

Oltre la globalizzazione

Transizioni *Transitions*



NUOVA
SERIE
28 / 2025

Memorie
Geografiche

28

MEMORIE GEOGRAFICHE

XIV Giornata di studio "Oltre la globalizzazione"
Firenze, 6 dicembre 2024

Transizioni/ *Transitions*

a cura di
Giulia Chiara Ceresa, Francesco Dini, Lucia Ferrone,
Federico Martellozzo, Filippo Randelli, Patrizia Romei



Transizioni/Transitions è un volume delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici

<http://www.societastudigeografici.it>

ISBN 978-88-94690187

Numero monografico delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici
(<http://www.societastudigeografici.it>)

Certificazione scientifica delle Opere

Le proposte dei contributi pubblicati in questo volume sono state oggetto di un processo di valutazione e di selezione a cura del Comitato scientifico e degli organizzatori delle sessioni della Giornata di studio della Società di Studi Geografici

Comitato scientifico:

Fabio Amato (Università di Napoli L'Orientale, Consiglio SSG), Valerio Bini (Università di Milano, Consiglio SSG), Giulia Chiara Ceresa (Università di Firenze), Cristina Capineri (Università di Siena, Consiglio SSG), Egidio Dansero (Università di Torino, Consiglio SSG), Domenico de Vincenzo (Università di Cassino, Consiglio SSG), Francesco Dini (Università di Firenze, Consiglio SSG), Lucia Ferrone (Università di Firenze), Michela Lazzeroni (Università di Pisa, Consiglio SSG), Mirella Loda (Università di Firenze, Consiglio SSG), Federico Martellozzo (Università di Firenze), Monica Meini (Università del Molise, Consiglio SSG), Andrea Pase (Università di Padova, Consiglio SSG), Filippo Randelli (Università di Firenze, Consiglio SSG), Patrizia Romei (Università di Firenze).

Comitato organizzatore:

Giulia Chiara Ceresa (Università di Firenze), Matteo Dalle Vaglie (Università di Firenze), Francesco Dini (Università di Firenze, Consiglio SSG), Lucia Ferrone (Università di Firenze), Federico Martellozzo (Università di Firenze), Eva Marchigiani (Università di Firenze), Filippo Randelli (Università di Firenze, Consiglio SSG), Patrizia Romei (Università di Firenze), Francesca Zagli (Università di Firenze).



Creative Commons Attribuzione – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

© 2025 Società di Studi Geografici

Via San Gallo, 10

50129 - Firenze

PRESENTAZIONE

Tutte le transizioni conviene che sieno fatte adagio; perché, se si fanno a un tratto, di là a brevissimo tempo si torna indietro, per poi rifarle a grado a grado. Così è accaduto sempre. La ragione è, che la natura non va a salti, e che forzando la natura, non si fanno effetti che durino. Ovvero, per dir meglio, quelle tali transizioni precipitose sono transizioni apparenti, ma non reali.

Giacomo Leopardi, *Operette morali*

It is tempting to write the history of technology through products: the wheel; the microscope; the airplane; the Internet. But it is more illuminating to write the history of technology through transitions: linear motion to circular motion; visual space to subvisual space; motion on land to motion on air; physical connectivity to virtual connectivity.

Siddhartha Mukherjee, *The Gene: An Intimate History*

Con grande piacere presento il XXVIII volume delle Memorie Geografiche, che raccoglie le rielaborazioni della XIV edizione della Giornata di studio “Oltre la Globalizzazione”, dedicata al tema “Transizioni/Transitions”, svoltosi a Firenze il 6 dicembre 2024, promossa dalla Società di Studi Geografici e organizzate dal Dipartimento di Scienze per l’Economia e l’Impresa (DISEI) dell’Università di Firenze.

La XIV edizione delle Giornate ha visto una partecipazione eccezionale, testimoniata dalle 167 comunicazioni raccolte in questo volume, raggruppate in 29 sessioni che hanno saputo raccogliere la sfida del confronto con una parola chiave impegnativa, quale “transizioni” affrontato attraverso una pluralità di prospettive e tematismi.

Questo numero delle Memorie Geografiche riveste un’importanza simbolica particolare. Francesco Dini, che ha proposto e coordinato le “Giornate di Studi Oltre la Globalizzazione” e che introduce il volume, ha concluso il suo percorso accademico nell’autunno 2025. A lui vanno in primis i nostri ringraziamenti per tutto il contributo che ha dato in molti anni alla Società di Studi Geografici, alla Rivista Geografica Italiana, alle Memorie Geografiche, sperando di poter contare ancora a lungo sul suo contributo attivo, critico ed innovativo.

Da parte mia e di tutto il Consiglio della SSG va inoltre il più sentito ringraziamento alle organizzatrici, agli organizzatori e a tutto il comitato locale, per lo stimolante e partecipato evento e per questo volume che arricchisce e qualifica ulteriormente la serie delle Memorie Geografiche.

Firenze-Torino, dicembre 2025

Egidio Dansero
Presidente della Società di Studi Geografici

MONICA MORAZZONI*, MATTEO DI NAPOLI**, ANDREA BRAMBILLA*

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E TURISMO NELL'INDAGINE GEOGRAFICA: UNA REVIEW DELLA LETTERATURA SCIENTIFICA

1. INTRODUZIONE. – Ogni forma di innovazione innesca cambiamenti in grado di ridefinire pratiche e sistemi socio-territoriali (Harvey, 1990; Morazzoni e Zavettieri, 2023). L'applicazione dell'Intelligenza Artificiale¹ nel turismo, in particolare, ha avviato dinamiche molto complesse in relazione alla raccolta e gestione dei dati, alla creazione di contenuti, a nuove forme di controllo delle risorse turistiche, delle iniziative e dei comportamenti umani (Marques e Morgan, 2021; Lazzeroni *et al.*, 2023). L'industria del turismo, per effetto dell'uso pervasivo dell'IA, si trova di fronte a nuove sfide legate all'interazione IA-umanità-territori o alla regolamentazione IA-turismo in termini di sicurezza, riproduzione di prestazioni, sistemi esperti, ecc.

Il presente contributo intende quindi verificare come la letteratura scientifica sul turismo indaga l'applicazione dell'IA sui territori turistici. Attraverso un lavoro di *scoping review* sono stati selezionati gli articoli pubblicati nell'arco temporale 2019-2024 in quattro riviste internazionali, *Annals of Tourism Research*, *Journal of Sustainable Tourism*, *International Journal of Tourism Research* e *Tourism Geographies*, al fine di quantificare quelli che trattano il tema IA e turismo e fornire risultati qualitativi preliminari in risposta a specifiche domande di ricerca.

Qual è la collocazione geografica dei centri di ricerca di affiliazione degli autori, al fine di rilevare quelli centrali e quelli che rimangono periferici? Studi e ricerche producono una visione meramente funzionalista dell'IA applicata al turismo o considerano le implicazioni sulla produzione di spazio turistico? Quale ruolo viene dato all'IA nel definire nuovi scenari del turismo? Gli studi sull'applicazione dell'IA al settore turistico vanno oltre la retorica della *smart destination*? E ancora, gli studi condotti stimolano un dibattito critico in relazione alla complessità della governance dei flussi turistici e delle interconnessioni tra spazio fisico, virtuale e relazionale mediato dalle piattaforme digitali?

Senza alcuna pretesa di esaustività, partendo dai recenti studi sulla geografia della conoscenza e dell'innovazione e da quelli sulle asimmetrie centro-periferia (Eder, 2019; Lazzeroni *et al.*, 2019; 2023; Crescenzi *et al.*, 2020; Corradini *et al.*, 2021; Lenzi, 2023; Lazzeroni e Romano, 2024), il contributo analizza la produzione di conoscenza scientifica sul tema IA e turismo, considerando i dati emersi nelle 155 pubblicazioni (molte delle quali scritte in co-authorship) delle quattro riviste scientifiche internazionali sopraccitate, e il luogo di provenienza degli autori delle pubblicazioni al fine di rilevare i nodi centrali e periferici dei centri di ricerca/università nella rete globale.

La lettura dell'*Agenda europea per il turismo 2030*, elaborata dal Consiglio dell'Unione europea nel 2022, ha evidenziato il sostegno che gli Stati rivolgono ai servizi turistici che si avvalgono di tecnologie avanzate e, in generale, al patrimonio digitale e digitalizzato. Tuttavia, si è ritenuto necessario verificare all'interno del documento la presenza di indicazioni volte non unicamente all'uso di algoritmi e tecnologie avanzate per automatizzare i processi nel settore turistico, quanto piuttosto a identificare gli impatti che l'applicazione massiva delle tecnologie avanzate può avere nei territori turistici. La necessità di tale analisi, unitamente a quella di altri documenti sovrastatali, è scaturita dalla constatazione (come si evince nel paragrafo 4 e nelle riflessioni conclusive) che spesso l'attenzione verso il territorio viene disattesa dalle politiche alle differenti scale geografiche.

2. METODOLOGIA DI RICERCA. – Per determinare la portata e l'interesse degli studi dedicati a IA e turismo all'interno delle 4 riviste identificate (tutte di fascia A secondo la classificazione ANVUR per il settore

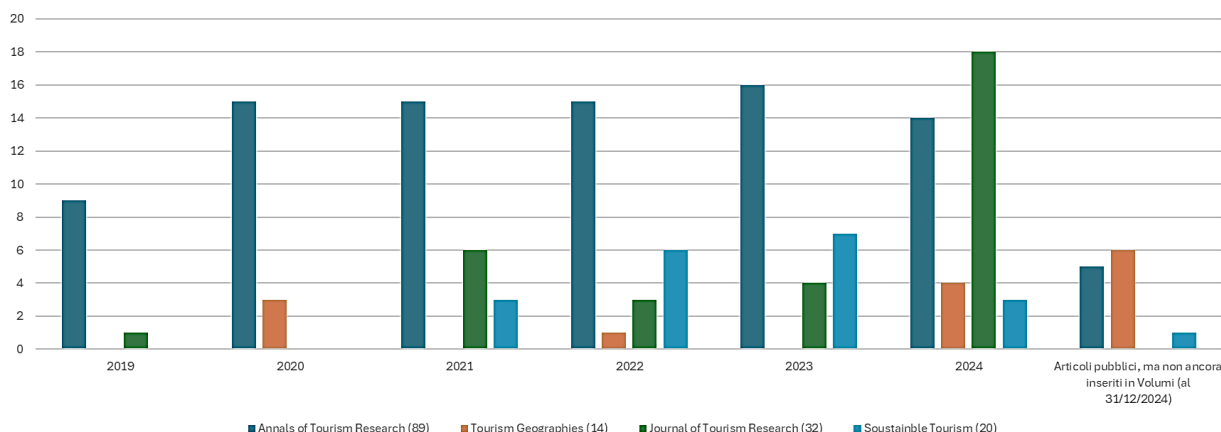
¹ Nel presente contributo si adotta l'indicazione dello *style book* dell'Associated Press che consiglia di scrivere in maiuscolo "Intelligenza Artificiale", contrariamente a quanto suggerito dal Manuale di Stile di Chicago.



disciplinare di Geografia)² si è scelto di adottare la *scoping review*, che per definizione ha lo scopo di mappare la letteratura scientifica su uno specifico argomento, valutandone i concetti chiave, il tipo di evidenze disponibili, la portata potenziale del tema oggetto di analisi, il suo valore, la sua natura (Peters *et al.*, 2015; Munn *et al.*, 2018; Casali *et al.*, 2022). È stato quindi utilizzato un processo iterativo per ciascuna rivista, secondo il modello elaborato da Arksey e O'Malley (2005), che previa individuazione delle domande di ricerca, prevede l'identificazione degli studi rilevanti, la loro selezione, la raccolta dei dati, l'analisi quantitativa, la sintesi e il reporting qualitativo dei risultati.

L'analisi dei testi è stata eseguita attraverso la piattaforma "Google Colaboratory" (Google Colab) in combinazione con il linguaggio *Python*. L'individuazione degli articoli contenenti la parola "Artificial Intelligence", o la sua abbreviazione AI, sono stati sottoposti a un'operazione di *pre-processing* mediante tecniche standard dell'elaborazione del linguaggio naturale (NLP), quali la rimozione della punteggiatura, delle *stopwords*. Successivamente, è stata effettuata l'estrazione delle parole più ricorrenti che precedono e seguono il termine "Artificial Intelligence" o il suo acronimo, al fine di analizzare il contesto semantico (Bird *et al.*, 2009). È stata poi costruita una nuvola di parole per rappresentare visivamente la frequenza e la rilevanza delle parole individuate. La nuvola di parole si è dimostrata utile come primo strumento esplorativo nell'ambito del *Natural Language Processing* per analizzare il contesto semantico del termine "Artificial Intelligence". L'estrazione delle parole vicine a termini chiave, seguita da una rappresentazione in forma grafica, permette infatti di evidenziare *pattern* di significato e associazioni concettuali rilevanti all'interno degli articoli per effettuare successivamente analisi più approfondite (Heimerl *et al.*, 2014). La stessa review è stata ripetuta per l'*Agenda Europea del Turismo 2030*.

In totale sono stati analizzati 2774 articoli: 998 della rivista *Annals of Tourism Research*, 487 di *Tourism Geographies*, 776 di *Journal of Sustainable Tourism* e 513 di *Journal of Tourism Research*. 155 articoli su 2.774 contengono la parola "Artificial Intelligence" o l'acronimo, come si evince dalla Figura 1, e su questi 155 articoli è stata eseguita l'analisi quantitativa e qualitativa.

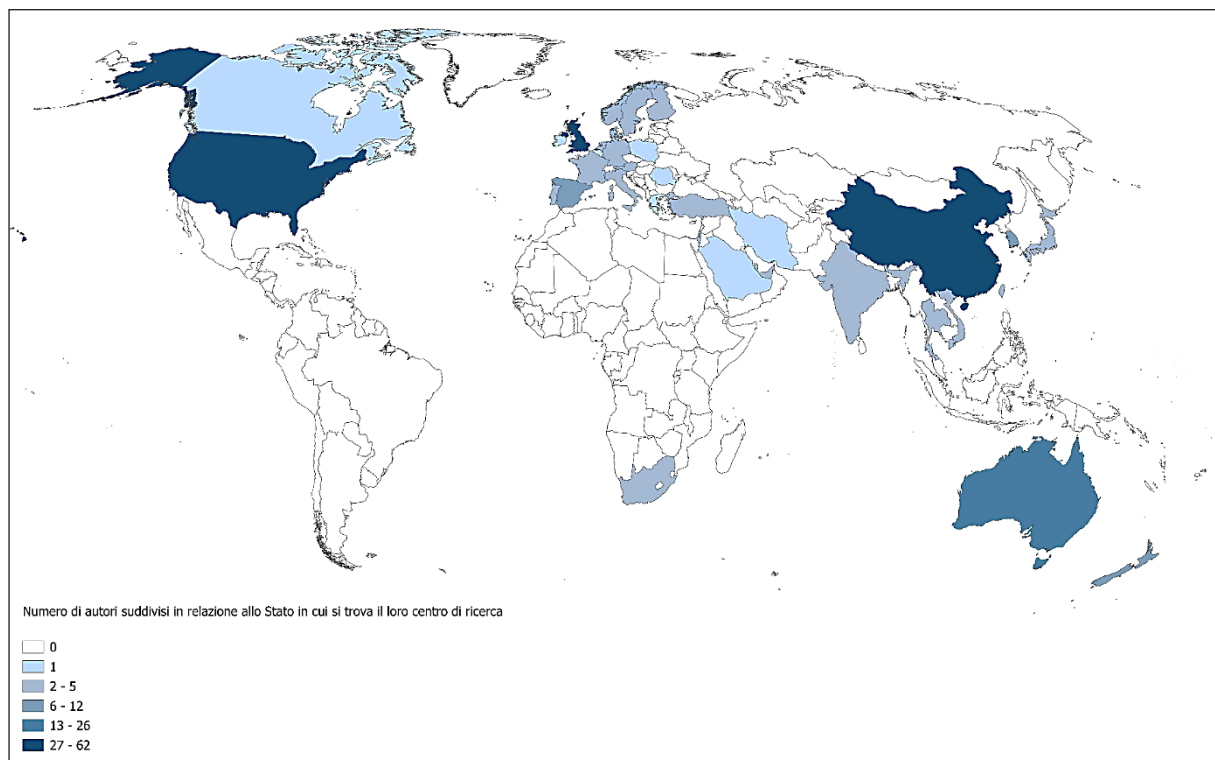


Fonte: elaborazione di Andrea Brambilla, dicembre 2024.

Fig. 1 - Articoli pubblicati, suddivisi per anno e per rivista, contenenti la parola "Artificial Intelligence/AI"

3. RISULTATI QUANTITATIVI. – Dall'analisi emerge che, escluse le *stopwords*, accanto alla parola "Artificial Intelligence" o all'acronimo, i termini più ricorrenti sono "service", "tourism" ed "emotional" (Fig. 2). La frequenza di *tourism* è chiaramente determinata dalla tematica indagata. La parola "service" compare 474 occorrenze, spesso associata a "customer" (312), in testi perlopiù orientati ad analisi di marketing turistico. Il termine "emotional" si colloca al terzo posto (314) e indica la forte implicazione di sentimenti ed emozioni nella pratica turistica. Diffuso è anche l'utilizzo dei termini "perceived" (162) e "perceptions" (37), sempre relativo alla percezione dell'esperienza da parte dei visitatori. Un particolare termine ricorrente è "humor" (112); secondo Jeong Hyun *et al.* (2025, p. 3), l'umorismo favorisce l'interazione tra genere umano ("human" 287) e "chatbot" (212): le battute generate dall'Intelligenza Artificiale possono far ridere le persone e creare

² https://www.anvur.it/sites/default/files/2024-12/Area11_ClasseA_11112024_18112024.pdf (ultima consultazione marzo 2025).



Fonte: elaborazione di Andrea Brambilla con software QGIS.

Fig. 4 - Stati in cui si trovano i centri di ricerca e le università degli autori dei 155 articoli analizzati

Turismo e IA sono Cina (con Macao e Hong Kong) e USA, mostrando peraltro di essere non solo produttori di conoscenza ma in alcuni casi di relazionarsi tra di loro³.

La centralità della Cina negli studi sul Turismo è legata sia ai processi di turisticizzazione attuati all'indomani della sua entrata nel WTO (dicembre 2001) sia all'importanza che, ormai da anni, riveste nell'inbound e outbound, seppure (a differenza di Stati Uniti e Paesi europei) stia facendo più fatica a tornare sui dati pre-Covid (2019)⁴. In riferimento invece all'IA, Cina e Stati Uniti primeggiano soprattutto per i risultati che conseguono su specifiche innovazioni tecnologiche. Nel 2015, per esempio, il governo di Pechino ha presentato il piano decennale "Made in China 2025" con l'obiettivo di avanzare ulteriormente nel campo tecnologico, puntando sull'Intelligenza Artificiale per aumentare la competitività con gli Stati Uniti (ISPI, 2025). Inoltre, dall'anno scolastico 2025/2026, 184 scuole primarie e secondarie di Pechino introdurranno corsi obbligatori di *Artificial Intelligence*⁵. Un risultato possibile anche per gli investimenti di aziende che si occupano dello sviluppo dell'AI. Le big tech americane come Amazon e Microsoft hanno budget consistenti da dedicare alla ricerca (Van Der Vlist *et al.*, 2024); mentre le multinazionali cinesi come Huawei e le principali start up di IA generativa (Zhipu AI, Moonshot AI, MiniMax, 01.AI, per esempio) guidano un gruppo consistente di aziende che cercano di emulare le statunitensi OpenAI e Anthropic⁶ e si impegnano ad assumere i migliori sviluppatori di AI e studiosi anche per la disseminazione della conoscenza. Non stupisce dunque che i due Paesi siano i produttori dei blasonati DeepSeek e Chat GPT (Amato e Contucci, 2025).

Più marginale, rispetto a Cina e USA, è invece la capacità di investire in ricerca da parte degli Stati europei, nonostante molti Paesi primeggino nelle politiche di sviluppo tecnologico. Risale all'aprile 2025 il lancio

³ Otto articoli dei 155 analizzati sono stati scritti in co-aut\horship tra ricercatori cinesi e statunitensi e 3 di essi in co-authorship anche con autori di centri di ricerca del Regno Unito, del Sudafrica e del Giappone.

⁴ <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284425808> (ultima consultazione, aprile 2025); <https://www.fanpage.it/stile-e-trend/viaggi/perche-in-cina-il-turismo-non-decolla-dal-numero-di-voli-al-periodo-post-pandemia-tutte-le-motivazioni> (ultima consultazione aprile 2025).

⁵ <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/china-rely-artificial-intelligence-education-reform-bid-2025-04-17> (ultima consultazione, maggio 2025).

⁶ <https://www.ai4business.it/intelligenza-artificiale/ecco-le-startup-cinesi-che-insidiano-openai>; <https://techbusiness.it/4-startup-cinesi-oltre-deepseek-ai> (ultima consultazione, maggio 2025).

del nuovo piano d'azione della Commissione europea (“AI Innovation Package”), un’ambiziosa iniziativa per trasformare le industrie tradizionali e il loro bacino di talenti in motori di innovazione e accelerazione dell’IA attraverso ricerca, tecnologie emergenti, startup e scaleup e nuove politiche incentrate su “Strengthening AI skills and talents”⁷. Infine, nello scenario globale si collocano, in negativo, i Paesi africani e sudamericani. Un’ulteriore testimonianza che lo sviluppo tecnologico rafforza il centro rispetto alla periferia globale, accentuando le geografie delle disuguaglianze (Lazzeroni, 2004; 2020; La Foresta, 2020; La Foresta *et al.*, 2024). Come affermano Lazzeroni e Romano (2024, p. 557),

l’attività scientifica e la produzione di conoscenza nei settori avanzati – e tra questi, in particolare, nell’Intelligenza Artificiale – stanno diventando cruciali [...] sia per l’avanzamento tecnologico che per la crescita economica e sociale. Rivestono un ruolo essenziale l’università ed altri enti di ricerca che sviluppano filoni scientifici e nuove tecnologie collegati all’Intelligenza Artificiale che vanno ad alimentare i circuiti della conoscenza globale attraverso processi di disseminazione dei risultati ottenuti, tramite la realizzazione di pubblicazioni.

Nei Paesi dove la presenza di finanziamenti è inadeguata e persistono problemi infrastrutturali (La Foresta, Bruner, 2024; Savi, 2024) e di alfabetizzazione tecnologica, oltre alla mancanza di politiche per la regolamentazione dell’innovazione, il futuro del settore tecnologico rimane ancora incerto e con esso la capacità di produrre nuova conoscenza e ricerca scientifica nel campo delle tecnologie avanzate e, nello specifico, dell’Intelligenza Artificiale⁸.

4. RISULTATI QUALITATIVI. – La letteratura scientifica esaminata rivela una crescita del numero di articoli che trattano il tema dell’IA negli ultimi anni (2023-2024), in particolare dopo il lancio di Chat GPT nel novembre 2022 (Nautiyal *et al.*, 2023), contro il sostanziale disinteresse negli anni precedenti (Fig. 1). Si tratta perlopiù di articoli in inglese, che è anche la lingua da cui trae la maggior parte delle informazioni l’IA, anche se ci si aspetta che in futuro pure la letteratura scientifica in altre lingue abbia un ruolo significativo (*ibid.*, p. 2).

Per quanto riguarda le tematiche trattate, l’analisi sviluppata in questa ricerca evidenzia la frequenza dei termini “service” (474 volte) e “customer” (312) (Tab. 1), spesso accompagnati da “hotel” (54) e “hospitality” (51). Se ne evince, quindi, l’attenzione preminente per l’offerta turistica, le indagini di mercato e i flussi di visitatori, che rappresenta il 31% degli articoli di *Annals of Tourism Research*. Questo interesse accademico conferma il vasto uso dell’IA per l’erogazione di servizi turistici dopo la pandemia: la necessità di ridurre al minimo le interazioni tra esseri umani, infatti, ha indotto ristorazione, ospitalità e trasporto a introdurre strumenti tecnologici per le prenotazioni, l’accesso agli spazi, il computo delle disponibilità, la scelta di alternative, ecc. (Shi *et al.*, 2021, pp. 1715-1718). L’IA ha consentito agli erogatori di servizi turistici di monitorare e migliorare l’efficienza delle prestazioni, di organizzare in maniera più proficua l’allocazione e la funzionalità degli strumenti e di ridurre i costi (Pitardi *et al.*, 2022, p. 390). Infatti, secondo un’indagine del 2022 dell’“Osservatorio sull’Intelligenza Artificiale” del Politecnico di Milano, il 61% di 174 imprese esaminate aveva avviato almeno un progetto di IA, mentre il 34% dichiarava di integrarla nei propri processi⁹.

Le 314 ricorrenze del termine “emotional” (Tab. 1) dimostrano il crescente interesse del mercato turistico per gli aspetti psicografici rilevabili dalle tracce digitali lasciate dai turisti. I gusti, gli interessi e le aspettative dei turisti sono sempre più facilmente rintracciabili sul Web (Morazzoni e Zavettieri, 2021, p. 41; Di Napoli, 2023, pp. 459-460) e, di conseguenza, elaborabili con l’IA (Tussyadiah *et al.*, 2020). Questa consente alle aziende turistiche di analizzare grandi volumi di dati e di personalizzare le esperienze dei viaggiatori con l’obiettivo di migliorare la propria efficienza e quindi la soddisfazione dei clienti. Dagli articoli esaminati è emerso, infatti, il frequente uso dei termini “perceived” e “perceptions” (in totale 199 occorrenze), a indicare l’importanza che riveste la percezione individuale del turista. Molte app, ad esempio, prevedono l’interazione con il fruitore, per consentirgli di declinare l’esperienza della visita in relazione alle proprie inclinazioni personali (Morazzoni e Zavettieri, 2023, pp. 97-100; Jeong Hyun *et al.*, 2025, p. 2).

⁷ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1013 (ultima consultazione, maggio 2025).

⁸ <https://www.technologyreview.it/in-africa-e-in-corso-un-coraggioso-movimento-per-lia-ma-viene-ostacolato/#:~:text=L'Africa%20C3%A8%20ancora%20all,crescita%20e%20molti%20potenziali%20consumatori> (ultima consultazione, maggio 2025).

⁹ <https://www.osservatori.net/artificial-intelligence> (ultima consultazione, aprile 2025).

Tab. 1 - Numero di occorrenze all'interno dei 155 articoli esaminati

Termine	Occorrenze	Termine	Occorrenze
Service	474	Research	196
Tourism	344	Failure	169
Emotional	314	Perceived	162
Customer	312	Generative	155
Human	287	Assistant	148
Models	264	Recovery	141
Technology	251	Similarity	137
Agents	244	Humor	112
Chatbot	212		

Fonte: nostra elaborazione.

Pare dunque che l'IA interessi principalmente studi di marketing o sulla fornitura di servizi in ambito turistico. Sono invece carenti gli studi accademici sulle implicazioni dell'uso dell'IA sul comportamento turistico e per migliorare la sostenibilità del settore, contrastando per esempio l'iperturistificazione dei territori. L'impatto dell'IA sulle scelte dei turisti, infatti, sembra rilevante perché i testi che genera e le informazioni che trasmette vengono percepite come "vere" dai suoi fruitori, che raramente sviluppano un senso critico nei suoi confronti (Anderson e Rainie, 2017; Nautiyal *et al.*, 2023, p. 1). Scarse sono, però, le analisi sulle fake news che l'IA tende a trasmettere, per la difficoltà che ha di vagliare l'attendibilità delle fonti (Fesenmaier e Wober, 2023, pp. 2-3). Pochi anche i riferimenti a concetti come "moral" (52) ed "ethic/ethical" (42) e nessuno studio specifico a questo riguardo è stato pubblicato sulle riviste prese in considerazione.

Inoltre un solo articolo, tra quelli esaminati, ha rilevato i limiti delle analisi fatte dall'IA sul turismo rispetto alla sua applicazione in altri ambiti; molti studi hanno sottolineato invece la funzionalità dell'IA nella creazione di modelli utili allo studio del turismo: il termine "model" (declinato sia al singolare sia al plurale) ricorre infatti 264 volte. Xia *et al.* (2023, pp. 1-2) hanno stigmatizzato l'assenza di modelli innovativi creati dall'IA in ambito turistico: tutti quelli finora elaborati sono proiezioni della realtà esistente e nessuno di essi propone alternative possibili alla realtà attuale; in altre parole i modelli turistici presentati non servono a risolvere problemi cercando nuove soluzioni al di là di quanto è già stato sperimentato. Perciò gli studi sull'IA sembrano confermare quanto l'IA stessa produce, ovvero la frequente reiterazione di stereotipi e modelli obsoleti, quali la retorica della *smart destination*, che "racchiude un potere straordinario ma tendenzialmente vuoto di significati, poiché associabile a differenti interpretazioni, idee, visioni, progetti ed esperimenti" (Morazzoni e Zavettieri, 2023, p. 87).

Pochi sono gli studi di geografe e geografi o di carattere geografico e non emergono per numero di occorrenze i termini che si riferiscono all'impatto territoriale del turismo: "impact" ricorre 82 volte e il gruppo "develop/development/developing" 97, ma sono perlopiù correlati a questioni economiche e di sviluppo del settore turistico. La diade "sustainable/sustainability" compare solo 38 volte. "Geography" e il suo plurale "geographies" compaiono nel complesso solo 6 volte. Questa carenza di studi territoriali riflette peraltro l'assenza di riferimenti all'IA in molti importanti documenti internazionali relativi al turismo e alle nuove tecnologie, come la *Dichiarazione di Glasgow sul turismo sostenibile*, l'*Unesco Sustainable Tourism Toolkit*, il *Digital Europe Programme* e la *Next Generation EU*. Sembra dunque che le organizzazioni internazionali sottacciano l'argomento, nonostante l'evidente valore di uno strumento che offre indubbe possibilità di applicazione in molteplici ambiti, tra cui quello turistico, e consente opportunità di sviluppo tecnologico ed economico (Amato e Contucci, 2025). Solo l'*Agenda europea per il turismo 2030* (Documento 15441/22 del Consiglio dell'Ue)¹⁰ cita l'IA: "la Commissione e gli Stati membri sostengono servizi turistici innovativi che si avvalgono di tecnologie avanzate (realtà virtuale/aumentata, IA) e il patrimonio digitale e digitalizzato" (p. 15). Il riferimento si inserisce nel documento sullo sfondo dell'obiettivo di una sostenibilità economica, sociale e ambientale e costituisce quindi una novità nel panorama normativo relativo alla IA per il turismo.

¹⁰ <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15441-2022-INIT/it/pdf> (ultima consultazione, aprile 2025).

5. RIFLESSIONI CONCLUSIVE. – Per conoscere lo stato dell'arte delle ricerche sull'IA applicata al settore turistico, la *scoping review* si è rivelata uno strumento utile per mappare la letteratura scientifica, valutandone i concetti chiave e soppesandone il valore e la natura.

L'analisi ha rivelato una serie di polarizzazioni, sia territoriali sia tematiche. Per quanto riguarda i centri di ricerca interessati al rapporto AI-turismo, è evidente l'importanza di Stati Uniti e Cina, che producono IA e ne studiano l'applicazione in differenti ambiti, compreso il turismo. I ricercatori dei due Paesi collaborano anche tra di loro, con una sinergia che rafforza il loro predominio nelle pubblicazioni sul tema. Nella tipica dinamica geografica centro/periferia appaiono deboli gli altri Paesi del mondo, a conferma di uno sviluppo disomogeneo. L'interesse per IA-turismo sembra poco sentito anche tra gli accademici dell'Unione europea, la cui presenza in questo ambito necessita di essere rinforzata, se la sua comunità scientifica vuole essere protagonista in futuro in un settore così importante. L'Italia si sta impegnando in questo ambito, la cui importanza è riconosciuta anche dalla politica, come testimoniano il Piano nazionale della ricerca italiana del 2019 e il rapporto che Mario Draghi ha presentato al *AI Action Summit* di Parigi (10-11 febbraio 2025) per invocare una maggiore competitività europea. Questa necessità è stata recepita dai vertici dell'Unione, la cui Commissione ha dichiarato di voler stanziare 200 miliardi di euro per sviluppare un proprio motore di IA, evitando così di essere un semplice "beneficiario dipendente da altri" (Amato e Contucci, 2025). E dunque, quale sarà in futuro il contributo della ricerca geografica su questo tema?

Una forte polarizzazione, infatti, è relativa anche alle tematiche specifiche nelle quali si declinano gli studi sul rapporto tra IA e turismo: il marketing è indubbiamente l'ambito più indagato dalla letteratura scientifica analizzata e anche quello in cui maggiormente viene utilizzata l'IA. Decisamente poco affrontati sono i temi prettamente geografici, con una vistosa mancanza d'interesse per il territorio. Le ricadute territoriali della pratica turistica, infatti, non vengono esaminate in questo contesto e l'IA non sembra essere per ora uno strumento sfruttato per risolvere i problemi degli impatti del turismo su ambiente, economia, società e cultura. Latitano anche le attenzioni all'attivismo digitale e alle pratiche partecipative, all'*AI divide*, alle mistificazioni territoriali derivanti da uno scorretto utilizzo dell'IA, alla tutela dei territori resi appetibili da un'intelligenza che è certamente artificiale, ma che può essere manipolata dall'interesse di esseri umani. Come reagirà la comunità globale dei geografi? Quanto contribuirà nella costruzione di reti di collaborazione scientifica globali nell'ambito delle IA? Quanto contribuirà ad animare il dibattito su possibilità e limiti dell'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale per i territori turistici alle differenti scale geografiche?

RICONOSCIMENTI. – L'elaborato è frutto di un lavoro di riflessione comune. Tuttavia, considerando la stesura dello scritto, il paragrafo 1 è da attribuire a Monica Morazzoni; il paragrafo 2 ad Andrea Brambilla; il paragrafo 3 a Monica Morazzoni, Matteo Di Napoli, Andrea Brambilla; il paragrafo 4 a Matteo Di Napoli; le conclusioni sono un lavoro di riflessione comune.

BIBLIOGRAFIA*

- Amato G., Contucci P. (2025). La ricerca in intelligenza artificiale tra libertà e potere. *La rivista il Mulino*. Testo disponibile al sito: <https://www.rivistailmulino.it/a/la-ricerca-in-intelligenza-artificiale-tra-libert-e-potere> (ultima consultazione aprile 2025).
- Anderson J., Rainie L. (2017). *The Future of Truth and Misinformation Online*. Pew Research Center. Testo disponibile al sito: <https://www.pewresearch.org/internet/2017/10/19/the-future-of-truth-and-misinformation-online> (ultima consultazione aprile 2025).
- Arksey H., O'Malley L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1): 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Bird S., Klein E., Lope E. (2009). *Natural language processing with Python: Analyzing text with the natural language toolkit*. Sebastopol: O'Reilly Media.
- Casali Y., Aydin N.Y., Comes T. (2022). Machine learning for spatial analyses in urban areas: A scoping review. *Sustainable Cities and Society*, 85: 104050. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104050>
- Corradini C., Santini E., Vecciolini C. (2021). The geography of Industry 4.0 technologies across European regions. *Regional Studies*, 55(10-11): 1667-1680. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1884216>
- Crescenzi R., Iammarino S., Ioramashvili C., Rodríguez-Pose A., Storper M. (2020). *The Geography of Innovation and Development: Global Spread and Local Hotspots*. Geography and Environment Discussion Paper Series, 4. London: LSE.
- Di Napoli M. (2023). Instagram e la vetrinizzazione del turismo. In: Lazzeroni *et al.* (2023), pp. 457-462.
- Eder J. (2019). Innovation in the periphery: A critical survey and research agenda. *International Regional Science Review*, 42(2): 119-146. <https://doi.org/10.1177/0160017618764279>
- Fesenmaier D.R., Wober K. (2023). AI, ChatGPT and the university. *Annals of Tourism Research*, 101: 103578. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103578>

- Harvey D. (1990). Between space and time: Reflections on the geographical imagination. *Annals of the Association of American Geographers*, 80(3): 418-434. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1990.tb00305.x>
- Heimerl F., Lohmann S., Lange S., Ertl T. (2014). Word cloud explorer: Text analytics based on word clouds. In: *47th Hawaii International Conference on System Sciences*, pp. 1833-1842. DOI: 10.1109/HICSS.2014.231
- ISPI (2025). *Innovazione IA con "caratteristiche cinesi"?* ISPI. Testo disponibile al sito: <https://www.ispionline.it/it/pubblicazione/innovazione-ia-con-caratteristiche-cinesi-201188> (ultima consultazione aprile 2025).
- Jeong Hyun K., Jungkeun K., Tae Hyun B., Changju K. (2025). ChatGPT personalized and humorous recommendations. *Annals of Tourism Research*, 110: 103857. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2024.103857>
- La Foresta D. (2020). *Connessioni, spazi e territori dell'innovazione*. Napoli: Editoriale scientifica.
- La Foresta D., Bruner I. (2024). Innovazione tecnologica, benefici e rischi: analisi degli impatti geografici sul digital divide. In: Messina G., Nicosia E., Porto C.M., a cura di, *Oltre la globalizzazione – Sud/South. Memorie geografiche*, NS 26. Firenze: Società di Studi Geografici, pp. 537-544.
- La Foresta D., Lazzeroni M., Morazzoni M. (2024). Innovazione e digitalizzazione: divari territoriali e nuove accessibilità. In: Messina G., Nicosia E., Porto C.M., a cura di, *Oltre la globalizzazione – Sud/South. Memorie geografiche*, NS 26. Firenze: Società di Studi Geografici, pp. 513-515.
- Lazzeroni M. (2004). *Geografia della conoscenza e dell'innovazione tecnologica: un'interpretazione dei cambiamenti territoriali*. Milano: FrancoAngeli.
- Lazzeroni M. (2020). *Geografie dell'università. Esplorazioni teoriche e pratiche generative*. Milano: Mimesis.
- Lazzeroni M., Romano A. (2024). Dinamiche centro/periferia nella rete scientifica globale: un'analisi spaziale delle pubblicazioni sull'intelligenza artificiale. In: Messina G., Nicosia E., Porto C.M., a cura di, *Oltre la globalizzazione – Sud/South. Memorie geografiche*, NS 26. Firenze: Società di Studi Geografici, pp. 557-562.
- Lazzeroni M., Morazzoni M., Paradiso M., a cura di (2019). Nuove geografie dell'innovazione e dell'informazione. Dinamiche, trasformazioni, rappresentazioni. *Geotema*, 59.
- Lazzeroni M., Morazzoni M., Zamperlin P., a cura di (2023). *Geografia e tecnologia: transizioni, trasformazioni, rappresentazioni. Memorie geografiche*, NS 22. Firenze: Società di Studi Geografici.
- Lenzi C. (2023). La geografia delle trasformazioni tecnologiche 4.0 nelle regioni europee. In: Lazzeroni *et al.* (2023), pp. 29-36.
- Marques P., Morgan K. (2021). Innovation without regional development? The complex interplay of innovation, institutions, and development. *Economic Geography*, 97(5): 475-496. <https://doi.org/10.1080/00130095.2021.1972801>
- Morazzoni M., Zavettieri G.G. (2023). *Geografia, nuove tecnologie e turismo*. Roma: Carocci.
- Munn Z., Peters M.D.J., Stern C., Tufanaru C., McArthur A., Aromataris E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18: 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Nautiyal R., Albrecht J.N., Nautiyal A. (2023). ChatGPT and tourism academia. *Annals of Tourism Research*, 99: 103544. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103544>
- Peters M.D., Godfrey C.M., Khalil H., McInerney P., Parke D., Soares C.B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *JBI Evidence Implementation*, 13(3): 141-146. DOI: 10.1097/XEB.0000000000000050
- Pitardi V., Wirt J., Paluch S., Kunz W. (2022). Service robots, agency, and embarrassing service encounters. *Journal of Service Management*, 33(2): 389-414. <https://doi.org/10.1108/JOSM-12-2020-0435>
- Savi P. (2024). Imprese e tecnologie digitali: divari dimensionali, settoriali e territoriali. In: Messina G., Nicosia E., Porto C.M., a cura di, *Oltre la globalizzazione – Sud/South. Memorie geografiche*, NS 26. Firenze: Società di Studi Geografici, pp. 517-523.
- Shi S., Gong Y., Gursoy D. (2021). Antecedents of trust and adoption intention toward artificially intelligent recommendation systems in travel planning: A heuristic-systematic model. *Journal of Travel Research*, 60(8): 1714-1734. <https://doi.org/10.1177/0047287520966395>
- Tussyadiah I.P., Zach F.J., Wang J. (2020). Do travelers trust intelligent service robots? *Annals of Tourism Research*, 81: 102886. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102886>
- Van Der Vlist F., Helmond A., Ferrari F. (2024). Big AI: Cloud infrastructure dependence and the industrialisation of artificial intelligence. *Big Data & Society*, 11(1). <https://doi.org/10.1177/20539517241232630>
- Xia H., Muskat B., Li G., Prayag G. (2023). AI-based counterfactual reasoning for tourism research. *Annals of Tourism Research*, 101: 103617. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103617>

*Nella bibliografia non sono stati riportati titolo e autori dei 155 articoli analizzati, per essi si rimanda alle singole riviste: *Annals of Tourism Research*: <https://www.sciencedirect.com/journal/annals-of-tourism-research>, *Journal of Sustainable Tourism*: <https://www.tandfonline.com/journals/rsus20>; *International Journal of Tourism Research*: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/15221970>, e *Tourism Geographies*: <https://www.tandfonline.com/journals/rtxg20>.

RIASSUNTO: Il contributo presenta i risultati di una ricerca quali-quantitativa che mira a esplorare a scala globale, attraverso una *scoping review*, le pubblicazioni sull'applicazione dell'AI nei territori turistici. L'obiettivo di questo studio è stata la verifica delle interazioni tra IA e turismo, attraverso l'analisi delle associazioni tra le parole-chiave emerse nella letteratura esaminata. È stata considerata anche la collocazione geografica dei centri di affiliazione degli autori, al fine di rilevare i nodi centrali e quelli periferici dei centri di ricerca nella rete globale.

SUMMARY: *Artificial Intelligence and tourism in geographic survey: a review of the scientific literature*. The paper presents the results of a qualitative-quantitative research aimed at exploring at a global scale, through a scoping review,

publications on the application of AI in tourism territories. The aim of this study was to verify the interactions between AI and tourism through the analysis of keywords that emerged in the literature reviewed. The geographic location of authors' affiliation centres was also considered in order to detect central and peripheral nodes of research centres in the global network.

Parole chiave: intelligenza artificiale, turismo, geografia, *scoping review*

Keywords: artificial intelligence, tourism, geography, scoping review

*Università IULM di Milano, Dipartimento di Studi Umanistici; monica.morazzoni@iulm.it; andrea.brambilla11@studenti.iulm.it

**Università eCampus, Dipartimento di Scienze Umane e Sociali; matteo.dinapoli@uniecampus.it

INDICE

Presentazione di <i>Egidio Dansero</i>	pag. 3
Introduzione di <i>Francesco Dini</i>	» 5
 <i>Sessione 2 – Geografie delle pratiche agro-ecologiche nell'Antropocene</i>	
ANNALISA COLOMBINO, CARLOTTA MOLFESE, GIACOMO PETTENATI, FRANCESCA SABATINI, STEFANO SORIANI, Geografie delle pratiche agro-ecologiche nell'Antropocene	» 9
CARLOTTA MOLFESE, Infrastrutture generose e autonomia contadina tra le rovine del capitalismo: la pacciamatura tra potenzialità e limiti	» 11
CHIARA BARTOLETTI, Esiste un movimento agroecologico in Cina? Forme, istanze e traiettorie a partire dal caso Foodthink	» 17
GIACOMO PETTENATI, FRANCESCA SABATINI, La transumanza: prospettive transcolari su una pratica agro-pastorale di montagna	» 23
TOMMASO TONET, MATTEO SAVELLA, I <i>soft power</i> nella comunicazione degli Alternative Food Networks: il caso di Campi Aperti	» 29
LUIZA BIALASIEWICZ, ANNALISA COLOMBINO, La politica è servita. Cibi mostruosi e discorsi populistici	» 37
 <i>Sessione 3 – Spazi della quotidianità e processi trasformativi tra inclusione ed esclusione</i>	
ISABELLE DUMONT, GIUSEPPE GAMBAZZA, EMANUELA GAMBERONI, Spazi della quotidianità e processi trasformativi tra inclusione ed esclusione	» 45
ISABELLE DUMONT, GIUSEPPE GAMBAZZA, EMANUELA GAMBERONI, Dinamiche di inclusione ed esclusione. Una sfida per la geografia sociale	» 47
DONATA CASTAGNOLI, Da fonte di approvvigionamento individuale a bene comune: riflessioni a partire dal nuovo regolamento ortivo del Comune di Roma	» 55
MENA SACCHETTI, Dove la musica diventa pane. L'Antoniano di Bologna: luogo di prossimità e modello di inclusione tra vecchie e nuove sfide sociali, educative e culturali	» 61
STEFANIA MARINI, Trasformare gli spazi della quotidianità attivando le istituzioni scolastiche. Un caso studio nel quartiere Arcella a Padova	» 67
CECILIA PASINI, MATTEO PUTTILLI, Tra discorso e fruizione. Il parco delle Cascine a Firenze come spazio in transizione	» 75
MARIA VITTORIA NATALI, BEATRICE DE BLASI, SILVIA GRANDI, Terra e resistenza: un percorso di <i>empowerment</i> delle donne indigene Maya in Guatemala	» 81
DANIELE PASQUALETTI, La partecipazione è una questione di diritto (locale) e di cura	» 87
LISA FERRI, Ridisegnare l'urbano attraverso gli spazi per il cinema	» 93
MARIA DOMENICA INTINI, DANIELE PARAGANO, Antiziganismo ed i campi: tra esclusione e violenza istituzionalizzata	» 99
CHIARA CARONE, L'accessibilità dei musei per le persone con disabilità motorie: uno strumento di analisi. Il caso del comune di Milano	» 105
VALERIA COCCO, Da museo a modello di sviluppo del territorio: il caso Maxxi	» 113
VALERIA CURCIO, ELINA GUGLIUZZO, EMILIA SARNO, La street art come strumento di inclusione interculturale	» 117
GUSTAVO D'AVERSA, <i>Tutta mia la città</i> . Oltre l'inclusione: pratiche di giustizia spaziale e rigenerazione nelle aree interne del Mezzogiorno	» 123

Sessione 4 – I servizi ecosistemici nella transizione socio-ecologica. Conoscenze, poteri, processi

ALICE G. DAL BORGO, VALERIO BINI, VALENTINA CAPOCEFALO, I servizi ecosistemici nella transizione socio-ecologica. Conoscenze, poteri, processi	pag. 131
VALENTINA CAPOCEFALO, MÉLANIE REQUIER-DESJARDINS, ALICE G. DAL BORGO, Hovering between the need to assess and the willing to comprehend. Potentials and limitations of the ecosystem services analytical framework	» 135
MARIA VITTORIA CASTORI, I sistemi agricoli e alimentari del Parco Nazionale d’Abruzzo, Lazio e Molise: un’analisi socio-ecologica	» 145
MICHELA TEOBALDI, VENERE STEFANIA SANNA, CRISTINA CAPINERI, FRANCESCO DI GRAZIA, GOZDE YILDIZ, La valorizzazione dei servizi ecosistemici: un approccio di <i>citizen science</i> nel bacino fluviale dell’Ombrone	» 151
FRANCESCA GIACOMETTI, Piantare alberi ma non vedere il bosco: un’analisi delle “cinture verdi” di Arbolia e Snam tra <i>greenwashing</i> e necessità di un cambio di prospettiva	» 157
AGNESE CREZINI, Valutare la natura. Tra servizi ecosistemici e crediti di carbonio: il caso del Monte Elgon (Kenya)	» 165

Sessione 5 – Transizione culturale o transizione spirituale? I cambiamenti in atto nelle espressioni della fede

GIANFRANCO BATTISTI, Transizione culturale o transizione spirituale? I cambiamenti in atto nelle espressioni della fede	» 173
MARIA SORBELLO, Il pluralismo religioso in un’Italia che cambia	» 179
GRAZIELLA GALLIANO, Religioni, immigrazioni e nuovi luoghi di culto. Transizione culturale o spirituale?	» 187
MICHELE STOPPA, Trieste. Una Diocesi in transizione	» 193
SILVIA OMENETTO, L’architettura dei <i>gurdwaras</i> nella diaspora: avvio di una ricerca tra Italia e Singapore	» 201
GIOVANNI AGOSTONI, Il ruolo dei simboli religiosi nel cambiamento del paesaggio e della società della Bosnia ed Erzegovina post-bellica: tra fede, identità e politica	» 207
GIULIANA QUATTRONE, La trasformazione dei luoghi di culto adibiti a finalità profane: il <i>cultural heritage</i> per nuovi spazi pubblici e nuove identità territoriali	» 215
MAURO PALUMBO, Verso nuove espressioni di praticabilità di culto e beni ecclesiastici: il caso di studio della Chiesa di Sant’Andrea delle Dame a Napoli	» 221

Sessione 6 – Geografia delle destinazioni turistiche: pianificare, analizzare e prevedere le transizioni attraverso sistemi digitali

SIMONE BETTI, LORENZO VIRGINI, Geografia delle destinazioni turistiche: pianificare, analizzare e prevedere le transizioni attraverso sistemi digitali	» 229
CARLO PONGETTI, DIEGO BORGHINI, A passo lento sulle “terre fragili”, dal sisma del 2016 al post Covid-19. Ripensare il turismo nelle aree interne e montane	» 233
ENRICO NICOSIA, MATTIA SPANÒ, I porti turistici di Milazzo e Riposto. Ripensare il connubio turismo portuale-sviluppo urbano tra sostenibilità socio-ambientale e transizione digitale	» 243
SIMONE BETTI, LORENZO VIRGINI, Geotecnologie e strategie di conservazione per la Riserva Naturale della Sentina: possibili sinergie tra turismo e tutela ambientale delle aree umide costiere	» 249

Sessione 7 – Nuove forme dell’abitare la montagna. Spazi, tempi e nuove economie

SAMANTHA CENERE, NICOLÒ FENU, PAOLO GIACCARIA, Nuove forme dell’abitare la montagna. Spazi, tempi e nuove economie	» 259
CARMELA PELLEGRINO, ANTONINA PLUTINO, Riqualificazione e rinascita di un borgo: “u Rumit” di Satriano di Lucania	» 261
SABRINA MENEGHELLO, LAURA FREGOLENT, Riabitare la montagna. Riabitare Cibiana di Cadore. Risultati preliminari da un lavoro di campo	» 269

Sessione 8 – Transizione ecologica e intermodalità: il contributo della geografia dei trasporti alle nuove forme di mobilità merci e passeggeri

CLARA DI FAZIO, MARIA PARADISO, MARCELLO TADINI, Transizione ecologica e intermodalità: il contributo della geografia dei trasporti alle nuove forme di mobilità merci e passeggeri	pag. 279
MARCELLO TADINI, Il trasporto merci attraverso i valichi alpini svizzeri: transizione modale e scenari futuri	» 281
PAOLO GARBATI, FAUSTO MARINCIONI, La transizione anisotropica dell'aviazione civile: dalla <i>free route airspace</i> ai biocombustibili nella lotta alle emissioni	» 289
CLARA DI FAZIO, STEFANIA PALMENTIERI, MARIA PARADISO, Trasporto marittimo e carburanti alternativi. Alcuni esempi di porti virtuosi del Mediterraneo	» 295

Sessione 9 – Porti e trasporti marittimi: le sfide della transizione energetica e digitale e la riorganizzazione delle filiere logistiche

MARCELLO TADINI, ANDREA GALLO, MARCO MAZZARINO, Porti e trasporti marittimi: le sfide della transizione energetica e digitale e la riorganizzazione delle filiere logistiche	» 303
PAOLA SAVI, L'industria crocieristica in transizione: prove di sostenibilità	» 305
BRUNELLA BRUNDU, DONATELLA CARBONI, La sostenibilità nella <i>Blue Economy</i> . Brevi considerazioni sul turismo nautico in Sardegna	» 311
FRANCESCA SINATRA, GIUSEPPE BORRUSO, I porti e le logiche della localizzazione industriale. Prospettive di circolarità e simbiosi industriale	» 319
ANDREA GALLO, STEFANO SORIANI, La riorganizzazione delle catene logistiche in relazione alla crisi geopolitica del Mar Rosso meridionale	» 327
SONIA GAMBINO, GIOVANNI MESSINA, CARMELO MARIA PORTO, GIULIA VINCENTI, Il porto di Sciacca e l'identità marinara nel quadro dello sviluppo locale	» 333

Sessione 10 – Dinamiche della transizione verso geografie funzionali sovranazionali nella geopolitica globale in ambito energia, materie prime e servizi

DANIELA LA FORESTA, STEFANO DE FALCO, Dinamiche della transizione verso geografie funzionali sovranazionali nella geopolitica globale in ambito energia, materie prime e servizi	» 341
FILIPPO MARINONI, Frammentazione, polarizzazione o <i>balancing</i> ? Una geografia critica dell'accordo sul litio tra Ue e Serbia	» 343
ILARIA BRUNER, Tra policrisi e transizione digitale. Un confronto europeo nel decennio digitale	» 349
MATTIA DE MARTINO, Verso un ordine multipolare? Promesse e dissonanze dei BRICS+ nell'epoca della policrisi	» 357
ANDREA CERASUOLO, L'Unione europea e le materie prime strategiche: quale transizione?	» 369

Sessione 11 – Intelligenza Artificiale ed effetti socio-spaziali: transizioni e scenari tecnomediat

MICHELA LAZZERONI, ANTONELLO ROMANO, PAOLA ZAMPERLIN, Intelligenza artificiale ed effetti socio-spaziali: transizioni e scenari tecnomediat	» 383
MICHELA LAZZERONI, ANTONELLO ROMANO, La transizione dalla <i>smart</i> alla <i>autonomous city</i> : discorsi e rappresentazioni sull'intelligenza artificiale urbana	» 385
PAOLA ZAMPERLIN, <i>Digital Twins</i> . Modelli digitali per gestire la complessità del reale	» 391
SIMONA EPASTO, Blockchain and AI for smart city governance: inclusive models, ethical challenges, and geographical implications	» 397
ANTONELLO ROMANO, Dati sintetici geografici e <i>fake geographies</i>	» 405
MONICA MORAZZONI, MATTEO DI NAPOLI, ANDREA BRAMBILLA, Intelligenza artificiale e turismo nell'indagine geografica: una review della letteratura scientifica	» 411
GIULIO PANZERI, La funzione militare dello spazio razionale ibrido	» 421

ANDREA GIANANTI, Si potrà ancora sudare? Sport e tecnologia nella città intelligente	pag. 427
GIUSEPPE LELOW, FAUSTO MARINCIONI, Transizione digitale e servizi di emergenza: l'impatto dell'intelligenza artificiale sulle centrali di risposta	» 433
<i>Sessione 12 – Principi e apparenze del transumanesimo: visioni e versioni della Geografia</i>	
LUISA CARBONE, DANIELA LA FORESTA, TONY URBANI, Principi e apparenze del transumanesimo: visioni e versioni della geografia	» 443
TONY URBANI, Geografie extraterrestri e transumane. Il caso Elon Musk	» 447
ILARIA BRUNER, Geografie della deresponsabilizzazione tecnologica: dati, algoritmi e potere nell'era dell' <i>homo technologicus</i>	» 453
MIRIAM NOTO, Meta/visori: esperienze immersive tra passato, presente e futuro	» 459
LUCA LUCCHETTI, Pace e metaverso: un'esperienza partecipata tra intelligenza artificiale e ambienti immersivi	» 465
<i>Sessione 13 – “Like a rolling stone”. Le geografie della logistica tra crisi e transizioni</i>	
SIMONETTA ARMONDI, CARLO SALONE, “Like a rolling stone”. Le geografie della logistica tra crisi e transizioni	» 471
SIMONETTA ARMONDI, BEATRICE GALIMBERTI, VIVIANA GIAVARINI, FABIO MANFREDINI, MARCO VEDOÀ, “Entro i limiti consentiti”. Osservare la logistica tra trasgressione e transizione	» 473
GIUSEPPE BORRUSO, SILVIA BATTINO, L'espansione delle aree logistiche e retroportuali: impatti sulle aree periurbane e periferiche. I casi di Trieste e Olbia	» 483
FABIANO COMPAGNUCCI, ALENA MYSHKO, ARSÈNE PERROT, Structural change and systemic stress factors: local impacts of logistics in Pomezia-Santa Palomba, Italy	» 493
ELISA PIVA, La transizione green della logistica: nuove sfide ed opportunità di sostenibilità	» 503
ALBERTO VALZ GRIS, Il modello Genova: infrastrutture logistiche, capitalismo di stato e transizione autoritaria	» 509
<i>Sessione 14 – Cambiamenti climatici e pratiche agroalimentari in transizione: riconfigurazioni produttive, nuove narrazioni e futuri socio-ecologici</i>	
DANIEL DELATIN RODRIGUES, FAUSTO DI QUARTO, Agricoltura, acqua e crisi socio-ecologiche: rileggere i territori attraverso la geografia critica	» 517
SILVIA GRANDI, MYRIAM ZANCHI, Tensioni per le risorse idriche fra Canton Ticino e Regione Lombardia nel 2022, analisi ed entità del fenomeno: può essere definito <i>water grabbing</i> ?	» 519
LISA SCAFA, Tradizione e innovazione nell'agricoltura sostenibile: la coltivazione delle nocciole a Caprarola (VT)	» 525
MATTEO DALLE VAGLIE, FEDERICO MARTELLOZZO, Mappatura della degradazione dei suoli: ripercussioni economiche e sociali	» 533
<i>Sessione 15 – Transizioni giuste per vite degne: oltre il fossile ed il colonialismo verde</i>	
EDOARDO CRESCINI, DANIELE CODATO, MASSIMO DE MARCHI, Transizioni giuste per vite degne: oltre il fossile ed il colonialismo verde	» 539
ABDULLAH AHMADI, DANIELE CODATO, Un approccio multicriteriale spaziale per la pianificazione di tetti verdi: resilienza climatica ed equità socio-ambientale a Padova	» 543
FATEME SADAT BOOSTANI, DENIS GREGO, Tren Maya: an economic booster or an environmental and social disaster?	» 551
LETIZIA CAROSCIO, EDOARDO CRESCINI, GIOVANNI MARCO DE PIERI, CHRISTOPHER CERESI, FEDERICO BALDO, MATTEO FRANCOBALDI, CARLO ZANETTI, SALVATORE EUGENIO PAPPALARDO, CHIARA RICHIARDI, Connecting climactivism practises. A collaborative platform for mapping Urban Heat Islands	» 559
FRANCESCO FACCHINELLI, MASSIMO DE MARCHI, Regione Amazzonica Ecuatoriana: moltitudini agroecologiche e superamento delle geografie del sacrificio estrattivista	» 565

MATHILDE GINGEMBRE, Towards land-just transitions: addressing critical gaps in European climate policy	pag. 573
EMANUELE LUCCI, EDOARDO CRESCINI, Climate justice for a fair and just transition: a spatial multicriteria analysis of the Democratic Republic of the Congo	» 579
MATTEO SPINI, La criminalizzazione del dissenso climatico come freno alla transizione ecologica: il caso italiano	» 591
DANIELE VEZZELLI, MASSIMO DE MARCHI, Una transizione mancata? Il caso PiTESAI e la sfida dell'uscita dalla produzione fossile in Italia	» 599

Sessione 16 – Quali transizioni per i sistemi alimentari? Discorsi, pratiche e politiche in divenire

CHIARA SPADARO, ALESSIA TOLDO, Quali transizioni per i sistemi alimentari? Discorsi, pratiche e politiche in divenire	» 609
ALESSANDRA COLOCCI, ANTONELLA PIETTA, Chi governa la transizione dell'agricoltura? La pianura bresciana come paradigma di riflessione sui processi in corso	» 611
ILARIA BONIBURINI, MIRIAM ROMANO, ILARIA GESUALDI, Il potenziale trasformativo dell'agroecologia. Le comunità di pratica agroalimentari lucane come osservatorio	» 617
SARA NOCCO, Transizioni alimentari <i>plant-based</i> . Corpi, luoghi e spazi di riconversione	» 625
GIUSEPPINA BIFULCO, VERONICA ALLEGRETTI, <i>Who feeds the poor?</i> Prime riflessioni sulla redistribuzione delle eccedenze alimentari a Torino	» 633
DONATELLA PRIVITERA, IRENE SELVAGGIO, CARLA ZARBÀ, ALESSANDRO SCUDERI, Verso stili di vita e abitudini alimentari sostenibili. Il ruolo delle università nella promozione dello sviluppo sostenibile	» 639

Sessione 17 – Quale transizione? Resistenze e conflitti sulle energie rinnovabili in Italia

MARCO GRASSO, DANIEL DELATIN RODRIGUES, STEFANIA BENETTI, FEDERICO VOLTOLINI, Quale transizione? Resistenze e conflitti sulle energie rinnovabili in Italia	» 649
PAOLO MACCHIA, ALESSIA ROSSI, La Maremma delle aree interne che “resiste”: dal no all'energia geotermica alle battaglie contro i parchi eolici	» 651
PASQUALE PENNACCHIO, LUCIA SIMONETTI, La transizione contesa: le opposizioni ai biodigestori come spazi di autodeterminazione socio-ambientale	» 659
ILARIA GRECO, ANGELA CRESTA, La diffusione delle rinnovabili in Italia: un modello di assessment per lo studio dei paesaggi del solare fotovoltaico	» 665
MARILENA LABIANCA, Transizione energetica: tra conflitti e soluzioni emergenti. Evidenze e prospettive territoriali	» 673

Sessione 18 – Transizioni ingiuste. Nuove forme di colonialismo, estrattivismo e movimenti di resistenza contro la speculazione energetica

MARTINA LOI, ALICE SALIMBENI, Transizioni ingiuste. Nuove forme di colonialismo, estrattivismo e movimenti di resistenza contro la speculazione energetica	» 681
MARTA SPACCA, Per una decostruzione della transizione ecologica. Il processo partecipativo nel caso del Tyrrhenian Link in Sardegna	» 685
VALERIO BINI, Il colonialismo energetico e gli agrocarburi: il caso di ENI in Kenya	» 693

Sessione 20 – Transizioni culturali e dialogo intergenerazionale: sfide e opportunità nei contesti marginali

PIETRO AGNOLETTI, ANTONIA DE MICHELE, NICOLETTA TOMEI, Transizioni culturali e dialogo intergenerazionale: sfide e opportunità nei contesti marginali	» 703
MARIA DOMENICA INTINI, Costruire ponti. Il dialogo intergenerazionale tra la prima e la seconda generazione di migranti in Italia	» 709
ANDREA SALUSTRI, SILVIA SACCHETTI, I giovani e il “margine”	» 715

MARCO NOCENTE, Seconde generazioni tra marginalità e carcere. Il “gioco” delle rappresentazioni del rapper Baby Gang	pag. 721
SIMONE VALITUTTO, Spazio ai giovani: de-industrializzazione e immaginari di futuro a Collesferro	» 727
ANTONIO PERRI, Transizioni del patrimonio culturale nell’Italia interna: il caso di Badolato, Calabria	» 735
ANDREA DI BERNARDO, Giovani e sviluppo locale: nuove prospettive per le aree interne?	» 743
FRANCESCO VENTURA, Il RESTART Café di Bruscoli. Riconnessione emotiva ed attivazione di comunità nell’ambito dello sviluppo delle aree interne	» 749
GIORGIA IOVINO, DANIELE BAGNOLI, Territori in transizione: il Cilento interno tra invecchiamento della popolazione e svuotamento demografico	» 755
 <i>Sessione 21 – Reti globali oltre la crescita: tra urbanizzazione planetaria, ri-localizzazione e interconnessioni solidali</i>	
SILVIO CRISTIANO, KARL KRÄHMER, Reti globali oltre la crescita: tra urbanizzazione planetaria, ri-localizzazione e interconnessioni solidali	» 767
STEFANO MENEGAT, Rendimenti marginali decrescenti, ecologia-mondo e globalizzazioni possibili	» 771
 <i>Sessione 22 – Rotte e produzione delle rotte nei regimi migratori e di confine contemporanei</i>	
PAOLO CUTTITTA, Rotte e produzione delle rotte nei regimi migratori e di confine contemporanei	» 779
SILVIA ARU, Venti (contro)mappe per attraversare il confine: tracce di solidarietà e conoscenza sotterranea lungo la rotta Italia-Francia	» 783
LORENZO VIANELLI, Allargamento dell’Unione europea, esternalizzazione delle politiche di asilo e rotta balcanica: alcuni spunti di riflessione	» 791
PAOLO CUTTITTA, Tra produzione e controllo delle rotte migratorie assemblaggi itineranti di confine	» 797
FABIO AMATO, MARTINA IACOMETTA, <i>Route-making e home-making</i> . Processi di transizione	» 803
MICHELA LOVATO, Ri-tracciare le rotte. Scomparse al confine e il potere generativo delle interruzioni nelle rotte	» 809
GIULIA SEZZI, Resistere alla sparizione attraverso il confine italo-tunisino. Le pratiche in/visibili utilizzate dalle persone in movimento per creare nuove vie di fuga	» 817
SARA MARILUNGO, Decentralizing routes, politicizing routes toward a decolonial reading of mobility and border regimes	» 823
 <i>Sessione 23 – Transizioni metodologiche: verso approcci creativi e sensoriali per geografie ibride</i>	
PIETRO AGNOLETTI, STEFANIA BENETTI, SILVY BOCCALETTI, MARTINO HAVER LONGO, VALENTINA MANDALARI, GIULIA ODDI, CECILIA PASINI, DANIELE PASQUALETTI, GINEVRA PIERUCCI, Transizioni metodologiche: verso approcci creativi e sensoriali per geografie ibride	» 831
SILVY BOCCALETTI, ANDREA MEMBRETTI, SANDRO BOZZOLO, “A un passo da qui”. Un’indagine multi-disciplinare e audiovisiva su un microcosmo montano in continua transizione	» 839
ERICA NERI, SILVIA STOCCO, Navigare tra sensi e spazi: metodi creativi per raccontare il mare	» 845
PANOS BOURLESSAS, CECILIA PASINI, Metodi non-rappresentazionali? Esperimenti di dialogo critico tra geografia e danza contemporanea	» 853
 <i>Sessione 24 – Quale transizione? Energie, comunità, prospettive territoriali post-transizione (parte 2)</i>	
DANIELE MEZZAPELLE, SILVIA GRANDI, BEATRICE RUGGIERI, GIOVANNI MAURO, ALBERTO DIANTINI, FEDERICO MARTELOZZO, Quale transizione? Energie, comunità, prospettive territoriali post-transizione (parte 2)	» 863
ROBERTA CURIAZI, MARINELLA FAVOT, ANTONIO MASSARUTTO, Avanzando nella penombra: il “chiaroscuro” della transizione eco-tecnologica	» 867
ANGELO BATTAGLIA, Sultanate of Oman between regional stability and green transition in a turbulent context	» 879

ANDREA PERRONE, Comunità Energetiche Rinnovabili: riduzione dell'impatto ambientale e promozione dell'inclusione sociale. Analisi spaziale del quadro europeo	pag. 885
GIULIA CHIARA CERESA, EVA NISTICÒ, Modelli di governance e sostenibilità nelle Comunità Energetiche Rinnovabili. Il progetto Sievenergia come prototipo ibrido	» 893
GIOVANNI MAURO, NOEMI BARONE, MASSIMILIANO RENDINA, Comunità Energetiche Rinnovabili in Campania, tra potenzialità e criticità	» 899
PIETRO ELISEI, ANGELA D'ORAZIO, Modelli inclusivi e strumenti di valutazione per la transizione energetica urbana: l'esperienza di KINETIC un percorso progettuale di riferimento per la realizzazione di Positive Energy Districts (PED)	» 913
FEDERICO MARTELLOZZO, MATTEO DALLE VAGLIE, SILVIA GRANDI, Geografie della transizione solare: un indice di <i>suitability</i> per il fotovoltaico di grande scala	» 925
 <i>Sessione 26 – Transizione egemonica e ridefinizione delle geografie dei poteri: per una cartografia critica del presente</i>	
MATTEO BOLOCAN GOLDSTEIN, FRANCESCA GOVERNA, Transizione egemonica e ridefinizione delle geografie dei poteri: per una cartografia critica del presente	» 935
PAOLO BERTETTO, Oltre la transizione egemonica "classica": urbanizzazione e riorganizzazione delle geografie e delle egemonie globali	» 937
DAMIANO CANELLA, Eretz Israel: le radici geopolitiche di Israele nel "nuovo Medio Oriente" di Benjamin Nethanyahu	» 941
ALBERTO CATANIA, La lunga marcia: l'(in)evitabile transizione egemonica cinese	» 949
NICOLÒ MATTEUCCI, Il cosmopolitismo decoloniale e la transizione dall'universalismo al pluriversalismo	» 955
 <i>Sessione 27 – Riforme amministrative, autonomia differenziata e questione territoriale in Italia</i>	
FRANCESCO DINI, SERGIO ZILLI, Riforme amministrative, autonomia differenziata e questione territoriale in Italia	» 963
FRANCESCO DINI, Lettura ingenua del declino italiano	» 967
PIERLUIGI TOMA, LAVINIA CONCA, STEFANO DE RUBERTIS, Un esercizio di valutazione dell'efficienza dei ritagli amministrativi italiani	» 979
SERGIO ZILLI, "Come ho vinto la guerra". Autonomia differenziata, definitiva affermazione delle regioni e la molto complicata loro ridiscussione sotto l'aspetto territoriale	» 985
ROBERTA GIULIA FLORIS, Geografie amministrative e sviluppo locale: il caso della Sardegna	» 993
FRANCESCA ZAGLI, FILIPPO RANDELLI, Studio delle disuguaglianze nell'accessibilità all'assistenza primaria in Toscana: una prospettiva politica e strutturale	» 999
MARCO SPONZIELLO, Coesione sociale e territoriale italiana alla luce del modello dell'autonomia differenziata	» 1009
 <i>Sessione 29 – Transizioni sostenibili del turismo: strategie, pratiche, problemi</i>	
NADIA MATARAZZO, DIONISIA RUSSO KRAUSS, Transizioni sostenibili del turismo: strategie, pratiche, problemi	» 1019
GIANLUCA GROSSI, VALENTINA POLSINELLI, Strategie di governance e <i>capacity building</i> nelle destinazioni turistiche minori	» 1021
LUIGI SCROFANI, MASSIMO LEONE, La transizione delle aree periferiche verso aree di destinazione turistica. Un percorso obbligato dello sviluppo territoriale?	» 1027
SONIA MALVICA, MARIO GESUINO MASIA, NICOLETTA PINNA, VITTORIO GAZALE, DONATELLA CARBONI, Dall'area protetta all'area vasta: la Carta Europea del Turismo Sostenibile per una comunicazione condivisa e partecipata	» 1033
FRANCESCA SILVIA ROTA, MARIA GIUSEPPINA LUCIA, Le opportunità del turismo periurbano di prossimità. Un'analisi esplorativa a partire da un caso di studio in Piemonte	» 1041

STEFANIA CERUTTI, La transizione turistica delle aree di antica industrializzazione: visioni e progettualità sostenibili in Terra Cusiana	pag. 1049
MARIA GRAZIA CINTI, Geografia degli sport equestri in Italia e nel Lazio: un'analisi introduttiva	» 1055
STEFANO CRISAFULLI, Il caso dell'area marina protetta e dell'ecomuseo Chersoneso d'Oro di Milazzo come emblema di passaggio e di transizione alla sostenibilità ambientale e paesaggistica	» 1065
NICOLE NUNZI, EMILIA SARNO, Capitale territoriale e ruolo delle comunità per la pianificazione turistica dei piccoli centri: un caso di studio	» 1071
 <i>Sessione 30 – La natura è morta! Chi l'ha uccisa? Transizioni verso un futuro “senza natura”</i>	
SARA BONATI, MARCO TONONI, ELEONORA GUADAGNO, GINEVRA PIERUCCI, La natura è morta! Chi l'ha uccisa? Transizioni verso un futuro “senza natura”	» 1079
SARA BONATI, CLAUDIA MORSUT, La “natura” nelle politiche per il clima. Dalla perdita di natura alla natura come risorsa	» 1083
EMANUELE GARDA, GREGORIO PEZZOLI, MARCO TONONI, <i>Greening</i> e adattamento: il ruolo della natura urbana nelle strategie di cambiamento climatico delle città di medie dimensioni	» 1091
JUSTYNA H. ORZEL, VALENTINA CAPOCEFALO, Le parole (rac)contano. La pluralità dei valori nella transizione socio-ecologica attraverso una prospettiva geoletteraria	» 1097
ELEONORA GIOIA, NOEMI MARCHETTI, FAUSTO MARINCIONI, Oltre il paradigma tecnocratico: giovani, emozioni e spiritualità per un nuovo rapporto uomo-natura	» 1103
 <i>Sessione 31 – Dalle torte in faccia ai social media: cibo e humor nella popular geopolitics</i>	
ELENA DELL'AGNESE, CLAUDIO MELLI, PATRIZIA DOMENICA MIGGIANO, GIOVANNI MODAFFARI, Dalle torte in faccia ai social media: cibo e humour nella <i>popular geopolitics</i>	» 1111
ELENA DELL'AGNESE, <i>Not approved</i> : cibo, humour e identità territoriali	» 1113
PATRIZIA DOMENICA MIGGIANO, Caffè, ragù, babà... E altre liturgie della napoletanità. Dall'antico ricettario teatrale alle nuove cerimonie della reality tv	» 1119
CLAUDIO MELLI, Il cibo come simbolo identitario nella commedia popolare: rituali familiari, critica e satira sociale	» 1127
GIOVANNI MODAFFARI, La pancia del Paese: geografie simboliche del cibo nella radio italiana contemporanea, tra <i>popular geopolitics</i> , media e umorismo	» 1133
 <i>Sessione miscellanea</i>	
GIANPIERO PETRAROLI, Il Marocco nelle strategie della nuova via della seta: il caso di Tangeri e di Casablanca	» 1141
BERNARDO CARDINALE, ERIKA DI NICOLA, Industria 5.0 e infrastrutture critiche: il ruolo delle <i>multiutilities</i> nella transizione sostenibile dei territori	» 1149