

# Geografia e cibo



**MEMORIE GEOGRAFICHE**  
nuova serie / n. 20 / 2022





# MEMORIE GEOGRAFICHE

Giornata di studio della Società di Studi Geografici  
Firenze, 10-11 giugno 2021

**Geografia e cibo:  
ricerche, riflessioni e discipline  
a confronto**

a cura di  
Chiara Spadaro, Alessia Toldo ed Egidio Dansero



Geografia e cibo è un volume delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici

<http://www.societastudigeografici.it>

ISBN 978-88-94690101

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

Certificazione scientifica delle Opere

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

Comitato scientifico:

Fabio AMATO (Università di Napoli L'Orientale – SSG), Marco BAGLIANI (Università di Torino), Luca BATTISTI (Università di Torino), Giaime BERTI (Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa), Valerio BINI (Università di Milano), Panos BOURLESSAS (Università di Torino), Paola BRANDUINI (Politecnico di Milano), Margherita BRUNORI (Università di Trento), Andrea CALORI (Economia e Sostenibilità – Està), Cristina CAPINERI (Università di Siena – SSG), Chiara CERTOMÀ (Università di Torino), Roberta CEVASCO (Università di Scienze Gastronomiche), Clara CICATIELLO (Università della Tuscia), Annalisa COLOMBINO (Università di Venezia), Flavia CRISTALDI (Università di Roma La Sapienza), Federico CUOMO (Università di Torino), Egidio DANSERO (Università di Torino – SSG), Pierluigi DE FELICE (Università di Salerno), Sergio DE LA PIERRE (Società dei territorialisti/e ONLUS), Elena DELL'AGNESE (Università di Milano-Bicocca), David FANFANI (Università di Firenze), Franco FASSIO (Università di Scienze Gastronomiche), Francesca FORNO (Università di Trento), Paolo GIACCARIA (Università di Torino), Giulia GIACCHÈ (Université Paris-Saclay), Francesca GIARÈ (CREA), Cristiano GIORDA (Università di Torino), Isabella GIUNTA (Instituto de Altos Estudios Nacionales – IAEN, Ecuador), Teresa GRAZIANO (Università di Catania), Maria Gemma GRILLOTTI DI GIACOMO (GECOAGRI-LANDITALY), Federica LARCHER (Università di Torino), Michela LAZZERONI (Università di Pisa – SSG), Ivana MAFFEO (Università di Siena), Francesco MARANGON (Università di Udine), Davide MARINO (Università del Molise), Federico MARTELLOZZO (Università di Firenze), Giampiero Mazzocchi (CREA), Monica MEINI (Università del Molise – SSG), Stefano MENEGAT (Università di Torino), Mariavaleria MININNI (Università della Basilicata), Davide PAPOTTI (Università di Parma), Marco PETRELLA (Università del Molise), Giacomo PETTENATI (Università di Torino), Maurizia PIERRI (Università del Salento), Antonella PIETTA (Università di Brescia), Silvia PILUTTI (Prospettive Ricerca), Donatella PRIVITERA (Università di Catania), Fabio POLLICE (Università del Salento), Matteo PUTTILLI (Università di Firenze), Filippo RANDELLI (Università di Firenze – SSG), Antonella RINELLA (Università del Salento), Adanella ROSSI (Università di Pisa), Vittoria SANTARSIERO (Università della Basilicata), Marcella SCHMIDT DI FRIEDBERG (Università di Milano-Bicocca), Luca SECONDI (Università della Tuscia), Roberto SENSI (Action Aid), Eleonora SIRSI (Università di Pisa), Chiara SPADARO (Università di Padova), Nadia TECCO (Università di Torino), Alessia TOLDO (Università di Torino), Alberto VANOLO (Università di Torino), Francesca ZANUTTO (Università di Torino).

Comitato organizzatore:

Luca BATTISTI (Università di Torino), Panos BOURLESSAS (Università di Firenze), Federico CUOMO (Università di Torino), Egidio DANSERO (Università di Torino – SSG), Stefano MENEGAT (Università di Torino), Giacomo PETTENATI (Università di Torino), Chiara SPADARO (Università di Padova), Alessia TOLDO (Università di Torino).



Creative Commons Attribuzione – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

© 2022 Società di Studi Geografici

Via San Gallo, 10

50129 - Firenze

ALICE GIULIA DAL BORGO\*, VALENTINA CAPOCEFALO\*, GEMMA CHIAFFARELLI\*

## IL RUOLO DELLE PRATICHE DI AGRICOLTURA RIGENERATIVA NELLA PRODUZIONE DI SERVIZI ECOSISTEMICI E SOCIO- TERRITORIALI NELL'AREA SUDEST DI MILANO

1. **INTRODUZIONE.** – Agricoltura urbana e periurbana costituiscono temi studiati a scala internazionale fin dal 1996 (Nasr *et al.*, 1996), con una particolare attenzione ai Paesi del sud globale e all'utilizzo di tali pratiche al fine di fornire strumenti di sussistenza alle componenti più fragili della popolazione urbana. In Italia, una particolare attenzione ai temi in oggetto si è manifestata a partire dai primi anni Ottanta, mediante un importante censimento degli orti urbani condotto da Italia Nostra. All'esperienza degli orti urbani si affianca quella dei giardini condivisi, riconosciuti istituzionalmente a Milano nel 2012, anno in cui la Giunta Comunale ha avviato un dialogo con i gruppi di cittadini presenti sul territorio al fine di promuovere progetti sperimentali di gestione e valorizzazione degli spazi verdi, e le più recenti esperienze di agricoltura e agroforestazione rigenerative. Proprio queste ultime sono oggetto di analisi del presente contributo il cui obiettivo è indagare quale ruolo esse rivestano nella produzione di servizi ecosistemici e socio-territoriali in un'area di Milano ricompresa all'interno del Parco Agricolo Sud. Si tratta questo di un territorio cerniera ampio e composto da parti diverse che si propongono o subiscono vari processi di trasformazione; un ambiente animato da progettualità endogene che rappresentano innesti di cambiamento, riportando l'attenzione sugli spazi marginali e i loro abitanti. Ulteriore obiettivo è quello di analizzare quali ricadute abbiano i progetti di agricoltura rigenerativa presenti nell'area considerata sulle comunità locali in termini di costruzione di significati nuovi, coesione, accessibilità e cura dei luoghi. L'analisi della bibliografia scientifica di riferimento, la somministrazione di interviste in profondità e di questionari a target specifici e l'osservazione partecipante nel corso di periodici sopralluoghi su campo e di iniziative specifiche sostengono la ricerca qui presentata sia dal punto di vista teorico-metodologico, sia applicativo.

2. **L'AGRICOLTURA RIGENERATIVA: APPROCCI E PRATICHE.** – L'agricoltura rigenerativa nasce circa trent'anni fa in seno al Rodale Institute e alla Cultura Rigenerativa che promuovono il continuo rinnovamento e ripristino delle risorse naturali; considerano le implicazioni su larga scala e a lungo termine delle pratiche e dei sistemi sulle comunità umane e non umane; e promuovono giustizia, equità, compassione e cooperazione al fine di creare le condizioni per una maggiore resilienza, diversità e prosperità per tutti.

Secondo Soloviev e Landua (2016) “definire” l'agricoltura rigenerativa non pare opportuno perché ciò comporterebbe un atto di delimitazione, tracciare un confine, ponendosi in posizione antitetica rispetto al concetto stesso di “rigenerare”, che non ammette confini, né limiti ma infiniti intrecci e linee curve che si snodano lungo percorsi imprevedibili e sempre diversi tra il “sopra” e il “sotto”, tra il “fuori” e il “dentro”, tra energia e materia. Insistere su una singola definizione di agricoltura rigenerativa significherebbe anche racchiuderne la portata in un recinto, limitando l'apporto che ogni comunità, intimamente legata alle specificità della propria bioregione, potrebbe dare nel processo di rigenerazione eco-culturale. Meglio, piuttosto, suggerirne alcuni elementi portanti, come ha fatto Terra Genesis International laddove afferma che

l'agricoltura rigenerativa è un sistema di principi e pratiche agricole che aumenta la biodiversità, arricchisce i suoli, migliora i servizi ecosistemici. L'agricoltura rigenerativa mira a catturare il carbonio nel suolo e nella biomassa fuori terra, invertendo le attuali tendenze globali di accumulo atmosferico. Allo stesso tempo, offre maggiori rendimenti, resilienza all'instabilità del clima, e maggiore salute e vitalità per le comunità di agricoltori e allevatori<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> terra-genesis.com.



## 2.1 L'agroforestazione successionale: una pratica di agricoltura rigenerativa per il futuro del Pianeta. – Secondo la definizione della FAO,

l'agroforestazione è un nome collettivo per sistemi e tecnologie di uso del suolo in cui le piante perenni legnose sono deliberatamente utilizzate nelle stesse unità di superficie con colture agricole e/o allevamenti animali, in qualche forma di disposizione spaziale o sequenza temporale. Nei sistemi agroforestali si sviluppano interazioni sia ecologiche che economiche tra i diversi componenti. L'agroforestazione può anche essere definita come un sistema dinamico di gestione delle risorse naturali, basato sull'ecologia, che, attraverso l'integrazione degli alberi nelle aziende e nel paesaggio agricolo, diversifica e sostiene la produzione per aumentare i benefici sociali, economici e ambientali per gli esseri viventi a tutti i livelli. In particolare, l'agroforestazione è cruciale per i piccoli agricoltori e altre popolazioni rurali perché può migliorare la loro fornitura di cibo, il loro reddito e la loro salute. I sistemi agroforestali sono sistemi multifunzionali che possono fornire una vasta gamma di benefici economici, socioculturali e ambientali<sup>2</sup>.

L'agroforestazione contempla varie tipologie di interventi e forme di gestione<sup>3</sup>: i sistemi silvoarabili; i sistemi silvopastorali; i sistemi agrosilvopastorali; i sistemi lineari di equipaggiamento interpodereale: siepi non produttive, filari e sistemi frangivento ai bordi dei campi; le fasce tampone boscate e siepi ripariali; le coltivazioni in foresta di funghi, frutti di bosco e altri prodotti non legnosi.

I sistemi agroforestali differiscono inoltre tra loro sulla base del diverso grado di diversità e complessità interna. Anche i sistemi agroforestali più semplici dal punto di vista della loro composizione e struttura, come ad esempio i *sistemi bi-strato di colture intercalari* (Williams e Gordon, 1992), sono in grado di apportare una serie di servizi ambientali comprovati (Peng *et al.*, 1993; Stamps e Linit, 1998; Seiter *et al.*, 1999; Franco, 2000; Jose *et al.*, 2004; Rivest e Olivier, 2007).

I *sistemi agroforestali multi-strato* integrano una maggiore complessità, combinando la disposizione orizzontale e verticale di specie arboree, arbustive ed erbacee tra di loro complementari, gestite attraverso tecniche di selvicoltura a turno breve (*Short Rotation Forestry* – SRF). Grazie alla struttura articolata su più livelli e alla maggiore diversificazione di microhabitat generata, questo modello agroforestale consente di potenziare ulteriormente i benefici ambientali, rispetto al modello bi-strato (arboreo e erbaceo). Lo spettro più ampio di specie funzionalmente diverse porta a un uso più efficiente delle sostanze nutritive, dell'energia solare e dell'acqua disponibili localmente. La maggiore efficienza nell'uso delle risorse attraverso il loro ricircolo interno dà più stabilità al sistema e riduce la necessità di input esterni (Gliessman, 2007; Schulz, 2011).

Un ulteriore livello di complessità (strutturale, floristica e dinamica) viene raggiunto attraverso l'*agroforestazione successionale*, un approccio alla gestione agroforestale che si basa sull'impianto di sistemi multi-strato ove i ruoli reciproci delle specie sono ispirati ai ruoli dinamici che esse rivestono nelle successioni naturali primarie e secondarie proprie dei contesti pedoclimatici di riferimento<sup>4</sup> (ruolo pioniero, di ricolonizzazione; ruolo preparatorio delle condizioni edafiche; ruolo predisponente o stabilizzante delle condizioni microclimatiche, ecc.) (Soul e Piper, 1992; Ewel, 1999; Jackson, 2002; Gliessman, 2007) (Fig. 1). Il concetto di agroforestazione successionale è stato sviluppato in Sud-America: rispetto all'agricoltura convenzionale, è quadridimensionale perché sviluppa agroecosistemi diversificati in lunghezza, larghezza, altezza (strati) e lungo la linea temporale. Ernst Götsch<sup>5</sup> in particolare ne ha teorizzato una versione denominata *agricoltura sintropica*, applicata e diffusa con successo nello stato di Bahia in Brasile, a partire dal 1982 (Rebello e Ghiringhello, 2021).

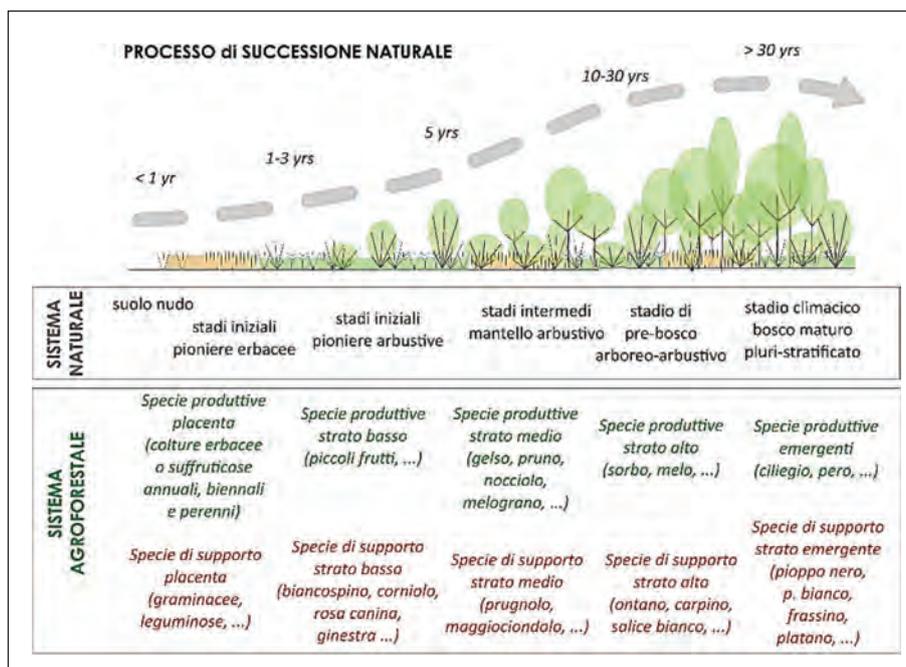
In figura si notano i diversi stadi dinamici di successione primaria, e un esempio di integrazione di specie produttive e di supporto alla produzione all'interno di un sistema agroforestale successionale in funzione dei

<sup>2</sup> <http://www.fao.org/forestry/agroforestry/80338/en>.

<sup>3</sup> Fonte: AIAF (Associazione Italiana AgroForestazione).

<sup>4</sup> Come noto, con successione ecologica si intende l'evoluzione di un ecosistema generata dall'avvicendamento di diverse comunità nel tempo (Mc Cormick, 1968), secondo diversi stadi e che, nella sua forma di *successione primaria* (ovvero non influenzata dal disturbo antropico) procede verso stadi climatici (da *climax*). Si definisce invece come *successione secondaria* quella che si verifica in seguito all'intervento umano (disturbo) quando l'influenza diretta dell'intervento è cessato.

<sup>5</sup> Ernst Götsch è un agricoltore svizzero ed ex ricercatore di genetica che dagli anni Settanta sperimenta l'agricoltura ecologica e rigenerativa nel Brasile nord-orientale coltivando cacao all'interno di un sistema biodiverso. Nel tempo, Götsch ha sviluppato un concetto di agroforestazione rigenerativo e sistemico che egli definisce "sintropico", in riferimento al concetto di "sintropia" teorizzato dal matematico Luigi Fantappiè nella sua *Teoria unitaria del mondo fisico e biologico*, pubblicata a Roma nel 1944 da Humanitas Nova. In Italia l'agroforestazione successionale secondo i principi dell'agricoltura sintropica è praticata presso un numero crescente di aziende agricole, tra le quali citiamo CasciNet a Milano, Iside Farm nel bresciano, Villa Fortuna nel Monferrato e Cinque Tomoli a Ventotene.



Fonte: elaborazione grafica a cura degli autori.

Fig. 1 - Rappresentazione schematica del processo di successione naturale accoppiato al modello dell'agroforestazione successionale

diversi strati verticali di appartenenza e dei ruoli dinamici caratteristici delle diverse specie, in riferimento alla fascia di media Pianura Padana alluvionale.

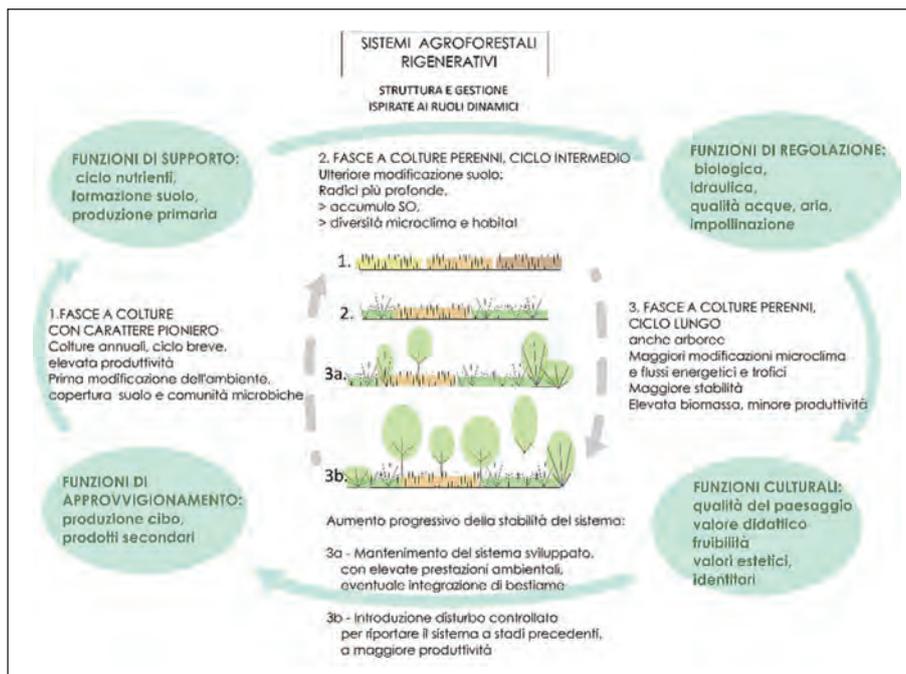
L'integrazione di diverse fasce arboreo-arbustive ed erbacee orizzontali stratificate in senso verticale va a ricostituire una sorta di mosaico di elementi a diversi stadi (McIntyre e Hobbs, 2001). Un *agroecosistema successionale* (Gliessman, 2007) comprensivo di elementi produttivi ed elementi di supporto alla produzione che vengono gestiti attraverso intense potature e apporti di biomassa al terreno, in modo tale da agevolare una maggiore complessità, stabilità e maturità del sistema, o una sua maggiore dinamicità e produttività (Connell e Slayter, 1977; Soule e Piper, 1992; Ewel, 1999; Jackson, 2002; Gliessman, 2007) (Fig. 2), contribuendo nel complesso al ripristino della funzionalità agroecologica delle aree coltivate.

2.2 *La produzione di funzioni e servizi ecosistemici in agricoltura rigenerativa.* – Il declino della biodiversità e della funzionalità degli ecosistemi terrestri sta compromettendo sempre più, e in maniera sempre meno reversibile, la capacità dei sistemi naturali di supportare e contribuire al benessere delle comunità umane (MEA, 2005; IPCC, 2019). Come riportato dall'UK National Ecosystem Assessment

The natural world, its biodiversity and its constituent ecosystems are critically important to our well-being and economic prosperity, but are consistently undervalued in conventional economic analyses and decision making. Ecosystems and the services they deliver underpin our very existence. We depend on them to produce our food, regulate water supplies and climate, and breakdown waste products (UK NEA, 2011).

Ovvero, esiste uno strettissimo legame tra funzioni ecosistemiche (e conseguenti servizi ecosistemici) e benessere della comunità (MEA, 2005). Solo un approccio che consideri i sistemi ambientali e agricoli nella loro integrità funzionale (sia in senso ecologico che culturale) può essere realmente efficace e a garanzia di una stabilità ecologica, sociale ed economica sul medio-lungo termine (Giupponi *et al.*, 2009).

I sistemi agricoli, vocati alla produzione del cibo, in quanto rappresentativi di circa un terzo della superficie delle terre emerse, hanno un ruolo chiave in queste dinamiche. Gli strumenti di gestione in senso rigenerativo dei sistemi agricoli offrono importanti prospettive: il riportare gli agroecosistemi ad elevati livelli di complessità e stabilità ambientale, promuovendo al contempo processi di rigenerazione culturale dei territori, diventa un servizio imprescindibile per la sostenibilità sociale ed economica delle comunità umane, ovvero diventa un servizio ecosistemico (*ibidem*). I *servizi ecosistemici* costituiscono un valido strumento per integrare una visione multifunzionale nel momento in cui ci si avvicina allo studio di sistemi ibridi, legati ad approcci



*Nota:* descrizione schematica della composizione e sviluppo nel tempo di sistemi agroforestali rigenerativi successionali (le fasce 1, 2, 3a e 3b sono intercalate sia nello spazio che, dinamicamente, nel tempo, andando a costituire il cosiddetto “agroecosistema successionale”) e del loro legame con il ripristino di funzioni e servizi ecosistemici.

*Fonte:* elaborazione grafica a cura degli autori.

*Fig. 2 - Sviluppo dei sistemi agroforestali successionali e ripristino di funzioni ecosistemiche*

olistici, come può essere lo sviluppo di progetti periurbani legati all’agricoltura e agroforestazione rigenerative intese come pratiche inserite in una visione più ampia di rigenerazione socio-territoriale, con ricadute dirette sulle comunità locali. I servizi ecosistemici costituiscono infatti, per definizione, “i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano” (MEA, 2005). Essi derivano dall’insieme di:

- *proprietà collettive*, ovvero le proprietà legate linearmente alla somma dei diversi componenti del sistema (ad es., la produzione di biomassa);
- *proprietà emergenti*, ovvero comportamenti complessi limitatamente prevedibili che derivano dalla presenza di più unità semplici che, in quanto collettività, producono funzioni non generabili dai singoli individui. Ad esempio, la regolazione micro-climatica derivante dalla presenza di una copertura boschiva, la capacità di supportare comunità faunistiche diversificate, la capacità di tamponare gli impatti di sostanze inquinanti, così come le ricadute socio-culturali di interventi di rigenerazione ambientale (quali la possibilità di trascorrere il tempo libero in ambienti sani e caratterizzati da un’elevata qualità paesaggistica, anche attraverso forme di socialità dedicate a favorire il benessere collettivo o individuale, come le forme di attivismo e *commitment*, i percorsi terapeutici, didattici e di inclusione).

Progetti come quelli studiati in questo lavoro ricercano un modello di sviluppo periurbano (agricolo, ambientale e sociale) che, riallacciando le funzioni svolte tra comparto urbano e agricolo, ambisce a ricreare una rete di benefici reciproci (Chiapparelli e Vagge, 2020; 2021). L’assunto di base che muove tutte le visioni strategiche per i contesti studiati è che un modello produttivo non in grado di integrare meccanismi di rigenerazione e regolazione ambientale non possa essere considerato sostenibile sul lungo termine. Le funzioni ecosistemiche ripristinate e i benefici generati dal modello proposto, basato sulle pratiche di agricoltura e agroforestazione rigenerative e sul coinvolgimento delle comunità locali in un più ampio processo di rigenerazione culturale e territoriale, supportano e giustificano gli investimenti richiesti, se si osservano gli effetti delle trasformazioni a una scala più ampia, ove i benefici generati vanno ad avere ripercussioni positive sul contesto economico, sociale e culturale dell’intorno (Figg. 2 e 3). Aree agricole periurbane in stato di abbandono e degrado diventano così generatrici di servizi, a supporto del loro sistema interno ma anche esterno (ad es., il contesto della Valle della Vettabbia, della periferia est milanese e della Città Metropolitana di Milano) (Chiapparelli e Vagge, 2020).





*Nota:* in basso a destra si trova l'ingresso all'area, al margine della centrale di teleriscaldamento A2A. Seguendo la pista ciclabile, si costeggia il prato antistante il complesso cascinale, gli edifici del complesso, gli orti comunitari del progetto Terra ChiAma Milano e, sulla sinistra, la *food forest*.

*Fonte:* CasciNet.

*Fig. 4 - Cascina Sant'Ambrogio, vista da drone*

municipio 4. Essa si trova in un contesto territoriale oggi in forte trasformazione<sup>6</sup> nel settore orientale del territorio comunale, al confine con il Comune di Segrate. Elemento più rilevante di tale trasformazione è la realizzazione – allo stato attuale ancora da ultimare – della fermata Forlanini, sulla nuova linea metropolitana denominata M4, in corrispondenza dell'omonima fermata del passante ferroviario. L'area è inoltre inclusa all'interno di un progetto di riqualificazione ambientale e paesaggistica, Il Grande Parco Forlanini. Esso mira alla creazione di un parco metropolitano di cinquecento ettari, un'area ben più vasta dell'attuale parco Forlanini, creato nel 1970. La realizzazione del parco dialoga con un progetto a scala regionale, ReLambro, il cui obiettivo è la creazione di una rete ecologica che colleghi quattro distinti ambiti territoriali tra loro contigui lungo il corso del

fiume lombardo. La presenza di molteplici progettualità, che impongono una lettura transcalare del territorio in oggetto, evidenzia la centralità dei luoghi su cui CasciNet sviluppa le proprie attività.

La sede di via Cavriana ospita, in particolare, tre componenti principali. La struttura dell'antica<sup>7</sup> Cascina Sant'Ambrogio, con i suoi spazi interni ed esterni, la colonia ortiva del progetto Terra ChiAma Milano e l'area boschiva che ospita il progetto di agricoltura rigenerativa<sup>8</sup>. Là dove oggi una popolazione eterogenea si prende cura del territorio sperimentando al contempo pratiche agroecologiche, sorgeva in precedenza una discarica abusiva, coperta da un fitto strato di rovi e nascosta dalla presenza di pioppi, olmi e ciliegi selvatici. L'elevato grado di compromissione dell'area emerge chiaramente dai racconti degli intervistati e trova conferma nell'esperienza delle autrici come fruitrici di questo luogo: non è infatti inusuale, scavando nel terreno, rinvenire rifiuti di vario genere ed epoca.

L'interesse nei confronti di quest'area si registra a partire da dicembre 2015, momento in cui prende avvio una fase di progettazione condivisa tra i membri attivi all'interno dell'associazione che si conclude a febbraio 2016. È a partire da questo momento che Alessandro Di Donna ed Enrico Sartori, insieme ad altri volontari, iniziano a liberare l'area dai rifiuti e dai rovi presenti e a mettere a dimora i primi alberi da frutto. L'assegnazione di alcune porzioni dell'area ai primi singoli adottanti, tra i quali figura Dario Passera, risulta essere l'esito di un processo spontaneo, non lineare, all'interno di una dinamica non gerarchica che si è sviluppata nel corso della primavera 2020. Una riflessione più organica – che ha portato alla stesura di un documento contenente valori, principi e regole di gestione dell'area – ha preso avvio nell'estate 2020 e ad essa ha fatto seguito la prima assegnazione formale di alcune porzioni di essa, di dimensioni diverse a seconda della presenza di singole persone o gruppi intenzionati a prendere parte al progetto. L'adesione non implica unicamente la responsabilità e il piacere di prendersi cura della parte assegnata, ma anche la necessità di partecipare ai momenti di formazione e confronto sulle tematiche inerenti la gestione di un sistema rigenerativo, nell'ottica di infondere una visione olistica ai partecipanti, chiamati a farsi custodi dell'intero sistema e non

<sup>6</sup> L'analisi territoriale è stata condotta consultando il Piano di Governo del Territorio attualmente vigente, in particolare il documento di sintesi e le tavole presenti all'interno del Documento di Piano, le tavole e la scheda del Nucleo di Identità Locale (NIL) n. 24 all'interno del Piano dei Servizi. L'analisi si è arricchita inoltre di un documento di presentazione delle progettualità inerenti il Grande Parco Forlanini e di diversi sopralluoghi effettuati sul campo a partire da settembre 2020.

<sup>7</sup> La presenza di un edificio corrispondente al nucleo originario della cascina è attestata fin dal 1180 (Leondi, 1989).

<sup>8</sup> La genesi e l'evoluzione di quest'ultimo progetto sono state ricostruite attraverso quattro interviste in profondità, con le persone maggiormente coinvolte nella sua realizzazione: Alessandro Di Donna, Sara Gandini, Dario Passera ed Enrico Sartori.

unicamente di una piccola porzione di esso. Lo stesso versamento del contributo, che ogni singolo adottante versa annualmente a CasciNet, è destinato alla manutenzione dell'area nel suo complesso, all'acquisto della strumentazione comune, così come di sementi, piante per allestire le siepi non produttive, filari e sistemi frangivento. L'area ospita al suo interno anche una pedana dedicata ad attività di esercizio fisico, meditazione e benessere, coordinate da Sara Gandini con il supporto di Alessia Jori. Infine, vi hanno sede anche l'orto didattico del progetto Asilo nel Bosco e l'abitazione di una famiglia Rom, i cui componenti collaborano con l'associazione alla cura dell'area. La presenza di così tante specifiche progettualità, con il loro portato di visioni, principi, valori e ricadute pratiche genera in alcuni momenti dinamiche conflittuali, per le quali le strategie risolutive vengono designate e ridefinite di volta in volta<sup>9</sup>.

Al fine di indagare le pratiche qui messe in atto, è stato diffuso un questionario composto complessivamente da diciannove domande, suddivise in tre sezioni: una sezione indaga le caratteristiche della particella presa in adozione, una è mirata a individuare tipologie colturali e tecniche utilizzate e infine un'ultima è dedicata alle proprietà sociografiche degli intervistati. Le risposte pervenute complessivamente sono state ventitré: un numero coerente con quello delle persone maggiormente attive all'interno dell'area. Tredici di queste si occupano di una porzione dell'area all'interno di piccoli gruppi, formati da due (4), tre (6) o più di tre persone (3). Nessuno pratica tecniche convenzionali, preferendo in egual misura quelle biologiche e sinergiche. A eccezione di due rispondenti, tutti coltivano orticole annuali, mentre tra le piante perenni si prediligono soprattutto piante officinali e fiori. La frequenza dell'area risulta generalmente correlata al luogo di domicilio: un'assidua frequenza caratterizza infatti i domiciliati nei municipi 3, 4, 5 e nel limitrofo Comune di Segrate, mentre una frequenza bisettimanale caratterizza coloro che abitano in altre zone del Comune di Milano e all'interno della Città Metropolitana. Un'elevata frequenza appare inoltre correlata a un'attività lavorativa dipendente, mentre i liberi professionisti di rado (2) frequentano l'area almeno una volta a settimana. Oltre all'autoconsumo, si osserva come pratica diffusa è quella del dono (9). Le risposte fornite riflettono il processo di crescita restituito dalle interviste in profondità: la maggior parte dei rispondenti (15) si sono uniti al progetto nell'ultimo anno. Si rileva, in generale, un alto livello di istruzione. Quasi la metà (12) dei rispondenti ha infatti conseguito la laurea specialistica, ma in nessun caso il titolo conseguito è in ambito agronomico. La fascia di età maggiormente rappresentata (11) è quella 18-35, seguita da quella 35-50 (9). La bilancia di genere pende, infine, lievemente (13) in favore della presenza maschile.

3.2 V.A.LO.RE: *Vettabbia Agroforesta Locale Resiliente*. – Il questionario V.A.LO.RE., somministrato nei mesi tra maggio e dicembre 2020, è volto all'analisi dei processi di rigenerazione e risignificazione avviati nel secondo nucleo di terreni agricoli in gestione a CasciNet, nel Parco della Vettabbia, intorno alle attività di agroforestazione successionale.

Si tratta questo di un territorio cerniera, situato nella periferia sud-est di Milano, non più completamente città e non ancora campagna, dove beni storici, paesaggi agricoli, ambienti diversi e margini dimenticati si mescolano in un sistema dinamico e complesso, fatto di residui, attese e rinascite (Fig. 5). Una periferia "unica" per Milano: un'area ampia e centrale, incastonata tra una città compatta e la campagna; un quartiere composto da parti diverse che si



Fonte: CasciNet.

Fig. 5 - Vaiano Valle, il Parco della Vettabbia e Parco Agricolo Sud e le aree ad agroforestazione rigenerativa, vista da drone

<sup>9</sup> Monika Egerer e Madeleine Fairbairn invitano a focalizzare maggiormente l'attenzione sui conflitti interni alle comunità, oggetto di continue pressioni sociali generate da processi quali, ad esempio, quelli di gentrificazione (Egerer e Fairbairn, 2018).

propongono o subiscono vari processi di trasformazione; un ambiente animato da progettualità endogene<sup>10</sup> che rappresentano innesti di cambiamento e riportano l'attenzione su spazi e abitanti "in ombra". L'area è compresa nel perimetro del Parco Agricolo Sud, istituito nel 1990 e caratterizzato da un territorio con sistemi irrigui tradizionali (fontanili e rogge), mulini, strade di campagna, grandi cascate, paesaggi agrari, importanti complessi monumentali di alto valore storico-architettonico sottoposti a vincolo ai sensi del D.Lgs 42/2004. Allo stesso tempo, però, nell'area in analisi sono presenti criticità territoriali legate al degrado e all'abbandono di edifici (cascine) e manufatti (impianti di irrigazione tradizionali, argini, lavatoi) appartenenti al patrimonio storico.

Il questionario V.A.LO.RE. vuole dunque analizzare i processi di agroforestazione partecipativa che qui si svolgono, con l'obiettivo di indagare la conoscenza e la percezione del valore ambientale e sociale generato dalla presenza di un parco agroforestale periurbano da parte delle persone che, a vario titolo, frequentano o hanno frequentato il luogo. Target di riferimento sono residenti e volontari che hanno partecipato ai progetti promossi, da tre anni a questa parte, da CasciNet, CityForest Community e Soulfood Forestfarms e che hanno visto il coinvolgimento di oltre 500 persone. Ulteriore obiettivo è stato quello di comprendere in che termini tali attività contribuiscano a rendere accessibili aree della città che si trovano in posizioni periferiche o marginali, stimolando il senso di appartenenza e coesione socio-territoriale.

Il questionario è articolato su domande chiuse a scelta multipla, aperte e a scala graduata e dalle quali ci si aspettava di ottenere risposte nelle quali le componenti qualitative sono sostenute da dati quantitativi. Il questionario è stato suddiviso in tre sezioni, le prime due strutturate secondo alcuni principi epistemologici e metodologici della geografia comportamentale i quali prevedono l'attivazione di un processo di stimolo-risposta (Pocock, 1975; Lynch, 1985), che dalle immagini conduce alla concettualizzazione, alla decisione e all'assunzione di determinati comportamenti nel proprio ambito di vita. Mentre l'ultima sezione è dedicata a raccogliere le proprietà sociografiche degli intervistati, molto utili non solo a individuare una tassonomia di frequentatori del luogo, ma anche a definirne i differenti filtri percettivi e di attribuzione di significati derivanti da percorsi di formazione, professioni ed età molto diverse. La prima parte del questionario aveva l'obiettivo di sondare il livello di conoscenza e la qualità della percezione rispetto a un'agroforesta da parte dell'intervistato, alternando una serie di domande relative a immagini, e alle sensazioni/emozioni a esse associate, a domande che vogliono sondare la conoscenza di determinati concetti, alcuni dei quali piuttosto tecnici, relativi all'agroforestazione. Dalle risposte pervenute (111) emerge che la maggior parte degli intervistati (oltre l'80%) è in grado di distinguere correttamente l'immagine di un'agroforesta rispetto ad altri tipi di superfici boscate o impianti di arboricoltura. Oltre il 90% degli intervistati, inoltre, riesce a indicare la definizione esatta di agroforesta tra quelle messe in opzione.

L'analisi delle risposte dimostra come gli intervistati non solo sappiano indicare i tipi di agricoltura più praticati nei sistemi agroforestali, ma siano anche capaci di indicare le affermazioni errate elencate in opzione. Particolare attenzione è stata rivolta nel sondare le emozioni e sensazioni suscitate nel rispondente alla vista di un'agroforesta<sup>11</sup>: le più diffuse sono quelle di calma, serenità, familiarità e benessere. Secondo la maggior parte degli intervistati, inoltre, le agroforeste sono sistemi resilienti che aumentano il valore estetico e culturale del paesaggio, nonché il valore economico degli immobili a esse adiacenti, favorendo altresì forme di accessibilità e di socialità diffusa tra i frequentatori.

La seconda parte del sondaggio è dedicata all'esperienza che gli intervistati hanno rispetto alle attività di agroforestazione partecipativa che si svolgono nella *farm* pilota situata nell'area gestita da CasciNet. Si tratta di una superficie di 8 ettari, che si raccorda col più grande progetto OpenAgri del Comune di Milano, e che è ritornata a essere accessibile proprio grazie all'avvio di progetti legati non solo all'agroforestazione (attualmente implementati su 2 ettari), ma anche alla produzione agricola sociale (proprio qui è nata una CSA, una "Comunità a Supporto dell'Agricoltura"). La maggior parte degli intervistati che ha partecipato a tali attività valuta la propria esperienza molto positiva (74%) e pronto a rifarla altre volte perché ne condivide i valori che stanno alla base ed è disposto a impegnarsi a lungo termine. La partecipazione alle attività di agroforestazione stimola negli intervistati senso di appartenenza al quartiere e alla città, senso di utilità e di soddisfazione, senso di appartenenza a un gruppo.

---

<sup>10</sup> Non ultimo, il progetto Milano PortaVerde @Chiaravalle-Vettabbia Living Lab, nato dall'intento di far convergere le numerose progettualità insistenti su questo territorio in un processo sincrono di rigenerazione urbana a base culturale.

<sup>11</sup> Esiste infatti un mondo "soggettivo", che si trova all'interno degli individui e che muta in base alla percezione che di esso hanno sia i singoli, sia differenti gruppi umani (Tuan, 1976; Holloway e Hubbard, 2001).

l'elezione del nuovo CdA, dal Consorzio si ribadisca la volontà di procedere (Libertà, 2021c). Ciò avviene nonostante alcune parti del Consorzio sottolineino come tale progettualità sia lontana dalle linee guida europee che ai tradizionali sbarramenti prediligono piccoli invasi (intervista 2021).

Da parte della Regione Emilia-Romagna negli ultimi anni si assiste a un forte sostegno all'infrastrutturazione idraulica del territorio a favore dell'agricoltura (Regione Emilia-Romagna, 2019). Ne sono un esempio i fondi stanziati all'interno di un programma di 215 milioni di euro per la costruzione di bacini di piccole e medie dimensioni e per l'efficientamento delle reti di distribuzione dell'acqua<sup>11</sup>. Piacenza figura come la seconda provincia per quantità di fondi vinti (42 milioni di euro), dimostrando quindi un forte interesse da parte del Consorzio locale nel procedere in quella direzione<sup>12</sup>.

Un secondo filone di ricerca possibile concerne il rapporto tra cibo e acqua, focalizzando l'attenzione sulla questione energetica legata alla coltura del mais (*Zea mays*). Questo cereale è la seconda coltivazione del piacentino, per importanza ed estensione (ca. 20.000 ha, Istat, 2021), ed è altresì una coltura fortemente idro-esigente (500-800 mm<sup>13</sup>). Il mais in questione – trinciato o ceroso – è principalmente utilizzato per la produzione di mangimi animali; risulta minima la quantità destinata al consumo umano (interviste 2021; Istat, 2021).

Il mais ha una stretta connessione con il pomodoro, non solamente dovuto a un comune e alto fabbisogno idrico, ma altresì alla sua distribuzione spaziale: i terreni coltivati a mais e pomodoro ruotano ogni anno, seguendo un avvicendamento colturale che include anche il grano secondo le indicazioni della Politica Agricola Comunitaria.

È possibile quindi osservare anche per questa coltura una stretta reazione con le infrastrutture idrauliche dovuta alla necessità di irrigazione. In questo quadro, si aggiunge però un ulteriore elemento riguardante il sempre maggiore impiego del mais piacentino per la produzione di biogas, fenomeno segnalato come critico da alcuni intervistati (interviste 2021).

I dati a disposizione non consentono di quantificare quanto mais coltivato in provincia di Piacenza sia utilizzato per tale finalità. Gli impianti collocati nella provincia sembrano essere di numero limitato, tuttavia i territori confinanti di Cremona e Lodi figurano come i maggiori produttori di energia da biogas a livello nazionale (Regione Lombardia, 2015; GSE, 2019), costituendo così un immediato mercato di sbocco per il mais di Piacenza.

Si pongono alcune questioni legate al *water-energy-food nexus*: da un lato, occorre notare come il mais, coltura idro-esigente, a Piacenza sembra sempre più utilizzato per la produzione di energia, comportando di fatto l'esistenza di una sorta di monocoltura nella pianura che alimenta la produzione di biogas nelle province confinanti. Dall'altro lato, si rende necessario riflettere sugli interessi in gioco e sulle logiche che guidano la proposta di creazione di nuovi manufatti per l'infrastrutturazione idraulica della provincia: è veramente necessario costruire una diga, per irrigare mais che produce biogas?

6. CONCLUSIONI. – L'agricoltura piacentina si identifica da decenni con la produzione di pomodoro da industria, di cui costituisce, probabilmente, il territorio di produzione agricola e industriale più significativo e rilevante d'Italia, in ragione di uno storico legame avviatosi più di un secolo fa. I cambiamenti climatici costituiscono una seria sfida alla stabilità del sistema agro-industriale dell'Emilia occidentale e del pomodoro piacentino in particolare, rendendo l'acqua di superficie una risorsa sempre più preziosa e prioritaria. La soluzione tecnica pensata dal Consorzio di Bonifica locale, e appoggiata da una cordata di attori diversi, è la costruzione di un nuovo sbarramento artificiale nel medio-alto Appennino piacentino con lo scopo di stoccare acqua e rilasciarla nei periodi di necessità, quali quelli estivi.

Questo scritto vuole invece spingere a una riflessione sul significato della scarsità di acqua e della ripetitività di eventi siccitosi nel piacentino. Indubbiamente questi fenomeni sono riconducibili a eventi e condizioni ambientali precisi, ma il loro impatto è particolarmente incisivo e sentito in un territorio che ha costruito la sua base agro-industriale su colture idro-esigenti, come pomodoro e mais.

---

<sup>11</sup> Dei 215 M di euro, 188 provengono da fondi nazionali, 16 dalla Regione, 11 da Consorzi di bonifica e Consorzi privati. Gli interventi sono considerati già cantierabili e prevedono: costruzione di nuovi invasi per la raccolta e l'accumulo di acqua; estensione ed efficientamento della rete delle condotte irrigue; potenziamento degli impianti di derivazione e sollevamento; realizzazione di casse di espansione sia per il contenimento delle piene, sia a scopo irriguo; sostituzione di canalette a cielo aperto con tubazioni interrato a bassa pressione; messa in opera di impianti fotovoltaici galleggianti.

<sup>12</sup> Va tuttavia notato che solo una piccola parte dei progetti previsti sarà effettivamente realizzata a causa della sopraggiunta mancanza di fondi esterni (intervista 2021).

<sup>13</sup> <https://www.fao.org/land-water/databases-and-software/crop-information/maize/en>.

Entrambi si estendono complessivamente su 30.000 ha e fanno della pianura piacentina una sorta di monocoltura bisognosa di acqua, destinata alla produzione di derivati di pomodoro e di biogas.

Se finora l'infrastrutturazione e le soluzioni tecniche hanno prevalso nel superare i limiti e le sfide ambientali del territorio, è giunto il momento di interrogarsi per riflettere verso quale direzione sta volgendo il sistema agro-industriale piacentino, quali finalità guidano la produzione di cibo e quali mezzi (infrastrutturali) sono necessari per farlo.

## BIBLIOGRAFIA

- Agronotizie (2020). L'agricoltura ha bisogno di stabilità idrica garantita da nuovi invasi. 27/03/2020. <https://agronotizie.imaginenetwork.com/agricoltura-economia-politica/2020/03/27/quotl-agricoltura-ha-bisogno-di-stabilita-idrica-garantita-da-nuovi-invasiquot/66335>.
- Arpa Emilia-Romagna (2018). *Rapporto Idrometeorologia Emilia-Romagna 2017*.
- Canali G., Tabaglio V., a cura di (2017). *Pomodori*. Piacenza: edizioni Scritture.
- Confagricoltura Emilia-Romagna (2021). Prezzo del pomodoro 2021: l'accordo non soddisfa. <https://www.confagricoltura.org/prezzo-del-pomodoro-per-la-campagna-2021-laccordo-non-soddisfa-gli-agricoltori>.
- Consorzio di Bonifica di Piacenza (2018). Analisi geologica e idrogeomorfologica finalizzata all'individuazione di aree idonee per la realizzazione di invasi idrici in Val Nure, Relazione tecnica (non edito).
- Id. (s.d.). Le dighe. [https://www.cbpiacenza.it/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=113&Itemid=426&lang=it](https://www.cbpiacenza.it/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=113&Itemid=426&lang=it).
- D'Odorico P., Davis K.F., Rosa L., Carr J.A., Chiarelli D., Dell'Angelo J., Gephart J., MacDonald G.K., Seekell D.A., Suweis S., Rulli M.C. (2018). The global food-energy-water nexus. *Reviews of Geophysics*, 56: 456-531.
- GSE (Gestore dei Servizi Energetici) (2019). *Rapporto Statistico 2019*. Roma: Fonti Rinnovabili.
- Ismea (2020). Conselve di pomodoro: principali dinamiche della campagna 2020/21. <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/11145> (consultato nel novembre 2021).
- Kaika M. (2008). The political ecology of water scarcity: The 1989-1991 Athenian drought. In: Heynen N., Kaika M., Swyngedouw E., a cura di, *In the Nature of Cities. Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*. London-New York: Routledge.
- Libertà (2021a). Avviato il rilascio di acqua dal Brugno: flusso costante di 2mila litri al secondo. 25/06/2021. <https://www.liberta.it/news/cronaca/2021/06/25/avviato-il-rilascio-di-acqua-dal-brugno-flusso-costante-di-2mila-litri-al-secondo>.
- Libertà (2021b). Giornata mondiale dell'acqua, Confagricoltura: "Servono infrastrutture". 23/03/2021. <https://www.liberta.it/news/economia-e-politica/2021/03/23/giornata-mondiale-dellacqua-confagricoltura-servono-infrastrutture>.
- Libertà (2021c). Diga della Val Nure è ora di spingere la per la realizzazione. 18/11/2021, p. 27.
- Mipaf (2010). *L'agricoltura nel distretto idrografico padano*. Roma.
- Perrotta D. (2018). Produrre la qualità. I pomodori pelati tra industria, tradizione e conflitti. *Meridiana*, 93: 71-90.
- Piacenza Sera (2019). Crotti (Coldiretti): "Le falde sono più basse del 2017, più infrastrutture per trattenere l'acqua". 27/03/2019. <https://www.piacenzasera.it/2019/03/crotti-coldiretti-le-falde-piu-basse-del-2017-piu-infrastrutture-trattenere-lacqua/289447>.
- Regione Emilia-Romagna (2019). Agricoltura, al via maxi-piano da 215 milioni per nuovi invasi e potenziamento infrastrutture irrigue. 17/07/2019. <https://www.regione.emilia-romagna.it/notizie/2019/luglio/agricoltura-al-via-maxi-piano-da-215-milioni-per-nuovi-invasi-e-potenziamento-infrastrutture-irrigue>.
- Id. (2019). *Documento di sintesi della Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici*. Bologna.
- Id. (2020). *Piano di emergenza Diga Boschi*. Bologna.
- Id. (s.d.). Il caso della siccità 2017. <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/geologia/acque/risorse-montagna/pdf/la-siccita-2017-il-caso>.
- Regione Lombardia (2015). *Programma Energetico Ambientale Regionale*. Milano.
- Tibaldi S., Cacciamani C., Pecorara S. (2010). Il Po nel clima che cambia. *Biologia Ambientale*, 24(1): 21-28.
- Truelove Y. (2019). Rethinking water insecurity, inequality and infrastructure through an embodied urban political ecology. *WIREs Water*, 6: 1-7.

[www.fao.org/faostat](http://www.fao.org/faostat)  
[www.istat.it](http://www.istat.it)

RIASSUNTO: Questo intervento vuole approfondire il rapporto tra agricoltura industriale, acqua e territorio partendo dalla produzione di pomodoro da industria nella pianura piacentina, un'area soggetta a ricorrenti episodi siccitosi. Saranno messe in luce le conflittualità legate all'uso dell'acqua da parte dell'agricoltura industriale e connesse alla volontà di costruzione di uno sbarramento artificiale. Secondariamente si presenterà la questione del mais, coltura connessa al pomodoro, e una cui crescente quantità è destinata alla produzione di biogas nelle confinanti province lombarde.

\*Università degli Studi di Milano; [stefania.albertazzi@unimi.it](mailto:stefania.albertazzi@unimi.it)

# INDICE

Presentazione di <i>Egidio Dansero</i>	pag.	5
Introduzione. Nuovi futuri alimentari di <i>Chiara Spadaro, Alessia Toldo ed Egidio Dansero</i>	»	7
<i>Sessione 1 – Mangiare geografico? Rappresentazione della tipicità e costruzione dei territori alimentari</i>		
MONICA MEINI, MARCO PETRELLA, Mangiare geografico? Rappresentazione della tipicità e costruzione dei territori alimentari	»	11
LAURA CASSI, Dai prodotti agroalimentari tradizionali agli “ori” di Toscana. Cenni di storia identitaria locale	»	13
NADIA MATARAZZO, DIONISIA RUSSO KRAUSS, Il <i>wine business</i> nelle aree interne della Campania: tra sviluppo “lento” e ricerca dell’eccellenza industriale	»	21
FEDERICO CHIARICATI, Italia fuori dall’Italia. Identità nazionale e regionale dei prodotti alimentari nelle comunità italo-americane all’inizio del XX secolo	»	29
<i>Sessione 3 – Paesaggi del cibo</i>		
PAOLA BRANDUINI, GIACOMO PETTENATI, Paesaggi del cibo	»	39
PAOLA BRANDUINI, LAURENT LELLI, I paesaggi alimentari: alcuni spunti per legare l’alimentazione al paesaggio e agli attori locali	»	43
ANGELICA PIANEGONDA, NICOLA GABELLIERI, SARA FAVARGIOTTI, ELENA DAI PRÀ, Trento foodscape: esplorando il paesaggio urbano-rurale e le sue trasformazioni attraverso le fonti geografico-storiche	»	47
GUIDO LUCARNO, Il formaggio Bettelmatt: rapporti tra cibo e territorio nella tradizione walser della Valle Antigorio-Formazza (Piemonte)	»	55
GIULIANA QUATTRONE, I paesaggi culturali vitivinicoli dell’UNESCO: aspetti gestionali e prospettive per lo sviluppo sostenibile locale	»	63
<i>Sessione 4 – L’evoluzione degli Alternative Food Network</i>		
FILIPPO RANDELLI, L’evoluzione degli <i>Alternative Food Network</i> (AFN)	»	77
CECILIA CORNAGGIA, I GAS a Milano, trasformazioni in corso	»	79
<i>Sessione 5 – Fra insicurezza e povertà alimentare: un complesso polimorfismo geografico esacerbato dalla pandemia di Covid-19</i>		
ROBERTO SENSI, FEDERICO MARTELLOZZO, Fra insicurezza e povertà alimentare: un complesso polimorfismo geografico esacerbato dalla pandemia di Covid-19	»	89
BEATRICE FERLAINO, Il mercato dei cereali in Marocco: una realtà composta e molteplice per governare la “sicurezza alimentare”	»	91
VERONICA ALLEGRETTI, CHIARA FIORE, Rappresentazioni e paesaggi alimentari in povertà: il caso dell’Associazione Eufemia	»	97
<i>Sessione 6 – Territori interpreti del cibo: tra diritto e geografia</i>		
MAURIZIA PIERRI, ANTONELLA RINELLA, Territori interpreti del cibo: tra diritto e geografia	»	105
FABIO POLLICE, ALESSANDRO ISONI, ROBERTO FRANCO GRECO, PATRIZIA MIGGIANO, MARCO SPONZIELLO, Esplorare la territorialità attraverso il diritto. Considerazioni sul potenziale narrativo dei disciplinari di produzione a partire da alcuni casi studio	»	107

LIBERATA NICOLETTI, ROBERTO MOREA, Tutela e valorizzazione dell'agro-biodiversità in Puglia: le Comunità del cibo	pag. 115
ROBERTO FRANCO GRECO, SARA NOCCO, Comunità del cibo e rivitalizzazione dei sistemi rurali tradizionali italiani. Il caso della Garfagnana	» 121
SERGIO CANDELA, I marchi territoriali regionali di qualità dei prodotti agroalimentari: strumenti giuridici di tutela del territorio e della diversità agroalimentare?	» 129
MAURIZIA PIERRI, ANTONELLA RINELLA, FRANCESCA RINELLA, Le De.Co. in Puglia: una pratica designativa senza cornice normativa?	» 135
ELISABETTA MARZO, L'imposizione della produzione alimentare come mezzo di controllo delle comunità sul territorio: il caso del <i>land grabbing</i>	» 143
CHIARA DORIA, Mangiare è un atto agricolo (e sociale)	» 151
FEDERICA EPIFANI, VINCENZO LORUBBIO, COSIMO A. QUARTA, La produzione alimentare etica come forma di resistenza creativa: una narrazione territoriale, tra limiti del diritto e possibilità di riscatto sociale	» 157
 <i>Sessione 9 – Cibo e turismo: modelli, pratiche ed esperienze di fruizione delle destinazioni</i>	
DONATELLA PRIVITERA, TERESA GRAZIANO, Cibo e turismo: modelli, pratiche ed esperienze di fruizione delle destinazioni	» 167
ELISABETTA GENOVESE, DANIELA SANTUS, Paesaggi del vino in Germania: un esempio di <i>place branding</i>	» 169
GIROLAMO CUSIMANO, GIOVANNI MESSINA, San Mauro Castelverde e la cultura pastorale	» 177
VINCENZO MINI, Turismo lento e cibo	» 185
ANGELO BENCIVENGA, ANNALISA PERCOCO, Ecosistema del turismo enogastronomico in Basilicata	» 193
ANTONIETTA IVONA, Gli eventi gastronomici minori per la ripartenza del turismo in Italia	» 199
SIMONA MONTELEONE, DONATELLA PRIVITERA, Viaggio negli occhi e nel gusto del patrimonio culinario. Criminalità e contraffazione	» 207
ENRICO ERCOLE, Cibo, turismo esperienziale e sviluppo locale nelle aree rurali: studio di casi nelle aree collinari dell'Italia settentrionale	» 213
RAFFAELA GABRIELLA RIZZO, LUCA SIMONE RIZZO, La regione istriana della Croazia: turismo gastronomico per una valorizzazione territoriale sostenibile. Il caso del tartufo istriano	» 219
 <i>Sessione 11 – Ripensare le “regioni del cibo” tra progetti politici, processi sociali e regionalizzazioni normative</i>	
DAVID FANFANI, EGIDIO DANSERO, GIAIME BERTI, Ripensare le “regioni del cibo” tra progetti politici, processi sociali e regionalizzazioni normative	» 227
FRANCESCO MARIA OLIVIERI, AURORA CAVALLO, Sviluppo locale e sistema agroalimentare nella pianificazione strategica territoriale	» 229
MARIATERESA GATTULLO, Distretti del cibo e percorsi di territorializzazione. Riflessioni teoriche ed alcune evidenze empiriche	» 235
LUCA BATTISTI, CHIARA SPADARO, EGIDIO DANSERO, Alcune riflessioni attorno al concetto di City Region Food System nelle politiche locali del cibo	» 243
 <i>Sessione 12 – Agricoltura urbana tra green city e food justice</i>	
DAVIDE MARINO, GIAMPIERO MAZZOCCHI, Agricoltura urbana tra <i>green city</i> e <i>food justice</i>	» 251
ALICE GIULIA DAL BORGO, VALENTINA CAPOCEFALO, GEMMA CHIAFFARELLI, Il ruolo delle pratiche di agricoltura rigenerativa nella produzione di servizi ecosistemici e socio-territoriali nell'area sudest di Milano	» 253

*Sessione 13 – Piattaforme digitali, cibo e città*

- CHIARA CERTOMÀ, MICHELA LAZZERONI, Piattaforme digitali, cibo e città pag. 265
- VALENTINA ALBANESE, MICHELA LAZZERONI, Piattaforme digitali e distribuzione ineguale dell'accesso al cibo: leggere i divari dei servizi di food delivery durante la pandemia » 267

*Sessione 14 – Cibo e biopolitica*

- ANNALISA COLOMBINO, PAOLO GIACCARIA, Cibo e biopolitica » 277
- VANIA SANTI, Cibo, circolazione e confini. Geografie di sicurezza alimentare ai tempi del Covid-19 » 281
- PARAGANO DANIELE, Cibo, violenza e relazioni sociali: tra specismo e necropolitica » 289

*Sessione 15 – Cibo e cooperazione internazionale: agende di sviluppo e pratiche trasformative*

- VALERIO BINI, ISABELLA GIUNTA, Cibo e cooperazione internazionale: agende di sviluppo e pratiche trasformative » 297
- MAURO CONTI, Governance globale dell'agricoltura e dello sviluppo rurale » 299
- CARMELO BUSCEMA, Cooperazione e pandemia. L'umanitarismo autoritario come terreno di riconfigurazione degli assetti del sistema mondo » 309
- STEFANIA ALBERTAZZI, VALERIO BINI, EMANUELA GAMBERONI, DUKE MOREMA, Cooperazione internazionale e sistemi locali del cibo: l'apicoltura Ogiek nella foresta Mau (Kenya) » 317
- ROBERTA CURIAZI, Dalle Alpi alle Ande, dalla trasformazione della materia prima al mercato: la storia di sviluppo di Salinas de Guaranda "tra cooperazione e formaggio" » 325
- FABIANA CALLEGARI, Marrakech e la sostenibilità dei sistemi alimentari locali: un esempio di resilienza urbana » 335

*Sessione 16 – Territori urbani e periurbani nella prospettiva dei servizi ecosistemici, verso politiche locali del cibo*

- LUCA BATTISTI, MARCO MARIA BAGLIANI, FEDERICO CUOMO, FEDERICA LARCHER, Territori urbani e periurbani nella prospettiva dei servizi ecosistemici, verso politiche locali del cibo » 347
- ALEXANDER PALUMMO, Dal fiume alla tavola: prospettive di filiera agricola periferica come servizio di area vasta » 349
- LUCA BATTISTI, MARCO MARIA BAGLIANI, FEDERICO CUOMO, FEDERICA LARCHER, I servizi ecosistemici e le politiche urbane del cibo. Quali prospettive per Torino? » 353

*Sessione 17 – Dal piatto al campo: la sostenibilità dell'agroalimentare tra food security e food safety*

- MARIA GEMMA GRILLOTTI DI GIACOMO, PIERLUIGI DE FELICE, Dal piatto al campo: la sostenibilità dell'agroalimentare tra *food security* e *food safety* » 361
- MARIA GEMMA GRILLOTTI DI GIACOMO, PIERLUIGI DE FELICE, Interpretare e tutelare *food security* e *food safety*: l'indispensabile approccio territorialista » 363
- ANTONIETTA IVONA, I distretti del cibo, nuove aggregazioni per una nuova agricoltura » 371
- LUIGI MUNDULA, Agricoltura 4.0 – Luci e ombre di un futuro attuale » 379
- GIUSEPPE MUTI, Frutti di sottobosco. La criminalità organizzata nella filiera agroalimentare » 387
- TERESA AMODIO, Aziende e processi circolari per la creazione di valore » 397
- ANNA BONAVOGLIA, Agricoltura biologica e sostenibilità: una riflessione sulla Campania » 405
- CARMEN SILVA CASTAGNOLI, Dalle antiche piazze del mercato ai farmers' markets polifunzionali. Ri-scoperta di un nuovo modello di aggregazione del cibo » 411
- LIBERATA NICOLETTI, MARTA MELGIOVANNI, La salvaguardia della qualità agroalimentare e della biodiversità nelle aree naturali protette della Puglia » 419
- MARIA GEMMA GRILLOTTI DI GIACOMO, PIERLUIGI DE FELICE, FRANCESCO LODATO, L'uso dei fitofarmaci in rapporto alla varietà dei sistemi agricoli locali e degli ordinamenti colturali » 425