

RIVISTA GEOGRAFICA

ITALIANA

RGI

PUBBLICATA DALLA SOCIETÀ
DI STUDI GEOGRAFICI

CXXVIII – Fasc. 3 – settembre 2021

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS

RIVISTA GEOGRAFICA

ITALIANA

RGI

**PUBBLICATA DALLA SOCIETÀ
DI STUDI GEOGRAFICI**

CXXVIII – Fasc. 3 – settembre 2021

FrancoAngeli

Rivista geografica italiana

Trimestrale pubblicato dalla Società di Studi Geografici
sotto gli auspici del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Società di Studi Geografici
fondata nel 1896
Via S. Gallo 10 – 50129 Firenze

Consiglio direttivo per il triennio 2019-2021: Egidio Dansero (presidente), Fabio Amato, Cristina Capineri (segretaria), Domenico de Vincenzo, Francesco Dini, Michela Lazzeroni, Mirella Loda (vicepresidente, bibliotecaria), Monica Meini, Andrea Pase, Filippo Randelli (tesoriere), Bruno Vecchio. Il Consiglio esercita funzioni di orientamento nei riguardi dell'indirizzo generale della Rivista geografica italiana.

Revisori dei conti: Anna Guarducci, Matteo Puttilli.

Segreteria: via S. Gallo 10, 50129 Firenze, tel. 055 2757956, email: info@societastudigeografici.it, www.societastudigeografici.it.

Quota di associazione per il 2021, euro 50,00; per Enti, Società, nomi collettivi, euro 70,00; con diritto a ricevere la Rivista cartacea euro 90,00; Enti, Società, nomi collettivi euro 115,00. I Soci debbono versare le quote esclusivamente alla Società, servendosi del c.c.p. 17964503 intestato alla Società stessa, oppure di c/c bancario: Cassa di Risparmio di Firenze, Sede, Via M. Bufalini 4, 50122 Firenze; IBAN: IT07U0306902887100000003634; SWIFT: BCITITMM.

Rivista geografica italiana

Direzione e redazione: Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS). Università degli Studi di Firenze, via S. Gallo 10 – 50129 Firenze – Tel. 055 2757956, redazione@rivistageograficaitaliana.it.

Redazione: Bruno Vecchio (direttore responsabile), Silvia Aru (condirettore), Sara Bonati, Filippo Celata (condirettore), Francesco Dini, Anna Guarducci, Matteo Puttilli (condirettore), Chiara Rabbiosi (condirettore, coordinatore recensioni), Leonardo Rombai, Patrizia Romei.

Comitato scientifico: John A. Agnew (UCLA College, Los Angeles, CA), Horacio Capel Saez (Univ. de Barcelona), Alberto Carton (Univ. di Padova), Gisella Cortesi (Univ. di Pisa), Giuseppe Dematteis (Politecnico di Torino), Pierpaolo Faggi (Univ. di Padova), Franco Farinelli (Univ. di Bologna), Paolo Roberto Federici (Univ. di Pisa), Maria Dolors Garcia Ramon (Univ. Autonoma de Barcelona), Vincenzo Guarrasi (Univ. di Palermo), Russell King (Univ. of Sussex, Brighton), Piergiorgio Landini (Univ. “Gabriele D’Annunzio”, Chieti-Pescara), Elio Manzi (Univ. L’Orientale, Napoli), Claudio Minca (Univ. di Bologna), Rolf Monheim (Univ. Bayreuth), Denise Pumain (Univ. Paris 1, Panthéon-Sorbonne), Claude Raffestin (Univ. de Genève), Andrés Rodrigues-Pose (London School of Economics), Vittorio Ruggiero (Univ. di Catania), Paola Sereno (Univ. di Torino), Claudio Smiraglia (Univ. di Milano), Ola Söderström (Univ. de Neuchâtel), David E. Sugden (Univ. of Edinburgh), Maria Tinacci Mossello (Univ. di Firenze).

Gli articoli inviati vengono sottoposti alla valutazione anonima di almeno due referee (double blind peer review process), scelti sulla base di competenze specifiche.

La rivista è in fascia A per l’Anvur nel settore disciplinare B1 – Geografia, area 11.

Rivista geografica italiana è indicizzata in: Catalogo italiano dei periodici/Acnp, Cnrs, Ebsco Discovery Service, Elsevier/Scopus, Essper, Google Scholar, JournalSeek, ProQuest Summon, Torrossa – Casalini Full Text Platform.

RIVISTA GEOGRAFICA ITALIANA

Articoli

- Anastasia Battani, Maurizio Memoli, Elisabetta Rosa
Public time-space, Interstices, Intersections and Traces-as-remains: Possible Chronotopes of the European District in Brussels – Spazio-tempo pubblico, interstizi, intersezioni e tracce-permanenze: possibili cronotopi del Quartiere Europeo di Bruxelles pag. 5
- Nico Bazzoli, Eduardo Barberis, Domenico Carbone, Joselle Dagnes
La didattica a distanza nell'Italia diseguale. Criticità e differenze territoriali durante la prima ondata Covid-19 – Distance learning in unequal Italy. Criticalities and territorial differences during the first wave of Covid-19 » 36
- Dario Bertocchi, Nicola Camatti, Jan van der Borg
Tourism Peaks on the Three Peaks. Using big data to monitor where, when and how many visitors impact the Dolomites UNESCO World Heritage Site – *Overtourism* alle Tre Cime. Un'analisi big data applicata al sito Patrimonio UNESCO delle Dolomiti per il monitoraggio dei turisti » 59
- Nicola Gabellieri
Il patrimonio bio-culturale alpino: un approccio geografico-storico al pascolo alberato di larici in Trentino (XVIII-XXI sec.) – The Alpine Bio-cultural Heritage: A Historical-geographical approach to wooded pasture of larches in Trentino (XVIII-XXI c.) » 82
- Luca Tricarico, Andrea Billi
Come organizzare le comunità energetiche? Un'ipotesi di prospettiva metodologica osservando due casi studio italiani – How to organize energy communities? An attempt to deliver a methodology observing two Italian case studies » 105

Mariasole Pepa

Cooperazione agricola Cina-Tanzania: innovazione o dipendenza? – China-Tanzania agricultural cooperation: innovation or dependency?

pag. 138

Opinioni e dibattiti

Maria Gemma Grillotti Di Giacomo, Pierluigi De Felice

In attesa dei risultati dell'ultimo Censimento generale dell'agricoltura. Come utilizzare i dati aderendo alla realtà territoriale: riflessioni di metodo

» 159

Informazione bibliografica

Donna Haraway, *Chthulucene. Sopravvivere in un pianeta infetto* (Michele Bandiera) – Cristiano Giorda, a cura di, *Geografia e Antropocene. Uomo, ambiente, educazione* (Marco Tononi) – Paola Piscitelli, a cura di, *Atlante delle città. Nove (ri)tratti urbani per un viaggio planetario* (Marco Santangelo) – Martina Tazzioli, *The making of migration: The biopolitics of mobility at Europe's borders* (Silvia Aru) – Mercedes Bresso, Claude Raffestin, *I duecentocinquantamila stadi di Eratostene, al tempo del virus. Dialoghi fra un geografo e una economista ambientale, in giro per il mondo* (Alessandro Ricci) – Ernesto C. Sferrazza Papa, *Le pietre e il potere. Una critica filosofica dei muri* (Marcello Tanca) – Vincent Berdoulay, Olivier Soubeyran, *L'aménagement face à la menace climatique* (Angelo Turco) – Isabella Giunta, Sara Caria, a cura di, *Pasado y presente de la cooperación internacional: una perspectiva crítica desde las teorías del sistema mundo* (Mariasole Pepa) – Sara Luchetta, *Dalla baita al ciliegio. La montagna nella narrativa di Mario Rigoni Stern* (Giacomo Zanolin) – Edoardo Boria, *Storia della cartografia in Italia dall'Unità a oggi. Tra scienza, società e progetti di potere* (Anna Guarducci) – Maria Luisa Sturani, *Dividere, governare e rappresentare il territorio in uno Stato di antico regime. La costruzione della maglia amministrativa nel Piemonte Sabauda (XVI-XVIII sec.)* (Anna Guarducci) – Egidio Dansero, Davide Marino, Giampiero Mazzocchi e Yota Nicolarea, a cura di, *Lo spazio delle politiche locali del cibo: temi, esperienze e prospettive* (Chiara Spadaro) – Giorgio Osti, Elena Jachia, a cura di, *AttivAree. Un disegno di rinascita delle aree interne* (Raffaella Coletti) – Lucilla Barchetta, *La rivolta del verde. Nature e rovine a Torino* (Alberto Vanolo)

» 175

Anastasia Battani*, Maurizio Memoli**,
Elisabetta Rosa***

*Public time-space, Interstices,
Intersections and Traces-as-remains:
Possible Chronotopes of the European District in Brussels*

Keywords: chronotopes, rhythmanalysis, non-representational geographies, European District-Brussels

The most common image of the European Quarter of Brussels is built on the idea of a clean, free, safe and controlled space that attracts people with high economic, social and cultural capital, and a growing number of “passing” users (tourists or consumers). Against this background, our research aimed to investigate the nexus between the material, symbolic, normative and discursive construction of the EU district time-space, on one hand, and everyday life, on the other. To do so, we explored the potential of a rhythmic and non-representational approach in deconstructing dominant socio-spatial-temporal representations, scraping off the layers of the commonly-known to unveil alternative chronotopes. In this article, we present and discuss a reinterpretation of our experience and discuss the results of our analysis through four chronotopes linked to the spatio-temporal rhythms we observed, rhythms we have called Public time-space, Interstices, Intersections and Traces-as-remains.

Spazio-tempo pubblico, interstizi, intersezioni e tracce-permanenze: possibili cronotopi del Quartiere Europeo di Bruxelles

Parole chiave: cronotopi, ritmanalisi, geografie non-rappresentazionali, Quartiere Europeo-Bruxelles

L'immagine più comune del Quartiere Europeo di Bruxelles è costruita sull'idea di uno spazio pulito, libero, sicuro e controllato che attrae persone con alta disponibilità di

* Università IUAV di Venezia, Master course “Architettura e Culture del Progetto”, Via Garibaldi, 96, 09045, Quartu Sant'Elena (CA), anastasiabattani@gmail.com.

** Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento DICAAR – Ingegneria civile, ambientale e Architettura, via Santa Croce, 67, 09124, Cagliari, memoli@unica.it.

*** Université catholique de Louvain, Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (LOCI) Place du Levant 1, 1348, Louvain-La-Neuve, Belgique, elisabetta.rosa@uclouvain.be.

Saggio proposto alla redazione il 18 settembre 2020, accettato il 5 giugno 2021.

capitale economico, sociale e culturale, e un numero crescente di utenti “di passaggio” (turisti o consumatori). Sulla base di queste premesse, la ricerca che abbiamo condotto aveva l’obiettivo di indagare la relazione tra la costruzione materiale, simbolica, normativa e discorsiva dello spazio-tempo del Quartiere Europeo da un lato, e la vita quotidiana dall’altro. Per fare ciò, abbiamo esplorato le potenzialità di un approccio ritmoanalitico e non-rappresentazionale nel decostruire le rappresentazioni socio-spazio-temporali dominanti e nel rivelare cronotopie meno note ma non per questo meno reali. In questo articolo proponiamo una rilettura di questa esperienza e delle narrazioni alternative attraverso quattro cronotopi legati ai ritmi spazio-temporali osservati, e che abbiamo chiamato Spazio-tempo pubblico, Interstizi, Intersezioni e Tracce-permanenze.

1. INTRODUCTION. – With its one million inhabitants, Brussels – officially, the Brussels Capital Region – encompasses nineteen municipalities possessed of a high degree of autonomy and superposed with many other administrative layers: the Federal (National) one, the French Community Commission (COCOF), the Flemish one (VGC/VC), and the Common Community Commission (COCOM). For example, streets fall under the competence of the Region while municipalities own the benches; the ownership of car parks is shared between these two actors, bus shelters are the responsibility of the STIB (Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles), and parking rules vary from one part of the city to the next, even considering a space just ten meters away. This complex administrative and institutional framework results and materialises, among other things and particularly in the last two decades, in a myriad of construction sites that constantly shape and reshape the urban landscape and social, spatial and temporal practices.

In addition, Brussels is a site where French and Dutch officially coexist and every public communication is bilingual, adding a layer of complexity and oversignification. Many other groups and populations – Moroccan, Romanian, Italian, Spanish, Portuguese, etc. as well as Belgian citizens with foreign origin – have arrived over time and make up approximately 57% of city inhabitants (BISA, 2018). Is Brussels a Flemish city, a Francophone city, an autonomous city-region or a cosmopolitan city? Does thinking of Brussels bring to mind a municipality, a city, a region, a metropolis, a local or global reality, or a mix of all these (Genard and Berger, 2020)? Multicultural and fragmented, socio-economic differences and cleavages materialise in the urban fabric and patterns and give rise to both dynamics of gentrification and ghettoisation (Clerval and Van Criekingen, 2014). At the same time, the architectural ‘cut and paste’, the strong smells in the streets – exotic cuisine, garbage, waffles’ caramelised sugar, flowers, French fries and smog – all speak to a cosmopolitan chaos, a potpourri of things, people and their stories.

Of these multiple layers, one is that of the European district. Indeed, Brussels is the headquarters for a large number of European administrative, political

and legislative institutions and, as such, is commonly considered the EU Capital (Demey, 2007). Most of these institutions are located in the European district together with a vast number of satellite bureaucratic buildings, and it is here that Eurocrats work and live. The result is a “bubble”, as the district is called in common discourse; a city within the city that has its own spatial, temporal, normative and behavioural character. The square in front of the EU Parliament, Luxembourg place, thus becomes “Place Lux” or even “Plux” in the communicative code of the “after-work population”, all those who fill the place and its bars on Thursday evenings in a kind of urban ritual halfway between work and leisure time. Ironically enough, if you happen to mention “Plux” to any Brussels inhabitant who is not a habitué of the EU district, he/she would hardly understand the reference (and probably start laughing, as we have experienced). This part of the city unfolds with its own particular paces and rules made up of high levels of control, after-work lobbyist events, a number of daily commuters or international businesspeople landing in the morning and taking off in the evening, oversized office-style architecture, and overpriced bars, shops and restaurants¹. Common images of the European district are built on and tend to reproduce the idea(l) of city beautification (Dessouroux *et al.*, 2009; De Wandeler and Dissanayake, 2013), i.e. a clean, clear, safe and controlled space that is appealing to and attractive for individuals with high social, economic and cultural capital, inhabited by a growing number of people who are just “passing through”, whether for tourism or consumption. Against this background, our research aimed to investigate the nexus between the material, symbolic, normative and discursive construction of the EU district time-space, on one hand, and everyday life, on the other. To do so, we explored the potential of a rhythmic and chronotopic approach in deconstructing dominant socio-spatial-temporal representations, scraping off the layers of the commonly-known to unveil alternative narratives.

2. EVERYDAY LIFE AND THE ORDINARY: BETWEEN DIAGRAMS OF POWER AND SPACES-TIMES OF ASTONISHMENT. – Following a pragmatist approach, we consider the city as both “a category of practices” (Brubaker and Cooper, 2000) and a set of virtualities composed of current and potential entities and their multiple and unpredictable encounters in which performative improvisations can reveal and generate unpredictable futures (Amin and Thrift, 2002).

Since the work of W. Benjamin (1999), H. Lefebvre (1958), and M. de Certeau (1990), the everyday life of the city has been interrogated from a multitude of points of view and has nourished critical approaches in analysing socio-

¹ This article draws on the data collected during fieldwork carried out between May and July 2018; hence, the proposed analysis focuses on the everyday reality of the pre-Covid city.

spatial inequalities and uncovering previously unrecognised marginalisation and resistance processes and practices (McFarlane and Silver, 2017). These studies are often based on a relational perspective, one that seeks to overcome the binary lens of ‘dominant vs dominated’ by looking at the city as a meshwork, a kaleidoscope in which things – places, bodies, objects, practices, discourses and representations – are assembled and re-assembled in a constant state of becoming (Fraser *et al.*, 2005). Space and time are not external to these relationships; rather, they are generated by them as well as constituting them, hence the importance of studying phenomena in their context. This perspective is interesting in that it allows researchers to consider the spatial, social, temporal, and the way they affect each other, all in the same analytical and interpretative framework. The world and those who inhabit it must therefore be understood as contingent, relational and in-the-making: every state of affairs contains others under conditions of power.

At the same time, the organization of the space-time routines marking the daily life of the city is subject to complex diagrams of power² (Foucault, 1979) that control and subjectivize individuals and normalize behaviours. These diagrams take on multiple and not always evident forms; they are bureaucratic and institutionalized, more or less technological, material and often commonplace. Everyday life is situated in a space in which different temporalities – such as working hours, train timetables, park opening/closing times, prayer schedules, or book readings at the library – strive to impose themselves. These diagrams (also) act through acoustic signals – the school bell, the call of the Imam, the whistle of the train conductor or the policeman at the pedestrian crossing, the arrival of an email or the chime of a digital organizer. These acoustic elements are combined with visual signs – the yellow, white, and blue lines that regulate traffic, the street names that give the space a more or less known identity, icons, and displays. The social, spatial, and temporal order of everyday life is thereby produced without the need for overly explicit rules, through routines that we become accustomed to and which make it possible to keep track of every situation. The most powerful effect of this hyper regulation is the conditioning and reduction, if not outright elimination, of the kind of unpredictable things that happen in cities, and of possibilities for encountering the other and forms of difference; that is to say, the same elements that also make the city a city (Lefebvre, 2009).

² Foucault’s theorisation of the diagram seeks to explain how power acts on human life as a kind of abstract machine without precise goals, the functioning of which imposes “a form of conduct [...] by distributing in space, laying out and serialising in time, composing in space-time, and so on” (Deleuze, 1989, p. 35). In contemporary cities, the coexistence of a multiplicity of diagrams gives rise to systems of governance that are all-encompassing: they constitute the subject and the subject re-produces practices in a way that confirms the prevailing state of things (governed by the diagrams).

Nonetheless, such mechanisms of power fail to permeate cities completely, and they enter into contradiction with each other where and when spaces, times and practices are redefined in unexpected and irrational ways (Amin and Thrift, 2002). Lines of power (which take on materiality in projects and discourses, social regeneration and urban redevelopment, etc.) are intersected by lines of flight (Deleuze and Guattari, 1987) that undermine and influence the flow: something happens, a rupture or deviation like a melodic accident between ‘before’ and ‘after’, a moment that upsets chronological continuity located between coincidence and determinism, the ‘third way’ of historical time in which people or individuals are able to trace new paths (Ost, 1999). We can also think of these ruptures in terms of arrhythmia, to use the term Lefebvre coined for referring to the disruption or interruption of the repeated rhythms of practices (Lefebvre, 2004). According to this perspective, arrhythmia could open up new spaces for other and new connections and eurhythmia³.

In what place and time are these ‘other’ space-times situated, these hetero-chrono-topes (Foucault, 1966) that make their way into power diagrams – not subverting but altering them and opening up new possibilities of encounter? And how can we grasp them? In some cases scholars have looked for them at the margins, those interstitial spaces that are normatively less thoroughly determined (Aru *et al.*, 2017; Rosa, 2016) and where the politics of everyday life might surface more clearly (Lantz, 2012; Colebrook, 2002; Bayat, 2010).

In the case of our research conducted in the European Quarter, we explored a part of the city that is at the centre of power and where (at least apparently) there is little room for daily contradictions to emerge. Our aim, therefore, is not to discover the invisible but rather to see that which is already visible but escapes attention, that which is apparently insignificant in the manner of Perec’s infra-ordinary, to “rediscover something of the astonishment that Jules Verne or his reader may have felt faced with an apparatus capable of reproducing and transporting sounds. For that astonishment existed, along with thousands of others, and it’s they which have moulded us. What we need to question is bricks, concrete, glass, our table manner, our utensils, our tools the way we spend our time, our rhythms [...]” (Perec, 1999, p. 210)⁴. For us, rhythms and their analysis become a way to question the everyday and to explore the multiple chronotopes of which it is comprised.

³ There is no moral or ethical value behind the notions of arrhythmia and eurhythmia, nor are they opposite conditions. Indeed, the focus must be placed on rhythms as on-going processes and dynamic relations, where eurhythmia contain arrhythmia and vice-versa (Blue, 2019).

⁴ We could consider Perec one of the French intellectuals of the everyday, together with Lefebvre (who was his mentor, incidentally), de Certeau, and Blanchot, even if Perec has never explicitly mentioned this (Schilling, 2006).

3. LOOKING FOR ‘OTHER’ CHRONOTOPES. – From Lefebvre’s work on rhythmanalysis (2004[1992]) to the many studies further exploring this topic, rhythms are both an object of analysis and an analytical tool. However, some scholars argue that, when the study of rhythms is aimed at understanding how the multiplicity of times and spaces of the city articulate, the concept of “chronotope” offers a (more) appropriate epistemological and theoretical framework. Indeed, “[t]he advantage of the chronotope, as opposed to most other uses of time and space, lies in the fact that neither space nor time is privileged: chronotopes are places of intersection of temporal and spatial sequences” (Foch-Serra, 1990, p. 261).

The chronotope describes, according to Bakhtin, “the intrinsic connectedness of temporal and spatial relationship that are artistically expressed in literature [...] In the literary artistic chronotope, spatial and temporal indicators are fused into one carefully through-out, concrete whole” (Bakhtin, 1981, pp. 84-85). Building on Bakhtin’s work since the 1990s, geographers interested in the interconnections between materiality, everyday life, experience and the representation of space have explored this notion of chronotope (Folch-Serra, 1990; Lawson, 2011; Remm and Kasemet 2020). In this body of work, Crang (2001) in particular, has addressed the space-time dimensions of the city through the idea of chronotope and focused on the rhythmanalysis of the mechanisms regulating daily life (economic, social, and cultural). Drawing on Bakhtin, Crang discusses the chronotope as a space-time unit possessed of a certain harmony, one that is recognizable, unique and unrepeatable. This unity – the specific temporality of a specific space – is in turn composed of a multiplicity of rhythms, long, short, fast, slow, synchronic, diachronic, the expression of a time that is non-linear, discontinuous and governed by becoming. No space – or, to use more fruitful terms, topos or place – is ever definitively given; rather, it happens at that moment (Crang, 2001). We can thus explain, recount, and narrate the genius tempore “typical” of that space-time for the specific situations of daily life and their times, be they easy, difficult, slow, or fast (Muliček *et al.*, 2015).

There are two aspects that have yet to be fully investigated, however. If we detach ourselves from ‘unitary’ thinking and instead follow a more rhizomatic-relational perspective, what can the chronotope tell us? How are different chronotopes articulated among themselves? This is the first aspect. The second one is, how do chronotopes change according to our experience? More recent research has highlighted the potential fruitfulness of Bakhtin’s thought for studying the simultaneity and interrelation between different chronotopes. As Remm and Kasemets explain, the simultaneous multiplicity of chronotopes is linked to the multiplicity of the experience each subject has of a certain space: “Chronotopic analysis is relational and depends on the chosen perspective and framing of the object. [...] In the analysis of an actual situation, there is no pre-given whole and therefore

the relationality of the framework becomes even more apparent” (Remm and Kasemets, 2020, p. 258). According to Bakhtin, the chronotope stems precisely from the attempt to overcome the split between subjective individual time and the objective and abstract time of physics. The chronotope is “the result of the human being’s encounter with the environment [...] and is therefore situated in the ‘space of relations’ between these latter: that is, in an intermediate world – on a threshold or border – between subjective and objective” (Didi, 2009, p. 153).

In addition, the perspective of the chronotope is based on recognising world heteroglossia or semiotic heterogeneity (Folch-Serra, 1990). Chronotope thus has the potential to shift our attention towards an epistemological and methodological approach that does not privilege fixed discourses or representations but instead explores their dialogical becoming (Remm and Kaesemets, 2020). This line of inquiry can be further extended, as we have done by choosing a more-than-representational perspective and addressing the body as the basis for the construction of relationships between subjects (human and non-human) while assuming that other dimensions – pre-cognitive, affective, and emotional – precede the dialogical-verbal one (Lorimer, 2005; Anderson *et al.*, 2012).

4. PLACE, TIME, FIELDWORK: CONTEXT AND METHODOLOGY

4.1 *Eurodistrict AKA Euroghetto?* – “European Quarter” is the unofficial name of an approximately triangular area extending between three parks – Parc de Bruxelles, Parc Léopold and Parc du Cinquanteaire. Its construction started in 1989 on two “plateaux” (Lamant, 2018), one of them a historically bourgeois residential area known as “Léopold quarter” that was gradually losing residents and turning into an office district during the XX century (Demey, 2007). The historical toponymal of “Léopold quartier” still exists alongside the new “European Quarter”, although their boundaries are not exactly the same. In addition, a part of it belongs to the municipality of Ixelles, while the other belongs to Brussels City. As a result, it is easy to feel disoriented by contrasting signs – one side of the road is Léopold quarter while the other is the European quarter, and then Ixelles a few meters away.

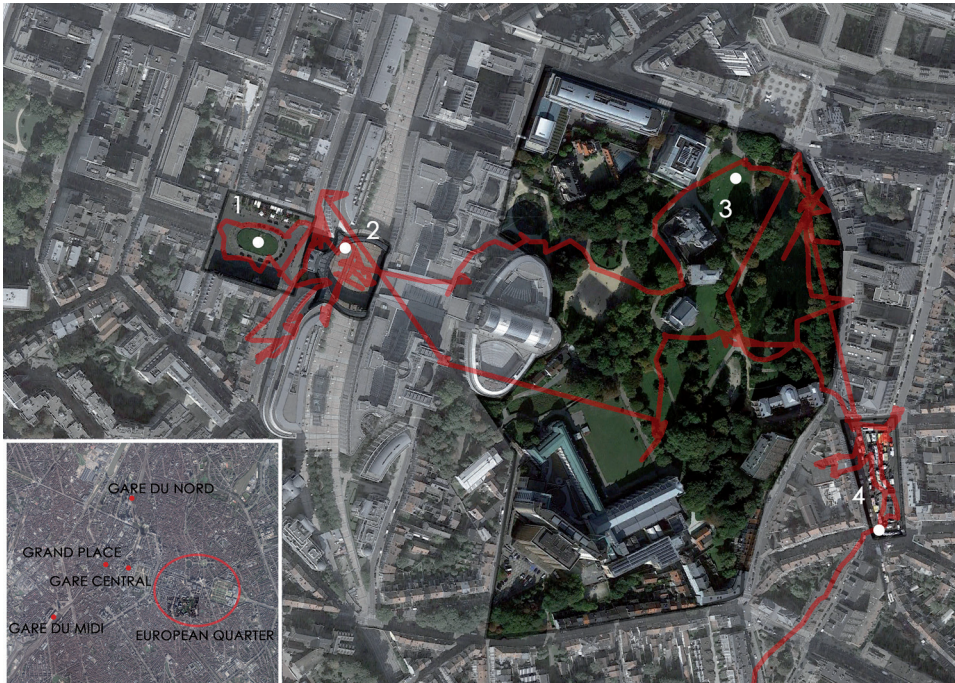
As far as the embodied identity of the European district is concerned, there is a wide-ranging debate among architects regarding its “not really monumental, definitely not vernacular, not quite corporatist, not even entirely post-modernist, not clearly business-oriented, not without intentions, not totally junk, and definitely not ordinary” (Avisar, 2018, p. 65) architectural corpus. As Lamant (2018) explains, the Belgian designer Nicolas Firket warned that the district will probably be remembered for its “democratic-style” that is highly “mediocre, consensual, [and] void”, while Rem Koolhaas re-baptized the area “Ground-

euro”, playing off the idea of a *tabula rasa*; finally, newspapers, media and public discourses call it the “Euroghetto”, meaning an elite enclave that *les Bruxellois.es* prefer to ignore even if it sits quite close to the main city centre. In this mass of thousands of shades of grey granite and blue-coloured curtain walls, European institutions and the people who work there seem to be barricaded inside their impenetrable mirrored-glass palaces with everything (restaurants, sport facilities, laundry services, day nursery, health services) *inside* while public spaces are reduced to consumption or, at the most, a few hours of jogging during the lunch break. In between common representations painting the district as a bureaucratic ghetto and ‘archistars’ reporting on its lack of ‘beauty’ and identity, we wanted to further explore what seemed to us a kind of contradiction: indeed, this latter might very well be a signal of multiplicity, of the encounter of differences in contraposition to the alleged uniformity, mono-dimensionality, flat and grey façade of the quarter.

4.2 *Logbook*. – The data was collected by Anastasia Battani between May and July 2018 during an intense fieldwork in which she experimented with an embodied and senses-based approach, as suggested by Lefebvre when he says that “[t]he rhythm analyst calls on all his senses” (Lefebvre, 2004, p. 21). Indeed, “everyday life rhythms can be perceived not only aurally but also visually and haptically” (Wunderlich, 2013, p. 393). Sounds and their repetition that create “acoustic colorations” and delineate the soundscape of a place, together with the visual and haptic pattern of a built or natural environment, contribute to forming a rhythmically distinct milieu.

The first phase of the fieldwork was immersive, aimed at gleaning a detailed picture of the places we were investigating; for two weeks (8 May-19 May), Anastasia experienced and observed everyday life in four spaces in the EU district on a daily basis. We decided to focus on Place du Luxembourg, Agora Simone Veil, Place Jourdan and Parc Léopold (Fig. 1) in order to *feel* and collect ‘signals’ of the pluralities of lives and multiplicity of socio-spatial-temporal contexts. We chose these places for their different qualities and roles in the daily routine of the quarter and their closeness to each other⁵: Parliament, the Luxembourg train station, pleasant squares for having an aperitif, the very famous place to buy fries and the beautiful park with its lake and historical buildings, the weekly market, the Thursday afterwork, and a huge worksite occupying almost the entirety of Place Jourdan.

⁵ This was fundamental to be able to visit all the four spaces several times during the day, moving only on foot.



Source: graphic elaboration by Anastasia Battani on a Google Earth Pro map, 2018.

Fig. 1 - The four spaces (1. Place du Luxembourg, 2. Agora Simone Veil, 3. Parc Léopold, 4. Place Jourdan), the GPS track of the author's usual day walk during the 1st phase of fieldwork, and the fixed point of view of the second fieldwork phase (white circles)

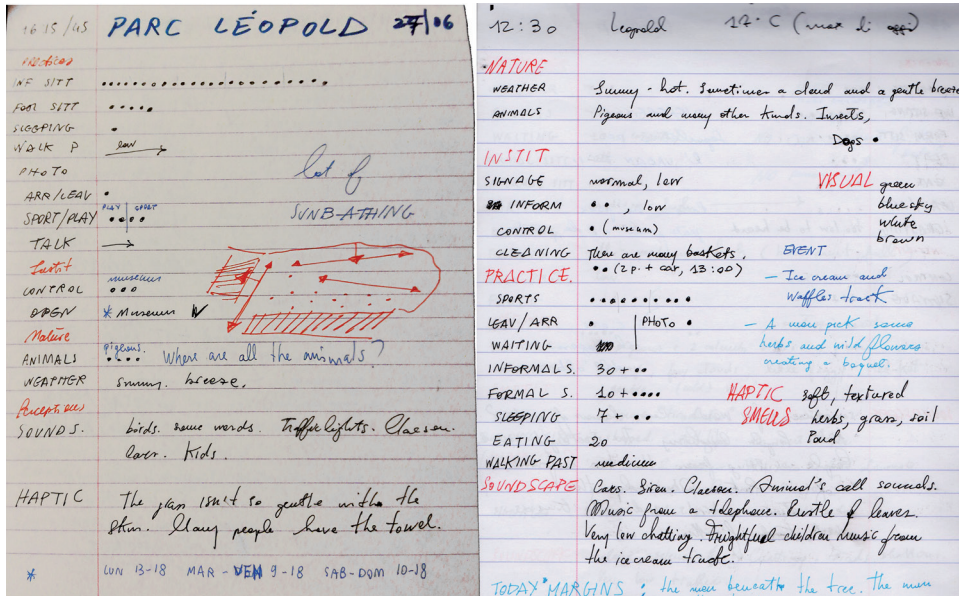
We used different media to collect data, from video, photos, audio recordings and time-lapses to on-site notes and drawings, experimenting with a hybrid and mobile approach aimed at grasping sounds, images, smells, silences, distances and proximities, intensities and densities, and unfolding life in its constant becoming. The fact Anastasia was a stranger to Brussels helped her to maintain an attentive view on the field, a gaze open to astonishment:

I fell asleep under the sun in the lawn of the square. It's a nice lawn even though it was not clean at all. Then I saw some strange events at the station (Friday 18 May 2018, 3 pm, Place du Luxembourg).

What's annoying? The continuous sound of car horns. A traffic that not only is present but hyper-present, a prima donna (Friday 29 June 2018, 12:30 am, Parc Léopold).

Public time-space, Interstices, Intersections and Traces-as-remains

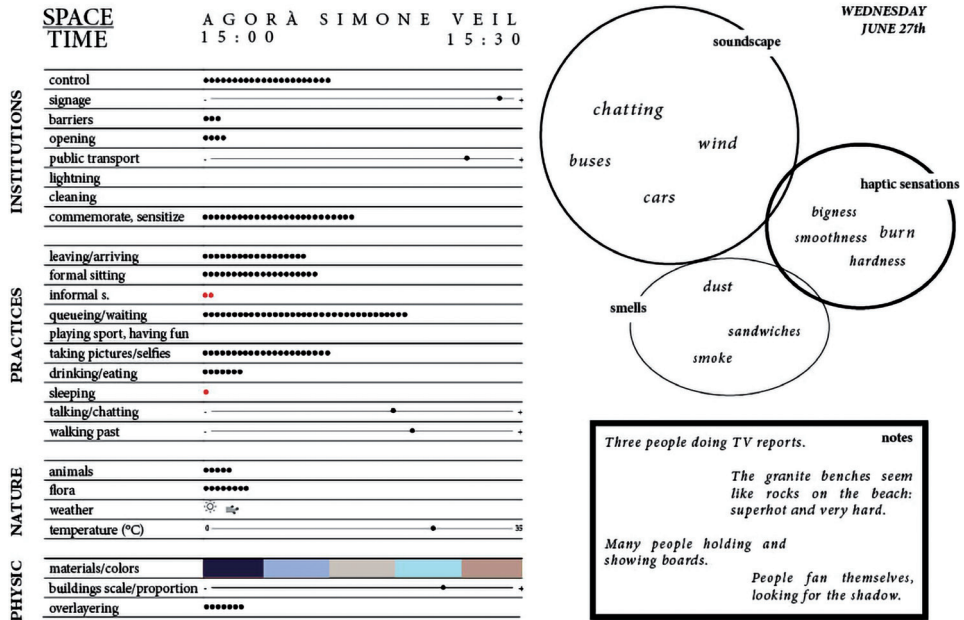
At the same time, the fact that she did NOT use professional equipment but only a smartphone and notepad allowed her to easily blend into different situations without becoming too visible (Fig. 2).



Source: photos from Anastasia Battani’s fieldwork notepad, 2018.

Fig. 2 - On-site notes about sensuous perceptions, rhythms, events etc.

The data from this initial period of fieldwork showed us that EU District chronotopes unfold on the basis of four set of rhythms that we named institutional, practice-based, natural and built space. We use the terms “practice rhythms” to refer to the clustering, in time-space, of people performing everyday life activities/actions such as eating, sleeping, chatting or taking photos in public spaces. “Nature rhythms” include the alternation of day and night, seasons, the weather, animals and botanical life. Furthermore, “institutional rhythms” describe routines and repetition regulated by a set of norms (the opening and closing times of public parks, for instance) defined by public authorities but also private actors (car parks, shops, delivery schedules); these routines have far-reaching and entraining effects and a usually slow rate of change (Blue, 2019). Finally, built space also plays a role in shaping the specific polyrhythmia of a place (Matos Wunderlich, 2013): architectural shapes, materials, scale and proportion influence the resonance of sound and the spread of light, the space’s atmosphere and its haptic perceptions, resulting in distinctive rhythmical settings.



Source: elaboration by Anastasia Battani of field data, 2018.

Fig. 3 - Example of the data arrangement of a 30 min. long field observation through rhythm-analysis: we took note of rhythms intensity, sounds, haptic and olfactory sensations, details about the circumstances

In the second phase of fieldwork, between 18 June and 4 July 2018, we adopted a fixed perspective in order to record the intensity and repetition of the rhythms we had identified. Indeed, as Lefebvre argues, the rhythm-analyst has to situate him/herself “simultaneously inside and outside” (Lefebvre, 2004, p. 27), ideally, as he suggests, on a balcony or behind a window from where to observe the street. However, a view from a balcony or window entails a top-down and hidden perspective that seemed to us to contradict sharply with the idea of embodied positionality. Adopting a fixed point of view while remaining on site is the way we composed the being inside-and-outside. For every site, we chose a specific observation point that offered the widest possible view, depending on physical (temporary or permanent) configurations, but without being in the spotlight (e.g. a bench, step, bar, or the lawn, even if this site was not the most panoramic point).



Source: elaboration by Anastasia Battani of field data collected in 2018, 2020.

Fig. 4 - Comparison of 30 min. data slots: in the top table, of the same place in different times; in the bottom table, of different places during lunchtime. Overlapping and animating the different sheets, it is possible to see rhythms frequency⁶

In each site, our observation activity was broken down into slots of 30 minutes, meaning that we recorded the variations in rhythmic intensity every half an hour. This time slot, linked to the duration of some practices such as lunch breaks, workouts, police patrols, aperitifs, bus schedules, etc., allowed us to observe both repetitions of rhythms and differences (both eurhythmia and arrhythmia) and to record them, considering that we did not use any technical supports or instruments. Indeed, we adopted a subjective and symbolic form of recording: small dots represented a unit of intensity, and every 30 minutes we penned a number of dots representing our perception of the intensity of each rhythm (Fig. 3). One dot, in the case of human practices, represented a single person performing a practice, and the same unit system was used to note the presence of animals. In other cases, as for almost every built space, institution

⁶ The animation is meant to be seen on a screen in a bigger dimension.

and nature rhythms, the dot was inevitably more symbolic, and the quantity of dots was intended to *qualitatively* represent the intensity of a certain dimension according to our perception (the scale/proportion of buildings, opening-closing of commercial activities, succession of clouds/sun, and so on). Indeed, while providing a detailed and vivid picture of a single time-slot, our aim was to give a sense-based impression of the frequency of rhythms when comparing all of the 30-minute data slots, as we have done through animations (fig.4). This method is helpful for identifying variations in the composition of rhythms over time in the same space, and in particular it is effective for gaining an appreciation of different places' rhythm patterns.

4.3 *Scrapbook*. – The use of visual survey methodologies is not new in the field of urban studies and geography; indeed, it is an established practice, especially in post-structuralist studies. As Tolia-Kelly points out (2012), a real neo-visual turn has gradually taken hold in geography, whereby “contemporary research collaborations between a visual culture and geography represent almost a new orthodoxy within the discipline [...] in its drive towards participatory research, impact and engagement within the academy” (2012, p. 135). The literature dealing with the production, interpretation and socialisation of images and visual products is now vast, encompassing epistemological (Driver, 2003; Crang, 2003; Hughes, 2012; Roberts, 2012) as well as methodological (Rose, 2001, 2003) and empirical perspectives (Pink, 2013; Aru *et al.*, 2018).

The possible key readings, the plural hetero-chronotopes and rhythms that construct and deconstruct them, were assembled in the form of a web-doc⁷ comprising all the different media to create non-linear narratives. We chose the web-doc as a form of rhizomatic, more-than-representational narration (Lorimer, 2005; Anderson *et al.*, 2012) through which different forms of representation can be brought together in a way that leaves open-ended the relationship among them and among the spaces-time-practices recorded.

Working with images (understood in a broad sense) can distort the analysis of the observation of reality, and this is especially true when such images are produced, composed, or created in a deliberately positional way, i.e. privileging a specific visual angle, a chosen theoretical and physical positioning in space that stems from the researcher's degree of sensitivity and the conditions guiding and attracting his or her eye, gaze, camera, and attention. While on one hand these methodologies raise the issue of overcoming the purely subjective meanings inherent in images (sentimental, linked to a sense of belonging or creativity), on

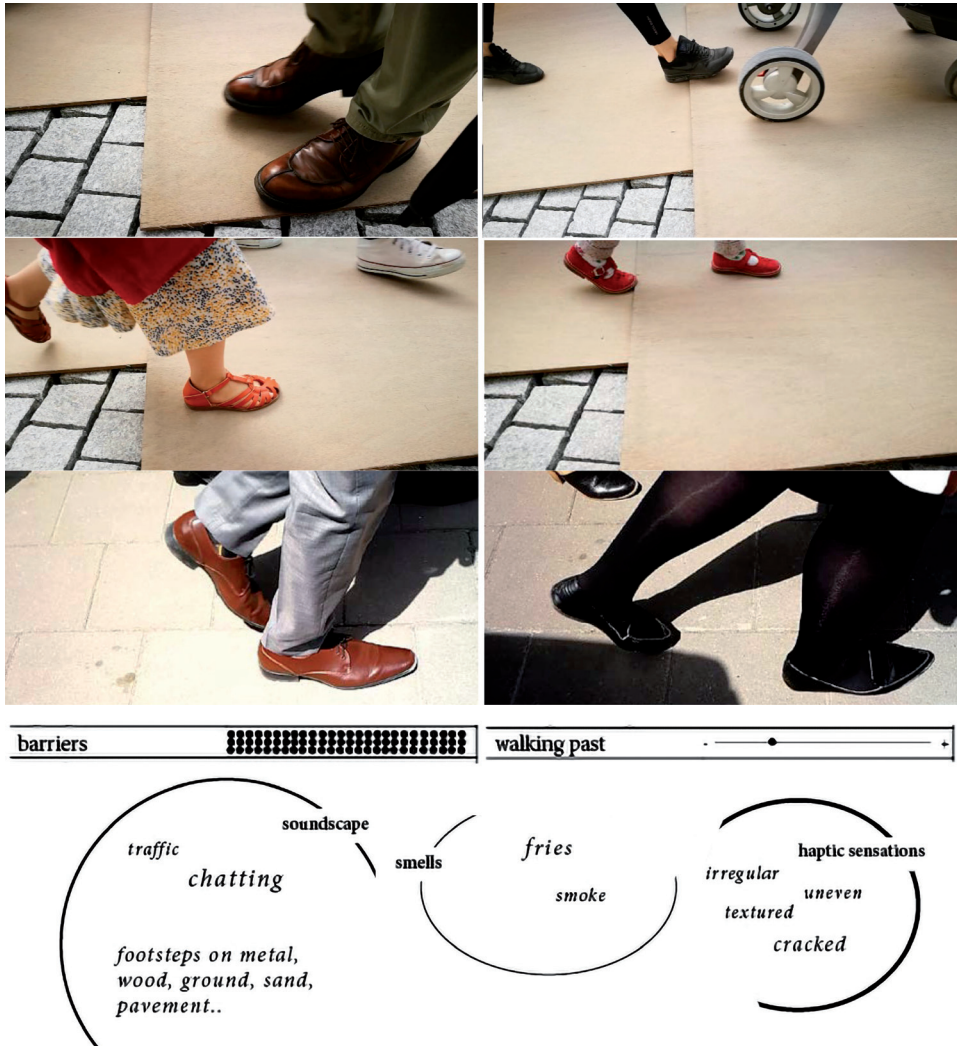
⁷ The web-doc “Chronotopes of the European Quarter” by Anastasia Battani (author/web designer) and Elisabetta Rosa (co-author/coordinator), with the collaboration of Maurizio Memoli as advisor, is available at the page <https://societageografica.net/sgi/EuQuartBxl/>.

the other hand depicting space in this way generates relational glances and meanings, reduces the distance between observation and the field being observed, and calls into question the hierarchies underlying the order and power of discourse. Representing spatial objects means producing a fragmentation and redundancy of meanings poised between reality and narrative and between narrative and its descriptive adherence to the reality. The place-communication (a novel, website, film or, in our case, a web-doc but also the images included in this article) in which these representations materialize and take shape becomes a space-time in and of itself; it is a space-time with its own symbolic significance in that it is enacted by its own laws of mediatization, semantic norms, psychological meanings, and points of visual emphasis.

5. FOUR POSSIBLE CHRONOTOPES OF THE EUROPEAN DISTRICT. – On the basis of the data collected, we identified four chronotopes that come from the articulation of different rhythms we observed. Of course, this correspond to a subjective and partial interpretation (many) other possibilities exist and could be unfolded.

5.1 *Chronotope 1. Public time-spaces.* – The way people sit and walk – how, when, where and for how long – has to do with the publicness of public space and time, how the design of such spaces and times affects co-existence, encounter, self-care and conviviality (Rishbet, Rogaly, 2017), and how the provision of places to sit or the absence of sitting places is related to normative intentions. We therefore focused on how bodies, through sitting and walking, perform rhythms at the intersection of institutions, practices, nature and built environment, and how bodies and rhythms reciprocally affect one another.

Walking has a sound that derives from the assemblage of the body (shoes, weight, luggage, tiredness, backache) and the atmosphere (rain, wind, etc.) together with other non-human elements, particularly differentiation in pavement and ground textures and materials (cobblestones, grass, wood, etc.) (Fig. 5). We used video and time-lapse recordings (Simpson, 2012; Lyon, 2016) to explore these chronotopes more than we did for the others, as we wanted to focus on the intermittence and succession of fixity and movement. In so doing, we adopted a ground-level perspective to observe and record the pace of people passing by, the shape of the terrain, and the accessibility/walkability of public space.



Source: collage by Anastasia Battani of frames from videos, on-site notes on sensuous perceptions, and elaboration of field data (part of the rhythmanalysis), 2018.

Fig. 5 - The feet pass by Place Jourdan worksite: barriers are many, and even if few people walk past, they influence the soundscape

Walking-with-a-trolley is very common in the EU district and particularly around and inside-outside the EU Parliament and Luxembourg railway station, and the smooth surface of the Agora Simone Veil seems consistent with the image of a busy business district. At the same time, smooth surfaces allow people to

In the Agora, there is a striking lack of benches or other places to sit. Granite benches are hard and quickly become scalding or freezing, discouraging people from lingering there to rest. An exhibition about the Azores islands was installed in this space in July 2018, linked to a delegation to Brussels and EU Institutions. Several graphic maps of the islands were placed on the ground so that people could walk around them, while vertical exhibition structures displayed pictures and short explanations. The day the exhibition ended, while workmen were dismantling the installation, the vertical structures were laid down for a while. People passing by used them as benches; children on a school trip to the EU Parliament, after looking around for a place to rest, climbed the edges of the high tree boxes and sat all together on one of them (Fig. 7).



notes

*The granite benches
burn the skin.*

*A girl puts a sweater
under her bottom before
sitting in the cold
granite bench.*

haptic sensations

*bigness
smoothness burn
hardness*

Source: collage by Anastasia Battani of field notes and photos, 2018.

Fig. 7 - Informal sitting strategies in Agora Simone Veil (May 2018) and notes about its uncomfortable “programmed” seats (end of June 2018)

In a kind of extraordinary discovery, we found that “people tend to sit most where there are places to sit” (Whyte, 1980, p. 28)⁸. This does not mean that people would sit on any benches or other suitably designed object or space despite its position, material, shape, etc., nor that even having benches available would prevent people from sitting on the ground or where they are not “supposed to”. The point is rather about how far design should go in defining a space, knowing that a smooth, mono-chromatic and visually clean space is often the expression of a normative intentionality and a “guarantee city” (Breviglieri, 2013). The issue, once again, is related to the extent to which public space is appropriable in the sense of Lefebvre (2009).

In Place du Luxembourg, afterwork is supposed to begin at 5 pm; parking rules change at that time and vehicle circulation is modified. Bar terraces are restyled, with bar staff replacing chairs and tables with stools to fit more people into the space and customers standing for as long as it takes to drink a beer and ready to move on to the next one at another bar. The dividing lines between working and leisure time become blurred and performed by the alternation of staying and moving, a collective practice rehashed every Thursday (Fig. 8).



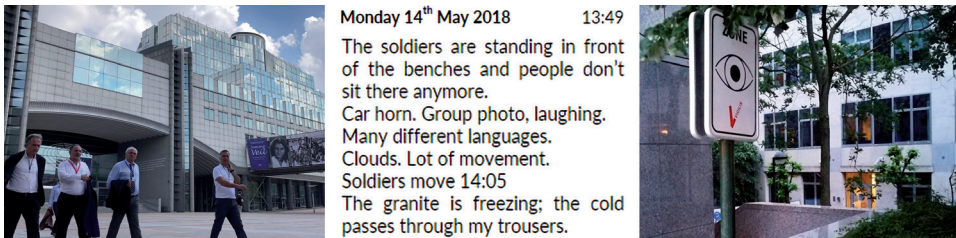
Source: photo by Anastasia Battani, 2018.

Fig. 8 - Thursday afterwork in Place du Luxembourg. Especially young interns working for the European Institutions occupy the lawn in the middle of the square to eat, drink and chat from 5 pm until late at night

⁸ This comes from a research Whyte did in New York.

5.2 *Chronotope 2. Interstices.* – The city is a space of over-visibility, constantly presenting and representing its own image according to global rules of competition. At the same time, the city is also a space of surveillance. Technical devices produce a kind of super-eye that monitors people and spaces. The dark side of this over-exposure and its associated selection of images consists in concealing certain urban practices, practices that are relegated to the margins of the city. Nonetheless, spaces of invisibility do exist and are not limited to the ‘dark side’ of the city; rather, such spaces underlie, sustain and nourish the realm of the visible. We call these spaces “interstices” (Tonnelat, 2003; Brighenti, 2016; Nuvolati, 2019) as they stand in between visibility and invisibility, light and shadow, publicness and privateness. In this analysis, interstices are understood as urban fragments that mark the discontinuity between material objects as well as the intervals between practices, rhythms, or diaphragms that separate concealing from unveiling. They express a time-space dimension in which we perceive ourselves as more (or less) vulnerable because we are exposed (or no longer exposed) to the control exerted by a gaze, sight, or recording.

The Agora Simone Veil is a huge architectural embrace created by the curved shape of the EU Parliament buildings. The façade of the EU Parliament is sensitive to the weather, as changes in light and passing clouds are reflected and amplified by the mirrored glass. Nature is a moving picture, an on-going show. On normal days (i.e. when there are no EU Summits), two soldiers are set to monitor the Agora together with the many cameras. Here and there, a sign with a large eye tells that you are being watched. When soldiers are standing in front of the benches, people move away (Fig. 9).



Source: collage by Anastasia Battani of time-lapse frame, on-site notes and photo, 2018.

Fig. 9 - In the Agora the mirrored glass reflects the moody sky, while soldiers and cold granite discourage long stays. The big brother watches you with dozens of eyes

The encounter between the two “arms” of the canopy and the lateral symmetrical buildings of the railway station, on one side, and the Parliamentarium, on the other, creates an arrhythmia, an in-between space that is inhabited by two

Some pieces of cardboards and small bags were the signs of the men's act of dwelling. Dwelling consists in leaving the signs of one's presence on the ground or other surfaces while at the same time taking care of the space; it involves maintaining a relationship with this ground and place. Things and their endurance embody the difference between businessmen who take a siesta during lunchtime in Parc Léopold and the (three or four) homeless men inhabiting the park (fig.10). The latter pitch two tents hidden by a huge hedge at the very edge of the park. As B. Goetz argues, "dwelling is a way of spatializing but also a way of temporalizing, a way of bringing into play the relationships of space and time" (Goetz, 2011, p. 91; our translation). The rhythms of inhabiting are those of the liminal articulation between public and intimate space and time.

5.3 *Chronotope 3. Intersections.* – Intersections are where a multiplicity of space-times lines, surfaces and volumes come together; in this coming together, they are suddenly modified both in intensity and directionality. We understand intersections as a sort of "point of inflection" or "point-fold" (Deleuze, 1988) produced by the encounter of opposite yet co-existent levels of powers. One "solid" characteristic of the EU quarter is the hyper-signification of space. This hyper-signification stems from multiple normative intentions on the part of institutional actors responding to different centres of power. From this perspective, the European Quarter makes visible (or more visible than elsewhere) the multiplicity and multiplication of such centres. In this dense network of power, the embodied corporality that criss-crosses and inhabits the public space of the EU district is sometimes disoriented while at other times it generates an exchange of communication mediated by space and time (people who add a few words to an incomprehensible sign banning something, for example) (Fig. 11). At still other times, it is not concerned with normativity or perhaps, more simply, super signification gives rise to indifference.



Source: collage of photos by Anastasia Battani, 2018.

Fig. 11 - "Négligence?" Comment on a A4 self-printed warning sign, roughly glued on a temporary fence in the rear entrance of the European Parliament

These assemblages are territorialized and embodied in non-human bodies, such as the countless signposts and even construction sites. Even such bodies that have been removed from their original positions but not completely eliminated are part of this population. It is common to come across signs “resting”, piled on the ground as they wait to be taken away or (re)installed (Fig. 12). The signs are an expression of the territorialisation of forms of power, but what is interesting is that they often remain “beyond” power in the sense that they are still there even when we believe that power has lessened its grip on a certain space. Temporary signage becomes permanent; it is always present, sometimes simply waiting in a corner for its time to come again. There is the sensation that something is always about to happen.



Source: collage of photos by Anastasia Battani, 2018.

Fig. 12 - Laying street signs (for days or sometimes months) around Place Jourdan

The Summits have a certain rhythm, and a set of signals are transmitted to residents every month. There is the rhythm of public demonstrations (for the purposes of protest or propaganda) and that of the bodies joining forces in the Agora. There is the rhythm of the Place Jourdan building site, which produces an overlapping of signs that criss-crosses the space and modifies its flow and intensity. There is the rhythm of the Thursday afterwork drinking in place Luxembourg. There is the rhythm of uncertainty, confusion and the unexpected – people who find themselves passing through or visiting the neighbourhood at random will always be surprised and rarely know in advance what they are allowed to do, where and for how long. It is a sort of eventuality that transcends the organized event; it is an ordinariness marked by the rhythm of predictable unforeseen events. The ordinary-becoming of the space-time of the event can be read in the signs/signals and, at the same time, the proliferation of signs/signals contributes to the ordinary becoming of the event. In this process, the rhythms of the exceptional become institutionalized or normalized and facilitate the further reproduction and repetition of a specific and given set of rhythms that were not the norm before (Blue, 2019) (Fig. 13).

case of traces of observed activity, observation can provide some insight into the residual presence of the activities in question and a measure of their impact. At the same time, traces are often considered remnants in need of removal by maintenance services, and their existence/persistence provides an approximate indication of the prevailing degree of tolerance towards unforeseen/informal activities. Traces identify the weak points in institutional control, possible forms of tolerance, and negligence. Remains, traces, and objects are non-human components of social life and social relations.



Source: collage of photos by Anastasia Battani, 2018.

Fig. 14 - Pink “waves” of garbage laying on the ground at any time of the day near street signs or lamps, here in Place Jourdan and Place du Luxembourg. (The bright extravagant fuchsia of the trash bags cannot be appreciated in the b/n version of the printed publication)

The leftovers of afterwork are scattered almost everywhere in Place du Luxembourg and its surroundings and remain an indefinite period of time, as if nobody cares about them. This is especially true in the very centre of the place, a large green roundabout hosting a sizeable statue. Piles of pink garbage bags (the ones used by bars and commercial services) draw pink lines throughout the district, becoming a sort of landscape mark. In Brussels, waste collection service is decentralised; each municipality has a different schedule. Since the EU district crosses two different municipalities, the ‘pink wave’ is almost always present, following its own rhythms (Fig. 14). Garbage piles and leftovers “show the endpoint of an all-permeating logic of commodification, logical telos of the consumer society, and its ethos of planned obsolescence. Garbage becomes the morning after of the romance of the new” (Shohat and Stam, 2002, p. 55). Where and when is this “new”? The traces have a manifold temporality; they are not only the remains of what has been but also objects in waiting (to be re-used or taken away). They speak to an absence – of a body, of another object, of a condition. A piece of cardboard on the pavement, with a bag and a glass in front of it, indicate the space of a person who begs for money even when that person is not present. All of these

objects may also be traces of something that is yet to come, but we do not know when. Uncertainty belongs to both past and future and traces inscribe such uncertainty onto the pavement.



Composition of the rubbish (lawn):
empty packs of cigarettes, slices of lemon, straw, lighters, a polaroid, bottles, plastic containers, waste paper, beer bottle caps, broken glass . . .

There are four pigeons in the dried lawn, eating the same pieces of bread they have been eating for weeks.

The guy of the cleanings didn't clean the lawn: he was busy with the super dirty pavement, full of cigarettes and rubbish.

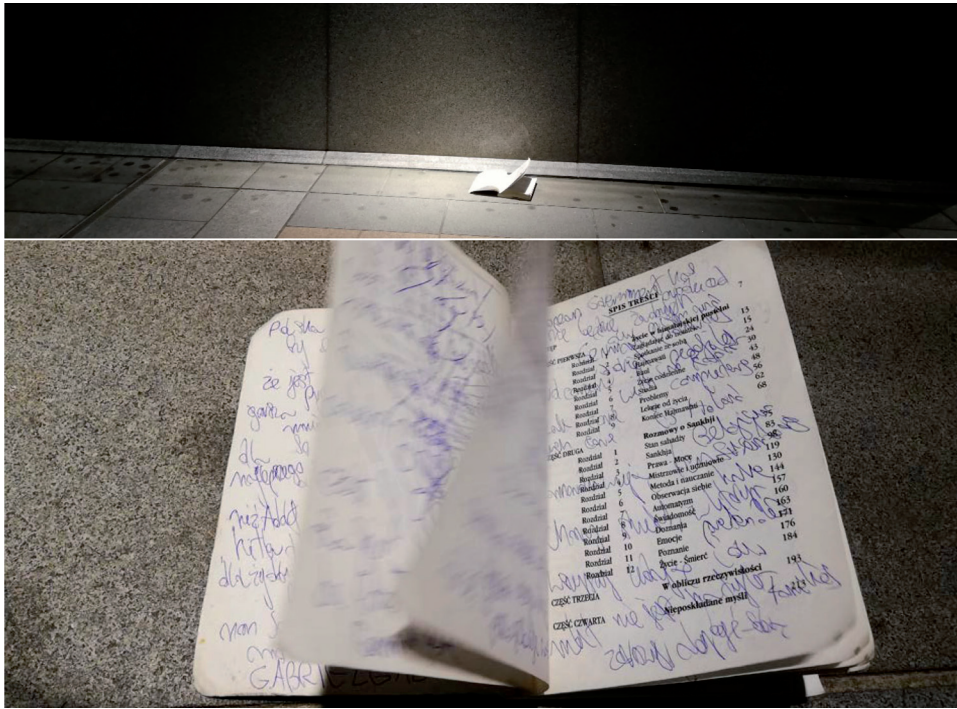
There are many garbage bags around, in many different colours.

Source: collage by Anastasia Battani of photo and field notes, 2018.

Fig. 15 - July has just begun, and the nice lawn of Place du Luxembourg roundabout has turned into an arid carpet of mixed trash, trace and memory of the practices performed in this place

The traces/remains are a presence that testifies to absence; they are the point of passage for invoking memory (*r m moration*: reactivation of a memory) (Weber, 2014). "Someone lost a Polaroid photo on the grass: there is writing

on it that says ‘happy birthday’” (Fig. 15) – an instant-picture, a commemorative image lost or forgotten, a visual device that leaves and territorialises living memories of a rite of passage in a place – Place du Luxembourg – where a commodified celebration (the rite of “faire la fête”) routinizes the passage of time. A book, all of its pages filled with Polish handwriting in blue ink written over top of the printed text is lying on the ground. Were the Polaroid and book left intentionally, or forgotten or lost? They are traces of fragmented personal histories that come together and intersect in public space and time and with other temporalities, celebrations and memorials. When we found the book, it was lying under the plaque dedicated to the memory of Solidarnosc (Fig. 16). Through traces, personal and individual stories punctuate a shared duration and intertwine with each other and with public history.



6. OPENINGS. – According to Lefebvre, “rhythms appear as regulated time, governed by rational laws, but in contact with what is the least rational in human being: the lived, the carnal, the body” (Lefebvre, 2004, p. 9). The EU District is a space-time in which social and institutional norms, together with spatial and temporal ones, appear in their mutual becoming. Norms are revealed not as a “meta-domain” hanging over people, but as part of the same ontological level as ordinary practices and life. Human and non-human beings are immersed in a normative world that is particularly powerful and explicit here (more than in other part of the city). This is echoed in the most common representation of the district, representations in which smooth spaces, human movement and consumption practices generate comforting images of repetition, silence and order. If ordinary life is perceived and narrated as “what follows the normal course of things”, the research we conducted in the EU District was aimed at questioning the “normal” of such representations.

To do so, we explored the potentialities of rhythmanalysis in unveiling dissonances and arrhythmia, i.e. interruptions of repetitions and the emergence of difference. Moreover, the concept of chronotope allowed us to consider the inherent imbrication between the spatial and temporal dimensions in the shaping the multiplicity of rhythms that make up this part of the city. Our intention in doing so was to proceed and reason not by opposition but by assemblages, always temporary and partial, i.e. following a relational approach that studies things in their constant becoming (Amin and Thrift, 2002). Rather than asserting that ‘this rhythm is more or less true than that one’, we sought to place them side by side and see what happened. Following a more-than-representational approach in our exploration of the EU District, we were able to experience and perceive four chronotopes: public space-times, interstices, intersections, and traces. Such an approach allowed us to trace the way these chronotopes are embedded in each other and reveal the heterogeneity of space-time-practice patterns. For instance, interstices stand in between the publicness and privateness of public space-times; intersections and traces both express a relationship to the unpredictability of what is yet to come but is already present; and interstices and traces-as-remains both challenge the hyper-normativity performed by smooth spaces and spectacular architecture.

From our point of view, cross-contamination between more-than-representational, rhythmic and chronotopic approaches is well suited to a conceptualisation that aims not to represent, codify or imprison reality within close-ended and fixed definitions of spaces, times or practices, but instead remains open to a multiplicity of points of view, perspectives and cognitive strategies. What we have presented in this article is a path-process we experimented with under both an embodied and an interpretative perspective. It is one among the many possible path-processes,

built on feelings, impressions, memories and images that produce and recompose the enchantment and disappointment of urban experiences. As when looking through a kaleidoscope, space is constantly fragmented and reassembled, uncovering and hiding the multiple, imaginary and real whole, thereby recalling Borges' Aleph, "the only place on earth where all places are seen from every angle, each standing clear, without any confusion or blending" (Borges, 2000, p. 23) and by everybody and nobody at the same time.

Bibliography

- Amin A., Thrift N. (2002). *Cities: Reimagining the Urban*. Cambridge: Polity Press.
- Anderson B., Kearnes M., McFarlane C., Swanton D. (2012). On assemblage and geography. *Dialogues in Human Geography*, 2, n. 171: 171-189. DOI: 10.1177%2F2043820612449261
- Aru S., Memoli M., Puttilli M. (2017). The margins "in-between". A case of a multimodal ethnography. *City*, 21(2): 151-163.
- Ead., Id., Jampaglia C., Puttilli M. (2018). *L'emozione di uno spazio quotidiano. Parole, racconti, immagini di Sant'Elia-Cagliari*. Verona: OmbreCorte.
- Avissar I. (2018). Fade to grey. *Accattonne*. 5: 64-68.
- Bakhtin M. (1981). *The Dialogic Imagination*. Austin: University of Texas Press.
- Bayat A. (2010). *Life as Politics. How Ordinary People Change the Middle East*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Benjamin W. (1999). *The Arcades Project*. Cambridge, Massachusetts and London: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Bisa (Brussels Institute for Statistics and Analysis) (2020). Nationalities(xls) current nationality, nationality at birth-2018. Accessed May 8, <http://statistics.brussels/themes/population#.Xre2tWgzbIV>.
- Blue S. (2019). Institutional rhythms: Combining practice theory and rhythm analysis to conceptualise processes of institutionalization. *Time and society*. 28(3): 922-950. DOI: 10.1177/0961463X17702165
- Borges J.L. (2000). *The Aleph*. London: Penguin Classics.
- Breviglieri M. (2013). Une brèche critique dans la ville garantie? Espaces intercalaires et architecture d'usage. In: Cogato Lanza E., Pattaroni L., Piraud M., Tirone B., eds., *De la différence urbaine: Le quartier des Grottes/Genève*. Genève: Métis Press.
- Brightenti A.M. (2016). *Urban interstices: the aesthetics and the politics of the in-between*. London: Routledge.
- Brubaker R., Cooper F. (2000). Beyond "Identity". *Theory and Society*, 29(1): 1-47. DOI: 10.1023/A:1007068714468
- Clerval A., Van Crielingen M. (2014). Gentrification or ghetto?: making sense of an intellectual impasse. *Métropolitiques*. October 20, www.metropolitiques.eu/Gentrification-ou-ghetto.html.
- Colebrook C. (2002). The Politics and Potential of Everyday Life. *New Literary History*. 33(4): 687-706. DOI: 10.1353/nlh.2002.0036

- Crang M. (2001). Rhythms of the city: Temporalised space and motion. In: May J., Thrift N., eds., *TimeSpace: Geographies of Temporality*. London: Routledge.
- Crang M. (2003). Qualitative methods: touchy, feely, look-see? *Progress in Human Geography*, 27(4): 494-504. DOI: 10.1191/0309132503ph445pr.
- De Certeau M. (1990). *L'invention du quotidien. I Arts de faire*. Paris: Gallimard.
- De Wandeler K., Dissanayake A. (2013). Rhythmanalysis as a tool for understanding shifting urban life and settings: insights from Brussels and Colombo. In: Dayaratne R., Wijesundara J., eds., *Cities, People and Places: Proceedings of the International Urban design Conference, Colombo, Sri Lanka, 14-17 October 2013*. Colombo: Department of Architecture, University of Moratuwa.
- Deleuze G. (1989). Qu'est-ce qu'un dispositif? In: Association pour le centre Michel Foucault, ed., *Michel Foucault philosophe. Rencontre internationale, Paris, 9, 10, 11 janvier 1988*. Paris: Le Seuil.
- Id. (1988). *Le pli. Leibniz et le Baroque*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Id., Guattari F. (1987). *A thousand plateaus: capitalism and schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Demey T. (2007) *Brussels, Capital of Europe*. Brussels: Badaeux.
- Dessouroux C., Van Crielingen M., Decroly J.-M. (2009). Embellissement sous surveillance: une géographie des politiques de réaménagement des espaces publics au centre de Bruxelles. *Belgeo*. 2: 169-186. DOI: 10.4000/belgeo.7946
- Diddi C. (2009). Sulla genesi e il significato del cronotopo in Bachtin, *Ricerche slavistiche*, 7(53): 143-156.
- Driver F. (2003). On Geography as a Visual Discipline. *Antipode*, 35: 227-231. DOI: 10.1111/1467-8330.00319
- Folch-Serra M. (1990). Place, voice, space: Mikhail Bakhtin's dialogical landscape, *Environment and Planning D*, 8: 255-274. DOI: 10.1068/d080255
- Foucault M. (1966). *Conférence radiophonique*. Published November 24, 2010, www.article11.info/?Des-espaces-autres-l-heterotopie.
- Id. (1979). *Discipline and Punish: The Invention of the Prison*. London: Alien Lane.
- Fraser M., Kember S., Lury C. (2005). Inventive Life: Approaches to the New Vitalism. *Theory Culture and Society*, 22(1): 1-14. DOI: 10.1177/0263276405048431
- Genard J.L., Berger M. (2020). Politique, esthétique, marché: Les imaginaires de l'espace public et leurs recompositions dans la transformation du centre-ville bruxellois. In: Mezoued A.M., Vermeulen S., De Visscher J.-P., *Towards a Metropolitan City Centre of Brussels*. Brussels: BCO-BSI, VUB Press, forthcoming.
- Goetz B. (2011). *Théorie des maisons. L'habitation, la surprise*. Paris: Éd. Verdier.
- Hughes J. (2012). *Visual Methods*. London: Sage.
- Lamant L. (2018). *Bruxelles Chantiers: Une Critique architecturale de l'Europe*. Montréal: Lux Editeur.
- Lantz P. (2012). L'espace et le temps quotidien comme enjeu politique, *L'Homme & la Société*, 3(185-186): 45-57. DOI: 10.3917/lhs.185.0045
- Lawson J. (2011). Chronotope, story, and historical geography: Mikhail Bakhtin and the space-time of narratives. *Antipode*, 43(2): 384-412. DOI: 10.1111/j.1467-8330.2010.00853.x

- Lefebvre H. (1958). *Critique de la vie quotidienne*. vol. I. Paris: L'Arche.
- Id. (2009). *Le droit à la ville*. Paris: Anthropos, ed or. 1968.
- Id. (2004). *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*. London-New York: Continuum (ed. or. 1992, *Éléments de rythmanalyse*. Paris: Éditions Syllepse).
- Lorimer H. (2005). Cultural geography: the busyness of being 'more-than- representational'. *Progress in Human Geography*, 29(1): 83-94. DOI: 10.1191/0309132505ph531pr
- Lyon D. (2016). Doing Audio-Visual Montage to Explore Time and Space: The Everyday Rhythms of Billingsgate Fish Market. *Sociological Research Online*, 21(3). DOI: 10.5153/sro.3994
- Matos Wunderlich F. (2013). Place-Temporality and Urban Place-Rhythms in Urban Analysis and Design: An Aesthetic Akin to Music. *Journal of Urban Design*, 18(3): 383-408. DOI: 10.1080/13574809.2013.772882
- Mc Farlane C., Silver J. (2017). Navigating the city: dialectics of everyday urbanism. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 42(3): 458-471. DOI: 10.1111/tran.12175
- Muliček O., Osman R., Seidenglanz D. (2015). Urban rhythms: A chronotopic approach to urban timespace. *Time & Society*, 24(3): 304-325. DOI: 10.1177/0961463X14535905
- Nuvolati G. (2019). *Interstizi della città. Rifugi del vivere quotidiano*. Bergamo: Moretti&Vitali.
- Ost F. (1999). Le temps, quatrième dimension des droits de l'homme. *Journal des tribunaux*, 2(2): 2-6.
- Perec G. (1999). *Species of Spaces and Other Pieces*. London: Penguin Group.
- Pink S. (2013). *Doing Visual Ethnography*. London: Sage.
- Remm T., Kasemets K. (2020). Chronotope as a framework for landscape experience analysis, *Landscape Research*, 45(2): 254-264. DOI: 10.1080/01426397.2019.1594738
- Risbeth C., Rogaly B. (2017). Sitting outside: conviviality, self-care and the design of benches in urban public space. *Transaction of the Institute of British Geographers*, 43(2): 284-298. DOI: 10.1111/tran.12212
- Roberts E. (2013). Geography and the visual image: A hauntological approach. *Progress in Human Geography*, 37(3): 386-402. DOI: 10.1177/0309132512460902
- Rosa E. (2016). Marginality as Resource? From Roma People Territorial Practices, a Different Perspective on Urban Marginality. In: Lancione M., ed., *Re-thinking Life at the Margins. The Assemblage of Contexts, Subjects and Politics*. London: Routledge.
- Rose G. (2001). *Visual Methodologies*. London: Sage.
- Ead. (2003). On the need to ask how, exactly, is geography "visual"? *Antipode*, 35(2): 212-221. DOI: 10.1111/1467-8330.00317
- Schilling D. (2006). La pensée du quotidien. In: *Mémoires du quotidien: les lieux de Perec* [en ligne]. Villeneuve d'Ascq: Presses universitaires du Septentrion.
- Shohat E., Stam R. (2002). Narrativizing Visual Culture. Towards a polycentric aesthetics, In: Mirzoeff N., ed., *The Visual Culture Reader*. London and New York: Routledge.
- Simpson P. (2012). Apprehending everyday rhythms: rhythmanalysis, time-lapse photography, and the space-time of everyday street performance. *Cultural geographies*, 19, n. 4: 423-445. DOI: 10.1177/1474474012443201
- Tolia-Kelly D.P. (2012). The Geographies of Cultural Geography II: Visual Culture. *Progress in Human Geography*, 36(1): 135-142. DOI: 10.1177/0309132510393318

- Tonnelat S. (2003). *Interstices Urbains. Paris-New York. Entre contrôles et mobilités, quatre espaces résiduels de l'aménagement*. PhD Thesis. Université de Paris XII/City University of New York.
- Weber S. (2014). Le retour au matériel en géographie. Travailler avec les objets. Une introduction. *Géographie et culture*, 91-92: 5-22. DOI: 10.4000/gc.3313.
- Whyte W.H. (1980). *The Social Life of Small Urban Spaces*. Washington D.C.: The Conservation Foundation.

Nico Bazzoli*, Eduardo Barberis*,
Domenico Carbone**, Joselle Dagnes***

*La didattica a distanza nell'Italia diseguale.
Criticità e differenze territoriali
durante la prima ondata Covid-19*

Parole chiave: divari territoriali, didattica a distanza, disuguaglianze, pandemia, scuola.

Le misure intraprese dal governo italiano per il contenimento della prima ondata Covid-19 hanno avuto importanti ricadute sul mondo della scuola. Il diffuso ricorso alla didattica a distanza (DAD), pur avendo permesso un certo grado di continuità didattica in una situazione emergenziale, è stato accompagnato da numerose criticità che si sono innestate sulle condizioni di vulnerabilità preesistenti. Considerando le importanti disuguaglianze territoriali che caratterizzano il contesto nazionale, questo lavoro approfondisce alcuni impatti dell'implementazione emergenziale della DAD tra le regioni italiane. L'articolo fornisce misura delle relazioni tra alcuni elementi di divario territoriale e una serie di criticità – tra cui i livelli di partecipazione e le problematiche di apprendimento degli studenti, le principali difficoltà riscontrate dagli insegnanti e il loro grado di soddisfazione – che sono state rilevate attraverso una web-survey somministrata a un campione di oltre 3.000 insegnanti.

Distance learning in unequal Italy. Criticalities and territorial differences during the first wave of Covid-19

Keywords: Territorial inequalities, Distance learning, Inequalities, Pandemic, School.

The containment measures taken by the Italian government to face the first Covid-19 wave have had important repercussions on the school world. While having allowed a certain degree of didactic continuity in an emergency context, the widespread use of

* Università di Urbino, Dipartimento di Economia, Società, Politica (DESP), Via Aurelio Saffi 42, 61029, Urbino, nico.bazzoli@uniurb.it; eduardo.barberis@uniurb.it.

** Università del Piemonte Orientale, Dipartimento di Giurisprudenza e Scienze politiche, economiche e sociali (DIGSPES), Via Cavour 84, 15121, Alessandria, domenico.carbone@uniupo.it.

*** Università di Torino, Dipartimento di Culture, Politica e Società, Campus Luigi Einaudi, Lungo Dora Siena 100, 10153, Torino, joselle.dagnes@unito.it.

Saggio proposto alla redazione il 23 marzo 2021, accettato l'1 giugno 2021.

distance learning (DAD) has generated numerous criticalities, which have grafted onto the pre-existing vulnerability conditions. This work explores the differentiated impacts of the DAD's emergency implementation among the Italian regions by considering their territorial inequalities. The article measures the relationships between territorial inequalities and a few of DAD's criticalities – such as the levels of participation and learning problems of students, the main difficulties encountered by teachers, and their degree of satisfaction – identified through a web-survey administered to a sample of over 3,000 teachers.

1. INTRODUZIONE. – Le misure intraprese dal governo italiano per il contenimento della prima ondata Covid-19 hanno avuto importanti ricadute sul mondo della scuola. Insegnanti, studenti e famiglie si sono dovuti confrontare per tutto il secondo quadrimestre 2019/2020 con l'interruzione dei servizi scolastici nella loro classica modalità di erogazione e con la sospensione delle attività didattiche in presenza. Ne è conseguito un diffuso ricorso alla didattica a distanza (DAD) nelle scuole di ogni ordine e grado, che si è reso ulteriormente necessario durante l'anno scolastico 2020/2021 a causa dell'evoluzione della pandemia – seppur in modalità differenti rispetto a quelle del primo *lockdown* nazionale¹. In questo contesto, la DAD si è gradualmente configurata come strumento imprescindibile per garantire la continuità didattica, contribuendo ad aprire la strada a importanti cambiamenti e innovazioni nelle forme di erogazione e fruizione dei contenuti.

L'implementazione emergenziale e sistematica della DAD, specie nella fase inaugurale, non è tuttavia rimasta esente da criticità di varia natura. La sua introduzione ha avuto luogo in una sorta di vuoto normativo e contrattuale: l'ordinamento scolastico italiano la prevedeva solo in casi molto circoscritti e fino al DL 22/2020 non risultava compresa tra gli obblighi contrattuali dei docenti. Tale situazione di tardiva regolamentazione del lavoro a distanza, rinvenibile con diverse sfumature anche in altri comparti, ha inizialmente generato frizioni e incertezze nel personale scolastico, facendo emergere difficoltà nella gestione di una situazione inattesa (Piras 2020). Problematiche che peraltro si inseriscono nel contesto più ampio delle condizioni in cui il settore pubblico del nostro Paese si è trovato a fronteggiare la pandemia: elementi quali il defianziamento, il blocco del turnover, la riorganizzazione dei servizi e la riduzione delle loro dotazioni strutturali, la chiusura delle sedi periferiche e i conseguenti processi di concentrazione, giusto per citarne alcuni, hanno necessariamente impattato sulla capacità di risposta tanto del settore scolastico quanto di quello sanitario (Vicarelli e Giarelli, 2021) e della pubblica amministrazione (Forges Davanzati, 2020). Nella scuola, inoltre, l'assenza di un quadro di

¹ Individuate sulla base dei diversi gradi di istruzione e di rischio sanitario dei vari contesti territoriali così come indicato dal DPCM del 3 novembre 2020, nonché delle disposizioni contenute nelle ordinanze regionali e comunali emesse ai fini del contenimento della situazione epidemiologica.

riferimento chiaro e condiviso ha comportato una certa frammentazione tra istituti dal punto di vista degli interventi realizzati e della loro organizzazione, specie per quanto concerne gli strumenti utilizzati, le modalità didattiche e il numero di ore e attività garantite online (Indire, 2020; Ranieri *et al.*, 2020).

Una seconda area di criticità ha riguardato l'intensificazione del carico di lavoro e dello stress lavorativo degli insegnanti che si è sommato a diverse problematiche riscontrate nell'espletamento delle proprie funzioni (Carbone *et al.*, 2021). Alcune indagini hanno infatti sottolineato specifiche difficoltà personali dei docenti nell'esercizio della DAD, legate in particolar modo all'adeguatezza dei propri spazi abitativi, delle dotazioni tecnologiche disponibili, della connessione internet e delle competenze digitali possedute, mostrando peraltro delle lacune rispetto all'assistenza ricevuta dagli istituti di appartenenza (Giovannella *et al.*, 2020; Lucisano, 2020). A questi aspetti si sono affiancate ulteriori questioni sulla DAD, riferite alla sua efficacia (Puccetti e Luperini, 2020), alla capacità di inclusione a distanza di alunni vulnerabili (Chiusaroli, 2020), alla partecipazione alle lezioni da parte degli studenti (Izzo e Ciurnelli, 2020), ai potenziali effetti in termini di dispersione scolastica (Rocchi, 2020), nonché agli impatti indiretti sulle famiglie dal punto di vista economico e della conciliazione.

Le criticità fin qui delineate non appaiono equamente distribuite tra gruppi e fasce di popolazione, ma si innestano su condizioni di svantaggio preesistenti e spazialmente localizzate (Istat, 2020b). La dimensione territoriale di questi fenomeni stenta tuttavia a divenire oggetto di attenzione sistematica. Nel dibattito che si sta sviluppando attorno al rapporto tra DAD e vecchi e nuovi fronti di disuguaglianza i fattori di criticità sono principalmente analizzati in rapporto alle caratteristiche socio-economiche individuali e famigliari o rispetto al grado di istruzione e al tipo di istituti scolastici, mentre le differenze tra territori e le variabili a cui queste possono risultare associate rimangono figure di sfondo da mettere ancora a fuoco.

Questo lavoro, muovendo dal riconoscimento delle importanti disuguaglianze che caratterizzano il contesto nazionale (Brandolini e Saraceno, 2007; Cersosimo e Nisticò, 2013; Argentin *et al.*, 2017; Lanzani e Curci, 2018), approfondisce i diversi impatti dell'implementazione forzata della DAD tra le regioni italiane durante la prima ondata Covid-19. Nello specifico, l'articolo intende cogliere la distribuzione spaziale di alcune criticità della DAD – tra cui i livelli di partecipazione e le problematiche di apprendimento degli studenti, le principali difficoltà riscontrate dagli insegnanti e il loro grado di soddisfazione – ponendole in relazione a degli elementi di divario territoriale. Pur nella consapevolezza che tale distribuzione può legarsi a strutture complesse e spesso nascoste, meritevoli di specifici approfondimenti, lo scritto fornisce alcuni spunti interpretativi del rapporto tra la dimensione spaziale delle disuguaglianze e specifiche problematiche riscontrate nell'esercizio della DAD da un campione di insegnanti a cui è stata somministrata una *web-survey*.

2. LA DAD TRA POVERTÀ E DIVARI TERRITORIALI. – Lo shock della pandemia, quale ciclo di eventi interpretabili secondo le lenti dei *disaster studies* (Saitta, 2015; Pitzalis, 2016), ha rappresentato un fattore di accelerazione e produzione delle vulnerabilità (Matthewman e Huppertz, 2020). Oltre ai significativi effetti sulla salute pubblica, la pandemia ha implicato l'aprirsi di una nuova crisi economica dagli impatti particolarmente differenziati sia in termini geografici sia di categorie sociali (Sokol e Pataccini, 2020). Ciò che è apparso sin da subito evidente è che mentre il virus colpisce indiscriminatamente, la capacità di mitigare le sue conseguenze non è distribuita in modo equo – né tra i paesi né al loro interno – e risulta particolarmente compromessa dove le politiche di austerità hanno pesantemente influito sulla contrazione di diversi rami del settore pubblico e sui meccanismi di tutela sociale (Standing e Davies, 2020).

Questo vale in particolar modo per il nostro contesto nazionale, dove il confinamento nelle proprie abitazioni, l'home-working e la DAD, unitamente alle chiusure imposte di numerosi settori, hanno profondamente contribuito a inasprire le povertà e le disuguaglianze preesistenti (Filandri e Semi, 2020; Leonini, 2020; Schettino, 2020). Da un lato, in Italia, l'emergenza sanitaria si è inserita in una dinamica di crescente peggioramento delle condizioni di reddito, di ricchezza e di tutela delle classi sociali più svantaggiate (Albertini e Ballarino, 2019). Dall'altro, l'arresto di specifici ambiti di attività economica ha implicato notevoli perdite di occupazione nel lavoro a termine, influenzando negativamente sulle condizioni sociali dei meno garantiti (Istat, 2020a). Basti pensare che l'atteso ampliamento dei soggetti a rischio di povertà materiale registrato tra 2019 e 2020 ha prevalentemente coinvolto categorie già ritenute fragili quali i bambini e i giovani sotto i 34 anni, le donne, i cittadini stranieri, i lavoratori precari, a tempo determinato o part-time, nonché gli autonomi, i commercianti e le persone con bassi livelli di istruzione (Caritas, 2020)².

Direttamente legato a questo processo è l'incremento dei soggetti a rischio di povertà educativa. La stretta interazione presente in Italia tra la condizione socio-economica familiare e il successo – o l'insuccesso – scolastico fa infatti presupporre che si possa assistere ad un allargamento delle forme di deprivazione educativa e culturale dei soggetti in età scolare (Alivernini *et al.*, 2017; Nuzzaci *et al.*, 2020). Del resto, alcune indagini sembrano supportare questo scenario, evidenziando un aggravamento del rischio educativo tra i minori che si accompagna sia al peggioramento delle condizioni economiche delle famiglie sia ad altre forme di privazione riguardanti la chiusura delle scuole e l'impossibilità di accedere a occasioni extrascolastiche culturali e relazionali (Save the Children, 2020). Un panorama nel quale tendono a concretizzarsi i rischi di *learning loss* (Cooper, 2003) derivanti dall'assenza dell'am-

² Conseguenze, peraltro, che pur con curvature differenti si rilevano a livello globale, non solo in Italia (si veda, Rose-Redwood *et al.*, 2020).

biente scolastico e dalla trasformazione delle abitazioni in ambienti di apprendimento, specie per quanto riguarda quei soggetti inseriti in situazioni di maggiore disagio sociale (Engzell *et al.*, 2020; Van Lancker e Parolin, 2020).

Con lo spostamento del 'fare scuola' all'interno dello spazio domestico il tipico ruolo svolto dalle istituzioni scolastiche nel fronteggiare le disuguaglianze degli studenti e delle studentesse è stato necessariamente intaccato, rendendo le condizioni di vita dei bambini e delle bambine, dei ragazzi e delle ragazze, ancor più influenti sul successo formativo. Se il confinamento e la DAD hanno fatto assumere alla casa una nuova centralità nel campo educativo e nei processi di formazione, il fatto di avere a disposizione adeguate risorse materiali per seguire le lezioni si somma alla ben nota importanza rivestita dalle risorse socio-culturali ed economiche familiari nel determinare le differenze di apprendimento (Cappellari, 2006; Parziale, 2016). Ciò porta l'attenzione su specifici fattori – come le condizioni abitative, il possesso di dotazioni tecnologiche, l'accesso a infrastrutture per la connessione digitale – oltre ai tipici elementi di background familiare solitamente considerati nella letteratura, che possono incidere sulla riuscita stessa dell'attività didattica svolta a distanza e sulla configurazione di nuove forme di esclusione.

Questa estensione del campo di osservazione necessita di confrontarsi anche con la dimensione geografica dei fenomeni. La situazione di parziale o totale privatizzazione dalla scuola e dai suoi servizi in cui si innesta la DAD presenta impatti territoriali differenziati che si legano alla diseguale distribuzione spaziale dello svantaggio socio-economico, digitale e abitativo (Riccardi *et al.*, 2020). I divari tra territori di cui stiamo accennando, riguardanti anche le opportunità aggregate delle persone situate nei luoghi (Carrosio e Faccini, 2018), tracciano un'Italia di "pieni e di vuoti" (Cersosimo *et al.*, 2018) potenzialmente connessi alle principali criticità della DAD.

Il passaggio a questo metodo didattico da remoto va quindi preso in esame in rapporto a una situazione di contesto caratterizzata da marcate differenze territoriali, la cui estensione travalica i confini del campo strettamente economico. Da una parte, quelle riguardanti la dispersione scolastica e i livelli medi di apprendimento pre-pandemia (Morri, 2020), che disegnano una penisola a varie sfumature, solo parzialmente riconducibili al dualismo Nord-Sud o alla contrapposizione tra aree a maggiore e minore tasso di sviluppo economico e sociale. Dall'altra, i divari in termini di *digital divide* e condizioni abitative (Agcom, 2020; Istat, 2020c) che possono influire sulla promozione della DAD in specifiche aree, arrivando a rappresentare dei potenziali ostacoli di accesso ed efficacia delle lezioni online.

Sulla base di queste considerazioni, il presente contributo propone una valutazione del differente impatto della DAD sui territori durante la prima ondata della pandemia (primavera 2020), prendendo in considerazione indicatori di divario e criticità rilevate nel corso dell'indagine. L'intento è duplice: da un lato, quello di

verificare la sussistenza di relazioni tra alcune delle principali problematiche che interessano la DAD e una selezione di condizioni di svantaggio territoriale precedenti alla pandemia; dall'altro, quello di tracciare una geografia di queste criticità, individuando quali condizioni possano maggiormente influire nel delinearla. Nel rispondere a questi obiettivi, viene dapprima esaminata la partecipazione degli studenti per muoversi successivamente nei confronti delle difficoltà incontrate dagli insegnanti alla luce delle scelte organizzative operate dai propri istituti.

3. NOTE SUL METODO. – Lo studio effettuato si incentra sull'analisi di dati provenienti da *web-survey* e dati secondari ricavati da fonti statistiche. I primi derivano da un'indagine esplorativa condotta dagli autori tra aprile e maggio 2020 allo scopo di indagare le pratiche di DAD durante la fase di sospensione delle attività didattiche in presenza dovuta al *lockdown* nazionale. Il questionario, somministrato con metodo CAWI tramite social network, è stato compilato da oltre tremila insegnanti distribuiti in tutte le regioni italiane e operanti nelle scuole di ogni ordine e grado³. Questo metodo di somministrazione ha permesso di rilevare informazioni in un campione ampio ed eterogeneo, seppur non statisticamente rappresentativo della popolazione di riferimento a causa del processo di auto-selezione dei rispondenti che generalmente si accompagna a questo tipo di indagini (Gabbiadini *et al.*, 2011)⁴.

Lo strumento di rilevazione è stato articolato in 41 domande suddivise in quattro sezioni principali: i) profilo socio-demografico e lavorativo; ii) modalità di gestione della DAD da parte degli istituti e principali difficoltà riscontrate dal punto di vista individuale e relativamente agli studenti; iii) cambiamenti nelle modalità e nelle forme della didattica durante il periodo di confinamento nelle proprie abitazioni; iv) percezioni e opinioni personali in merito al quadro complessivo della DAD. Per le finalità di questo articolo saranno prevalentemente considerate le risposte fornite alle domande della seconda e della quarta sezione del questionario.

³ I 3.121 rispondenti considerati nell'analisi presentano un'età media di 51 anni e svolgono la professione di insegnante da mediamente 22 anni. Il 39,5% di questi insegna nella scuola secondaria di secondo grado, rivolgendo la propria attività a ragazzi e ragazze compresi di norma tra i 14 e i 19 anni. Il 39,4% del campione insegna nella scuola primaria e il 21,1% in quella secondaria inferiore, interfacciandosi rispettivamente con bambini e bambine tra i 6 e i 10 anni di età e con preadolescenti solitamente compresi tra gli 11 e i 13 anni. Dal punto di vista della distribuzione geografica il 35% dei rispondenti lavora in una scuola nel Nord-Ovest, il 13% nel Nord-Est, il 22% nel Centro, il 18% nel Sud e il 12% nelle Isole.

⁴ Relativamente alla consistenza del campione, va evidenziato che su base regionale le quote di rispondenti oscillano tra un minimo dello 0,2% e un massimo del 5,5% del personale docente in servizio nell'anno scolastico 2019/2020 a tempo indeterminato e determinato. In particolare: 0,2% – Veneto, Liguria, Friuli-Venezia-Giulia, Abruzzo, Molise, Basilicata e Calabria; 0,3% – Sicilia, Lombardia, Lazio, Emilia-Romagna, Puglia, Toscana, Campania; 0,4% – Trentino-Alto Adige, Umbria; 0,7% – Sardegna; 1% Piemonte, Marche; 5,5% – Valle d'Aosta.

I dati statistici presi in esame fanno invece riferimento a una pluralità di dimensioni delle disuguaglianze tra territori che si ritiene possano influire a livello aggregato sull'esercizio e sull'efficacia della DAD. Nello specifico, sono utilizzati indicatori riferiti alla dispersione scolastica esplicita e implicita e all'incidenza dei NEET⁵ per valutare la relazione tra alcuni elementi tipicamente associati al rischio educativo e le criticità rilevate. Sono inoltre selezionati degli indicatori di povertà e di disagio abitativo delle famiglie⁶ al fine di considerare il rapporto tra condizioni materiali delle famiglie e criticità. Infine, allo scopo di comprendere il peso rivestito dal divario digitale, sono esaminati indicatori relativi al possesso di dotazioni tecnologiche, di accesso alla rete⁷ e di velocità di connessione da rete fissa⁸.

Sebbene nelle analisi dei divari territoriali si tendano a utilizzare scale di livello inter-municipale o provinciale, in questo lavoro si fa uso di unità di analisi incentrate sulle regioni. Tale scelta muove dall'opportunità di evitare eccessiva frammentazione e dalla necessità di usufruire di indicatori statistici che presentano il massimo grado di dettaglio a livello regionale. Vi è poi un'ulteriore motivazione legata alla distribuzione geografica dei rispondenti al questionario che vincola a una simile decisione. Trattandosi infatti di dati rilevati tramite *web-survey* non rappresentativa, pur essendo in presenza di un campione consistente e avendo adottato accorgimenti per il suo riequilibrio territoriale, la relativamente bassa numerosità di rispondenti in alcune province mina la possibilità di spingere l'analisi a questo livello.

Nonostante questo limite, la disponibilità dei dati permette di effettuare analisi a livello inter-scalare e intra-scalare. Da un lato, tramite comparazioni tra regioni, ripartizioni territoriali e quadro nazionale e, dall'altro, tramite raffronti tra le regioni stesse. A tali ambiti comparativi si aggiungono inoltre alcuni dati descrittivi su una serie di province selezionate, laddove la numerosità del campione lo permetta.

⁵ Basi dati Istat: Percentuale di giovani tra 18 e 24 anni che hanno solo la licenza media – Early School Leavers (2019); Competenza alfabetica media degli studenti in prove INVALSI (2018); Competenza numerica media degli studenti in prove INVALSI (2018); Percentuale di giovani tra 18 e 29 anni non occupati e non in istruzione e formazione – NEET (2018).

⁶ Basi dati Istat: Incidenza di povertà relativa familiare (2019); Percentuale di famiglie che arrivano a fine mese con difficoltà (2018); Percentuale di famiglie che non riescono a far fronte a spese impreviste (2018); Percentuale di famiglie che dichiarano di vivere in un'abitazione troppo piccola per le proprie esigenze (2019); Indice di affollamento delle abitazioni (2018); Percentuale di famiglie che dichiarano problemi di danneggiamento nelle proprie abitazioni (2018); Percentuale di famiglie che dichiarano problemi di umidità nelle proprie abitazioni (2018).

⁷ Basi dati Istat: Percentuale di famiglie che dichiarano di possedere un personal computer (2019); Percentuale di famiglie che dispongono di accesso internet da casa (2019).

⁸ Basi dati Agcom: Percentuale di famiglie non servite da rete fissa (2019); Percentuale di famiglie teoricamente servite con velocità di connessione compresa tra 0-2 Mbps e 2-30Mbps (2019).

4. PARTECIPAZIONE DEGLI STUDENTI E PRINCIPALI CRITICITÀ. – In Italia il 45% di bambini e ragazzi tra 6 e 17 anni corre il rischio di vivere una situazione di difficoltà nel seguire le lezioni online legata alla carenza di strumenti informatici in famiglia (Istat, 2020b). L'inadeguatezza delle dotazioni informatiche in possesso delle famiglie, così come le condizioni di sovraffollamento abitativo in cui versa il 41% dei minori, hanno sollevato numerose preoccupazioni relativamente alle disuguaglianze di apprendimento che possono verificarsi con la scuola a distanza. Su questo fronte, una delle principali preoccupazioni relative alla DAD è certamente legata alla partecipazione degli studenti alle lezioni e alle forme di esclusione a cui può relazionarsi. È stato infatti segnalato come durante il periodo del *lockdown* nazionale quote consistenti di bambini e ragazzi non abbiano usufruito della didattica svolta online (Agcom, 2020; Indire, 2020). Queste osservazioni sembrano trovare riscontro nei risultati della nostra indagine, all'interno dei quali i docenti rispondenti stimano in media come a livello nazionale non sia stato possibile coinvolgere il 7,7% degli studenti mentre il 10,3% abbia avuto una partecipazione irregolare (Tab. 1). Secondo i rispondenti, inoltre, il 21,8% degli studenti, pur partecipando regolarmente alle lezioni online, ha sperimentato specifiche difficoltà di apprendimento.

Le situazioni di mancata partecipazione risultano più marcate al Sud (10,1%), soprattutto in regioni quali Campania (11%) e Calabria (13,1%), mentre la partecipazione irregolare assume la più elevata magnitudo nelle Isole (13,8%) e in particolar modo in Sardegna (15%). Sommando le due variabili si riscontrano valori particolarmente elevati in Lombardia⁹, nel Lazio, nelle regioni del Sud – ad esclusione della Basilicata – e nelle Isole. Di converso, le regioni del Centro-Nord tendono a presentare dati meno elevati per entrambe le variabili, evidenziando una migliore tenuta percepita della partecipazione scolastica. Questa rappresentazione duale del territorio nazionale non trova tuttavia conferma nelle difficoltà di apprendimento sperimentate durante la DAD, che sembrano invece manifestarsi con maggiore intensità al Nord-Ovest (22,6%) e al Centro (22,6%), pur presentando specifiche polarizzazioni tra le regioni del Sud Italia (dove il valore medio di 18,8% trova un picco nel 24,6% nel Molise).

Gli insegnanti interpellati nell'indagine individuano in aspetti relativi al *digital divide* e alle condizioni delle famiglie i principali fattori che hanno influito negativamente sulla partecipazione degli studenti alla DAD. Considerando la media dei valori rilevati su una scala a 4 passi (1=per nulla; 4=moltissimo), emerge come dal punto di vista dei rispondenti abbiano particolarmente pesato sulla partecipazione le condizioni di background sociale e culturale sfavorevole (2,92) e la mancanza di una connessione internet – indipendentemente dalla sua configurazione – a cui appoggiarsi da casa (2,76).

⁹ Tale regione può rappresentare un caso particolare in considerazione della sua collocazione all'epicentro della prima ondata Covid-19.

Tab. 1 - Studenti per partecipazione media alla DAD (valori percentuali)¹⁰

	<i>Non è stato possibile contattare e coinvolgere</i>	<i>Non riesce a partecipare regolarmente</i>	<i>Pur partecipando regolarmente fatica ad apprendere</i>
Piemonte	7,3	10,7	22,9
Valle d'Aosta	3,7	6,3	21,7
Lombardia	8,7	9,5	22,9
Trentino-Alto Adige	5,6	11,3	23,7
Veneto	7,2	10,0	18,9
Friuli-Venezia Giulia	3,9	9,2	23,0
Liguria	4,9	7,7	18,2
Emilia-Romagna	7,3	9,1	23,0
Toscana	7,9	8,5	22,9
Umbria	1,8	4,7	22,2
Marche	6,6	8,0	21,8
Lazio	8,1	11,2	23,2
Abruzzo	9,1	8,5	22,1
Molise	8,9	11,7	24,6
Campania	11,0	10,3	18,2
Puglia	8,7	10,7	17,4
Basilicata	4,3	9,1	9,8
Calabria	13,1	13,5	24,7
Sicilia	6,4	12,7	20,3
Sardegna	9,4	15,0	24,5
Nord-Ovest	7,2	9,7	22,6
Nord-Est	6,6	9,8	21,8
Centro	7,2	9,1	22,6
Sud	10,1	10,6	18,8
Isole	7,8	13,8	22,4
Italia	7,7	10,4	21,8
N	2.501	2.515	2.489

Fonte: elaborazione degli autori su dati *web-survey*.

¹⁰ Domanda B4: In base alla sua esperienza diretta, in media quale percentuale dei suoi studenti... a) non è stato possibile contattare e coinvolgere nella didattica a distanza; b) non riesce a partecipare regolarmente alla didattica a distanza; c) pur partecipando regolarmente alla didattica a distanza, fatica ad apprendere.

Attraverso l'analisi bivariata è possibile notare come tra la mancata partecipazione e quella irregolare che si registra nelle regioni intercorra una marcata correlazione positiva (0,670), mentre le correlazioni tra chi fatica ad apprendere e le precedenti due variabili risultano meno significative (rispettivamente 0,261 e 0,233). Ciò induce a pensare che le prime due variabili possano legarsi a fattori parzialmente differenti rispetto a quelli relazionati alla terza.

D'altronde, come illustrato nella Tabella 2, la partecipazione mancata e quella irregolare mostrano correlazioni del medesimo segno e di simile intensità per quanto riguarda la maggior parte degli indicatori di divario territoriale selezionati. In particolare, i problemi relativi al coinvolgimento degli studenti si associano positivamente alla dispersione scolastica esplicita, alla consistenza dei NEET, al disagio economico e abitativo delle famiglie e in modo negativo alle competenze medie degli studenti (indicatore indiretto di dispersione scolastica implicita), al possesso di PC e di accesso alla rete internet da casa, nonché alla quota di famiglie

Tab. 2 - Coefficienti di correlazione tra variabili di divario territoriale e variabili relative alla partecipazione degli studenti

	<i>Non è stato possibile contattare e coinvolgere</i>	<i>Non riesce a partecipare regolarmente</i>	<i>Pur partecipando regolarmente fatica ad apprendere</i>
Early School Leavers	0,459*	0,577**	-0,064
NEET	0,518*	0,546*	-0,219
Competenze alfabetiche studenti	-0,578**	-0,582**	0,075
Competenze numeriche studenti	-0,556*	-0,586**	0,074
Povertà relativa familiare	0,525*	0,473*	-0,313
Famiglie difficoltà spese impreviste	0,497*	0,706**	-0,155
Indice di affollamento abitativo	0,336	0,112	-0,496*
Abitazione danneggiata	0,479*	0,509*	0,170
Abitazione umida	0,493*	0,613**	0,134
Famiglie che possiedono PC	-0,343	-0,370	0,355
Famiglie con accesso internet da casa	-0,347	-0,353	0,325
Famiglie servite con velocità 0-2Mbps	-0,374	-0,559	0,366
Famiglie servite con velocità 2-30Mbps	-0,271	-0,151	0,390

Sono state selezionate le variabili di divario territoriale che presentano almeno un incrocio con coefficiente di correlazione $>0,300$ o $<-0,300$.

* La correlazione è significativa a livello 0,05 (a due code).

** La correlazione è significativa a livello 0,01 (a due code).

teoricamente servite con scarsa velocità di connessione da rete fissa. Specularmente, l'incidenza di quanti manifestano problemi di apprendimento pur partecipando in maniera regolare alla DAD evidenzia correlazioni negative con la povertà relativa familiare e l'affollamento abitativo e correlazioni positive con il possesso di PC, l'accesso alla rete internet da casa e la quota di famiglie teoricamente servite con connessione di rete fissa inferiore a 2Mbps e 30Mbps.

Simili riscontri pongono in risalto come l'assenza e l'irregolarità della partecipazione si possano relazionare ai fattori di rischio educativo dei territori, al disagio economico e abitativo, alla disponibilità di dotazioni tecnologiche e di accesso internet da casa, ma non altrettanto alla velocità della rete fissa che si presume sia a disposizione nelle case degli studenti. Fatto che potrebbe spiegarsi sia con la relativamente bassa velocità di connessione di cui si necessita per usufruire delle principali piattaforme su cui è stata erogata la DAD, sia con il plausibile utilizzo da parte degli studenti di forme di accesso alla rete alternative a quelle da rete fissa, laddove accessibili. La bassa velocità di connessione da rete fissa, unitamente a specifiche difficoltà riscontrate dagli insegnanti nell'esercizio della scuola a distanza¹¹, sembra piuttosto associarsi alla manifestazione territoriale delle difficoltà di apprendimento, avvalorando l'ipotesi che possa rappresentare un ostacolo alla piena efficacia della DAD piuttosto che una diffusa barriera di accesso.

Tali considerazioni, valide a uno sguardo complessivo sulle regioni e sugli indicatori selezionati, necessitano tuttavia di alcune precisazioni. In primo luogo, sembra opportuno sottolineare che gli indicatori di disagio educativo, economico e abitativo possono relazionarsi in modo specifico alle problematiche considerate a seconda dei contesti presi in esame. Ad esempio, mentre in Campania l'elevato indice di affollamento abitativo regionale (3,4) può certamente rappresentare un fattore di primo piano per quanto riguarda i problemi di partecipazione degli studenti, non può dirsi lo stesso per la Sardegna (2,4), dove questo indicatore assume i valori più bassi a livello nazionale. Allo stesso modo, se in Sicilia le ridotte percentuali di famiglie che possiedono PC (55,7%) e connessione internet da casa (69,4%) possono costituire dei fattori di rilievo nel limitare la partecipazione degli studenti, è difficile ipotizzare che questi indicatori possano aver rivestito lo stesso peso nel Lazio, dove assumono valori tra i più elevati a livello nazionale (rispettivamente 70,8% e 80,5%).

In secondo luogo, guardando ai considerevoli problemi di partecipazione rilevati in Sardegna, Calabria, Campania e Molise è plausibile supporre che il basso livello di infrastrutturazione digitale di queste regioni (EY Italy, 2020) possa aver giocato un ruolo di primo piano in tutte e tre le problematiche prese in esame e non solo

¹¹ In particolar modo le problematiche vissute dagli insegnanti rispetto alla gestione dei compiti loro assegnati (0,501), al collegamento in videoconferenza (0,643) e alla valutazione degli apprendimenti (0,540). Tali aspetti sono approfonditi nella sezione successiva.

sulle difficoltà di apprendimento sperimentate dagli studenti. Ciò pone in evidenza come una piena considerazione del divario digitale dei territori necessiti di ulteriori elementi riferiti alla copertura e alla disponibilità di tecnologie da integrare alla semplice velocità di connessione da rete fissa che è stata utilizzata in questa analisi.

Vi è poi da tenere presente il problema della scala, che pone in risalto come all'interno dei singoli aggregati regionali si possano riscontrare differenti situazioni di partecipazione mancata e irregolare. A fronte di una media nazionale del 18,1%, la somma di queste due variabili presenta i più elevati picchi nelle province di Catanzaro (38,4%), Foggia (35,8%), Brindisi (33,6%), Venezia (31,8%), Cagliari (28,6%), Oristano (26,2%) e Vercelli (25,4%). Dunque, non solo nel meridione ma anche in regioni settentrionali caratterizzate da performance relativamente migliori. All'interno della stessa regione si possono inoltre verificare importanti polarizzazioni. In Puglia, infatti, i dati relativi alle province di Barletta-Andria-Trani (7,1%), Taranto (10,7%) e Bari (13,8%) riportano situazioni piuttosto diverse da quelle di Foggia (35,8%) e Brindisi (33,6%).

Sebbene gli indicatori di disagio educativo, economico e abitativo, nonché la carenza di dispositivi informatici e di connessione da casa, costituiscano degli importanti elementi a cui guardare per comprendere i problemi di partecipazione alla DAD, altri fattori potrebbero aver influito in tal senso. Vale quindi la pena far notare che la dimensione dei singoli istituti scolastici esprime significative correlazioni positive con la percentuale di studenti non contattabili (0,508) e la percentuale di quanti sono caratterizzati da partecipazione irregolare (0,378). In sostanza, al crescere del numero di studenti presenti negli istituti delle singole regioni si tenderebbe a riscontrare un più intenso problema di partecipazione alle lezioni online, specie in quei contesti dove gli indicatori di divario territoriale segnalano situazioni più critiche. Inoltre, anche l'età media dei docenti si associa positivamente con la mancata partecipazione degli studenti (0,351) e la partecipazione irregolare (0,243), così come mostrano anche le difficoltà personali degli insegnanti a collegarsi in videoconferenza (rispettivamente 0,581 e 0,418). Questi riscontri sembrerebbero confermare la presenza di una relazione tra l'anzianità del personale docente presente sui territori, alcune delle problematiche a cui questo è andato incontro nell'approccio con la DAD e le questioni relative alla partecipazione degli studenti. Sarebbe tuttavia semplicistico individuare nell'età degli insegnanti un fattore in grado di sintetizzare il complesso nesso di cause che concorrono a definire l'efficacia della DAD, specie in considerazione del fatto che non sussiste una relazione lineare tra l'anzianità del personale docente, la confidenza con le nuove tecnologie e la qualità dell'insegnamento a distanza. I risultati qui esposti forniscono piuttosto indicazioni su alcuni elementi che potrebbero aver pesato sulla partecipazione degli studenti in un particolare momento storico (primavera 2020) caratterizzato da forti trasformazioni sociali che si sono riverberate in vario modo nella didattica.

5. DIFFICOLTÀ E SODDISFAZIONE DEGLI INSEGNANTI TRA SCELTE ORGANIZZATIVE E APPRENDIMENTO DEGLI STUDENTI. – L'indagine ha permesso di rilevare ulteriori aspetti di criticità della DAD che riguardano direttamente il lavoro svolto dai docenti. In questa sezione poniamo attenzione alle difficoltà vissute gli insegnanti nel rapporto con la scuola svolta a distanza e ai loro livelli di soddisfazione, individuando le relazioni tra questi elementi, gli aspetti organizzativi dei singoli istituti e le problematiche di apprendimento degli studenti.

È indubbio che l'implementazione forzata della DAD abbia portato numerose trasformazioni nella professione dell'insegnante e, nella sua repentinità, sia stata accompagnata da complicazioni. Il problema più diffuso che riportano i rispondenti alla *web-survey* è certamente rappresentato dalla valutazione degli apprendimenti. Più di cinque intervistati su dieci esprimono infatti difficoltà su questo aspetto (58,1%), mentre quattro su dieci (40,1%) segnalano una scarsa efficacia della scuola a distanza per i limiti che pone nel riuscire a garantire un contatto con gli studenti. È interessante notare come alcuni aspetti tecnici risultino particolarmente sentiti: quasi un insegnante su tre (31,0%) evidenzia una mancanza di formazione specifica per la DAD e uno su quattro (25,4%) sottolinea problemi relativi alla velocità della propria connessione. A queste difficoltà se ne affiancano di ulteriori, relative alla gestione dei compiti assegnati dagli istituti (22,3%), alle situazioni di ansia dovute alla propria impreparazione nel gestire la situazione (19,4%) e al difficoltoso uso degli strumenti propri della DAD (18,4%). Inoltre, circa un rispondente su dieci pone in risalto difficoltà personali relative al collegamento per le videoconferenze (14,8%) e alla preparazione delle lezioni (10,6%), alla scarsa conoscenza tecnologica (12%), nonché alla mancanza di strumentazione adeguata (13,8%), di supporto da parte di persone esperte (12,8%) e di connessione (9,1%).

Concentrando l'attenzione su una selezione delle principali difficoltà rilevate (Tab. 3) si nota sin da subito una distribuzione tra le regioni piuttosto disomogenea che si relaziona solo parzialmente agli elementi di divario territoriale. A esclusione della lentezza di connessione, che trova correlazione con la percentuale di famiglie teoricamente servite con connessione da rete fissa tra 0-2Mbps (0,384) e 2-30Mbps (0,589), le altre problematiche riportate dagli insegnanti in tabella 3 – così come quelle escluse in questa sede per mere ragioni di spazio – non sembrano direttamente associabili agli indicatori selezionati. È invece interessante osservare come possa presentarsi un legame con i caratteri organizzativi e le scelte operate dagli istituti.

La quota di chi non ha riscontrato difficoltà nell'esercizio della DAD assume correlazioni positive con la presenza territoriale degli animatori digitali nelle scuole (0,366) e con le situazioni in cui le decisioni da attuare nella situazione di emergenza sono state prese in carico dal team digitale della scuola (0,436). La medesima variabile mostra correlazioni di segno opposto laddove è più elevata la quota di

Tab. 3 - Difficoltà degli insegnanti nel rapporto con la DAD (valori percentuali, modalità sì)

	<i>Nessuna</i>	<i>Lentezza connessione</i>	<i>Compiti assegnati</i>	<i>Collegarsi video conferenza</i>	<i>Uso strumenti DAD</i>	<i>Situazioni di ansia</i>
Piemonte	11,6	26,2	20,0	16,9	20,5	17,9
Valle d'Aosta	6,7	39,4	26,0	12,5	13,5	15,4
Lombardia	12,5	18,7	25,6	14,8	19,3	20,3
Trentino-Alto Adige	10,0	28,6	18,6	10,0	28,6	27,1
Veneto	10,5	28,1	26,3	10,5	14,9	18,4
Friuli-Venezia Giulia	2,9	17,6	26,5	8,8	29,4	29,4
Liguria	15,4	23,1	20,5	5,1	17,9	23,1
Emilia-Romagna	17,3	28,6	29,3	12,8	19,5	26,3
Toscana	11,8	29,4	25,7	16,9	27,2	24,3
Umbria	30,3	24,2	9,1	9,1	18,2	18,2
Marche	12,9	27,0	20,2	15,7	15,7	15,2
Lazio	13,6	26,1	21,6	14,1	18,1	21,1
Abruzzo	16,7	19,4	8,3	13,9	8,3	19,4
Molise	12,5	25,0	37,5	25,0	25,0	12,5
Campania	19,4	24,8	20,3	18,0	17,6	17,6
Puglia	22,0	17,0	19,1	12,1	10,6	11,3
Basilicata	23,5	11,8	5,9	0,0	23,5	17,6
Calabria	28,6	21,4	17,9	14,3	23,2	21,4
Sicilia	17,3	25,0	22,6	16,7	16,1	21,4
Sardegna	11,5	30,6	27,4	17,2	14,6	18,5
Nord-Ovest	11,5	25,1	22,6	15,2	19,2	18,7
Nord-Est	12,3	27,4	25,9	11,1	20,8	24,2
Centro	13,9	27,1	21,4	15,0	19,6	19,8
Sud	21,0	21,3	18,5	15,0	15,8	16,3
Isole	14,5	27,7	24,9	16,9	15,4	20,0
Italia	14,2	25,4	22,3	14,8	18,4	19,4
N	2.624	2.624	2.624	2.624	2.624	2.624

istituti in cui nessuno si è fatto carico delle scelte operative (-0,407) o dove queste siano state principalmente demandate alla funzione strumentale delle tecnologie (-0,570) e al dirigente scolastico (-0,273).

Questo ci porta a considerare il ruolo delle scelte e delle caratteristiche organizzative delle singole scuole rispetto alle difficoltà vissute dagli insegnanti. In merito a questo aspetto, si rinviene come i problemi nella gestione dei compiti assegnati tendano a risultare minori nelle regioni in cui è più elevata la presenza degli animatori digitali (-0,367) e dove questi (-0,309) o il team digitale (-0,537) si sono fatti maggiormente carico delle decisioni. Analogamente, anche le altre difficoltà mostrano correlazioni negative con la presenza e l'assunzione delle scelte da parte degli animatori e dei team digitali. Sembrerebbero invece acuirsi dove le decisioni sono state prese più in solitaria dai dirigenti scolastici o dal collegio docenti. Eccezione a queste tendenze è costituita dalle situazioni di ansia provate dagli insegnanti che, pur apparendo più elevate nei contesti in cui nessuno si è fatto carico delle decisioni operative (0,457), parrebbero diminuire dove queste sono state assunte dal collegio docenti (-0,454), plausibilmente a causa della sicurezza che un tale organo è in grado di trasmettere.

Un ulteriore aspetto su cui focalizzarsi è rappresentato dalla soddisfazione degli insegnanti rispetto alla DAD. A livello nazionale, su una scala a 5 punti in cui è stato chiesto ai rispondenti quanto si ritenessero soddisfatti della propria esperienza (1=per nulla; 5=moltissimo), si rileva un valore medio di 3,12. In un contesto di rispondenti che nel complesso si ritengono abbastanza soddisfatti, il dato raggiunge il suo massimo al Nord-Ovest (3,18) e il suo minimo in corrispondenza delle Isole (2,99), con le restanti ripartizioni che si collocano attorno al valore medio nazionale ($\pm 0,2$). La soddisfazione è tendenzialmente maggiore dove più è elevata la quantità di attività didattiche, normalmente previste in presenza, che sono state garantite con la DAD (0,456) e nei territori in cui le difficoltà personali degli insegnanti appaiono più contenute, mentre la medesima variabile non sembra trovare associazioni significative con gli indicatori di divario territoriale. Sussiste inoltre una correlazione negativa tra la soddisfazione dei docenti e la quota di studenti che pur partecipando regolarmente alle lezioni online fanno fatica ad apprendere (-0,592). Le difficoltà di apprendimento, d'altronde, si correlano positivamente con tutte le difficoltà riportate dagli insegnanti e sembrano diminuire all'aumentare di quanti dichiarano di non aver riportato alcuna criticità nell'esercizio della DAD (-0,312). Inoltre, le stesse sembrerebbero crescere laddove le decisioni operative sono state prese maggiormente in solitaria dai dirigenti scolastici (0,432) e, al contrario, diminuire in presenza di animatori digitali nelle scuole (-0,470).

La vista territoriale dei problemi di apprendimento tra gli studenti che partecipano regolarmente alla DAD (Fig. 1) riporta una distribuzione piuttosto diversa da quella dei deficit di partecipazione (Tab. 1), mostrando ulteriormente come gli indicatori di divario territoriale possano rappresentare una spiegazione soltanto parziale – se non incompleta – del fenomeno. I dati e la cartografia ci portano infatti a constatare come la consistenza degli studenti che fanno fatica ad apprendere pos-

sa legarsi in particolar modo alle difficoltà vissute dagli insegnanti e queste, a loro volta, alle scelte e alle caratteristiche organizzative degli istituti di appartenenza. Tutti aspetti che possono rivestire pesi specifici tra i cicli di istruzione e gli ordini di scuola, differenziati tanto per competenze e obiettivi formativi quanto in molte occasioni per dimensioni e organizzazione¹².

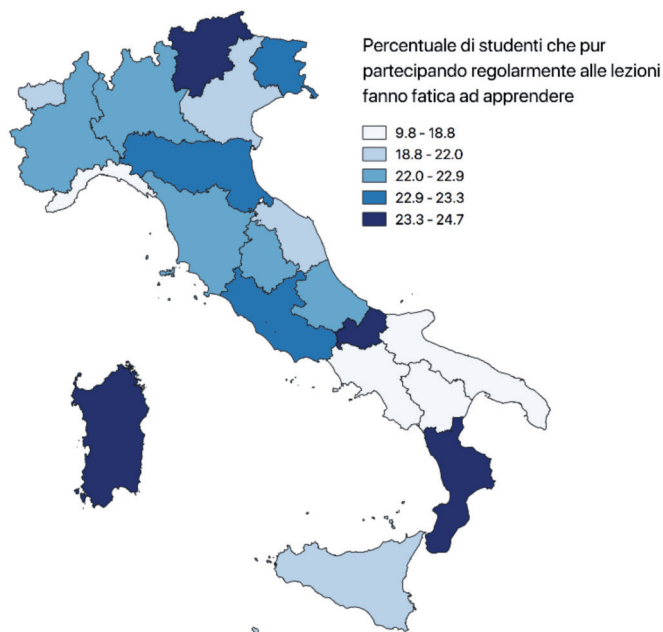


Fig. 1 - Rappresentazione delle difficoltà di apprendimento tra chi partecipa regolarmente alla DAD

Simili considerazioni sulle problematiche di apprendimento durante la DAD non eliminano tuttavia l'eventualità che si possano produrre effetti cumulativi tra le difficoltà degli insegnanti, gli aspetti organizzativi e le disuguaglianze territoriali. In effetti, in province come Catanzaro (33,4%), Reggio Calabria (28,9%) e Agrigento (28,5%), dove le difficoltà di apprendimento risultano tra le più elevate in Italia, è plausibile aspettarsi un certo grado di interdipendenza tra gli indicatori

¹² Le finalità di questo contributo e gli strumenti utilizzati non hanno tuttavia permesso di raggiungere un simile livello di dettaglio analitico. La necessità di fornire una rappresentazione territoriale dei fenomeni a scala regionale, unitamente alla consistenza del campione in alcune regioni, ha posto limiti rispetto alla possibilità di indagare simili tematiche sulla base di una numerosità adeguata di rispondenti.

di divario socio-economico e le difficoltà rilevate nel corso dell'indagine, così come in Sardegna e in Molise la carenza di infrastrutture digitali potrebbe aver esercitato un ruolo importante nel fenomeno osservato. I ben noti divari tra territori, del resto, possono trovare amplificazione nelle scelte organizzative operate – in autonomia e spesso in solitudine – dai diversi istituti scolastici, rafforzando a loro volta le diseguaglianze esistenti.

6. CONCLUSIONI. – In questo lavoro abbiamo focalizzato l'attenzione su alcune delle principali criticità connesse all'implementazione forzata della DAD durante la prima ondata Covid-19 in Italia. Lo sguardo si è particolarmente concentrato sui livelli di partecipazione alle lezioni online e le problematiche di apprendimento degli studenti, nonché sulle principali difficoltà riscontrate dagli insegnanti e il loro grado di soddisfazione alla luce delle scelte e degli aspetti organizzativi degli istituti scolastici. L'analisi si è basata sull'integrazione tra dati rilevati dagli autori e indicatori di divario territoriale e ha permesso di tracciare una geografia delle criticità menzionate, individuando sia le loro differenziazioni territoriali sia alcuni elementi a cui possono risultare associate.

Un limite del presente lavoro è certamente rappresentato dall'aver considerato la DAD principalmente dal punto di vista dei docenti, senza indagare la sua efficacia in relazione alle conoscenze e alle competenze pregresse dei discenti. La scelta di aver rivolto lo strumento di rilevazione esclusivamente al corpo docente e la mancata disponibilità di informazioni statistiche territoriali adeguate ad approfondire simili aspetti hanno inevitabilmente pesato su questo fronte. Altro limite è inoltre costituito dall'aver assegnato priorità alla rappresentazione territoriale dei fenomeni a scala regionale, senza effettuare carotaggi a livello provinciale o distinzioni tra cicli di istruzione e ordini di scuola.

Nonostante queste lacune, connesse tanto ai vincoli metodologici quanto alla natura esplorativa di un simile lavoro, l'analisi qui condotta ha permesso di individuare come in base ai dati raccolti la partecipazione mancata e quella irregolare si presentino con maggiore intensità al Centro-Sud, in particolare in Molise, Campania, Calabria e Sardegna. Tra i principali risultati esposti nell'articolo riveste un ruolo particolarmente significativo l'associazione tra la bassa partecipazione alla DAD da parte degli studenti, la mancanza di una connessione internet a casa e lo scarso possesso di dotazioni tecnologiche da parte delle famiglie. Emerge inoltre come nei contesti contraddistinti da maggiori condizioni di disagio educativo, economico e abitativo si possano registrare più elevate criticità di partecipazione che assumono peraltro magnitudo crescente all'aumentare di dimensione dell'istituto scolastico di appartenenza.

Le problematiche di apprendimento degli studenti che frequentano regolarmente le lezioni online mostrano invece limitate relazioni con gli aspetti di divario territo-

riale selezionati e si associano maggiormente alla velocità di connessione, alle difficoltà vissute dagli insegnanti nell'esercizio della DAD e alle scelte e caratteristiche organizzative degli istituti. Tra gli aspetti più rilevanti va sottolineato come le difficoltà di apprendimento, così come le difficoltà incontrate dagli insegnanti, appaiano più sentite nei contesti in cui le scuole sono caratterizzate da un basso grado di digitalizzazione e le decisioni operative sono state maggiormente prese a livello verticistico dai dirigenti. La distribuzione spaziale del fenomeno che ne consegue potrebbe quindi risultare particolarmente legata alle caratteristiche degli istituti scolastici e alle decisioni che hanno operato nel far fronte alla situazione di emergenza.

L'assenza di un quadro nazionale chiaro e condiviso entro cui operare simili scelte ha necessariamente comportato un forte livello di frammentazione degli interventi e delle loro modalità di implementazione. Ciò ha condotto all'adozione di metodi e modelli diversi tra i singoli istituti che possono aver esercitato effetti non omogenei sui territori, rischiando di esacerbare situazioni già problematiche. I divari territoriali potrebbero quindi cumularsi agli impatti dovuti a questa situazione, trovando amplificazione nelle scelte operative dei singoli istituti.

I risultati di questo lavoro riconfermano, da un lato, la necessità di una strategia di governo e ricomposizione delle fratture territoriali presenti nel Paese e, dall'altro, l'opportunità di costruire un quadro di riferimento condiviso dagli istituti che possa fungere da traccia nell'assunzione delle scelte operative. I meccanismi sociali 'spontanei', infatti, amplificati dall'emergenza, pur in assenza di una relazione strettamente causale corrono il rischio di condurre al rafforzamento delle disuguaglianze educative, specialmente in quei contesti territoriali caratterizzati da una forte incidenza di problematiche sociali ed economiche.

Futuri studi condotti a scale più dettagliate potrebbero certamente contribuire ad ampliare la conoscenza dei fenomeni affrontati in queste righe. In particolare, si ipotizzano margini di proficuo approfondimento relativamente al tema dei divari digitali, nonché rispetto a micro-geografie del domestico che si addentrino nelle relazioni tra didattica a distanza e condizioni di background familiare e abitativo.

Bibliografia

- Agcom (2020). *Relazione annuale 2020 sull'attività svolta e sui programmi di lavoro 2020*. Allegato *Le comunicazioni 2020 – L'impatto del coronavirus nei settori regolati*. www.agcom.it/documents/10179/19267334/Allegato+6-7-2020+1594044962316/36cae229-dcac-4468-9623-46aabd47964f?version=1.0
- Albertini M. e Ballarino G. (2019). Reddito, ricchezza e classi sociali. Venticinque anni di disuguaglianze in Italia, 1991-2016. *Stato e mercato*, 39(1): 69-94. DOI: 10.1425/93582
- Alivernini F., Manganeli S. e Lucidi F. (2017). Dalla povertà educativa alla valutazione del successo scolastico: concetti, indicatori e strumenti validati a livello nazionale.

- Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 1(15): 21-52. DOI: 10.7358/ecps-2017-015-aliv
- Argentin G., Barbieri G., Falzetti P., Pavolini E. e Ricci R. (2017). I divari territoriali nelle competenze degli studenti italiani: tra fattori di contesto e ruolo delle istituzioni scolastiche. *Politiche Sociali, Social Policies*, 4(1): 7-28. DOI: 10.7389/86410
- Brandolini A. e Saraceno C. (2007). *Povert  e benessere. Una geografia delle disuguaglianze in Italia*. Bologna: Il Mulino.
- Cappellari L. (2006). Background familiare, scelte formative e transizione scuola-universit . In: Ballarino G. e Checchi D., a cura di, *Sistema scolastico e disuguaglianza sociale. Scelte individuali e vincoli strutturali*. Bologna: Il Mulino.
- Carbone D., Dagnes J., Barberis E. e Bazzoli N. (2021). Insegnare durante l'emergenza Covid-19. La didattica a distanza nella fase di lockdown. In: Maturio A., Favretto A.R. e Tomelleri S., a cura di, *L'impatto sociale del Covid-19*. Milano: FrancoAngeli.
- Caritas (2020). *Gli anticorpi della solidariet . Rapporto 2020 su povert  ed esclusione sociale in Italia*. [s2ew.caritasitaliana.it/materiali/Rapporto_Caritas_2020/Report_CaritasITA_2020.pdf](https://www.caritasitaliana.it/materiali/Rapporto_Caritas_2020/Report_CaritasITA_2020.pdf).
- Carrosio G. e Faccini A. (2018). Le mappe della cittadinanza nelle aree interne. In: De Rossi A., a cura di, *Riabitare l'Italia: le aree interne tra abbandoni e riconquiste*. Roma: Donzelli.
- Cersosimo D., Ferrara A.R. e Nistic  R. (2018). 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.
- Id. e Nistic  R. (2013). Un paese diseguale: il divario civile in Italia. *Stato e mercato*, 24(2): 265-300. DOI: 10.1425/74215
- Chiusaroli D. (2020). L'impatto dell'emergenza sanitaria sul processo di inclusione di alunni stranieri con disabilit . *Educazione interculturale*, 18(2): 139-153. DOI: 10.6092/issn.2420-8175/11768
- Cooper H.M. (2003). *Summer learning loss: The problem and some solutions*. Champaign, IL: ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education.
- Engzell P., Frey A. e Verhagen M.D. (2020). *Learning Inequality During the Covid-19 Pandemic*. Center for Open Science. DOI: 10.31235/osf.io/ve4z7
- EY Italy (2020). Digital Infrastructure Index. Le infrastrutture digitali per il rilancio delle filiere produttive italiane. assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/it_it/news/2021/january/ey_digita-infrastructure-index_dic2020.pdf.
- Filandri M. e Semi G. (2020). Una casa basta. Considerazioni sull'abitare dopo l'emergenza. *Il Mulino, Rivista bimestrale di cultura e di politica*, 4/2020: 647-654. DOI: 10.1402/98057
- Forges Davanzati G. (2020). Gli effetti perversi della moderazione salariale e la proposta di stato innovatore di prima istanza. *Liber-O. Collana Didattica Open Access dell'Universit  del Salento*, 1: 103-112.
- Gabbiadini A., Mari S. e Volpato C. (2011). Internet come strumento di ricerca. Linee guida per la creazione di web survey. *Psicologia sociale*, 6(2): 237-258. DOI: 10.1482/35134
- Giovannella C., Passarelli M. e Persico D. (2020). Measuring the effect of the Covid-19 pandemic on the Italian Learning Ecosystems at the steady state: a school teachers' perspective. *Interaction Design and Architecture (s) Journal (IxD&A)*, 45: 264-286.

- Indire (2020). *Pratiche didattiche durante il lockdown. Indagine tra i docenti italiani*. www.indire.it/wp-content/uploads/2020/07/Pratiche-didattiche-durante-il-lockdown-Report-2.pdf.
- Istat (2020a). Ottobre 2020. Occupati e disoccupati. www.istat.it/it/files//2020/12/CS_Occupati-e-disoccupati_OTTOBRE_2020.pdf.
- Id. (2020b). *Rapporto annuale 2020. La situazione del Paese*. www.istat.it/storage/rapporto-annuale/2020/Rapportoannuale2020.pdf.
- Id. (2020c). *Spazi in casa e disponibilità di computer per bambini e ragazzi*. www.istat.it/it/files//2020/04/Spazi-casa-disponibilita-computer-ragazzi.pdf.
- Izzo D. e Ciurnelli B. (2020). L'impatto della pandemia sulla didattica: percezioni, azioni e reazioni dal mondo della scuola. *Lifelong Lifewide Learning*, 16(36): 26-43. DOI: 10.19241/lll.v16i36.535
- Lanzani A. e Curci F. (2018). Le Italie in contrazione, tra crisi e opportunità. In: De Rossi A., a cura di, *Riabitare l'Italia: le aree interne tra abbandoni e riconquiste*. Roma: Donzelli.
- Leonini L. (2020). Vite diseguali nella pandemia. *Polis. Ricerche e studi su società e politica*, 34(2): 181-190. DOI: 10.1424/97363
- Lucisano P. (2020). Fare ricerca con gli insegnanti. I primi risultati dell'indagine nazionale SIRD "Per un confronto sulle modalità di didattica a distanza adottate nelle scuole italiane nel periodo di emergenza COVID-19". *Lifelong Lifewide Learning*, 16(36): 3-25. DOI: 10.19241/lll.v16i36.551
- Matthewman S. and Huppertz K. (2020). A sociology of Covid-19. *Journal of Sociology*, 56(4): 675-683. DOI: 10.1177/1440783320939416
- Morri R. (2020). Lo spazio dell'assenza: Geografia e didattica a distanza di massa. *Documenti geografici*, 0(1): 199-218. DOI: 10.19246/DOCUGEO2281-7549/202001_12
- Nuzzaci A., Minello R., Di Genova N. e Madia S. (2020). Povertà educativa in contesto italiano tra istruzione e disuguaglianze. Quali gli effetti della pandemia? *Lifelong Lifewide Learning*, 16(36): 76-92. DOI: 10.19241/lll.v16i36.537
- Parziale F. (2016). *Eretici e respinti. Classi sociali e istruzione superiore in Italia*. Milano: FrancoAngeli.
- Piras M. (2020). La scuola italiana nell'emergenza: le incertezze della didattica a distanza. *Il Mulino, Rivista bimestrale di cultura e di politica*, 69(2), 250-257. DOI: 10.1402/96713
- Pitzalis S. (2016). *Politiche del disastro. Poteri e contropoteri nel terremoto emiliano*. Verona: Ombre Corte.
- Puccetti E.C. e Luperini V.L. (2020). Quale scuola dopo la pandemia? *Lifelong Lifewide Learning*, 16(36), 93-102. DOI: 10.19241/lll.v16i36.536
- Ranieri M., Gaggioli C. e Borgesi M.K. (2020). La didattica alla prova del Covid-19 in Italia: uno studio sulla Scuola Primaria. *Praxis Educativa*, 15: 1-20. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.15.16307.079
- Riccardi V., Donno S. e Bagnarol C. (2020). Territorial inequalities and educational poverty in the Covid-19 emergency: a study on Italian families and the need to "doing school but not at school". *Q-times*, XII, 4: 379-395.

- Rocchi F. (2020). Lasciare la scuola anzitempo: le possibili conseguenze del Covid sulla dispersione scolastica. *Il Mulino, Rivista bimestrale di cultura e di politica*, 69(4): 655-661. DOI: 10.1402/98058
- Rose-Redwood R., Kitchin R., Apostolopoulou E., Rickards L., Blackman T., Crampton J., Rossi U. and Buckley M. (2020). Geographies of the COVID-19 pandemic. *Dialogues in Human Geography*, 10(2): 97-106. DOI: 10.1177/2043820620936050
- Saitta P. (2015). Eventi complessi: introduzione a una sociologia dei disastri. In: Pietro Saitta, a cura di, *Fukushima, Concordia e altre macerie: vita quotidiana, resistenza e gestione del disastro*. Firenze: Editpress.
- Save the Children (2020). *Riscriviamo il Futuro. L'impatto del coronavirus sulla povertà educativa*. s3.savethechildren.it/public/files/uploads/pubblicazioni/limpatto-del-coronavirus-sulla-poverta-educativa_0.pdf.
- Schettino F. (2020). Crisi del capitalismo e pandemia: Gli effetti su disuguaglianze e povertà. In: Ciattini A. e Pirrone M.A., a cura di, *Pandemia nel capitalismo del XXI secolo*. Varazze: PM Edizioni.
- Sokol M. and Pataccini L. (2020), Winners and losers in coronavirus times: Financialisation, financial chains and emerging economic geographies of the Covid-19 pandemic. *Tijds. voor econ. en Soc. Geog.*, 111: 401-415. DOI: 10.1111/tesg.12433
- Standring A. and Davies J. (2020). From crisis to catastrophe: The death and viral legacies of austere neoliberalism in Europe? *Dialogues in Human Geography*, 10(2): 146-149. DOI: 10.1177/2043820620934270
- Van Lancker W. and Parolin Z. (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *The Lancet Public Health*, 5(5): 243-244. DOI: 10.1016/S2468-2667(20)30084-0
- Vicarelli G. e Giarelli G. (2021). *Libro Bianco. Il Servizio Sanitario Nazionale e la pandemia da Covid-19. Problemi e proposte*. Milano: FrancoAngeli.

Dario Bertocchi*, Nicola Camatti*, Jan van der Borg**

*Tourism Peaks on the Three Peaks.
Using big data to monitor where,
when and how many visitors impact
the Dolomites UNESCO World Heritage Site*

Keywords: overtourism, big data, Dolomites UNESCO, tourism flows.

Overtourism studies are increasingly focused on the relationship between tourists and residents. This includes the livability of the destination and the well-being of its residents; the growth of the tourism sector (particularly unchecked or unlimited growth), as well as the threat to natural heritage, such as beaches and mountains. A number of researchers have also highlighted the popularity of the term, as well as the lack of a theoretical understanding of the implications of it, and practical solutions to the problems posed by overtourism. This research aims to monitor the impact of, and understand the problems posed by, overtourism through approaching the phenomenon through the lens of big data analytics. The location of this research is a UNESCO World Heritage site in Italy, namely the Dolomites. By using telco data, we were able to apply a big data analysis of a destination in order to monitor the movement of tourists and day visitors. By analyzing their behaviour at the destination, it has been possible to quantify daily visitors and analyse how they impact this natural site. In addition, it has been possible to compare statistical data with big data, which offers new insights into tourism at the destination. This research, by exploiting the value of big data in tourism, creates a heritage usage rate as well as new indicators for the measurement of overtourism. Ultimately, this can help to control tourism flows and mitigate negative externalities.

Overtourism alle Tre Cime. Un'analisi big data applicata al sito Patrimonio UNESCO delle Dolomiti per il monitoraggio dei turisti

Parole chiave: overtourism, big data, Dolomiti UNESCO, flussi turistici.

Gli studi legati all'eccesso di turisti e alle relative esternalità negative che ne conseguono si possono concentrare sul rapporto oramai conflittuale tra turista e residente della

* Dipartimento di Economia, Ca' Foscari Università Venezia, Cannaregio 873, 30121, Venezia, dario.bertocchi@unive.it; nicola.camatti@unive.it.

** Division of Geography and Tourism, KU Leuven University, Celestijnenlaan 200E, B-3001 Leuven, Belgium and Dipartimento di Economia, Ca' Foscari Università Venezia, Cannaregio 873, 30121, Venezia, jan.vanderborg@kuleuven.be; vdborg@unive.it.

Saggio proposto alla redazione il 2 gennaio 2021, accettato il 27 aprile 2021.

destinazione, sulla crescita (senza limiti) delle infrastrutture turistiche, minacciando la tutela e la vivibilità non solo di destinazioni urbane ma anche del patrimonio naturale come spiagge e aree montane. Alcuni ricercatori hanno sottolineato l'eccessiva popolarità del termine *overtourism* e la mancanza di soluzioni teoriche e pratiche. Questa ricerca mira a monitorare gli impatti e i problemi dell'*overtourism* adottando un approccio analitico attraverso l'utilizzo di big data per una attrazione naturale all'interno di patrimonio dell'UNESCO in Italia, il sito delle Dolomiti. Applicando un metodo quantitativo che utilizza i big data da compagnie telefoniche per monitorare la mobilità dei turisti e il loro comportamento nella destinazione, è stato possibile analizzare gli impatti sul sito naturale, sulla destinazione e sulla comunità locale concentrandosi sui flussi di visitatori. Questa ricerca produce come risultato il quadro del tasso di utilizzo di un'attrazione naturale e delle ricadute su tutto il sistema turistico allargato, ottenendo nuovi indicatori per studiare i turisti e nuove modalità di misurazione della congestione turistica.

1. OVERTOURISM IN CITIES AND IN HERITAGE SITES. – In recent years, the term *overtourism* has become more frequently used when speaking about negative externalities connected to the tourism sector, namely: overcrowding; the exceeding of the tourist carrying capacity; anti-tourism movements; touristification; environmental sustainability and the loss of cultural identity and local traditions. In this context, the economic benefits of high tourism flows, the popularity of destinations, as well as the large number of employees in tourism facilities, are separated in order to focus attention on the impacts of tourism on destinations (Milano, Cheer and Novelli 2018, 2019), the resident community, quality of life (Alexis, 2017, Martín Martín, Guaita Martínez, and Salinas Fernández, 2018), tourism experience (Alonso-Almeida, Borrajo-Millán and Yi, 2019) and finally, on the preservation of cultural heritage and city centres. The phenomenon of *overtourism* has predominantly been associated with popular urban destinations such as Barcelona, Venice and Amsterdam (Alonso-Almeida, Borrajo-Millán and Yi, 2019, Hospers, 2019, Stanchev, 2018, Bertocchi and Visentin 2019), as well as cities noted for their attractiveness or history. However, it is now affecting other kinds of destinations including non-urban destinations such as the Baleari islands (González-Pérez, 2019) as well as areas celebrated for their natural beauty, including the Galapagos, Iceland and the Norwegian Fjords (Pecot and Ricaurte-Quijano, 2019, Jóhannesson and Lund 2019, Oklevik *et al.* 2019). This broadens the scope for the research by not only focusing on the negative impacts on cultural sites (Adie, Falk and Savioli, 2019; Vecco and Caust, 2019).

A number of researchers have questioned whether the term *overtourism* is becoming a buzzword, and the interest and research surrounding the subject merely a popular trend (Koens, Postma, and Papp, 2018, Benner, 2019), rather than identifying new solutions to an old problem – namely the global increase of tourists.

However, international organizations such as the World Tourism Organization (UNWTO 2018, 2019a, 2019b) and European bodies like the European Parliament, and European Tourism Futures Institute (ETFI) (Peeters *et al.*, 2018), have focused their attention on the phenomenon. They highlight the causes, impacts and risks, by examining real cases of best and worst practices of destinations, territories and areas facing overtourism. Despite a growing awareness of this phenomenon “overtourism is still at the early stages of being defined and currently lacks a standardized, recognized characterization” (Capocchi *et al.*, 2019, p. 6). Nevertheless, it is possible to start analysing overtourism by using the description given by Goodwin in 2017 who defines overtourism as a situation in which either local people or tourists feel that a place is simply over-visited, and as a consequence the destination’s character changes, losing its authenticity (mainly for tourists) and causing irritation and annoyance (primarily for residents). These situations need data, measures and indicators to weigh and scale the over-capacities of the destinations to better understand tourism growth dynamics and impacts on the destinations.

By reevaluating overtourism today, it is possible to describing a number of different aspects of it:

- it is a global phenomenon, not only concentrated in urban destinations and historical centres but also in other tourism areas including islands, beaches and cultural sites;
- it is multi-dimensional and shaped by a diverse range of disciplines from sociology to economics, and impacted by issues ranging from the environment to gentrification and imitation;
- it requires data, controlling systems and measures in order to monitor where tourism reaches its social and physical capacity;
- it is most often studied and understood through case studies and best practices, in order to identify actions, discover problems as well as finding and testing solutions;
- in this current global situation, defined by an intern-continental stop of tourism flows and activities due to the Covid-19 Pandemic, there is a certain irony in writing about overtourism. Domestic tourism in Italy in the summer of 2020 was characterised by people opting to spend their time and holidays in open-air locations such as mountains or other natural attractions, rather than in large and congested urban spaces. This was revealed by the Tourism Economics statistics that described tourism during the Italian 2020 lockdown period after spring (Enit, 2020, n. 9).

2. MEASURING AND MONITORING OVERTOURISM. – According to the research of Visentin and Bertocchi (2019), that attempts to list the warning signs of overtourism, a range of indicators and measures are needed to assess when overtourism

occurs in order to understand when the positive impacts of tourism are undermined and the physical, social, ecological, economic and physiological carrying capacity of a destination is exceeded (Peeters *et al.*, 2018; Butler, 2020). As many regions witness the continuous growth of tourist arrivals, it is crucial to measure this growth and create indicators to estimate sustainable tourist caps or growth limits. This is not only to measure overcrowding and congestion, but a calculation of the tourism carrying capacity also allows for economic sustainability to be taken into consideration (Canestrelli and Costa, 1991; Bertocchi *et al.*, 2020) as well as environmental preservation (Coccosis and Parpairis, 1992) and the conservation of societal aspects (Graefe, Vaske, Kuss, 1984). It also provides a common structure of indicators to benchmark destinations and monitor – using time and location – the growth and impacts of tourism as well as massive visitor flows. Tourism carrying capacity is able to describe what number of visitors will overburden locations and the tourism facilities available, as well as describing when tourism becomes a significant inconvenience for permanent residents. It is also strongly connected with management and policy actions (Wall, 2020). Papathanassis in 2017 observes how the externalities of tourism have become increasingly visible over the last decade, especially regarding popular destinations. These reactions, in conjunction with the corresponding press attention, have led to a variety of proposed measures by tourism stakeholders and decision-makers aimed at controlling tourism development and restricting incoming tourism. The document from the European Parliament named “Overtourism: impact and possible policy responses” (Peeters, 2018) listed various methods to create measures and indicators in order to address the lack of monitoring systems at the destination level, as well as focusing on a larger scale, namely European territories at Nuts 2 level. In order to create a sort of barometer of the state of European overtourism, open data from statistical offices and Eurostat have been used. In this research it has been shown that eight main groups of indicators are useful to describe overtourism: tourism intensity; tourism density; air transport density; the percentage of available accommodation dedicated to Airbnb; what percentage of the economy tourism accounts for, as well as the proximity to cruise ports, airports and World Heritage Sites. Some analysis and results of these measures are a good toolkit for weighting the impacts of tourism, even if the authors argue that setting an “early-warning limit” for these indicators is not feasible.

Other researchers suggest creating indicators and measures through developing a qualitative method of questionnaires and surveys (Anuar *et al.*, 2019; Oklevik *et al.*, 2019; Cheer, Milano and Novelli, 2019; Milano, Novelli and Cheer, 2019) directed at residents, tourists and tourism stakeholders. This analysis diverges from the quantitative method as it is more subjective and dependent on the context and people interviewed but has the potential to enrich the results with qualitative

evaluation by also using focus groups and living labs with stakeholders and policy-makers. In the last years other possibilities of analysis have emerged thanks to the development of new technologies and the generation of different kinds of data. As Yang, Pan, Evans, and Lv (2015) outline, the use of big data could overcome limitations caused by sample size issues that survey data users face. This could provide a new way to understand tourist behaviour. The use of big data in tourism is not a recent phenomenon and indeed plays a key role in the technological infrastructure of a Smart Tourism Destination (Gretzel, Sigala, Xiang and Koo, 2015; Gretzel, Werthner, Koo, Lamsfus and Koo, 2016). It can also provide destination managers with meaningful insights into tourist mobility behavior, visitors' experiences and statistics about the most-visited attractions. The role of big data in the travel and tourism sector is still rather fragmented and "relegated to isolated research questions" as suggested by Mariani *et al.* (2018, p. 3516). According to Mariani (2019) the majority of scientific research on big data analysis applied in tourism has focused on User-Generated Content data (e.g. eWom – electronic word-of-mouth, text and photos from social networks, reviews website, blogs), followed by location data (especially using GPS) and information about research displayed on browsers and websites' analytics. In the last few years new kinds of device data sources, including time and location information, has emerged to support the analysis of tourist mobility and behaviors through the application of telco data analysis. These analyses have focused on various case studies including urban contexts and urban destinations (Ahas, Aasa, Silm and Tiru, 2007; Baggio and Scaglione, 2018; Delaplace, Gautherat and Kebir, 2018; Park *et al.*, 2020; Psimopoulos, Maresa, Vasileiadis & Tsarapatsanis, 2016; Steenbruggen, Tranos & Nijkamp, 2015); the transportation sector, namely airports and aviation (García, Herranz and Javier, 2016) as well as territories and countries (Ahas *et al.*, 2007; Raun, Ahas and Tiru, 2016; Saluveer *et al.*, 2020; Kubo *et al.*, 2020; Zaragozı, Trilles and Gutiérrez, 2021). To the best of our knowledge, few studies have been developed regarding mobile phone data analysis and overtourism problems, and instead the emphasis has been on congestion and overcrowding in urban contexts (Bekhor, Hirsh, Nimre and Feldman, 2008) without significant attention focused on the monitoring and management of tourist flows. Therefore, with this research we intend to contribute to the discussion of two topics, overtourism and big data. This will be done by using a smaller scale of analysis and focusing on a single natural attraction in a mountain context.

This can then provide a basis for the analysis of tourist presence and behavior in natural areas of the Dolomites UNESCO site. This will then be helpful in developing overtourism actions and solutions. In addition, they will also be relevant in building a new strategic management plan of overcrowded areas that takes into account the necessity of social-distancing and other new health care

guidelines that the travel and tourism sector currently face as a result of the COVID-19 pandemic. Regarding this last point, Butler, 2020, emphasises that the traditional dimensions of carrying capacity are strictly connected to the concept of overtourism, implying that the idea of too many tourists in a location is linked to resident attitudes and physical capacity. These factors are still crucial in the destination and in tourist flows management, even in open-air situations, during post COVID pandemic times, especially in prominent cultural and natural sights. The carrying capacity approach is therefore still needed, but what has changed due to COVID-19 is our perspective (Gössling, Scott and Hall, 2020): from a position of “over-” to that of “safe-” tourism. Today, it is of even greater importance to consider tourism carrying capacity solutions such as density calculation, limitation of visitors, booking systems and new mobility plans, as well as the restriction of particular activities and new visitors regulations (Wall, 2020). This will not only help to preserve environmental, social and economic sustainability, but also assist in solving health and safety issues related to tourism activities (Qui *et al.*, 2020).

3. A NEW WAY OF MEASURING THE PROBLEM: BIG DATA FROM TELCO. – In this research we propose using a purely quantitative method in order to understand overtourism dynamics and develop indicators using big data. According to the research carried out by Salas-Olmedo and his colleagues in 2018, it is possible to provide insights into the spatial pattern of the tourist and their behaviour in a destination without surveys or questionnaires but rather by using big data. In the research by Xiang, Schwartz, Gerdes and Uysal (2015) it is emphasised that big data analytics could develop new knowledge that could reshape our understanding of the tourism industry and support decision-making processes. In addition, according to Li *et al.* (2018, p. 302) “big data have substantially changed the traditional tourism research based on traditional data”.

Big data data-sources are disparate, and encompass the internet and webpages (internet searches, social network activities, reviews), mobile phone data, credit/bank card transactions, city-sensors (cameras, weather and air condition) as well as User-Generated Content from reviewers and bloggers (Li *et al.*, 2018). Collecting and analysing these kinds of big data offers new opportunities in tourism research for not only does it provide contextual information (about the traffic, the weather and so on) but also by providing spatial and temporal data that is able to describe the behaviour and mobility of tourists and visitors. This kind of data supplies a large quantity of information while still respecting the 3 Vs of big data: *volume*, *velocity* and *variety* (Laney, 2001; McAfee *et al.*, 2012). In 2011 Gantz and Reinsel added another *v* to represent the *value* of the data, and by Kitchin in 2013 emphasizing their exhaustive in scope and fine-grained in resolution. According to Kitchin (2014, p. 2) big data is characterized by being generated continuously and

he points to some examples such as “digital devices that record and communicate the history of their own use (e.g. mobile phones)”. Li, Tang and Li outlined three main and primary sources, whereby “tourist behaviour and [the] tourism market can be better explored and understood by both academia and industries” (Li, Tang and Li, 2018, p. 302). These three sources are:

- data from users – all the data and information created by users such as user-generated content from social media and blogs (text, photo, video etc.);
- data from devices – all the data produced and collected from the internet of things (IoT) and their connected sensors that provide spatial-temporal information (GPS, telco data, Bluetooth, etc.);
- data from operations – all the data created based on operation such as payment transactions, web searching, webpage visiting and online booking.

Using these data allowed policy makers, destinations and private stakeholders to better understand the tourism demand, tourist behaviour and satisfaction and other tourism issues such as spatial patterns, the most visited places as well as the impact and pressure on cities, attractions and areas. This is not only based on big data characteristics and sources, but also on various analytic techniques. This information might prove to be useful to different tourism issues and research scopes.

In this research telco data from one of the major Italian operators, Vodafone Italia, has been used. This source, as described by Baggio and Scaglione in 2018, is created passively, by automatically storing information which is kept by mobile operators. This log track is composed of the unique ID of a user (without personal and sensitive information in accordance with the directives of the European General Data Protection Regulation (GDPR), a timestamp such as the date and time, and the location of the position of the antenna (tower station) of the cell network. The localisation of the antenna is referring to a coverage area (from a minimum of hundreds of meters to a maximum of several kilometres) and not to specific coordinates. This dataset is composed by 2g, 3g and 4g passive signals created by the mobile device while connecting to the phone network and not only when making calls, receiving and sending messages or internet use. In addition, this dataset is characterized by the nationality of the user’s sim card, so it is possible to estimate the origin of the users. This data, for privacy reasons, are provided by Vodafone in an anonymized and aggregated format that only shows clusters of 30 users. Lastly, with a Vodafone proprietary calibration algorithm, the number of people in the clusters are re-proportionated to the entire network of users and not only Vodafone or foreigner sim card users who are connecting to the Italian national network.

Big data generated by telco companies provides new insights into the tourism sector which allows not only accurate monitoring at a smaller scale when compared to official statistics (usually present at municipal or regional level), but

also offers a quantification of the total number of travellers, rather than those staying in official accommodation. In fact, all the people that elude registration on official statistics, such as tourists in second homes, guests visiting friends or people staying in short-term rentals (represented lately by the sharing economy such as Airbnb) are monitored and quantified through big data from cell phones. This information makes it possible to develop estimations on the hidden part of tourism, such as tourism that does not pass through the compulsory registrations at police headquarters and communication to municipal and/or regional statistics. The present study develops such a comparison with statistical data collected by the Italian National Institute of Statistics (ISTAT) in order to quantify the impact on a natural attraction which, relative to neighboring tourist destinations (again using the statistics produced by ISTAT), is overburdened by huge tourist flows.

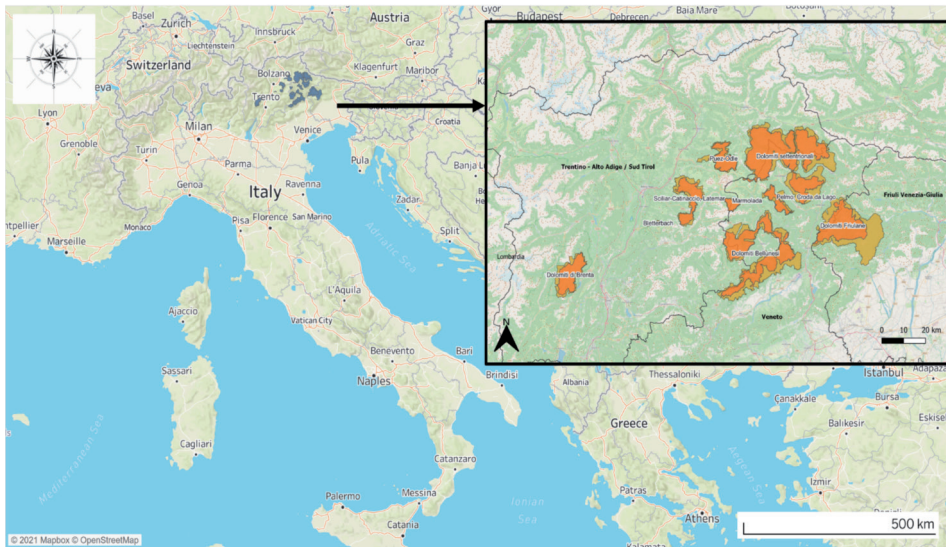
Using big data and telco data provides an opportunity to better monitor tourist activity in cities and attractions, by revealing the total number of users, the total time spent in a destination, as well as understanding tourists' behaviour and mobility patterns. In addition, by using this detailed information, it is possible to cluster users into categories such as day-trippers or holiday-makers, as well as other categories, such as nationality. Furthermore, telco data provides the opportunity to count people in a particular area at specific time and thus it is possible to weight and verify if overtourism occurs, by providing evidence for three conditions of overtourism: too many people, that are in the same place, at the same time of the day or season.

The data recorded by the activity of a smartphone is produced automatically, continuously providing records of each sim card every minute. To make sense to this huge source of data, and to extract value from them, data are aggregated for each user into tables and divided according to minutes and hours. The table structured according to minutes indicates which cell antenna a phone is most frequently connected to within a minute, while in a similar way the hourly table represents the geographical area (usually census area or municipality) and corresponding cell antenna in which the user's phone connects most frequently to. Through these first aggregations it is possible to provide almost all the analysis necessary to illustrate the behavior of people in the territories under discussion, and to provide valuable insights for the study of tourism. Through these tables it is possible to construct the number of tourists resident (in this case defined as 'telephone residence') by observing the most densely populated geographical area at night. It is possible to identify the length of stay in an area and understand if the user has visited, and how much time has been spent, at a destination or an attraction during the daytime hours. Additionally, the data is able to verify where the user stayed at night, thus providing a study of the tourist's behavior. In this

research we use data from telco to build three different profiles of visitors: residents of the area, daily visitors, and tourists on holiday (longer than a day). We quantify their presence every day of the summer season, the length of time they stayed in the area and the locations where holiday-makers stayed overnight. In addition, using the same variables that structure official statistics, we calculated the number of individual tourists (comparable to “tourist arrivals” offered by official statisticians) in the territory’s primary destinations, and then multiplied this by the average stay of Italian and foreign tourists. This allowed us to obtain and compare the number of tourist overnights stays with those provided by official statistics.

4. THE CASE OF THE DOLOMITES UNESCO AREA. – The area of focus for this analysis of monitoring the pressure and dynamics of overtourism with big data is the World Heritage Site, The Dolomites. This Italian mountain range has been listed as a World Heritage Site by UNESCO in 2009 owing to the aesthetic value of its landscape, and for the scientific importance of its geology and geomorphology. It is composed of 9 mountain systems in a territory of 142.000 hectares and stretches across five north-Italian provinces: Belluno, Bolzano, Pordenone, Trento and Udine. In 2010 the provincial authorities charged with managing the Dolomites World Heritage Site made a commitment to UNESCO by setting up the Fondazione Dolomites UNESCO in order to encourage communication and collaboration between the various local authorities that manage the site. The main targets of the foundation are the conservation, communication, and enhancement of the 9 natural attractions. Recently, attention has been focused on the promotion of sustainable tourism. When The Dolomites were declared a UNESCO World Heritage Site the committee stated that “the sublime, monumental and colourful landscapes of the Dolomites have also long attracted hosts of travellers”. Tourism is a key point of the management plan of the foundation that develops a “Dolomite-friendly ways of dealing with tourism that take account of the values of the property and the need to conserve them for future generations. This requires some of the existing approaches to be re-scaled and modified, with the introduction of new, more balanced forms of tourism that consider the delicate nature of the locations and the needs of the local population. Sustainable, Dolomite-friendly tourism must be promoted to those involved, targeting visitors, tour operators and the local population as well. Sustainable tourism means establishing a deep harmony with the places people visit, helping local people and operators to express this in good practice” (from the foundation website www.dolomitiunesco.info).

This research focuses on mountain system number 5 (see Fig. 1), the Natural Park of Tre Cime, one of the most iconic and extensive of the UNESCO Dolomite systems, covering an area of 53,586 hectares in the provinces of Belluno and



Source: author's elaboration.

Fig. 1 - The nine mountain systems of The Dolomites Unesco World Heritage Site. Tre Cime di Lavaredo sight is located inside "Dolomiti Settrionali" System

Bolzano. This area is also significant in that it is home to the most famous part serve as the Dolomiti Foundation's logo. This area has become very popular for tourists and visitors in the last decades (Tempesta and Thiene, 2000; Franch, Martini, Buffa and Parisi, 2008; Della Lucia and Franch, 2017; Scuttari, Orsi and Bassani, 2019) in part because of a famous – and overcrowded – walk called 'Around the Tre Cime di Lavaredo' (visiting three Peaks). With the explosion of social media, web 2.0 and content generated by users, Tre Cime di Lavaredo has become even more popular and is now one of the primary tourist attractions in the territory. Massive numbers of pictures and videos on Facebook, Instagram, Google, tourism blogs and other websites of The Dolomites are evidence of the popularity of the site, and further promote the destination, attracting Italian and foreign tourists alike.

5. RESULTS AND DISCUSSION. – In this section we show how big data from telco can provide answers to crucial questions posed by the problems of over-tourism, including congestion and tourism pressure. The site in question is remote, sitting more than 2000 meters above sea level and accessible only by using public or private transport from Lake Misurina, or by walking along several mountain paths. Therefore, this case study does not have permanent citi-

zens and residents and it is not possible to monitor the direct social impact on the area in the same way that an urban area could be analyzed. The focus of the analysis was to observe and count the total number of visitors in this particular area of The Dolomites, as well as studying the behaviour and movement of these visitors in order to investigate what the physical overcapacities of the area may be. By applying a big data analysis we could identify overtourism contributory causes, namely congestion in a particular place at a particular time of the year. The data refers to a period of 122 days in the summer season of 2018, from June to September. We analysed the presence of visitors in the area, creating clusters of users from their mobility pattern.

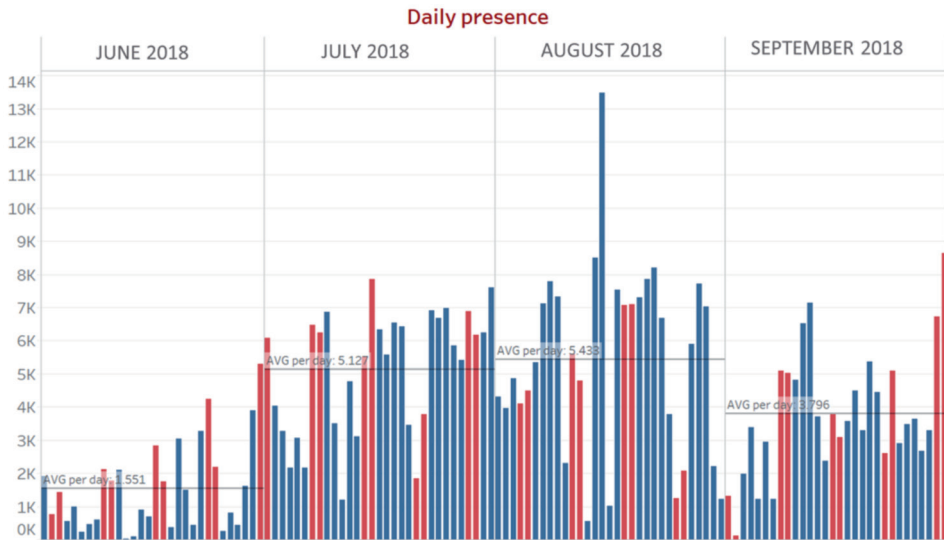
5.1 *Presence and density in Tre Cime di Lavaredo area.* – In order to create a clear picture, the total number of users visiting Tre Cime each day we defined a user as someone who stayed in the area for a minimum of 30 minutes, thus eliminating users classified as in transit as well as the noise produced by the network itself (e.g. signal jitter). As we can see in figure 2, Tre Cime di Lavaredo is very popular in July and August, with an average of 5127 visitors in July and 5433 in August 2018. This graph draw attention to the high numbers of tourists seen throughout the week, without strong differences between the weekend (in red) and the weekdays (in blue).



Source: author's picture.

Fig. 2 - Tre Cime di Lavaredo Site most iconic image taken by the Author's in 2015 from Rifugio Locatelli/Drei Zinnen Hutte

Tourism Peaks on the Three Peaks



Source: author's elaboration.

Fig. 3 - Daily presence in the Tre Cime di Lavaredo Site studied by telco data with monthly average levels. Weekdays in blue and Weekend days in red

There is a substantial increase of visitors in the two central months of the analysis as there are less tourists in June, when visitors are more likely to travel to the Tre Cime di Lavaredo Site on weekends. The analysis revealed that over 51 days there was an average of 3998 visitors. This average level produces a spatial density rate of 22 people per single hectare (the calculated total area for hiking and walking activities is 180 hectares). This density of visitors on the natural site is more than tripled during the peak days, as illustrated on 15th of August 2018 when there were 13.467 visitors, creating a density level of 75 people per hectare. The total number of people in the analysed period is 430.740. Overtourism is characterized by an exceeding of the physical and natural capacity of an area or tourism facilities. On this site, attention is focused on tourism facilities where overcapacity is most noticeable, through a calculation of a facility per person. This analysis focused on food facilities, where we see a ratio (if the average level during summer is taken) of 1,7 people per every single sitting place to have lunch, both inside and outside the mountain refuge. The analysis also examined public toilets where the average summer level ratio is 105 people per single toilet. Another interesting value is the level of usage of the public transportation to reach the Tre Cime site. There currently are three different ways to reach Tre Cime Site: one is using public transportation (8

euro single route, 16 euro round-trip); a second route is through a tollgate by car (30 euro), motorbike (20 euro), Caravan (25 euro); the third one in by footpaths from the Veneto and the South-Tirol territories. A comparison of the total number of people per day with the number of tickets purchased for the public shuttle per day (data from the two public companies – DolomitiBus (Veneto) and SAF (South-Tirol) – that have the permission to carry people up to the Rifugio Auronzo) has been calculated. This comparison reveals that only 13.5% of visitors decided to reach the site in a more sustainable and less impactful way by using public transportation instead of private vehicles. This discrepancy is, in part, explained by the difference in price, for a car carrying only two people costs less than it would for two people to use the public buses. Yet, from a sustainability perspective it has a negative impact on the natural ecosystem.

5.2 Profile and type of users. – Telco data that is created passively, as described earlier, has an extreme rate of granularity and it is therefore possible to study the movement of users in the area and classify them according to different behavior. The first classification of users in our analysis is Italian users connected to the mobile network with an Italian sim card, while the second classification is foreign users with a sim card from other countries and connected to the phone network via roaming. In the period under analysis Italian users were 164.910, while foreign visitors were 265.830. In the case of Italian users it is possible to track their movement throughout the country. Their home municipality could be determined without needing personal information, and instead be based on the most frequent night antenna that their phone registers with within an entire month. This night location can help us to define the Italian users' provenance and identify whether or not they are residents in the two provinces, namely Belluno and Bolzano, that the UNESCO Site took into consideration. The total number of Italian visitors classified as residents is 28.236 people, with an average of 231 visitors per day. In addition, by taking into account an analysis of the busiest cell antennas and where visitors stay at night, it is possible to cluster the users into two typologies:

1. tourists: users who visited the UNESCO Site and spent the night in a destination inside either of the two provinces of Belluno and Bolzano:
2. day-visitors: the users who visited the UNESCO Site and spent the night outside Belluno and Bolzano (Table 1 and Figure 4).

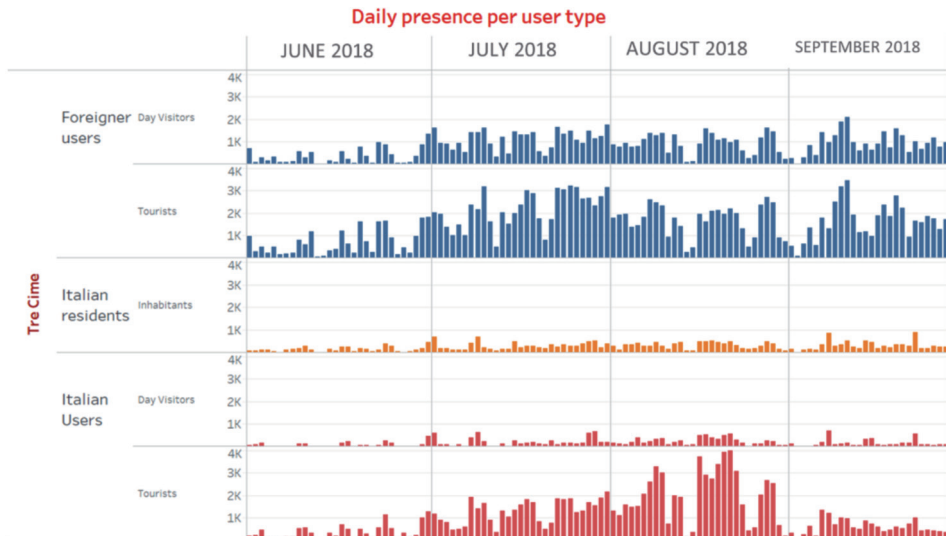
Tourism Peaks on the Three Peaks

Table 1 - Total presence per type of visitors. Author's elaboration using Telco data from Vodafone

<i>Visitor nationality</i>	<i>Visitor Type</i>	<i>Total number of visitors</i>
Foreigner users	Day Visitors	92.322
Foreigner users	Tourists	173.508
Italian residents	Inhabitants	28.236
Italian Users	Day Visitors	16.746
Italian Users	Tourists	119.928

Source: author's elaboration.

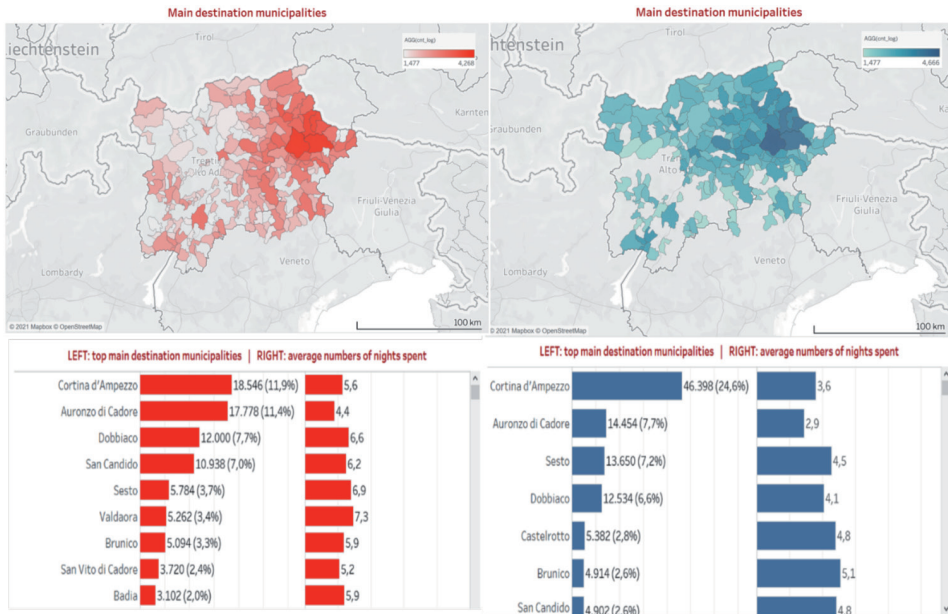
These statistics reveal the imbalance in the flows of users to this natural site, with residents being pushed out of an area that is dominated by tourists and visitors. The international visitors are predominantly from countries close to Italy: Germany (39%), Austria (15%), France (10%), Switzerland (7%) and Spain (4%). Many Italian tourists come from bordering regions, yet there are notable numbers from of visitors from the south and centre of Italy with Lazio (29%), Veneto (27%), Lombardy (12%), Emilia-Romagna (6%) and Liguria (5%) showing a higher pattern of mobility.



Source: author's elaboration.

Fig. 4 - Daily trend per type of visitors: in blue foreigners users, in orange residents users and in red Italian users

5.3 *Impact on the destinations.* – Rather than following a unique person but instead creating clusters of people with similar behaviour, it is possible to investigate which tourists are likely to repeat their visit. It turns out both Italian visitors and foreign visitors have a low rate of repetition, with 96.5% of the Italians, and 97.5% of the foreigners, who visited the Tre Cime Site did so only once in the summer season. Thus, it can be stated that the Tre Cime Site is considered an attraction worthy of visiting, but usually only for one day in a holiday, or as a day trip. With telco data it is possible to understand the behaviour and movement of tourists and detect what their primary destination is, and which province this falls into. All of this also helps us understand what kind of gravitational pull this UNESCO site exerts in terms of attracting tourists. The geographical patterns of tourists staying in the nearby municipalities differs slightly according to tourist nationalities. Italians, in red (Figure 5), are more concentrated in the municipalities close to the Site, Cortina d’Ampezzo (12%) which is one of the major tourist destinations in the area. After this the highest concentration of Italian visitors are in the municipality where the Tre Cime Site is located, Auronzo di Cadore (11%) while the main destinations of South Tirol area Dobbiaco (8%), San Candido (8%)



Source: author's elaboration.

Fig. 5 - Italians in red and Foreigners in blue main destinations in the three provinces. On the maps logarithmic value on total number of tourists in the municipality, lower, percentage of tourists per destination and average number of nights spent

(7%) and Sesto (4%). The average stay in these locations for Italian tourists is between 4,4 and 7 days, except in south Tirolian destinations where the average is higher. Foreigners, in blue, prefer to stay in Cortina d'Ampezzo (25%) or the 'Pearl of The Dolomites – *Perla delle Dolomiti*' as it is famously known. Additionally, the trend of tourists from abroad reveals shorter average stays in the Veneto Region (Cortina 3,6 days and Auronzo 2,9 days) with longer stays in the Trentino-Alto Adige Region (Sesto 4,5 days, Dobbiaco 4,1 days, Castelrotto 4,8 days). The picture of tourism preference that is painted by the results from this analysis can help us to better understand tourist behavior and preferences according to nationality. One such piece of information is that foreigners generally decided to spend shorter amounts of time in the municipalities of these three provinces, and preferred south Tirol areas. This is perhaps due to the fact that German-speaking tourists are attracted to the region because of a shared language.

Combining this information with official statistics from the Italian National Institute of Statistics (ISTAT) that measure overnight stays, it is possible to weight the attractiveness of the Tre Cime di Lavaredo Site in terms of the number of people who stayed in major tourist destinations in this area. The calculation aims to understand how many tourists, from the total of overnight tourists in the main destination municipalities, visited the Tre Cime di Lavaredo site in a month. With this information we can estimate how key a role the Tre Cime Site plays in the tourism offer of the territory. To develop this it is important to explain the differences between the two database: the official dataset from ISTAT is built using data from the accommodation facilities (e.g. hotels, B&Bs, hostels, camping) that are obliged to register Italian and foreigners tourists and communicate this information to the police headquarters and to the regional tourism offices. On the other hand, telco data encompasses all the Italian and international users who spent the night in one of the municipalities in the provinces of Belluno, Bolzano and Trento which would include not only official accommodation users, but also people who slept in the not-conventional facilities like short-tourism rentals, second homes or with friends or family members. The main destinations that benefit from the popularity of this natural attraction are the major mountain tourist destinations in the region of Veneto, including Cortina d'Ampezzo with a total of 269.000 overnight stays made by visitors who also visited Tre Cime di Lavaredo. Other municipalities that benefited were Auronzo di Cadore, with a total of 114.259 overnight stays, and the South Tirolian territory of Dobbiaco, with 120.000 overnight stays. In the top 10 destinations' list that benefit from Tre Cime, only two destinations belong to the Veneto region, while the other eight are situated within the Autonomous Province South Tirol. This highlights how the Site appeals differently to tourists in the two regions. This imbalance in terms of tourism appeal is echoed in the official statistics of overnight stays in different municipalities, drawing attention to the higher numbers of tourists in the South Tirolian area.

What does display a more balanced relationship in both the Belluno and Bolzano provinces is Tre Cime di Lavaredo's – and The Dolomites more broadly – power to attract a high number of visitors from all over the world. Tre Cime di Lavaredo showed a significant % rate of Tre Cime di Lavaredo tourists stayed overnight in the same area. The results show peaks of 91% for the municipality of Badia (South Tyrol) in July 2018, 72% in Cortina D'Ampezzo and 66% in Castelrotto during September 2018. The Badia municipality seems to benefit most from the attractiveness of Tre Cime, during the summer season for 2 overnight tourists, 1 of them visits Tre Cime (56%). September is the period when tourists are most willing to visit the site with 4 tourists per every 10 overnight stays. By using a big data analysis it can be stated that in the summer season for every 10 tourists who stayed overnight in these municipalities, an average of three of them visited the Tre Cime di Lavaredo. It is worth noting that this statistic might be explained by arguing that tourists spend their holidays in Badia, but take the opportunity to visit Tre Cime.

6. PRACTICAL IMPLICATIONS. – In this research we illustrate how big data, and telco data in particular, can help destination managers, policy makers and UNESCO Site administrators to monitor tourism flows and congestion. Furthermore, it has been shown that telco data, thanks to its deep granularity regarding users' mobility, can help managers to better understand and evaluate how the three overtourism factors, *where*, *when* and *how many* (as explained in Visentin and Bertocchi, 2019; Kuščer and Mihalič, 2019; Nilsson, 2020) are manifested, and how many times during the tourism high season this pressure become unsustainable for the environment, the local community and the for the tourism experience itself. Monitoring tourist flows and tourist peaks is still crucial during the post-spring 2020 total lockdown due to the Covid-19 Pandemic, not only in order to study how tourism impacts the natural environment, but also by focusing attention on social security as well as safeguarding the health of residents, workers and tourists. Telco data for The Dolomites depicts peak days, the total number of visitors per day, the typology of the users (holiday-makers or day visitors), the main destination where they decided to stay in and the number of days they decided to stay. With this information, public administration as well as The Dolomites Foundation itself, can put a daily limit on visitors in order to preserve this natural site. Additionally, they could also control access to the site in an eco-friendlier manner (e.g. bicycle or walking) or with the public transportation that links the site to the primary tourist destinations where tourists stay. In this specific case, after a consultation process with municipalities, the provinces and the UNESCO Dolomites Foundation, it emerged that the priorities are to re-design a new mobility system in the area. This would include the addition of traffic circles, as well as an

underground parking lot with a system that monitors how many spaces within the parking lot are available and communicates this to visitors in order to avoid traffic jams. It is also hoped that this would encourage visitors to use public transportation or access the site by foot along mountain paths.

In this study we used big data from telco to quantify the number of daily visitors to a large natural attraction, studying the behaviour of tourists and illustrating the influence and attractiveness of a UNESCO site on summer tourism in two Italian provinces. However, the possibilities offered by big data are much broader, and it has been decided to leave in-depth analyses of the different nationalities of visitors for subsequent studies. In this way the marketing and tourism promotion of the destination can be customized. Another aspect to be explored in the future that is of particular interest for tourism monitoring is the profiles of so-called 'day visitors', users who are almost absent from official statistics and able to be studied only through qualitative methods and to a lesser extent through quantitative tools. Finally, the intersection of these big data with other data sources such as user-generated content from social networks, weather conditions and information on public transport can provide pertinent information for the management of flows in tourist attractions as well as for the governance and promotion of destinations.

In addition, this new information could be combined with other models in order to control and regulate tourism flows. One such example is a new mobility plan, while another is the calculation of the tourism carrying capacity (Butler, 2020) which would not only set a limit on the number of people who ought to access the site and monitor how many times this limit is exceeded, but also as a destination governance tool for the implementation of appropriate action. Future studies can focus on the use of this data to implement sustainable indicators based on real time data as well as big data, instead of relying solely on statistical data. This would allow the creation of a day-by-date monitoring system to control the evolution of tourism pressure, the density of tourists and the overcrowding of some facilities prone to being overwhelmed such as restaurants, bathrooms, parking areas and trails.

Bibliography

- Adie B.A., Falk M. and Savioli M. (2019). Overtourism as a perceived threat to cultural heritage in Europe. *Current Issues in Tourism*: 1-5. DOI: 10.1080/13683500.2019.1687661
- Ahas R., Aasa A., Mark Ü., Pae T. and Kull A. (2007). Seasonal tourism spaces in Estonia: Case study with mobile positioning data. *Tourism management*, 28(3): 898-910. DOI: 10.1016/j.tourman.2006.05.010
- Id., Id., Silm S. and Tiru M. (2007). Mobile positioning data in tourism studies and monitoring: Case study in Tartu, Estonia. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2007*: 119-128. DOI: 10.1007/978-3-211-69566-1_12

- Alonso-Almeida M.D.M., Borrajo-Millán F. and Yi L. (2019). Are social media data pushing overtourism? The case of Barcelona and Chinese tourists. *Sustainability*, 11(12): 3356. DOI: 10.3390/su11123356
- Anuar A.N.A., Ridzuan F.H., Jaini N., Sulaiman F.C. and Hashim N.I. (2019). The Impact of Overtourism Towards Local Community in Heritage City. *J Tourism Hospitality*, 8(406): 2167-0269. DOI: 10.35248/2167-0269.19.8.406
- Baggio R. and Scaglione M. (2018). Strategic visitor flows and destination management organization. *Information Technology & Tourism*, 18(1-4): 29-42. DOI: 10.1007/s40558-017-0096-1
- Bekhor S., Hirsh M., Nimre S. and Feldman I. (2008). Identifying spatial and temporal congestion characteristics using passive mobile phone data (No. 08-1534).
- Benner M. (2019). From overtourism to sustainability: A research agenda for qualitative tourism development in the Adriatic, Heidelberg University. *MPRA Paper* No 92213. Available online: <https://mpra.ub.unimuenchen.de/92213/> (accessed on 20 January 2020).
- Bertocchi D. and Visentin F. (2019). “The Overwhelmed City”: Physical and Social Over-Capacities of Global Tourism in Venice. *Sustainability*: 11(24), 6937. DOI: 10.3390/su11246937
- Id., Camatti N., Giove S. and van der Borg J. (2020). Venice and Overtourism: Simulating Sustainable Development Scenarios through a Tourism Carrying Capacity Model. *Sustainability*, 12(2): 512. DOI: 10.3390/su12020512
- Butler R.W. (2019). Tourism carrying capacity research: a perspective article. *Tourism Review*, 5(1): 207-211. DOI: 10.1108/tr-05-2019-0194
- Canestrelli E. and Costa P. (1991). Tourist Carrying Capacity. A Fuzzy Approach. *Annals of Tourism Research*, 18: 295-311. DOI: 10.1016/0160-7383(91)90010-9
- Capocchi A., Vallone C., Pierotti M. and Amaduzzi A. (2019). Overtourism: A literature review to assess implications and future perspectives. *Sustainability*, 11(12): 3303. DOI: 10.3390/su11123303
- Cheer J.M., Milano C. and Novelli M. (2019). Tourism and community resilience in the Anthropocene: accentuating temporal overtourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(4): 554-572. DOI: 10.1080/09669582.2019.1578363
- Coccosis H. and Parpairis A. (1992). Tourism and the environment – some observations on the concept of carrying capacity. In *Tourism and the Environment*. Springer, Dordrecht. DOI: 10.1007/978-94-015-9584-1_5
- Delaplace M., Gautherat E. and Kebir L. (2018). The Copresence of Tourists and Residents as Central to the Resilience of Urban Tourism. An Analysis of the Champs Elysées Christmas Market Based on Survey and Mobile Phone Data. *Études caribéennes* (2). DOI: 10.4000/etudescaribeennes.15691
- Della Lucia M. and Franch M. (2017). The effects of local context on world heritage site management: the Dolomites Natural World Heritage Site, Italy. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(12): 1756-1775. DOI: 10.4324/9780429457968-5
- Dodds R. & Butler R. (Eds.). (2019). Overtourism: Issues, realities and solutions (vol. 1). Oldenbourg: De Gruyter. DOI: 10.1515/9783110607369

- Enit (2020). Osservatorio Nazionale del turismo – Bollettino numero 9. Available at www.enit.it/wwwenit/images/multimedia/Bollettino_Ufficio_Studi/Bollettino_9/BOLLETTINO-ENIT-N9.pdf.
- Franch M., Martini U., Buffa F. and Parisi G. (2008). 4L tourism (landscape, leisure, learning and limit): responding to new motivations and expectations of tourists to improve the competitiveness of Alpine destinations in a sustainable way. *Tourism Review*. DOI: 10.1108/16605370810861008
- Fuchs M., Höpken W. and Lexhagen M. (2014). Big data analytics for knowledge generation in tourism destinations – A case from Sweden. *Journal of Destination Marketing & Management*, 3(4): 198-209. DOI: 10.1016/j.jdmm.2014.08.002
- Gantz J., and Reinsel D. (2011). Extracting value from chaos. *IDC iView*: 1-12. DOI: 10.13007/115
- García P., Herranz R. and Javier J. (2016). Big data analytics for a passenger-centric air traffic management system. *6th SESAR Innovation Days*, Delft, Netherlands. DOI: 10.2139/ssrn.3211392
- González-Pérez J.M. (2019). The dispute over tourist cities. Tourism gentrification in the historic Centre of Palma (Majorca, Spain). *Tourism Geographies*: 1-21. DOI: 10.1080/14616688.2019.1586986
- Goodwin H. (2017). *The challenge of overtourism*. Responsible Tourism Partnership Working Paper 4.
- Gössling S., Scott D. and Hall C. M. (2020). Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1): 1-20. DOI: 10.1080/09669582.2020.1758708
- Graefe A.R., Vaske J.J. & Kuss F.R. (1984). Social carrying capacity: An integration and synthesis of twenty years of research. *Leisure Sciences*, 6(4): 395-431. DOI: 10.1080/01490408409513046
- Gretzel U., Sigala M., Xiang Z. and Koo C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3): 179-188. DOI: 10.1007/s12525-015-0196-8
- Ead., Werthner H., Koo C. and Lamsfus C. (2015). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. *Computers in Human Behavior*, 50: 558-563. DOI: 10.1016/j.chb.2015.03.043
- Hospers G.J. (2019). Overtourism in European cities: From challenges to coping strategies. In *CESifo Forum* (vol. 20, n. 03, pp. 20-24). Institute-Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich.
- Jóhannesson G.T. and Lund K.A. (2019). Beyond overtourism: studying the entanglements of society and tourism in Iceland. In: Milano C., Cheer J. and Novelli M., *Overtourism: excesses, discontents and measures in travel and tourism*. DOI: 10.1079/9781786399823.0091
- Kitchin R. (2013) Big data and human geography: Opportunities, challenges and risks. *Dialogues in Human Geography*, 3(3): 262-267. DOI: 10.1177/2043820613513388
- Id. (2014). Big Data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big data & society*, 1(1), DOI: 10.1177/2053951714528481
- Koens K., Postma A. and Papp B. (2018). Is overtourism overused? Understanding the impact of tourism in a city context. *Sustainability*, 10(12), 4384. DOI: 10.3390/su10124384

- Koo C., Shin S., Gretzel U., Hunter W.C. and Chung N. (2016). Conceptualization of smart tourism destination competitiveness. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 26(4): 561-576. DOI: 10.14329/apjis.2016.26.4.561
- Kubo T., Uryu S., Yamano H., Tsuge T., Yamakita T. and Shirayama Y. (2020). Mobile phone network data reveal nationwide economic value of coastal tourism under climate change. *Tourism Management*, 77, 104010. DOI: 10.1016/j.tourman.2019.104010
- Kuščer K. and Mihalič T. (2019). Residents' attitudes towards overtourism from the perspective of tourism impacts and cooperation – The case of Ljubljana. *Sustainability*, 11(6), 1823. DOI: 10.3390/su11061823
- Laney D. (2001), *3-D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety*, META Group Research Note, February 6.
- Li J., Xu L., Tang L., Wang S. and Li L. (2018). Big data in tourism research: A literature review. *Tourism Management*, 68: 301-323. DOI: 10.1016/j.tourman.2018.03.009
- Mariani M. (2019). Big data and analytics in tourism and hospitality: a perspective article. *Tourism Review*, 75(1): 299-303. DOI: 10.1108/tr-06-2019-0259
- Id., Baggio R., Fuchs M. and Höepken W. (2018). Business intelligence and big data in hospitality and tourism: a systematic literature review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(12): 3514-3554. DOI: 10.1108/ijchm-07-2017-0461
- Martín Martín J.M., Guaita Martínez J.M. and Salinas Fernández J.A. (2018). An analysis of the factors behind the citizen's attitude of rejection towards tourism in a context of overtourism and economic dependence on this activity. *Sustainability*, 10(8), 2851. DOI: 10.3390/su10082851
- McAfee A., Brynjolfsson E., Davenport T.H., Patil D.J. and Barton D. (2012). Big data: the management revolution. *Harvard business review*, 90(10): 60-68.
- Milano C., Cheer J.M. and Novelli M. (2018). Overtourism: a growing global problem. *The Conversation*. July 18, 2018. Available at: <https://theconversation.com/overtourism-a-growing-global-problem-100029>
- Id., Id. and Ead. (Eds.). (2019). *Overtourism: Excesses, discontents and measures in travel and tourism*. CABI. DOI: 10.1079/9781786399823.0000
- Id., Novelli M. and Cheer J.M. (2019). Overtourism and tourismphobia: A journey through four decades of tourism development, planning and local concerns. *Tourism Planning & Development*, 16(4): 353-357. DOI: 10.4324/9781003140610-1
- Nilsson J.H. (2020). Conceptualizing and contextualizing overtourism: the dynamics of accelerating urban tourism. *International Journal of Tourism Cities*. DOI: 10.1108/ijtc-08-2019-0117
- Oklevik O., Gössling S., Hall C.M., Steen Jacobsen J.K., Grøtte I.P. and McCabe S. (2019). Overtourism, optimisation, and destination performance indicators: A case study of activities in Fjord Norway. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(12): 1804-1824. DOI: 10.1080/09669582.2018.1533020
- Papathanassis A. (2017). Over-tourism and anti-tourist sentiment: An exploratory analysis and discussion. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 17(2): 288-293.
- Park S., Xu Y., Jiang L., Chen Z., and Huang S. (2020). Spatial structures of tourism destinations: A trajectory data mining approach leveraging mobile big data. *Annals of Tourism Research*, 84, 102973. DOI: 10.1016/j.annals.2020.102973

- Pecot M. and Ricaurte-Quijano C. (2019). 'Todos a Galápagos?' Overtourism in wilderness areas of the Global South. In: Milano C., Cheer J.M. and Novelli M., *Overtourism: excesses, discontents and measures in travel and tourism*. DOI: 10.1079/9781786399823.0070
- Peeters P., Gössling S., Klijs J., Milano C., Novelli M., Dijkmans C., Eijgelaar E., Hartman S., Heslinga J., Isaac R., Mitas O., Moretti S., Nawijn J., Papp B. and Postma A. (2018). Research for TRAN Committee – *Overtourism: impact and possible policy responses*, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels.
- Psimopoulos A., Maresa M., Vasileiadis A. and Tsarapatsanis V. (2016). *Mobile data management for smart urban tourism: The case of Thessaloniki*. Conference: 5th ASECU Youth International Conference At: Faculty of Economics, University of Belgrade.
- Qiu R.T., Park J., Li S. and Song H. (2020). Social costs of tourism during the COVID-19 pandemic. *Annals of Tourism Research*, 84, 102994. DOI: 10.1016/j.annals.2020.102994
- Raun J., Ahas R. and Tiru M. (2016). Measuring tourism destinations using mobile tracking data. *Tourism Management*, 57: 202-212. DOI: 10.1016/j.tourman.2016.06.006
- Salas-Olmedo M.H., Moya-Gómez B., García-Palomares J.C. and Gutiérrez J. (2018). Tourists' digital footprint in cities: Comparing Big Data sources. *Tourism Management*, 66: 13-25. DOI: 10.1016/j.tourman.2017.11.001
- Saluveer E., Raun J., Tiru M., Altin L., Kroon J., Snitsarenko T. and Silm S. (2020). Methodological framework for producing national tourism statistics from mobile positioning data. *Annals of Tourism Research*, 81, 102895. DOI: 10.1016/j.annals.2020.102895
- Scuttari A., Orsi F. and Bassani R. (2019). Assessing the tourism-traffic paradox in mountain destinations. A stated preference survey on the Dolomites' passes (Italy). *Journal of Sustainable Tourism*, 27(2): 241-257. DOI: 10.1080/09669582.2018.1428336
- Stanchev R. (2018). The most affected European destinations by over-tourism. Available at: https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/148140/Stanchev_Rostislav.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Stenbruggen J., Tranos E. & Nijkamp P. (2015). Data from mobile phone operators: A tool for smarter cities? *Telecommunications Policy*, 39(3-4): 335-346. DOI: 10.1016/j.telpol.2014.04.001
- Tempesta T. and Thiene M. (2000, September). Benefits and costs of tourism and outdoor recreation in the Natural Park of the Ampezzo Dolomites (Veneto-Italy). In *Proceeding of the international conference on Agritourism and Rural Tourism*. A key option for the Rural Integrated and Sustainable Development Strategy, Perugia.
- UNWTO (2018). 'Overtourism'? Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions. DOI: 10.18111/9789284419999
- Id. (2019a). 'Overtourism'? Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions. Volume 2: Case Studies. DOI: 10.18111/9789284420629.4
- Id. (2019b). Overtourism? New UNWTO Report Offers Case Studies to Tackle Challenges.
- Van der Borg J., Costa P. and Gotti G. (1996). Tourism in European heritage cities. *Annals of Tourism Research*, 23(2): 306-321. DOI: 10.1016/0160-7383(95)00065-8

- Vecco M. and Caust J. (2019). UNESCO, cultural heritage sites and tourism: A paradoxical relationship. In: Pechlaner H., Innerhofer E., Erschbamer G., *Overtourism. Tourism Management and Solutions*. Routledge. DOI: 10.4324/9780429197987-5
- Visentin F., Bertocchi D. (2019). Venice: An Analysis of Tourism Excesses in an Overtourism Icon. In: Milano C., Cheer J., Novelli M., eds., *Overtourism: Excesses, discontents and measures in travel and tourism*. Wallingford, MA: CABI. DOI: 10.1079/9781786399823.0018
- Wall G. (2020). From carrying capacity to overtourism: a perspective article. *Tourism Review*, 75(1): 212-215. DOI: 10.1108/tr-08-2019-0356
- Xiang Z., Schwartz Z., Gerdes Jr J.H. and Uysal M. (2015). What can big data and text analytics tell us about hotel guest experience and satisfaction? *International Journal of Hospitality Management*, 44: 120-130. DOI: 10.1016/j.ijhm.2014.10.013
- Yang X., Pan B., Evans J.A. and Lv B. (2015). Forecasting Chinese tourist volume with search engine data. *Tourism Management*, 46: 386-397. DOI: 10.1016/j.tourman.2014.07.019
- Zaragozí B., Trilles S. and Gutiérrez A. (2021). Passive Mobile Data for Studying Seasonal Tourism Mobilities: An Application in a Mediterranean Coastal Destination. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(2), 98. DOI: 10.3390/ijgi10020098

Nicola Gabellieri

*Il patrimonio bio-culturale alpino:
un approccio geografico-storico al pascolo alberato di larici
in Trentino (XVIII-XXI sec.)*

Parole chiave: geografia storica, patrimonio bio-culturale, Trentino, pascoli alberati, *Larix Decidua*.

Recentemente l'UNESCO ha invitato gli studiosi ad approfondire lo studio delle dinamiche storiche e ambientali che hanno portato nel corso del tempo allo sviluppo di specifici ecosistemi e paesaggi, definiti come 'bio-cultural heritage'. Raccogliendo questo stimolo, il contributo è dedicato a caratterizzare storicamente i pascoli alberati di *larix decidua* alpini: a partire dalla bibliografia sulla storia e sull'ecologia del larice, due casi studio di lariceti passati e presenti in Trentino sono approfonditi utilizzando un metodo geostorico che combina analisi di fonti documentali e osservazione di terreno. In conclusione, i lariceti risultano essere un prodotto di pratiche di uso e gestione delle risorse pascolive e forestali, capaci di fornire vari servizi ecosistemici, ma ad oggi a rischio di scomparsa.

The Alpine Bio-cultural Heritage: A Historical-geographical approach to wooded pasture of larches in Trentino (XVIII-XXI c.)

Keywords: historical geography, bio-cultural heritage, Trentino, wooded pastures, *Larix Decidua*.

Recently, the UNESCO has invited scholars to focus on the historical and environmental dynamics that resulted in the development of specific ecosystems and landscapes, defined as 'bio-cultural heritage'. Following this wake, the paper deals with an historical approach to the alpine wooded pastures of *larix decidua*: grounding on the bibliography on the history and ecology of larch, two case studies of past and present larch forests in Trentino are explored using a geo-historical method that combines analysis

* Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università di Trento, Via Tommaso Gar 14, 38122, Trento, nicola.gabellieri@unitn.it.

Saggio proposto alla redazione il 15 dicembre 2020, accettato il 12 febbraio 2021.

of documentary sources and field observation. As a result, the larch woods appear to be the product of practices of use and management of pasture and forest resources, capable of providing various ecosystem services, and currently at risk of disappearance.

1. INTRODUZIONE: PER UNA GEOGRAFIA STORICA APPLICATA AL PATRIMONIO 'BIO-CULTURALE'. – Il ruolo delle comunità umane quali “agenti ecologici” (Bergès, Dupouey, 2020) capaci di determinare le dinamiche ambientali è un tema che, sebbene ampiamente discusso da decenni, è stato nuovamente posto al centro dell’attenzione internazionale dal recente dibattito sul tema dell’Antropocene nel campo delle scienze umane e sociali (Messerli *et al.*, 2001; Giorda, 2019).

Tradizionalmente, l’ecologia concentra la sua attenzione su ecosistemi forestali definiti ‘naturali’, i cui processi ambientali sono studiati considerando le attività umane storiche come ‘disturbo’. Questo approccio si è riflesso, soprattutto negli anni Settanta-Ottanta, in azioni volte a favorire la rinaturalizzazione spontanea o il rimboschimento per la ricostituzione di equilibri ecologici, quali l’istituzione di Parchi Naturali o Riserve Forestali Speciali. Nella letteratura più recente – ispirata anche dall’influsso della ecologia storica – va invece emergendo l’importanza attribuita alla comprensione dell’eredità dei passati usi del suolo nella definizione delle attuali dinamiche ecologiche: il riconoscimento delle aree boschive e forestali come secolarmente condizionate anche nella loro ecologia da pratiche produttive umane con effetti ambientali positivi (Grove e Rackham, 2001; Loran *et al.*, 2017; Moreno *et al.*, 2019), ha portato ad interrogarsi sulla storia di queste forme di gestione, anche per fornire dati utili alla programmazione paesaggistica attuale (Bürgi *et al.*, 2017; Garbarino e Weisberg, 2020).

Queste proposte sono risultate in una nuova formula elaborata a livello istituzionale internazionale, il ‘*bio-cultural heritage*’: con la firma della Convenzione di Firenze nel 2014, l’UNESCO sembra aver superato le discusse categorie di ‘paesaggi naturali’ e ‘paesaggi culturali’ riconoscendo l’esistenza di un patrimonio ambientale e culturale mondiale, costituito da pratiche e conoscenze locali e biodiversità ed ecosistemi che si sono reciprocamente influenzati nel corso del tempo, e invitando il mondo accademico a promuovere ricerche per riscoprire e salvaguardare i processi storico-ecologici capaci di costruire nel tempo paesaggi rurali ad oggi a rischio di scomparsa (UNESCO e SCBD, 2014; Agnoletti e Rotherham, 2015; Hartel *et al.*, 2015).

Anche l’ecologia forestale ha ufficialmente riconosciuto come tematica chiave lo studio delle pratiche storiche di gestione delle foreste per la loro salvaguardia¹. Eppure, rimangono ancora da approfondire gli effetti ambientali di breve e lunga

¹ In un recente articolo di sintesi che costituisce un nuovo manifesto europeo per le scienze dell’ecologia forestale sono espone 45 domande chiave che devono guidare la ricerca nel futuro. La domanda 33 recita “What is the importance of past management, ownership, and land tenure relative to present management intensity in affecting biodiversity and biotic interactions?” (Ammer *et al.*, 2018).

durata delle attività del passato, così come i metodi con cui interrogare dati spesso scarsi e frammentari per misurare l'influenza umana (Tasser *et al.*, 2007; Bergès e Dupouey, 2020).

In questo campo la geografia, e particolarmente la geografia storica, può giocare un ruolo cruciale, utilizzando il più ampio ventaglio di fonti documentali e di terreno per portare alla luce i sistemi socio-ecologici che hanno interessato le risorse boschive ambientali nel passato (Vecchio, 1974; Moreno *et al.*, 1982; Eriksson, 2018), in particolare riguardo ad ecosistemi ad alto impatto antropico come i 'pascoli alberati', particolarmente minacciati dal declino degli usi storici (Grove e Rackham, 2001; Montanari e Stagno, 2015).

Inserendosi in questo quadro, il presente contributo è dedicato ad analizzare una specifica specie arborea, il larice comune (*Larix Decidua* Mill. 1867), conifera tipica di alcune aree dell'Europa montana. L'obiettivo è caratterizzare il larice come patrimonio storico-ambientale, in quanto specie con specifiche funzioni ecologiche ed economiche che hanno portato alla costruzione di paesaggi rurali storici come i pascoli alberati.

Il primo paragrafo presenta la bibliografia, soprattutto di matrice ecologica, sul *Larix decidua*; il secondo presenta le fonti e le metodologie utilizzate per approfondire con approccio geostorico due casi studio a scala di versante, entrambi localizzati nel territorio della Provincia di Trento (Fig. 1), a cui sono dedicati i successivi paragrafi. Come risultato, le conclusioni evidenziano le potenzialità che le fonti geostoriche possono offrire per ricostruire la storia di determinate specie arboree e dei loro ecosistemi, mettendo in luce la funzione del larice come varietà arborea consociata ai prati-pascoli alpini.

2. *LARIX DECIDUA*: CARATTERISTICHE E DISTRIBUZIONE. – Il *Larix Decidua* è una specie arborea tipica dell'Europa Centrale, con una presenza localizzata in alcuni contesti ben definiti, come le Alpi e altre catene montuose quali i Carpazi, i Sudeti e i Pirenei, oltre ad alcune aree di pianura in Polonia (Farjon, 2013). Sulle Alpi, la sua distribuzione si situa in una fascia altimetrica compresa tra i 1.000 e i 2.200 metri s.l.m. (Ferrari e Pezzi, 2013, p. 47).

In letteratura, il larice è considerato una pianta frugale, eliofila, che privilegia aria limpida e secca e terreni sciolti. Generalmente può vivere sino a 400 anni, sebbene ci siano testimonianze di piante più antiche. Studi basati su pollini e altri micro e macro fossili hanno evidenziato come in area alpina il suo insediamento sia avvenuto durante l'Olocene, ipotizzando in particolare una sua stabilizzazione a quote più alte tra 9.000 e 8.000 anni fa (Wagner *et al.*, 2015). Attualmente, si riscontra in popolamenti forestali promiscui con abete rosso (*Picea abies* [L.] H.Karst., 1881) e pino cembro (*Pinus cembra* L., 1753), in popolamenti monospecifici, o come individui solitari che costellano i prati alpini (Shulze *et al.*, 2007).

Tra le conifere europee il larice si configura come un *unicum*, in quanto unica specie decidua. Proprio la perdita delle foglie aghiformi durante l'autunno ne definisce le sue caratteristiche ecologiche precipue: è considerata una pianta pioniera, in quanto capace di colonizzare terreni poveri e fertilizzarli con i propri aghi favorendo l'arrivo di altre specie (Albert *et al.*, 2008); la chioma non raggiunge mai l'estensione e la densità delle altre conifere ed è facilmente penetrabile dai raggi solari, agevolando la crescita di esemplari più giovani e di altre piante eliofile sottostanti.

Per lungo tempo, la distribuzione di boschi di larice è stata correlata con le sole condizioni altitudinali, climatiche o pedologiche (Ellenberg, 1978; Schmidt e McDonald, 1995). Il rinnovato interesse su boschi e pascoli germogliati in varie discipline negli anni Novanta, che ha portato a vari studi sullo stato contemporaneo dei pascoli alberati, sui loro *trend* evolutivi negli ultimi decenni e sul loro potenziale biodiversificatore (Kirby *et al.*, 1995), ha permesso anche di approfondire la geografia e l'ecologia del larice con vari casi studio in Italia, Svizzera e Francia. Queste ricerche sono state basate soprattutto su analisi in ambiente GIS di cartografie storiche e ortofoto per misurare i cambiamenti quantitativi nella estensione e densità dei lariceti alpini e sviluppare modelli interpretativi ecologici (Didier, 2001; Schulze *et al.*, 2007; Albert *et al.*, 2008; Garbarino *et al.*, 2009; Garbarino *et al.*, 2011). Più raramente sono stati effettuati lavori microanalitici che hanno permesso di ricostruire dal punto di vista anche qualitativo le pratiche di gestione e i cicli di sviluppo di questi spazi (Montanari e Stagno, 2015; Parola, 2012).

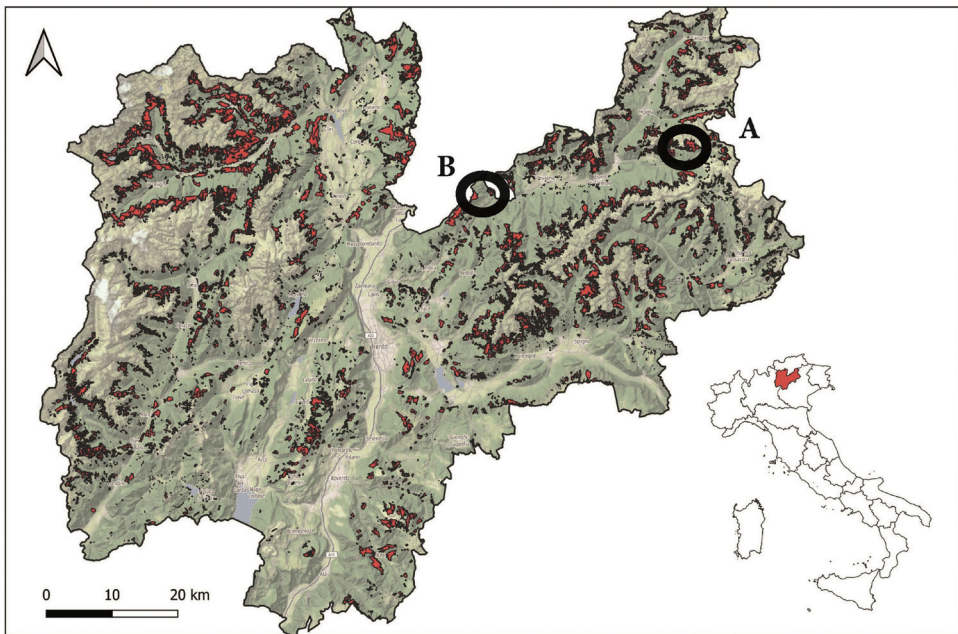
Alcune analisi hanno messo in luce come un pascolamento intensivo della cotica erbosa sia fondamentale per la rigenerazione dei larici (Schulze *et al.*, 2007). Anche per questo motivo, nonostante si tratti di una pianta ancora comune nel suo areale di riferimento, i lariceti hanno mostrato negli ultimi decenni delle difficoltà di rigenerazione e ampliamento naturale in contesti non gestiti, soprattutto qualora si siano trovati in competizione con altre specie come l'abete rosso, il pino cembro, il pino mugo (*Pinus mugo* Turra, 1764) o il pino domestico (*Pinus pinea* L., 1753). Questi risultati invitano ad avanzare alcune ipotesi interpretative legate alla gestione passata del larice come parte di un sistema di pascolo alberato, nel quale gli individui arborei isolati o a gruppi coprivano in modo non omogeneo il terreno senza compromettere la produzione erbacea (Vera, 2000); ipotesi che hanno trovato una loro istituzionalizzazione nel riconoscimento dei 'Prati e pascoli arborati di larice di Salten', in Alto Adige, come 'paesaggio rurale storico' (Agnoletti, 2010, pp. 230-232).

In Trentino, l'utilità del legno del larice a livello locale è citata già all'inizio del XVI secolo, quando è menzionato negli Statuti della città di Trento per la realizzazione dei pali di sostegno alle vigne². I suoi molteplici utilizzi sono ricordati dalla

² *Demensura palorum de larice, lattarum, seu stellonorum* (cap. 129 dello Statuto della città di Trento del 1504, cfr. Gar, 1858, p. 203).

letteratura agronomica e forestale per tutta l'età moderna, sia per il commercio del legname per la cantieristica navale o l'edilizia, sia per vari usi da parte delle comunità locali come la raccolta di resina (commercializzata con il nome di Trementina di Venezia), la produzione di carbone di legna, l'applicazione della corteccia nella concia delle pelli (Steffani, 1842; Ambrosi, 1857).

Attualmente in Trentino i lariceti, in forma di popolamenti monospecifici più o meno radi o in promiscuità, rappresentano circa il 13% della copertura forestale (Provincia Autonoma di Trento, 2016) e sono localizzati prevalentemente nelle valli interne settentrionali, sia orientali sia occidentali rispetto all'asse centrale della Valle dell'Adige. Come mostrato dalla Figura 1, la presenza di questa specie si identifica con una fascia altimetrica compresa tra i 1.000 e i 2.200 metri s.l.m., con i popolamenti più densi posti a margine delle alture e delle praterie di sommità, soprattutto in Val di Fiemme, Val di Sole e Valsugana.



Fonte: elaborazione dell'autore sulla base di Provincia Autonoma di Trento, *Carta dei tipi forestali reali*, 1:10.000, 2017.

Fig. 1 - Carta di localizzazione dei due casi studio (A: Foresta di Paneveggio; B: Lariceto pascolato di Carbonare), con evidenziata la diffusione dei lariceti nella Provincia di Trento

3. FONTI E METODI PER LA CARATTERIZZAZIONE GEOSTORICA DEI PASCOLI ALBERATI. – Per ricostruire la geostoria dei paesaggi dei lariceti come *bio-cultural heritage*, ovvero quali patrimonio storico-ambientale condizionato e costruito nel corso del tempo da pratiche produttive, è possibile utilizzare un ampio ventaglio di fonti documentarie e di terreno (Moreno, 2005; Burgi *et al.*, 2013; Moreno *et al.*, 2019). L'utilizzo di due casi studio a scala di versante permette di recuperare documenti e cartografie topografiche, e di compararle con gli indizi autoptici rilevati grazie a *survey* sul terreno in modo da procedere a una 'decifrazione realistica' della fonte (Cevasco, 2007). I due siti sono localizzati entrambi nella Provincia di Trento: il primo, sito in prossimità della Stazione Forestale di Paneveggio, presenta attualmente una pecceta monospecifica gestita dal Parco Naturale Paneveggio-Pale di San Martino, con scarsa presenza di larici, fortemente attestati invece nelle fonti storiche. Il secondo si trova in Val di Fiemme presso la frazione di Capriana, e corrisponde ad una lariceta secolare con recente cessazione di attività pascolive, oggi resa famosa dal 'Sentiero dei larici' per escursionisti promosso su iniziativa locale. I due contesti risultano avere dinamiche ambientali recenti molto diverse, e ciò consente di tracciare un quadro interpretativo tramite comparazione di casi differenti³.

Sul tema dei pascoli e dei boschi trentini è stato possibile raccogliere una ragguardevole bibliografia, seppur mancante di studi specifici sul larice. L'area di Paneveggio, successivamente alla istituzione del Parco naturale, è stata oggetto di numerose ricerche di ecologia forestale dedicate a ricostruire i cambiamenti dell'estensione e del limite altimetrico del bosco e focalizzate sulle peccete (Ciolli *et al.*, 2007; Tattoni *et al.*, 2010). Sulla storia dei boschi trentini, inoltre, sono stati pubblicati numerosi saggi dedicati al loro ruolo nella economia locale (Gorfer, 1988; Dai Prà, 2013; Agnoletti, 2018; Salvador, 2018), ai sistemi di alpeggio e monticazione (Carrer *et al.*, 2013; Salvador e Avanzini, 2014), e alle strutture di proprietà e possesso (Nequirito, 2010).

Le fonti sullo stato attuale dei lariceti sono state identificate sui portali *online* o in pubblicazioni del Servizio Foreste e Fauna della Provincia Autonoma di Trento (Giovannini, 2017). La ricerca archivistica si è invece orientata verso sondaggi *ad hoc* presso vari istituti di conservazione locali, che custodiscono la documentazione

³ I territori dei due casi studio sono accomunati anche da dinamiche sociali ed economiche simili. Entrambi hanno visto un costante calo demografico per tutto il Novecento, conseguenza di un progressivo scivolamento a valle della popolazione montana conseguente allo sviluppo industriale dei centri maggiori (Ascolani, 2005); ad esempio, il Comune di Capriana è passato dagli oltre 1.000 abitanti precedenti la Prima Guerra Mondiale ai circa 550 attuali. Allo stesso tempo, il centro demico vallivo di Cavalese è cresciuto nello stesso periodo da 3.000 a 4.000 abitanti circa, mostrando dei *trend* di resistenza del tessuto demografico locale. Complessivamente, secondo i dati ISTAT le due entità territoriali della Comunità di Primiero e della Comunità di Val di Fiemme a cui appartengono le aree studiate risultano attualmente due aree a bassa densità abitativa, con un indice rispettivamente di 23,78 ab./km² e 48,57 ab./km².

relativa alla gestione delle foreste, oppure a controversie che hanno opposto diverse comunità per il controllo di risorse pascolive liminari, con cartografie storiche catastali, cabrei, relazioni peritali e contratti⁴. Inoltre, è stato possibile rintracciare descrizioni e relazioni compiute da viaggiatori che hanno attraversato la regione nel corso dell'Ottocento.

Per analizzare l'evoluzione della estensione e della qualità della copertura vegetale delle aree esaminate è stata costruita una serie cartografica comune, composta da mappe topografiche relative ad epoche diverse, da analizzare comparativamente con metodo regressivo. La serie comprende:

- *Carta degli schianti*, 1:10.000, 2019, prodotta dalla Provincia Autonoma di Trento sulla base di rilievi di terreno speditivi e fotointerpretazione di immagini satellitari;
- *Carta dei tipi forestali reali*, 1:10.000, 2017, prodotta dalla Provincia di Trento, che rappresenta la reale distribuzione dei tipi forestali sulla base dei piani di assessment forestale, di carte d'uso del suolo e di altri rilievi di terreno⁵;
- *Carta forestale del Regno d'Italia*, 1:100.000, 1936, realizzata dalla Milizia Forestale tramite rilevamenti di terreno e rielaborazione e aggiornamento di cartografia IGM⁶;
- *Catasto Fondiario Austriaco*, 1:2880, 1853-1861, il primo catasto geometrico particellare prodotto per il territorio trentino (Dai Prà, 2013).

La ricerca ha consentito di recuperare e consultare documentazione risalente fino al XVIII secolo, approfondendo notevolmente la diacronia rispetto a molti studi di questo tipo che, come notano Bergès e Dupouey (2020), normalmente hanno una profondità non oltre il XIX secolo.

Le ricognizioni di terreno hanno inoltre permesso di identificare alcune tracce da comparare con quelle documentarie, intese come esame autoptico delle piante 'antiche' di larice, campionature vegetazionali dei prati arborati e analisi dendrocronologiche speditive.

4. LA FORESTA DI PANEVEGGIO E I PASCOLI CON LARICI DIMENTICATI – Nel 1875 il viaggiatore inglese Douglas William Frenshfield visita la Foresta di Paneveggio, da lui giudicata “amongst the finest in the Alps”, aggiungendo che “the trees are periodically thinned, and wherever a patch has been cleared young pines are at once planted, and the space enclosed so as to protect the tender tops against

⁴ In particolare, la ricerca ha permesso di individuare tre buste custodite presso l'Archivio Provinciale di Trento che ospitano gli incartamenti di liti relative a dispute sul possesso e diritto di sfruttamento di entrambi i casi studio. Per una riflessione sulle potenzialità delle fonti prodotte durante conflitti per la gestione delle risorse si rimanda a Tigrino, 2009.

⁵ Disponibile *online* sul sito <https://siat.provincia.tn.it> [27/09/2020].

⁶ Disponibile *online* sul sito <http://carta1936.dicam.unitn.it/> [27/09/2020]. Per maggiori informazioni si rimanda a Ferretti *et al.*, 2018.

cattle” (Freshfield, 1875, pp. 283-84). Freshfield sembra ignorare del tutto gli abeti rossi, che attualmente rendono celebre quest’area, concentrando la sua attenzione sui pini, il loro taglio selettivo e la pratica utilizzata per difendere i reimpianti da un pascolo brado aggressivo. È possibile ipotizzare che le piante menzionate dal viaggiatore siano in realtà *Larix decidua*, tenendo conto che questo, a metà Ottocento, viene citato nella letteratura scientifica con il nome *Pinus larix* secondo la tassonomia linneiana; la nuova denominazione trova conferma ufficiale solo a fine secolo (Perona, 1895, p. 72).

L’area considerata in questo studio copre circa 12 km², e si estende tra i 1.400 e i 2.300 metri s.l.m lungo il versante meridionale del gruppo di Cima Bocche, sito a nord ovest della Stazione Forestale di Paneveggio, ad intersezione tra i comuni di Moena, Predazzo e Primiero San Martino di Castrozza, compreso nel Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino. La recente tempesta Vaia (ottobre 2018) ha comportato la perdita di circa il 18% della consistenza boschiva dell’area. Questo sito gode di grande fama come “Foresta degli Stradivari”, in quanto composto principalmente da abete rosso (detto anche peccio), utilizzato per realizzare le casse dei violini.

L’attuale copertura tra i 1.400 e i 1.900 metri consiste infatti di una densa fustaia monospecifica di abete rosso, costellata da rare aree mantenute aperte in prossimità di strutture per l’allevamento, sia abbandonate sia ancora in funzione (Fig. 2). La monotonia si interrompe alla quota superiore, dove è possibile incontrare il larice in fasce miste a formazione rada con pino cembro e popolamenti arbustivi di ontano verde (*Alnus alnobetula* [Ehrh.] K. Koch) almeno sino a 2.200 metri. Oltre questa quota si trovano le praterie alpine a cotica continua. All’analisi autoptica, le fasce superiori mostrano un importante sottobosco, soprattutto a confronto con quello scarso delle peccete, che con la loro abbondante chioma impediscono la crescita di specie vegetali eliofile.

La *Carta forestale* del 1936 offre un importante strumento di comparazione, nonostante le imprecisioni conseguenti alle sue difficoltà di georeferenziazione. Il documento conferma la prevalenza di ‘resinose’ fino a quote molto più elevate rispetto all’attuale (2.100 metri), ma con forte presenza di larice, il cui simbolo si trova con maggiore frequenza rispetto a quello dell’abete rosso. In generale, la copertura forestale è di minore estensione rispetto allo stato attuale, con aree aperte più ampie in corrispondenza delle malghe. Nessuna informazione è fornita rispetto alla presenza di piante rade sui prati e pascoli.

L’uso del suolo censito nel *Catasto Fondiario* all’impianto (1853-1861) mostra una copertura boschiva molto più complessa dell’attuale. L’attuale fustaia corrisponde all’epoca a particelle di bosco ad alto fusto censite come ‘conifere e latifoglie’, quindi con convivenza tra abete, larice, pino e altre specie – presumibilmente faggio (*Fagus sylvatica* L., 1753) – ad oggi quasi interamente scomparso a queste

quote. La già citata descrizione di Freshfield è di poco posteriore a questa fonte. Si rileva una forte presenza di particelle accatastate come ‘prato alberato’ o ‘pascolo alberato’, site in posizione liminare tra le aree boscate e quelle aperte, identificate come ‘prato’ (inteso come cotica per lo sfalcio, in contrapposizione con gli spazi descritti come ‘pascolo’ sopra quota 2.200 metri) che costituivano le riserve alimentari per il carico bovino delle malghe.

Tra XVIII e XIX secolo questa area era divisa tra prati concessi in possesso mediante investitura ai consorti delle Carigole e Dossazzo e i boschi di proprietà della Casa d’Austria⁷. Per una descrizione sui sistemi di gestione precedenti al Catasto è possibile fare riferimento a un faldone dell’Archivio Storico Provinciale di Trento che ospita documenti su una serie di conflitti giurisdizionali tra la consorzeria, l’amministrazione delle foreste e gli affittuari privati dei pascoli.

L’investitura del diritto di pascolo dei prati e pascoli locali, riservata esclusivamente a bestiame bovino ed equino, a partire dal 1789 viene bandita ad affitto, dapprima decennale e poi quadriennale. Il *Larix decidua*, e la necessità di curarne la crescita, vengono esplicitamente menzionati nel contratto di incanto come pianta che con individui isolati o popolamenti ristretti costella le aree aperte: “Si riservano parimente le fratte rinascenti di Larice, che trovansi qua, e là disperse ne’ suddetti Prati”. Altre clausole prevedono che “non possa inoltrarsi dai Conduttori oltre li descrittivi prativi [...] intendendosi di ridurre a nuova cultura il bosco”⁸. Proprio la difesa delle risorse boschive, di proprietà imperiale, minacciate dall’espansione delle aree aperte nonché dalla raccolta di legna da costruzione e da commercio diviene il nodo centrale delle varie cause che sono intentate da conduttori e autorità nei decenni successivi⁹. Nel 1806, dopo l’ispezione compiuta al termine di un affitto quadriennale, si produce una relazione a “dimostrazione dell’irreparabili danni che vengono cagionati a contigui boschi da tanti possessori di già detti Prati”. Questa relazione è corredata da una cartografia, la *Carta topografica della foresta demaniale di Paneveggio con la descrizione dei confini delle zone di Carigole e Dossaccio* (Fig. 3), che illustra i confini e i termini dei diritti delle malghe affittate¹⁰. Se, “in vigor dell’investitura sono tenuti di coltivar la specie di Larice, e Cirmo”, gli affittuari

tutto all’opposto colla falce sterminano i germogli e col fuoco incendiano le piante già maltatate, e di buona crescita. In occasione, e sottocoperta di goder tali fondi s’introdu-

⁷ Archivio Storico Provinciale di Trento, Amministrazione delle Foreste di Fiemme, Fassa e Primiero [da ora in poi AAF], b. 15.1.11, 1772-1898. Confini di Paneveggio.

⁸ AAF, b. 15.1.3, Foresta di Paneveggio, Dossaccio e Carigole, *Incanto della decennale affittazione degli effetti camerali, prati e pascoli alle Carigole e Dossaccio in Paneveggio*, 1789.

⁹ AAF, b. 15.1.3, Foresta di Paneveggio, Dossaccio e Carigole, *Risposta alla Supplica ed Aviso d’Asta per il pascolivo dell’investitura delle Carigole e Dossaccio*, 1815.

¹⁰ AAF, b. 15.1.3, Foresta di Paneveggio, Dossaccio e Carigole.

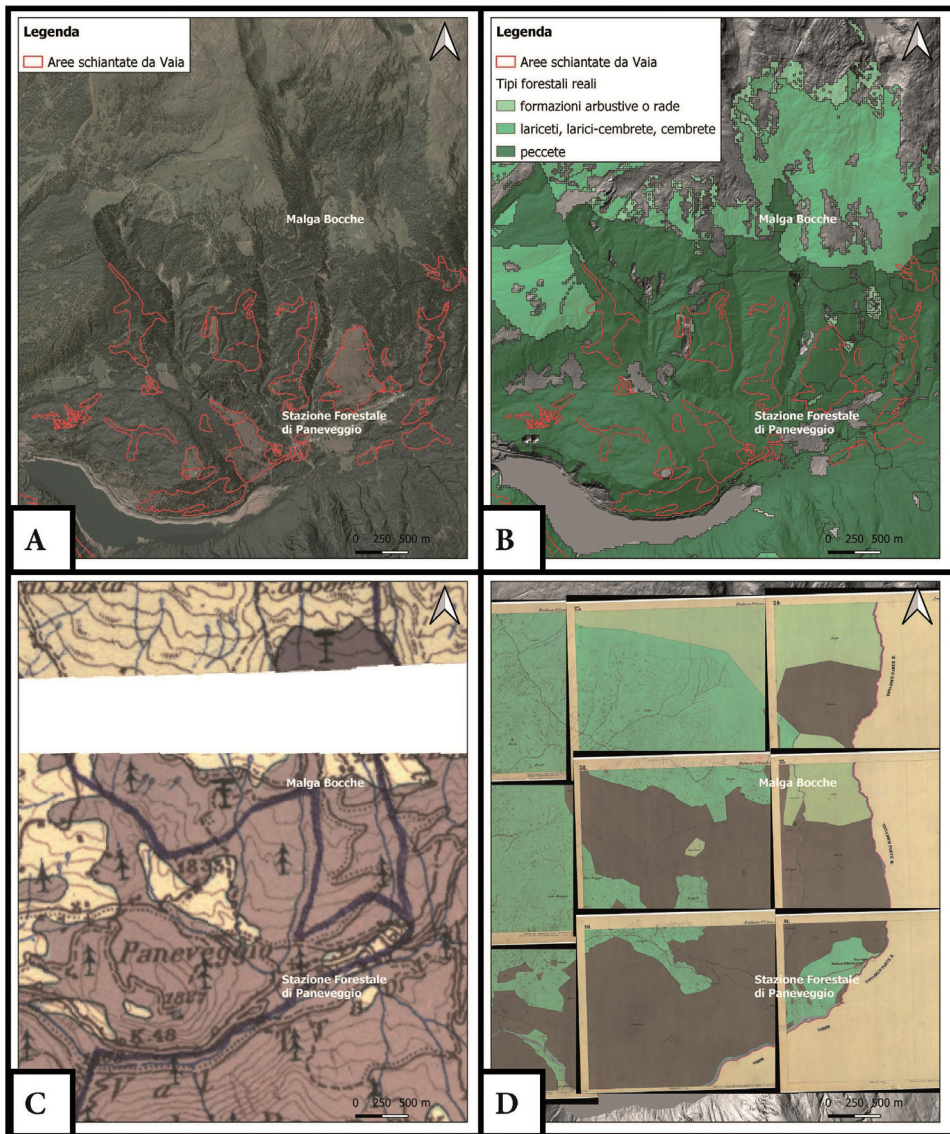
cono nei vicini boschi, e tagliano le piante già frattenti in grossezza [...] col pascolo fra boschi vengono a certa stagione da Pastore qua e là introdotti dei fuoghi [...] segnatamente buttano a terra notabili quantità di Pianta giovani per formar reccinti per trattener il Bestiame [...] nei siti migliori del pascolo fra boschi riserva l'erba, e contro gli ordini forestali la sega, e rende il fondo incapace d'ulteriormente germogliare.

I tronchi dei larici tagliati vengono poi commercializzati illegalmente, “per uso di mastelle da malga, e tegole da copertura, e di notte tempo simili legnami le conducono in luoghi incogniti [...] oltre alti legnami Larice che vengono estratti nascosti in mezzo li carri di fieno”¹¹.

Il documento testimonia una dialettica di antico regime, in cui l'Amministrazione del patrimonio boschivo gravitante intorno al Maso di Paneveggio (oggi Stazione Forestale) denuncia le pratiche consuetudinarie di taglio o incendio di parti di bosco per l'apertura di radure atte ad aumentare il carico delle malghe in un'area di forte specializzazione di l'alpeggio bovino. Alla relazione si accompagna il cabreo forestale, con annessa legenda; la ricca simbologia utilizzata, soprattutto in ambito arboreo, offre interessanti indicazioni sulla presenza di larice ad ogni quota (anche oltre il limite attuale di 2.200 m. s.l.m.), consociato con peccio e pino cembro, con gestione sia a fustaia sia a ceduo. Come confermato nelle fonti scritte i prati e pascoli alberati mostrano una presenza rada ma costante di larici, soprattutto in corrispondenza dei simboli indicanti il pascolo – in legenda rappresentati distinti tra 'prati', 'alpi' e 'magato' – e i fienili per la raccolta del prodotto dello sfalcio.

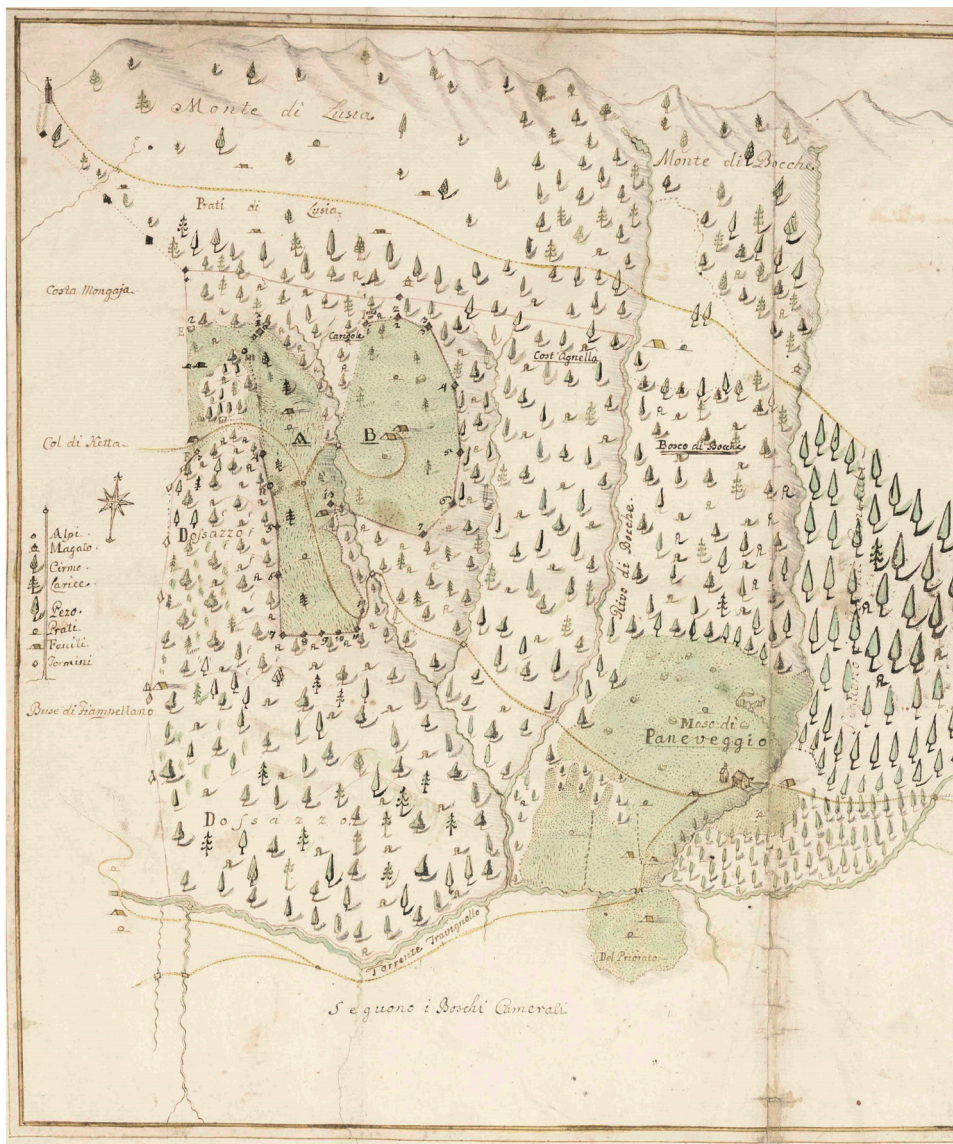
Nel capitolo dedicato alle proposte di interventi riparatori, la relazione si sofferma nuovamente sulla presenza di “macchie di Pezzo e Larice esistenti dispersamente sul terreno prativo”, identificandole come risorsa fondamentale per assicurare alle malghe il fabbisogno di legna senza danneggiare il bosco demaniale, e consigliando quindi di dedicare particolare cura alla loro crescita: “che si rispetti del pari pro tempore la loro riproduzioni, e ricrescita in ispecie quella de Larici e Cirmi dovendo essere tagliati diligentemente in utile e vantaggio dell'Ecc. Erario, riservandoli senza riguardo dal pascolo, e segagione”. L'incoraggiamento ai larici, che permettevano una produzione multipla di foraggio e di legna, veniva effettuato tagliando le specie in competizione e tutelando le piccole piante con protezioni.

¹¹ AAF, b. 15.1.3, Foresta di Paneveggio, Dossaccio e Carigole, *Descrizioni de Termini e Confini de' Prati e Pascoli nelle Carigole e Dossazzo*, 1806.



Fonte: A: Carta degli schianti, 2019; Ortofoto Bing, 2020; B: Carta dei tipi forestali reali, 1:10.000, 2017; C: Carta forestale del Regno d'Italia, 1:100.000, 1936; D: Catasto Fondiario Austriaco, 1:2880, 1853-1861.

Fig. 2 - Serie cartografica che rappresenta la copertura boschiva del versante della Foresta di Paneveggio, su cartografia geodetica risalente al 2019-20 (A), 2017 (B), 1936 (C) e 1853-61 (D)



Fonte: Archivio Provinciale di Trento, Amministrazione delle foreste di Fiemme, Fassa e Primiero, b. 15.1.3.

Fig. 3 - Cabreo forestale Carta topografica della foresta demaniale di Paneveggio con la descrizione dei confini delle zone di Carigole e Dossaccio, [1806]

5. IL LARICETO PASCOLATO DI CAPRIANA-CARBONARE. – Il secondo caso studio presenta attualmente una diversa situazione forestale. L'area di indagine, compresa nel territorio comunale di Capriana (TN) al confine con quelli di Anterivo e Montagna (BZ), copre circa 6 km², lungo il versante sud-orientale che dal crinale di Monte Corno (1.700-1.800 m s.l.m.) scende fino ai margini della frazione di Carbonare (circa 1.000 m s.l.m.). In questo caso le aree schiantate dalla tempesta Vaia coprono circa il 9% della superficie boschiva e hanno interessato solo le peccete superiori ai 1.400 metri. La toponomastica locale è già indicatrice di passate attività pascolive (Prà del Manz) o di uso del bosco (Carbonare).

La *Carta dei tipi forestali* (2017) e la successiva ricognizione hanno identificato in questa area una copertura composita, che vede fino ai 1.200-1.300 m. s.l.m. l'intercalare di aree miste o monospecifiche con varie partecipazioni di conifere – larice, pino cembro, abete rosso, abete bianco (*Abies alba* Mill., 1759) – e latifoglie – rovere (*Quercus petraea* [Matt.] Liebl.), roverella (*Quercus pubescens* Willd., 1805), tiglio (*Tilia europaea* L., 1753). A partire dai 1.300 m. la copertura è sostituita da una fitta pecceta monospecifica, con alcuni popolamenti di abete bianco, che si fa più rada a partire dai 1.700 metri, con pochi prati e pascoli aperti, localizzati perlò più in prossimità dell'insediamento di Malga Corno.

La maggior parte dei larici è localizzata in corrispondenza di una prateria in prossimità del rilievo Monte Gùa. L'età degli individui appare molto avanzata, e molti di essi superano i 40 metri di altezza. La ricognizione di terreno ha permesso di riconoscere l'area come originariamente costituita da prati e pascoli arborati, che solo negli ultimi decenni, a causa dell'abbandono, ha iniziato a raggiungere la densità di una copertura boschiva unita. L'analisi di tre ceppaie di taglio fresco permette di riconoscere la serie di anelli concentrici che corrispondono ai momenti di accrescimento del fusto (Fig. 5). I tre ceppi hanno una circonferenza di rispettivamente 132, 157, e 164 cm. misurati con bindella. La dendrocronologia permette di stimare l'età dei tre esemplari tra i 122 e i 147 anni. Gli anelli mostrano uno spessore più pronunciato in direzione sud-est, e più sottile verso il versante montano settentrionale a bacio. Nella sezione sono identificabili alcune cicatrici da fuoco.

Ai larici di età avanzata si accompagnano piante più giovani, che hanno aumentato la densità della copertura. Consociati ai larici si trovano anche giovani esemplari di altre specie legnose conifere e latifoglie, come il faggio, il nocciolo (*Corylus avellana* L., 1753), il sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia* L., 1753), la farnia (*Quercus robur* L., 1753), la roverella (*Quercus pubescens* Willd., 1805), il carpino bianco (*Carpinus betulus* L., 1753), e il salicone (*Salix caprea* L., 1753).

Il profilo del suolo mostra un orizzonte superiore dal colore scuro, grazie alla materia organica in decomposizione e allo strato della lettiera degli aghi di larice caduti, con alta capacità di fertilizzazione. La cortica erbosa e il sottobosco (misurati nel mese di ottobre 2020) si presentano particolarmente ricchi, grazie alla

rada copertura che lascia passare i raggi solari e permette la crescita di numerose specie erbacee eliofile come ericacee, carici e graminacee, che non hanno ancora raggiunto la consistenza arbustiva. Sul terreno sono presenti molte specie indicatrici¹² di passate attività di pascolo e sfalcio come mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus* L., 1753), erica arborea (*Erica arborea* L., 1753), brugo (*Calluna vulgaris* [L.], Hull, 1808), zafferano alpino (*Crocus vernus* L., 1753), crespino (*Berberis vulgaris* L., 1753), mirtillo rosso (*Vaccinium vitis-idaea* L., 1753). Assieme ad esse si trovano specie infestanti che mostrano la cessazione recente di tali attività, quali felce aquilina (*Pteridium aquilinum* [L.] Kuhn), senecione (*Senecio vulgaris* L., 1753) e pulsatilla alpina (*Pulsatilla alpina* L., 1753).

Ai margini della lariceta si trova il più fitto popolamento di abeti rossi, che sovrastano i larici per altezza e copertura, togliendo a queste piante e allo scarso sottobosco l'accesso diretto ai raggi solari a causa della densa copertura fogliare.

Nella fonte cartografica di inizio Novecento, la *Carta forestale del Regno d'Italia* (1936), risulta evidente la continuità nella estensione superficie boscata, indicata come 'resinose', che appare ininterrotta dai centri abitati di Capriana e Carbonare sino allo spartiacque. Tale continuità nella copertura non comprende però anche la qualità di specie, in quanto i simboli indicanti il larice superano per frequenza e numero quelli rappresentanti l'abete. Le uniche aree aperte sono quella che circonda l'attuale Malga Monte Corno (non raffigurata in cartografia) e quella indicata con il toponimo Prammarino, corrispondente all'attuale lariceto di Monte Gua; indizio che suffraga l'ipotesi di uno stadio di pascolo alberato precedente all'attuale.

Il catasto (1853-61) conferma la continuità dell'estensione forestale dagli abitati sino al crinale, ma anche l'alternanza bosco-prati alberati che contraddistingue alcune particelle. Il bosco, accatastato come conifere ad alto fusto, è costellato di particelle descritte come prati e pascoli alberati e cespugliati, che costituivano le stazioni di sosta del circuito di monticazione del bestiame in transito tra fondovalle e alpeggio in malga. Sono quindi presenti prati e pascoli di quota nell'area attualmente coperta da abete rosso e bianco, mentre la superficie del Monte Gua è registrata come boscata con popolamenti continui e numerose radure alberate di dimensioni ridotte.

Per spiegare la discontinuità tra definizione di bosco o di area aperte che caratterizza quest'area, la ricerca archivistica offre nuovi approfondimenti. Anche in questo caso, tra XVII e XIX secolo Monte Gua è oggetto di un conflitto secolare, che qui vede contrapposti il Comune di Capriana e il Comune di Rover e Carbonare, all'epoca indipendente. Entrambe le comunità ne rivendicano il possesso e

¹² Sul concetto di 'specie indicatrice', ovvero di quelle specie vegetali che possono essere considerate indizi della passata presenza di pratiche di uso del suolo, si rimanda a Cevasco, 2007.

l'esercizio di vari diritti tra cui il "diritto di camin [...] di tenere, possedere, boscare, fognare, pascolare, roncare"¹³. Tra gli atti di accusa sugli sconfinamenti avversi emergono le descrizioni delle varie pratiche che caratterizzavano l'uso di questo spazio, come il taglio di piante adulte "tramite depennazione" (ovvero taglio vicino al suolo per evitare il permanere di ingombranti ceppaie) per il commercio, la lavorazione di scandole per la copertura di tetti, o per gli 'usi interni' alle comunità come la realizzazione di pali da vigna o da siepe, la raccolta di legna come combustibile, la pulizia del sottobosco tramite fuochi controllati, l'alpeggio di bestiame locale e 'forestiero' in malga tra aprile e novembre¹⁴, la caccia, la cottura della calce o del carbone¹⁵.

Nei documenti citati gli spazi di Monte Gua sono caratterizzati costantemente come lariceti. Il *Prospetto dei prodotti forestali* del 1857 indica come principale prodotto per il bosco "Monte Gua" il "Raccolto del larice, ginepro ed altre cespuglianze" utilizzato per "far letto agli animali"; quello del 1861 vede l'autorizzazione a raccogliere 5 fusti di larice per edilizia e 100 "per stanghe" da siepe o vigne, più 40 carichi di strami di rami e 12 piedi cubi di legna da fuoco giovane¹⁶.

In accordo con gli indizi offerti dalla cartografia, questi spazi sono descritti come 'prati' e 'prati arborati'¹⁷ e contrapposti al 'bosco', denominazione utilizzata per le peccete come quella confinante detta Scaranzia¹⁸. Questa alternanza consente di ipotizzare la diffusione di un sistema di occupazione temporanea del suolo, che vedeva l'apertura ciclica di aree di bosco per lo sfruttamento delle risorse pascolive, e il rimboschimento successivo; le aree aperte erano organizzate in un sistema di prati alberati a larici che permetteva un uso multiplo altamente produttivo che forniva legna, erba, foglie, prima di essere abbandonate al rimboschimento spontaneo in favore di nuovi appezzamenti.

¹³ Archivio Storico del Comune di Capriana [da ora in poi ASC], b. 1.3.4 – 28, Vertenza monte Gua, *Supplica del Comune di Capriana alla I.R. Pretura*, 1860; b. 1.3.4 – 29, Vertenza Monte Gua II, *Osservazioni relative ai diritti di pascolo per il Comune di Rover Carbonare*, 1841.

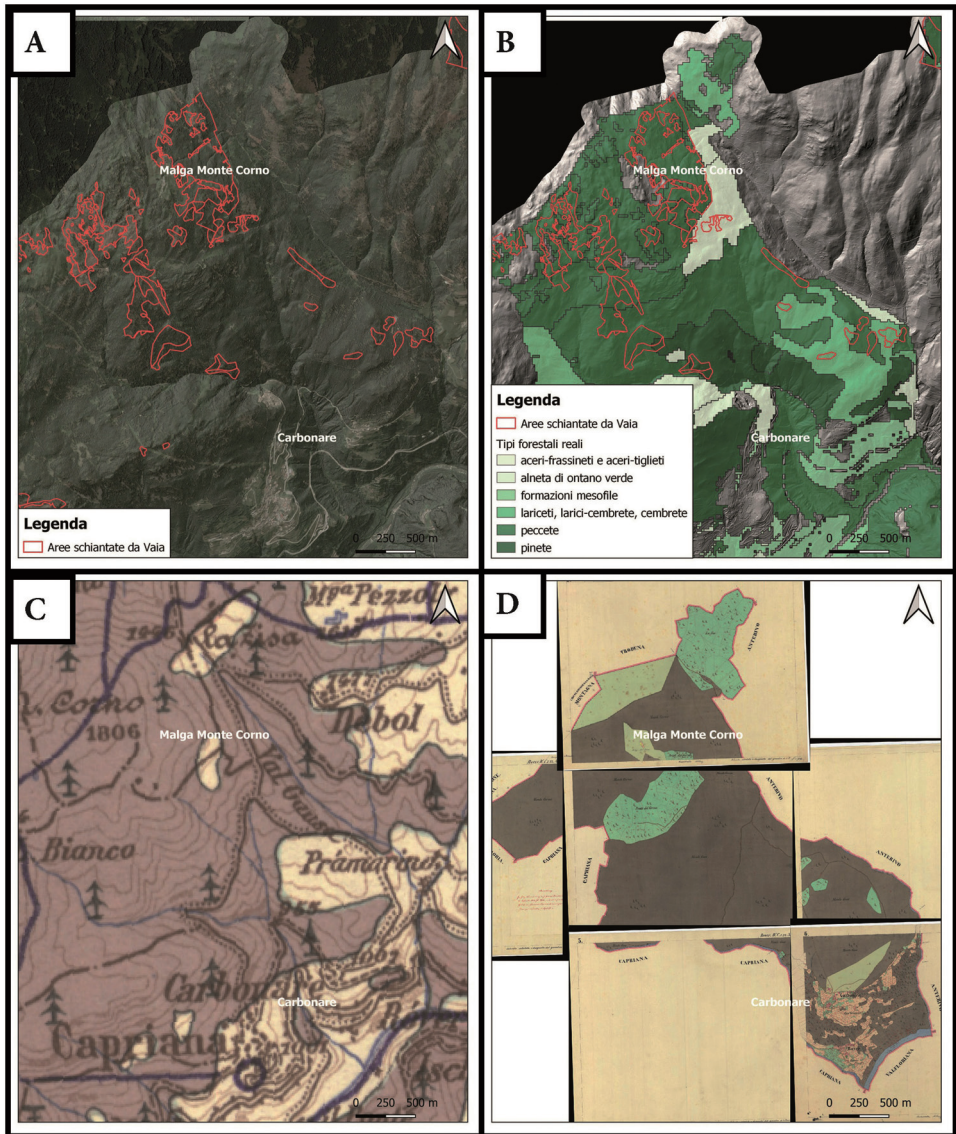
¹⁴ Nel 1845 il carico pascolante della malga viene stimato in 40 capi bovini e 100 caprini; nel 1885 un resoconto peritale parla di 94 capi bovini in alpeggio. ASC, b. 1.3.4 – 28, Vertenza Monte Gua, *Estratto delle deliberazioni della sessione forestale*, 1865; b. 1.3.4 – 29, Vertenza Monte Gua II, *Perizia dell'Avvocato Carlo Dordi*, 1885.

¹⁵ ASC, b. 1.3.4 – 29, Vertenza Monte Gua, *Protocollo di designazione dei tagli di legnami per usi istessi, economici, industriali degli abitanti della Comune di Rover e Carbonare*, 1845; *Concessione della I.R. Pretura di Cavalese*, 1858; *Istanza contro Giorgio Taverna di Rover Carbonare*, 1877; b. 1.3.4 – 29, Vertenza Monte Gua II, *Perizia dell'Avvocato Carlo Dordi*, 1885.

¹⁶ ASC, b. 1.3.4 – 28, Vertenza Monte Gua.

¹⁷ ASC, b. 1.3.4 – 28, Vertenza Monte Gua, *Rappresentanza Comunale di Capriana all'Imperial Regia Pretura*, 1857; *Ivi, Memoria del Comune di Capriana*, s.d.; *Ivi, I.R. Sotto-comissione Provinciale per la regolarizzazione dell'imposta fondiaria*, 1872.

¹⁸ ASC, b. 1.3.4 – 28, Vertenza Monte Gua, *Vertenza del Comune di Rover Carbonare*, 1886.



Fonte: A: Carta degli schianti, 2019; Ortofoto Bing, 2020; B: Carta dei tipi forestali reali, 1:10.000, 2017; C: Carta forestale del Regno d'Italia, 1:100.000, 1936; D: Catasto Fondiario Austriaco, 1:2.880, 1853-1861.

Fig. 4 - Serie cartografica che rappresenta la copertura boschiva del versante tra Carbonare e Monte Corno, su cartografia geodetica risalente al 2019-20 (A), 2017 (B), 1936 (C) e 1853-61 (D)



Fonte: foto dell'autore.

Fig. 5 - Pascolo alberato di larici sito nei pressi di Monte Gua nel Comune di Capriana (Tn) e foto di una ceppaia con sezione trasversale del tronco visibile ritrovata in situ

5. CONCLUSIONI. – Riconoscere il *bio-cultural heritage* come nuovo paradigma interpretativo per garantire lo sviluppo sostenibile e la preservazione della componente ambientale, e conseguentemente ricostruire la storia di un ecosistema considerando la sua dimensione sociale, è fondamentale per comprendere gli attuali processi ambientali (Forster *et al.*, 2003; Gimmi *et al.*, 2008).

I boschi pascolati e i pascoli alberati nelle loro diverse forme, da quella di prati con alberi sparsi a quelle di foreste dense con alti alberi pascolati, costituiscono una parte importante del patrimonio storico-ambientale alpino (Jørgensen e Quelch, 2014; Hartel *et al.*, 2015). Il saggio ha inteso dimostrare come i pascoli alberati di larice traggono origine da pratiche storiche di gestione delle risorse ambientali che hanno favorito il processo di biodiversificazione e la formazione di questi paesaggi, grazie ad attività come taglio, pascolo e interventi selettivi; più in generale, questo caso consente di sottolineare la necessità di una analisi geostorica a fonti integrate per la documentazione di queste dinamiche e per una più fine caratterizzazione del patrimonio bio-culturale (cfr. Grove e Rackham, 2001; Peterken, 2017; Molinari e Montanari, 2018) che era già contenuta nella proposta epistemologica e metodologica di ‘patrimonio storico-ambientale’ (Stringa e Moreno, 2001; Cevasco, 2013).

Nei due casi considerati, a differente stadio di abbandono, il paesaggio in via di scomparsa dei larici è il risultato di un sistema di gestione delle risorse ambientali comune nel contesto trentino del passato: prati alberati con un uso multiplo della vegetazione, con aree quasi aperte che costituivano le risorse pascolive per lo sfalcio o per la raccolta di prodotti come foglie e legna da fuoco, in quanto la chioma del larice permette la crescita di una notevole e ricca cotica erbosa utile come foraggio. In questi habitat, il larice costituiva il perno di un sistema produttivo e riproduttivo, la cui diffusione è spiegabile con pratiche di coltivazione del bosco. Le conseguenze di questa struttura agro-silvo-pastorale erano, oltre alla produzione legnosa e foraggera, il mantenimento della fertilità e l’aumento della biodiversità.

Questo sistema, che nel caso di Paneveggio sembra abbandonato da circa cinquanta anni mentre a Capriana-Carbonare mostra tracce di una continuità fino a oggi, è la causa della distribuzione di questa specie arborea e della sua capacità competitiva con l’abete rosso. In questa sede si propone quindi di considerare i *Larix Decidua* come una ‘specie indicatrice’ di passati sistemi di pascolo alberato.

Inoltre, emerge in questo studio l’importanza del ‘conflitto’ per indagare i passati sistemi di gestione e controllo delle risorse socio-ambientali; conflitto che nel caso di Carbonare è costituito da liti giurisdizionali sulle risorse pascolive e arboree tra due comunità inserite nel contesto normativo e sociale della Magnifica Comunità di Fiemme; il risultato è il mantenimento di varie aree a prato e pascolo arborato grazie alla messa in pratica dei rispettivi diritti di sfruttamento e alla loro parziale sovrapposizione. Più complesso è il caso di Paneveggio, dove la tensione

tra beni demaniali (il Maso Paneveggio della Casa d'Austria), consortili e privati si riflette in diverse pratiche di gestione boschiva; l'amministrazione del Maso legittima le proprie rivendicazioni presentandosi come garante di un sistema di gestione rispettoso delle risorse arboree e contestando l'altrui sfruttamento aggressivo (cfr. Moreno, 2018). Il mancato reperimento di documenti prodotti dagli altri attori ci impedisce di comprovare questa tesi.

Interessante a questo proposito è che entrambi i casi studio ricadono all'interno del territorio regolato per secoli dalla Magnifica Comunità di Fiemme, ovvero di un sistema sociale, economico e culturale basato sugli usi consuetudinari di governo e gestione del bosco. In questo senso, il lavoro si presenta come un primo passo per approfondire i rapporti tra una struttura di autogoverno e *commons* (Nequirito, 2010; Bonan, 2016) e l'ecologia locale passata e presente che meriterebbe ulteriori studi.

Come evidenziato, in Trentino l'abbandono delle attività di gestione dei lariceti pascolati si sta traducendo nella sostituzione di *pinus* ai larici, con evidenti conseguenze ecologiche nella diminuzione di biodiversità e nell'incremento della instabilità idrogeologica. Le esternalità positive riconosciute al *larix decidua* sono rifertilizzazione del suolo grazie alle foglie caduche (Vera, 2000), stabilizzazione dei versanti e resistenza al vento per il sistema radicale profondo (Norris *et al.*, 2008), aumento della biodiversità del sottobosco a causa della scarsa chioma che favorisce la crescita di piante eliofite (Barthel *et al.*, 2013), mentre la sua sostituzione con formazioni monospecifiche di abete rosso risulta nella riduzione della cortica erbosa e nella aumentata vulnerabilità a eventi meteorologici estremi come la tempesta Vaia.

Dal punto di vista applicativo, i risultati dello studio vanno quindi a confermare un quadro interpretativo delle scienze ecologiche che evidenzia la necessità di pratiche come pascolo regolare, tagli selettivi e altri interventi di manutenzione per mantenere alcuni sistemi socio-ecologici che forniscono servizi ecosistemici e per evitare dinamiche di riforestazione con passaggio da habitat multifunzionali a monofunzionali, con una decrescita di ricchezza e qualità dei servizi e beni forniti (Manning *et al.*, 2006; Bugalho *et al.*, 2011).

Bibliografia

- Agnoletti M., a cura di (2010). *Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale*. Roma-Bari: Laterza.
- Id. (2018). *Storia del bosco. Il paesaggio forestale italiano*. Roma-Bari: Laterza.
- Id. e Rotherham I.D. (2015). Landscape and biocultural diversity. *Biodiversity and conservation*, 24-23: 3155-3165. DOI: 10.1007/s10531-015-1003-8
- Albert C.H., Thuiller W., Lavorel S., Davies I.D. e Garbolino E. (2008). Land-use change and subalpine tree dynamics: colonization of *Larix decidua* in French subalpine grasslands. *Journal of Applied Ecology*, 45: 659-669. DOI: 10.1111/j.1365-2664.2007.01416.x

- Ambrosi F. (1857). *Flora del Tirolo meridionale*. Padova: Sieca.
- Ammer C., Fichtner A., Fischer A., Gossner M. M., Meyer P., Seidl R. e Wagner S. (2018). Key ecological research questions for Central European forests. *Basic and Applied Ecology*, 32: 3-25. DOI: 10.1016/j.baae.2018.07.006
- Ascolani A. (2005). Il panorama demografico. In: Leonardi A. e Pombeni G., a cura di, *Storia del Trentino*, vol. VI. *L'età contemporanea. Il Novecento*. Bologna: Il Mulino.
- Barthel S., Crumley C.L. e Svedin U. (2013). Biocultural refugia: combating the erosion of diversity in landscapes of food production. *Ecology and Society*, 18(4): s.p. DOI: 10.5751/es-06207-180471
- Bergès L. e Dupouey J.L. (2020). Historical ecology and ancient forests: progress, conservation issues and scientific prospects, with some examples from the French case. *Journal of Vegetation Science*, 31(1): 1-17. DOI: 10.1111/jvs.12846
- Bonan G. (2016). The communities and the comuni: the implementation of administrative reforms in the Fiemme Valley (Trentino, Italy) during the first half of the 19th century. *International Journal of the Commons*, 10(2): 589-616. DOI: 10.18352/ijc.741
- Bugalho M.N., Caldeira M.C., Pereira J.S., Aronson J. e Pausas J.G. (2011). Mediterranean cork oak savannas require human use to sustain biodiversity and ecosystem services. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 9: 278-286. DOI: 10.1890/100084
- Bürgi M., Gimmi U. e Stuber M. (2013). Assessing traditional knowledge on forest uses to understand forest ecosystem dynamics. *Forest Ecology and Management*, 289: 115-122. DOI: 10.1016/j.foreco.2012.10.012
- Id., Östlund L. e Mladenoff D.J. (2017). Legacy effects of human land use: ecosystems as time-lagged systems. *Ecosystems*, 20(1): 94-103. DOI: 10.1007/s10021-016-0051-6
- Carrer F., Angelucci D.E. e Pedrotti A. (2013). Montagna e pastorizia: stato dell'arte e prospettive di ricerca. In: Angelucci D.E., Casagrande L., Colecchia A. e Rottoli M., a cura di, *APSAT 2. Paesaggi d'altura del Trentino*. Mantova: SAP.
- Cevasco R. (2007). *Memoria verde. Nuovi spazi per la geografia*. Reggio Emilia: Diabasis.
- Ead. (2013). Sulla "rugosità" del paesaggio. *Études de lettres*, 1-2: 323-344. DOI: 10.4000/edl.517
- Ciolfi M., Serafani M. e Tattoni C. (2007). Storia della copertura forestale nel Parco di Paneveggio Pale di S. Martino. *Dendronatura*, 1: 9-15.
- Dai Prà E., a cura di (2013). *APSAT 9. Cartografia storica e paesaggi in Trentino*. Mantova: SAP.
- Didier L. (2001). Invasion patterns of European larch and Swiss stone pine in subalpine pastures in the French Alps. *Forest Ecology and Management*, 145: 67-77. DOI: 10.1016/S0378-1127(00)00575-2
- Ellenberg H. (1978). *Die Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen*. Stuttgart: Ulmer.
- Eriksson O. (2018). What is biological cultural heritage and why should we care about it? An example from Swedish rural landscapes and forests. *Nature Conservation*, 28: 1-32. DOI: 10.3897/natureconservation.28.25067
- Farjon A. (2013). *Larix decidua*. In: *IUCN Red List of Threatened Species*. Londra: IUCN.
- Ferrari C. e Pezzi G. (2013). *L'ecologia del paesaggio*. Bologna: Il Mulino.
- Ferretti F., Sboarina C., Tattoni C., Vitti A., Zatelli P., Geri F., Pompei E. e Ciolfi M. (2018). The 1936 Italian Kingdom Forest Map reviewed: a dataset for landscape and ecological research. *Annals of Silvicultural Research*, 42(1): 3-19. DOI: 99/asr-1411

- Foster D.R., Swanson F., Aber J., Burke I., Browaw N., Tilman D. e Knapp A. (2003). The importance of land-use legacies to ecology and conservation. *Bioscience*, 53: 77-88. DOI: 10.1641/0006-3568(2003)053[0077:TIOULU]2.0.CO;2
- Freshfield D.W. (1875). *Italian Alps, sketches in the mountains of Ticino, Lombardy, the Trentino and Venetia*. Londra: Longmans.
- Gar T., a cura di (1858). *Statuti della città di Trento colla designazione dei beni del comune*. Trento: Monauni.
- Garbarino M., Lingua E., Martinez M.S. e Motta R. (2011). The larch wood pasture: structure and dynamics of a cultural landscape. *European Journal of Forest Research*, 130(4): 491-502. DOI: 10.1007/s10342-010-0437-5
- Id. e Weisberg P.J. (2020). Land-use legacies and forest change. *Landscape Ecology*, 35: 2641-2644. DOI: 10.1007/s10980-020-01143-0
- Id., Id. e Motta R. (2009). Interacting effects of physical environment and anthropogenic disturbances on the structure of European larch (*Larix decidua* Mill.) forests. *Forest Ecology and Management*, 257: 1794-1802. DOI: 10.1016/j.foreco.2008.12.031
- Gimmi U., Bürgi M. e Stuber M. (2008). Reconstructing anthropogenic disturbance regimes in forest ecosystems: a case study from the Swiss Rhone valley. *Ecosystems*, 11: 113-124. DOI: 10.1007/s10021-007-9111-2
- Giorda C., a cura di (2019). *Geografia e Antropocene. Uomo, ambiente, educazione*. Roma: Carocci.
- Giovannini G., a cura di (2017). *Paesaggi agro-forestali in Trentino: tutela, ripristino e miglioramento degli ambienti tradizionali*. Trento: Provincia autonoma di Trento. Servizio foreste e fauna.
- GORFER A. (1988). *L'uomo e la foresta: per una storia dei paesaggi forestali-agrari della regione tridentina*. Calliano: Manfrini.
- Grove A.T., Rackham O. (2001). *The Nature of Mediterranean Europe. An Ecological History*. New Haven: Yale University Press.
- Hartel T., Plieninger T. e Varga A. (2015). Wood-pastures in Europe. In: Kirby K.J. e Watkins C., a cura di, *Europe's Changing Woods and Forests: From Wildwood to Cultural Landscapes*. Wallingford: CABI.
- Jørgensen D. e Quelch P. (2014). The origins and history of medieval wood-pastures. In: Hartel T. e Plieninger T., a cura di, *European Wood-Pastures in Transition: A Social-Ecological Approach*. Abingdon: Routledge.
- Kirby K.J., Thomas R.C., Key R.S., Mclean I.F.G. e Hodgetts N. (1995). Pasture woodland and its conservation in Britain. *Biological Journal of the Linnean Society*, 56: 135-153. DOI: 10.1111/j.1095-8312.1995.tb01129.x
- Loran C., Munteanu C., Verburg P.H., Schmatz D.R., Bürgi M. e Zimmermann N.E. (2017). Long-term change in drivers of forest cover expansion: An analysis for Switzerland (1850-2000). *Regional Environmental Change*, 17: 2223-2235. DOI: 10.1007/s10113-017-1148-y
- Manning A.D., Fischer J. e Lindenmayer D.B. (2006). Scattered trees are keystone structures – implications for conservation. *Biological Conservation*, 132: 311-321. DOI: 10.1016/j.biocon.2006.04.023

- Messerli B., Grosjean M., Hofer T., Núñez L. e Pfister C. (2001). From Nature-Dominated to Human-Dominated Environmental Changes. In: Ehlers E. e Krafft T., a cura di, *Understanding the Earth System*. Berlino: Springer.
- Molinari C. e Montanari C. (2018). The disappearance of cultural landscapes: the case of wooded-meadows in the Ligurian Appennines (NW Italy). *Interdisciplinaria Archaeologica*, 9(2): 157-167. DOI: 10.24916/iansa.2018.2.3
- Montanari C. e Stagno A.M. (2015). Archeologia delle risorse: tra archeologia ambientale, ecologia storica e archeologia rurale. *Il capitale culturale*, 12: 503-536.
- Moreno D. (2018). *Dal documento al terreno. Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali. Nuova edizione*. Genova: Genoa University Press.
- Id., Cevasco R., Guido M.A. e Montanari C. (2005). L'approccio storico archeologico alla copertura vegetale: il contributo dell'archeologia ambientale e dell'ecologia storica. In: Caneva G., a cura di, *La biologia vegetale per i beni culturali*, vol. 2. Firenze: Nardini.
- Id., Ead., Pescini V. e Gabellieri N. (2019). The Archeology of Woodland Ecology: Reconstructing Past Woodmanship Practices of Wooded Pasture Systems in Italy. In: Allende Álvarez F., Gomez-Mediavilla G., López-Estébanez B., a cura di, *Silvicultures – Management and Conservation*. Londra: IntechOpen. DOI: 10.5772/intechopen.86101
- Id., Rackham O. e Piussi P., a cura di (1982). Boschi: storia e archeologia. *Quaderni Storici*, n. 49, 17, 1.
- Nequirito M. (2010). *La montagna condivisa. L'utilizzo collettivo dei boschi e dei pascoli in Trentino dalle riforme settecentesche al primo Novecento*. Milano: Giuffrè.
- Norris J.E., Di Iorio A., Stokes A., Nicoll B.C. e Achim A., a cura di (2008). *Slope Stability and Erosion Control: Ecotechnological Solutions*. Dordrecht: Springer.
- Parola C. (2012). *Gli archivi biologici come fonte per la storia delle risorse della montagna ligure*. Tesi di Dottorato. Genova: Università degli Studi di Genova.
- Perona V. (1895). Di due nuove opere di dendrologia. *Bullettino della R. Società Toscana di Orticultura*, 10(3): 67-75.
- Peterken G. (2017). Recognising wood-meadows in Britain? *British Wildlife*, 28(3): 155-165.
- Provincia Autonoma di Trento, Servizio Foreste e fauna (2016). *Gli alberi del Trentino: Larice*. Trento.
- Salvador I. (2018). “Dell'utilità dei boschi”: agli albori dei servizi ecosistemici. Il caso del Trentino sud-orientale. *Dendronatura*, 1: 50-62.
- Ead. e Avanzini M. (2014). Costruire il paesaggio. L'alpeggio dal tardo medioevo alle soglie della Grande Guerra in un settore del Trentino meridionale. *Studi Trentini*, 93: 79-114.
- Schmidt W.C. e McDonald K.J., a cura di (1995), *Ecology and Management of Larix Forests: a Look Ahead*. Ogden: Department Of Agriculture, Forest Service.
- Schulze E.D., Misch G., Asche G. e Borner A. (2007). Land-use history and succession of Larix decidua in the Southern Alps of Italy – An essay based on a cultural history study of Roswitha Asche. *Flora*, 202: 705-713. DOI: 10.1016/j.flora.2007.05.003
- Steffani G. (1842). *Della necessità e dei modi d'imboschire i monti e colli dell'Italia superiore*. Verona: Tip. de Giorgi.
- Stringa P. e Moreno D., a cura di (2001). Atti del Convegno Internazionale Patrimonio storico-ambientale. Esperienze, progetti e prospettive per la valorizzazione delle aree

Il patrimonio bio-culturale alpino

- rurali (Genova e Montebruno, 11-12 ottobre 2000). Genova: Università degli Studi di Genova.
- Tasser E., Walde J., Tappeiner U., Teutsch A. e Nogger W. (2007). Land-use changes and natural reforestation in the Eastern Central Alps. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 118: 115-129. DOI: 10.1016/j.agee.2006.05.004
- Tattoni C., Ciolli M., Ferretti F. e Cantiani M.G. (2010). Monitoring spatial and temporal pattern of Paneveggio forest (northern Italy) from 1859 to 2006. *iForest*, 3: 72-80. DOI: 10.3832/ifor0530-003
- Tigrino V. (2009). Produzione cartografica, natura della proprietà e storia del paesaggio nella Liguria del Settecento. In: Alfani G., Barbot M., a cura di, *Ricchezza, valore, proprietà in età preindustriale (1450-1800)*. Venezia: Marsilio.
- UNESCO, SCBD (2014). *Florence declaration on the links between biological and cultural diversity*. Firenze.
- Vecchio B. (1974). *Il bosco negli scrittori italiani del Settecento e dell'età napoleonica*. Torino: Einaudi.
- Vera F.W. (2000). *Grazing Ecology and Forest History*. Wallingford: CABI.
- Wagner S., Litt T., Sanchez-Goni M. e Petit R.J. (2015). History of *Larix decidua* Mill. (European larch) since 130 ka. *Quaternary Science Reviews*, 124: 224-247. DOI: 10.1016/j.quascirev.2015.07.002

Luca Tricarico*, Andrea Billi**

*Come organizzare le comunità energetiche?
Un'ipotesi di prospettiva metodologica
osservando due casi studio italiani¹*

Parole chiave: comunità energetiche, imprenditorialità comunitaria, energia distribuita, innovazione sociale, coinvolgimento comunitario.

La diffusione di iniziative comunitarie nell'ambito della produzione energetica sollevano molti interrogativi che richiedono nuove interpretazioni per l'analisi di tali processi. Tra queste, le *Imprese di Comunità Energetiche* rappresentano tipologie di organizzazioni specifiche, basate su piena proprietà collettiva e su schemi di investimento e collaborazione tra *stakeholder* locali in contesti territoriali definiti. Attraverso l'indagine di due casi di studio italiani, il presente articolo esamina l'operato di *project manager*, comunità ed altri *stakeholder* locali nelle diverse fasi del processo di coinvolgimento nello sviluppo delle iniziative. L'obiettivo principale è identificare una prospettiva metodologica con cui è possibile analizzare i processi di sviluppo locale realizzati da queste iniziative in una logica *multi-stakeholder*, confrontate con una *survey* sul "valore locale aggiunto" percepito dalla comunità di investitori nel progetto. Lo studio conclude con l'identificazione di alcune condizioni necessarie per realizzare il coinvolgimento della comunità locali in queste iniziative, delineando possibili competenze e strategie sperimentabili all'interno del settore emergente delle *Comunità Energetiche*.

* Luiss University, Dipartimento di Impresa e Management, Viale Romania 32, 00197, Roma, ltricarico@luiss.it.

** Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Studi Giuridici ed Economici, Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma, andrea.billi@uniroma1.it.

¹ La versione finale dell'articolo può essere attribuita come segue: Idea originale: Luca Tricarico; Metodologia: Luca Tricarico; Analisi della letteratura: Luca Tricarico e Andrea Billi; Stesura: Luca Tricarico e Andrea Billi; Revisione bozze: Luca Tricarico e Andrea Billi, Data *visualization*: Luca Tricarico e Andrea Billi, Conclusioni: Luca Tricarico.

Saggio proposto alla redazione il 18 novembre 2020, accettato il 17 maggio 2021.

How to organize energy communities? An attempt to deliver a methodology observing two Italian case studies

Keywords: energy communities, community entrepreneurship, distributed energy, local sustainability, community involvement.

The diffusion of community energy projects raises many questions and interpretations for the analysis of their organizational dimension. Among the wider community energy sector, Community Energy Enterprises represent a specific model of organizations, based on collective ownership, investment and governance schemes among different local stakeholders. Through the investigation of two Italian case studies, this article examines the work of project managers, communities and other local stakeholders in the various stages of the engagement process. The main objective is to identify a methodological perspective able to analyze the local development conditions for the implementation of these initiatives, with a focus on the relationship between interaction processes among local stakeholders and the “local added value” perceived by the community of investors in the project. The final section includes the identification of key conditions necessary to achieve the involvement of local communities in these initiatives, outlining possible competences and strategies that can be experimented within the emerging sector of Energy Communities.

1. INTRODUZIONE E SCOPO DELLO STUDIO. – La prospettiva comunitaria nel campo degli studi sull’energia è da considerare come un fenomeno emergente nelle scienze sociali², principalmente legato all’analisi degli aspetti sociali, organizzativi e politici legati allo sviluppo tecnologico appartenente al più ampio paradigma della produzione di energia distribuita (Van Veelen *et al.*, 2019). Le iniziative di sviluppo di *Comunità Energetiche* sono considerate come principali approcci verso una transizione energetica socio-tecnica, basate sul coinvolgimento di organizzazioni innovative e della comunità intese sia come utenti che come cittadini (Hall *et al.*, 2016; Moroni e Tricarico, 2017, Tricarico, 2015). Un “fenomeno emergente” (Soeiro e Dias, 2020) che sta generando nuove opportunità a cittadini e coalizioni locali di partecipare attivamente al mercato energetico, non solo in veste di consumatori, ma anche decidendo la forma e la portata della produzione energetica. Queste nuove possibilità fanno parte di un quadro emergente di sviluppo del mercato energetico europeo (Bomber e McEwen, 2012), riconosciuto dalla recente direttiva UE RED II come un nuovo regime giuridico per le forme associative di produzione di energie rinnovabili e per l’autoconsumo. Un progressivo riconoscimento legislativo e regolamentare che ha avuto luogo al fine di garantire la sostenibilità finanziaria nel settore delle energie rinnovabili, responsabilizzando i cittadini, mo-

² L’articolo è una versione aggiornata di un contributo pubblicato precedentemente (Tricarico, 2021).

bilitando il capitale privato e garantendo l'accettazione locale di nuove iniziative (Bauwens, 2019; Broughel e Hampl, 2018).

In questo contributo vogliamo osservare che vogliamo definire come *Imprese di Comunità Energetiche*, laddove il 'coinvolgimento della comunità' significa molto di più che collocare unità energetiche più piccole vicino ai consumatori. Ma dove lo sviluppo di un'impresa a matrice comunitaria basata su investimento tecnologico, delinea non solo un fenomeno di natura economica, ma anche e criticamente, un processo di innovazione sociale e organizzativa (Chirulli e Iaione, 2019).

A questo proposito, il presente articolo intende osservare e descrivere due caratteristiche principali di queste organizzazioni:

- *la costruzione di condizioni di contesto* in grado di sostenere queste iniziative (Kuzemko *et al.*, 2016; Alanne e Saleri, 2006) tramite complesse interazioni tra *stakeholders* con competenze, ruoli ed *asset* predisposti per consentire la realizzazione di queste iniziative (Tricarico, 2018);
- *la definizione una politica locale nel processo di sviluppo*, mobilitando una gamma di valori sociali, politici ed economici in grado di motivare una *comunità di investitori* ad entrare nel mercato energetico (Arazova *et al.*, 2019; Bomberg e McEwen, 2012; Bauwens *et al.*, 2016).

Un ulteriore aspetto affrontato è la descrizione di un modello operativo per queste iniziative identificate come *Imprese di Comunità Energetiche* (ICE). Rispetto a studi già pubblicati, questo articolo si propone di combinare il concetto tecnologico delle *Comunità Energetiche* (CE) con modelli organizzativi specifici denominati *Imprese di Comunità*, modelli di impresa radicati all'interno di uno schema territoriale in cui diversi *stakeholder* sono coinvolti nello scambio di risorse locali strategiche per promuovere lo sviluppo locale (Bailey, 2012; Tricarico *et al.*, 2020). Lo sviluppo di queste iniziative può essere considerato infatti come un'interazione complessa di problemi, reti, interessi, doveri e poteri di diverse forme e dimensioni (Tricarico, 2016; 2017; 2018).

Questo contributo si colloca quindi in un dibattito metodologico di natura organizzativa di origine principalmente anglosassone (*ibid.*), basato su analisi legate allo sviluppo finanziario e gestionale delle imprese, tipi di tecnologie messe in campo e diversi gradi di partecipazione da parte della comunità in formule più o meno mediate da amministrazioni locali (Walker e Devine-Wright, 2008). Queste iniziative presentano infatti diverse caratteristiche finanziarie, di *governance* e gestionali: le più diffuse sono le cooperative energetiche per la produzione di energia (Brummer, 2018; Bauwens *et al.*, 2016); ma anche forme organizzative ibride come schemi di proprietà tra enti di beneficenza locali, aziende private e comuni. Nelle *Imprese di Comunità Energetiche*, la proprietà è condivisa tra individui (o azionisti) locali e l'impresa viene sviluppata sia per sostenere finanziariamente la realizzazione dell'investimento tecnologico che per produrre benefici socio-econo-

mici per una comunità locale. La principale caratteristica organizzativa si basa sul ruolo chiave dell'adesione volontaria e comunitaria all'investimento energetico, in grado di sostenere "iniziative imprenditoriali collettive e, attraverso esse o i loro risultati, mirare a contribuire allo sviluppo socioeconomico locale" (Peredo e Chrisman, 2006, p. 315).

L'analisi di due casi studio italiani appare particolarmente rilevante, in quanto la diffusione di questo tipo di iniziative all'interno del settore energetico nazionale è relativamente raro (Spinicci, 2011; Magnani e Osti, 2016). Solo di recente in Italia la legge n. 8 del 28 febbraio 2020 "Decreto Milleproroghe 2020" ha introdotto la possibilità di creare comunità energetiche ed attivare progetti di autoconsumo energetico collettivo da fonti rinnovabili³. In generale, la diffusione di ICE in Europa meridionale si è rivelata più lenta e meno espansa (Huybrechts e Mertens, 2014). Storicamente, la maggior parte degli studi organizzativi su ICE sono stati sviluppati e fortemente influenzati da stati dell'Europa settentrionale, in particolare Danimarca (Oteman *et al.*, 2014), Germania (Schreurer, 2012) e Regno Unito (Seyfang *et al.*, 2013).

Nel presente articolo sono state analizzate nello specifico due ICE italiane coinvolte nella produzione di energia elettrica tramite fonti rinnovabili, sviluppate attraverso un *framework* all'interno del quale sono state coinvolti sia attori locali che individui singoli: *autorità locali*, *organizzazioni locali*, *project manager* ed una *comunità di investitori*.

Date queste premesse, lo studio si concentra principalmente sul fornire la risposta a due domande di ricerca: *In primo luogo*, quali *stakeholder* e risorse sono stati mobilitati e quali sono quelli necessari per istituire una ICE attraverso il coinvolgimento dei cittadini nell'iniziativa?

In secondo luogo, quali tipi di interessi sono stati stimolati durante il processo di coinvolgimento e come vengono percepiti dagli individui interessati?

Nello specifico, sono stati esaminati sia il processo di sviluppo della ICE, sia la dimensione individuale del coinvolgimento della comunità. In questo modo, è stato possibile elaborare ulteriormente un resoconto più sfumato del contesto territoriale e politico di queste imprese, assieme ad una molteplicità di interessi, competenze e responsabilità coinvolte in uno specifico quadro politico (Turcu *et al.*, 2014).

Essendo questo contributo di natura altamente sperimentale vanno tuttavia elencati una serie di limiti dell'analisi presentata:

- la discussione dei modelli qui presentati non intende fornire miglioramenti o critiche nei confronti di flussi consolidati di letteratura su politiche,

³ Il contesto normativo italiano ha introdotto risvolti necessari alla fattibilità economico-finanziaria di progetti della comunità energetica, senza tuttavia specificare un quadro di approcci locali atti a definire il funzionamento operativo di tali iniziative; ad esempio, sul modello delle più ampie strategie energetiche comunitarie sperimentate alcuni anni fa dal Regno Unito (Seyfang *et al.*, 2013).

regolamentazioni o questioni economiche delle *comunità energetiche*, né su driver relativi all'adozione di tecnologie specifiche per la produzione locale di energia;

- allo stesso tempo, la parziale descrizione dei contesti geografici in cui queste imprese sono localizzate, non può contribuire ad una effettiva analisi degli impatti che queste organizzazioni a matrice comunitaria hanno nei territori di riferimento⁴.

Tuttavia, questo studio intende offrire una nuova prospettiva che consiste nella possibile affermazione di un modello di impresa energetica come approccio pragmatico di gestione e *governance*, in cui imprese su base comunitaria sono istituite ai fini di produzione ed efficienza energetica. Da questo punto di vista, il contesto italiano risulta particolarmente interessante in quanto frammentato in termini di modelli e approcci predominanti (Brondi *et al.*, 2014; Moroni *et al.*, 2019). La scelta di metodologie qualitative come quella proposta è legata alla necessità di dettagliare le caratteristiche chiave dei processi di coinvolgimento in due contesti comunitari italiani, nel tentativo di validare e descrivere *driver* specifici che potrebbero dipendere da fattori socioculturali e contestuali associati a dinamiche di interazione tra *stakeholder* locali.

L'articolo è quindi strutturato come segue: la Sezione 2 descrive la metodologia. La Sezione 3 discute i due casi di studio nel contesto italiano, esaminando il modo in cui i diversi *stakeholder* hanno lavorato insieme per implementare l'iniziativa e coinvolgere la comunità locale, cercando di individuare competenze e *asset* messi in campo che hanno influenzato la mobilitazione della comunità. La Sezione 4 presenta i risultati di un'indagine sulla *comunità di investitori* e mette in evidenza come le percezioni individuali sul processo di coinvolgimento abbiano influenzato lo sviluppo della ICE. La Sezione 5 è dedicata alla discussione degli esiti di progetto, mostrando come strategie e fattori relativi al processo hanno influenzato il coinvolgimento della comunità. Infine, nella Sezione 6 è stato effettuato un tentativo di generalizzazione sulle condizioni essenziali nella realizzazione delle iniziative di ICE. La novità dei risultati proposti dall'analisi dei due casi di studio è illustrata nei due paragrafi finali.

2. QUADRO METODOLOGICO

2.1 *Premessa*. – Per rispondere ai quesiti individuati, questo studio fornisce in primo luogo un'indagine bidimensionale, utilizzando due diversi metodi qualitativi.

⁴ Poiché lo studio di due casi non è sufficiente a tale risultati e per la complessità dell'argomento nel fornire generalizzazioni rilevanti ad un numero di organizzazioni localizzate in contesti socio-economici molto diversi (cfr. Adesanya *et al.*, 2020; Biressegioglu *et al.*, 2020).

1. L'analisi delle interazioni tra *stakeholder* ed il processo di acquisizione di risorse al fine di istituire la ICE stessa (*analisi di processo*).
2. Un'indagine su quali *asset* e competenze messe in campo hanno influenzato il coinvolgimento dei cittadini locali (indagine su base individuale).

Attraverso questo studio si vuole sperimentare un nuovo quadro metodologico in grado di identificare le condizioni necessarie per istituire una ICE, coinvolgendo i cittadini in queste iniziative grazie a strutture di *governance* in cui sono incorporati. Si tratta di un'analisi che mira a descrivere le interazioni e le interdipendenze nello scambio di risorse durante il processo di coinvolgimento. L'ipotesi è che questi fattori possano essere considerati determinanti nel modellare il processo e gli esiti locali percepiti dalla comunità.

2.2 Analisi di processo. – L'*analisi di processo* considera le interazioni tra *stakeholder* come mobilitazione di *asset* materiali e immateriali necessari alla costituzione dell'impresa comunitaria. Alla luce della teoria degli *stakeholder* un'impresa può essere considerata come il risultato dell'interazione tra diversi *stakeholder*, ossia qualsiasi "gruppo di individui che può influenzare o è influenzato dal raggiungimento degli obiettivi dell'organizzazione" (Freeman, 1984: 46). In questi casi, l'analisi di processo è essenziale per comprendere come i diversi *stakeholder* abbiano raggiunto le condizioni di realizzabilità di tali iniziative.

Il quadro degli *stakeholder* che prendiamo in considerazione è costituito dalle seguenti figure:

- gli Enti Locali (LA, *Local Authorities*), i comuni coinvolti nel processo: forniscono risorse territoriali e finanziarie per garantire la realizzabilità tecnica dell'impianto di produzione di energia elettrica;
- le Organizzazioni Locali (LO, *Local Organisations*) che svolgono un ruolo di facilitatori nel coinvolgimento della comunità prima e durante l'investimento finanziario, per supportare la comunicazione e l'implementazione del progetto e delle sue caratteristiche organizzative;
- i *Project Manager* (PM), i responsabili del progetto: tecnici che guidano la realizzazione del progetto in termini di requisiti tecnologici e finanziari, fornendo conoscenze tecniche al fine di coinvolgere degli investitori;
- la Comunità di Investitori (CoI), qui definita come il gruppo di cittadini che investe nella ICE scelta, a seguito denominata CoI.

Il processo di istituzione di una nuova ICE è analizzato come il risultato delle interazioni tra questi *stakeholder*, a loro volta influenzate da un insieme di *asset* materiali e immateriali. Per via della loro natura, queste interazioni non sono intese per essere misurate quantitativamente, ma sono descritte qualitativamente.

- Gli *asset materiali* comprendono le risorse derivanti da politiche nazionali (quali gli sgravi fiscali e gli incentivi); le risorse derivanti da politiche locali (quali

gli accordi di acquisto di energia con le autorità locali o altre forme di collaborazione e di finanziamento di progetti), gli schemi d'investimento finanziari, le tecnologie, e altri asset spaziali (ad es. le superfici dei tetti).

- Gli *asset immateriali* (Gardberg e Fombrum, 2006; Contractor, 2000) possono essere considerati come capacità organizzative e relazionali (cioè capitale umano e organizzativo non codificato) e competenze intellettuali (cioè abilità tecniche, finanziarie e comunicative), oltre a diverse forme di fiducia tra CoI e *stakeholder* volte a promuovere la mobilitazione per il superamento delle barriere che ostacolano le iniziative energetiche comunitarie (Hoffman e High Pippert, 2010; Bomberg e McEwen, 2012).

L'analisi di processo è stata condotta utilizzando due strumenti: interviste con gli *stakeholder* e un'indagine di documenti di policy. I project manager (PM) sono stati intervistati a proposito della loro esperienza nell'ideazione e gestione dei progetti⁵. Questi risultati sono stati successivamente integrati con un'ulteriore indagine qualitativa condotta su report d'impresa, statuti e relazioni sulle politiche degli enti locali.

2.3 Indagine su base individuale. – L'indagine su base individuale ha analizzato la dimensione soggettiva della Comunità di Investitori, ossia della comunità di persone che ha investito capitale privato in quote finanziarie della ICE. Lo scopo è quello di analizzare la percezione complessiva del processo, cioè il modo in cui la *governance*, gli interessi e degli asset sono stati interpretati dagli utenti finali (Du Gay, 1997), quali interessi o valori che hanno spinto una comunità di persone ad investire in queste iniziative e su come queste sono state rilevate durante il processo di coinvolgimento (Doci e Vasileiadou, 2015; Seyfang *et al.*, 2013; Walker *et al.*, 2010). La logica alla base di questo approccio è che i comportamenti possono essere influenzati dalla comprensione soggettiva sia di *asset* materiali che di *asset* immateriali come relazioni, fiducia, aspetti educativi e ambientali. L'indagine su base individuale è stata sviluppata attraverso un questionario semi-strutturato inviato alla *mailing list* dei CoI delle due imprese, fornito dai *project manager* previa autorizzazione dei consigli di amministrazione. Il questionario è stato distribuito all'intero campione di investitori disponibili (61/64 per Dossoenergia srl; 48/50 per Kennedy srl). Esso è stato suddiviso in 4 sezioni (Doci e Vasileiadou, 2015; Seyfang *et al.*, 2013; Bomberg e McEwen, 2012; Walker *et al.*, 2010):

- dettagli socioeconomici;
- motivazioni all'investimento;
- *stakeholder* e *asset*;
- *fiducia* ed esiti locali.

⁵ Le interviste sono state condotte tra febbraio e marzo del 2016.

Oltre ai dettagli socioeconomici, all'interno delle tre sezioni analitiche sono state inserite 1 domanda semplice, 1 classifica e 6 tabelle matriciali a scelta multipla⁶. Il sondaggio web è stato condotto tra aprile e maggio 2016. Dei 102 questionari distribuiti, 85 sono stati restituiti parzialmente completati, 74 completati, rappresentando un tasso di risposta complessivo rispettivamente dell'83% e del 72%.

L'intero campione non era a conoscenza né dei contenuti dell'indagine né del tema della ricerca, al fine di evitare acquiescenza o risposte benevolmente tendenziose (Iarossi, 2006).

2.4 Selezione dei casi di studio. – I due casi studio sono stati selezionati in modo da ottenere esempi di ICE con caratteristiche tecnologiche e gestionali simili (Tab. 1). Si tratta di casi di studio situati in piccole aree urbane (abitanti: Castelleone 9.593, Inzago 12.025); entrambi si basano interamente sulla proprietà collettiva condivisa con circa lo stesso numero di investitori (64 e 50), una quota di investimento media diversa (6.200 e 3.500 €), per lo sviluppo di progetti energetici simili (tetti con impianti fotovoltaici di 110kWp e 101kWp per Dossoenergia srl per Kennergy srl rispettivamente). Sono inoltre caratterizzate da un quadro di *stakeholder* analogo, costituito dalla presenza di quattro figure principali sopra identificate: Ente Locale (LA), Organizzazione Locale (LO), Project Manager (PM) e Comunità di Investitori (CoI). Le due imprese hanno anche forti rapporti reciproci, inclusa la stessa LO (GAS Energia), coinvolta in entrambi i progetti.

Nel caso di Dossoenergia srl, la LO ha promosso l'iniziativa dal principio, mentre secondo progetto, Kennedy srl, è stata nominata dal Comune grazie alla sua esperienza acquisita tramite il primo progetto. In termini di politica energetica, la principale differenza tra le due imprese è il diverso grado di supporto ricevuto nell'ambito delle diverse e successive versioni del regime del Conto Energia. Entrambe le imprese hanno beneficiato del pagamento della tariffa di produzione, ma a livelli differenti, a causa delle variazioni nel tempo del regime di Conto Energia, passato dal Conto Energia III al meno generoso Conto Energia IV

⁶ Per la domanda semplice, è stato richiesto di fornire una preferenza tra un set di opzioni. Tutte le matrici a scelta multipla sono state basate sulla misura dell'atteggiamento (Allen and Seaman, 2007). Per queste, è stata richiesta una valutazione attraverso una scala a punti (colonne) di un'affermazione prestabilita (righe), ad esempio: "1. Per quale ragione ha deciso di investire nel progetto? Su una scala da 1 a 5, dove 1 è 'fortemente in accordo' e 5 è 'fortemente in disaccordo', si prega di valutare le seguenti affermazioni". In una domanda all'interno della sezione sulla motivazione all'investimento, è stato chiesto di classificare le motivazioni su 3 voci di testo vuote. In 3 domande a risposta multipla della sezione sull'analisi dei processi, è stata anche data la possibilità di segnalare una scelta extra in una voce di testo vuota. Nessuna delle domande è stata impostata come obbligatoria, bensì basata su risposta volontaria.

Tab. 1 - Sintesi delle caratteristiche delle due ICE, elaborata dall'autore

<i>Caratteristiche</i>	<i>Dossoenergia srl</i>	<i>Kennedy srl</i>
Localizzazione	Castelleone (CR)	Inzago (MI)
Forma Legale	Società a Responsabilità Limitata (Ltd Company)	Società a Responsabilità Limitata (Ltd Company)
Comunita di Investitori (n) (CoI)	64	50
Quota media d'investimento	€6.200	€3.500
Stakeholders (LA) (PM) (LO)	Comune di Castelleone Lino Morbi (Gas Energia) Gas Energia	Comune di Inzago Stefano Garotta (nominato dal Comune) Gas Energia
Asset Spaziali	Tetti su scuola e palestre comunali	Tetto della scuola comunale Kennedy
Capacità ISTALLATA	Palestra Dosso: 74,56 kWp Palestra Cappi: 29,36 kWp Scuola Senatati: 5,04 kWp Tot. -110 kWp	Scuola Kennedy -101 kWp
Principali introiti	3° Conto Energia ⁷ Scambio sul Posto	4° Conto Energia Scambio sul Posto
Accordi con l'Ente Pubblico	Contratto di locazione per affitto di tetti Concessione di due tetti palestre e un tetto scuola (20 anni)	Fornitura gratuita del 30% di energia elettrica per concessione tetti Concessione dei tetti delle scuole (20 anni)

(Mise, 2011; 2010). In particolare, Dossoenergia srl, che ha preceduto Kennedy srl, ha beneficiato del Conto Energia III con una Tariffa di € 0,360 per kWh prodotto (da un impianto fotovoltaico su tetto di 110kWp) rispetto a € 0,214 concessi a Inzago nell'ambito del Conto Energia IV (per un simile impianto fotovoltaico su tetto di 101kWp). La durata di entrambi i processi è di 20 anni a partire dall'entrata in funzione.

⁷ Conto energia è un programma europeo di incentivazione in conto esercizio della produzione di elettricità da fonte solare mediante impianti fotovoltaici permanentemente connessi alla rete elettrica (grid connected). Il Conto Energia è stato introdotto in Italia con la Direttiva comunitaria 2001/77/CE e poi recepita con l'approvazione del Decreto legislativo 387 del 2003.

3. ANALISI DI PROCESSO

3.1 *Dossoenergia srl.* – Dossoenergia srl è una ICE con sede a Castelleone, comune di 9.000 abitanti in provincia di Cremona, Lombardia. L'iniziativa nasce dalla collaborazione tra due *stakeholder*: GAS Energia⁸, Organizzazione Locale specializzata in progetti di economia di prossimità⁹ con sede a Castelleone, e il Comune della città, che ha sostenuto l'iniziativa promossa da questa organizzazione.

L'attività principale dell'impresa si concentra sulla produzione di energia elettrica mediante tre impianti fotovoltaici (per un totale di 108,96 kWp di capacità installata). Due sono situati sui tetti delle palestre comunali "Dosso" e "Cappi", mentre il terzo è ubicato sul tetto della scuola secondaria "Sentati" (le tre proprietà del Comune di Castelleone). L'uso dei tre tetti è garantito da un contratto di locazione ventennale con il Comune, stesso periodo di validità del Conto Energia. L'elettricità prodotta è scambiata e venduta alla rete nazionale secondo la tariffa del Gestore dei Servizi Energetici (GSE). L'intera quantità di energia elettrica viene quindi fornita al Comune, che ripaga all'impresa i consumi energetici e la produzione extra di energia elettrica scambiata con la rete nazionale. L'impresa paga un canone per la locazione a lungo termine delle superfici in cui sono situati gli impianti fotovoltaici. Questo modello di produzione è stato messo a punto dalla LO grazie a una collaborazione con il comune di Castelleone al fine di sfruttare le superfici dei tetti di edifici pubblici per installare pannelli fotovoltaici. L'idea di una collaborazione informale è stata subito accolta dal Comune, che ha visto questo accordo come un'opportunità, da un lato, di realizzare risparmi economici e, dall'altro, di attuare una politica energetica locale in grado di promuovere un'iniziativa sostenibile per investimenti e ricavi¹⁰. Lino Morbi, uno degli attivisti di GAS Energia, è stato nominato *project manager* ed ha sviluppato il progetto preliminare sia in termini di aspetti tecnici (e requisiti di conformità) sia in termini di piano finanziario, al fine di raggiungere le condizioni di sostenibilità dello schema di investimento. Il PM e la LO hanno collaborato alla messa a punto della parte tecnologica del progetto, tra cui l'applicazione del Conto Energia e dello Scambio sul Posto (Net Metering). La strategia per coinvolgere la comunità locale nell'investimento è stata creata dalla LO, attraverso la redazione di una strategia di offerta

⁸ Associazione fondata dai GAS nel 2007 e operativa a livello nazionale.

⁹ L'idea nasce dall'esperienza nel campo dei Gruppi di Acquisto Solidale (GAS), quelli che la letteratura definisce *Local Trading Scheme* nel campo dell'agricoltura e della filiera agro-alimentare corta (Brunori *et al.*, 2011). Un *Local Trading Scheme* (denominato anche *Local Employment and Trading System* o *Local Energy Transfer System* o LETS) è un servizio che fornisce uno schema di commercio di prossimità registrando le transazioni dei membri durante lo scambio di beni o servizi con valute virtuali locali o valute regolari (Williams *et al.*, 2001).

¹⁰ Dall'intervista a Lino Morbi (PM) condotta dall'autore in data 13 marzo 2016 tramite chiamata Skype.

azionaria, in cui sono stati descritti sia i ritorni economici che i vantaggi ambientali dell'iniziativa.

Il Comune di Castelleone ha assistito la LO alla diffusione del suddetto report attraverso una campagna di sensibilizzazione basata su social network ed incontri aperti al pubblico. Durante gli incontri pubblici (svolti a Castelleone e in altre città della provincia di Cremona) il *project manager* ha raccolto il supporto informale di investitori potenziali. A distanza di quasi un anno dalla proposta iniziale e dall'accordo informale tra il Comune di Castelleone e il LO (e dopo tre mesi di estensione dell'offerta azionaria), il Comune ha approvato il progetto e ha dato autorizzazione alla ICE (Dossoenergia srl) di utilizzare un primo tetto come superficie destinata all'installazione degli impianti.

L'impresa è stata ufficializzata come Società a Responsabilità Limitata (secondo lo statuto) creata per:

- progettare, realizzare e gestire l'impianto fotovoltaico su tetti di edifici del Comune di Castelleone, rimborsando l'affitto al Comune;
- promuovere l'utilizzo di energia elettrica per le esigenze del Comune di Castelleone;
- riscuotere dal Comune i ricavi derivanti da: risparmio sui consumi, scambio con la rete nazionale (Scambio sul Posto) e Conto Energia.

Al fine di aumentare la partecipazione, le quote di offerta sono state regolamentate in azioni fisse da un minimo di € 1000 ad un massimo di 20 azioni per € 20.000. Tramite la suddetta offerta è stato raccolto un importo totale di € 369.000, con 64 investitori individuali. Tale ammontare si è rivelato superiore a quello previsto dal progetto preliminare. Grazie alla maggiore disponibilità finanziaria, il Comune ha concesso l'autorizzazione all'utilizzo di altri due tetti nella stessa zona (Tab. 1). Dalla fine del processo biennale di coinvolgimento alla realizzazione del progetto, la realizzazione dei tre impianti ha richiesto complessivamente 5 mesi.

3.2 *Kennedy srl.* – Kennedy srl è una ICE con sede a Inzago, un comune di circa 12.000 abitanti situato a nord est dell'area metropolitana di Milano. L'impresa è stata sviluppata grazie alla politica locale sostenuta dal Comune di Inzago, firmatario del Patto dei Sindaci dell'UE sui cambiamenti climatici e l'energia¹¹. L'istituzione della ICE può essere collegata ad una più ampia strategia di efficienza energetica avviata attraverso il Gestore Energetico Comunale (assunto dal comune)

¹¹ Il Patto dei Sindaci riunisce migliaia di autorità locali e regionali volontariamente impegnate ad attuare gli obiettivi dell'UE in materia di cambiamenti climatici ed energia sul loro territorio. I nuovi firmatari si impegnano ora a ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 40% entro il 2030 e ad adottare un approccio integrato per affrontare la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici (Covenant of Mayor, 2012).

e GAS Energia, l'organizzazione locale (LO) a supporto del coinvolgimento della comunità¹² (Garotta, 2013). L'attività principale dell'impresa è la produzione di energia elettrica tramite pannelli fotovoltaici per 100,815 kWp di potenza totale installata. L'impianto è ubicato sui tetti della scuola pubblica John e Robert Kennedy del Comune di Inzago. L'utilizzo dei tetti è stato garantito da un contratto di locazione ventennale con il Comune, che corrisponde allo stesso lasso di tempo di validità del Conto Energia. Il 30% dell'elettricità prodotta viene fornita gratuitamente al Comune; principalmente per il fabbisogno energetico della scuola (Floroni, 2013). L'energia elettrica prodotta viene inoltre venduta e scambiata con la rete nazionale secondo lo Scambio sul Posto del GSE, Gestore dei Servizi Energetici.

Come sopra indicato, questa iniziativa fa parte di una più ampia strategia di efficienza energetica del Comune di Inzago. L'idea iniziale prevedeva la realizzazione di un sistema off-grid basato su una produzione di energia distribuita a livello comunale, sfruttando le grandi superfici dei tetti degli edifici pubblici¹³. Tuttavia, quest'idea è stata accantonata a causa della rigida regolamentazione e degli adempimenti di conformità per le iniziative di Sistemi di Autoconsumo in Italia (SEU – Sistemi Efficienti di Utenza). L'Energy Manager ha quindi deciso di deviare verso uno schema di produzione meno ambizioso. Per attuare l'iniziativa, il Comune di Inzago ha selezionato tramite un bando GAS Energia come organizzazione locale (LO) responsabile del processo di coinvolgimento della comunità. Questo approccio è stato adottato al fine di unire le competenze tecniche del *project manager* all'esperienza di GAS Energia nel processo di coinvolgimento di *stakeholder* locali, predisponendo la campagna di offerta azionaria e basandola su benefici ambientali ed educativi derivanti dalle suddette iniziative.

L'impresa, inquadrata come *Società a Responsabilità Limitata*, è stata creata per:

- promuovere investimenti sostenibili in campo energetico ponendo particolare attenzione al coinvolgimento dei giovani;
- progettare, realizzare e gestire l'impianto fotovoltaico su tetti di edifici del comune di Inzago;
- promuovere l'utilizzo di energia elettrica per il fabbisogno del Comune di Inzago;
- riscuotere dal Comune i ricavi derivanti da risparmio sui consumi, Scambio sul Posto con la rete nazionale e Conto Energia.

Per implementare l'offerta azionaria, l'impresa ha sviluppato una strategia denominata "Adotta un Pannello", con l'obiettivo di accedere al capitale fisso necessario alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Come nel caso di Dossoenergia srl, è stato sviluppato un piano di offerta azionaria per reperire tale capita-

¹² Il progetto Kennedy srl segue l'esperienza di Dossoenergia srl, in cui GAS è stato il principale sostenitore del coinvolgimento della comunità e dell'istituzione dell'impresa.

¹³ Tratto dall'intervista a Stefano Garotta (PM) condotta dall'autore in data 22 febbraio 2016 a Inzago.

le. Questa visione progettuale è stata sviluppata al fine di dividere i 429 pannelli fotovoltaici in un numero equivalente di azioni. L'“adozione” di 3 pannelli per € 1.300 è stato fissato come investimento minimo, con un investimento massimo di 20 pannelli per € 8.100. L'intero capitale di € 170.000 è stato garantito da 50 investitori. Durante il processo, il progetto ha ricevuto più offerte del capitale richiesto, ma, a differenza di Dossoenergia, il *project manager* ha limitato la quantità di capitale necessaria all'investimento specifico. Lo sviluppo dell'offerta azionaria è stato condotto durante 6 riunioni comunali, nei 5 mesi dalla commissione del progetto da parte del Comune di Inzago. Le attività sono state accelerate in quanto il termine per l'accreditamento del Conto Energia, condizione vincolante per la realizzabilità del progetto e la sostenibilità degli investimenti, era molto vicino (Garotta, 2013).

4. INDAGINE SU BASE INDIVIDUALE

4.1 *Composizione della Comunità degli Investitori.* – Il campione della *comunità di investitori* (Tab. 2) è composto da 84 individui. Per quanto riguarda la localizzazione geografica, gli investitori di Kennedy srl hanno dichiarato come residenza lo stesso comune dove sono ubicati gli impianti (74% Inzago), mentre solo il 41% degli investitori di Dossoenergia risiedono a Castelleone. Questo sembra indicare due diversi approcci alla campagna di offerta azionaria. Per Dossoenergia si è rivelata più lunga in termini di tempo e organizzazione, con diverse presentazioni di offerte azionarie, anche nei comuni limitrofi. Per Kennedy gli incontri, guidati dal Comune in termini di sostegno finanziario e logistico, sono stati organizzati (per un periodo di tre mesi) solo nella Scuola Kennedy ad Inzago. L'influenza della strategia di offerta azionaria si riflette anche sulla maggior quota di investimento di € 6.200¹⁴ per Dossoenergia e € 3.500¹⁵ per Kennedy (Tab. 1). Questo sembra derivare dalle più ampie possibilità date a Dossoenergia in termini di quote di investimento fisso, oltre che dalla strategia di micro-investimenti proposta dall'offerta di Kennedy “Adotta un Pannello”.

¹⁴ Media dei 48 rispondenti al questionario.

¹⁵ Media dell'intero campione di investitori, informazioni fornite dal Project Manager.

Tab. 2 - Campione di sondaggio, elaborato dall'autore sulla base dei dati della piattaforma di gestione dei sondaggi Qualtrics

ICE	Risposte	Genere M-F %	Localizzazione	Età
Dossoenergia srl	48/61	81%-18%	41% Castelleone	18-24 = 0%
			13% Città adiacenti	25-39 = 10%
			21% Provincia di Cremona	40-64 = 77%
			26% Altro	+65 = 13%
Kennedy srl	37/48	71%-29%	74% Inzago	18-24 = 3%
			3% Città adiacenti	25-39 = 12%
			9% Area Metropolit. di Milano	40-64 = 82%
			15% Altro	+65 = 3%

4.2 *Motivazioni all'investimento.* – La presente sezione è stata organizzata in modo da inquadrare i driver che hanno incentivato i Coi ad aderire all'offerta. Nella valutazione sono stati considerati due gruppi¹⁶ di motivazioni all'investimento (Lindenberg e Sterg, 2007):

1. *motivazioni comunitarie:* migliorare l'ambiente locale, rafforzare le relazioni all'interno della comunità, ridurre le emissioni di CO₂;
2. *obiettivi di guadagno:* guadagno extra, risparmio sulla bolletta elettrica, protezione contro costi più elevati.

I dati raccolti indicano una preferenza verso motivazioni comunitarie per entrambi i gruppi di investitori (Fig. 1).

La motivazione principale è risultata essere la *riduzione delle emissioni di CO₂*, con la maggior parte degli intervistati indicatisi *'fortemente in accordo'* con essa (88% Dossoenergia srl / 91% Kennedy srl). Questa è stata seguita da *miglioramento dell'ambiente locale* (82% e 81%) e da *migliori rapporti con la comunità* (47% e 64%). Questo risultato sembra essere correlato alle attività di GAS Energia in entrambe le imprese ed alla sua una campagna fortemente incentrata sui vantaggi socio-ambientali di queste iniziative.

Nell'ambito degli *obiettivi di guadagno*, il reddito extra è stato valutato più positivamente in Dossoenergia srl, stimato dal 27% degli investitori come molto positivo e dal 44% come parzialmente positivo. Un tasso inferiore è stato osservato per Kennedy srl, con il 14% e il 35% rispettivamente. Ciò può essere spiegato dalle diverse quote di investimento medie in ciascuna area: Dossoenergia srl ha proposto una tariffa incentivante più favorevole e, di conseguenza, un livello di rendimento più elevato con un rimborso del capitale più a breve termine rispetto a Kennedy srl. Altre motivazioni, come il *risparmio sulla bolletta energetica* e la *protezione contro costi energetici più elevati*, non hanno ottenuto un punteggio così elevato.

¹⁶ Le domande sono state poste in ordine casuale all'interno del questionario.

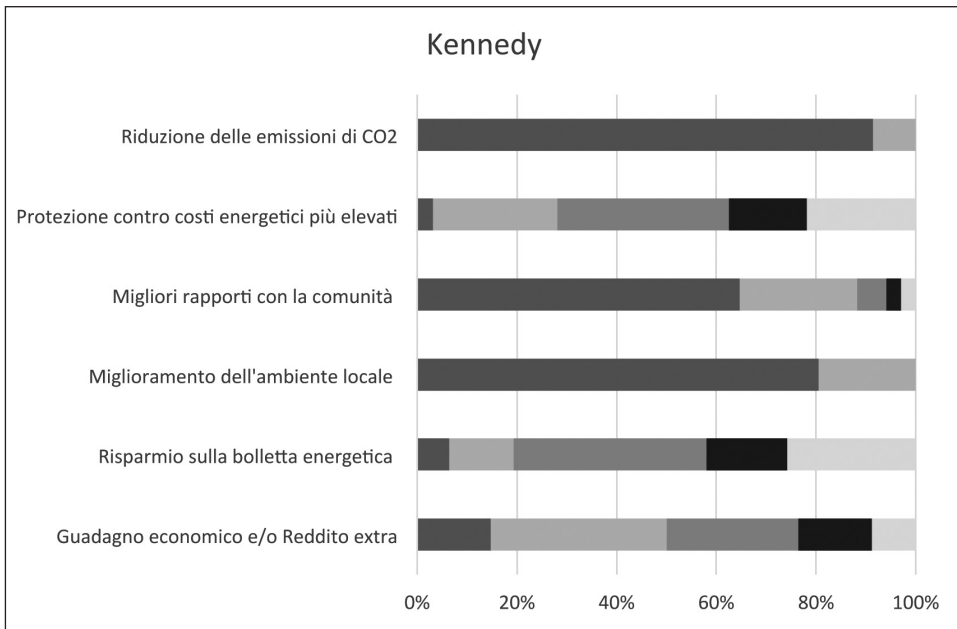
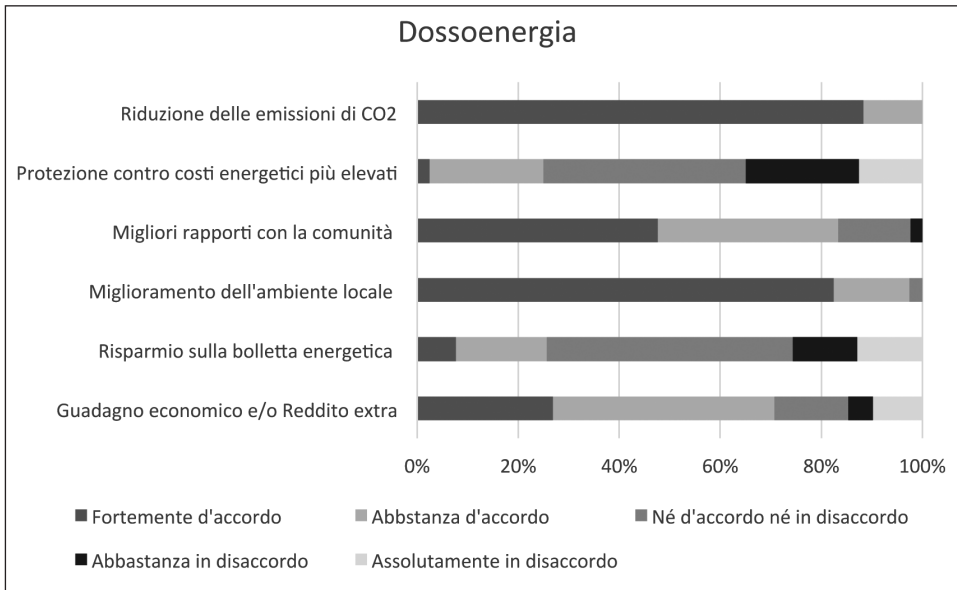


Fig. 1 - Valutazione sulle motivazioni nell'investimento

I risultati ottenuti per la domanda di classificazione delle proprie motivazioni (scrivendo in tre voci di testo vuote le loro tre motivazioni principali) sembrano confermare i dati ricavati dalle scelte fissate. Per gli investitori di Dossoenergia srl, il *miglioramento dell'ambiente locale* si è classificato al primo posto (del 35% degli intervistati, e citato nelle tre scelte dal 98% del campione). La seconda motivazione (citata dal 50% degli intervistati) è stata la *riduzione delle emissioni di CO₂* attraverso la produzione di energie rinnovabili (prima per il 33% e seconda per il 17%), seguita *dal guadagno economico* e dal *reddito extra* (prima dal 54%, seconda dal 12% e terza preferenza espressa dal 33% degli intervistati). La stessa tendenza per le prime due posizioni è stata osservata anche tra gli investitori di Kennedy srl: *miglioramento dell'ambiente locale* (primo posto per il 40% degli intervistati, citato dall'intero campione); *riduzione delle emissioni di CO₂* (primo per il 34% e citato dal 71%). In terza posizione per gli investitori di Kennedy srl si trova il *rafforzamento della comunità locale* attraverso un *sistema di investimento congiunto* (citato dal 74%). Quest'ultimo fattore sembra più prominente per Kennedy srl, forse a causa della maggiore vicinanza geografica degli investitori all'area del caso di studio.

4.3 Stakeholder e asset. – Nella seconda sezione, il questionario ha posto agli intervistati domande su tre aspetti fondamentali del processo di investimento: il ruolo degli *stakeholder* e le loro competenze chiave, seguito da domande su punti di forza e di debolezza esterni legati al processo. Entrambi i campioni hanno fornito risposte simili su quale figura abbiano ritenuto più importante: il *project manager* (PM) è stato considerato come figura chiave per il 66% degli investitori di Dossoenergia srl ed il 74% degli investitori Kennedy srl; seguito dall'ente locale (15% e 18%); con al *terzo* posto l'organizzazione locale, GAS Energia (10% e 6%). Per quanto riguarda l'analisi dei processi, i dati sembrano confermare il ruolo cruciale dei PM nel guidare l'impresa durante le diverse fasi del progetto. Entrambi i project manager si sono rivelate figure di rilievo anche nelle interazioni tra comune e organizzazione locale:

- il PM di Kennedy srl, nominato dal Comune come gestore dell'energia e responsabile principale dell'impresa di comunità energetica;
- il PM di Dossoenergia srl, grazie alla sua partecipazione alle attività di GAS Energia, è stato determinante nel lanciare l'iniziativa fin dall'inizio e raggiungere la collaborazione con il Comune.

Alla richiesta di valutazione delle competenze delle varie figure, i *project manager* sono stati ancora una volta visti come estremamente competenti in entrambe le ICE, principalmente grazie ad una valutazione fortemente positiva di due fattori (Fig. 2);

- *conoscenze tecniche*: 95% di risposte positive per Dossoenergia srl (85% molto positive) e l'intero campione per Kennedy srl (91% molto positive);

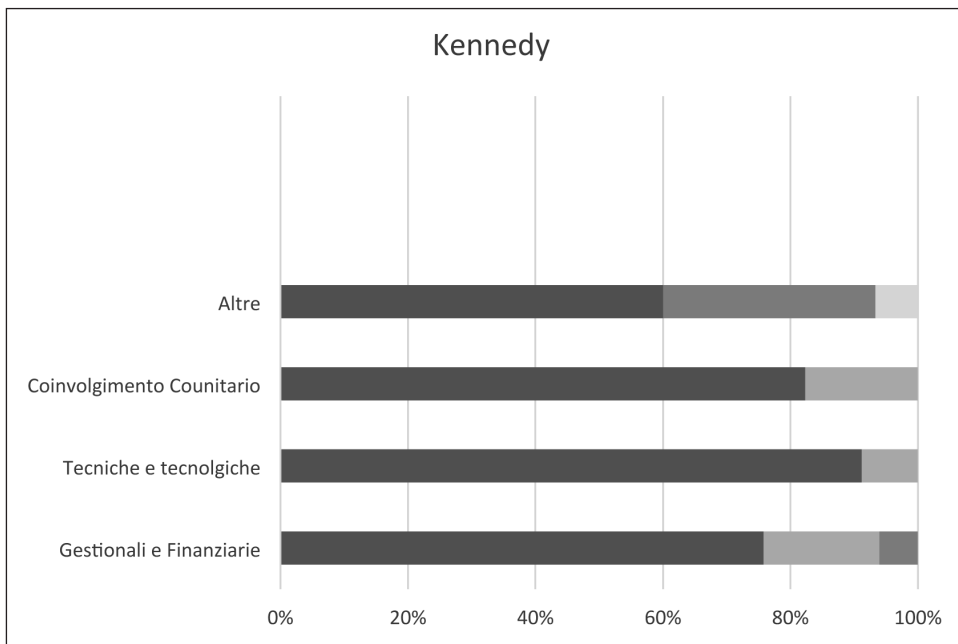
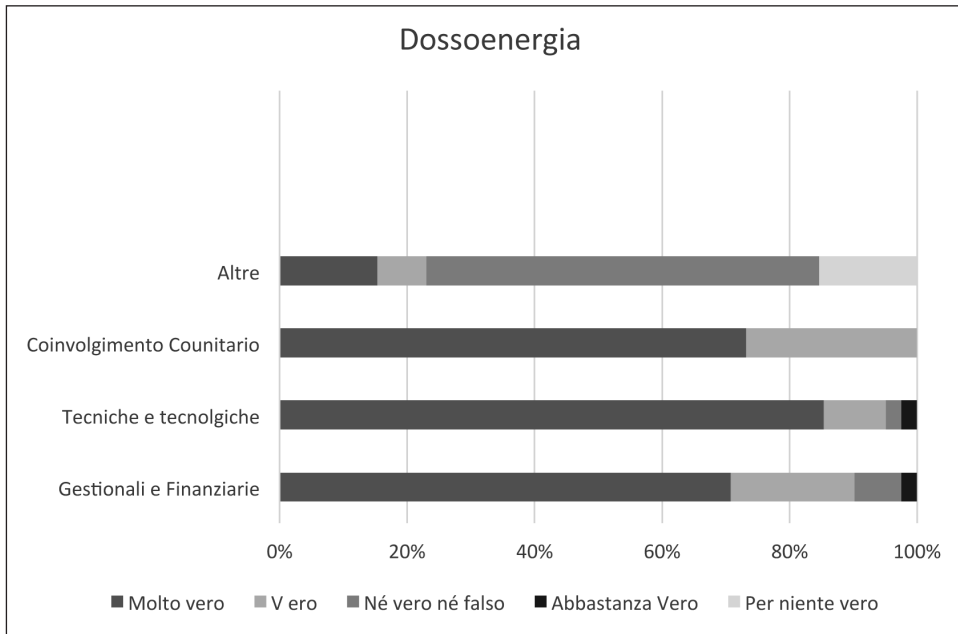


Fig. 2 - Valutazione sulle "competenze che si sono rivelate come fondamentali per il ruolo del Project Manager"

- *capacità gestionali e finanziarie*: 90% di risposte positive per Dossoenergia srl (71% molto positive) e 94% per Kennedy srl (76% molto positive);
- *atteggiamento verso il coinvolgimento della comunità*: risposte positive per tutto il campione sia di Dossoenergia srl (73% molto positive) che di Kennedy srl (82% molto positive).

Questa valutazione positiva riguardo alle competenze dei PM fa riferimento sia al valore dato alla conduzione di un'iniziativa sperimentale, che sembra delineare una mancanza di fiducia nei quadri istituzionali e burocratici. Per Dossoenergia srl, ben il 30% degli intervistati ha scelto di aggiungere nel campo di testo vuoto una valutazione extra relativa al PM, sottolineando l'importanza di questa figura e descrivendone il ruolo cruciale con espressioni come: "fortemente determinato nella realizzazione del progetto", "l'atteggiamento umano", "continuità nella partecipazione" e "ha creduto fortemente nel progetto e non ha rinunciato di fronte ad ostacoli estremamente difficili".

Per Kennedy srl, il 44% degli intervistati ha descritto il Project Manager in termini simili: nonostante gli ostacoli burocratici, ha portato avanti il lavoro grazie ai valori guida del progetto, inoltre "la gestione del progetto è stata organizzata in modo estremamente preciso ed abbiamo avuto impegni minimi" e anche ha presentato il progetto in modo approfondito e piacevole.

Per l'organizzazione locale (GAS Energia) sono state effettuate valutazioni diverse in base ai ruoli ricoperti da questa figura all'interno delle due imprese. Nel caso di Dossoenergia srl, la LO ha ricevuto una valutazione migliore sull'*impegno durante l'intero processo* (78% molto positiva) rispetto a Kennedy srl (39% molto positiva). La differenza sembra essere confermata dalle risposte sulle capacità di negoziazione della LO, positive per l'88% del campione di Dossoenergia srl (68% molto positive) e per il 68% del campione di Kennedy srl (34% molto positive), oltre che per la sua capacità di *rafforzare la visione condivisa sul progetto*, con l'85% di risposte positive per Dossoenergia srl (66% molto positive) e l'82% per Kennedy srl (34% molto positive). Il 34% degli intervistati di Dossoenergia srl ha aggiunto una nota sull'importanza del ruolo della LO, utilizzando espressioni come "dare visibilità nazionale al progetto" e "hanno permesso alla comunità di agire". Il 47% degli intervistati dalla Kennedy srl ha descritto altri aspetti, meno forti ma comunque positivi, come "affidabilità nella condivisione del progetto" e "impegno forte e costante". Pertanto, la LO è stata percepita come una figura meno attiva nel caso di Kennedy srl, essendo coinvolta solamente in una fase successiva del processo.

Inoltre, le domande attinenti all'Ente Locale mostrano il ruolo specifico svolto dai comuni nei due processi. Per Dossoenergia srl, l'Ente Locale ha ricevuto un tasso di risposta positivo dell'85% (68% molto positivo) riguardo al suo ruolo di *collaborazione e supporto*. Tale valutazione può derivare dalla disponibilità dei

comuni a sostenere un'iniziativa bottom-up promossa da GAS Energia. Lo stesso aspetto è stato valutato come positivo dal 90% degli investitori di Kennedy srl (60% molto positivo). I dati qui riportati sottolineano il ruolo del Comune di Inzago come primo promotore del progetto, nominando il *project manager*, ed il suo contributo fondamentale nel portare avanti l'iniziativa. Le note aggiuntive relative alle competenze dell'Ente Locale comprendono dichiarazioni sia positive che negative. Per Dossoenergia srl, tra le valutazioni a testo vuoto (27%) figurano commenti negativi come "La burocrazia del Comune si è rivelata un grande ostacolo per il progetto" e positivi come "Il progetto è stato realizzato anche dopo l'avvicendamento politico del Consiglio Comunale".

Per Kennedy srl (tasso di risposta del 35%), l'importanza del ruolo del Comune per l'avvio dell'iniziativa è stata confermata da commenti positivi come "il Comune ha dimostrato una notevole sensibilità nei confronti del progetto" e "dovrebbero proporre più progetti di questo genere". È stato anche confrontato il ruolo del *project manager* con il contributo dell'Ente Locale: "Senza l'iniziativa di Garotta non ci sarebbe alcun intervento del Comune".

Nella sezione finale del questionario, agli intervistati è stato chiesto di valutare i punti di *forza* e di *debolezza* relativi ai fattori interni ed esterni risultati evidenti durante il processo (Seyfang *et al.*, 2013). Per quanto riguarda i punti di forza, agli intervistati è stato chiesto di valutare un fattore interno: la *presenza precedente di una forte comunità*; ed uno esterno: la *politica energetica nazionale*. Data la forte concentrazione geografica della comunità di investitori di Kennedy srl (all'interno del comune di Inzago), non sorprende che la *presenza di una forte comunità* sia stata valutata positivamente dal 78% degli intervistati (15% molto positiva, 62% parzialmente positiva, 21% indifferente).

Anche per Dossoenergia srl, le risposte fortemente positive sono state il 70%, a cui si associa anche una valutazione fortemente positiva (90%) per quanto riguarda la *politica energetica nazionale*. Questa figura diminuisce per Kennedy srl, a causa di una tariffa incentivante meno generosa (77% positivi, 20% di indifferenti).

Per quanto riguarda i *punti deboli* (Fig. 3), sono state poste domande inerenti a questioni interne come *sfiducia*, *resistenza locale (nymbismo)* e *apatia pubblica locale*, insieme a fattori esterni come *burocrazia*, *regolamentazioni* e *cambiamenti politico-amministrativi*. Valutando i *punti deboli interni*, il 53% degli intervistati di Kennedy srl considera il *nymbismo* come non importante, mentre un altro 40% si è dichiarato indifferente. Gli stessi risultati sono stati riscontrati per quanto riguarda *l'apatia pubblica locale* (60% non importante e 34% indifferente). In relazione all'analisi di processo, questo risulta evidente osservando il rapido ed entusiasta supporto mostrato dal CoI durante l'offerta azionaria per Kennedy srl.

Come organizzare le comunità energetiche?

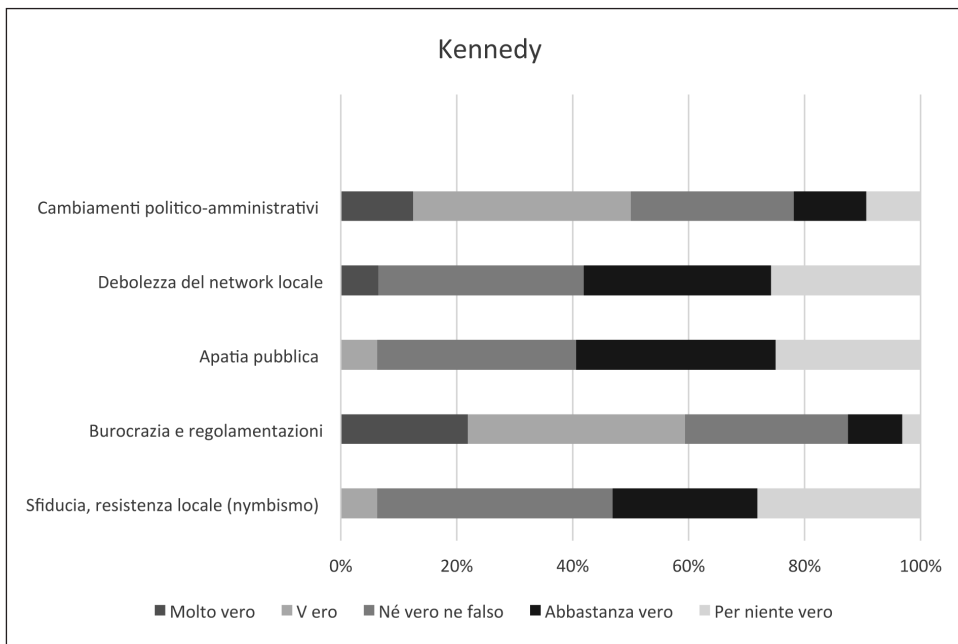
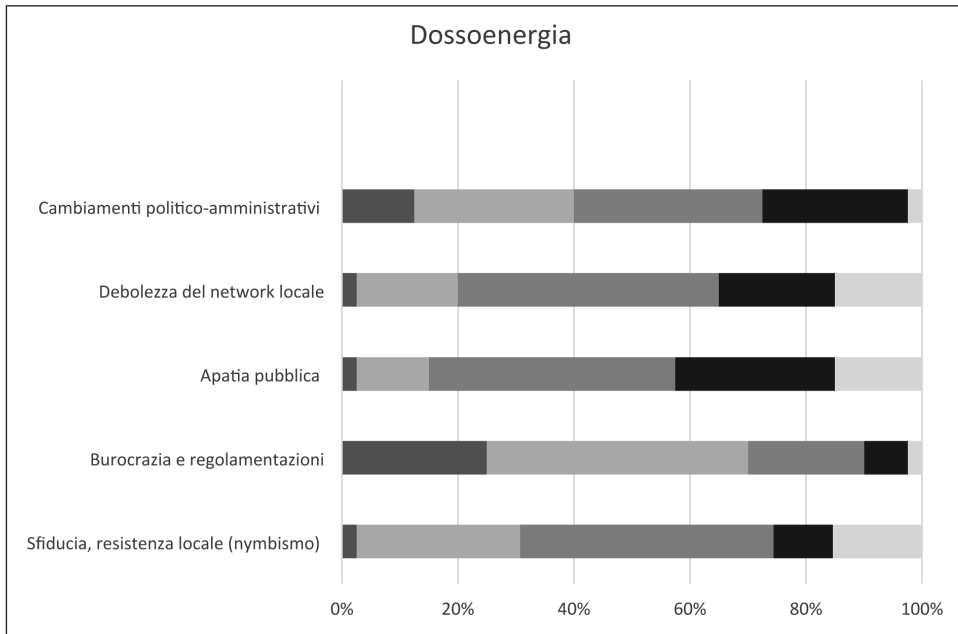


Fig. 3 - Valutazione nelle "debolezze esterne" delle iniziative

Circa il 30% degli intervistati di Dossoenergia srl ha espresso un parere positivo moderato (parzialmente positivo) sul *nymbismo* (43% indifferenti; 27% valutazione negativa); e una valutazione negativa pari al 42% per quanto riguarda *l'apatia pubblica locale* (42% indifferenti; 6% valutazione positiva). Questi dati sembrano essere correlati al lungo processo di offerta azionaria di Dossoenergia srl, caratterizzato da una minore concentrazione geografica della CoI coinvolta nel progetto.

Le *debolezze esterne* sono state individuate principalmente in fattori burocratici e di regolamentazione, veritieri per il 70% in Dossoenergia (25% molto positivi) ed al 60% per Kennedy. Relativamente ai cambiamenti amministrativi, veritieri al 40% per Dossoenergia ed al 50% per Kennedy. In entrambi i processi, i vincoli normativi, percepiti come una grave debolezza, sono stati una delle principali cause di ritardo nell'attuazione delle attività di impresa. In merito all'analisi dei processi di Kennedy srl, la valutazione negativa leggermente più elevata del cambiamento politico sembra essere collegata alla tempistica ristretta per rientrare nell'ultimo schema tariffario del Conto Energia.

4.4 *Fiducia ed esiti locali*. – Nell'ultima sezione sono state testati *fiducia ed esiti locali percepiti* (Walker et al., 2010). I quesiti relativi alla fiducia sono stati suddivisi in tre gruppi: fiducia tra *stakeholder* coinvolti, fiducia all'interno della Comunità di Investitori e fiducia nella realizzazione del progetto. I dati relativi alle dichiarazioni riguardanti le figure coinvolte si sono rivelati sostanzialmente uniformi. Per l'intero campione di Dossoenergia srl e Kennedy srl è stato riscontrato lo stesso livello di fiducia verso le altre figure coinvolte nel processo (molto positivo per il 70% e 68% rispettivamente). È stato inoltre confermato un forte livello di fiducia verso il *project manager* (molto positivo per l'85% e il 97%).

La differenza tra i due campioni risulta evidente per quanto riguarda la fiducia nell'organizzazione locale (GAS Energia). Per Dossoenergia srl (dove la LO ha promosso l'iniziativa sin dall'inizio) il campione ha espresso un giudizio positivo e fiducioso (80% molto positivo). Per Kennedy srl, sebbene le risposte siano ancora sostanzialmente positive (84% complessivo), il 47% ha espresso un parere solo parzialmente positivo ed il 9% indifferente. Raffrontato con l'analisi del processo, i dati sembrano riflettere l'ingresso tardivo di questo *stakeholder*, nominato dal comune per facilitare il processo di coinvolgimento della comunità.

Le risposte fornite sulla *fiducia nei comuni* sono risultate molto simili per entrambi i campioni, con il 71% di risposte positive ed il 26% di indifferenza per Dossoenergia, e con l'82% di risposte positive ed il 16% di indifferenza per Kennedy srl. Questo aspetto sembra essere influenzato dai diversi ruoli svolti dai Comuni: Castelleone come facilitatore ed Inzago come proponente, con un giudizio di conseguenza più elevato per quest'ultimo.

I dati riguardanti la *fiducia* all'interno della CoI sembrano rappresentare la diversa concentrazione geografica degli investitori delle due imprese, come già discusso in precedenza. Lo stesso vale per i gli *esiti locali* relativi alla *presenza di una comunità locale ad alto livello di fiducia*, dove gli investitori Kennedy srl hanno dato il 94% di valutazione positiva (58% molto positiva), mentre Dossoenergia srl ha ricevuto solo il 45% di sostegno positivo (26% indifferente e 5% negativo).

I dati riguardanti *l'impostazione del progetto* sono piuttosto omogenei per le due imprese ed in linea con la valutazione positiva relativa alle competenze del Project Manager. Per la dichiarazione riguardante la *chiara offerta azionaria*, l'intero campione di Dossoenergia srl e il 98% di Kennedy srl ha espresso un parere positivo, sia in termini di *chiarezza della spiegazione del progetto*, che in termini di *benefici di Ridistribuzione*. Valutata positivamente anche la *chiarezza di ruolo e rapporto tra stakeholder*, con una risposta positiva dell'89% per Dossoenergia srl e dell'84% per Kennedy srl.

L'ultima sezione, dedicata all'individuazione di *esiti locali* specifici da parte degli investitori, è stata strutturata come un'analisi in 4 parti riguardanti esiti relazionali, ambientali, economici ed educativi, percepiti come correlati al processo e alle attività delle ICE. In particolare, la percezione in termini di *esiti ambientali* ha ottenuto la maggior parte di risposte positive, ricevendo una valutazione positiva dall'intero campione di Kennedy srl (90% molto positiva) e dal 92% del campione di Dossoenergia srl (69% molto positiva e 7% indifferente), confermando la tendenza della motivazione all'investimento e dimostrando una forte consapevolezza ambientale tra investitori e *stakeholder* coinvolti. Gli *esiti educativi* del progetto sono risultati la seconda voce più votata, con una risposta positiva da parte del 91% del campione Kennedy srl (76% molto positiva) e dell'87% del campione di Dossoenergia srl (53% molto positiva). È quindi risultata evidente una maggiore sensibilità da parte degli investitori di Kennedy srl, motivata dalla localizzazione dell'impianto fotovoltaico sul tetto della scuola secondaria di Inzago e dalle proposte formative presenti nello statuto d'impresa (e al coinvolgimento dei giovani). Il *rafforzamento delle relazioni all'interno della comunità* è stata la terza voce più votata in termini di risposte positive, con il 66% per Kennedy srl (53% parzialmente positive) ed il 59% per Dossoenergia (41% parzialmente positive). Nello specifico, questa differenza sembra essere riconducibile alla maggiore concentrazione geografica degli investitori di Kennedy srl ad Inzago, ed alla *presenza di una comunità locale ad alto livello di fiducia* come aspetto fondamentale all'interno delle dichiarazioni di *fiducia* stesse. Il *miglioramento della fiducia tra cittadino e Comune* ha ricevuto il quarto maggior numero di risposte positive, il 62% per Kennedy srl (47% parzialmente positive) e il 61% per Dossoenergia srl (44% parzialmente positive). Questo risultato sembra essere attribuibile al livello elevato di fiducia già riscontrato nelle sezioni precedenti e all'importante ruolo svolto dai Comuni di Inzago prima e Castellone

poi. La quinta ed ultima voce, riguardante il *miglioramento della fiducia per le imprese locali*, è risultato l'unico dato chiaramente estraneo ad entrambe le valutazioni. Per Dossoenergia srl è stato registrato il 53% di risposte indifferenti e solo il 44% di risposte positive, mentre per Kennedy srl le risposte sono state per il 50% indifferenti e per il 44% positive, indice di una posizione distaccata delle imprese locali verso processo e strategie sviluppate dagli *stakeholder*.

5. DISCUSSIONE: CORRISPONDENZA TRA FATTORI DI PROCESSO E PERCEZIONE DELLA COMUNITÀ DEGLI INVESTITORI. – Osservando i risultati dell'analisi dei processi e dell'indagine individuale (Tab. 3), è possibile ipotizzare alcuni fattori esplicativi di sviluppo delle ICE in termini di motivazioni all'investimento e di condizioni di gestione durante e dopo il processo di coinvolgimento. Nello specifico, è possibile individuare tre fasi distintive di interazione tra fattori di processo (acquisizione di *asset* materiali e immateriali) in grado di enfatizzare la percezione individuale:

1. il ruolo chiave del proponente nella prima acquisizione degli *asset* materiali;
2. l'influenza degli *asset* immateriali (ad es. strategia di offerta azionaria) nella composizione del CoI;
3. l'influenza su motivazioni all'investimento, esiti percepiti e valutazione individuale del processo.

A Dossoenergia srl, è possibile notare come l'approccio globale di coinvolgimento si basi su tre fasi:

In primo luogo, il ruolo del proponente è stato ricoperto dalla LO (Gas Energia), che ha sostanzialmente gestito l'intero processo ed ha voluto acquisire un Conto Energia (*Feed-In Tariff*) redditizio, nominando come *project manager* un membro della LO e negoziando con l'ente locale la disponibilità di *asset* materiali necessari all'impianto.

In secondo luogo, la strategia di offerta azionaria si proponeva di raggiungere una quantità indeterminata di capitale investito, con una minore attenzione alla fissazione di quote di investimento specifiche, senza la presenza di proposte educative o comunitarie. Gli incontri comunitari dell'offerta azionaria si sono tenuti in diversi comuni (dove la LO ha basato le proprie attività) inducendo di conseguenza legami di prossimità territoriale deboli all'interno del CoI.

Infine, la combinazione di questi due fattori ha di conseguenza influenzato, più di qualsiasi altro motivo, le preferenze del CoI nel raggiungimento dei propri obiettivi. Per quanto riguarda l'analisi, ciò conferma il valore più elevato attribuito dal CoI agli obiettivi di guadagno, come *l'ottenimento di redditi extra*, ma anche la scarsa considerazione di *cambiamenti della politica energetica come debolezza* e la valutazione relativamente più elevata del *contributo della politica energetica nazionale*. Osservando i risultati, la percezione degli esiti di *miglioramento delle relazioni educative e comunitarie* è relativamente inferiore rispetto a Kennedy srl, a causa del-

la minore prossimità geografica del CoI e della scarsa attenzione data alle caratteristiche educative e comunitarie (che si riflette anche in termini di fiducia all'interno dei membri della comunità e di altri soggetti interessati).

Per Dossoenergia srl, il ruolo del PM è stato considerato importante in quanto appartenente alla LO. Viene inoltre riconosciuta l'importanza relativamente maggiore data alla LO da parte del CoI in quanto primo proponente dell'iniziativa e responsabile di campagna di offerta azionaria e negoziazione con le autorità locali. Ciò è stato confermato dal livello di fiducia nella LO relativamente più elevato e dalle sue attività di *spiegazione del progetto* e di *ridistribuzione dei benefit*. Il processo Dossoenergia si contraddistingue per essere stato condotto come iniziativa bottom-up, in cui il ruolo di protagonista dell'organizzazione locale è riconosciuto come determinante nell'ottenere il supporto dell'ente locale, di conseguenza diventato il facilitatore dell'iniziativa. Oltre alla composizione del CoI, la strategia di offerta azionaria creata dalla LO è risultata scarsa in termini di presenza di *forti relazioni comunitarie pregresse*, fondamentali per il sostegno dell'iniziativa.

Nel caso di *Kennedy srl*, alcune condizioni di sviluppo sembrano rappresentare una situazione complessiva diversa per quanto riguarda il processo di coinvolgimento:

- *in primo luogo*, l'intero processo è stato guidato dal *project manager*, nominato dall'ente locale, insieme alla LO, come responsabile della campagna di offerta azionaria. Il processo di acquisizione degli *asset* è iniziato in accordo di cooperazione tra i tre *stakeholder*, al fine di sviluppare la ICE come strumento di politica ambientale e misura di efficienza energetica dell'ente locale;
- *in secondo luogo*, la diversa strategia attuata durante "Adotta un Pannello" ha determinato un'opportunità di micro-investimento con quote di investimento basse e fisse ed un importo fisso di capitale investito da raggiungere. Gli incontri di offerta azionaria sono stati tenuti nello stesso comune e gli esiti formativi chiaramente dichiarati attraverso l'ubicazione degli impianti sul tetto della scuola Kennedy.

Infine, gli effetti derivanti dalla combinazione dei due punti precedenti sono confermati dal valore relativamente più elevato attribuito al *rafforzamento della comunità locale* e ad altre *motivazioni comunitarie* all'investimento. Le *motivazioni comunitarie* relative agli aspetti ambientali sono risultate essere il *driver* primario all'investimento per entrambe le imprese, mentre il *contributo di politica energetica* è stato considerato leggermente positivo dal CoI di Kennedy srl, con i *cambi alla politica energetica* visti come la principale debolezza del processo. Dato il forte legame dell'iniziativa con la scuola, il CoI di Kennedy srl ha riscontrato una sensibilità relativamente più elevata verso gli *esiti educativi*. Questo vale sia per la localizzazione dei pannelli fotovoltaici, sia per il processo di offerta azionaria e di denominazione dell'impresa. Anche la percezione della valorizzazione delle relazioni all'interno della comunità è risultata relativamente più alta, sottolineando la vicinanza geografica del CoI ed una maggiore fiducia tra soggetti e *stakeholder* coinvolti nel progetto (Tab. 3).

Tab. 3 - Sommario dei risultati dell'analisi su base individuale ('Relativamente superiore' o 'più importante' sono intesi rispetto all'altro caso studio)

ICE	Indagine su base individuale			
	Composizione CoI	Motivazioni all'investimento	Stakeholders e asset	Fiducia ed esiti locali
<i>Dosso-energia srl</i>	Relativamente superiore dispersione nella localizzazione della CoI. Quote di investimento medie maggiori.	Principalmente motivazioni comunitarie (legate all'ambiente). Motivazione relativamente più alta nell'ottenere un reddito extra. Elevata motivazione nel rafforzare la comunità locale. Scarsa motivazione in interessi a lungo termine come il risparmio sulla bolletta dell'elettricità e la protezione da costi energetici più elevati.	PM come stakeholder chiave per le competenze tecniche e di coinvolgimento. LA come importante stakeholder a sostegno dell'iniziativa. LO come relativamente più importante nel coinvolgimento degli stakeholder per le competenze di negoziazione. Valutazione leggermente positiva nella precedente forte presenza di legami comunitari. Valutazione relativamente più alta del contributo della politica energetica nazionale. Leggera considerazione del nimbismo e dell'apatia del pubblico locale come debolezza. Considerazione relativamente più alta della burocrazia come debolezza. Leggera considerazione dei cambiamenti di politica come debolezza.	<p>Attori Fiducia positiva di tutti gli attori coinvolti, principalmente il PM. Fiducia relativamente più alta del LO. Leggera fiducia della LA. Leggera fiducia all'interno del CoI</p> <p>Progetto Fiducia relativamente più elevata dell'offerta di spiegazione del progetto e della redistribuzione dei vantaggi. Ruolo e relazione chiara tra gli stakeholder.</p> <p>Esiti Alta percezione dei risultati ambientali. Alta percezione dei risultati educativi. Leggera percezione sul miglioramento delle relazioni all'interno della comunità. Alta percezione di miglioramento della fiducia tra cittadini e comune. Scarsa percezione del miglioramento della fiducia tra le imprese locali.</p>

Come organizzare le comunità energetiche?

Tab. 3 - segue

ICE	Indagine su base individuale			
	Composizione CoI	Motivazioni all'investimento	Stakeholders e asset	Fiducia ed esiti locali
<i>Kennedy srl</i>	Concentrazione geografica di CoI Quote di investimento medie inferiori.	Principalmente motivazioni comunitarie (relativo all'ambiente). Leggera motivazione per ottenere un reddito extra. Motivazione relativamente più alta nel rafforzare la comunità locale. Scarsa motivazione in interessi di lungo periodo come il risparmio sulla bolletta dell'elettricità e la protezione da costi energetici più elevati.	PM come stakeholder chiave per le competenze tecniche e di coinvolgimento. LA come stakeholder relativamente più importante nel sostenere il PM e l'iniziativa. LO come stakeholder importante per migliorare la visione condivisa. Valutazione relativamente più alta nella precedente presenza nella comunità. Valutazione leggermente positiva nel contributo della politica energetica nazionale. Il <i>nymbismo</i> e l'apatia del pubblico locale non sono stati considerati punti deboli. Leggera considerazione della burocrazia come debolezza.	Attori Fiducia positiva di tutti gli attori coinvolti, principalmente il PM. Leggera fiducia del LO. Fiducia relativamente più alta della LA. Forte fiducia all'interno del CoI. Progetto Elevata fiducia nell'offerta nella spiegazione del progetto e nella redistribuzione dei benefici equi. Ruolo e relazione chiara tra gli stakeholder. Risultati Alta percezione dei risultati ambientali. Percezione relativamente più alta sui risultati educativi. Percezione relativamente più alta sul miglioramento delle relazioni all'interno della comunità.

Tab. 3 - segue

ICE	Indagine su base individuale			
	<i>Composizione CoI</i>	<i>Motivazioni all'investimento</i>	<i>Stakeholders e asset</i>	<i>Fiducia ed esiti locali</i>
			Maggiore considerazione dei cambiamenti di politica energetica nazionale come debolezza.	Percezione relativamente alta di miglioramento della fiducia tra cittadini e comune. Scarsa percezione del miglioramento della fiducia tra le imprese locali.

In un'iniziativa bottom-up come la Kennedy srl, l'ente locale ha chiaramente svolto il ruolo di promotore chiave del progetto come parte del "programma locale per l'efficienza energetica", appaltando la sua attuazione a PM e LO. Il ruolo del PM è quindi ritenuto essenziale per lo sviluppo dell'iniziativa con una *fiducia relativamente maggiore nell'ente locale*, derivante dal ruolo riconoscibile del Comune come catalizzatore e promotore, provvedendo inoltre alla nomina del PM come Energy Manager del Comune. La maggiore considerazione dell'ente locale per Kennedy srl è confermata anche dalla minore *percezione della burocrazia come debolezza* del processo. Anche se entrambe le aziende hanno dovuto affrontare rallentamenti a causa di risultati normativi durante il processo, il CoI di Kennedy srl ha riconosciuto anche una fiducia relativamente maggiore nei confronti del Comune prima e dopo il processo, nel contesto della *percezione di miglioramento della fiducia tra cittadini e Comune* (Tab. 3).

È oggettivamente chiara una prossimità cognitiva tra le percezioni generali delle caratteristiche del processo di coinvolgimento riportate dall'indagine individuale dei CoI. Il confronto tra i risultati delle due analisi sembra indicare che le persone coinvolte in questo tipo di iniziativa abbiano una particolare sensibilità verso la comprensione delle diverse fasi del progetto e dei diversi *asset* introdotti dagli *stakeholder*. Sebbene le due CoI dichiarino una generale soddisfazione per il modo in cui il progetto è stato condotto, come messo in evidenza dalla valutazione di progetto e fiducia tra *stakeholder*, riconoscono anche le debolezze in termini di ostacoli e guadagni perduti. Quando la prossimità territoriale tra individui coinvolti è minore (Dossoenergia srl, Tab. 2), aspetti importanti come *nymbismo* e *apatia locale e pubblica* sono considerati come improbabili. Quando questa vicinanza è maggiore (Kennedy srl, Tab. 2), queste difficoltà non sono state considerate, ma sono stati valutati altri fattori come ad esempio una *presenza già consolidata di legami comunitari*.

6. OSSERVAZIONI CONCLUSIVE. – Come si evince chiaramente da entrambi i casi di studio analizzati, il successo dalle iniziative dipende da alcune precondizioni locali in termini di competenze, risorse e capacità necessarie alla mobilitazione degli individui affinché si impegnino in iniziative di ICE. È quindi opportuno delineare alcune raccomandazioni conclusive atte a generalizzare alcune modalità utili e sostenere questi approcci da parte di amministrazioni locali, *project manager* e organizzazioni locali coinvolte.

La capacità di sistematizzare gli interessi individuali in una duplice dimensione:

- quella data dagli interessi del CoI della ICE e lo scopo di perseguire un'azione imprenditoriale;
- quella data dall'obiettivo politico di un ente locale di perseguire l'interesse pubblico di una comunità locale più ampia.

Nei casi osservati, questa capacità si sviluppa attraverso l'attuazione di un processo di acquisizione di asset aperto e responsabile. Le modalità in cui sono state condotte le campagne di offerta azionaria rappresentano un aspetto fondamentale del trasferimento equo di tutte le informazioni relative a interessi attuati nelle diverse fasi di sviluppo, ritorni economici ed impatto sociale delle iniziative (Costa e Pesci, 2016). Quest'ultimo aspetto rappresenta una vera e propria sfida in termini di competenze, essendo un parametro difficile da identificare, misurare e comunicare sia ad investitori che alla più ampia comunità locale. La scelta di coinvolgere nel processo figure rilevanti a livello locale, come *organizzazioni locali* e altre istituzioni pubbliche (scuole o palestre), può essere vista come un modo per aprire il processo di acquisizione di *asset*, mantenere i meccanismi di cooperazione tra figure locali (Bailey, 2012) e rendere più visibile l'impatto sociale dell'iniziativa. Nella campagna di comunicazione, l'adozione di una strategia aperta alla cittadinanza si è rivelata un fattore chiave. Nonostante la sfiducia degli investitori verso alcuni aspetti burocratici e giuridici, le valutazioni dei *project manager* sono state molto positive, in particolare per quanto riguarda la comunicazione degli aspetti tecnico-finanziari dell'operazione di investimento.

Nelle due iniziative è evidente come realizzazione di un modello di investimento sostenibile che riunisca risorse pubbliche ed investimenti privati ha rappresentato una leva fondamentale per garantire una serie di benefici economici, sociali e ambientali per la *comunità di investitori* e gli *enti locali*. La sostenibilità di questo modello è stata realizzabile anche grazie al coinvolgimento comunitario messo in atto da *project manager* e *organizzazioni locali*. Sotto questo aspetto, un limite di questa analisi, ma rilevante per indagini future, sarà l'utilizzo di metodologie di *social network analysis*. Sarebbe infatti interessante verificare il legame tra i vari investitori e altre figure come *project manager*, organizzazioni locali od enti locali ed accertare se la composizione della comunità degli investitori sia effettivamente eterogenea e ben distribuita, oppure se il ruolo di alcuni investitori ne abbia influenzato la composizione.

Un ulteriore condizione di successo delle iniziative risiede nella capacità di progettare una dimensione adeguata delle quote di investimento durante il processo di offerta azionaria delle ICE, condividendo gli interessi tra una molteplicità di individui, considerando una visibile partecipazione e rappresentazione dei bisogni e delle aspettative nei processi decisionali. Ciò è rilevante anche in considerazione di un'equa distribuzione dei vantaggi generati dalla proprietà collettiva di *asset* materiali e immateriali, tenuto conto della comunità e del contesto territoriale in cui questi si trovano. Secondo l'analisi dei casi di studio, le dimensioni delle quote di investimento dovrebbero includere, da un lato, ampiezza sufficiente per garantire rendimenti finanziari e, dall'altro, accessibilità per un vasto pubblico della Comunità di Investitori il più possibile coerente con la struttura socioeconomica della comunità locale, sottolineando la trasparenza delle operazioni oltre ai suoi possibili vantaggi non monetari. Considerata l'elevata sensibilità dimostrata dalla *comunità di investitori* rispetto ai risultati socio-ambientali del progetto, una migliore strategia di comunicazione e la misurazione dell'impatto di questi progetti potrebbero essere fattori di successo per il coinvolgimento di nuovi piccoli investitori.

Un ulteriore aspetto da considerare è quello della partecipazione femminile alle *comunità di investitori* che prendono parte alle imprese. Dall'analisi condotta risulta che, nel campione, la percentuale di individui di sesso femminile ad aver risposto è del 18% e del 29%. Anche se non risulta chiaro se l'attuale composizione degli investitori sia effettivamente così suddivisa, questo dato potrebbe fornire un pensiero critico in riferimento agli approcci proposti nei casi di studio. Questo aspetto può, innanzitutto, essere considerato come una forte limitazione dell'analisi, che avrebbe dovuto prendere più attentamente in considerazione questo fattore durante la valutazione del processo. Inoltre, potrebbe indicare una mancanza di attenzione nella campagna di comunicazione e offerta azionaria condotta, in quanto non sufficientemente indirizzata all'equilibrio di genere all'interno del gruppo di azionisti. Le questioni di genere in questo tipo di iniziative sono importanti, in quanto garantiscono un'efficace rappresentanza delle comunità locali. Questo argomento è stato esplorato più a fondo in altri ambiti rispetto a quello qui discusso (come Pueyo e Maestre, 2019), dimostrandosi ancora come un dato molto rilevante in termini di differenze percettive nei valori espressi dalla gestione di queste iniziative (Linnerud *et al.*, 2019).

Dai casi di studio analizzati, il successo delle iniziative delle ICE sembra dipendere dalla capacità dei diversi *stakeholder* di progetto di sviluppare un'organizzazione che rappresenti efficacemente la comunità locale e la sua composizione contestuale, tenendo fortemente in considerazione aspetti di sostenibilità sociale, ambientale e finanziaria, come percepiti da tutte le figure coinvolte in ogni fase di sviluppo. Dalla prospettiva conclusiva qui fornita, i casi studio richiamano tali questioni con particolare prospettiva. Le condizioni di fattibilità sono state create

grazie alla presenza di queste condizioni e sono diventate la base per l'acquisizione di *asset* materiali e immateriali, essenziali per la sostenibilità dell'intera iniziativa di Impresa di Comunità Energetica.

Bibliografia

- Adesanya A.A., Sidortsov R.V. and Schelly C. (2020). Act locally, transition globally: Grassroots resilience, local politics, and five municipalities in the United States with 100% renewable electricity. *Energy Research & Social Science*, 67: 101579. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101579
- Alanne K., Saari A. (2006). Distributed energy generation and sustainable development. *Renewable and sustainable energy reviews*, 10, 6: 539-558. DOI: 10.1016/j.rser.2004.11.004
- Allen I.E. and Seaman C.A. (2007). Likert scales and data analyses. *Quality Progress*, 40, 7: 64-65.
- Azarova V., Cohen J., Friedl C. and Reichl J. (2019). Designing local renewable energy communities to increase social acceptance: Evidence from a choice experiment in Austria, Germany, Italy, and Switzerland. *Energy Policy*, 132: 1176-1183. DOI: 10.1016/j.enpol.2019.06.067
- Bailey N. (2012). The role, organisation and contribution of community enterprise to urban regeneration policy in the UK. *Progress in Planning*, 77, 1: 1-35. DOI: 10.1016/j.progress.2011.11.001
- Bauwens, T. (2019). Analyzing the determinants of the size of investments by community renewable energy members: Findings and policy implications from Flanders. *Energy Policy*, 129: 841-852. DOI: 10.1016/j.enpol.2019.02.067
- Id., Gotchev B. and Holstenkamp L. (2016). What drives the development of community energy in Europe? The case of wind power cooperatives. *Energy Research & Social Science*, 13: 136-147. DOI: 10.1016/j.erss.2015.12.016
- Id., Huybrechts B. and Dufays F. (2020). Understanding the diverse scaling strategies of social enterprises as hybrid organizations: The case of renewable energy cooperatives. *Organization & Environment*, 33, 2:195-219. DOI: 10.1177/1086026619837126
- Bell, D. Gray T. and Haggett C. (2005). The 'social gap' in wind farm siting decisions: explanations and policy responses. *Environmental politics*, 14, 4: 460-477. DOI: 10.1080/09644010500175833
- Biresseolioglu M.E., Demir M.H., Kaplan M.D. and Solak B. (2020). Individuals, collectives, and energy transition: analysing the motivators and barriers of European decarbonisation. *Energy Research & Social Science*, 66, 101493. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101493
- Bomberg E. and McEwen N. (2012). Mobilizing community energy. *Energy policy*, 51: 435-444. DOI: 10.1016/j.enpol.2012.08.045
- Brondi S., Armenti A., Cottone P., Mazzara B.M., Sarrica M. (2014). Parliamentary and press discourses on sustainable energy in Italy: no more hard paths, not yet soft paths, *Energy Research and Social Science*, 2: 38-48. DOI: 10.1016/j.erss.2014.04.011

- Broughel A.E. and Hampl N. (2018). Community financing of renewable energy projects in Austria and Switzerland: Profiles of potential investors. *Energy Policy*, 123, 722-736. DOI: 10.1016/j.enpol.2018.08.054
- Brummer V. (2018). Of expertise, social capital, and democracy: Assessing the organizational governance and decision-making in German Renewable Energy Cooperatives. *Energy Research & Social Science*, 37, 111-121. DOI: 10.1016/j.erss.2017.09.039
- Brunori G., Rossi, A. and Malandrini V. (2011). Co-producing transition: Innovation processes in farms adhering to solidarity-based purchase groups (GAS) in Tuscany, Italy. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 18, 1: 28-53. DOI: 10.48416/ijfsaf.v18i1.257
- Chirulli P. e Iaione C., a cura di (2019). *La Co-Città. Diritto urbano e politiche pubbliche per la rigenerazione urbana l'innovazione sociale, l'economia collaborativa e i beni comuni*. Napoli: Jovene.
- Contractor F.J. (2000). Valuing corporate knowledge and intangible assets: some general principles. *Knowledge and Process Management*, 7, 4: 242. DOI: 10.1002/1099-1441(200010/12)7:43.3.CO;2-T
- Costa E. and Pesci C. (2016). Social impact measurement: why do stakeholders matter? *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 7, 1: 99-124. DOI: 10.1108/SAMPJ-12-2014-0092
- Covenant of Mayor (2012). Covenant of Mayor Statute. Disponibile a: http://www.covenantofmayors.eu/IMG/pdf/covenantofmayors_text_en.pdf
- Doci G. and Vasileiadou E. (2015). "Let's do it ourselves" Individual motivations for investing in renewables at community level. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 49: 41-50. DOI: 10.1016/j.rser.2015.04.051
- Du Gay P. (1997). *Production of culture/cultures of production*. Londra: Sage.
- Floroni A. (2013). Adotta un pannello fotovoltaico: cosa fare in questi anni di crisi. *Strategie Amministrative: Dossier Smart City*, Marzo 2015: 14-15. Disponibile a: <https://docs.google.com/file/d/0B4idSWpasY-JCHAxN0ZQLTNJTUVU/edit>
- Freeman R.E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman: Boston.
- Gardberg N.A. and Fombrun C.J. (2006). Corporate citizenship: Creating intangible assets across institutional environments. *Academy of management Review*, 31, 2: 329-346. DOI: 10.5465/amr.2006.20208684
- Garotta S. (2013). Democrazia energetica: come adottare un pannello fotovoltaico. *Qualenergia.it*. Disponibile a: www.qualenergia.it/articoli/20130411-democrazia-energetica-come-adottare-un-pannello-fotovoltaico
- Hall S., Foxon T.J. and Bolton R. (2016). Financing the civic energy sector: How financial institutions affect ownership models in Germany and the United Kingdom. *Energy Research & Social Science*, 12: 5-15. DOI: 10.1016/j.erss.2015.11.004
- Hoffman S.M. and High-Pippert A. (2010). From private lives to collective action: Recruitment and participation incentives for a community energy program. *Energy Policy*, 38, 12: 7567-7574. DOI: 10.1016/j.enpol.2009.06.054
- Huybrechts B. and Mertens S. (2014). The relevance of the cooperative model in the field of renewable energy. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 85, 2: 193-212. DOI: 10.1111/apce.12038

- Iarossi G. (2006). *The power of survey design: A user's guide for managing surveys, interpreting results, and influencing respondents*. Washington DC: The World Bank.
- Kuzemko C., Lockwood M., Mitchell C. and Hoggett R. (2016). Governing for sustainable energy system change: Politics, contexts and contingency. *Energy Research & Social Science*, 12: 96-105. DOI: 10.1016/j.erss.2015.12.022
- Lindenberg S. and Steg L. (2007). Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior. *Journal of Social Issues*, 63, 1, 117-137. DOI: 10.1111/j.1540-4560.2007.00499.x
- Linnerud K., Toney P., Simonsen M. and Holden E. (2019). Does change in ownership affect community attitudes toward renewable energy projects? Evidence of a status quo bias. *Energy Policy*, 131: 1-8. DOI: 10.1016/j.enpol.2019.04.039
- Magnani N. and Osti G. (2015). Does civil society matter? Challenges and strategies of grassroots initiatives in Italy's energy transition. *Energy Research & Social Science*, 13: 148-157. DOI: 10.1016/j.erss.2015.12.012
- Moroni S. and Tricarico L. (2018). Distributed energy production in a polycentric scenario: policy reforms and community management. *Journal of environmental planning and management*, 61, 11: 1973-1993. DOI: 10.1080/09640568.2017.1379957
- Id., Alberti V., Antonucci V. and Bisello A. (2019). Energy communities in the transition to a low-carbon future: A taxonomical approach and some policy dilemmas. *Journal of environmental management*, 236: 45-53. DOI: 10.1016/j.jenvman.2019.01.095
- Oteman M., Wiering M. and Helderman J.K. (2014). The institutional space of community initiatives for renewable energy: a comparative case study of the Netherlands, Germany and Denmark. *Energy, sustainability and society*, 4,1: 1-17. DOI: 10.1186/2192-0567-4-11
- Peredo A.M. and Chrisman J.J. (2006). Toward a theory of community-based enterprise. *Academy of Management Review*, 31, 2: 309-328. DOI: 10.5465/amr.2006.20208683
- Pueyo A. and Maestre M. (2019). Linking energy access, gender and poverty: A review of the literature on productive uses of energy. *Energy Research & Social Science*, 53: 170-181. DOI: 10.1016/j.erss.2019.02.019
- Schreuer A. (2012). *Energy Cooperatives and Local Ownership in the Field of Renewable Energy Technologies, Country Cases Austria and Germany*. Vienna: Research Institute for Co-operation and Co-operatives. Disponibile a: <https://epub.wu.ac.at/id/eprint/3831>
- Seyfang G., Park J.J. and Smith A. (2013). A thousand flowers blooming? An examination of community energy in the UK. *Energy Policy*, 61: 977-989. DOI: 10.1016/j.enpol.2013.06.030
- Soeiro S. and Dias M.F. (2020). Renewable energy community and the European energy market: main motivations. *Heliyon*, 6,7, e04511. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e04511
- Spinicci F. (2011). Le cooperative di utenza in Italia e in Europa. *Euricse Research Report* n. 2/2011. Disponibile a: http://socialcapitalgateway.eu/sites/euricse.eu/files/rr_04_spinicci.pdf
- Tricarico L. (2015). Energia come community asset e orizzonte di sviluppo per le imprese di comunità. *Impresa Sociale*, 5: 53-64.
- Id. (2016). Imprese di comunità come fattore territoriale: riflessioni a partire dal contesto italiano. *CRIOS*, 11: 35-50.
- Id. (2017). Community action: value or instrument? an ethics and planning critical review. *Journal of Architecture and Urbanism*, 41,3: 221-233. DOI: 10.3846/20297955.2017.1355278

- Id. (2018). Community Energy Enterprises in the Distributed Energy Geography. *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*, 18: 81-94. DOI: 10.5278/ijsepm.2018.18.6
- Id. (2021). Is community earning enough? Reflections on engagement processes and drivers in two Italian energy communities. *Energy Research & Social Science*, 72, 101899. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101899
- Id., Jones Z.M. and Daldanise G. (2020). Platform Spaces: When culture and the arts intersect territorial development and social innovation, a view from the Italian context. *Journal of Urban Affairs*, 1-22. DOI: 10.1080/07352166.2020.1808007
- Turcu C., Rydin Y. and Pilkey B. (2014). Energy in the locality: a case for local understanding and action. *Local Environment*, 19, 5: 469-478. DOI: 10.1080/13549839.2014.921388
- Van Veelen B., Pinker A., Tingey M., Aiken G.T. and Eadson W. (2019). What can energy research bring to social science? Reflections on 5 years of Energy Research & Social Science and beyond. *Energy Research & Social Science*, 57, 101240. DOI: 10.1016/j.erss.2019.101240
- Walker B.J., Wiersma B. and Bailey E. (2014). Community benefits, framing and the social acceptance of offshore wind farms: an experimental study in England. *Energy Research & Social Science*, 3: 46-54. DOI: 10.1016/j.erss.2014.07.003
- Walker G. (2008). What are the barriers and incentives for community-owned means of energy production and use? *Energy Policy*, 36,12: 4401-4405. DOI: 10.1016/j.enpol.2008.09.032
- Id., Devine-Wright P. (2008). Community renewable energy: what should it mean? *Energy Policy*; 36(2): 497-500. DOI: 10.1016/j.enpol.2007.10.019
- Id., Id., Hunter S., High H. and Evans B. (2010). Trust and community: Exploring the meanings, contexts and dynamics of community renewable energy. *Energy Policy*, 38,6: 2655-2663. DOI: 10.1016/j.enpol.2009.05.055

Mariasole Pepa*

*Cooperazione agricola Cina-Tanzania:
innovazione o dipendenza?*

Parole chiave: cooperazione Sud-Sud, geografia dello sviluppo, Cina-Africa, cooperazione agricola.

Negli ultimi decenni i maggiori cambiamenti nella geografia dello sviluppo sono relativi all'ascesa dei paesi BRICS e in particolare alla Cina in Africa. L'articolo – servendosi dell'esempio fornito, attraverso una ricerca sul campo, dal Centro di dimostrazione tecnologica dell'agricoltura in Tanzania – si propone di esaminare l'evoluzione della cooperazione agricola Cina-Africa come rappresentativa di pratiche e modalità della cooperazione Sud-Sud. Il contributo interroga la presenza cinese in Africa come generatrice di relazioni di dipendenza e, allo stesso tempo, riflette sul ruolo della Cina come elemento di diversificazione della dipendenza africana. La ricerca condotta intende stimolare una riflessione critica sulla cooperazione agricola sino-africana, contribuendo al dibattito geografico circa lo sviluppo delle relazioni BRICS-Sud.

China-Tanzania agricultural cooperation: innovation or dependency?

Keywords: South-South cooperation, development geography, China-Africa, agricultural cooperation.

In recent decades, the major changes in the geography of development have been related to the rise of the BRICS countries; in particular, Chinese engagement in Africa. This article – utilizing the case of the Agricultural technology demonstration center in Tanzania through data collected during field research – aims to examine the evolution of China-Africa agricultural cooperation as representative of the practices and modalities of South-South cooperation. The article interrogates the Chinese presence in Africa as a generator of relations of dependency, and, at the same time, reflects on the role of China as an element

* Dipartimento di Scienze storiche, geografiche e dell'antichità, Università di Padova, Università Ca' Foscari di Venezia, Università di Verona, Via del Santo 26, 35123, Padova; mariasole.pepa@phd.unipd.it.

L'autrice ringrazia i revisori per gli utili commenti che hanno migliorato la qualità dell'articolo.

Saggio proposto alla redazione l'11 marzo 2021, accettato il 31 maggio 2021.

of diversification for African dependence. Finally, the research aims to stimulate a critical reflection on sino-african agricultural cooperation, contributing to the ongoing debate regarding BRICS-South development geography.

INTRODUZIONE. – In seguito al forum sulla cooperazione Cina-Africa (FOCAC) del 2006 e alla crisi alimentare e finanziaria del 2007/08, la partecipazione della Cina nell'agricoltura africana ha rappresentato un tema di interesse internazionale. Questa crescente attenzione ha generato un'intensa produzione accademica sulle relazioni sino-africane (Alden e Large, 2018; Anshan, 2020; Jiang, 2020; Lee, 2018).

Il rapporto agricolo Cina-Africa è oggetto di una duplice interpretazione: da un lato la Cina è percepita come il maggiore land grabber in Africa (GRAIN, 2008); dall'altro l'esperienza cinese viene esplorata come potenziale per lo sviluppo del settore agricolo africano (Li *et al.*, 2012., Li *et al.*, 2013). La complessità della cooperazione agricola Cina-Africa richiede un'analisi storica e contemporanea delle relazioni sino-africane. Risulta necessario situare tali relazioni nella mutevolezza della politica economica globale persistentemente guidata dalla crescita economica e dall'estrattivismo (Taylor, 2014). Allo stesso tempo, la peculiarità delle relazioni bilaterali della Cina con i differenti paesi africani necessita di uno studio che proceda prendendo in considerazione le particolarità di ognuno di essi (Tan-Mullins *et al.*, 2010). Per questo, l'articolo esplora gli interventi di cooperazione agricola Cina-Africa in una prospettiva storica utilizzando il caso di studio della Tanzania e del Centro di dimostrazione tecnologica dell'agricoltura a Dakawa.

La crescente cooperazione agricola Africa-Cina rispecchia i cambiamenti in atto nella geografia del potere e degli aiuti (Mawdsley, 2007; 2015; Mohan and Power, 2009). L'influenza economica dei paesi BRICS, in particolare della Cina in Africa, ha portato ad una rottura del sistema egemonico e ad un conseguente declino della sovranità occidentale in quella che Amin (2016) ha definito una "globalizzazione negoziata". I BRICS non solo rappresentano un nuovo gruppo di attori economici nel sistema internazionale, ma anche paesi donatori 'emergenti' nell'arena della cooperazione internazionale allo sviluppo (Mawdsley, 2012). L'insorgere di queste nuove potenze ha portato ad un cambiamento fondamentale nelle relazioni tra il Nord e il Sud del mondo, aprendo una discussione sul riemergere dello 'spirito di Bandung' (Arrighi e Zheng, 2010; Gray e Gills, 2016).

La crescita di nuove economie e di nuovi attori nella cooperazione Sud-Sud, come i paesi BRICS e in particolare la Cina in Africa, non solo mette in discussione le modalità di cooperazione allo sviluppo, ma anche il paradigma dello sviluppo nella sua totalità (Mawdsley, 2018; 2019); un paradigma a lungo guidato da relazioni coloniali di potere, da una specifica interpretazione della storia, dei suoi

attori e delle loro relazioni (Six, 2009). La retorica della politica cinese in Africa costruisce un vocabolario alternativo a quello dell'Occidente, distinguendosi dalla formazione sviluppato/sottosviluppato (*ibidem*).

La Cina ha assunto il ruolo di protagonista nella promozione della cooperazione Sud-Sud incentrata sui principi della conferenza afroasiatica di Bandung che retoricamente promuove uno sviluppo *win-win* (Huang *et al.*, 2019). In principio, la cooperazione Sud-Sud emerge in antitesi alla cooperazione classica Nord-Sud basata sui principi e sulle condizionalità dell'OCSE-DAC. Il rapporto BRICS-Sud, tuttavia, continua ad essere caratterizzato da relazioni di potere gerarchizzate e asimmetriche che hanno classicamente definito le relazioni coloniali Nord-Sud (Carmody, 2013).

La Cina è il maggior contribuente della cooperazione Sud-Sud e uno dei nuovi attori centrali nella geografia dello sviluppo mondiale (Kitano, 2019). L'istituzione nel 2018 della prima agenzia di cooperazione per lo sviluppo cinese (CIDCA), il lancio della *Belt and Road Initiative* (BRI) da parte di Xi Jinping nel 2013 e nel 2014 della Banca asiatica d'investimento per le infrastrutture (AIIB) come alternativa alla Banca mondiale e al Fondo monetario internazionale sono chiari segnali del ruolo che la Cina vuole giocare come nuovo leader della cooperazione internazionale (Vitale, 2020). La Cina in Africa rappresenta quindi un esempio tangibile per l'esplorazione di pratiche e di modalità della cooperazione Sud-Sud.

Il ruolo della Cina risulta centrale nelle discussioni sul futuro della geografia dello sviluppo e sull'impatto che la cooperazione Cina-Africa ha e avrà sui paesi africani. L'articolo, esplorando la cooperazione agricola Cina-Africa, si pone due domande che si prestano come base per ulteriori ricerche comparative. La prima si interroga su come sia cambiata la cooperazione agricola Cina-Africa, mentre la successiva si chiede se le modalità contemporanee della cooperazione agricola Cina-Africa siano differenti dalla classica cooperazione Nord-Sud.

Per tentare di rispondere a queste due domande l'articolo si articola in differenti sezioni: il prossimo paragrafo esplora le teorie della dipendenza e del sistema-mondo come chiavi di lettura dell'emergere di nuovi attori nella geografia dello sviluppo e in particolare della Cina in Africa. Successivamente saranno presentati, nel terzo paragrafo, gli aspetti metodologici della ricerca, mentre nella quarta sezione sarà delineata una prospettiva storica della cooperazione agricola sino-africana. La quinta sezione introduce più specificatamente alle relazioni Cina-Tanzania e al focus sul Centro di dimostrazione tecnologica dell'agricoltura a Dakawa. In particolare, con riferimento a questo caso di studio, nel sesto paragrafo l'attenzione sarà posta alla creazione di nuove reti di dipendenza. Infine, le conclusioni discutono le criticità della cooperazione agricola Africa-Cina per la geografia dello sviluppo.

2. RIPARTIRE DALLA TEORIA DELLA DIPENDENZA. – L'emergere di nuovi attori economici come i paesi BRICS e in particolare la Cina in Africa ha portato ad una ridefinizione della gerarchizzazione del sistema mondo. Le teorie della dipendenza e del sistema-mondo (Dos Santos, 1970; Frank, 1966; Amin, 1972; Arrighi, 1990; Wallerstein, 1974) nascono come chiavi interpretative di matrice marxista in antitesi alla teoria della modernizzazione.

La teoria della modernizzazione che emerse negli Stati Uniti in seguito alla Seconda guerra mondiale vedeva lo sviluppo come un unicum che replicava le fasi di sviluppo occidentale. Gli stadi di sviluppo di Rostow sono un esempio rappresentativo di come lo sviluppo veniva inteso come un processo lineare, unico e riproducibile in luoghi differenti (Rostow, 1959). La teoria della dipendenza (Frank, 1966) emerge come critica ai presupposti della teoria della modernizzazione. Secondo la teoria della dipendenza i paesi si possono dividere in due categorie: il centro nei paesi colonizzatori e sviluppati; la periferia nei paesi in via di sviluppo e colonizzati. Questa divisione perpetua il metodo attraverso cui i paesi postcoloniali sono rimasti soggiogati da una incessante globalizzazione economica e da un eccessivo capitalismo controllato dal Nord. Tale dinamica non ha permesso lo sviluppo economico dei paesi della periferia, i quali hanno però permesso i processi di sviluppo del centro.

La globalizzazione, il colonialismo, l'imperialismo non vengono quindi letti come momenti differenti della storia ma come co-costituiti dal processo di dipendenza (Lisimba e Parashar, 2020). La critica della teoria del sistema-mondo mira ad interpretare i sistemi-mondo come caratterizzati da una divisione del lavoro gerarchicamente organizzata su tre livelli: il centro, la periferia e la semi-periferia. Il centro si determina attraverso un costante afflusso di ricchezza che viene sottratta alle aree periferiche attraverso asimmetrie negli scambi commerciali delle economie-mondo.

La teoria della dipendenza e del sistema-mondo rappresentano una chiave interpretativa per guardare alla rottura di un sistema a lungo caratterizzato da una centralità unica e all'emergere di una policentralità (Caria e Giunta, 2020). L'ascesa di nuovi attori come i BRICS e in particolare la Cina produce uno squilibrio nelle relazioni di potere Nord-Sud e un declino della superiorità occidentale. Nonostante la Cina rimanga una semi-periferia per il centro che è l'Occidente, questa sta certamente assumendo un ruolo di centro per i paesi periferici e in particolare per l'Africa, oltre a rappresentare l'unico paese che in questo momento può sfidare l'ordine egemonico mondiale. Naturalmente l'ascesa economica della Cina non conduce ad una semplice sostituzione del centro con la semi-periferia o del Nord con il Sud, ma porta sicuramente ad una maggiore attenzione alla complessità dell'analisi del sistema-mondo e ad una maggiore enfasi sul mezzo (Raghuram *et al.*, 2014).

La teoria della dipendenza è influente per screditare le teorie dello sviluppo prodotte dall'Occidente per il Terzo mondo e questo può essere connesso alla

popolarità della cooperazione Sud-Sud che implicitamente si pone in antitesi alla cooperazione classica Nord-Sud (Amanor, 2013). La cooperazione Sud-Sud e i suoi attori come i paesi BRICS e in particolare la Cina si pongono in opposizione ai modelli economici e di cooperazione dei paesi occidentali. Tuttavia, nonostante la retorica di *win-win* e solidarietà, i BRICS e la Cina perpetuano modelli economici e investimenti che hanno caratterizzato i paesi del centro (Lisimba e Parashar, 2020; Sindzingre, 2016). La Cina, assieme ai paesi del centro, perpetua infatti uno scambio ineguale basato sull'importazione di materie prime e risorse naturali dai paesi africani e allo stesso tempo sull'esportazione di beni finiti e di prodotti di consumo (*ibidem*). Sfruttamento e espropriazione sostengono tanto le relazioni Nord-Sud che le interazioni tra i paesi tradizionalmente considerati appartenenti al 'Sud' (Gonzalez-Vicente, 2017). Questa dinamica contribuisce quindi al rafforzamento della dipendenza economica dei paesi periferici, non soltanto dal centro, ma anche da quelle che sono le semi-periferie con il risultato di una 'diversificazione della dipendenza' (Taylor, 2014). In altre parole, la Cina sfrutta esistenti relazioni di ineguaglianza diversificando la dipendenza ideologica dall'Occidente, ma non modificandone le relazioni ineguali di scambio (Gonzalez-Vicente, 2019).

Mentre la dipendenza nelle relazioni Cina-Africa è stata esplorata da una prospettiva incentrata sui rapporti economici e sulle infrastrutture (Agbebi e Virtanen, 2017; Lisimba e Parashar, 2020), molta meno attenzione è stata posta al caso degli aiuti e della cooperazione. Nei prossimi paragrafi si esplorerà la cooperazione agricola Cina-Africa attraverso il caso della Tanzania per interrogare le relazioni di dipendenza che la cooperazione agricola Cina-Africa genera.

3. METODI DI RICERCA. – L'articolo utilizza la revisione della letteratura e l'osservazione partecipante in Tanzania e in Cina come metodi qualitativi di investigazione. Da un lato, l'articolo si basa sulla revisione della letteratura accademica di geografia critica, studi dello sviluppo e relazioni internazionali, e di *working papers* prodotti da istituti di ricerca rilevanti per le relazioni Cina-Africa. In particolare, sono stati revisionati i contributi del *China-Africa research initiative della Johns Hopkins school of advanced international studies* (SAIS-CARI) e del gruppo di ricerca *Future Agricultures* che ha lavorato al progetto *China and Brazil in african agriculture*. Specificamente, il periodo di visita a Pechino ha permesso la raccolta della letteratura grigia, in particolare brochure e pubblicazioni interne del *China Institute for South-South Cooperation in Agriculture* (CISSCA) e del *China Belt and Road Institute for Agricultural Cooperation* (BRIAC). La missione a Pechino, oltre alla raccolta di letteratura grigia, ha favorito discussioni informali con i principali rappresentanti del team di ricerca di questi istituti e la partecipazione a vari seminari organizzati da questi centri di ricerca.

Dall'altro lato, l'articolo si basa sull'osservazione partecipante in Tanzania e in Cina. Il periodo come *visiting fellow* al Centro di studi africani dell'Università di Pechino da maggio a luglio del 2019 ha permesso il confronto con esperti sulle relazioni agricole sino-africane, facilitando il contatto con esperti accademici e attori governativi. La missione a Pechino ha permesso di costruire la base delle relazioni per la seguente missione in Tanzania nel marzo del 2020, interrotta dalla diffusione del Covid-19. Il periodo in Tanzania ha permesso la visita di esperti delle relazioni sino-africane nell'Università di Dar es Salaam e in due Università presenti nella regione di Morogoro. Il breve lavoro sul campo è stato facilitato dall'affiliazione con l'Istituto Confucio dell'Università di Dar Es Salaam e il *Tanzania agricultural research institute-Dakawa* (TARI-Dakawa) che hanno sostenuto l'approvazione del permesso di ricerca. In particolare, il direttore del TARI-Dakawa ha facilitato la raccolta di informazioni anche dopo il rientro in Italia attraverso scambi telefonici costanti. Inoltre, data l'impossibilità di visitare il Centro di Dakawa che al momento dell'arrivo in Tanzania è stato chiuso alle visite per la diffusione del Covid-19, le interviste e gli scambi con i responsabili cinesi sono avvenuti attraverso l'utilizzo di *WeChat*¹. Al momento della mia visita, a marzo del 2020, il Centro era gestito da due soli responsabili cinesi, mentre il direttore del Centro si trovava in Cina. Le comunicazioni con il direttore del Centro che ha favorito la mia interazione con gli altri membri, tuttavia, sono avvenute e continuano ad avvenire tramite *WeChat* e scambio di email.

4. COOPERAZIONE AGRICOLA CINA-AFRICA: UNA PROSPETTIVA STORICA. – Dalla metà degli anni cinquanta, l'agricoltura è un settore prioritario nelle relazioni Africa-Cina. Le pratiche, le modalità e gli obiettivi della cooperazione agricola cinese in Africa hanno però subito cambiamenti sostanziali. Questo paragrafo esplora l'evoluzione storica per comprendere le modalità contemporanee.

Il cambiamento nella politica estera degli aiuti cinesi in Africa riflette i cambiamenti politici e le strategie di sviluppo interne alla Cina (Adejumobi e Jalata, 2018; Morgan, 2019). L'Africa ha spesso rappresentato un 'terreno di prova' per testare nuove politiche estere (Warmerdam e De Haan, 2015).

Dalla metà degli anni cinquanta, l'assistenza estera cinese è guidata dai cinque principi della coesistenza pacifica di Zhou Enlai (Brautigam, 1998; Warmerdam e De Haan, 2015). I cinque principi: il rispetto della sovranità e dell'integrità territoriale, la non aggressione reciproca, la non interferenza negli affari interni dell'altro, l'uguaglianza, il beneficio reciproco, e la coesistenza pacifica, vengono presentati in particolare dagli accademici cinesi come la formula vincente della Cina per rag-

¹ WeChat è l'applicazione di messaggistica più diffusa e utilizzata in Cina, oltre a rappresentare una delle poche applicazioni di comunicazione autorizzata dal governo cinese e utilizzabile in Cina senza l'utilizzo di una rete privata virtuale (VPN).

giungere una cooperazione *win-win* ovvero un rapporto reciproco e vantaggioso sia per la Cina che per i paesi africani (Anshan, 2017; Zhang *et al.*, 2018).

Sono varie le periodizzazioni che vengono utilizzate per esplorare l'evoluzione delle relazioni Cina-Africa (Anshan, 2006; Mawdsley, 2007); in questo articolo viene suggerita la periodizzazione proposta da Lu Jiang (2020) per catturare la storicità della cooperazione allo sviluppo agricolo della Cina con l'Africa: una fase iniziale 1960-1980, la fase di transizione 1980-2000 e la fase attuale dal nuovo millennio. Questa evoluzione viene identificata come un passaggio da un supporto ideologico parallelo alla conferenza di Bandung del 1955 a un supporto guidato da interessi economici all'inizio del nuovo millennio.

La prima fase (1960-1980) riflette l'esigenza della nascente Repubblica Popolare Cinese di ottenere riconoscimento a livello internazionale. L'alleanza con i paesi africani risulta quindi cruciale dato il deterioramento delle relazioni con il blocco sovietico e con l'Occidente. Allo stesso tempo le relazioni con i paesi africani sono anche il terreno di competizione con Taiwan, al quale la Cina subentra con un programma di sostituzione degli aiuti dal 1970 al 1983 (*ibidem*). L'aiuto internazionale della Cina è quindi in questa prima fase un chiaro strumento politico che si materializza nel supporto di grandi fattorie statali, come ad esempio la fattoria Mbrali in Tanzania, o Kapatwee in Liberia (Brautigam e Tang, 2009). Questi progetti agricoli erano 'completi': il governo cinese si occupava di costruzione, fornitura di servizi, servizi post-costruzione e si basavano principalmente su sovvenzioni e prestiti senza interessi che non presentavano elementi di investimento o commercio e venivano finanziati dalle agenzie governative cinesi. Questa prima fase riflette chiaramente la necessità di riconoscimento internazionale della Repubblica Popolare Cinese e del bisogno del supporto dei paesi africani. L'ammissione nel 1971 della Cina alle Nazioni Unite, largamente supportata dai governi africani, è un esempio rappresentativo della rilevanza geopolitica dei paesi africani per la Cina.

La seconda fase (1980-2000) riflette il periodo delle riforme e di apertura del 1978 di Deng Xiaoping e l'inizio di quello che David Harvey ha definito come "Neoliberalismo con caratteristiche cinesi" (Harvey, 2005: capitolo 5). Le riforme interne, incentrate sullo sviluppo economico nazionale cinese, riflettono anche le riforme degli aiuti e del commercio estero. Questa fase di transizione è infatti caratterizzata da un'enfasi posta sui benefici reciproci, in particolare quelli relativi agli interessi commerciali. Il supporto di grandi fattorie statali viene gradualmente sostituito negli anni ottanta con progetti di piccola-media scala. Questa riduzione della scala di aiuto è parallela a una maggiore inclusione delle imprese di proprietà statale cinesi (SOEs) e di istituzioni affiliate al governo (Jiang, 2020). Il governo di Pechino inizia quindi a porre particolare enfasi sulla combinazione di elementi di aiuto, investimenti, commercio; quello che verrà definito come il nuovo business dello sviluppo e di cui i centri cinesi di dimostrazione tecnologica dell'agricoltura

(*Agricultural Technology Demonstration Centers* 'ATDC' o i Centri) in Africa sono il caso indicativo (Jiang *et al.*, 2016; Xu *et al.*, 2016; Zhang *et al.*, 2018).

Le riforme interne e relative alle politiche estere insieme al crescente ruolo del capitale di mercato nell'arena della cooperazione internazionale sono cambiamenti graduali ma chiaramente visibili a partire dagli anni 2000.

Dal nuovo millennio, l'integrazione di elementi di aiuto, investimenti e commercio sono centrali nelle politiche e piattaforme che alimentano la cooperazione sino-africana. L'introduzione di politiche come la *Going out policy*, che supporta le imprese cinesi ad entrare in nuovi mercati, ha largamente interessato l'Africa. La creazione del Forum della cooperazione Cina-Africa (FOCAC) nel 2000 come strumento diplomatico per promuovere le relazioni sino-africane e la pubblicazione nel 2006 del primo libro bianco della Cina (*China White Paper*) sulla politica africana sono segnali rappresentativi delle intenzioni del governo cinese di ricoprire un ruolo maggiore in Africa.

L'agricoltura ha rappresentato il settore prioritario alla base di queste nuove iniziative. Il settore agricolo in Africa è centrale nella *Agriculture going out policy* che ha favorito il commercio di prodotti agricoli tra Cina e Africa (Fiorentini, 2016); allo stesso modo, a partire dal FOCAC del 2006, l'agricoltura è diventata un'area di cooperazione prioritaria. Durante il FOCAC del 2006 è stata annunciata la creazione degli ATDC che verranno discussi nei paragrafi successivi.

Il crescente sviluppo della cooperazione agricola Cina-Africa è anche relativo alla narrazione secondo la quale l'esperienza cinese in campo agricolo può rappresentare un modello per lo sviluppo del settore in Africa (Li *et al.*, 2013). L'enfasi sulla dimensione economica e tecnologica, quindi sul trasferimento tecnologico, è la chiave della cooperazione agricola sino-africana (Anshan, 2016). La Cina non solo trasferisce un modello tecnologico di sviluppo agricolo in Africa, ma anche la propria esperienza in agricoltura. Il trasferimento tecnologico coinvolge quindi anche dimensioni politiche e ideologiche (Xu *et al.*, 2016). Le strategie cinesi in agricoltura, tuttavia, possono variare a seconda del paese con cui la Cina si confronta, essendo le relazioni bilaterali influenzate dall'ambiente politico e dalle relazioni storiche su cui si fonda la narrazione del governo cinese (Alden e Alves, 2008). Risulta quindi impossibile generalizzare sulla cooperazione agricola cinese in Africa e interpretare la Cina come attore monolitico e l'Africa come un singolo paese (Mohan, 2021; Power e Mohan, 2010). Questo conduce nello spazio di questo articolo a restringere il focus sulla Tanzania e sulla cooperazione agricola Cina-Tanzania.

Se, da un lato, l'evoluzione storica permette di analizzare come le modalità e i principi della cooperazione e dello sviluppo agricolo della Cina in Africa siano cambiati nel tempo e come questa presenza non sia nuova (Anshan, 2006), dall'altro, il caso della Tanzania permette di esplorare come queste modalità si siano evolute in un territorio specifico, in particolare nelle sua forma più recente.

5. RELAZIONI CINA-TANZANIA: DALL'UJAAMA AGLI ATDC. – Le relazioni Cina-Tanzania sono considerate per diversi aspetti peculiari (Cabestan e Chaponnière, 2016). Le prime relazioni Tanzania-Cina iniziano negli anni sessanta e da allora le relazioni diplomatiche, politiche, militari ed economiche tra i due paesi sono cresciute (Xia, 2019). La Tanzania è uno dei paesi ad avere ricevuto il maggior flusso di aiuti esteri dalla Cina e la costruzione della *Tanzania-Zambia railway* (TAZARA), finanziata dal governo cinese e completata nel 1976, rappresenta ancora oggi la massima espressione fisica delle relazioni sino-africane (Amoah, 2016; Haifang e Monson, 2011). Le relazioni Tanzania-Cina sono state caratterizzate nell'era di Mao Zedong e Julius Nyerere da un forte elemento socialista che trova espressione nella dichiarazione di Arusha del 1967, in cui Nyerere espone il concetto di *ujamaa* (termine swahili che può essere tradotto con familiarità, fratellanza, comunità), come base del possesso collettivo delle risorse, primariamente fondiarie. L'affinità politica e ideologica nell'era di Mao e Nyerere è oggetto di particolare interesse per l'influenza che la Cina ha sul modello di sviluppo in Tanzania (Kinyondo, 2020). Le relazioni Tanzania-Cina sono oggi caratterizzate da una forte relazione tra il partito Chama Cha Mapinduzi (Partito della rivoluzione) e il Partito comunista cinese. Il fatto che la Tanzania sia stato il primo paese africano ad essere visitato da Xi Jinping nel 2013 e dal ministro degli esteri Wang Xi nel 2021 è esplicativo dell'importanza del paese per la strategia geopolitica della Cina. Allo stesso modo, gli strumenti di *soft power* della Cina in Tanzania stanno crescendo insieme alle infrastrutture cinesi nel paese; ad esempio, la nuova biblioteca dell'Università di Dar Es Salaam e lo Stadio Nazionale sono stati finanziati dalla Cina (Shangwe, 2017). La presenza cinese in Tanzania è anche viva in progetti infrastrutturali connessi all'economia internazionale. Rappresentativo è il coinvolgimento della Cina nella costruzione della zona economica speciale (SEZ) e del porto di Bagamoyo (Gambino, 2021), oltre alla partecipazione della *China National Offshore Oil Corporation* (CNOOC) nella realizzazione dell'*East African Crude Oil Pipe Line* (ECOAP), un oleodotto tra Tanzania e Uganda che ha già attirato l'interesse internazionale per gli impatti degenerativi del progetto sui territori che attraversa e su chi li abita (FIDH, 2020; Oxfam, 2020).

La cooperazione agricola è stata centrale nelle relazioni Tanzania-Cina. La Tanzania è uno dei principali paesi beneficiari di aiuti pubblici dalla Cina, anche nel settore agricolo. Dal 1964 al 1970, la Cina ha finanziato grandi fattorie statali come la *Ruvu state farm*, la *Upenga state farm*, la *Ubungu farm* e la *Mbarali state farm* che rappresenta il più esteso progetto agricolo cinese in Tanzania (Brautigam e Tang, 2012). Il supporto di grandi fattorie statali nella prima fase di aiuto è stato parallelo al finanziamento di stazioni per la formazione agricola in diverse regioni della Tanzania e alla distribuzione di aiuti alimentari (Yu, 1975). Alcune delle fattorie statali sono state poi privatizzate, acquistate dalle compagnie cinesi o ridistribuite ai piccoli agricoltori locali.

Dagli anni 2000, l'approccio pragmatico della politica estera degli aiuti cinesi, che si identifica nel combinare elementi di aiuto, investimenti e commercio, si riflette nei progetti di cooperazione agricola in Tanzania. Il Centro di dimostrazione tecnologica dell'agricoltura a Dakawa, nella regione di Morogoro, è il progetto governativo rappresentativo della cooperazione agricola Tanzania-Cina.

Gli ATDC sono stati annunciati per la prima volta nel FOCAC del 2006 e da allora oltre 25 centri sono stati stabiliti in differenti paesi africani. Gli ATDC rappresentano il progetto faro della cooperazione agricola sino-africana e per questo hanno attirato l'interesse internazionale (Xu *et al.*, 2016; Chichava *et al.*, 2013). I Centri hanno l'obiettivo di promuovere le relazioni bilaterali per favorire la strategia estera cinese; aiutare ad assicurare la sicurezza alimentare attraverso il trasferimento dell'esperienza cinese in agricoltura; fornire una base per le compagnie cinesi per promuovere la *Agriculture going out policy*; diventare una base agrotecnologica per la ricerca, la dimostrazione e la formazione (Jiang *et al.*, 2016).

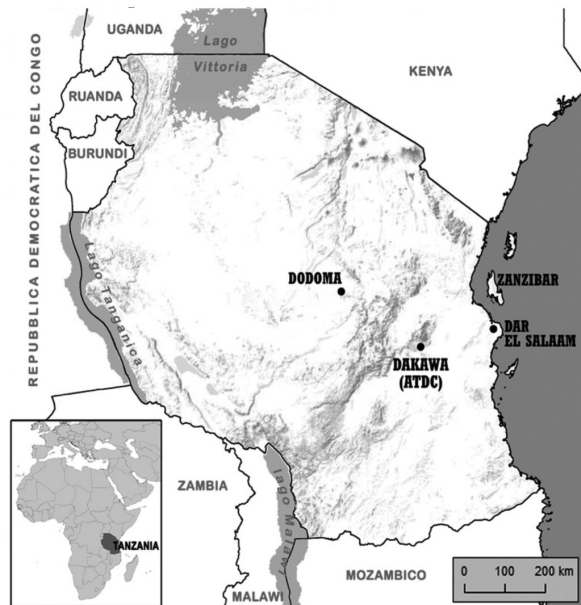
I Centri rappresentano prima uno strumento diplomatico e politico esemplificativo dell'aiuto governativo cinese e in secondo luogo una piattaforma per il trasferimento tecnologico in agricoltura attraverso le dimostrazioni e i training agli agricoltori locali. Gli ATDC sono stati oggetto di particolare interesse perché sono caratterizzati da una componente fortemente commerciale che li distingue dai progetti agricoli finanziati dal governo cinese prima dell'era delle riforme.

Gli ATDC si basano su un accordo bilaterale tra il governo cinese e il governo africano. I Centri vengono presentati come un progetto governativo cinese ma sono in realtà gestiti da compagnie cinesi (private, statali, università) e per questo caratterizzati da un partenariato pubblico-privato. È interessante notare come ogni ATDC in Africa sia gestito da una differente provincia in Cina. Questo riflette il principio 'una provincia, un paese' promosso dal Centro di cooperazione economica estera cinese (FECC). Il ruolo delle provincie cinesi negli ATDC in Africa è esemplificativo del ruolo dei governi provinciali al di là del capitalismo di stato cinese (Gu *et al.*, 2016). Il partenariato pubblico-privato che riflette il modello degli ATDC evidenzia il ruolo centrale degli investitori privati cinesi che in molti casi sono fuori dal controllo del governo di Pechino, come dimostra il fatto che spesso non risultano nelle liste del Ministero del commercio cinese (MOFCOM) (Xia, 2019).

Tutti i Centri sono caratterizzati da tre fasi: costruzione, cooperazione tecnica, e sostenibilità commerciale (Jiang, 2020). Le fasi di costruzione e di cooperazione tecnologica vengono quasi completamente finanziate dal governo di Pechino mentre nell'ultima fase, i centri dovrebbero aver raggiunto la sostenibilità economica. Questo modello *aid+business* riassume quello che nella narrativa promossa dal governo cinese è la cooperazione *win-win*: da un lato, la Cina offre la tecnologia e il *know-how* per la modernizzazione dell'agricoltura del paese partner, dall'altro, favorisce l'entrata delle compagnie cinesi nel mercato agricolo dello stesso. Sebbene

gli ATDC siano il progetto di cooperazione agricola Cina-Africa che ha ricevuto maggiore interesse a livello internazionale e vengono presentati dal governo di Pechino come un'alternativa agli interventi di cooperazione agricola Nord-Sud sono varie le criticità operative e concettuali dei Centri (Pepa, 2020). Nel prossimo paragrafo, prendendo in considerazione il caso di studio dell'ATDC a Dakawa, spiegherò i risultati dell'analisi attraverso le mie osservazioni e le interviste.

6. SUL CAMPO: IL CENTRO DI DIMOSTRAZIONE TECNOLOGICA AGRICOLA DI DAKAWA. – L'ATDC in Tanzania si trova a Dakawa nella regione di Morogoro (Fig. 1). Dakawa è un piccolo villaggio a circa 40 Km dalla città di Morogoro ed è caratterizzato da condizioni geografiche particolarmente favorevoli per la coltivazione del riso. A Dakawa si trova uno dei più ampi schemi di irrigazione di riso della Tanzania e proprio per la prossimità allo schema di irrigazione ha rappresentato un ambito luogo per interventi agricoli da parte di diverse agenzie internazionali come USAID, la Cina e in passato JICA (Mdee *et al.*, 2014). Il Centro è gestito dall'impresa cinese *Sino-Tanzania agricultural development Co. Ltd.* e dall'Accademia delle scienze agricole di Chongqing in Cina, in collaborazione con il Ministero dell'agricoltura, della sicurezza alimentare e delle cooperative (MAFC) della Tanzania e il *Tanzania agricultural research institute* a Dakawa (TARI-Dakawa) (Mgendi *et al.*, 2019).



Fonte: GISlab-DiSSGeA.

Fig. 1 - Mappa della Tanzania e posizione dell'ATDC Dakawa

LATDC a Dakawa è stato completato nel 2010 e nel 2015 è entrato nella fase di sostenibilità economica. Attraverso le attività commerciali, il Centro dovrebbe riuscire ad essere economicamente sostenibile, senza più dipendere dal governo di Pechino. Le attività commerciali del Centro sembrano però limitate e quindi anche la possibilità di gestire il Centro al pieno delle sue potenzialità (Intervista, marzo 2020). Mentre non ci sono problemi nelle prime due fasi, finanziate dal governo cinese, i problemi sono evidenti nella terza fase di sostenibilità commerciale: “per sopravvivere i centri hanno bisogno di attrarre le aziende, altrimenti falliranno” (Intervista, luglio 2019).

L'ATDC a Dakawa si concentra specialmente sulla coltivazione di riso. Il Centro ha testato l'utilizzo di tecnologie e macchinari cinesi sulla varietà locale SARO5² sviluppata da TARI-Dakawa e ampiamente utilizzata dagli agricoltori locali. Allo stesso tempo, oltre dieci varietà di semi ibridi della *Chongqing seeds Ltd.* sono stati testati. Dato che le sementi ibride della *Chongqing Academy* devono ancora essere approvate per la commercializzazione in Tanzania, il Centro di Dakawa si concentra particolarmente sulla coltivazione del SARO5 collaborando con il TARI-Dakawa per l'aumento della produzione del raccolto attraverso il *know-how* cinese nelle tecniche di piantagione ad alto rendimento (Fig. 2).



Fonte: foto dell'autrice.

Fig. 2 - Semina della varietà di riso SARO5 a TARI-Dakawa durante il mese di marzo 2020

² La varietà di riso TXD306 (Tanzania cross Dakawa), conosciuta come SARO5, è una qualità di riso semi-aromatica con alte rese e resistente alla siccità sviluppata dal centro di ricerca sull'agricoltura TARI-Dakawa.

Oltre alla coltivazione di riso, il Centro si occupa in maniera marginale della coltivazione di mais, verdure e frutta. Secondo il direttore cinese dell'ATDC a Dakawa, i prodotti che vengono coltivati nel Centro non hanno un fine commerciale, bensì vengono distribuiti gratuitamente ai partecipanti dei training, allo staff del Centro o distribuiti per il consumo delle comunità cinesi locali (Intervista, dicembre 2020). Tuttavia, Makundi (2017) evidenzia come in realtà i prodotti del Centro vengano venduti a Dakawa, così come in altri villaggi anche se i lavoratori cinesi presenti nella regione di Morogoro e Dodoma rappresentano i maggiori acquirenti dei prodotti del Centro.

La commercializzazione delle sementi ibride non è stata ancora approvata dal governo della Tanzania, e questo evidenzia uno dei limiti legati alla sostenibilità economica del Centro. Prima che i nuovi semi vengano approvati, questi necessitano di vari test in ambienti ecologici differenti, il che richiede un processo lungo (Intervista, marzo 2020). Allo stesso tempo, il governo della Tanzania non ha influito sull'accelerazione della commercializzazione delle sementi di riso ibride cinesi, non facilitando l'entrata delle compagnie cinesi nel mercato locale; contrariamente alle previsioni del governo di Pechino. Inoltre, secondo il direttore del Centro il problema non è solo relativo alla commercializzazione delle sementi ibride ma si collega anche alla situazione interna della nazione: "la Tanzania ha una popolazione piccola e un potere d'acquisto insufficiente, rendendo le operazioni commerciali semplicemente irrealistiche" (Intervista, dicembre 2020).

Ad ogni modo, vanno considerate anche le resistenze di carattere culturale e sociale al consolidamento dell'utilizzo di semi ibridi cinesi, per quanto ad alta produttività. Infatti, il riso ha un particolare valore culturale in Tanzania, e le varietà di riso cinesi sono considerate senza sapore (Makundi, 2017). Simili perplessità sono espresse anche da un intervistato, per il quale la varietà cinese "non ha aroma, mentre il SARO5 (autoctono) è una qualità di semi aromatica" (Intervista, marzo 2020).

In ogni caso, l'introduzione nel mercato agricolo in Tanzania di semi di riso ibridi cinesi, unito all'utilizzo di conoscenza, tecnologie, fertilizzanti e macchinari cinesi, potrebbe condurre a nuove forme di dipendenza da compagnie fornitrici della Cina. Le sementi ibride non possono essere riutilizzate negli anni successivi e quindi devono essere riacquistate ogni anno. Al contrario, una valorizzazione di semi autoctoni e tecniche locali permetterebbe una maggiore sicurezza produttiva e alimentare, dato che i semi del SARO5 possono essere riutilizzati per almeno tre anni (Intervista, marzo 2020). Un altro problema deriva dal forte utilizzo di fertilizzanti promosso dai tecnici cinesi, pari a circa 20 pacchi per 2 acri, per stagione (Makundi, 2017). I fertilizzanti, a loro volta, vengono importati dalla Cina. Già a livello nazionale, la Tanzania ha una forte dipendenza dalla Cina per tali prodotti: nel 2017 il paese ha importato il 43.9% di pesticidi dalla Cina sul totale dei pe-

sticidi importati dalla Tanzania. Infine, la collaborazione dell'ATDC con la Cina è esclusiva, mentre le relazioni con altre entità locali, come università, autorità locali, istituti di microfinanza e altri potenziali donatori, sono limitate (Lawther, 2017; Intervista-marzo, 2020). Persino le comunicazioni tra i responsabili cinesi del Centro e gli agricoltori locali appaiono limitate dalle difficoltà linguistiche, e dall'assenza di un sistema formale di *feedback* tra gli esperti cinesi del Centro e gli agricoltori che ricevono i training (Mgendi *et al.*, 2021). Non avendo creato nuove reti di collaborazioni, tecnici ed esperti cinesi del Centro tendono a rimanere autoreferenziali, e isolati dal contesto locale favorendo la formazione di un'enclave territoriale (Mohan, 2013).

Una prima iniziativa per ovviare alla persistenza dei problemi linguistici e culturali si è basata sull'organizzazione nel 2019 di un *workshop* di formazione sulla tecnologia agricola cinese. Il training è stato organizzato congiuntamente dall'Istituto Confucio dell'Università di Dar Es Salaam e dal Centro di dimostrazione tecnologica dell'agricoltura di Dakawa (UDSM, 2019). Il corso, rivolto agli studenti tanzaniani, aveva l'obiettivo di favorire il trasferimento delle innovazioni agricole cinesi. In particolare, il corso prevedeva l'insegnamento in lingua cinese dei nomi delle sementi e delle tecniche utilizzate nel Centro di Dakawa. Nonostante questa prima iniziativa, le barriere linguistiche e culturali richiedono molto più tempo per essere arginate; allo stesso modo, richiedono una conoscenza del territorio pregressa che il Centro non sembrava aver sviluppato.

Il Centro non ha condotto attività alternative in seguito alla pandemia di Covid-19 come invece hanno fatto diverse associazioni presenti nella regione di Morogoro. Ad esempio, poco prima del rientro in Italia ho avuto modo di visitare l'ONG *Sustainable Agriculture Tanzania* (SAT), nella città di Morogoro. SAT aveva riorganizzato le attività previste in modo tale da poter promuovere programmi di sensibilizzazione ai piccoli contadini sul virus Covid-19. Inoltre, l'organizzazione offriva consulenza per far fronte alla sicurezza alimentare durante la crisi pandemica. Tuttavia, simili attività non sono state programmate dal Centro che è rimasto temporaneamente chiuso durante la crisi.

7. DISCUSSIONE: NUOVI ATTORI, STESSA MODALITÀ? – L'analisi presentata ha mostrato molte criticità rispetto alla narrazione degli ATDC come centri innovativi e alternativi ai modelli tradizionali di cooperazione Nord-Sud. Al contrario, il Centro riproduce numerose dinamiche di dipendenza. Il caso dell'ATDC di Dakawa è importante, poiché funge da azienda modello di altri ATDC presenti in oltre 25 paesi africani. Quindi, nonostante gli attori coinvolti in questa cooperazione si posizionino al di fuori delle classiche relazioni Nord-Sud, si osservano elementi di similitudine, anche nella costruzione di relazioni di dipendenza economica.

Infatti, attraverso gli ATDC, la Cina ha aperto nuovi mercati ai propri investitori nazionali, in competizione con gli attori locali, sia in termini produttivi e commerciali, sia come pressione all'accumulazione fondiaria.

Tuttavia, a tutt'oggi, l'impatto degli ATDC sull'economia locale rimane limitato (Jiang, 2020). Il Centro a Dakawa non ha dinamizzato l'economia locale, nemmeno in termini di creazione di impiego. Simili dinamiche sono state individuate anche nel caso del settore delle infrastrutture. I progetti cinesi in Africa tendono alla creazione di posti di lavoro non qualificati, precari, senza alcun tipo di assicurazioni o possibilità di avanzamento (Gambino, 2020). Nonostante il limitato impatto economico che attualmente i Centri hanno sull'economia locale si potrebbe verificare un'evoluzione del sistema produttivo, che è ciò a cui i Centri auspicano, nel caso in cui gli ATDC risultassero di interesse per nuovi investitori cinesi e stranieri. In caso di un maggiore interesse nella fase di consolidamento produttivo e sviluppo commerciale del riso ibrido, nuove terre dovrebbero essere messe a coltura, a svantaggio dell'accesso alla terra locale (Pepa, 2020). Lo stesso problema si è già verificato nel caso dell'ATDC in Zimbabwe (Tang *et al.*, 2018).

Oltre al limitato impatto sull'economia locale, i macchinari, i semi e i prodotti fertilizzanti utilizzati nel Centro a Dakawa vengono importati dalla Cina con lo scopo di favorire l'importazione di prodotti agricoli cinesi. I centri non solo creano una dipendenza dal capitale cinese, ma anche una subordinazione dalla conoscenza tecnologica e ideologica. Attraverso l'introduzione delle tecniche di coltivazione risultato dell'esperienza cinese, si perpetua una dipendenza dalla conoscenza degli esperti cinesi. Infatti gli esperti cinesi diventano indispensabili per lo stesso funzionamento dei Centri e per il futuro dello sviluppo del settore agricolo, che riflette il modello di sviluppo agricolo in Cina, più che aderire alle caratteristiche e ai bisogni dell'agricoltura della Tanzania.

Similmente agli interventi occidentali di cooperazione agricola in Africa, la cooperazione cinese attraverso il sistema degli ATDC tende ad imporre la propria competenza e le proprie varietà selezionate, trascurando i bisogni, le identità e le conoscenze del territorio (Bertoncin e Pase, 2011). Per quanto il modello sperimentale degli ATDC sia solitamente ben accolto dai paesi africani, per la facilità di applicazione delle tecnologie cinesi, e per il prezzo competitivo delle agro-tecnologie cinesi rispetto a quelle occidentali, i centri non rappresentano uno spazio in cui gli agricoltori locali possano sperimentare modelli di sviluppo agricolo alternativi, ma si presentano, piuttosto, come piattaforme commerciali e politiche per la Cina (Lawther, 2017).

8. CONCLUSIONI. – Per concludere, l'ascesa di nuovi attori economici e della cooperazione internazionale come i BRICS e in particolare la Cina in Africa hanno profondamente modificato la geografia dello sviluppo e l'ordine globale. Le relazioni Cina-Africa sono centrali per il futuro dello sviluppo dei paesi afri-

cani, ma per questo non meno asimmetriche delle relazioni neo-coloniali prodotte dall'imperialismo (Garcia, 2017). La prospettiva storica della cooperazione agricola Cina-Africa permette di osservare come i principi e le pratiche si siano evolute assumendo un carattere intrinsecamente commerciale. I progetti della cooperazione agricola Cina-Africa, come gli ATDC, sono interventi agricoli che ciclicamente ripetono approcci di dipendenza. Mentre gli ATDC vengono presentati come modelli alternativi, dall'articolo emerge che questi non siano vere alternative, bensì condividano la cecità territoriale della cooperazione Nord-Sud. Nonostante la cooperazione agricola Cina-Africa sia retoricamente sostenuta dai principi della cooperazione Sud-Sud di sviluppo reciproco, i progetti della cooperazione agricola cinese in Africa restano legati alla domanda: 'Cosa può l'Africa imparare dalla Cina?'

Nel caso della Tanzania, il governo considera il settore agricolo centrale per la crescita economica del paese, infatti, nella seconda fase della strategia nazionale per la crescita e per la riduzione della povertà, conosciuta come Mkukuta II, il ruolo dell'agricoltura è predominante. In linea con questa strategia, dal 2009 la Tanzania ha promosso la politica agricola Kilimo Kwanza (*Agriculture first*) e numerosi piani per un corridoio di crescita agricola nel sud della Tanzania (SAGCOT), un nuovo partenariato pubblico-privato. All'interno di questo quadro si inseriscono i progetti di cooperazione agricola Cina-Tanzania e di altri paesi come gli Stati Uniti.

L'attuale politica agricola in Tanzania prevede l'industrializzazione, la modernizzazione e la commercializzazione del suo sistema alimentare, nonostante le ingiustizie sociali e ecologiche che questo modello di agricoltura industriale moderna produce. Come emerge nei casi degli ATDC in Rwanda e Uganda (Lawther, 2017), anche in Tanzania fin quando gli obiettivi di sviluppo si basano su politiche agricole nazionali incentrate sulla modernizzazione dell'agricoltura e sul trasferimento tecnologico, ci sarà spazio tanto per gli investitori cinesi nel mercato agricolo che per altri attori. Nonostante la crescente importanza dell'idea di *partnership* tra i vari attori a livelli distinti, in realtà un partenariato incentrato sullo sviluppo reciproco, paritario e sostenibile rimane limitato (Schech *et al.*, 2015). Gli attori del Nord come del Sud riproducono interventi di cooperazione agricola che non hanno come fine ultimo la sostenibilità ma la dipendenza. Sistemi di intervento che perpetuano lo sfruttamento delle risorse locali ignorando la connessione tra società/natura e le questioni di classe e di genere (Moore, 2017).

Concludendo, l'ascesa della Cina in Africa ha prodotto una diversificazione della dipendenza africana e una nuova dipendenza dalla Cina. In ultimo, le relazioni Cina-Africa perpetuano lo sfruttamento e i rapporti di scambio che accomunano l'Africa con il resto del mondo (Taylor e Zajontz, 2020). Resta quindi centrale il ruolo che la geografia ha nell'osservare l'azione territoriale della Cina in Africa e gli effetti nelle relazioni di cooperazione e sviluppo.

Bibliografia

- Adejumobi S., Jalata G.G. (2018). China-Africa agricultural cooperation. In: Haifang L, a cura di, *The Transformative Development of Africa & South - South Cooperation in Agriculture Sector*, Oxfam.
- Agbebi M., Virtanen P. (2017). Dependency Theory. A Conceptual Lens to Understand China's Presence in Africa? *Forum for Development Studies*, 44(3): 429-451. DOI: 10.1080/08039410.2017.1281161
- Alden C., Alves C. (2008). History & Identity in the Construction of China's Africa Policy. *Review of African Political Economy*, 115: 43-58. DOI: 10.1080/03056240802011436
- Id., Large D. (2018). *New directions in Africa-China Studies*. New York: Routledge.
- Amanor K.S. (2013). South-South Cooperation in Africa: Historical, Geopolitical and Political Economy Dimensions of International Development. *IDS Bulletin*, 44: 20-30. DOI: 10.1111/1759-5436.12039
- Amoah L.G.A. (2016). China, architecture and Ghana's spaces: Concrete signs of a soft Chinese imperium? *Journal of Asian and African Studies*, 51(2): 238-255. DOI: 10.1177/0021909614545854
- Amin S. (1972). Underdevelopment and Dependence in Black Africa: Origins and Contemporary Forms. *The Journal of Modern African Studies*, 10(4): 503-524, testo disponibile al sito: www.jstor.org/stable/160011 (consultato l'11 marzo 2021).
- Id. (2016). The world without Bandung, or for a polycentric system with no hegemony. *Inter-Asia Cultural Studies*, 17(1): 7-11. DOI: 10.1080/14649373.2016.1151186
- Anshan L. (2007). China and Africa: Policy and Challenges. *China Security*, 3: 66-93.
- Id. (2016). Technology transfer in China-Africa relation: myth or reality. *Transnational Corporations Review*, 8(3): 183-195. DOI: 10.1080/19186444.2016.1233718
- Id. (2017). China and Africa historical evolution. *China International Strategy Review*.
- Id. (2020). *China and Africa in the global context: Encounter, policy, cooperation and migration*. Cape Town: ACE Press.
- Arrighi G. (1990). The Developmentalist Illusion: A Reconceptualization of the Semiperiphery. In: Martin W.G., a cura di, *Semiperipheral States in the World Economy*. Westport: Greenwood Press.
- Id., Zhang L. (2010). Il nuovo ruolo del Sud del mondo. In: Cesarale G., Pianta M, a cura di, *Capitalismo e (dis)ordine mondiale*. Roma: Manifestolibri.
- Bertoncin M., Pase A. (2006). *Il territorio non è un asino*. Milano: FrancoAngeli.
- Brautigam D., Tang X. (2009). China's Engagement In African Agriculture: "Down To The Countryside". *The China Quarterly*, 19, testo disponibile al sito: www.jstor.org/stable/27756497 (consultato l'11 marzo 2021).
- Id. (2012). An Overview of Chinese Agricultural and Rural Engagement in Tanzania. *IFPRI Discussion Paper*. Testo disponibile al sito: www.ifpri.org/publication/overview-chinese-agricultural-and-rural-engagement-tanzania (consultato l'11 marzo 2021).
- Cabestan J., Chaponniere J. (2016). Tanzania's all weather friendship with China in the era of multipolarity and globalisation: towards a mild hedging strategy. *African East-Asian Affairs*, 3. DOI: 10.7552/0-3-176
- Caria S., Giunta I. (2020). *Pasado y presente de la cooperación internacional: una perspectiva crítica desde las teorías del sistema mundo*. Quito: IAEN.

- Carmody P. (2013). *The Rise of the BRICS in Africa: The Geopolitics of South-South Relations*. Londra: Zed Books.
- Chichava S., Duran J., Cabral L., Shankland A., Buckley L., Lixia T., Yue Z. (2013). Brazil and China in Mozambican Agriculture: Emerging Insights from the Field. *IDS Bulletin*, 44(4): 101-115. DOI: 10.1111/1759-5436.12046
- Dos Santos T. (1970). The Structure of Dependence. *The American Economic Review*, 60(2): 231-236.
- FIDH. (2020). New oil, same business? FIDH/FHR, 757a. Testo disponibile al sito: www.fidh.org/IMG/pdf/fidh__fhri_report_uganda_oil_extraction-compresse.pdf (consultato il 13 maggio 2021).
- Fiorentini M. (2016). How is The Chinese “Going Out” Policy Having an impact on Agriculture-Related Trade with Africa? *Future Agricultures*, Working Paper 134.
- Frank A.G. (1966). The Development of Underdevelopment. *Monthly Review*, 17: 17-31. DOI: 10.14452/MR-018-04-1966-08_3
- Garcia A. (2017). BRICS investment agreements in Africa: more of the same? *Studies in Political Economy*, 98(1): 24-47. DOI: 10.1080/07078552.2017.1297018
- Gambino E. (2020). La participation chinoise dans le développement des infrastructures de transport au Kenya: une transformation des géométries du pouvoir? [Chinese participation in Kenyan transport infrastructure: reshaping power-geometries?]. *Critique Internationale*, 89: 95-114.
- Ead. (2021). Chinese interests in the development of African transport corridors: building the Belt and Road Initiative through market expansion? In: Nugent P. and Lamarque H., eds., *Transport Corridors in Africa*. Melton: James Currey.
- Gonzalez-Vicente R. (2017). South-South relations under world market capitalism: the state and the elusive promise of national development in the China-Ecuador resource-development nexus. *Review of International Political Economy*, 24(5): 881-903. DOI: 10.1080/09692290.2017.1357646
- Id. (2019). Vignette: Where is the South? Global, postcolonial and intersectional perspectives. In: Mawdsley E., Fourie E., Nauta W., a cura di, *Researching South-South Development Cooperation The Politics of Knowledge Production*. Londra: Routledge.
- GRAIN (2008), Seized: The 2008 landgrab for food and financial security. Testo disponibile al sito: www.grain.org/article/entries/93-seized-the-2008-landgrab-for-food-and-financial-security (consultato l'11 marzo 2021).
- Gray K., Gills B. (2016). South-South cooperation and the rise of the Global South. *Third World Quarterly*, 37(4): 557-574. DOI: 10.1080/01436597.2015.1128817
- Gu J., Chuanhong Z., Alcides V., Langton M. (2016). Chinese State Capitalism? Rethinking The Role Of The State And Business In: Chinese Development Cooperation In Africa. *World Development*, 81: 24-34. DOI: 10.1016/j.worlddev.2016.01.001
- Haifang L., Monson J. (2011). Railway time: Technology transfer and the role of Chinese experts in the history of TAZARA. In: Dietz T., Havnevik K., Kaag M., Oestigaard T, a cura di, *Africa Negotiating and Emerging Multipolar World, African Engagements*, 7: 226-251.
- Harvey D. (2005). *Brief History of Neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press.

- Huang M., Xu X., Mao X. (2019). *South-South Cooperation and Chinese Foreign Aid*. Singapore: Palgrave MacMillan.
- Jiang L. (2020). *Beyond Official Development Assistance Chinese Development Cooperation and African Agriculture*. Singapore: Palgrave Macmillan.
- Id., Harding A., Anseeuw W., Alden C. (2016). Chinese agricultural technology demonstration centres in Southern Africa: the new business of development. *The Public Sphere*. Testo disponibile al sito: <https://agritrop.cirad.fr/582983/1/ATDC%20Paper.pdf> (consultato l'11 marzo 2021).
- Kinyondo A. (2020). Does Tanzania's Development Trajectory Borrow from the China Model? *Politics and Policy*, 48: 960-987. DOI: 10.1111/polp.12372
- Kitano N. (2019). Estimating China's Foreign Aid: 2017-2018. Preliminary Figures. JICA Research Institute. Testo disponibile al sito: www.jica.go.jp/jicari/publication/other/20190926_01.html (consultato l'11 marzo 2021).
- Lawther I. (2017). Why African countries are interested in building agricultural partnerships with China: lessons from Rwanda and Uganda. *Third World Quarterly*, 38(10): 2312-2329. DOI: 10.1080/01436597.2017.1333889
- Lee C.K. (2018). *The Specter of Global China: Politics, Labor, and Foreign Investment in Africa*. Chicago e Londra: University of Chicago Press.
- Li X., Qi G., Tang L., Zhao L., Guo Z., Wu J. (2017). *Agricultural Development in China and Africa*. Routledge.
- Id., Tang L., Xu X., Qi G., Wang H. (2013). What can Africa learn from China's Experience in Agricultural Development? *IDS Bulletin*, 44(4): 31-41.
- Lisimba A., Parashar S. (2020). The 'state' of postcolonial development: China-Rwanda 'dependency' in perspective. *Third World Quarterly*, 42(5): 1105-1123. DOI: 10.1080/01436597.2020.1815527
- Makundi H. (2017). *Diffusing Chinese rice technology in rural Tanzania: Lessons from the Dakawa agro-technology demonstration center*. China Africa Research Initiative. Testo disponibile al sito: <https://static1.squarespace.com/static/5652847de4b033f56d2bdc29/t/58f780486b8f5b70028af2bd/1492615240539/hezron+v5.pdf> (consultato l'11 marzo 2021).
- Mawdsley E. (2007). China and Africa: Emerging Challenges to the Geographies of Power. *Geography Compass*, 1(3): 405-421. DOI: 10.1111/j.1749-8198.2007.00019.x
- Ead. (2012). *From recipients to donors: emerging powers and the changing development landscape*. Londra: Zed.
- Ead. (2015). Development geography 1: Cooperation, competition and convergence between 'North' and 'South'. *Progress in Human Geography*, 41(1): 1-10. DOI: 10.1177/0309132515601776
- Ead. (2018). The 'Southernisation' of development? *Asia Pacific Viewpoint*, 59(2): 173-185. DOI:10.1111/apv.12192
- Ead. (2019). Queering Development? The Unsettling Geographies Of South-South Cooperation. *Antipode*, 52(1): 227-245. DOI: 10.1111/anti.12574
- Mdee A., Harrison E., Mdee C., Mdee E., Bahati E. (2014). The Politics of Small-Scale Irrigation in Tanzania: Making Sense of Failed Expectations. *Future Agricultures*. Testo disponibile al sito: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a089f6e5274a27b200034d/WP107.pdf> (consultato l'11 marzo 2021).

- Mgendi G., Shiping M., Xiang C. (2019). A Review of Agricultural Technology Transfer in Africa: Lessons from Japan and China Case Projects in Tanzania and Kenya. *Sustainability*, 11(23): 6598. DOI: 10.3390/su11236598
- Id., Mao S., Qiao F. (2021). Is a Training Program Sufficient to Improve the Smallholder Farmers' Productivity in Africa? Empirical Evidence from a Chinese Agricultural Technology Demonstration Center in Tanzania. *Sustainability*, 13(3): 1527. DOI: 10.3390/su13031527
- Mohan G. (2021). Below the Belt? Territory and Development in China's International Rise. *Development and Change*, 52: 54-75. DOI: 10.1111/dech.12612
- Id. (2013). Beyond the Enclave: Towards a Critical Political Economy of China and Africa. *Development and Change*, 44(6): 1255-1272. DOI: 10.1111/dech.12061
- Id., Power M. (2009). Africa, China and the 'new' economic geography of development. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 30(1): 24-28. DOI: 10.1111/j.1467-9493.2008.00352.x
- Moore J. (2017). *Antropocene o Capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nella crisi planetari*. Verona: Ombre Corte.
- Morgan P., Zheng Y. (2019). Tracing The Legacy: China's Historical Aid And Contemporary Investment In Africa. *International Studies Quarterly*, 63(3): 558. DOI: 10.1093/isq/sqz021
- Oxfam (2020). *Empty promise down the line? A Human Rights Impact Assessment of the East African Crude Oil Pipeline*. Oxfam International. Testo disponibile al sito: <https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/621045/rr-empty-promises-down-line-101020-en.pdf> (consultato il 13 maggio 2021).
- Pepa M. (2020). Rethinking The Political Economy of Chinese-African Agricultural Cooperation: The Chinese Agricultural Technology Demonstration Centers. *Afrika Focus*, 33(2): 63-77. DOI: 10.21825/af.v33i2.17577
- Power M., Mohan G. (2010). China and the geopolitical imagination of African 'development. In: Dent C., a cura di, *China and Africa Development Relations*, Routledge Contemporary China.
- Raguram P., Noxolo P., Madge C. (2014). Rising Asia And Postcolonial Geography. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 35(1): 119-135. DOI: 10.1111/sjtg.12045
- Rostow W.W. (1959). The stages of economic growth. *Economic History Review*, 12(1): 1-16. DOI: 10.1111/j.1468-0289.1959.tb01829.x
- Schech S., Mundkur A., Skelton T., Kothari U. (2015). New spaces of development partnership: Rethinking international volunteering. *Progress in Development Studies*, 15(4): 358-370. DOI: 10.1177/1464993415592750
- Shangwe M. (2017). China's Soft Power in Tanzania: Opportunities and Challenges. *China Quarterly of International Strategic Studies*, 3(1): 79-100. DOI: 10.1142/S2377740017500026
- Sidaway J. (2011). Geographies of Development: New Maps, New Visions? *The Professional Geographer*, 64(1): 49-62. DOI: 10.1080/00330124.2011.586878
- Sindzingre A.N. (2016). Fostering structural change? China's divergence and convergence with Africa's other trade and investment partners. *African review of Economics and Finance*, 8(1): 12-44.

- Six C. (2009). The Rise of Postcolonial States as Donors: A Challenge to the Development Paradigm? *Third World Quarterly*, 30(6): 1103-1121. DOI: 10.1080/014365909
- Tan-Mullins M., Mohan G., Power M. (2010). Redefining 'aid' in the China–Africa context. *Development and Change*, 41(5): 85. DOI:10.1111/j.1467-7660.2010.01662.x
- Taylor I. (2014). *Africa Rising?: BRICS-Diversifying Dependency*, Woodbridge, U.K. & Rochester, NY: James Currey.
- Id., Zajontz T. (2020). In a fix: Africa's place in the Belt and Road Initiative and the reproduction of dependency. *South African Journal of International Affairs*, 27(3): 277-295. DOI: 10.1080/10220461.2020.1830165
- UDSM (2019). The Training Workshop on Agricultural Technology for Tanzania 2019 successfully ended. University of Dar Es Salaam. Testo disponibile al sito www.udsm.ac.tz/web/index.php/institutes/ci/news/the-training-workshop-on-agricultural-technology-for-tanzania-2019-successfully-ended (consultato il 10 marzo 2021).
- Vitale A. (2020). La anomalía del ascenso chino en la lectura de Giovanni Arrighi. In: Caria S., Giunta I., a cura di, *Pasado y presente de la cooperación internacional: una perspectiva crítica desde las teorías del sistema mundo*. Quito: IAEN.
- Wallerstein I.M. (1974). Dependence in an Interdependent World: The Limited Possibilities of Transformation within the Capitalist World Economy. *African Studies Review*, 17(1): 1-26. DOI: 10.2307/523574
- Warmerdam W., Haan A. (2015). The Dialectics of China's Foreign Aid: Interactions Shaping China's Aid Policy. *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences*, 8: 617-648.
- Xia Y. (2019). Chinese Manufacturing and Agricultural Investment in Tanzania: A Scoping Study. *China Africa Research Initiative, School of Advanced International Studies*, Johns Hopkins University, Washington, DC. Testo disponibile al sito: <https://static1.squarespace.com/static/5652847de4b033f56d2bdc29/t/5d657cc26b13b8000119fe39/1566932162523WP+31+Xia+Chinese+Investment+Tanzania.pdf> (consultato l'11 marzo 2021).
- Xu X., Li X., Qi G., Tang L., Mukwereza L. Science, Technology, and the Politics of Knowledge: The Case of China's Agricultural Technology Demonstration Centers in Africa. *World Development*, 81: 82-91. DOI: 10.1016/j.worlddev.2016.01.003

Opinioni e dibattiti

Maria Gemma Grillotti Di Giacomo*,
Pierluigi De Felice**

*In attesa dei risultati dell'ultimo
Censimento generale dell'agricoltura.
Come utilizzare i dati aderendo alla realtà territoriale:
riflessioni di metodo*

1. L'ULTIMO CENSIMENTO DECENNALE DELL'AGRICOLTURA ITALIANA: VERSO UN'INFORMAZIONE PIÙ IMMEDIATA O PIÙ ASTRATTA? – Nel primo semestre 2021 si è svolto il 7° Censimento generale dell'agricoltura italiana, l'ultimo caratterizzato – come i precedenti – da intervalli intercensuari a cadenza decennale e da un rilevamento diretto che ha coinvolto ciascuna e tutte le aziende presenti sul territorio nazionale.

La disponibilità di migliori e più agevoli strumenti informatici di comunicazione e di informazione ha consigliato – e consentirà d'ora in poi – al nostro Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) di fare a meno del questionario cartaceo, permettendo così di raggiungere con maggiore immediatezza le unità produttive da intervistare e di accedere in tempi, assai più brevi che nel passato, ai dati raccolti in oltre un milione e 700 mila aziende agricole italiane. I primi risultati saranno, infatti, già disponibili nell'autunno dello stesso anno 2021 e quelli definitivi nella primavera del 2022. Si tratta di un salto di qualità che per un verso favorisce il contatto diretto dei rilevatori con gli operatori agricoli e per altro verso offre la possibilità di consultazioni rapide, facilitando così una più tempestiva messa a punto degli interventi politico-amministrativi destinati alle nostre campagne.

* Già docente presso l'Università Roma Tre, Presidente Gruppo di ricerca interuniversitario GECOAGRI LANDITALY, mariagemma.grillotti@gmail.com.

** Dipartimento di Studi umanistici – DIPSUM, Università di Salerno, Via Giovanni Paolo II 132, 84084, Fisciano SA, pdefelice@unisa.it.

Gli autori condividendo l'intero contenuto del testo precisano che a De Felice è da attribuirsi il paragrafo *Concentrazione fondiaria, polverizzazione e specularità misurate con i dati censuari ISTAT*, a Grillotti Di Giacomo i restanti.

Saggio proposto alla redazione il 16 giugno 2021, accettato il 20 giugno 2021.

Annunciando la nuova modalità di raccolta delle informazioni sul settore primario (www.istat.it/it/censimenti/agricoltura/7-censimento-generale), l'ISTAT ha dichiarato che quello in corso non sarà solo l'ultimo Censimento della realtà agricola a cadenza decennale – perché dal 2022 la rilevazione diventerà “permanente” – ma che d'ora in avanti cambierà anche la modalità di raccolta dei dati, che verranno ottenuti non più intervistando l'universo delle aziende agricole italiane, ma le sole aziende selezionate che compongono il campione rappresentativo ottenuto “attraverso un complesso impianto che integra rilevazioni dirette semplificate di natura campionaria e dati amministrativi, in grado di rappresentare l'evoluzione della realtà rurale nazionale”¹.

Su questo secondo aspetto innovativo vale la pena di sviluppare una riflessione, non senza aver prima sottolineato come i nostri uffici statistici abbiano sempre svolto un lavoro encomiabile, tanto da essere persino presi a modello, in un recente passato, da altri paesi del mondo per la messa a punto dei loro Censimenti generali dell'agricoltura².

Quali sono, dunque, i punti di forza dei nostri rilevamenti censuari? Come lo stesso ISTAT osserva, nel già citato comunicato stampa, i dati raccolti sono stati e saranno funzionali a

fornire una lettura approfondita della struttura del settore agricolo e zootecnico, sia dal punto di vista tematico (caratteristiche del conduttore, utilizzazione dei terreni e consistenza degli allevamenti, metodi di gestione dell'azienda e loro eventuale multifunzionalità, tipo di manodopera impiegata, commercializzazione), sia per quanto riguarda la localizzazione territoriale delle diverse attività produttive, elemento decisivo per comprenderne le dinamiche di possibile sviluppo.

Ed è proprio su quest'ultimo aspetto, quello cioè che riguarda il territorio e l'organizzazione dei sistemi agricoli locali, che l'abbandono della formula di rilevamento generale, ben sperimentata nel passato, solleva alcune perplessità su cui è utile riflettere, anche e soprattutto, per valutare quanto il nuovo modello di rilevamento dei dati, pur aderendo ai dettami dell'UE (<http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1091/oj>)³, sia poi in grado di rispondere adeguatamente tanto

¹ Nel comunicato stampa del 7 gennaio 2021 il nostro Istituto di Statistica offre informazioni di dettaglio utili sia ai soggetti che verranno censiti che ai fruitori dei dati raccolti (www.istat.it/it/censimenti/agricoltura/7-censimento-generale).

² Esperti italiani di economia agraria e di rilevamento dei dati sono stati infatti invitati in Cina per accompagnare il lavoro di preparazione e di formazione del personale addetto all'organizzazione del primo Censimento generale dell'agricoltura cinese.

³ Regolamento (UE) 2018/1091 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 luglio 2018 relativo alle statistiche integrate sulle aziende agricole e che abroga i Regolamenti (CE) n. 1166/2008 e (UE) n. 1337/2011.

alle reali esigenze della Politica agricola comunitaria (PAC) – che, peraltro, non ha mancato di sollevare critiche esplicite sulla qualità dei dati raccolti dai paesi dell’Unione⁴ – quanto a quelle espresse dalla *Food and Agriculture Organization* (FAO) (Gennari *et al.*, 2010) che, promuovendo il IX Programma mondiale del Censimento dell’agricoltura, auspica rilevamenti funzionali a consentire le necessarie comparazioni tra le diverse aree e i diversi Stati del pianeta (www.fao.org/economic/ess/world-census-of-agriculture/en/), precisando peraltro che solo i confronti tra realtà agricole diverse consentono di mettere in tutta evidenza il ruolo dei piccoli agricoltori. Val la pena osservare che la metodologia di indagine del Gruppo di Ricerca Interuniversitario GECOAGRI-LANDITALY (Geografia comparata delle aree agricole europee ed extraeuropee) è radicata proprio nella comparazione – attraverso il tempo e lo spazio – dei dati censuari relativi ai sistemi agricoli locali; comparazione illustrata e favorita dai grafici dei sistemi agricoli (cfr. paragrafo 3).

2. RESTARE ANCORATI AL TERRITORIO CONIUGANDO TECNICHE DI RILEVAMENTO E FONTI DI INFORMAZIONE DIVERSE. – Fermiamoci a considerare obiettivi e strategie posti alla base del nostro 7° Censimento generale dell’agricoltura, dal quale dovrà emergere il “quadro delle caratteristiche strutturali delle aziende agricole a livello nazionale, regionale e locale”⁵ grazie a rilevazioni dirette, presso tutte le singole aziende agricole, condotte con strumenti innovativi che permetteranno di fruire con maggiore immediatezza delle informazioni raccolte. Appare chiara la volontà dell’ISTAT di coinvolgere le amministrazioni regionali e locali, associandole alla stessa attività di rilevamento dei dati, da cui non verrà escluso nemmeno

⁴ La Risoluzione del Parlamento europeo dedicata alla “Situazione della concentrazione agricola nell’UE: come agevolare l’accesso degli agricoltori alla terra” approvata il 27 aprile 2017, contiene una critica fin troppo esplicita proprio alle modalità di raccolta dei dati. Vi si legge infatti che “considerando che gli strumenti statistici esistenti a livello dell’UE, quali la rete d’informazione contabile agricola (RICA), l’indagine Eurostat sulla struttura delle aziende agricole e il sistema integrato di gestione e controllo (SIGC) raccolgono dati su vari aspetti della proprietà fondiaria”, risulta inspiegabile che “finora mancano dati esaurienti, aggiornati trasparenti e di alta qualità sui diritti di possesso del suolo, sulle strutture di proprietà e locazione, sui movimenti dei prezzi e delle quantità nei mercati fondiari, ma anche su indicatori sociali e ambientali pertinenti a livello europeo e che in alcuni Stati membri tali dati sono raccolti e pubblicati solamente in modo incompleto” (P8_TA(2017)0197).

⁵ Nel Piano Generale di Censimento dell’ISTAT si legge che “Il 7° Censimento generale dell’agricoltura viene effettuato allo scopo di: a. assolvere agli obblighi di rilevazione stabiliti dalle normative comunitarie e nazionali citate nel paragrafo 1; b. produrre un quadro informativo statistico sulle principali caratteristiche strutturali delle aziende agricole a livello nazionale, regionale e locale; c. fornire dati e informazioni utili all’aggiornamento e alla revisione del Registro statistico di base delle unità economiche agricole (Farm Register) tenuto dall’Istat” (ISTAT PIANO GENERALE DEL CENSIMENTO Approvato dal Consiglio con deliberazione n. 2/2020 dell’11 giugno 2020, giusta Intesa con la Conferenza Unificata sancita in data 7 maggio 2020).

l'apporto che alcune società private potranno dare nella raccolta di informazioni dettagliate⁶.

In definitiva emerge chiaramente l'intento di aggiornare e implementare costantemente quel *Farm Register* che, d'ora in avanti, costituirà la base indispensabile per costruire il campione delle imprese agricole da selezionare come oggetto dei prossimi rilevamenti documentari. Il 7° Censimento generale dell'agricoltura italiana conserva ancora un campo di osservazione che spazia sull'intero territorio nazionale, regionale e locale, consentendo così di esaminare l'organizzazione prodotta da tutte le unità produttive che vi operano, a qualsiasi tipo e classe di ampiezza appartengano. Tuttavia, d'ora in poi saranno le "aziende campione" a dettare l'osservazione, sicché potremo interpretare la realtà agricola solo "filtrata" attraverso un modello, pre-costruito per ogni realtà da indagare. Un filtro che, se privilegia ciò che emerge e caratterizza un determinato spazio rurale, rischia di cancellare tutte le altre realtà e 'imprese minori' che pure concorrono a determinare, e in molti casi ne sono magnifica espressione, le preziose identità e tradizioni secolari delle nostre campagne.

C'è da chiedersi, pertanto, se e come sia possibile fruire per un verso dell'enorme potenzialità del nuovo metodo di rilevamento, che consente di accedere con immediatezza a una enorme quantità di dati e, al tempo stesso, non perdere la possibilità di guardare all'intera complessità di ogni territorio agricolo restando ancorati alla concreta varietà insita in esso, indipendentemente dalla sua ampiezza e dalla sua forza e capacità produttive. Per questa doppia ottica di osservazione (generale e particolare) i geografi ricorrono all'espressione 'indagine transcalare', un'analisi cioè che offre la possibilità di interpretare ogni singola realtà tanto in rapporto a tutte le altre (ancorché siano molto diverse tra loro), quanto nelle peculiari pieghe della irripetibile originalità di ciascuno spazio rurale. La messa a punto di strumenti di analisi che favoriscono la comparazione nel tempo e nello spazio di strutture aziendali e produttive è quanto i geografi hanno fatto con indagini condotte in Italia e all'estero⁷.

Adottare la doppia ottica generale e particolare, cioè condurre indagini transcalari sui sistemi agricoli locali, può diventare molto più agevole se per un verso

⁶ Lo stesso Piano Generale precisa che le interviste si serviranno di "un questionario di tipo elettronico, utilizzando tre differenti tecniche di rilevazione: CATI (*Computer Assisted Telephone Interviewing*), CAWI (*Computer Assisted Web Interviewing*) e CAPI (*Computer Assisted Personal Interviewing*). Inoltre, il CGA si avvale sia del Registro statistico di base delle unità economiche agricole (*Farm Register*) tenuto dall'Istat (codice PSN: IST-02603), che costituirà la base per l'estrazione delle aziende da intervistare (lista censuaria), sia delle fonti amministrative specificate nel paragrafo 5.1., che consentono la stima diretta e il controllo di alcune variabili di interesse." (ISTAT PIANO GENERALE DEL CENSIMENTO Approvato dal Consiglio con deliberazione n. 2/2020 dell'11 giugno 2020, giusta Intesa con la Conferenza Unificata sancita in data 7 maggio 2020).

⁷ Il Gruppo di Ricerca Interuniversitario GEORGRI-LANDITALY ha elaborato una metodologia che favorisce l'analisi comparata delle aree agricole e l'ha applicata in numerosi studi in Italia e all'estero (cfr. Grillotti Di Giacomo, 1992, 2000a, 2000b).

si utilizzano i dati decennali e generali dei Censimenti dell'Agricoltura che favoriscono l'analisi comparata, e se, per altro verso, sarà possibile disporre di dati tempestivamente aggiornati col monitoraggio delle trasformazioni in atto; dati e informazioni aggiornate che sarà possibile ottenere dai nuovi rilevamenti a campione e dal più ampio campo di osservazione che ci mettono a disposizione gli strumenti informatici oggi disponibili (GIS, droni, ecc.).

Per rendere più esplicita l'importanza di combinare insieme sia i dati ricavati dal rilevamento censuario generale, sia quelli ottenuti da rilevamenti a campione, sia infine quelli acquisibili con interviste dirette rivolte esclusivamente ad alcune aziende modello, basta ricordare che non c'è impresa agraria, né intervento di politica economico-sociale che possa fare a meno dell'ambito spaziale di riferimento. Chiediamoci dunque se sia utile, d'ora in poi, rinunciare a quei dati generali che permettono di restare ancorati alla realtà concreta, varia e complessa, che vogliamo conoscere e su cui intendiamo intervenire⁸ e se, scegliendo a priori di intervistare le imprese campione che contraddistinguono un territorio, non ci impedisca di scoprirne proprio quei caratteri che lo rendono unico e speciale.

3. SAT SAU E SAC: DATI INDISPENSABILI PER INTERPRETARE L'ORGANIZZAZIONE DEGLI SPAZI AGRICOLI. – Nel già citato Piano generale del censimento⁹, al punto 2.5, l'ISTAT definisce “il campo di osservazione e le caratteristiche da rilevare” a scala comunale e stabilisce che saranno intervistate le unità agricole e zootecniche con almeno uno dei seguenti parametri: 20 are di Superficie agricola utilizzata (SAU), oppure 10 are investite a vite oppure a serre o a funghi, oppure una unità di bovino adulto (UBA)¹⁰.

Sono misure che, se rispettano i limiti chiesti dall'UE (2018/1091)¹¹, sollevano tuttavia motivate riserve da parte di chi intende servirsi dei dati raccolti per interpretare l'organizzazione reale degli spazi agricoli. Le caratteristiche indicate per censire le unità produttive accomunano, infatti, realtà tra loro decisamente diverse: almeno 20 are di terreno anche non coltivato (prato pascolo permanente) sono equiparate ad almeno 10 are occupate da produzioni di pregio arboree o in serra.

⁸ Secondo il già citato Regolamento Ue 2018/1091 i rilevamenti censuari hanno lo scopo di “fornire la base di conoscenze statistiche indispensabile per progettare, attuare, monitorare, valutare e rivedere le politiche pertinenti, in particolare la politica agricola comune (PAC), includendo le misure di sviluppo rurale”.

⁹ ISTAT, Piano Generale del Censimento, approvato dal Consiglio con deliberazione n. 2/2020 dell'11 giugno 2020, giusta Intesa con la Conferenza Unificata sancita in data 7 maggio 2020.

¹⁰ Il regolamento precisa che per UBA si intende l'“unità di misura utilizzata per equiparare tutti gli animali allevati dall'azienda agricola. È calcolata sulla base di parametri di utilizzo delle unità foraggere prodotte dai terreni agricoli e di potenziale carico inquinante”.

¹¹ Il Regolamento UE impone al rilevamento una copertura non inferiore al 98% di Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e di UBA.

È fin troppo evidente il diverso peso che sia in termini di impegno, di investimenti e di costi di esercizio, sia in termini di risultati ottenuti da parte del conduttore, è possibile attribuire a una superficie messa a coltura (SAC) – peraltro anche con impianti protetti in serra – rispetto a una superficie utilizzata (SAU) in cui è, molto più semplicemente, possibile sfruttare solo la vegetazione spontanea (prato-pascolo permanente).

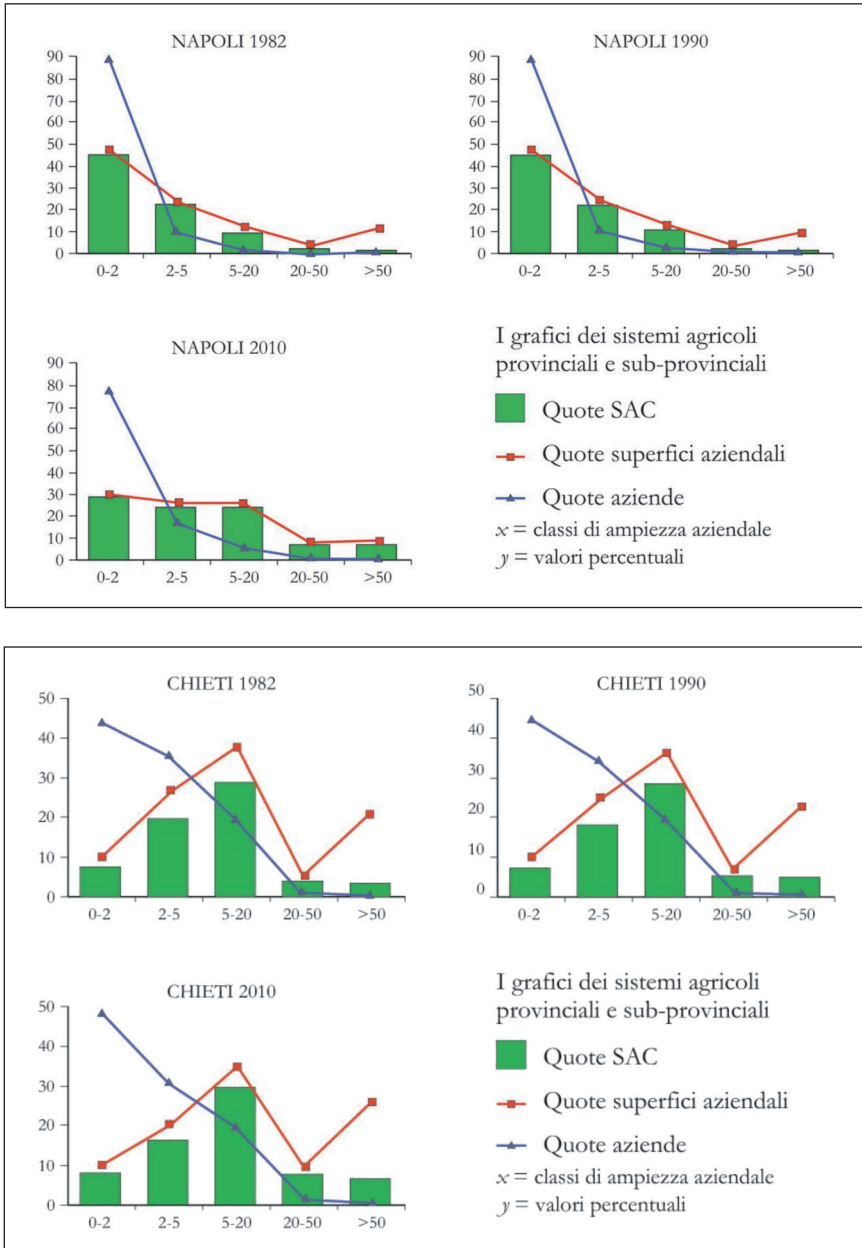
Alla distinzione tra SAC e SAU riteniamo debba essere prestata maggiore attenzione, anche perché è soltanto la prima che sta dando vita a forme innovative di gestione e produzione agroalimentare, coinvolgendo molti giovani imprenditori e, a pieno titolo, l'Industria 4.0¹². Ed è proprio dal diverso rapporto tra superficie realmente messa a coltura (SAC) e superficie totale (SAT) di cui dispongono le unità produttive, delle diverse classi di ampiezza aziendale, che è possibile individuare non soltanto quali imprese agrarie organizzano e di fatto reggono il settore primario del territorio che si vuole esaminare, ma anche su quale tipologia di struttura si dovrà e si potrà intervenire per avviare e/o incentivare iniziative di valorizzazione del settore primario. Interpretare i sistemi agricoli locali attraverso le strutture aziendali e il rapporto SAC/SAT¹³, che caratterizza le diverse tipologie di imprese che operano su un territorio, facilita e in molti casi addirittura suggerisce quale strategia di governance adottare, anche tenendo conto delle tendenze evolutive spontanee, caratteristiche di ciascuno e dei diversi spazi agricoli regionali.

A dimostrare la necessità di conoscere in ciascuno spazio agricolo il peso delle diverse tipologie di imprese che vi operano, così come – distinguendo tra SAU e SAC – il diverso rapporto tra superficie disponibile e superficie realmente messa a coltura (SAT/SAC) dalle aziende agrarie, è sufficiente esaminare qualche caso di studio, partendo proprio dai dati dei censimenti generali che permettono di condurre l'analisi diacronica attraverso i grafici dei sistemi agricoli costruiti a scala provinciale¹⁴. L'indagine condotta a scala provinciale in tutto il territorio nazionale ha messo in evidenza che alla frequente e generalizzata diminuzione del numero delle microaziende, fenomeno di cui fanno emblematicamente fede le campagne di Napoli e che non manca di significative eccezioni (Chieti) (cfr. Fig. 1), fa riscontro l'altrettanto diffusa concentrazione delle superfici agricole (SAT) nelle aziende di più vaste dimensioni; fenomeno quest'ultimo non sempre accompagnato dall'aumento dell'impegno colturale (SAC) come mostrano i grafici dei sistemi agricoli di Milano e Bologna e quelli di Potenza e Rieti (cfr. Fig. 2). Nei primi due casi, infatti,

¹² Sono già attive e si stanno moltiplicando società che offrono servizi informatici d'avanguardia a imprenditori agricoli interessati ad abbattere l'uso dei fitofarmaci, dei concimi e della stessa acqua necessaria a garantire il ciclo vegetativo delle colture.

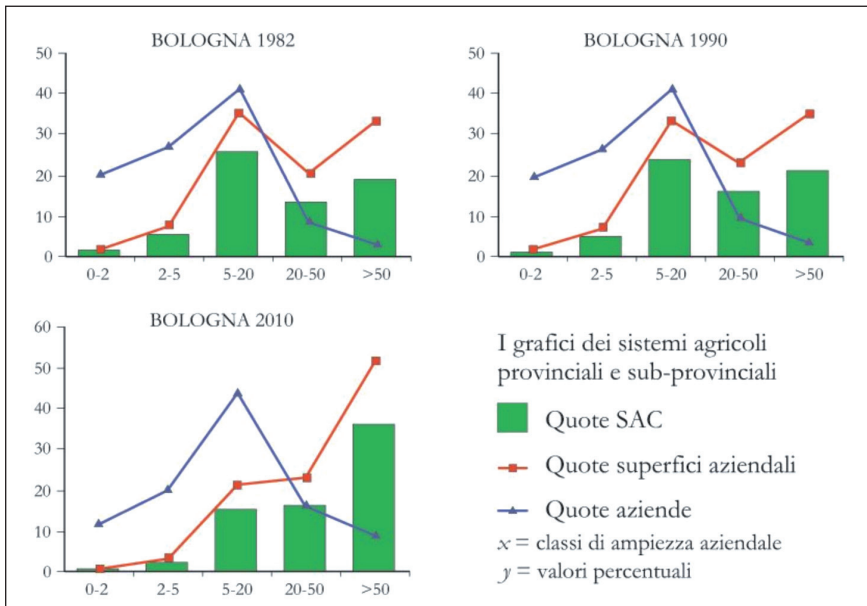
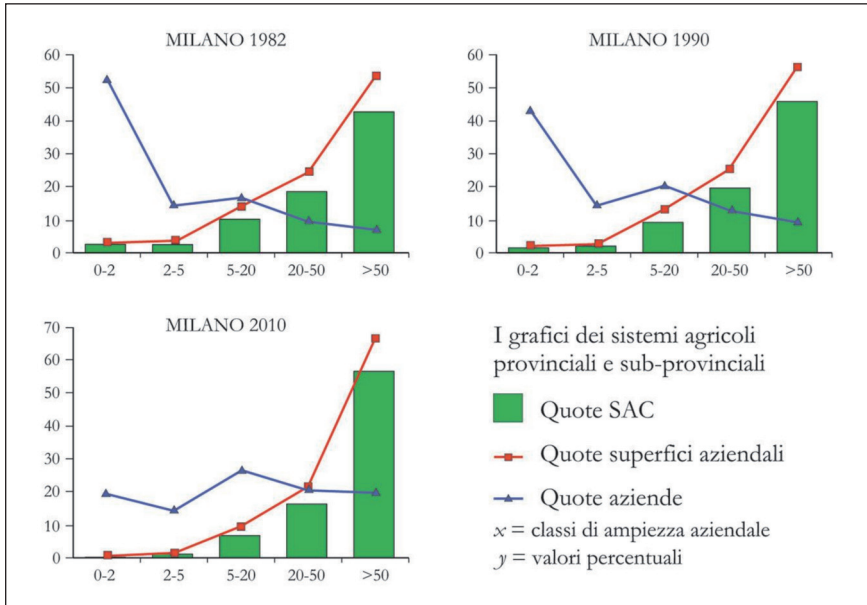
¹³ La metodologia contempla come casi estremi la polverizzazione e la specularità (cfr. paragrafo 4).

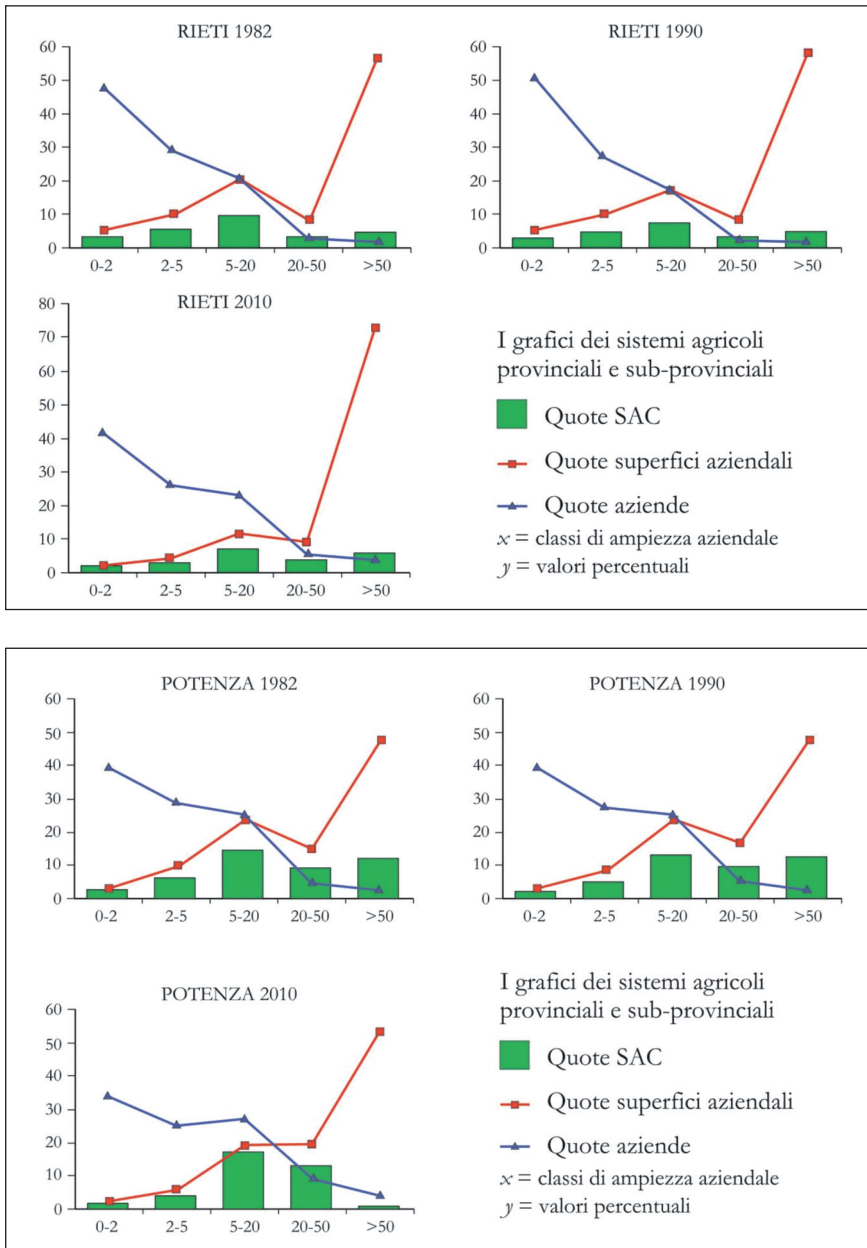
¹⁴ La costruzione dei grafici dei sistemi agricoli può essere fatta a qualunque scala geografica da quella locale a quella internazionale e può essere ripetuta nel tempo permettendo così confronti e comparazioni.



Fonte: GECOAGRI LANDITALY.

Fig. 1 - L'analisi diacronica del sistema agricolo nelle provincie di Napoli e Chieti evidenzia la discordante evoluzione delle micro-aziende (0-2 ha) il cui peso percentuale diminuisce nel primo caso ed aumenta nel secondo





Fonte: GECOAGRI LANDITALY.

Fig. 2 - L'evoluzione dei sistemi agricoli provinciali di Milano, Bologna, Rieti e Potenza denuncia il diffuso aumento della concentrazione fondiaria negli ultimi decenni, indipendentemente dalla quantità di superficie che le macro-aziende decidono di mettere a coltura

le strutture fondiarie evolvono verso le macro-aziende, dove aumenta anche il peso della superficie coltivata rispetto a quella disponibile, mentre nelle campagne reattive si registra il generale abbandono degli spazi messi a coltura, a fronte della forte concentrazione fondiaria nelle imprese di più ampie dimensioni.

I pochi esempi sopra citati dimostrano quanto l'osservazione dei grafici costruiti coi dati censuari siano utili a interpretare ciascun sistema agricolo locale, operazione a nostro avviso indispensabile prima di poter procedere a selezionare le aziende campione il cui diverso peso economico – all'interno di ciascuna classe di ampiezza superficiale – potrà essere oggetto di analisi puntuali.

4. CONCENTRAZIONE FONDIARIA, POLVERIZZAZIONE E SPECULARITÀ MISURATE CON I DATI CENSUARI ISTAT. – I dati censuari dell'agricoltura dell'ISTAT, interpretati attraverso la metodologia d'indagine GECOAGRI LANDITALY (Grillotti 1999, 2000a) ci permettono di osservare la mutevolezza dei sistemi agricoli italiani che negli ultimi decenni hanno registrato un importante dinamismo nell'organizzazione strutturale, economica e sociale.

Osservando i sistemi agricoli delle province italiane a partire dai dati censuari del 1970 confrontati con quelli del 1990 e del 2010, emergono per l'agricoltura italiana, in un arco temporale di 40 anni, significativi elementi di trasformazione a partire:

1. dalla variazione del numero delle aziende per classi di ampiezza;
2. dal diverso rapporto tra SAC e SAT, che restituisce la densità colturale declinata nelle casistiche che abbiamo convenuto di chiamare congruenza (alta densità colturale), incongruenza (media densità colturale) e specularità (bassa densità colturale);
3. dall'evoluzione dei sistemi agricoli monitorati attraverso la SAC nelle diverse classi di ampiezza (Fig. 3).

La diminuzione costante e significativa del numero di aziende (la variazione percentuale 2010/1970 si attesta a $-55,1\%$)¹⁵ testimonia, da una parte, la crisi sistemica dell'agricoltura italiana, fagocitata dai processi di industrializzazione e dal terziario che hanno favorito il lento ma inesorabile abbandono delle campagne italiane, in particolare di quelle collinari che risultano più penalizzate. Ad essere colpite sono soprattutto le aziende medio piccole (2-5 ha e 5-20 ha), rese ancora più fragili da una PAC che ha incentivato negli anni '70-80 esclusivamente quelle con una dimensione al di sopra dei 20 ha. Aziende che, infatti, sono andate aumentando numericamente nel Nord e Centro Italia (Grillotti, 2000b).

¹⁵ I valori assoluti del numero delle aziende agricole registrati dai censimenti dell'Agricoltura negli anni 1983 e 2010 si attestano rispettivamente a 3.607.000 e 1.620.884.

Le microaziende (0-2 ha) hanno registrato un importante processo di polverizzazione che ne ha indebolito la struttura produttiva depotenziandone le funzioni e i servizi.

Anche la superficie aziendale diminuisce (variazione percentuale 2010/1970 -31,9%), soprattutto quella delle aziende di media dimensione, mentre aumentano le superfici delle grandi (20-50 ha) e delle macro (>50 ha). Si registra una perdita della SAC nelle aziende medio piccole (2-5 ha e 5-20 ha) e micro (0-2 ha), mentre aumenta nelle aziende macro, persistendo, spesso, una situazione speculare, espressione di una bassa densità colturale (L'Aquila, Potenza, Salerno, Rieti, Frosinone ecc.).

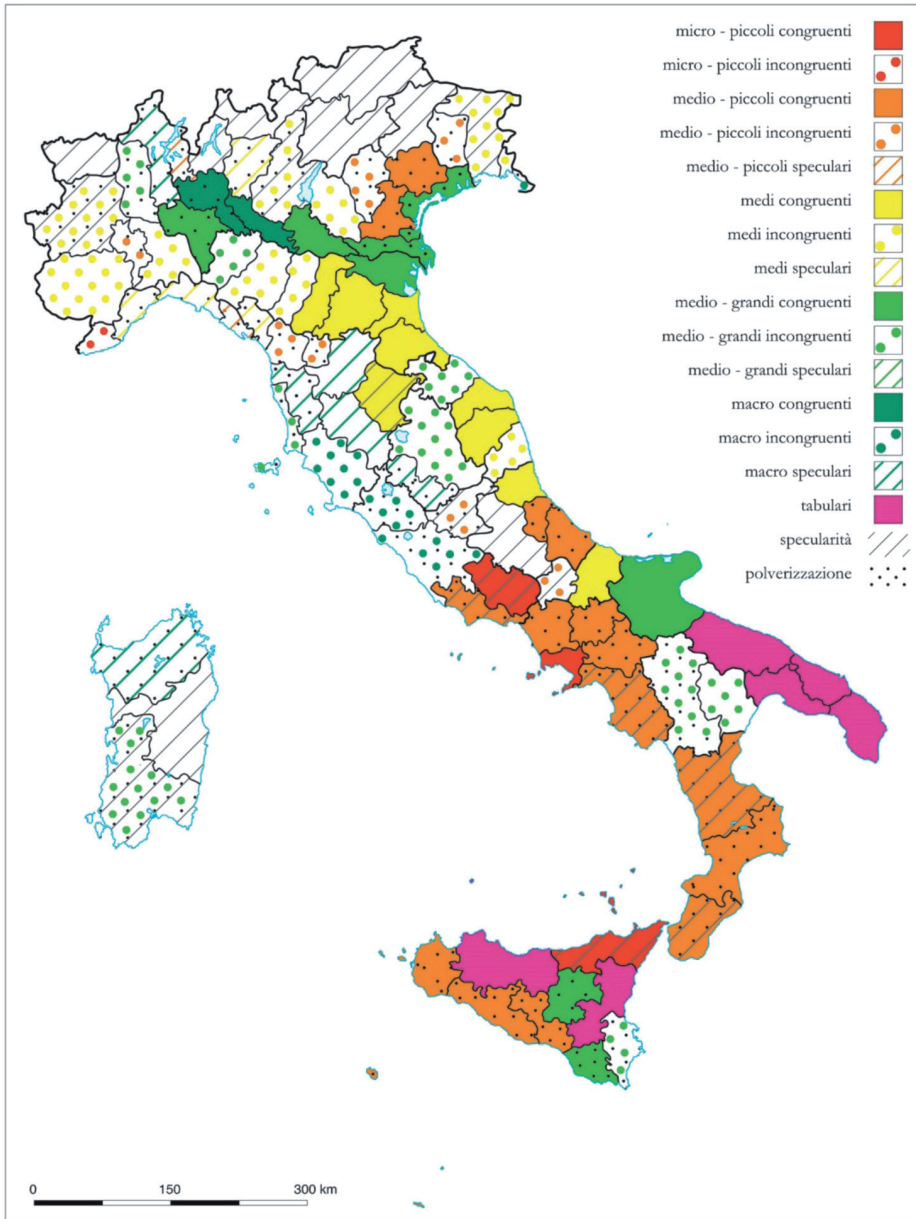
L'insieme di questi differenti elementi ci permette di disegnare una nuova geografia dell'agricoltura (Fig. 3) caratterizzata dalla evoluzione dei sistemi agricoli dai micro ai medio-piccoli (Frosinone) dai medio piccoli ai medio grandi (Rieti), dai medio grandi ai macro (Bologna, Ferrara).

Questi processi sono forieri di epifenomeni che possono essere evidenziati, analizzati e studiati nel paesaggio rurale solo ed esclusivamente a partire da un'analisi quantitativa; analisi che fino ad oggi è stata garantita dai censimenti ISTAT dell'agricoltura, interpretati dalla metodologia d'indagine GECOAGRI LANDITALY.

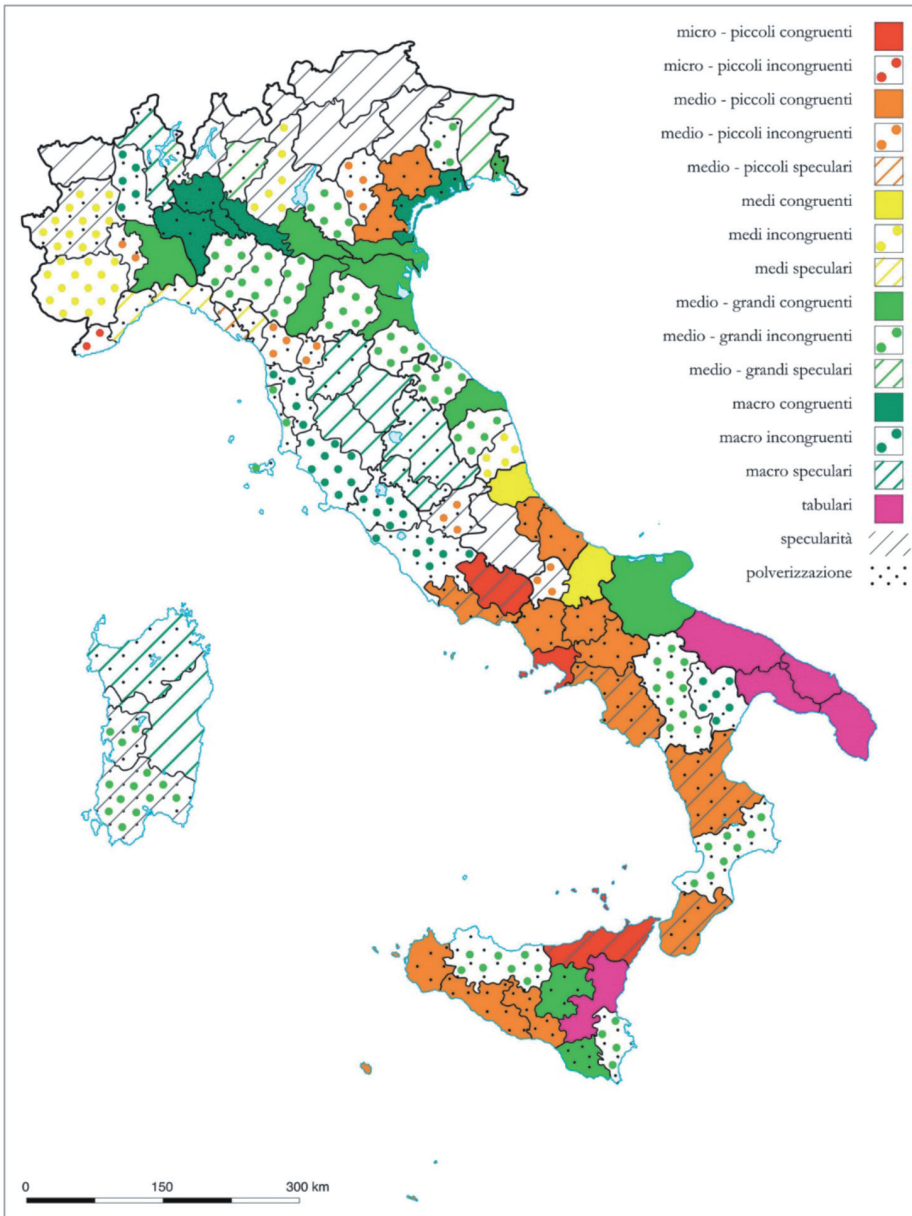
La rappresentazione cartografica dei sistemi agricoli in una dimensione diacronica ci permette di guardare alle trasformazioni del paesaggio rurale, che si caratterizza per una importante concentrazione fondiaria (Grillotti Di Giacomo, De Felice, 2019).

Questa accelerata concentrazione fondiaria rischia di danneggiare ulteriormente gli equilibri ecosistemici del paesaggio rurale, già reso particolarmente fragile da una governance politica distratta e da istanze speculative finanziarie.

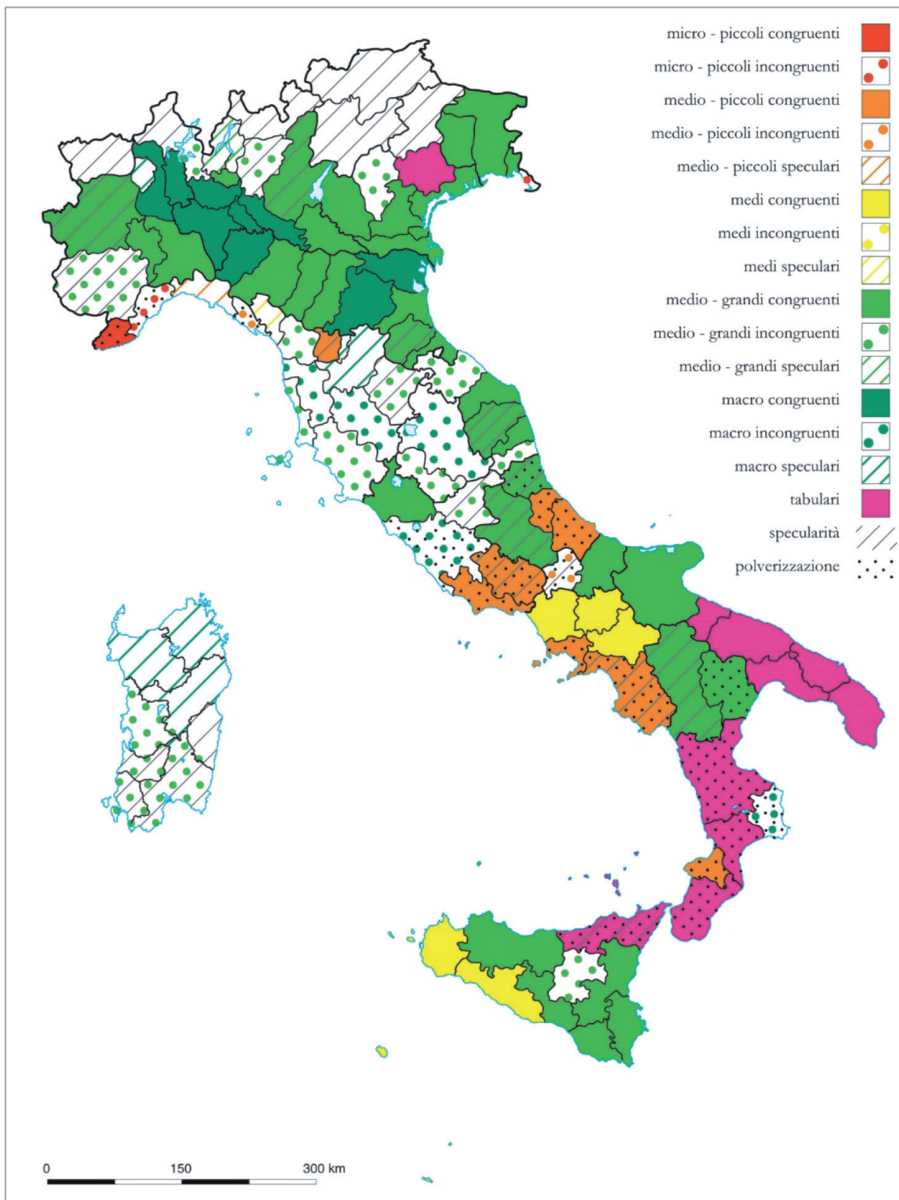
Per contro la progressiva parcellizzazione delle terre – epifenomeno della polverizzazione – esprime una crisi sistemica delle funzioni del paesaggio rurale che sembra perdere la sua identità, smembrato in fazzoletti di terra coltivati per hobby (conduzione *part time*) e non per quel mercato di nicchia, che solo la dimensione aziendale medio piccola può assicurare. Di questo non avremmo potuto parlare se non ci fossero stati i censimenti 'universali' dell'agricoltura italiana, e la metodologia GECOAGRI LANDITALY ad essi applicata.



I sistemi agricoli delle province italiane al 1970
(fonte ISTAT, nostra elaborazione)



I sistemi agricoli delle province italiane al 1990
(fonte ISTAT, nostra elaborazione)



I sistemi agricoli delle province italiane al 2010
(fonte ISTAT, nostra elaborazione)

Fonte: GECOAGRI LANDITALY.

Fig. 3 - L'evoluzione dei sistemi agricoli delle province italiane 1970, 1990 e 2010

Bibliografia

- Gennari P., Keita N., Srivastava M. (2010). Il programma mondiale del Censimento dell'agricoltura. *Agriregionieuropa*, 6, 22. Disponibile alla pagina <https://agrireregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/22/il-programma-mondiale-del-censimento-dellagricoltura>.
- Grillotti Di Giacomo M.G. (1992). *Una geografia per l'agricoltura. Metodologie di analisi e prospettive applicative per il mondo agrario e rurale italiano*. Roma: Reda.
- Ead. (2000a). *Una geografia per l'agricoltura. Lo sviluppo agricolo nello sviluppo territoriale italiano*. Roma: Società Geografica Italiana.
- Ead. (2000b), *Atlante tematico dell'agricoltura italiana*. Roma: Società Geografica Italiana.
- Ead., De Felice P. (2019). *I predatori della terra. Land grabbing e Land concentration tra neocolonialismo e crisi migratorie*. Milano: FrancoAngeli.

Informazione bibliografica

- Donna Haraway, *Chthulucene. Sopravvivere in un pianeta infetto*. Roma, Nero Edizioni, 2019.

Dopo due anni dalla sua originale pubblicazione è stato tradotto anche in italiano l'eclettico lavoro di Donna Haraway (tit. or. *Staying with the Trouble – Making Kin in the Chthulucene*). Insieme alla ristampa di *Manifesto Cyborg* (Feltrinelli, 2018) e alla pubblicazione de *Le promesse dei mostri* (Deriveapprodi, 2019), questo libro segna l'atterraggio del pensiero della studiosa statunitense anche in Italia. La rilevanza per la disciplina geografica è stata già evidenziata dal percorso che questo testo ha avuto nei paesi anglofoni: il dibattito tra Natura e Cultura in cui si inserisce il ragionamento di Haraway coinvolge, infatti, l'intimità della storia del pensiero geografico. Gli 'incontri' tra Donna Haraway e la geografia sono stati d'altronde frequenti e intensi sin dai primi lavori dell'autrice.

Questa traduzione non è cosa da poco: perché il testo si presenta denso e attraversato da numerosi ed eterogenei spunti, esseri, creature e tempi storici. Il linguaggio usato da Haraway è parte della sperimentazione che è segno distintivo del pensiero e della pratica dell'autrice e che qui attraversa l'intero volume: con questo libro Haraway ci porta attraverso la sua ricerca di 'corridoi' – anche linguistici – per la sopravvivenza della specie. Fin da un primo sguardo possiamo dire che ci troviamo di fronte ad un testo che non vuole essere catalogato, che parla a ricercatori e accademici di eterogena formazione, ad artisti, attivisti, e più in generale a tutte quelle figure che ripopolano l'immaginazione. È proprio tra le discipline, tra scienza e arte, che Haraway ravvede la possibilità di una ecologia ispirata all'etica ed epistemologia femminista della "responso-abilità": l'arte aiuta a lavorare trasversalmente alle logiche riduttive e meccanicistiche delle scienze ecologiche. "Cos'è l'orchidea per l'ape?". Può sembrare una domanda banale, ma invece dalle sue possibili risposte si costituiscono visioni molto distanti sull'evoluzione delle specie e sulle strategie del vivere su un pianeta infetto. A partire da questi "mondeggia-

menti” tra arte e scienza – termine usato per indicare l’incedere di connessioni indeterminate e sperimentale – si possono scorgere modelli utili per pensare ed agire in maniera simpoietica e multispecie, coinvolgendo più giocatori situati di volta in volta in un luogo particolarmente sensibile. Haraway ha interiorizzato le posizioni sviluppate da Isabelle Stengers (*Cosmopolitics*, University of Minnesota Press, 2010) e Bruno Latour (*Il culto moderno dei fatticci*, Meltemi, 2017) che hanno disancorato la conoscenza scientifica dalle declinazioni che la parola ‘progresso’ ha assunto nel corso del Novecento. Seguendo le alleanze sotterranee – materiali, semiotiche ed epistemologiche – Donna Haraway invita a rompere il racconto fallocentrico dell’*anthropos* per generarne molti, in grado di contenerci tutti nel mondeggiare delle relazioni interspecie in via di svolgimento. Le temporalità e i ritmi del ‘farsi mondo’ impongono una composizione rizomatica che attraversa le micro e macrostorie del passato e le visioni e possibilità del futuro. Da qui la scelta della parola *chthulu* – con una ‘h’ in più rispetto al mostro tentacolato descritto da Lovecraft – per indicare l’era nella quale viviamo. Con la radice *khtbulu* Haraway richiama le forze sotterranee della terra – ctonie – connessioni invisibili ma costitutive di tutti i nodi, gli angoli e gli addensamenti, mentre *kainós* – letteralmente ‘recente, nuovo’ – indica l’introduzione di materialità e temporalità disparate, che non pretendono assolutamente di far piazza pulita di quello che è venuto prima e di quello che viene dopo, ma anzi di liberare le temporalità nelle molteplici storie. Chthulucene non sostituisce le denominazioni di Antropocene o Capitalocene, ma le affianca. Haraway vuole inserire una nuova “tempospettiva”, un nuovo paesaggio temporale. Da una parte l’evento Antropocene, il canto del cigno di una visione del mondo che – forse – nei secoli è destinata ad estinguersi, ma che, prima di farlo, cercherà di estrarre fino all’ultima delle risorse disponibili. Dall’altra il Capitalocene (terminologia che l’autrice probabilmente sceglierebbe se proprio dovesse farlo) che rischia di farci scadere in un atteggiamento determinista e teleologico qualora non si riconosca l’era del capitale come un regime ecologico specifico. In quanto tale, il Capitalocene va disfatto su basi relazionali così da comporre “in forma di storie e figure di filo FS semiotico-materiali qualcosa di più vivibile” (p. 79).

Riavvolgendo il pensiero di Marilyn Strathern – antropologa sociale inglese autrice di *The Gender of the Gift* (University of California Press, 1988) – e della già citata Isabelle Stengers, Donna Haraway imposta i caratteri che rendono pertinenti le connessioni che compone in questo testo, e le proposte teoriche che puntano a rendere questo mondo un *compost*, un *humus* metabolico più caldo e accogliente di quello che è ora. Haraway chiama FS le varie modalità di ricomporre la figura. FS sta per fantascienza, fabula speculativa, femminismo speculativo, fatto scientifico e figure di filo (*string figures*). Da una parte FS sono dei metodi che permettono di abitare quel difficile topos del pensiero tracciato dalle due studiosse sulle quali poggia Haraway: pensare i pensieri con cui pensiamo, pensare le relazioni attraverso

altre relazioni, produrre un sapere contingenziale ai problemi e insieme a coloro i quali ne subiscono o ne agiscono le conseguenze. È questo sapere cosmologico e cosmogonico allo stesso tempo che il metodo FS punta ad intercettare, rintracciando i fili che si trovano dentro a pratiche ed eventi raggruppati e densi; componendo figure di filo, assemblaggi che sollecitano una risposta, una cosa da portare avanti. Questo è il caso delle quattro “zone critiche” citate nel libro – le foreste del Madagascar, i territori in rapido scioglimento, le foreste oceaniche e le catene globali che legano corpi deumanizzati a filoni carboniferi ed acquiferi – dove storie ordinarie e modi ordinari di coinvolgersi gli uni nelle vite degli altri suggeriscono delle vie da seguire per restare a contatto con il problema. Il riferimento a geostorie sempre ancorate in luoghi precisi, a conflitti ambientali irrisolti, a come questi ci interrogano, ci pongono domande ed esigono risposte, rende il ragionamento di Haraway alla portata di diverse ricerche simili, dando espressione etica al vincolo tra studioso e studiato. In questo modo Haraway punta a discostarsi sia dalla fede cosmica nella tecnologia riparatrice – pur rimanendo aperta a sostenere progetti tecnici specifici – ma anche alla posizione disfattista, secondo la quale i giochi sono già fatti, perché “quando si respinge questo tipo di atteggiamento rispetto al futuro, si resta a contatto con il problema in maniera più seria e vitale” (p. 17). Va accennato il fatto che nel corso di tutto il libro Donna Haraway polemizza con la nozione di postumano, ritenuta troppo contingente a descrivere una condizione storica: “Troppi postumanisti sono passati nei ranghi dell’Antropocene per i miei gusti” (p. 78), anziché affacciarsi verso l’interno, nutrendo le reti e le maglie della vita, pensando il presente non solo per quello che è, ma per quello che potrebbe essere.

L’ultimo capitolo, “I bambini del compost”, racchiude lo slogan “*Make Kin, not Babies!*” (“Generate parentela, non bambini!”) che viene poi reso più fruibile attraverso la storia di Camille. Con questa FS (di cui più sopra ho spiegato il significato) Haraway articola il carattere simpoietico dello Chthulucene, considerandolo come costitutivo dell’evoluzione delle specie. Camille non ha genere sessuale, ma ha il potere di sceglierlo, quando e se il percorso della propria vita e della propria morte fa nascere questo desiderio. Camille 1 nasce nel 2025 in una comunità del compost: le comunità del compost puntano a smantellare il principio diffusissimo e distruttivo di una necessità naturale di vincolo tra parentela e riproduttività biogenetica basata sull’albero genealogico. Tutti i nuovi nati all’interno della comunità vengono al mondo come simbionti delle creature di alcune specie a rischio. Camille è simbiote della farfalla monarca e per 400 anni cinque generazioni di Camille seguono la farfalla monarca fino all’estinzione, portando finalmente il messaggio della morte in giro per il pianeta. Intanto, la popolazione umana si riduce passando da 11 miliardi a 3,5. Haraway ci parla di civiltà che accolgono la possibilità della loro fine, dove la morte e l’estinzione indicano un messaggio costante di interazione con il presente.

Informazione bibliografica

L'interdipendenza non è un contratto, come diceva Michel Serres, e neanche un'ideale morale, ma una condizione. È in questa condizione simbiogenetica che dobbiamo pensare di costruire il molteplice. Come affermavano Gilles Deleuze e Félix Guattari (*Millepiani*, Castelvechi, 1980), non è sufficiente gridare “viva il molteplice”, ma deve essere *fatto* il molteplice. Allo stesso modo, non basterà dire “tutto è interconnesso” ma deve essere specificato come, per riprodurlo – non come calco, si intende –, rappresentarlo, immaginarlo, dargli legittimità scientifica, politica e giuridica. *Chthulucene. Sopravvivere in un pianeta infetto* va in questa specifica direzione: punta a popolare la nostra immaginazione speculativa con visioni di un'epoca più che umana che amplifica la proliferazione di processi simbiotici con multiformi agentività non umane.

(*Michele Bandiera*)

- Cristiano Giorda, a cura di, *Geografia e Antropocene. Uomo, ambiente, educazione*. Roma, Carocci, 2019.

Nell'ambito della geografia italiana mancava un testo che si concentrasse su come la disciplina, seppur in maniera tardiva, abbia affrontato il concetto di Antropocene. Il lavoro curato da Cristiano Giorda colma tale lacuna. La definizione di Antropocene, apparentemente condivisa, è in realtà soggetta a varie interpretazioni. Rimangono infatti diverse le proposte inerenti al suo inizio: cinquemila anni fa, 1600, 1861, 1950. Inoltre i vari approcci di analisi geologico, climatico, socioeconomico e culturale, in base alle caratteristiche indagate introducono definizioni diverse: Paleoantropocene, Antropocene, Neoantropocene, Capitalocene, Plantatiocene, ecc. Tali neologismi definiscono le peculiarità di un'era geologica segnata dall'impatto dell'azione umana sul sistema Terra. Le scienze geologiche e ambientali ne misurano e spiegano dinamiche e conseguenze in termini geoambientali; le scienze socio-economiche ne discutono le cause e gli effetti e i correttivi da adottare.

Il testo sottolinea l'importanza di considerare l'interdipendenza diretta dei fenomeni fisico-ambientali e delle azioni socio-economiche. Il lavoro mette tuttavia in guardia dal renderlo un problema esclusivamente politico, ignorando il forte legame di simbiosi fra società e natura, e dal cedere ai toni catastrofisti che spesso non consentono un'analisi efficace. Per affrontare la complessità del concetto appare necessario far dialogare geografia fisica e geografia umana e il libro rappresenta un primo tentativo in questo senso, rendendo evidente quanto sia tortuosa la strada per amalgamare i due approcci dopo anni di allontanamento reciproco. In questo senso appare strategica un'educazione geografica all'Antropocene per fornire competenze e strumenti di analisi alle future generazioni, proprio attraverso il riavvicinamento del campo fisico e di quello umano.

Nel primo capitolo, attraverso una stimolante navigazione, Cristiano Giorda illustra come si intreccino novità e continuità nel confronto fra il lessico geografico e i temi dell'Antropocene. La densa carrellata di termini e concetti spinge fin da subito il lettore ad immergersi negli innumerevoli rivoli in cui il tema si divide in ambito geografico e dimostra il carattere rizomatico del concetto, in grado di intercettare diverse problematiche e generare nuovi approcci disciplinari. Il secondo capitolo, di Fabio Parascandolo e Marcello Tanca, ci introduce alla lettura dei paesaggi geografici dell'Antropocene. Vista la presenza ormai invasiva delle azioni antropiche, gli autori, per individuare tali paesaggi, si concentrano su quelli formati con fenomeni di sovrascrittura paesaggistica che producono monoculture biotiche o abiotiche. Un'efficace carrellata di esempi con megalopoli, distese di serre, centrali elettriche o miniere, testimonia come il sistema socioeconomico riscriva drasticamente i paesaggi e quali problematiche socioecologi-

che produca. Matteo Puttilli nel terzo capitolo mostra come la geografia possiede gli strumenti per promuovere un'agenda geografica per educare all'Antropocene. Con uno spunto ragionato e immediatamente applicabile recupera i temi dell'educazione al territorio e propone quattro punti tipicamente geografici: territorializzare l'Antropocene, attraverso una specifica contestualizzazione territoriale; personalizzare l'Antropocene con un approccio affettivo ed emozionale; educare al futuro dell'Antropocene, interpretando e influenzando i progetti territoriali; promuovere azioni di cittadinanza per essere responsabili del territorio che si abita. Il tema nella struttura del testo forse avrebbe potuto fungere da collettore finale delle tematiche affrontate nella prima parte per acquisire una maggiore funzionalità.

Il quarto capitolo, non senza un certo stacco rispetto ai precedenti, ci riporta alla discussione sulle origini dell'Antropocene. Marco Giardino rende evidente come un approccio corretto non può che basarsi sul dialogo fra geografia fisica ed umana per affrontare le nuove tematiche emerse come intreccio di dinamiche fisiche ed umane. Il modello da utilizzare è quello dell'Earth System Science dove diverse discipline forniscono i tasselli per lo studio del funzionamento del sistema Terra. Giardino partendo dalla geografia fisica illustra le ipotesi di periodizzazione dell'Antropocene, che si intessono inevitabilmente con lo studio delle attività umane, creando nuovi spazi di ricerca che riavvicinano le diverse geografie. Nel capitolo quinto Marco Bagliani e Antonella Pietta ci mostrano come le due anime, fisica e umana, possano confrontarsi attivamente, ciascuna con le proprie peculiarità indagando i diversi aspetti dei cambiamenti climatici. Si tratta di un capitolo denso che presenta prima un'ipotesi di periodizzazione basata sulle evidenze dei mutamenti climatici, suddividendo Antropocene e Paleoantropocene; successivamente propone un'analisi delle azioni di mitigazione messe in atto nelle diverse iniziative internazionali. Inizialmente queste si basano su impegni vincolanti (Protocollo di Kyoto), divengono in seguito volontà dei singoli stati (accordo di Parigi). Per il futuro, se le politiche di mitigazione fallissero, si ipotizza l'introduzione di soluzioni geo-ingegneristiche che non fanno altro che arricchire il dibattito su quanto le società umane siano in grado di modificare il sistema Terra. Il sesto capitolo, di Fabio Amato, affronta un aspetto connesso ai cambiamenti climatici, le migrazioni. Etichettare come ambientali o climatiche le cause dei movimenti di popolazione, per l'autore, cela le motivazioni sociali ed economiche e non ne indaga le ingiustizie spaziali sottostanti. Non si può certo ignorare come le dinamiche ambientali, seppur con ricadute differenziate in base alle condizioni socioeconomiche, siano parte in causa di tali movimenti. Nascondere ingiustizie e fattori socioeconomici che determinano tali flussi può essere funzionale al perpetuare le disuguaglianze determinate dal sistema economico e geopolitico dominante. Un approccio socioecologico al tema può consentire l'integrazione dei due aspetti.

Davide Papotti nel settimo capitolo, ricollegandosi ai primi tre, analizza il mutare del rapporto fra individuo e natura, sistemi umani e sistemi naturali attraverso l'approccio letterario con una delle analisi più stimolanti del volume. La geografia letteraria è infatti in grado di fornirci uno spaccato delle tematiche sociali, culturali, politiche ed ecologiche dell'Antropocene. Da una parte emerge l'impronta umana sul pianeta con la pervasività delle attività antropiche e dall'altra una nuova ricerca di natura e naturalità supera il punto di vista antropocentrico, riconnettendosi a quello da cui ci si è allontanati; le società umane nell'Antropocene non possono più definirsi altro dalla natura.

Nella seconda parte vengono introdotti alcuni casi studio delle geografie dell'Antropocene. Il capitolo ottavo, di Michele Bandiera, analizza la coltivazione dell'ulivo in Puglia per svelare le dinamiche bio-culturali della sua coltura intensiva. Proprio il carattere intensivo viene presentato come causa della diffusione della Xylella che affligge l'ulivo. Dietro la coltivazione di tale pianta, tuttavia, si cela un immaginario e una cultura riconducibile alla sua mediterraneità che ne rivela un mix ecologico culturale, esempio calzante di Antropocene. Giacomo Zanolin nel capitolo nono ci presenta i boschi come ibridi bio-antropici in cui società umana e natura vivono in simbiosi. Nel corso dell'Antropocene si è assistito ad una riduzione delle aree boschive soprattutto nelle fasce a clima temperato, come l'Europa centrale e mediterranea; tale consumo negli ultimi decenni si è spostato nelle foreste tropicali e subtropicali. L'immaginario attribuisce a quest'ultime il valore di foreste vergini, tuttavia una più attenta analisi rivela come il rapporto con le società umane vi sia presente da millenni. La secolare interrelazione fra società umane e foreste e il loro rapporto simbiotico costituisce un caso di studio ed un esempio interessante delle pratiche tipiche dell'Antropocene. Giacomo Pettenati nel decimo capitolo evidenzia come le modifiche dei sistemi di produzione del cibo siano uno degli elementi fondanti dell'Antropocene. In effetti il cibo rappresenta uno degli effetti più evidenti della crescente influenza umana sul pianeta; la creazione di sistemi intensivi di produzione che selezionano le specie animali e vegetali e le modificano geneticamente sono alla base non solo di una rivoluzione biologica e climatica ma anche dell'evoluzione del sistema capitalista e neoliberista. Per questo non si possono sottacere le implicazioni socio-economiche alla base delle reti globali di cibo che nutrono gli 'antropoceneani'. Frank Raes, nel capitolo undici, ci dà una rappresentazione plastica del carattere complesso e reticolare dell'Antropocene che "non è soltanto una nuova epoca geologica, è anche una nuova epoca culturale" (p. 175). L'Antropocene è l'epoca degli ibridi che mescolano al loro interno le complesse interazioni fra società e natura. Gli oggetti esposti al MAT (Museum of Anthropocene Technology) rivelano le relazioni che uniscono luoghi, attività umane e azioni naturali che li hanno prodotti. Il loro accostamento stimola a superare il pensiero basato sui dualismi per comprendere meglio una realtà basata sull'ibridazione.

Informazione bibliografica

Per concludere, a partire da un'ottica geografica il volume individua nell'interdisciplinarietà la via da intraprendere: da quanto emerge nei contributi proposti, per quanto tortuosa questa rotta possa essere, essa è quella attraverso la quale le problematiche dell'Antropocene possono essere meglio comprese e affrontate.

(Marco Tononi)

- Paola Piscitelli, a cura di, *Atlante delle città. Nove (ri)tratti urbani per un viaggio planetario*. Milano, Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, 2020.

L'Atlante delle città, curato da Paola Piscitelli, è risultato di una quattro giorni di dibattiti e incontri che si sono tenuti dal 23 al 26 maggio 2019 alla Fondazione Feltrinelli di Milano nell'ambito della rassegna *About a city 2019. Rethinking cities*. È utile tornare all'insieme di eventi originari, un insieme ricco e diseguale come questi eventi sanno essere, perché queste caratteristiche si ritrovano nel volume: ricco di luoghi e diseguale nel racconto, a volte Baedeker e a volte saggio. I 12 capitoli, più introduzione e appendice fotografica, sono presentati come un insieme che può essere letto con un ordine a piacere o senza ordine alcuno: in alcuni casi si potrà sapere di più di processi e fenomeni che hanno avuto come esito una certa città (per esempio nei capitoli dedicati a Johannesburg, Ulan Bator, San Paolo, Caracas), in altri si sceglie una chiave di lettura per capire un po' meglio qualcosa dell'urbanizzazione contemporanea (per esempio nei capitoli dedicati alla mobilità o alla sicurezza). Non esiste un filo rosso, a meno di non voler banalizzare l'ovvio riferimento all'urbano, e chi legge – probabilmente come ho fatto io – recupererà delle tracce e farà da sé. Come avviene per ogni atlante, in cui l'unico limite è dato da quanto vi è rappresentato (cfr., per una digressione, Wittgenstein e i limiti del suo mondo).

Più che soffermarmi sul senso di questo atlante scritto, preferisco recuperare allora delle tracce che credo meritino attenzione. Concetti che nel volume sono più o meno esplicitamente in evidenza, come ad esempio nel caso della marginalità, e che sono rivisitati nel viaggio planetario che ci viene promesso dal sottotitolo. La marginalità come resistenza o come posizione, come intenzione o come sotterfugio. La marginalità di metodi e luoghi di ricerca, l'attenzione minuta a fenomeni planetari, l'osservazione del punto (la casa, la città tutta) per immaginare il resto. La città è (per sentire comune) planetaria? E allora rifugiamoci in casa. O ripartiamo dalla casa, dalla cosa/casa pubblica, dalla città delle persone: a Bucarest o a Napoli, città-mondo che ci servono a capire il mondo-città.

La curatrice, Paola Piscitelli, indica il recupero di un sapere collettivo legato alla pratica urbanistica come obiettivo utile, un sapere nutrito da altri saperi e che possa definire una lingua comune. Anche se degli esperti, temo. Questa traccia dedicata al fare città, per la comprensione degli spazi di vita delle stesse e per esplorarne anche l'interdipendenza, è possibile seguirla anche nel ragionamento che Alessandro Balducci fa sul rapporto tra mobilità e immobilità nelle trasformazioni dell'urbano. In questo contributo si torna a riflettere su come la densità possa generare maggiori opportunità e ci si confronta con una (apparente?) opposizione tra urbano/rurale e urbanizzazione planetaria: cambia qualcosa, come e per chi, in termini di accesso alla città?

Una traccia di attenzione/critica alla pratica urbanistica è presente anche nei testi di Antonio Pezzano su Johannesburg ‘città frammentata’, di Badruun Gardi, Enkhjin Batjargal e Aldarsaikhan Tuvshinbat sulla mobilità diversa di Ulan Bator, di Mauro Magatti sul rapporto tra sicurezza e insicurezza, di Raquel Rolnik sulla ‘conquista’ di San Paolo, di Nicola Capone sulla possibilità di cura della città e, infine, sulle condizioni di sviluppo anarchico e di ineguaglianza rispettivamente nella Mumbai di Suketu Mehta e nella Caracas di Alfredo Brillembourg.

L’osservazione delle fasi di crescita delle città o delle aree urbane protagoniste dei capitoli citati permette agli autori di mettere in rilievo possibili valori laboratoriali (quindi trasferibili?) o pratiche di urbanizzazione in via di estinzione, come quelle dei nomadi mongoli. Permette di riflettere sulle periferie come ‘spazi privi di interiorità’ e sui beni comuni, sulle megalopoli e le ipercittà ‘in cui si nasce senza essere indigeni’. Questa traccia, del costruito, del difeso e dell’abbandonato, dell’operare tangibile, è anche rintracciabile nel capitolo di Alessandra Sciorba, che vede nell’intero Mediterraneo una città negata a molte e molti. Questa traccia, infine, è anche visibile – letteralmente – nell’appendice fotografica di Filippo Romano, autore che riprende i temi dei capitoli e li riposiziona come immagini.

L’atlante, fino a questo punto, ci racconta molte storie, le analizza, le interpreta e mette insieme quelle ‘cartoline dal mondo’ di cui ci dice l’introduzione. Dato che, però, la stessa introduzione invita a seguire un ordine proprio nel leggere il volume, lascio per ultimi tre capitoli (in realtà il 7, l’8 e il 10, introduzione esclusa) che mi pare facciano un’operazione diversa. Non sono cartoline, anche se si tratta di capitoli dedicati esplicitamente a città: Bucarest, di Michele Lancione; Napoli, di Nick Dines; Giaffa (e Gerusalemme), di Tovi Fenster. E non lo sono perché in questi casi le città sono ‘assemblaggi collettivi’ e marginali, luoghi e storie, anche dettagliate, che si oppongono alla normalizzazione. Lancione, che mi ha permesso di dar consistenza alla traccia che io ho seguito nella lettura di questo volume, scrive della marginalità (subita) come resistenza (esibita). Racconta di Bucarest per costruire una comprensione della povertà in tutte le città del mondo o nell’urbanizzazione planetaria (è indifferente, per chi vive i margini, questa distinzione?). Riconosce la dignità del povero e dell’inabitabile, a Bucarest come ovunque.

Dines, nel suo capitolo napoletano, riesce a scrivere di Napoli, città che è plasticamente definita nelle riflessioni più o meno consapevoli di molte e molti di noi, senza scrivere di Napoli. Lasciandola sullo sfondo, perché importante e utile, ma offrendoci una prospettiva diversa e altrettanto ricca sulla marginalità: questa volta chiamandola informalità, spostando quindi l’attenzione più sulle azioni necessarie per resistere e sfidare il non marginale, il centro. Quel centro che governa, che definisce ambiti e significati di trasformazione, in specifico in relazione ai processi di rigenerazione, e che disconosce e riduce gli spazi di negoziabilità della città ‘pubblica’, sostituendoli con formalità e certezze talmente blande da potersi applicare

ovunque: la lotta al degrado, la ricerca del decoro e altre battaglie combattute negli ultimi decenni, ovunque nel mondo ci fosse qualcuno pronto a investire in processi di rigenerazione, riqualificazione e simili.

Fenster, infine, ci conduce in una ricerca quasi documentaristica sui passaggi di proprietà di abitazioni a Giaffa e Gerusalemme: tra vecchi proprietari palestinesi e nuovi proprietari israeliani, nelle volute incongruenze dei registri ufficiali, in una ‘archeologia dell’indirizzo’ che ci restituisce micro-geografie per ricostruire e comprendere i diritti dell’altro, oramai a margine della storia ufficiale in cui la politica delle nazioni entra in rapporto con la politica delle narrazioni.

La natura diseguale di questo Atlante, frutto del mio modo di leggerlo e della mia interpretazione, ci permette però di fare due ultime riflessioni. La prima riguarda un certo rischio di ricadere in un ‘*methodological cityism*’ proprio in un volume che si orienta a una prospettiva planetaria: in diversi contributi questa dimensione è giocata sul piano della diversità geografica di esperienze cui attingere più che sul rimettere realmente in discussione categorie consolidate di città e non-città, di rapporti tra urbano e extra-urbano, o tra urbano concentrato e urbano esteso. I fenomeni anche drammatici di cui si scrive sono spesso affrontati dentro quadri di riferimento teorico consolidati: forse è un problema.

La seconda riflessione è relativa all’idea stessa di un atlante/raccolta di cartoline dal mondo. Un’operazione che rischia di sembrare quasi di decostruzione post-moderna d’epoca post-coloniale: il parlato e vissuto degli interventi del maggio 2019, quando messo su carta in un atlante, non riesce a vedersi come un assemblaggio e resta un insieme variegato di contributi. Forse, se di atlanti ci fosse ancora bisogno, si potrebbe trovare ispirazione in alcune sperimentazioni stranianti, come nel caso del “Feral Atlas. The more-than-human Anthropocene” (di Anna L. Tsing, Jennifer Deger, Alder Keleman Saxena e Feifei Zhou: <https://feralatlas.org>).

(Marco Santangelo)

- Martina Tazzioli, *The making of migration: The biopolitics of mobility at Europe's borders*. London, Sage, 2020.

Sei anni fa, nel saggio “Troubling Mobilities” (in *Foucault and the History of Our Present*, Palgrave Macmillan, 2015, pp. 159-175), Martina Tazzioli affermava una frase semplice e allo stesso tempo dirompente: “non ci sarebbe migrazione senza frontiere, ma solo mobilità” (p. 159). Anni dopo, viene pubblicata un’opera monografica della stessa autrice il cui titolo, *The making of migration: The biopolitics of mobility at Europe's border* (Sage, 2020), richiama in qualche modo la frase ricordata. Nel volume ritroviamo infatti, rielaborati e aggiornati, concetti e prospettive chiave del lavoro da lei sviluppato nel tempo, il cui valore ha reso l’autrice una tra le voci più interessanti nell’attuale panorama dei *Critical migration studies*. Oggi come ieri, la studiosa ribadisce la sua prospettiva sul tema: non si può parlare di migrazioni senza tenere in conto il campo di potere asimmetrico e conflittuale che si instaura tra politiche volte a irreggimentare il movimento di alcuni soggetti e questi stessi soggetti. Da qui la scelta di proporre un titolo volutamente ambiguo: “The Making of Migration” che sottolinea la natura processuale e relazionale di quel fenomeno che chiamiamo *migrazione*. Il soggetto di questo ‘farsi’ sono infatti, da un lato, i meccanismi politici, legali e razzializzati che rendono alcune persone (e non altre) ‘migranti’. Dall’altro, il riferimento è ai ‘migranti’ stessi che, per quanto categoria tutt’altro che omogenea, possono dare vita a formazioni collettive temporanee in grado di sfidare e alterare i meccanismi di potere alla base di politiche migratorie sempre più restrittive ed escludenti. L’autrice dipana il suo contributo teorico in maniera originale inserendosi attivamente sia nel dibattito sui processi di assoggettamento/soggettivazione (Michel Foucault, Etienne Balibar, Franz Fanon), che in quello affine che guarda alle relazioni esistenti tra le strutture di potere e l’agency dei migranti (Vicki Squire, Saba Mahmood, Lila Abu-Lughod). Il contesto d’analisi è invece quello europeo. L’attenzione si rivolge alla “*imaginative cartography of the actual frontiers for migrants in Europe*” (p. 1) costituita da tutti i luoghi di battaglia che definiscono lo spazio europeo delle migrazioni (es. Ventimiglia, Como, la stazione di Berlino, i campi informali a Parigi, Calais, ecc.). Una cartografia che si discosta dalla rappresentazione ufficiale della carta geopolitica dell’Europa, dai confini chiari e omogenei. Andare oltre una certa rappresentazione delle mobilità implica lo studio delle modalità inique di gestione delle stesse, così come dell’impatto di queste ultime su diversi soggetti che si muovono all’interno di uno stesso spazio europeo. Andare oltre una certa rappresentazione delle mobilità si traduce anche nell’attenzione per le battaglie che i migranti e i movimenti solidali portano avanti contro il vigente sistema migratorio non solo nelle aree di confine.

Risulta davvero difficile contenere nei limiti di una recensione la complessità teorica e la ricchezza di spunti di quest’opera. Nelle righe che seguiranno, proverò

dunque a sintetizzarne alcuni passaggi, senza nessuna pretesa di esaustività, ma con la speranza di richiamare l'attenzione di chi è interessato al tema e non ha ancora letto il volume. Il primo capitolo – *Migrant Mobs: The Making of Migrant Multiplicities* – è dedicato a quelle che Tazzioli chiama le ‘molteplicità migranti temporanee’. In linea con l'impostazione del volume, l'autrice usa il termine ‘molteplicità’ per riferirsi sia alle collettività dei migranti prodotte discorsivamente e attraverso i meccanismi di controllo dagli attori statali e non statali (attraverso la raccolta e generalizzazione dei dati sui percorsi migratori) sia le formazioni collettive costituite dai migranti stessi durante i loro percorsi. Il secondo capitolo – *Migrant Singularities: Between Subjectivation and Desubjugation* – esplora in maggior dettaglio le misure tecno-politiche utilizzate per governare le migrazioni e i migranti. Tali misure sono fortemente differenti tra loro; possono infatti essere visibili e legate a forme di intervento sistematico da parte delle autorità (sfratti di insediamenti informali; strutturazione di luoghi di detenzione), ma anche ‘invisibili’ e, dunque, poco riconoscibili (la privazione di un sostegno materiale, giuridico e sociale; la crescente difficoltà di accesso alle procedure d'asilo). Nell'ambito del capitolo, l'autrice invita a ripensare la biopolitica andando oltre l'opposizione binaria del *far viverelasciar morire* per includere le diverse sfumature e modalità di sudditanza e confinamento portate avanti dal governo migratorio al fine di minare le vite dei migranti senza ucciderli, rendendoli però esausti e ostacolando una loro qualche forma di stabilizzazione.

Al giorno d'oggi, la gestione delle migrazioni dipende sempre più dall'uso di strumenti digitali per mappare, individuare e identificare i ‘migranti’. Non a caso, il tema dell'implementazione delle tecnologie digitali ha ricevuto grande attenzione da parte degli studiosi, in particolare nell'ambito dei *Security studies*. Nel terzo capitolo, dedicato alle *Digital Multiplicities and Singularities: (In)Visibility and Data Circuits*, l'autrice si focalizza dunque su questo tema, indagando come diverse informazioni e dati digitali sui singoli migranti siano elaborati al fine di definire a posteriori dei raggruppamenti, successivamente utilizzati da organizzazioni internazionali e Stati membri per creare categorie collettive e sottogruppi virtuali utili alla gestione delle mobilità. Anche in questo caso, non manca un focus specifico sui migranti e le loro azioni. La Tazzioli sottolinea infatti come si attui spesso un'appropriazione tattica delle tecnologie da parte loro, come capita ad esempio quando vengono utilizzati i telefoni satellitari per chiedere soccorso durante la traversata del Mediterraneo.

Il quarto capitolo – “*Keeping on the move without letting pass*”: *Dispersal and Mobility as Technologies of Government* – si concentra su quella particolare forma di disciplinamento che consiste nel mantenere in costante movimento i migranti. Tra le varie tecnologie adottate, l'autrice annovera diverse forme di mobilità forzate: gli allontanamenti dai centri, i trasferimenti da un centro di detenzione a un altro, le

mobilità che fanno seguito agli interventi di polizia sui campi informali e quelle che avvengono nel quadro del Regolamento di Dublino. Questo capitolo è centrale ed offre una lettura non scontata sulla relazione (considerata spesso erroneamente un nesso) tra *mobilità* da un lato e *libertà* dall'altro. Anche la mobilità, se non è frutto di una scelta autonoma, è infatti espressione del controllo e del disciplinamento alla base dell'attuale governo delle migrazioni, il cui obiettivo è quello di scongiurare la formazione di un soggetto politico collettivo, per quanto temporaneo.

Il quinto capitolo, dal titolo *Migrant Spatial Disobediences: Collective Subjectivities and the Memory of Struggles*, indaga azioni di disobbedienza spaziale condotte dai migranti sia individualmente che collettivamente. Con il termine di 'disobbedienza spaziale' vengono identificate quelle mobilità che di fatto vanno contro le restrizioni territoriali imposte dal regime migratorio e d'asilo europeo. Qui l'autrice sottolinea la necessità di costruire una memoria politica e un archivio delle azioni collettive che avvengono in Europa e che giocano un ruolo fondamentale, per quanto negletto, nella (ri)configurazione del continente. L'autrice invita a non romanticizzare tali 'lotte', evitando di associarle sempre e solo a casi esemplari di agency politica. Il rischio che spesso si corre, infatti, è che si confonda la figura dei migranti con quella degli attivisti politici. Quando si parla di migranti e di agency, ricorda giustamente la Tazzioli, è necessario prendere in conto anche le azioni di protesta silenziose e invisibili che vengono attuate per dar corso al progetto migratorio non per forza *contro*, ma *nonostante* il sistema migratorio vigente.

Attraverso le pagine del volume, la mobilità appare come un *campo di lotta* tra meccanismi disciplinari da un lato e desideri soggettivi e pratiche di libertà dall'altro. Anche se il volume si occupa del presente, è importante ricordare che in più momenti l'autrice richiama la prospettiva post-coloniale, che permette di collegare chiaramente l'attuale governance delle migrazioni ai metodi di disciplinamento che in passato molti paesi europei hanno perpetrato a danno delle popolazioni delle colonie.

(Silvia Aru)

- Mercedes Bresso, Claude Raffestin, *I duecentocinquantamila stadi di Eratostene, al tempo del virus. Dialoghi fra un geografo e una economista ambientale, in giro per il mondo*. Milano-Udine, Mimesis, 2021.

Suggestionati dalla prospettiva di Marguerite Yourcenar, richiamata in un lungo ma evocativo e intrigante titolo, i due autori hanno voluto raccontare la loro esperienza di crociera attorno al globo partita il 5 gennaio 2020 da Venezia che ha, di fatto, seguito il tragitto del virus – o forse, per meglio dire, è stata inseguita dallo stesso.

Un evento traumatico, quello della pandemia, che ha inevitabilmente modificato anche quel placido viaggio per mare che Mercedes Bresso e Claude Raffestin si aspettavano di percorrere. Da quell'esperienza, vissuta nell'incertezza costante e nella minaccia continua rappresentata da possibili (e non solo) contagi a bordo, dalle restrizioni dei paesi coinvolti e dalla circolazione del virus nella traiettoria seguita da Oriente a Occidente, sono nate una serie di riflessioni congiunte, offrendo un punto di vista inedito e differente rispetto al solito: quello itinerante, attraverso quel mare definito come “paesaggio assoluto” (p. 129) – pur nella sua *solo* apparente uniformità – costantemente esaltato dagli autori quale fucina di diversità paesaggistica e sensoriale, mentre attorno a loro, nella terraferma, mutavano le vite di molti individui, le cornici politico-sociali di molti Stati occidentali e gli assetti mondiali.

Il libro è suddiviso in due parti: nella prima si distende un vero e proprio dialogo tra i due autori sui temi ambientali, geografici, sulle questioni di attualità e dell'attenzione alla tutela del nostro mondo. Ognuno dei due porta la propria prospettiva, in un colloquio virtuale, continuo, ricco di stimoli e sempre propositivo, con uno sguardo alle esperienze personali e collettive passate, al presente – di un mondo in apparente trasformazione sistemica – e infine a un futuro che sembra impossibile da decifrare, in cui si rivisitano anche i confini della relazione uomo-ambiente. È da tali colloqui che nasce un godibile contributo (peccato per i diversi refusi, sfuggiti alla fase redazionale) reso leggibile anche per il carattere dialogico dello stesso e per la capacità dei due (vista anche, forse, la loro colleganza coniugale) di fondere differenti prospettive disciplinari in maniera unica: da una parte vi è infatti l'approccio di Mercedes Bresso, economista ambientale e donna impegnata in passato nella gestione politico-amministrativa, dall'altra quella di Claude Raffestin, geografo che si è a lungo occupato di ecologia umana oltre che di teorie sulle frontiere e sulla geografia politica.

Le due componenti euristiche si uniscono in un connubio che non presenta pressoché alcuna soluzione di continuità e dove non si ravvisano distinzioni settoriali. Il dialogo è continuo, in cui l'oggetto principale è l'ambiente, la sua modificazione continua, il rapporto che l'uomo instaura con esso, la capacità di miglioramento delle sue condizioni da parte antropica. Al tempo stesso si innestano

immagini mitologiche, osservazioni storiche e di vicende di esploratori del passato, così come pensieri sull'identità dei luoghi e sul passato degli stessi. A far da sottofondo alle pagine proposte si evince in realtà un appassionato amore per il mare da parte di entrambi, tale da far emergere all'attenzione del lettore una crucialità dell'elemento talattico che richiama alla mente le riflessioni di Fernand Braudel o di Carl Schmitt, attualizzate e richiamate in chiave anche di politica internazionale e di valorizzazione paesaggistica, arrivando ad affermare che "sono gli oceani a essere il vero patrimonio comune dei popoli" (p. 29).

In una immaginaria seconda parte, poi, si lascia il campo a questioni teoriche – se si vuole maggiormente identificabili dal punto di vista disciplinare – relative alle frontiere, all'incertezza dei tempi moderni, alle contraddizioni di una politica incapace di fronteggiare l'oggetto minaccioso di infinitesimali dimensioni che sembra aver riconfigurato l'assetto mondiale e i presupposti della globalizzazione, del movimento libero degli individui sulla Terra e le basi esistenziali della politica westfaliana. Risultano a tal proposito di grande interesse le osservazioni proposte dall'autore di *Per una geografia del potere* (Unicopli, 1981) in merito alle indecisioni dei governi, alle loro incongruenze, al continuo rimpallo di responsabilità che i due naviganti hanno vissuto anche sulla loro pelle, venendo spesso respinti nei porti di destinazione, in una costante messa in discussione delle più elementari 'leggi del mare' oltre che della normale cittadinanza: "nessuno fa quel che gli compete e tutti si occupano di tutto, con una approssimazione che lascia sconcertati" (p. 104).

Si mette inoltre in rilievo il carattere ineludibile delle frontiere, in un contesto internazionale dominato dall'apparato statale e che su di esse deve necessariamente basarsi: come non si può non condividere quanto Raffestin esprime a proposito della loro inevitabilità, di quanto siano state miopi le visioni prospettate negli anni precedenti che intendevano superare ogni barriera tra gli Stati, mentre oggi ne ravvisiamo la loro più vivace rivincita, anche in termini altamente drammatici? Si suggerisce a tal proposito di *neutralizzare* le frontiere, di non affidar loro aggettivi qualitativi, né demonizzanti né, al contrario, esaltanti: dovremmo tornare a considerarle come strumenti (pressoché indispensabili e di pacificazione) della politica, soprattutto di quella europea, e non come arma per far guerre più o meno interne.

L'autore, nella ragionevolezza delle riflessioni proposte, non tralascia di formulare critiche, anche serrate, ai governi europei: di individualismo nazionale e talvolta partitico, che ha portato molti dei decisori politici a compiere scelte insensate, quando non violando apertamente il diritto internazionale, "come pure il semplice buon senso, pur di far credere ai propri cittadini che li proteggono meglio di altri partiti del loro paese e di altri governi" (p. 105). Mette poi in luce quanto alla crisi sanitaria si stia "aggiungendo una crisi del diritto e, il che è ancora peggio, umanitaria, che lascerà delle tracce indelebili nel sentimento di certezza e sicurezza che dovrebbe sempre ispirare la norma" (pp. 94-95).

I temi chiave dell'ultima parte del libro, che pare essere un piano inclinato di riflessione in cui la biglia del ragionamento si fa sempre più rapida in una continua discesa, sono proprio la globalizzazione e la rivincita delle frontiere, in quel profluvio inter-scalare di barriere amministrative e *de facto* che abbiamo vissuto nell'ultimo anno; l'incertezza della politica e della *governance* – soprattutto europea; l'incapacità politica di *decidere*, in uno stato perenne di indecisione ed emergenza; la crisi umanitaria e del diritto, nonché la rivisitazione dei bilanciamenti mondiali che pesa sulla percezione individuale e collettiva degli spazi e della gestione degli stessi, nei termini di quell'incertezza più volte richiamata nelle pagine del libro: “siamo dunque in uno stato di incertezza che autorizza chiunque a immaginare il peggio” (p. 103).

E infine si pone la domanda chiave, che incessantemente è risuonata nella testa di chi, in questi ultimi mesi, si è posto domande, alle quali difficilmente ha trovato compiute, ragionevoli e plausibili risposte logiche sulle misure adottate e sulle politiche intraprese. La domanda è semplice, eppure suona come un grido d'allarme da non trascurare e sul quale è opportuno continuare a porre i riflettori: “fino a quando, governi europei, abuserete della nostra pazienza?”.

(Alessandro Ricci)

- Ernesto C. Sferrazza Papa, *Le pietre e il potere. Una critica filosofica dei muri*. Milano-Udine, Mimesis, 2020.

Si imparano senza ombra di dubbio molte cose dal libro di Ernesto Sferrazza Papa, e non soltanto sui muri che pur ne costituiscono l'argomento principale. Il fatto è che se a prima vista può apparire come un oggetto tutto sommato semplice, sul quale non sembra esserci granché da dire, il muro – come la merce per Marx – è in realtà una cosa imbrogliatissima, piena di sottigliezze metafisiche e di capricci teologici. Elemento centrale del presente, ma dotato di una lunga storia dietro di sé, insieme universale e particolare, materiale e simbolico, estetico e politico, esso solleva questioni che sono direttamente intrecciate con i concetti di comunità, potere, spazio, sicurezza, globalizzazione, mobilità e identità. L'ampia e intelligente disamina proposta da Sferrazza Papa, volta a esplorarne e sondarne funzioni, peculiarità e implicazioni, mostra come nella teicopolitica (τειχος in greco è il muro di cinta della πολις), ossia nella politica basata sulla verticalizzazione dei confini, si condensino molte delle aporie, delle inquietudini, delle pratiche e delle narrazioni che contraddistinguono il mondo nel quale viviamo. Da questo punto di vista il muro è al tempo stesso significante e significato, sintomo e malattia, perché la sua logica di funzionamento è paradossale, perversamente circolare; previsione che si autoavvera, alimenta quel sentimento di insicurezza – la paranoia dell'invasione, della sostituzione etnica, della difesa dei confini, ecc. – che è chiamato a eliminare. Malattia di cui pretende di essere la cura, strumento di violenza indiretta, il muro è una tecnologia di potere che taglia lo spazio per strutturarlo in figure, campi operativi, ambiti dotati di senso nei quali vige una diseguale distribuzione dei diritti basilari, a cominciare da quello alla mobilità; così facendo naturalizza, legittimandola, la distinzione-separazione tra coloro che usufruiscono pienamente del privilegio di spostarsi liberamente in un mondo senza frontiere e coloro ai quali questa possibilità è negata, nascondendo letteralmente alla vista l'iscrizione sulla Terra di una vera e propria gerarchia della vita basata sul 'privilegio della nascita'.

La 'critica filosofica' di Sferrazza Papa, molto equilibrata, evita due atteggiamenti speculari e antitetici. Da un lato, non s'imbarca in una fenomenologia del particolare, tesa alla descrizione minuziosa di singoli casi studio (questo avrebbe significato aderire all'assunto secondo il quale ogni muro fa storia a sé perché è diverso da tutti gli altri); dall'altro, non considera i muri *sub specie aeternitatis*, sforzandosi di individuarne le invarianti che li accomunano tutti a prescindere dalle specifiche coordinate storiche e geografiche di ciascuno (per cui al di là dei contesti, mura, barriere e recinzioni assolvono sempre alle stesse funzioni elementari che tornano e ritornano immutate). La via battuta nel libro è piuttosto un'altra (ed è qui che troviamo una prima lezione da tenere a mente): è vero, i muri sono sempre esistiti (ne parlano già Platone e Aristotele nelle loro riflessioni sulla πολις) e la

loro edificazione è una di quelle costanti che attraversa come un *fil rouge* la storia dell'umanità; è però altrettanto vero che c'è muro e muro e che il rapporto tra le pietre e il potere è cangiante e sfaccettato, poiché riflette visioni del mondo, prassi politiche, aspettative sociali, tecniche di controllo, narrazioni e in genere discorsi estremamente differenziati tra loro.

Certo, resta il fatto – incontrovertibile – che là dove c'è un muro abbiamo a che fare con “l'esplicitazione materiale di una differenza radicale” (p. 31) che taglia in due l'universo. La separazione netta tra dentro e fuori, al di qua e al di là, spazio chiuso e spazio aperto produce effetti concreti; in primis di tipo materiale, con la creazione di quello che potremmo chiamare un *teichoscape*, un paesaggio che ha come suo attributo principale l'occlusione della vista e l'inibizione del libero attraversamento dello spazio in virtù della presenza di una barriera fisica. Essa però incide anche, e non secondariamente, sulle dinamiche sociali, politiche e territoriali rendendo espliciti e operativi – quindi in un certo qual modo ‘veri’ – i presupposti che hanno condotto alla fabbricazione di mura, barriere e recinzioni. Tuttavia, come scrive l'autore, interpretare questi artefatti unicamente come dispositivi di inclusione ed esclusione significherebbe “precludersi la possibilità di cogliere la rilevanza globale delle attuali logiche teicopolitiche, la loro complessità, che è specchio della complessità del mondo sociale nel quale prendono forma” (p. 33).

Ogni epoca ha guardato alla mobilità umana in maniera diversa; ora esaltandola (l'umanità – osservava Paul Vidal de la Blache – è un fenomeno in movimento) ora cercando di porle freno (l'immobilità e la fissità dei soggetti come uno dei cardini epistemologici e politici su cui si fonda la modernità). Fermo restando le ripercussioni che le teicopolitiche hanno sugli equilibri ambientali, oggi, più che mai, il muro non è soltanto una soglia o un confine giudicato più o meno impermeabile, come è sempre stato dacché l'umanità ha cominciato a servirsene per separare e compattarsi; piuttosto, per dirla con l'autore, esso è “l'immagine spettacolarizzata di una crisi dissimulata”, ossia la *mise en scène* di una prova di forza dietro la quale però “si nasconde il nulla della politica internazionale contemporanea, la sua incapacità nella gestione del disordine che attraversa lo spazio globale” (p. 106). Per spiegare l'apparente contraddizione di un mondo globalizzato, liscio e senza frontiere, dematerializzato e aperto, improntato alla libertà di movimento che però al tempo stesso vede un'intensa attività di creazione e ispessimento di muri, copri-fuoco, checkpoint, controlli, ecc. viene utilissima la distinzione – presentata nel capitolo quarto e formulata nel XVII secolo da John Locke – tra *impenetrabilità* e *solidità* della barriera.

Si tratta di due termini che a prima vista possono essere confusi come sinonimi, ma ai quali corrispondono funzioni politiche diverse. La prima, l'impenetrabilità, è una proprietà negativa e relativa, che si presenta in grado più o meno maggiore a seconda dello status giuridico, economico e geografico dei soggetti che

tentano di attraversare un confine di qualsiasi tipo. La seconda, la solidità, è una proprietà fisica oggettiva tanto quanto la prima era sociale e selettiva. In base alla loro resistenza fisica avremo così barriere dotate di un diverso grado di solidità (c'è una certa differenza a livello di consistenza fisica tra un muro e un checkpoint); e barriere totalmente impenetrabili per alcuni e facilmente oltrepassabili, se non del tutto assenti, per altri. Non è dunque la maggiore o minore solidità fisica ciò su cui dobbiamo appuntare la nostra attenzione (il muro di Berlino non è crollato perché era pieno di crepe e fori ma perché era venuta meno la sua funzione storica); ma il modo in cui questa dimensione oggettiva, valida per tutti allo stesso modo, si accompagna al filtro sociopolitico della penetrabilità. Finché non terremo conto del fatto che “il muro esiste per tutti, ma agisce separatamente su ognuno” (p. 188) continueremo a vedere come una bizzarra contraddizione l'attuale scarto tra la libertà di movimento concepita come un diritto naturale e la fortuna planetaria della teicopolitica (che sostituiremmo volentieri con una politica dei ponti). Detto altrimenti: finché guardiamo alla moltiplicazione dei muri e alla retorica della libera circolazione come a due fatti isolati, reciprocamente estranei e inconciliabili – laddove essi non sono altro che le due facce della stessa *machina mundi* – ci precludiamo la possibilità di capire qualcosa dei meccanismi di funzionamento della globalizzazione. E, quindi, dell'asimmetria per la quale ‘il mondo senza barriere’ (sia esso quello di Schengen o del turismo globale) è un lusso concesso a pochi, laddove il resto dell'umanità, la cui unica colpa è di provenire da altre latitudini, è sottoposta a interminabili file, controlli e interrogatori o all'arbitrio di chi apre e chiude le porte di ingresso.

Per dirla con Georges Perec: vivere è passare da uno spazio all'altro, cercando il più possibile di non farsi troppo male. Ma a decidere se ci si farà male, e se molto o poco, sono proprio i muri attraverso i quali dobbiamo giocoforza passare.

(Marcello Tanca)

- Vincent Berdoulay, Olivier Soubeyran, *L'aménagement face à la menace climatique*. Grenoble, UGA Editions, 2020.

Che significa 'transizione ecologica' senza la presa in carico del territorio? Che discorso è quello di un 'adattamento al cambiamento climatico', che non integri l'organizzazione dei luoghi e dei paesaggi? Un mero gioco di quantità? Le strategie additive o sottrattive – più o meno emissioni, più o meno questo e quello... – possono prendere il posto delle politiche pubbliche?

Ecco una serie di questioni su un tema assai attuale che Vincent Berdoulay e Olivier Soubeyran pongono nel loro libro, forti di una riflessione cospicua che l'uno e l'altro, per vie diverse, hanno già svolto in argomento. Ma forti anche della loro capacità di entrare nel vivo del dibattito pubblico, attraverso le sue pieghe retoriche, smontandone i meccanismi di fabbricazione: deficit di razionalità, spesso, ma anche occultamenti e mistificazioni più o meno deliberate.

Ci troviamo di fronte, diciamo subito, a una delle non numerose posizioni teorico-metodologiche della Geografia sul tema dell'adattamento. Qui prevale la dimensione critica della ricerca – capire quale 'realtà' gli scienziati sociali stanno costruendo – e quindi uno sforzo significativo è riservato alla genesi e alla ricostruzione storica delle concettualizzazioni in atto. Il secondo capitolo, asciutto e quanto mai germinativo, si presta ad una lettura attraente per i geografi. Certo la prospettiva resta alquanto '*francisante*'. E tuttavia non perde il contatto con ciò che si dà altrove – mondo anglofono, in specie – ed è essenziale alla comprensione. Gli Autori, così, pongono l'accento su una duplicità 'genetica' del pensiero vidaliano, che prospetta l'adattamento non solo come attitudine 'ad adattare a sé' l'ambiente naturale: modellarlo secondo 'i propri bisogni e i propri valori', come è nello spirito della modernità. Ma altresì come 'rispetto' per i vincoli ambientali, con cui si convive nelle progressioni insediative, senza avere la pretesa di rimuoverli. L'uomo, dice Vidal, è qualcuno che "adatta e si adatta ...senza che si possa dire quando è l'uno e quando è l'altro" (p. 65). Questa biunivocità non entra nei lasciti vidaliani della *Ecole française de géographie* e, attraverso di essa, nel patrimonio teorico ed empirico-analitico della geografia mondiale, anche se se ne ritrovano tracce a volte alche cospicue in quei magnifici testi della geografia post-vidaliana che sono le monografie regionali. Non a caso, tra i grandi eredi dell'insegnamento possibilista, ritroviamo il solo Max Sorre, che richiama l'attenzione sull'idea di '*complexe pathogène*' (risalente all'inizio degli anni '30 del secolo scorso). Idea peraltro essa stessa lasciata cadere, e che non è stata curiosamente per nulla mobilitata nella sua potenzialità cognitiva – il territorio è il cuore di questo 'complesso' dopotutto! – in occasione della pandemia di Covid-19 in ambito geografico, almeno per quanto ne so.

La vulgata vidaliana, nella stessa lettura di Paul Claval, credo, viene percepita dunque come l'affermazione di un possibilismo a senso unico, che se si conforma

a certi imperativi ecologici, lo fa per ragioni pratiche (*accomodation*) e senza una visione ‘dolce’ dei processi insediativi (*adaptation*).

Vorrei richiamare l’attenzione sulla responsabilità di questa dispersione dell’intuizione vidaliana, attribuita, almeno all’origine, a Lucien Febvre e alla necessità avvertita dal grande storico di spingere a fondo il contenimento della sociologia, che andava allora crescendo nelle università e nella considerazione pubblica, sia scientifica che sociale.

Gli aspetti territoriali dell’adattamento al cambiamento climatico fanno emergere forse in via definitiva il tramonto del paradigma dello ‘sviluppo sostenibile’, proiettando il principio di responsabilità in un contesto meno categoriale e più empirico, legato alle pratiche e agli attori che si costituiscono come tali non solo e non tanto ‘a priori’, in quanto titolari di autorità, di parola o di diritto, ma proprio all’interno di queste pratiche. Sicché in tema di *aménagement*, occorre tener conto intanto della molteplicità delle discipline interessate, portatrici di cognizioni a volte difficilmente componibili, anche solo a livello di linguaggi ‘esperti’: si pensi alla scienza politica come alla sociologia, all’economia, all’urbanistica, alle scienze ingegneristiche e a quelle ecologiche. Ma occorre altresì tener conto degli interessi diffusi che maturano nel passaggio da una ‘società del rischio’ a una ‘società della minaccia’: strumento decisivo di governo dei processi di *aménagement*, nella prima, è la probabilizzazione degli eventi avversi, mentre la seconda sarebbe caratterizzata da una non-prevedibilità di principio. Particolarmente illuminante – e preoccupante mi sentirei di aggiungere – è la costruzione di discorsi che nella configurazione della ‘minaccia’ evocano logiche ‘di immunizzazione’ come le chiamano gli Autori, che si servono nei loro apparati analitico-descrittivi di linguaggi assimilabili a quelli securitari e perfino espressamente contro-terroristici (Cap. IV).

In questo contesto, gli ‘interessi’ sono difficili da identificare, specie se si avviano – come è nell’ordine delle cose – i processi partecipativi e le dinamiche di scala diventano cruciali per comprendere sia il posizionamento degli attori, sia le loro strategie e sia, infine, la perdita di ruolo dei soggetti politici che devono riconfigurare le loro istanze decisorie necessariamente tarate sul metro del dibattito pubblico.

Appaiono così in tutta la loro pertinenza le riflessioni su due aspetti che vorrei sottolineare. Il primo riguarda lo statuto teorico e politico dell’inintenzionale, ossia le conseguenze non volute di un intervento sul territorio: consustanziale problema nelle società della minaccia, dove l’impatto dell’intervento, a causa degli effetti non intenzionali – non prevedibili quindi – costituisce esso stesso una minaccia. L’esempio del nucleare è lampante, nel momento in cui alcuni ricominciano a considerare l’atomo come una praticabile risposta alla transizione energetica, designando questa forma di produzione di energia addirittura non inquinante, in uno spregiudicato esercizio di *greenwashing*. Il secondo ha a che fare con l’im-

Informazione bibliografica

provvisazione, di cui si è corposamente occupato Olivier Soubeyran, sassofonista e jazzista, in numerosi scritti almeno da un decennio: nelle società dove la probabilitizzazione del rischio è limitata e dove la minaccia, anche a causa di un potere degli umani – incluso il potere tecnologico – che eccede la comprensione degli effetti delle loro azioni, non si può ‘pianificare tutto’! L’improvvisazione diventa, così, una risorsa fondamentale per far fronte al paradosso ‘dell’imprevedibile atteso’: un paracadute rispetto alle derive tecnocratiche e alle scorciatoie politiche a cui l’etica, pur necessariamente sollecitata – e sempre più sollecitata – non riesce a mettere argine.

Un libro per il nostro tempo, che vale la pena leggere anche in rapporto alle sfide che la pandemia di Covid-19 ci ha lasciato.

(Angelo Turco)

- Isabella Giunta, Sara Caria, a cura di, *Pasado y presente de la cooperación internacional: una perspectiva crítica desde las teorías del sistema mundo*. Quito, IA-EN, 2020.

Il volume curato da Isabella Giunta e Sara Caria rappresenta un testo necessario per l'urgenza contemporanea di ripensare criticamente la cooperazione internazionale e lo sviluppo attraverso una visione poliedrica. Come già dichiarato nel titolo, il volume guarda al passato e al presente della cooperazione internazionale attraverso la prospettiva critica delle teorie del sistema mondo. La peculiarità e allo stesso tempo la forza del testo è rappresentata dall'eterogeneità geografica e accademica degli autori che facilita una lettura multidimensionale e interdisciplinare. Questo risponde anche all'urgenza dentro e fuori l'accademia di promuovere gruppi di ricerca che vanno oltre i rigidi confini disciplinari, particolarmente persistenti in Italia, per perseguire una contaminazione dei saperi che rifletta le trasformazioni in atto.

Questo volume è il risultato dell'omonimo incontro tenutosi nel 2019 all'Università della Calabria, organizzato dal gruppo di ricerca Eurolatinoamericano sulla cooperazione internazionale, composto da autrici e autori dell'America Latina, Italia e Spagna. La motivazione che accomuna gli autori, ossia contribuire alla generazione collettiva di un pensiero critico sulla cooperazione internazionale che non incontra spazio nella letteratura specializzata, è rintracciabile in tutto il testo.

Il volume si può facilmente dividere in due parti: la prima esplora l'attuale transizione egemonica in relazione al ruolo della cooperazione internazionale e alle nuove possibilità per il Sud globale. In questa prospettiva, l'ascesa della Cina come potenza economica mondiale e del regime della Cooperazione Sud-Sud è la questione centrale. La seconda parte introduce le trasformazioni nel sistema della cooperazione internazionale, attraverso il nesso tra sviluppo e migrazioni, questioni agroalimentari e agende di sviluppo. Inoltre, la sezione riflette sulle sfide e le opportunità che si aprono per l'America Latina nel contesto del declino della supremazia euro-americana e di un cambiamento dell'equilibrio di potere tra Stati, ossia di una transizione egemonica, con la possibilità di un dislocamento del centro verso l'Asia Orientale e in particolare la Cina.

In senso più ampio, l'intero volume è guidato da una chiave di lettura comune rappresentata dal volume *Caos e governo del mondo* di Giovanni Arrighi e Beverly J. Silver pubblicato originariamente nel 1999. Nonostante il testo non sia recente, risulta per gli autori, e non solo, particolarmente attuale per avvicinarsi al sistema globale contemporaneo e alla cooperazione internazionale. Il volume di Arrighi e Silver analizza il processo di cambiamento delle egemonie, investigando le dinamiche delle precedenti trasformazioni sistemiche e identificando quattro controversie interconnesse, portatrici di una crisi egemonica caratterizzata da rivalità interstatali e da competizioni tra le imprese, conflitti sociali, e l'emergere di un nuovo assetto

del potere. Questo quadro è utilizzato nel volume a cura di Giunta e Caria per interrogare il ruolo della cooperazione internazionale nelle dinamiche della transizione egemonica, ipotizzando che questa giochi un ruolo fondamentale nella creazione del consenso che accompagna l'egemonia.

Il primo contributo del volume, che funge da introduzione teorica per l'intero testo, ricostruisce il processo di affermazione e di estensione del concetto di cooperazione internazionale. Obiettivo dello studio di Carmelo Buscema è riflettere in prospettiva storica e geografica sul significato di questo processo, in seno alle relazioni di potere a livello internazionale. Buscema ricorda come la complessità degli elementi della cooperazione allo sviluppo non nasca ed evolva dentro un vacuum bensì "in una complessa e articolata struttura mobile" (p. 57).

Il secondo contributo di Annamaria Vitale, insieme al terzo di Ada Cabrera García e Giuseppe Lo Brutto e al quarto di Javier Vadell, interrogano l'ascesa della Cina e il ruolo della *Belt and Road Initiative* (BRI) come processo di riconfigurazione economica e territoriale. Vitale interroga l'ascesa della Cina utilizzando la visione di *anomalia* di Giovanni Arrighi. Nell'esplorare il dislocamento dell'epicentro mondiale verso l'Asia Orientale e in particolare verso la Cina, l'autrice introduce alla retorica della coesistenza pacifica che ha guidato l'espansione cinese, andando oltre il dibattito sul Consenso di Beijing e sulla Cina come attore monolitico. Inoltre, l'autrice intende superare la dualità che caratterizza la lettura, specialmente in Occidente, delle relazioni Cina-Africa. In questa prospettiva, Vitale porta l'esempio di Etiopia e Angola, dove le imprese cinesi hanno contribuito ad un incremento occupazionale. A mio avviso, se da un lato la Cina crea nuovi posti di lavoro, dall'altro tende all'assunzione di manodopera non qualificata e raramente i lavoratori locali ottengono posizioni manageriali. La necessità di superare la dialettica sulla presenza cinese in Africa, quindi, non deve contribuire alla creazione di uno stereotipo eccessivamente positivo intorno alla presenza cinese in Africa, che si riflette in alcuni passaggi di questo e altri contributi.

L'analisi di García e Lo Brutto prosegue esplorando la proposta di trasformazione strutturale della Cina come nuovo regime internazionale e di cooperazione all'interno dell'attuale cambiamento nell'equilibrio di potere tra Stati e di incertezza sul futuro ordine economico. Obiettivo degli autori è investigare se la proposta della Cina possa essere considerata espressione di una riconfigurazione dell'egemonia globale (p. 93). Il volume prosegue con il contributo di Vadell che esplora la BRI come progetto di riconfigurazione geografica, attraverso i concetti di globalizzazione e territorializzazione. L'autore oppone la globalizzazione neoliberista, quello che Samir Amin definisce il capitalismo astratto (p. 125), alla globalizzazione istituita dalla Cina attraverso la BRI. Questa iniziativa pone le infrastrutture e quindi l'interconnettività fisica al centro del progetto di globalizzazione. Completa la prima parte del volume, già ricca di spunti attualissimi, il contributo di Rafael Domínguez che

riprende il pensiero di Amin con il proposito esplicito di porre le basi per una teoria critica della cooperazione internazionale. Dopo aver discusso i notevoli contributi scientifici di Amin, l'autore propone sei lezioni (p. 167) incentrate sia su una teoria critica della cooperazione che sul rinnovamento delle ricerche accademiche e dei curriculum dei corsi di laurea. Un rinnovamento necessario e urgente.

La seconda parte del volume indaga alcune questioni rilevanti per il contesto internazionale contemporaneo. Alessandra Corrado introduce alla questione migratoria attraverso il nesso tra migrazione e sviluppo. Oltre ad un'attenta lettura storica, l'autrice introduce al tema dei migranti ambientali e della persistente assenza di una critica al sistema capitalistico che riproduce la distruzione delle ecologie-mondo, quello che Jason Moore definisce il Capitalocene (p. 187). Successivamente, Giunta riflette sull'evoluzione del ruolo delle imprese nella cooperazione internazionale, con un focus sull'attuale regime corporativo transnazionale promotore del consolidamento del modello degli agrobusiness e della mercantilizzazione delle agende di sviluppo (p. 213). A seguire, Mauro Conti esamina la questione agroalimentare dalla prospettiva dell'evoluzione della governance mondiale, identificando in questo uno spazio dove si incontrano in maniera dicotomica i processi di finanziarizzazione e i movimenti agrari transnazionali. Di particolare interesse è il contributo che Conti apporta alla nascita dei movimenti agrari transnazionali e alla loro affermazione nella FAO attraverso il Comitato Internazionale di Pianificazione per la Sovranità Alimentare. Da Giunta e Conti si evince come l'agricoltura si sia convertita in una merce come le altre nel sistema economico neoliberalista: ancora una volta l'equazione che eguaglia sviluppo a crescita economica domina le agende di sviluppo.

Completano la seconda parte Sara Caria e Eduardo Crivelli che affrontano diverse prospettive per l'America Latina. Caria conduce un'interessante riflessione sulle agende di sviluppo: l'agenda 2030, la Cooperazione Sud-Sud e la più recente agenda basata sulla teoria della Nuova Economia Strutturale (NSE) proposta da Justin Lin, che identifica nel cambio strutturale il principale limite allo sviluppo economico (p. 280). Si riflette sulla cooperazione internazionale come strumento di soft power, quindi come terreno di disputa per la transizione egemonica. Infine, il volume termina con lo studio di Crivelli che esplora le nuove opportunità per l'America Latina dopo l'ascesa della Cina come partner non occidentale.

La puntualità del volume, gratuitamente scaricabile dalla pagina dell'editore IA-EN, contribuisce al dibattito sulla complessità e sulle prospettive che caratterizzano il sistema contemporaneo della cooperazione internazionale, attraverso sguardi accademici differenti. Un testo originale e critico tanto per le studentesse e gli studenti dei corsi di laurea di cooperazione, in Italia prettamente occidentalizzati e tradizionalisti, che come luogo di dibattito per gli esperti. Il volume, come auspicabile, può rappresentare uno spazio di dialogo critico che superi i confini accademici e geografici.

(Mariasole Pepa)

- Sara Luchetta, *Dalla baita al ciliegio. La montagna nella narrativa di Mario Rigoni Stern*. Milano-Udine, Mimesis, 2020.

Negli ultimi anni la narrativa di montagna sta conoscendo un crescente successo editoriale, raggiungendo un pubblico sempre più vasto ed eterogeneo. Si tratta di una novità nel panorama letterario italiano, nonostante una produzione tutt'altro che irrilevante e un discreto numero di autori che hanno dedicato attenzione alla montagna, anche se non tutti hanno realmente posto questo elemento geografico al centro delle loro opere, limitandosi ad attribuirle uno spazio come scenografia. Per questo motivo è difficile codificare un corpus letterario riconducibile a una narrativa di montagna codificata. In questo contesto, Mario Rigoni Stern è stato probabilmente l'unica grande eccezione e può essere definito come il primo vero scrittore che ha concepito gran parte della sua produzione come il racconto della montagna.

Un'affermazione di questo tipo può probabilmente trovare oggi una buona condivisione da parte dei critici e dei lettori, tuttavia solo qualche anno fa questo consenso non sarebbe probabilmente stato unanime. La prassi scolastica ha infatti a lungo presentato Rigoni Stern come il "Sergente nella neve", lo scrittore che meglio di tutti gli altri ha raccontato il dramma della ritirata di Russia nel 1943. È stato indubbiamente anche questo, ma fortunatamente negli ultimi anni si sta rivalutando il fondamentale ruolo che la montagna ha sempre svolto nella sua narrativa, anche nei racconti dedicati alla guerra. A questa riscoperta ha contribuito anche un fenomeno culturale in crescita e che ha conosciuto un momento di svolta importante nel 2017, grazie alla attribuzione del Premio Strega a Paolo Cognetti, il cui *Le otto Montagne* (Einaudi, 2016) ha portato all'attenzione del grande pubblico internazionale un insieme sempre più nutrito di scrittori che hanno scelto di dedicare la loro attività artistica al racconto della montagna, costruendo le loro storie e facendo muovere i loro personaggi sulla base di una relazione intima con essa. I testi di gran parte di questi autori trovano proprio nell'opera di Rigoni Stern una fonte di ispirazione e un punto di riferimento dal quale nessuno può prescindere.

Il volume di Sara Luchetta si inserisce in questo contesto, che l'autrice stessa ha definito in un altro saggio come il "ritorno narrativo alla montagna" ("Ritorni narrativi alla montagna. Prospettive geo-letterarie sulle terre alte", 2019, *Rivista geografica italiana*, 126, pp. 101-120), registrando il legame tra questa tendenza letteraria e una diffusa propensione da parte di giovani italiani di cultura medio-alta a lasciare la pianura per ritornare in montagna, proponendo innovative strategie per l'abitare nelle terre alte. Il testo ha pertanto il grande merito di analizzare in profondità, attraverso le figure letterarie create da Rigoni Stern, alcuni aspetti chiave di questa tendenza culturale. Non si tratta quindi semplicemente di un testo di critica letteraria dedicato a un autore; è sicuramente anche questo, ma non solo. Come viene esplicitato dall'Autrice nell'introduzione, il lavoro si colloca nel vasto campo delle geografie let-

terarie, ovvero di una corrente di studi che cerca di utilizzare le fonti letterarie come strumenti utili per indagare le connessioni che legano i testi e il mondo in cui sono stati scritti, pubblicati e venduti. L'approccio geografico alla letteratura è quindi funzionale principalmente alla riflessione sulle modalità di costruzione di particolari forme dell'immaginario collettivo. Nel caso specifico, l'opera di Rigoni Stern non è solo dedicata alla montagna, ma deriva da essa e dalla sua relazione con l'autore; per molti versi i romanzi e i racconti di Rigoni Stern sono parte della montagna che li generati e che può essere intesa come espressione di una natura costruita socialmente.

La riflessione sul significato sociale della natura è al centro della riflessione sviluppata nel primo capitolo, che trae spunto non solo dai testi veri e propri, ma anche dagli apparati paratestuali apparsi nelle diverse edizioni delle opere di Rigoni Stern. In questa parte del libro si mette in evidenza il punto di vista innovativo di questo autore, il cui canto della natura è ben lontano dai toni romantici o trascendentalisti di molta letteratura nordamericana, ed è invece dedicato ad esaltarne la concretezza e la fisicità. Non manca per questo di esaltare la bellezza dei fenomeni naturali, ma al tempo stesso sottolinea il fondamentale ruolo che l'essere umano svolge nella gestione delle dinamiche ecologiche attraverso il proprio lavoro. In questo contesto, è molto efficace e interessante la riflessione dedicata al rapporto tra domesticazione e inselvaticamento degli spazi naturali, che offre all'autrice l'occasione per sottolineare che non necessariamente l'arretramento delle comunità umane (e quindi la dismissione delle attività agro-silvo-pastorali) comporta un miglioramento delle condizioni ecologiche, come alcuni sostenitori della retorica della *wilderness* tendono ad affermare; al contrario, in molti casi è proprio il lavoro umano a garantire il mantenimento della biodiversità e dei paesaggi. In questo passaggio emerge uno degli elementi richiamati nel titolo del volume: il ciliegio. Si tratta di un albero che torna nei racconti dedicati all'Altopiano di Asiago e che testimonia lo straordinario valore della natura domesticata in montagna. Le piante assumono in questo modo un valore simbolico fondamentale, ribaltando lo stereotipo banale che tende a mostrare il bosco come uno spazio selvatico alternativo all'uomo: in Rigoni Stern esso diventa invece testimonianza del profondo legame tra la comunità e la natura, intesa nella sua complessità indistinta tra umano e non umano.

Un secondo tema sul quale Sara Luchetta si sofferma in relazione ai testi di Rigoni Stern è il tempo, inteso non solo come variabile che regola lo sviluppo delle trame narrative, ma anche come 'materia viva' che genera il racconto e che si esplica nei luoghi in cui si svolgono le vicende, i quali si configurano a loro volta come soggettività attive. Tempo e spazio sono al centro delle riflessioni sviluppate nel secondo capitolo, che si concentra in particolare sul ruolo della toponomastica. Come ben spiegato dall'autrice, il frequente ricorso a toponimi ben precisi risponde alla necessità di fare in modo che i luoghi assumano l'aspetto di veri e propri protagonisti dei racconti, al pari dei personaggi umani. Le geografie di Rigoni Stern sono quindi dettagliatissime e vive,

ma anche profondamente radicate nella storia e quindi nel tempo. I toponimi assumono così un fondamentale valore come patrimoni radicati nella cultura locale dell'Altipiano di Asiago, dove sono ambientati gran parte dei romanzi e dei racconti. Da queste constatazioni si può comprendere la profondità dell'analisi proposta rispetto a questo tema, ma l'autrice non si limita a questo; mette infatti in evidenza come nei diversi testi emergano anche altre funzioni dei nomi di luogo, che si configurano di volta in volta come cronotopi del movimento, come punti di riferimento per l'orientamento (o il disorientamento) spazio-temporale e come ponti che legano passato e presente.

Il terzo tema chiave è il movimento e questo per un libro dedicato alla montagna genera quantomeno curiosità nel lettore. Non è infatti scontato riconoscere nella mobilità una qualità fondamentale dei testi di un autore come Rigoni Stern, così fortemente ancorato alla sua terra e quindi apparentemente legato all'immobilità con cui tradizionalmente vengono descritti gli spazi montani. La lettura del terzo capitolo risulta pertanto interessante in quanto presenta in maniera sintetica, ma efficace, la fondamentale natura mobile della montagna, che partecipa al pari di tutti gli altri spazi terrestri al generale processo di 'mobilizzazione' che caratterizza la contemporaneità. Sara Luchetta presenta questo aspetto attraverso alcuni protagonisti umani, ma considera anche il rilevante ruolo del movimento degli animali negli scritti di Rigoni Stern. È però in particolare attraverso la ricostruzione dei quattro movimenti di Tönle Bintarn che la riflessione raggiunge il suo momento più compiuto. Il protagonista di *Storia di Tönle*, un romanzo del 1978 poi confluito nella raccolta *Trilogia dell'Altipiano* (Einaudi, 2010) incarna infatti più di tutti gli altri il senso dell'esperienza di vita nell'altipiano che Rigoni Stern insegue in tutta la sua produzione. Il fatto che la sua più efficace sintesi del montanaro si compia in un uomo in continuo movimento è assolutamente degno di nota e rende l'idea della capacità di questo scrittore di narrare la montagna al di là degli stereotipi che molto spesso la descrivono in modo semplicistico.

Il libro si conclude con una riflessione dedicata alla costruzione dei personaggi da parte di Rigoni Stern, sulla base della constatazione che egli non si preoccupa affatto di costruire per loro una caratterizzazione psicologica e caratteriale. Secondo Sara Luchetta si tratta di una scelta consapevole, dettata dalla necessità di liberare completamente lo spazio a processi di costruzione di significati relativi alla molteplicità delle soggettività umane. Questo aspetto della narrativa di Rigoni Stern diventa l'occasione per ragionare sul rapporto tra individui e collettività, individuando in tre concetti (la 'legge antica', la comunità e il bosco), la chiave interpretativa di una serie di pratiche legate alla costruzione di un senso di comunità, che è alla base del processo di costruzione del territorio nelle 'montagne di mezzo' di cui parla Mauro Varotto nella prefazione, e di cui Rigoni Stern, attraverso le opere letterarie, ci rende in qualche modo partecipi.

(Giacomo Zanolin)

- Edoardo Boria, *Storia della cartografia in Italia dall'Unità a oggi. Tra scienza, società e progetti di potere*. Novara, UTET Università/De Agostini Scuola, 2020.

Il volume – pubblicato nella collana UTET Università – si inserisce pienamente nel filone di ricerca sulla storia della cartografia ispirato all'orientamento decostruzionista, sviluppatosi dagli anni '80 essenzialmente grazie a Brian Harley, e completa e approfondisce altre interessanti pubblicazioni di Edoardo Boria (in particolare *Cartografia e potere. Segni e rappresentazioni negli atlanti italiani del Novecento*, UTET Università/De Agostini Scuola, 2007, e *Carte come armi. Geopolitica, cartografia, comunicazione*, Nuova Cultura, 2012) e i puntuali interventi nella rubrica “La storia in carte” ospitata sul mensile *liMes*. Come afferma l'autore, l'opera intende “non solo considerare il ‘dove’ indicato sulle carte ma anche il ‘come’, il ‘quando’ e il ‘perché’, al fine di valutare “l'efficacia e la legittimità della cartografia a rispondere a tali domande”, indagando pure “i significati profondi veicolati dal ricco simbolismo delle carte” (p. XXI).

In sostanza, considerando la cartografia non un sapere tecnico ma un prodotto sociale, l'oggetto principale dell'interesse è la funzione pratica delle carte, e ancor più la funzione simbolica, indicativa “del valore che una società assegna al territorio e allo spazio, fonte di suggestione per visualizzare una nazione o un progetto politico” (p. XXII). Utilizzando la cartografia “come una lente, uno strumento d'indagine del potere” (*ivi*), se ne ricostruisce una storia (non “la storia della cartografia come invece il titolo lascerebbe supporre”) (p. XV), che “risulta utile per indagare uno dei concetti più suggestivi che il sapere geografico abbia promosso negli ultimi decenni, cioè quello di immaginario geografico” (p. XXII).

Il libro – corredato di oltre 200 figure, indici degli autori delle opere, due appendici che elencano le opere esaminate e una bibliografia ragionata, articolata per temi, che considera un centinaio di volumi e 8 fascicoli monografici – prende in considerazione un corpus documentale di straordinaria consistenza (circa 470 atlanti e oltre 670 carte singole), reperito con pazienza dall'Autore nelle conservatorie pubbliche e soprattutto presso i collezionisti privati. È evidente che si tratta di un lavoro di ricerca poderoso, serio, di grande interesse e soprattutto utile, sicuramente anche per la didattica della geografia e della cartografia, perché offre nuove conoscenze e nuove interpretazioni e ci propone un ventaglio molto diversificato di rappresentazioni spaziali, per canoni e modalità di rappresentazione, in buona parte sconosciute anche agli addetti ai lavori. Si tratta di una varietà da considerare una ricchezza da valorizzare (e questo libro ne ha sicuramente il merito), senza attivare gerarchie, ma attribuendo invece “dignità a forme di ‘cartografia povera’ (l'uso del dispregiativo va letto ironicamente)” (XXV), che nel libro sono “affiancate ai monumenti cartografici comunemente celebrati dalla storiografia ufficiale” (*ivi*). Tale varietà è valorizzata anche dalla struttura stessa del volume, impostata “in ca-

pitoli che frazionano il racconto in periodi scanditi da un inizio e da una fine” (p. XXXIII): un’articolazione per blocchi temporali, funzionali sicuramente alla comprensione dei contenuti e che l’autore definisce “un espediente narrativo meramente utilitaristico” (*ivi*) ma sicuramente efficace. I paragrafi sono dedicati, infatti, a specifici generi, come le carte statistiche, etnolinguistiche, turistiche, geopolitiche, scolastiche e pedagogiche, delle comunicazioni, gli atlanti storici, i plastici oppure le carte murali o in rilievo.

Occorre precisare che l’opera è interamente incentrata sulla cartografia a stampa privata e si sceglie di non considerare, se non con rapidi inevitabili cenni, i documenti alla scala topografica prodotti dallo Stato e dai suoi specifici enti (l’Istituto Geografico Militare, l’Istituto Idrografico della Marina) e neppure quella a grandissima scala del Catasto terreni e fabbricati, ai quali altri studiosi si sono dedicati. Sicuramente – come l’autore è ben consapevole – questo libro colma un vuoto nella storia della cartografia, offrendo “una ricostruzione ragionevolmente completa delle vicende in Italia dall’Unità a oggi” (p. XI), nonostante la lunga tradizione degli studi di storia della cartografia e la corposa e spesso originale letteratura prodotta: incentrata, però, quasi esclusivamente, sulle epoche precedenti, con l’eccezione di alcuni lavori, come quello di Andrea Cantile del 2013 (*Lineamenti di storia della cartografia italiana*, Geoweb, 2013) che, nel secondo volume, dedica un capitolo al periodo post-unitario.

Attraverso le rappresentazioni spaziali, indagando le relazioni tra queste e la società, la storia della cartografia di Boria è in realtà anche una storia del pensiero e dell’immaginario geografico, ed offre uno spaccato della società e della cultura in Italia tra potere, progetti di potere, comunicazione della cultura e in particolare della cultura dei luoghi. Al centro della storia non è l’oggetto-carta ma il “soggetto collettivo che è la società la quale concepisce, produce e usa questa modalità di rappresentazione in funzione delle proprie esigenze e dei propri canoni estetici” (p. XIX).

In ogni epoca, l’evoluzione della cartografia è dovuta non tanto ai fattori tecnologici e alla sete di conoscenze geografiche, che pure hanno influito, quanto invece alla “trasformazione della società in termini di nuove esigenze conoscitive, nuovi bisogni intellettuali e nuovi gusti estetici”: la carta è quindi “il riflesso di processi sociali e politici”, è “il prodotto di una specifica concezione spaziale e dei bisogni di una società in un dato momento storico” (p. XXVII).

Il punto di partenza scelto dall’autore è l’Unità d’Italia, allorché si definisce un nuovo assetto istituzionale dello Stato e del suo immaginario geografico, in considerazione della “forte presenza dell’autorità politica e del modello cartografico che essa impone, cioè la carta topografica” (p. XXXIV). In questa ottica, sono presi in considerazione “fenomeni sociali di vasta portata da considerare i veri motori dei cambiamenti vissuti dalla cartografia” (p. XIII), e cioè: l’alfabetizzazione di massa

(anche cartografica), l'avvento dei media e della nuova cultura visuale, l'avvicinarsi di forme diverse di autorità (governi e regimi autoritari, liberali, democratici), processi che si intrecciano con le vicende della cartografia italiana e con l'utilizzo delle rappresentazioni spaziali, oggetti ora di largo consumo e non più di élite, utilizzati talvolta per fini pubblici e propagandistici. Ed è soprattutto in questa ottica che Boria applica l'approccio decostruzionista, riconoscendo alle carte una natura ideologica, soggettiva e strumentale.

Questo approccio "guida l'esposizione anche quando il libro si concentra su singole figure" – cartografi e geografi o editori, personaggi-simbolo (Guido Cora, Giuseppe Dalla Vedova, Luigi Vittorio Bertarelli, Giovanni Mira e Carlo Bonardi, Federico De Agostini, nuovamente il duo Mira e Bonardi) descritti, con i loro prodotti grafici e testuali, in piccole monografie alla fine di ciascun capitolo – "che non sono trattate come personalità isolate, ma in quanto espressione di una specifica interpretazione della cartografia rappresentativa di una società e di un momento storico" (p. XXVIII).

Gli otto capitoli, che si avvicendano cronologicamente, sono dedicati, rispettivamente, alla cartografia degli anni dell'Unità, a cavallo del secolo, alla prima guerra mondiale, agli anni dall'avvento del fascismo alla guerra d'Etiopia, a quelli dalla guerra d'Etiopia alla caduta del fascismo, al secondo dopoguerra, e infine agli anni dell'era digitale e delle trasformazioni decisive.

Un'unica osservazione critica che mi permetto di avanzare (e più volte discussa con l'autore) riguarda il quadro teorico-interpretativo contenuto nel capitolo introduttivo, che potrebbe indurre il lettore a pensare che tutta (o quasi) la storia della cartografia – fino all'affermarsi della critica decostruzionista se non addirittura fino agli studi del nostro autore – sia da inquadrare "nell'insoddisfacente approccio neopositivista" (p. XIII), che considera la carta un oggetto tecnico frutto del progresso della scienza. Ritengo invece, convintamente, che si debbano considerare le innovazioni introdotte dall'approccio storicista degli anni '60 e '70, fatto proprio da tanti studiosi, non solo geografi: credo basti citare Lucio Gambi, Massimo Quaini, Paola Sereno, Leonardo Rombai, Vladimiro Valerio, con le loro scuole e tanti altri studiosi che hanno considerato e continuano a considerare le rappresentazioni spaziali come prodotti sociali e ideologici, da indagare nel loro contesto storico, politico, economico, geografico. Quindi, non posso che concordare con Boria quando riconosce che, intorno alle carte (eviterei di utilizzare il singolare per non incorrere in generalizzazioni), esiste "una pluralità di interessi, tutti legittimi, derivanti dalle diverse domande di ricerca", che deve essere "considerata una ricchezza perché contribuisce ad alimentare un complesso eterogeneo di studi che può sviluppare sinergie preziose" (p. XV).

(Anna Guarducci)

- Maria Luisa Sturani, *Dividere, governare e rappresentare il territorio in uno Stato di antico regime. La costruzione della maglia amministrativa nel Piemonte Sabau-do (XVI-XVIII sec.)*. Alessandria, Edizioni dell'Orso, 2021.

Il volume di Maria Luisa Sturani sulla geografia amministrativa in Piemonte, stampato nella collana *Geographica* diretta da Paola Sereno, rappresenta il coronamento della ricerca geografico-storica avviata nel 1992 dal gruppo nazionale coordinato da Lucio Gambi e Francesco Merloni.

Sulla base di un'ampia documentazione originale e di una ricchissima bibliografia si mette in luce la complessità dei processi di produzione delle maglie amministrative, al di là della loro "fondamentale dimensione di iniziative di vertice", in relazione alla "particolare densità politico-sociale delle relazioni sottese alla costruzione e variazione degli spazi amministrativi" (pp. IX-X).

In ogni fase storica emerge l'intreccio fra le azioni politiche decise dall'alto e le spinte locali, che spiega le caratteristiche della maglia amministrativa attuale piemontese, fortemente frammentata.

Con approccio geostorico, Sturani ricostruisce il lungo periodo fondativo e organizzativo dello Stato moderno e la sua espansione territoriale nella fase dell'antico regime, con l'organizzazione delle partizioni provinciali.

Nel primo capitolo si analizzano la letteratura italiana e internazionale, le metodologie di analisi, le linee e le problematiche di ricerca e le fonti documentarie, tra cui appare centrale la cartografia per la formazione e per la presa di coscienza della territorialità, dei confini e dell'organizzazione politico-spaziale.

I capitoli successivi (secondo e terzo) sono dedicati alla ricostruzione degli interventi di regionalizzazione del governo sabau-do, specialmente tra 1560 e 1749, quando si realizza la maglia provinciale con i rispettivi confini. Da evidenziare le difficoltà dovute alla carenza e alla frammentarietà della documentazione cartografica alla scala corografica manoscritta e a stampa, persino di quella costruita per conto del governo; difetti che hanno costretto l'autrice a utilizzare le fonti testuali, soprattutto gli elenchi di comunità spesso lacunosi riguardo alla puntualità dei confini.

La paziente ricerca archivistica ha infine consentito di ricostruire l'assetto mutevole – per graduali acquisizioni di nuovi territori e per riorganizzazione delle circoscrizioni presenti – delle province sabaude tra il 1560 e la riforma del 1697, con le variazioni intervenute nei periodi intermedi; ma "la piena definizione di una forma spaziale e di confini" si sviluppa "nel corso del Settecento secondo modalità che non sono né semplici né immediate" (p. 51). Infatti, nella prima metà del Settecento la maglia provinciale continua "ad essere al centro di un'intensissima attività progettuale e di reiterati interventi di riordino", che solo nel 1749 raggiungono un "equilibrio destinato a durare fino alla caduta dell'antico regime" (p. 52). E ciò avviene soprattutto facendo "coincidere le circoscrizioni relative alle diverse

funzioni amministrative” (p. 59) e razionalizzandone la configurazione spaziale: ad esempio, agendo su *exclaves* e confini naturali, in modo che le nuove articolazioni provinciali si basino su “un’attenta valutazione delle distanze che separano i capoluoghi dalle comunità dipendenti” (pp. 61-62), sulla loro centralità e sulla facilità di accesso mediante la presenza di vie di comunicazione.

La maglia amministrativa provinciale viene qui esaminata quale griglia di graduale riferimento per l’immaginario spaziale collettivo, con tanto di ricerca dei modi e dei tempi “della sua ricezione e diffusione attraverso differenti mezzi di rappresentazione dello spazio”. È da segnalare l’attenzione rivolta da Sturani ai progetti operativi, come le due “grandi operazioni conoscitive dei propri domini messe in campo dal potere sabauda” nel corso del XVIII secolo (la Misura generale alla base della perequazione fiscale del 1731, cioè il catasto geometrico particellare, e la Statistica Generale di metà secolo), organizzate proprio su base provinciale, che “testimoniano chiaramente l’affermazione della griglia provinciale nella coscienza e nelle prassi degli attori implicati, al centro e in periferia, nella gestione della macchina amministrativa dello Stato” (pp. 68-69).

Il quarto capitolo (“L’emergere della forma simbolica delle province: elenchi, iconografie, corografie”) si concentra sull’indagine delle rappresentazioni delle province prodotte nei secoli XVI-XVIII, come gli elenchi di comunità (mezzo privilegiato e per lungo tempo esclusivo), le iconografie e, in particolare, gli apparati decorativi dei palazzi e delle feste e cerimonie di corte.

Grande interesse riveste la presenza delle province nella produzione essenzialmente testuale (corografia e statistica) dedicata al Piemonte, a partire dalle opere cinque-secentesche di Giovanni Botero, le secentesche di Francesco Agostino Della Chiesa e di Giorgio Ponzà, la *Statistica Generale* del 1750-55 e i dizionari geografici. Tali opere, “pur recependo attraverso diversi tipi di rimandi la nuova maglia delle province, finiscono per diluire l’unitarietà spaziale di queste ultime sfarinandola nell’elenco alfabetico delle località e rendendone tutto sommato meno percepibile il ruolo di impalcatura dello Stato sabauda rispetto alla formula descrittiva tradizionale” (p. 105).

Il quinto capitolo (“Lo stato composito e la maglia amministrativa nello specchio della cartografia”) si sofferma sulle carte corografiche dei secoli XVI-XVIII: si dimostra come, per lungo tempo, la maglia amministrativa non venne recepita, se non a livello di talune significative presenze nelle carte manoscritte governative sei-settecentesche, relative a questa o quella partizione territoriale, e in quelle settecentesche del catasto geometrico, che però non prevede la restituzione d’insieme del Regno. Il tema amministrativo manca completamente nei prodotti a piccola e media scala, non solo dei cartografi privati cinque-secenteschi – a partire dai maggiori Giacomo Gastaldi e Giovanni Antonio Magini – e persino nelle figure ufficiali finanziate o promosse dai Savoia, come la *Carta Generale de Stati di Sua Altezza Reale* di Giovanni Tommaso Borgonio del 1680 e il *Theatrum Sabaudiae*

degli eredi Blaeu del 1682 (con le tre corografie di Borgonio). Solo i prodotti settecenteschi iniziano a fare riferimento al quadro provinciale, che infine compare, in modo integrale, nella versione aggiornata della Carta corografica del Borgonio, stampata nel 1772 da Jacopo Stagnone e dagli ingegneri della Reale Topografia, e in poche altre carte di specifici territori. A questo proposito, Sturani scrive che “alla fine dell’antico regime l’istituzionalizzazione delle province sabaude appare quindi ancora fragile sul piano simbolico”. In ogni caso, le storiche circoscrizioni “lasciarono tracce anche nella coscienza sociale dello spazio: il riferimento alle antiche province, ammantato del nobilitante richiamo alla tradizione e con un uso strumentale della storia, continuerà infatti a ricorrere tra gli argomenti impiegati dalle élite locali nelle negoziazioni per ottenere dal governo centrale l’attribuzione di funzioni e centralità amministrative ancora nel corso del Novecento” (pp. 127-128).

Nel sesto capitolo (“Intrecci di attori e di scale: Stato e poteri periferici nella costruzione di uno spazio politico policentrico”), attraverso una nutrita e documentata serie di esempi, l’attenzione si concentra sulle innumerevoli variazioni dei confini e della stessa maglia comunale, definitasi nei tempi medievali e anche nei tempi moderni grazie agli editti ducali di infeudazione. Tale processo avviene in un intreccio di iniziative locali e di effetti collaterali di politiche centrali volte a nuove realizzazioni, a soppressioni e accorpamenti di unità esistenti; un sistema che – nonostante certe proposte tardo-settecentesche (di Giuseppe Amedeo Corte di Bonvicino o di Gian Francesco Galeani Napione) – non fu mai oggetto di espliciti interventi di complessivo riordino, come ad esempio avvenne nel Granducato di Toscana negli anni ’70 del XVIII secolo.

Un Atlante di 10 tavole tematiche e una piccola selezione di figure a colori (tra cui significative cartografie storiche) completano il volume: illustrando dinamicamente il ritaglio provinciale sabaudo, con le tante variazioni intervenute tra il 1620 e lo scadere del XVIII secolo.

A fronte di questo corposo lavoro, concordiamo con l’Autrice allorché afferma che “anche la geografia storica può utilmente operare – e in tal senso ha certamente molti strumenti da attingere dal confronto con altri settori della disciplina [...] – per riannodare i fili tra contesti e scale analitiche differenti, intrecciando più strettamente l’analisi dinamica dei sistemi locali con quella dei processi e delle reti di relazioni sovralocali e aprendo nuove prospettive per una generalizzazione di processi multiscalari” (p. 163).

(Anna Guarducci)

- Egidio Dansero, Davide Marino, Giampiero Mazzocchi e Yota Nicolarea, a cura di, *Lo spazio delle politiche locali del cibo: temi, esperienze e prospettive*. Torino, Celid, 2019.

Il ruolo del cibo nei processi di transizione verso città sostenibili e resilienti sta ricevendo sempre più attenzioni da parte del dibattito scientifico, da una prospettiva interdisciplinare che ci interroga su “un nuovo senso del mangiare per vivere” (Vito Teti, *Fine pasto. Il cibo che verrà*, Einaudi, 2015, p. 5). E mentre la rapida crescita della popolazione urbana impone un’urgente riflessione su una pianificazione etica del cibo, la pandemia di Covid-19 acuisce l’insicurezza alimentare globale, con gravi ripercussioni anche in Italia: ActionAid stima che oltre due milioni di famiglie (il 50% in più rispetto al 2019) scivoleranno nella povertà assoluta a causa della crisi economica (si veda il rapporto *La pandemia che affama l’Italia. Covid-19, povertà alimentare e diritto al cibo*, 2020). Intanto, New York si è preparata a ospitare il Food Systems Summit delle Nazioni Unite nel settembre 2021, con lo scopo di fare dei progressi sui 17 obiettivi di sviluppo sostenibile, impattando sfide globali come la fame, il cambiamento climatico, la povertà e la disuguaglianza con un nuovo approccio ai sistemi alimentari.

In questo contesto, assume ancora più interesse la lettura di questo volume, curato per Celid da Egidio Dansero (Università di Torino), Davide Marino (Università del Molise), Giampiero Mazzocchi (CREA – Politiche e bioeconomia) e Yota Nicolarea (Università La Sapienza, Roma), e frutto di un lavoro avviato dalla Rete Politiche Locali del Cibo (Rete PLC, www.politichelocalicibo.it), tra il 2019 e l’inizio del 2020. Il libro (scaricabile gratuitamente in pdf sul sito www.celid.it) raccoglie 25 esperienze tra le politiche del cibo, in altrettanti saggi curati da 60 autori e autrici, proponendo la prima visione d’insieme di questi percorsi in Italia. Scritto prima della pandemia, il volume si apre con una postfazione con cui il coordinamento e la segreteria della Rete PLC hanno voluto riportare nel dibattito gli effetti di Covid-19 sui sistemi locali del cibo, le cui caratteristiche hanno influenzato le capacità urbane di risposta alle vulnerabilità spalancate da questa e altre “crisi dell’Antropocene” (p. 10). Consapevoli che tali crisi non faranno che ripetersi a un ritmo sempre più accelerato, è utile leggere i casi studio proposti per acquisire una nuova consapevolezza in qualità di abitanti di quella che Carolyn Steel ha definito “sitopia” (Carolyn Steel, *Sitopia. Come il cibo può salvare il mondo*, Piano B, 2021). E se è vero che le politiche del cibo rappresentano un fertile “spazio d’azione per la geografia” (Egidio Dansero *et al.*, “Il rapporto fra cibo e città e le politiche urbane del cibo: uno spazio per la geografia?”, 2017, *Bollettino della Società Geografica Italiana*, vol. 10, n. 1-2), è utile iniziare dalla cartografia, osservando la mappa che completa l’introduzione al libro sovrapponendo la geografia dei contributi a quella delle città italiane firmatarie del Milan Urban Food Policy Pact. È subito

evidente una disomogeneità tra il Nord e Centro Italia – regioni ampiamente studiate e protagoniste – e il Sud, che resta finora scarsamente indagato e in generale più defilato nei percorsi di *food policy*. Si tratta di un quadro poliedrico anche dal punto di vista spaziale e formale, del coinvolgimento e della rappresentanza dei diversi *stakeholders*, della *governance* alimentare e dell’impegno istituzionale, fino alle iniziative concrete che attraversano i territori coinvolti. In particolare – come viene sottolineato nell’introduzione –, la situazione italiana è caratterizzata dalla coesistenza di approcci istituzionalizzati e processi spontanei, e in molti casi non esiste ancora una visione sistemica e integrata delle politiche del cibo. Per questo, oggi, molte energie sono dedicate alla costruzione di una cornice unica nella quale far rientrare le diverse azioni connesse ai temi alimentari, secondo un approccio integrato tra le politiche.

Le prime due delle quattro parti in cui è articolato il libro sono costruite in base alle dimensioni delle città: grandi (parte I, con i casi studio di Roma, Milano e Torino); medie e piccole, fino ai territori diffusi (parte II, con Bergamo, Trento, Matera, Livorno, Pisa, la Piana di Lucca, Camaiore e le Madonie). La città metropolitana di Roma, che apre la parte I, è forse uno dei casi studio su cui è più interessante soffermarsi ora che “la policy senza politica” – come la definiscono Davide Marino e Giampiero Mazzocchi nel titolo del loro contributo (p. 27) – ha ricevuto un riconoscimento istituzionale da parte del Comune, che il 27 aprile 2021 ha approvato all’unanimità la delibera riguardante “azioni e strumenti per l’attuazione di una Politica del Cibo (Food Policy) per Roma Capitale”. Sempre tra le grandi città, Andrea Calori, Francesca Federici e Marta Maggi presentano un’analisi della Food Policy di Milano – forse la più nota tra le esperienze italiane – una delle eredità di un evento controverso come Expo 2015, promossa dal Comune di Milano con la Fondazione Cariplo con l’obiettivo di rendere più sostenibile il sistema alimentare milanese. Il caso studio di Torino metropolitana chiude la parte dedicata alle grandi città e introduce una nuova prospettiva – ripresa poi nel caso studio di Matera – con il progetto di “Atlante del cibo”, avviato nel 2014: una piattaforma di narrazione e monitoraggio del sistema alimentare locale, e spazio di connessione tra i diversi attori in esso coinvolti. Anche a Matera l’Atlante è un luogo virtuale di analisi e progettazione sul cibo che aiuta a visualizzare la complessità, favorendo la costruzione di “una *governance* alimentare trans-locale” (p. 85). Si tratta di due esperienze (Torino e Matera) che ci aiutano a riflettere sul ruolo virtuoso che le tecnologie multimediali possono giocare nella costruzione delle politiche del cibo. Tra le città medio-piccole troviamo un confronto tra i due casi studio di Bergamo (con il portale “Bergamo Green”) e Trento (con il percorso “Nutrire Trento”); Livorno e Pisa, due percorsi nati da un’iniziativa di partecipazione promossa dalla Provincia di Pisa e dal Comune di Livorno, con il supporto dell’Università; e Camaiore (LU) con l’Agenda per la qualità del cibo. I territori

diffusi chiudono la II parte: sono la Piana di Lucca con i Comuni di Capannori, Lucca, Altopascio, Porcari e Villa Basilica coinvolti nel progetto “La Piana del cibo”; e le Madonie, nella Sicilia interna.

La parte III è articolata invece per territori e temi: l’ibridità tra spazi dell’abitare e spazi agricoli, e tra usi urbani e rurali nella Valle del Tronto; la proposta di rivitalizzazione dei piccoli borghi grazie ai prodotti ‘tipici’; la ristorazione scolastica nell’Oltrepò, a Pegognaga (MN); la relazione tra multifunzionalità, politica locale del cibo e *community engagement* nei Comuni perugini di Corciano, Spello e Bevagna; le “pratiche agrourbane di prossimità” nel territorio di Prato; il fenomeno di *foodification* del centro storico di Firenze; il dialogo tra due politiche locali – quelle del cibo e la cooperazione decentrata – che fanno da collante tra globale e locale; il ruolo dell’economia solidale per politiche alimentari innovative; e la proposta di rigenerazione dei territori attraverso la mobilità leggera e la scoperta dei gusti locali, con il progetto “Vento” del Politecnico di Milano.

Il libro si chiude con una quarta parte dedicata alla lotta allo spreco alimentare. Tra le pagine emergono due tipologie di contributi che, attraverso diversi casi studio, fanno dialogare le possibili applicazioni della legge Gadda per il contrasto agli sprechi alimentari (2016; come nei casi studio di Viterbo e Roma) con i modelli dell’economia circolare del cibo (in particolare, il progetto genovese “RiCibo” e la ricerca “RePoPP – Re-design Project of Organic waste in Porta Palazzo market”, a Torino). Il tema del recupero e redistribuzione delle eccedenze, infatti, è osservato criticamente, proponendo una riflessione radicale sulle cause originarie dello spreco – quali la sovrapproduzione e la sovralimentazione.

Alla fine della lettura, dopo questo viaggio di scoperta delle pratiche alimentari in Italia, torna in mente l’invito iniziale a interrogarsi su come “fare spazio alle politiche locali del cibo” (p. 22), che è un invito alla ricerca – e a riflettere sul ruolo fondamentale che questa riveste nella costruzione di politiche consapevoli – e all’azione. E, come tale, richiede un impegno individuale, ma soprattutto uno sforzo relazionale, di confronto e apertura di un dialogo. In questi mesi dalla sua pubblicazione, il libro stesso è diventato un invito al dibattito, al centro di diverse presentazioni e incontri online promossi dalla Rete PLC che stanno contribuendo ad arricchirlo di contenuti e ad alimentare ulteriormente il dibattito sulle politiche locali del cibo che, forse, un domani potranno trovare spazio in un secondo volume. Il futuro del cibo sta anche nel futuro di questo libro.

(Chiara Spadaro)

- Giorgio Osti, Elena Jachia, a cura di, *AttivAree. Un disegno di rinascita delle aree interne*. Bologna, Il Mulino, 2020.

“Circa il 60% del territorio del nostro paese è caratterizzato da piccoli centri, situati in zone lontane da servizi essenziali come sanità, istruzione, mobilità collettiva. Al medesimo tempo queste stesse zone sono ricche sia di risorse ambientali [...] sia di un tessuto sociale e culturale che un tempo era forte e coeso. Entrambi questi punti di forza negli ultimi decenni sono stati minati dal fenomeno dello spopolamento e dell’abbandono delle aree più decentrate e delle aree montane, che si traduce in una perdita non solo per il territorio interessato, ma anche per tutto il paese” (dalla Prefazione di Giovanni Fosti, p. 9).

Con queste parole, mutate dall’approccio della Strategia nazionale per le aree interne (SNAI), si apre il volume *AttivAree*, che prende spunto dall’esperienza dell’omonimo programma intersettoriale avviato da Fondazione Cariplo nel triennio 2016-2018, mirato a generare innovazione e impatto sociale in alcune ‘aree interne’ della Lombardia. Il programma ha sostenuto in particolare due progetti: *Valli Resilienti*, che ha visto il coinvolgimento di 25 comuni nelle alte vali Trompia e Sabbia, in provincia di Brescia, e *Oltrepò (bio)diverso*, con la partecipazione di 19 comuni nell’Appennino lombardo. La SNAI, sostenuta con i fondi strutturali a partire dalla programmazione europea 2014-2020, rappresenta un importante punto di svolta nell’intervento pubblico mirato a stimolare percorsi di sviluppo locale nelle diverse aree ‘svantaggiate’ del paese. Il concetto di aree interne si basa infatti su una definizione relazionale, che pone l’accento sulla posizione marginale di determinate aree rispetto ai ‘centri’ e sulle minori opportunità di lavoro e accesso ai servizi che questo posizionamento determina per i cittadini residenti. In questo modo la strategia si è fatta promotrice dell’esigenza di “Riabitare l’Italia” (dal nome del Manifesto e dell’associazione creati per sostenere il recupero delle aree interne) ponendo al centro dell’agenda temi di giustizia spaziale e crescita equilibrata del territorio, e provando a “ribaltare il modo di fare politiche di sviluppo” (Fabrizio Barca e Giovanni Carosio, capitolo quinto, p. 63).

Attraverso il racconto corale del programma *AttivAree*, basato sulle voci e i punti di vista di soggetti molto diversi fra loro coinvolti a vario titolo nelle iniziative, il volume restituisce la complessità e vivacità delle strategie messe in campo e presenta almeno tre livelli di lettura, tra di loro complementari, su cui si intende articolare questa breve recensione. Il primo è quello dell’esperienza concreta, che fornisce stimoli e spunti di riflessione sulle tipologie di azione che possono essere messe in campo, arricchite da un’analisi delle sfide e opportunità insite nella loro traduzione pratica. Il secondo è quello dato dalla varietà degli attori e dei punti di vista raccontati e coinvolti nella stesura del volume, che rendono evidente la stratificata governance che è necessario attivare per mettere in campo progetti di svilup-

po locale. Il terzo è, infine, quello che emerge adottando uno sguardo più generale sulle aree interne e sulle strategie per il loro sviluppo, che consente di identificare problematiche comuni e nodali per affrontare questa tematica cruciale per il presente e il futuro del paese.

Considerando il primo livello, i progetti *Valli Resilienti* e *Oltrepò (bio)diverso* sono raccontati in modo approfondito e ricco di spunti e particolari. Dalla visione e i *driver* alla base dei progetti alla loro realizzazione, passando per la descrizione delle azioni, delle modalità di coinvolgimento delle comunità locali, degli strumenti di comunicazione e promozione, sino al focus della Parte terza sui sistemi di monitoraggio e valutazione, il racconto che si snoda attraverso i diversi capitoli del volume diviene un vero e proprio resoconto di laboratori di sviluppo locale, attraverso i quali è possibile prendere ispirazione e imparare dall'esperienza. Il libro illustra infatti la definizione delle strategie per un 'disegno di rinascita delle aree interne' ponendo al contempo l'accento sulla loro traduzione operativa, lasciando intravedere gli ostacoli e le potenzialità degli strumenti messi in campo.

Sotto il secondo profilo, il racconto delle iniziative si intreccia con la varietà delle voci dei soggetti coinvolti nella loro formulazione e realizzazione, e diviene manifesto della partecipazione come strumento chiave per attuare le strategie di rinascita. Due parole chiave emergono prepotentemente in questo ambito: *l'integrazione* tra azioni e, conseguentemente, tra attori e soggetti del territorio chiamati a lavorare in sinergia (p. 49); e la *consapevolezza* delle problematiche e delle potenzialità dei propri territori e delle interrelazioni tra diverse dimensioni (pp. 48-49). Questi elementi sono centrali per un *empowerment* (p. 41) delle comunità locali e dunque per una piena appropriazione locale delle strategie di sviluppo, necessaria a garantirne la sostenibilità. La varietà degli attori coinvolti pone inoltre all'attenzione la sfida della *governance*, efficacemente sintetizzata da Giorgio Osti in conclusione del volume (p. 264).

Sotto il terzo profilo, infine, il volume offre l'opportunità di approfondire l'approccio di sviluppo focalizzato su una logica relazionale e sulle aree interne, anche attraverso l'illustrazione della strategia italiana (capitolo quinto) e di altre esperienze europee (capitolo settimo). Il racconto dei diversi ambiti toccati dai progetti e contenuto nella Parte Seconda (cultura, identità, educazione, edilizia, digitale, ruolo del terzo settore e delle cooperative di comunità, ricerca e sviluppo, turismo sostenibile, biodiversità e servizi ecosistemici, collegamento con i centri urbani, comunicazione) diviene inoltre elenco di possibili *driver* di sviluppo per chi è interessato in termini più generali ad approfondire le problematiche e le possibili aree di intervento per lo sviluppo delle aree interne.

Vale la pena menzionare che, visti i tempi di pubblicazione, la pandemia da Covid-19 entra marginalmente nel volume, raccontata come un "test di sopravvivenza" (p. 31) rispetto alle progettualità attivate attraverso il programma AttivAree.

Informazione bibliografica

I diversi contributi testimoniano di una collaborazione e messa in rete che ha aiutato a reagire nei momenti più drammatici della pandemia. Inoltre alcuni autori riflettono sulle potenzialità che nella fase post-pandemica potrebbero attivarsi per le prospettive di sviluppo delle aree interne e sull'esigenza di continuare a investire nei territori per farsi trovare pronti a cogliere eventuali opportunità.

Il volume è infine corredato da una sezione di Testimonianze dai territori (p. 265) e da una Appendice fotografica (p. 277) che offrono importanti strumenti per meglio comprendere i contenuti e la portata delle iniziative messe in campo.

(Raffaella Coletti)

- Lucilla Barchetta, *La rivolta del verde. Nature e rovine a Torino*. Milano, Agenzia X, 2021.

C'è un passaggio molto poetico verso la metà del libro di Lucilla Barchetta: ricostruendo le storie che si intrecciano e tratteggiano significati intorno all'area dell'ex zoo di Torino, una signora ottantenne ricorda, con un certo carico emotivo, quando ogni mattina si svegliava accompagnata dall'immagine di una giraffa dalla finestra di casa sua. È un passaggio significativo, perché dietro a quell'incontro a prima vista improbabile si dispiega uno spazio culturale, emozionale e sensoriale che parla della complessità dell'esperienza della natura urbana. Le nature e il verde si configurano spesso come spazi di alterità rispetto al cemento e alla frenesia dell'urbano, alimentando immaginari di pace, armonia, sostenibilità e socialità, ma questa è solo una parte della storia. La natura, soprattutto quando non è addomesticata alle esigenze del consumo – come lo era la giraffa nel recinto di uno zoo – può invece apparire sgradevole, pericolosa, disordinata e decadente; può *puzzare di merda*, per citare un altro passaggio del libro.

La riflessione sulla costruzione sociale e culturale della natura è ben nota ai geografi. Il lavoro di Lucilla Barchetta offre però ulteriori passaggi, ancorandosi a dibattiti internazionali piuttosto recenti legati all'ecologia politica, alle geografie post-umane (per esempio le *animal e plant geographies*), ai dibattiti critici sui significati di degrado, decoro e riqualificazione urbana, alle geografie culturali delle rovine, delle atmosfere e del tempo. In altre parole, le pagine del libro contengono *molta* teoria. Lo stile di scrittura è però piacevolmente leggero: spesso i riferimenti ai dibattiti teorici occupano lo spazio di pochi brevi passaggi, ma nondimeno il lettore è stimolato da una quantità di idee sofisticate, complesse e ben illustrate, arricchite da riferimenti bibliografici ben mirati e aggiornati.

La rivolta del verde è una versione ridotta della tesi di dottorato in studi urbani dell'autrice e si basa su un ampio lavoro sul campo svolto a Torino. Nello specifico, la ricerca si concentra su tre ampi spazi verdi, adiacenti ad aree fluviali, caratterizzati da differenti forme e percezioni di degrado o abbandono. In questi spazi, un tempo investiti da differenti usi, funzioni, sogni e progetti puntualmente disattesi, l'abbandono delle strutture materiali e l'assenza di investimenti economici hanno lasciato spazio a rovine e a differenti forme di riappropriazione dello spazio, spesso apparentemente caotiche o violente, da parte di vegetazione e specie animali. Gli spazi analizzati si configurano quindi come 'rovine ecologiche', ma non tanto a causa di problemi o carenze strettamente ecosistemiche, quanto soprattutto perché lo sguardo umano – degli abitanti, degli amministratori, e forse anche degli studiosi – li intende come spazi sprecati, inutilizzati, abbandonati al degrado o addirittura insicuri, "fuori luogo" rispetto alle esigenze e alle estetiche della città. La *rivolta* del titolo non si riferisce però all'idea di una Natura unica e universale,

che precede l'umano e che si riappropria di spazi dimenticati o traditi dalle attività antropiche. In maniera assai più sottile, il titolo fa riferimento alla dimensione indisciplinata e non addomesticabile dei fenomeni e delle categorie ecologiche, che sembrano prendere forma in città solamente nel quadro di tentativi di sottomettere, mercificare e disneyficare la natura.

L'analisi proposta nel testo è fortemente ancorata a Torino, ed è lecito domandarsi fino a che punto possa essere di interesse per un lettore esterno a questa realtà. Mi è difficile rispondere. Senza dubbio, la portata teorica del caso prescinde dalle ristrette dimensioni della mia città e alcune pagine iniziali del lavoro accompagnano comunque il lettore meno familiare alla realtà torinese alle sue dinamiche più o meno note. Devo tuttavia confessare che una parte della fascinazione che ho avuto per questo lavoro ha sicuramente a che fare con la familiarità dei luoghi descritti, delle atmosfere ricostruite e delle memorie disvelate. Ribadisco che il testo è godibilissimo anche per i lettori distanti dalla capitale sabauda, ma probabilmente lo è ancora di più chi ha certa pratica dei suoi luoghi e delle sue atmosfere. D'altro canto, non si può certo addebitare a un libro di geografia di essere chiaramente *situato* in un caso studio.

L'autrice della ricerca ha un background nel campo dell'antropologia: le pagine sono ricche di voci, testimonianze, modi di vivere, intendere e plasmare lo spazio urbano. Al contempo, vi è chiaramente molta geografia, e non a caso Lucilla Barchetta lavora attualmente in questo settore: l'analisi si snoda attraversando categorie come luogo, paesaggio e marginalità. In molti casi, le distinzioni disciplinari appaiono poi del tutto impraticabili: l'enfasi sul camminare come metodo di ricerca e pratica sociale – in questo caso specifico, “camminare con le piante” – è per esempio ben radicata nella geografia, ma non è sicuramente una prospettiva esclusiva della nostra disciplina (il celebre antropologo Tim Ingold ha scritto molto sull'argomento). Ma al di là del formalismo dei confini disciplinari e della collocazione dei concetti teorici utilizzati nel testo, vi è una prospettiva che trovo profondamente geografica, e cioè il tentativo di unire saperi e prospettive delle scienze sociali con quelli delle scienze naturali. Il libro è ricco di nomi di specie vegetali e animali, e anche senza addentrarsi mai in discorsi tecnici dell'ecologia, quel tipo di competenze occupa chiaramente un ruolo importante nell'analisi. Così, le storie tratteggiate nel libro mi hanno consentito di apprendere che il bambù è una pianta particolarmente infestante e amata dai topi, o che le nutrie, spesso erroneamente scambiate per ratti, sono arrivate dal Sud America per colpa del commercio delle pellicce (e non a caso sono spesso ribattezzate ‘castorini’ una volta trasformate in oggetti di moda). Simili informazioni non offrono soltanto aneddoti curiosi: le caratteristiche diffuse delle piante o i comportamenti animali sono parte integrante del dispiegarsi dei fenomeni sociali e geografici, dando forma a idee, estetiche, spazialità e temporalità relative a decadenza, sporcizia o rovina. Questo tipo di

approccio allo studio delle nature urbane mi ha fatto in qualche modo tornare alla mente che, in un passato glorioso e affascinante della nostra disciplina, i geografi erano spesso *anche* naturalisti.

Un simile approccio non è tuttavia retaggio di un passato distante, quando piuttosto una tendenza ben radicata in dibattiti e filoni assai più recenti, e in particolare in quelli legati all'ecologia politica urbana. Com'è noto, questo filone di studi intreccia l'analisi dei flussi materiali ed energetici con la disanima delle logiche e dei movimenti del capitale, dei processi politici e delle trasformazioni culturali, contribuendo a colmare il divario fra ecologia e scienze sociali che ha caratterizzato una certa tradizione degli studi urbani. Non è pertanto un caso che la prefazione del libro porti la prestigiosa firma di Matthew Gandy, geografo di spicco in questo campo e autore di un celebre libro sulle aree verdi, sull'acqua e sullo stigma della sporcizia a New York (*Concrete and Clay: Reworking Nature in New York City*, MIT Press, 2003). Al libro di Lucilla Barchetta va quindi anche il merito di contribuire al dialogo fra la tradizione geografica italiana (il primo capitolo del libro si apre con una citazione di Dino Gribaudi) e alcuni filoni piuttosto recenti del dibattito internazionale. Ma, a prescindere da questo, mi sento di raccomandare *La rivolta del verde* perché è semplicemente un piccolo ma piacevolissimo saggio sulla pluralità e complessità dei modi di intendere la natura in città.

(Alberto Vanolo)

Amministrazione, distribuzione, redazione: FrancoAngeli s.r.l., v.le Monza 106, 20127 Milano, tel. 02 28.37.141, www.francoangeli.it. Coordinamento editoriale buccinotti@francoangeli.it.

Dal primo fascicolo del 2021, la rivista **Rivista geografica italiana** è realizzata in versione digitale in open access.

I contenuti sono dunque gratuitamente accessibili online. Qualora si desiderasse ricevere anche la versione cartacea, è possibile rivolgersi direttamente alla Società di Studi Geografici che, con la sottoscrizione della quota di socio, garantirà anche l'invio della versione cartacea della Rivista.

Publicato con licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - No Derivatives 4.0 License (CC BY-NC-ND 4.0).

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>.

Autorizzazione del Tribunale di Firenze n. 61 del 04-12-1948 - Direttore responsabile: prof. Bruno Vecchio - Trimestrale - Poste Italiane Spa - Sped. in Abb. Post. D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano.

Copyright © 2021 by FrancoAngeli s.r.l., Milano - Stampa: Geca Industrie Grafiche, via Monferrato 54, 20098 San Giuliano Milanese.

III trimestre 2021 - Finito di stampare nel mese di settembre 2021

INFORMAZIONE BIBLIOGRAFICA

Donna Haraway, *Chthulucene. Sopravvivere in un pianeta infetto* (Michele Bandiera) – Cristiano Giorda, a cura di, *Geografia e Antropocene. Uomo, ambiente, educazione* (Marco Tononi) – Paola Piscitelli, a cura di, *Atlante delle città. Nove (ri)tratti urbani per un viaggio planetario* (Marco Santangelo) – Martina Tazzioli, *The making of migration: The biopolitics of mobility at Europe's borders* (Silvia Aru) – Mercedes Bresso, Claude Raffestin, *I duecentocinquanta stadi di Eratostene, al tempo del virus. Dialoghi fra un geografo e una economista ambientale, in giro per il mondo* (Alessandro Ricci) – Ernesto C. Sferrazza Papa, *Le pietre e il potere. Una critica filosofica dei muri* (Marcello Tanca) – Vincent Berdoulay, Olivier Soubeyran, *L'aménagement face à la menace climatique* (Angelo Turco) – Isabella Giunta, Sara Caria, a cura di, *Pasado y presente de la cooperación internacional: una perspectiva crítica desde las teorías del sistema mundo* (Mariasole Pepa) – Sara Luchetta, *Dalla baita al ciliegio. La montagna nella narrativa di Mario Rigoni Stern* (Giacomo Zanolin) – Edoardo Boria, *Storia della cartografia in Italia dall'Unità a oggi. Tra scienza, società e progetti di potere* (Anna Guarducci) – Maria Luisa Sturani, *Dividere, governare e rappresentare il territorio in uno Stato di antico regime. La costruzione della maglia amministrativa nel Piemonte Sabauda (XVI-XVIII sec.)* (Anna Guarducci) – Egidio Dansero, Davide Marino, Giampiero Mazzocchi e Yota Nicolarea, a cura di, *Lo spazio delle politiche locali del cibo: temi, esperienze e prospettive* (Chiara Spadaro) – Giorgio Osti, Elena Jachia, a cura di, *AttivAree. Un disegno di rinascita delle aree interne* (Raffaella Coletti) – Lucilla Barchetta, *La rivolta del verde. Nature e rovine a Torino* (Alberto Vanolo)

RIVISTA GEOGRAFICA ITALIANA

Annata CXXVIII – Fasc. 3 – settembre 2021

ARTICOLI

Anastasia Battani, Maurizio Memoli, Elisabetta Rosa, *Public time-space, Interstices, Intersections and Traces-as-remains Possible Chronotopes of the European District in Brussels* – Spazio-tempo pubblico, interstizi, intersezioni e tracce-permanenze: possibili cronotopi del Quartiere Europeo di Bruxelles

Nico Bazzoli, Eduardo Barberis, Domenico Carbone, Joselle Dagnes, *La didattica a distanza nell'Italia diseguale. Criticità e differenze territoriali durante la prima ondata Covid-19* – Distance learning in unequal Italy. Criticalities and territorial differences during the first wave of Covid-19

Dario Bertocchi, Nicola Camatti, Jan van der Borg, *Tourism Peaks on the Three Peaks. Using big data to monitor where, when and how many visitors impact the Dolomites UNESCO World Heritage Site* – Overtourism alle Tre Cime. Un'analisi big data applicata al sito Patrimonio UNESCO delle Dolomiti per il monitoraggio dei turisti

Nicola Gabellieri, *Il patrimonio bio-culturale alpino: un approccio geografico-storico al pascolo alberato di larici in Trentino (XVIII-XXI sec.)* – The Alpine Bio-cultural Heritage: A Historical-geographical approach to wooded pasture of larches in Trentino (XVIII-X XI c.)

Luca Tricarico, Andrea Billi, *Come organizzare le comunità energetiche? Un'ipotesi di prospettiva metodologica osservando due casi studio italiani* – How to organize energy communities? An attempt to deliver a methodology observing two Italian case studies

Mariasole Pepa, *Cooperazione agricola Cina-Tanzania: innovazione o dipendenza?* – China-Tanzania agricultural cooperation: innovation or dependency?

OPINIONI E DIBATTITI

Maria Gemma Grillotti Di Giacomo, Pierluigi De Felice, *In attesa dei risultati dell'ultimo Censimento generale dell'agricoltura. Come utilizzare i dati aderendo alla realtà territoriale: riflessioni di metodo*

 **FrancoAngeli**
La passione per le conoscenze

€ 7,00 (edizione fuori commercio)
R150.2021.3

ISSN 1828-1990
ISSNe 2499-748X