

# Turismo lento nel Sulcis Iglesiente. Mappe di comunità per le sfide dello sviluppo turistico locale

Mara Ladu <sup>(a)</sup>, Alessandra Milesi <sup>(a)</sup>, Giuseppe Borruso <sup>(b)</sup>, Ginevra Balletto <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura-DICAAR I Università degli Studi di Cagliari, Via Marengo, 2, 09123 – Cagliari, Tel. 0706755559  
*balletto@unica.it; alessandra.milesi@gmail.com; maraladu@unica.it*

<sup>(b)</sup> Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche "Bruno De Finetti", Università degli Studi di Trieste, Via Tigor, 22 (stanza 312), 34124 –Trieste, Tel. 040 558 7008, *giuseppe.borruso@deams.units.it*

**Abstract:** Il turismo lento è un modo di viaggiare sostenibile, meno consumistico e legato alla scoperta dei luoghi e delle tradizioni locali, che favorisce uno sviluppo del territorio responsabile. Esso si sta diffondendo sempre di più anche in Italia, in contrapposizione al turismo tradizionale di massa. Gli itinerari lenti, che come una rete fluiscono dolcemente nei territori, non sempre costituiscono destinazioni turistiche mature. È questo il caso del Sulcis Iglesiente in Sardegna, un'area vulnerabile, interessata da un'intensa attività estrattiva (ormai dismessa) e più recentemente colpita da eventi di alluvione e stress socio-economico. Qui è iniziata un'esperienza di turismo lento orientata al turismo minerario attraverso la creazione del Cammino di Santa Barbara, un tracciato ad anello che ripercorre le antiche tracce minerarie del Sulcis Iglesiente - Guspinese. L'attività di promozione turistica del Cammino è legata a una serie di iniziative promosse in maniera autonoma da più soggetti, generando una certa frammentazione in termini conoscitivi, di modalità di fruizione dei luoghi e di ricadute economiche. All'interno di questo quadro, il presente lavoro raccoglie, analizza e organizza le informazioni fornite dalla smart community attraverso i principali social network con l'obiettivo di sviluppare il framework per una dashboard del Cammino di Santa Barbara, da intendersi come strumento utile a definire più efficaci politiche di promozione del territorio, in un'ottica di sviluppo turistico sostenibile<sup>1</sup>.

## 1. Introduzione

Il turismo lento è un modo di viaggiare sostenibile, che favorisce uno sviluppo del territorio responsabile (Calzati, 2016) e si sta diffondendo sempre più anche in Italia, in contrapposizione al turismo tradizionale di massa, meno consumistico e legato alla scoperta dei luoghi e delle tradizioni locali (Fistola et

<sup>1</sup> Il contributo si inserisce nei progetti di ricerca 1) TSulki - Tourism and Sustainability in the Sulcis (Sardinia-Italy), funded by Region of Sardinia, Fundamental or basic research projects for implementation of interventions in the field of research for the 'Sulcis Plan' (SULCIS-821319) e nel Protocollo d'intesa siglato tra il DICAAR - Dipartimento di ingegneria civile, ambientale e architettura dell'Università di Cagliari e la Fondazione Cammino di Santa Barbara nel Dicembre 2018; 2) RE-MINE - Restoration and rehabilitation of abandoned mining sites, funded by the Foundation of Sardinia (Grant CUP F72F16003160002).

al., 2018). Il turista lento vuole interpretare il territorio, la cultura e la società che lo circonda con una nuova consapevolezza, prendendosi il tempo necessario (Menne, 2019). Anche per questo sceglie luoghi di pregio paesaggistico che necessitano di tempi di percorrenza più lenti per coglierne le sfumature, consentendo così di stabilire un contatto più stretto tra il viaggiatore e il contesto locale (Pileri et al, 2018).

In linea con i cambiamenti del fenomeno turistico a livello nazionale e internazionale, il turismo lento in Sardegna combina il turismo dei cammini, con particolare riferimento al turismo minerario (Amoruso et al., 2019), con il più tradizionale turismo balneare e sportivo outdoor (Balletto et al., 2019c). In tal senso, può essere inteso come una straordinaria opportunità per contrastare il problema della stagionalità turistica che caratterizza la Sardegna. Tuttavia, alcuni degli esistenti itinerari lenti che fluiscono dolcemente nei territori non sono ancora maturi come destinazioni turistiche strutturate. È questo il caso del Sulcis Iglesiente in Sardegna, un'area vulnerabile, interessata da un'intensa attività estrattiva (ormai dismessa) e più recentemente colpita da eventi ambientali riconducibili al rischio idrogeologico e al disagio sociale da stress economico. Proprio in questa regione storica così vulnerabile è iniziata un'esperienza di turismo lento attraverso la creazione del Cammino di Santa Barbara, un tracciato ad anello che ripercorre le antiche tracce minerarie del Sulcis Iglesiente - Guspinese. Si tratta di un esempio di resilienza territoriale, in un senso dinamico e procedurale, ovvero di una risposta al cambiamento e ai diversi tipi di traumi (shock o stress) non semplicemente mediante un adattamento (passivo) ma attraverso una reazione, cioè mettendo in atto una risposta "rigenerativa" dal territorio e, quindi, dalla sua comunità (Pruna, 2019).

Ad oggi, l'attività di promozione turistica del Cammino, dei siti minerari in esso presenti e dei tanti punti di interesse localizzati in prossimità, non è gestita in maniera unitaria all'interno di una logica di rete, ma è legata a una serie di iniziative promosse in maniera autonoma da più soggetti, generando una certa frammentazione in termini conoscitivi, di modalità di fruizione dei luoghi e, quindi, di ricadute economiche positive. Molti siti sono dotati di portali e pagine web e la stessa Fondazione del Cammino di Santa Barbara, istituita nel dicembre del 2016, ha creato un sito ufficiale contenente le informazioni utili a chiunque voglia intraprendere la percorrenza lenta. Tuttavia, esso si concentra principalmente sulle caratteristiche oggettive del Cammino, ossia sulle proprietà fisiche di ciascuna tappa (lunghezza, dislivello, difficoltà, durata), meno su quelle soggettive, fornite dalla smart community attraverso i più comuni strumenti dell'ICT.

Eppure, il contributo della comunità che popola e vive questi luoghi costituisce un riferimento importante per la definizione di future politiche di sviluppo orientate a favorire il turismo lento nel territorio (Balletto et al., 2019d).

Alla luce di queste considerazioni, il presente lavoro raccoglie, analizza e organizza le informazioni digitali fornite dalla smart community attraverso applicazioni, social network e piattaforme di recensioni online, con l'obiettivo di sviluppare il framework per una dashboard del Cammino di Santa Barbara, da

intendersi come strumento utile a definire più efficaci politiche di promozione del territorio, in un'ottica di sviluppo turistico sostenibile (Balletto et al., 2018).

## 2. Il Cammino di santa Barbara

Il Sulcis Iglesiente è una regione storica della Sardegna sud-occidentale, per diversi decenni interessata da un'importante attività mineraria per la produzione di piombo e zinco su scala internazionale. La successiva crisi del settore e la chiusura delle miniere negli anni '90 hanno richiesto di ripensare il territorio anche attraverso una forma di turismo collegato all'archeologia industriale e a un paesaggio costiero di particolare bellezza (Beretić et al., 2019a; Beretić et al., 2019b). All'interno di questo scenario si inserisce dapprima l'istituzione del Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna<sup>23</sup> (Geoparco, ottobre 2001), la nascita dell'Associazione pozzo Sella (novembre 2001) e successivamente della Fondazione del Cammino di Santa Barbara<sup>4</sup> (dicembre 2016). Il Cammino di Santa Barbara, nato su iniziativa di volontari dell'Associazione ONLUS Pozzo Sella, è un chiaro esempio di reinvenzione bottom up del passato (Balletto et al., 2019d) e ripercorre le antiche tracce minerarie del Sulcis Iglesiente reinterprestando i luoghi del lavoro minerario in chiave sportiva - turistica (Figura 1).

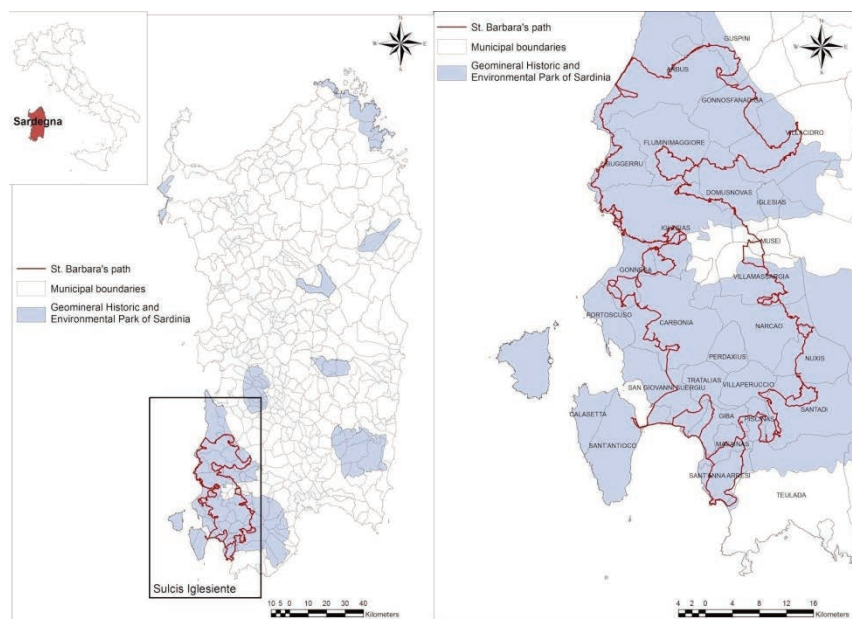


Figura 1 - Inquadramento territoriale del Sulcis Iglesiente e Camino di Santa Barbara

Il Cammino rientra nel registro regionale dei cammini storico-religiosi della Sardegna e dal 2017 è stato inserito nell'Atlante dei Cammini d'Italia dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del turismo. Il tracciato si svolge per il 75% su sentieri e mulattiere, lambendo luoghi di culto dedicati a Santa Barbara, patrona dei minatori (Figura 2).

<sup>2</sup><http://www.parcogeominerario.eu/>

<sup>3</sup> Decreto Ministeriale 16 ottobre 2001 G.U. n.265 del 4/11/2001

<sup>4</sup><https://www.camminominerariodisantabarbara.org/>

Il Cammino, avente forma ad anello e suddiviso in 24 tappe per complessivi 400 km può essere percorso a piedi, in bicicletta e a cavallo (Pinna, 2017). Il paesaggio all'interno del quale si snoda il percorso è caratterizzato dalla presenza di numerosi punti di interesse storico, culturale e naturale che arricchiscono il già suggestivo paesaggio minerario, stimolando ancora di più l'interesse della smart community (Balletto et al., 2019a; Balletto et al., 2019b).



Figura 2 - Pellegrini lungo il Cammino di Santa Barbara. Fonte: <https://www.facebook.com/camminominerariodisantabarbara/>

### 3. Il contributo della smart community

#### 3.1 Le tracce lasciate dalla smart community

Per rappresentare geograficamente il fenomeno del turismo lento in relazione con i principali siti di interesse ambientale, storico culturale e minerario che caratterizzano il Sulcis Iglesiente, gli autori hanno analizzato le tracce GPS lasciate liberamente sul web dagli utenti che frequentano il territorio a piedi e in bici (Balletto et al., 2019c). Al momento, questi dati rappresentano gli unici disponibili sulla percorrenza del Cammino di Santa Barbara in quanto di recente istituzione. L'applicazione utilizzata per la raccolta dei dati è stata Wikiloc<sup>5</sup>, che consente all'utente di registrare in real time, salvare e condividere i tracciati GPS relativi ai propri itinerari, ma anche georiferire le fotografie e valutare il percorso.

Il lavoro di indagine è stato effettuato considerando un areale prossimo a quello del Cammino di Santa Barbara, individuando e scaricando le tracce che intersecano il suo sviluppo ad anello, applicando opportuni filtri di ricerca.

<sup>5</sup>Dal 20 Gennaio 2019 al 29 Gennaio 2019 sono state individuate e scaricate dal sito web Wikiloc 230 tracce relative ai percorsi escursionistici a piedi, e dal 21 Gennaio 2019 al 03 febbraio 2019 sono state individuate e scaricate dal sito web wikiloc 230 tracce dei percorsi escursionistici in mountain bike.

L'analisi di rete ha consentito agli autori di mettere in luce le relazioni esistenti tra la concentrazione delle emergenze antropiche e naturali (siti minerari, siti di rilevanza storico culturale e di interesse naturalistico) e i luoghi caratterizzati da una maggiore densità di tracce digitali lasciate dalla smart community, corrispondenti quindi ai luoghi più attraversati.

Una prima elaborazione dei dati scaricati dall'applicazione Wikiloc rivela che se la modalità "bike" si attesta in maniera omogenea lungo il cammino e le aree immediatamente adiacenti, la modalità "walk" è presente in ambiti più circoscritti, coincidenti con quelli caratterizzati da una maggiore concentrazione di punti di interesse. Fra questi, i siti minerari dismessi sono quelli più attraversati dalla comunità digitale (Figura 3 a,b).

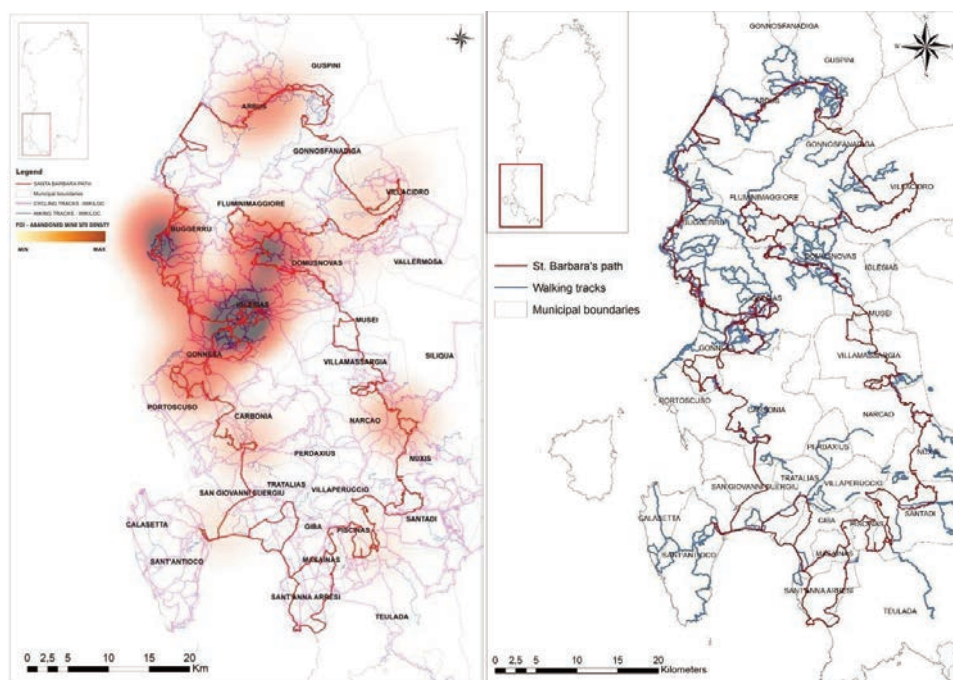


Figura 3 a,b - Confronto tra la concentrazione dei siti minerari dismessi e la localizzazione delle tracce digitali (fornite da Wikiloc) lasciate dalla smart community.

L'indagine consente di affermare che la smart community apprezza il paesaggio minerario nel suo complesso, seppur fortemente degradato, al punto da eleggerlo a principale meta di destinazione. L'industria, attraverso la sua archeologia, continua a rappresentare l'anima del Sulcis Iglesiente e una risorsa per lo sviluppo futuro.

### 3.2 Il gradimento espresso dalla Smart community

Sulla base dei risultati ottenuti da una prima analisi delle tracce digitali fornite da Wikiloc, gli autori hanno provveduto a rilevare le "caratteristiche soggettive" fornite dalla smart community attraverso i principali social web quali Facebook e Instagram e la piattaforma di Tripadvisor in riferimento ai siti minerari dismessi presenti nelle 24 tappe del Cammino.

Dall'analisi dei dati è scaturita una matrice per ogni singolo sito minerario dismesso. Tuttavia, in questa sede si riporta la sola matrice riferita all'analisi

dei social web del Complesso minerario di Montevecchio perchè uno dei più graditi e meglio gestiti (Tabella 1). Infatti, oltre al sito web ben strutturato e ricco di contenuti, il Complesso possiede un profilo facebook e Instagram e risulta recensito su Tripadvisor. Dai dati si evince che Montevecchio registra un alto rating sia su Facebook (4,6/5) che su Tripadvisor (4,5/5). Dai dati forniti da Tripadvisor si evince che il sito viene visitato principalmente durante il periodo estivo (Giugno-Agosto) e in prevalenza da coppie.

MONTEVECCHIO <a href="http://www.minieramontevecchio.it">www.minieramontevecchio.it</a>				
Social Web	Tipo di dato	Numero	Fase Download	
Facebook	Like	5891	Maggio 2019	
	Follower	6013		
	Recensioni	200		
	Rating	4,6 / 5		
Instagram	Post	56	Maggio 2019	
	Follower	423		
	N. profili seguiti	49		
Valutazione	N. recensioni	360		
	Rating	4,5 / 5		
Tripadvisor (Periodo 2014 – Maggio 2019)	Tipologia visitatore	Famiglie	64	Maggio 2019
		Coppie	135	
		Comitive	66	
		Single	5	
		Per affari	1	
		N. visitatori/ trimestre	Marzo-Maggio	
	Giugno-Agosto	149		
	Settembre-Novembre	74		
	Dicembre-Febbraio	16		

Tabella 1 - Matrice dei dati forniti dai principali Social Web (Facebook, Instagram, Tripadvisor) per il Complesso Miniera di Montevecchio. Fase di download: 1-31 Maggio 2019.

In definitiva, i dati raccolti e classificati dagli autori non solo informano sullo stato dell'arte in termini di attività di promozione turistica dei siti minerari presenti lungo il Cammino, ma rappresentano un'importante fonte per conoscere punti di forza e di debolezza di ciascun luogo e, di conseguenza, orientare le future politiche di gestione e promozione del territorio. È appena il caso di affermare che le informazioni fornite da Tripadvisor consentono di comprendere, a seconda dei casi, la necessità di intervenire per attrarre determinati tipi di visitatori o ancora di incoraggiarne la presenza in determinati periodi dell'anno al fine di garantire la destagionalizzazione turistica.

#### 4. Framework per una dashboard del Cammino di Santa Barbara

Dopo aver classificato le caratteristiche soggettive dei siti minerari dismessi presenti lungo il percorso, gli autori hanno definito il framework per la costruzione di una Dashboard Circolare del Cammino di Santa Barbara, avvalendosi del sistema open source di Google Sites in quanto compatibile con il sito web della Fondazione del Cammino di Santa Barbara e facilmente implementabile dagli operatori.

Il Framework proposto dagli autori (Figure 4) è costituito da due ordini di dati:

- soggettivi, espressi dalla smart community nei riguardi dei punti di interesse presenti lungo il Cammino e, in particolare, dei siti minerari dismessi, come descritto nei paragrafi sopra;
- oggettivi, forniti dal sito web della Fondazione e da ulteriori elaborazioni sviluppate dagli autori nel corso di precedenti attività di ricerca, in riferimento a ciascuna delle 24 tappe del Cammino.

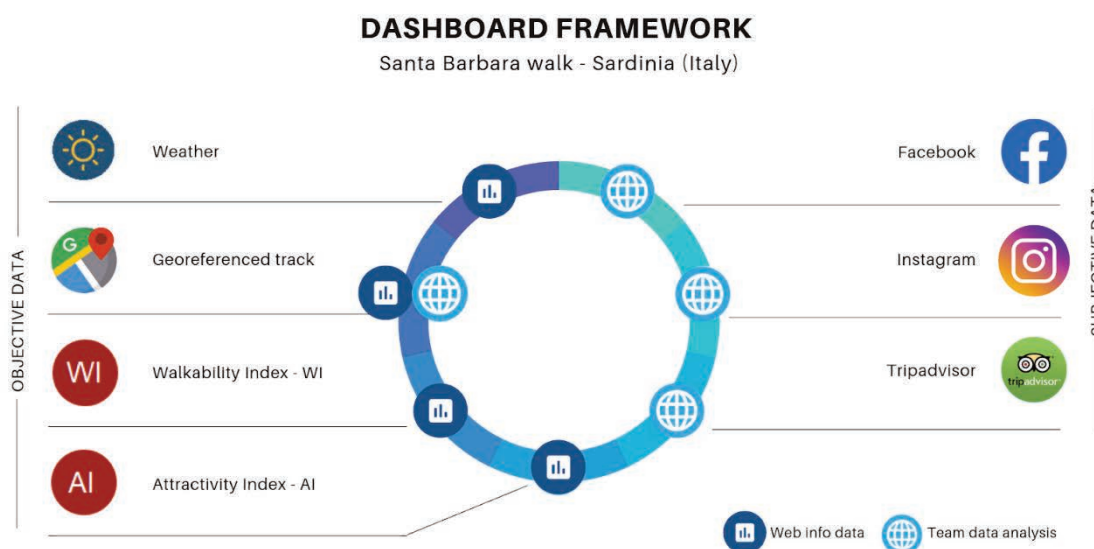


Figura 4 - Framework Dashboard Cammino di Santa Barbara.

Il Framework proposto consente di integrare l'attuale sito web della Fondazione Cammino di Santa Barbara, arricchendolo dei contributi forniti dalla smart community associata al turismo lento.

## 5. Conclusioni

Gli autori hanno inteso il Cammino come uno slow-network perfettamente integrato con il territorio ed i suoi paesaggi e, dunque, caratterizzato non soltanto dalle sue proprietà fisiche, intrinseche ed estrinseche (caratteristiche oggettive), ma anche dalla percezione e dal gradimento espresso dalla smart community (caratteristiche soggettive). Dopo aver raccolto, analizzato e classificato le caratteristiche soggettive dei punti di interesse fornite dalla smart community nei principali social network (Facebook, Instagram e Tripadvisor, maggio 2019), gli autori hanno sistematizzato le Web info data per sviluppare il framework per guidare la costruzione dell'architettura della Dashboard del Cammino di Santa Barbara. In particolare, gli elementi innovativi che verranno introdotti nella dashboard in costruzione sono, per ciascuna delle 24 tappe: l'indice di camminabilità (WI); l'indice di attrattività (AI) e l'indice di gradimento fornito dalle principali piattaforme social web.

## Riferimenti bibliografici

- Amoruso G., Salerno R. (2019), "Cultural Landscape in Practice", *Springer International Publishing*
- Balletto G., Milesi A., Battino S., Borruso G., Mundula L. (2019a) "Slow tourism and smart community. The case of Sulcis -Iglesiente (Sardinia -Italy)", in Misra S., Gervasi O., Murgante B., Stankova E., Korkhov.V., Torre C., Rocha A.M., Taniar D., Apduhan B., Tarantino E. (a cura di), *Computational Science and Its Applications - ICCSA 2019*, Springer International Publishing, Cham, 1-16
- Balletto G., Milesi A., Naitza S., Mundula L., Borruso G. (2019b), "Smart community and landscape in progress. The case of the Santa Barbara walk (Sulcis, Sardinia)", *TeMA. Journal of Land Use, Mobility and Environment, Special Issue INPUT aCAdeMy 2019*. In press
- Balletto G., Milesi A., Mundula L., Borruso G.(2019c), "Wave, walk and bike tourism. The case of Sulcis (Sardinia - Italy)", *TeMA. Journal of Land Use, Mobility and Environment, Special Issue INPUTaCAdeMy 2019*. In press
- Balletto G., Milesi A., Ladu M., Borruso G. (2019d) "Le reti per la reinvenzione del passato. Il caso del Cammino di Santa Barbara (Sardegna, Italia)", in Atti della XXIII Conferenza Scientifica Internazionale IPSAPA - Incompletezza ed erranza nel mosaico paesistico-culturale. Tempi, luoghi, azione, Napoli, Italia, 4-5 Luglio 2019. In press
- Beretić N., Plaisant A. (2019a), "Setting the Methodological Framework for Accessibility in Geo-Mining Heritage Settings—An Ongoing Study of Iglesiasiente Area (Sardinia, Italy)", *Sustainability*, 11(13): 1-19
- Beretić N., Cecchini A., Đukanović Z. (2019b), "Geotourism as a Development Tool of the Geo-mining Park in Sardinia", *Geoheritage 2019b*, 1-16
- Menne A. (2019), *La Via Francigena - Tanta Vita - A piedi da Milano a Roma*, Edizioni Menne Antonino, Milano
- Pruna M. L. (2019), *Il lavoro nelle miniere di carbone tra Ottocento e Novecento: un profilo tra sociologia e letteratura*, Sociologia del lavoro
- Balletto G., Borruso G., Donato C. (2018) "City Dashboards and the Achilles' Heel of Smart Cities: Putting Governance in Action and in Space", in Osvaldo Gervasi, Beniamino Murgante, Sanjay Misra, Elena N. Stankova, Carmelo Maria Torre, Ana Maria A. C. Rocha, David Taniar, Bernady O. Apduhan, Eufemia Tarantino, Yeonseung Ryu, *Computational Science and Its Applications - ICCSA 2018*, Springer International Publishing, Cham, 654-668
- Fistola R., La Rocca R. A. (2018) "Slow Mobility and Cultural Tourism. Walking on Historical Paths", in AAVV (a cura di), *Smart Planning: Sustainability and Mobility in the Age of Change*, Springer, Cham, 301-322
- Pileri P., Giacomel A., Giudici D., Munno C., Moscarelli R., Bianchi F. (2018), *Ciclabili e cammini per narrare territori*, Ediciclo edizioni
- Pinna G. (2017), *Il cammino minerario di Santa Barbara. A piedi in Sardegna tra storia e natura*, Terre di Mezzo, Milano
- Calzati V. (2016), *Nuove pratiche turistiche e slow tourism. Il caso della Valnerina in Umbria*, Franco Angeli, Milano