

La strategia degli smart villages per la valorizzazione delle aree rurali. Una possibile applicazione in Sardegna

SALVATORE LAMPREU

Università degli Studi di Sassari

1. INTRODUZIONE

Nell'ambito degli investimenti europei a sostegno della competitività dei territori marginali quelli realizzati nelle zone rurali ricoprono una posizione di rilievo. È proprio nelle aree rurali e interne, spesso carenti di infrastrutture e caratterizzate da un tessuto imprenditoriale debole e frammentato, da spopolamento e invecchiamento demografico, che si rintracciano numerose e pregiate risorse ambientali, paesaggistiche e culturali sottoutilizzate. Queste ultime, se opportunamente promosse, potrebbero rappresentare nuove occasioni di sviluppo endogeno, inclusivo e *green oriented*¹ (Lucatelli, 2015; Meloni, 2015; Coronato, 2016; Brundu, Lampreu, 2017; Prezioso, 2018; Macchi Janica, 2019).

¹ Il rafforzamento della competitività delle zone marginali è da anni al centro di studi e ricerche volte ad individuare soluzioni capaci di invertire determinate tendenze negative quali spopolamento, perdita di capitale identitario, inadeguata valorizzazione delle risorse locali, ecc. Per un approfondimento sulle dinamiche di sviluppo delle aree interne e rurali si rimanda a Di Iacovo (2003), Nazzaro (2009), Pacciani (2012), Barca, Casavola, Lucatelli (2014), Petruzzella, Brunori, Antonelli (2017), Battino, Lampreu (2017), Prezioso (2017), Cavuta, Ferrari (2018), Cois (2020).

Alla luce dei grandi cambiamenti che negli ultimi decenni hanno investito tutte le regioni del mondo, tra cui si annoverano la globalizzazione, la rivoluzione digitale, l'economia della conoscenza, le nuove forme di mobilità, ecc. (Amato, 2019; Amodio, 2019; Maglio, 2019), la valorizzazione delle aree marginali richiede nuovi approcci e strumenti capaci di favorirne l'innovativa rilettura, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti positivi del "vivere rurale". Presupposto essenziale di tale reinterpretazione è che proprio la ruralità, unitamente al complesso di valori di cui si fa storicamente carico, possa essere intesa come una leva strategica determinante per lo sviluppo locale (Scanu, Podda, 2016; Podda *et al.*, 2016).

Interessanti prospettive potrebbero derivare dalla sperimentazione di modelli capaci di capitalizzare al meglio il patrimonio di esperienze maturate in passato con il metodo Leader² e sfruttando più efficacemente le nuove ICT (Information and Communications Technology). A questo proposito, appare utile approfondire la strategia sperimentale degli *smart villages* che si è recentemente affermata nello scenario europeo e che appare sempre più proiettata verso un ulteriore potenziamento all'interno del nuovo ciclo di programmazione 2021-2027 (ENRD, 2018, 2019; Visvizi *et al.*, 2019).

Gli obiettivi prioritari che persegue sono finalizzati a favorire una maggiore inclusione nelle aree rurali, promuovere forme condivise di *governance*, incentivare la multifunzionalità e la diversificazione in agricoltura e proporre, in chiave turistica e sostenibile, il patrimonio naturale e culturale diffuso.

La presente ricerca ha l'obiettivo di verificare, attraverso indagini condotte su un'area rurale e interna della provincia di Oristano e pertinente a un Gruppo di azione locale (GAL)³, la possibilità di applicare anche in Sardegna il paradigma degli *smart villages*.

Il lavoro è strutturato in 7 paragrafi: al 1 di introduzione segue il 2 dedicato all'analisi della letteratura sui temi della ruralità e degli *smart villages*; il 3 espone la metodologia e i dati, il 4 procede ad un inquadramento della regione Sardegna rispetto alla condizione rurale, il 5 analizza l'area di studio prescelta, il 6 è di discussione dei risultati e il 7 riporta alcune considerazioni conclusive.

² Il metodo Leader (*Liaison entre actions de développement de l'économie rurale*) fu introdotto durante il primo ciclo di programmazione comunitaria (periodo 1989-1993) per promuovere lo sviluppo endogeno e sostenibile delle aree rurali. Incentrato sull'approccio bottom-up, vedeva il protagonismo dei partenariati locali, i quali avevano il compito di elaborare e mettere in pratica strategie pilota innovative, multisettoriali e integrate. Oggi è integrato dal CLLD (*Community Led Local Development*) che ne pone maggiormente in risalto la vocazione partecipativa e la natura plurifondo.

³ I GAL sono delle organizzazioni formate da partenariati pubblico-privati istituiti nelle diverse regioni rurali europee per promuovere lo sviluppo locale partecipativo attraverso l'elaborazione di piani e strategie.

Le analisi realizzate via desk attraverso la raccolta e l'elaborazione di dati e indicatori, ulteriormente arricchite con informazioni raccolte sul campo, hanno messo in evidenza come nell'ambito territoriale selezionato l'applicazione del paradigma degli *smart villages* possa portare a una maggiore ottimizzazione dei risultati, sfruttando le diverse strategie già in fase di compimento.

2. LE AREE RURALI: DALLA MARGINALITÀ ALLA DIMENSIONE SMART

Il mondo rurale e quello urbano hanno storicamente vissuto un rapporto dicotomico (OECD, 2010; Le Goff, 2011), inaspritosi soprattutto a partire dalla seconda metà del XX secolo (Storti, 2000; Belletti, Marescotti, 2007; Marchetti *et al.*, 2017).

La “questione ambientale”, emersa in maniera preponderante negli anni Ottanta, coinvolse inevitabilmente le aree rurali, con particolare evidenza in quei territori gravati dall'abbandono delle terre e delle attività primarie (Leon, 1999). Furono tali dinamiche a dare avvio a un processo di rivalutazione dell'agricoltura, che nel frattempo iniziava ad essere promossa in senso multifunzionale, e della campagna, sempre più concepita come un luogo tranquillo e piacevole, sano, socialmente coeso, addirittura moderno e polifunzionale, sede privilegiata per la produzione di specialità enogastronomiche e aperta ad attività diverse da quelle meramente agricole quali, ad esempio, specifiche forme di turismo (Cecchi, 2002; Belletti, 2002; Brunori, 1994, 2003; Grillotti di Giacomo, 2003; Gao, Wu, 2017).

A questa evoluzione concettuale e operativa non ha, tuttavia, fatto seguito una condivisione di significati per quanto riguarda il termine “ruralità” (Blanc, 1997; Cozzi *et al.*, 2015). È la Commissione Europea a colmare, in parte, il *gap* sottolineando quanto la dimensione rurale si spinga oltre la semplice delimitazione geografica per abbracciare “un insieme di attività alquanto diverse: agricoltura, artigianato, piccole e medie industrie, commercio, servizi. (...) Zona intermedia di rigenerazione, lo spazio rurale è indispensabile all'equilibrio ecologico e tende sempre più a divenire un luogo privilegiato di riposo e di svago” (CE, 1988, p. 5).

Su tale visione si è strutturato, nel tempo, il concetto di sviluppo rurale, “processo di cambiamento conservativo” che si manifesta “con azioni sostenibili, endogene e locali di animazione, riproduzione, integrazione e crescita dell'economia del territorio rurale” (Iacoponi, 1998, p. 55), da implementare con il coinvolgimento attivo e partecipativo delle comunità locali (Franceschetti, 1995). Le misure ad esso collegate, con l'attuale ciclo di programmazione, sono confluite all'interno del secondo pilastro della Politica Agricola Comune che include financo il metodo Leader e l'approccio CLLD (Brundu, 2018). Le politiche di sviluppo rurale,

che si esplicano tramite l'attribuzione di fondi e risorse finanziarie a specifici ambiti di intervento richiedono, per tali ragioni, che i territori destinatari delle azioni siano chiaramente delimitati. In base alle metodologie per la perimetrazione delle aree rurali messe a punto da Eurostat e OCSE, principalmente basate sulla densità demografica, le regioni Nuts3 dell'UE vengono suddivise in tre tipologie: prevalentemente urbane, intermedie e prevalentemente rurali. È in queste ultime che si registrano frequenti episodi di spopolamento, bassa natalità, elevati indici di vecchiaia e alti tassi di emigrazione giovanile, propri di quel fenomeno conosciuto come *rural shrinkage* (ESPON, 2017 e 2020). In ambito europeo, tra le recenti iniziative adottate per rispondere alle problematiche delle zone rurali si annoverano le due Dichiarazioni di Cork, del 1996 e del 2016, a cui è seguito, nel 2017, il *Cork 2.0 Action Plan* che ha ufficialmente lanciato la strategia degli *smart villages* (Visvizi, Lytras, 2018 e 2019; Pérez-delHoyo, Mora, 2019).

Sebbene non esista, al momento, un unico modello di *smart village*, attraverso il progetto pilota sugli *Eco-Social Villages* promosso dal Parlamento e dalla Commissione europea si è giunti perlomeno a una definizione ufficiale degli stessi:

“Smart Villages are communities in rural areas that use innovative solutions to improve their resilience, building on local strengths and opportunities. They rely on a participatory approach to develop and implement their strategy to improve their economic, social and/or environmental conditions, in particular by mobilising solutions offered by digital technologies. Smart Villages benefit from cooperation and alliances with other communities and actors in rural and urban areas. The initiation and the implementation of Smart Village strategies may build on existing initiatives and can be funded by a variety of public and private sources”⁴.

La nota esplicativa al progetto pone l'attenzione su alcuni punti: l'importanza delle comunità locali come insiemi di persone o di piccoli comuni che, a prescindere dalla dimensione, ricadono nel perimetro di aree rurali; l'approccio partecipativo che deve permeare le strategie progettate su scala territoriale; la trasformazione digitale che include l'utilizzo delle ICT, lo sfruttamento dei big data o le innovazioni legate all'internet delle cose; l'ottenimento di risultati apprezzabili nel breve, medio e lungo periodo per rispondere alle sfide e ai bisogni dei territori attraverso il potenziamento degli *assets* strategici. Questi ultimi potrebbero favorire, ad esempio, la creazione di nuovi posti di lavoro, lo sviluppo di filiere corte, la valorizzazione delle tecniche produttive locali, lo sfruttamento di energie da fonti rinnovabili, la valorizzazione del *cultural heritage* in ottica turistica, ecc. Nel 2018, con la Dichiarazione di Bled “Per

⁴ <https://digitevent-images.s3.amazonaws.com/5c0e6198801d2065233ff996-registrationfiletexteditor-1551115459927-smart-villages-briefing-note.pdf>.

un futuro più intelligente delle zone rurali dell'UE", la trasformazione digitale è stata elevata a *driver* fondamentale per mobilitare le risorse locali e trovare nuove soluzioni di sviluppo (Pérez-delHoyo, Mora, 2019). In base a tali assunti gli *smart villages* potrebbero, dunque, rappresentare uno strumento utile per favorire la transizione delle aree marginali verso una nuova condizione di attrattività, prefigurando interessanti prospettive anche per la Sardegna, dove la vocazione rurale è prevalente.

3. OBIETTIVI DI RICERCA, METODOLOGIA E DATI

L'obiettivo del presente lavoro è quello di verificare la possibilità di applicare anche in Sardegna il paradigma degli *smart villages*, con il fine di incrementare la competitività e l'attrattività delle zone rurali. Per fare ciò, dopo un inquadramento della ruralità alla scala regionale, effettuato sulla base di classificazioni del territorio prodotte da organismi differenti (OCSE, Eurostat, Mipaaf), la ricerca si è concentrata su un'area progetto selezionata, quella del GAL Barigadu-Guilcer. Si tratta di un territorio rurale e interno, che mostra evidenti segni di marginalità socioeconomica pur non essendo eccessivamente distante dai cosiddetti centri di servizi e che già vanta una discreta esperienza nella *governance* di progetti di sviluppo locale promossi in forma associativa.

In relazione a questo aspetto, è stata valutata la portata e lo stato dell'arte di iniziative in corso di realizzazione e i benefici ascrivibili a un'eventuale applicazione del modello *smart villages*.

La metodologia adoperata, a partire dalla ricognizione della letteratura scientifica esposta nel paragrafo 2, si è incentrata sull'analisi dei principali documenti politici adottati nell'area di studio (in particolare quelli prodotti dal GAL e dalle Unioni di comuni) e sulla raccolta di informazioni e dati geolocalizzati. Proprio tali dati, estratti da fonti ufficiali (Eurostat, Istat, Ras, anagrafi comunali, ecc.) e arricchiti con quelli rilevati sul campo tramite attività di ricognizione diretta e interviste, dopo una fase di ripulitura, sono confluiti all'interno di specifici dataset; il loro processamento è stato funzionale all'ottenimento di indici sintetici e indicatori, grafici, tabelle e carte realizzate con l'ausilio dei Sistemi informativi geografici.

Per mettere in luce le caratteristiche dell'area, i principali ambiti esaminati attengono alla struttura demografica dei comuni, alle dinamiche socioeconomiche e alla varietà di risorse che ne compongono il capitale territoriale, ritenuto una promettente fonte di opportunità di sviluppo.

4. LA RURALITÀ IN SARDEGNA COME PRESUPPOSTO ESSENZIALE PER GLI SMART VILLAGES

Il progetto pilota sugli *Eco-Social villages* ha evidenziato come i “villaggi intelligenti” possano trovare sviluppo all’interno di aree rurali, purché queste siano perimetrate in base a metodologie ufficialmente riconosciute.

In Italia, la loro delimitazione ai fini dell’attuazione dei Piani nazionali e regionali di sviluppo rurale (PSN e PSR), è realizzata tramite una specifica procedura che integra i parametri demografici con quelli altimetrici e circoscrizionali, a partire dai metodi proposti da OCSE ed Eurostat.

Rispetto a questi ultimi due, la metodologia del PSN propone una ripartizione maggiormente articolata del territorio nazionale, che in Sardegna si esplica nell’individuazione di:

- 1 unico Polo urbano (A) costituito dal solo comune di Cagliari che copre lo 0,4% del territorio regionale e interessa il 10% del totale della popolazione isolana;
- 10 comuni classificati come Aree ad agricoltura intensiva specializzata (B) che coprono appena il 2,2% del territorio regionale;
- 71 comuni classificati come Aree rurali intermedie (C) che coprono il 15,9% del territorio regionale e interessano il 29% della popolazione;
- 295 comuni classificati come Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo (D) che coprono l’81,6% del territorio regionale e il 53,4% della popolazione.

Il confronto tra le rappresentazioni cartografiche relative alle diverse classificazioni di OCSE, Eurostat e PSN mette, comunque, in risalto la predominante ruralità della regione; nello specifico, la procedura del PSN assegna alla Sardegna una percentuale di territorio rurale pari al 99,6% della sua intera superficie dove risiede il 90% della popolazione regionale (Fig. 1).

È nelle aree di pertinenza dei GAL che viene attuato lo sviluppo rurale e, in particolare, la Misura 19 del PSR (CLLD – Leader). Dal punto di vista operativo, ciascuno dei 17 GAL della Sardegna predispone e realizza il proprio Piano d’azione (PdA), strumento programmatico indispensabile a definire e attivare lo sviluppo su scala locale⁵. Le dinamiche dello sviluppo rurale nell’isola

⁵ Le priorità di intervento su cui si concentrano i PdA sono le seguenti: 1) Sviluppo e innovazione delle filiere e dei sistemi produttivi locali; 2) Turismo sostenibile; 3) Valorizzazione dei beni culturali e del patrimonio artistico; 4) Sviluppo della filiera dell’energia rinnovabile; 5) Inclusione sociale di specifici gruppi svantaggiati e/o marginali; 6) Qualità della vita e dell’accoglienza.

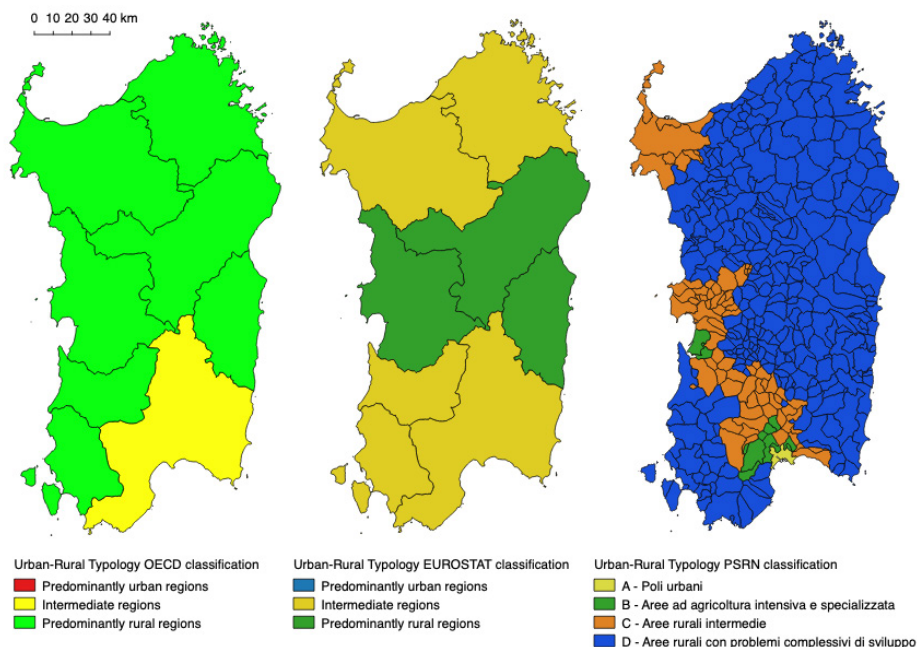


FIGURA 1 - Confronto tra le diverse metodologie di classificazione urbano-rurali per la Regione Sardegna. Fonte: elaborazione dell'autore con software QGIS su dati OCSE, EUROSTAT e PSR 2014-2020

coinvolgono 282 comuni, il 69% del territorio regionale e una popolazione di circa 550.000 abitanti.

Alle misure promosse tramite i GAL, nelle aree rurali, se ne affiancano altre specificamente nate sotto la regia della Regione Sardegna per contrastare lo spopolamento e rafforzare la competitività dei territori marginali in modo sostenibile. Tra le principali vi sono la Strategia Nazionale e Regionale per le Aree Interne (SNAI e SRAI) attuata nelle aree selezionate dell'Alta Marmilla e del Gennargentu Mandrolisai e la Programmazione Territoriale (PT) che finanzia i progetti di sviluppo locale costruiti "dal basso" e presentati dalle Unioni di comuni e delle Comunità montane con il sostegno del Centro Regionale di Programmazione.⁶ La possibile applicazione della strategia degli *smart villages* in Sardegna potrebbe rappresentare un ulteriore strumento di lotta allo spopolamento incentivando la creazione di nuove opportunità di sviluppo sostenibili nelle aree rurali. Con questa prospettiva, la presente indagine si concentra

⁶ Per maggiori approfondimenti su tutte le misure portate avanti in Sardegna durante il ciclo di programmazione 2014-2020 si veda il portale www.sardegnaprogrammazione.it.

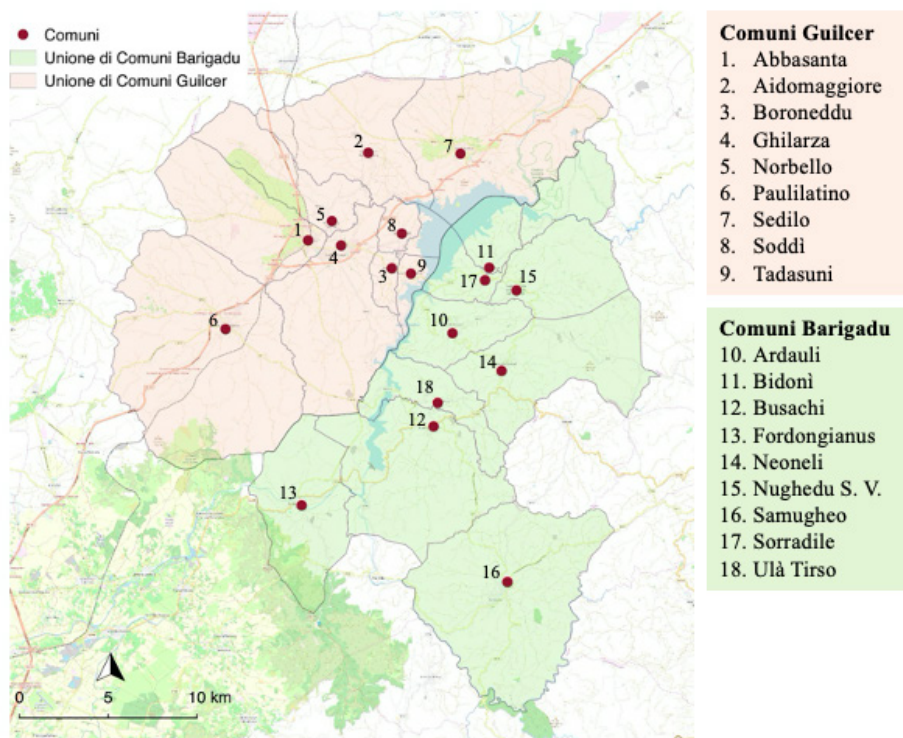


FIGURA 2 - Inquadramento territoriale del GAL Barigadu Guilcer. Fonte: elaborazione dell'autore con software QGIS su dati Sardegna autonomie

sull'area del GAL Barigadu Guilcer, efficace sintesi geografica delle più comuni dinamiche socioeconomiche che caratterizzano sia i territori rurali, sia quelli interni.

5. ANALISI DI UN'AREA DI STUDIO SU CUI APPLICARE IL PARADIGMA DEGLI SMART VILLAGES

5.1 IL GAL BARIGADU GUILCER: INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'ambito selezionato, appartenente alla Sardegna centrale, fa capo alla provincia di Oristano e si compone di 18 piccoli comuni, tutti classificati dal PSR come "aree rurali con problemi complessivi di sviluppo", afferenti a due Unioni distinte e contigue, l'Unione del Barigadu e quella del Guilcer (Fig. 2).

Comune	Unione di comuni	Popolazione al 31/12/2001 (Istat)	Popolazione al 31/12/2017 (Istat)	Variazione Popolazione 2001-2017	Superficie Km2 (RAS-Comunas)	Densità (2017)	Indice di vecchiaia (2017)	Indice di dipendenza strutturale (2017)	Indice di ricambio generazionale (2017)	Indice di struttura della popolazione attiva (2017)
Abbasanta	Guilcer	2.822	2.689	-133	39,84	67,5	204,0	56,9	130,7	134,6
Aidomaggiore	Guilcer	542	442	-100	41,39	10,68	379,5	70,8	231,3	142,2
Ardauli	Barigadu	1.159	852	-307	20,45	41,66	540,7	77,0	325,0	155,7
Bidoni	Barigadu	157	143	-14	11,65	12,27	353,8	67,8	166,7	171,9
Boroneddu	Guilcer	183	153	-30	4,44	34,46	536,4	88,6	275,0	132,4
Busachi	Barigadu	1.619	1.274	-345	59,05	21,57	399,0	62,9	186,3	170,6
Fordonianus	Barigadu	1.058	878	-180	39,45	22,26	364,3	57,6	131,0	146,3
Ghilarza	Guilcer	4.566	4.452	-114	55,05	80,87	214,0	59,4	141,4	145,9
Neoneli	Barigadu	786	679	-107	48,03	14,14	340,6	70,5	134,3	121,0
Norbello	Guilcer	1.219	1.307	+88	26,21	49,86	206,9	48,0	191,2	136,4
Nughedu S. Vittoria	Barigadu	576	475	-101	28,58	16,62	444,1	62,1	148,0	173,4
Paulliatino	Guilcer	2.507	2.207	-300	103,85	21,25	244,2	58,9	156,6	135,4
Samugheo	Barigadu	3.502	3.018	-484	81,19	37,17	243,8	60,1	145,9	144,6
Sedilo	Guilcer	2.442	2.094	-348	68,57	30,54	253,6	58,8	179,3	142,5
Soddi	Guilcer	141	118	-23	5,60	21,07	757,1	100,0	180,0	140,0
Sorradile	Barigadu	499	363	-136	26,38	13,76	650,0	90,5	127,3	126,1
Tadasuni	Guilcer	198	146	-52	5,26	27,76	666,7	83,1	550,0	167,7
Ula Tirso	Barigadu	633	564	-69	18,79	30,03	392,7	55,3	161,9	138,6
Totale GAL		24.609	21.854	-2.755	683,78	30,74	399,52	68,24	197,88	145,85

TABELLA 1 - Dati e indici sui comuni del GAL Barigadu Guilcer. Fonte: elaborazione dell'autore su dati Istat, 2019

Nonostante la posizione centrale e la non eccessiva distanza da alcune città medie (Oristano e Nuoro) e dai maggiori poli urbani dell'isola (Cagliari, Sassari e Olbia), il cui raggiungimento è facilitato dalle principali arterie che attraversano il territorio (la S.S. 131, la S.S. 131 D.C.N e la linea ferroviaria con stazione ad Abbasanta) e da una fitta rete di strade extraurbane, sotto il profilo sociale ed economico è questa un'area dai caratteri marginali.

Al 31/12/2017 la popolazione totale, distribuita su una superficie complessiva di circa 684 kmq, risultava pari a 21.854 abitanti (13.608 afferenti all'Unione del Guilcer e 8.246 all'Unione del Barigadu) con una densità media di circa 31 ab./kmq.

Le negative dinamiche demografiche sono confermate dalla perdita di 2.755 residenti registrata tra il 2011 e il 2017. Dei 18 comuni, 7 non raggiungono i 500 abitanti (4 non arrivano nemmeno a 200) e solamente 7 denunciano una popolazione superiore ai 1.000 abitanti. Ben 6 comuni sono, inoltre, ritenuti "a rischio scomparsa" sulla base delle analisi effettuate dalla Regione in uno studio denominato "comuni in estinzione" (RAS, 2013). La debolezza della struttura demografica è certificata anche dagli elevati indici di vecchiaia (399,52), di dipendenza strutturale (68,52) e di ricambio generazionale (197,88) (Tab. 1).

Per quanto concerne il sistema economico locale, i principali settori produttivi, escluso il primario, sono rappresentati dal commercio, dalle costruzioni, da altre attività manifatturiere e da quelle di ristorazione (Fig. 3). Gli elevati indici di disoccupazione (16,95%), disoccupazione giovanile (41,32%) e

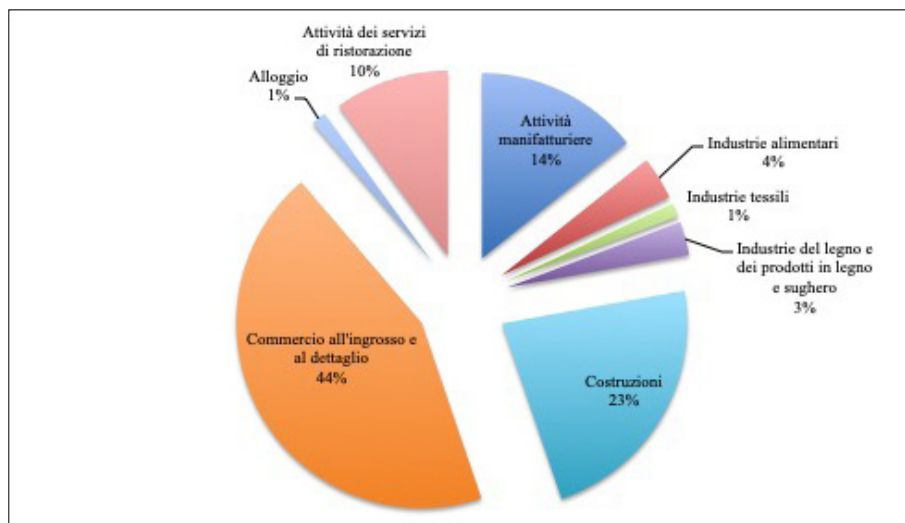


FIGURA 3 - Peso percentuale dei diversi settori produttivi nei comuni del GAL Barigadu Guilcer.
Fonte: elaborazione dell'autore su dati Censimento dell'Industria, 2011

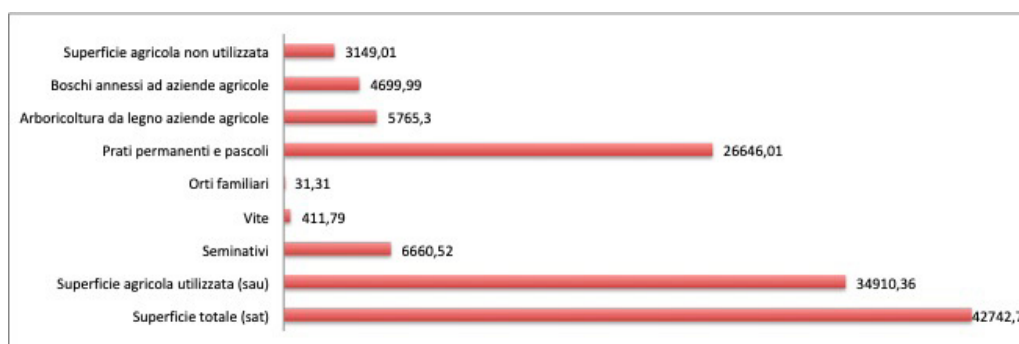


Figura 4 - Ripartizione della Superficie Agricola in ettari nell'area del GAL Barigadu Guilcer.
Fonte: elaborazione dell'autore su dati Istat, 2010

disoccupazione giovanile femminile (23,48%)⁷ certificano, però, una situazione di assoluta stagnazione.

Il settore primario, nonostante il calo registrato nel periodo intercensuario (2000-2010), conta un elevato numero di aziende (2.261), in prevalenza composte dal solo conduttore (RAS, 2018), soprattutto impegnate nell'allevamento ovino e

⁷ <http://ottomilacensus.istat.it>

bovino, attività che si riflettono sulle destinazioni della superficie agricola utilizzata, come si può osservare dal grafico di figura 4.

Come emerso dalle analisi realizzate sui dati Istat, in merito alla struttura delle imprese, queste sono per la maggior parte di piccole e piccolissime dimensioni, frammentate, scarsamente informatizzate e poco propense a fare rete. Nemmeno il turismo, su cui a più riprese si è investito, restituisce numeri incoraggianti: il territorio presenta una bassa ricettività (in maggioranza extra alberghiera) e una dotazione complessiva di nemmeno 800 posti letto. Di conseguenza, anche gli arrivi e le presenze sono contenuti e sulla base delle stime effettuate a partire dai dati provinciali, nel 2016 si sono avuti nell'area 26.000 arrivi e 46.000 presenze.

5.2 LE RISORSE TERRITORIALI DEL GAL: UN CAPITALE INESPRESSO

L'area del GAL, dal punto di vista paesaggistico, si caratterizza per alcuni elementi di unicità, veri e propri *marker* territoriali: il lago Omodeo che separa/unisce geograficamente le due Unioni e ne definisce l'immagine, anche sul piano dell'attrattività turistica, il sito di interesse comunitario che si estende attorno all'invaso e la cui importanza è fondamentale per la biodiversità animale e vegetale⁸, il tavolato basaltico del Guilcer che raggiunge un'altitudine massima di 400 metri s.l.m., dove abbondano la macchia mediterranea e le sugherete, la prospiciente catena collinare del Barigadu che supera i 600 metri di altitudine s.l.m. e l'Oasi faunistica di Assai, al confine tra i comuni di Nughedu Santa Vittoria e Neoneli.

Il paesaggio rurale del Barigadu Guilcer è ulteriormente impreziosito dalle architetture tradizionali dei piccoli centri storici realizzate secondo le tecniche costruttive locali, con l'utilizzo prevalente del basalto e della trachite rossa. Di assoluto interesse risultano essere anche le strutture religiose, diffusamente presenti sia all'interno degli insediamenti urbani, sia nelle campagne. Sono proprio le chiese campestri a destare la maggiore attenzione, soprattutto negli ultimi anni, per il ruolo che potrebbero giocare all'interno di possibili percorsi incentrati sul turismo religioso e *outdoor* (si pensi alla strutturazione di itinerari e cammini). La singolare collocazione di tali insediamenti in contesti poco antropizzati unitamente alla straordinaria presenza, nelle loro vicinanze, di piccoli villaggi disabitati risalenti all'epoca della dominazione bizantina in Sardegna, detti *novenari* (sono 21 quelli in buone condizioni censiti con questa ricerca), costituiscono presupposti essenziali per nuovi utilizzi e soluzioni di alloggio e ristorazione a favore di turisti lenti e responsabili. Le testimonianze religiose

⁸ Il sito è stato istituito nel 1997 da parte della RAS e comprende un'area di oltre 10 mila ettari e 11 diversi habitat naturali (RAS, 2018).

Comune	Museo	Tematismo
Abbasanta	Museo Etnografico di Abbasanta (META)	Etnografico
Bidoni	S'omo e sa majarza	Etnografico
Boroneddu	Museo della fiaba sarda	Etnografico
Busachi	Museo del costume e del lino	Etnografico
Fordongianus	Casa aragonese	Etnografico
Ghilarza	Casa museo Antonio Gramsci	Storico politico
Neoneli	Museo naturalistico dell'Oasi di Assai	Naturalistico
Norbello	Museo dell'immagine e del design interattivo (MIDI)	Contemporaneo
Paulilatino	Palazzo Atzori	Etnografico
Samugheo	Museo dell'arte tessile in Sardegna (Murats)	Etnografico
Sedilo	Museo del territorio	Archeologico

TABELLA 2 - Strutture museali del GAL Barigadu Guilcer. Fonte: indagini desk e sul campo condotte dall'autore

non sono le uniche a connotare l'area in senso identitario: a queste si unisce un'abbondanza di emergenze archeologiche, spesso non gestite e poco fruibili, con oltre 1.077 siti tra tombe dei giganti, nuraghi, domus de janas, resti dell'Età romana, ecc.

Dall'integrazione tra le informazioni reperite via desk e quelle ricavate dalle indagini sul campo risulta che i siti effettivamente gestiti siano solamente 3: il complesso archeologico di Santa Cristina a Paulilatino, l'area nuragica di Losa ad Abbasanta e le Terme romane di Fordongianus. A questi si unisce il sito archeologico di Iloi, nel territorio di Sedilo, sempre accessibile e, su richiesta, visitabile con guida. Le strutture museali costituiscono un'ulteriore importante risorsa, sebbene non sufficientemente valorizzata: se ne contano 11, la maggior parte a tema etnografico, alcune gestite da cooperative ed enti di diritto privato, altre rese accessibili dai comuni (Tab. 2).

In figura 5 sono rappresentate alcune tra le più significative risorse del patrimonio naturale e culturale rilevate e georeferenziate con questo lavoro. Se i beni tangibili costituiscono un interessante potenziale per il territorio, anche quelli immateriali possono svolgere un ruolo decisivo nei processi di sviluppo delle piccole comunità rurali.

Proprio in riferimento alle risorse culturali intangibili, il territorio si propone con una vastità di usi, costumi e tradizioni, legate soprattutto ai culti cristiani e pagani che ancora sopravvivono nell'ambito di eventi capaci di attirare ogni anno migliaia di spettatori. Tra i più noti si citano i falò di Sant'Antonio abate nel mese di gennaio, i riti del carnevale tradizionale sardo, quelli della Settimana Santa, l'Ardia di Sedilo, spericolata corsa a cavallo che si svolge ogni anno il 6 e

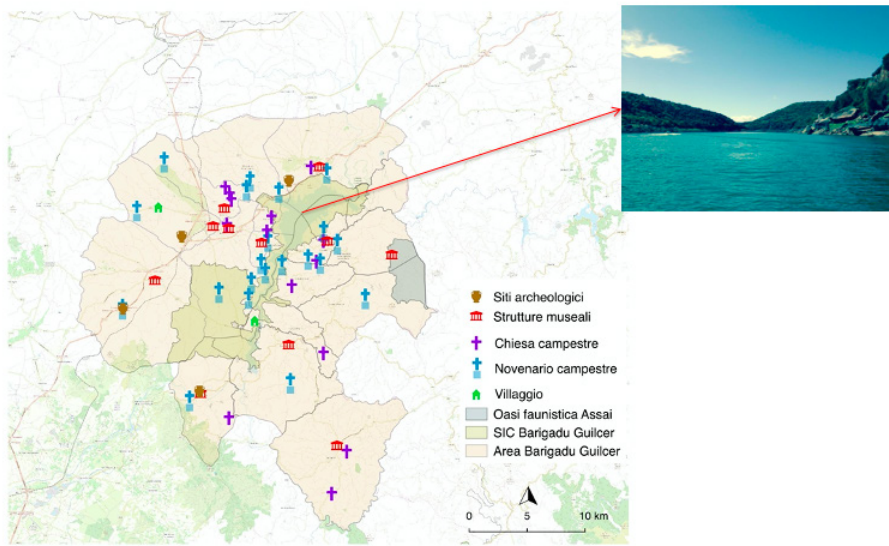


FIGURA 5 - Elementi significativi del Patrimonio naturale e culturale del GAL Barigadu Guilcer.
Fonte: elaborazione dell'autore con software QGIS su dati raccolti con indagini desk e sul campo

il 7 luglio, le pariglie a cavallo per la festa di Sant'Agostino che hanno luogo ad Abbasanta nel mese di agosto e tutte le altre manifestazioni legate alla cultura e all'enogastronomia locale. È una variegata sequenza di rassegne e feste storicamente stratificate che, oltre ad essere espressione di identità collettiva, fungono da collante e facilitano la coesione sociale e le relazioni di prossimità. Di grande interesse sono anche le produzioni artigianali e quelle enogastronomiche, rappresentative di una cucina "povera", oggi al centro di processi di rivalutazione, che proprio nella tradizione e nella cultura pastorale e contadina affondano le radici e la cui qualità è riconosciuta da diversi marchi e denominazioni di origine controllata e garantita.

6. DISCUSSIONE

Il riposizionamento delle aree marginali della Sardegna nel solco di uno sviluppo turistico sostenibile e integrato, rispettoso delle attività tipiche e tradizionali, coerente con le vocazioni dei territori ma, soprattutto, inclusivo delle piccole comunità rurali, è tra gli obiettivi maggiormente perseguiti dalla Regione durante l'attuale ciclo di programmazione. Le aree interne e rurali



FIGURA 6 - Circolo del declino rurale. Fonte: ENRD, 2018, su base OCSE

sono, infatti, poste al centro di politiche finalizzate a contrastarne lo spopolamento, rilanciare la produzione di beni e servizi su scala territoriale, incoraggiare la creazione di nuovi posti di lavoro e valorizzare gli attrattori culturali e naturali la cui fruizione si lega proprio a nuove forme di turismo (Battino, Lampreu, 2019).

Le analisi condotte sull'area del GAL Barigadu Guilcer hanno, tuttavia, confermato come al suo interno siano presenti tutte le componenti del cosiddetto "circolo del declino rurale" (Fig. 6), dapprima messe in luce dall'OCSE e, successivamente, riprese dal gruppo di ricerca sugli *smart villages* (ENRD, 2018).

In quest'area, infatti, l'accentuato invecchiamento della popolazione e gli esigui tassi di natalità determinano una bassa densità demografica e fanno venire meno quella massa critica necessaria per giustificare la presenza di determinate infrastrutture e servizi. La carenza di questi ultimi si ripercuote sulla nascita di nuove imprese ed è causa di minori occasioni di lavoro, motivo per cui i giovani e chi possiede una formazione più avanzata è spinto ad emigrare altrove.

Le strategie recentemente intraprese per il rilancio dell'area seguono due principali traiettorie che si intersecano fino ad innestarsi: quella del GAL, le cui linee operative sono contenute nel PdA, e quella delle due Unioni di comuni che, in forma congiunta, hanno presentato al Centro Regionale di Programmazione un Progetto di Sviluppo Territoriale costruito dal basso e

Ambiti di intervento	Azioni chiave	%	Valori assoluti
A1 – Turismo sostenibile	1.1 VIVI BARGUI “Carta di valorizzazione”	15%	€ 604.888,79
	1.2 VIVI BARGUI “La donna, il lago, la storia”	35%	€ 1.411.265,71
A2 – Sviluppo e innovazione, filiere e sistemi produttivi locali	2.1 PASSO PASSO IN FILIERA	40%	€ 1.612.853,87
	2.2 TRAMANDO S’INNOVA	10%	€ 403.300,63
TOTALE		100%	€ 4.032.309,00

TABELLA 3 – Risorse stanziare per l’attuazione del PdA Barigadu Guilcer, ciclo di programmazione 2014-2020. Fonte: Complemento PdA Gal

intitolato “Vivi Bargui! Comunità, esperienze e percorsi intorno al Lago Omodeo” (PST) approvato e finanziato nel dicembre 2018. Con il PdA si intendono incentivare due ambiti tematici: A1) Turismo sostenibile e A2) Sviluppo e innovazione delle filiere e dei sistemi produttivi locali, con uno stanziamento di risorse pari a euro 4.032.309,00, ripartite tra le quattro azioni chiave come riportato in tabella 3.

Attraverso le azioni ricadenti nell’ambito “Turismo sostenibile” (A1) si vuole avviare un processo di miglioramento dell’organizzazione produttiva in materia di ecoturismo, sostenere l’innovazione, lo sviluppo di offerte di turismo rurale e cercare la massima integrazione e cooperazione tra settori produttivi, con l’obiettivo di giungere a una “promozione e caratterizzazione turistica unitaria” e alla “progettazione e promozione di prodotti/pacchetti turistici integrati” (Gal Barigadu Guilcer, 2020, p. 3). L’azione chiave “Sviluppo e innovazione, filiere e sistemi produttivi” (A2) si concentra, invece, sulle filiere dell’artigianato e delle produzioni tipiche, in maniera complementare rispetto alla prima.

Coerente con questa visione, anche il PST adotta “una strategia che supporti le comunità locali senza snaturarne la cultura e le tradizioni, riuscendo al contempo a rendere più dinamica l’economia e più attrattivo e accogliente il territorio (...) concentrandosi sulla valorizzazione turistica degli attrattori basata sui principi del turismo sostenibile, anche sotto il profilo culturale e sociale, e non solo ambientale” (RAS, 2018, art.3). La sua architettura finanziaria si sviluppa attraverso quattro azioni tematiche come riportato in tabella 4.

Né il PdA né il PST fanno alcun riferimento alla strategia degli *smart villages* ma, ciò nonostante, nelle azioni incentivate si ravvisa un’utile base di partenza per una possibile sperimentazione.

Azione	Denominazione	FSC 2014-2020	PO FESR 2014-2020	Altre Fonti	Totale investimento
Azione 22.01	Il potenziale innovativo delle risorse territoriali	3.706.000,00	2.693.000,00	400.000,00	6.799.000,00
Azione 22.02	Il sistema di servizi per le comunità locali	3.780.000,00			3.780.000,00
Azione 22.03	Miglioramento dei servizi essenziali del territorio			8.550.950,00	8.550.950,00
Azione 22.04	Governance territoriale		770.000,00		770.000,00
Totale complessivo		7.486.000,00	3.463.000,00	8.950.950,00	19.899.950,00
Interventi finanziati con il PST					10.949.000,00

TABELLA 4 - Quadro finanziario delle azioni del PST "Vivi Bargui!". Fonte: RAS, 2018

Come è emerso dal progetto sugli *Eco Social Villages*, menzionato precedentemente, sono tre le condizioni essenziali che devono verificarsi per l'adozione di una *smart village strategy*:

La presenza di un sistema di *governance* territoriale aperto, inclusivo e connesso con il mondo della ricerca, che può derivare da preesistenti strutture di governo locale o costituirsi ex-novo su iniziativa delle popolazioni rurali.

Il coinvolgimento attivo delle comunità locali non solo nelle fasi di progettazione territoriale ma anche in quelle di sviluppo delle azioni, con la capacità di favorire un maggior rafforzamento del senso di appartenenza dei cittadini al territorio.

Le strategie, concepite come sequenze logiche di azioni interrelate e volte a realizzare obiettivi chiaramente condivisi e formulati alla scala locale per colmare specifici fabbisogni.

Ipotizzando di dover attuare una simile strategia nell'area del GAL occorre innanzitutto rilevare come al suo interno già sussistano le prime due condizioni: la struttura di *governance* potrebbe essere affidata al GAL o all'Unione del Guilcer, già capofila del PST, mentre in merito al coinvolgimento attivo delle comunità locali si rileva l'*expertise* maturata con la sperimentazione del metodo CLLD che ha consentito di progettare azioni tese a coniugare le vocazioni produttive locali con ambiti e settori ancora poco sviluppati, quali il turismo.

Per quanto riguarda la terza condizione, una *smart village strategy* designata per questo specifico territorio potrebbe essere improntata su una più incisiva promozione dell'utilizzo delle ICT, con il fine di rafforzare il tessuto di relazioni e incoraggiare l'innovazione e la diffusione di nuove competenze digitali.

Se, infatti, le sfide che attendono le aree rurali si preannunciano sempre più ambiziose, sarà proprio la capacità di agire efficacemente in un contesto iperconnesso e globalizzato a fare la differenza e a rendere tali sistemi territoriali “abili” a saper cogliere le opportunità di sviluppo economico e sociale che proprio la rete offre.

7. CONCLUSIONI

Le aree rurali (inclusa quella esaminata) dovrebbero potenziare la loro presenza digitale e offrire servizi sempre più innovativi in un’ottica di lungo periodo in quanto “essere «intelligenti» significa usare le tecnologie digitali quando servono, non soltanto perché sono in voga” (ENRD, 2018, p.7).

Nell’ambito del GAL Barigadu Guilcer lo sfruttamento delle ICT, dei big data e dell’Internet delle cose da parte di pubbliche amministrazioni e privati potrebbe dare vita a soluzioni capaci di rafforzare settori strategici (trasporto locale, formazione a distanza, turismo rurale, salute, energie rinnovabili, ecc.) e favorire nuove forme di economia condivisa e di prossimità, oltre che nuove relazioni con realtà esterne, anche distanti.

In previsione dell’imminente ciclo di programmazione 2021-2027, una *smart village strategy* da progettare insieme e con le comunità locali, che non si sostituisce agli strumenti già adottati ma li integra e li rafforza per dare forma e sostanza a un ecosistema sostenibile, in cui l’elevata qualità della vita rurale può rappresentare la motivazione principale per attrarre nuovi abitanti, imprese e capitali, potrebbe trovare nel GAL Barigadu Guilcer un possibile campo di sperimentazione e un modello replicabile anche in altri territori simili.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- V. Amato (a cura di), *La nuova normalità della globalizzazione. Industria, infrastrutture, conflitti*, Roma, Aracne editrice, 2019.
- T. Amodio, *Mobilità internazionale, talenti e crescita economica*, in: *Mosaico/Mosaic*, a cura di S. Cerutti, M. Tadini, Società di studi geografici. Memorie geografiche, NS 17, 2019, pp. 15-24.
- F. Barca, P. Casavola, S. Lucatelli (a cura di), *Strategia Nazionale per le Aree Interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance*, Materiali UVAL n. 31, 2014.
- S. Battino, S. Lampreu, *Strategie di valorizzazione e promozione turistica del patrimonio culturale nelle aree interne. Un caso in Sardegna*, in *Annali del turismo*, Novara, Edizioni di Geoprogress, 2017, pp. 83-105.
- S. Battino, S. Lampreu, *The Role of the Sharing Economy for a Sustainable and Innovative Development of Rural Areas. A Case Study in Sardinia (Italy)*, in "Sustainability", Vol. 11, Fascicolo 3004, 2019, pp. 1-20 (DOI: 10.3390/su11113004; ISSN: 2071-1050).
- G. Belletti, *La multifunzionalità come dimensione costitutiva del distretto rurale*, in "Relazione al Convegno Nuovi strumenti per lo sviluppo locale. Il Distretto rurale della Maremma", Grosseto, 1-2 marzo, 2002.
- G. Belletti, A. Marescotti, *Il distretto come strumento di governance per lo sviluppo rurale*, in *Il Leader e i distretti rurali: sinergie e complementarietà*, INEA-Rete Leader, Working Paper, ATI INEA - Agriconsulting, Biemmegraf / Macerata, 2007, pp.13-34.
- M. Blanc, *La ruralité: diversité des approches*, in: "Économie Rurale", 242(1), 1997, pp. 5-12.
- B. Brundu, *Rural development policies as a precondition for a revival of marginal areas*, in: *Nuevas realidades rurales en tiempos de crisis: territorios, actores, procesos y políticas*, a cura di E. Cejudo García, F. A. Navarro Valverde, J. A. Camacho Ballesta, Granada, EUG, 2018, pp. 565-577.
- B. Brundu, S. Lampreu, *Tra globale e locale: la valorizzazione delle risorse territoriali per il rilancio delle aree interne*, in: *Un futuro affidabile per la città. Apertura al cambiamento e rischio accettabile nel governo del territorio*, a cura di M. Talia, Roma-Milano, Planum Publisher, 2017, pp. 63-67.
- G. Brunori, *Spazio rurale e processi globali: alcuni considerazioni teoriche*, in: *La sfida della moderna ruralità. Agricoltura e sviluppo integrato del territorio: il caso delle colline pisane e livornesi*, a cura di A. Panattoni, Pisa, CNR-RAISA, n. 2018, 1994, pp. 1-23.
- G. Brunori, *Sistemi agricoli territoriali e competitività*, in: *La competitività dei sistemi agricoli italiani. Atti del XXXVI Convegno di Studi. Milano 9-11 Settembre 1999*, a cura di D. Casati, Milano, FrancoAngeli, 2003, pp. 125-166.
- G. Cavuta, F. Ferrari (a cura di), *Turismo e aree interne*, Roma, Aracne editrice, 2018.
- C. Cecchi, *Sistemi locali rurali e aree di specializzazione agricola*,

- in: *Sviluppo rurale: società, territorio, impresa*, a cura di Basile, D. Romano, Milano, Franco Angeli, 2002, pp. 90-115.
- E. Cois (a cura di), *Aree rurali in transizione. Oltre la crisi economica*, Torino, Rosenberg&Seller, 2020.
- Commissione Europea, *Il futuro del mondo rurale*, Comunicazione al Consiglio e al Parlamento europeo (COM (88) 501 def.), Bollettino delle comunità europee, Supplemento 4/88, 1988.
- M. Coronato, *Gli strumenti europei a servizio delle aree interne*, in: "Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia", 157, 2016, pp. 53-59.
- M. Cozzi, G. Persiani, M. Viccaro, F. Riccioli, C. Fagarazzi, S. Romano, *Approcci innovativi per la classificazione delle aree rurali: dagli indirizzi europei all'applicazione locale*, in: "AESTIMUM", 67, 2015, pp. 97-110.
- F. Di Iacovo (a cura di), *Lo sviluppo sociale nelle aree rurali, metodologie percorsi di lavoro e promozione della multifunzionalità in agricoltura nella Toscana rurale*, Milano, Franco Angeli, 2003.
- ENRD, *Borghi intelligenti. Nuova linfa per i servizi rurali*, Lussemburgo, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2018.
- ENRD, *Rural connections*, Lussemburgo, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2019.
- ESPON, *Shrinking rural regions in Europe. Towards smart and innovative approaches to regional development challenges in depopulating rural regions*, Luxembourg, ESPON EGTC, 2017c.
- ESPON, *ESCAPE. European Shrinking Rural Areas: Challenges, Actions and Perspectives for Territorial Governance*, Applied Research, Interim Report, Luxembourg, ESPON EGTC, 2020.
- F. Franceschetti, *Problemi e politiche dello sviluppo rurale: gli aspetti sociologici*, in: *Lo sviluppo del mondo rurale: Problemi e politiche, istituzioni e strumenti*, a cura di G. Cannata, Bologna, Il Mulino, 1995, pp. 29-86.
- GAL Barigadu Guilcer, *Complemento al Piano di Azione Locale del GAL del Barigadu Guilcer*, Rev. 2, Misura 19.2, approvato dall'assemblea dei soci del 28.02.2020.
- GAL Barigadu Guilcer, *Piano di Azione Locale del costituendo GAL del Barigadu Guilcer*, Misura 19.2
- J. Gao, B. Wu, *Revitalizing traditional villages through rural tourism: A case study of Yuanjia Village, Shaanxi Province, China*, in: "Tourism Management", 63, 2017, pp. 223-233.
- M.G. Grillotti Di Giacomo, *La riscoperta del territorio e della geografia nella più recente evoluzione della politica agricola comunitaria*, in: "Bollettino Società Geografica Italiana", Serie XII, Vol. VIII, 2003, pp. 627-646.
- L. Iacoponi, *La sfida della moderna ruralità: sviluppo rurale, ambiente, territorio*, in: *L'agricoltura italiana tra prospettiva mediterranea e continentale*, a cura di D. Regazzi, Napoli, Atti del XXXIII Convegno di Studi della Sidea, Officine grafiche grafitalia, 1998, pp. 51-101.
- J. Le Goff, *La città medievale*, Firenze, Giunti Editore, 2011.
- Y. Leon, *L'analisi economica dello sviluppo rurale*, in: *Sviluppo rurale e occupazione*, a cura di R. Esposti, F. Sotte, Milano, Franco Angeli, 1999, pp. 11-28.
- S. Lucatelli, *Quali e cosa sono le aree interne*, in: *I Comuni della Strategia Nazionale Aree Interne. Prima edizione - 2015*, a cura di F. Monaco, W. Tortorella, Studi e Ricerche, Fondazione IFEL, 2015, pp. 17-30.
- G. Macchi Janica, A. A. Palumbo (a cura di), *Territori Spezzati. Spopolamento e abbandono nelle aree interne dell'Italia contemporanea*, Roma, CISGE, 2019.
- M. Maglio, *Innovation networking: piccole e medie imprese nella prospettiva dell'industria 4.0*, in: *Mosaico/Mosaic, Società di studi geografici. Memorie geografiche*, a cura di S. Cerutti, M. Tadini, NS 17, 2019, pp. 475-485
- M. Marchetti, S. Panunzi, R. Pazzagli (a cura di), *Aree interne. Per una rinascita dei territori rurali e montani*, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2017.
- B. Meloni (a cura di), *Aree interne e progetti d'area*, Torino, Rosenberg&Sellier, 2015.
- OECD, *Strategies to Improve Rural Service Delivery*, OECD Rural Policy Reviews, 2010.

https://read.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/strategies-to-improve-rural-service-delivery_9789264083967-en#page1

A. Pacciani (a cura di), *Aree rurali e configurazioni turistiche. Differenziazioni e sentieri di sviluppo in Toscana*, Milano, Franco Angeli, 2012.

A. A. Palumbo, *La gestione associata come strategia per le politiche di riterritorializzazione in Sardegna: enti locali e neoruralità*, in: *Territori Spezzati. Spopolamento e abbandono nelle aree interne dell'Italia contemporanea*, a cura di G. Macchi Janica, A. A. Palumbo, Roma, CISGE, 2019, pp. 227-234.

R. Pérez-delHoyo, H. Mora, *Towards a new sustainable development model for Smart Villages*, in: *Smart villages in the EU and beyond*, a cura di A. Visvizi, M. D. Lytras, UK, Emerald Publishing Limited, 2019, pp. 49-62.

D. Petruzella, G. Brunori, A. Antonelli (a cura di), *Innovazione sociale nelle aree rurali del Mediterraneo. Quadro concettuale, analisi empirica e buone pratiche*, Torino, Rosenberg&Seller, 2017.

C. Podda, V. Camerada, S. Lampreu, *Cartografia e promozione del turismo in aree a economia debole. Dal marketing territoriale ai percorsi a base culturale*, in: "Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia", 157, 2016, pp. 92-104.

M. Prezioso, *Aree interne e loro potenzialità nel panorama*

italiano e europeo. Introduzione al tema, in: "GEOTEMA", 55, 2017, pp. 68-75.

M. Prezioso (a cura di), *Quale Territorial Impact Assessment della Coesione Territoriale nelle regioni italiane*, Bologna, Pàtron Editore, 2018.

RAS, *Comuni in estinzione. Gli scenari dello spopolamento in Sardegna. Progetto IDMS 2013, Centro Regionale di Programmazione*, Cagliari, 2013.

RAS, *Vivi Bargui! Comunità, esperienze e percorsi intorno al Lago Omodeo*, Accordo di Programma Quadro, Progetto di Sviluppo Territoriale (PST) – PT CRP 22, Approvato con Delibera G. R. n. 60/4 dell'11 Dicembre 2018, 2018.

RAS, *Programma di sviluppo rurale 2014-2020*, Reg. (UE) n. 1035/2013.

G. Scanu, C. Podda, *Cartografia e turismo in aree rurali*, in: "Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia", 158, 2016, pp. 167-182.

D. Storti (a cura di), *Tipologie di aree rurali in Italia*, Roma, Studi & ricerche INEA, 2000.

A. Visvizi, M. D. Lytras, *It's Not a Fad: Smart Cities and Smart Villages. Research in European and Global Contexts*, in: "Sustainability", 10, 2727, 2018, pp. 2-10.

A. Visvizi, M. D. Lytras, G. Mudri (a cura di), *Smart villages in the EU and beyond*, UK, Emerald Publishing Limited, 2019.

SITOGRAFIA

http://www.galbarigaduguilcer.it/?fbclid=IwAR1oazk8sCT7Qx4UjCcjS_TLYn-egN5Xp7iy7WmfzC8kcl8Z0dYGBgxBve8

<https://www.sardegnaautonomie.it>

<http://www.sardegnaprogrammazione.it>

<http://www.regione.sardegna.it/speciali/programmasvilupporurale/benvenuto-sul-sito-del-psr-2014-2020>

<https://enrd.ec.europa.eu>

<https://www.espon.eu>

<https://www.oecd.org>

<https://ec.europa.eu/eurostat/home?>

<https://www.istat.it>

<https://opencoesione.gov.it/it/>