile si propone attraverso la Figura 2.1, che mette in relazione il differenziale di genere ed il peso del settore sopra descritto nell'occupazione femminile per dimensione demografica dei comuni. La rappresentazione congiunta mostra che i due indicatori hanno un andamento contrapposto. I centri di maggiore dimensione demografica sperimentano con maggiore intensità il fenomeno della riduzione del gap di genere nei livelli di istruzione e in misura minore quello della crescita del settore terziario extra-commercio nell'occupazione

⁶ La definizione comprende tutte le attività del settore terziario ad esclusione di quelle commerciali.

femminile. La Toscana non si discosta molto quindi da quanto osservato a livello di regioni europee, dove i contesti urbani risultano caratterizzati da migliori opportunità formative ed occupazionali.

La forte crescita delle attività dei servizi fra le donne occupate nei centri di piccole dimensioni demografiche lascia presupporre che il settore si identifichi in questi centri per lo più con i servizi di cura ed assistenza verso la famiglia, e che interessi in misura marginale il settore del turismo: nei comuni con meno di 5 mila abitanti, l'incidenza delle donne nel ramo extra-commercio è infatti passata dal 7,5 per cento nel 1951 al 49,7 nel 2011. Il fenomeno sembra più che altro indicare come una graduale liberazione dai compiti domestici non retribuiti sia gradualmente diventata parte integrante delle attività lavorative formale soprattutto nelle aree meno urbanizzate: l'incremento decresce infatti col crescere della dimensione demografica dei comuni.

Figura 2.2 - Boxplot degli indicatori sulla specializzazione dell'occupazione e sul rapporto di genere nel lavoro indipendente - Toscana - Censimenti 1991-2011



Il differenziale di genere per l'istruzione superiore si attesta sotto al valore 100 in tutti i comuni della Toscana, ad indicare il raggiungimento di una sostanziale parità nei livelli di istruzione della popolazione. In questo caso, sono però i centri di piccole e medie dimensioni, ovvero quelli con una popolazione inferiore a 20 mila abitanti a presentare una situazione più vantaggiosa per le donne: nei comuni da 5 a 20 mila abitanti, il differenziale raggiunge il suo livello più basso pari a 95,7 nel 2011 (159,1 nel 1951). Mentre nei comuni più grandi il tasso subisce un decremento significativo dal 1971 e si assesta sulla parità nel 2011 (99,8, valore comunque al di sotto della media regionale).

Ancora rispetto al genere dell'occupazione, la Toscana sperimenta lo stesso fenomeno che si osserva per l'intero contesto nazionale: mentre il tasso di attività femminile aumenta in maniera costante nel tempo, quello maschile risente di più della crisi occupazionale e subisce delle battute di arresto evidenti nel corso degli anni, in corrispondenza dei periodi più critici per il mercato del lavoro.

La partecipazione maschile scende dall'81,6 per cento del 1951 al 60 circa nelle ultime due rilevazioni censuarie (59,9 per cento nel 2001 e 60,8 nel 2011, primo anno in cui si osserva un segnale di ripresa), come riflesso del diverso peso esercitato dai differenti settori nel corso del tempo. Storicamente gli uomini sono stati, infatti, impiegati in misura maggiore in settori, come quello agricolo ed industriale, che declinano la loro importanza nel corso dei 60 anni di analisi: il primo riducendosi drasticamente soprattutto negli anni Sessanta e Settanta con i fenomeni dell'industrializzazione e della migrazione (interna) dalle campagne verso le città; il secondo subendo diverse trasformazioni fino alla crisi degli ultimi anni.

Allo scopo di indagare le caratteristiche qualitative del lavoro (oltre che quelle quantitative) è utile analizzare alcuni indicatori descrittivi della composizione dell'occupazione (Figura 2.2). In linea con quanto accade nel Paese nel suo complesso, gli occupati in professioni con un medio-alto livello di specializzazione aumentano fra il 1991 ed il 2001 raggiungendo il 37,9 per cento dell'occupazione. Nel periodo successivo invece arretrano assestandosi al 31,5 per cento. Allo stesso tempo, le professioni che richiedono un basso livello di competenza raddoppiano la loro quota, passando dal 7,3 per cento del 1991 al 14,8 del 2011, sottolineando un fenomeno già emerso con gli indicatori sull'occupazione nel settore terziario extra-commercio: l'aumento di profili occupazionali bassi tra gli occupati.

Gli indicatori della Figura 2.2 segnalano inoltre uno svantaggio progressivo per le donne nel lavoro indipendente. La quota maschile in tale tipologia di lavoro infatti aumenta dal 1991 al 2011 in maniera continua: il rapporto di genere (maschi/femmine) passa da 121,9 nel 1991 a 161,7 nel 2011.

2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: partecipazione femminile al mercato del lavoro e mobilità fuori comune per studio e lavoro

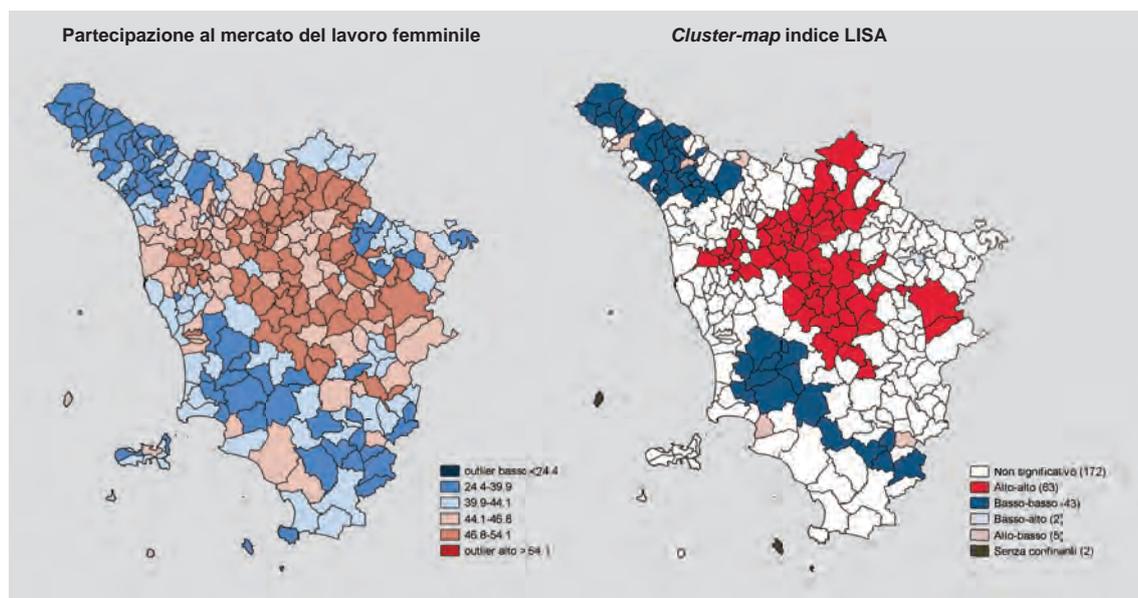
L'accresciuta partecipazione al mercato del lavoro della componente femminile, comprendente cioè le donne occupate e quelle in cerca di lavoro, rappresenta uno dei principali fattori di trasformazione della struttura socio-economica della regione nell'arco di tempo osservato.

La distribuzione di questo indicatore nel territorio regionale (Figura 2.3) rivela una concentrazione nelle aree urbane centrali della Toscana, collegate alla presenza di un tessuto industriale attivo in particolare nel settore della carta e della manifattura in genere, attività che generano anche un'occupazione da indotto. Nel resto del territorio si assiste ad una distribuzione piuttosto omogenea delle possibilità occupazionali per le donne. Le aree più

critiche rimangono quelle della provincia di Massa-Carrara e della provincia di Grosseto, le due zone storicamente più deboli dal punto di vista economico e strutturale.

Una decisa autocorrelazione spaziale del fenomeno è sottolineata dal valore dell'indice Moran pari a 0,58. La distribuzione dei *cluster* LISA rivela inoltre chiaramente le aree dove la correlazione è più significativa (aree rosse e aree blu). Una correlazione positiva fra alte incidenze e contiguità territoriale emerge nella zona centrale e orientale della Toscana, in corrispondenza delle province di Prato, Firenze e di qualche comune della provincia di Arezzo, aree caratterizzate da livelli occupazionali in genere più elevati, che fanno da stimolo anche per l'attivazione della partecipazione femminile. In blu sono evidenziati invece i comuni che all'inverso sono caratterizzati da livelli di occupazione femminile piuttosto bassi. Si conferma quindi lo svantaggio relativo delle province di Massa-Carrara, di Siena e Grosseto, aree che condividono anche profili insediativi di media-piccola dimensione e strutture per età piuttosto anziane.

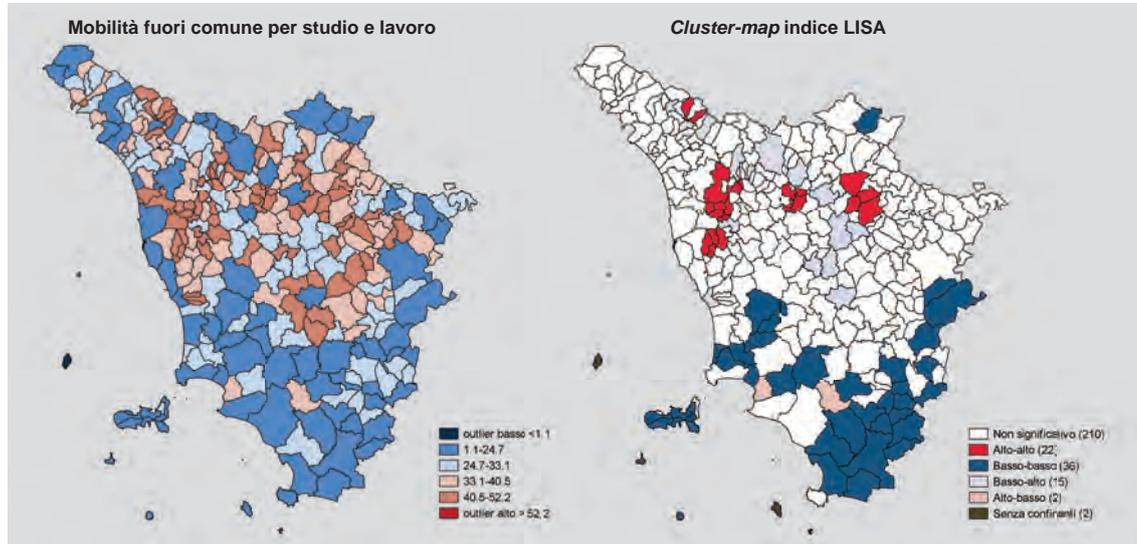
Figura 2.3 - Partecipazione al mercato del lavoro femminile. Distribuzione per comune e autocorrelazione spaziale - Toscana - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Lavoro, studio e mobilità sono spesso associate: essere occupato o studiare richiede sempre più spesso ai cittadini spostamenti quotidiani sul territorio, e questi sono in misura sempre più frequente fuori dal proprio comune di residenza. La mappatura del fenomeno sul territorio regionale evidenzia l'esistenza di una sorta di rete della mobilità che ruota intorno alla zona centrale urbanizzata della regione e, allo stesso tempo, di alcune aree che sono toccate solo marginalmente dal fenomeno. L'esistenza di tre importanti poli universitari, Firenze, Pisa e Siena, rappresenta un fattore attrattivo e determinante di una mobilità di lungo raggio. Questo potere calamitante si evidenzia sia nella mappa del fenomeno per quartili (parte sinistra della Figura 2.4) sia nella mappa dei *cluster* LISA (parte destra). I *cluster* Alto-Alto (colore rosso) raggruppano i comuni contigui da cui originano spostamenti lunghi piuttosto frequenti; mentre in quelli Basso-Basso il fenomeno si verifica con minore intensità. Si tratta della parte meridionale della Toscana, che ha notoriamente una vocazione più agricola e turistica, livelli occupazionali e di istruzione più bassi, una rete infrastrutturale più carente rispetto al resto della Toscana.

Figura 2.4 - Incidenza di spostamenti giornalieri fuori comune per studio e lavoro. Distribuzione per comune e autocorrelazione spaziale - Toscana - Censimento 2011



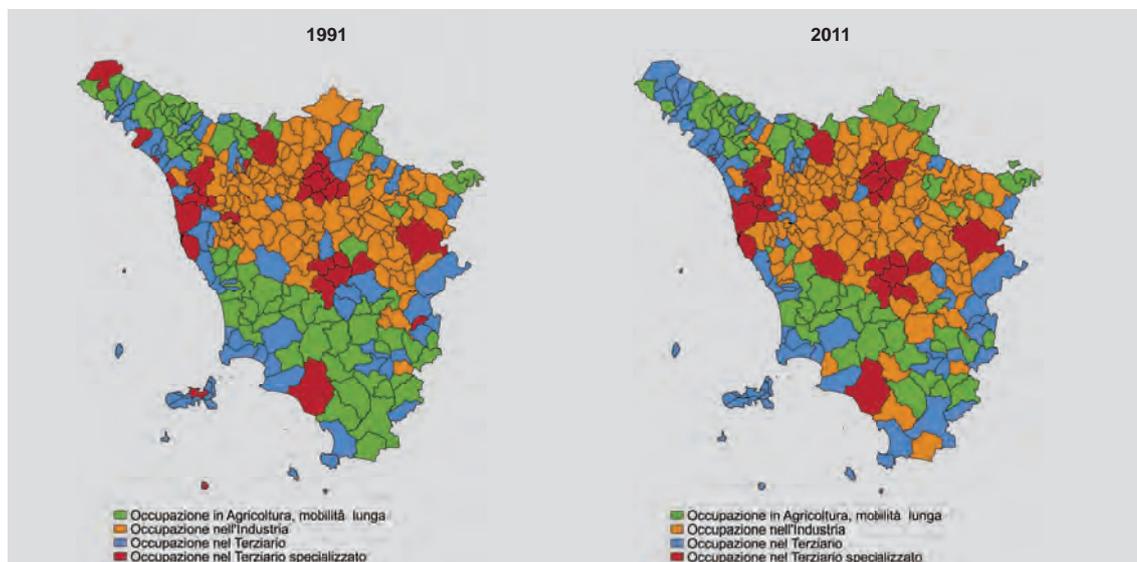
Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto

L'individuazione di gruppi di comuni omogenei per livello di istruzione, della condizione lavorativa e della mobilità per studio e lavoro ha consentito di analizzare i fattori di trasformazione del capitale umano fra il 1991 ed il 2011. Una *cluster analysis* è stata condotta su una selezione di 19 indicatori e per i due anni censuari in esame.

I singoli gruppi sono stati etichettati assumendo come variabile chiave l'occupazione dei residenti per macro-attività economica (industria, agricoltura, commercio, pubblica amministrazione e terziario avanzato), con un apporto altrettanto importante degli indicatori sul livello di istruzione, la partecipazione al mercato del lavoro, la qualità dell'occupazione.

Figura 2.5 - I cluster dei comuni al 1991 e 2011 - Toscana



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

L'analisi congiunta dei cartogrammi (Figura 2.5), della matrice di transizione (Tavola 2.2) e dei profili dei *cluster* (Tavola 2.3) indica una sostanziale stabilità del profilo occupazionale della Toscana. I colori dei cartogrammi mettono infatti in evidenza come i principali settori del mercato del lavoro non subiscono grosse variazioni tra il 1991 e il 2011.

La Toscana centrale è caratterizzata da una prevalenza del settore industriale manifatturiero (gruppo denominato "Occupazione nell'Industria"), che storicamente insiste in quella parte di territorio che ha retto abbastanza bene ai contraccolpi della crisi. In queste aree si registrano livelli occupazionali piuttosto alti, sia tra gli uomini sia tra le donne e soprattutto tra i giovani (15-29 anni): il tasso di occupazione giovanile (45,5 per cento) rimane infatti anche nel 2011 il livello più alto rispetto a quanto osservato negli altri gruppi.

Tavola 2.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Toscana

1991	Occupazione nel Terziario	Occupazione in Agricoltura, mobilità lunga	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nell'Industria	Totale
Occupazione nel Terziario	48	-	5	9	62
Occupazione in Agricoltura, mobilità lunga	10	61	-	11	82
Occupazione nel Terziario specializzato	8	-	19	1	28
Occupazione nell'Industria	5	5	-	105	115
Totale	71	66	24	126	287

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Di una certa rilevanza anche il *cluster* "Occupazione in Agricoltura, mobilità lunga", attività che, seppur in costante declino, mantiene sul territorio una certa importanza (coinvolge nel 2011 66 comuni contro gli 82 del 1991). Le attività agricole nella regione si sono infatti diversificate e specializzate e comprendono un'ampia gamma di possibili occupazioni (basti pensare alle attività agrituristiche del senese e del grossetano, alle fattorie didattiche e a molte altre nicchie di attività che i nuovi agricoltori hanno cominciato ad attivare sul territorio). Le aree in questione resistono quindi alla crisi, ma sono caratterizzate ancora da livelli di istruzione della popolazione tra i più bassi della regione e da profili occupazionali piuttosto bassi, che sono tipici dell'agricoltura. La popolazione che risiede nei comuni appartenenti a questo gruppo compie frequentemente spostamenti quotidiani fuori comune (sia nel 1991 sia nel 2011), proprio in ragione delle caratteristiche morfologiche ed insediative dei comuni rurali, che si trovano spesso distanti dai centri abitati o comunque dai comuni di maggiore dimensione demografica.

Il gruppo "Occupazione nel Terziario specializzato" si concentra nei capoluoghi di provincia e anch'esso non subisce rilevanti variazioni tra il 1991 ed il 2011. Questi comuni sono caratterizzati da alti livelli di istruzione: la quota di giovani con un'istruzione universitaria è pari all'11,9 per cento nel 1991 e addirittura raggiunge il 31 per cento nel 2011. Dal punto di vista dell'occupazione, è rilevante anche la quota di persone impiegate presso la Pubblica Amministrazione: 28 per cento nel 1991 e 32,7 nel 2011. Il quadro favorevole delle realtà del terziario avanzato è arricchito anche da livelli significativi di occupazione femminile (32,2 per cento nel 1991 e 42,7 nel 2011).

Anche se in misura minore rispetto al precedente, il *cluster* di comuni dove è prevalente l'occupazione nel terziario nelle diverse componenti descrive una situazione positiva in termini di occupazione e di istruzione. I comuni del gruppo si collocano per lo più sulla costa (soprattutto nel 2011) e infatti la loro popolazione è occupata prevalentemente in attività legate al commercio e ai servizi collegati al turismo. I livelli di istruzione della popolazione sono piuttosto elevati: gli adulti diplomati o laureati sono il 24,8 per cento nel 1991 e il 55,3 per cento nel 2011.

Tavola 2.3 - Profili dei *cluster* su 19 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Toscana

INDICATORI	1991			
	Occupazione nel Terziario	Occupazione in Agricoltura, mobilità lunga	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nell'Industria
Adulti in apprendimento permanente	2,6	2,0	3,5	2,2
Incidenza di adulti con diploma o laurea	24,8	17,8	33,6	20,3
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	6,8	4,4	11,9	5,0
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	61,7	58,4	63,4	65,8
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	32,8	28,2	37,7	39,5
Tasso di occupazione maschile	55,9	54,0	58,5	61,8
Tasso di occupazione femminile	26,4	22,6	32,2	34,1
Tasso di occupazione 15-29 anni	43,4	46,8	44,4	55,7
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	8,2	19,1	3,7	7,3
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	31,7	35,1	28,4	50,0
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	13,1	9,5	17,0	10,1
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	23,2	19,3	28,0	15,2
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	24,0	17,1	23,1	17,4
Incidenza professioni alta-media specializzazione	19,1	13,2	28,0	16,6
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	40,5	53,5	31,1	54,1
Incidenza professioni bassa competenza	8,4	9,8	7,9	6,8
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	18,5	17,0	19,0	20,2
Mobilità breve	84,1	75,4	83,3	82,7
Mobilità lunga	3,0	5,9	2,5	3,6

INDICATORI	2011			
	Occupazione nel Terziario	Occupazione in Agricoltura, mobilità lunga	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nell'Industria
Adulti in apprendimento permanente	4,7	4,1	6,2	4,5
Incidenza di adulti con diploma o laurea	55,3	46,9	63,3	49,7
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	21,0	16,0	31,0	18,5
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	58,3	54,6	60,1	63,0
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	41,3	36,8	46,5	46,7
Tasso di occupazione maschile	54,6	51,8	56,5	59,4
Tasso di occupazione femminile	37,2	33,4	42,7	42,2
Tasso di occupazione 15-29 anni	40,4	44,7	38,9	45,5
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	6,3	11,8	3,5	6,5
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	25,4	31,5	21,4	35,1
Incidenza dell'occupazione nel terziario avanzato	16,6	12,5	22,5	15,3
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	26,4	24,4	32,7	22,5
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	25,4	19,9	20,0	20,6
Incidenza professioni alta-media specializzazione	28,0	21,8	37,1	26,5
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	23,3	31,4	17,6	28,8
Incidenza professioni bassa competenza	15,6	19,4	12,8	16,3
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	19,4	19,3	15,0	16,3
Mobilità breve	85,3	75,1	82,1	81,3
Mobilità lunga	4,3	7,6	3,6	4,9

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel *cluster*. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

3. VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE

3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta

I fattori che descrivono le condizioni di vulnerabilità sociale e materiale sono sintetizzati da un set di indicatori sul mondo del lavoro, sull'istruzione e sulle situazioni di potenziale disagio derivanti dai cambiamenti demografici in corso (Tavola 3.1).

Il fenomeno della disoccupazione rimane uno dei determinanti più importanti nella descrizione e nell'interpretazione del disagio, in quanto riflette in maniera immediata il contesto economico.

Tavola 3.1 - Indicatori di vulnerabilità sociale e materiale - Toscana - Censimenti 1971-2011

INDICATORI (a)	1971	1981	1991	2001	2011
Incidenza delle famiglie numerose	7,4	3,6	2,9	1,5	1,4
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	8,4	4,0	1,4	0,9	1,2
Incidenza di anziani 85 anni e più che vivono da soli	10,0	17,5	24,6	34,5	39,2
Incidenza delle famiglie in potenziale disagio di assistenza	....	....	2,3	3,0	3,7
Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione	19,9	11,6	8,4	9,3	9,2
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	....	39,0	34,3	19,6	14,1
Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	....	....	1,4	0,4	1,4
Tasso di disoccupazione	....	8,8	11,2	6,4	8,1
Tasso di disoccupazione giovanile	....	29,8	32,4	19,7	27,2

Fonte: Istat 8milaCensus

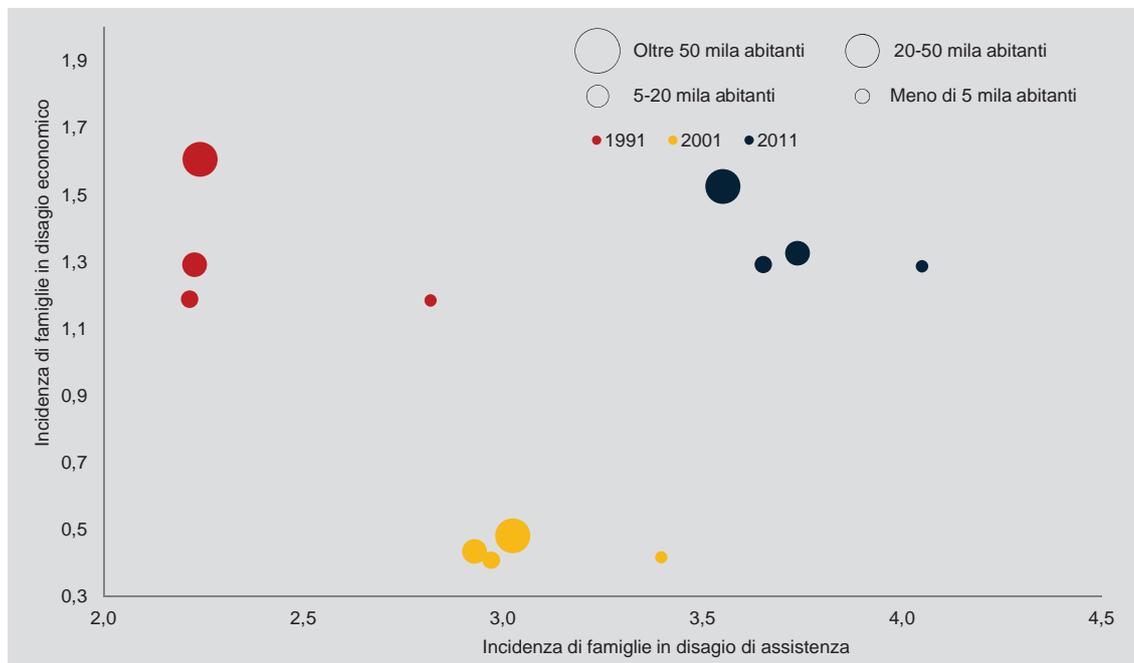
(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

In Toscana il tasso di disoccupazione mostra un andamento discontinuo nei censimenti presi in esame: nel 1981 è pari all'8,8 per cento, sale all'11,2 per cento nel 1991, si dimezza nel 2001 (6,4 per cento), per poi risalire all'8,1 per cento nel 2011. Anche la fascia di età giovanile della popolazione sperimenta un peggioramento delle condizioni occupazionali nell'ultimo decennio censuario: il tasso infatti nel 2011 torna ad assumere livelli simili a quelli del 1981, rispettivamente 27,2 per cento e 29,8 per cento. Il momento migliore per i giovani è quello rilevato nel 2001, quando il livello della disoccupazione riesce a scendere sotto il 20 per cento.

La situazione si presenta comunque migliore rispetto al quadro nazionale, dove nel 2011 il tasso di disoccupazione è pari all'11,4 per cento; mentre la componente giovanile risulta disoccupata nella misura del 34,7 per cento. Anche in relazione a queste dinamiche non del tutto negative, in Toscana l'incidenza di famiglie in potenziale disagio economico, ovvero famiglie con figli dove nessun componente percepisce un reddito, né da lavoro né da pensione, si attesta su livelli molto bassi: meno del 2 per cento delle famiglie (addirittura meno dell'1 per cento nel 2001). I dati evidenziano che il fenomeno è, seppur di poco, più presente nei contesti più densamente popolati, rispetto ai comuni piccoli. Tuttavia è solo nei primi che nel corso del ventennio osservato la presenza del disagio economico delle famiglie fa registrare una lieve diminuzione (Figura 3.1).

Al pari dell'occupazione, l'istruzione della popolazione è un fattore importante nella lettura della vulnerabilità di un territorio. La Toscana è una regione dove si rileva una situazione generale positiva come già evidenziato nel paragrafo 2.1. La popolazione con la sola scuola dell'obbligo sperimenta un declino nel corso del tempo, ed è pari al 33,3 per cento nel 2011. Tale diminuzione è da interpretare come un fattore positivo, in quanto si accompagna alla crescita della popolazione con livelli di istruzione superiori. Anche la popolazione giovanile presenta criticità sempre minori rispetto al mondo dell'istruzione: l'uscita precoce dei giovani dai percorsi formali si riduce progressivamente tra il 1981, quando era pari al 39 per cento ed il 2011, quando si attesta al 14,1 per cento.

Figura 3.1 - Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico e potenziale disagio di assistenza, per ampiezza demografica del comune - Toscana - Censimenti 1991-2011



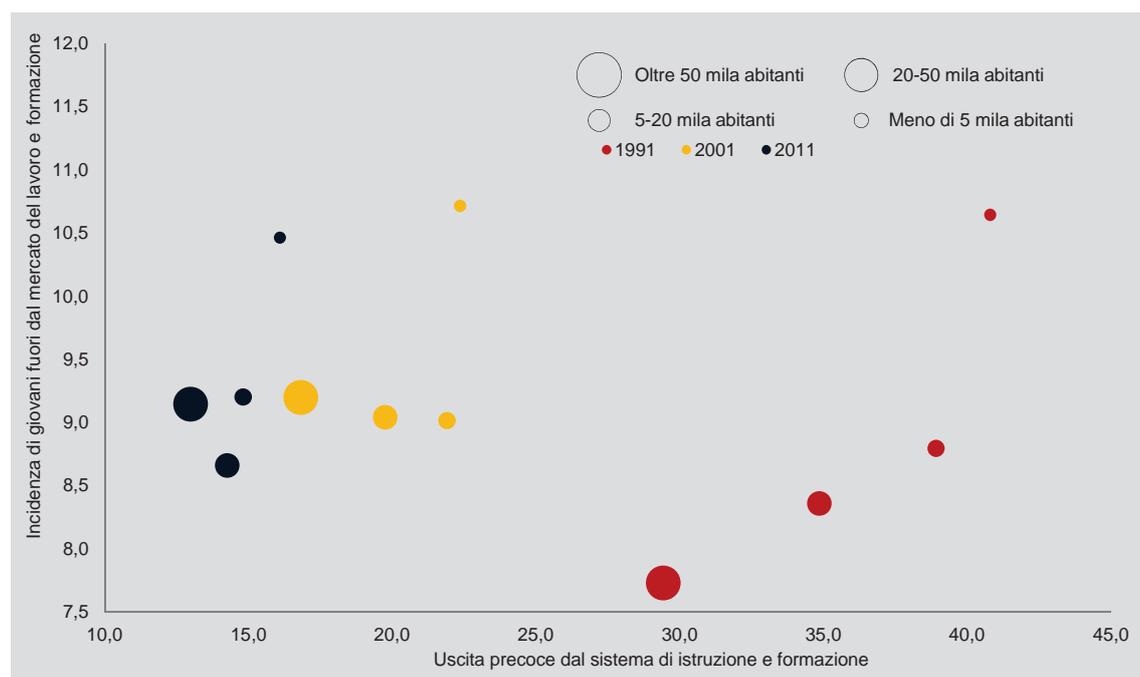
Fonte: Istat 8milaCensus

Un altro importante indicatore descrittivo del capitale umano è la consistenza di giovani che non studia, non lavora e non cerca un'occupazione. In Toscana, la loro percentuale decresce, passando dal 19,9 per cento del 1971 al 9,3 per cento del 2001, dato su cui si assesta anche nel 2011.

Rappresentando i due fenomeni per dimensione demografica (Figura 3.2), si osserva che, nonostante i miglioramenti generali dal 1991 al 2011, le situazioni peggiori si riscontrano nei contesti di piccole e medie dimensioni, che fanno registrare in tutti e tre i censimenti livelli più alti sia di giovani che escono precocemente dal sistema scolastico che di quelli che non studiano e non lavorano. Il sistema scolastico dei contesti più urbanizzati riesce a trattenere i giovani al suo interno con maggior vigore rispetto agli altri contesti: i comuni con oltre 50 mila abitanti hanno un tasso di abbandono pari al 13 per cento, contro un 16 per cento dei piccoli comuni al 2011. Per quanto riguarda l'esclusione dei giovani dal mercato del lavoro e dalla formazione invece le distanze tra piccoli e grandi centri si abbreviano: la loro incidenza è pari nel 2011 al 10,5 per cento nei comuni sotto i 5 mila abitanti ed al 9,1 per cento nei comuni più grandi.

In ultimo un'ulteriore criticità fonte di potenziale vulnerabilità riguarda l'evoluzione demografica della Toscana, con riferimento all'invecchiamento della popolazione, che fa aumentare i nuclei composti da persone con più di 85 anni che vivono da soli e, di conseguenza, il numero delle famiglie in potenziale disagio di assistenza (famiglie composte esclusivamente da persone di oltre 64 anni in cui almeno un componente ha più di 80 anni, dunque famiglie che esprimono implicitamente un bisogno di assistenza maggiore alla media). Questa incidenza (pari in Toscana al 3,7 per cento nel 2011) è maggiormente presente nei contesti meno urbanizzati, dove sfiora nel 2011 il 4 per cento del totale delle famiglie, mentre rappresenta in media il 3,5 per cento nei contesti più urbanizzati (Figura 3.1). È interessante notare che i due indicatori di disagio (economico e di assistenza) aumentano in media nel tempo dal 1991 al 2011, ma hanno andamenti differenziali rispetto alla dimensione demografica dei comuni. Nei comuni più grandi si rileva un disagio economico più consistente, mentre i comuni più piccoli esprimono un bisogno di assistenza sociale più evidente, come effetto delle dinamiche di spopolamento ed invecchiamento della popolazione.

Figura 3.2 - Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione ed incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e formazione per ampiezza demografica dei comuni - Toscana - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

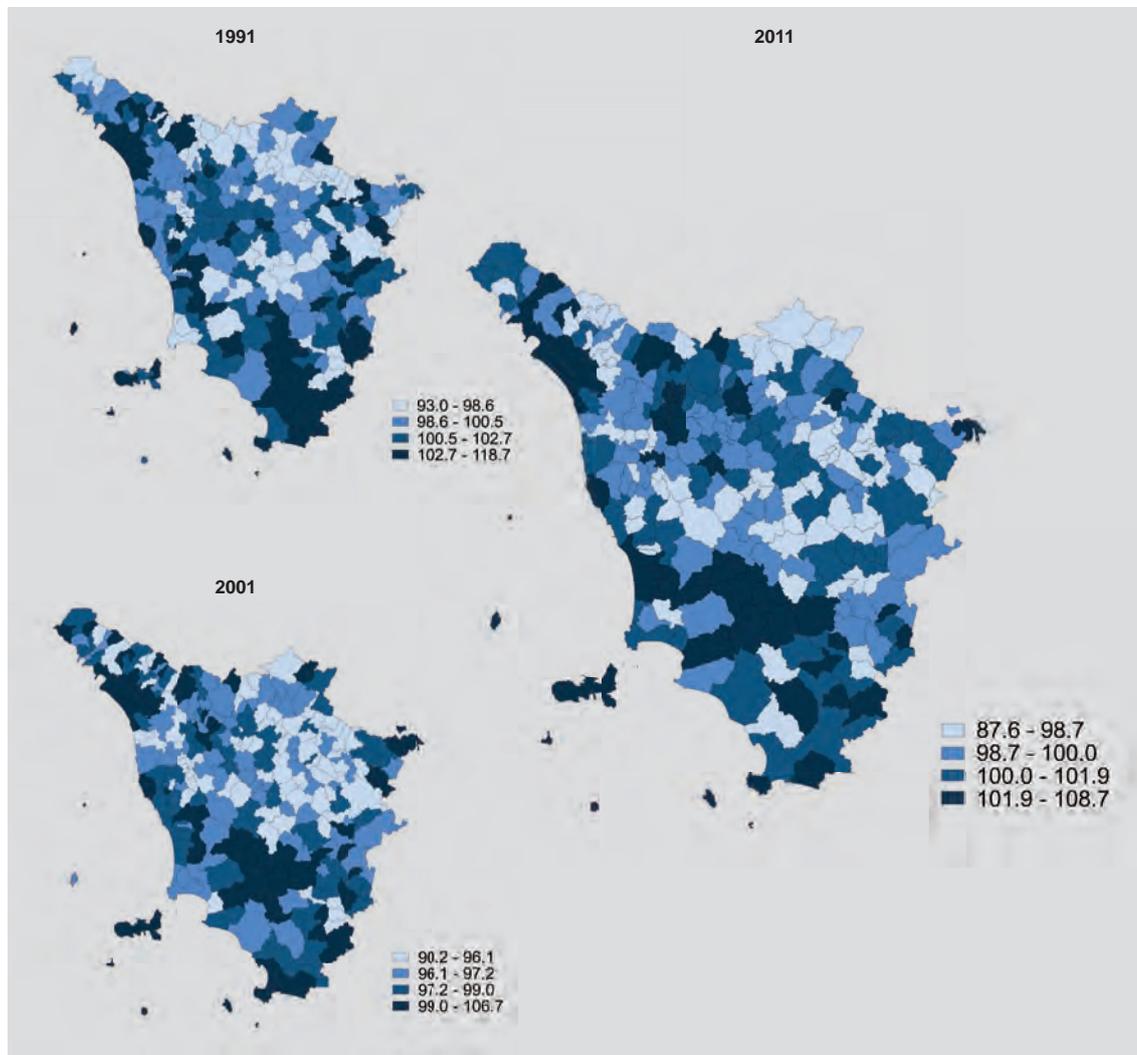
Nel periodo 1971-2011, anche l'incidenza dei grandi anziani che vivono da soli rispetto al totale della popolazione nella stessa età (85 anni e più) passa dal 10 al 39,2 per cento (Tavola 3.1). Al contrario, l'incidenza delle famiglie numerose (con 6 componenti e più) e della popolazione in condizione di affollamento registrano una drastica riduzione, con valori nel 2011 in linea con quelli nazionali. La riduzione più significativa riguarda, in particolare, l'incidenza della popolazione in condizioni abitative di affollamento, che passa dall'8,4 per cento del 1971 all'1,2 per cento del 2011. Anche le famiglie numerose subiscono una riduzione simile: dal 7,4 per cento all'1,4 per cento.

3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale

L'indice di vulnerabilità sociale e materiale⁷, riferito al livello comunale assumendo come parametri di riferimento i valori medi regionali, opera una sintesi di diversi fattori indicativi di un potenziale rischio di vulnerabilità in una doppia accezione materiale e sociale.⁸

I valori dell'indice, rappresentati per ciascun anno di censimento dal 1991 al 2011 nei cartogrammi della Figura 3.3, calcolati ponendo come base uguale a 100 il valore regionale del 1991, restituiscono il quadro di una regione che non sperimenta gravi condizioni di disagio, ma che non riesce a risolvere le proprie criticità.

Figura 3.3 - Indice di vulnerabilità sociale e materiale - Toscana - Censimenti 1991-2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

- 7 Per gli approfondimenti sulla metodologia di costruzione dell'indice si rimanda al paragrafo dedicato nell'Appendice metodologica.
- 8 Gli indicatori utilizzati per la costruzione sono: l'incidenza di famiglie monogenitoriali giovani ed adulte, l'incidenza di famiglie in disagio economico, l'incidenza di famiglie in disagio assistenziale, l'incidenza di famiglie con 6 e più componenti, l'incidenza di giovani 15-29 anni fuori dal mercato del lavoro e della formazione, l'incidenza di popolazione 25-64 anni senza titolo di studio, l'incidenza di popolazione in condizione di affollamento abitativo.

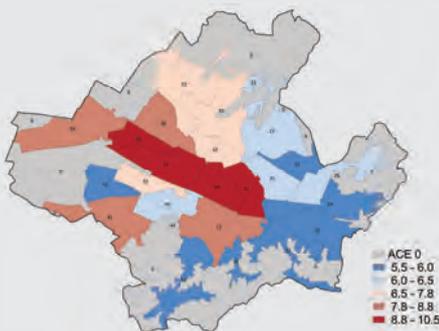
Le aree che corrono rischi più elevati in termini di vulnerabilità sono e rimangono, attraverso i tre censimenti, localizzate nell'area meridionale, in quella nord occidentale e in alcuni comuni della Provincia di Siena.

A livello regionale, l'indicatore passa da 97,3 per cento del 2001 a 100,8 nel 2011, indicando una situazione leggermente peggiorata. In particolare, la popolazione residente nelle aree considerate più a rischio di disagio diventa sempre più consistente, passando dal 20 per cento del 1991 al 28,5 per cento del 2011.

Da notare che rientrano tra le aree più a rischio i comuni della Versilia, quelli dell'Isola d'Elba, e alcuni piccoli comuni dell'area senese. A differenza di quanto osservato nella maggior parte del territorio italiano dove nel 2011 rientrano più frequentemente nell'area critica i grandi centri urbani, tra le aree più vulnerabili osservate in Toscana troviamo, oltre i comuni a bassa urbanizzazione⁹, anche i centri di media-grande dimensione, come Viareggio, Prato, Livorno, Massa e Carrara. Tra questi solo Prato peggiora la sua situazione nel corso del ventennio osservato, mentre gli altri rimangono sempre nella zona critica, ovvero nel primo quartile della distribuzione, dove si collocano i comuni con l'indicatore più alto. L'area centrale della Toscana, come emerso anche nel corso dell'analisi, si conferma essere la zona migliore della regione in termini di benessere: ha un tessuto industriale piuttosto attivo, che stimola ed è stimolato da una popolazione più istruita e meno anziana, con una maggiore capacità di innovazione.

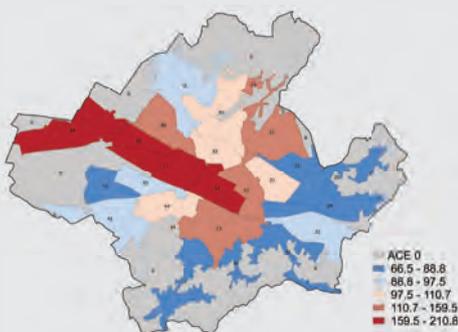
⁹ Per un approfondimento sulla variabile "grado di urbanizzazione" vedi la pagina Eurostat http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/index.cfm?TargetUrl=DSP_DEGURBA.

ALCUNI INDICATORI PER AREA DI CENSIMENTO (a) DEL COMUNE DI FIRENZE - CENSIMENTO 2011



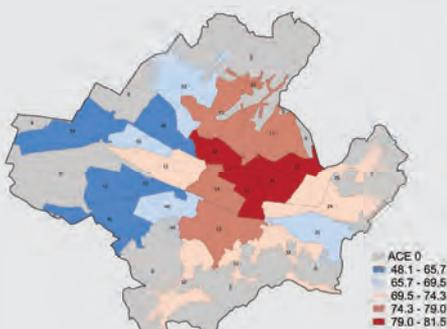
L'incidenza di coppie giovani

trova il suo minimo nei quartieri di Gavinana-Galluzzo (ACE 32 e 13), dove i prezzi delle abitazioni sono generalmente più alti. Mentre sono scelte con maggiore frequenza le aree del centro storico e quelle del quartiere di Rifredi (ACE 51, 52, 53, 55 e 56). In queste zone la città mette infatti a disposizione un'ampia gamma di opportunità di lavoro, di svago e di servizi. Si tratta di aree ben collegate anche all'esterno della città grazie alla presenza di due importanti stazioni ferroviarie.



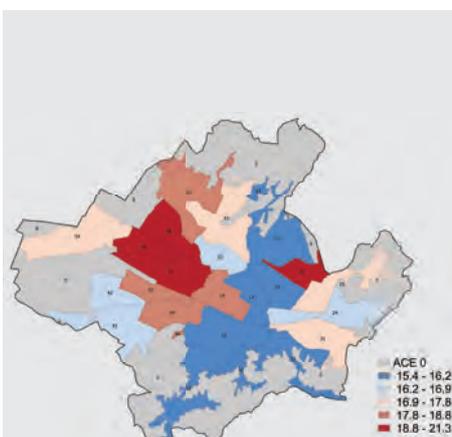
Il modello insediativo degli stranieri residenti

predilige il centro storico (ACE 11, 12 e 52), in linea con quanto osservato a livello nazionale ed europeo. Nella prima fase dell'insediamento, gli stranieri infatti tendono a concentrarsi nelle aree centrali delle città, lasciate parzialmente vuote dai cittadini autoctoni, che hanno preferito zone meno centrali, spinti dalla ricerca di una qualità della vita migliore. In una seconda fase, gli stranieri si disperdono sul territorio e vanno ad abitare le aree cerniera del centro storico, come il quartiere Iso-lotto-Legnaia (area orientale, ACE 41, 42 43, 44).



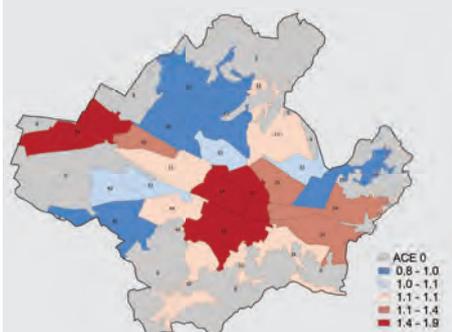
L'incidenza di adulti con diploma o laurea

trova il suo massimo nei quartieri residenziali della città: il centro storico e Campo di Marte (area occidentale, ACE 21, 22 e 23). Si osserva una distribuzione "a raggio" dell'istruzione della popolazione adulta. A partire dai quartieri del centro, il livello si abbassa mano a mano che si procede verso l'esterno della città. Pur non registrando valori molto bassi, i quartieri meno qualificati dal punto di vista dell'istruzione sono quelli dell'Iso-lotto-Legnaia e la parte nord del quartiere Campo di Marte.



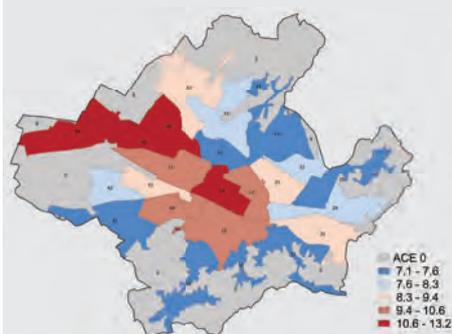
Il mezzo pubblico

viene utilizzato con maggiore intensità da coloro che abitano nelle vicinanze delle stazioni ferroviarie (situate nel centro storico e nel quartiere di Rifredi, che con molta probabilità sono meta delle scelte abitative della popolazione che usa regolarmente il treno come mezzo di spostamento). Molto basso invece l'utilizzo nelle aree più periferiche della città, segnale di un'efficienza limitata dei mezzi pubblici diversi dal treno, come bus e tramvia, e della conseguente scelta del mezzo privato.



L'incidenza di famiglie con potenziale disagio economico

presenta valori elevati nel quartiere dell'Isolotto-Legnaia e nella parte settentrionale del quartiere Rifredi. Nel quartiere di Gavinana-Galluzzo convivono situazioni abbastanza positive in termini di benessere economico delle famiglie ed altre con una consistente incidenza di famiglie con potenziali difficoltà economiche.



La localizzazione dei giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione

ricalca a grandi linee quella delle famiglie con disagio economico. Pur non riscontrando situazioni drammatiche, è possibile osservare che le aree in cui i giovani sperimentano una maggiore sofferenza sono quelle occidentali (parte del quartiere di Rifredi e del quartiere di Isolotto-Legnaia) e settentrionali della città di Firenze (Campo di Marte).

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) I cartogrammi sono realizzati escludendo la cosiddetta ACE 0, cioè il territorio comunale non rientrante nei limiti del centro abitato. Tale esclusione è dovuta alla difformità in termini di consistenza di popolazione di quest'area rispetto alle restanti ACE in cui è stato suddiviso il territorio comunale in occasione del Censimento 2011 (circa 15 mila abitanti).

UMBRIA¹

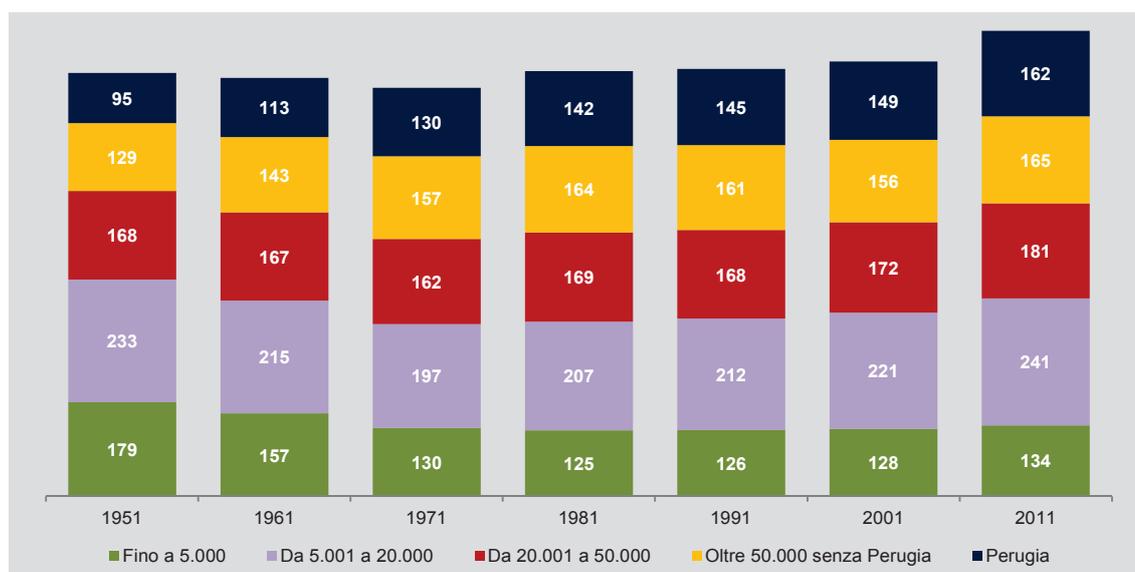
1. L'EQUILIBRIO DEMOGRAFICO E TERRITORIALE

1.1 Le dinamiche evolutive della popolazione dal secondo dopoguerra

Al 9 ottobre 2011 la popolazione residente in Umbria è pari a 884.268 individui, il 10,0 per cento in più rispetto al censimento del 1951. L'incremento di popolazione si registra nei comuni di dimensione superiore ai 50 mila abitanti, dove i residenti raddoppiano, mentre nei comuni più piccoli si osserva un decremento, più consistente in quelli della fascia di popolazione 5-20 mila (-15,9 per cento).

Dal 1951 al 1971, la popolazione regionale subisce una diminuzione del 3,5 per cento dovuta a un tasso migratorio negativo solo in parte compensato dal valore di segno positivo, ma inferiore in intensità, del tasso di crescita naturale (Tosti 2014). Tra il 1971 e il 2011, con un tasso migratorio che diviene positivo e uno naturale che gradualmente assume valori negativi, la popolazione torna a crescere, con ritmi più attenuati nel periodo 1981-2001 (+2,3 per cento complessivo) e in forma più sostenuta nel decennio successivo 2001-2011 (+7,1 per cento) grazie al consistente afflusso di migrazioni dall'estero. Dopo il 2011 la crescita demografica che ha interessato l'Umbria nel primo decennio del millennio sembra essersi arrestata, in conseguenza di un rallentamento del flusso migratorio. Al 1° gennaio 2016, i residenti sono pari a 891 mila unita, solo 7 mila in più rispetto all'ultimo censimento e oltre 3 mila in meno in confronto all'anno precedente.

Figura 1.1 - Popolazione residente per dimensione demografica - Umbria - Censimenti 1951-2011 (valori in migliaia)



Fonte: Istat 8milaCensus

¹ Stesura del testo ed elaborazione e analisi dei dati a cura di: Luca Calzola (Capitolo 1 e Focus), Sabrina Angiona (Capitolo 2) e Cristina Cesaroni (Capitolo 3).

È fino al 1981 che la popolazione tende gradualmente a concentrarsi nei centri urbani di maggiori dimensione (a Perugia e negli altri comuni con oltre 50 mila abitanti). La quota di residenti in questi centri, infatti, passa dal 22,4 per cento del 1951 al 37,9 per cento del 1981 (Figura 1.1).

Dal secondo dopoguerra fino agli anni Settanta la sola popolazione del Comune di Perugia aumenta di quasi il 50 per cento, per poi registrare un incremento più contenuto fino al 2001. Nell'ultimo decennio la crescita torna a essere più marcata (+8,9 per cento). I comuni compresi nella fascia demografica da 5 a 20 mila abitanti sono quelli che fanno registrare per il periodo 1981-2001 l'incremento maggiore, pari al 14,6 per cento, che esprime una tendenza alla espansione dei centri medio-piccoli, soprattutto di quelli che costituiscono le aree di cintura dei centri capoluogo. Tra il 2001 e il 2011 si registra un aumento sostenuto della popolazione compresa nei comuni tra 20 e 50 mila abitanti (+27,6 per cento). Tale crescita è dovuta all'ingresso in questa fascia demografica di due dei comuni della cintura perugina: Corciano e Bastia Umbra.

Tavola 1.1 - Indicatori sull'equilibrio demografico e territoriale - Umbria - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Variazione media annua intercensuaria	....	-0,1	-0,2	0,4	0,1	0,2	0,7
Incidenza di residenti nei nuclei e case sparse	51,1	43,9	32,7	24,1	21,5	19,0	18,2
Densità demografica	95,0	94,0	91,7	95,5	95,9	97,6	104,5
Indice di vecchiaia	35,4	50,8	61,1	86,6	142,4	186,3	182,3
Indice di dipendenza anziani	11,4	14,5	18,4	23,5	28,9	35,1	37,5
Indice di dipendenza giovani	32,1	28,5	30,1	27,1	20,3	18,8	20,6
Ampiezza media della famiglia	4,6	4,0	3,5	3,0	2,9	2,6	2,4
Incidenza delle abitazioni in proprietà	41,3	49,7	58,9	69,5	76,6	76,5	74,7
Rapporto occupanti stanze	124,4	110,7	89,6	70,8	61,4	58,5	54,9
Indice di disponibilità di servizi nelle abitazioni	19,6	39,1	81,4	92,1	94,6	99,4	99,3

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Contestuali al processo d'inurbamento sono, da un lato, la crescita della densità demografica che passa da un valore regionale di 95,0 residenti per chilometro quadrato del 1951 ai 104,5 dell'ultimo censimento, e dall'altro la riduzione dell'incidenza di popolazione residente fuori dai centri abitati che si dimezza nel periodo 1951-1981, in corrispondenza del più intenso processo di concentrazione di residenti nelle aree urbane, per poi continuare a diminuire in modo più contenuto dopo il 1981 toccando il 18,2 per cento nel 2011 (Tavola 1.1). Nello stesso periodo aumenta in modo sostenuto l'indice di vecchiaia, che passa da 35,4 anziani di 65 anni e oltre ogni 100 persone tra 0 e 14 anni del 1951 a 182,3 del 2011, collocando l'Umbria tra le regioni più "vecchie" del Paese.

Tra il 1951 e il 2011 cresce anche l'indice di dipendenza anziani (dall'11,4 al 37,5 per cento), che mette in relazione la popolazione di 65 anni ed oltre con quella della classe intermedia (15-64 anni).

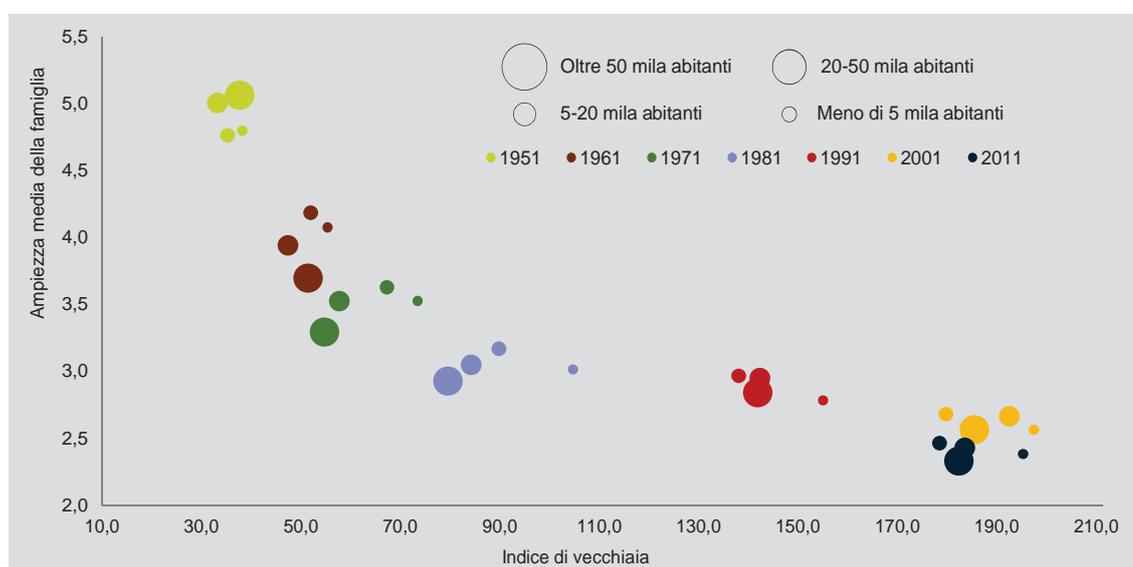
Mettendo in relazione l'indice di vecchiaia con l'ampiezza media delle famiglie (Figura 1.2) si osserva come, in tutti i comuni della regione - indipendentemente dalla loro dimensione demografica - il secondo indicatore si riduca al crescere del primo. Tra il 1951 e il 1981 la contrazione più ampia, in termini relativi, si verifica per l'ampiezza media delle famiglie, ascrivibile alla riduzione della fecondità osservata nella regione.

Il tasso di fecondità totale, superiore a metà degli anni Sessanta (in pieno periodo del *baby boom*) a oltre due figli in media per donna si è, infatti, assestato dopo il 2000 su un

valore pari a 1,3, un dato che accomuna l'Umbria a molte regioni del Paese e a solo altre 38 regioni del continente europeo. Tra il 1991 e il 2011 è soprattutto l'invecchiamento della popolazione a caratterizzare l'evoluzione demografica dei comuni, con un'intensità decisamente più marcata in quelli di piccole dimensioni, con popolazione inferiore ai 20 mila abitanti.

L'indice di dipendenza giovani (0-14 anni), che analizza invece il rapporto fra la fascia di età più giovane e quella intermedia, aumenta nel periodo 1961-1971, per effetto del citato fenomeno di ripresa della fecondità (Tavola 1.1). L'indicatore inizia a diminuire a partire dagli anni Ottanta, insieme con il progredire dell'invecchiamento, per poi crescere di nuovo nel 2011 al 20,6 per cento, grazie al contributo dell'immigrazione straniera e al conseguente aumento della componente più giovane della popolazione.

Figura 1.2 - Indice di vecchiaia e ampiezza media delle famiglie per dimensione demografica dei comuni - Umbria - Censimenti 1951-2011

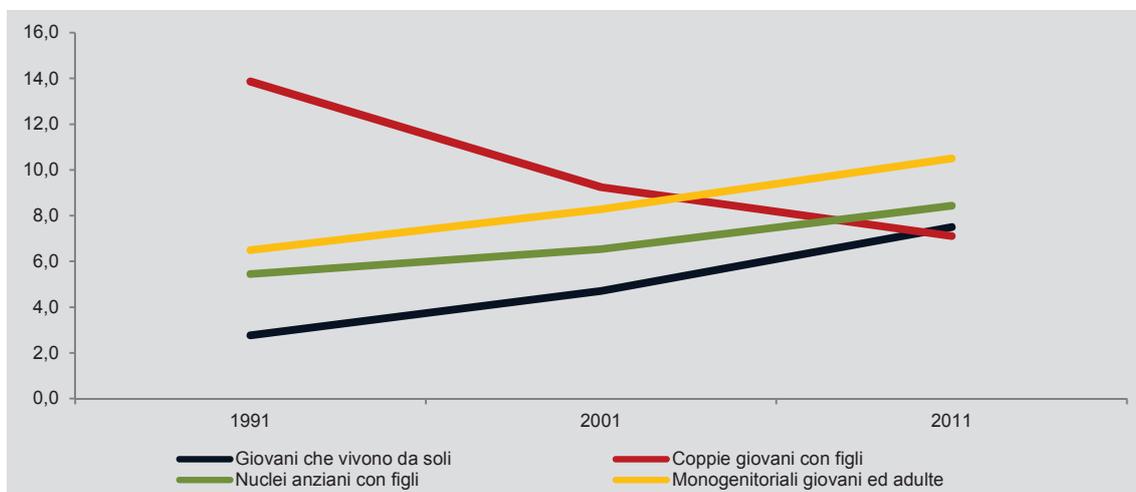


Fonte: Istat 8milaCensus

Tra il 1991 e il 2011 (Figura 1.3) l'incremento dei giovani che vivono soli (dal 2,8 per cento al 7,5 per cento), si contrappone alla riduzione delle coppie giovani con figli, passate da un'incidenza del 13,9 per cento del 1991 al 7,1 per cento dell'ultimo censimento. A conferma di una consolidata tendenza alla lunga permanenza in famiglia dei giovani, cresce sensibilmente l'incidenza dei nuclei con intestatario ultra sessantacinquenne che convive ancora con i figli in presenza o meno del coniuge (8,4 per cento nel 2011 contro il 5,4 per cento del 1991). Aumenta anche la presenza di famiglie mono-genitoriali giovani e adulte che passa dal 6,5 per cento nel 1991 al 10,5 per cento nel 2011.

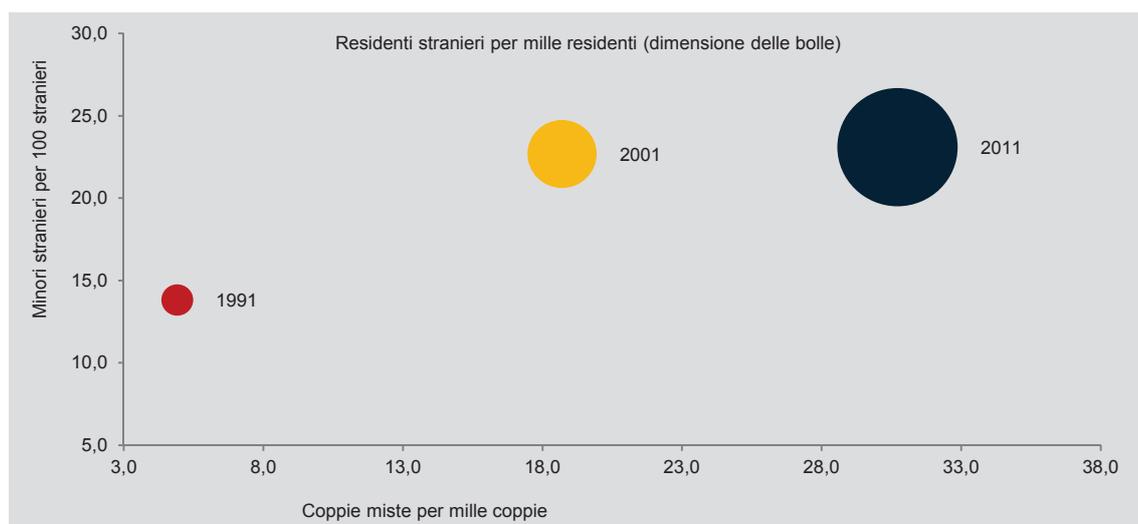
Un generale miglioramento del tenore di vita è messo in evidenza da alcuni indicatori descrittivi delle condizioni abitative. L'incidenza delle abitazioni in proprietà (Tavola 1.1) passa dal 41,3 al 74,7 per cento; il grado di affollamento delle abitazioni, misurato dal numero di occupanti per 100 stanze, si riduce dal 124,4 nel 1951 al 54,9 nel 2011; infine, aumenta sensibilmente la proporzione di abitazioni che dispone di servizi di acqua potabile interna, gabinetto interno, vasca o doccia e acqua calda (dal 19,6 al 99,3 per cento).

Figura 1.3 - Incidenza di diverse tipologie familiari - Umbria - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

Figura 1.4 - Indicatori sui residenti stranieri - Umbria - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

La quota di cittadini stranieri sul totale della popolazione residente, uno dei principali fattori di trasformazione della demografia italiana e regionale, registra in Umbria una crescita di oltre 10 volte rispetto a quella registrata a inizio periodo (dal 6,9 al 99,2 per mille del 2011). Negli anni fra il 1991 e il 2011 cresce anche la quota di minori stranieri (dal 13,8 al 23,1 per mille), a indicazione di una presenza significativa del flusso dei ricongiungimenti familiari. Infine, aumenta la quota di coppie miste, quelle cioè formatesi in seguito a matrimoni o convivenze fra un/una cittadino/a italiano/a ed uno/una straniero/a. Questo dato, che passa in 20 anni dallo 0,5 al 3,1 per cento, è indicativo, se confrontato con il corrispondente aumento di presenza straniera, di un progressivo anche se lento processo di integrazione (Figura 1.4).

L'incidenza di cittadini stranieri residenti, e in particolare di quelli extracomunitari (67,2 per mille), colloca l'Umbria fra le regioni italiane e quelle europee a maggior intensità di presenza straniera, seconda solo all'Emilia-Romagna.

1.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: il consumo di superficie per fini abitativi e l'incidenza di anziani soli

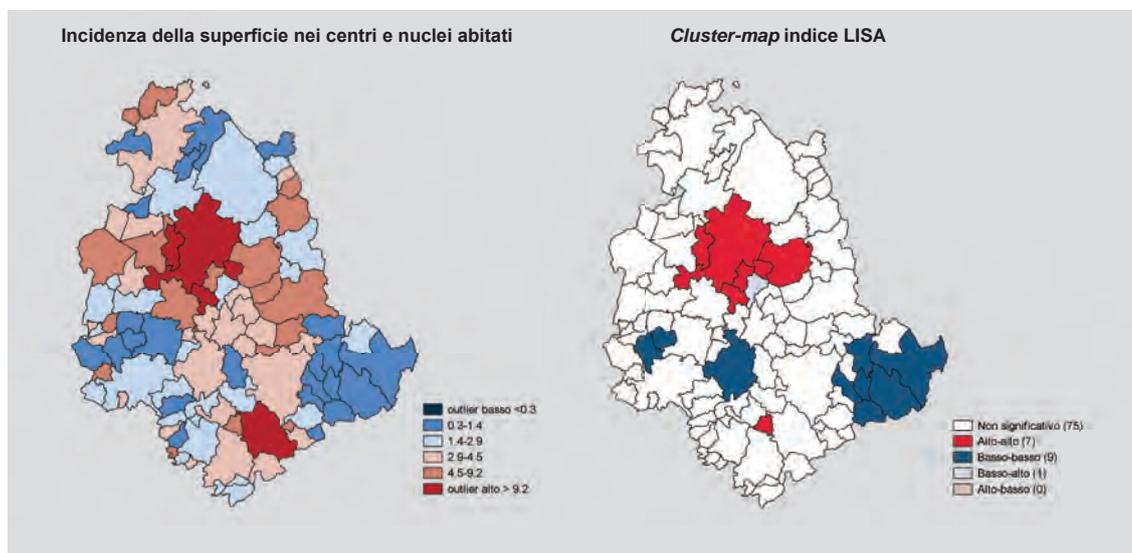
Nel 2011 la superficie dei centri e dei nuclei abitati rappresenta in Umbria il 4,2 per cento di quella complessiva, un valore decisamente inferiore alla media italiana (6,4 per cento) e il più basso osservato nel Centro Italia.

L'indicatore, in crescita rispetto al 1991 (3,7 per cento), presenta una distribuzione disomogenea a livello comunale (Figura 1.5). In oltre la metà dei comuni, l'incidenza è inferiore al 3 per cento e solo in cinque comuni assume valori superiori al 9 per cento. Nel secondo caso, si tratta dei due capoluoghi e di alcuni comuni della cintura perugina (Corciano, Deruta e Bastia Umbra) dove la densità abitativa è più elevata.

Il fenomeno del consumo del suolo per fini abitativi è caratterizzato da un'autocorrelazione spaziale positiva, messa in evidenza da un valore dell'indice di Moran ottenuto per la distribuzione dei valori del 2011, pari a 0,28. I *cluster* individuati dall'indice LISA² consentono di identificare un'area di sovraconsumo che, oltre a Perugia e ai comuni limitrofi, si estende a Magione verso il lago Trasimeno e ad Assisi lungo la valle umbra.

Sono all'apposto caratterizzati da un'incidenza contenuta dei centri e dei nuclei abitati i comuni della Valnerina e delle altre zone montuose della regione (monti Martani e colli orvietani).

Figura 1.5 - Incidenza della superficie dei centri e nuclei abitati. Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Umbria - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

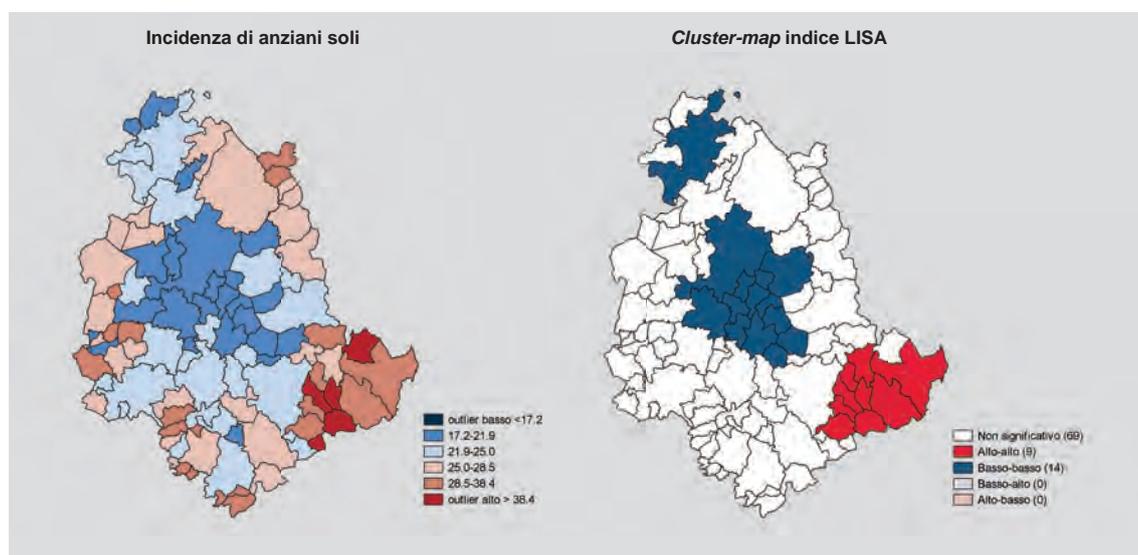
L'incidenza nella regione delle famiglie composte da anziani di 65 anni e oltre che vivono da soli presenta alcune interessanti peculiarità.

Nel 2011 il valore osservato in Umbria è più basso di quello nazionale (23,5 per cento contro il 27,1) nonostante il consistente incremento registrato rispetto al 1991 (17,6 per cento). La sua distribuzione territoriale mette in evidenza una forte concentrazione del fenomeno: si manifesta infatti con punte superiori al 30 per cento nei comuni della Valnerina e in altre zone della dorsale appenninica.

2 Per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo apposito dell'Appendice metodologica..

Questa evidenza è confermata da un valore elevato dell'indice di Moran (0,47) e dal corrispondente *cluster-map* dell'indice LISA. Una significativa interazione spaziale si rileva, come già messo prima in evidenza dall'analisi della distribuzione, nella zona della Valnerina dove si osservano i valori più elevati dell'indicatore. A quest'area se ne contrappone un'altra più estesa, che comprende il perugino e la media e alta valle del Tevere, dove la quota di famiglie composte da anziani soli si manifesta compattamente con valori molto più contenuti (Figura 1.6).

Figura 1.6 - Incidenza di anziani soli (65 e più anni). Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Umbria - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

1.3 Profili dell'evoluzione demografica: scenari 1991 e 2011 a confronto

Le caratteristiche dei gruppi omogenei di comuni per condizione demografica e abitativa, basata su un'analisi multidimensionale di un insieme di variabili, fornisce un'ulteriore chiave di lettura delle trasformazioni del territorio regionale nell'intervallo intercensuario 1991-2011.

Per l'individuazione dei gruppi è stata condotta una *cluster analysis*³ basata su 21 indicatori opportunamente selezionati per garantire una significativa descrizione delle dinamiche demografiche e territoriali, della struttura familiare, dell'estensione e modalità d'uso del patrimonio abitativo. L'analisi, condotta per i due anni censuari vincolando i risultati del 2011 a quelli della *cluster* del 1991, fornisce un utile strumento di interpretazione dell'evoluzione degli scenari, rappresentato dalla matrice di transizione dei comuni dai gruppi del 1991 a quelli ottenuti nel 2011 (Tavola 1.2).

La variazione demografica, il processo di invecchiamento, le dinamiche evolutive della struttura familiare, la presenza di residenti stranieri, il grado di espansione del patrimonio abitativo e le modalità del suo utilizzo definiscono i profili che evidenziano in modo significativo ed esplicativo le trasformazioni in atto (Tavola 1.3).

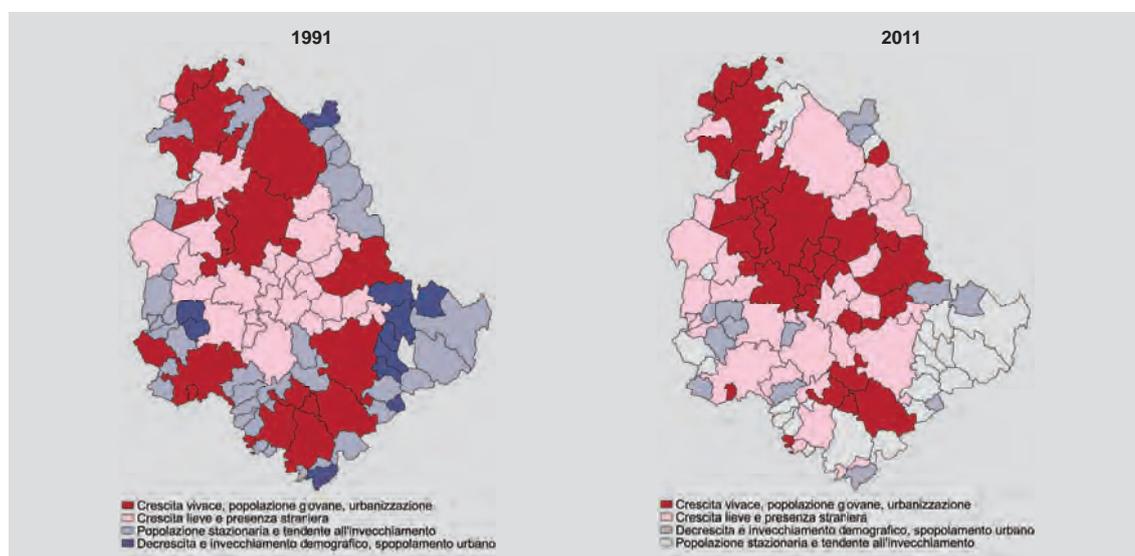
Dall'analisi congiunta dei cartogrammi (Figura 1.7) e dei valori medi degli indicatori che caratterizzano i profili (Tavola 1.3) si osserva come, tra il 1991 e il 2011, l'area a più

³ Per gli approfondimenti sulle scelte metodologiche si rimanda al paragrafo introduttivo. L'analisi è stata effettuata su 91 comuni con l'esclusione di Poggiodomo che presenta valori fuori scala per alcuni indicatori utilizzati.

forte espansione demografica (il gruppo di colore rosso nel cartogramma), da un lato perda alcuni dei comuni più grandi in termini di dimensione demografica (Gubbio, Narni, Amelia e Orvieto), dall'altro si espanda lungo le direttrici del Trasimeno, della media valle del Tevere e della valle umbra fino a Foligno (Figura 1.7).

Nel 2011, quest'area si caratterizza per un'elevata incidenza di attività produttive e di servizi che nel corso dei 30 anni precedenti ha attratto un gran numero di popolazione che è andata a risiedere soprattutto nei comuni limitrofi al comune capoluogo di regione, creando una vasta area urbanizzata che comprende e oltrepassa i comuni della cintura perugina. Coerente con tale quadro è la presenza in quest'area di famiglie giovani e di una maggiore incidenza delle abitazioni in affitto, per lo più di recente costruzione.

Figura 1.7 - I cluster di comuni al 1991 e 2011 - Umbria



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il profilo caratterizzato da una crescita demografica più debole (gruppo contraddistinto nel cartogramma dal colore rosa) si concentra nell'area che comprende (da ovest a est) l'orvietano, la bassa valle del Tevere e i monti Martani e nel 2011 si estende verso nord fino a interessare l'eugubino. Connotato persistente di quest'insieme è l'alta incidenza di popolazione straniera e l'elevata dimensione media delle abitazioni. In esso ricadono infatti comuni di media grandezza dove è frequente la presenza di unità abitative monofamiliari situate nelle aree più periferiche rispetto ai centri storici.

Tavola 1.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Umbria

1991	2011				Totale
	Crescita vivace, popolazione giovane, urbanizzazione	Crescita lieve e presenza straniera	Popolazione stazionaria e tendente all'invecchiamento	Decrescita e invecchiamento demografico, spopolamento urbano	
Crescita vivace, popolazione giovane, urbanizzazione	12	6	2	-	20
Crescita lieve e presenza straniera	14	13	-	1	28
Popolazione stazionaria e tendente all'invecchiamento	2	11	14	5	32
Decrescita e invecchiamento demografico, spopolamento urbano	-	-	4	7	11
Totale	28	30	20	13	91

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Le due aree che descrivono i gruppi a più intenso invecchiamento (quelle rappresentate nel cartogramma con due diverse sfumature di grigio), comprendono in entrambi i periodi l'area della Valnerina e nel 2011 anche parte della provincia di Terni. L'evoluzione delle aree descrive come nei trenta anni considerati il processo di invecchiamento si sia diffuso nel territorio.

Tavola 1.3 - Profili dei cluster su 21 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Umbria

INDICATORI	1991			
	Crescita vivace, popolazione giovane, urbanizzazione	Crescita lieve e presenza straniera	Popolazione stazionaria e tendente all'invecchiamento	Decrescita e invecchiamento demografico, spopolamento urbano
Variazione intercensuaria annua	0,5	0,2	-	-0,9
Incidenza superficie centri e nuclei	6,1	3,4	2,1	1,1
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	5,0	5,2	4,9	4,2
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	7,8	8,1	10,2	13,2
Indice di dipendenza anziani	27,7	29,6	35,5	45,3
Indice di dipendenza giovani	21,1	21,4	21,3	18,2
Indice di vecchiaia	132,7	139,3	168,3	254,0
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	1,5	1,0	0,9	1,1
Incidenza di residenti stranieri	6,2	14,1	5,0	11,7
Incidenza di giovani che vivono da soli	2,8	2,3	3,1	5,6
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	0,7	0,6	0,6	1,0
Incidenza coppie giovani con e senza figli	19,5	18,8	19,1	15,1
Incidenza di anziani soli	17,1	15,0	22,4	24,0
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	16,6	17,7	20,7	26,9
Incidenza delle abitazioni in proprietà	75,3	80,2	81,2	80,4
Superficie media delle abitazioni occupate	98,8	109,2	96,6	92,4
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	14,4	17,4	30,3	43,5
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	96,3	92,6	96,3	96,4
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	23,6	28,6	35,5	49,0
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	7,5	9,2	9,9	8,7
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	33,9	35,6	35,5	36,7
INDICATORI	2011			
	Crescita vivace, popolazione giovane, urbanizzazione	Crescita lieve e presenza straniera	Popolazione stazionaria e tendente all'invecchiamento	Decrescita e invecchiamento demografico, spopolamento urbano
Variazione intercensuaria annua	1,2	0,4	-	-0,2
Incidenza superficie centri e nuclei	7,1	2,9	2,1	1,6
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	5,9	5,0	4,7	3,8
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	11,6	13,8	14,2	17,1
Indice di dipendenza anziani	34,5	40,5	41,5	49,9
Indice di dipendenza giovani	21,8	19,9	19,8	16,7
Indice di vecchiaia	159,2	204,1	211,3	301,4
Incidenza dei separati legalmente e dei divorziati	5,0	4,5	4,5	4,5
Incidenza di residenti stranieri	107,6	95,6	67,9	88,9
Incidenza di giovani che vivono da soli	6,4	6,0	7,5	8,1
Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani	1,1	0,9	1,0	0,8
Incidenza coppie giovani con e senza figli	11,7	9,8	9,6	7,8
Incidenza di anziani soli	22,1	23,9	29,5	30,8
Incidenza monogenitoriali e coppie anziane con e senza figli	23,1	26,0	26,0	30,5
Incidenza delle abitazioni in proprietà	75,0	76,1	78,5	77,4
Superficie media delle abitazioni occupate	107,4	110,4	99,8	106,2
Potenzialità di uso abitativo in centro abitato	16,0	24,2	38,5	41,3
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	99,2	99,1	99,6	99,2
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	12,2	18,0	25,9	29,6
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	12,9	8,7	3,8	5,1
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	42,1	44,5	42,7	47,6

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel cluster. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

Entrambi i profili sono, infatti, caratterizzati soprattutto da una forte presenza di famiglie composte da anziani (soli e non), da una quota elevata di abitazioni godute in proprietà e da una consistente percentuale di abitazioni occupate e non occupate nei centri storici.

Tra il 1991 e il 2011, quasi la metà dei comuni dell'Umbria è interessata da un cambiamento positivo del profilo demografico. In particolare, la metà (14 su 28) di quelli che nel 2011 appartengono al gruppo dei comuni caratterizzati da uno sviluppo demografico più elevato, venti anni prima si posizionavano su ritmi di crescita maggiormente contenuti; mentre 13 su 32 di quelli che nel 1991 riscontravano una crescita nulla e segnali di crescente invecchiamento nel 2011 presentano un aumento di popolazione.

2. CAPITALE UMANO E LAVORO

2.1 Le dinamiche evolutive del capitale umano dal secondo dopoguerra

Tra il 1951 e il 2011 si verifica in Umbria un consistente miglioramento dei livelli di istruzione della popolazione che va di pari passo con una trasformazione della struttura occupazionale (Tavola 2.1). Il tasso di analfabetismo passa dal 14,2 per cento della popolazione di sei anni e più allo 0,7 per cento del 2011, dato inferiore alla media italiana (1,1 per cento); l'incidenza di popolazione con diploma di scuola media superiore o laurea passa dal 3,6 per cento del 1951 al 45,5 per cento del 2011. Gli incrementi maggiori si hanno a partire dagli anni Settanta quando, grazie alle riforme del sistema dell'istruzione e alle trasformazioni socio-economiche che hanno attraversato il Paese, le nuove generazioni hanno potuto accedere in maniera sempre più ampia ai gradi superiori dell'istruzione. In Umbria, a partire dal 1981, la quota di popolazione con almeno un diploma è superiore alla media nazionale; in particolare, nel 2011 la differenza è pari a 4,1 punti percentuali.

Anche l'incidenza di laureati in età 30-34 anni⁴ aumenta sensibilmente. In Umbria, tra il 2011 e il 2015 è salita dal 25,9 per cento al 31,8 per cento collocandosi al di sopra dell'obiettivo italiano individuato dalla strategia Europa 2020⁵.

Tavola 2.1 - Indicatori sul capitale umano e lavoro - Umbria - Censimenti 1951-2011

INDICATORI (a)	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Differenziali di genere per l'istruzione superiore	152,5	134,0	125,1	119,7	109,8	107,2	104,0
Incidenza di analfabeti	14,2	9,5	5,7	3,2	1,9	1,1	0,7
Incidenza di laureati e diplomati sulla popolazione di 6 e più anni	3,6	4,8	8,6	15,9	24,6	36,5	45,5
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	83,4	74,8	70,8	65,7	61,5	57,5	59,7
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	23,3	19,4	22,1	33,1	35,3	37,9	43,9
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	56,3	40,8	20,7	11,1	7,7	5,0	4,9
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	25,2	34,5	42,9	43,6	35,9	34,3	28,3
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extra-commercio	11,1	17,0	24,3	32,3	38,3	41,1	46,9
Incidenza dell'occupazione nel settore commerciale	7,4	7,7	12,2	16,5	18,2	19,6	20,0
Incidenza occupazione femminile nel settore terziario extra-commercio	14,2	28,6	36,4	40,2	47,6	51,9	59,6

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

La forte crescita dell'istruzione superiore dal secondo dopoguerra è da attribuire anche all'aumento della quota di donne con un titolo di studio elevato. In Umbria, le differenze di genere riguardo all'istruzione superiore si riducono a vantaggio della popolazione femminile, passando da un rapporto di 1,5 maschi per ogni femmina nel 1951 sino alla quasi parità nel 2011. Rimane tuttavia negli anni più recenti un leggero divario (4 punti percentuali) a favore dei maschi nella percentuale di diplomati o laureati.

Al pari di quanto avvenuto nel resto d'Italia, tra il 1951 e il 2011 le trasformazioni del sistema produttivo e del livello di competenze professionali richieste hanno modificato profondamente la composizione della forza lavoro.

⁴ L'indicatore costituisce uno degli obiettivi quantitativi a livello nazionale per la voce Istruzione nella strategia Europa 2020.

⁵ L'obiettivo quantitativo dell'indicatori a livello italiano è il 26%.

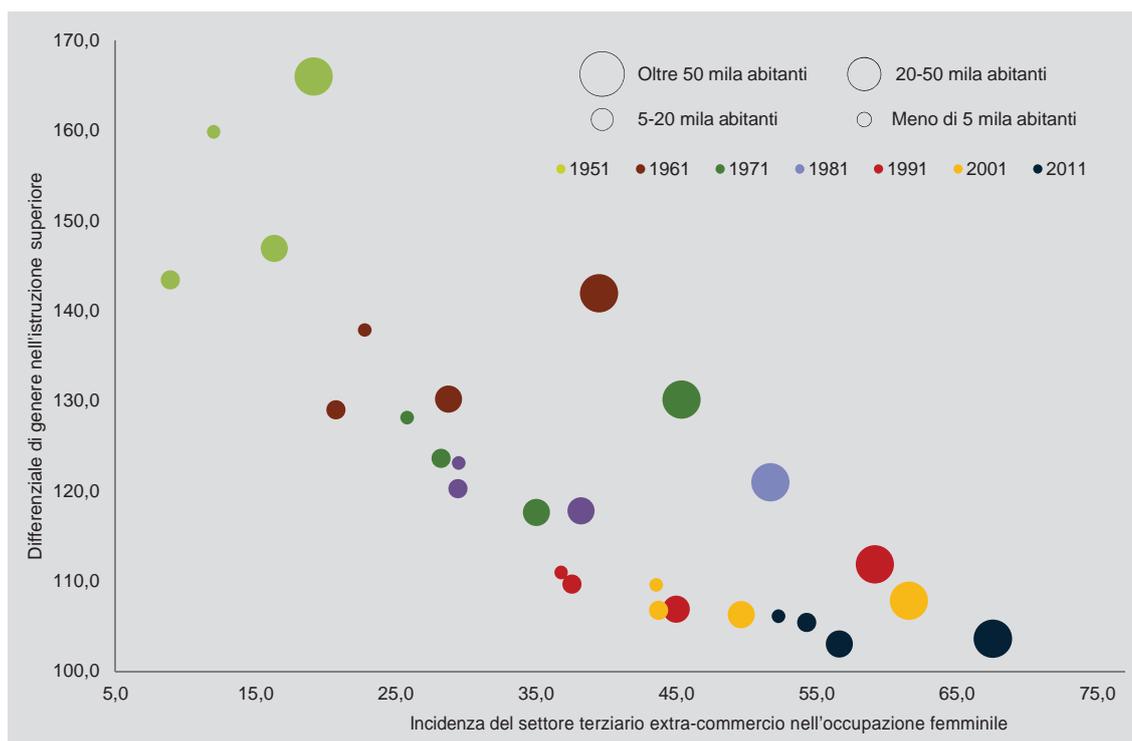
Nel 1951, in Umbria, la maggioranza assoluta della popolazione attiva era occupata nel settore primario, a testimonianza del carattere ancora prevalentemente agricolo dell'economia regionale nel secondo dopoguerra. La quota di attivi nel settore, pari al 56,3 per cento, era di 14 punti superiore a quella media nazionale e solo dopo il 1971 i due valori assumono la stessa grandezza. Dopo sessanta anni l'incidenza del settore agricolo scende a meno del 5 per cento e diventa largamente prevalente – come nel resto d'Italia – quella del terziario che, complessivamente, rappresenta i due terzi della forza lavoro (Tavola 2.1). Il peso del settore industriale cresce fino al 1981 arrivando a coprire il 43,6 per cento della forza lavoro (superando di due punti percentuali il valore medio nazionale) e si contrae nei decenni successivi fino a scendere al 28,3 per cento nel 2011.

Fino al 1981 il comparto dei servizi ha un'incidenza inferiore rispetto a quello dell'industria e, sempre rispetto a quest'ultimo, solo a partire dal 1991 il terziario extra-commercio assume un peso percentuale superiore. I tempi della crescita dell'occupazione in settori dove è maggiore l'impiego di forza lavoro più qualificata sono quindi collegati al ritmo di crescita della quota di popolazione maggiormente istruita che, come si è visto, si accentua a partire dal 1981.

Il tasso di attività secondo il genere registra un progressivo assottigliamento della componente maschile, che, da un valore superiore all'80 per cento nel 1951, si assesta nella regione a poco meno del 60 per cento negli ultimi due decenni. La riduzione è compensata dalla crescita del tasso di partecipazione femminile alla forza lavoro aumentato, nello stesso periodo, di 20 punti percentuali (dal 23,3 al 43,9 per cento).

La crescita dell'occupazione femminile si manifesta principalmente nel terziario extra commercio e risulta collegata alla decrescita del differenziale di genere per l'istruzione superiore (Figura 2.1).

Figura 2.1 - Incidenza del terziario extra-commercio nell'occupazione femminile e differenziali di genere per l'istruzione superiore per ampiezza demografica dei comuni - Umbria - Censimenti 1951-2011

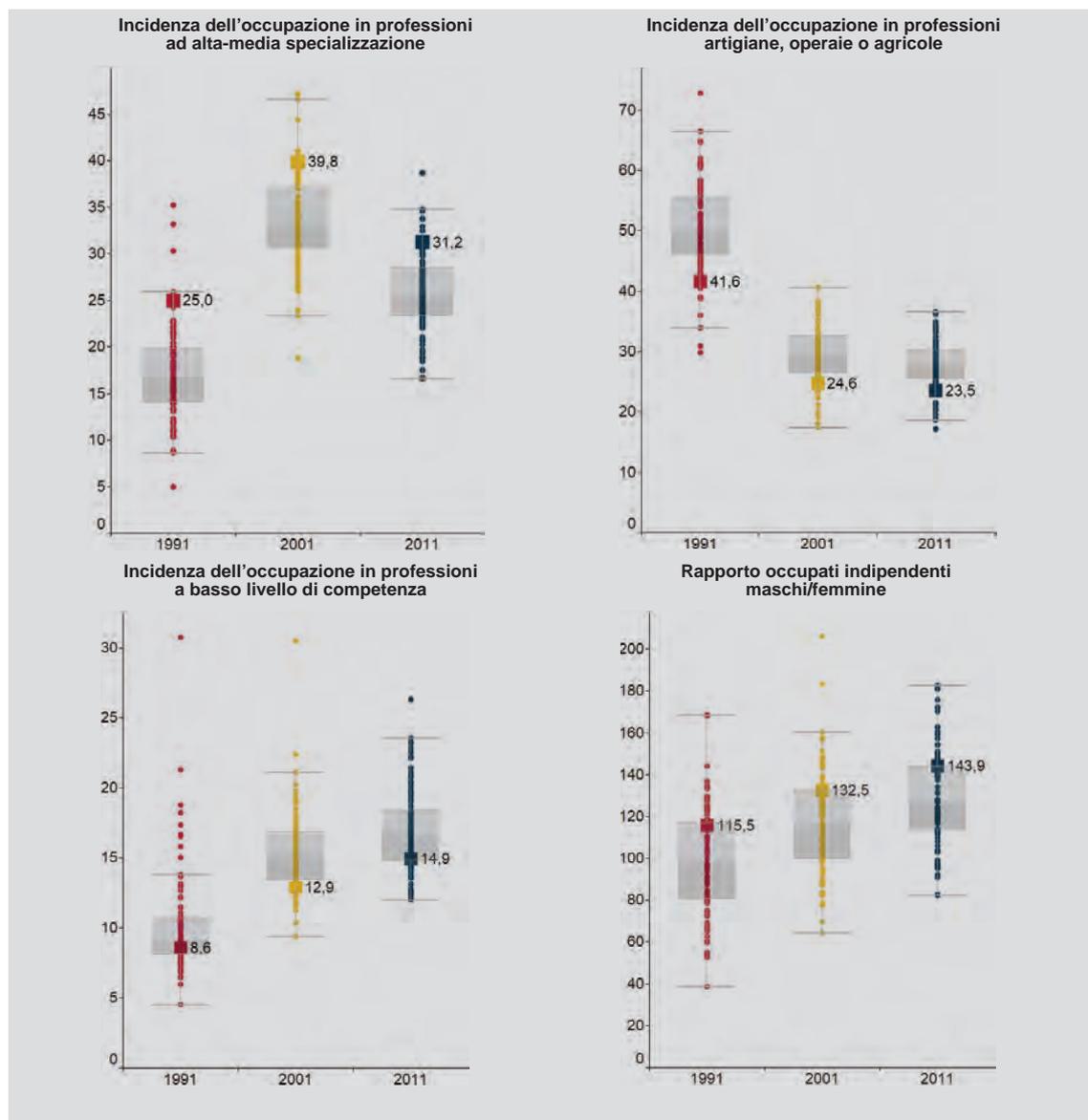


Fonte: Istat 8milaCensus

Riguardo alla dimensione demografica, si osserva che i comuni con oltre 50 mila abitanti si caratterizzano per una maggiore omogeneità di genere nei livelli di istruzione superiore e per una quota più elevata di sbocchi occupazionali nel terziario extra-commercio della forza lavoro femminile, rivelando un profilo nettamente diverso da quello degli altri comuni con minori dimensioni demografiche. Questi ultimi presentano significative differenze tra di loro fino al 1981, per poi convergere nel 2011 su un profilo simile.

Dal 1991 al 2011 muta profondamente la struttura dell'occupazione in base alle competenze professionali richieste dall'impiego. In Umbria, le professioni con alto livello di competenza e specializzazione fanno registrare un forte incremento fra il 1991 e il 2001, raggiungendo il 39,8 per cento degli occupati. Nel periodo successivo, seguendo una tendenza ovunque registrata nel Paese, arretrano assestandosi al 31,2 per cento.

Figura 2.2 - Boxplot degli indicatori sulla specializzazione dell'occupazione e sul rapporto di genere nel lavoro indipendente - Umbria - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

La riduzione delle professioni operaie, artigiane o agricole è costante (dal 41,6 per cento nel 1991 al 23,5 per cento nel 2011) e risulta speculare alla crescita delle occupazioni meno specializzate che passano dall'8,6 per cento del 1991 al 14,9 per cento del 2011. Queste dinamiche hanno una possibile spiegazione, da un lato nell'orientamento sempre più marcato dei settori produttivi a utilizzare figure professionali che sono altamente competenti in mansioni di tipo concettuale e non più manuale, e dall'altro nella forte richiesta di servizi non specializzati e a bassa qualificazione.

In quest'ottica trova una spiegazione anche il perdurare delle differenze di genere nell'ambito della specializzazione lavorativa. In particolare, tra gli occupati indipendenti – tra i quali si collocano, ad esempio, imprenditori e liberi professionisti – la presenza maschile è nettamente maggiore (144 uomini per ogni 100 donne occupate come indipendenti) e in costante aumento (da 115,5 a 143,9 per cento) (Figura 2.2).

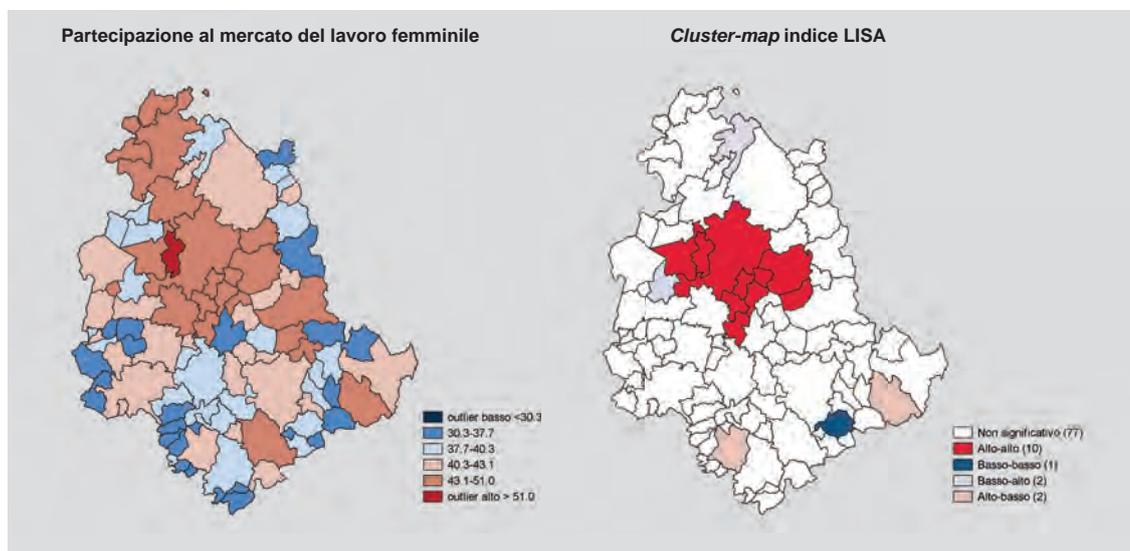
2.2 La distribuzione territoriale e le dinamiche spaziali: partecipazione femminile al mercato del lavoro e mobilità fuori comune per studio e lavoro

La partecipazione al mercato del lavoro della componente femminile e la mobilità giornaliera per studio e lavoro rappresentano due fenomeni che descrivono in modo efficace la configurazione socio-economica interna al territorio regionale.

La distribuzione nel 2011 del primo indicatore (Figura 2.3), che a livello regionale si colloca poco al di sopra della media italiana (43,9 contro 41,8 per cento), mostra la presenza di valori elevati in tutti i comuni di maggiore dimensione demografica (con più di 20 mila abitanti). Il fenomeno diventa ancora più consistente nelle aree più sviluppate economicamente, come l'alta e media valle del Tevere e il perugino.

L'autocorrelazione spaziale (Indice di Moran pari a 0,40) segnala una forte concentrazione di alti valori del tasso di attività femminile nell'ampia area coincidente col comune capoluogo di regione e l'insieme dei comuni che ne costituiscono la cintura (il cuore amministrativo

Figura 2.3 - Partecipazione al mercato del lavoro femminile. Distribuzione per comune e autocorrelazione spaziale - Umbria - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

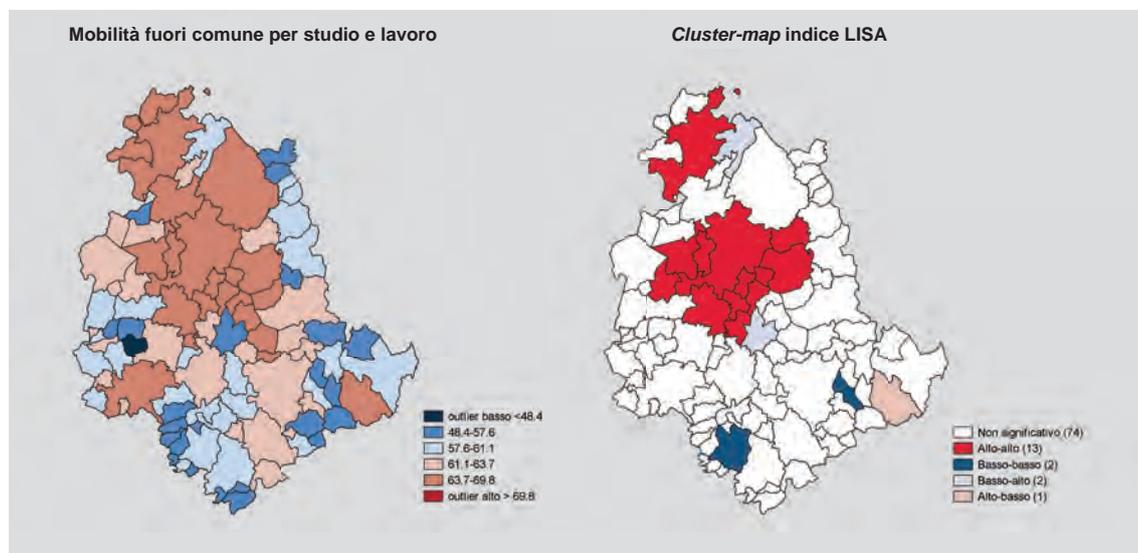
della regione). Nella restante parte del territorio si riscontrano per lo più alcuni comuni che presentano valori *outlier* rispetto alle aree confinanti, e ampie aree di valori che si presentano con differenze non significative.

Un altro indicatore capace di descrivere efficacemente le dinamiche territoriali nei comportamenti del capitale umano locale è il movimento pendolare per motivi di studio e lavoro (Figura 2.4). La distribuzione nei comuni della regione di questo indicatore al 2011, che come media regionale è di poco superiore al valore italiano (64,3 per cento contro il 61,4), rivela una decisa concentrazione del fenomeno nelle stesse aree analizzate in precedenza e cioè comuni capoluogo ed altri comuni con oltre 20 mila abitanti, cintura perugina, alta e media valle del Tevere.

L'autocorrelazione spaziale dell'indicatore – misurata da un indice di Moran pari a 0,37 – attesta che, anche in questo caso, è l'area della cintura perugina quella dove si massimizza e autocorrela il flusso giornaliero degli spostamenti dei residenti per studio e lavoro. Si delinea nel *cluster-map* LISA anche un'altra area interessata a intensi livelli di pendolarismo, coincidente col comune di Citta di Castello e i comuni vicini.

Data l'assenza nella regione di un unico forte centro di attrazione delle attività produttive e dei servizi, il pendolarismo sopra descritto avviene prevalentemente all'interno dei confini comunali. L'incidenza di spostamenti fuori comune in Umbria (19,6 per cento) è infatti una delle più basse del Centro-Nord, superiore in queste due ripartizioni solo al valore della Liguria e del Lazio.

Figura 2.4 - Incidenza di spostamenti giornalieri fuori comune per studio e lavoro. Distribuzione per comune ed autocorrelazione spaziale - Umbria - Censimento 2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

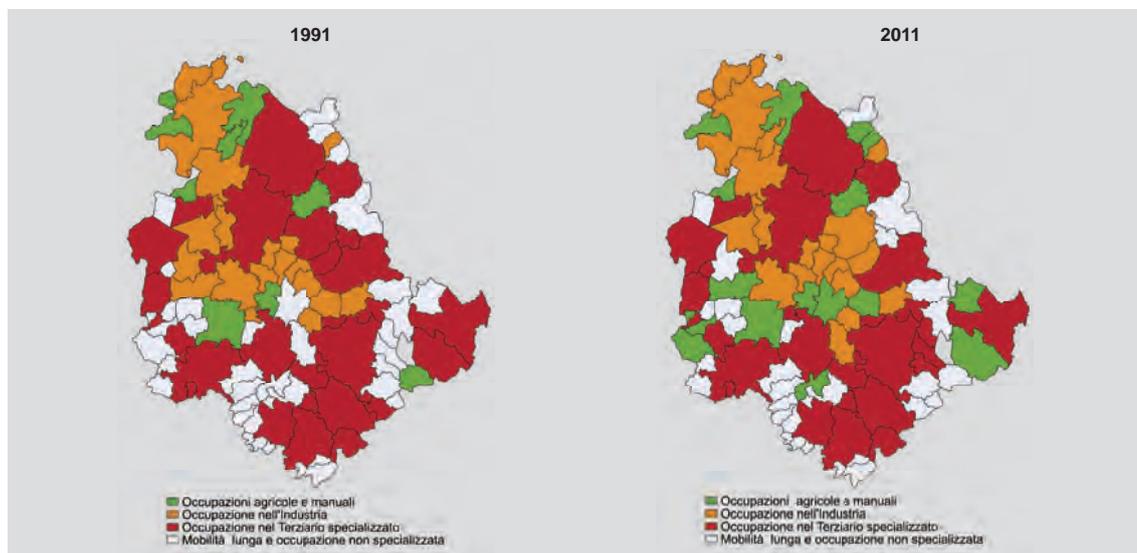
2.3 Profili dell'evoluzione occupazionale: gli scenari 1991 e 2011 a confronto

Il livello di istruzione, della condizione lavorativa e della mobilità per studio e lavoro rappresentano le dimensioni oggetto di una *cluster analysis*, basata su una selezione di 19 indicatori.⁶ Così come già descritto per il tema Equilibrio Demografico e Territorio, l'analisi è stata condotta per i due anni censuari, vincolando i risultati del 2011 a quelli della *cluster* del 1991. I risultati sono due batterie di profili – costituiti da diversi insiemi di comuni – il cui confronto ha reso possibile individuare le trasformazioni fra il 1991 ed il 2011.

La Tavola 2.2 fornisce un'analisi della transizione degli elementi base (i comuni) dalla classificazione nei gruppi scaturiti dall'analisi del 1991 a quelli ottenuti nell'ultimo anno di censimento.

La caratterizzazione dei gruppi è stata effettuata attraverso una delle variabili più significative per la loro discriminazione, e cioè dall'occupazione dei residenti per macro-attività economica (industria, agricoltura, commercio, pubblica amministrazione e terziario avanzato) letta congiuntamente con il livello di istruzione e specializzazione dell'occupazione. Gli altri indicatori sulla condizione professionale e non professionale e sulla durata degli spostamenti per motivi di lavoro e studio arricchiscono il quadro, fornendo spunti per descrivere i principali fattori di trasformazione nell'arco di tempo considerato.

Figura 2.5 - I *clusters* dei comuni al 1991 e 2011 - Umbria



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Il primo *cluster*, definito “Occupazione nel terziario specializzato” (gruppo rosso nel cartogramma) è caratterizzato da una elevata incidenza di occupazione concentrata nel terziario avanzato e nella Pubblica Amministrazione, con una quota elevata di adulti e giovani con istruzione superiore. L'analisi congiunta dei cartogrammi della matrice di transizione e dei profili dei *cluster* indica che oltre l'80 per cento dei comuni permane in questo gruppo tra il 1991 e il 2011. Questi 22 comuni sono costituiti dai due capoluoghi di provincia e dai maggiori centri demografici della regione.

⁶ Per gli approfondimenti sulle caratteristiche e scelte metodologiche dell'analisi si rimanda al paragrafo dedicato nell'Appendice metodologica. L'analisi in Umbria è stata effettuata su 91 comuni con l'esclusione di Poggiodomo che presenta valori fuori scala per alcuni indicatori utilizzati.

Tavola 2.2 - Transizione di comuni nei diversi gruppi dal 1991 al 2011 - Umbria

1991	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nell'Industria	Mobilità lunga e occupazione non specializzata	Occupazioni agricole e manuali	Totale
Occupazione nel Terziario specializzato	22	2	2	1	27
Occupazione nell'Industria	1	14	1	3	19
Mobilità lunga e occupazione non specializzata	4	2	24	6	36
Occupazioni agricole e manuali	-	2	1	6	9
Totale	27	20	28	16	91

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

Tavola 2.3 - Profili dei cluster su 19 indicatori ai Censimenti 1991 e 2011 (a) - Umbria

INDICATORI	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nell'Industria	Mobilità lunga e occupazione non specializzata	Occupazioni agricole e manuali
Adulti in apprendimento permanente	2,3	2,5	1,6	2,2
Incidenza di adulti con diploma o laurea	28,5	25,9	20,6	19,0
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	9,4	6,9	4,8	4,5
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	60,6	63,6	59,0	66,9
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	31,5	37,3	26,7	38,5
Tasso di occupazione maschile	55,4	58,8	54,2	62,1
Tasso di occupazione femminile	25,6	31,6	21,5	33,1
Tasso di occupazione 15-29 anni	42,1	49,1	46,2	54,6
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	9,2	11,5	14,1	30,7
Incidenza dell'occupazione nel settore Industriale	34,8	43,8	38,1	37,0
Incidenza dell'occupazione nel Terziario avanzato	12,2	9,8	10,6	6,0
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	24,8	18,4	20,9	14,7
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	19,0	16,6	16,3	11,6
Incidenza professioni alta-media specializzazione	21,8	18,5	14,6	11,4
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	43,3	52,1	51,9	62,3
Incidenza professioni bassa competenza	9,2	8,7	11,0	11,0
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	20,7	20,7	20,1	19,6
Mobilità breve	85,8	87,1	76,5	84,2
Mobilità lunga	3,2	1,7	5,9	2,1

INDICATORI	Occupazione nel Terziario specializzato	Occupazione nell'Industria	Mobilità lunga e occupazione non specializzata	Occupazioni agricole e manuali
Adulti in apprendimento permanente	5,1	4,8	4,1	4,0
Incidenza di adulti con diploma o laurea	60,3	60,0	53,5	53,3
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	22,8	21,2	18,4	16,3
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	58,2	62,1	56,0	59,4
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	41,5	45,4	36,0	39,8
Tasso di occupazione maschile	54,1	58,1	52,5	56,0
Tasso di occupazione femminile	37,0	40,6	31,3	35,6
Tasso di occupazione 15-29 anni	40,7	44,4	43,3	46,7
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	6,5	6,4	8,0	11,4
Incidenza dell'occupazione nel settore Industriale	27,4	34,2	31,1	32,7
Incidenza dell'occupazione nel Terziario avanzato	16,4	15,0	14,0	11,9
Incidenza dell'occupazione nella PA ed altro	29,9	24,3	27,0	23,2
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	19,9	20,1	20,0	20,8
Incidenza professioni alta-media specializzazione	29,1	27,4	23,3	22,1
Incidenza professioni artigiane, operaie o agricole	24,8	28,3	29,1	30,1
Incidenza professioni bassa competenza	15,4	16,0	17,5	20,1
Incidenza giovani che non studiano e non lavorano	19,4	17,6	19,0	16,1
Mobilità breve	86,3	88,2	75,7	83,1
Mobilità lunga	4,0	2,4	7,1	3,8

Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

(a) I dati riportati nella tavola sono medie non ponderate degli indicatori riferiti ai comuni rientranti nel cluster. Essendo formati da insiemi di comuni diversi, i valori assunti da un indicatore nei due censimenti non sono confrontabili.

Il secondo *cluster* denominato “Occupazione nell’industria” (gruppo arancio nel cartogramma) individua le aree della regione dove è più elevata la quota di occupati nell’industria e dove è presente, soprattutto nel 1991, una più elevata occupazione femminile. Anche questo gruppo è contraddistinto da un’alta permanenza di comuni nel tempo che individuano le aree dell’alta e media valle del Tevere e della valle umbra.

Gli ultimi due *cluster* presentano una transizione di comuni dal gruppo della “mobilità lunga e occupazione non specializzata” (gruppo grigio nel cartogramma) a quello delle “occupazioni agricole e manuali” (gruppo verde). Nell’arco di 20 anni, infatti, sei comuni passano dal primo al secondo gruppo identificandosi prevalentemente nei comuni dell’area dell’orvietano, dei monti Martani e della Valnerina. I due gruppi, che comprendono anche alcuni comuni dell’alto Chiascio, hanno un profilo simile caratterizzato da valori elevati dell’occupazione nel settore agricolo e dall’incidenza di professioni artigiane, operaie o agricole o a basso livello di competenza. La mobilità di lunga durata che definisce il primo dei due gruppi (quello grigio) è dovuta alla dimensione ridotta dei comuni che lo compongono e dalla probabile attrazione verso i centri principali.

3. VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE

3.1 Le dinamiche evolutive del disagio sociale a partire dagli anni Settanta

Gli indicatori riportati nella Tavola 3.1 coprono vari temi, in parte già trattati nei precedenti capitoli, in grado di rappresentare situazioni di possibile disagio sociale ed economico in un'ottica di potenziale vulnerabilità sociale e materiale.

Nell'arco di tempo che va dal 1971 al 2011 i valori di quasi tutti gli indicatori presi in esame subiscono una contrazione più o meno consistente.

Tra il 1971 e il 2011, l'incidenza sia delle famiglie numerose (con 6 componenti e più) sia della popolazione in condizione di affollamento registra una drastica riduzione. Il primo indicatore passa dal 9,8 per cento all'1,8 per cento, pur mantenendosi su valori di poco superiori alla media nazionale (1,4 per cento nel 2011). Per il secondo la riduzione è più sostenuta (dal 10,5 per cento allo 0,7 per cento) ed i valori regionali sono minori di quelli nazionali (1,5 per cento nel 2011).

Anche la vulnerabilità dei giovani riguardo all'istruzione, alla formazione e alla partecipazione del mercato del lavoro registra un netto miglioramento. Con riferimento al periodo 1981-2011 si riduce a un terzo del valore iniziale la quota di giovani che escono precocemente dal sistema d'istruzione e formazione (dal 34,9 per cento all'11,4 per cento) scendendo al di sotto della quota obiettivo nazionale (16 per cento) prevista dalla strategia Europa 2020.

Tavola 3.1 - Indicatori di vulnerabilità sociale e materiale - Umbria - Censimenti 1971-2011

INDICATORI (a)	1971	1981	1991	2001	2011
Incidenza delle famiglie numerose	9,8	5,1	4,1	2,1	1,8
Incidenza popolazione in condizione di affollamento	10,5	3,7	1,0	0,6	0,7
Incidenza di anziani 85 anni e più che vivono da soli	9,5	16,1	22,7	31,8	36,4
Incidenza delle famiglie in potenziale disagio di assistenza	....	....	2,0	3,1	3,7
Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione	20,9	11,8	8,3	9,6	8,9
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	....	34,9	27,1	13,7	11,4
Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	....	....	1,3	0,4	1,4
Tasso di disoccupazione	....	10,2	12,0	6,7	9,0
Tasso di disoccupazione giovanile	....	34,7	36,6	20,2	28,7

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) Per le definizioni delle variabili in serie storica si rimanda all'Elenco e definizione degli indicatori.

Diminuisce in modo consistente il tasso di disoccupazione dei giovani in età 15-24 anni e anche la quota di quelli in età 15-29 anni che non ha un lavoro né lo cerca pur avendo cessato la fase formativa⁷.

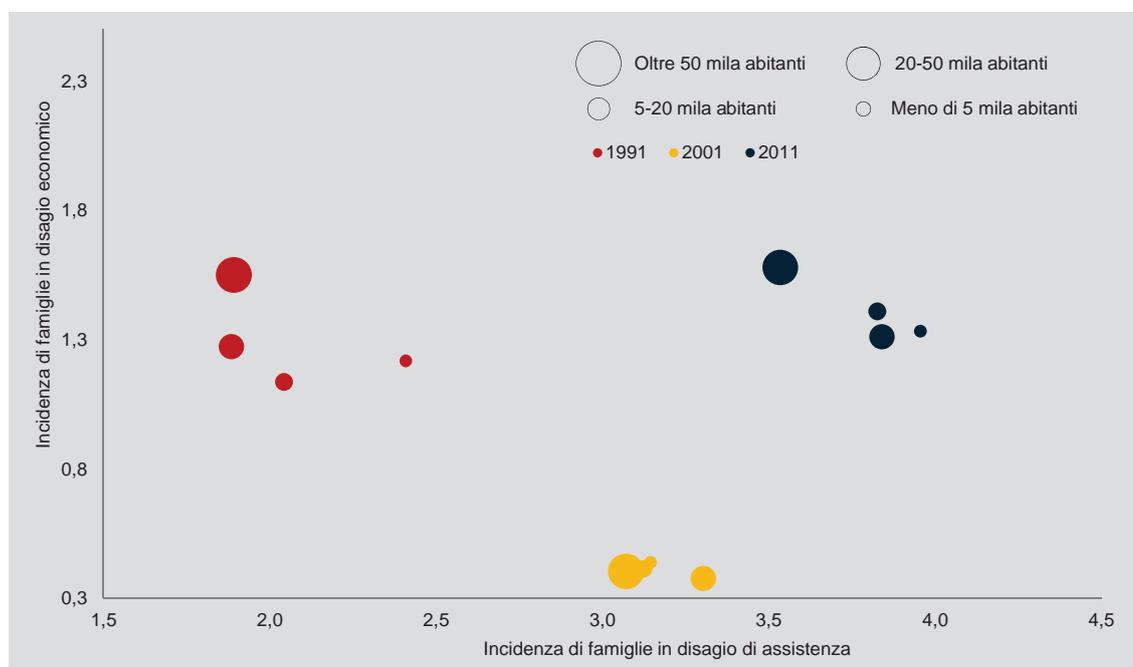
Riguardo all'incidenza di famiglie con potenziale disagio economico, quelle cioè giovani e adulte con figli dove nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro, si registra nel

⁷ Nonostante il confronto dei dati del 1981 e del 1991 con quelli dei successivi anni censuari debba essere fatto con la necessaria cautela – considerato il diverso sistema di rilevazione delle stesse variabili – la tendenza nell'arco di tempo è chiara e rivela in entrambi i fenomeni un forte ridimensionamento.

decennio 1991-2001 una netta flessione, a cui fa seguito un incremento della stessa intensità nell'ultimo intervallo intercensuario 2001-2011. Il livello di questi ultimi tre indicatori nell'intero periodo assume in Umbria valori inferiori alla media italiana.

Altri elementi di criticità sono collegati all'invecchiamento della popolazione. Nel periodo 1971-2011, infatti, aumenta di quasi quattro volte l'incidenza di anziani con più di 84 anni che vivono da soli, anche se il dato umbro è comunque inferiore a quello medio nazionale (36,4 per cento contro 44,4 per cento nel 2011). Cresce sensibilmente anche la quota di famiglie in potenziale disagio di assistenza, cioè composte da persone con oltre 65 anni che vivono insieme con componenti con più di 80 anni, passata dal 2,0 per cento del 1991 al 3,7 per cento del 2011.

Figura 3.1 - Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico e potenziale disagio di assistenza, per ampiezza demografica del comune - Umbria - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

La Figura 3.1 si riferisce al periodo 1991-2011 e mette in relazione i due indicatori descrittivi del disagio di assistenza e di quello economico in funzione della diversa dimensione demografica dei comuni.

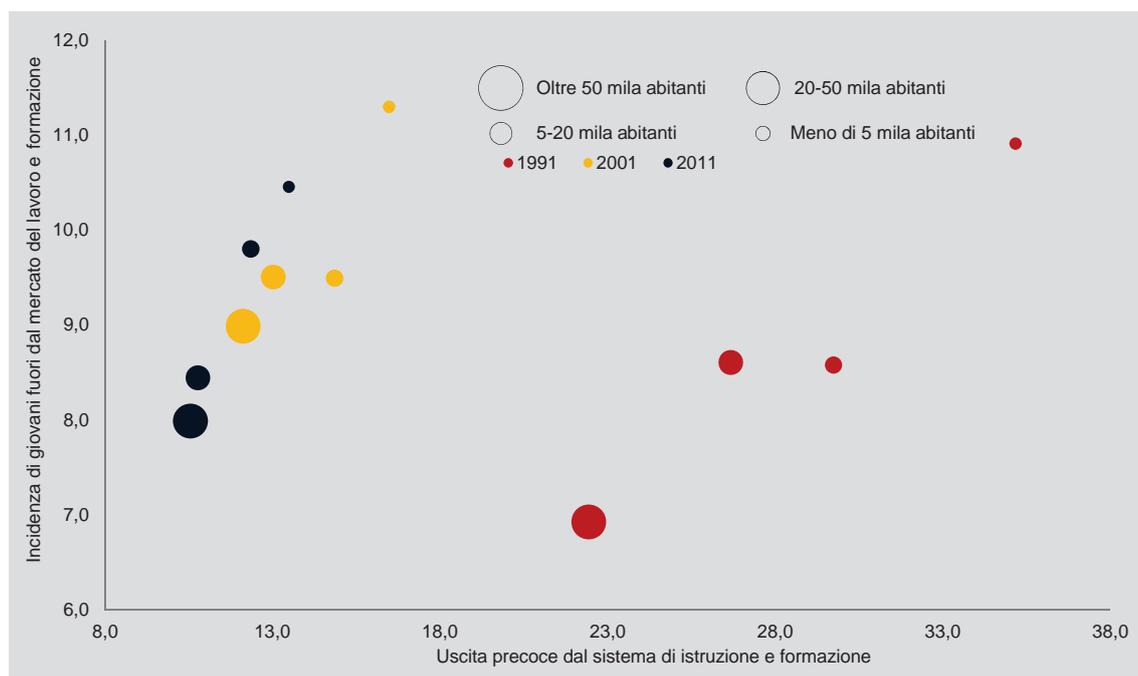
Con riferimento a tutte le classi di ampiezza considerate, il primo aumenta costantemente per l'intero periodo mentre il secondo diminuisce nel primo decennio e cresce in quello successivo. Nei comuni più piccoli, quelli cioè che hanno subito il più forte invecchiamento, si registra un maggiore livello di disagio di assistenza, ma anche valori molto più contenuti di disagio economico, specularmente a quanto invece avviene nei comuni di maggiori dimensioni demografiche.

Altri due indicatori utili per descrivere un potenziale disagio collegato specificatamente alla condizione giovanile sono l'uscita precoce dal percorso di istruzione e l'incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e formazione.

Tra il 1991 e il 2011 in tutti i comuni dell'Umbria si registra una riduzione dell'uscita precoce dei giovani tra 15 e 24 anni dal sistema scolastico senza avere conseguito un

diploma e senza accedere alla formazione professionale alla fine dell'obbligo scolastico (Figura 3.2). Nel periodo considerato, l'incidenza di giovani (15-29 anni) che non studiano o lavorano presenta, invece, una lieve crescita. All'aumento della dimensione demografica dei comuni si rileva una diminuzione di entrambi gli indicatori, anche se i valori riportati presentano una tendenza alla convergenza nel tempo.

Figura 3.2 - Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione ed incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e formazione per ampiezza demografica dei comuni - Umbria - Censimenti 1991-2011



Fonte: Istat 8milaCensus

3.2 L'indice di vulnerabilità sociale e materiale

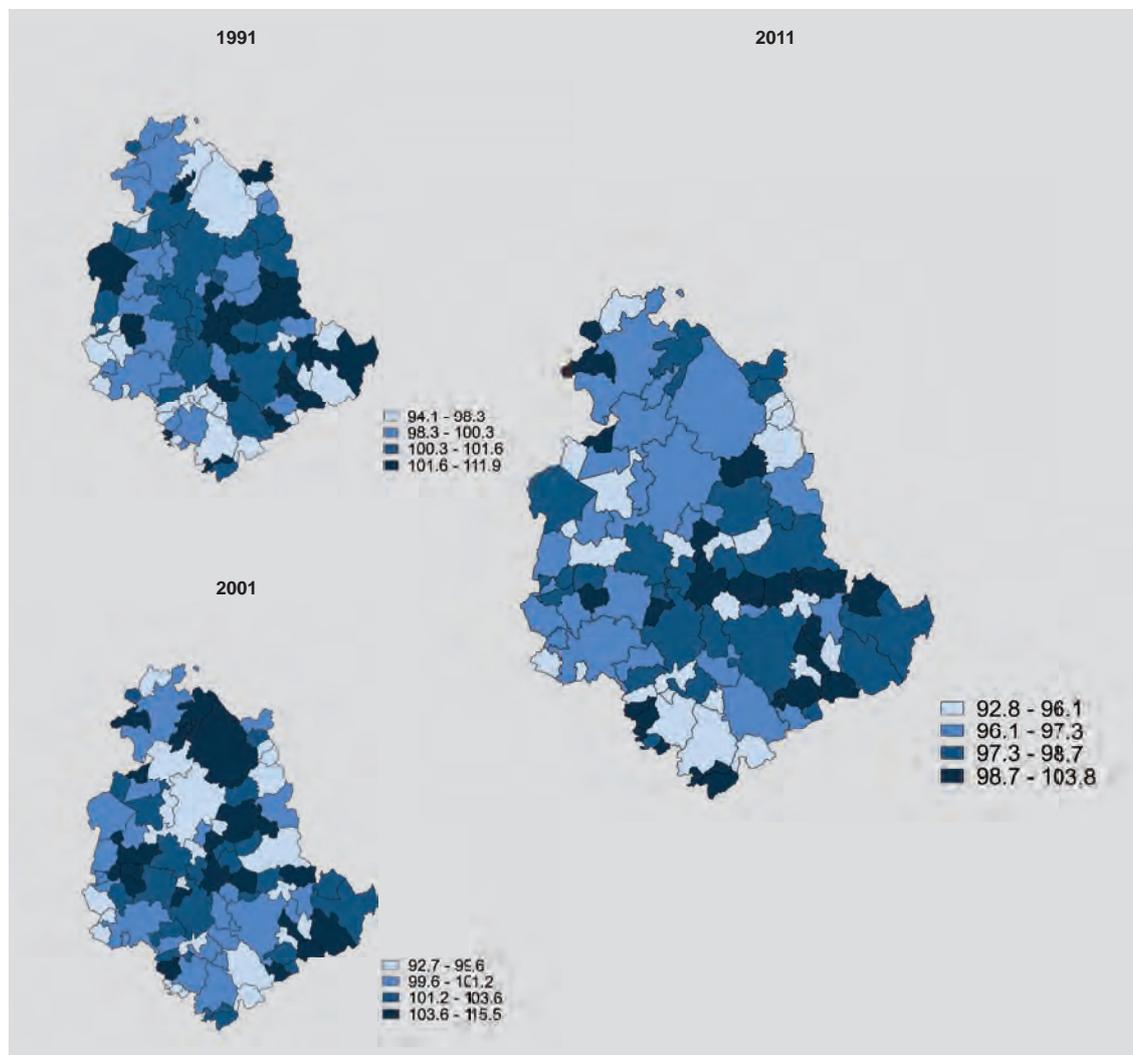
Il cosiddetto indice di vulnerabilità sociale e materiale⁸, riferito al livello comunale, opera una sintesi di diversi fattori: da un lato il basso grado di istruzione, l'assenza di occupazione e la presenza di condizioni di disagio abitativo rilevano i rischi connessi a una deprivazione materiale; dall'altro condizioni familiari potenzialmente critiche, necessità connesse all'assistenza degli anziani, condizioni di inattività dei giovani, integrano in un'ottica "sociale" il rischio di vulnerabilità⁹.

I valori dell'indice rappresentati nei tre cartogrammi riferiti a ciascun anno di censimento sono calcolati ponendo come base uguale a 100 il valore regionale del 1991 (Figura 3.3). La loro analisi restituisce l'immagine di una regione dove la geografia del disagio si è in parte modificata nel corso del tempo.

⁸ Per gli approfondimenti sulla metodologia di costruzione dell'indice si rimanda al paragrafo dedicato nell'Appendice metodologica.

⁹ Gli indicatori utilizzati per la costruzione sono: l'incidenza di famiglie monogenitoriali giovani ed adulte, l'incidenza di famiglie in disagio economico, l'incidenza di famiglie in disagio assistenziale, l'incidenza di famiglie con 6 e più componenti, l'incidenza di giovani 15-29 anni fuori dal mercato del lavoro e della formazione, l'incidenza di popolazione 25-64 anni senza titolo di studio, l'incidenza di popolazione in condizione di affollamento abitativo.

Figura 3.3 - Indice di vulnerabilità sociale e materiale - Umbria - Censimenti 1991-2011



Fonte: Elaborazione su dati Istat 8milaCensus

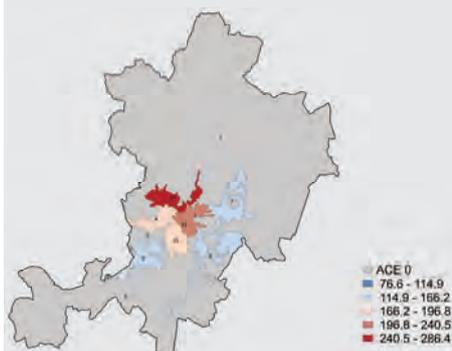
Nel 1991 le aree ricadenti oltre la soglia critica, individuata dal primo quartile della distribuzione dell'indicatore (area più scura nel cartogramma), si localizzano nella fascia appenninica, soprattutto nell'eugubino e nella Valnerina, e nell'area montuosa dell'orvietano. La popolazione residente in quest'area rappresenta il 12,2 per cento del totale regionale ed è collocata interamente nei comuni definiti da Eurostat "a bassa urbanizzazione"¹⁰.

Nel 2001 si registra un miglioramento dell'indice a livello regionale, pari 96,8 per cento. La distribuzione a livello comunale indica un aumento della vulnerabilità nei comuni capoluogo e in altri dei principali centri demografici della regione (Foligno, Spoleto e Narni); a questa tendenza si contrappone un miglioramento nelle aree dell'eugubino e dell'orvietano.

Nel 2011 il livello medio regionale dell'indicatore aumenta fino ad un valore di 100,1 confermando le tendenze della distribuzione territoriale già emerse nel 2001. La quota della popolazione coinvolta nell'area critica sale a 13,8 per cento.

¹⁰ Per un approfondimento sulla variabile "grado di urbanizzazione" vedi la pagina Eurostat : http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/index.cfm?TargetUrl=DSP_DEGURBA.

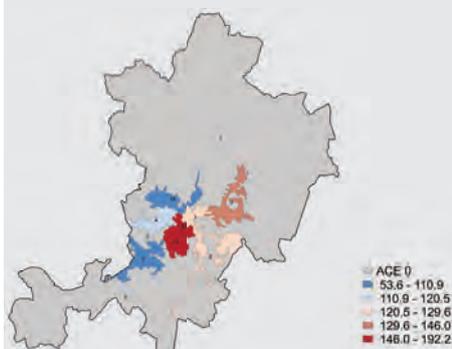
ALCUNI INDICATORI PER AREA DI CENSIMENTO (a) DEL COMUNE DI PERUGIA - CENSIMENTO 2011



L'indice di vecchiaia

assume valori più contenuti nelle aree occupate dalle frazioni periferiche che seguono il corso del Tevere (Ponte San Giovanni, Ponte Felcino e Ponte Pattoli) o in quelle dei quartieri residenziali che occupano la zona occidentale (San Sisto, via Cortonese).

Il fenomeno diventa più consistente salendo verso la zona dell'acropoli e dei quartieri del centro storico..

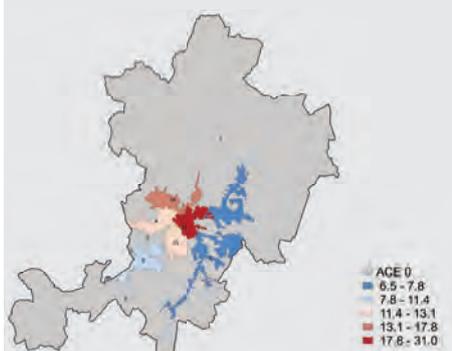


L'intensità di stranieri residenti

ha il suo epicentro nelle aree circostanti la zona della stazione.

Si riscontra una incidenza rilevante di stranieri anche nel centro storico e nelle frazioni periferiche lungo il Tevere (vedi sopra).

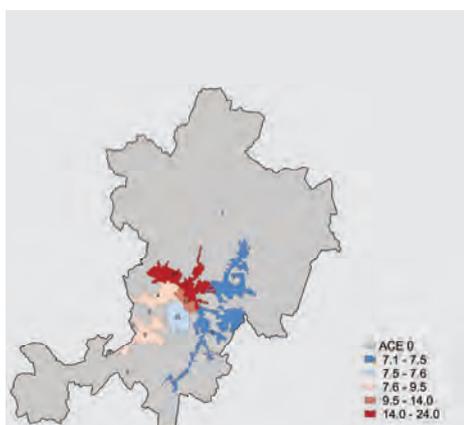
Le intensità minori riguardano i quartieri residenziali della zona occidentale.



L'incidenza di giovani che vivono da soli

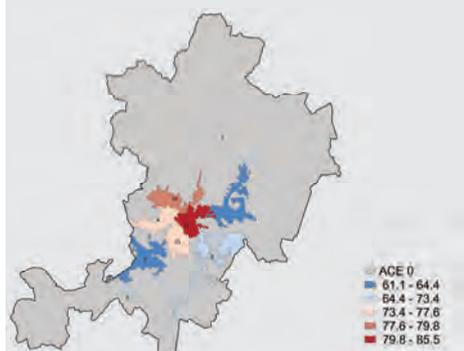
rivela la quota più elevata nel centro storico, dove maggiore è anche la presenza studentesca universitaria. È diffusa la presenza anche nelle aree con altra presenza straniera (zona stazione).

L'incidenza di giovani che vivono da soli è relativamente minore nelle aree più periferiche e nei quartieri residenziali.



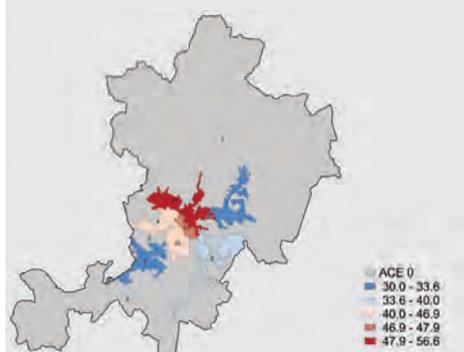
La potenzialità d'uso abitativo

è maggiore nel centro storico e nelle aree circostanti e meno frequente nelle aree periferiche.



L'incidenza di adulti con diploma o laurea

segue l'asse centro storico-aree periferiche con una maggiore presenza nel primo.



L'incidenza di professioni ad alta media specializzazione

è correlata alla distribuzione della popolazione con titoli di studio più elevati e presenta una maggiore consistenza nel centro storico. Diminuisce scendendo verso le aree periferiche a valle.

Fonte: Istat 8milaCensus

(a) I cartogrammi sono realizzati escludendo la cosiddetta ACE 0, cioè il territorio comunale non rientrante nei limiti del centro abitato. Tale esclusione è dovuta alla difformità in termini di consistenza di popolazione di quest'area rispetto alle restanti ACE in cui è stato suddiviso il territorio comunale in occasione del Censimento 2011 (circa 15 mila abitanti).

APPENDICE METODOLOGICA

Nei paragrafi che seguono, riprendendo lo schema in cui si articola la descrizione di ogni tema, vengono illustrati gli aspetti metodologici concernenti la ricostruzione delle serie storiche degli indicatori, le variabili di stratificazione utilizzate, i metodi e le scelte di analisi effettuate.

1. La lettura del territorio attraverso le serie storiche ricostruite¹

La trasformazione in formato elaborabile dell'intero corpo dei fascicoli provinciali dei Censimenti della Popolazione ed Abitazioni del 1951 e 1961 costituisce un'importante premessa per la costruzione della serie storica di un pacchetto significativo di indicatori a livello comunale.

L'analisi e il confronto nei vari anni delle definizioni delle variabili adottate in sede di rilevazione consente, in particolare, la costruzione di un insieme di indicatori perfettamente allineati e dunque confrontabili a partire dall'anno in cui si sono resi disponibili.

Una rielaborazione dei valori base, per ricondurli alla definizione adottata in epoca più recente, è tuttavia possibile solo a partire dal 1971, quando l'adozione delle nuove tecnologie informatiche ha consentito la conservazione dei dati di base (i cosiddetti "microdati"²) e quindi una loro rielaborazione in funzione di diverse esigenze. La "popolazione attiva", per esempio, la cui definizione è variata tre volte dal 1951 ad oggi, è stata rimodulata a partire dal 1971 assumendo come riferimento la definizione adottata a partire dal 2001 (15 anni ed oltre).

Per altre variabili, tuttavia, tale rimodulazione non è possibile o per l'indisponibilità dei microdati (per il 1951 e 1961) o perché il criterio di rilevazione delle stesse (non solo la definizione) rende problematico il confronto dei valori nel tempo. È il caso, per esempio, dei "disoccupati", fino al 1971 compresi all'interno di un'unica voce insieme agli occupati (la popolazione in condizione professionale), e nel 1981 e 1991 rilevati tramite domanda diretta ai rispondenti a differenza di quanto avvenuto negli anni successivi (in cui si è adottato un criterio oggettivo).

Mentre per la definizione e relative avvertenze degli indicatori utilizzati nel lavoro si rimanda all'elenco appositamente predisposto, per informazioni più dettagliate sulla confrontabilità delle variabili adottate per il loro calcolo si può consultare la pagina di Documentazione del sistema 8milaCensus³, e più in generale la ricostruzione storica delle rilevazioni censuarie contenute nella banca dati Serie Storiche⁴.

Un altro importante aspetto, che ha richiesto un intervento sui dati comunali per rendere possibile la comparabilità in serie storica, riguarda le variazioni territoriali che dal 1951 al 2011 in Italia hanno coinvolto oltre 900 comuni. Questa condizione è stata superata con l'applicazione di una metodologia di ricostruzione dei comuni ai confini 2011⁵, basata

1 Il paragrafo è stato curato da Marianna Tosi.

2 Con il termine "microdati" si intende la matrice dei dati originari, rappresentata dall'intera informazione riferita alla singola unità di rilevazione (individuo, famiglia, abitazione, edificio).

3 <http://ottomilacensus.istat.it/documentazione/>.

4 <http://seriestoriche.istat.it/>.

5 La metodologia è stata messa a punto da Andrea Arru, Adriano Cabras, Paolo Misso e Debora Tronu.



sull'elaborazione dei dati riferiti alle singole frazioni di territori in transito da un comune all'altro, che ha consentito la rielaborazione dell'intero set di variabili censuarie (e relativi indicatori) per il periodo 1991-2001 e della sola popolazione legale per il periodo 1951-2011⁶.

Le analisi proposte in questa sezione riguardano dunque un insieme di indicatori riferiti alla più ampia serie storica (1951-2011) per i temi "Equilibrio demografico e territoriale" e "Capitale umano e lavoro", e ad una serie più ristretta per il tema "Vulnerabilità sociale e materiale" (1971-2011), che richiede l'utilizzo di indicatori più complessi e raffinati, elaborati *ad hoc* per questo utilizzo

2. L'analisi spaziale⁷

La configurazione del territorio e le relazioni che esistono e si instaurano tra le entità geografiche più o meno vicine, hanno un ruolo a volte determinante nello spiegare i fenomeni sociali, economici e demografici. In altre parole, ciò che viene misurato in un'area può essere influenzato da quanto avviene nelle aree vicine, generando quella che comunemente viene definita autocorrelazione spaziale o interdipendenza spaziale.

Tale approccio consente di allargare la prospettiva di analisi di un fenomeno, arricchendo le informazioni relative alle intensità con cui esso si manifesta nel territorio con l'individuazione di pattern spaziali capaci di descrivere aree di "dipendenza multidirezionale"⁸. In particolare, se le aree tra loro contigue mostrano livelli simili di uno stesso fenomeno si configura un'autocorrelazione spaziale positiva (o omogeneità spaziale) che si manifesta sul territorio attraverso una concentrazione del fenomeno. Viceversa, quando le aree presentano valori difforni si configura una autocorrelazione spaziale negativa (o eterogeneità spaziale), ad indicare che la dimensione territoriale non ha effetti sulla variabile oggetto di studio.

Per misurare l'autocorrelazione si è utilizzato un indicatore globale, l'indice di Moran, e un indicatore Lisa nella versione proposta da Anselin⁹. Il primo fornisce una misura complessiva del grado di autocorrelazione spaziale di una determinata area e può assumere valori che vanno da -1 (forte autocorrelazione negativa) a +1 (forte autocorrelazione positiva).

Gli indicatori Lisa (Local indicator of spacial association) forniscono, invece, una dimensione locale alla misura di autocorrelazione consentendo di valutare per ogni unità territoriale (p.e. il comune) il grado di associazione spaziale e di similarità con gli elementi che la circondano. Queste associazioni possono essere, in caso di autocorrelazione positiva, del tipo Alto-Alto (valori alti osservati in una unità territoriale e valori alti anche nel proprio intorno) o Basso-Basso (valori bassi osservati in una unità territoriale e valori bassi anche nel proprio intorno). Viceversa, in caso di autocorrelazione negativa le associazioni saranno del tipo Alto-Basso o Basso-Alto. In tutti gli altri casi si assisterà ad assenza di autocorrelazione o di autocorrelazione non significativa.

6 Per gli approfondimenti sulla metodologia di ricostruzione si rimanda alle due schede metodologiche scaricabili nella stessa sezione Documentazione della banca dati 8milaCensus.

7 Il paragrafo è stato curato da Andrea Arru.

8 Vedi Mucciardi-Otranto nelle slide disponibili nella pagina http://www.istat.it/it/files/2014/10/M.-Mucciardi-E.-Otranto_Presentazione.pdf.

9 Per la definizione di entrambi gli indici si rimanda a S. Cruciani, F. Lipizzi, S. Mugnoli, M. Arcascenza, G. Endennani – Una stima 2001-2011 dell'Urban Sprawl in Italia attraverso l'uso dei dati geografici – XXXIII Conferenza Italiana di Scienze Regionali.

Nei due temi Equilibrio demografico e territoriale e Capitale Umano e lavoro, l'analisi dei dati a livello comunale è preceduta da una lettura della distribuzione territoriale di due indicatori particolarmente rilevanti e selezionati fra quelli che presentano un valore più significativo di autocorrelazione spaziale. Ciascun indicatore in particolare, viene proposto alla lettura attraverso diversi strumenti:

1. una mappa tematica (il cosiddetto Box plot) dei valori grezzi dell'indicatore al 2011 realizzata attraverso una rappresentazione in quartili della parte centrale della distribuzione ottenuta isolando da essa due categorie (negativa e positiva) di *outlier*¹⁰;
2. una mappa denominata *cluster-map* LISA, che mostra solo i comuni con valori statisticamente significativi dell'indice LISA, classificati secondo cinque categorie: a) Non significativo (bianco); b) Alto-Alto (rosso); c) Basso-Basso (blu); d) Basso-Alto (blue chiaro); e) Alto-Basso (rosso chiaro)¹¹;
3. il valore dell'indice Moran.

L'insieme degli strumenti consente di valutare sotto diversi punti di vista la validità dell'indicatore nella rappresentazione del fenomeno in un'ottica territoriale disaggregata. Se la sua distribuzione grezza, insieme con gli indici che misurano la sua variabilità, danno conto dell'intensità e modalità di concentrazione o dispersione nel territorio, le misure dell'autocorrelazione mettono in evidenza eventuali elementi di interazione con il fattore localizzazione.

Quest'ultimo aspetto non è scontato e dipende fortemente dalle caratteristiche del fenomeno osservato. Infatti, i risultati molto bassi dell'indice di Moran ottenuti per tutti gli indicatori utilizzati per descrivere il tema Vulnerabilità, mettono per esempio in evidenza l'indipendenza dal fattore spazio degli indicatori "di disagio". Questo risultato ha, infatti, orientato la scelta di omettere questo tipo di analisi nel terzo paragrafo dedicato a questo tema nei capitoli regionali.

3.a L'analisi multidimensionale degli indicatori: l'analisi *cluster*¹²

Gli indicatori messi a disposizione dal sistema 8milaCensus¹³ rappresentano la base informativa per individuare, relativamente ai primi due temi, gli insiemi territoriali omogenei per caratteristiche strutturali.

Un'analisi esplorativa della grande mole di dati a disposizione per il periodo 1991-2011 (Tavola 1) costituisce il passo preliminare per selezionare gli elementi descrittivi più utili per discriminare i comuni e costruire dei profili capaci di rappresentare al meglio le diverse componenti territoriali.

Questa esplorazione preliminare ha portato all'eliminazione di alcune informazioni non utilizzabili per la presenza di numerosi valori nulli (spesso corrispondenti ai comuni più piccoli), o per l'elevata o bassissima variabilità. Alcuni di questi (p.e. Indice di vecchiaia o Dotazione di servizi nell'abitazione) sono stati tuttavia mantenuti nell'analisi perché particolarmente significativi per rappresentare una dimensione descrittiva.

In un passo successivo, l'analisi per componenti principali ha consentito di affinare ulteriormente la selezione, secondo i seguenti criteri:

10 Nella definizione degli outlier si assume la soglia di $\pm 1,5$ il valore di IQR (intervallo interquartile Q3-Q1).

11 Le mappe tematiche e le *cluster-map* LISA proposte in questa sezione sono elaborate con il software open-source GeoDa disponibile nel portale dedicato GeoDaCenter realizzato dalla School of Geographical Sciences and Urban Planning diretta da Luc Anselin - <https://geodacenter.asu.edu/>.

12 Il paragrafo e le scelte metodologiche sono a cura di Andrea Arru, Paolo Misso e Debora Tronu.

13 Per l'elenco e la descrizione completa di questo set di indicatori si rimanda all'elenco appositamente predisposto.

- eliminazione delle variabili concettualmente correlate, mantenendo fra di esse quella/quelle con maggior peso nella determinazione degli assi (p.e. Età media degli edifici ed Indice di espansione edilizia);
- eliminazione delle variabili poco significative per la determinazione degli assi (per esempio il Tasso di analfabetismo);
- aggregazione di alcuni indicatori che nella loro forma più analitica risultavano poco significativi nell'analisi (p.e. le variabili sulla struttura familiare);
- disaggregazione, nelle voci più analitiche, di alcuni indicatori rivelatisi non efficaci per la discriminazione dei gruppi (p.e. Occupazione nel terziario extra-commercio, disaggregato nelle due componenti "Terziario avanzato" e "Pubblica Amministrazione ed altro").

Tavola 1 - Processo di selezione degli indicatori base di 8milaCensus

TEMA	DOMINIO INDICATORI	Iniziali	Dopo il primo processo di selezione	Dopo il secondo processo di selezione
Equilibrio demografico e sociale	Popolazione	13	11	8
	Integrazione stranieri	10	1	1
	Famiglie	11	11	5
	Abitazioni	15	10	7
	Totale	49	43	21
Capitale umano e lavoro	Istruzione	9	6	3
	Mercato del lavoro	22	17	14
	Mobilità	9	3	2
	Totale	40	26	19

Al termine di questa fase esplorativa si è pervenuti alla selezione di 21 indicatori per il primo tema e di 19 per il secondo. La copertura delle diverse dimensioni descrittive è stata garantita, in questa scelta, da almeno un indicatore.

Su questa nuova base si è applicata, per ogni regione, un'analisi per componenti principali, avente lo scopo di determinare un numero più sintetico di elementi da sottoporre ad una successiva *cluster analysis*.

Le "nuove variabili", combinazione lineare delle variabili iniziali, sono infatti gli assi fattoriali restituiti dall'analisi per componenti principali. Questi sono in grado di spiegare una quota di varianza che ricade entro un intervallo definito a priori ed applicato all'elaborazione dei dati delle sette regioni. L'intervallo definito (fra il 68 ed il 75 per cento) ha garantito la selezione, in un quadro comparabile, di un numero minimo di assi per il massimo di varianza spiegata consentendo di ottenere, nel risultato finale, una buona rappresentatività di tutte le dimensioni di analisi (quasi tutte le variabili, entro questa soglia, sono rappresentate negli assi).

La *cluster analysis* applicata alle nuove variabili è stata condotta per il 1991 utilizzando preliminarmente il metodo gerarchico, con obiettivo di individuare il numero minimo di gruppi in cui stratificare la nuova base dati. Un passo successivo ha previsto, infine, l'applicazione del metodo non gerarchico (kmeans, centroidi) sulle variabili latenti non standardizzate e la conseguente scelta della partizione che massimizza il rapporto fra varianza entro i gruppi e varianza generale (valore di RSquare)¹⁴ (Tavola 2).

¹⁴ Per l'intero procedimento si è utilizzato il software open source Tanagra, la cui flessibilità ha consentito di condurre agevolmente sia la fase esplorativa sia quella delle successive elaborazioni dei gruppi. Il software è stato creato a fini didattici e di ricerca dal Prof. R. Rakotomalala dell'Università di Lione, Francia.

L'analisi dei dati al 2011 ha previsto un percorso diverso: successivamente all'individuazione delle variabili latenti attraverso l'analisi per componenti principali si è, infatti, proceduto alla *cluster analysis* col metodo Kmeans, adottando come vincolo i valori dei centroidi dei *cluster* ottenuti nell'analisi al 1991.

La procedura di calcolo¹⁵ così impostata ha prodotto, oltre ai profili al 2011, una matrice denominata "di confusione" che consente di analizzare la distribuzione degli elementi base (i comuni) nei raggruppamenti al 1991 e 2011. Questa matrice, inoltre, si configura come un utile strumento per descrivere la diversa stabilità dei gruppi e soprattutto la loro evoluzione nei due scenari.

Tavola 2 - Quadro di confronto delle scelte adottate e dei risultati nell'analisi *cluster* nelle sette regioni

EQUILIBRIO DEMOGRAFICO E SOCIALE	2011				1991			
	Numero di assi selezionati con ACP	Varianza spiegata dagli assi	Numero di <i>cluster</i> (richiesti al Kmeans)	Rsquare	Numero di assi selezionati con ACP	Varianza spiegata dagli assi	Numero di <i>cluster</i> (richiesti al Kmeans)	RSquare
Calabria	5	68	4	47	5	66	4	48
Emilia Romagna	3	68	3	56	4	69	3	51
Lombardia	5	70	5	55	5	70	5	55
Puglia	4	71	4	54	5	72	4	53
Sardegna	5	70	4	52	5	68	4	54
Toscana	4	68	4	57	5	71	4	53
Umbria	5	72	4	57	5	71	4	46

CAPITALE UMANO E LAVORO	2011				1991			
	Numero di assi selezionati con ACP	Varianza spiegata dagli assi	Numero di <i>cluster</i> (richiesti al Kmeans)	Rsquare	Numero di assi selezionati con ACP	Varianza spiegata dagli assi	Numero di <i>cluster</i> (richiesti al Kmeans)	RSquare
Calabria	4	75	5	54	5	68	5	50
Emilia Romagna	4	74	4	54	4	70	4	55
Lombardia	4	69	5	55	5	71	5	51
Puglia	4	72	5	55	5	70	5	51
Sardegna	5	71	5	49	6	71	5	44
Toscana	4	75	4	50	4	72	4	56
Umbria	4	73	4	46	4	70	4	52

I profili del 1991 e 2011 sono stati distintamente descritti attraverso l'analisi dei valori medi dei gruppi. La presenza, nei due anni, di un'uguale caratterizzazione rispecchia dunque la sostanziale omogeneità del profilo rispetto ai valori medi che lo descrivono, indipendentemente dalla composizione interna nei due anni (valutabile in base ai valori della matrice). L'attribuzione nel 2011 di una caratterizzazione diversa rispetto a quella del 1991 indica, invece, una modifica del profilo rispetto ad alcune caratteristiche, segnale di una sua evoluzione avvenuta in epoca più recente.

Nell'analisi condotta attraverso questo metodo bisogna tuttavia sottolineare che il confronto fra i valori dei due periodi non può essere di natura quantitativa: i due insiemi di medie, peraltro non ponderate, si riferiscono a gruppi diversamente composti, il cui ruolo è quello di concorrere a delineare uno scenario qualitativo, paragonabile ad un'immagine del territorio ripresa in due tempi diversi.

I risultati ottenuti per le sette regioni, per gli stessi motivi sopra ricordati non fra loro confrontabili, tuttavia fanno emergere alcune considerazioni importanti per l'interpretazione dei risultati.

¹⁵ La procedura, denominata Cluster strengthening, è stata eseguita con il software opensource Tanagra.



L'analisi dei 21 indicatori descrittivi delle dinamiche demografiche ed insediative hanno fatto emergere pressoché ovunque un quadro lineare di trasformazione, per lo più inquadrabile nel processo di progressiva concentrazione di popolazione nelle aree urbane che assumono in diversi contesti solo diverse configurazioni. Nel caso, invece, dell'analisi dei 19 indicatori descrittivi dell'evoluzione delle caratteristiche del capitale umano si ottengono risultati significativamente diversi. Ad una sostanziale gradualità nell'evoluzione della struttura socio-professionale delle regioni del Centro-Nord analizzate, si contrappone infatti una condizione molto più instabile delle regioni del Sud, dove a un pur generalizzato miglioramento del livello di istruzione si affianca una distribuzione settoriale e professionale dell'occupazione significativamente mutata nell'arco di vent'anni.

3.b L'indice di vulnerabilità sociale e materiale in serie storica¹⁶

Nel tema Vulnerabilità sociale e materiale si propone, in conclusione, l'analisi di un indice composito con l'obiettivo di fornire uno strumento di valutazione a livello comunale delle condizioni di vulnerabilità della popolazione. L'indice mette a disposizione, infatti, una misura di sintesi in grado di esprimere con un unico valore le diverse componenti del fenomeno per sua natura multidimensionale.

L'indice è costruito attraverso la combinazione di sette indicatori, selezionati con l'intento di evidenziare il potenziale disagio, per motivi economici o sociali, di alcune fasce di popolazione. Essi sono:

1. incidenza percentuale della popolazione di età compresa fra 25 e 64 anni analfabeta e alfabeta senza titolo di studio;
2. incidenza percentuale delle famiglie con 6 e più componenti;
3. incidenza percentuale delle famiglie monogenitoriali giovani o adulte sul totale delle famiglie;
4. incidenza percentuale delle famiglie con potenziale disagio assistenziale, ad indicare la quota di famiglie composte solo da anziani (65 anni e oltre) con almeno un componente ultraottantenne;
5. incidenza percentuale della popolazione in condizione di affollamento grave, data dal rapporto percentuale tra la popolazione residente in abitazioni con superficie inferiore a 40 mq e più di 4 occupanti o in 40-59 mq e più di 5 occupanti o in 60-79 mq e più di 6 occupanti, e il totale della popolazione residente in abitazioni occupate;
6. incidenza percentuale di giovani (15-29 anni) fuori dal mercato del lavoro e da un percorso di istruzione o formazione;
7. incidenza percentuale delle famiglie con potenziale disagio economico, ad indicare la quota di famiglie giovani o adulte con figli nei quali nessuno è occupato o è ritirato da lavoro¹⁷.

L'individuazione di questi indicatori, costruiti effettuando una selezione tra le variabili messe a disposizione dalla fonte censuaria, è guidata dalla necessità di individuare misure capaci di rappresentare efficacemente le dimensioni di analisi. Queste ultime sono definite sulla base del concetto di "vulnerabilità" intesa come esposizione al rischio di incertezza della propria condizione economica e sociale di fronte a cui possono trovarsi alcune fasce di popolazione (per esempio gli individui con bassi livelli di istruzione, con condizioni abitative ed economiche disagiate, gli esclusi dal mercato dal lavoro e dai percorsi di formazione).

¹⁶ Il paragrafo e le scelte metodologiche sono a cura di Debora Tronu.

¹⁷ Le distribuzioni comunali dei singoli indicatori sono disponibili nel sistema 8milaCensus.

La metodologia utilizzata per la trasformazione e l'aggregazione degli indici elementari è basata sull'ipotesi di non "sostituibilità"¹⁸ delle diverse componenti e consente di produrre un indice sintetico non compensativo confrontabile nel tempo in termini assoluti per ciascuna unità (comuni) e per qualsiasi altro livello territoriale (Adjusted Mazziotta-Pareto Index – AMPI+/-)¹⁹.

A differenza dell'indicatore presentato nel quadro nazionale, l'indice proposto nei capitoli regionali viene elaborato per ogni regione utilizzando i parametri delle singole distribuzioni comunali invece che quelli nazionali. Questo approccio, facendo maggiormente emergere la variabilità del fenomeno a livello locale, fornisce uno strumento più utile per la descrizione delle caratteristiche interne al territorio. La confrontabilità dei dati per il periodo 1991-2011, riferiti a tutti i comuni ricostruiti ai confini dell'ultimo censimento, consente inoltre di tracciarne, con una efficace sintesi, le linee evolutive sia a livello macro (regione) che micro (comunale).

La lettura in serie storica e territoriale dell'indice viene dunque proposta attraverso tre mappe tematiche (una per ciascun anno censuario) con la rappresentazione dei quartili della distribuzione comunale. Il confronto fra i tre cartogrammi in serie storica consente di analizzare, in termini relativi, la diversa composizione territoriale della cosiddetta "area critica", con particolare attenzione alla sua concentrazione o dispersione all'interno della regione.

18 Nell'ipotesi di non sostituibilità o sostituibilità parziale degli indicatori elementari (il deficit in una componente non può essere compensato da un surplus in un altro) l'effetto medio è corretto aggiungendo alla media aritmetica degli indicatori normalizzati un fattore (coefficiente di penalità) che dipende dalla variabilità dei valori normalizzati di ciascuna unità (variabilità orizzontale).

19 Per approfondimenti sulla metodologia si rimanda alla scheda metodologica pubblicata nella sezione documentazione del sistema 8milaCensus. Un software appositamente predisposto per l'applicazione di questo ed altri metodi di sintesi è messa a disposizione nel sito dell'Istat alla pagina <http://www.istat.it/it/strumenti/metodi-e-strumenti-it/strumenti-di-analisi/ranker>.

ELENCO E DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI

EQUILIBRIO DEMOGRAFICO E TERRITORIO

Popolazione residente

Valore assoluto della popolazione residente.

Variazione intercensuaria annua

Media geometrica della variazione intercensuaria annua.

Incidenza superficie centri e nuclei abitati

Rapporto percentuale fra la superficie dei centri e dei nuclei abitati e il totale della superficie (kmq).

Incidenza della popolazione residente nei nuclei e case sparse

Rapporto percentuale fra la popolazione residente nei nuclei abitati e nelle case sparse e il totale della popolazione residente.

Densità demografica

Rapporto tra la popolazione residente dell'area e la superficie dell'area (kmq).

Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni

Rapporto percentuale della popolazione con meno di 6 anni e il totale della popolazione residente.

Incidenza popolazione residente di 75 anni e più

Rapporto percentuale tra la popolazione con 75 anni e più e il totale della popolazione residente.

Indice di dipendenza anziani

Rapporto percentuale tra la popolazione con 65 anni e più e la popolazione in età da 15 a 64 anni.

Indice di dipendenza giovani

Rapporto percentuale tra la popolazione in età fino a 14 anni e la popolazione in età da 15 a 64 anni.

Indice di vecchiaia

Rapporto percentuale tra la popolazione con 65 anni e più e la popolazione in età fino a 14 anni.

Incidenza di residenti stranieri

Rapporto fra la popolazione residente straniera e la popolazione residente complessiva per mille.

Incidenza di minori stranieri

Rapporto percentuale fra la popolazione residente straniera di età compresa tra 0 e 17 anni e il totale della popolazione residente straniera.

Incidenza di coppie miste

Rapporto percentuale fra il numero di coppie sposate o di fatto con un componente straniero e il totale delle coppie sposate o di fatto.

Tasso di occupazione straniera

Rapporto percentuale fra gli stranieri occupati di 15 anni e più e la popolazione residente straniera della stessa classe d'età.

Indice di frequenza scolastica straniera

Rapporto percentuale fra la popolazione residente straniera di 15-24 anni iscritta ad un corso regolare di studi o professionale e il totale della popolazione residente straniera in età 15-24 anni.

Ampiezza media delle famiglie

Rapporto tra la popolazione residente in famiglia e il numero delle famiglie.

Incidenza di giovani che vivono da soli

Rapporto percentuale tra il numero di famiglie unipersonali (senza coabitanti) costituite da una persona giovane (con meno di 35 anni) e il totale della popolazione in età da 15 a 34 anni.

Incidenza di famiglie monogenitoriali giovani

Rapporto percentuale tra il numero di famiglie composte da un solo nucleo, di tipo monogenitoriale giovane (padre/madre con meno di 35 anni), con e senza membri isolati, e il totale delle famiglie mononucleari, con e senza membri isolati.

Incidenza di coppie giovani senza figli

Rapporto percentuale tra il numero di famiglie mononucleari (con e senza membri isolati) con nucleo composto da coppia giovane senza figli (età della donna minore di 35 anni) e il totale delle famiglie composte da un solo nucleo familiare, con e senza membri isolati.

Incidenza di coppie giovani con figli

Rapporto percentuale tra il numero di famiglie mononucleari (con e senza membri isolati) con nucleo composto da coppia giovane con figli (età della donna minore di 35 anni) e il totale delle famiglie composte da un solo nucleo familiare, con e senza membri isolati.

Incidenza di anziani soli

Incidenza percentuale del numero di famiglie unipersonali (senza coabitanti) costituite da una persona anziana (con 65 anni e più) sul totale della popolazione in età da 65 anni in poi.

Incidenza di famiglie monogenitoriali anziane

Rapporto percentuale tra il numero di famiglie composte da un solo nucleo, di tipo monogenitoriale anziano (padre/madre con 65 anni e più), con e senza membri isolati, e il totale delle famiglie mononucleari, con e senza membri isolati.

Incidenza di coppie anziane senza figli

Rapporto percentuale tra il numero di famiglie mononucleari (con e senza membri isolati) con nucleo composto da coppia anziana senza figli (età della donna di 65 anni e più) e il totale delle famiglie composte da un solo nucleo familiare, con e senza membri isolati.

Incidenza di coppie anziane con figli

Rapporto percentuale tra il numero di famiglie mononucleari (con e senza membri isolati) con nucleo composto da coppia anziana con figli (età della donna di 65 anni e più) e il totale delle famiglie composte da un solo nucleo familiare, con e senza membri isolati.

Incidenza delle abitazioni in proprietà

Rapporto percentuale tra le abitazioni occupate di proprietà e il totale delle abitazioni occupate.

Superficie media delle abitazioni occupate

Rapporto tra la superficie complessiva delle abitazioni occupate (mq) e il totale delle abitazioni occupate.

Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati

Rapporto percentuale tra le abitazioni non occupate nei centri abitati e il totale delle abitazioni nei centri abitati.

Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione (serie 1951-2011)

Media aritmetica dei singoli rapporti percentuali tra il numero delle abitazioni occupate fornite di a) servizi di acqua potabile interna, b) gabinetto interno ed il totale delle abitazioni occupate.

Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione (serie 1991-2011)

Media aritmetica dei singoli rapporti percentuali tra il numero delle abitazioni occupate fornite di a) servizi di acqua potabile interna, b) gabinetto interno, c) vasca o doccia e acqua calda ed il totale delle abitazioni occupate.

Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione

Rapporto percentuale tra gli edifici residenziali utilizzati in stato pessimo e il totale degli edifici residenziali.

Consistenza delle abitazioni storiche occupate

Rapporto percentuale tra le abitazioni occupate costruite prima del 1919 e il totale delle abitazioni occupate.

Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati

Rapporto percentuale tra il numero delle abitazioni nei centri e nei nuclei abitati costruite nell'ultimo decennio ed il totale delle abitazioni nei centri e nei nuclei.

Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate

Rapporto tra la superficie complessiva delle abitazioni occupate (mq) e il numero totale degli occupanti delle abitazioni occupate.

Indice di sottoutilizzo delle abitazioni

Rapporto percentuale tra le abitazioni occupate con più di 80 mq e 1 occupante o con più di 100 mq e meno di 3 occupanti o con più di 120 mq e meno di 4 occupanti e il totale delle abitazioni occupate.

Indice di affollamento delle abitazioni

Rapporto percentuale tra le abitazioni occupate con meno di 40 mq e oltre 4 occupanti o con 40-59 mq e oltre 5 occupanti o con 60-79 mq e oltre 6 occupanti e il totale delle abitazioni occupate.

Rapporto occupanti e stanze delle abitazioni occupate da residenti

Rapporto percentuale tra gli occupanti e le stanze delle abitazioni occupate.

CAPITALE UMANO E LAVORO

Incidenza di adulti con diploma o laurea

Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 25-64 anni con diploma di scuola media superiore o titolo universitario e la popolazione residente di 25-64 anni.

Incidenza di giovani con istruzione universitaria

Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 30-34 anni in possesso di titolo universitario e la popolazione residente di 30-34 anni.

Differenziali di genere per l'istruzione superiore

Rapporto percentuale tra la percentuale di popolazione maschile con almeno il diploma (rispetto alla popolazione maschile di 6 anni e più) e la percentuale di popolazione femminile con almeno il diploma (rispetto alla popolazione femminile di 6 anni e più).

Adulti in apprendimento permanente

Rapporto percentuale tra la popolazione residente con età 25-64 anni che è iscritta ad un corso regolare di studi o frequenta un corso di formazione professionale e la popolazione residente di 25-64 anni.

Incidenza di analfabeti

Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 6 anni e più analfabeta e la popolazione residente di 6 anni e più.

Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione

Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15-24 anni con licenza media che non è iscritta ad un corso regolare di studi e non frequenta un corso di formazione professionale e la popolazione residente di 15-24 anni (Early School Leavers).

Partecipazione al mercato del lavoro maschile (*)

Rapporto percentuale tra la popolazione residente maschile attiva e la popolazione residente maschile della stessa classe di età.

Partecipazione al mercato del lavoro femminile (*)

Rapporto percentuale tra la popolazione residente femminile attiva e la popolazione residente femminile della stessa classe di età.

Incidenza giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano

Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15-29 anni non studente e non occupata e la popolazione residente di 15-29 anni (Not in Education, Employment or Training).

Tasso di disoccupazione (*)

Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15 anni e più in cerca di occupazione e la popolazione residente di 15 anni e più attiva.

Tasso di disoccupazione giovanile (*)

Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15-24 anni in cerca di occupazione e la popolazione residente di 15-24 anni attiva.

Tasso di occupazione maschile (*)

Rapporto percentuale tra gli occupati maschi di 15 anni e più e la popolazione residente maschile di 15 anni e più.

Tasso di occupazione femminile (*)

Rapporto percentuale tra gli occupati femmine di 15 anni e più e la popolazione residente femminile di 15 anni e più.

Tasso di occupazione 15-29 anni

Rapporto percentuale tra gli occupati di 15-29 anni e la popolazione residente di 15-29 anni.

Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo (*)

Rapporto percentuale tra gli occupati in agricoltura e il totale degli occupati.

Incidenza dell'occupazione nel settore industriale (*)

Rapporto percentuale tra gli occupati nell'industria e il totale degli occupati.

Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extracommercio (*)

Rapporto percentuale tra gli occupati nei servizi extracommercio e il totale degli occupati.

Incidenza dell'occupazione nel settore terziario avanzato(*)

Rapporto percentuale tra gli occupati nei servizi extracommercio e PA ed il totale degli occupati.

Incidenza dell'occupazione nel settore commercio (*)

Rapporto percentuale tra gli occupati nel commercio e il totale degli occupati.

Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione

Rapporto percentuale degli occupati nelle tipologie 1, 2, 3 di attività lavorativa svolta (Legislatori, Imprenditori, Alta Dirigenza; Professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione; Professioni tecniche) sul totale degli occupati.

Incidenza dell'occupazione in professioni artigiane, operaie o agricole

Rapporto percentuale degli occupati nelle tipologie 6 e 7 di attività lavorativa svolta (Artigiani, operai specializzati ed agricoltori; Conduttori di impianti, Operai di macchinari e conducenti) sul totale degli occupati.

Incidenza dell'occupazione in professioni a basso livello di competenza

Rapporto percentuale degli occupati nella tipologia 8 di attività lavorativa svolta (professioni non qualificate) sul totale degli occupati.

Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine

Rapporto percentuale tra la quota di occupati indipendenti maschi (rispetto al totale di occupati maschi) e la quota di occupati indipendenti femmine (rispetto al totale di occupati femmine).

Mobilità giornaliera per studio o lavoro

Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente dall'alloggio di dimora abituale per recarsi al luogo di lavoro o di studio e la popolazione residente di età fino a 64 anni.

Mobilità fuori comune per studio o lavoro

Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio fuori dal comune di dimora abituale e la popolazione residente di età fino a 64 anni.

Mobilità privata (uso mezzo privato)

Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio ed utilizza un mezzo privato a motore (autoveicolo o motoveicolo) e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio.

Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)

Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio e utilizza mezzi di trasporto collettivi (treno, autobus, metropolitana) e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio.

Mobilità breve

Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio e impiega fino a 30 minuti e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio.

Mobilità lunga

Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente dal luogo di dimora abituale per motivi di lavoro o di studio ed impiega oltre 60 minuti e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio.

(*) Nell'analisi di questi indicatori è necessario tenere presente che:

- la composizione per età della popolazione attiva (occupati e in cerca di lavoro) è stata modificata nel corso degli anni: nel 1951 e nel 1961 è costituita dalle persone con 10 anni e più, nel 1971 la soglia di età minima è stata spostata a 14 anni, e dal 2001 a 15 anni;
- nei censimenti del 2001 e del 2011, inoltre, la definizione della popolazione attiva è allineata a quella utilizzata nell'indagine sulle forze di lavoro: il confronto fra i dati di questi anni con quelli degli anni precedenti deve dunque essere condotto con una certa cautela;
- fino al 1971 gli occupati e i disoccupati venivano rilevati come un unico aggregato, il che deve essere tenuto presente nel confronto degli indicatori di attività ed occupazione in generale e per ramo economico.

Per maggiori informazioni si rimanda a <http://ottomilacensus.istat.it/documentazione/>.

VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE**Incidenza delle famiglie numerose**

Rapporto percentuale tra il numero di famiglie con 6 e più componenti e il totale delle famiglie.

Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico

Rapporto percentuale tra il numero di famiglie con figli con la persona di riferimento in età fino a 64 anni nelle quali nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro e il totale delle famiglie.

Incidenza popolazione in condizione di affollamento

Rapporto percentuale tra la popolazione residente in abitazioni con superficie inferiore a 40 mq e più di 4 occupanti o in 40-59 mq e più di 5 occupanti o in 60-79 mq e più di 6 occupanti, e il totale della popolazione residente in abitazioni occupate.

Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione

Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15-29 anni in condizione non professionale diversa da studente e la popolazione residente di 15-29 anni.

Incidenza di famiglie in disagio di assistenza

Rapporto percentuale tra il numero di famiglie con almeno due componenti, senza coabitanti, con tutti i componenti di 65 anni e più e con la presenza di almeno un componente di 80 anni e più, e il totale delle famiglie.

Incidenza di anziani 85 e più anni che vivono soli

Incidenza percentuale del numero di famiglie unipersonali (senza coabitanti) costituite da una persona anziana (con 85 anni e più) sul totale della popolazione in età da 85 anni in poi.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Istat. 2016 *Rapporto annuale 2016 La situazione del Paese* - Roma: Istat.
- Istat. 2010. *Convegno su L'informazione statistica per la conoscenza del territorio e il supporto alle decisioni*, <http://www.istat.it/it/archivio/9986>.
- Lipizzi F., Mugnoli S., Esposito A. 2011. *Processi di urbanizzazione dei grandi comuni italiani nell'Italia repubblicana*. XXXIII Conferenza italiana di Scienze Regionali. Milano: A.I.S.Re, http://www.grupposervizioambiente.it/aisre_sito/doc/papers/Lipizzi.pdf.
- Cruciani S., Lipizzi F., Mugnoli S., Arcasenza M., Endennani G. 2011. *Una stima 2001-2011 dell'urban sprawl in Italia attraverso l'uso dei dati geografici*. XXXIII Conferenza italiana di Scienze Regionali. Milano: A.I.S.Re, http://www.grupposervizioambiente.it/aisre_sito/doc/papers/Cruciani.pdf.
- Negri N., Saraceno C. a cura di. 2004. *Povert  e vulnerabilit  sociale in aree sviluppate*. Carocci.
- Istat. 2013. *L'Italia del censimento-struttura demografica e processo di rilevazione-Calabria*. Roma: Istat.
- Mollica E. 1997. *Le aree interne della Calabria*. Rubbettino, Soveria Mannelli.
- Anania G. a cura di. 2001. *Scelte pubbliche, strategie private e sviluppo economico in Calabria*. Rubbettino.
- Marino D., Musolino D., Timpano F. 2002. *Politica economica delle risorse culturali e ambientali*. Reggio Calabria: Falzea Editore.
- Licursi S. 2002. *L'istruzione dei calabresi: un sistema duale*. Rubbettino.
- Istat. 2015. *Attraverso la crisi. Occupazione e reti di imprese in Puglia*. Roma: Istat, <http://www.istat.it/it/archivio/177462>
- Regione Puglia: Osservatorio del Mercato del Lavoro. *Il mercato del lavoro della Regione Puglia 2007-2013. Il lavoro che c' ; oltre la crisi*. Bari: Regione Puglia.
- Ipres. 2015. *Rapporto Puglia 2015*. Bari: Cacucci Editore.
- Istat. 2013. *L'Italia del censimento-Struttura demografica e processo di rilevazione-Puglia*, Bari: Istat.
- Regione Puglia, Assessorato al Lavoro. 1983. *Studi sui movimenti migratori della Puglia*. Bari: Regione Puglia.
- Peragine V. Chiarello F. a cura di. 2008. *Primo rapporto sull'esclusione e la povert  in Puglia*. Bari: Edizioni di Pagina.
- Peragine V. Chiarello F. 2009. *Benessere e povert  in Puglia*. Bari: Laterza.
- Mongelli L. 2005. *La struttura del tessuto economico e produttivo della Regione Puglia. Analisi statistica*. Bari: Annali del Dipartimento di Scienze Statistiche, Universit  di Bari.
- Mongelli L. 2006. *Struttura ed evoluzione della popolazione straniera attraverso i censimenti 1981-2001*. Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica. Volume LX nn.1/2 gennaio/giugno 2006.
- AA.VV. 2016. *Il ruolo delle citt  medie nella crescita regionale*. Numero speciale della rivista Scienze Regionali. Italian Journal of Regional Science, vol. 15, n. 2. Milano: A.I.S.Re.
- Sciclone N. a cura di. 2016. *Rapporto sul mercato del lavoro anno 2015*, Firenze: IRPET.
- Agnoletti C. 2008. *Le trasformazioni territoriali ed insediative in Toscana, Analisi dei principali cambiamenti in corso*. Firenze: IRPET e Regione Toscana.
- Istat. 2013. *L'Italia del censimento - Struttura demografica e processo di rilevazione-Toscana*, Firenze: Istat.
- Regione autonoma della Sardegna. 2013. *Comuni in estinzione- Gli scenari dello spopolamento*. Cagliari: Regione autonoma della Sardegna, <http://www.istat.it/it/archivio/177462>.

- Istat. 2013. *L'Italia del censimento - Struttura demografica e processo di rilevazione - Sardegna*, Cagliari: Istat, http://www.istat.it/it/files/2013/01/Sardegna_completo.pdf.
- CRENoS -Centro ricerche economiche Nord Sud.2013, *Economia della Sardegna - 23° rapporto*, Cagliari: CUEC.
- Regione autonoma della Sardegna. 2011. *Gli svantaggi dei comuni sardi*. Cagliari: Regione autonoma della Sardegna, http://www.socialesalute.it/res/download/maggio2012/gli_svantaggi_dei_comuni_sardi.pdf.
- Atzeni S. Dettori B. Usai S. a cura di. 2004. *L'econometria per le indagini territoriali - Appunti metodologici e un'applicazione alla Sardegna*. Cagliari: CRENoS -Centro ricerche economiche Nord Sud, Working paper, <http://crenos.unica.it/crenos/publications>.
- Pruna M.L. a cura di. 2002. *Occupazioni e disoccupazioni - Il mercato del lavoro in Italia e in Sardegna tra generi e generazioni*, Cagliari: CUEC.
- Paci R. a cura di. 1991. *Crescita economica e sistemi produttivi locali in Sardegna*, Cagliari: CUEC.
- Carcangiu R., Sistu G. Usai S. a cura di. 1991. *Struttura socio-economica dei comuni della Sardegna. Suggestimenti da un'analisi cluster*. Cagliari: CRENoS -Centro ricerche economiche Nord Sud, Working paper.
- Istat. 2015. *La popolazione straniera in Emilia-Romagna e in Toscana. Un quadro socio-demografico ai censimenti del 2001 e 2011*. Roma: Istat, Letture statistiche-Territorio, <http://www.istat.it/it/archivio/173301>.
- Istat. 2013. *L'Italia del censimento - Struttura demografica e processo di rilevazione-Emilia Romagna*, Bologna: Istat.
- Istat. 2013. *La dinamica attuale delle migrazioni interne in Emilia-Romagna. Alcune misure di sintesi della mobilità residenziale nel periodo 2009-2011*. Roma: Istat, Letture statistiche-Territorio, <http://www.istat.it/it/archivio/173301>.
- Istat. 2002. *Rapporto statistico sulla regione Emilia-Romagna*. Roma: Istat, Monografie regionali n.1, <http://www.istat.it/it/archivio/104860>.
- Regione Emilia-Romagna. 2014. *Fotografia del sociale. Uno sguardo alla situazione italiana ed emiliano-romagnola*. Bologna: Regione Emilia-Romagna.
- Regione Emilia-Romagna. 2011. 150 anni di Emilia-Romagna. *Una lettura delle trasformazioni demografiche, sociali e territoriali attraverso i dati dei censimenti e altre fonti statistiche*, http://statistica.regione.emilia-romagna.it/entra-in-regione/documentazione/pubblicazioni/documenti_catalogati/150_anni/at_download/file.
- Rettaroli, R. e Zurla, P. a cura di. 2013. *Sviluppo sociale e benessere in Emilia-Romagna. Trasformazioni, sfide e opportunità*. Milano: Franco Angeli.
- Blangiardo G.C. a cura di, 2012, *L'immigrazione straniera in Lombardia. L'undicesima indagine regionale. Rapporto 2011*, Milano: Fondazione Ismu, Éupolis Lombardia, Regione Lombardia, Osservatorio Regionale per l'integrazione e la multietnicità, Milano.
- Fondazione Ismu, Éupolis Lombardia, Regione Lombardia, Osservatorio Regionale per l'integrazione e la multietnicità. 2012. *Rapporto 2011. Gli immigrati in Lombardia*. Milano: Fondazione Ismu, Éupolis Lombardia, Regione Lombardia, Osservatorio Regionale per l'integrazione e la multietnicità.
- Istat. 2013. *L'Italia del censimento - Struttura demografica e processo di rilevazione - Lombardia*, Milano: Istat.
- Osservatorio provinciale istituito presso la Prefettura di Terni. 2016. *Indicatori dell'economia ternana*. Terni: Camera di Commercio. Semestrale n. 10 - 2016, <http://www.istat.it/it/archivio/26912>.
- Agenzia Umbria Ricerche. 2015. *L'Umbria nella lunga crisi, Scenari e dinamiche, Rapporto economico e sociale 2014*, Perugia: Agenzia Umbria Ricerche.
- Mario Tosti (a cura di). 2014. *Storia dell'Umbria dall'Unità a oggi. Uomini e risorse*. Venezia: Marsilio.
- Istat. 2010. *Conoscere l'Umbria*. Roma: Istat, Annuario n. 14 - 2010, <http://www.istat.it/it/archivio/6956>.

Riferimenti bibliografici

- Bruno Bracalente a cura di. 2010. *Caratteri strutturali e scenari di sviluppo regionale. L'Umbria verso il 2020*, Milano: Franco Angeli.
- R. Covino, G. Gallo a cura di. 1989. *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità ad oggi. L'Umbria*, Torino: Giulio Einaudi editore.
- Istat. 2013. *L'Italia del censimento - Struttura demografica e processo di rilevazione-Umbria*, Perugia: Istat.

