

Luigi Scrofani*, Filippo Accordino**

*La classificazione delle aree interne siciliane
mediante la revisione dei criteri e degli indicatori SNAI*

Parole chiave: aree interne, criteri SNAI, revisione, classificazione, sviluppo, Sicilia.

Gli autori hanno svolto una ricerca che propone una rilettura critica degli indicatori e dei metodi elaborati dalla Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), mediante l'analisi delle componenti principali con l'uso del *software R*, al fine di ottenere una classificazione maggiormente coerente con le caratteristiche della Sicilia e più utile a sostenere obiettivi di sviluppo locale. I risultati della ricerca confermano che sono necessari ulteriori e nuovi indicatori per classificare le aree interne, in modo da elaborare efficaci politiche di contrasto alla condizione di perifericità dell'Isola.

The classification of Sicilian inner areas and the critical review of the SNAI criteria and indicators

Key words: inner areas, SNAI criteria, review, classification, development, Sicily.

The authors have carried out a research that proposes a critical review of the indicators and methods developed by the National Strategy for Inner Areas (SNAI), through the Principal Components Analysis (PCA) and using the R software. The research aims to obtain a classification more coherent with the characteristics of Sicily and more useful in supporting local development. The research results confirm that further and new indicators are needed to classify inner areas, in order to develop more effective policies for coping with Sicily's peripheral condition.

* Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Economia e Impresa, Corso Italia 55, 95126 Catania, luigi.scrofani@unict.it.

** Istituto di Ricerche sulla Popolazione e sulle Politiche Sociali del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Via Palestro 32, 00185 Roma, f.accordino@irpps.cnr.it; Dipartimento MEMOTEF, Sapienza Università di Roma, Via del Castro Laurenziano 9, 00161 Roma, filippo.accordino@uniroma1.it.

Saggio proposto alla redazione il 9 giugno 2023, accettato il 15 settembre 2023.

Rivista geografica italiana, CXXXI, Fasc. 2, giugno 2024, Issn 0035-6697, pp. 63-83, Doi 10.3280/rgioa2-2024oa17809

Copyright © FrancoAngeli.

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial – No Derivatives License.

For terms and conditions of usage please see:

<http://creativecommons.org>.

1. INTRODUZIONE. – Con la Strategia Nazionale delle Aree Interne (SNAI), gli organi ministeriali elaborano una struttura gerarchica del territorio italiano, i cui gradini più bassi della scala sono occupati dai comuni più distanti dai centri urbani considerati attrattori per la capacità di erogare contemporaneamente tre tipologie di servizi ritenuti essenziali: un ospedale DEA di I livello, una stazione ferroviaria di grado Silver o superiore, un'offerta scolastica secondaria variegata (Materiali UVAL, 2014, p. 24). La difficoltà di accedere ai poli erogatori dei servizi essenziali determina un peggioramento della qualità della vita e mette a rischio l'inclusione sociale, incidendo sulla realizzazione dei diritti di cittadinanza (Carrosio e Faccini, 2018). La SNAI ordina i comuni creando tre classi di aree interne (AI), vale a dire i comuni intermedi, periferici e ultraperiferici. Il processo di marginalizzazione/periferizzazione è associato alla progressiva diminuzione della popolazione, dell'occupazione e dell'offerta di servizi pubblici e privati (Materiali UVAL, 2014). L'aggiornamento della classificazione, pubblicato nel 2022 in vista della programmazione 2021-2027, ha prodotto un nuovo quadro con molti più comuni inclusi nelle AI (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2022).

Gli autori del presente contributo, svolto nell'ambito del progetto interdipartimentale di ricerca *Clustering per la Riorganizzazione delle Aree Siciliane Interne* (CRASI), finanziato dal PIAAno di inCentivi per la RIcerca (PIACERI) dell'Università di Catania 2020/2022, si sono posti le seguenti domande: i criteri di classificazione SNAI sono coerenti con le caratteristiche dei singoli territori, come quelli insulari, in modo che si possano perseguire efficaci politiche di sviluppo oltre che migliorare l'offerta dei servizi pubblici essenziali? È possibile una comparazione tra l'elaborazione effettuata dalla SNAI e una classificazione alternativa, svolta nell'ambito del progetto CRASI, basata su un maggior numero di indicatori?

Per dare le risposte gli autori riprendono, nel secondo paragrafo, l'ampio dibattito seguito alla pubblicazione della classificazione SNAI, incluse le diverse critiche e i molteplici esercizi di classificazione alternativi. Nel terzo paragrafo descrivono la scelta dei criteri dell'accessibilità, dei caratteri demo-economici e dei servizi-opportunità per la classificazione delle AI della Sicilia. Nel quarto viene esposta la classificazione delle AI regionali, elaborata con la tecnica statistica dell'analisi delle componenti principali applicata a 15 variabili. I risultati della nuova classificazione, confrontati con quelli proposti dalla SNAI, vengono discussi nel quinto paragrafo, mentre nell'ultimo paragrafo si discutono le implicazioni di questa ricerca.

2. CLASSIFICAZIONE SNAI E CRITICITÀ. – La crisi internazionale iniziata nel 2008 e le conseguenti politiche di revisione della spesa pubblica hanno incrementato le disuguaglianze in Italia, rimarcando il contrasto tra aree intensamente urbanizzate e aree rurali, tra centri più accessibili e aree periferiche, tra poli dotati di servizi e aree meno dotate e dipendenti dai primi (Ministro per il Sud e la Co-

esione Territoriale, 2020). I minori investimenti dello Stato verso le Regioni meridionali hanno ulteriormente accresciuto le disuguaglianze (Capello *et al.*, 2011), indebolendo la coesione territoriale per l'esodo di buona parte della popolazione verso le aree più dotate di servizi e con elevati livelli di occupazione (Ministro per il Sud e la Coesione Territoriale, 2020). A ciò si aggiunge il divario infrastrutturale che influenza l'accessibilità ai territori a scapito della capacità produttiva e logistica dell'intero Paese (Viesti, 2021, pp. 379 e ss.). In questo contesto, nel 2012 è maturata l'elaborazione della SNAI, con cui si è voluto intervenire nelle aree critiche per la scarsa accessibilità e la mancanza di servizi essenziali che provocano l'esodo dei più giovani (Materiali UVAL, 2014).

La logica funzionalista ispira questa classificazione e la struttura gerarchica che ci restituisce l'elaborazione ministeriale individua inizialmente i poli e i comuni di cintura. Le AI – vale a dire i comuni privi di servizi essenziali – sono classificate sulla base della loro distanza in termini di tempo di percorrenza per raggiungere i poli. In seguito, la SNAI ha studiato le AI individuate, impiegando altri indicatori per considerare il contesto socioeconomico dei comuni, rafforzando quindi il concetto di perifericità funzionale, dipendente dalle condizioni economiche e geografiche (Materiali UVAL, 2014; Agenzia per la Coesione Territoriale, 2022), al fine di individuare alcune aree pilota dove realizzare programmi specifici di sviluppo locale. La coesione territoriale, oltre che sociale, è messa a repentaglio anche dalla scomparsa di molte attività agricole, non più praticate dai giovani rimasti, tranne sporadici casi, e dalla mancanza di presidio e di manutenzione dei territori.

Nonostante sia dichiaratamente ispirata all'approccio *place based*, che pone una maggiore considerazione sui fattori locali (Barca *et al.*, 2012), l'elaborazione SNAI risulta essere fortemente incentrata sull'erogazione dei tre servizi già indicati, quale tramite per evitare lo spopolamento dei piccoli centri e garantire possibilità di sviluppo locale (Fiore e D'Andria, 2019), migliorando la qualità della vita delle popolazioni locali.

Le riflessioni che hanno ispirato la classificazione SNAI possono essere ricondotte al dibattito internazionale su “territorial imbalances” (Oppido *et al.*, 2020, p. 93) e “left behind areas” (Pyke *et al.*, 2023, p. 8) – per citare due recenti lavori che riportano anche le “inner areas” della SNAI – che rilevano i molteplici termini utilizzati negli ultimi decenni per definire le aree affette da divari nello sviluppo, da spopolamento, da marginalità e perifericità economica e spaziale, da dipendenza dalle aree urbane più forti¹. Nel recente dibattito sulle AI, molti contributi non si limitano a evidenziare le criticità nei criteri e nei metodi della classificazione (tra gli altri Rossitti *et al.*, 2021), ma frequentemente contengono

¹ Per una disamina degli studi sulle disuguaglianze territoriali, che ha visto impegnati anche diversi geografi italiani già dagli anni Settanta dello scorso secolo, si veda Scrofani, Accordino (2023).

proposte alternative di definizione delle AI e di politiche e interventi per sanare gli squilibri e le disuguaglianze tra territori (Servillo *et al.*, 2016; Sabatini, 2023). Alcuni studi di classificazione sono ispirati dall'approccio funzionalista, come quello di Bock (2016) che attribuisce la condizione di perifericità non tanto alla distanza fisica quanto alla disconnessione dalle reti internazionali delle relazioni politiche ed economiche. In tal senso Copus *et al.* (2017), nel progetto di ricerca *Profecy* di ESPON, riportano la perifericità spaziale ad un concetto di marginalità socioeconomica dipendente da molteplici aspetti, per interpretare la distanza di un'area dai servizi più importanti che potrebbero essere offerti anche da nodi delle reti economiche globali. Meloni (2015) si sofferma invece sulle connessioni funzionali con le città medie piuttosto che sulle connessioni fisiche e infrastrutturali con i centri più grandi.

La SNAI definisce obiettivi e indicatori che dovrebbero monitorare la continua trasformazione del contesto territoriale, tanto che ad una prima elaborazione del 2012 ne è seguita una seconda del 2022. A tal proposito, Cersosimo *et al.* (2020) rilevano il continuo riassetto dei perimetri geografici delle aree urbane e di quelle rurali, degli spazi commerciali e dello svago e dei cluster economici (si veda anche Novembre, 2015). Mediante l'impiego dei tempi di percorrenza del trasporto privato su gomma, la SNAI disegna una geografia dei comuni italiani equiparando territori con differenti dotazioni infrastrutturali e di servizi (Vendemmia *et al.*, 2022), senza entrare nel merito della qualità dei servizi offerti dai centri principali.

La SNAI presenta dei limiti nella scelta degli indicatori e nello stesso metodo di classificazione adottato, poiché effettua una generalizzazione che non coglie criticità e debolezze locali. A questa semplificazione, si rimedia successivamente attraverso il dialogo avviato con le Regioni e gli enti locali per l'individuazione delle "aree progetto" a cui destinare i finanziamenti della Strategia Nazionale (IFEL, 2015), con la creazione di un nutrito cruscotto di indicatori. La classificazione di partenza, tuttavia, condiziona l'intera Strategia. Una classificazione realmente coerente con le risorse e le dotazioni territoriali è funzionale all'attuazione di adeguate politiche di rilancio dei comuni periferici (Benassi, 2021). La perifericità e la multiforicità dei territori andrebbero valutate considerando attentamente nell'analisi un più ampio insieme di caratteristiche.

Vendemmia *et al.* (2022) richiamano il ruolo dell'accessibilità nella definizione dei territori distanti dai centri urbani più dotati, basilare non solo per partecipare alla vita sociale di un territorio ma anche per la connettività verso l'esterno. Nello stesso senso, Lucas (2012) ritiene che una inadeguata rete dei trasporti influenzi profondamente l'inclusione sociale, limitando la fruizione di attività, servizi, beni e opportunità che garantiscono un livello adeguato di qualità della vita. La ricerca europea *Profecy* sulle *inner peripheries* propone una classificazione

incentrata, tra l'altro, sulle infrastrutture stradali e ferroviarie e sui tempi di accesso a un paniere di servizi di interesse generale e alle città di interesse regionale (ESPON, 2017).

Alcune proposte alternative all'impianto SNAI considerano altri caratteri territoriali e propongono l'impiego di indicatori diversi. Cersosimo *et al.* (2020) classificano le province secondo la dicotomia 'vuoti' e 'pieni' rappresentativa di una migliore o peggiore condizione nei fattori socio-demografici e economici. La Battaglini (2014) classifica le aree laziali di "innovazione territoriale" mediante l'analisi delle componenti principali e la *cluster analysis*, ritenendo che anche le aree periferiche possiedano opportunità e risorse da valorizzare. La "dimensione meso del capitale territoriale" è studiata da Benassi *et al.* (2020) nella loro classificazione, in cui richiamano anche le componenti latenti del capitale territoriale. Più recentemente, Blëčić *et al.* (2023) propongono una classificazione delle AI della Sardegna basata sul capitale territoriale, che mantiene la sua valenza per cogliere obiettivi di sviluppo territoriale ma sembra meno efficace per testare la presenza e la funzionalità di taluni servizi essenziali.

3. LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE INTERNE SICILIANE MEDIANTE I CRITERI DELL'ACCESSIBILITÀ, DEI CARATTERI DEMO-ECONOMICI E DEI SERVIZI-OPPORTUNITÀ. – La classificazione proposta dalla ricerca CRASI, incentrata sullo specifico caso studio territoriale, intende cogliere una prospettiva di AI più particolareggiata che, considerando un maggior numero di caratteristiche, sia in grado di individuare i divari territoriali in termini di: 1) accessibilità ai servizi e opportunità; 2) contesto demografico ed economico. La classificazione ottenuta costituisce una base per il miglioramento della fruizione di servizi diversificati e per la valorizzazione delle risorse esistenti, realizzando obiettivi di sviluppo locale. Questa classificazione dei comuni secondo il loro livello di perifericità risente naturalmente delle peculiarità del contesto territoriale e dello stato di insularità della Sicilia. Per questo si è scelto di approfondire la dimensione dei servizi e dell'accessibilità, oltre agli aspetti demografici ed economici, in modo da descrivere i processi di periferizzazione in atto, costruendo un ventaglio diversificato di indicatori che restituiscano una rappresentazione territoriale più precisa e multidimensionale.

Relativamente all'aspetto dell'accessibilità e quindi dei trasporti, si è inteso approfondire andando oltre la dotazione di stazioni ferroviarie di "categoria Silver" considerata dalla SNAI, poiché non sembra in grado di rappresentare efficacemente la realtà di tutte le Regioni, in particolare delle due Isole maggiori. Sicilia e Sardegna annoverano i valori più bassi dell'indice di utilizzazione del trasporto ferroviario relativo (ISTAT, 2023a), mentre, soprattutto nelle Isole, risulta estremamente importante misurare la distanza dagli aeroporti che consentono i colle-

gamenti con la terraferma (ISTAT, 2021). Pur concordando che la diffusa carenza di servizi di trasporto ferroviario concorre a rendere alta la condizione periferica di moltissimi centri meridionali, sono state considerate altre strutture di collegamento, necessarie allo sviluppo territoriale, quali autostrade e porti, oltre agli aeroporti. Sono stati inseriti indicatori relativi: alla distanza temporale dai due scali aeroportuali regionali principali (Catania e Palermo); alla distanza dalla rampa autostradale più vicina; alla distanza dalle stazioni ferroviarie nella cui offerta vi siano treni Intercity, cioè collegamenti ferroviari extraregionali²; alla distanza dai porti (l'indicatore considera i porti che hanno movimentato almeno 200.000 passeggeri o un milione di tonnellate di merce nell'anno 2019).

La classificazione proposta nel quarto paragrafo considera, inoltre, altri due indicatori elaborati integrando accessibilità e demografia, vale a dire la “distanza temporale dai centri urbani con popolazione superiore a 50.000 abitanti” e la “popolazione potenziale raggiungibile in 45 minuti”³. Questi due indicatori richiamano i molti studi che per classificare i centri considerano la dimensione demografica, come le ricerche GEOSPECS e *Profecy* di ESPON. GEOSPECS analizza la contrazione demografica nell'analisi delle *inner peripheries*. Lo studio ha considerato il declino demografico in termini di *shrinkage* (Oswalt, 2006), secondo il quale è significativa una perdita di popolazione pari ad almeno il 10% in dieci anni o che supera l'1% annuo (ESPON, 2013). *Profecy* ha inserito il saldo demografico tra il 2001 e il 2015, unitamente al valore assoluto relativo al 2015, tra gli indicatori per valutare le aree in esaurimento (*depleting areas*), secondo una prospettiva dinamica che intende indagare i processi di periferizzazione (ESPON, 2017). La *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD, 2011, p. 9) e la Banca Mondiale (The World Bank, 2009, p. 54 e ss.) considerano determinate soglie di popolazione per classificare aree, regioni e Stati. Negli studi sulle AI, la dimensione demografica è ripresa da Galderisi (2022) che considera le città con più di 50.000 abitanti e classifica tutti gli altri centri in relazione alla distanza dai primi. Anche la SNAI, tra gli indicatori utili alla selezione delle aree progetto, inserisce la quota percentuale di popolazione oltre i 65 anni, richiamando la teoria secondo cui, superata la soglia critica del 30%, si raggiunge un punto di non ritorno demografico, tale che il comune considerato non ha possibilità di sopravvivere in maniera autonoma e senza una forte immigrazione (Materiali UVAL, 2014, p. 44). La riflessione sull'andamento demografico diventa ancora più significativa se si considerano le previsioni ISTAT sulla popolazione comunale nel decennio 2020-2030, secondo cui i comuni classificati da SNAI come intermedi, periferici e ultra-

² Si tratta delle stazioni collocate sulle relazioni Palermo-Messina e Siracusa-Messina.

³ È stato calcolato il totale della popolazione residente nelle località raggiungibili da ogni comune entro il tempo stabilito.

periferici continueranno a perdere popolazione in maniera più sostenuta rispetto alle altre categorie non rientranti tra le AI (ISTAT 2022). De Rubertis (2019, p. 38) propone il saldo migratorio quale variabile che può rappresentare l'attrattività di un territorio. La ricerca CRASI ha pertanto considerato il saldo migratorio medio per 1000 abitanti tra il 2010 e il 2018, la percentuale di popolazione fino a 65 anni (nell'anno 2020), il saldo demografico in 10 anni (tra il 2010 e il 2020).

L'aspetto relativo ai servizi-opportunità, inteso come accesso ai servizi fisici e digitali, ha motivato la scelta di altri indicatori riguardanti la sanità, l'università e la rete internet. In riferimento al primo, è stata considerata la distanza temporale dal presidio ospedaliero più vicino, considerando tutte le strutture ospedaliere e non soltanto quelle DEA. Un altro indicatore di distanza temporale è stato costruito in riferimento alle sedi universitarie, anche distaccate. L'accesso alla rete internet è stato valutato in termini di percentuale di connessioni ADSL sul totale che comprende anche la fibra. Il *digital divide* fa parte della collezione SNAI degli indicatori di diagnosi per la selezione delle aree progetto, mentre la "penetrazione della banda ultra larga" è considerata negli studi di De Rubertis *et al.* (2019).

Il contesto economico è stato osservato dalla ricerca CRASI in forma statica, attraverso il dato sul reddito da lavoro pro-capite (nell'anno 2019), e in forma dinamica, considerando i differenziali sul numero di unità locali e sugli addetti delle imprese (rilevati tra il 2012 e il 2019).

4. LA METODOLOGIA APPLICATA AL CASO STUDIO. – Il flusso di lavoro seguito per ottenere una classificazione dei comuni siciliani alternativa a quella SNAI si compone delle seguenti fasi:

1. scelta degli indicatori e loro raggruppamento in due aree tematiche;
2. per ogni area tematica, sintesi degli indicatori in nuove variabili, dette componenti principali (PC), mediante la tecnica statistica della *principal component analysis* (PCA);
3. per ogni singolo comune, individuazione di quali, tra le PC individuate, esprimono una condizione di marginalità;
4. categorizzazione di ogni comune mediante attribuzione della classe di perifericità, in base al numero e al tipo di criticità emerse dall'analisi.

La prima fase del lavoro è stata dedicata alla scelta degli indicatori e al loro raggruppamento in due distinte aree tematiche. I comuni considerati corrispondono ai limiti amministrativi esistenti al 2021 (ISTAT, 2023b). Nella ricerca ne sono stati inclusi 382 su un totale di 390, poiché si è deciso di escludere quelli delle isole minori, destinatarie di apposite strategie⁴: Lipari, Malfa, Salina, Leni, Pantelleria, Lampedusa e Linosa, Ustica, Favignana.

⁴ Si veda www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2022/09/Istruttoria_Comuni_Isole-Minori_2022.pdf (consultato il 6 giugno 2023).

Da una ricognizione della letteratura sul tema, e in base alla disponibilità dei dati presso le fonti statistiche consultate, sono stati scelti quindici indicatori, in gran parte frutto di rielaborazione propria.

Il particolare contesto territoriale e insulare, nonché l'intenzione di costruire un modello a scala regionale, hanno motivato la scelta degli indicatori rappresentativi degli aspetti indagati (accessibilità, demografia, contesto economico). Per tale motivo, ad esempio, non sono state considerate le scuole, diffusamente presenti sul tutto il territorio regionale e disponibili anche in maniera complementare osservando gruppi di comuni. Ogni indicatore scelto, o considerato in una prima fase e poi scartato, è stato studiato singolarmente per comprendere la capacità di cogliere differenze all'interno dell'ambito geografico dello studio.

Gli indicatori di accessibilità ai servizi, alle infrastrutture di trasporto, ai centri con oltre 50.000 abitanti e quello relativo alla popolazione raggiungibile in 45 minuti sono stati ricavati tramite elaborazione propria, impiegando le seguenti fonti:

- a) per individuare i comuni ove sono ubicati i servizi o le infrastrutture osservate: OpenStreetMap, Rete Ferroviaria Italiana, Trenitalia, Ministero della Salute, Università degli Studi (Palermo, Messina, Catania, Enna Kore), Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni;
- b) per l'individuazione delle distanze temporali: matrici di distanza ISTAT (2013). Si tratta di matrici che fissano la distanza temporale, percorsa in condizioni ideali tramite mezzo privato, tra ogni coppia di comuni italiani.

Per ogni comune, è stato considerato quello più vicino ove è ubicata la risorsa o servizio considerato (ad esempio, la stazione ferroviaria), individuandone l'ubicazione attraverso le fonti al punto a) e attribuendo la distanza temporale tra i due comuni riportata nelle matrici ISTAT.

In preparazione della fase di elaborazione dei dati, svolta attraverso la tecnica statistica della PCA⁵, i quindici indicatori di partenza sono stati suddivisi in due distinte aree o "blocchi" operativamente indipendenti (Del Colle ed Esposito, 2000, pp. 270-272), ognuno dei quali raccoglie variabili riferite allo stesso ambito e ne garantisce la loro correlazione. Nell'area 1 (tab. 1) sono state considerate le variabili relative all'accessibilità alle infrastrutture di trasporto e alle opportunità valutate in termini di servizi. Nell'area 2 (tab. 2) sono stati riuniti gli indicatori socio-demografici ed economici.

La seconda fase è stata dedicata all'esecuzione delle due PCA, una per ciascuna area. Nel descrivere la marginalità territoriale, gli indicatori scelti possiedono tutti lo stesso verso all'interno di ogni area tematica. Il verso opposto dei valori nell'attestare la perifericità è determinato dalla stessa natura degli indicatori: l'accessibili-

⁵ La PCA è molto impiegata negli studi sociali e territoriali al fine di ridurre un gruppo di variabili tra loro correlate in una sottostante struttura di nuovi valori sintetici, detti componenti principali (PC) (Bartolomew, 2008, p. 117; Di Franco e Marradi, 2003; Del Colle e Esposito, 2000, pp. 199-212).

tà (area 1), valutata in termini di costo temporale, migliora al diminuire dei valori; al contrario, gli indicatori raggruppati nell'area 2 esprimono migliori condizioni a valori più elevati.

Tab. 1 - Indicatori dell'Area 1 (relativa all'accessibilità alle infrastrutture di trasporto e alle opportunità in termini di servizi)

Indicatore (DT= distanza temporale)	Fonte (MD= matrici di distanza ISTAT 2013)
DT dal più vicino accesso autostradale	Elab. da MD, OpenStreetMap (dati al 28/02/2022)
DT dalla più vicina stazione ferroviaria con servizio Intercity	Elab. da MD, OpenStreetMap, orario Trenitalia (dati al 28/02/2022)
DT dal più vicino aeroporto – scali principali (sono considerati i comuni di Palermo e Catania)	Elab. da MD
DT dal più vicino porto (tra quelli che hanno movimentato almeno 200.000 passeggeri o un milione di tonnellate di merce nell'anno 2019: Augusta, Catania, Gela, Messina, Milazzo, Palermo, Siracusa, Trapani)	Elab. da MD e ISTAT, Trasporto Marittimo (2019)
DT dal più vicino centro urbano con popolazione residente (al 2020) superiore a 50.000 abitanti	Elab. da MD e ISTAT, Atlante Statistico dei Comuni (2020)
DT dal più vicino presidio ospedaliero	Elab. da MD e Ministero della Salute (2019)
DT dalla più vicina sede universitaria (Università degli Studi di Palermo, Messina, Catania, Enna Kore)	Elab. da MD e Università (per l'ubicazione delle sedi distaccate sono stati consultati i siti web degli atenei al 22/01/2022)
Percentuale connessioni ADSL sul totale delle connessioni internet (ADSL e fibra, al dic. 2018)	Elab. da Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (2018)

La PCA è stata eseguita mediante il software *R*, procedendo alla rotazione degli assi (Di Franco e Marradi, 2003, pp. 90-97), operazione che consente di rendere maggiormente interpretabile la soluzione ottenuta, poiché le variabili di partenza tendono a saturare una sola PC. I due processi sono stati eseguiti adoperando la funzione *principal()* contenuta nel pacchetto *psych*, standardizzando le variabili, applicando il metodo di rotazione *varimax* e scegliendo di estrarre due componenti principali ruotate (RC).

La classificazione delle aree interne siciliane

Tab. 2 - Indicatori dell'Area 2 (relativa agli aspetti socio-demografici ed economici)

<i>Indicatore</i>	<i>Fonte (ASC = ISTAT, Atlante Statistico dei Comuni)</i>
Saldo migratorio medio 2010-2018 (per mille abitanti)	Elab. da ASC
Popolazione fino a 65 anni al 2020 (percentuale)	Elab. da ASC
Saldo demografico tra il 2010 e il 2020 (percentuale)	Elab. da ASC
Popolazione potenziale residente (al 2020) raggiungibile in 45 min.	Elab. da ASC e Matrici di Distanza (2013)
Differenza percentuale unità locali imprese 2012-2019	Elab. da ASC
Differenza percentuale addetti imprese 2012-2019	Elab. da ASC
Reddito da lavoro pro capite nel 2019	ASC

Nelle tabb. 3 e 4 sono riportate le quattro RC ricavate dai due processi, gli indicatori di partenza e i relativi pesi componenziali (*component loadings*), che rappresentano la correlazione tra ciascuna variabile originaria e la RC: a valori più alti corrisponde una maggiore influenza sulla RC (evidenziate in grigio).

Tab. 3 - Analisi componenti ruotate dell'Area 1

<i>Componenti principale</i>	<i>Indicatori (DT = distanza temporale)</i>	<i>RC1</i>	<i>RC2</i>
Accessibilità infrastrutturale	DT dal più vicino accesso autostradale	0.080	0.882
	DT dalla più vicina staz. ferroviaria con serv. Intercity	-0.100	0.929
	DT dal più vicino aeroporto (scali principali)	0.388	0.674
	DT dal più vicino porto	0.468	0.750
Accesso alle opportunità (servizi)	DT dal più vicino centro urbano con pop. residente (al 2020) superiore a 50.000 abitanti	0.898	0.170
	DT dal più vicino presidio ospedaliero	0.610	0.061
	DT dalla più vicina sede universitaria	0.886	0.150
	Percentuale connessioni internet ADSL sul totale (ADSL e fibra, al dic. 2018)	0.665	0.105
	Varianza cumulata	0.349	0.689

Tab. 4 - Analisi componenti ruotate dell'Area 2

<i>Componente principale</i>	<i>Indicatori</i>	<i>RC1</i>	<i>RC2</i>
Contesto socio-demografico e lavorativo	Saldo migratorio medio 2010-2018 (per mille abitanti)	0.760	0.124
	Popolazione fino a 65 anni al 2020 (percentuale)	0.752	0.242
	Saldo demografico tra il 2010 e il 2020 (percentuale)	0.926	0.222
	Popolazione potenziale residente (al 2020) raggiungibile in 45 minuti	0.638	0.152
	Reddito da lavoro pro capite nel 2019	0.611	0.055
Vivacità economia (differenziale imprese e addetti 2012-2019)	Differenza percentuale numero unità locali imprese 2012-2019	0.312	0.790
	Differenza percentuale numero addetti imprese 2012-2019	0.052	0.902
Varianza cumulata		0.411	0.638

Nella terza fase sono stati individuati i comuni in difficoltà rispetto a ognuna delle quattro RC ricavate. A tal fine, per ogni comune sono stati ricavati i *component scores (CS)*, valori che collocano ciascun caso rispetto a ogni componente estratta. Si tratta di valori standardizzati, caratterizzati da media pari a 0 e varianza pari a 1. La media 0 è stata scelta quale soglia per identificare la marginalità. A ogni comune è stato assegnato un nuovo punteggio, come illustrato in tab. 5, in base al CS ottenuto su ciascuna delle RC. Per le componenti dell'area 1 (accessibilità infrastrutturale, accesso alle opportunità), dove a valori maggiori dei CS corrispondono più elevate condizioni di perifericità, è stato attribuito 1 punto ai comuni che superavano la media. Al contrario, per le componenti dell'area 2 (contesto socio-demografico e lavorativo, vivacità economia), le condizioni peggiori sono evidenziate da valori più bassi, di conseguenza, sono stati assegnati i punti ai comuni con CS inferiore alla media 0: 2 punti per la componente "contesto socio-demografico e lavorativo", al fine di conferire maggior peso agli aspetti demografici, fulcro del dibattito sulle AI; 1 punto per la componente "vivacità economia".

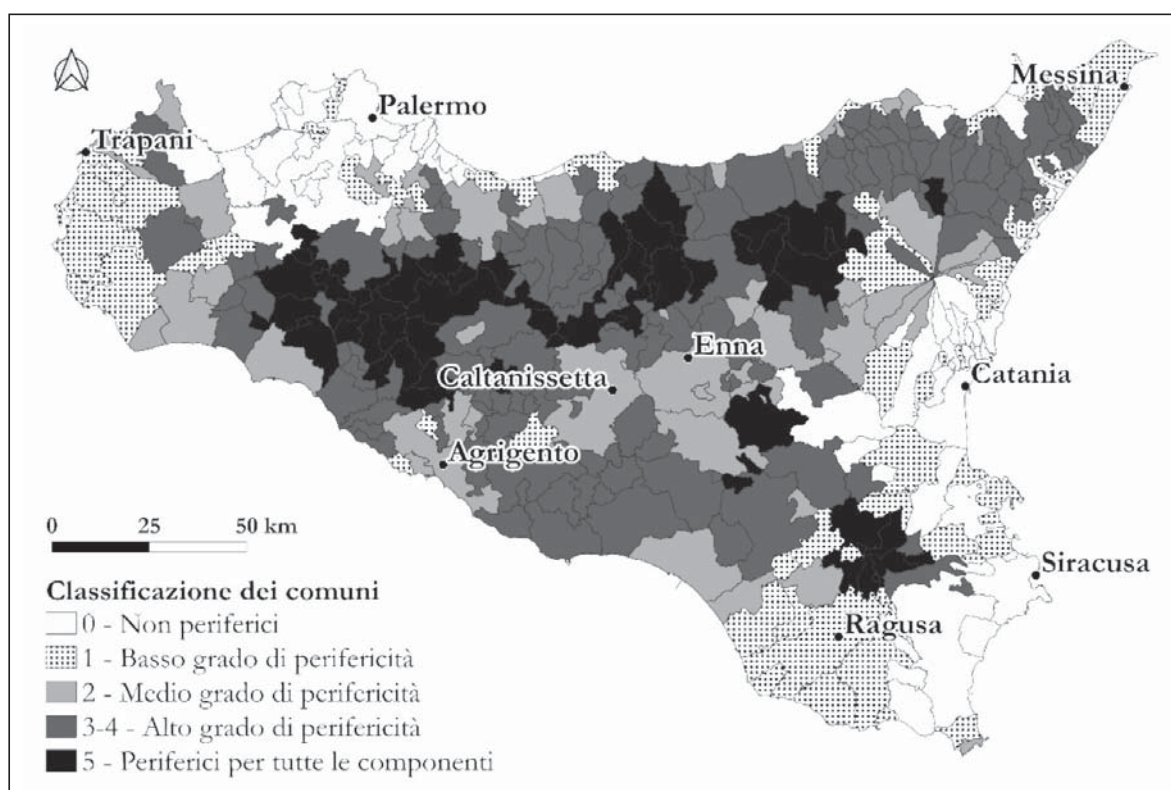
Tab. 5 - Punti attribuiti ai singoli comuni

<i>Area</i>	<i>Componente principale</i>	<i>Component score (CS)</i>	<i>Punti attribuiti</i>
1. Accessibilità a infrastrutture e opportunità	Accessibilità infrastrutturale	> 0	1
	Accesso alle opportunità (servizi)	> 0	1
2. Ambito socio-demografico ed economico	Contesto socio-demografico e lavorativo	< 0	2
	Vivacità economia (differenziale imprese e addetti 2012-2019)	< 0	1

Nell'ultima fase del lavoro, i punteggi attribuiti a ciascun comune sono stati sommati, ricavando un valore totale tra 0 e 5. Lo 0 individua quei comuni non in sofferenza, rispetto alla media, su tutte le componenti. Il valore 5 corrisponde a condizioni di massima perifericità su tutti e quattro gli aspetti. I comuni sono stati categorizzati nelle 5 classi riportate nella tab. 6, in base al punteggio ottenuto, e rappresentati nella mappa in fig. 1. I comuni con somma totale 3 o 4 sono stati uniti in un'unica classe 3-4. La classificazione ottenuta dalla ricerca CRASI è articolata nello stesso numero di categorie SNAI assumendo significati assai vicini a quest'ultima per quanto riguarda le AI (corrispondenti ai livelli 2, 3-4 e 5 della tab. 6). Pertanto, pur avendo posto obiettivi parzialmente diversi e avendo applicato una metodologia alternativa che utilizza un numero di indicatori più elevato, è possibile procedere a un confronto dei risultati conseguiti mediante le due diverse classificazioni delle aree periferiche della Sicilia. Nella tab. 6 è descritta la corrispondenza delle categorie ottenute dalla elaborazione CRASI e dalla elaborazione SNAI.

Tab. 6 - Categorie dei comuni secondo la elaborazione CRASI e quella SNAI

<i>Punteggio CRASI</i>	<i>Descrizione comuni CRASI</i>	<i>Categoria comuni SNAI</i>
0	Non periferici	Poli/poli intercomunali
1	Basso grado di perifericità	Cintura
2	Medio grado di perifericità	Intermedi
3-4	Alto grado di perifericità	Periferici
5	Periferici per tutte le componenti	Ultraperiferici



Fonte: elaborazione degli autori.

Fig. 1 - Classificazione dei comuni siciliani secondo l'elaborazione CRASI

5. DISCUSSIONE DEI RISULTATI. – Per un confronto tra il metodo SNAI e l'elaborazione CRASI degli autori, sono state prodotte alcune tabelle di sintesi che riportano il numero di comuni coinvolti e la popolazione interessata. In tab. 7 sono stati riportati i comuni suddivisi per dimensione demografica, inferiore a 5000 o superiore a 50.000 abitanti, rispettivamente nella elaborazione SNAI 2022 e nella elaborazione CRASI. La tab. 8 mostra la situazione delle AI nelle tre città metropolitane presenti in Sicilia, per valutare il ruolo che svolge l'attuale dotazione infrastrutturale e strutturale di queste città nell'accessibilità e nei processi di sviluppo territoriale.

La classificazione CRASI, utilizzando 15 indicatori, ha permesso di definire i comuni siciliani rispetto al grado di perifericità, mettendo in luce importanti differenze demografiche, economiche, di servizi-opportunità, infrastrutturali e dei trasporti nel territorio regionale che le elaborazioni SNAI non avevano sufficientemente colto ed evidenziato, per la scelta di considerare i servizi essenziali e per l'assenza di altri indicatori nell'attività tassonomica. La nostra classificazione, che ha volutamente prodotto lo stesso numero di classi dell'elaborazione SNAI al fine di consentire un confronto, permette di analizzare nel dettaglio le criticità delle

La classificazione delle aree interne siciliane

Tab. 7 - Comuni delle AI in totale e suddivisi per dimensione demografica nell'elaborazioni SNAI 2022 e nell'elaborazione CRASI

<i>Classificazione AI SNAI</i>	<i>SNAI 2020</i>		<i>CRASI</i>		<i>Totale comuni AI (SNAI 2020)</i>	<i>Totale comuni AI (CRASI)</i>
	<i>Meno di 5000 abitanti</i>	<i>Oltre 50.000 abitanti</i>	<i>Meno di 5000 abitanti</i>	<i>Oltre 50.000 abitanti</i>		
Intermedio	56	2	24	3	119	70
Periferico	101	1	112	0	157	50
Ultraperiferico	25	0	42	0	34	148
TOTALE comuni					310	268

Tab. 8 - Il numero dei comuni e la corrispondente popolazione nelle AI delle tre città metropolitane di Palermo, Catania e Messina secondo l'elaborazione SNAI e quella CRASI

<i>PALERMO</i>					
<i>Classi</i>		<i>Comuni</i>		<i>Popolazione (al 2020)</i>	
<i>SNAI</i>	<i>CRASI</i>	<i>SNAI</i>	<i>CRASI</i>	<i>SNAI</i>	<i>CRASI</i>
Intermedio	2	23	9	105.023	29.786
Periferico	3-4	33	22	183.562	62.091
Ultraperiferico	5	6	18	16.402	51.426
<i>CATANIA</i>					
<i>Classi</i>		<i>Comuni</i>		<i>Popolazione (al 2020)</i>	
<i>SNAI</i>	<i>CRASI</i>	<i>SNAI</i>	<i>CRASI</i>	<i>SNAI</i>	<i>CRASI</i>
Intermedio	2	23	9	397.039	98.210
Periferico	3-4	26	9	275.228	70.804
Ultraperiferico	5	4	3	21.683	13.356
<i>MESSINA</i>					
<i>Classi</i>		<i>Comuni</i>		<i>Popolazione (al 2020)</i>	
<i>SNAI</i>	<i>CRASI</i>	<i>SNAI</i>	<i>CRASI</i>	<i>SNAI</i>	<i>CRASI</i>
Intermedio	2	23	9	8.7631	33.781
Periferico	3-4	50	58	131.590	100.353
Ultraperiferico	5	11	4	13.726	6.989

AI per proporre correttivi adeguati. In tal senso, sono stati utilizzati più indicatori che consentono ulteriormente di disaggregare gli aspetti considerati, ottenendo dei risultati che sottolineano le criticità comunali e intercomunali, quali ad esempio l'accessibilità garantita dalle infrastrutture dei trasporti che riguardano sovente contesti subregionali (con strade e autostrade) e nazionali (con aeroporti, porti e ferrovie).

I risultati mettono in risalto il ruolo dei trasporti, che garantiscono quell'accessibilità che può determinare la ripresa di taluni comuni e, in assenza, l'abbandono di altri, dato che l'isolamento priva la popolazione, e in particolare i più giovani, di servizi e opportunità. Non è casuale che molti interventi previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza siano diretti alla mobilità, a segnalare la maggiore attenzione delle politiche nazionali verso la condizione di isolamento in cui versa la Sicilia, per cause naturali ma talvolta anche politiche ed economiche (anche se in una recente rimodulazione del Piano alcuni fondi per Sicilia sono stati spostati su altre Regioni). In particolare, la nostra ricerca ha evidenziato che le AI coincidono quasi interamente con le zone interne (fig. 1), mentre le aree costiere, dotate di un sistema dei trasporti articolato in aeroporti, autostrade, linee ferrate e porti, offrono indubbi vantaggi per individui e imprese. La fig. 1, in effetti, mostra le criticità sofferte dai comuni presenti sulla catena montuosa dei Peloritani-Nebrodi e più a Ovest delle Madonie, classificati come periferici ed ultraperiferici. I rilievi montuosi non comportano una penalizzazione, invece, dei comuni situati nella parte Sudorientale del massiccio dell'Etna. Nel versante Occidentale dell'Isola si coglie la nota valenza dell'area imperniata sul capoluogo regionale che si allarga con la sua area di gravitazione fino alle propaggini delle vicine Madonie e all'appendice trapanese, disegnando un arco abbastanza continuo, a differenza della elaborazione SNAI dove emergeva una certa discontinuità. Si confermano, al contrario, i risultati SNAI nell'area trapanese, dove emerge la condizione di bassa difficoltà di molti suoi comuni.

Questa condizione di difficoltà è condivisa da altri comuni costieri, come quelli che si affacciano sul Canale di Sicilia, privi di efficaci collegamenti autostradali e ferroviari, e come quei comuni del versante settentrionale che, pur bagnati dal Tirreno, hanno i centri principali arroccati sulle montagne⁶. Entrambi questi gruppi evidenziano minore disponibilità di servizi e scarsa vivacità economica, come dimostrano diversi indicatori critici, quali la distanza temporale per raggiungere i centri di dimensione più grande, saldi demografici critici e alte percentuali di popolazione anziana.

Nella ricerca CRASI il numero totale dei comuni appartenenti alle AI è pari a 268, inferiore rispetto alle valutazioni SNAI che hanno riconosciuto nel recente

⁶ Questi comuni hanno sviluppato nel corso del tempo dei borghi marinari e di villeggiatura per cogliere le maggiori opportunità offerte dal turismo balneare (si vedano ad esempio le frazioni di Castel di Tusa, Torremuzza, Villa Margi, Marina di Caronia, Torre del Lauro).

aggiornamento un peggioramento delle condizioni di perifericità e di assenza dei servizi essenziali nei comuni siciliani, includendo anche Enna tra le AI. La situazione appare migliore nella parte sud-orientale dell'Isola, dove la presenza della città metropolitana di Catania e dei comuni capoluoghi di consorzi di Siracusa e Ragusa sostiene una diffusa e articolata area di influenza. Soprattutto l'area ragusana riflette una certa dinamicità, parzialmente penalizzata dalle infrastrutture viarie poco efficienti. Non può dirsi altrettanto della cuspide Nordorientale della Sicilia, dove la città metropolitana di Messina svolge attività con effetti abbastanza limitati sui comuni circostanti.

La ricerca CRASI ha messo in evidenza il ruolo svolto dai centri con almeno 50.000 abitanti. Questi centri hanno sviluppato un'economia dei servizi di tipo urbano, che sostengono e attirano un'utenza proveniente da altri comuni, creando di fatto aggregati di comuni, come dimostrato non soltanto dai dati economici ma anche dall'indicatore, frutto di elaborazione propria, sulla "Popolazione potenziale raggiungibile in 45 minuti". Taluni di questi centri presidiano le zone costiere e rafforzano le differenze con i comuni delle zone interne (si vedano ad esempio i comuni di Bagheria-PA, Modica-RG, Acireale-CT, Marsala e Mazara del Vallo-TP, Gela-CL). Una condizione di forza non controbilanciata né dai comuni delle zone interne, come i capoluoghi di Enna e Caltanissetta, né da altri comuni costieri che svolgono funzioni di rilievo, come i capoluoghi di Trapani, Agrigento e Ragusa.

Riguardo alla dimensione demografica, non sfugge nella tab. 7 che la maggior parte dei centri ritenuti AI appartengano alla classe fino a 5000 abitanti; questo dato è comune sia alle elaborazioni SNAI che alla ricerca CRASI, confermando la debolezza insita dei comuni molto piccoli. La nostra ricerca rileva però una maggiore presenza di comuni classificati come "ultraperiferici", mentre la ricerca SNAI presenta una maggiore consistenza della categoria "periferici". I comuni ultraperiferici della nostra ricerca, vale a dire quelli che presentano difficoltà su tutti gli aspetti, sono presenti soprattutto sui Nebrodi e in un'ampia zona composta dalle propaggini meridionali delle Madonie e dall'Agrigentino. La causa principale della perifericità è da riscontrare nella pessima accessibilità che, dato il contesto isolano, implica una maggiore attenzione verso modalità diverse di trasporto, contrariamente a quanto previsto dai criteri classificatori della elaborazione SNAI⁷.

D'altra parte, come già notato, le città metropolitane erogano i loro servizi e le loro attività a beneficio di un ampio ventaglio di comuni delle corone circostanti,

⁷ Il piccolo incendio del 16 luglio 2023, occorso in una parte dello scalo aeroportuale di Fontanarossa a Catania, ha messo in crisi tutto il sistema dell'accessibilità dell'Isola. A causa della limitata operatività dello scalo per circa tre settimane, molti voli sono stati cancellati e altri sono stati dirottati verso gli aeroporti siciliani con tempi di percorrenza stradale che variano da due ore (per raggiungere lo scalo di Comiso-Ragusa) a cinque ore (Birgi-Trapani), provocando quindi numerose disdette di prenotazioni alberghiere e disagi notevoli soprattutto per quei residenti che adoperano il mezzo aereo per i collegamenti con la terraferma.

questo si traduce in una minore presenza di comuni appartenenti alle AI rispetto alla elaborazione SNAI (vedi tab. 8). Conseguentemente, una maggiore quota di popolazione è servita dalle città metropolitane (quindi meno popolazione inclusa nelle AI) che, pertanto, sono gravate da un numero significativo di *city users*. Infine, la nostra ricerca, con un apposito indicatore, mette in risalto la presenza dei corsi di studio universitari, anche nelle sedi decentrate, che può giocare un ruolo non indifferente nello sviluppo territoriale, soprattutto da quando le università forzatamente devono dedicarsi alla terza missione e intrattenere relazioni con i contesti sociali ed imprenditoriali locali.

6. CONCLUSIONI. – La ricerca CRASI ha confermato quanto sia ineludibile intervenire sul sistema dei trasporti e dell'accessibilità dei comuni interni, anche per migliorare le relazioni tra questi e i centri di maggiore dimensione demografica. Questo aspetto fa emergere un'altra criticità della Regione addebitabile in buona parte alla carenza di trasporti efficienti, rilevata anche dall'indicatore di distanza temporale al più vicino centro urbano con popolazione residente superiore a 50.000 abitanti, vale a dire la mancanza di un congruo numero di centri di dimensione intermedia tra le grandi aree metropolitane e i restanti piccoli e piccolissimi comuni (Sommella, 2008). La condizione di isolamento in cui versano molti comuni interni è talvolta utilizzata per esaltare l'«esoticità» dei luoghi. Non è raro, infatti, che i piccoli centri fronteggino la perifericità proponendo eventi culturali e attività creative, grazie ad associazioni di giovani che riescono ad attirare visitatori sensibili alle tematiche ambientali e culturali (Di Bella, 2023). Gli attori locali, trascurati dagli indicatori SNAI, per fuoriuscire dalla condizione di perifericità, in Sicilia diventano non di rado soggetti attivi per rivitalizzare le AI, anche in assenza di servizi efficienti per le piccole imprese⁸.

La ricerca CRASI sottolinea inoltre che le politiche di sviluppo territoriale debbano necessariamente essere attuate in un approccio di *governance* multilivello, che veda la condivisione della visione nazionale e dell'iniziativa degli attori regionali e locali, questi maggiormente esperti del contesto di prossimità, sia per le risorse che per le criticità. È bene anche chiarire che i confini amministrativi non possono impedire politiche e interventi a livelli istituzionali diversi, cioè tra comuni afferenti a province/città metropolitane diverse (o afferenti a Regioni diverse in altre parti d'Italia), in quanto spesso prevalgono aggregazioni tra comuni – come l'esperienza passata della programmazione negoziata insegna – che disegnano una geografia istituzionale variabile, frutto di accordi politici ed economici che superano gli

⁸ I riferimenti alla valorizzazione dei siti naturalistici e turistici, così come le azioni per potenziare i servizi a favore della microimprenditorialità, non mancano nelle strategie delle AI siciliane, ad esempio nell'AI di Troina, riconosciuta dalla programmazione 2021-2017, e nell'AI del Calatino del precedente periodo di programmazione.

steccati amministrativi e quasi sempre non sono duraturi (Scrofani, 2022; Berisha e Casavola, 2023). Ciò è particolarmente evidente nell'ampia parte della Sicilia centro-meridionale, che ricade nelle AI e che abbisognerebbe di interventi strutturali che coinvolgano più comuni evitando di finire ostaggio del localismo.

La elaborazione CRASI offre un'applicazione più articolata e flessibile della condizione di perifericità, ulteriormente modificabile, in funzione non solo dell'attenzione ai servizi pubblici essenziali ma soprattutto delle specificità locali come quelle attinenti all'accessibilità, a una particolare conformazione anagrafica della popolazione (ad esempio la maggiore presenza di individui appartenenti ad alcune classi di età), alla presenza di quote rilevanti di alcune etnie nelle comunità locali, ecc. Nei fatti, una migliore padronanza dell'insieme di relazioni sociali, economiche e politiche consente una *governance* del territorio più diretta e immediata a risolvere problematiche con azioni coerenti al contesto locale. La ricerca CRASI presta per questo una maggiore attenzione alla concentrazione di popolazione che di per sé implica una maggiore attenzione a talune questioni, come ad esempio ai differenti servizi da offrire ai giovani (le connessioni telematiche tra l'altro) e alla popolazione anziana rimasta (la prossimità di un presidio ospedaliero).

Bibliografia

- Agenzia per la Coesione Territoriale (2014). *Guida agli indicatori della «diagnosi aperta» della strategia per le Aree Interne*. Testo disponibile in www.istat.it/it/files/2015/04/nota-tecnica-matrici-distanze-maggio2023.pdf (consultato il 6 giugno 2023).
- Agenzia per la Coesione Territoriale (2022). *Aggiornamento 2020 della mappa delle aree interne, nota tecnica Nuvap*, 14 febbraio 2022.
- Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (2018). *Open Data, Indicatori di copertura – Statistiche comunali*, <https://maps.agcom.it> (consultato il 28 aprile 2022).
- Barca F., McCann P., Rodríguez-Pose A. (2012). The case for regional development intervention: Place-based versus place-neutral approaches. *Journal of Regional Science*, 52(1): 134-152. DOI: 10.1111/j.1467-9787.2011.00756.x
- Bartholomew David J., Steele F., Galbraith J., Moustaki I. (2008). *Analysis of Multivariate Social Science Data*. London-New York: Chapman and Hall/CRC.
- Battaglini E. (2014). Innovazione territoriale sostenibile. In: *Non tutte le strade portano a Roma. Primo Rapporto «Giorgio Rota» sull'innovazione territoriale sostenibile nel Lazio*. Testo disponibile in www.rapporto-rota.it/rapporti-su-roma/2014-non-tutte-le-strade-portano-a-roma.html (consultato il 6 giugno 2023).
- Benassi F., D'Elia M., Petrei F. (2020). The “meso” dimension of territorial capital: Evidence from Italy. *Regional Science Policy and Practice*, 13: 159-175. DOI: 10.1111/rsp3.12365.
- Berisha E., Casavola D. (2023). Agire a geografie variabili, opportunità per i territori. *Territorio*, 104: 83-85. DOI: 10.3280/TR2023-104010

- Blčić I., Cecchini A., Muroli E., Saiu V., Scanu S., Trunfio G.A. (2023). Addressing peripherality in Italy: A critical comparison between inner areas and territorial capital-based evaluations. *Land*, 12(2): 312. DOI: 10.3390/land12020312
- Bock B. (2016). Rural marginalisation and the role of social innovation: A turn towards nexogenous development and rural reconnection. *Sociologia Ruralis*, 56(4): 552-573. DOI: 10.1111/soru.12119
- Capello R., Fratesi U., Resmini L. (2011). *Globalizzazione e crescita regionale in Europa: tendenze passate e scenari futuri*. Berlino: Springer.
- Carrosio G., Faccini A. (2018). Le mappe della cittadinanza nelle Aree Interne. In: Cersosimo D., Donzelli C., a cura di, *Manifesto per Riabitare l'Italia. Il progetto e le parole chiave*. Roma: Donzelli.
- Cersosimo D., Ferrara A.R., Nisticò R. (2020). L'Italia dei pieni e dei vuoti. In De Rossi A., a cura di, *Riabitare l'Italia. Le Aree Interne tra abbandoni e riconquiste*. Roma: Donzelli.
- 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): 24-49.
- De Rubertis S., Mastromarco C., Labianca M. (2019). Una proposta per la definizione e rilevazione del capitale territoriale in Italia. *Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia*, 165: 25-44. DOI: 10.13137/2282-572X/29676
- Del Colle E., Esposito G.F. (2000). *Economia e statistica per il territorio*. Milano: FrancoAngeli.
- Di Bella A. (2023). Boutique festival e innovazione turistica: il caso della Sicilia. *Rivista geografica italiana*, 130(1): 75-93. DOI: 10.3280/rgioa1-2023oa15438
- Di Franco G., Marradi A. (2003). *Analisi fattoriale e analisi in componenti principali*. Acireale-Roma: Bonanno Editore.
- ESPON, GEOSPECS - Geographic specificities and development potentials in Europe (2013). *Inner Peripheries: a socio-economic territorial specificity*. Applied Research 2013/1/12, Final Report | Version 14/01/2013. Testo disponibile in www.espon.eu/sites/default/files/attachments/GEOSPECS_Final_Report_inner_peripheries_v14.pdf (consultato il 6 giugno 2023).
- ESPON, GEOSPECS (2017). Profecy - Processes, features and cycles of inner peripheries in Europe. *Annex 4. From Conceptualization to Delineation of Inner Peripherality in Europe*. Applied research, final report. Version 07/12/2017. Testo disponibile in www.espon.eu/sites/default/files/attachments/D5%20Annex%204.%20From%20Conceptualisation%20to%20Delineation%20of%20IPs.pdf (consultato il 6 giugno 2023).
- Fiore P., D'Andria E., a cura di (2019). *I centri minori... da problema a risorsa. Strategie sostenibili per la valorizzazione del patrimonio edilizio, paesaggistico e culturale nelle Aree Interne*. Milano: FrancoAngeli.
- Galderisi A., Gaudio S., Bello G. (2022). Le Aree Interne tra dinamiche di declino e potenzialità emergenti: criteri e metodi per future politiche di sviluppo. *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 133: 5-28. DOI: 10.3280/asur2022-133001
- IFEL, Fondazione ANCI (2015). *I Comuni della Strategia Nazionale Aree Interne*, I edizione 2015. Studi e Ricerche. Testo disponibile in www.fondazioneifel.it/

- documenti-e-pubblicazioni/item/download/303_49140d30b741b7114e36bf56e049fe8c (consultato il 6 giugno 2023).
- ISTAT (2013). *Nota tecnica per l'elaborazione della matrice delle distanze tra comuni*. Testo disponibile in www.istat.it/it/files/2015/04/nota-tecnica-matrici-distanze-maggio2023.pdf (consultato il 6 giugno 2023).
- ISTAT (2019). *Trasporto marittimo: Passeggeri per porto di imbarco e sbarco; Trasporto marittimo: Merci per porto di imbarco e sbarco, tipo di carico e merce NST 2007*; dati. [istat.it](http://www.istat.it).
- ISTAT (2021). *Trasporto aereo, voli interni e internazionali*. Testo disponibile in http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCSC_INDTRAEREO (consultato il 6 giugno 2023).
- ISTAT (2022). *La geografia delle Aree Interne nel 2020: vasti territori tra potenzialità e debolezze*. Testo disponibile in www.istat.it/it/archivio/273176 (consultato il 6 giugno 2023).
- ISTAT (2023a). *Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo, Trasporti e mobilità* (consultato il 5 marzo 2023).
- ISTAT (2023b). *Confini delle unità amministrative a fini statistici al 1° gennaio 2023*. Testo disponibile in www.istat.it/it/archivio/22527 (consultato il 6 giugno 2023).
- Lucas K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now?. *Transport Policy*, 20 105-113. DOI: 10.1016/j.tranpol.2012.01.013
- Materiali UVAL (2014). *A Strategy for Inner Areas in Italy: Definition, Objectives, tools and governance*. Materiali UVAL, 31, 2014. Testo disponibile in www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2020/07/MUVAL_31_Aree_interne_ENG.pdf (consultato il 6 giugno 2023).
- Meloni B. (2015). Aree Interne, multifunzionalità e città medie. In: Meloni B., a cura di, *Aree Interne e progetti d'area*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Ministero della Salute (2019). *Elenco strutture della rete dell'emergenza ospedaliera*. Testo disponibile in www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_8_1_1.jsp?lingua=italiano&id=17.
- Ministero per il Sud e la Coesione Territoriale (2020). *PianoSud 2030 – Sviluppo e Coesione per l'Italia*. Testo disponibile in www.agenziacoesione.gov.it/download/piano-sud-2030-sviluppo-e-coesione-per-litalia (consultato il 6 giugno 2023).
- Novembre C. (2015). Le aree interne della Sicilia tra problemi di sviluppo e ricomposizione territoriale. *Rivista geografica italiana*, 22(2): 239-256.
- OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development (2011). *OECD Regional Typology, Directorate for Public Governance and Territorial Development*. Testo disponibile in www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/OECD_regional_typology_Nov2012.pdf (consultato il 6 giugno 2023).
- Oppido S., Ragozino S., De Vita G.E. (2020). Exploring territorial imbalances: A systematic literature review of meanings and terms. In: Bevilacqua C., Calabrò F., Della Spina L., eds., *New Metropolitan Perspectives, NMP 2020. Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol 177. Cham: Springer International Publishing. Testo disponibile in https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-52869-0_8 (consultato il 6 giugno 2023).

- Oswalt P., ed. (2006). *Shrinking cities. Volume 2: interventions*. Ostfildern: Hatje Cantz Verlag. Testo disponibile in http://shrinkingcities.com/fileadmin/shrink/downloads/pdfs/SC_Band_2_eng.pdf (consultato il 6 giugno 2023).
- Pike A., Béal V., Cauchi-Duval N., Franklin R., Kinossian N., Lang T., Leibert T., MacKinnon D., Rousseau M., Royer J., Servillo L., Tomaney J., Velthuis S. (2023). 'Left behind places': A geographical etymology, *Regional Studies*. DOI: 10.1080/00343404.2023.2167972
- Rossitti M., Dell'Ovo M., Oppio A., Torrieri F. (2012). The Italian National Strategy for Inner Areas (SNAI): A critical analysis of the indicator grid. *Sustainability*, 13(12). DOI: 10.3390/su13126927
- Sabatini F. (2023). Dalla *remoteness* all'attrattività turistica. Un'analisi di discorsi nazionali e locali sulle aree interne. *Rivista geografica italiana*, 130(2): 5-21. DOI: 10.3280/rgioa2-2023oa15919.
- Scrofani L. (2022). Governo del territorio e riforma delle autonomie in Sicilia: la geografia variabile delle aggregazioni di Comuni. In: Dini F., Zilli S., a cura di, Territori amministrati. La geografia politica dell'Italia dopo la legge 56/2014. *Geotema*, n. 70: 182-190.
- Scrofani L., Accordino F. (2023). Divari territoriali e criteri SNAI. Ripensare la classificazione delle aree interne e periferiche. *Documenti geografici*, 2: 423-442.
- Servillo L., Russo A.P., Barbera F., Carroio G. (2016). Inner Peripheries: towards an EU place-based agenda on territorial peripherality. *Italian Journal of Planning Practice*, 6(1): 42-75.
- Sommella R. (a cura di) (2008). *Le città del Mezzogiorno. Politiche, dinamiche, attori*. Milano: FrancoAngeli.
- The World Bank, *Reshaping Economic Geography - World development report 2009* (2009). Washington D.C.: World Bank. Testo disponibile in <https://documents1.worldbank.org/curated/en/730971468139804495/pdf/437380REVISED01BLIC1097808213760720.pdf> (consultato il 6 giugno 2023).
- Vendemmia V., Pucci P., Beria P. (2022). Per una geografia delle aree marginali in Italia. Una riflessione critica sulla classificazione delle aree interne. *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 53, n. 133: 29-55. DOI: 10.3280/asur2022-133002
- Viesti G. (2021). *Centri e Periferie. Europa, Italia, Mezzogiorno dal XX al XXI secolo*. Bari-Roma: Laterza.