

Cartografia dell'abbandono: la rappresentazione della desertificazione demografica delle 'aree interne fragili' della Toscana meridionale

Cartography of abandonment: representation of demographic desertification of the inner peripheries of southern Tuscany

GIANCARLO MACCHI JÁNICA

Università di Siena; giancarlo.macchi@unisi.it

Riassunto

L'abbandono delle aree rurali si è recentemente affermato come argomento trasversale di enorme rilevanza. Scopo del presente articolo è illustrare come, nelle aree interne e montane, l'esodo rurale può considerarsi tutt'altro che concluso. Si tratta di territori con comunità composte da gruppi esigui, con indici di vecchiaia doppi o tripli rispetto ai tassi nazionali che continuano a registrare un decremento delle presenze. La trasformazione della società, la riduzione dei tassi di fecondità, la recente crisi economica e la conseguente riduzione dei servizi pubblici e privati, hanno ulteriormente emarginato queste comunità, rendendole ancora più fragili. Partendo dal caso della provincia di Grosseto, lo studio ha affrontato il tema della rappresentazione cartografica dell'abbandono rurale da una prospettiva storico-demografica. La Maremma Grossetana, insieme all'Amiatino, rappresenta complessivamente un territorio ampio, caratterizzato da comunità storicamente deboli che mostrano oggi livelli critici di spopolamento. La rappresentazione dell'abbandono è un problema complesso che si scontra con importanti difficoltà metodologiche. L'abbandono e lo spopolamento sono fenomeni di vuoto o assenza; perciò contesti che gli strumenti della statistica ufficiale riescono a fotografare parzialmente perché intrinsecamente poveri di dati. Per la criticità dei contesti sotto esame, la ricerca si è concentrata non solo sulla rappresentazione a intervalli intercensuari dal 1951 al 2011, ma ha cercato soprattutto di affrontare la variazione della popolazione negli ultimi anni. Si tratta di strategie di rappresentazione cartografica che mettono ancora in evidenza e consentono di narrare efficacemente i mutamenti e l'intensità crescente del processo di invecchiamento e di scivolamento a valle della popolazione in questi territori.

Parole chiave

Aree fragili, Demografia, Cartografia

Abstract

The abandonment of rural areas has recently emerged as a significant research topic. The purpose of this article is to illustrate how, in the inner peripheries and mountain areas, the rural exodus is still an ongoing process. These are territories with communities composed of small groups, with double or triple old-age indices compared to national rates, which continued to record a decrease in residents. The transformation of society, the reduction of fertility rates, the recent economic crisis and the consequent reduction of public and private services, have further marginalized these communities, making them even more fragile. Focusing on the case of the province of Grosseto, the study addressed the issue of cartographic representation of rural abandonment from a historical-demographic perspective. This territory, represents a vast area, characterized by historically weak communities that today show critical levels of depopulation. The representation of abandonment is a complex problem that clashes with important methodological difficulties. Abandonment and depopulation are phenomena of emptiness or absence; therefore, contexts that the tools of official statistics manage to photograph partially because they are intrinsically poor in data. Due to the criticality of the contexts under examination, the research has focused not only on the representation at intercensal intervals from 1951 to 2011, but has tried above all to address the variation of the population in recent years. These cartographic representation strategies still highlight and effectively narrate the changes and the increasing intensity of the aging and sliding process downstream of the population in these territories.

Keywords

Inner peripheries, Demography, Cartography

Premessa

Il presente testo ha come scopo principale quello di compiere una riflessione epistemologica connessa nello specifico con l'uso della cartografia della popolazione quale strumento di analisi e interpretazione della condizione delle aree rurali periferiche¹. Pur di fronte alla sua crescente affermazione, il tema della crisi demografica, la fragilità e l'abbandono delle aree interne è un argomento scientifico che presenta un quadro di riflessioni collettive e una tradizione di quasi 80 anni. È un arco di tempo nel quale, con variazioni interpretative e trasformazione dei piani scientifici, si è cercato soprattutto di comprendere le cause profonde della crisi delle aree rurali del nostro paese (Rossi Doria, 1958; Vecchio, 1989). A livello scientifico si tratta dunque di un processo di analisi e decodifica dei processi storici in corso; ed è proprio questa la giustificazione principale per questa riflessione: possono le carte contribuire in qualche misura all'interpretazione del fenomeno (Bertin, 1981; Tufte, 1986)?

Sarà sostanzialmente il lavoro congiunto di Giusti e Toniolo a dare vita a una lunga tradizione di studi sulle aree svantaggiate nelle diverse regioni della penisola (Toniolo, 1937; Toniolo, Giusti, 1934; Giusti, Toniolo, 1938a). Si tratta di contributi che – anticipando scientificamente nel tempo la crisi in atto – hanno cercato di affrontare la complessità del fenomeno dell'abbandono delle aree montane, decodificando appunto le cause e i meccanismi socioeconomici alla radice del fenomeno.

Senza volere realizzare un quadro esaustivo degli studi – difficile per vastità ed eterogeneità degli interventi – è possibile ripercorrere alcune tappe dell'evoluzione sul tema delle aree interne. La prima grande sintesi sull'abbandono rurale è stata dunque la ricerca dall'Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA) insieme al CNR (Giusti, Toniolo, 1938b). Per le comunità alpine, pur di fronte a uno stato di decremento demografico ancora lontano dalla drammaticità di quello registrato oggi, veniva già posto l'interrogativo se tale processo fosse da ritenersi «almeno nella sua essenza,

normale e fisiologico o invece eccezionale e patologico». L'interpretazione di questa prima esauriente ricerca – condotta in un momento precedente all'esodo rurale degli anni Cinquanta e all'affermarsi di forme della globalizzazione più matura – metteva in evidenza la necessità di individuare soluzioni per risolvere il problema dello scivolamento a valle della popolazione. Ottanta anni fa, le conclusioni degli intellettuali sulle cause alla base del fenomeno sembrano simili a quelle ipotizzabili oggi: «riparare alla manchevolezza del servizio sanitario [...], riaprire molte piccole scuole, chiuse per mancanza di numero minimo legale degli alunni [...], costruire e migliorare la viabilità vicinale» (Giusti, Toniolo, 1938b).

Al tema dell'esodo rurale sarà dedicato l'importante convegno italo-svizzero patrocinato dall'UNESCO del 1965 (AA.VV., 1966). Tale incontro consentirà di gettare le basi epistemologiche dello studio degli abbandoni rurali, dell'analisi delle motivazioni sociali, o degli elementi di correlazione tra processi di produzione agricola e variazione demografiche delle aree interne. Barberis sarà fra i primi dunque a evidenziare la distinzione delle due componenti primarie: ovvero tra l'esodo rurale e l'esodo agricolo (Barberis, 1966). Sugli stessi temi relativi alla connessione tra superficie agraria e abbandono delle sedi, tornerà vent'anni dopo Bruno Vecchio che evidenzierà, in una fase di grande trasformazione, i processi di «controurbanizzazione o urbanizzazione diffusa» (Vecchio, 1989). Toccherà poi a Piero Bevilacqua sottolineare e auspicare la promozione dell'apporto funzionale delle «aree remote» al sistema territoriale nel senso più ampio (Bevilacqua, 2002). Per così dire, si inizierà in questa fase più matura a interpretare le aree interne come componente di un sistema nazionale, chiedendone la difesa e la promozione. Più recentemente – in una fase che potremmo senza esitazioni definire di drammatica criticità – sarà Fabrizio Barca a sottolineare come sia sempre più una priorità per la nostra società comprendere l'impatto che il declino cronico della popolazione, proprio in queste aree, avrà nel futuro della società italiana.

Il contributo di Fabrizio Barca coincide però con il momento più critico; si tratta dell'inizio di una fase intellettuale dove si perseguono finalità e soluzioni empiriche. Il suo apporto più influente relativamente alle aree interne è stato il breve ma importante saggio *Aree*

¹ Sulle implicazioni teoriche collegate al tema dei cartogrammi nella rappresentazione della popolazione consultare Breitzman, 2018.

interne: politiche, politica e intellettuali (Barca, 2015) che ha segnato, a livello trasversale, molti settori della ricerca scientifica. Le conclusioni del suo testo vanno nella direzione proprio di come il governo del paese debba coniugarsi con una riflessione intellettuale e accademica, in modo da definire le migliori strategie per la difesa e il recupero delle aree interne.

Una delle ultime fasi della ricerca è il lavoro di Alberto Magnaghi. Si tratta di una delle riflessioni più importanti proprio perché proiettata prevalentemente all'identificazione delle soluzioni al problema (Magnaghi, Dematteis 2018, p. 23). Già nel suo volume del *Il progetto locale* evidenzia la necessità di individuare delle soluzioni generali al grande problema degli abbandoni (Magnaghi, 2010). Una delle strade più importanti è legato alla necessità di reinterpretare e rispettare l'identità e la vocazione storica dei luoghi. Per Magnaghi la ricerca di soluzioni passa sotto forma di «patto» per il ritorno al territorio. Egli evidenzia infatti come «il patrimonio territoriale richiede di essere trattato come un sistema vivente ad alta complessità»; pertanto la sua lettura corrisponde a un profondo esercizio di decodifica (Magnaghi, 2010, p. 81). Inoltre, Magnaghi definisce il territorio come «prodotto storico dei processi di coevoluzione di lunga durata fra insediamento umano e ambiente, natura e cultura, e quindi, come esito della trasformazione dell'ambiente ad opera di successivi e stratificati cicli di civilizzazione» (Magnaghi, 2010, p. 24).

Rappresentazione cartografica delle aree interne

Come già indicato nella prima parte, l'obiettivo del presente testo è di delineare una riflessione su come la rappresentazione cartografica delle aree interne possa contribuire a migliorare la conoscenza collettiva su questo importante tema. Si tratta di una riflessione rilevante: Copus, Mantino e Noguera (2017, pp. 32-33) sottolineano il ruolo essenziale della cartografia come strumento fondamentale nell'opera di analisi e identificazione delle soluzioni per i diversi problemi delle aree interne. Con l'esperienza presentata nelle prossime pagine si è cercato di rispondere all'interrogativo se le mappe possano o meno offrirci uno squarcio nuovo e differente da quelli importantissimi della statistica ufficiale e della

riflessione intellettuale. È in quest'ottica che si è cercato di rispondere al dubbio se la rappresentazione cartografica possa essere una strategia in grado di contribuire e produrre nuova conoscenza utile alla comprensione e all'analisi del fenomeno dello spopolamento delle aree interne.

Sempre a livello metodologico, il lavoro cartografico di Kompil, Jacobs-Crisioni, Dijkstra e Lavalle (2019) ha confermato il ruolo essenziale della cartografia nel processo di misurazione e analisi dei cambiamenti socioeconomici della contemporaneità. In particolare, il lavoro, incentrato prevalentemente sul tema della radicale trasformazione dei trasporti e dei collegamenti a livello territoriale, ha saputo tenere conto dell'evidente disparità dei tempi di accesso ai servizi per le diverse realtà territoriali. L'importanza della rappresentazione è stata ricordata recentemente da Daniela Poli che nel contributo *Processi storici e forme della rappresentazione identitaria del territorio* illustra come «le carte hanno assunto il ruolo decisivo di raccontare la qualità profonda del territorio» (Poli, 2017, pp. 52-53). Quest'ultimo lavoro è stato fondamentale perché ha messo in evidenza come la cartografia, più che essere strumento supplementare, rappresenta proprio uno dei linguaggi principali per narrare la complessità storica di un territorio e le sue trasformazioni.

La condizione caratterizzante dei territori sotto esame è definita da tre fattori interconnessi in modo reciproco: fragilità demografica, vulnerabilità socioeconomica e deterioramento, scomposizione dei paesaggi (Castagnoli, 2019, pp. 81-82; Pazzagli, Bevilacqua, Biagioli, Russo, 2017, pp. 13-14). Uno degli elementi che sembrano emergere con maggiore chiarezza dall'analisi di queste aree è che lo stadio terminale della loro crisi coincide con una traumatica trasformazione dei paesaggi antropici (Quaini, 2005, pp. 92-95). È un percorso di mutamento destinato a proseguire e che andrà a definire e generare una nuova e inedita geografia con la quale la società dovrà adattarsi e confrontarsi (Macchi Jánica, 2016), quale spazio dei campi agricoli trascurati, degli assetti agricoli scardinati e delle sedi umane disabitate e abbandonate (Pazzagli, 2012; Dematteis, 2016).

Un problema così complesso, così ampio e caleidoscopico come quello relativo alle aree interne, a livello epistemologico suggerisce nuove sfide collegate alla

loro rappresentazione cartografica. In fondo, l'area interna stessa sembra cambiare a seconda dalla posizione intellettuale dalla quale si guarda e si analizza. Può la percezione dell'area interna cambiare anche a seconda del tipo e della scala di rappresentazione cartografica? Attraverso la riflessione esposta in queste pagine si è cercato, dunque, di esaminare in che modi la rappresentazione cartografica delle aree interne – ed in particolare modo la rappresentazione dei mutamenti della popolazione – possa favorire una riflessione collettiva. Nello specifico, tale obiettivo si traduce in una riflessione sulle modalità attraverso le quali la mappa possa essere utilizzata per comprendere le caratteristiche specifiche e le dinamiche geografiche all'interno dei territori analizzati. Occorre dunque considerare che tale processo di rappresentazione sia necessario a individuare caratteristiche come estensione e assetto geografico delle aree marginali. Si parte dunque dall'ipotesi di lavoro che ci sono elementi fondamentali, come la distribuzione e l'articolazione spaziale delle aree interne, che rappresentano un vero e proprio interrogativo scientifico che occorre affrontare con attenzione anche da una prospettiva cartografica, perché parte essenziale dello sforzo collettivo necessario a formulare un contributo positivo e concreto per una delle più significative sfide della società di oggi (Barca, 2015).

Mutamenti demografici

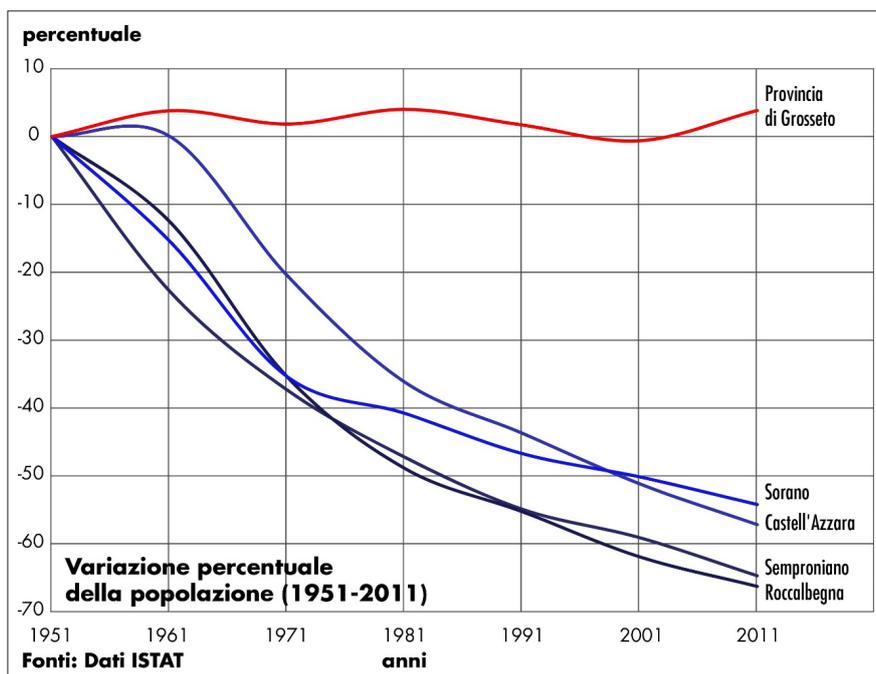
Il caso di studio presentato in queste pagine corrisponde ai comuni di Roccalbegna, Semproniano e Castell'Azzara della provincia di Grosseto. Si tratta di un territorio ampio posto alle pendici occidentali del Monte Amiata, la cui superficie totale copre 271 km². Il progetto di analisi delle *Aree interne dell'Ombro, Albegna, Fiora* ha preso dunque in esame precisamente quella parte della provincia di Grosseto maggiormente colpita dalla crisi demografica (Iommi, Marinari, 2017). Si tratta infatti dei tre comuni che, a livello provinciale, hanno registrato nell'ultimo periodo il maggiore livello di spopolamento. Come illustrato dalla figura 1, prendendo in considerazione un arco temporale più ampio, saranno sempre questi tre comuni a subire il più ampio calo demografico nell'intervallo 1951-2011.

La marginalità di questa area specifica è confermata dalla rappresentazione generale della *Strategia Nazionale per le Aree Interne del Paese*, dove il comune di Semproniano appare come un territorio appartenente alle "aree ultraperiferiche" e Roccalbegna e Castell'Azzara risultano "aree periferiche" (vedi figura 2; Barca, Casavola, Lucatelli, 2014, p. 27; De Vincenti, 2015). Il presupposto epistemologico alla base del presente progetto è stato quello di identificare le strategie più adatte di rappresentazione della crisi demografica, cercando di comprendere appunto se la rappresentazione attraverso il cartogramma a mosaico alla scala comunale consentisse di rappresentare in modo esatto le variazioni demografiche delle aree marginali. Occorre ricordare peraltro che, se la cartografia a mosaico a scala comunale è il metodo di rappresentazione più diffuso delle aree interne (Lucatelli, Carlucci, 2013, pp. 121-123), l'idea del progetto è stata quella di cambiare scala in modo da produrre un'immagine di maggiore dettaglio.

L'ipotesi di partenza del lavoro presentato nelle prossime pagine si basa sull'idea che le variazioni demografiche rappresentano uno degli indicatori più significativi nella comprensione delle dinamiche delle aree periferiche (Novembre, 2015, p. 238). La diminuzione, così come la trasformazione della popolazione, si registra sostanzialmente per due aspetti distinti: saldo migratorio negativo e saldo naturale negativo (Novembre, 2014, pp. 241-242). Pugliesi evidenzia come «[...] all'interno del Mezzogiorno, anzi all'interno delle regioni che lo compongono [si registri] un movimento ormai storicamente consolidato del quale si registrano ora gli effetti, soprattutto nelle aree interne montuose e collinari. Queste zone non solo hanno perso e continuano a perdere popolazione che si sposta in direzione del Nord o verso l'estero (fenomeno che riguarda tutto il Mezzogiorno urbano e rurale), ma perdono popolazione anche per gli spostamenti verso i centri maggiori e le zone di pianura costiera» (Pugliesi, 2015, p. 35).

L'analisi della variazione e trasformazione dell'assetto demografico però non può esimersi dall'analizzare quelli che sono stati i mutamenti storici in queste zone (Magnaghi, Dematteis, 2018, p. 15). Senza volere definire un modello o paradigma insediativo, va ricordato che le aree interne hanno subito una lunga trasformazione nel corso dei secoli. Da una prospettiva storica della

FIGURA 1
 Variazioni percentuali della popolazione a partire dal 1951. Il grafico illustra che nell'intervallo 1951-2011 le aree interessate perdono più del 50% della popolazione



lunga durata, quelle che oggi vengono definite aree interne sono state caratterizzate da dinamiche demografiche complesse; spesso contraddistinte da una fragilità. In generale, sembra che queste aree si siano caratterizzate nel corso dei secoli per cicli di occupazione, abbandono e rioccupazione che hanno messo più volte in luce la loro crisi (Macchi Jánica, Mantiloni, 2018). Benché i modelli economici cambino, si tratta di zone che comunque restano lontane dai centri urbani, dalle coste e dalle principali arterie di comunicazione. Va anche ricordato come la popolazione in queste aree si sia caratterizzata nel corso del tempo per una forte influenza provocata dalle caratteristiche del territorio. Nell'area analizzata nel contributo, ad esempio, un forte influsso è stato determinato dalla estrazione mineraria che ha condizionato fortemente l'evoluzione demografica del territorio fino alla metà del XX secolo (Macchi Jánica, Mantiloni, 2018).

A livello demografico, i dati mostrano una crisi demografica inarrestabile ad oggi, che inizia intorno agli anni Cinquanta (Rosental, Casarini, 1991). Si tratta nelle prime fasi di un esodo rurale che verrà protratto nel corso nei successivi venti o trent'anni. Dopo gli anni Ot-

tanta del XX secolo inizierà una nuova fase di trasformazione della popolazione caratterizzata soprattutto da una evoluzione negativa provocata semplicemente dalla scarsa quantità di popolazione che viveva in queste zone (Toniolo, 1937). La figura 1 evidenzia infatti come nell'intervallo 1951-2011 il territorio sotto esame abbia registrato un calo complessivo della popolazione tra il 60 e il 70%. Si tratta di numeri che evidenziano l'emorragia di un intero territorio.

La tradizione scientifica sul tema delle aree interne ha raffigurato le dinamiche demografiche come un processo dettato da due fattori distinti. Da una parte, il progressivo abbandono o lo scivolamento a valle della popolazione; dall'altra, quello dell'invecchiamento della popolazione. Nel territorio sotto esame entrambi i problemi sono evidenti; ma è proprio il tema della geriatrizzazione della società a determinare maggiormente la tendenza negativa (Novembre, 2015, p. 241).

Nel tentativo di esaminare – come indicato nella parte introduttiva – le variazioni demografiche degli ultimi anni, e grazie alla disponibilità dei dati consentita dalla piattaforma GeoDemo ISTAT (<http://demo.istat.it>) che mette a disposizione i dati ufficiali aggiornati sulla popo-

FIGURA 2
 Mappa della variazione percentuale della popolazione nei comuni della provincia di Grosseto nell'intervallo 2003-2016

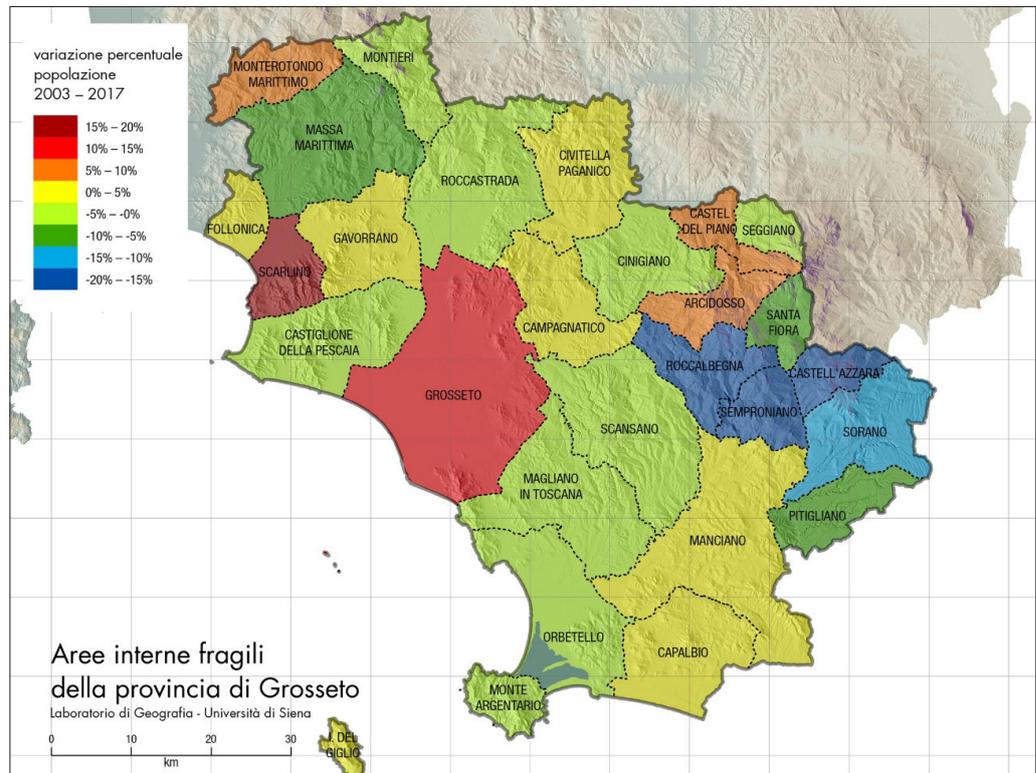


FIGURA 3 – Variazione della popolazione dei comuni della provincia di Grosseto nell'intervallo 2003-2016. Il grafico evidenzia come i comuni qualificati come aree interne sono quelli precisamente che registrano nell'intervallo sotto esame il più drastico calo della popolazione

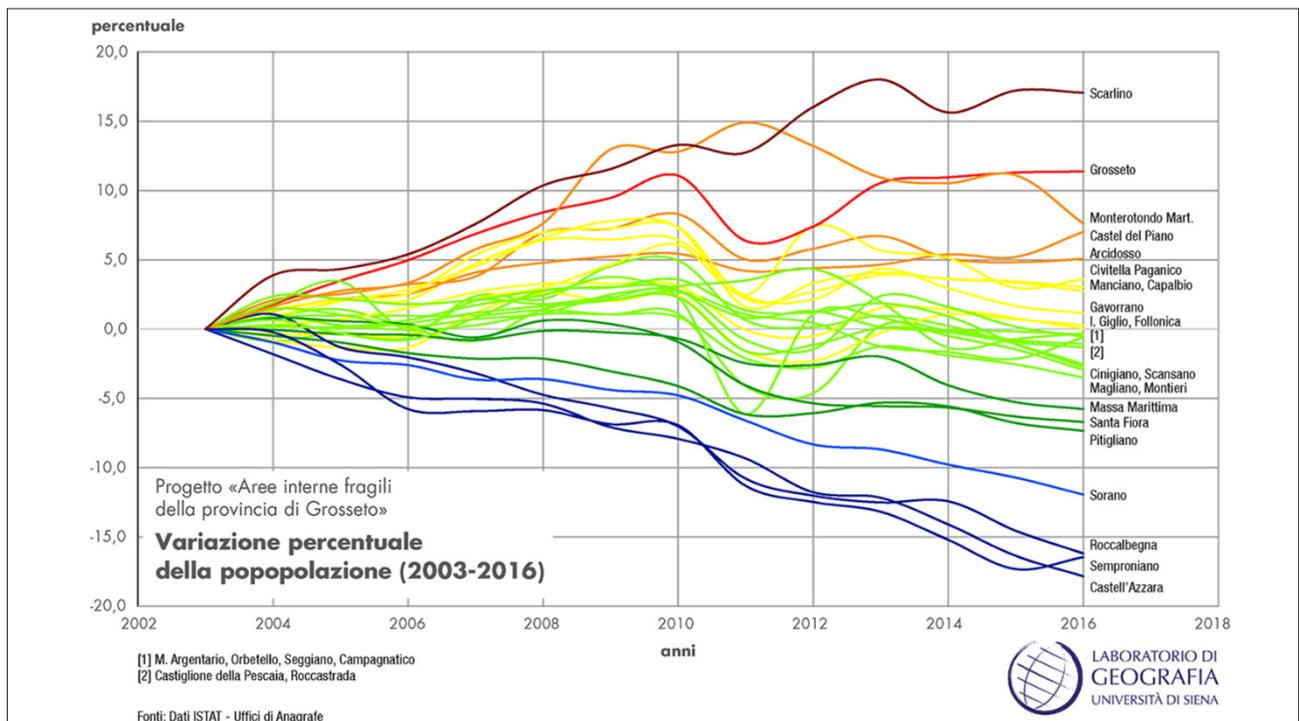
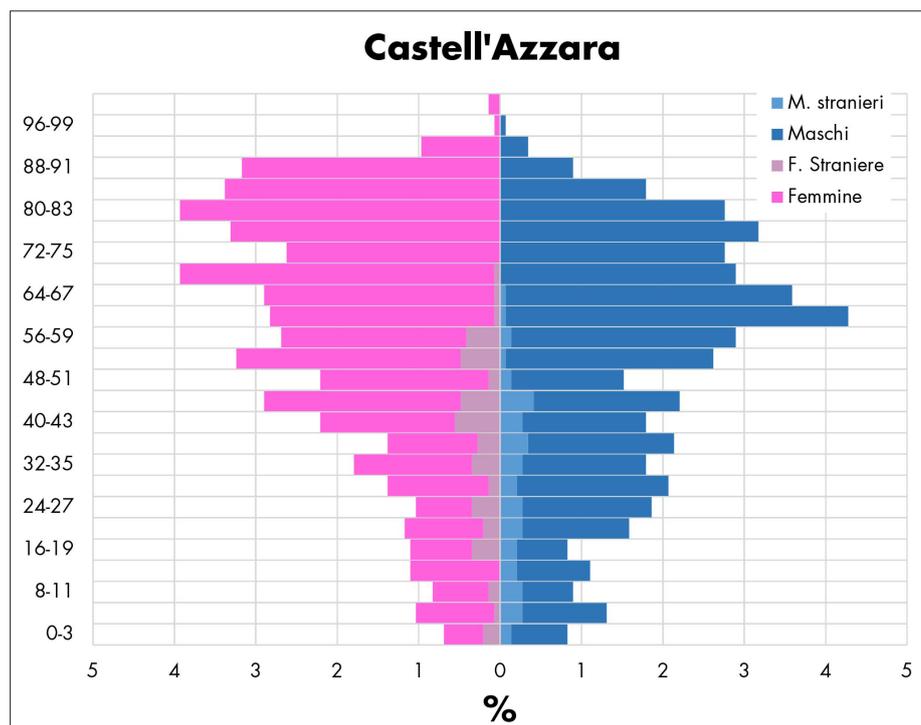


FIGURA 4
Piramide della popolazione (2016)
del comune di Castell'Azzara.
Le aree interne della provincia
di Grosseto presentano ormai un
quadro di piramidi rovesciate che
preannunciano una fase ancora
più acuta di spopolamento di
queste aree



lazione residente nei comuni, grazie alla collaborazione degli Uffici di Anagrafe. Per questo motivo va evidenziato che l'esodo rurale, o il cosiddetto processo di desertificazione demografica in questa zona ultraperiferica della Toscana sembra lontano dall'essersi fermato.

La ricerca ha focalizzato la sua attenzione sui cambiamenti demografici avvenuti nell'intervallo 2003-2016. I dati illustrati nella figura 3 mostrano l'andamento della popolazione, nel periodo indicato, per tutti i comuni della provincia di Grosseto. Come si può osservare, l'area di studio (Roccalbegna, Semproniano e Castell'Azzara) è composta dalle unità comunali che hanno visto, nel solo arco di tempo 2003-2016, una riduzione superiore al 15% della popolazione. Complessivamente la popolazione delle tre aree è passata da 4268 a 3544 abitanti (-17%).

Ancora più difficile appare la situazione nell'area di studio se si osservano i dati relativi all'invecchiamento della popolazione (Lucatelli, Carlucci, 2013, p. 122). La figura 4 mostra come si sia raggiunto in questi territori la struttura di una piramide perfettamente rovesciata. Si tratta ormai di indicatori che segnalano una prossima ulteriore caduta della popolazione. Il caso più estremo è

rappresentato dal comune di Castell'Azzara dove il 42% della popolazione (619 abitanti) supera i 65 anni. La trasformazione è evidenziata anche dagli indici di vecchiaia che in queste aree sono 344 per Roccalbegna, 462 per Semproniano e 570 per Castell'Azzara. Si tratta di valori significativi che duplicano l'indice di vecchiaia dell'intero territorio provinciale.

La rappresentazione delle aree interne

Nella prefazione di *Graphics and Graphic Information Processing*, Jacques Bertin faceva notare come «in contrast with pictography, graphics is not an art. It is a strict and simple system of signs, which anyone can learn to use and which leads to better understanding» (Bertin, 1981). Si tratta di un concetto che sotto diversi aspetti riassume l'essenza dello studio collegato all'utilizzo della cartografia nell'analisi delle aree fragili. Come già indicato nella parte introduttiva, l'obiettivo è comprendere fino a che punto la rappresentazione cartografica può venire incontro alle necessità di spiegare un fenomeno spaziale. In questa direzione viene incon-

tro la riflessione di Edoardo Boria che, nella parte conclusiva del saggio *Geographers and Maps: a Relationship in Crisis*, scrive come «that graphic representation of space is rooted in geographical studies and the fact that this prerogative of the discipline is acknowledged by other sciences makes it opportune for geographers to try to contribute to a complete re-examination of the map's underlying theoretical basis and epistemological principles» (Boria, 2013, p. 10).

Nel contesto della presente ricerca, la rappresentazione cartografica è apparsa come esigenza conoscitiva. La carta rappresenta di fatto l'unico strumento capace di delineare i tratti del fenomeno a una scala di dettaglio. Per farlo è stato adottato dunque l'indicatore demografico. Benché non sia l'unica misura dell'abbandono, rappresenta una delle spie o elementi diagnostici più immediati.

Sulla base di queste premesse, la rappresentazione cartografica della geografia delle aree interne nell'area di studio è stata condotta con la finalità specifica di identificare le variazioni dei livelli demografici alla scala sub-comunale. Anche se, all'apparenza, l'approccio quantitativo risulta sempre come un resoconto freddo (Tufte, 1986), tale orientamento diventa, in questo caso, indispensabile per comprendere in profondità la reale estensione della crisi demografica. La scelta iniziale era condizionata dalla volontà di identificare le variazioni dei dati demografici all'interno dei confini comunali (ovvero tramite le sezioni di censimento), dato che si partiva dal presupposto che la rappresentazione alla consueta scala comunale potesse nascondere buona parte del potenziale informativo a disposizione (Mugnoli *et al.*, 2016). In altre parole, l'ipotesi che si è voluto affrontare è che l'unità cartografica comunale non è l'unica categoria spaziale per analizzare il fenomeno perché, su scale diverse, il fenomeno può apparire molto diverso. Questo principio è stato discusso molto tempo prima da Lam e Quattrochi (1992, p. 94) che, a proposito della natura frattale della cartografia, sottolineavano come «the basic question surrounding the issues of scale and resolution is: can a study predicated on or founded at one scale be used to make inferences to the same phenomena under observation at different scales?».

A livello metodologico il processo di analisi ha previsto, la rappresentazione della variazione inter-cen-

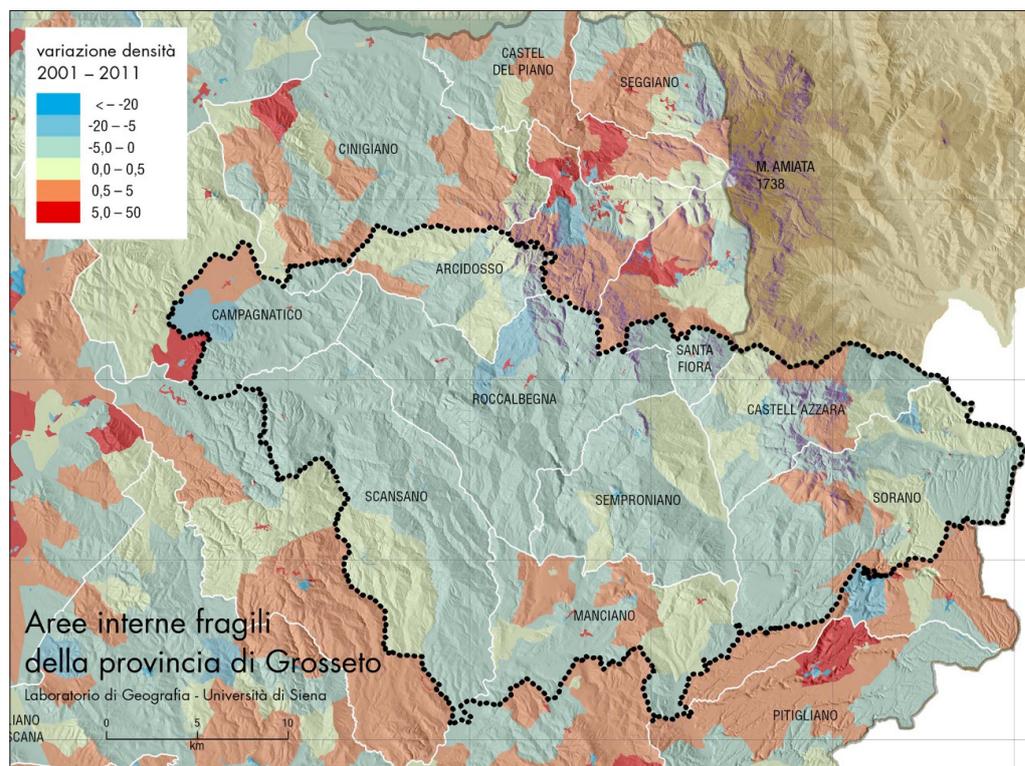
suale tra il 2001 e il 2011. Va perciò ricordato che questo esame è, da un punto di vista cronologico, molto meno dettagliato di quello descritto precedentemente, proprio perché i dati della popolazione associati a sezioni di censimento sono prodotti solo in occasione di rilevazioni statistiche ufficiali. In tale ottica è stato previsto un confronto cartografico dei dati dei *Censimenti della popolazione e delle abitazioni* del 2001 e del 2011. Lo scopo specifico era comprendere se, e in che modo, la rappresentazione dello spopolamento e dell'abbandono acquistasse, a quella scala, degli elementi caratteristici utili a una interpretazione più ampia e articolata del fenomeno.

A tal proposito occorre segnalare che la procedura di confronto è stata resa semplice dal fatto che i due *layer* cartografici delle sezioni di censimento prodotti dall'I-STAT per queste due rilevazioni statistiche coincidono perfettamente. Almeno per il territorio della provincia di Grosseto, usato come area di studio in questo caso, i limiti e i confini delle sezioni, così come la loro numerazione o i loro codici identificativi, corrispondono. Il metodo adottato è stato semplicemente quello di procedere all'interno della piattaforma GIS e, partendo dalla tabella dei dati per il censimento del 2011, realizzare un *join* dei dati della tabella del 2001.

Le sezioni analizzate sono state 2837, corrispondenti al territorio provinciale di Grosseto. I dati generali di questo confronto indicano come 1225 sezioni (ovvero il 43%, pari a 1964 km² su 4501 km²) presentino dei decrementi della popolazione nell'intervallo sotto esame. Si tratta in prevalenza delle sezioni rurali caratterizzate dalla loro ampia estensione. Va aggiunto però come nello stesso intervallo la popolazione della provincia sia passata da 210.876 a 228.649 abitanti, ovvero sia cresciuta dell'8%. Si tratta dunque di primi segnali che indicano una profonda trasformazione della distribuzione della popolazione.

Una prima osservazione è riferita alla dimensione complessiva dell'area della crisi. Le aree interne composte dalle aree comunali di Roccalbegna, Semproniano e Castell'Azzara equivalgono a 56 sezioni di censimento, corrispondenti a una superficie di 271 km². L'analisi dei dati ha messo in evidenza che, di queste sezioni, ben 44 (78%) presentano, nell'intervallo sotto esame, una riduzione della popolazione.

FIGURA 5
Variazione della
popolazione
nell'intervallo 2001-2011
nelle sezioni di
censimento ISTAT



La lettura cartografica del confronto dei dati del 2001 con quelli del 2011 a livello di sezioni di censimento ha messo in evidenza come il quadro di desertificazione demografica descritta precedentemente si estenda ben al di là dei confini di questi tre comuni e investa in realtà un territorio più ampio di quello dell'area interna identificata con essi. La superficie di spopolamento investe anche parti di comuni che a livello statistico risultano non necessariamente in decrescita demografica. L'accorpamento delle aree in questione è stato realizzato aggregando gradualmente al gruppo centrale dei tre comuni elencati sopra tutte le sezioni che mostrassero cali della popolazione. Il deserto demografico in questione abbraccia complessivamente 726 km² e 184 sezioni. Di tali sezioni, 126 (il 68%) presentano cali della popolazione. La quasi totalità delle sezioni rurali mostra riduzioni significative della popolazione. Complessivamente questa estesa area ha registrato tra il 2001 e il 2011 un calo complessivo della popolazione da 10.577 a 9.333 abitanti; ovvero, una perdita dell'11,7% della popolazione; meno drastica di quella del 17% relativa ai comuni

di Roccalbegna, Semproniano e Castell'Azzara, ma comunque significativa se si considera la vastità della superficie in questione. Il territorio in esame abbraccia, oltre ai tre comuni centrali, parti dei comuni di Arcidosso, Campagnatico, Cinigiano, Manciano, Pitigliano, Santa Fiora, Scansano e Sorano. Uno degli aspetti di maggiore interesse è la natura compatta e contigua delle sezioni in decrescita. Non si tratta di un mosaico a scacchiera, ma piuttosto di una regione geografica definita e omogenea. L'elemento di maggiore interesse nell'ottica degli obiettivi di questa ricerca è appunto che alcuni di questi comuni – come nel caso di Arcidosso, Manciano o Campagnatico – hanno registrato incrementi, anche consistenti, della popolazione. La rappresentazione dei dati delle sezioni mette in evidenza dunque come esista una crisi che si estende al di là dei confini comunali e che non risponde necessariamente alle forme con le quali siamo soliti rappresentarli a livello statistico.

L'idea di deserto demografico va inteso come un articolato processo di spopolamento che va studiato e compreso con meccanismi che si muovono al di là delle

classificazioni tradizionali. In questo senso lo sviluppo di una rappresentazione cartografica adeguata è stato essenziale e di grande importanza perché ha consentito e consente di cogliere elementi che semplicemente non sono osservabili a scala comunale.

Conclusioni

La fragilità delle aree interne e il loro spopolamento si presentano come processi multiformi e in costante processo di evoluzione (Iommi, Marinari, 2017). I dati demografici analizzati e rappresentati in questo testo sono utili a evidenziare come lo «scivolamento a valle della popolazione» appaia un processo molto lontano dall'essere concluso. L'esame di un fenomeno così articolato e complesso richiede lo sviluppo di strumenti speculativi e concettuali utili a capire le articolate sfaccettature del fenomeno. La cartografia rappresenta dunque non solo uno dei vari linguaggi utili a narrare il fenomeno, ma anche uno strumento indispensabile per poterlo spiegare (Poli, 2017). Come illustrato precedentemente, i risultati raggiunti con il passaggio dalla scala comunale a quella della sezione di censimento evidenziano un rilevante incremento nella capacità di leggere e interpretare il fenomeno (Lam, Quattrochi, 1992).

La ricerca condotta nella Toscana meridionale non solo ha voluto evidenziare la severità della crisi (Iommi, Marinari, 2017). L'invecchiamento della popolazione associato a una decrescita costante conferma la gravità della crisi in atto (Novembre, 2015, p. 241). In questo contesto, la trasformazione della scala di rappresentazione spaziale del fenomeno ha costituito un approccio che, attraverso altre forme di narrazione, favorisce un contributo per l'analisi e una comprensione specialmente dei modi con i quali la variazione di scala determina e condiziona le modalità con il quale viene rappresentato e studiato il fenomeno della crisi demografica (Nam, Quattrochi, 1992). Alla luce della reinterpretazione cartografica, passando dalla scala comunale a quella sub-comunale delle sezioni di censimento, i risultati hanno infatti confermato un paesaggio molto più articolato e

complesso. La complessità e l'articolazione dei territori in crisi è molto più ampia da quello che si poteva inizialmente desumere dalla rappresentazione dei dati su scala comunale. Il caso dei comuni limitrofi evidenzia come territori apparentemente non colpiti dalla crisi, subiscano in realtà processi radicalizzati di abbandono e crisi demografica.

Più volte si è insistito nel definire le aree interne sulla base della loro distanza dai grandi centri di servizio. Area interna è diventata così sinonimo di area remota o lontana dalle sedi provinciali. Ma la distanza – benché fondamentale – non può essere l'unica chiave di decodifica del fenomeno; così come non lo può essere esclusivamente il dato demografico. Infatti, la crisi di questi territori appare profondamente condizionata dalla scomparsa e rarefazione dei servizi erogati all'interno del medesimo territorio (Lucarno 2019, p. 32). In molte aree della Toscana meridionale, lo spopolamento cronico si traduce anche nella scomparsa diretta o indiretta dei servizi. Si tratta di territori dove l'assenza improvvisa di un'unica persona comporta la cessazione di un'attività. È facile comprendere che per un territorio come l'area di studio trattata in queste pagine, dove per il solo intervallo cronologico 2003–2017 si è registrato un calo di più del 15% della popolazione, uno dei risultati più immediati è anche la fine e la cessazione di attività e servizi. Si tratta dunque di aree difficili e complesse, caratterizzate da un paesaggio dei servizi in costante stato di regressione.

Diventa però molto difficile guardare a questi dati partendo solo da una cartografia comunale. La rappresentazione a scala sub-comunale mostra una morfologia molto diversa che richiede un'attenta analisi dei dati. In tal senso, questo tipo di mappa ha permesso di osservare come il territorio in crisi demografica fosse molto più esteso da quello deducibile dalla carta delle aree interne o di estrema periferia. Si tratta di un territorio ampio. In questo senso la carta ha rappresentato uno strumento cognitivo essenziale, senza il quale non sarebbe stato possibile compiere questa operazione.

La carta si è dimostrata ancora una volta uno strumento non solo per rappresentare, ma anche per conoscere.

Bibliografia

- AA.VV. (1966), *L'esodo rurale e lo spopolamento della montagna nella società contemporanea*, Atti del Convegno Italo-Svizzero, Roma 24-26 Maggio 1965, Vita e Pensiero, Milano.
- Barberis C. (1966), "Esodo agricolo e strutture fondiarie: con particolare riferimento ai comprensori montani", in AA.VV., *L'esodo rurale e lo spopolamento della montagna nella società contemporanea*, cit., Vita e Pensiero, Milano, pp. 41-69.
- Barca F., Casavola P., Lucatelli S. (2014), "Strategia Nazionale per le Aree Interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance", *Collana Materiali UVAL*, XXXI, pp. 16-35.
- Barca F., (2015), *Aree interne: politiche, politica e intellettuali*, in: D'Antone L., Petruszewicz, M. (a cura di), *La storia, le trasformazioni*, Donzelli, Roma, pp. 43-52.
- Bertin J. (1981), *Graphics and Graphic Information Processing*, De Gruiter, Berlin.
- Bevilacqua P. (2002), "L'«osso»", *Meridiana*, 44, pp. 7-12.
- Boria E. (2013), "Geographers and Maps: a Relationship in Crisis", *L'Espace Politique*, 21.
- Breitzman A. (2018), "Using Cartograms to Visualize Population Normalized Big-Data Sets", in: Abe et alii (a cura di), *2018 IEEE International Conference on Big Data*, IEEE, pp. 3575-3580.
- Castagnoli D. (2019), "L'efficacia delle norme ambientali nel recupero e nella valorizzazione della Valnerina", in: Macchi Jánica G., Palumbo A. (a cura di), *Territori spezzati: Spopolamento e abbandono nelle aree interne dell'Italia contemporanea*, CISGE, Roma, pp. 81-86.
- Copus A., Mantino F., Noguera J. (2017), "Inner Peripheries: an oxymoron or a real challenge for territorial cohesion?", *Italian Journal of Planning Practice*, 7(1), pp. 24-49.
- Dematteis G. (2016), "La città ha bisogno della montagna. La montagna ha diritto alla città", in: "Riabitare la montagna", *Scienze del Territorio, Rivista di Studi Territorialisti*, 4, pp.10-17.
- De Vincenti C. (2015), "Relazione annuale sulla Strategia nazionale per le Aree Interne", in: *Comitato Interministeriale per la programmazione economica*, CIPE, Roma.
- Giusti U., Toniolo A.R. (1938a), *Lo spopolamento montano nelle Alpi venete: note geografiche introduttive e note riassuntive*, Istituto nazionale di economia agraria e del Comitato nazionale per la geografia del Consiglio nazionale delle ricerche, Roma.
- Giusti U., Toniolo A.R. (1938b), *Lo spopolamento montano in Italia: indagine geografico-economico-agraria*, Istituto Nazionale di Economia Agraria, Roma.
- Iommi S., Marinari D. (2017), *Aree montane, aree interne, aree fragili: partizioni non coincidenti*, IRPET, Firenze.
- Kompil M., Jacobs-Crisioni C., Dijkstra L., Lavalle C. (2019), "Mapping accessibility to generic services in Europe: A market-potential based approach", *Sustainable Cities and Society*, 47, doi.org/10.1016/j.scs.2018.11.047.
- Lam N., Quattrochi D.A. (1992), "On the issues of scale, resolution, and fractal analysis in the mapping sciences", *The Professional Geographer*, 44(1), pp. 88-98.
- Lucatelli S., Carlucci C. (2013), "Le aree interne dell'Italia: una strategia di sviluppo economico", in: Pacciani A., Toccaceli D. (a cura di), *Percorsi di governance per la valorizzazione delle aree rurali nella prospettiva di riforma delle politiche europee*, *I Geografili*, 2, pp. 119-127.
- Lucarno G. 2019, "Spopolamento differenziato nell'area del Verbano-Cusio-Ossola: cause, effetti socio-territoriali e prospettive di ripopolamento", in: Macchi Jánica G., Palumbo A. (a cura di), *Territori spezzati: Spopolamento e abbandono*

nelle aree interne dell'Italia contemporanea, CISGE, Roma, pp. 23-34.

Lucatelli S., Carlucci C. (2013), "Le aree interne dell'Italia: una strategia di sviluppo economico", in: *Percorsi di governance per la valutazione delle aree rurali nella prospettiva di riforma delle politiche europee*, Accademia dei Georgofili, Firenze, pp. 119-127.

Macchi Jánica G. (2015), "Desertificazione e ripopolamento: trasformazione del paesaggio rurale toscano (1991-2011)", *Trame nello spazio: quaderni di geografia storica e quantitativa*, 5, pp. 41-50.

Macchi Janica G. (2016), "Desertificazione demografica dell'Italia: geografia dello spopolamento rurale nella penisola", *Trame nello spazio: quaderni di geografia storica e quantitativa*, 6, pp. 9-19.

Macchi Janica G., Mantiloni G. (2018), "Crisi agromineraria e desertificazione demografica delle 'aree interne fragili' della Toscana meridionale", *Ricerche Storiche*, 48 (3), pp. 113-122.

Magnaghi A. (2010), *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino.

Magnaghi A., Dematteis G. (2018), "Patrimonio territoriale e coralità

produttiva: nuove frontiere per i sistemi economici locali", *Scienze del territorio*, 6, pp. 12-25.

Marchetti M., Panunzi S., Pazzagli R. (2017), *Aree interne. Per una rinascita dei territori rurali e montani*, Rubbettino, Soveria Mannelli (CZ).

Mugnoli, S., Abbatini, D., Chiocchini, R., Lipizzi, F. (2016), "La Cartografia ISTAT come supporto per le emergenze territoriali", *GEOmedia*, 20(5), pp. 50-53.

Novembre C. (2015), "Le aree interne della Sicilia tra problemi di sviluppo e ricomposizione territoriale", *Rivista Geografica Italiana*, 122(2), pp. 235-253.

Pazzagli R. (2012), "Crisi generale e risorse locali: il Molise come laboratorio", *Glocale*, 5, pp. 65-79.

Pazzagli R., Bevilacqua P., Biagioli G., Russo S. (2017), "La storia alla prova del territorio", *Scienze del territorio*, n. 5, pp. 12-18.

Poli D. (2017), "Processi storici e forme della rappresentazione identitaria del territorio", *Scienze del Territorio*, 5, pp. 42-53.

Pugliese E. (2015), "Le nuove migrazioni italiane: il contesto e i protagonisti", in: Gjergji I. (a cura di), *La nuova migrazione italiana. Cause,*

mete e figure sociali, Edizioni Ca'Foscari, Venezia, pp. 25-38.

Quaini M. (2005), *L'ombra del paesaggio*, Diabasis, Parma.

Rossi Doria M. (1958), *Dieci anni di politica agraria nel Mezzogiorno*, Laterza, Bari.

Rosental P.A., Casarini M.P. (1991), "Paure e statistica: l'esodo rurale è un mito?", *Quaderni Storici*, 26(78-3), pp. 845-873.

Toniolo A.R., Giusti U. (1934), *Lo spopolamento montano nell'Appennino Emiliano-Tosco-Romagnolo: note introduttive e riassuntive*, Istituto nazionale di economia agraria e del Comitato nazionale per la geografia del Consiglio nazionale delle ricerche, Roma.

Toniolo A.R., (1937), "Studies of Depopulation in the Mountains of Italy", *Geographical Review*, 27(3), pp. 473-477.

Tufte E. (1986), *The visual display of quantitative information*, Graphics Press, Cheshire.

Vecchio B., (1989), *Geografia degli abbandoni rurali*, in: Bevilacqua P. (a cura di), *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, vol. I, Marsilio, Venezia, pp. 319-351.