



**FOODSPACE**

**Conflitti e paradossi nello spazio  
del sistema agroalimentare del Veneto**

Marta De Marchi  
Venezia, 2018



**Università Iuav di Venezia**  
**Scuola di Dottorato**  
dottorato in Architettura, Città e Design  
curriculum Urbanistica

## **FOODSPACE**

### **Conflitti e paradossi nello spazio del sistema agroalimentare del Veneto**

**dottoranda Marta De Marchi**

**XXX ciclo**

mardemarmdm@gmail.com

+39 340 8555162

**relatore Maria Chiara Tosi**

Università Iuav di Venezia

Dipartimento di Culture del Progetto



## Ringraziamenti

In questi tre anni di ricerca ho potuto discutere di cibo e di Veneto in molte forme e con molte persone diverse. Voglio ringraziare coloro che hanno maggiormente contribuito alla riuscita di questo lavoro con il loro aiuto, i loro consigli, le loro critiche, il loro supporto intellettuale e spirituale.

Maria Chiara Tosi, che è stata, ancora una volta, una guida paziente e stimolante. Tutto il collegio del dottorato in Urbanistica, e in particolare: Paola Viganò, Stefano Munarin e Lorenzo Fabian.

Gli esperti e studiosi di mondo agricolo, veneto e alimentare: Sybrand Tjallingi, Viviana Ferrario, Giustino Mezzalira, Matelda Reho, Tiziano Tempesta, Sandro Baldan, Roberta Sonnino, Rositsa Ilieva, Kevin Morgan, Gianluca Brunori.

Le persone che mi hanno concesso il loro tempo e le loro parole: Loreta Toniolo, Stefano Gherbezza, Luigia Giurati, Claudia De Marco, Arianna Cavallin, Stefano Crippa, Alberto Miotto, Francesco Faraon, Cristina Cavinato, Marco Mazarino, Carlo Giupponi, Luca Rossetto, Luigi Gallo.

I Tubi: Giulia Testori, Violeta Vilas Boas, Michele Cerruti But, Quirino Spinelli, Diogo Pires Ferreira, Luca Filippi. Gli altri amici e colleghi del dottorato, e in particolare: Hessam Khorasani Zadeh, Marine Durand, Luca Iuorio, Michela Pace, Verena Lenna, Ludovico Centis, Agim Enver Kercuku, Giulia Ciliberto, Daniela Ruggeri, Marco Ballarin.

I Lats: Marco Ranzato, Fabio Vanin, Alessandra Marcon, Andrea Bortolotti, Olivia Casagrande, Roberto Genna, Andrea Aragone, Marta Finotello, Federico Gobbato, Martina Gentili.

Gli amici di sempre: Giulia, Vale, Marty, Ciara, Mary, Sandro, Teo, Marina e Lucio.

La mia famiglia, soprattutto Enrico, Chicca, Matilde, zia Checca, Papà. Luca, il mio compagno di fornelli, senza di te non ce l'avrei mai fatta. Mamma, la mia maestra, tutto questo l'ho fatto per te.



# Indice

- 11 **Prefazione**
- 19 **Prologo: il chicco e il fiore**
- 33 **Introduzione**  
Un tema trasversale  
FoodSpace: leggere lo spazio del cibo  
Un caso studio paradigmatico: il Veneto  
Una matrice per leggere il food system  
I paradossi del sistema alimentare veneto
- 61 **Paradosso 1: produzioni agroalimentari vs tutela delle risorse naturali**
- 72 **Produzioni, risorse e mixité**  
Produzioni convenzionali e produzioni di qualità  
L'impatto sulle risorse necessarie alla produzione  
Produrre cibo tra case e capannoni
- 79 **Acqua, suolo e industrializzazione**  
I caratteri idrogeologici del Veneto  
Evoluzione del sistema agrario in Veneto  
Il sistema agroindustriale e il suo paesaggio  
I rischi ambientali
- 99 **Il Veneto tra greening e imprenditoria rurale**  
Politiche agricole europee e regionali  
I modelli alternativi di produzione agricola  
EcorNaturaSì: la Distribuzione Moderna del biologico  
Quale futuro per il comparto agricolo veneto?
- 112 **Il FoodSpace nelle fasi di produzione**

119 **Paradosso 2: grande distribuzione organizzata vs filiere corte**

132 **Abitudini di acquisto e prossimità**

Come compra il consumatore veneto

Tre conseguenze sullo spazio urbano

Un grande *farmer's market* diffuso

138 **Logistica: il Veneto tra corridoi europei e policentrismo**

Le reti di sviluppo e mobilità a scala europea

I nodi del sistema logistico Veneto

Un caso esemplare: il Quadrante Europa e l'area veronese

Quali tendenze e innovazioni nella logistica?

148 **Distribuzione: una rete multiforme e multiscalare**

I tipi e gli spazi della Grande Distribuzione Organizzata nel Veneto

Effetti a monte e a valle del sistema

Quali dinamiche nella distribuzione moderna?

158 **Tradizione e innovazione della distribuzione in Veneto**

Gli attori pubblici e la tutela della filiera corta

I modelli alternativi di acquisto e distribuzione

Azienda agricola Danilo Tonon: una filiera locale del latte

174 **Il FoodSpace nelle fasi di distribuzione**

181 **Paradosso 3: insicurezza alimentare vs scarti e sprechi alimentari**

194 **Acquisti, sprechi e rifiuti**

Benessere, eccellenze e fragilità

Gli sprechi alimentari nel Veneto

La prossimità come chiave per chiudere i cicli produttivi

199 **La popolazione veneta e la gestione del cibo**

Demografia e domanda alimentare

Ristorazione e servizi pubblici

Scarti, sprechi domestici e rifiuti



209	<b>Sprechi, eccedenze e volontariato</b> Normativa nazionale e regionale contro sprechi e rifiuti Sostegno agli attori deboli e sicurezza alimentare Caritas Tarvisina: una mensa sociale a costo zero Quale coscienza alimentare nel consumatore veneto?
220	<b>Gestione dei rifiuti organici</b> Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Innovazione e nuove imprenditorialità Contarina: come chiudere il ciclo di materia organica Quali sperimentazioni sulla frazione organica?
232	<b>Il FoodSpace nelle fasi di consumo e scarto</b>
237	<b>Paradosso 4: comparto agroalimentare vs strumenti urbanistici specifici</b>
249	<b>La “diffusione” del sistema cibo nella pianificazione</b> Tracce di Food Planning nel governo del territorio veneto Perché un Food Planning per il Veneto? Le potenzialità e i limiti del territorio Voci dal territorio Quale pianificazione per il food system del Veneto?
262	<b>Il FoodSpace nella gestione del territorio</b>
269	<b>Verso uno scenario per il food system del Veneto</b> Sintesi e considerazioni finali Il food system del futuro: Veneto 2050 Bilancio e prospettive della ricerca
317	<b>Appendice</b> Metodologie di ricerca e strumenti di governo del sistema cibo
331	<b>Bibliografia</b>



## **PREFAZIONE**



## ENUNCIATI

- 1.** Il **tema** della tesi è osservare, dal punto di vista dell'urbanistica, il cibo, un sistema in grado di costruire politiche e progetti che hanno un impatto incisivo sulle trasformazioni territoriali.
- 2.** La tesi ha per **oggetto** l'area della pianura centrale del Veneto, caratterizzata da importanti economie agroalimentari e da una configurazione urbana peculiare di diffusione insediativa.
- 3.** La tesi si **struttura** nella lettura del territorio e del suo sistema alimentare attraverso alcuni paradossi, in grado di descrivere il caso specifico, ma anche di farlo reagire con tre livelli più ampi: i territori a dispersione insediativa; il contesto delle politiche europee; la disciplina urbanistica.
- 4.** La **prima ipotesi** è che il food system del Veneto, pur essendo rilevante in termini economici e culturali, presenta disfunzioni al suo interno. Il cibo, considerato come qualsiasi altro prodotto industriale in commercio, comporta processi che minacciano la salute dell'ambiente e il benessere delle comunità.
- 5.** La **seconda ipotesi** è che il Veneto condivida alcune disfunzioni e alcune del sistema alimentare con altri territori europei analoghi. Le condizioni territoriali della dispersione insediativa, infatti, reagiscono similmente ai conflitti in tutti i territori europei a bassa densità.
- 6.** La **terza ipotesi** è che, alla luce delle trasformazioni globali in atto, quali cambio climatico, urbanizzazione e demografia, anche il Veneto dovrebbe dotarsi di specifici strumenti di pianificazione urbana per il sistema cibo.
- 7.** La **metodologia** utilizzata nello sviluppo della tesi ha compreso: la costruzione di mappe, lo svolgimento di interviste, il racconto di micro-storie, lo sviluppo di uno scenario.
- 8.** L'**originalità** della tesi consiste in primo luogo nell'aver osservato il caso veneto attraverso una nuova lente, quella del cibo. In secondo luogo di aver fatto uno sforzo di lettura della dimensione spaziale del sistema cibo. In terzo luogo di aver trovato un nuovo modo di leggere il sistema cibo, attraverso i paradossi.
- 9.** La **potenzialità** della tesi è quella di proporre un nuovo modello per studiare i food system, attraverso le sue ricadute spaziali e con gli strumenti della disciplina urbanistica.
- 10.** L'**ambizione** della tesi è quella di costituire un primo passo verso un'analisi territoriale più approfondita del sistema cibo, imprescindibile nell'eventualità di voler costruire, per il Veneto, un Atlante del Cibo o una Food Strategy.

## **Perché il cibo?**

A dieci anni dalla crisi alimentare del 2008, che ha messo in luce la fragilità di un Food System globale dipendente dai mercati finanziari, occorre ripensare al grado di autonomia alimentare dei territori e delle loro comunità.

Pur nella consapevolezza che il mondo si fa virtualmente sempre più piccolo e che import ed export di prodotti alimentari sono alla base di molte economie e possono rappresentare la soluzione all'insicurezza alimentare, è necessario che le comunità riequilibrino i rapporti di dipendenza e interdipendenza alimentare esistenti tra loro.

Ciò è tanto più urgente alla luce delle tendenze e delle previsioni che gli esperti stanno osservando e argomentando in merito a: le trasformazioni generate dal cambiamento climatico su acqua, suolo e aria; possibili crisi energetiche, politiche e sociali alla base dei flussi migratori; potere sempre crescente dei colossi dell'*agro-business*, della logistica e della grande distribuzione, sempre più inseriti in una logica di finanziarizzazione.

In Europa negli ultimi decenni molte politiche hanno riguardato il mondo rurale, che oggi viene visto in un'ottica di multifunzionalità e di ruoli nuovi che le aree "non urbane" possono svolgere per le comunità: produzione di energia, fornitura di servizi ecosistemici, tutela ambientale e del paesaggio, nuovi spazi pubblici.

A forza di pensare a funzioni altre per il mondo rurale, sembra che si stia dimenticando la sua originaria, fondamentale funzione, cioè quella di produrre cibo per le comunità che abitano l'intero territorio.

Il cibo è una componente fondamentale (e a lungo dimenticata) intorno alla quale è possibile ripensare nuove organizzazioni sociali, nuove pratiche eco-compatibili, nuovi modi di vivere i territori.

## **Perché lo spazio?**

Il cibo ha sempre trasformato i territori, le aree rurali, i paesaggi e perfino le configurazioni urbane, tanto attraverso i suoi processi produttivi quanto attraverso quelli distributivi e di consumo.

Provvedere ad una maggiore autonomia alimentare comporta necessariamente un ripensamento degli spazi in cui i processi legati al cibo si svolgono e si attivano.

Non possiamo, però, preoccuparci solo dei "bei paesaggi" che generano le

produzioni di nicchia che, pur arricchendo alcune culture ed economie, da sole non garantiscono la sopravvivenza delle comunità.

Questi luoghi considerati speciali tendono a mettere in ombra il resto del sistema alimentare, quello su cui si fonda la sopravvivenza delle comunità, per le quali l'alimentazione resta un diritto umano fondamentale. Il resto del sistema, che comprende produzioni convenzionali, logistica, distribuzione e scarto, merita e necessita uno studio e un'osservazione altrettanto attenti.

L'equilibrio tra autonomia alimentare e apertura verso un mercato (fortunatamente) ampio passa necessariamente attraverso i luoghi in cui il cibo viene prodotto, trasformato, trasportato, distribuito, consumato e scartato. Capire cosa e come mangiamo è il primo passo per capire in che modo il nostro sistema alimentare trasforma i paesaggi e gli spazi che ci circondano.

Il cibo, in una prospettiva di metabolismo urbano, è forse il flusso di materia che più di tutti interseca gli altri: acqua, suolo, energie, rifiuti. Ciò significa che, oltre che sugli spazi e sui luoghi direttamente coinvolti nel processo produttivo e di consumo, il food system impatta anche sui luoghi in cui le risorse necessarie alla produzione si sviluppano.

### **Perché il Veneto?**

Il Veneto è un territorio potenzialmente autonomo, ricco di cultura e varietà alimentari, con un'economia legata al cibo ancora forte, la cui sicurezza alimentare non sembra essere in pericolo; tuttavia la regione:

> deve iniziare a preoccuparsi di questioni di ordine globale quali il cambiamento climatico, i flussi migratori, la disponibilità di risorse idriche ed energetiche, tutte variabili che possono impattare sul suo food system.

> Presenta disfunzioni anche forti all'interno del proprio food system in termini di giustizia sociale e spaziale e in termini di resilienza economica e territoriale.

> Sottovaluta, in alcuni casi, le proprie potenzialità in termini di innovazione economica e sociale che in futuro potrebbero, se opportunamente sviluppate, garantire e migliorare non solo la sicurezza alimentare, ma anche l'uso ottimale delle risorse, l'equilibrio di potere tra gli attori del sistema, la tutela dei paesaggi e dell'ambiente, l'identità culturale gastronomica.

Manca, ad oggi, un approfondimento sull'area centrale veneta che osservi e racconti le dinamiche e le strutture legate ai processi di produzione e approvvigionamento del cibo. Tale approfondimento risulta urgente, alla luce

di alcune trasformazioni globali e locali in atto: gli effetti del cambiamento climatico, le nuove migrazioni, la questione energetica, sono fenomeni che riguarderanno anche i territori ad urbanizzazione diffusa.

### **Come osservare il Veneto attraverso lo spazio del cibo?**

Con riferimento al contesto globale che fa da sfondo alla tesi, sono stati individuati alcuni **conflitti** che affliggono, in modo piuttosto generalizzato, seppur con delle differenze, tutti i sistemi alimentari.

Questi conflitti, che fanno riferimento a temi generici, si traducono nello spazio rurale e urbano del Veneto generando **paradossi** specifici, che emergono dalla sua articolazione territoriale, ed esprimono specifiche geografie.

Gli strumenti utilizzati in questa tesi sono molteplici:

Il **racconto**, per far emergere come gli aspetti tecnici del sistema cibo (i metodi di produzione e trasformazione, o i sistemi di acquisto) pervadano anche le abitudini delle comunità e i loro modi di abitare e vivere il territorio e il suo cibo.

L'**analisi cartografica**, che permette di spiegare in cosa consiste ciascun paradosso, quali strutture territoriali coinvolge, e quali potenzialità il territorio offre.

Le **micro storie**, per mettere in luce i modelli alternativi e di innovazione sociale esistenti, che rappresentano i semi di un possibile differente modo di immaginare il food system del futuro.

Le **interviste**, che raccolgono le voci esperte di studiosi, tecnici e operatori dei vari settori coinvolti, e che hanno costituito un fondamentale spunto per i molti approfondimenti condotti durante la ricerca.

Lo **scenario**, come strumento in grado di costruire racconti alternativi e possibili visioni per il food system del Veneto, a partire da dati e informazioni raccolte relativi a trend, modelli e caratteri spaziali esistenti e in trasformazione.

### **Quali risultati?**

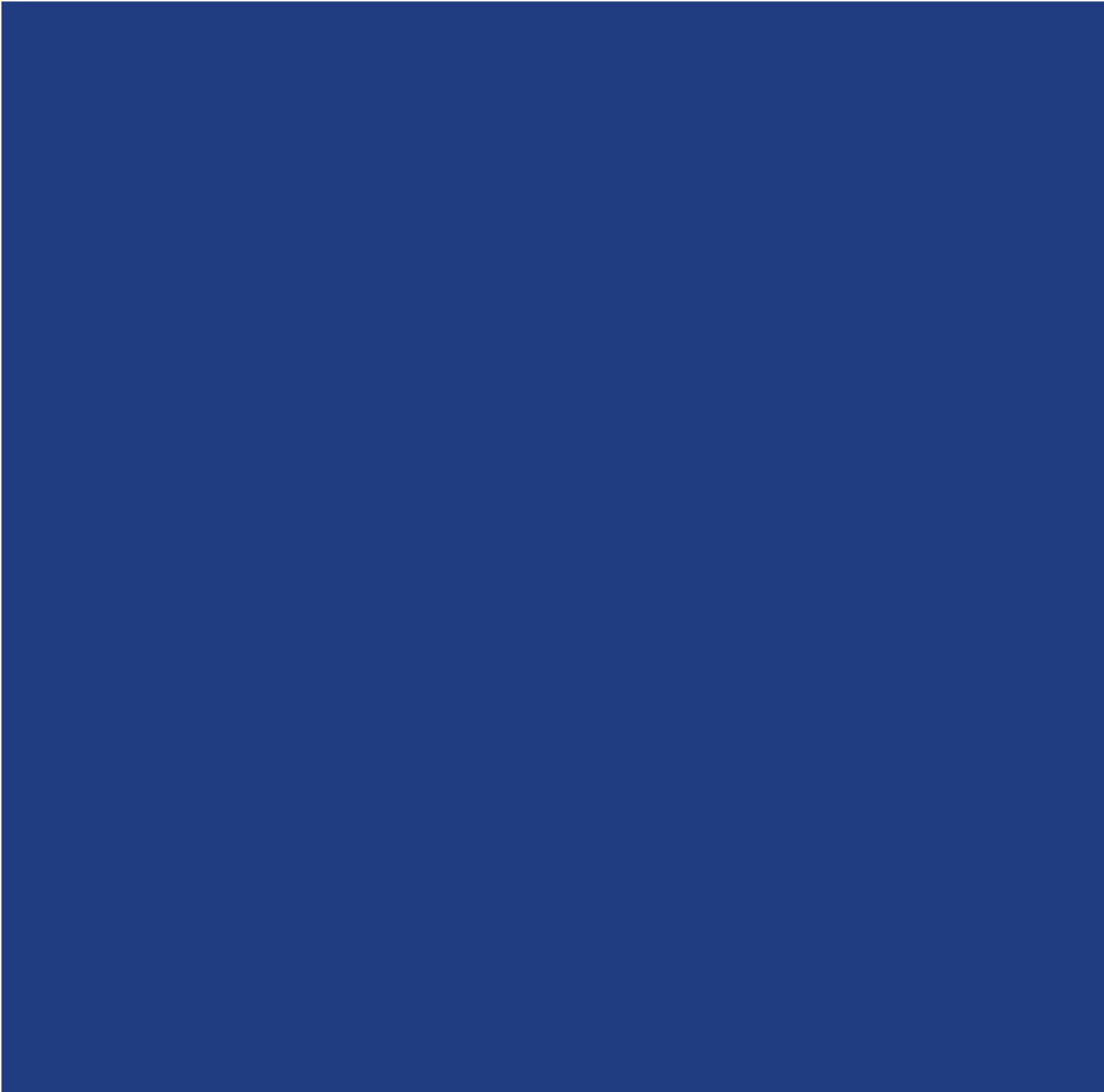
La presente ricerca restituisce, in forma testuale e grafica, un'immagine del territorio Veneto che prova a tenere insieme paesaggi e settori diversi. Non solo una mappa delle produzioni agricole, delle tradizioni gastronomiche o delle dotazioni infrastrutturali, ma piuttosto un quadro di un sistema complesso, quale è quello del cibo.



La complessità del sistema in sé e le caratteristiche del territorio hanno obbligato ad una lettura costantemente trans-scalare, l'unica in grado di raccontare, almeno in parte, la multiformità del food system del Veneto.

Leggere e descrivere il Veneto centrale dalla prospettiva degli spazi del cibo ha consentito di mettere in luce non solo le disfunzioni più o meno visibili del sistema, ma anche le potenzialità, spesso poco sfruttate, di un territorio in trasformazione.

L'area centrale del Veneto, una regione a lungo studiata, continua ad offrire nuovi spunti per osservare le trasformazioni spaziali e per mettere in campo nuovi strumenti di indagine urbanistica.



# PROLOGO

Come ogni donna italiana che si rispetti, anche mia madre era un'ottima cuoca. La sua cucina non era audace o sperimentale, ma piuttosto una versione moderna di quella cultura vernacolare e non scritta che è la cucina italiana. "Cucina italiana" è una locuzione piuttosto generica per definire un insieme di saperi, tecniche e specificità territoriali che sono stati depositati e perfezionati nei decenni (talvolta nei secoli) e che traggono origine da un mosaico di prodotti e di luoghi diversi, che sono il frutto di una (bio)diversità alimentare tra le più sviluppate al mondo.

La cucina di mia madre era italiana, ma, soprattutto, era profondamente veneta. Non parlo di una cuoca

formata in tenera età nella cucina della nonna o di altre donne della famiglia, che abbia imparato a cucinare in quanto requisito minimo di una donna in cerca di marito; al contrario, quando si è sposata, mia madre non sapeva cucinare un uovo. Questo perché figlia di un'operaia veneziana trapiantata nel trevigiano, che ha sempre lavorato molto, e avendo lei stessa iniziato la sua vita lavorativa poco dopo la fine della terza media. La sua cultura culinaria, dunque, si è affinata negli anni della maturità, in cui stava costruendo la sua vita familiare e lavorativa. Una donna italiana assolutamente contemporanea. Eppure, la sua cucina era tradizionale e casalinga, basata su prodotti locali e



su ricette per lo più tramandate oralmente, e solo raramente scritte.

Uno dei suoi piatti forti, nonché una tra le prime ricette che mi ha insegnato, è un classico della cucina trevigiana, prima ancora che veneta: il risotto al radicchio. Questo piatto non solo rappresenta la storia della cucina tradizionale veneta, ma soprattutto racchiude tre storie che insieme raccontano molti aspetti di un territorio, delle sue tradizioni, del suo paesaggio e della sua umanità. Questo racconto intende descrivere, attraverso la narrazione di una ricetta, l'intreccio di tre storie: la storia di un piatto, della casa in cui veniva cucinato e della sua tradizione familiare; la storia di due ingredienti chia-

ve, che sono emblemi di un paesaggio antropico stratificato e ricco di contraddizioni; la storia del territorio in cui gli ingredienti nascono e in cui il piatto ricade, che non è fatto solo di tradizione agricola, ma anche di artigianato e industria.

La difficoltà nel trascrivere una ricetta come questa, al netto delle piccole differenze che ciascun trevigiano potrebbe notare, come per ogni piatto di tradizione familiare che si rispetti (per ogni trevigiano, il risotto migliore è quello della propria mamma), sta nel fatto che si tratta di una ricetta senza misure. O, meglio, per la quale non servono bilance, misurini, o bicchieri graduati. Si prepara il brodo vegetale, in quan-



tità tale da portare a cottura il riso aggiungendone poco alla volta, il che significa che per capire la giusta quantità occorre farlo alla cieca almeno la prima volta. Mia madre usava il dado, per preparare il brodo, in quanto figlia della cultura “moderna” degli anni Sessanta, ma io personalmente trovo che il brodo fatto di verdure fresche sia, oltre che rapido ed economico, più giusto dal punto di vista etico-culinario.

Per il radicchio, si va a “cespi”: uno bello grosso ogni due persone, due medi se si prepara per tre. Anche qui, l’unico modo per scoprirlo è farlo. Un’indicazione si ricava dalla lettura del Disciplinare di produzione della Indicazione Geografica Protet-

ta “Radicchio rosso di Treviso”, che prevede che il peso massimo unitario dei cespi che compongono il prodotto finito non debba superare i 400 grammi. Per “radicchio” intendo solo ed unicamente il radicchio trevigiano tardivo, l’unico che meriti di essere trasformato in risotto, e mi riferisco a quel gioiello che la Marca Trevigiana difficilmente esporta, ma che, negli ultimi anni, si riesce a trovare fuori da Veneto, a prezzi comprensibilmente esorbitanti. Si tratta, infatti, di un prodotto unico, sia per gli elementi necessari alla sua crescita, sia per la tecnica di produzione, sia per le fasi di lavorazione del prodotto. Il radicchio rosso tardivo, infatti, necessita di particolari condizioni di



suolo: terreni freschi, profondi e ben drenati, non eccessivamente ricchi di elementi nutritivi, meglio se argillo-sabbiosi di antica alluvione. In sintesi, si intende quell'area in cui alta e bassa pianura si incontrano e consentono all'acqua di falda di sgorgare dalle polle di risorgiva. Anche il clima è fondamentale, le estati devono essere abbastanza piovose e con temperature massime contenute, gli autunni asciutti, gli inverni precocemente freddi, con temperature minime che arrivano fino a -10 gradi centigradi. Il disciplinare indica anche forti restrizioni sulla densità di impianto, che non deve superare le 6/8 piante per metro quadro e la produzione può raggiungere al massimo i 7 quintali

per ettaro. La storia del radicchio inizia entro la fine di luglio, con la semina, e dopo tre mesi in campo le piante vengono raccolte, a partire da novembre, ma comunque dopo che le piante abbiano subito almeno due brinate. Il disciplinare più poetico mai scritto da un consorzio. Alla raccolta il prodotto è ancora una comune cicoria, verde, coriacea e neanche troppo bella da vedere. Da questo momento in poi, però, la tecnica dell'uomo è fondamentale per trasformare la cicoria in radicchio. Nella prima fase, quella detta di "pre-forzatura", le piante vengono estirpate dalla radice, pulite dall'eccesso di terra e dalle foglie più esterne, raccolte in mazzi e allineate in solchi profondi. La seconda fase,

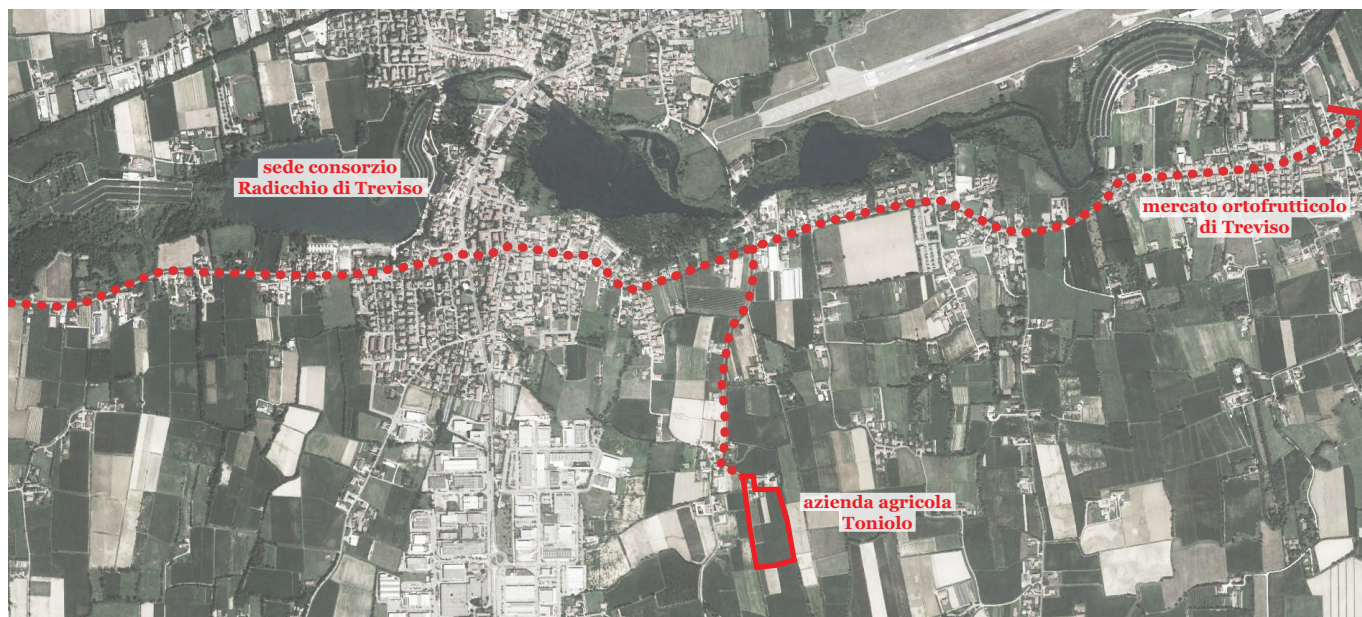


di forzatura-imbianchimento, prevede che le piante vengano coperte dai tunnel che impediranno la fotosintesi, ed immerse fino al livello dei fittoni, cioè le radici, in acqua di risorgiva corrente, la cui caratteristica principale è la temperatura costante, tutto l'anno, tra i 10 e i 13 gradi.

Questo tepore consente alle piante di germogliare nuovamente e sviluppare al loro interno un "fiore", quasi totalmente privo di pigmenti clorofilliani. L'immersione si protrae per un massimo di 25 giorni, al termine dei quali i cespi vengono spostati in un ambiente a temperatura costante tra i 18 e i 20 gradi, e messi a riposare su strati di sabbia che possano assorbire l'acqua. Terminato questo pe-

riodo, inizia la fase di "toilettatura": si asportano le foglie deteriorate fino ad ottenere un germoglio perfettamente affusolato, rosso e bianco, e si procede a scortecciare il fittone, quasi a scolpirlo, in misura proporzionale alle dimensioni del cespo. Il disciplinare impone misure precise per il riconoscimento di Radicchio IGP: peso minimo del cespo, diametro minimo, lunghezza media. Nella mia famiglia il radicchio non si compra al supermercato. Si acquista, o si riceve come strenna natalizia, dalla cognata della sorella di mia madre, titolare di un'azienda agricola a Canizzano, in una proprietà incastrata tra le sorgenti del Sile, la zona industriale di Quinto e, oltre il fiume, l'aeroporto di Tre-





viso. Non si tratta di una romantica fattoria bio, ma piuttosto di una tipica azienda agricola veneta, con i suoi capannoni in cemento, ed un pozzo artesiano sempre in funzione, che spreca l'acqua di falda da decenni, perché altrimenti "si perde la vena", secondo la convinzione che si perda il contatto con la falda e, quindi, la pressione necessaria a far emergere l'acqua. Eppure, il sublime radicchio viene prodotto da una miriade di piccole aziende come questa, disperse tra il Piave e la Strada del Santo, quasi indistinguibili dalle aree artigianali e dalle frange urbane.

Una volta tagliato l'intero cespo a tocchetti (eresia buttarne il fittone che in cottura si scioglierà completa-

mente), si fa "scaltrire", cioè soffriggere, in una pentola dai bordi alti, insieme alla cipolla (o al più delicato scalogno) e ad un pezzetto di burro; nel trevigiano l'olio d'oliva nel risotto è una recente introduzione "salutista". Il burro, grasso prediletto dalla cucina veneziana, richiama alla mente le Alpi lontane, eppure venete, o il più vicino altopiano di Asiago, che con i suoi pascoli contribuisce indirettamente alla buona riuscita del piatto.

Quando il radicchio è quasi cotto, lo si sfuma con del vino. Alcuni sostengono che il vino debba essere rosso, ma è solo un trucco per rendere il risotto più colorato. Mia madre ha sempre usato del bianco fermo,



solitamente proveniente da qualche cantina sociale del coneglianese, che mio padre comprava in damigiane e travasava personalmente in anonime bottiglie di vetro con tappo a corona.

A questo punto è il turno dell'altro grande protagonista, sia del piatto che del territorio veneto: il riso. Non un riso qualunque, bensì il Vialone Nano di Verona. Altro prodotto a marchio IGP, quasi un cugino del radicchio, per il territorio in cui viene coltivato, appena sotto la fascia delle risorgive le cui acque sono ancora una volta imprescindibili nella resa del prodotto. In questo caso il disciplinare prevede che la coltivazione avvenga in terreni gestiti con l'avvicendamento, con sistemi di difesa integrati e con

concimazioni organiche, sufficienti a far rendere ciascun ettaro non più di 70 quintali di riso. Il letto di semina deve essere perfettamente piano, in grado di accogliere uniformemente le acque di risorgiva, la cui temperatura costante, ancora una volta elemento chiave nella tecnica di produzione, protegge i semi e le giovani piantine dai rigori notturni della primavera. Dal momento in cui nascono i germogli, la sapienza agricola consiste nella corretta alternanza di asciutte e inondazioni che, regolate dal risicoltore in base alle condizioni meteorologiche, accompagnano la crescita della pianta. Alla fine di settembre, quando la pianta è matura e i chicchi raggiungono il calibro perfetto, la mietitrebb-



biatrice aiuta il risicoltore nella raccolta. Si tratta di una produzione che si svolge con il supporto di tecnologie avanzate che consentono una lavorazione priva di trattamenti chimici, con tecniche meccaniche sofisticate in grado di asciugare, sbiancare e selezionare i chicchi prima di metterli sul mercato. La pratica agricola del Vialone Nano, a differenza di quella legata al radicchio tardivo, ha potuto contare sull'evoluzione tecnologica, seppur integrata in modo da non alterare la qualità e la resa del prodotto, rispetto alla coltivazione tradizionale, introdotta nella Bassa Veronese dal patriziato veneto a metà del 1500, quando l'acqua di risorgiva serviva anche ad azionare i mulini per la pi-

latura del riso.

Non avendo parenti veronesi, a casa mia per il riso ci si affidava ad amici di famiglia che, avendo le giuste conoscenze, riuscivano a procurarci bellissimi sacchetti di stoffa multicolore pieni di Vialone proveniente da un'azienda agricola di Nogarole Rocca, a sud-ovest di Verona, tra l'Autostrada del Brennero e il confine con la Lombardia. Sono chicchi piccoli, di forma tondeggiante, bianchi e con una grossa "perla" centrale.

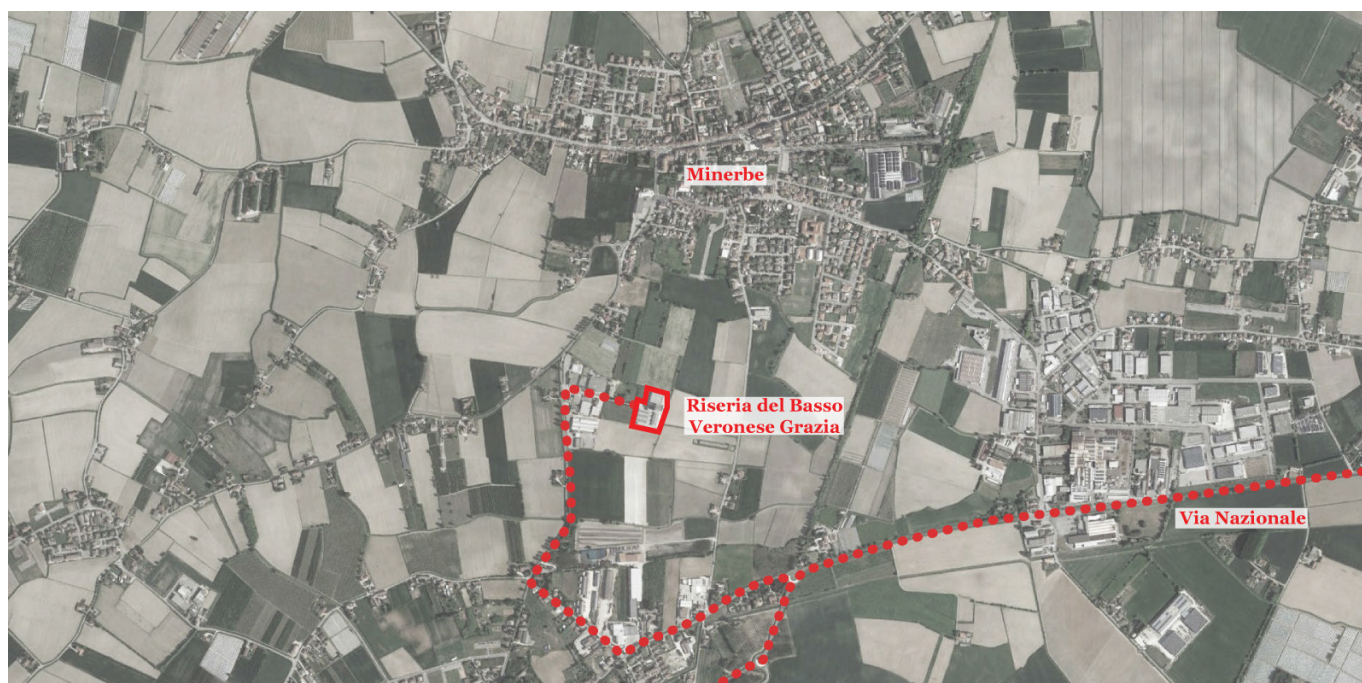
L'unità di misura del riso per il risotto è la tazzina di caffè: una a persona, se non si ha molta fame, ma se si è in due, raccomando almeno tre tazzine, perché il risotto non è mai troppo. Mia madre, una volta che il radicchio



era cotto, gettava il riso direttamente nella pentola ma, nel successivo perfezionamento della ricetta messo a punto da mio padre, abbiamo scoperto che la cosa migliore è togliere dalla pentola la verdura, aggiungere ancora un pezzettino di burro, e quindi tostare il riso da solo. “Tostare” significa che il riso va lasciato andare in pentola a fuoco un po’ alto, fino a che si sprigiona un odore di tostato, appunto, e i chicchi diventano traslucidi, facendo però attenzione che non si brucino. Solo allora si può dare sollievo al riso irrorandolo con un mestolo di brodo. Il liquido di cottura è indispensabile per la riuscita del risotto, non credete a chi sostiene che si possa fare un buon risotto con l’acqua al

posto del brodo. Il brodo, rigorosamente vegetale, deve essere ottenuto dalla bollitura e infusione di verdure, tradizionalmente carota, cipolla e sedano, cui si possono (si devono!) aggiungere gli “scarti” del radicchio (che quindi non sono scarti, e non si buttano via prima che abbiano potuto dare, anche loro, il meglio di sé). Assolutamente proibito l’uso del dado, un’eresia per il vero *foodie*, un grande aiuto per una mamma-lavoratrice cresciuta negli anni d’oro della Star.

L’aggiunta del brodo in cottura è un’operazione delicata, che non va presa sotto gamba. Il brodo va aggiunto poco alla volta, di mestolo in mestolo, solo quando il riso ha assorbito il liquido precedente, ma senza



aspettare tanto da farlo asciugare troppo. Solo l'esperienza di numerosi risotti consente di comprendere a fondo il segreto della "risottatura" e i tempi e le quantità giuste, ciò che importa è che il brodo sia sufficiente a bagnare il riso per tutti i 20-25 minuti di cottura. Questo tempo dipende da molte cose: la dimensione dei chicchi, la quantità di riso in cottura, il tipo di pentola, la temperatura del fuoco. Quando, all'assaggio, i chicchi risultano quasi cotti, con solo "l'anima" ancora un po' dura, è il momento di aggiungere nuovamente il radicchio, per insaporire il risotto negli ultimi minuti di cottura, e una noce di burro per emulsionare la parte ancora liquida del composto. Anche qui, i più sa-

lutisti sosterranno che non sia necessario tutto questo burro, ma si tratta di un prodotto prezioso che rappresenta la cucina veneta in quanto è stato per lungo tempo, prima dell'arrivo dell'olio d'oliva, il principale grasso nelle cucine padane.

Quando il burro è sciolto si spegne il fuoco, si toglie la pentola dal fornello, vi si aggiunge una generosa quantità di Grana Padano, e si "sbatte" il riso con un cucchiaino di legno fino ad incorporarlo e scioglierlo bene.

Il Grana Padano è un altro personaggio importante nella storia di questo risotto, anzi, di qualsiasi risotto, perché è un prodotto che unisce tutte le regioni del Nord Italia che affacciano sulla grande pianura alluvionale e



Prologo

risicola del Po, e che in Veneto viene prodotto nelle province di Verona, Vicenza, Rovigo e Padova. Si tratta di un formaggio a marchio DOP tra i più venduti al mondo (alla pari del Parmigiano Reggiano), ottenuto da latte crudo proveniente da due mungiture giornaliere (il protocollo del Parmigiano prevede una sola mungitura al giorno), parzialmente scremato per affioramento naturale della panna. Rispetto al più famoso fratello, ha un inferiore quantità di materia grassa, il che lo fa stagionare più velocemente, tra i 10 e i 16 mesi (tra i 12 e i 24 per il Parmigiano). Il prodotto ha origini ancora più antiche del Vialone; le prime forme di *formai grana* si fanno risalire perfino al medioevo, quando

i monaci casari trovarono il modo di conservare più a lungo il latte, aggiungendo caglio e sale, e cucinandolo fino a farlo solidificare e cristallizzare in “grani” lucenti.

Il Grana, grazie al prezzo più accessibile rispetto al suo nobile cugino, è sempre stato il preferito in casa mia, ed io continuo a preferirlo nella preparazione dei risotti, anche per ragioni di puro campanilismo, essendo un pochino più veneto del formaggio reggiano. Anche in questo caso sono bandite le scorciatoie: vietato acquistare buste di prodotto già preparato, il formaggio Grana va grattugiato rigorosamente poco prima di aggiungerlo alla preparazione, in modo da conservarne l'aroma e il profumo: nel



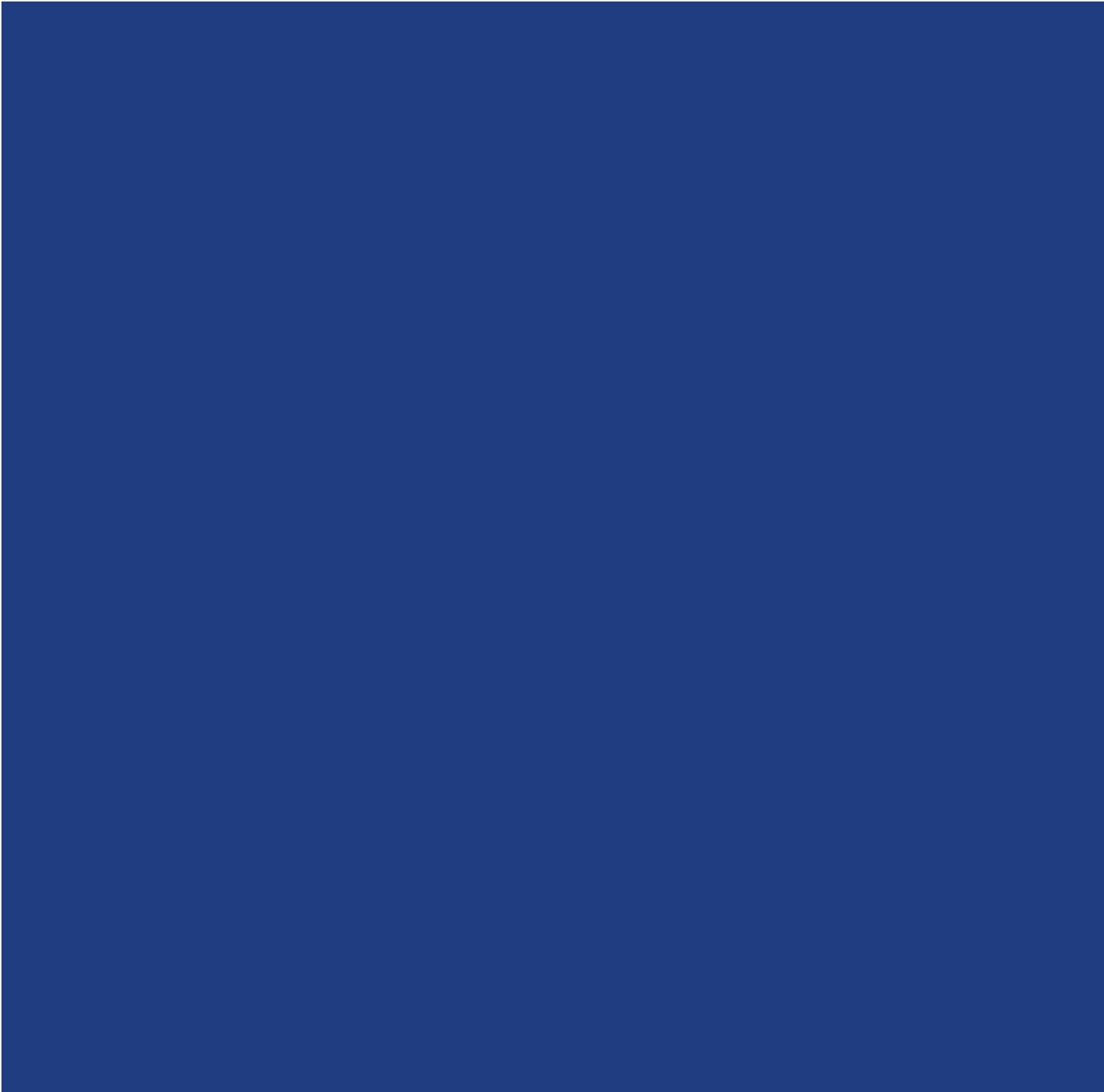
risotto il Grana si deve sentire.

Fondamentale la consistenza del risotto, che deve essere “all’onda”, cioè cremoso e vellutato, né troppo asciutto, né troppo lento. Il riso deve poi riposare per qualche minuto nella sua pentola, con coperchio. Una macinata di pepe direttamente nel piatto e il risotto è compiuto.

Il risotto al radicchio, per un trevigiano, è il modo migliore per esaltare il “fiore d’inverno”, e in molte famiglie, come la mia, viene preparato con cadenza settimanale, per goderne il più possibile nei pochi mesi in cui il radicchio è reperibile.

Si tratta di una ricetta del cuore, dell’acqua e della terra, ed è fondamentale prepararla con rispetto e ri-

gore, per ottenere un buon risultato. Gli ingredienti principali, il riso e il radicchio, nascono in un’area ricca di risorse ma anche di contraddizioni, e messa a rischio dall’agricoltura stessa e dalle richieste del mercato e delle diete contemporanee, come vedremo nel primo paradosso presentato di seguito.





# INTRODUZIONE



## Il sistema cibo: un tema trasversale

Le attuali tendenze demografiche (UNDP, 2006), la progressiva “suburbanizzazione” delle città (Fanfani, 2006) e la recente crisi economica che ha investito i territori, soprattutto nei paesi occidentali, stanno delineando uno scenario nuovo, che necessita di nuove strategie di sviluppo e nuovi approcci progettuali. Tale insieme di condizioni, definito da Secchi come “Nuova Questione Urbana” (Secchi, 2010 e 2014), si sintetizza attraverso tre grandi problematiche, tra loro intrecciate e che dobbiamo considerare interdipendenti tra loro: le minacce ambientali, causate dalle attività urbane e produttive; la crescente disuguaglianza sociale, aggravata dall’aumento del gap tra gruppi sociali; la crisi della mobilità, che spesso si declina in una crisi dell’accessibilità ai luoghi e ai servizi.

La Nuova Questione Urbana è un tema ampio e complesso, che tiene insieme molti aspetti delle dinamiche urbane e territoriali, e che può essere perciò affrontato da diversi punti di vista, per riconoscere problemi specifici relativi ad un particolare campo di osservazione, e ipotizzare, quindi, strategie più concrete. Una possibile lente attraverso cui osservare i fenomeni in atto è quello del **sistema alimentare**<sup>1</sup> attuale che, già oggetto di studio da parte di alcuni campi disciplinari - come l’agronomia, l’economia, l’ecologia, ma anche la geografia, la sociologia e l’etnografia - ha dimostrato di essere affetto da numerose disfunzioni relative al suo funzionamento, alla sua efficienza ed alla sua sostenibilità ambientale, economica e sociale.

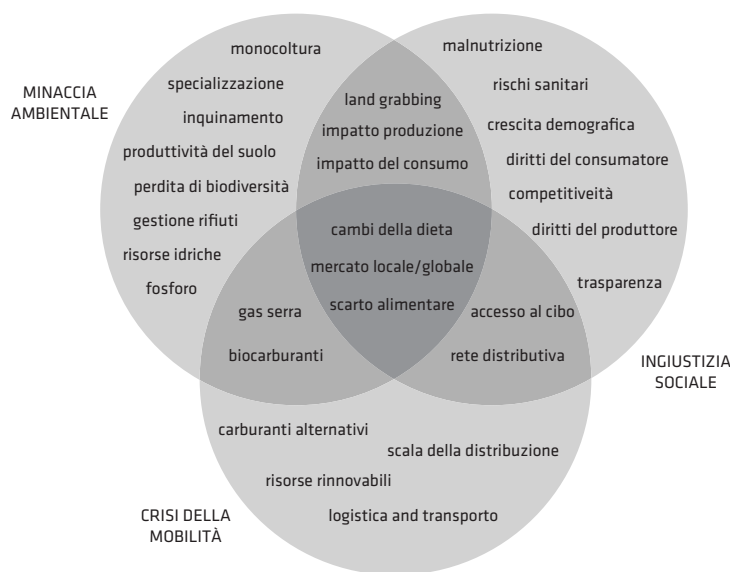
Ecco allora che il food system, come un obiettivo fotografico, ci permette di stringere il campo su alcuni aspetti, e osservarli più da vicino. In tal modo, tenendo presente i tre grandi temi che costituiscono la Nuova Questione Urbana, possiamo iniziare ad individuare problemi più specifici (figura 1).

La **minaccia ambientale** si concretizza in inquinamento e consumo delle risorse di suolo e acqua, i sistemi legati alla lavorazione, logistica e trasporti, contribuiscono al consumo di suolo e all’inquinamento dell’aria, e molte fasi della produzione richiedono grandi consumi di energia<sup>2</sup> da combustibili fossili. La questione sociale, strettamente legata alla crisi economica e della mobilità, ha ricadute sul food system in termini di disponibilità e accesso a cibi sani, freschi ed economicamente giusti per chi li produce e per chi li consuma. La crisi della mobilità si esplicita non solo attraverso la dipendenza dai combustibili fossili e dal trasporto su gomma, ma anche nei problemi di ordine logistico, nell’idoneità degli spazi che permettono al cibo di attraversare e raggiungere i territori, nel percorso che alcuni prodotti devono compiere e nella scala del mercato che li coinvolge.

1. In questa tesi le locuzioni “sistema alimentare” o “sistema agroalimentare, in italiano, verranno utilizzate come sinonimi insieme a “food system” in inglese, in quanto la definizione anglosassone è quella maggiormente diffusa nella letteratura presa in esame ai fini della ricerca. Per questa ragione, nella presente tesi, la locuzione inglese non verrà distinta graficamente dal resto del testo.

2. Un concetto sempre più utilizzato, anche nello studio del sistema cibo, è quello di *embodied energy* (che può essere tradotto in italiano con la locuzione “energia incorporata”) cioè la quantità di energie (rinnovabili o meno) usate in ciascuno dei processi necessari ad ottenere un prodotto finito (Djalali, 2007); l’energia incorporata può essere vista anche come un indice delle potenzialità di riscaldamento globale di un processo (Viljoen et al., 2005).

**Figura 1. Nuova Questione Urbana:** elaborazione dei tre temi individuati da Bernardo Secchi per descrivere la Nuova Questione Urbana, alla luce delle più frequenti disfunzioni relative al food system.



L'attuale sistema alimentare globale presenta dunque alcune disfunzioni al suo interno che hanno conseguenze negative su più fronti.

3. Si utilizza qui la traduzione della locuzione anglosassone “Global North and South”, consolidata nella letteratura accademica per indicare le due aree geografiche un tempo corrispondenti a “western / industrialised countries” e “developing countries”.

In primo luogo la grande disparità tra Nord e Sud del mondo<sup>3</sup> ha, prima ancora che risvolti economici, gravi **risvolti sociali** in termini di salute, malnutrizione e sicurezza alimentare delle comunità. Lo squilibrio nello sviluppo economico si esprime anche attraverso l'alimentazione, nel grande paradosso di paesi occidentali afflitti da malattie legate al benessere e ad abitudini alimentari caratterizzate dall'eccesso di cibo, e paesi dove è difficile, se non impossibile, assicurarsi i giusti apporti nutrizionali quotidiani. I due estremi sono tenuti insieme da criticità nel sistema che talvolta sono condivisi dai due mondi, apparentemente distanti: spreco dei prodotti alimentari in diverse fasi della catena, concentrato in distribuzione e consumo per i paesi ricchi, in produzione e stoccaggio in quelli in via di sviluppo (FAO, 2011); scarsa educazione alimentare, che porta alcune fasce della popolazione più fragili ad assumere comportamenti alimentari scorretti e dannosi per la salute (il consumo di cibi spazzatura e diete poco varie nei paesi occidentali, la scarsità di cibi freschi e nutrienti nel Sud del mondo) (Slowfood, 2012); scarsa informazione e consapevolezza di cosa si mangia e di cosa è davvero necessario all'alimentazione (poca trasparenza di alcuni marchi, cibi che vengono da molto lontano, distribuzione limitata); questioni economiche alla base del mercato del cibo (territori che producono pochi alimenti rispetto al proprio fabbisogno e sono costretti ad importare i prodotti necessari, rapporto qualità-prezzo e accessibilità fisica

ed economica dei prodotti). A tutto questo si aggiunge un sistema produttivo alimentare che diventa sempre più globale e meno giusto: nei paesi occidentali, soprattutto europei, la produzione agricola è sempre più dipendente dai sussidi economici, a causa della scarsa competitività sul mercato globale (Hassan, 2005); nello stesso tempo, molte imprese nazionali e multinazionali dei paesi occidentali e orientali più ricchi e in crescita (USA, UE, Cina, Arabia Saudita) investono in paesi del Sud (Africa e America Latina) nell'acquisto di grandi porzioni di territorio (Land Matrix, 2014). Tali relazioni commerciali vengono ufficialmente definite dagli economisti come *Large-Scale Land Aquisition*, ma di fatto hanno i contorni di un neo-colonialismo, tanto che alcuni studiosi tendono ormai a chiamarlo *Land Grabbing*, letteralmente “accaparramento di terra” (Patel, 2007). Le conseguenze di questi rapporti intercontinentali sono abbastanza evidenti: le grandi aziende sfruttano terre, a volte sottratte in maniera illegale alle popolazioni indigene, e lavoratori locali per produrre cibo, biomassa o mangimi animali da esportare nei paesi di provenienza, costringendo le comunità a importare il cibo dall'estero, rinunciando a produrlo per sé stessi pur di lavorare (Carabellese, 2014; Liberti, 2016).

Sul piano della **questione ambientale** questo sistema produce ingenti esternalità negative<sup>4</sup>, in termini di sfruttamento ed inquinamento delle risorse di acqua e suolo – sfruttamento che diventa ancora più dannoso proprio nei paesi dove esse sono già limitate - nonché rispetto alle emissioni nocive provenienti dalle produzioni industriali e dai sistemi di trasporto. L'abuso di sostanze chimiche nelle produzioni vegetali e di medicinali in quelle animali stanno conducendo verso uno scenario inquietante: danni irreparabili agli ambienti naturali e grande perdita di biodiversità sia delle specie spontanee e selvatiche, sia delle specie agroalimentari. A questo si aggiunge un aspetto che troppo raramente viene considerato e messo in luce: la contaminazione dei prodotti alimentari mette in serio rischio la salute delle popolazioni, causando gravi costi sociali ed economici alle nazioni (Lymbery, 2014).

Ultimo aspetto, non meno importante, è quello legato alla **mobilità** ed all'accessibilità dei prodotti alimentari. L'interdipendenza alimentare tra paesi e continenti ha risvolti urbani e antropici molto forti: una tale rete di scala globale necessita di spazi ed infrastrutture che segnano e trasformano fortemente i territori e, pur producendo vantaggi economici per alcuni settori, mette inevitabilmente in difficoltà alcuni attori in gioco. La possibilità di produrre ed importare prodotti a prezzi ridotti, grazie alle relazioni internazionali, fa sì che in alcune aree i produttori locali siano costretti, per restare nel mercato, a stravolgere completamente il rapporto prezzo-valore delle proprie produzioni (si pensi alle recenti proteste dei produttori italiani di latte che chiedevano un adeguamento del prezzo di mercato rispetto all'effettivo costo di produzione). In questo senso un ruolo chiave è giocato dalla grande distribuzione, che è in

4. Negli ultimi anni, in analogia con i termini *carbon footprint* e *water print*, si è consolidato il termine della locuzione *food print*, che individua l'impatto del Food System sui maggiori indicatori ambientali, in particolare sulla quantità di gas serra emessi e sull'impronta idrica (Stoessel et al., 2012).

grado di influenzare i prezzi e la distribuzione di alcuni prodotti e di alcuni marchi e che, potendo contare su economie di scala per offrire prodotti più economici, costringe di fatto molti settori ad adeguarsi a tale mercato (FAO, 2010).

In generale l'idea di lavorare su questi temi nasce dalla consapevolezza che per tutelare, progettare e governare il territorio, il cibo sia importante tanto quanto l'energia, la sicurezza, l'ambiente (Fresco, 2009), che ad essi sia collegato, e che pertanto debba necessariamente entrare nell'agenda della disciplina urbanistica.

Come già accennato, il tema del cibo è stato oggetto di studio e ricerca da parte di molte discipline, a partire da spunti diversi: la medicina lo studia per questioni legate all'alimentazione e la salute pubblica; l'agronomia affronta le problematiche legate alla produzione agricola; l'economia lo sta studiando in quanto il cibo è ormai una merce a tutti gli effetti e ha catturato l'attenzione della finanza; la sociologia e l'antropologia ne osservano gli aspetti socio-culturali e le implicazioni identitarie.

Un discorso a parte va fatto per il legame tra tema del cibo e disciplina geografica. Già nella prima metà dell'Ottocento, infatti, un economista e geografo come von Thunen<sup>5</sup> si era posto la questione della localizzazione delle zone di utilizzazione agricola delle terre e dell'approvvigionamento di cibo, proponendo un modello organizzativo della città e del suo territorio (Conti, 1996). Von Thunen sembra anticipare alcuni concetti come il *foodshed*<sup>6</sup>, cioè il bacino alimentare di riferimento di una comunità (Feagan, 2007), o il *foodscape*, come estensione concettuale della locuzione *agricultural landscape*, troppo limitato al solo contesto produttivo nel complesso sistema alimentare (Mikkelsen, 2011). Concetti che negli ultimi decenni hanno contribuito a costruire un dibattito scientifico intorno alle geografie del cibo (Wiskerke, Viljoen, 2012).

Queste e altre discipline si occupano da anni delle questioni relative al sistema alimentare, mentre nel campo dell'urbanistica e della pianificazione, solo recentemente il cibo ha iniziato ad emergere come tema di riflessione.

Per quanto riguarda le discipline della pianificazione urbana, vale la pena segnalare un momento di svolta nel dibattito internazionale. Nel 2000 il giornale della American Planning Association pubblica un articolo dal titolo "The Food System: A Stranger to the Planning Field", considerato da tutti gli studiosi del food system una pietra miliare nello sviluppo di quella branca della disciplina che è stata poi definita come Food Planning. Gli autori, i *planner* Kameshwari Pothukuchi e Jerome Kaufman, si pongono alcune domande chiave: perché c'è così poco cibo negli strumenti di pianificazione e gestione del territorio? Perché gli *urban planner* non si occupano del tema? E perché dovrebbero occuparsene? Gli autori individuano alcune ragioni di questo ritardo tanto nella teoria disciplinare quanto nella pratica professionale: piani-

5. Il modello descritto dall'economista von Thunen nel 1826, e denominato "the Isolated State" nella sua traduzione inglese, fa dipendere la rendita fondiaria del terreno dalla sua posizione (economica e geografica) rispetto al mercato (von Thunen, 1863).

6. Il termine anglosassone viene descritto da Feagan come uno spazio "socio-geografico, percepito come un costrutto ibrido tra sociale e naturale" che "definisce una regione di flussi di cibo" (Feagan, 2007).

ficatori e urbanisti sono sempre stati interessati allo spazio costruito, mentre il cibo riguarda, apparentemente, aree “vuote”, quali quelle agricole; il cibo non è considerato un tema urbano, ma piuttosto un tema rurale, quindi riferito all’ecologia, all’agronomia, e ad altri campi disciplinari; il food system fa riferimento al mercato privato, e quindi non è di interesse per quanti si occupano di politiche pubbliche; la pratica professionale è concentrata sulla pianificazione di residenze, trasporti, spazi pubblici, e altri sistemi (apparentemente) non legati al cibo; il food system sembra funzionare nella maggior parte del mondo, per cui preoccuparsene distoglie l’attenzione da altri sistemi urbani disfunzionali; il food system, a differenza di altri temi urbani, non ha attori chiave, ma riguarda piuttosto una quantità innumerevole di diverse categorie, difficilmente gestibili contemporaneamente; pianificatori e urbanisti hanno poca conoscenza del food system, proprio perché scarsamente studiato nell’ambito disciplinare di riferimento. Pothukuchi e Kaufman provano ad argomentare come il tema abbia sempre a che fare con la pianificazione urbana, sia direttamente che indirettamente. Il food system, infatti, ha a che fare con la qualità della vita delle comunità, con la qualità dell’ambiente, e con la connessione tra diversi settori economici. Dal punto di vista pratico, inoltre, individuano una serie di ragioni per cui vi si dovrebbe porre maggiore attenzione: le filiere alimentari e i loro indotti coinvolgono un grande numero di lavoratori, in campagna come in città; le famiglie spendono in media tra il 10 e il 40 % del proprio reddito in cibo; i rifiuti organici costituiscono una parte importante (e ingombrante) dei rifiuti solidi urbani; l’inquinamento di suolo e acqua ha, tra le cause principali, i processi produttivi legati al settore agroalimentare; i volumi di merci alimentari trasportati hanno un impatto importante a scala globale; spesso l’ingiustizia sociale porta con sé anche l’ingiustizia alimentare. L’articolo si conclude con alcune possibili mosse per rafforzare il rapporto tra food system e pianificazione urbana, al fine di aumentare l’attenzione su questi temi. Prima mossa: ricostruire il contesto con gli strumenti propri della disciplina, affiancandosi ad altre discipline che hanno già affrontato la questione. Seconda mossa: analizzare la relazione tra il cibo e gli altri temi urbani, ponendo attenzione ai collegamenti e interrelazioni tra i diversi sistemi urbani. Terza mossa: comprendere l’impatto che le politiche attuali hanno sul food system, tanto sui sistemi di grande scala quanto su quelli di scala locale. Quarta mossa: integrare la questione della sicurezza alimentare al sistema dei diritti delle comunità, in quanto diritto fondamentale dell’uomo. Quinta mossa: educare i futuri urbanisti e pianificatori sui temi del food system.

Nel campo della pianificazione, dalla pubblicazione dell’articolo di Potukuchi e Kaufman ad oggi, il tema del cibo ha conquistato uno spazio ragguardevole nel dibattito e nella letteratura e, in parte, anche in alcune sperimentazioni pratiche e nello sviluppo di alcune politiche locali, tanto in Europa quanto ne-



**Figura 2.** Frontespizio dell’articolo di Pothukuchi e Kaufman pubblicato su APA Journal nel 2000.

gli altri continenti. In Europa, ad esempio, un gruppo sempre più numeroso di studiosi si sta riunendo in una rete che connette università, centri di ricerca ed enti pubblici, per condividere studi e pratiche in fase di sviluppo. Ne è espressione la conferenza organizzata annualmente dal gruppo “Sustainable Food Planning” di AESOP (Association of European Schools of Planning), che ogni anno riunisce esperti, studiosi e giovani ricercatori che si stanno occupando di questi temi, soprattutto nel campo delle politiche, più che in quello della progettazione urbana strettamente intesa.

L’urbanistica, infatti, soffre di un ritardo nello studio di questi temi, nonostante negli ultimi anni abbia sviluppato grande interesse per l’osservazione delle dinamiche urbane legate ai flussi di materia che attraversano i territori e le città: acqua, energia, rifiuti. Poco è ancora stato osservato e detto, da parte della disciplina urbanistica, circa il flusso del cibo e il suo sistema, che è invece un tema urgente per le evidenti ricadute spaziali sui territori e sulle città. Occuparsi dello spazio è da sempre prerogativa dell’urbanistica, occuparsi dello spazio del cibo è un’urgenza cui la disciplina oggi non può sottrarsi. La svolta spaziale<sup>7</sup>, proposta da Soja come nuovo approccio all’osservazione delle cose (Soja, 1989 e 1996), può essere la chiave di accesso dell’urbanistica al tema del cibo. La prospettiva spaziale nello studio del food system si rende necessaria per comprendere a fondo le disfunzioni e le trasformazioni, talvolta lente, talvolta repentine, di cui il territorio è oggetto. Disfunzioni e trasformazioni non riguardano solo i luoghi e i metodi di produzione, ma tutta la catena del cibo nel suo complesso: dagli spazi della mobilità ai luoghi di consumo, dagli attori economici ai cittadini-consumatori. Il cibo, determinando profondamente i caratteri di una comunità e la configurazione del paesaggio che abita, condiziona fortemente la giustizia spaziale e ambientale del territorio cui fa riferimento. Questo perché il food system impatta non solo in modo diretto sui luoghi e gli spazi della produzione, della trasformazione, del trasporto, della distribuzione e del consumo, ma anche, indirettamente, sui luoghi e gli spazi legati alle risorse impiegate: acqua, suolo, energia, rifiuti.

È giunto il momento di affrontare la questione dello spazio del cibo, che a questi flussi urbani è strettamente legato e con i quali è in rapporto di interdipendenza. Trascurare questo tema significherebbe tralasciare un elemento fondamentale della dimensione urbana, perdere un pezzo del quadro complessivo e, pertanto, dimenticare l’importanza che questo sistema ha avuto nel corso della storia dei territori e avrà sempre di più, alla luce dei cambiamenti in atto legati a popolazione, clima, migrazione, energia.

7. La teoria dello “spatial turn”, di cui Edward Soja è stato tra i primi e principali teorici, intende contrapporre lo spazio all’egemonia che tempo e storia hanno avuto nei secoli precedenti al Ventesimo, nella pratica e nella teoria delle scienze sociali. Lo studio dello spazio, più che quello del tempo, è in grado di rivelare aspetti e conseguenze, anche nascosti, degli sviluppi socio-economici contemporanei. Le “geografie postmoderne” sono il recente prodotto di una sequenza di spazialità correlate allo sviluppo capitalistico contemporaneo. Più di recente, anche alcuni storici hanno recuperato l’importanza della dimensione spaziale della storia, come ad esempio lo storico Karl Schlogel, autore del testo “Leggere il tempo nello spazio. Saggi di storia e geopolitica” (Schlogel, 2010).



## **FoodSpace: leggere lo spazio del cibo**

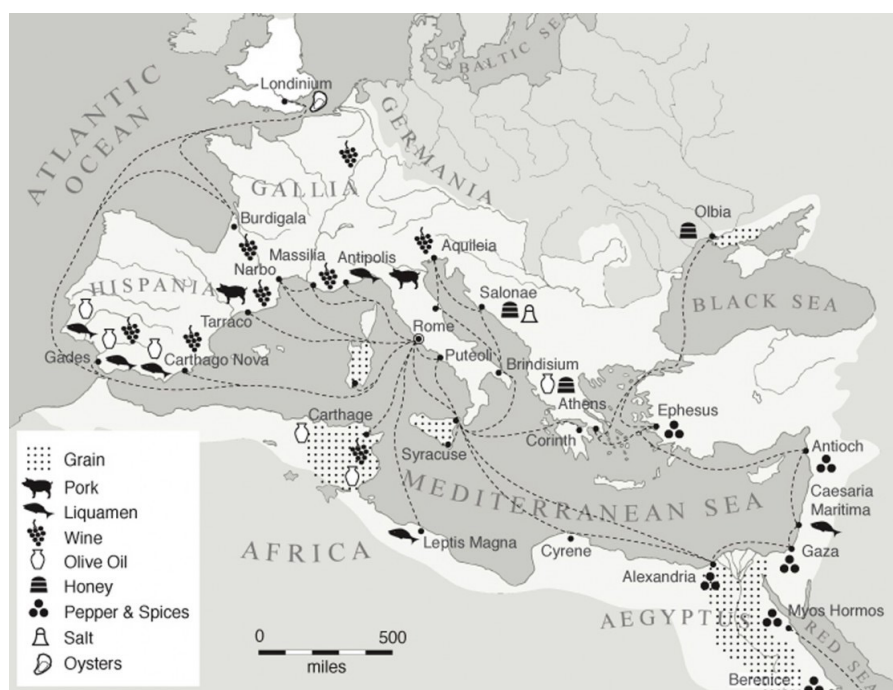
La presente ricerca intende mettere al centro soprattutto le questioni spaziali che entrano in gioco quando si considera il cibo come tema urbano. Dopo molti sforzi di ricerca che hanno guardato al sistema cibo dai punti di vista della salute, della compatibilità sociale ed ambientale, della produzione agricola, della cultura antropologica e delle politiche pubbliche, è diventato urgente osservare il tema dal punto di vista dello spazio che costruisce e che coinvolge.

La disciplina urbanistica e gli strumenti della progettazione urbana consentono di svolgere un'indagine che mette al centro lo spazio, nelle sue diverse declinazioni: paesaggi produttivi e culturali, infrastrutture e spazi della mobilità, spazi costruiti e luoghi dei processi produttivi, scale territoriali e relazioni tra gli elementi urbani e rurali. Con gli stessi strumenti che negli anni recenti l'urbanistica ha utilizzato per comprendere e raccontare i complessi sistemi urbani e territoriali (acqua, energia, rifiuti, mobilità, edificazione, eccetera), ho provato, in questa tesi, ad analizzare e descrivere il food system nella sua dimensione spaziale.

La ragione che ha mosso questa operazione ha origine nella constatazione che il flusso urbano del cibo ha una sua fisicità e matericità in grado tanto di adattarsi al contesto territoriale in cui ricade, quanto di trasformarlo e condizionarne gli sviluppi. Il cibo che attraversa i nostri territori viene prodotto in contesti rurali o periurbani, in cui occupa spazi e costruisce paesaggi; viene spostato, anche a grandi distanze, grazie alle dotazioni di mobilità e logistica, così come qualsiasi altra merce; viene conservato e lavorato in stabilimenti di grandi dimensioni e di carattere industriale; viene acquistato in spazi commerciali sempre più estesi e, una volta consumato, i materiali di scarto devono trovare nuova collocazione o uso.

Alcuni importanti autori e ricercatori hanno già tentato una descrizione dell'evoluzione spaziale urbana determinata dai flussi di cibo. Carolyn Steel nel suo "Hungry City" ricostruisce lo sviluppo della città di Londra nei secoli, sottolineando le trasformazioni urbane determinate dalla produzione, lavorazione e distribuzione del cibo: ad esempio, i nomi di alcune strade del centro storico medievale, legati alle diverse filiere alimentari (Steel, 2008). Per Steel, il cibo va indagato dalla disciplina urbanistica in quanto ha il potere di "trasformare non solo i paesaggi, ma anche le strutture politiche, gli spazi pubblici, le relazioni sociali, le città". Il lavoro di Steel è raffinato e osserva le questioni del cibo in molte delle sue sfumature. Tuttavia, anche in questa opera di grande rilevanza teorica e letteraria, risulta quasi assente la rappresentazione visuale di quella "città affamata" di cui parla; vi sono, nel saggio, alcuni materiali iconografici significativi della storia passata, e qualche sporadico esempio di progetti e studi recenti, ma le trasformazioni urbane generate dal cibo che hanno

**Figura 3. Rotte** di approvvigionamento dell'Antica Roma. Fonte: Steel, C., 2008, *Hungry City. How Food Shapes Our Lives*, Vintage, London (ed. 2013).



caratterizzato le città europee negli ultimi due secoli, ampiamente descritte in forma testuale, non sono accompagnate da mappe o disegni in grado di aiutare il lettore a visualizzare le diverse forme della città.

In questo senso il mio lavoro ha cercato di operare uno sforzo di rappresentazione grafica. Le mappe incluse in questa tesi hanno aiutato non solo il percorso di descrizione degli elementi rilevati, ma in molti casi mi hanno consentito una maggiore comprensione dello stato di fatto e dei problemi esistenti. Le mappe sono state infatti costruite, in parte, a partire da dati territoriali georeferenziati (provenienti dalla Regione Veneto, Arpav e altri enti pubblici) e, in parte, in modo empirico riportando sulla cartografia di base informazioni reperite da altre fonti (aziende, siti web, associazioni, eccetera). Il risultato di questa operazione sperimentale non ha la pretesa di essere esaustivo o completo. Sono state di volta in volta operate scelte su quali *layer* mettere in evidenza, quali elementi far dialogare nella stessa mappa, quali modi utilizzare per enfatizzare alcuni aspetti rilevanti. Il processo di costruzione delle mappe non si è svolto nella fase finale della ricerca, come trasposizione grafica dei dati raccolti, ma è stato invece parte integrante delle operazioni di indagine fin dall'inizio. Molte delle chiavi di lettura del food system del Veneto (ad esempio i paradossi

che vedremo in seguito) sono emerse proprio nella fase di disegno delle mappe perché il processo di assemblaggio di alcuni dati e *layer* ha fatto emergere geografie inedite e questioni altrimenti non visibili.

I dati utilizzati, già interessanti di per sé, acquisiscono ancora maggior valore quando vengono spazializzati e localizzati geograficamente in quanto, al fine di un'analisi urbano-territoriale del sistema cibo, diventa cruciale sapere dove i fenomeni avvengono, quali sono le distanze e le scale, quali sono gli impatti sull'ambiente, sulle strutture e sulle attività antropiche.

Di conseguenza, diventa rilevante l'attenzione alle scale delle dinamiche legate al sistema alimentare, che possono essere anche molto diverse. Non si tratta solo di comprendere l'estensione delle filiere alimentari, che in Veneto come altrove possono essere globali e locali, ma anche le dinamiche che il sistema cibo innesca<sup>8</sup>. In un territorio costituito da sistemi giustapposti di piccole dimensioni (micro-imprese, frammenti di paesaggio, infrastruttura minuta, tessuto urbano poroso), la sommatoria di azioni e scelte, che singolarmente parrebbero irrilevanti, acquisisce la forza di cambiare il territorio e condizionare le trasformazioni future. Ciò vale, certamente, tanto per le azioni virtuose che per quelle dai risvolti più rischiosi (in termini di economia, società, ambiente), pertanto il carattere particellare del territorio risulta ambivalente: azioni e scelte dannose, seppur operate da singoli attori o su micro-spazi, una volta moltiplicate per un'infinità di singole unità, diventano una minaccia per le strutture territoriali e ambientali fondamentali; viceversa, operazioni virtuose atte ad elevare il livello di efficienza ed efficacia dei sistemi imprenditoriali, se attuate da una moltitudine di singoli attori, sono in grado di costituire una massa critica in grado di orientare i futuri sviluppi di scala regionale. Questa forma di evoluzione incrementale del territorio è particolarmente caratteristica nella costruzione della città diffusa del Veneto centrale (Indovina, 2009; Merlini, 2013).

In questo senso osservare e registrare dove, oltre che come, avvengono queste minime variazioni del sistema diventa cruciale per comprendere il quadro di grande scala.

### **Un caso studio paradigmatico: il Veneto**

Riflettendo sulla possibilità di avere un caso studio su cui sperimentare un'esplorazione spaziale legata al cibo la scelta è ricaduta sul Veneto per diverse ragioni.

In primo luogo il Veneto si presta come caso rilevante per alcuni caratteri produttivi legati al cibo: la regione comprende infatti da un lato importanti presidi alimentari e numerose produzioni a marchi certificati, famose ed

**8.** Dal punto di vista fisico, un esempio efficace può essere quello del trasporto degli inquinanti attraverso il territorio. Nell'area dell'alta pianura, caratterizzata da un terreno molto poroso, l'acqua di drenaggio dei campi infiltra facilmente, trasportando con sé particelle solide piccolissime, come quelle residuali degli agenti chimici usati in agricoltura. Attraverso la rete idrologica sotterranea, queste particelle si spostano dall'alta pianura fino alla bassa, contaminando le riserve idriche sotterranee e riemergendo attraverso le risorgive o i pozzi artesiani.

9. Il Distretto Alimentare Veneto, afferente al gruppo Confindustria Verona, nasce con l'obiettivo di coordinare le imprese attive nella filiera alimentare regionale, per valorizzare la vocazione agro-alimentare del Veneto, così da poter sfruttare le molteplici potenzialità delle realtà alimentari presenti. Nel 2007, la dicitura si aggiorna con il termine "metadistretto", abbandonando quindi una mera logica locale-territoriale, dato che le imprese partecipanti ricadono in territori e province diverse, non sempre contigui. Nel 2012, il Metadistretto contava quasi 300 imprese, tra cui non solo aziende artigiane, ma anche attività specializzate di supporto alla filiera, nonché enti, associazioni, Comuni e Università. Con la legge regionale 13/2014 la Regione Veneto ha riformato la materia dei Distretti Produttivi, facendo passare il numero di distretti in Veneto da 40 a 17. Tra questi nuovi distretti non è contemplato il Distretto Alimentare Veneto.

esportate nel mondo, dall'altro monoculture, produzioni industriali e *brand* di rilevanza nazionale (Bauli, Rana, Paluani, ecc.), che ne fanno un teatro interessante per alcune particolari filiere. Non a caso la regione era caratterizzata, fino a poco tempo fa, dalla presenza del metadistretto alimentare<sup>9</sup> (regolato dalla Legge Regionale n. 5 del 16 marzo 2006 e recentemente riformato dalla legge regionale 13/2014) che riuniva produttori, distributori e operatori grandi e piccoli, costituendo una rete diffusa sul territorio a supporto delle economie legate al cibo.

In secondo luogo, dal punto di vista degli strumenti di governo e delle pratiche, il Veneto è un territorio in cui è visibile la trasformazione urbana e paesaggistica conseguente alle politiche comunitarie e regionali, basta pensare alla rapidissima estensione della produzione di mais negli anni '90, a seguito delle politiche incentivanti dell'Unione Europea. Da tempo, però, si assiste anche all'evoluzione di iniziative private e pratiche spontanee legate all'agricoltura e al consumo di cibo, che propongono modelli alternativi: la crescita del biologico, l'aumento di GAS e cooperative, l'espansione del *food delivery*, la crescente richiesta di orti urbani, l'agricoltura non professionale.

In terzo luogo il Veneto è un territorio che è stato ampiamente studiato per i caratteri morfologici particolari e per le condizioni geologiche, urbane, economiche e sociali che configurano l'area centrale della regione. Questa abbondanza di studi e ricerche non esaurisce l'interesse dell'urbanistica per questo territorio in continua trasformazione, che deve oggi affrontare nuove sfide imposte dalle dinamiche economiche e sociali di scala globale. La peculiarità della configurazione paesaggistica, urbana e spaziale del Veneto ha infatti spinto gli studiosi a produrre valide osservazioni a partire da prospettive diverse.

Il Veneto, e soprattutto l'area centrale, è caratterizzato da forme importanti di dispersione insediativa (Indovina, 1990; Munarin e Tosi, 2005) e si configura, attualmente, come una metropoli orizzontale (Secchi, Viganò, 2012; Giurleo, 2016) in cui si vive e si produce (Ferrario, 2010), in un tessuto in cui si intrecciano residenza, produzione agricola ed industriale, spazi del welfare e del tempo libero, strutture commerciali e turistiche.

La configurazione territoriale del Veneto centrale risulta essere, così, il prodotto dell'interazione tra cultura urbana e cultura agricola (Mininni, 2013). Si tratta, dunque, di una diffusa condizione di peri-urbanità (Donadieu, 2005), in cui, apparentemente, l'antagonismo tra città e campagna è stato superato.

Molti studiosi e ricercatori di area veneziana, afferenti all'Università Iuav di Venezia, hanno contribuito, a partire dagli anni '90, alla costruzione di un sapere esperto intorno all'area centrale veneta, costituito da successive esplorazioni e approfondimenti sui diversi aspetti di questo territorio. Si possono individuare tre momenti nella storia della ricerca sulla città diffusa: l'indagine sulla genesi della città diffusa veneta, che ha riconosciuto gli elementi e le dina-

niche originarie di questo sistema urbano; lo studio dell'evoluzione della città diffusa negli anni 2000 che ha prodotto nuovi concetti e definizioni, nonché nuove categorie interpretative; gli approfondimenti condotti su aspetti specifici della città diffusa, che hanno portato ad una certa rivalutazione di questa configurazione urbana.

Se già nei primi anni '80 è possibile trovare una riflessione sulla diffusione urbana nel nord-est in alcuni testi di Piccinato, è però negli anni '90 che la locuzione "città diffusa" viene utilizzata, da Francesco Indovina, per individuare la particolare evoluzione urbana del Veneto centrale. Indovina individua una prima ondata di diffusione insediativa iniziata negli anni '60, quando cioè il miglioramento economico delle famiglie rurali, che abbandonano l'agricoltura per il settore secondario, si esprime attraverso la costruzione di case unifamiliari, spesso auto-costruite. Successivamente (in parte seguendo la diffusione residenziale), si sviluppa una localizzazione diffusa di piccole aziende produttive, talvolta incluse negli spazi dell'abitazione, laddove la manifattura si appoggia sul lavoro a domicilio (Indovina, 1990). Altri autori, come Vallerani e Tempesta, che osservano la città diffusa nel suo rapporto con i paesaggi circostanti e preesistenti, fanno risalire i semi di questa configurazione territoriale addirittura al sistema della villa veneta, elemento in grado di colonizzare il territorio e innescare trasformazioni spaziali e infrastrutturali diffuse (Vallerani, 2010; Tempesta, 2013). Tale colonizzazione, quindi, sarebbe il risultato dell'interrelazione e del reciproco stimolo tra estensione delle reti stradale e ferroviaria, e sviluppo delle attività produttive, che crescono per successiva stratificazione di reti, tecnologie e insediamenti (Zucconi, 1990).

Dagli anni '90, Indovina e altri studiosi afferenti a Iuav, hanno continuato ad affinare la teoria e dettagliare maggiormente i diversi aspetti e il complesso insieme di caratteri propri della città diffusa, con alcune differenze, legate a percorsi di ricerca diversi, basati su diversi presupposti riguardanti la genesi della città diffusa (Munarin, Tosi, 2013). Da un lato, il gruppo di ricerca di Indovina, riconosce la genesi di questa configurazione urbana nella somma di decisioni individuali, legata all'aumento della popolazione che abbandonava la città compatta per cercare migliori condizioni, soprattutto abitative, nel territorio circostante. Dall'altro un nuovo gruppo, addensatosi intorno alla figura di Bernardo Secchi, riconosceva la dispersione come risultato di un processo più lungo di crescita, addensamento e attrezzamento di un territorio già diffusamente abitato. Tanto Indovina quanto Secchi, però, riconoscevano uno sviluppo di questa forma insediativa attraverso una crescita incrementale, cioè per giustapposizione di successive aggiunte di scala minuta (Secchi, 2005; Indovina, 2009). A partire da questi primi semi di ricerca, successive esplorazioni hanno, negli anni, affinato ulteriormente il sapere intorno a questa particolare configurazione territoriale.

Nei primi anni 2000 Tosi e Munarin sperimentano nuovi modi di osservare il territorio centrale veneto, provando a rappresentare le dinamiche e le relazioni spaziali esistenti in termini di mobilità, lavoro, organizzazione imprenditoriale e tempo libero (Munarin, Tosi, 2001).

Poco dopo, nel 2005, Indovina aggiorna la concezione di città diffusa con il termine “arcipelago metropolitano”, che meglio descrive il territorio in quel momento storico, oggetto di ulteriori trasformazioni nei quindici anni successivi alla prima formulazione del concetto. La locuzione è in grado, secondo Indovina, di descrivere al meglio i due aspetti caratterizzanti la città diffusa del XXI secolo: la qualità metropolitana offerta da un territorio infrastrutturato, ricco di dotazioni e servizi e facilmente accessibile; l’articolazione policentrica del territorio Veneto che favorisce movimenti poli-direzionali tra i centri urbani principali, diversamente connotati dal punto di vista funzionale (Indovina, 2009). Analogamente, dal 2012 Secchi e Viganò sviluppano il concetto di “metropoli orizzontale”, come configurazione urbana caratteristica dell’area belga tra Fiandre e Vallonia, ma comune a molti territori del mondo. In una recente mostra organizzata in occasione della Biennale di Architettura 2016 di Venezia<sup>10</sup>, il concetto di Horizontal Metropolis è stato attribuito, da Viganò, anche all’area centrale veneta, dove l’idea di una configurazione metropolitana diffusa si arricchisce del concetto di “urbs in horto”, utilizzato per descrivere il territorio come una grande distesa produttiva, urbana e rurale insieme, di spazi dell’impresa (Viganò, 2015). Un’altra definizione, ormai consolidata, e formulata nel contesto del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del 2009, è quella di Agropolitana, termine con cui si identificano quelle parti del territorio veneto in cui le aree agricole sono particolarmente inframezzate da brani urbanizzati (Regione Veneto, 2009; Ferrario, 2009).

Negli ultimi anni la città diffusa veneta è stata oggetto di ulteriori approfondimenti, che osservano più da vicino singoli aspetti del territorio, e in particolare alcune strutture territoriali, di cui cito solo alcuni esempi: gli spazi dell’agricoltura, il loro ruolo dopo la crisi economica e nei futuri sviluppi socio-economici della regione (Ferrario, 2009); la mobilità, le reti infrastrutturali di scale diverse, la loro capacità di attrezzare e rendere accessibile il territorio (Viganò, Secchi, Fabian, 2016); la gestione delle acque in relazione ai sistemi idrogeologici superficiali e sotterranei (Ranzato, 2011), ma anche in relazione ai sistemi produttivi e della mobilità, con una riflessione particolare al ruolo degli spazi agrari (Zaccariotto, 2010) e all’impatto delle superfici impermeabilizzate (Viganò, Secchi, Fabian, 2016; Renzoni, Tosi, 2016); gli spazi del welfare e la forma urbana che anni di politiche relative ai servizi al cittadino hanno depositato su un territorio diffusamente abitato (Tosi, Munarin, 2014; Renzoni, 2014).

Molti aspetti del territorio centrale veneto, dunque, sono stati indagati ed

**10.** Il progetto “Horizontal Metropolis. A radical project” è stato presentato durante la 15a Mostra Internazionale di Architettura, tenutasi a Venezia nel 2016, tra gli eventi collaterali. Il progetto di curatela prevedeva non solo una mostra, ospitata presso l’Isola della Certosa, ma anche workshop e tavole rotonde. L’insieme di forme diverse di studio, confronto e restituzione, intendeva costruire una ricerca pluridisciplinare intorno al tema, appunto, della metropoli orizzontale, nelle sue diverse configurazioni e geografie. I territori oggetto dell’esibizione sono stati: Boston (U.S.), Losanna (Ch), Valais (Ch), Venezia (It), Hangzhou (Chi).

esplorati ed alcuni di questi, come acqua, mobilità e spazi agrari, hanno relazioni dirette con il sistema veneto del cibo che, però, non è ancora stato osservato. Tuttavia, al sistema alimentare corrispondono politiche e progetti che, in questa fase storica, possono avere un impatto incisivo sulle trasformazioni del territorio. Gli interventi regolatori legati alla filiera alimentare, infatti, non trasformano solo il paesaggio rurale, bensì condizionano i processi produttivi, la mobilità delle merci, i metodi di produzione e i comportamenti delle comunità. Un nuovo capitolo nella raccolta di indagini sulla città diffusa, che osservi il campo tematico del cibo, è dunque urgente e può essere scritto proprio a partire dal sapere e dalle conoscenze sull'area centrale veneta fin qui depositate.

La ricca storia di studi e ricerche sulla città diffusa ha costruito non solo un sapere profondo e un'immagine multiforme del territorio veneto, ma anche un sistema interpretativo che poggia su categorie che si sono sedimentate nel dibattito scientifico.

Nel condurre questa ricerca guardando l'area centrale del Veneto attraverso la lente del cibo, queste categorie interpretative sono sembrate, talvolta, inadeguate o riduttive.

Il rapporto tra **centralità e periferie** viene quasi ribaltato nel caso del cibo, o, quanto meno, esso assume significati differenti a seconda della posizione da cui lo si guarda. In termini di distribuzione e logistica le centralità sono i grandi nodi di interscambio, le borse ortofrutticole e le grandi infrastrutture, e periferici sono i luoghi finali della filiera, dove le "merci" si comprano e si consumano. Dal punto di vista del consumatore, invece, centrale è il mercato cittadino, il supermercato, il negozio sotto casa e perfino l'azienda agricola presso cui fa i propri acquisti, mentre i luoghi dove il cibo viene confezionato o smistato, sono punti lontani, di cui sa molto poco, troppo distanti dal proprio piatto.

Rispetto alla questione del **consumo di suolo** e alla progressiva frammentazione delle proprietà agricole intercluse nella città diffusa, il sistema cibo ha di fatto, negli anni, giovato di questa forma particellare. In primo luogo perché ha consentito la conservazione di elementi del paesaggio rurale tradizionale e di biodiversità alimentare; in secondo luogo perché le piccole proprietà agricole aderenti alle frange urbane hanno potuto sfruttare questa vicinanza per garantirsi un bacino di clientela costante, seppur contenuto, e per sopravvivere quindi in un mercato globale in cui non potevano competere; in terzo luogo perché questa condizione geografica ha consentito lo sviluppo di quella agricoltura part-time, o "per pasion", che ha saputo mantenere in vita piccole porzioni agricole altrimenti abbandonate a causa del mancato ricambio generazionale.

Se invece consideriamo i temi della **mobilità** e della **gerarchizzazione** infrastrutturale, è necessario dire che il sistema cibo del Veneto, in entrata e

in uscita, sopravvive non solo grazie alla “spugna” costituita dalla rete minuta di trasporto, ma anche, e soprattutto, grazie alla rete di ordine superiore, in grado di connettere il Veneto con il resto del mondo. I tubi rimangono cesure fisiche nel territorio, ma hanno finora garantito la sicurezza alimentare delle comunità che abitano la regione.

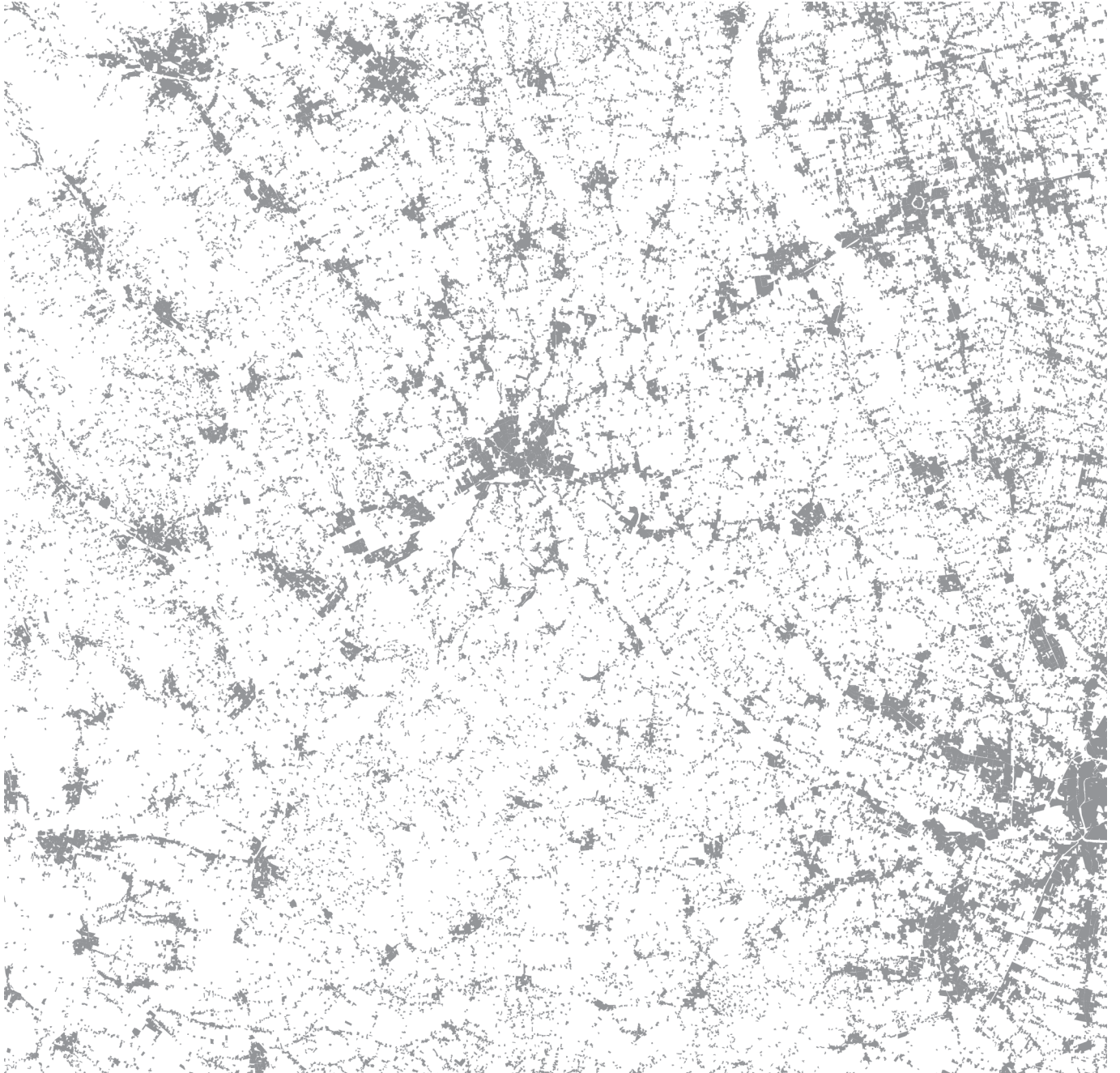
Analogamente, la **specializzazione** di alcune parti del territorio, sebbene impattante anche negativamente dal punto di vista ambientale, ha significato l'emergere di alcune economie produttive primarie come attività di successo che hanno portato ricchezza alle comunità attraverso l'indotto generato dalle filiere. Sono questi i soli casi in cui l'agricoltura veneta non solo sopravvive, ma prospera, investe e si rinnova continuamente, come dimostrano i casi eccellenti della produzione vitivinicola della Lessinia e delle Colline del Prosecco.

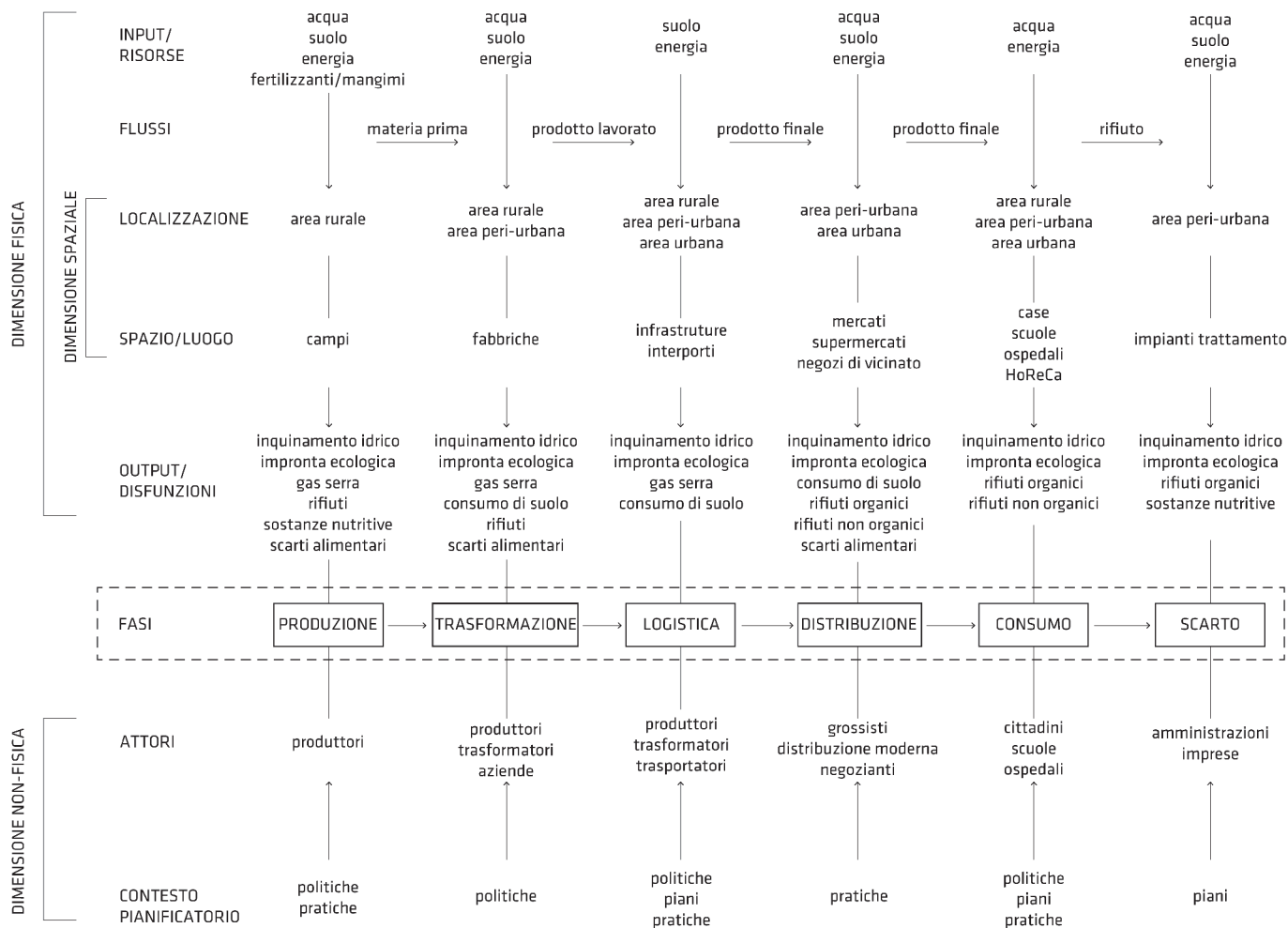
Infine, è stata a lungo dibattuta la questione sulla **complessità urbana**, che la città concentrata vanterebbe, a differenza della città diffusa, in cui tale complessità sarebbe diluita. In realtà l'osservazione del sistema alimentare mostra come in Veneto vi sia la compresenza di sottosistemi molto diversi per scala, tipi di attività, numero di connessioni: esistono molti tipi di azienda agricola e di produzione, da quella di qualità a quella convenzionale; convivono i punti vendita della grande distribuzione, i mercati regionali e i canali della vendita diretta, condividendo spesso lo stesso bacino di utenza; la domanda alimentare, e quindi anche l'offerta, si fanno sempre più varie e molteplici, per rispondere a diete e culture gastronomiche sempre più ibride. Per quanto riguarda il sistema cibo, dunque, la complessità urbana risulta tutt'altro che diluita, anzi: la difficoltà nella descrizione del sistema risulta proprio dalla compresenza di sottosistemi molto diversi, che talvolta poggiano su strutture sociali e fisiche separate, altre volte invece condividono spazi e servizi territoriali.

Questo breve excursus tra le principali categorie interpretative utilizzate nella ricerca e nella descrizione della città diffusa, mostra come, per il sistema cibo del Veneto, occorra formulare un nuovo linguaggio e costruire un nuovo abaco di riferimenti, anche teorici. Il cibo, nonché le attività ed economie ad esso collegate, sono talvolta in grado di ribaltare alcune convinzioni consolidate e alcune letture fin qui fatte sulla dispersione insediativa. Il percorso di ricerca si è dunque scontrato con questo aspetto, e da questo attrito si sono generate letture inedite del territorio veneto.

L'osservazione di un caso così specifico ha reso difficile lo sviluppo di un modello teorico che potesse offrirsi come metodo di indagine replicabile su altri contesti e territori. Per questa ragione, nel processo di ricerca, c'è stato un tentativo costante di “uscire” dal caso veneto e farlo reagire con tre livelli di lettura più ampi: la riflessione generale sul territorio regionale del Veneto; lo sfondo delle politiche comunitarie europee; il ruolo del tema cibo nella disciplina urbanistica.







**Figura 4. Matrice** degli elementi costitutivi di una tipica filiera agroalimentare.

## Una matrice per leggere il food system

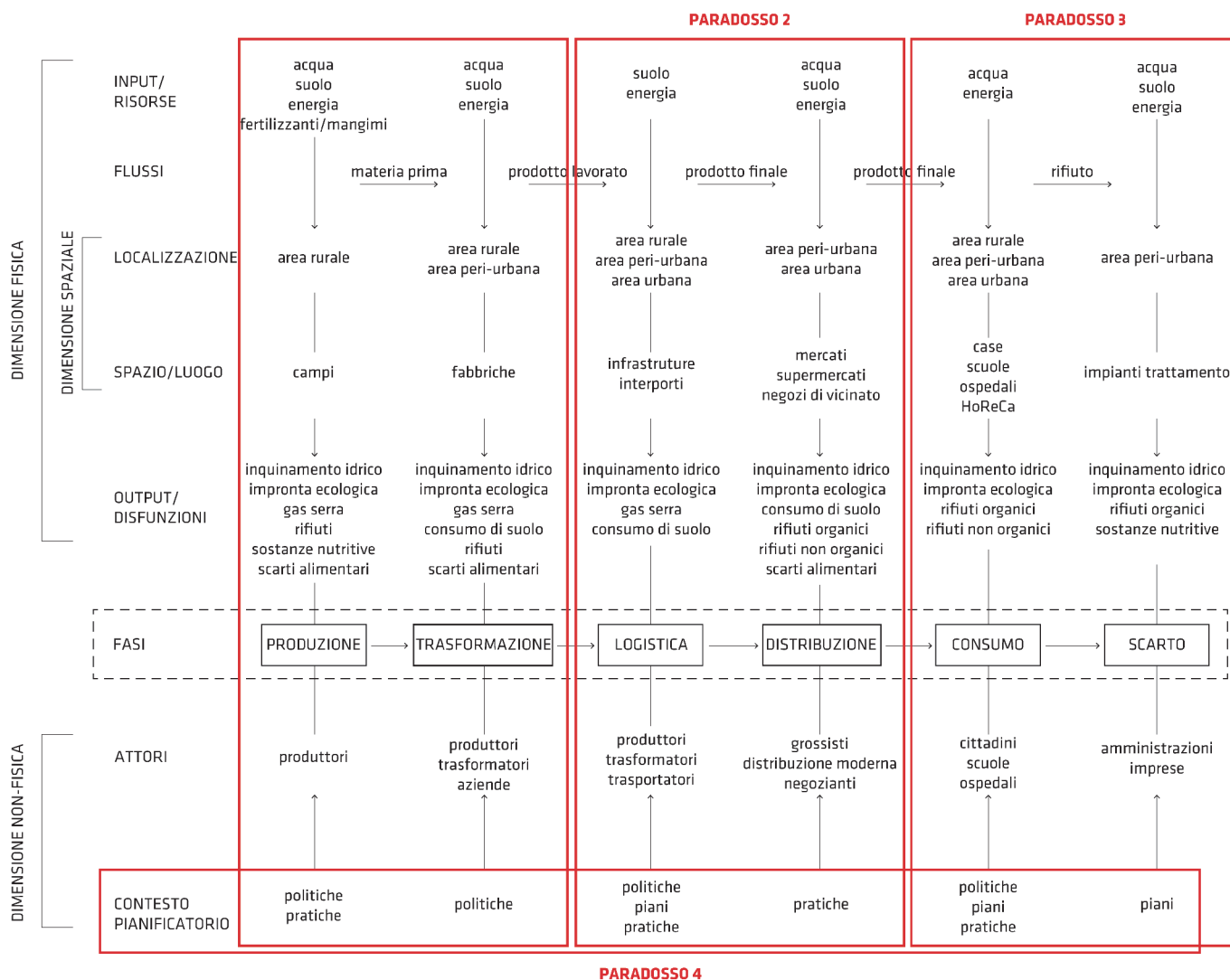
Una delle prime mosse di ricerca è stata quella dello studio della letteratura esistente per comprendere, in prima istanza a livello teorico, cosa fosse il food system, e di quali parti fosse composto. Tra i vari autori, la descrizione che ho trovato più completa di un sistema tanto complesso è stata quella di Giseke, Gerster-Bentaya e Helten, che nell'articolo intitolato "Urban Agriculture for growing City Regions" descrivono il food system come "l'insieme della catena di attività che si svolgono intorno al cibo (per la produzione, la lavorazione, la conservazione, il trasporto, la distribuzione, il consumo e lo scarto) e le interazioni di questa catena con i flussi in entrata e uscita" (Giseke et al., 2015). A questa descrizione mi sono sentita di aggiungere altre due componenti, non meno importanti delle risorse e dei luoghi della filiera: il capitale umano investito (operatori dei vari settori, produttori, consumatori e altri portatori di interesse); il contesto istituzionale costituito da norme, politiche e progetti che coinvolgono il cibo o parti del food system. Il sistema cibo, dunque, è costituito da relazioni e processi che hanno una ricadute spaziali (e territoriali) di scale diverse (Dansero, Nicolarea, 2016).

Tutti questi elementi sono stati ordinati in una matrice in grado di schematizzare, in modo astratto, le relazioni tra le parti (figura 4). Questa matrice rappresenta il funzionamento di una unità minima del food system, cioè la filiera, pertanto possiamo immaginare il sistema alimentare di un territorio come l'intreccio e la sovrapposizione di innumerevoli sottosistemi che rispondono allo schema della matrice.

Al centro, in una sequenza lineare orizzontale, si individuano le fasi della catena. Ciascuna fase è il risultato, dell'azione di tutti gli elementi che agiscono in quella stessa fase, leggibili in senso verticale. È possibile individuare una dimensione "fisica" costituita dalle risorse che entrano nel sistema (acqua, suolo, nutrienti...), esternalità prodotte dal sistema (scarti, sostanze inquinanti, prodotti semilavorati e finiti); una dimensione spaziale costituita da luoghi e dagli spazi<sup>11</sup> occupati dai processi in corso (campi, capannoni, aree industriali e commerciali, case ospedali, scuole...), le infrastrutture che entrano in gioco (strade e autostrade, aeroporti e porti, *hub* intermodali...); una dimensione "non fisica" costituita dagli interessi degli attori coinvolti nei vari processi e dal sistema di politiche, norme e pratiche agenti sul sistema.

La matrice è stata funzionale non solo nelle fasi iniziali della ricerca, in quanto mi ha consentito di comprendere il funzionamento generale del sistema, ma è stata un utile strumento in tutto il periodo di lavoro sul caso studio, come traccia e guida del processo di analisi. Lo schema ha infatti due vantaggi: da un lato ogni "cella" della matrice può essere osservata/riempita con i dati relativi a quel preciso elemento costitutivo del sistema cibo; dall'altro, pur es-

**11.** Il dibattito sulla differenza tra "spazio" e "luogo" ha una lunga storia. Nella costruzione della matrice ho fatto riferimento alla posizione di Doreen Massey, piuttosto che a quella più tradizionale, che legge lo spazio come qualcosa di astratto e privo di significato, in opposizione al luogo, inteso come spazio cui la coscienza di una comunità attribuisce un significato. Massey sostiene la necessità di superare questa distinzione, in relazione al fatto che lo spazio fisico sia in grado di influenzare il nostro modo di intendere il mondo, di approcciare la città, e di sviluppare il nostro senso del luogo (Massey, 2005).



**Figura 5. Paradossi** evidenziati sulla base della matrice di filiera agroalimentare.

sendo costituita da frammenti, la matrice obbliga in qualche modo a mantenere sempre anche uno sguardo più ampio sull'intero funzionamento del sistema e sull'interdipendenza tra le celle.

La matrice ha inciso in modo determinante sulla struttura dell'intera ricerca e su quella della presente tesi, aiutandomi a dare ordine ai tanti materiali raccolti. Questo strumento, infatti, integra due elementi fisici che sono stati cruciali nello sviluppo della tesi: la localizzazione delle attività legate al cibo e gli spazi e i luoghi in cui esse si verificano. Questa dimensione spaziale mi ha obbligato ad aggiungere sempre la domanda "dove e come?", nell'analisi di ciascuna fase della filiera, alle più classica domanda "chi e perché?" indagata in questo campo da altre discipline. Cercare risposta a questa nuova domanda ha generato visioni inaspettate di questo territorio, nuove geografie inedite che restituiscono un'immagine della pianura veneta ancora diversa da quelle prodotte nel lungo corso dello studio sulla città diffusa.

La matrice è stata, dunque, una sorta di strumento di codifica spaziale di tutti quegli indizi e quegli elementi raccolti, trovati o scoperti nel corso della ricerca. Tali indizi sono, talvolta, difficili da incasellare in una delle celle, ma lo sforzo di posizzarli funzionalmente lungo le fasi e spazialmente nella pianura veneta ha consentito di mettere ordine ai materiali, ricostruendo un nuovo possibile racconto di questo territorio.

## **I paradossi del sistema alimentare veneto**

La tesi prova a leggere, almeno in parte, la struttura, il funzionamento e le disfunzioni di un food system, quello del Veneto, a partire dalla consapevolezza che alcune criticità presenti in questo territorio sono comuni a quelle di altri territori simili nel Nord globale. La scelta di un caso studio aiuta a comprendere come tali criticità di scala globale si concretizzano in territori specifici ed interagiscono con il palinsesto territoriale in cui si verificano. L'interazione tra aspetti critici generali e caratteri territoriali genera, nel Veneto, alcuni paradossi lungo tutta la filiera agroalimentare regionale.

Utilizzando la matrice come riferimento per inquadrare i paradossi, essi sono stati ricondotti nuovamente a specifiche parti della matrice, e quindi della filiera (figura 5).

I paradossi considerati in questa tesi, infatti, sono solo alcuni di quelli che attualmente affliggono il sistema cibo del Veneto, e sono stati scelti in primo luogo per la loro rilevanza, in secondo luogo perché, osservati insieme, consentono di abbracciare ancora, seppur per parti, l'interezza del sistema.

Ciascun capitolo sarà così articolato: una parte introduttiva al paradosso, che illustrerà brevemente le dinamiche globali in atto, le questioni legate ai

contesti urbani e le interazioni economiche che legano Nord e Sud globali; una descrizione del paradosso, svolta a partire dal suo enunciato e dalla sua descrizione, che terrà sempre al centro i risvolti spaziali del paradosso stesso; un'operazione di lettura dei diversi livelli territoriali e spaziali che entrano in gioco nel verificarsi del paradosso, e di cui verranno descritti elementi, reti, dotazioni territoriali, caratteri di potenzialità della regione; la risposta che il territorio sta provando a dare al paradosso considerato, tanto a livello istituzionale quanto a livello delle iniziative dal basso, attraverso la voce di esperti nel settore e microstorie di innovazione sociale.

Secondo questo schema, verranno analizzati quattro paradossi, ritenuti i più significativi considerando: il numero e l'importanza degli elementi territoriali che coinvolgono; il loro impatto effettivo sul sistema cibo stesso e sulle strutture urbane esistenti; il loro impatto sulle comunità che abitano il territorio.

Il **primo paradosso** riguarda la prima parte della filiera, cioè le fasi di produzione e lavorazione, e consiste nella competizione per le risorse tra due modelli produttivi molto diversi: quello convenzionale intensivo da un lato, quello tradizionale dei prodotti di qualità e a marchio certificato dall'altra. Questi due modelli condividono lo spazio della pianura veneta e molte delle infrastrutture esistenti. Le particolari condizioni di acqua e suolo richieste dalle produzioni di qualità, cioè quelle ancora remunerative dal punto di vista economico, sono minacciate dalle produzioni convenzionali, altamente inquinanti e consumatrici di risorse.

Il **secondo paradosso** riguarda la parte centrale della filiera, quella relativa al trasporto e alla distribuzione dei prodotti agroalimentari. Anche in questo caso esistono due modelli, uno dei quali, quello della grande logistica e della grande distribuzione organizzata, sta pian piano scalzando il secondo, quello dei rapporti diretti tra produttori e consumatori, dei mercati cittadini, delle pratiche tipiche di un territorio a bassa densità insediativa, in cui la porosità dell'interfaccia tra urbanizzazione e campagna faciliterebbe l'accorciamento delle filiere.

Il **terzo paradosso** riguarda la fase finale della filiera, cioè consumo e scarto, ed è costituito da due aspetti distinti, seppur correlati. Da un lato abbiamo una regione tra le più ricche d'Italia e potenzialmente autosufficiente, che non è in grado di garantire il diritto al cibo a tutte le persone che abitano il territorio, costringendo alcune di loro a rivolgersi alle associazioni ed enti caritativi per assicurarsi il proprio fabbisogno alimentare. Dall'altro, questa stessa regione è tra le prime del Paese per quantità di cibo gettato o sprecato in ambito domestico, a causa di una generalizzata "bulimia da acquisto", causata in parte proprio da quella ricchezza che esclude alcuni, in parte dal sistema distributivo che spinge all'acquisto di grandi quantità di cibo.

Il **quarto paradosso** è trasversale, rispetto alla struttura della matrice, e invece che riguardare una fase della filiera, le abbraccia tutte in senso orizzontale. Questo paradosso riguarda, infatti, il contesto pianificatorio, e consiste nella assenza di specifiche politiche per il sistema cibo nel suo complesso, nonostante le pratiche e le economie legate all'agroalimentare siano così importanti. Pur essendo dotato di un numero considerevole di singole politiche settoriali che coinvolgono, direttamente o indirettamente, parti del food system, il Veneto non si è dotato finora di alcun programma che riguardi il sistema nel suo insieme, come invece ha fatto per altri sistemi urbani altrettanto importanti (acqua, energia, mobilità).

A conclusione di questi capitoli, si tenterà di immaginare uno **scenario** futuro, a partire dai caratteri di potenzialità che il territorio offre e che emergono dall'analisi delle dotazioni territoriali e spaziali che vengono coinvolte dal food system. Tale scenario prenderà in considerazione le previsioni e le strategie di adattamento sviluppate nel Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici prodotto dal Ministero dell'Ambiente, il cui report descrive i possibili effetti del cambio climatico sul territorio italiano (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, 2017). Lo scenario non pretende di rappresentare possibili soluzioni o "aggiustamenti" da apportare al food system del Veneto, ma cerca piuttosto di immaginare, alla luce dei trend in atto in campo climatico, ambientale, economico e sociale, quali siano le possibili trasformazioni nel prossimo futuro.

Lo scenario, infatti, verrà costruito a partire da tre gruppi di dati e informazioni raccolti nella ricerca e descritti in questa tesi: le minacce e le conseguenze che potrebbero verificarsi a seguito dei cambiamenti climatici, e che coinvolgerebbero lo spazio urbano e rurale; i trend in atto nella regione, in termini di economie, innovazione e cambiamenti sociali, che potrebbero generare variazioni importanti nel food system; le potenzialità che territorio potrebbe riscoprire e valorizzare per adattarsi ai cambiamenti in una prospettiva di maggiore resilienza<sup>12</sup> e sostenibilità. Un nuovo food system regionale risulterà dalle interrelazioni tra queste tre prospettive, proporrà nuove configurazioni urbane, economiche e sociali, e, forse, dovrà affrontare diverse sfide e nuovi paradossi. Probabilmente, le trasformazioni che avverranno nei prossimi anni condurranno ad una configurazione spaziale del Veneto centrale ancora diversa, rispetto ad oggi. Lo scenario tenterà di immaginare quali nuovi spazi del cibo troveranno posto nella pianura Veneta e come le comunità si adatteranno a nuovi modi per abitarla.

**12.** Resilienza è un termine che negli ultimi anni è entrato nel vocabolario dell'urbanistica. Un'urbanistica che si pone come obiettivo quello di migliorare le condizioni di resilienza di un territorio, è quella in grado di creare le condizioni affinché le comunità possano controllare la propria riproduzione sociale e le risorse necessarie alla propria sopravvivenza. Un territorio resiliente è quello in cui le risorse rispondono ai bisogni delle comunità, compatibilmente con l'equilibrio ecosistemico (AESOP, 2017). Il concetto di resilienza riferito al sistema cibo, è definito come la capacità di un food system di adattarsi ai cambiamenti in atto e di mitigare i rischi legati all'approvvigionamento di cibo derivanti dal cambio climatico e dalla riduzione delle risorse naturali ed energetiche (Himanen et al., 2007).





**I PARADOSSI del SISTEMA  
AGROALIMENTARE del VENETO**



## Guida alla lettura

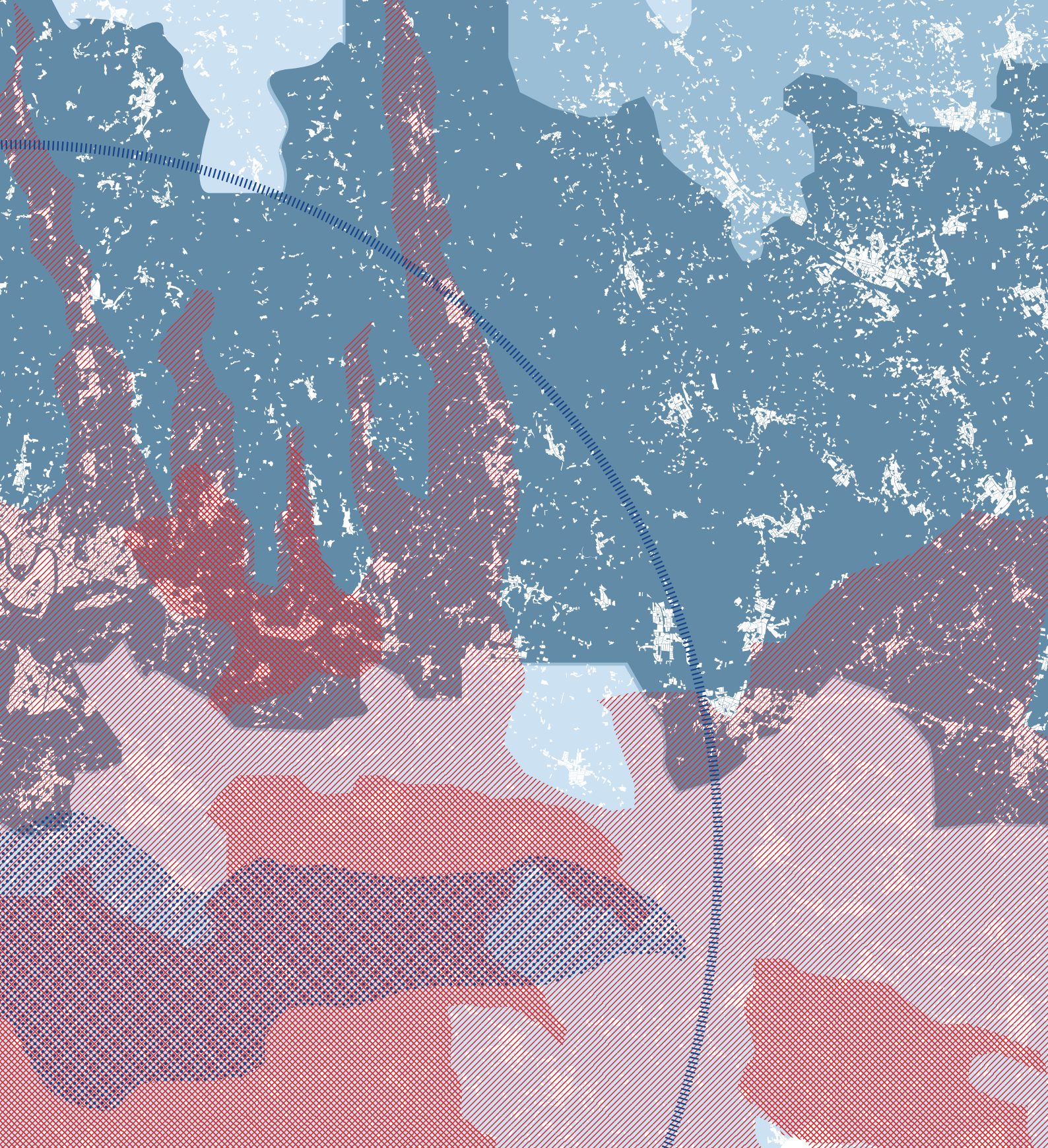
Gli strumenti utilizzati per interpretare il sistema alimentare, e quindi raccontarlo e rappresentarlo, fanno riferimento a due diverse dimensioni del cibo. Non solo due dimensioni geografiche, riferite alle filiere globali e a quelle locali; ma anche due diverse scale riferite alle pratiche e alle politiche in atto sul territorio: una grande scala, rappresentata dal sistema di normative e strumenti di governo; una piccola scala rappresentata dalle pratiche dal basso e dall'innovazione sociale.

I seguenti capitoli si strutturano, dunque, attraverso diversi possibili percorsi di lettura.

Ciascun capitolo è introdotto da una breve descrizione dei **conflitti** in atto a scala globale. All'interno di queste descrizioni vengono evidenziati in grassetto alcuni **termini chiave**, spesso di origine anglosassone, brevemente spiegati a lato del testo.

La descrizione di ciascun **paradosso** è affidato alla collaborazione tra **testo** e **apparato iconografico**, costituito da immagini satellitari, mappe e disegni tecnici cui si accompagnano alcuni grafici.

Alcuni **approfondimenti** di ordine generale, in parte riconducibili ai conflitti, vengono inseriti a lato in colore blu; essi non sono indispensabili alla comprensione del caso veneto, ma restituiscono la sua relazione con lo sfondo teorico di riferimento.



An aerial photograph of Italy is shown with several irregular regions overlaid in red diagonal hatching. A white rectangular box is centered on the map, containing the text 'PARADOSSO 1' in red. Below this box, another white rectangular box contains the text 'produzioni agroalimentari VS tutela delle risorse naturali' in red. The background is a light blue aerial view of the country.

**PARADOSSO 1**

**produzioni agroalimentari  
VS  
tutela delle risorse naturali**



*“Mio padre era agricoltore, come tutti a quell’epoca. Certo, non ha cominciato così...”*

*“Il grano era morto dopo la piaga, abbiamo dovuto bruciarlo. C’era ancora il mais. Ettari di mais. Ma c’era soprattutto sabbia.”*

*“Non so se riesco a descriverla, era costante, c’era questa continua tempesta di sabbia”*

*“Non ti aspettavi che la terra che ti dava il nutrimento ti potesse tradire in questo modo, e distruggere”*

*“Beh, Al momento non abbiamo bisogno di altri ingegneri. Non abbiamo esaurito le scorte di televisori e aeroplani, abbiamo esaurito le scorte di cibo. Al mondo servono agricoltori. Bravi agricoltori, come lei e Tom”*

*“Agricoltori ignoranti”*

*“Siamo una generazione di guardiani, Cooper, e le cose stanno migliorando. Forse i suoi nipoti potranno essere ingegneri...”*

*“L’opinione pubblica non avrebbe permesso altre spese per l’esplorazione spaziale, non quando la gente fatica a trovare del cibo! La piaga: il grano sette anni fa, l’ocra quest’anno. Rimane soltanto il mais”*

*“e non ne abbiamo mai cresciuto così tanto”*

*“Beh, come le patate in Irlanda e il grano nel dust bowl, il mais morirà, presto”*

*“troveremo una soluzione, come abbiamo sempre fatto”*

*“spinti dalla fede incrollabile che la Terra sia nostra”*

*Interstelar, C. Nolan, USA, 2014*





## **CONFLITTO 1**

**L'attuale sistema di produzione agricola convenzionale, il più diffuso sul pianeta perchè in grado di ottenere i migliori risultati in termini quantitativi e di tempo, sta mettendo a rischio le risorse indispensabili alla produzione stessa, suolo, acqua e aria, nonchè l'equilibrio degli ecosistemi naturali ed antropici esistenti. Questa condizione è strettamente legata ad un sistema produttivo che fa riferimento al cosiddetto agro-business, in grado di garantire alle aziende agricole che scelgono questo metodo di produzione la fornitura di tutti gli elementi necessari alle fasi produttive: sementi selezionate per resistere a particolari condizioni, sostanze chimiche in grado di favorire la produzione, garantirne il successo e contrastare le minacce costituite da elementi organici esterni.**

*“Mai come ora la responsabilità di sfamare il mondo è stata concentrata nelle mani di pochi” (Fresco, 2014).*

Se un tempo il sostentamento delle comunità era affidato principalmente alle aree rurali circostanti, che producevano il cibo necessario a soddisfare un fabbisogno locale, ora la maggior parte delle moderne aziende agricole producono per un mercato di scala globale. Anche le piccole aziende, che spesso vengono associate esclusivamente ad una economia di scala regionale, sono di fatto coinvolte in un sistema alimentare di scala molto maggiore, attraverso il loro legame commerciale con la rete della grande distribuzione.

**Agricoltura convenzionale** Sistema produttivo che adotta tecniche generalmente di tipo intensivo, in cui è previsto l'uso, anche massiccio, di prodotti chimici di sintesi a scopo fertilizzante ed antiparassitario.

Il sistema produttivo maggiormente diffuso oggi, così detto dell'**agricoltura convenzionale**, affonda le proprie radici proprio in quella rivoluzione verde che, dagli anni '60 ad oggi, ha garantito all'agricoltura un continuo sviluppo scientifico e tecnologico indirizzato ad una produzione sempre più efficiente, sicura e costante. Alla base di questa evoluzione sta la ricerca scientifica in campo agronomico, che ha permesso di selezionare le specie con caratteristiche vantaggiose: non solo, o non sempre, le più resistenti alle minacce esterne nella loro fase di crescita in campo, ma anche le più adatte ad essere trasportate per lunghe distanze. Queste specie sono in grado di fornire rese abbondanti solo in circostanze ideali, pertanto tali condizioni devono essere garantite, ai fini dell'efficienza produttiva, e per farlo la chimica è venuta in soccorso dei produttori, sintetizzando sostanze in grado di aumentare la fertilità dei suoli e ridurre i rischi di perdita del raccolto per cause biologiche o climatiche.

**Agro-chimica** Insieme delle tecniche e dei prodotti di sintesi utilizzati in agricoltura per favorire ed aumentare la resa del prodotto e per proteggere le piante dalle minacce parassitarie.

Le conseguenze di questo sistema produttivo basato sull'**agro-chimica** hanno forti impatti sul piano economico, sociale, ed ambientale.

Dal punto di vista economico, la scala globale mette a dura prova la competitività dei piccoli produttori, e i grandi investitori riescono ad esercitare un forte potere contrattuale non solo sulla rete delle aziende più piccole, ma anche sui governi di quei paesi che offrono spazi e risorse necessari ad estendere la produzione. Questo squilibrio genera una forte dipendenza di alcune parti del mondo dagli investimenti stranieri (pensiamo ad alcuni paesi dell'Africa centrale, o dell'America Latina), mettendo a rischio le autonomie nazionali e le risorse che hanno a disposizione, indispensabili a garantire la sovranità alimentare. I forti interessi del mondo finanziario, inoltre, rischiano di influenzare fortemente le economie reali legate all'agro-alimentare, distorcendo un mercato che dovrebbe rispondere a uno dei bisogni primari delle comunità (Patel, 2007).

Dal punto di vista sociale, il sistema alimentare accentua la vulnerabilità dei due attori più deboli nella catena: il produttore e il consumatore. Come accade per molti altri settori produttivi, il mercato globale e i forti attori in grado di garantirsi un posto nella competizione commerciale tendono a

schacciare ed espellere i “pesci piccoli”. Accanto a queste mega produzioni di scala mondiale, infatti, persistono in tutto il mondo aziende più piccole, di scala familiare, che rispondono ad una domanda locale, talvolta di produzioni di qualità e di nicchia, ma più spesso di sussistenza delle comunità locali. Dal punto di vista ambientale il largo utilizzo di fertilizzanti e pesticidi, sebbene in diminuzione negli ultimi anni, soprattutto in Europa, continua a danneggiare le risorse indispensabili alla produzione, ovvero suolo e acqua. L’approccio delle grandi aziende produttrici, soprattutto per quanto riguarda le **commodity**, è quello della massima ottimizzazione del raccolto e tende ad impoverire gli ecosistemi in cui insediano le loro produzioni.

L’*agro-business* non si interessa solo di agronomia e di chimica, ma anche di acquisizione di terre, necessarie per estendere le dimensioni aziendali ed assicurarsi un posto tra i competitori globali del sistema agroalimentare. A partire dal 2007, cioè subito dopo la grande crisi economica globale, il mondo della finanza ha iniziato a manifestare interesse per le economie legate alla produzione e commercializzazione di prodotti agroalimentari, perché legate ad una domanda sostanzialmente inesauribile (Liberti, 2016). Una delle manifestazioni più forti di questi interessi è certamente il fenomeno del **Large Scale Land Acquisition**, o più comunemente **Land Grabbing**.

*“Nel Sud del mondo, investitori dal medio ed estremo Oriente, dall’India, dall’Europa e dal Nord America stanno acquistando porzioni sempre più grandi di terra. Queste acquisizioni, orientate a produzioni agricole, sono spesso combinate a forme compensative di investimento nelle infrastrutture locali, come strade e aeroporti, accolte positivamente da alcuni politici desiderosi di essere associati dall’opinione pubblica a vantaggi tangibili per la comunità”* (CJ Lim, 2014).

Per contrastare gli squilibri sociali, economici e ambientali che questo modello largamente diffuso sta generando, in molte parti del mondo le comunità e i produttori si attivano, alla ricerca di modelli alternativi o integrati. Dagli anni ‘70 il movimento a favore dell’agricoltura e del cibo biologico si è costantemente ampliato, guadagnandosi interessanti fette di mercato, e raggiungendo non più solo un’élite sociale specifica, ma ampie porzioni della popolazione, grazie alla diffusione dei prodotti che hanno consentito di abbassarne i prezzi.

Per quanto riguarda i contesti urbani, anche i movimenti legati all’agricoltura urbana stanno acquisendo sempre maggiore forza e struttura, dimostrando i vantaggi che si possono trarre dall’utilizzare le superfici disponibili per produrre cibo in città, costruendo nuove relazioni di vicinanza e, soprattutto, contrastando in parte il fenomeno dei **food desert**.

Ancora, sono sempre più diffusi i gruppi di acquisto solidale, che nascono spontaneamente tra i cittadini, e i **farmer’s market** che hanno l’obiettivo

**Commodity** Prodotto primario o materia prima che costituisce un fondamentale oggetto di scambio internazionale. Nel campo dei prodotti alimentari viene utilizzato, generalmente, per quei prodotti agricoli come cereali e derivati o altre materie prime (ad esempio caffè, zucchero, cacao, sale ecc.).

**Large Scale Land Acquisition/Land Grabbing** Le due locuzioni sono pressoché intercambiabili, con la differenza che “large-scale land acquisition” ha un’accezione maggiormente “politically correct”, mentre “land grabbing” viene utilizzata come termine forte per identificare in modo più critico le operazioni cui fanno riferimento.

**Food desert** Area geografica in cui risulta difficile, se non impossibile, reperire cibo nutriente ed economicamente accessibile, in particolare per coloro che non hanno accesso all’automobile (United State Department of Agriculture, 2010).

**Farmer’s market** Mercato di vendita diretta cui partecipano i produttori con merce fresca da loro prodotta e, in minima parte, con merce prodotta da altri.

**Filiera corta** La definizione geografica di filiera corta varia di paese in paese: negli Stati Uniti un cibo è considerato “locale” se è consumato entro un raggio di 100 miglia (160 km) dal luogo di produzione (De Weerd, 2009); in Italia, invece, viene definito “a chilometro zero” il prodotto che viene consumato entro un raggio di 70 km (proposta di Legge Realacci, 2013).

**Marchi di qualità** Certificazioni di prodotto riconosciute agli alimenti dalla Comunità Europea che vengono rilasciate da enti di certificazione riconosciuti dal Ministero delle Politiche Agricole e garantiscono al consumatore la provenienza originale del prodotto e/o che il processo di produzione avvenga secondo modalità legate a una tipicità territoriale nel rispetto del disciplinare che regola il marchio di qualità.

di accorciare la filiera e supportare i produttori locali, riducendo al massimo gli intermediari tra produttore e consumatore. Queste forme di iniziativa dal basso sono tese a valorizzare la **filiera corta**, che avvicina i produttori locali ai consumatori; la forma della filiera corta è sempre più sostenuta e favorita anche da politiche pubbliche e incentivi di varia natura, tanto a livello nazionale ed europeo, quanto a livello regionale e locale.

Sempre più studiosi ed esperti, tuttavia, mettono in guardia dall’idea che questi modelli alternativi possano costituire una reale risposta ai problemi di malnutrizione e accesso al cibo che affliggono ancora molte aree del pianeta. La possibilità di scegliere alimenti locali, di nicchia, o biologici, è un privilegio dei ricchi paesi industrializzati, e i metodi di produzione di questi prodotti difficilmente potranno essere efficacemente scalati per rispondere alle effettive necessità alimentari della popolazione mondiale (Fresco, 2009). Per questi studiosi, innovazione e tecnica sono strumenti essenziali per supportare la produzione in quei paesi in cui l’agricoltura risulta essere ancora arretrata. La sfida, è sviluppare innovazioni e tecniche che siano compatibili con l’ambiente e con il benessere delle comunità.

Infine, non meno importanti, soprattutto in Italia, sono i **marchi di qualità** che alcuni prodotti possono ottenere se rispondenti a specifici e rigidi protocolli di produzione e lavorazione, e che garantiscono determinate caratteristiche per le quali i consumatori sono disposti a spendere di più, rispetto ad analoghi prodotti privi di marchio e, quindi, delle stesse garanzie.

Un fattore non secondario va considerato nello studio del sistema di produzione agricola attuale. Gli esperti concordano su alcuni risvolti altamente plausibili legati al cambiamento climatico: l’innalzamento della temperatura media globale, che accentuerà i livelli stagionali estremi; l’innalzamento del livello del mare, dovuto al progressivo scioglimento delle riserve di ghiaccio polari; l’aumento di fenomeni atmosferici estremi, come uragani, forti piogge e siccità; la sempre maggiore concentrazione di gas serra nell’atmosfera (International Panel on Climate Change, 2014).

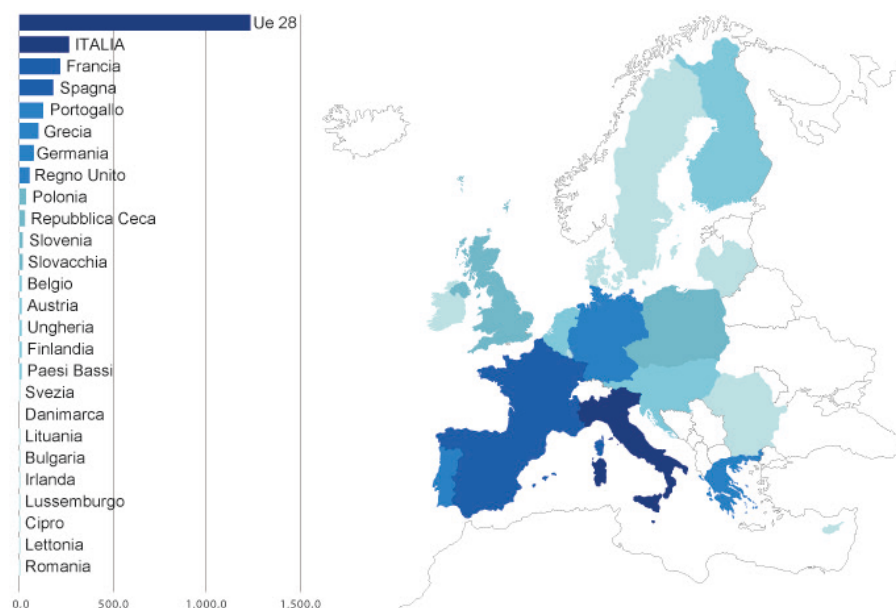
Tali conseguenze avranno impatti diretti sulle colture, sempre più a rischio anche nelle aree temperate, storicamente considerate più “al sicuro” da eventi climatici estremi. Inoltre vi sono alcuni fenomeni indiretti che potrebbero verificarsi a cascata, rispetto a queste trasformazioni, come ad esempio: il forte dilavamento dei suoli a tutte le altitudini, la compromissione delle riserve di acqua dolce, la comparsa di minacce biologiche in parti del mondo in cui non si erano mai verificate prima (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, 2017).

In questo contesto l’Italia, primo paese in Europa per varietà di produzione agroalimentare (Coldiretti, 2016), è certamente un caso esemplare per

le specialità e la qualità dei prodotti che è in grado di offrire. Tuttavia anche nel nostro paese accanto alle produzioni di nicchia, ancora remunerative e dominanti nel nostro export, convivono anche ampie porzioni di territorio coltivate con metodi convenzionali. Questo comporta due aspetti che vale la pena considerare in questa analisi.

La prima è che i prodotti italiani provenienti da metodi agricoli convenzionali non sono competitivi su un mercato di scala globale: sono più costosi rispetto ad altri contesti geografici, perché più costosa è la produzione, svolta in aziende mediamente molto piccole (dai 2-3 ettari per le micro aziende, fino ai 7 ettari che corrisponde alla media regionale; in Francia la media è sui 15 ettari), e minore è la resa rispetto ad altre parti del mondo (laddove, ad esempio, è consentito l'uso di sementi OGM) che impedisce ai produttori di fare economia di scala.

La seconda è che l'agricoltura convenzionale, fortemente dipendente dalla chimica, sta mettendo a rischio le risorse indispensabili alla produzione, anche quella dei prodotti di qualità: acqua e suolo, infatti, sono sotto osservazione da parte degli organi pubblici di tutela a causa del largo impiego di fertilizzanti e pesticidi messi in campo negli ultimi decenni; tuttavia, grazie anche a normative europee sempre più stringenti, questo consumo sta gradualmente diminuendo in favore di sistemi di agricoltura integrati più sostenibili.

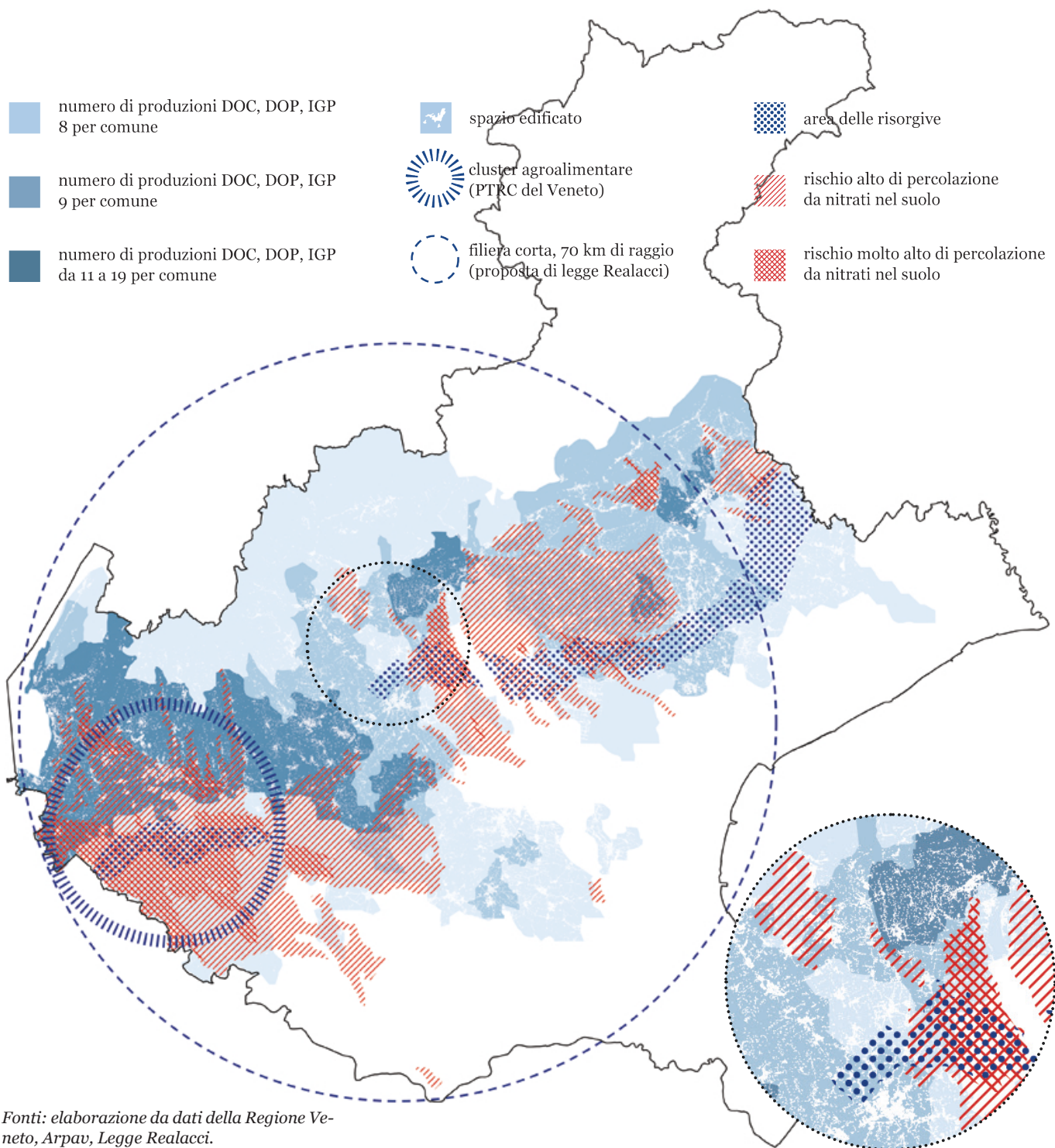


**Figura 1:** prodotti agroalimentari di qualità a marchio Dop, Igp e Stg. L'Italia è al primo posto con oltre 250 prodotti, su un totale europeo di 1.233 prodotti certificati.

Fonte: Istat

## **PARADOSSO 1**

**Il sistema produttivo convenzionale agroindustriale danneggia le risorse di acqua e suolo necessarie alla sopravvivenza delle produzioni di pregio, concentrate soprattutto nell'area tra alta e bassa Pianura Padana, dove ricade l'area delle risorgive.**



Fonti: elaborazione da dati della Regione Veneto, Arpav, Legge Realacci.

## Produzioni, risorse e mixité

*Le diverse produzioni agricole competono tra loro per spazi e risorse, e si differenziano per le diverse relazioni che costruiscono con il tessuto urbano residenziale e industriale.*

### Produzioni convenzionali e produzioni di qualità

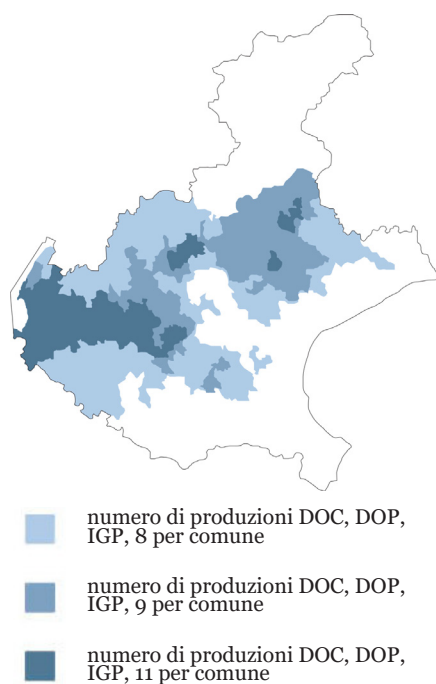
Se prendiamo in considerazione l'area tra l'alta e la bassa pianura del Veneto, osserveremo una particolare concentrazione di colture di pregio, molte delle quali godono di etichettature di qualità e marchi di tutela del prodotto e del territorio (Regione del Veneto, 2013).

La grande varietà di prodotti concentrata in quest'area del Veneto corrisponde ad una altrettanto varia composizione dei suoli, che in una zona che si estende per circa 60 km dai rilievi prealpini alla fascia delle risorgive, presenta più di una decina di tipi di suoli differenti (figura 3). Storicamente, dunque, gli agricoltori veneti hanno adattato la produzione ad un territorio riccamente differenziato per altitudini e composizione del suolo, e hanno sfruttato al meglio la già ricca presenza d'acqua. Fin dall'epoca della Serenissima, le popolazioni della pianura hanno trasformato il territorio e le sue risorse per l'efficienza produttiva, costruendo nei secoli una macchina produttiva territoriale, attraverso le bonifiche, la rettificazione dei corsi d'acqua, le diversioni dai fiumi e le canalizzazioni (Bertoncin, 2004).

Pertanto nell'area descritta convivono da decenni tecniche di coltura sofisticate, che hanno arricchito il paesaggio alimentare del Veneto con una moltitudine di produzioni diverse e di qualità (figura 2), e metodi cosiddetti "convenzionali", che fanno cioè riferimento alle tecniche dell'agroindustria e che hanno messo, e stanno mettendo a rischio le principali risorse necessarie alla produzione di derrate alimentari: l'acqua e il suolo.

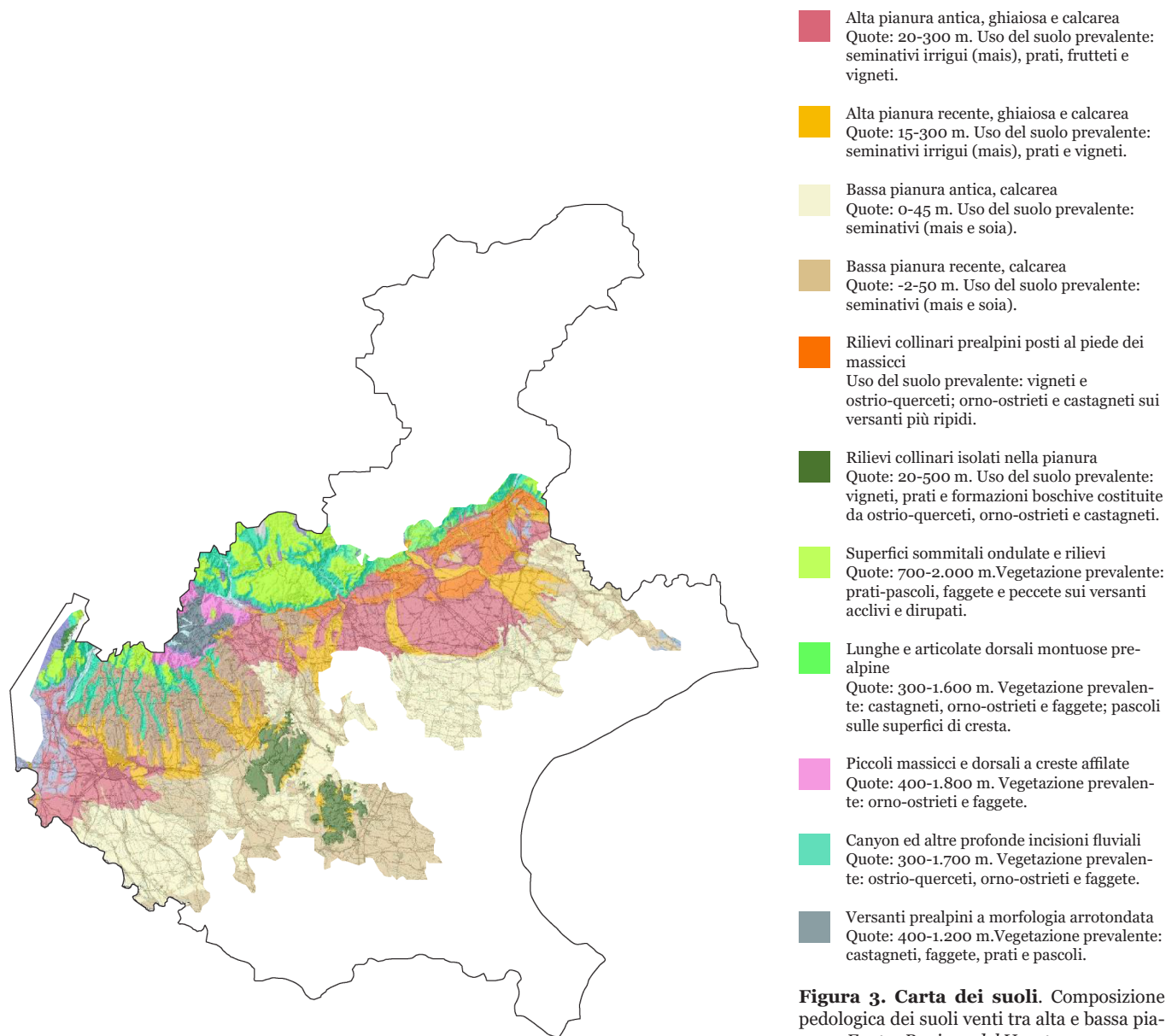
Il modello agricolo più largamente diffuso in Veneto è quello dell'agricoltura industrializzata, cioè di quel sistema produttivo che, pur rimanendo all'interno del settore primario, risponde a criteri produttivi ed economici propri dei sistemi industriali, e cioè massimizzazione dei profitti ed ottimizzazione dell'uso delle risorse, e trova condizioni spaziali ideali alla produzione nella forma della fabbrica e del capannone. Definiremo questa macchina efficiente "sistema agro-industriale", locuzione che permette di tenere insieme la duplicità di questo modo di produrre (Sereni, 1961).

Questo sistema produttivo è, per il settore primario, quello più diffuso e



**Figura 2. Colture di qualità.** Distribuzione e densità delle produzioni a marchio certificato nell'area centrale veneta. *Fonte: Regione del Veneto.*





**Figura 3. Carta dei suoli.** Composizione pedologica dei suoli venti tra alta e bassa pianura. *Fonte: Regione del Veneto.*

**L'ingranaggio e la clessidra.** I piccoli e medi agricoltori sono spesso fagocitati nelle dinamiche commerciali di grande scala, e in molte parti del mondo, per sopravvivere, devono sottostare a leggi di mercato più grandi di loro (Patel, 2007). Essi sono, infatti, sostanzialmente schiacciati tra il sistema dell'**agro-business**, che fornisce loro gli strumenti indispensabili per la produzione, e il sistema della **grande distribuzione**, che garantisce un mercato per i loro prodotti. Schiacciato tra questi due ingranaggi, il piccolo agricoltore è sempre più dipendente da un sistema economico che gli garantisce la sopravvivenza, ma non gli concede l'autonomia di operare scelte aziendali indipendenti (Mezzalana, 2016). Se guardiamo le cose dal punto di vista del consumatore, osserviamo che, anche nei paesi con una forte e consolidata cultura agro-alimentare, come in alcune parti d'Europa, la **consapevolezza** delle dinamiche che stanno dietro ai prodotti che compriamo è ancora molto superficiale, non solo in merito alla qualità dei prodotti che vengono acquistati, ma anche sulla provenienza delle materie prime e sul modo in cui queste vengono prodotte (Singer e Mason, 2006). La sempre maggiore attenzione, soprattutto nel Nord globale, per una dieta sana e per i cibi di qualità, sta lentamente invertendo la tendenza, ma per una parte della popolazione, con limitato potere d'acquisto, risulta ancora un lusso scegliere liberamente quali prodotti acquistare. Si osserva certamente un sempre maggiore interesse per i prodotti a **filiera corta**, tanto nella media e grande distribuzione, quanto nella ristorazione, ma nella maggior parte dei casi sono ancora percentuali marginali rispetto al grosso della spesa pro capite (dati Eurostat, 2014).

consolidato in tutta la Pianura Padana da almeno cinquant'anni, da quando, cioè, si sono verificati almeno quattro fenomeni cruciali: la meccanizzazione di gran parte del lavoro agricolo, che ha permesso alle aziende agricole padane di velocizzare le principali fasi di coltivazione e allevamento; il perfezionamento delle tecniche di coltivazione che, con l'introduzione della chimica nel processo produttivo, hanno garantito agli agricoltori raccolti più abbondanti e veloci, maggiore protezione dagli organismi dannosi, una produzione continua tutto l'anno abbandonando in parte la pratica dell'avvicendamento; lo sviluppo delle infrastrutture della mobilità che, innervando la Pianura Padana, hanno facilitato e incentivato il rapido trasporto di mezzi, materie prime, e prodotti; il perfezionamento delle tecniche di mantenimento della catena del freddo, che ha permesso di aumentare il tempo di conservazione, e quindi la durata, dei prodotti più deperibili, agevolandone il commercio e il trasporto su grande scala.

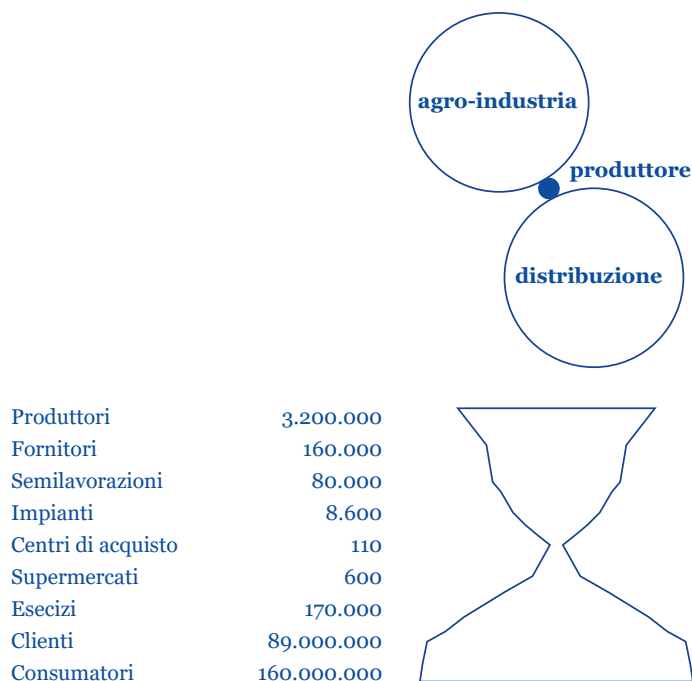
In buona sostanza nell'arco di cinquant'anni le aziende agricole sono diventate sempre meno dipendenti dai ritmi e dai rischi dell'ambiente naturale, e sempre più dipendenti dai rimedi e dalle tecniche dell'agro-industria, passando dall'incertezza dell'andamento climatico delle annate, a quella delle fluttuazioni di mercato e della domanda della grande distribuzione (Ferrario, 2009). Possiamo, infatti, immaginare il sistema alimentare come una clessidra, in cui al centro, in corrispondenza della strozzatura, si posiziona la grande distribuzione e si concentra il potere rispetto alla catena del valore, mentre agli estremi potremmo idealmente posizionare produttori e consumatori (Figure 4 e 5).

### L'impatto sulle risorse necessarie alla produzione

In Italia per l'agricoltura si utilizzano circa 130.000 tonnellate di prodotti fitosanitari all'anno e, sebbene dal 2001 al 2014 la vendita di tali prodotti sia diminuita del 12% (ed anche la concentrazione di principi attivi contenuti in questi prodotti, -22%), l'impiego di queste sostanze, e la loro presenza nei campioni di acqua monitorati dagli enti preposti, sono ancora largamente diffusi (ISPRA, 2014). In particolare il monitoraggio della presenza dei pesticidi in acque superficiali ne ha rilevato la presenza in più della metà dei punti sottoposti a controllo, in cui le sostanze più rinvenute sono gli erbicidi, a causa dell'utilizzo diretto sul suolo e del momento in cui vengono applicati, spesso concomitante con il periodo di maggiore piovosità di inizio primavera. In alcune aree la contaminazione è particolarmente diffusa, come ad esempio l'area della Pianura Padana, dove il sistema agro-industriale viene applicato nella maggior parte delle aree coltivabili. In quest'area la vendita di

prezzi al chilo (euro)	borsa	dettaglio	variazione
patate	0,34	1,00	294%
radicchio	1,60	5,00	312%
lattuga	0,69	1,18	171%
aglio	3,13	7,50	239%
cipolle	0,26	0,78	300%
carote	0,42	0,99	235%
asparagi	3,70	4,80	129%
zucchine	0,96	1,15	119%
fragole	1,65	3,50	212%
melone	0,64	2,48	387%
anguria	0,25	0,80	320%
mele	0,47	1,29	274%
pere	0,96	1,98	206%
pesche gialle	0,53	1,70	320%
kiwi	0,9	1,45	161%
ciliegie	2,16	3,80	175%

**Prezzi.** alla borsa e al dettaglio dei principali prodotti ortofrutticoli presenti nei punti vendita. *Fonti: Federdistribuzione, Ismea e Veneto Agricoltura.*



**Figura 4. Ingranaggio.** Posizione dei produttori nel sistema dell'agro-business e della distribuzione moderna.

**Figura 5. Clessidra.** Concentrazione del potere e protagonisti del sistema alimentare in Europa (Olanda, Germania, Francia, Regno Unito, Austria e Belgio). *Fonte: Grievink, 2003, censimento statunitense US Census 2000, Usda 2007.*

prodotti fitosanitari supera la media nazionale (4,6 kg per ettaro di Superficie Agricola Utilizzata), e il Veneto è in testa (figura 6), con il Trentino, con oltre 10 kg di prodotti venduti per ettaro di SUA (ISPRA, 2014).

Tra le sostanze considerate più dannose per l'uomo e l'ambiente vi è l'azoto che, sebbene indispensabile per la crescita delle piante, in concentrazioni elevate può risultare dannoso. L'agricoltura è tra i maggiori responsabili della presenza di nitrati nei suoli e nelle acque, dato che queste sostanze sono presenti nei fertilizzanti organici e chimici. In generale, è possibile affermare che l'agricoltura è all'origine di oltre il 50 % degli scarichi di azoto nelle acque superficiali.

I principali effetti dei nitrati sull'ambiente, oltre all'inquinamento diretto delle acque sotto-superficiali e l'eutrofizzazione di fiumi e laghi, sono la produzione di piogge acide, la formazione di particolato fine per volatilizzazione dell'ammoniaca, fino alla emissione di protossido e ossidi di azoto, responsabili dell'effetto serra (Water and Food Security, 2013).

Il consumo di fertilizzanti minerali, che ha rappresentato un'importante fonte d'inquinamento in Europa, ha registrato per la prima volta una progressiva riduzione agli inizi degli anni novanta e si è stabilizzato negli ultimi quattro anni nell'UE-15, mentre il consumo di azoto è aumentato del 6 % nell'UE-27. I nitrati di origine agricola sono i maggiori responsabili dell'inquinamento proveniente da fonti diffuse che colpisce le acque europee e le cause di questo inquinamento sono dovute ad una serie di pratiche agricole non corrette: un impiego eccessivo di fertilizzanti chimici, il mancato ricorso alle rotazioni culturali; una cattiva gestione dell'irrigazione; errate tecniche di spandimento dei fertilizzanti. La direttiva 91/676/CEE del Consiglio (di seguito "direttiva sui nitrati") è volta a ridurre l'inquinamento delle acque provocato dai nitrati di origine agricola e a prevenire tale forma di inquinamento attraverso una serie di azioni che gli Stati membri sono chiamati ad attuare. Con questa direttiva vengono definite le misure che ciascuno stato membro deve attuare per contrastare gli effetti dei nitrati nell'ambiente: monitoraggio delle acque di tutti i tipi di corpi idrici; individuazione delle acque inquinate o a rischio di inquinamento; designazione delle zone vulnerabili ai nitrati che scaricano nelle acque e che concorrono all'inquinamento; definizione di codici di buone pratiche agricole attuati su base volontaria; definizione di programmi di azione per prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque provocato dai nitrati.

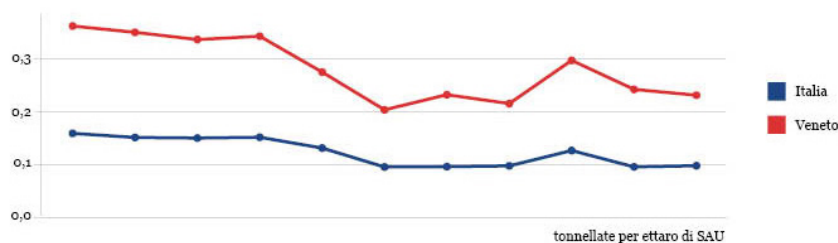
La direttiva europea, recepita in Italia con il Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n.152, si traduce nella Legge Regionale n. 2495/06 - "Recepimento regionale del Programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola del Veneto". L'applicazione della cosiddetta "Direttiva Nitrati" Uno studio condotto dall'Arpav, è riuscita, negli ultimi anni, a ridurre il rilascio di nitrati e la loro percolazione nell'area dell'alta pianura.

## Produrre cibo tra case e capannoni

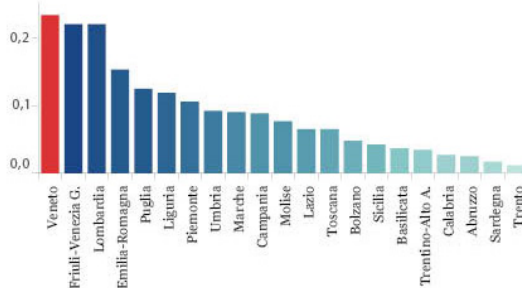
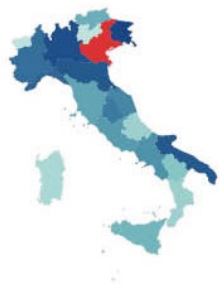
La produzione agroalimentare nell'area centrale del Veneto presenta, come abbiamo visto e come approfondiremo nei seguenti paragrafi, una serie di criticità che mettono a rischio le risorse necessarie alla produzione stessa. Dall'altro lato, tuttavia, le caratteristiche geografiche e urbane di quest'area offrono una serie di opportunità per uno sviluppo produttivo maggiormente sostenibile, sia dal punto di vista economico che da quello ambientale.

La presenza di colture agricole redditizie è favorita dalle condizioni geo-morfologiche dell'area, ricca di acque superficiali e sotterranee e dotata di suoli fertili e di buona qualità, adatti a colture pregiate quali le orticole e i frutteti. In quest'area, infatti, ricadono moltissimi prodotti dotati di marchi di qualità e produzioni tipiche che non temono la concorrenza del mercato, proprio in virtù della loro unicità. La geologia del territorio, infatti, offre un'ampia varietà di tipi differenti di suoli, alla quale corrisponde una altrettanto varia distribuzione di materie prime e prodotti lavorati nelle diverse province dell'area pianeggiante centrale.

Queste produzioni, tutelate da norme regionali, protocolli di produzione e consorzi, hanno un'importanza strategica nell'economia regionale, non solo perché la domanda locale è costante e consistente, ma anche perché la promozione turistica punta molto su un'identità territoriale fatta anche di cultura gastronomica, oltre che vinicola.



**Figura 6. Fertilizzanti.** Il Veneto risulta la regione con il maggiore utilizzo di fertilizzanti per ettaro di superficie agricola utilizzata. I dati sono molto vicini a quelli di altre regioni del Nord e dell'area Padana. Le regioni che segnano i valori più alti di fertilizzanti sono anche le regioni caratterizzate da un'estesa produzione vitivinicola. *Fonte: Istat.*



I caratteri geografici del Veneto, inoltre, favoriscono da un lato proprio la varietà dei prodotti tipici, e dall'altra le possibilità di un'offerta turistica che va al di là delle città d'arte: la possibilità di passare, in meno di 70 chilometri, dal mare alla montagna, pur essendo ormai una retorica commerciale finalizzata alla promozione turistica del territorio, è una caratteristica innegabile di questa regione. Tale carattere non avvantaggia, però, solo l'industria del turismo, ma influisce, e ha sempre influito, sulle abitudini alimentari e di acquisto delle comunità venete.

Il cittadino veneto, infatti, ha una particolare propensione per l'acquisto di prodotti regionali, anche direttamente dal produttore, basti pensare all'acquisto di formaggi in malga, o di frutta e verdura presso gli agricoltori. Ciò avviene sia quotidianamente, presso i produttori locali, sia in occasione di vacanze o gite in altre province della regione.

L'accesso e la diffusione dei prodotti locali sono favoriti in primo luogo dalla struttura di mobilità, piuttosto capillare, a vantaggio dei residenti che si muovono sul territorio regionale, ma anche multi-scalare e ben connessa con l'esterno, come vedremo nel prossimo capitolo. Connessa a questo aspetto è anche la configurazione urbana dell'area centrale veneta che, caratterizzata dalla diffusione insediativa, moltiplica ed aumenta l'interfaccia tra aree abitate ed agricole.

Da un lato, infatti, la prossimità, abbastanza costante, tra aree abitate residenziali e aree produttive, facilita il contatto tra residenti e produttori, favorendo la vendita diretta, soprattutto dei prodotti ortofrutticoli freschi. Dall'altro lato la vicinanza delle aree rurali con le infrastrutture di trasporto e con le aree produttive industriali accorcia la distanza tra luoghi di produzione e luoghi di lavorazione, consentendo lo svolgimento delle prime fasi della filiera in prossimità tra loro, con vantaggi in termini di freschezza dei prodotti lavorati, di risparmio economico su trasporto e conservazione, di garanzia di qualità e località del prodotto lavorato.

Questa peri-urbanità diffusa, che la Regione definisce con il termine di Agropolitana (PTRC, 2009), costituisce un elemento chiave per lo sviluppo di filiere locali che garantirebbero di per sé una serie di vantaggi: minori costi di trasporto, stoccaggio e conservazione, aumento della vendita diretta dei prodotti freschi, minori costi al consumatore, promozione e consolidamento delle filiere produttive tipiche e locali.

Infine, aspetto non secondario, le aree rurali intercluse nell'urbanizzazione mostrano una certa conservazione di elementi del paesaggio agrario tradizionale e, se adeguatamente gestite, possono offrire un importante servizio ecologico all'ambiente e alle comunità locali.

## **Acqua, suolo e industrializzazione**

*Le risorse di acqua e suolo sono messe a rischio dai prodotti fitosanitari, tipici dell'agricoltura industrializzata, responsabile in parte dell'impatto negativo sull'ambiente.*

### **I caratteri idrogeologici del Veneto**

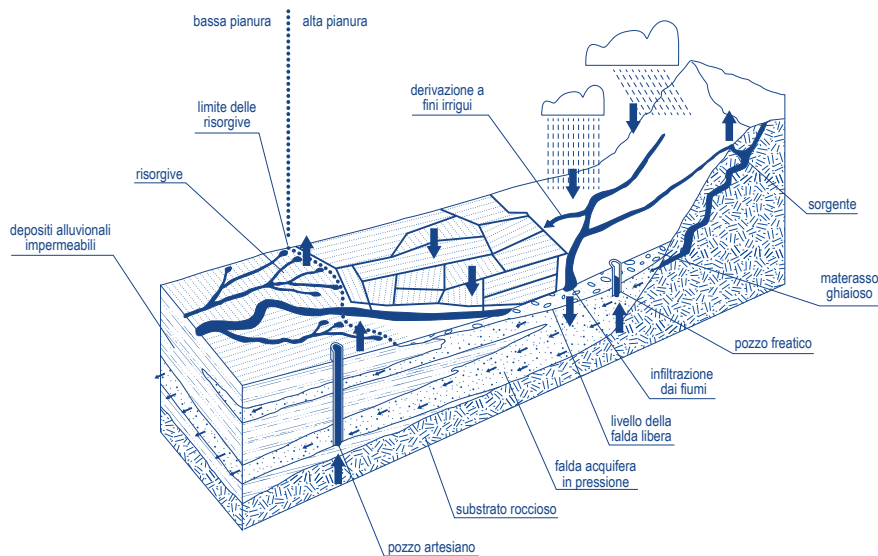
Gli effetti del sistema di produzione convenzionale sono strettamente legati alla particolare sezione geologica del Veneto, in cui si distinguono: una “alta pianura” irrigua, posta ai piedi delle Prealpi e caratterizzata da un materasso ghiaioso, altamente permeabile; una “bassa pianura” che dalla fascia delle risorgive si estende a sud, i cui suoli più limosi rendono i terreni agricoli quasi impermeabili. Questa composizione di suoli a grana differente interagisce con il sistema idraulico: le acque di superficie, irrigue e meteoriche, quando intercettano i terreni ghiaiosi dell’alta pianura, infiltrano in breve tempo nel sottosuolo, alimentando la falda freatica che permane nel sottosuolo e risale in superficie quando, nel passaggio tra alta e bassa pianura, incontra strati geologici progressivamente più impermeabili, dando origine alle risorgive (figure 7 e 8).

Attraverso la percolazione delle acque provenienti dai suoli agricoli, le sostanze riversate o depositate sulle colture possono penetrare nel suolo e venire trasportate, per lisciviazione, anche negli strati più profondi del terreno, fino a raggiungere la falda sotterranea.

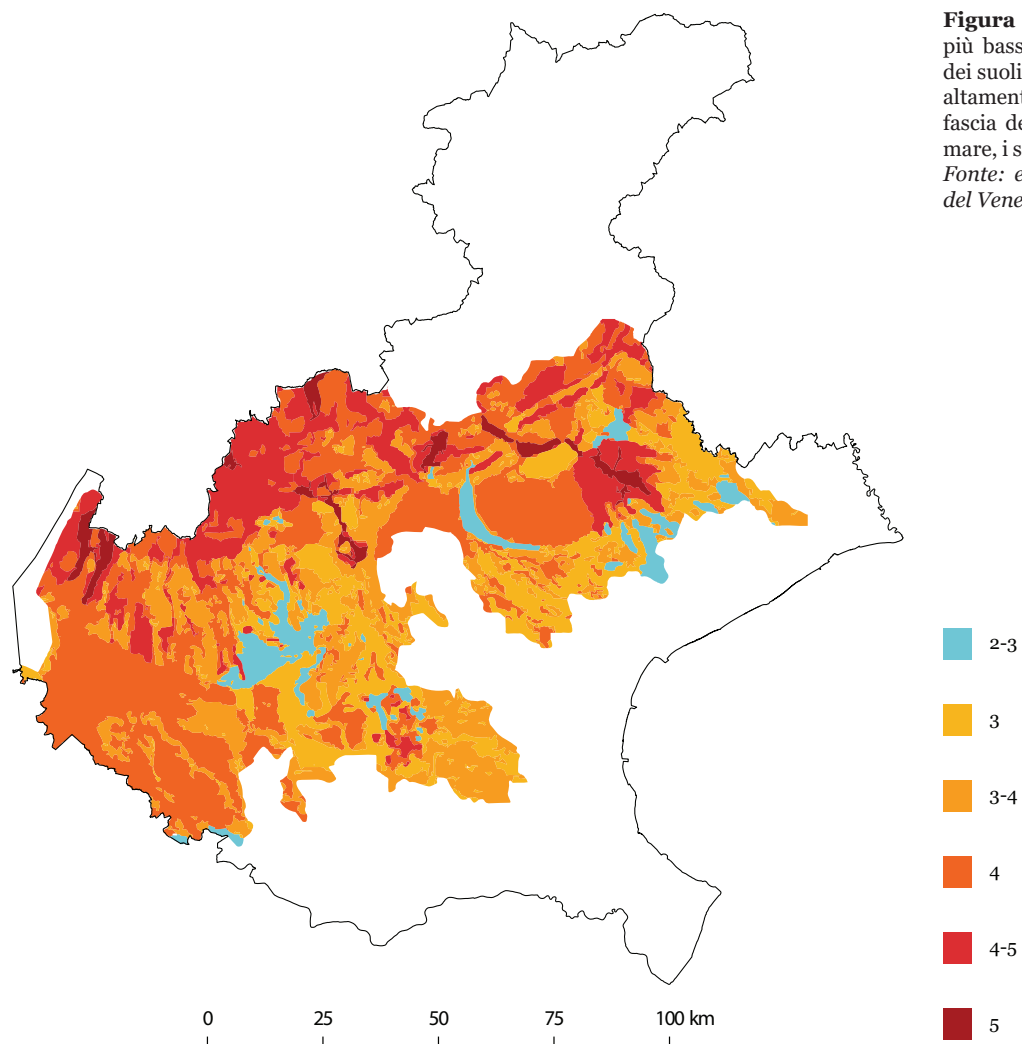
Questi fenomeni, dunque, facilitano la diffusione di sostanze quali nitrati e fitofarmaci sia in superficie che in profondità e, con essa, l’inquinamento dei suoli e delle fonti di acqua dolce (Arpa Veneto, 2006).

Già dagli anni Novanta la Comunità Europea ha riconosciuto nitrati e fitofarmaci provenienti dalle produzioni agricole, insieme ai metalli pesanti di provenienza industriale, tra le principali cause di inquinamento.

**Figura 7. Sezione idrogeologica.** La sezione rappresenta una porzione ideale della pianura alluvionale del fiume Po. Ad una composizione della stratigrafia del terreno corrisponde una particolare dinamica idrologica. Le acque meteoriche che precipitano sui rilievi montani e collinari e quelle dei fiumi di origine alpina penetrano nel suolo ai piedi delle prealpi per infiltrazione, favorita dalla composizione ghiaiosa del terreno. Nel sottosuolo l'acqua si accumula nella falda freatica, il cui limite superiore si trova di poco al di sotto del piano di calpestio, mentre il limite inferiore è determinato da un substrato roccioso, impermeabile. Le acque di origine meteorica, fluviale e irrigua continuano ad alimentare la falda in tutta l'area cosiddetta di "alta pianura" caratterizzata dal materasso ghiaioso. Scendendo di livello altimetrico verso il livello del mare, gli strati del suolo a grana più grossa si vanno via via alternando a strati di materiale più fino e meno permeabile, di origine alluvionale. Quando l'acqua in pressione contenuta nella falda incontra questi strati impermeabili, riemerge in superficie, generando i fenomeni di risorgiva. *Fonte: elaborazione da Veneto Agricoltura.*







**Figura 8. Permeabilità dei suoli.** I valori più bassi indicano una minore permeabilità dei suoli. L'area di alta pianura presenta suoli altamente permeabili, mentre a partire dalla fascia delle risorgive e proseguendo verso il mare, i suoli si fanno via via meno permeabili. *Fonte: elaborazione da carte della Regione del Veneto.*

**Evoluzione del sistema agrario globale.** Negli ultimi cinquant'anni la popolazione mondiale è cresciuta di dieci volte rispetto a quella degli anni '40 e con essa la disponibilità di cibo, che è aumentata del 25%, dalla **"Rivoluzione verde"** ad oggi, grazie alla meccanizzazione ed industrializzazione dei processi produttivi, che ha consentito di aumentare la produttività agricola a livelli mai raggiunti prima dall'uomo (Fresco, 2009). Tuttavia questa **superproduzione** non è in grado di garantire la sicurezza alimentare a tutti gli abitanti del pianeta. Sebbene tra gli anni '90 e la metà degli anni 2000 il numero di persone malnutrite nel mondo è diminuita del 43%, oggi una persona su nove si trova ancora in condizione di malnutrizione (FAO, 2014). Secondo gli esperti, entro il 2030 dovremo almeno raddoppiare la quantità di cibo che oggi produciamo, se vogliamo essere certi di poter sfamare una popolazione che raggiungerà i **9 miliardi di abitanti** nel 2050 (Tilman, 2001). Alcune aziende multinazionali, negli ultimi decenni, si sono specializzate nello sviluppo e nella vendita di sementi e prodotti fitosanitari, diventando veri colossi dell'agricoltura, tanto da raggiungere dimensioni e complessità che li hanno fatti entrare di diritto nel sistema finanziario, andando ben oltre l'economia reale (Liberti, 2016). Insieme a questi grandi marchi dell'**agro-chimica**, alcune grandi aziende dell'agroalimentare gestiscono ampie porzioni di terre coltivabili, necessarie ad un'economia di scala che vede nella quantità di merce prodotta la chiave per una maggiore efficienza aziendale. Per poter fare dell'economia di scala, queste aziende hanno bisogno di estendersi quanto più possibile, al fine di ottimizzare gli investimenti e risultare competitivi sul mercato globale. Questi attori principali danno vita a quello che viene comunemente definito **agro-business**, un sistema economico responsabile per la maggior parte della produzione mondiale di cibo e di mangimi animali.

## Evoluzione del sistema agrario in Veneto

Il sistema produttivo agroalimentare del Veneto ha caratteri peculiari che ne rendono interessante l'osservazione. Si tratta, infatti, di un comparto economico costituito da due aspetti tra loro apparentemente contrastanti: da un lato i prodotti agroalimentari generano ritorni economici solidi, a livello nazionale e all'estero, che hanno tenuto anche negli anni in cui la crisi metteva a dura prova il comparto industriale manifatturiero della regione; dall'altro la produzione primaria è segnata dalle difficoltà generate dal mercato e dalla scarsa competitività sul piano europeo e mondiale.

Il panorama produttivo veneto che possiamo osservare oggi ha radici profonde nel passato e nell'evoluzione economica e urbana di questo territorio. Per secoli, infatti, le aree di pianura sono state caratterizzate da un **sistema agricolo promiscuo**, in grado di sfruttare in modo intensivo lo spazio e le risorse a disposizione (Coltro, 2006). Il modello della **piantata**, presente fin dal periodo etrusco, ha visto, nei secoli, un sempre maggiore affinamento delle tecniche agronomiche, trainando le trasformazioni territoriali delle aree rurali. In primo luogo la piantata ha dato inizio alle opere di sistemazione idraulica quali le bonifiche, la rettifica degli elementi fluviali e la costruzione di una rete irrigua; tali interventi sul paesaggio agrario, iniziate già durante il periodo feudale, hanno raggiunto la loro massima intensità con il dominio veneziano che, attraverso il modello della villa veneta, è stato in grado di governare e far prosperare i possedimenti in terraferma. In secondo luogo, il sistema della piantata si è reso adatto all'integrazione di nuove specie provenienti dai "nuovi mondi", con l'introduzione di mais, patata, pomodoro e fagioli, che hanno caratterizzato la produzione veneta per i secoli successivi fino ad oggi. La diffusione della coltura del mais nel XV secolo, che nel Veneto è riuscita a soppiantare molto rapidamente quella del grano, ha portato con sé un cambio drastico nei consumi alimentari, e ha dato anche un forte impulso alla specializzazione agraria del territorio: non solo perché pianta da rinnovo nella rotazione continua, consentendo la rinuncia alla pratica del maggese, ma anche in quanto coltura in grado di favorire la pratica dell'allevamento e con essa la produzione di letame, necessaria alla concimazione dei campi (Sereni, 1961). La successiva competizione tra il modello della piantata e i sistemi colturali industriali quali il riso e il gelso, introdotti nel Settecento e nell'Ottocento, ha segnato l'inizio della fine dell'agricoltura promiscua (Scola Gagliardi, 1993), ma ha anche traghettato la produzione agricola veneta dal sistema feudale a quello capitalistico e agroindustriale che, espresso attraverso i sistemi urbani della corte e della filanda, ha anticipato il modello urbano della città diffusa, caratterizzato dalla casa-fabbrica del metalmezzadro (Indovina, 1990).

Tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento si hanno profonde trasformazioni economiche e sociali, che distinguono la storia tra alta e bassa pianura. Nella Padana asciutta persiste la piantata con vite e sostegno vivo (figura 9), che raggiunge la sua massima estensione e tecnica agronomica, definendo un paesaggio costituito da elementi minuti alternati tra loro (le fasce vitate, le fasce di colture erbacee, le *cavedagne*, le forti *baulature* dei campi); in quest'area persiste la mezzadria come espressione di uno sviluppo capitalistico minore rispetto alle aree di bassa pianura. Nella padana irrigua, invece, la piantata si riduce per lasciare posto alle risaie, prima stabili, poi a vicenda, e al sistema delle cascine condotte da grandi affittuari che segnano la fine della mezzadria e lo sviluppo di un'economia agraria capitalistica<sup>1</sup> (Sereni, 1961).

Nella prima metà del Novecento, con il ritorno nei campi dopo le guerre e le lotte contadine, si ha una progressiva disgregazione del sistema latifondista e insieme dell'accentramento delle proprietà. Dagli anni Sessanta, la meccanizzazione del lavoro agricolo e gli investimenti pubblici e comunitari hanno generato due effetti: l'espulsione dei lavoratori e dei piccoli proprietari dal processo produttivo agricolo, e un generale ritardo nello sviluppo dell'economia agraria rispetto a quella industriale. Il nuovo sistema produttivo legato all'agro-industria e basato sui nuovi macchinari e sull'uso di prodotti agro-chimici hanno portato nei decenni successivi alla scomparsa quasi

1. Nella sua opera "Storia del paesaggio agrario italiano", Sereni contrappone al capitalismo agrario e al latifondo, tipico di alcune regioni affacciate sulla Pianura Padana, come Lombardia e Veneto, il modello cooperativo sviluppato in Emilia-Romagna, leggendo il paesaggio (e il territorio) in chiave marxiana (Piastra, 2012).



**Figura 9. Piantata veneta.** Disegno di Aldo Borgonzoni del 1953. Fonte: Emilio Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano*.

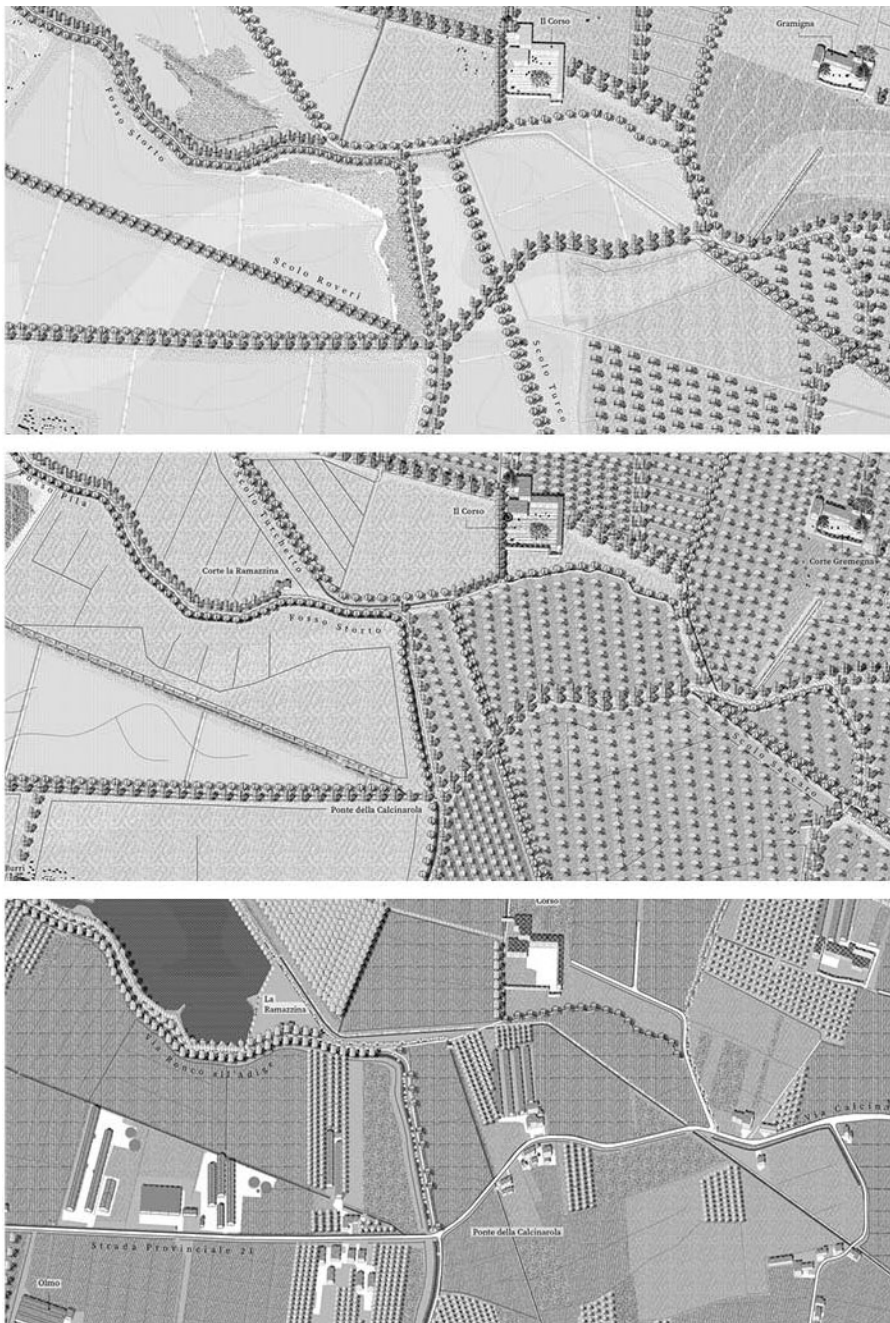
totale del sistema della piantata e alla semplificazione del paesaggio agrario (figura 10), e hanno dato il via al progressivo degrado delle risorse ambientali necessarie alla produzione (Veneto Agricoltura, 2014). Risale agli anni Sessanta e Settanta, infatti, la rapida espansione del mais, fino a diventare quasi una monocoltura, a discapito della naturale vocazione alla differenziazione delle colture tipica di questa regione (Bernardi, 2004).

Parallelamente, soprattutto dagli anni Settanta, diverse iniziative intraprese dalle istituzioni e dalle imprese agricole hanno consentito la nascita e l'evoluzione di modelli alternativi di sviluppo economico agrario, rendendo il Veneto un territorio in cui coesistono diversi modelli: accanto ad ampie aree di agricoltura convenzionale poco redditizia, poco competitiva e altamente inquinante, sono sorte infatti esperienze di innovazione produttiva e aziendale, produzioni di qualità ed eccellenza, sistemi economici sostenibili dal punto di vista ambientale.

Il modello dell'agricoltura agro-industriale è caratterizzato, in Veneto, da un'età media degli imprenditori piuttosto alta, un parco macchine obsoleto, una generale difficoltà ad adattarsi alle richieste del mercato e della politica. Tuttavia è ancora il modello maggiormente diffuso e corrisponde ad una certa inerzia degli imprenditori nella trasformazione della propria azienda, che tendono a sopravvivere, piuttosto che operare scelte rischiose, seppur direzionate ad una maggiore autonomia rispetto al mercato esterno (Rossetto, 2016).

Guardando alla moltitudine di altri modelli alternativi è possibile osservare un profondo cambiamento in atto, necessario a garantire adattamento, resilienza ed efficienza del sistema alimentare. I modelli alternativi hanno una doppia origine: le politiche europee, che sostengono le aziende agricole nell'offrire servizi alla comunità, oltre che prodotti alimentari; e la sempre maggiore imprenditoria privata che investe in forme innovative di produzione agricola.

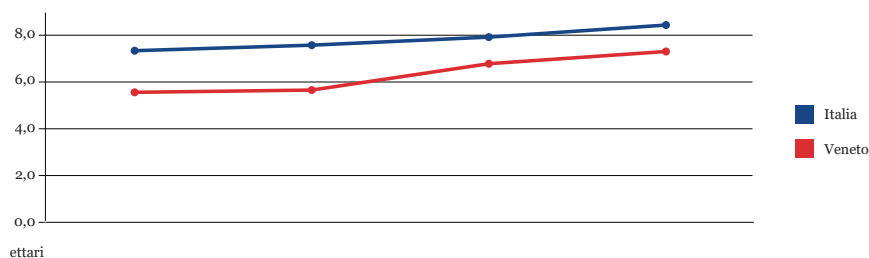
Al di là delle retoriche sulla *circular economy* e sulla creatività che mettono al centro il modello innovativo, il peso dei due diversi approcci è osservabile attraverso le trasformazioni reali del territorio. Essi, infatti, a partire dall'organizzazione spaziale e funzionale dell'azienda agricola e dei metodi di produzione, sono stati in grado in passato di trasformare il contesto rurale, caratterizzandolo a tal punto che tali modelli sono leggibili direttamente osservando il paesaggio agrario Veneto.



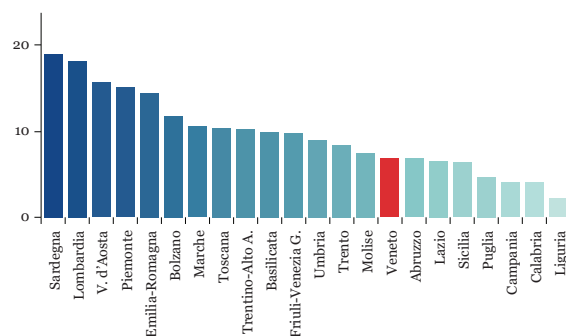
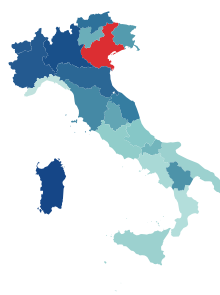
**Figura 10. Agricoltura industrializzata.** Le mappe assonometriche corrispondono a dei frammenti di alcune tavole redatte dal gruppo di ricerca italo-belga Latitude, realizzate per l'Ecomuseo delle Valli dei fiumi Ronco e Tomba, localizzato nella bassa pianura veronese. L'intento della ricerca era la ricostruzione storica dell'evoluzione del paesaggio rurale attraverso momenti storici peculiari, aratizzati da una particolare economia agraria e, quindi, da una particolare configurazione territoriale.

Dall'alto, il primo disegno rappresenta il paesaggio delle risaie, come poteva apparire intorno al 1510. La seconda immagine rappresenta la massima estensione della piantata nella bassa pianura, intorno al 1820. Il terzo disegno illustra le componenti tipiche del paesaggio agro-industriale della pianura veneta, sono visibili: gli specchi d'acqua di cave attive e inattive, spesso circondate da vegetazione arbustiva; la rete della mobilità costituita da strade provinciali e strade a basso scorrimento; gli insediamenti rurali dispersi, spesso costituiti dall'accostamento di volumi residenziali e artigianali per le prime lavorazioni dei prodotti agricoli; piccoli impianti industriali; appezzamenti arborati a pioppeto; tracce del sistema lineare arboreo e arbustivo lungo fiume e lungo fosso. *Fonte: Latitude Platform for Urban Research and Design.*

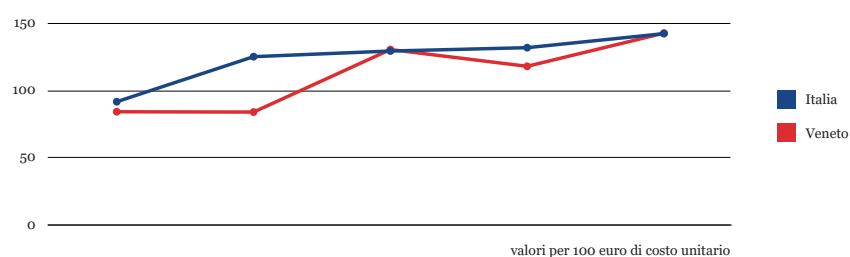
**Figura 11. Dimensioni** medie delle proprietà agricole in ettari. In Veneto le aziende agricole hanno un'estensione media di 7 ettari, rispetto alla media di 15-18 ettari che caratterizza le altre regioni della Pianura Padana. I dati si riferiscono ad un censimento del 2010, che dimostra un aumento progressivo delle dimensioni medie (regionali e nazionali) negli ultimi anni. *Fonte: Istat.*



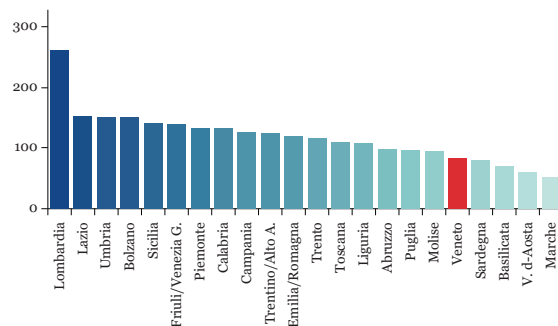
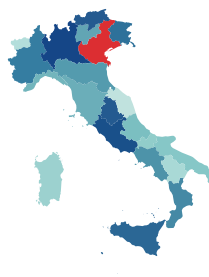
ettari



**Figura 12. Competitività** delle aziende agricole. Il Veneto si posiziona in fondo alla classifica, prodotta sulla base di alcuni indici di competitività. La regione rimane comunque nella media italiana, sulla quale spicca il dato relativo alla Regione Lombardia, di molto superiore. *Fonte: Istat.*



valori per 100 euro di costo unitario

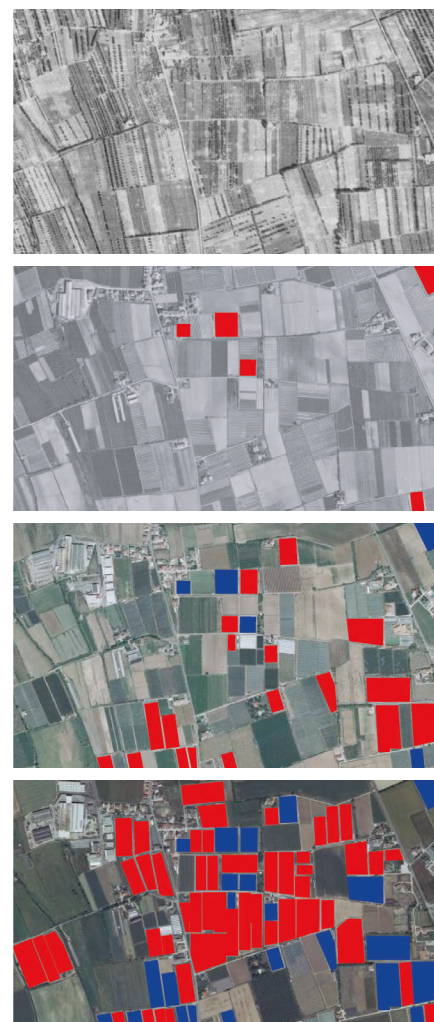


## Il sistema agroindustriale e il suo paesaggio

Questo sistema di produzione agricola convenzionale ha effetti sullo spazio e sulla forma del territorio, oltre che sulle imprese e sulle loro economie territoriali: l'agricoltura industriale odierna è il risultato di un lungo processo di semplificazione del territorio agrario padano che si è trasformato in modo incrementale con piccole ma costanti modificazioni di alcune strutture territoriali (Tempesta, 2017). In passato era utilizzato, per l'alta pianura, il sistema a scorrimento, sfruttando la pendenza del terreno e la naturale capacità drenante dei suoli, semplicemente aprendo la connessione tra il campo e la canaletta posta a monte del sistema. Nella bassa pianura, invece, il sistema irriguo prevedeva la realizzazione di scoline che favorissero il drenaggio, evitando il rischio di ristagno dell'acqua sul campo, dato il carattere poco drenante del suolo. In primo luogo il sistema idraulico superficiale che, dopo una lunga fase di implementazione necessaria ad irrigare l'alta pianura, sta progressivamente scomparendo per lasciare posto a sistemi più efficienti, quali il pluvio-irriguo (in fase di estensione nell'area centrale veneta e che permette un maggiore controllo sull'uso della risorsa idrica). In secondo luogo la trasformazione del sistema agrario in un sostanziale appiattimento del tessuto rurale, con la scomparsa di sistemi tradizionali quali campi chiusi e la piantata, che rendevano difficile l'impiego dei moderni macchinari introdotti tra i 50 e i 60 (Sereni, 1961). Più di recente si osserva una intensa trasformazione dei territori peri-urbani, dove, soprattutto a sud di Verona, si stanno estendendo le superfici a serra (in grado di agevolare una delle produzioni più redditizie, cioè quella orticola), ma che di fatto costituiscono una ulteriore impermeabilizzazione di nuove porzioni di territorio (figura 13).

Nel sistema agricolo veneto di pianura sono riconoscibili alcuni tipi aziendali che, in accordo con le necessità della produzione e della lavorazione delle materie, assumono caratteristiche spaziali specifiche. Nelle pagine seguenti è possibile comprendere le diverse scale e configurazioni di questi tipi, che possiamo riassumere in: azienda agricola a seminativo, azienda orticola in campo, azienda orticola in serra, allevamenti intensivi da carne e da latte. Le seguenti descrizioni si basano su dati Istat, della Regione Veneto e di Veneto Agricoltura.

La **produzione cerealicola** in Veneto copre il 35% dell'intera Superficie Agricola Utilizzata in regione e riguarda circa il 40% delle aziende venete. La Superficie Agricola Utilizzata (SAU) per produrre cereali nell'area centrale veneta (province di Verona, Vicenza, Treviso, Venezia e Padova) ammonta ad un totale di circa 214.000 ettari, suddivisi tra più di 46.100 aziende. Nell'area tra le province di Padova e Treviso è localizzata più della metà di tutte le ce-



**Figura 13. Evoluzione del paesaggio agro-industriale.** La sequenza di immagini (dall'alto, anni 1945, 1989, 2003 e 2013) illustra la trasformazione del paesaggio agrario a sud di Verona, nel comune di Oppeano, caratterizzato, negli ultimi quindici anni, da un'espansione costante del sistema delle serre. È visibile, nel passaggio dalla prima alla seconda mappa, la semplificazione del paesaggio rurale e la scomparsa del sistema della piantata. *Fonte: ortofoto Istella.*

realicole venete (30.000 aziende). L'azienda agricola che si dedica principalmente alla produzione di prodotti cerealicoli ha una dimensione media che va dai quasi 10 ettari nella provincia di Verona, ai 3,5 ettari nelle province di Treviso e Venezia. Agli spazi aperti dedicati alla produzione si aggiungono strutture per la prima lavorazione delle derrate e, talvolta, strutture dedicate alla conservazione delle granaglie, come i silo. L'irrigazione in queste aziende avviene principalmente per aspersione, tramite irrigatori a media o lunga gittata, ma stanno prendendo sempre più piede sistemi di precisione quali gli impianti a goccia o di subirrigazione. Mediamente il consumo idrico si stima in circa 5000 – 6000 mc/ha per lo svolgimento dell'intero ciclo colturale.

Per quanto riguarda la produzione di **colture orticole**, essa coinvolge solo il 2,5% delle aziende venete, coprendo poco più del 5% della SAU regionale. La produzione di orticole nell'area centrale occupa circa 16.660 ettari suddivisi tra oltre 2.400 aziende di superficie media di 5,5 ettari, da cui si distinguono le aziende del veronese che raggiungono dimensioni medie di quasi 12 ettari. La proprietà è solitamente suddivisa, a seconda dei prodotti coltivati (quasi mai in numero superiore alle tre o quattro varietà per stagione), in fasce che vanno dai 60 agli 80 cm, intervallate da spazi di passaggio di 30-40 cm e che conservano generalmente l'orientamento sud-ovest/nord-est, che ottimizza gli effetti dell'irradiazione solare. Le aziende, quasi sempre a conduzione familiare, integrano nello spazio aziendale anche quello della residenza (o di più residenze nel caso, tipico in Veneto, in cui la seconda generazione scelga di costruire la casa di proprietà nei pressi di quella genitoriale). Spesso è presente una piccola struttura per il ricovero degli attrezzi e, quando il prodotto richieda una prima fase di lavorazione in loco (come ad esempio il radicchio), anche un capannone di media dimensione.

Negli ultimi due decenni si è estesa molto la produzione di **orticole in serra**, per ragioni di efficienza spaziale e delle risorse, per ovviare ai ritmi imposti dalle stagioni e anche per garantire condizioni ottimali in un periodo storico che risente degli effetti del cambiamento climatico. Questo tipo di produzione, massima espressione dell'approccio intensivo, è quello che comporta la maggiore copertura di suolo, poiché le serre, a differenza dei tunnel, sono strutture permanenti che coprono il terreno tutto l'anno. Gli spazi dedicati alla prima lavorazione delle materie sono quasi sempre integrati nelle serre, o talvolta collocati in piccole strutture prefabbricate poste in contiguità con esse.

Poco estese in pianura, ma pur presenti, sono le aziende che si occupano di **frutticoltura**. Rappresentano infatti il 3% delle aziende regionali e coprono circa il 2,5% della SAU totale. Anche in questo caso la provincia di Verona fa da eccezione: a fronte di una SAU media tra le province di pianura che si attesta sui 700 ettari, nel veronese questo valore raggiunge quasi i 15.000



ettari. L'estensione media delle aziende varia dai 2-4 ettari nelle province più centrali, ai 6-8 ettari nelle province di Verona e Venezia. Le aziende veronesi a orientamento frutticolo sono anche quelle che destinano a tale coltura più dei due terzi della propria SAU. Quando dedicate alla coltivazione di alberi da frutto, le aree produttive si organizzano in filari distanti tra i 4 e i 5 metri con distanza tra le piante di 1-2 metri, a seconda della varietà.

Gli spazi di servizio alla produzione necessitano di contenere adeguatamente il prodotto finale, la cui resa va dalle 30 tonnellate per ettaro di pesche e pere, alle quasi 50 tonnellate per ettaro delle mele.

Per quanto riguarda gli allevamenti, concentrati soprattutto nella zona dell'alto vicentino e del padovano, occorre distinguere tra allevamenti per la produzione di latte e quelli per la produzione di carne.

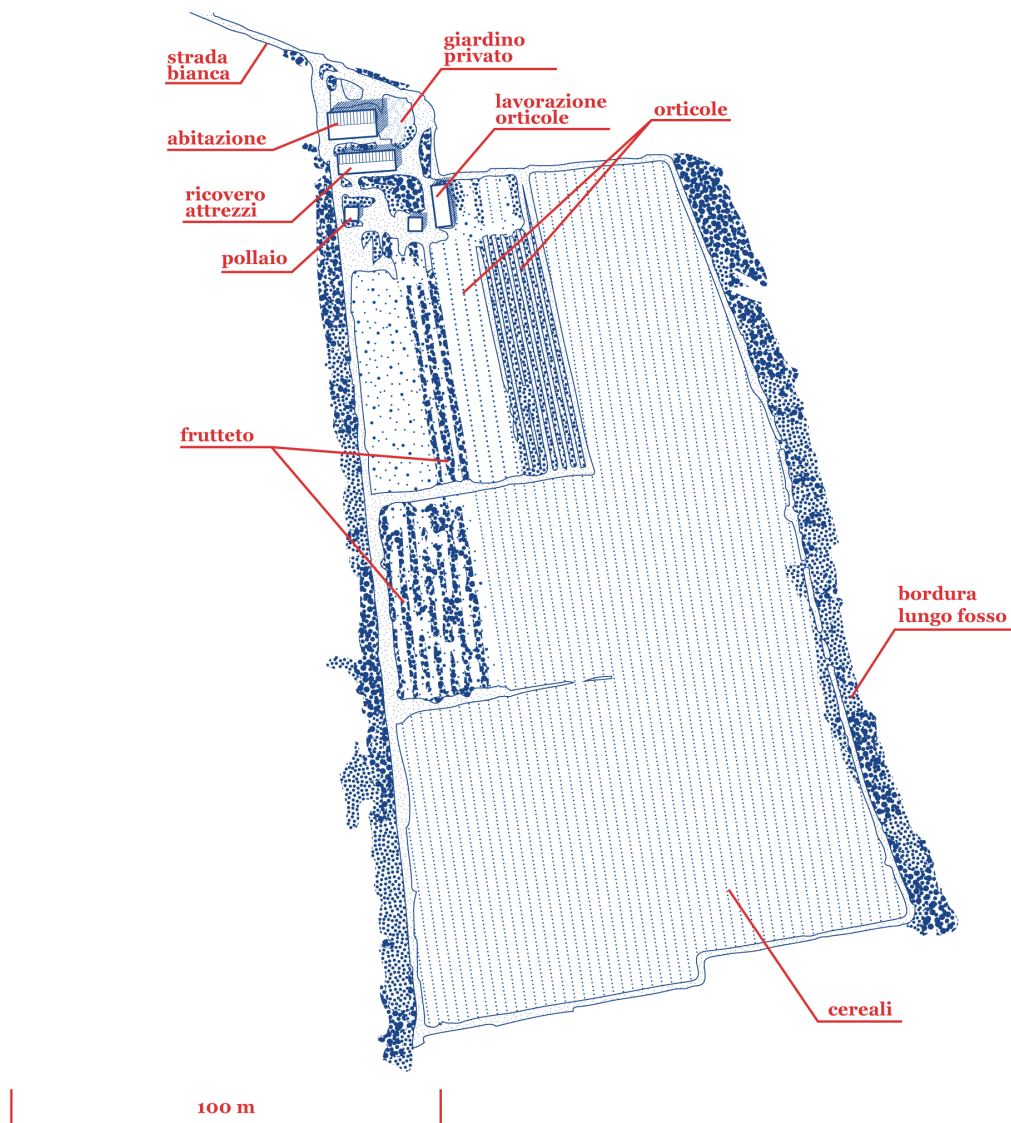
Gli **allevamenti bovini** in Veneto, concentrati soprattutto nell'alto vicentino, interessano oltre 6.350 aziende che allevano un totale di 638.000 capi, con una media di circa 100 capi per impresa. Questa attività è intrapresa dal 5,4% delle aziende venete e interessa il 14% della SAU. Solo nell'area centrale del Veneto gli allevamenti di bovini da latte e da ingrasso occupano quasi 93.000 ettari, distribuiti tra 5.650 aziende la cui dimensione media varia dai 12-14 ettari nelle province di Vicenza, Treviso e Padova, a quasi il doppio nelle province di Verona e Venezia.

Gli allevamenti suinicoli e avicoli forniscono dati interessanti, in quanto, a fronte di un numero piuttosto contenuto di aziende nel Veneto, queste allevano un numero impressionante di capi.

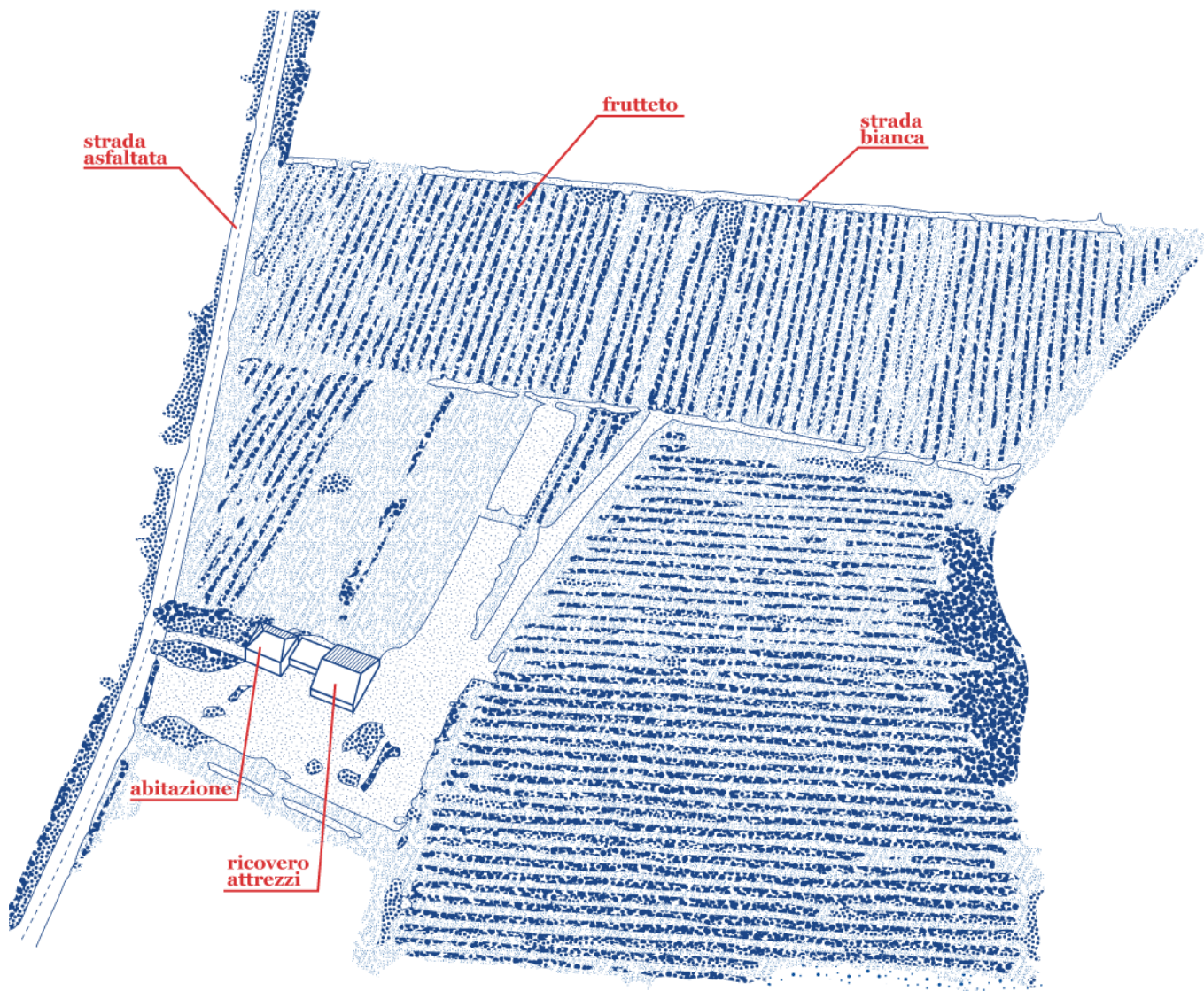
Gli **allevamenti suinicoli** rappresentano solo il 3 per mille delle aziende venete, ma allevano oltre 780.000 capi, con un numero medio di 2.000 capi per azienda. Nell'area centrale sono presenti 326 aziende (delle quali un terzo solo nella provincia di Verona) molto differenziate a seconda della provincia in cui ricadono: nel vicentino e nel padovano la SAU media è tra gli 11 e i 15 ettari, nelle restanti province va dai 20 ettari delle aziende trevigiane agli oltre 30 ettari nelle province di Verona e Venezia.

Gli **allevamenti avicoli** del Veneto rappresentano il 30% delle aziende italiane dedicate a questo settore, per un totale di oltre 5,5 milioni di capi; di queste aziende, metà si trovano nella provincia di Verona. Nell'area centrale veneta, infatti, su un totale di un migliaio di aziende circa, oltre la metà ricade in territorio veronese. La SAU occupata da questo tipo di attività nel Veneto centrale copre quasi 11.000 ettari, con una dimensione aziendale media di 9 ettari, su cui però spicca il dato delle aziende veneziane, grandi, mediamente, quasi il doppio.

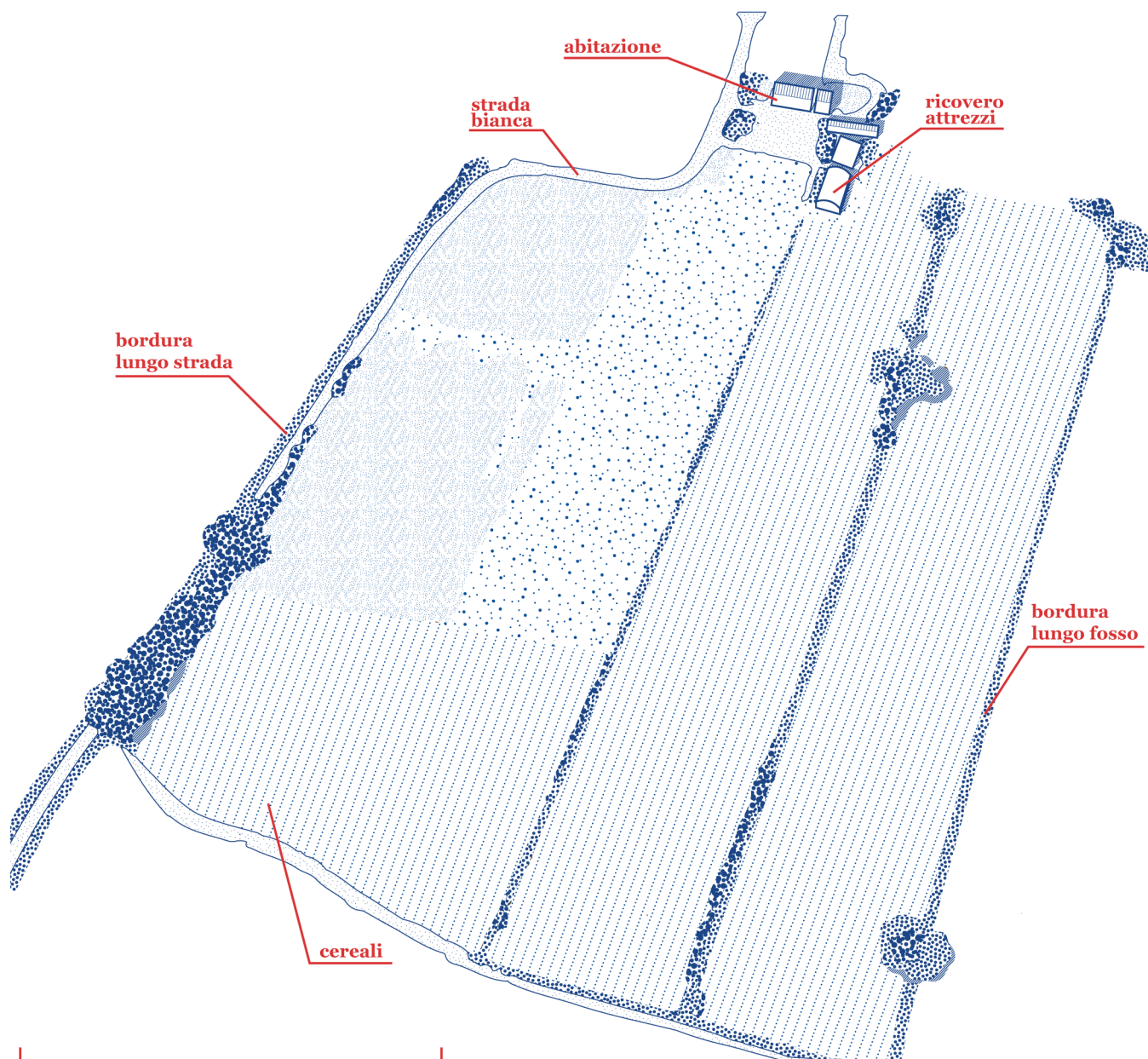
Azienda agricola mista



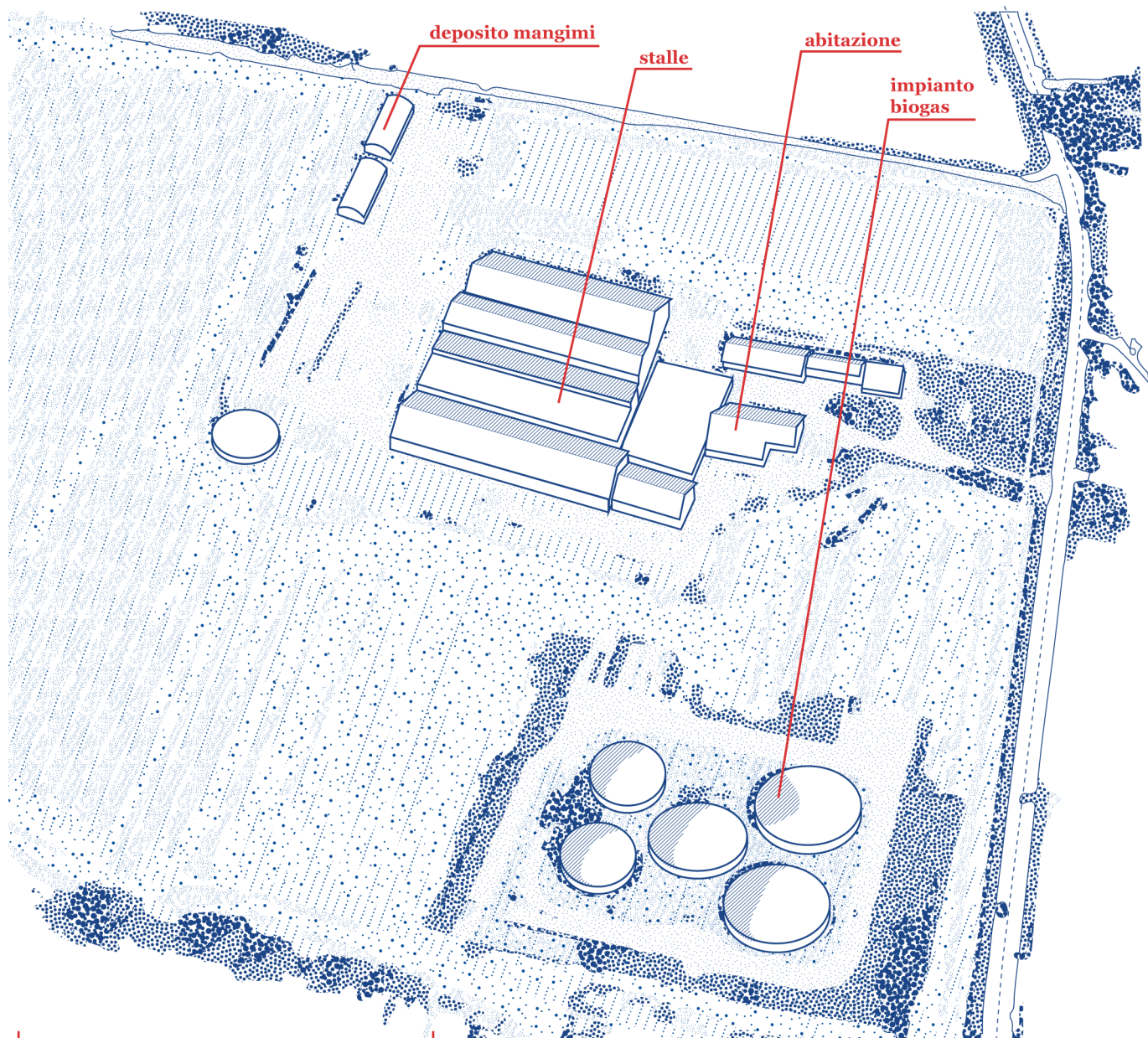
**Frutteto.**



Seminativo



**Allevamento bovini da latte.**



## I rischi ambientali

**Sfruttamento delle risorse.** In molti casi emblematici, come l'Argentina per la soia (Carabellese, 2012), o la Repubblica Dominicana per le banane (Liberti), si tratta di vere e proprie monoculture che richiedono un sempre maggior utilizzo della chimica per garantire i raccolti, compromettendo la qualità dei suoli e delle acque. Si tratta di metodi di coltivazione che ricordano piuttosto il **sistema estrattivo**: le grosse aziende sfruttano un "giacimento" di terre fertili, acque e manodopera locale fino ad esaurirne le risorse, per poi vedersi costrette a spostarsi in un altro luogo ancora disponibile (Liberti, 2016).

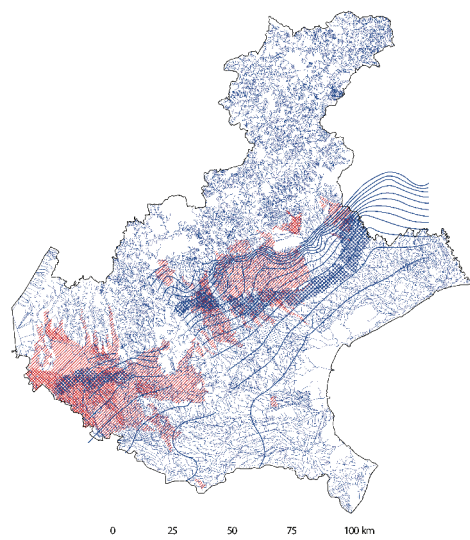
Le aree che la Regione del Veneto considera maggiormente a rischio corrispondono a quella parte del Veneto in cui la composizione del suolo è particolarmente permeabile e, per sua natura, facilita l'infiltrazione dell'acqua fino alla falda freatica. L'area a rischio pervade, infatti, la fascia delle risorgive da cui nascono moltissimi sistemi fluviali che innervano la bassa pianura e sfociano direttamente in Adriatico (figura 14).

L'azoto contenuto nei nitrati deriva in primo luogo dai residui zootecnici; si tratta di un elemento che persiste nella catena alimentare e che è inserito nel sistema all'origine della catena, cioè nel foraggio degli animali. L'efficienza dell'azoto alimentare si attesta sul 30%, il resto viene dunque "sprecato", cioè attraversa la catena giungendo direttamente all'espulsione nell'ambiente, senza aver svolto alcuna funzione all'interno del sistema (Gallo, 2016). In secondo luogo l'azoto deriva dal residuo derivante delle colture vegetali, principalmente seminativi, in quanto contenuto nei pesticidi e nei fertilizzanti riversati direttamente sul suolo e indispensabili per garantire la sopravvivenza delle numerose aziende che si dedicano a questo tipo di produzione, e che corrispondono a circa il 70% della SAU del veneto (Rossetto, 2016).



Un aspetto interessante di questo sistema è che, per il caso Veneto, i due settori maggiormente inquinanti sono legati strettamente fra loro. Come si può vedere nello schema (figura 15 e 16), la grande estensione di superficie coltivata a seminativi (il 75% della superficie agricola utilizzata, è destinata principalmente all'alimentazione zootecnica degli allevamenti intensivi convenzionali (cioè non corrispondenti a nessuno dei protocolli speciali, come quello del biologico).

Questi allevamenti sono spesso condotti "fuori terra", cioè in stabilimenti in cui il terreno agricolo non è necessario alla vita dell'animale, se non per smaltire le deiezioni. Questo tipo di allevamento produce residui molto liquidi, detti liquami, non adatti alla fertirrigazione, e che rendono più difficile la chiusura del ciclo dei rifiuti organici (Rossetto, 2016). Le deiezioni prodotte nella pianura Padana ammontano a 11 milioni di tonnellate all'anno, il cui carico equivalente corrisponde ad un surplus di popolazione pari a 88 milioni di persone, di cui 17 milioni per il Veneto (Moriconi, 2001). Quindi, in sostanza, le colture maggiormente inquinanti alimentano gli allevamenti maggiormente inquinanti.

Uno dei principali e più dannosi effetti nel suolo è il costante processo di de-fertilizzazione dei terreni agricoli, il cui ciclo vitale è molto più lento di quello del processo industriale che produce i residui zootecnici; i suoli, superata una certa soglia, non reggono più il carico degli sversamenti e vengono irrimediabilmente compromessi.



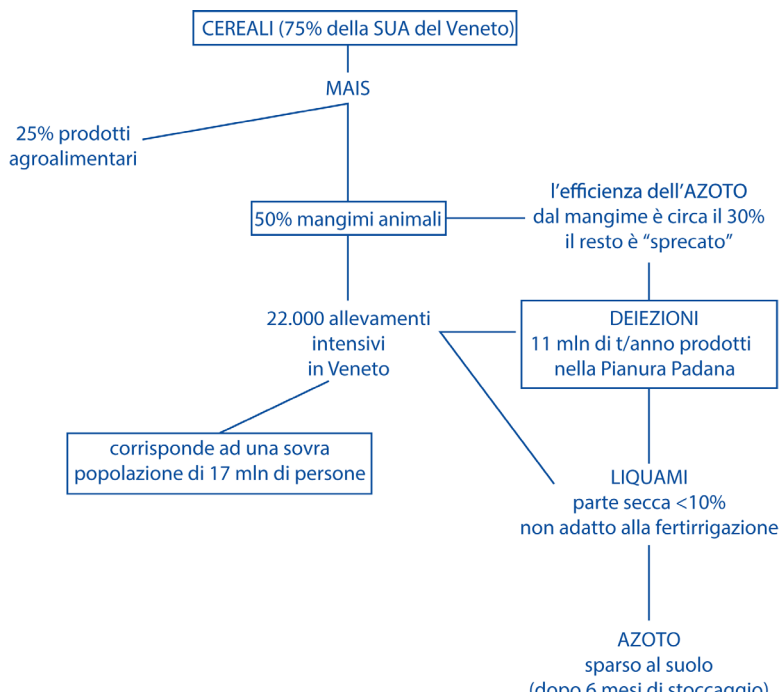
**Figura 14. Sistema idrogeologico e rischio di percolazione nitrati.** L'area centrale del Veneto, tra i rilievi prealpini e la bassa pianura, vede una concentrazione di fattori: una rete fitta del sistema idrico superficiale costituito da rete fluviale, rete irrigua e rete di drenaggio; un livello di falda piuttosto alto, compreso tra 1 metro e 1,5 metri al di sotto della quota di calpestio; l'area interessata dai fenomeni di risorgiva; le aree a rischio alto e molto di percolazione di nitrati. *Fonti: Regione del Veneto, Arpav.*

-  surface water
-  water-table contour
-  spring water area
-  nitrate infiltration area

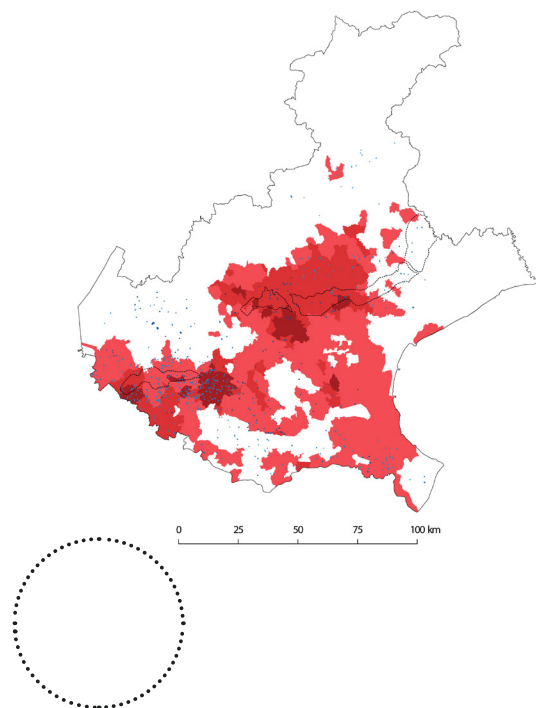
Per quanto riguarda le acque superficiali e sotterranee, le conseguenze sono sotto osservazione soprattutto per questioni relative alla salute pubblica, oltre che per i danni ambientali. Non bisogna infatti dimenticare che, oltre alla minaccia ambientale, le sostanze inquinanti presenti nelle riserve idrauliche possono essere dannose per l'uomo se presenti in altre concentrazioni. Inoltre, sebbene la presenza di alcune sostanze è ancora sotto livelli limite, il monitoraggio viene quasi sempre fatto per singole sostanze chimiche, sebbene gli esperti mettano in guardia sulla pericolosità della miscela, che è sempre superiore al livello della sostanza più dannosa presente nella stessa (ISPRA, 2014). Oltre a ciò, nel particolare caso del Veneto e della sua sezione geologica, le sostanze inquinanti che percolano in falda riemergono a livello della fascia delle risorgive, compromettendo la qualità delle acque dei fiumi di bassa pianura, utilizzate in alcune particolari produzioni di pregio, quali il vialone nano veronese e il radicchio di Treviso.

Sebbene già dagli anni Novanta si sia progressivamente ridotta la quantità utilizzata di fertilizzanti e pesticidi di origine chimica, il largo impiego nei primi trent'anni del processo di industrializzazione del sistema agricolo ha condizionato fortemente il modo di produrre, rendendo molto lento il processo di riconversione dei sistemi di difesa e fertilizzazione (ISPRA, 2014).

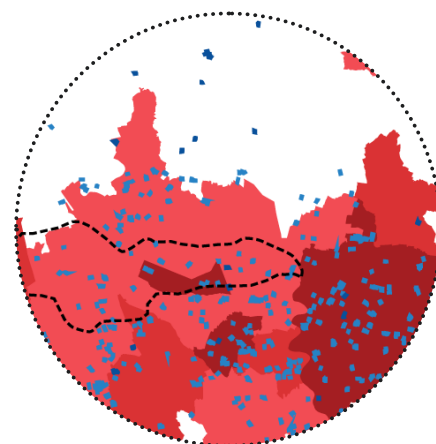
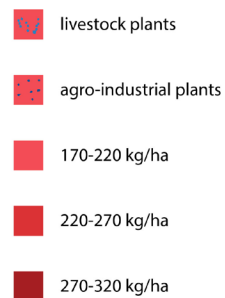
**Figura 15. Origine dei nitrati.** Lo schema illustra il legame tra la produzione di mais e l'allevamento intensivo. Una delle esternalità di questa interazione è il carico di azoto che si deposita al suolo e infiltra negli strati più profondi insieme alle acque meteoriche e agricole, oltre che riversarsi direttamente nel sistema di drenaggio superficiale.







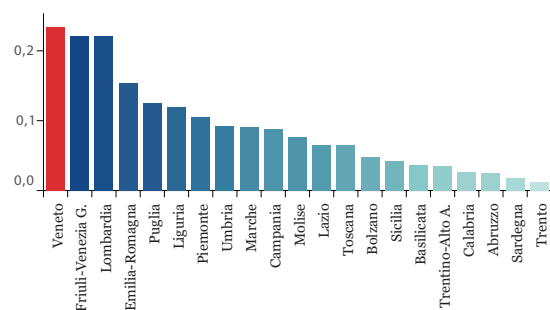
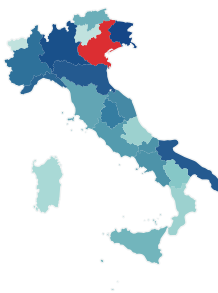
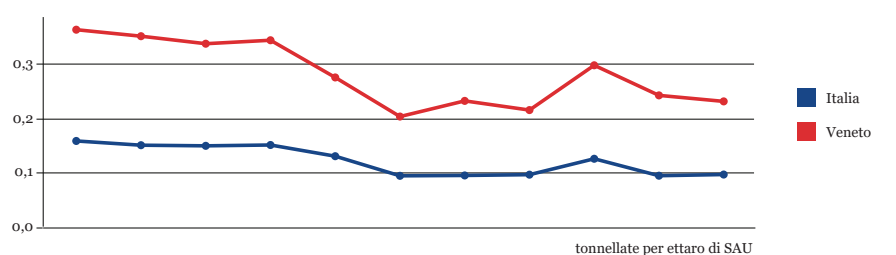
**Figura 16. Carichi di azoto** provenienti da uso agricolo. La mappa rappresenta i punti che la Regione del Veneto e l'Arpav riconoscono come maggiormente soggetti a carichi di azoto. Tali aree si sovrappongono quasi perfettamente alla localizzazione degli allevamenti intensivi e degli impianti agro-industriali.  
*Fonti: PTRC Regione del Veneto.*



Il sistema agro-industriale, infatti, fornisce all'agricoltore tutti gli strumenti tecnici per produrre - sementi, macchinari, pesticidi e fertilizzanti - portandolo ad essere sempre più dipendente dal sistema stesso che, costituito da poche grandi compagnie multinazionali, ha assunto le dimensioni e le caratteristiche di un *agro-business* sempre più legato all'economia finanziaria, piuttosto che a quella reale (Liberti, 2016).

Se da un lato l'agricoltore convenzionale europeo è legato all'*agro-business* da un rapporto di dipendenza, in quanto gli fornisce tutti gli strumenti indispensabili alla produzione agricola, dall'altra la sua attività è condizionata fortemente da un mercato agroalimentare globale, i cui prezzi fluttuano sulla base di centri finanziari molto lontani, e nel quale sopravvive solo chi è in grado di fare economia di scala. Un particolare peso ha il sistema della grande distribuzione, che di fatto detiene il controllo dei prezzi al produttore, in funzione della possibilità di offrire prodotti a costi molto vantaggiosi ai propri consumatori. L'effetto è che il prezzo a cui viene venduta la materia prima in molti casi non è in grado di coprire i costi di produzione sostenuti dalle aziende agricole che, tuttavia, per rimanere nel mercato, assecondano tale meccanismo.

**Figura 17. Fertilizzanti** Il Veneto risulta la regione con il maggiore utilizzo di fertilizzanti per ettaro di superficie agricola utilizzata. I dati sono molto vicini a quelli di altre regioni del Nord e dell'area Padana. Le regioni che segnano i valori più alti di fertilizzanti sono anche le regioni caratterizzate da un'estesa produzione vitivinicola. *Fonte: Istat.*



## Il Veneto tra *greening* e imprenditoria rurale

*Il comparto agricolo è interessato da politiche pubbliche di tutela e sviluppo. Allo stesso tempo, la società civile propone nuovi modelli produttivi in grado di aumentare la resilienza e la sostenibilità economica ed ambientale.*

### Politiche agricole europee e regionali

Per contrastare le difficoltà economiche, sociali e ambientali generate dal comparto agricolo, la Comunità Europea si è dotata nei decenni di particolari strumenti di governo. In particolare, a partire dal Trattato di Roma del 1957, ha acquisito sempre maggiore importanza la Politica Agricola Comunitaria (PAC), che con cadenza settennale struttura e finanzia il sistema produttivo primario europeo. Negli ultimi cinquanta anni, la PAC ha assorbito gran parte delle risorse finanziarie della UE, evolvendosi, a partire dagli anni Novanta, in una struttura dal ruolo ambivalente: talvolta troppo assistenzialista, con i suoi sussidi incondizionati ai produttori; più di recente adeguata alle mutate condizioni sociali, economiche e ambientali del settore agricolo e forestale.

La programmazione 2014-2020 assorbe il 37,7% del bilancio della UE e vedrà un investimento di oltre 100 miliardi di euro in aiuto delle imprese agricole per affrontare le questioni relative alla qualità di acqua e suolo, alla biodiversità e al cambiamento climatico (Veneto Agricoltura, 2014). La PAC 2014-2020 si struttura in due pilastri: il primo incentrato sul sostegno alle imprese e al mercato, e sullo sviluppo di pratiche agricole sostenibili; il secondo dedicato ai programmi di sviluppo specifici finanziati da UE e Stati membri. Sul territorio nazionale, il Ministero dell'Agricoltura<sup>2</sup> recepisce le PAC attraverso l'implementazione di Piani Nazionali di Sviluppo Rurale (PSR) che regolano l'erogazione dei finanziamenti europei; questi PSR nazionali vengono poi tradotti in PSR locali che ogni Regione sviluppa con riferimento al proprio territorio, al fine di ammodernare le zone rurali, migliorare la competitività delle imprese e la loro sostenibilità ambientale, tutelare il paesaggio rurale.

Gli aspetti principali su cui la programmazione 2014-2020 sembra puntare sono: un sostegno al cambio generazionale degli occupati in agricoltura, e soprattutto degli imprenditori, con misure volte a favorire i giovani agricoltori; gli obiettivi di *greening* che, se nella precedente PAC erano sostenuti da finanziamenti erogati in base alla libera iniziativa degli agricoltori più virtuosi, con la nuova programmazione diventano strutturali e basati su misure

2. Nel 1961 e nel 1966 il Governo Italiano si è avvalso di Piani Verdi dedicati allo sviluppo del comparto agricolo nazionale, al fine di rendere il settore maggiormente competitivo su un mercato che si faceva sempre più internazionale, e allo scopo, anche, di colmare il gap tra l'agricoltura delle regioni padane, sempre più industrializzata e redditizia, e quella delle regioni centro-meridionali, ancora arretrata e basta su attività di sussistenza. Il Primo Piano Verde, programmato per il periodo 1961-1963 dal ministro dell'Agricoltura Mariano Rumor, aveva, tra i suoi obiettivi principali, quello di ridurre la dipendenza del Paese dall'importazione di beni alimentari dall'estero (Canali et al., 2011).

3. Per “multifunzionalità” si intende il principio per cui l’agricoltura viene investita da altri ruoli, oltre che quello di produrre derrate alimentari. Questi ruoli sono: la conservazione del territorio e dei paesaggi culturali; la difesa idrogeologica attraverso la manutenzione della rete idraulica superficiale; la produzione di energia da fonti sostenibili; l’offerta di servizi turistici e sociali alla comunità.

obbligatorie da adottare in azienda al fine di ridurre l’impatto ambientale dell’agricoltura; misure di supporto alla diversificazione della produzione agricola e alla multifunzionalità<sup>3</sup> aziendale (European Commission, 2013).

In Veneto l’investimento previsto dal PSR nel periodo 2014-2020 è di 184 milioni di euro finalizzati a sviluppare e consolidare il settore agricolo, puntando in modo particolare alle imprese private, ai giovani, e alle aree di montagna. In particolare vengono individuate quattro “priorità strategiche”, che inglobano le priorità previste dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR): innovazione delle filiera, della conoscenza e del capitale umano; competitività, che riunisce le priorità FEASR di redditività delle aziende agricole e organizzazione della filiera agroalimentare; sostenibilità nella gestione delle risorse, che comprende le priorità di tutela degli ecosistemi e adattamento al cambiamento climatico; *governance* per lo sviluppo dei territori e dei sistemi locali (Veneto Agricoltura, 2014).

La Regione del Veneto si è dotata di un ente strumentale dedicato all’innovazione nel settore primario; questo ente, chiamato Veneto Agricoltura, ha diversi compiti: svolge attività di supporto alla Regione in merito alle politiche relative ai settori agricolo, agroalimentare, forestale e della pesca; si dedica alla ricerca e alla sperimentazione sul campo di innovazioni tecnologiche e organizzative; svolge funzione di consulenza agli imprenditori agricoli interessati a sviluppare la propria azienda e il proprio sistema produttivo. Alcuni progetti di Veneto Agricoltura, ad esempio, ruotano attorno ai temi dell’agroforestazione, campo nel quale l’unità veneta è stata pioniera, con i primi finanziamenti Life per la costituzione di aree forestali di infiltrazione dell’acqua in alcune aziende dell’alto vicentino, e di fasce tampone nel Veneto orientale. Il monitoraggio di tali sperimentazioni ha dimostrato un miglioramento nella qualità dell’acqua drenata dai campi coltivati e ha fornito alle aziende una risorsa che integra l’economia aziendale e che in parte risponde al fabbisogno energetico del sistema produttivo.

La comunità europea porta avanti già da quasi due decenni una politica di *greening* del settore agricolo, attraverso le Politiche Agricole Comunitarie. In particolare alcune misure, che nella PAC precedente erano facoltative e incentivate, come ad esempio l’impiego delle fasce tampone di 5 metri tra coltura e corso d’acqua, sono oggi obbligatorie per tutte le imprese e sovvenzionate dai fondi europei attraverso i PSR regionali. Il PSR del Veneto ha stanziato, grazie alla PAC vigente, 700.000 euro per corridoi ecologici, fasce tampone e siepi.

Oltre alle attività di sperimentazione vera e propria, Veneto Agricoltura supporta gli agricoltori interessati a rendere più competitiva la propria azienda, e fornisce consulenza sulle tecniche agronomiche più innovative. L’agenzia rileva un sempre crescente interesse da parte degli imprenditori

agricoli per nuovi approcci produttivi, più attenti all'ambiente e rivolti alla multifunzionalità, segno di un costante processo di trasformazione del comparto agricolo verso forme più sostenibili tanto dal punto di vista ambientale quanto da quello economico.

## I modelli alternativi di produzione agricola

Dal punto di vista dell'imprenditoria regionale, invece, l'alternativa al modello capitalistico agro-industriale è costituito da una moltitudine di possibili configurazioni aziendali che muovono da e si adattano a contesti e condizioni diversi. Molti di essi hanno origine in movimenti etici e talvolta ambientalisti, ma nel corso della loro evoluzione sono stati perfezionati grazie alla ricerca e, soprattutto, al forte potenziale economico, legato al progressivo mutamento delle abitudini alimentari e delle diete dei consumatori.

Un primo modello è quello dell'**agricoltura biologica**, che vede le prime sperimentazioni già negli anni 70, ponendosi come un'alternativa ai modelli convenzionali globalizzati. Lo scopo è quello di ottenere prodotti privi dei residui chimici derivanti dall'uso di pesticidi, nonché di conservare le risorse naturali riducendo al minimo le esternalità negative della produzione. Negli ultimi decenni il biologico ha esteso il suo bacino di clienti, raggiungendo non più solo un gruppo ristretto di clienti economicamente e socialmente avvantaggiati, ma conquistando un pubblico più ampio, interessato ad un prodotto genuino e affidabile, distinto dal mercato globalizzato e generalizzato (Mezzalana, 2016).

Pur rimanendo nell'ambito di nicchia, l'Italia è uno dei maggiori produttori di biologico nel contesto europeo, con una superficie agricola dedicata pari a circa l'11 % di quella nazionale ed un fatturato che si attesta sui 600 milioni di euro all'anno (CREA, 2015); la domanda di prodotti biologici è in continua crescita, stimata di quasi un 20% nel 2016, tanto che negli ultimi anni anche la grande distribuzione la comprende nella sua offerta, con alcune grandi catene che hanno lanciato la propria linea di prodotti biologici. In Veneto la superficie agricola dedicata ad agricoltura biologica si attesta intorno ai 17.000 ettari, con una dimensione media aziendale di circa 15 ettari, al di sopra, quindi, delle dimensioni medie delle aziende convenzionali (Regione Veneto). La superficie agricola biologica è pari solo al 2% del totale regionale, dimostrando un certo ritardo nella conversione che altre regioni hanno invece intrapreso con più decisione, come la Toscana o il Trentino.

La transizione verso il modello biologico è in continua crescita, tuttavia nel Veneto sembra verificarsi una certa resistenza. In merito a questo si pos-

**Agricoltura biologica.** L'agricoltura biologica esclude l'utilizzo di sostanze chimiche di sintesi (concimi, diserbanti, anticrittogamici, insetticidi, pesticidi in genere). La difesa delle colture viene attuata soprattutto in via preventiva, selezionando specie resistenti alle malattie e intervenendo con tecniche di coltivazione appropriate, come, ad esempio, la rotazione delle colture e la consociazione. In agricoltura biologica si usano fertilizzanti naturali come il letame, opportunamente compostato, ed altre sostanze organiche compostate (sfalci, ecc.) e sovesci, cioè incorporazioni nel terreno di piante appositamente seminate, come il trifoglio o la senape. In caso di necessità, per la difesa delle colture vengono utilizzate sostanze di origine naturale - espressamente autorizzate - vegetali, animali o minerali. L'agricoltura biologica prescrive inoltre l'uso esclusivo di sementi e materiali di moltiplicazione vegetativa prodotti biologicamente. (fonte: PSR del Veneto 2014-2020).

sono ipotizzare alcune ragioni: in una regione fortemente competitiva e dalla produzione intensiva come il Veneto, il modello non appare economicamente appetibile, nonostante i sussidi agro-ambientali; la filiera del biologico non è ancora sufficientemente strutturata e il mercato fatica a riconoscere un'adeguata remunerazione per i prodotti che derivano da questo modello alternativo; la consapevolezza dei problemi ambientali generati dall'agricoltura intensiva è ancora piuttosto limitata e scarsamente riconosciuta da parte degli operatori del settore.

Nella maggior parte dei casi le aziende biologiche diversificano la propria produzione, tentando la chiusura di alcuni cicli, e la propria economia, offrendo servizi che vanno al di là della produzione di cibo: fattorie didattiche, funzioni di sostegno sociale, rivendita di prodotti, produzione di biocombustibili.

Un'alternativa piuttosto conveniente è l'**agricoltura integrata**, un metodo di coltivazione a metà strada tra il biologico e il metodo di produzione convenzionale, che cerca di far convergere gli interessi economici dei produttori, la sicurezza per la salute umana ed ambientale e la qualità dei prodotti. In Italia è regolata dalla norma UNI 11233/2009 "Sistemi di produzione integrata nelle filiere agroalimentari – Principi generali per la progettazione e l'attuazione nelle filiere vegetali". In pratica il sistema privilegia i mezzi tecnico-agronomici maggiormente compatibili con l'ecosistema e una parziale sostituzione delle sostanze agro-chimiche solitamente utilizzate nell'agricoltura convenzionale. La UNI 11233/2009 corrisponde anche ad una certificazione applicabile non solo sui prodotti freschi, ma anche sui trasformati.

Dal punto di vista pratico il metodo dell'agricoltura integrata prevede: la gestione del terreno agricolo attraverso la rotazione e alcune lavorazioni del suolo; l'utilizzo di nutrienti minerali per la fertilizzazione del suolo; l'utilizzo di mezzi agronomici e meccanici per il controllo delle specie infestanti; l'impiego di varietà con resistenze naturali e adatte all'ambiente di coltivazione e il ricorso alla tecnica di consociazione tra specie; l'uso integrato della lotta biologica e delle sostanze chimiche, limitate a principi attivi a basso impatto ambientale, da impiegare solo in caso di estrema necessità; il divieto di utilizzo di prodotti chimici per la conservazione dei prodotti.

Questo metodo produttivo ha diversi vantaggi, in un contesto come quello del Veneto. In primo luogo limita l'abuso di sostanze agro-chimiche in una delle regioni con il più alto livello di spesa per fertilizzanti e pesticidi d'Italia. In secondo luogo, riducendo l'apporto di sostanze chimiche e favorendo l'impiego di colture naturalmente più resistenti, riduce la spesa aziendale per l'acquisto di sementi e prodotti chimici oggi necessari alla produzione. In terzo luogo favorisce la diversificazione della produzione all'interno dell'a-

zienda, grazie al recupero di tecniche agronomiche antiche ma efficaci, come l'agroforestazione. Infine garantisce un'efficienza produttiva certamente maggiore rispetto al rigido disciplinare del biologico, apparendo più allettante a quegli agricoltori interessati ad una conversione aziendale non troppo impegnativa nei primi anni.

Il **modello multifunzionale**, adottato ed adottabile anche da aziende a conduzione convenzionale, è attualmente quello verso cui sta spingendo la Regione, sulla base delle ultime PAC europee, anche attraverso le ricerche condotte da Veneto Agricoltura che sempre di più riceve richieste di formazione e supporto da parte degli agricoltori veneti. Il principio di questo modello consiste nella possibilità di diversificare l'economia aziendale, producendo non solo alimenti, ma anche carburanti, servizi sociali ed ecosistemici.

In Veneto, una regione caratterizzata dall'estensione media piuttosto ridotta delle aziende agricole, questa strada può rappresentare un'alternativa economicamente sostenibile rispetto, ad esempio, alla monocultura di cereali.

Piuttosto diffusa in regione è l'integrazione di produzione agricola e attività di agriturismo o fattoria didattica, che svolgono un ruolo culturale e sociale interessante, favorendo anche la vendita diretta di prodotti locali (Veneto Agricoltura, 2013).

Un altro esempio è quello della fornitura di servizi ecosistemici e manutenzione del paesaggio, che, grazie anche alle politiche europee di *greening*, arricchiscono il ruolo degli agricoltori con il compito di tutelare e conservare il paesaggio rurale. In questa ottica sono fondamentali le azioni di conservazione e ripristino di elementi vegetali lungo le reti idrauliche, che svolgono funzioni a tutela della qualità dell'acqua e di ricostruzione della rete ecologica. Accanto alla produzione di derrate alimentari, infine, possono convivere la produzione di biogas anche con piccoli impianti individuali, alimentati in parte con gli scarti dell'allevamento o con la frazione organica dei rifiuti domestici e urbani, in un'ottica di economia circolare e di chiusura dei cicli di materiali.

I modelli presentati, sebbene molto differenziati, hanno molti punti di contatto e sovrapposizioni, generando un abaco ricco e diversificato di possibili configurazioni, economiche, produttive e spaziali, che permettono un alto livello di adattabilità. Rimangono, tuttavia, ancora dei casi isolati, anche se in continua diffusione, in quanto richiedono un certo investimento in termini economici, ma anche, e soprattutto, sociali e culturali. Sono soprattutto i nuovi (giovani) imprenditori ad interessarsi a queste applicazioni, motivati da un mercato sempre più ampio e dalla possibilità di rispondere ad un nuo-

vo tipo di consumatore, attento alla salute pubblica e a quella ambientale, disposto a spendere di più per avere un prodotto che ritiene migliore e più sostenibile, che non corrisponde più solo ad una élite culturale, ma che si ritrova in una fetta sempre più trasversale della società. Al contrario, la maggior parte degli imprenditori agricoli del Veneto hanno un'età piuttosto elevata (tra i 50 e i 70 anni) e sono restii al cambiamento, poco interessati ad un investimento i cui frutti, probabilmente, non potranno vedere. Alcuni studiosi di economia agraria riconoscono l'origine di questa inerzia in anni di politiche comunitarie paternalistiche, che hanno influenzato il sistema produttivo con i sussidi ad un'agricoltura che non era più competitiva nel contesto globale, generando il paradosso per il quale in contesti in cui l'agricoltura era poco produttiva e poco redditizia (come ad esempio nel Delta del Po Veneto), gli introiti derivanti dai rimborsi in caso di condizioni climatiche molto avverse risultavano maggiori di quelli prodotti dall'attività agricola di un'annata favorevole (Rossetto, 2016). I risultati sono, ad esempio: l'estensione progressiva delle colture a mais (tradizionalmente presenti nella pianura veneta, ma sempre abbinate a colture arboree nella piantata), che hanno generato una forte semplificazione del paesaggio rurale, quando non addirittura una configurazione mono colturale; un uso ancor più massiccio di pesticidi e fertilizzanti, necessari per produrre quantità in grado di fare economia di scala; uno sfruttamento dell'acqua che ha progressivamente causato inquinamento di acque superficiali e sotterranee, nonché l'abbassamento della falda freatica, tanto da impoverire alcuni fiumi di risorgiva, come il Sile, in provincia di Treviso, che oggi riceve più acque dallo scolo del sistema irriguo che dalle polle **(Genio Civile di Treviso, 2014)**.

Rimane poco realistico pensare all'estensione del biologico come soluzione ai problemi generati dall'agricoltura, anche alla luce di alcuni aspetti controversi di tali protocolli che, tanto per la legislazione europea quanto per quella italiana, hanno comunque ampi margini di adeguamento alle necessità imposte dalla sopravvivenza aziendale. Un esempio fra tutti, quello dell'allevamento biologico, dove si crede comunemente che gli animali siano alimentati con mangimi anch'essi biologici. In realtà la normativa vigente prevede, per gli allevamenti suini biologici, che solo il 20 % dei mangimi debba provenire da agricoltura biologica italiana. Il restante 80% può venire da altrove, e non deve necessariamente essere bio, consentendo, di fatto, l'utilizzo di mangimi convenzionali, spesso contenenti soia da coltivazioni OGM **(vd. disciplinare biologico)**.

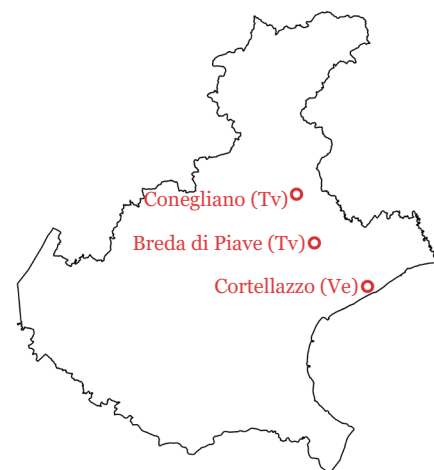
I modelli alternativi restano comunque interessanti come laboratorio per la ricerca e l'innovazione, nonché per la diversificazione dell'economia locale e del paesaggio. Tuttavia l'agricoltura convenzionale rimane l'unica in grado di rispondere alla domanda della popolazione, ed è lì che vale forse di più la



pena di investire in ricerca e innovazione, al fine di renderla più compatibile con le esigenze delle aziende e con quelle dell'ambiente, più efficiente e più indipendente da sussidi e finanziamenti.

### **EcorNaturaSì: la distribuzione moderna del biologico**

Il Veneto è una delle regioni con la più alta concentrazione di punti vendita di biologico, tra grande distribuzione, rivendite specializzate e casi particolari come quello di EcorNaturaSì, società nata nel 2009 dalla fusione di Ecor, il più grande distributore all'ingrosso di prodotti biologici e biodinamici, e NaturaSì, la principale catena italiana di supermercati specializzati. La società ha una struttura che le permette di coprire gran parte della filiera, raccogliendo al suo interno una rete di produttori, un sistema di distribuzione e "retail" consolidato e una serie di prodotti a marchio. La società offre ai produttori associati supporto logistico e informativo, che negli anni ha invogliato nuovi imprenditori, spesso molto giovani, a scegliere l'agricoltura biologica. In alcuni casi EcorNaturaSì ha supportato la conversione di aziende condotte ad agricoltura convenzionale. In questi casi la trasformazione è anche spaziale: sono stati reintrodotti elementi scomparsi, come le siepi arborate e arbustive, fustaie e filari che svolgono una funzione ecosistemica, oltre che ridisegnare il paesaggio (Brusegan, 2016). Un esempio interessante è l'Azienda agricola San Michele, che ha tre diversi luoghi di produzione. La prima, nei pressi di Conegliano, è un'azienda biodinamica multifunzionale che sta provando a dare una risposta alla monocultura del prosecco. La seconda, a est di Treviso, si occupa di prodotti orticoli tipici della pianura. La terza, a Cortellazzo, è la recente conversione di un'azienda a conduzione convenzionale in cui si stanno recuperando specie fruttifere antiche. EcorNaturaSì è dotato di un centro logistico (a San Vendemiano, a nord di Treviso) dove vengono immagazzinati i prodotti freschi, insieme a quelli confezionati, provenienti da molte aziende italiane e straniere (in particolare, la linea solida di NaturaSì raccoglie prodotti dall'America Latina).



**Figura 18. Azienda agricola San Michele.** Nella mappa sono visibili le localizzazioni relative alle diverse proprietà dell'azienda.

**Veneto**

Società agricola biodinamica San Michele, Treviso  
 Azienda Agricola Francesco Miola, Venezia  
 Azienda Agricola Olivieri Stefano, Verona  
 Azienda Agricola Perina Daniele, Verona  
 Azienda Agricola Scappini Cristiano, Verona  
 Borgato Luciano, Padova  
 Ca' Magre, Verona  
 Tenuta Forte Longo, Vicenza

**Trentino - Alto Adige**

Cooperativa OSIRIS, Bolzano  
 Azienda Agricola Valsugana, Trento

**Piemonte, Lombardia**

Azienda agricola La Raia, Alessandria  
 Azienda agricola Cascine Orsine, Pavia  
 Azienda Agricola L' Ambiente Naturale, Brescia

**Emilia Romagna, Toscana, Lazio**

Azienda Agricola Biodinamica Cortesi Mauro, Ravenna  
 Azienda Agricola Sambruceto, Firenze  
 Azienda Agricola Filogea, Viterbo  
 Azienda Agricola Salvatore Ferrandes, Latina

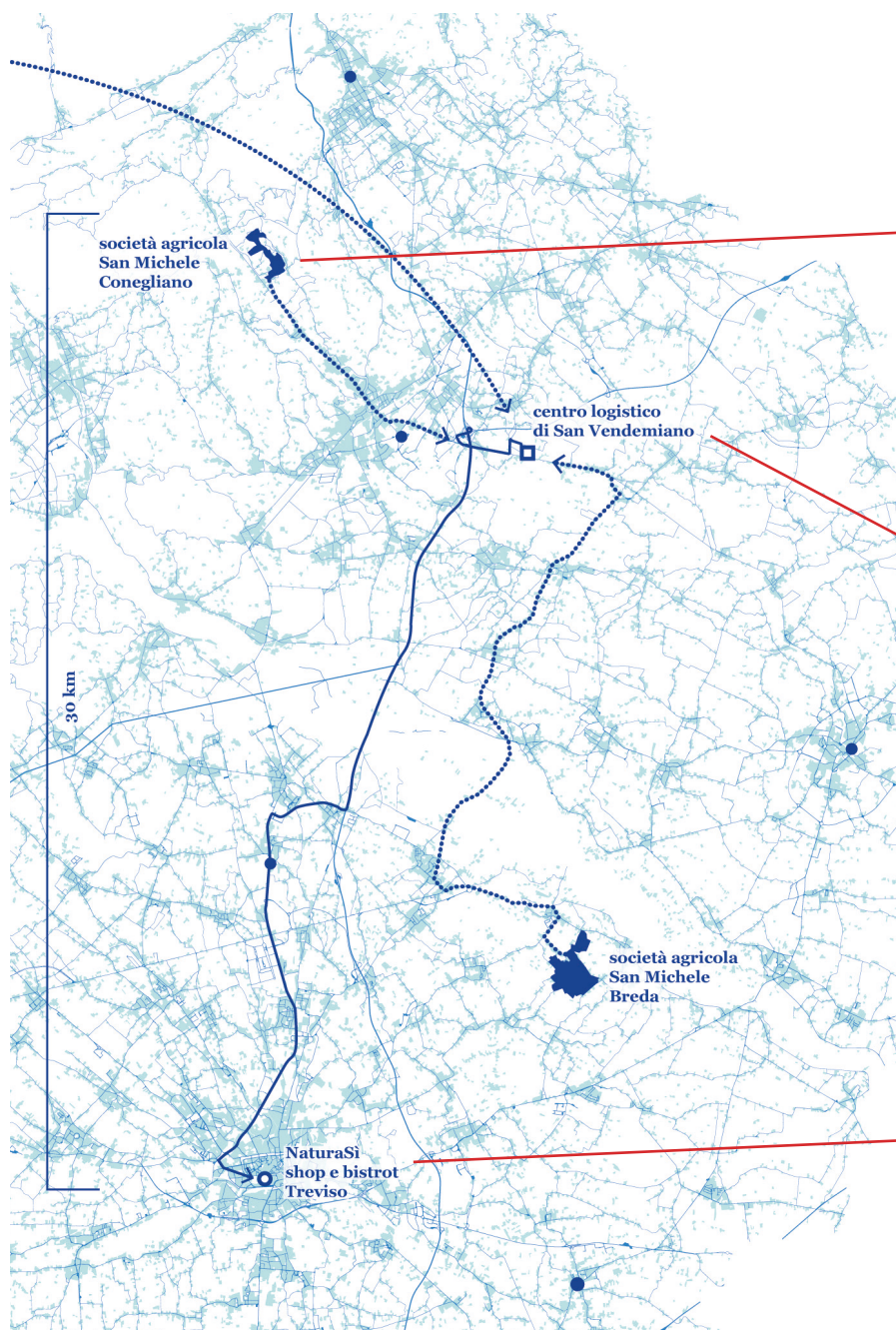
**Molise, Puglia, Basilicata, Calabria**

Fattoria di Vaira, Campobasso  
 Azienda Agricola Brio Mazziotta, Puglia  
 Azienda Agricola Cosmo Bio, Taranto  
 Azienda Agricola Natile Vincenzo, Taranto  
 Azienda Agricola Rinaldo Vincenzo, Taranto  
 Azienda Agricola Simmarano, Matera  
 Azienda Agricola Francesco Bartuli, Vibo Valentia

**America Latina**

Azienda Agricola Antigua, Argentina  
 Azienda Agricola Huracán Fruit, Argentina  
 Azienda Agricola Laino Hnos, Argentina  
 Cooperativa Anhosmam, Perù

- ▣ centro logistico
- negozio NaturaSi di Treviso
- altri negozi NaturaSi
- ⋯→ percorso produttore - magazzino
- percorso magazzino - rivendita



Fonti: cartografia del geoportale della Regione Veneto, website di EcorNaturaSi, immagini satellitari da Google Earth.

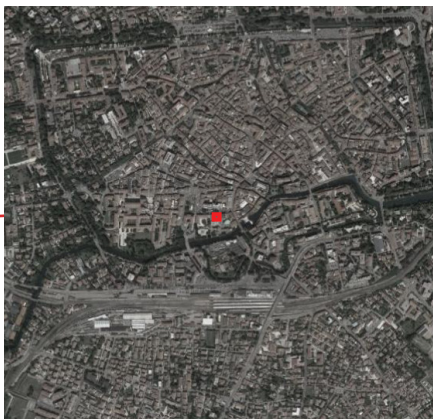
Produzioni agroalimentari VS tutela delle risorse naturali



**Azienda agricola biodinamica  
San Michele, Manzana di Conegliano**



**Centro logistico di EcorNaturasi,  
San Vendemiano**



**Punto vendita Naturasi, supermercato  
e bistrot, Treviso**

## Quale futuro per il comparto agricolo veneto?

**Dott. Giustino Mezzalira**  
**Direttore della Sezione Ricerca**  
**e Gestioni Agro-forestali**  
**di Veneto Agricoltura**

*Rispetto al tema della relazione tra città e campagna, il Veneto rappresenta un caso particolare, vista la presenza, nella sua area centrale, della cosiddetta città diffusa, a lungo criticata per la sua dinamica di occupazione del suolo agricolo. Per decenni molte decisioni e politiche sono state condotte tenendo al centro il punto di vista urbano, piuttosto che quello agricolo, visto più come spazio da occupare che come luogo di attività umane e dinamiche naturali. Cosa ne pensa?*

Ultimamente si sta invertendo questo punto di vista. L'azienda agricola ha un bacino vicino, che può essere non solo una grande conglomerazione urbana, ma anche la città diffusa, per cui: perché non approfittare del fatto di stare vicino alla città e, piuttosto che vendere il mio prodotto in un grande mercato generale e trovarmi davanti alla grande distribuzione organizzata, non saltare le tappe intermedie? L'interazione tra la città, per quanto essa sia diffusa, e l'azienda agricola sta diventando sempre più fitta; prima era solo l'agriturismo, poi c'è stata la fattoria didattica, adesso abbiamo la dimensione sociale. C'è stata tutta una discussione sul fatto che la città diffusa abbia rappresentato la distruzione del paesaggio agricolo, ma è vero fino a un certo punto, perché il concetto di Agropolitana è ricco di stimoli e perché effettivamente, il fatto di avere la città in mezzo ai campi e viceversa, dà all'azienda agricola delle opportunità che una visione più *fordista* del lavoro relegherebbe invece in un ruolo di assoluta marginalità.

*Sicuramente la produzione è influenzata dalle abitudini e dalle richieste dei consumatori. Questo si vede nella crescente domanda di carne e prodotti di origine animale nei paesi emergenti, che sono cresciuti economicamente e in cui una larga parte della popolazione ha migliorato le proprie condizioni economiche. Gli effetti sull'ambiente e sul sistema alimentare mondiale sono noti. Dall'altro lato, nei paesi industrializzati sta invece diminuendo il consumo di carne. Come si possono conciliare queste tendenze opposte?*

È in corso una rivoluzione epocale che prima di tutto è una rivoluzione culturale, per cui l'uso della carne andrà riducendosi. Non dico che saremo tutti vegani, ma sicuramente non ha senso continuare ad usare così male le nostre risorse. Dobbiamo spendere un'enorme quantità di valore nutrizionale per darlo da mangiare a un animale. Non credo che esista alcuna strategia che possa salvare la produzione di carne come la intendiamo oggi. Noi continueremo a mangiare carne. Spero che mangeremo prodotti più buoni; molto difficilmente, se non in minima parte, mangeremo carne veneta, e penso verrà da sistemi biologici, estensivi, attenti al benessere animale. L'intensivo esasperato, tipico della nostra regione, risponde a un modello assurdo, non solo dal punto di vista dell'impronta del carbonio, ma soprattutto dal punto di vista economico: prendere un ristallo francese, portarlo qui, alimentarlo a soia transgenica argentina o brasiliana, scaricare tonnellate di liquami, e tenere un animale in condizioni discutibili dal punto di vista etico.

*Sarebbe interessante provare a fare delle ipotesi per il prossimo futuro. Diciamo*

*che un domani ci rendiamo conto che questo sistema non funziona più, cosa si fa? Come si può cambiare la produzione? Su cosa potremmo puntare in Veneto?*

Potrebbe essere interessante osservare le strutture meglio organizzate del biologico veneto e vedere come negli ultimi anni questo sistema si sia evoluto, perché gli imprenditori del biologico sono stati tra i primi ad ispirarsi ai modelli della filiera corta e della distribuzione diretta. Il sistema si sta strutturando e ora osserviamo casi come EcorNaturaSi che, pur strutturandosi di fatto come la grande distribuzione, cerca comunque di avere uno strettissimo rapporto con il territorio. Le aziende agricole qui da noi, se vogliono fare reddito e hanno pochissima superficie, e magari già si differenziano per la qualità del loro prodotto, hanno tutto l'interesse affinché il questo venga distinto dal consumatore come un prodotto buono, sano, genuino, di cui fidarsi, e che possa distinguersi in un mercato globalizzato delle *commodity*. Nel supermercato il consumatore sa dove andarlo a cercare, tant'è che la GDO si è ormai organizzata per avere l'area dedicata al locale, e sempre più ci sarà il reparto del biologico. O, ancora diversamente, l'azienda decide di non passare affatto per la GDO, perché è troppo complicato e la quantità di valore che resta all'azienda è molto bassa; quindi mette a punto misure imprenditoriali che rendono l'azienda un luogo dove si va non solo per comprare cibo, ma anche per riposare, divertirsi e imparare. In futuro, dall'agricoltura, non penserò più di acquistare solo *food*, ma magari comincerò ad acquistare anche *feed*, cioè carburante. Tutto quello che sta succedendo con il biogas è molto interessante, perché anche lì la filiera si sta accorciando. Un domani, per esempio,

potrei decidere di andare con la mia automobile in campagna e, presso l'azienda agricola, potrò non solo fare la spesa settimanale, ma fare anche il pieno di metano. Il digestore è alimentato non solo dai liquami, ma da tutti i residui dell'agricoltura. Tutta l'azienda si organizza in una logica di sostenibilità in modo che il suolo sia sempre coperto perché le *cover crop*, cioè le colture invernali, aiutano il suolo a non perdere carbonio, contrasta il *run-off*, e quindi l'erosione. Poi potrebbe avere anche dei processi più o meno spinti di trasformazione, cioè, ad esempio, non venderà il vitello-ne al macello della grande catena, ma magari si terrà polli o maiali o vacche e li venderà confezionati.

*Parlando della questione energetica, c'è chi muove delle critiche, per esempio sulla questione del biogas, in quanto sostengono che per rendere efficiente il digestore non bastino le deiezioni animali, e quindi sia necessario integrare l'alimentazione del rumine meccanico con colture vegetali dedicate, che tolgono però superficie alla produzione di cibo. Lei cosa ne pensa?*

Ogni volta che io do un incentivo distorco il mercato, perché agisco sui meccanismi di domanda e offerta del mercato, dato che voglio orientarlo. Purtroppo molto spesso questi meccanismi di distorsione diventano fini a sé stessi. Adesso il regolamento dice che, con la nuova programmazione, se vuoi avere gli incentivi puoi avere solo una quota minima di coltura dedicata. Veneto, Lombardia e Piemonte sono pieni di digestori che vanno solo a insilato di mais, cioè la cosa meno efficiente e con l'impatto più devastante sulle risorse. La norma non era stata ben congeniata. L'agricoltore ha molte attività agricole che generano spontaneamente delle biomasse. Invece che seguire la strada che per anni è sembrata maestra, cioè quella del *set-aside* e della estensivizzazione, si può invertire la tendenza. Cioè intensificare quanto più possibile le pratiche agronomiche in modo sostenibile: una minima lavorazione del suolo; doppio raccolto; suolo sempre coperto; magari il tutto inserito in sistemi di tipo agro forestale, in modo da avere un'ulteriore complessificazione del sistema. Tutto quello che scarto dal sistema, che ci sia o non ci sia l'allevamento, finisce in

un digestore. Una volta c'era comunque il maiale, la gallina, la vacca, la stalla che mangiava tutto, l'agricoltore andava a sfalciare la riva del fosso e non si buttava via niente, perché tutto era funzionale all'azienda. Adesso tutto questo non c'è più, ma il "rumine" tecnologico può trasformare tutte queste matrici, che non sono mai prodotte come prima finalizzazione, ma sono tutti sottoprodotti di altri processi o percorsi agronomici. Come dicevo prima, dentro al digestore, come input esterno, invece che comperare apposta del materiale processato da buttar dentro, posso mettermi d'accordo con la città, e la città può darmi i suoi scarti.

*In una azienda media veneta, che ha dimensioni molto ridotte, è possibile fare questo tipo di diversificazione?*

Sì, si possono fare impianti a piccola scala. Se abbiamo la tipica stalla veneta con vacche da latte con 150 vacche in lattazione, si può mettere un impianto da 150 chilowatt e può funzionare perfettamente. Va però detto che il sistema funziona molto meglio se le sue dimensioni sono maggiori e questo si può realizzare attraverso forme di associazionismo di collaborazione tra aziende agricole.

*Quali sono i costi? Cioè un imprenditore agricolo medio è disposto a fare questo tipo di investimento?*

Dipende. Adesso finalmente abbiamo regolato il mercato del biometano, che può essere prodotto da un'azienda agricola e immesso in rete di distribuzione, per cui io così come cerco di comprarmi l'elettrone verde, posso cercare di comprarmi la molecola di metano verde, posso fare un contratto con il mio fornitore, e poi posso sganciarmi dal sistema generale. Oppure, invece che il metano che arriva a casa per gli usi domestici, io posso metterlo nella mia automobile, allora in quel caso posso avere direttamente l'agrimetano derivato dall'azienda e quindi andare dall'agricoltore e fare il pieno da lui, mentre compro la sua frutta o mi fermo a mangiare da lui in agriturismo.

*Quanto c'è di questi modelli alternativi in Veneto oggi?*

Esistono dei significativi impianti pilota.

Per il biometano a filiera corta, i Giustiniani hanno fatto un primo impianto con la loro stalla di bestiame, trasformano in azienda molti loro prodotti. Io vengo da una zona di vacche da latte, il mio Comune sta dialogando in questo momento con gli allevatori per dar loro un'area di espansione dove fare un impianto di biometano con i criteri che abbiamo elencato prima.

Il biologico da nicchia sta diventando sempre più diffuso, prima era rivolto ad un certo tipo di persone, invece il bio ormai sta diventando sempre più cibo di base per una parte sempre maggiore della popolazione. Spendi un po' di più, mangia un po' di meno e meglio. Nella dieta puoi ridurre senza alcun danno, anzi con un vantaggio in termini di salute, un 20-30% delle calorie che metti dentro ogni giorno e spendi quel 20-30% in più per un cibo di qualità. Quindi mangia meno, mangia meglio e spendi più o meno lo stesso. Questo adesso è un percorso di massa. Una volta c'erano pochissimi negozietti di NaturaSi per una cerchia ristrettissima di persone. Quindi direi che il bio è un segmento di cui tenere conto, mette l'attenzione su alcuni aspetti che hanno il vantaggio di interagire in modo multiplo con la città.

Un percorso simile lo può fare anche un'azienda convenzionale che oggi è sempre più spinta dalle politiche europee. Fino ad oggi la spinta è stata costante in una certa direzione, il famoso *greening* di cui tanto si è parlato. Non è che la campagna dovesse diventare più verde, perché lo è sempre stata per definizione, però un po' alla volta si sono intensificate tutte queste attenzioni per i margini dei campi, i corsi d'acqua, la copertura del suolo, la protezione dei pronubi, l'attenzione a ridurre l'impatto dei pesticidi.

In un sistema aperto come il nostro sicuramente il contesto rurale che circonda la città ed è intramezzato alle città, sempre di più troverà conveniente trasformare se stesso in senso ecologico, diventare più bello e più ospitale, e offrirsi quindi a tutti coloro che guardano alla campagna come un fornitore di servizi.

*Rispetto a queste sperimentazioni all'avanguardia, qual è la risposta da parte dei produttori?*

Negli anni '80 potevamo avere qualche

raro agricoltore che con un animo particolarmente sensibile aderiva a questi programmi, per ragioni estetiche o etiche; adesso invece le fasce tampone sono diventate un obbligo, cui devi aderire se vuoi avere i pagamenti unici per ettaro. Tu agricoltore, che ti piaccia oppure no, in quella direzione devi andare. Quindi la direzione è quella opposta degli *open field* americani, tutti piatti, senza ostacoli, in cui c'è solo un'enorme mietitrebbia guidata da un robot. Il nostro modello invece è quello di una campagna che torna a essere complessa perché alcune cose sono obbligatorie, perché io Europa, visto che ti do un sacco di soldi, mi permetto anche di dirti che queste cose le fai perché le ho decise io, e si passa dal "se vuoi farlo, ti pago" al "lo devi fare". Il modello "se vuoi, ti pago" presuppone un soggetto che valuta e dice "quanto mi conviene farlo? Quanto guadagno e quanto perdo?". Poi si passa all'obbligo: dobbiamo ottenere gli obiettivi che ci siamo dati, ci sono politiche sull'energia, sull'acqua, sulla biodiversità, eccetera; noi paghiamo e sappiamo che queste misure non sono dannose per l'agricoltore, perché molte aziende hanno già aderito. Quindi tu agricoltore impari a fare l'imprenditore, non piantarmi la siepe perché ti obbligo, impari a usare la siepe perché attraverso una siepe campestre puoi avere una serie di opportunità che rendono migliore la tua azienda; in questo modo puoi vendere più facilmente l'ospitalità, il turismo, e queste misure ti possono aiutare a difendere meglio il tuo prodotto perché l'interazione tra la siepe e il campo coltivato è vantaggiosa. Come al solito c'è un pioniere che lo fa perché ci crede, poi c'è qualcuno che comincia a farlo perché gli conviene grazie a qualcun altro che gli dà un incentivo, poi lo devono fare tutti perché qualcuno che decide dall'alto stabilisce che è bene che sia così e che valga per tutti.

*C'è una prospettiva in questo senso quindi? C'è speranza che tutti i produttori vadano in questa direzione e che in Europa si raggiungano questi obiettivi che ci siamo dati?*

C'è ancora molta strada da fare. Il potere delle multinazionali dell'agrochimica condiziona molto le cose. C'è chi da anni si batte perché non si usino in modo stupido certe molecole in agricoltura, dimostrando che usarle

è controproducente per l'agricoltore stesso. Il principio di base è quello dell'*Integrated Pest Management*, cioè la lotta ai parassiti fatta quando serve: prima di tutto agisci solo quando c'è bisogno; poi se c'è bisogno usi tutti i mezzi che ti sono consentiti e per ultimo usi il rilascio in ambiente naturale di molecole estranee all'ecosistema che possono avere effetti collaterali. Far passare questo concetto è estremamente difficile perché va contro un modello di agro-business basato sulla finanza.

*Se ci sono questi sistemi virtuosi, che sono anche sperimentalmente verificati per la loro efficacia, perché la produzione non si trasforma rapidamente in questo senso?*

La risposta è molto semplice, sono sistemi ad alto livello di intelligenza e di complessità; un agricoltore ha una cultura media piuttosto bassa. La popolazione agricola del pianeta Terra è la popolazione con i più bassi livelli di istruzione. Una volta ogni agricoltore veniva da una cultura, spesso orale, tramandata di padre in figlio, per cui lui era un grande portatore di conoscenza. Poi questa cultura è andata persa; è rimasto solo un sistema che fornisce mezzi tecnici, sementi, macchine e prodotti per la difesa. È arrivata la tecnologia, che è mostruosamente più efficiente: i prodotti modificati dalla selezione, le macchine, i pesticidi, i concimi di sintesi; però ti annulla come soggetto, tu applichi delle procedure, delle formule. Questo sistema tende a semplificare e, come tutto ciò che è più semplice, è anche più fragile. Un tempo, il contadino era portatore di una cultura, conosceva i limiti di ogni cosa, sapeva quali erano le interazioni, magari non le aveva trasformate in scienza, ma le aveva trasformate in consuetudini, tradizioni, leggi, tabù, religioni, precetti, che gli permettevano di vivere in sintonia con l'ambiente. Adesso se vogliamo tornare a un sistema che sia più sostenibile, più rispettoso delle risorse naturali, si prenda cura dei beni comuni come acqua, piante, animali, occorre tornare a interiorizzare cultura.

*Uno dei trend in atto è quello di una nuova generazione di imprenditori agricoli che hanno magari una formazione più elevata, anche settori economici altri, più tradizionalmente urbani, che decidono di cambiare*

*strada. Come considera questa tendenza, nel quadro generale dell'agricoltura veneta?*

Questo è un fenomeno sicuramente in atto, ma attenzione a non sopravvalutarlo. Si può dire che siamo in una fase di ritorno all'agricoltura, che per molti aspetti è di moda. Sono un numero minimo, e la gran parte delle aziende è condotta da anziani che stanno finendo la loro vita lavorativa e sono figli di quel mondo spogliato del sapere.

Devo dire che vedo dei cambiamenti in senso positivo. È un insieme di: popolazione agricola più scolarizzata; di regole sempre più stringenti; di una domanda sempre più orientata in una certa direzione. Questi tre fattori non possono far altro che condurci verso una direzione positiva. Dopodiché, è pieno di cose contraddittorie, se guardo al mondo nel suo insieme vedo *land grabbing* e neocolonialismo esasperato, lo strapotere delle multinazionali, e così via. Perché l'azienda renda di più non si deve investire per forza in nuova tecnologia, intensificazione, eccetera; sì certo, c'è anche quello, e per fortuna che c'è, perché probabilmente senza quello non riusciremmo a mangiare, però dall'altra parte ci sono tanti altri percorsi che stanno prendendo piede e molti di questi sono in una logica a filiera corta.

*Stando sulla filiera agroalimentare, il Veneto ha un'economia tutto sommato ancora redditizia, soprattutto sul trasformato, che riusciamo anche ad esportare in discrete quantità. Potrebbe essere questa la soluzione per risollevarle le sorti di alcuni produttori non più competitivi?*

Abbiamo saputo mettere in campo qualità, attenzione ai processi produttivi e di trasformazione, un forte collegamento al territorio. Abbiamo saputo cioè usare il luogo di produzione come elemento di marketing, che ci identifica in un mondo spaventato dalla perdita di identità. Adesso sempre di più la parola *sustainable* sta entrando dappertutto. Il consumatore chiede sempre di più "come stai facendo quel prodotto? So che l'hai fatto bene in cantina, ma cosa hai fatto all'ambiente che gli sta intorno? Dove sono gli indicatori della tua impronta? Cosa hai fatto alla biodiversità?". Pensiamo a protocolli come "Biodiversity Friend", che è nato qui in Vene-

to, non a caso. Ecco, questo forse non c'entra direttamente col rapporto città-campagna, però mostra che c'è comunque l'imprenditore attento a cogliere tutte queste nicchie, proprio per il fatto che la sua azienda è piccola, il mondo fuori è sempre più duro, e il margine che il mondo è disposto a lasciargli è sempre minore.

*Abbiamo elencato una serie di produzioni di qualità, che hanno una risposta economica soddisfacente, il vino, forse alcuni tipi di allevamento, l'orticola di qualità, ma quando arriviamo all'azienda che fa il seminativo e che non è più competitivo neanche sul mercato europeo, cosa può fare quel produttore?*

Non gli rimane che ridurre i costi, può solo cercare di spendere meno per produrre. Fino a ieri faceva il cereale e oggi magari si organizza per fare un prodotto che possa comunque trasformare. Faccio l'esempio del boom che c'è dei mini birrifici, ecco allora che torna l'orzo, ci produco il malto e poi magari mi organizzo a filiera corta per cui vendo la mia birra locale. Cerco comunque di dare un valore al trasformato, altrimenti il prezzo è quello della borsa di Chicago e non mi resta altro che abbattere i costi.

*Se i produttori veneti di commodity non riescono ad essere competitivi non dico sul mercato globale, ma neanche su quello europeo, perché non cambiano la propria economia aziendale?*

Perché cambiare è difficile, se non hai qualcuno che ti guida e ti supporta. Le commodity dei seminativi sono quasi tutte prodotte per diventare cibo per il bestiame; noi abbiamo anche grano e frumento e orzo che vanno direttamente all'alimentazione umana, però il grosso da noi è mais e soia, per l'alimentazione animale. La commodity ha un prezzo basso perché la competizione è planetaria. In una azienda argentina da migliaia di ettari si riescono ad abbattere i costi di produzione, in più loro usano gli OGM che noi non possiamo usare. Se l'agricoltore ha qualcuno che lo aiuta a pensare può cominciare a dire "invece di fare dei seminativi per l'alimentazione del bestiame cercherò di fare prodotti che vanno all'alimentazione umana". Ad esempio dei grani di qualità, che magari

vengono trasformati da un pastificio in grado di trasferirmi lungo tutta la catena del valore un plus perché io produco in un certo modo. La tendenza è evidente e forte. Devo continuamente tornare a guardare cosa mi resta in mano, perché ci sono due meccanismi tra i quali mi trovo stritolato, il sistema della grande agroindustria e la GDO. L'agricoltore sta nel mezzo e cosa può fare? Deve stare nell'ingranaggio; se si sposta un po' e riesce ad avere sbocchi in altre direzioni, ecco che, pur essendo incastrato in un ingranaggio molto più grande, comunque riesce ad avere una sua nicchia che alla fine gli permette di remunerare in modo decoroso il proprio lavoro e il capitale che ha investito nella terra e nelle infrastrutture. Lo sbocco che ha l'agricoltore è quello di un collegamento sempre più diretto con le persone, con i consumatori e con il territorio. Potrebbe inoltre avere un rapporto con il consumatore ovunque esso sia, in una logica Amazon: io produco qui e poi c'è un sistema che in 24 ore porta il mio prodotto ovunque nel mondo, ed è una strategia che alcuni adottano perché potenzialmente mette in contatto con 7 miliardi di acquirenti. Posso pensare di mettermi in contatto con il resto del pianeta attraverso questa incredibile interconnessione planetaria; oppure posso decidere di lavorare solo a filiera corta, per cui so che i dieci maiali che consumano direttamente i cereali che io produco nella mia azienda, li ho già venduti dodici mesi prima a quelli della città che vogliono mangiare una soppresa fatta bene. Entrambe le cose funzionano. Esistono un sacco di opportunità che prima non c'erano. Torna sempre fuori la solita parola, cioè "imprenditore" ovvero una persona che è capace, che guarda al futuro della sua azienda: per un giovane istruito è più facile rispetto alla persona che ormai è nel *phasing out* della sua carriera.

*In effetti, il comparto agricolo veneto è caratterizzato da alcuni aspetti che riguardano la conduzione aziendale: l'età media degli imprenditori è abbastanza alta, non c'è ricambio generazionale, queste persone non hanno stimolo nel diversificare, nell'aggranciare a una rete, nel trasformare la propria azienda, eccetera.*

Ma non è un dramma se poi le aziende

agricole sono in costante calo, anzi è normale perché sono così piccole che tra dieci anni ci saranno metà degli agricoltori che ci sono adesso. Semplicemente ci sarà più spazio per quella parte che verrà messa in circolo. Perché un'altra cosa che sta succedendo, curiosa da osservare, è che c'è molta gente che ama avere un'attività di tipo agricolo extra-professionale. L'agricoltore del week end. È interessante vedere come una parte di quella superficie agricola che tende a sparire come impresa, cioè il vecchietto che come agricoltore chiude l'azienda senza eredi, in tanti casi finisce in mano ad altri che magari la affitteranno o la venderanno. In un caso sarà la ditta di contoterzismo che la prende in mano, in un altro caso sarà un altro agricoltore che la comprerà. Una volta capitava che venisse comprata da qualcuno che voleva farci una casa, adesso questo succede sempre meno rispetto a un po' di anni fa. Però è interessante che adesso ci sia tanta gente che si dedica all'agricoltura part-time. Questa agricoltura non professionale è tipicamente italiana. La relazione città-campagna favorisce anche questo uso sociale e ricreativo dell'agricoltura. Siamo un territorio dove l'agricoltura è strettamente interconnessa con l'urbano. Dove c'è l'agricoltura super professionale, meccanizzata, di ultima generazione, che fa le cose più avanzate e che anzi investe più che in qualsiasi altra parte del mondo perché deve far rendere il più possibile quella piccolissima superficie che ha. E, vicino, c'è quello che fa esattamente il contrario, cioè che non vede l'ora di togliere i pesticidi, di piantare le siepi, di lasciare non sfalciato un pezzo di terra perché vuole vedere le farfalle, eccetera. Possono stare tranquillamente l'uno vicino all'altro, ecco, e quindi tornando alla domanda iniziale, tutto questo può essere orientato dalla pianificazione? Forse semplicemente la risposta è sì, perché invece che lottare, come abbiamo fatto, contro la città diffusa, considerandola una specie di degradazione, un segno dell'incapacità italiana di pianificare, dobbiamo accettarla, ormai ce l'abbiamo. Stiamo parlando di un territorio sicuro, fertile, un territorio ricco di acqua, dove l'uomo sta bene e dove in diverse epoche a costruito.

## Il FoodSpace nelle fasi di produzione e trasformazione

*Lo spazio produttivo è costituito da una moltitudine di elementi: grandi proprietà, piccoli appezzamenti, serre, capannoni, stalle, frammenti ecologici, si intersecano con il tessuto urbano e infrastrutturale.*

Lo studio dell'evoluzione del paesaggio rurale dell'area centrale del Veneto e degli aspetti che costituiscono il paradosso appena descritto, consentono di individuare evidenze di una trasformazione dello spazio legata alla produzione e lavorazione dei prodotti primari.

In primo luogo è osservabile una certa **semplificazione** del paesaggio rurale, in quelle aree più aperte della pianura centrale, a margine della diffusione urbana. In questi luoghi le parcelle agricole hanno dimensioni maggiori rispetto alla media veneta (2-4 ettari), e questa trasformazione è riconducibile a due processi. Il primo processo fa riferimento alle ultime operazioni di bonifica, databili tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento; esempi di questo fenomeno si possono ritrovare soprattutto nell'area a sud di Verona, in particolare nelle Valli Grandi, dove gli appezzamenti hanno dimensioni che si attestano sui 10 ettari. Il secondo processo riguarda l'accorpamento progressivo delle proprietà agricole, che è stato possibile nella fase di abbandono delle aree rurali, avvenuta intorno agli anni 60 a seguito dello sviluppo delle attività artigianali e proto industriali; in questo caso alcuni imprenditori hanno potuto ampliare la proprietà e sfruttare le nuove tecniche introdotte dalla rivoluzione verde per dedicare ampie porzioni di territorio alle colture di cereali.

Una dinamica opposta ha consentito, invece, la **conservazione** di alcune testimonianze del paesaggio agrario tradizionale in quelle aree intercluse tra porzioni di urbanizzazione diffusa: fossi e canali tortuosi che hanno resistito alla razionalizzazione dell'agricoltura industrializzata; filari di alberi ornamentali che lasciano traccia di antichi accessi a ville e case coloniche; frammenti di siepi e filari di alberi capitozzati a indicare antichi confini o limiti tra le colture; tracce rarissime di agricoltura promiscua e piantata con vite maritata a sostegno vivo; parcelle di dimensioni minime ancora costituite da orti di auto sostentamento familiare. Queste tracce si possono trovare nell'area della città diffusa propriamente detta, quella compresa, cioè, nell'area tra Bassano, Treviso, Padova e Mestre.

Un altro *layer* fortemente rivelatore delle trasformazioni del paesaggio legate al cambiamento dei sistemi produttivi è quello dell'acqua che, in un



territorio ricchissimo di elementi idrici superficiali come la pianura centrale veneta, è stato progressivamente stravolto. Molti canali sono stati rettificati per rispondere alle logiche delle nuove tecniche di produzione; moltissimi elementi della rete minuta di drenaggio (fossi e scoline) sono stati coperti e intubati a seguito dell'esigenza di impermeabilizzare ed allargare la rete viaria minore delle strade bianche; negli ultimi anni, il bisogno di razionalizzare la gestione dell'acqua, bene sempre più raro e prezioso, e ridurre al minimo gli sprechi idrici, ha favorito l'introduzione di strumenti di ottimizzazione della risorsa idrica come il sistema **pluvioirriguo** (alta pianura trevigiana, vedi Latitude). Questo sistema di irrigazione di precisione ha due effetti: da un lato consente un ragguardevole risparmio dell'acqua utilizzata per l'irrigazione, a fronte del tradizionale sistema a scorrimento, supportato dalla rete di canalette in cemento; dall'altro, tuttavia, l'antico sistema consentiva una costante ricarica della falda acquifera sottostante, facilitata dall'estrema permeabilità dei suoli di alta pianura.

Negli ultimi anni, il bisogno di garantire una produzione costante in termini di stagionalità, quantità e qualità, ha intensificato l'estensione di due modelli tipici dell'**agricoltura industrializzata** riconducibili ad approcci di specializzazione della produzione. Da un lato l'estensione di colture altamente redditizie che stanno rapidamente trasformando ampie aree di pianure in monoculture, come ad esempio l'area di Oderzo, sempre più **specializzata** nella produzione vitivinicola, con particolare presenza della coltura di viti destinate alla produzione di Prosecco. Dall'altro l'espansione delle colture in **serra**, soprattutto per la produzione orticola fuori stagione, che consente una certa competizione con i produttori esteri che maggiormente hanno evoluto queste tecniche di coltivazione (ad esempio l'Olanda) e che sono osservabili, in particolare, nell'area a sud della città di Verona. Entrambi questi fenomeni sono associati a forti investimenti nel campo della tecnica, con sistemi sempre più sofisticati di controllo e gestione della produzione, quali l'agricoltura di precisione e l'utilizzo della robotica in campo.

Un'agricoltura sempre più vicina alla produzione industriale è osservabile anche nel campo zootecnico, con **allevamenti intensivi** in grado di coprire ampie superfici del territorio, con estensioni fino a 10 ettari, nelle aree maggiormente specializzate a bovini (Alto Vicentino) o avicoli e suini (Padova). Similmente anche la lavorazione dei prodotti agroalimentari si svolge in vere e proprie fabbriche (soprattutto per i grandi marchi dell'area veronese), sempre più estese in termini di dimensioni, che ospitano non solo le strutture per le fasi della lavorazione, ma anche magazzini e aree per la movimentazione e il trasporto, e sempre più vicine ad aree industriali esistenti o in espansione, al fine di approfittare delle infrastrutture di mobilità e logistica in dotazione all'industria manifatturiera.

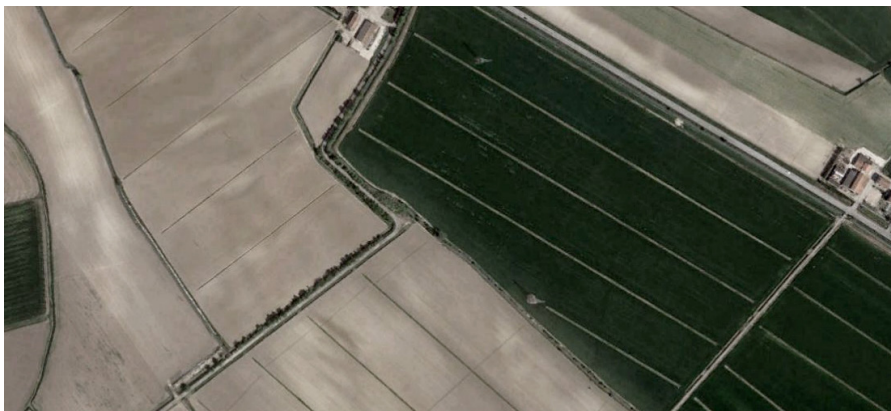
Negli ultimi anni, infine, soprattutto a seguito di precise politiche europee e regionali indirizzate allo sviluppo delle **energie rinnovabili**, sono comparse e si sono estese imprese dedicate alla produzione di energia solare o da biomassa, inserendo nel paesaggio agrario nuove forme di occupazione del territorio e specializzazione di alcune proprietà fondiarie. Soprattutto nella bassa pianura si possono vedere campi dedicati al fotovoltaico, o alle colture energetiche, e impianti correlati alla lavorazione di queste risorse, come gli impianti a biogas, sorti come funghi tra gli anni '90 e 2000 nell'area della bassa pianura veronese.

Il risultato spaziale è un collage di configurazioni produttive diverse, in cui le aree intercluse tra i frammenti di urbanizzazione diffusa sembrano quelle più in grado di conservare elementi tradizionali del paesaggio agrario, biodiversità produttiva, multifunzionalità delle imprese.

**Conservazione** di elementi del paesaggio agrario tradizionale nelle aree agricole intercluse tra l'edificato. Area a nord di Padova.



**Semplificazione** delle aree rurali in termini di accorpamento delle proprietà, varietà delle colture, microtopografia e vegetazione spontanea. Area a sud di Verona.



Produzioni agroalimentari VS tutela delle risorse naturali



**Specializzazione** di alcune aree verso produzioni redditizie ed efficienti in condizioni di agricoltura intensiva. Area a est di Treviso.



**Industrializzazione** estensione della superficie organizzata a serra nell'area a sud di Verona.



**Industrializzazione** della produzione di carne avicola in grandi impianti a ovest di Padova.

500 m

Fonti: immagini satellitari da Google Earth.

# Appunti

## **Cosa ci dice questo paradosso rispetto alla riflessione generale sul territorio veneto, e sui territori diffusamente abitati?**

> La varietà di modelli produttivi (specializzazione/agroindustria e multifunzionalità/forme promiscue) si traduce anche in varietà paesaggistica e spaziale del contesto rurale, che risulta essere un patchwork di configurazioni funzionali diverse

> Il carattere micro-imprenditoriale tipico veneto, che caratterizza il comparto industriale e artigianale manifatturiero, potrebbe essere trasferito anche al comparto agricolo per renderlo più competitivo, non più “contadini” ma “imprenditori agricoli”.

> La prossimità tra campi, case, capannoni, strade, risulta vantaggiosa per la produzione agroalimentare caratterizzata da elevati livelli di artigianalità e manifattura. Trasformare la materia in prossimità del luogo in cui essa viene prodotta, risulta economicamente conveniente e genera forme distrettuali.

## **Come reagisce questo paradosso rispetto allo sfondo delle politiche comunitarie?**

> Le politiche agricole guidano l'agricoltura europea verso un modello più sostenibile, attraverso la promozione di: *greening*, multifunzionalità, imprenditoria giovanile, cooperazione, tutela delle tipicità. Anche in Veneto il settore sta (lentamente) cambiando in questa direzione.

> Le politiche commerciali generano concorrenza interna all'Unione, tra gli stati membri, in quanto dominano il mercato i grandi produttori in grado di fare economia di scala. Il Veneto, pur essendo potenzialmente autosufficiente, importa molto dall'estero: il latte francese, le carni tedesche, l'ortofrutta olandese.

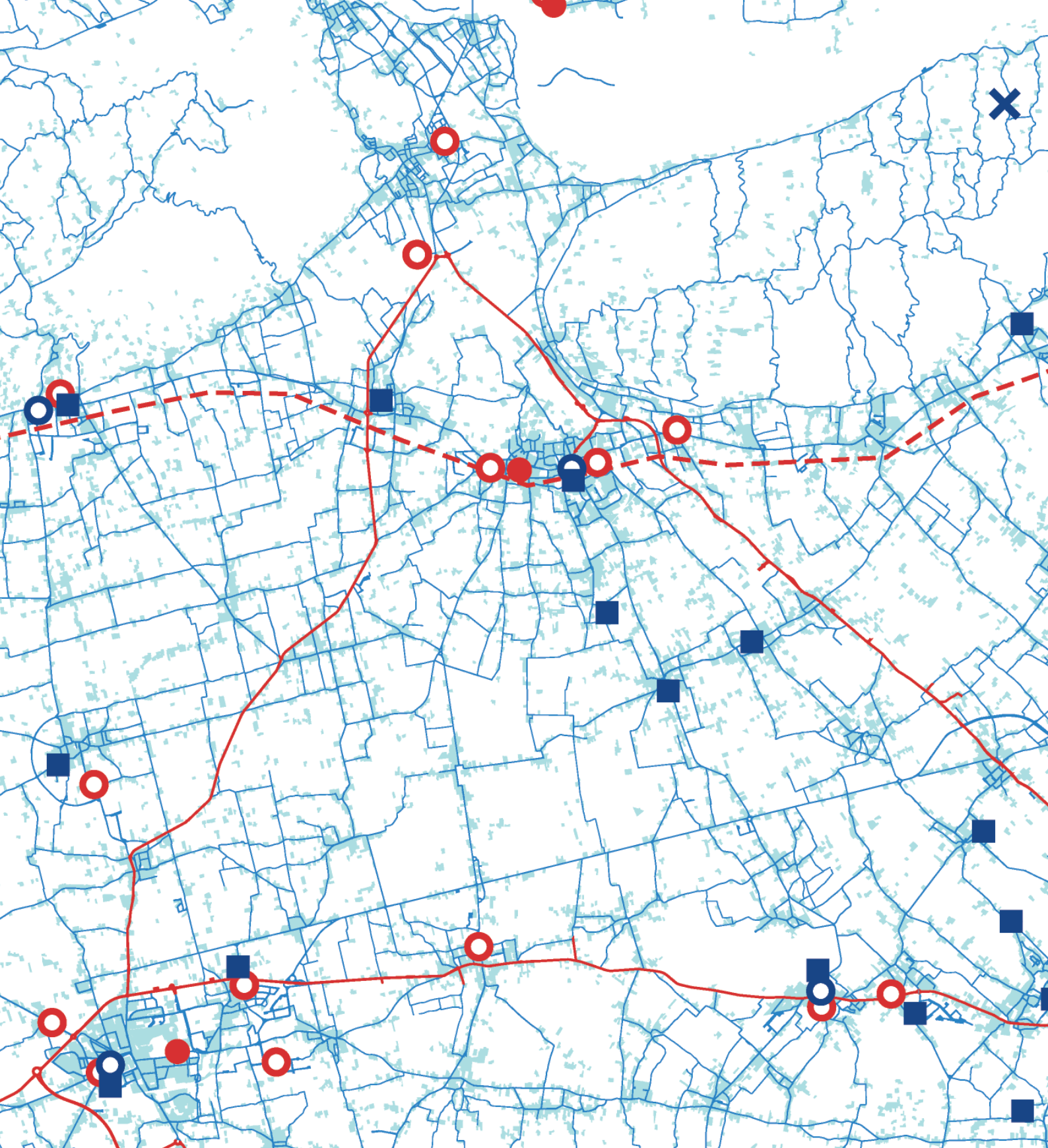
> Alcune politiche sanitarie e di tutela dei consumatori europei penalizzano produzioni artigianali (ad esempio alcuni formaggi italiani) e piatti tradizionali che utilizzano parti animali bandite dall'Europa.

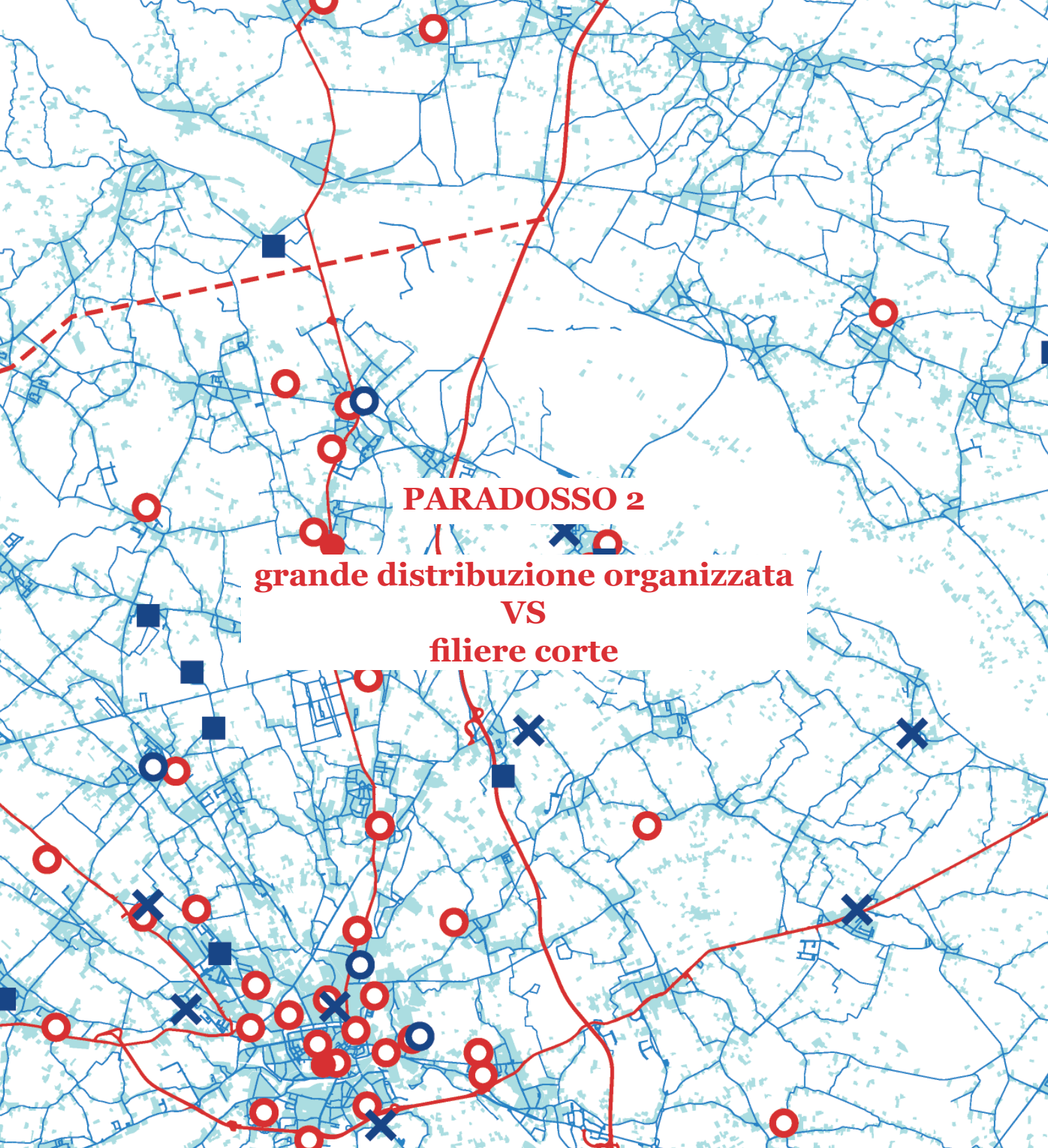
**Quale ruolo ha questo paradosso nella disciplina urbanistica, rispetto al tema del cibo?**

> Nei contesti urbani a diffusione insediativa non ha senso parlare di “città” e “campagna”, sono territori urbano-rurali in cui gli elementi tipici della città e quelli della campagna sono giustapposti e inframezzati.

> Il cibo trasforma spazialmente le aree rurali, non solo a seguito della produzione primaria, ma anche in relazione a dinamiche urbane quali la produzione industriale, lo sviluppo infrastrutturale, le abitudini di consumo.

> L’urbanista deve guardare al mondo della produzione agroalimentare come a qualsiasi altro sistema produttivo, anche in un’ottica sulla riconversione industriale.





**PARADOSSO 2**

**grande distribuzione organizzata  
VS  
filiera corte**





*I supermercati (...) rispondevano ad una necessità precisa. Quel momento e quel luogo erano gli Stati Uniti all'inizio del Novecento, periodo e regione caratterizzati da un'abbondanza senza precedenti. (...) le merci uscite dalle fabbriche arrivavano in quantità sempre maggiori, confezionate per la crescente popolazione urbana. In realtà, i fabbricanti erano preoccupati dall'eccesso di produzione (...). La secolare trovata per convincere i consumatori a comprare in maggior quantità di tutto un po' era e rimane ridurre i prezzi. Per gestire la tenaglia costi-prezzi c'era però una possibilità, che consisteva nello sfruttare le economie di scala. Più grossa è l'impresa, maggiore è il suo potere di negoziare al ribasso il prezzo che paga per unità. Le grandi dimensioni erano un'esclusiva delle grandi imprese della produzione e della logistica. Poi una compagnia di spedizioni (...) comprese che poteva far soldi non soltanto smerciando generi alimentari all'ingrosso ma anche vendendoli al consumatore, quindi fondò un arcipelago di botteghe che riforniva sfruttando la sempre più valida infrastruttura stradale e ferroviaria.*

*I padroni del cibo, R. Patel, 2007*

*Si tratta di un ambiente tossico perché c'è continuo accesso a cibo di scarsa qualità e carico di grassi. Le stazioni di servizio vendono più caramelle e bibite gassate che benzina. È un paese dove ci sono più di tre milioni di distributori di bibite, il che vuol dire uno ogni novantasette americani. Un mondo dove la gente usa soltanto l'auto per spostarsi e dove camminare è diventato talmente un peso che lasciamo che siano le macchine a farlo per noi.*

*Super Size me, M. Spurlock, USA, 2005*



## **CONFLITTO 2**

**Le fasi centrali della catena del cibo riguardano logistica e distribuzione. Qui gli attori protagonisti concentrano la maggior parte del potere della filiera. La grande distribuzione organizzata, infatti, è oggi in grado di determinare i prezzi di acquisto dei prodotti che rivendono sui propri scaffali. Le politiche aziendali inoltre, condizionano la domanda dei consumatori e rispondono ad una logica di concorrenza sfrenata che spinge verso un continuo ribasso dei prezzi, alterando il mercato delle merci alimentari.**

**Trattati internazionali di scambio commerciale.** Uno dei primi trattati della storia contemporanea è il **GATT** (General Agreement on Tariffs and Trade), firmato in Svizzera nel 1943 da 23 paesi da tutto il mondo e basato sulla “nazione più favorita”, garantendo quindi a tutti i firmatari le condizioni applicate nel paese firmatario con meno restrizioni. In questo trattato, l'Europa possedeva una competenza esclusiva sulla base del trattato di Maastricht. Nel 1995 il GATT è stato sostituito dalla World Trade Organization, e prevede, per i prodotti agricoli, limitazioni ai prezzi e alle quote di importazione. Con il WTO vengono tolti i sussidi alla produzione interna e all'esportazione, prima esistenti. Il **NAFTA** (North American Free Trade Agreement) risale al 1992 ed è un trattato di libero scambio commerciale tra Stati Uniti, Canada e Messico. Alla firma del trattato è stata attuata l'immediata eliminazione dei dazi doganali, che avvantaggiavano soprattutto il Messico. Dagli anni '90 ad oggi i pesanti sussidi all'agricoltura statunitense ha generato una pressione verso il basso dei prezzi agricoli messicani, causando seri problemi ai contadini messicani, e innescando una forte ondata migratoria dal Messico verso il nord America. Negli ultimi anni si è parlato molto del **TTIP**, trattato che riunisce Stati Uniti e Comunità Europea, e che dovrebbe facilitare ulteriormente gli scambi commerciali tra i due attori globali. Tra i vari settori coinvolti dal trattato c'è quello dell'agroalimentare e dei sistemi di controllo ad esso connessi. I trattati in molti casi coinvolgono anche i prodotti agroalimentari, o i rapporti tra aziende produttrici e stati, e sono pertanto in grado di determinare le sorti di un certo tipo di produzione o della commercializzazione o dei prezzi di prodotti e derrate alimentari. Questi trattati commerciali, dal funzionamento molto complesso, sono un tassello chiave per ricostruire e comprendere il reticolo di relazioni economiche e connessioni spaziali tra diversi punti del globo (Kaluza et al., 2001). Essi, infatti, generano corridoi commerciali intercontinentali attraverso cui viaggiano le merci, e quindi anche le derrate alimentari, ma in alcuni casi diventano anche concausa di movimenti migratori.

Da sempre nella storia, gli Stati e i Governi si sono dovuti preoccupare di garantire alla propria popolazione la sicurezza alimentare, pena l'instabilità sociale nazionale. A tal fine, qualsiasi civiltà della storia si è dedicata alla costruzione di relazioni commerciali con altre parti del mondo allora conosciuto (Patel, 2007). Anche oggi, per garantirsi la sicurezza alimentare, gli Stati necessitano di relazioni solide, stabili e convenienti con altri Stati e con i principali attori del mercato globale. Attualmente esistono diversi **trattati commerciali** di scambio tra nazioni diverse, o tra stati e attori privati del sistema dell'*agro-business*, che garantiscono alle parti vantaggi economici o politici, oltre che alimentari. Queste dinamiche a scala globale si ripercuotono a livello delle comunità, in termini di accessibilità e disponibilità di cibo, di qualità dei prodotti in commercio, di varietà dei prodotti agricoli acquistabili, di scelte aziendali da parte delle imprese, e così via.

I trattati coinvolgono aziende multinazionali, grandi gruppi commerciali e governi, e per questo vengono percepiti come molto lontani dai consumatori. In realtà essi hanno un forte legame non solo con le aree delle grandi produzioni estensive per il mercato globale, ma anche con il sistema della grande distribuzione, condizionando anche l'offerta dei prodotti reperibili nei supermercati delle nostre città.

Negli ultimi anni si è avviato, all'interno della **Grande Distribuzione Organizzata**, un processo di razionalizzazione delle catene commerciali e dei gruppi di acquisto, allo scopo di concentrare risorse e aumentare il potere di acquisto e lo sviluppo degli affiliati. Questo sistema moderno ed efficiente consente una distribuzione capillare sui territori nazionali, offrendo un'ampissima gamma di prodotti e generi alimentari ai consumatori, che possono contare su prezzi sempre più competitivi e sulla possibilità di acquistare tutto il necessario, alimentare e non, in uno stesso punto vendita. Il carattere vantaggioso dei supermercati ha ridotto quindi gli acquisti presso i negozi tradizionali di vicinato che, a causa del limitato potere di acquisto, degli spazi ristretti, e del ridotto numero di personale, non è in grado di fare economia di scala e quindi di offrire prezzi altrettanto competitivi.

Il sistema del supermercato, infatti, sembra costruito sulla mobilità privata dell'auto, che consente di raggiungere facilmente il punto vendita, sempre più spesso posizionato ai margini delle urbanizzazioni, dove è possibile installare esercizi più grandi, dotati di ampi parcheggi e grandi spazi di magazzino. A tale scopo, inoltre, gli esercizi di più grandi dimensioni sono sempre più spesso associati alle grandi aree commerciali o industriali, dove la dotazione infrastrutturale si offre come supporto logistico consolidato. In altri casi, i grandi punti vendita sorgono in frammenti sottratti all'ambito peri-urbano o rurale, in posizioni strategiche in grado di captare un ampio bacino di utenti, per vicinanza a più centri urbani o a strade di alto scorrimen-

to, aggiungendo un nuovo tassello urbanizzato e quindi impermeabilizzato. L'accesso con auto propria comporta, come vedremo, conseguenze dirette e indirette sull'impatto ambientale e sociale della GDO.

Alcuni trend in atto suggeriscono per il prossimo futuro un cambiamento radicale nel settore della GDO.

Il primo trend da considerare è l'espansione costante, soprattutto nel Nord globale, dell'interesse da parte dei consumatori per una dieta sana ed equilibrata. Se in passato queste scelte alimentari erano appannaggio di una classe benestante e colta, oggi la domanda si è allargata ad una porzione più ampia della popolazione, disposta a pagare un po' di più per la qualità e la salute, contando comunque su prezzi più accessibili rispetto al passato. Sono piccoli segnali di cambiamento, certamente dettati dalla necessità di rimanere competitivi nel mercato, piuttosto che spinti dall'attenzione per la salute pubblica, ma sono comunque interessanti perché segnalano un trend molto forte, in grado di influenzare parte della filiera a monte: il consumatore medio sta cambiando le proprie scelte e il proprio comportamento.

Il secondo trend fa riferimento ad uno scenario piuttosto visionario, ma altamente plausibile, cioè quello della progressiva scomparsa dei supermercati, almeno per come li intendiamo noi oggi. La crescita costante degli ultimi anni per gli acquisti **on-line**, infatti, si sta estendendo dai soli prodotti di consumo, ai generi alimentari.

Questi ed altri trend si stanno verificando ed espandendo con la velocità tipica dei fenomeni legati alle offerte **on-demand** e alla quotidianità ormai raggiunta dalla maggior parte della popolazione nell'uso di internet. È verosimile pensare, quindi, che sempre più imprese, anche non storicamente legate alle economie del cibo, decideranno di aprirsi a investimenti in questo campo, un settore tutto sommato stabile e facilmente prevedibile, per quanto riguarda domanda e variabilità (Rusconi, 2015).

In Italia la situazione rispecchia grosso modo le tendenze globali, con qualche particolarità. Negli ultimi decenni la GDO ha progressivamente preso il sopravvento sulla distribuzione tradizionale e di vicinato, guadagnando consistenti fette di mercato. Nonostante ciò, l'Italia rimane un paese fortemente legato alle tradizioni alimentari, non solo in termini di prodotti, ma anche di sistemi di acquisto. Moltissime persone, infatti, integrano la spesa abituale presso i supermercati con l'acquisto di alcuni prodotti presso i mercati ambulanti e temporanei, che persistono nelle dinamiche cittadine, soprattutto nelle piccole città e nei quartieri residenziali. Questo legame con la tradizione, però, non esclude scelte innovative come quella di rivolgersi a piattaforme per acquisti **on-line** e consegne a domicilio, sia di prodotti freschi che di confezionati.

**On-line e On-demand.** Forme di acquisto operate su piattaforme internet, in grado di proporre offerte ad hoc, personalizzate e scelte dallo stesso customer, diversamente dalle soluzioni più generaliste.

**Import mais.** Nel 2014 l'Europa ha importato circa 1.699.951 tonnellate di mais, la maggior parte delle quali proveniente dagli Stati Uniti. Circa 1.296.079 tonnellate, invece, provenivano dall'Ucraina. Circa il 90% del mais importato in Italia è destinato al settore zootecnico.

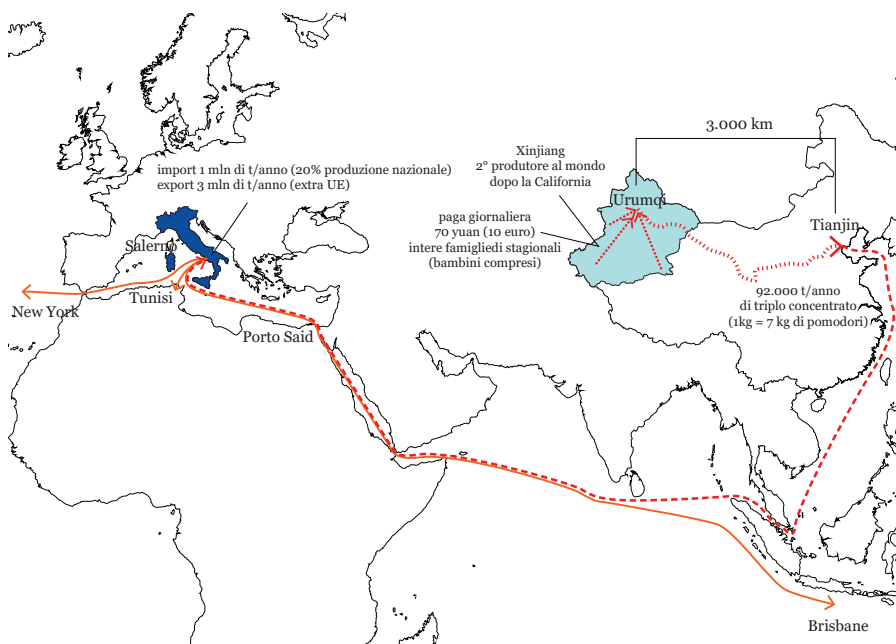


**Import soia.** Nel 2014 il consumo europeo di soia ammontava a 31.600.000 tonnellate. Di queste, circa 1.321.000 tonnellate sono di provenienza extra-europea, in particolare da Argentina e Brasile, dove la produzione con metodi OGM è consentita. Circa l'85% della soia commercializzata in Europa è destinato al settore zootecnico.





**Import pomodori.** L'Italia importa circa 1 milioni di tonnellate all'anno di prodotti derivati dal pomodoro. Uno dei principali nuovi interlocutori per l'Italia è la Cina, da cui importiamo circa 92.000 t di triplo concentrato, cioè tre volte la quantità importata da altri paesi extra-UE. Per ottenere 1 kg di triplo concentrato, prodotto chiave nella lavorazione di conserve al pomodoro, occorrono circa 7 kg di pomodoro fresco.



**Import pomodori.** La regione cinese dello Xinjiang è il secondo produttore al mondo di pomodori, secondo solo alla California. Qui le leggi statali consentono il lavoro minorile e le attività di raccolta dei pomodori vengono svolte da intere famiglie assunte come stagionali. Il prodotto fresco viene raccolto e lavorato nella capitale della regione, per poi attraversare la Cina in treno fino al porto di Tianjin e da qui imbarcarsi su navi cargo dirette a Salerno, dove entrano negli impianti di lavorazione che producono vari tipi di conserve per l'esportazione.

import  
(triplo concentrato)

..... via camion

..... via treno

--- via nave

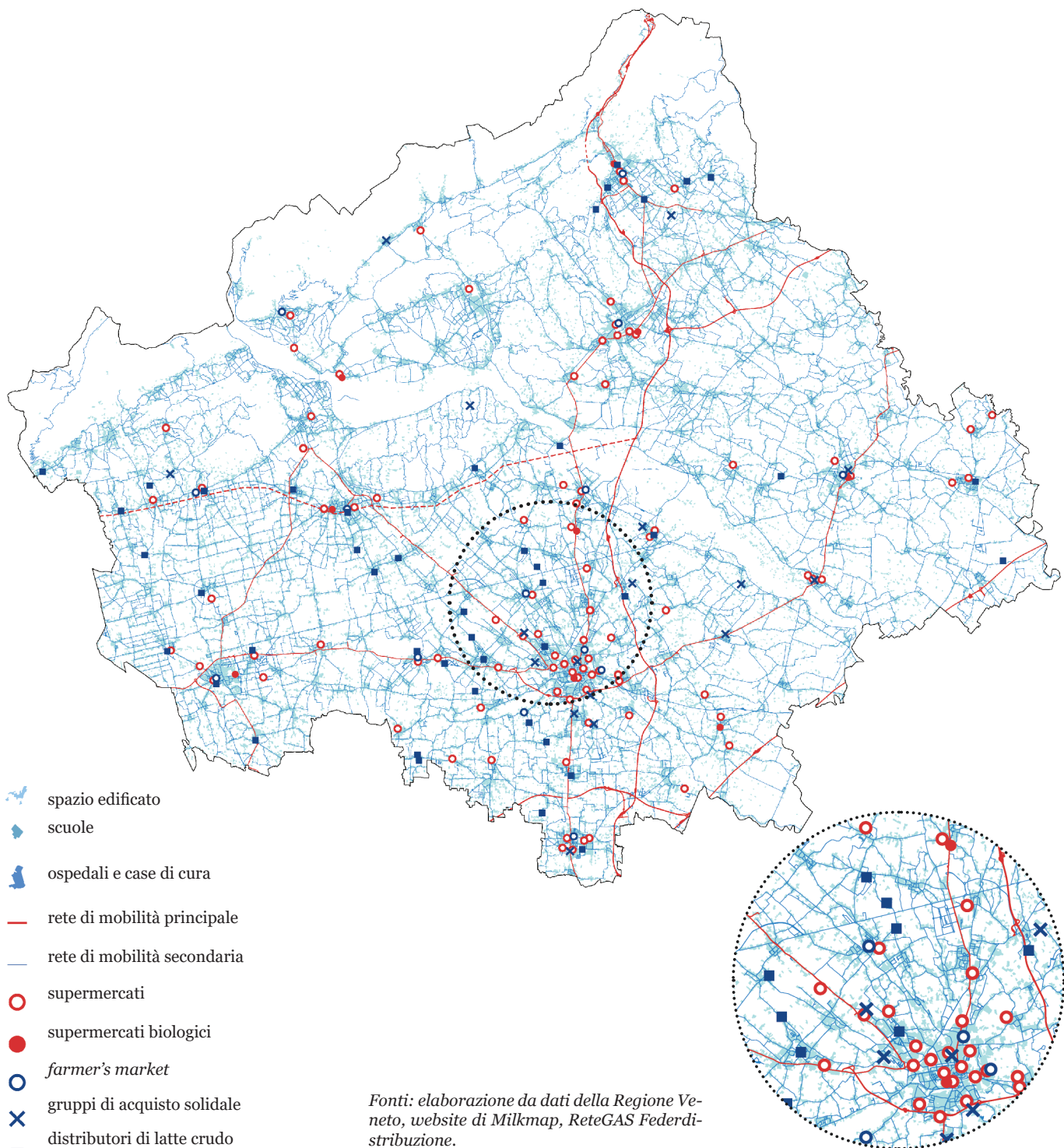
export  
(conserve lavorate)

—

## **PARADOSSO 2**

**In Veneto cresce il ricorso al sistema di vendita della grande distribuzione da parte dei consumatori, nonostante la struttura territoriale, multipolare e ramificata, favorisca l'accorciamento della catena tra produttori e consumatori e, quindi, la filiera corta.**





Il secondo paradosso riguarda le fasi centrali nel flusso dei prodotti agro-alimentari dal campo alla tavola, cioè il trasporto dei prodotti freschi e non, lo stoccaggio delle derrate e quindi la commercializzazione nei punti vendita.

In un sistema alimentare di grande scala, queste fasi sono svolte da aziende che si occupano di sistemi logistici e infrastrutturali in grado di spostare grandi quantità di cibo in tempi brevi. In questa fase della filiera le aziende che operano nel settore logistico devono necessariamente trovare il modo più efficiente per collegare le aziende della produzione e lavorazione alla rete della grande distribuzione e della ristorazione. Le imprese della logistica costituiscono un ponte in grado di trasferire le merci dai produttori ai punti di stoccaggio e vendita, ottimizzando l'uso di risorse energetiche, mezzi, tempi e spazi (Morganti, 2011a). La logistica deve garantire il mantenimento delle caratteristiche qualitative dei prodotti che movimentata, la loro conservazione nell'eventuale fase di stoccaggio e un'accessibilità ottimale in entrata e in uscita dei prodotti. Si appoggia quindi sulle infrastrutture della mobilità di grande scala, principalmente via terra e via mare, e a grandi impianti quali porti marittimi, interporti e *hub* di grande estensione, collocati in punti strategici per il trasporto delle merci. Questo complesso sistema garantisce la fornitura dei prodotti alla grande distribuzione, ed è responsabile dello spostamento di merci, soprattutto su grande scala (Morganti, 2011b). Parallelamente, talvolta anche utilizzando le stesse dotazioni territoriali, come nel caso delle reti principali della mobilità, esiste un sistema di distribuzione a scala più minuta. Si tratta di sistemi locali che, con un minor numero di intermediari e di chilometri percorsi, collegano i luoghi di produzioni con gli insediamenti urbani più prossimi, a scala regionale. Talvolta sono coinvolte piccole aziende di trasporto che connettono i produttori con la GDO, più spesso sono le stesse imprese agricole ad occuparsi della consegna dei propri prodotti. In una regione come il Veneto, caratterizzata da un sistema distributivo diffuso e da una rete della mobilità capillare, sono molto frequenti anche le filiere corte e cortissime in cui i consumatori sono in rapporto diretto con i produttori. In questi casi è il cliente finale a raggiungere il luogo di produzione, dove avviene la vendita diretta, soprattutto di prodotti freschi.

Queste modalità di acquisto a filiera corta, storicamente più diffuse nei paesi mediterranei, che in quelli continentali o nordeuropei, ha una lunga tradizione nella pianura centrale veneta per almeno tre ragioni. In primo luogo la geografia piana del territorio, che facilita gli spostamenti e garantisce le connessioni tra aree urbane e rurali. In secondo luogo il carattere insediativo, costituito da una miriade di piccoli centri abitati poco distanti tra loro e connessi da sistemi di mobilità di scale diverse e che costituisce una continuità urbana in grado di garantire una certa accessibilità a tutti i punti della pianura. In terzo luogo la struttura urbana diffusa genera una sorta di frangia ur-

bauna continua, i cui bordi sono in continua connessione con le aree agricole circostanti e intercluse, favorendo lo scambio tra i due ecosistemi antropici.

Nonostante i caratteri territoriali sopra descritti, che sembrerebbero favorire nettamente la scelta del consumatore verso l'acquisto di prossimità – in grado di offrire prezzi leggermente più competitivi, prodotti freschi e stagionali, e la garanzia di sostenere un'economia locale – il sistema di acquisto maggiormente diffuso e maggiormente incidente sulla spesa media delle famiglie è quello del supermercato. Il paradosso che si genera è tale per cui in molti casi il cliente compra presso un supermercato, spesso raggiungibile solo in automobile, i prodotti freschi che potrebbe acquistare direttamente da un produttore in prossimità dell'abitazione o del luogo di lavoro. Le ragioni sono facilmente riconoscibili: il supermercato consente di acquistare tutto il necessario per la spesa domestica in un solo luogo; offre prezzi vantaggiosi e offerte commerciali; offre la possibilità di raggiungere il supermercato in automobile spinge ad acquistare maggiori quantità di prodotti, difficilmente trasportabili a piedi o in bicicletta.

In questo capitolo proveremo ad analizzare gli elementi costitutivi delle due fasi cruciali coinvolte in questo paradosso: la logistica e la distribuzione. Sono sistemi molto complessi che richiedono approfondimenti tecnici specifici e conoscenze esperte per essere compresi e descritti minuziosamente, pertanto non si avrà la pretesa di una analisi esaustiva. Tuttavia, è necessario capire alcune dinamiche in atto in questa fase della filiera, per comprendere le ricadute che i sistemi della logistica e della distribuzione hanno sull'intero flusso dei prodotti alimentari, nonché sugli spazi in cui queste attività si svolgono.

## Abitudini di acquisto e prossimità

*La Grande Distribuzione Organizzata è in costante crescita, nonostante la struttura territoriale favorirebbe il ricorso a forme di vendita più dirette e a filiera corta.*

### Come compra il consumatore veneto

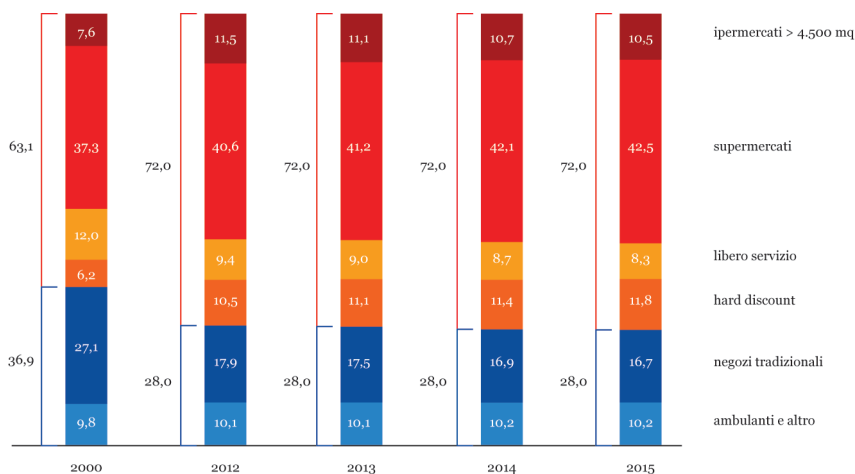
Il Veneto è caratterizzato dall'assenza di grandi conurbazioni metropolitane dense e il suo sistema insediativo è costituito da una costellazione di centri urbani di media grandezza e altri di dimensioni molto più ridotte. Anche in Veneto, come nella maggior parte del territorio nazionale, le abitudini dei cittadini nell'acquisto di beni alimentari contano su una diffusione vasta ed omogenea di piccoli negozi di vicinato e mercati cittadini e rionali cui i veneti fanno riferimento non tanto per un ritorno al piccolo o al locale, ormai di moda in molte città d'Europa, ma per una tradizione secolare che non si è mai interrotta. Se, infatti, in altri paesi europei, come ad esempio la Gran Bretagna<sup>1</sup>, il sorgere di nuovi mercati di frutta e verdura sono spinti da un trend di consumi più responsabili e da precise iniziative politiche volte a promuovere i cibi freschi e locali, in Italia il ricorso al mercato all'aperto o al panificio di fiducia è un comportamento consolidato e frequente.

1. Si vedano, ad esempio, alcune politiche e iniziative promosse a livello locale dalle amministrazioni di Cardiff, in Galles, o a Bristol, in Inghilterra.

Tuttavia, negli ultimi quindici anni in tutta Italia è aumentato il numero di punti vendita legati a insegne della grande distribuzione, assecondando il trend sempre crescente della percentuale di spesa che le famiglie attuano nei supermercati, piuttosto che nei negozi di vicinato. Come si può vedere dal grafico in figura 3, infatti, il peso della GDO nelle abitudini di acquisto degli italiani è aumentato non solo per il cibo confezionato, ma anche per i prodotti freschi, passando dal 30-35% dei primi anni 2000 al quasi 60% negli ultimi anni (figura 3).

Le ragioni di questo cambio di scelta sono le stesse che in altre parti del mondo: i supermercati offrono la comodità di poter acquistare tutti i beni necessari alla vita domestica in un solo luogo; questo luogo è facilmente raggiungibile con il mezzo privato, in particolare l'automobile; raggiungere comodamente il supermercato in automobile consente di acquistare maggiori quantità, altrimenti difficili da trasportare, e quindi di ridurre gli spostamenti settimanali per fare la spesa; i punti vendita hanno spesso orari di apertura compatibili con quelli lavorativi medi, garantendo la possibilità di effettuare gli acquisti anche a tarda sera; i supermercati, infine, propongono sempre

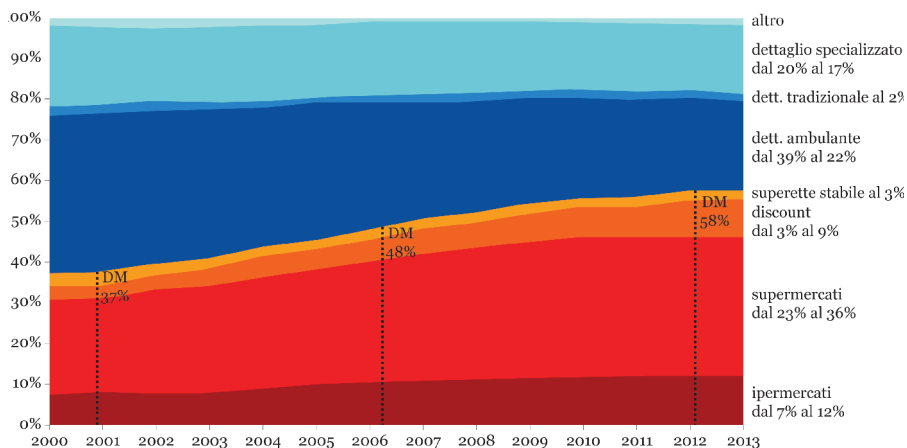
## Grande distribuzione organizzata VS filiere corte



**Figura 1. Evoluzione pesi dei canali di distribuzione.** Fresco e confezionato, quote in percentuale. Fonte: Centro Servizi Ortofrutticoli su dati GFK.

	2012	2013	2014	2015
TOTALE ESERCIZI COMMERCIALI	255.020	256.052	255.404	255.815
NEGOZI TRADIZIONALI	189.238	191.203	191.540	192.737
AMBULANTI	36.878	36.617	36.196	36.001
DISTRIBUZIONE MODERNA	28.904	28.232	27.668	27.077
Ipermercati (>= 4.500 mq)	393	381	378	378
Supermercati e Superstore (400-4.499 mq)	8.823	8.683	8.588	8.673
Libero Servizio (100-399 mq)	15.128	14.470	13.872	12.990
Discount	4.560	4.698	4.830	5.036

**Figura 2. Evoluzione del numero di punti vendita.** Fonte: Centro Servizi Ortofrutticoli su dati GFK.



**Figura 3. Canali di acquisto per l'ortofrutta.** Andamento dei consumi domestici per canale commerciale dal 2000 al 2013. Fonte: Centro Servizi Ortofrutticoli su dati GFK.

offerte e opportunità di fidelizzazione, rendendo più conveniente l'acquisto, rispetto ad un tradizionale negozio al dettaglio (Crippa, 2017).

### **Tre conseguenze sullo spazio urbano**

Le preferenze del supermercato, rispetto ad altri modelli di vendita, ha alcune conseguenze sul sistema cibo a livello locale, ed effetti, anche indiretti, sull'ambiente e sul territorio.

In primo luogo, sebbene molti produttori locali di frutta e verdura dedichino spazio, nella propria azienda agricola, a piccole attività di vendita diretta, la fetta maggiore del proprio reddito aziendale deriva dai rapporti con la grande distribuzione. I produttori stipulano accordi con una o più insegna di supermercati, che riforniscono dei propri prodotti freschi, venduti fianco a fianco con altri di provenienza extra-regionale. Al supermercato, quindi, un consumatore veneto può pagare per un prodotto fresco locale un prezzo uguale o addirittura maggiore rispetto a quanto pagherebbe lo stesso prodotto acquistandolo direttamente presso il produttore. Se anche la differenza di prezzo è irrilevante nell'economia familiare, la scelta del supermercato comporta l'inserimento del cliente in una catena più lunga, con diversi intermediari, a discapito di quello stesso produttore che, a parità di quantità venduta, guadagnerà di meno. La forte dipendenza dai rapporti con la GDO porta i produttori veneti ad optare per la produzione delle specie maggiormente richieste dalla GDO, a discapito della produzione e conservazione di varietà locali, meno adatte alle esigenze logistiche dei supermercati (Lanini, 2001).

In secondo luogo, il supermercato favorisce l'uso dell'auto privata, anzi, esso è progettato e collocato proprio in funzione di questa modalità di trasporto. Oltre, quindi, ad indurre un aumento nell'uso dell'auto, accentuando gli effetti dell'inquinamento e il traffico su gomma, il supermercato porta con sé la realizzazione di nuovi collegamenti stradali (o addirittura svincoli, nel caso degli ipermercati), e l'espansione di aree impermeabilizzate per riservare maggiore spazio al parcheggio. Se osserviamo dei campioni per ciascuna tipologia di punto vendita della GDO e della distribuzione tradizionale, possiamo notare come le dimensioni di volumetrie e superfici pavimentate aumentino man mano che ci si allontana dal centro abitato. Nelle frange peri-urbane, dove la maglia della rete di trasporto pubblico tende a diradarsi, al sorgere di nuovi supermercati si verifica, parallelamente, una progressiva scomparsa dei piccoli negozi di vicinato.

In terzo luogo, raggiungere il supermercato in auto consente, come già detto, di acquistare maggiori quantità, spesso sotto la spinta di offerte commerciali che ormai riguardano anche i freschi. Allettato dal prezzo conve-

niente il consumatore compra quantità maggiori di prodotti freschi, sia in termini di varietà di prodotti che in termini di peso per singolo prodotto, talvolta superando il reale fabbisogno familiare. Questa scelta comporta un rischio maggiore nello spreco di beni alimentari che, nel Nord globale, si concentra soprattutto nella fase finale della filiera, come vedremo nel prossimo capitolo. Un maggiore spreco di prodotti alimentari comporta un aumento della frazione di rifiuto organico e quindi dell'energia necessaria allo smaltimento o al trattamento di tali rifiuti.

Risalendo la filiera, l'offerta conveniente operata dal supermercato, indispensabile per fidelizzare il cliente, è legata alla convenienza data dall'acquisto di grandi quantità di prodotti freschi che devono essere stoccati e conservati a lungo in ambienti termicamente controllati con notevoli costi energetici ed ambientali. Per poter rispondere alle domande quantitative e qualitative della GDO, i produttori tendono a preferire metodi di produzione industrializzati, gli unici in grado di garantire rese adeguate, intensificando la produzione.

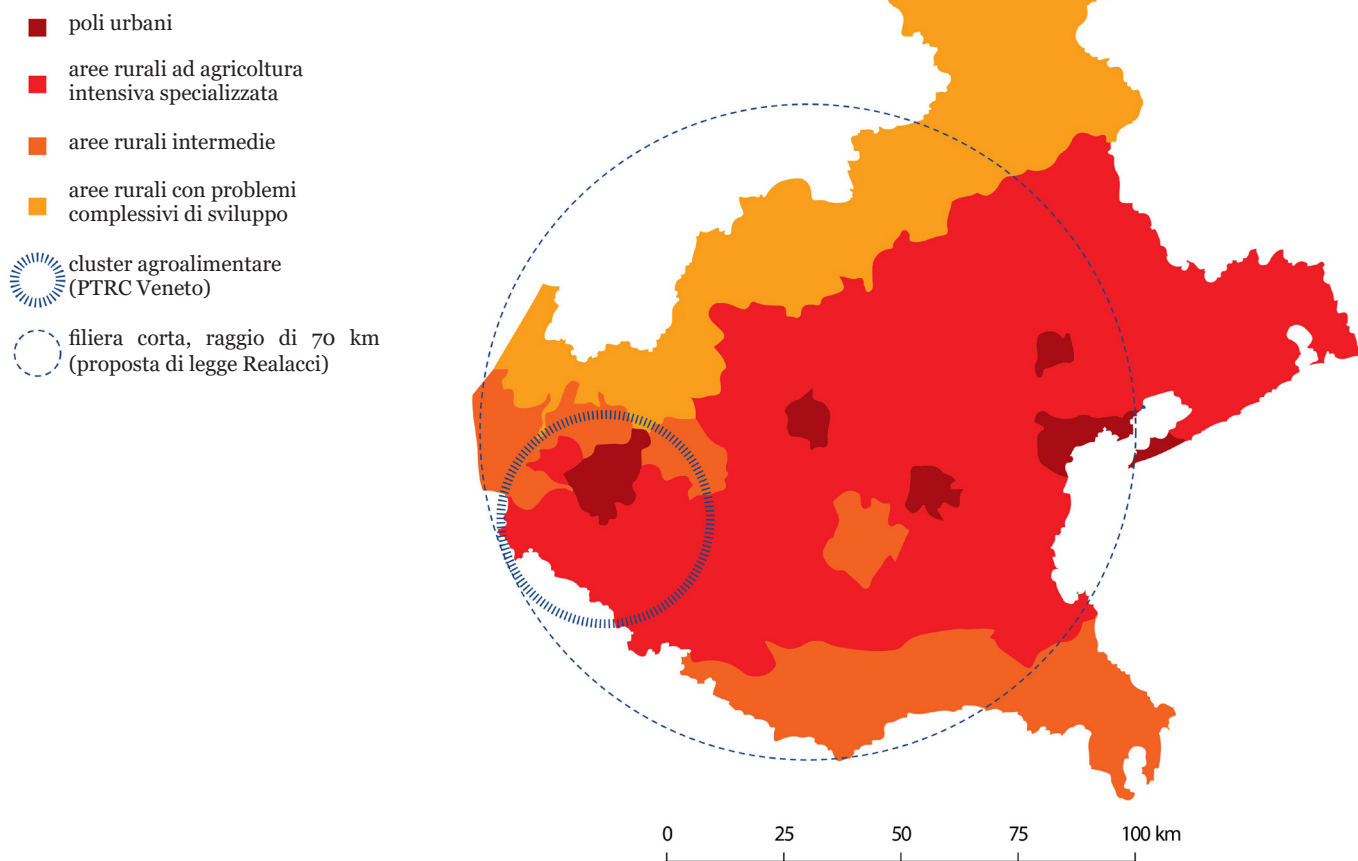
### **Un grande farmer's market diffuso**

Secondo la classificazione OCSE delle aree rurali, utilizzata come riferimento in fase di assegnazione dei fondi comunitari da parte dell'Unione Europea, l'area della pianura centrale veneta viene definita come "area urbana rurale", in quanto tutti i comuni di quest'area superano la soglia di densità media di 150 abitanti per kmq (figura 4). La mappa prodotta a partire dai dati OCSE è stata utile al Ministero al fine di redigere il Piano Strategico Nazionale di Sviluppo Rurale nel 2010 (Mipaaf, 2010). L'area del Veneto compresa tra alta e bassa pianura accoglie nella sua parte centrale la così detta "città diffusa", e ospita una struttura urbano-rurale caratteristica, seppur diversificata al suo interno. Se infatti l'area compresa tra Treviso, Castelfranco, Padova e Mestre è caratterizzata da un tessuto urbano a bassa densità, diffuso uniformemente e in continuità lungo la rete della mobilità stradale, spostandoci verso ovest, nell'area tra Verona e Vicenza, la città diffusa propriamente detta lascia spazio ad una struttura policentrica costituita da piccoli e medi centri urbani maggiormente concentrati. La caratteristica comune all'intera area della pianura centrale veneta è un'interfaccia continua ed articolata tra insediamenti e proprietà agricole, favorita dalla rete infrastrutturale che innerva la pianura<sup>2</sup>. Questa forte connessione non è solo fisica o geografica, come abbiamo visto, ma è costituita anche da relazioni sociali, economiche e commerciali tra cittadini-consumatori e produttori che vivono in prossimità e fanno parte della stessa comunità. La vicinanza fisica, che favorisce con-

**2.** La viabilità secondaria molto capillare del Veneto è uno dei caratteri che rende questo territorio "isotropo" (Secchi, 2016). Dal punto di vista dell'accesso al cibo, ciò rende l'area della pianura centrale spazialmente democratica, offrendo alle comunità un alto numero di connessioni potenziali. La debolezza del sistema, però, è rappresentata dal largo uso dell'automobile privata e dalla discontinuità della rete di trasporto pubblico, non sempre altrettanto capillare.

**Figura 4. Tipologie delle aree rurali.**

Elaborazione a partire dai dati OCSE e del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.





tatti diretti, è supportata soprattutto dalla rete minuta della mobilità locale, che determina un grande potenziale per il rapporto diretto tra consumatori e produttori. Il consumatore veneto ha la possibilità di conoscere personalmente il produttore, di poterlo raggiungere facilmente a piedi o in bici attraverso strade secondarie o bianche, di poter acquistare da lui prodotti freschi e di stagione, con una frequenza tale da consentirgli una riduzione delle quantità acquistate di volta in volta, assicurandosi di comprare solo ciò che può consumare entro un tempo ragionevole. Il produttore, da parte sua, può fidelizzare la clientela, garantendo qualità dei prodotti e conoscenze tecniche, integrando il reddito derivante dai rapporti (spesso subordinati) con la distribuzione moderna con quello ottenuto dalla vendita diretta. La prossimità tra luoghi di produzione e luoghi di consumo, e la possibilità di connetterli attraverso una rete di mobilità media e lenta, costituisce un enorme potenziale che il territorio veneto può offrire ad un sistema di distribuzione alimentare (Veneto Agricoltura, 2005).

Il paradosso che si genera, dunque, consiste nel ricorrere sempre più alla grande distribuzione, i cui punti vendita sono spesso collocati nei luoghi più distanti dai centri abitati, per acquistare quei prodotti freschi stagionali che si potrebbero comprare direttamente dal produttore locale.

Per meglio descrivere il paradosso di questo capitolo, si è scelto di analizzare separatamente il sistema logistico e quello della distribuzione di generi alimentari nel Veneto, nonostante essi siano strettamente correlati tra loro, in quanto entrambi costituiscono reti molto ramificate e complesse.

Il sistema logistico verrà letto a partire dalla scala europea, per arrivare ad un caso emblematico nei pressi della città di Verona, la cui provincia si contraddistingue per la spiccata vocazione alle economie legate alla logistica e all'apertura verso il mercato extra-regionale.

Per quanto riguarda il sistema distributivo verranno descritti non solo gli elementi distintivi della GDO convenzionale, ma anche alcuni canali di distribuzione alternativa, presenti sul territorio della provincia di Treviso, che offre un'ampia varietà di diverse soluzioni distributive.

## Logistica: il Veneto tra corridoi europei e policentrismo

*Il Veneto è dotato di un sistema di mobilità multi livello che da un lato lo inserisce nel sistema commerciale europeo, dall'altro consente una distribuzione capillare dei prodotti di filiera corta.*

### Le reti di mobilità e sviluppo a scala europea

Con l'intento di potenziare la coesione, anche fisica, tra gli stati membri, e la connessione di questi al panorama globale, la Commissione Europea ha da anni avviato progetti di realizzazione e completamento di una rete centrale di trasporto intermodale definita TEN-T (Trans European Network – Transport<sup>3</sup>). Questa rete, costituita da nove corridoi, innerva l'intero territorio dell'Unione, in parte appoggiandosi su tracciati esistente, con l'obiettivo di completarli, potenziarli e connetterli dove necessario.

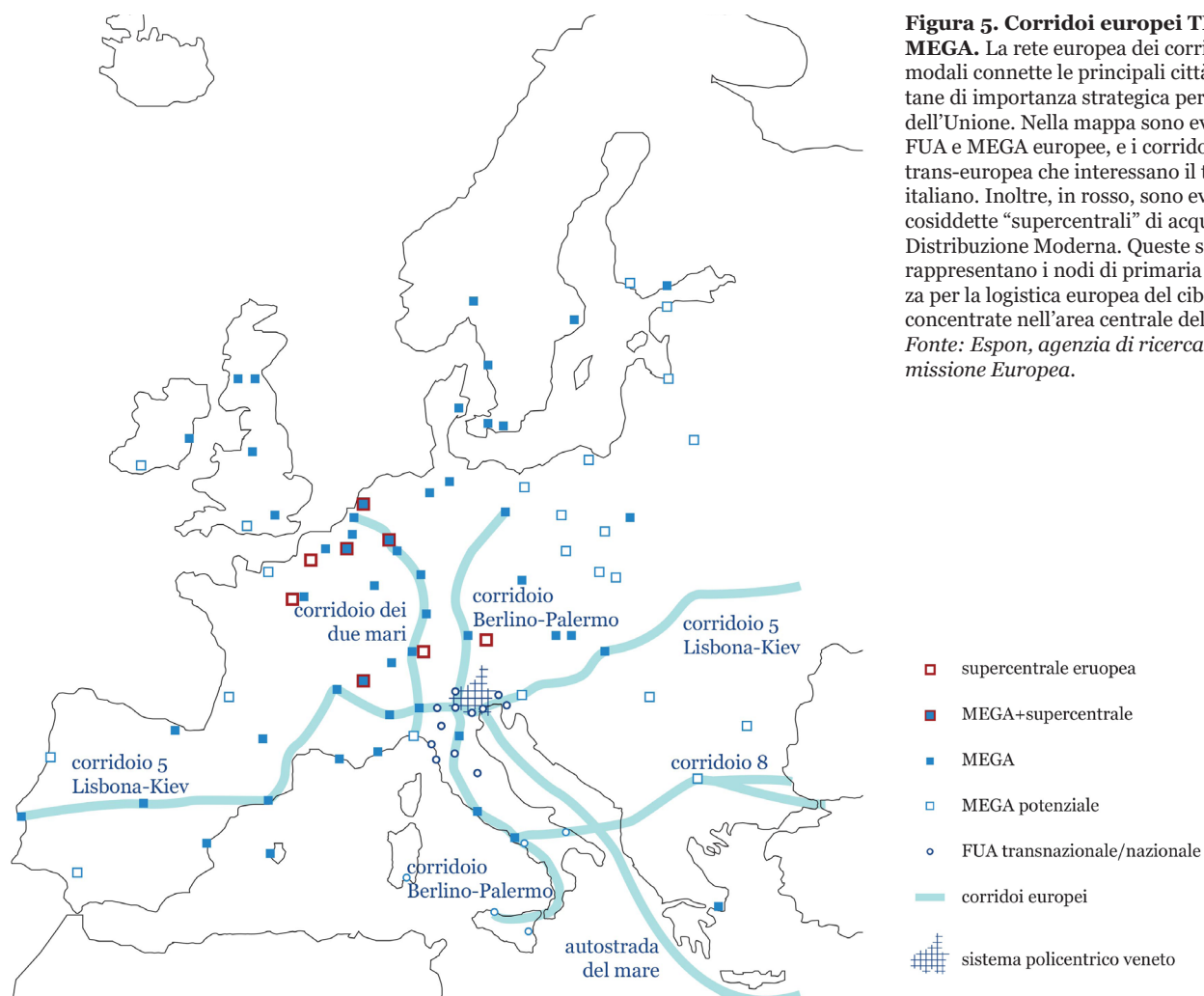
Questa rete centrale dovrebbe comprendere, una volta portata a termine, 94 grandi porti, 34 grandi aeroporti, connessi ad una rete ferroviaria ad alta velocità di 15.000 km e, ovviamente, alla rete stradale e autostradale ad alta frequenza. Questa rete di trasporti, che dovrebbe essere completata entro il 2030, è considerata dall'Unione Europea di importanza cruciale per la crescita e la competitività de paesi che attraversa, con l'obiettivo di facilitare e rendere efficiente il trasporto delle persone e delle merci da un paese all'altro. Per tale motivo la rete, molto capillare, nonostante sia costituita da grandi arterie di viabilità, deve connettere tra loro i punti estremi dell'Europa, dal Mediterraneo al Mare del Nord, dall'Atlantico al Mar Nero.

I progetti in corso di realizzazione riguardano per lo più: l'ammodernamento ed elettrificazione delle linee ferroviarie e il raggiungimento della velocità minima di 100 km/ora su tutte le tratte coinvolte; aree di parcheggio e strutture di rifornimento per carburanti alternativi sulla rete stradale; il collegamento di tutti gli aeroporti con la rete ad alta velocità; la connessione tra strade, ferrovie e vie navigabili ove possibile (Camnasio, 2015).

L'Italia è attraversata da alcuni di questi corridoi (figura 5): il Corridoio Baltico-Adriatico, il Corridoio Mediterraneo, il Corridoio Scandinavia-Mediterraneo e il Corridoio Reno-Alpi (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2015). Due in particolare interessano la Regione Veneto, e si incrociano tra loro proprio in corrispondenza della città di Verona.

Il primo è un corridoio nord-sud che collega Berlino ai paesi scandinavi verso nord, e al Mediterraneo verso sud, attraversando la penisola italiana

3. L'importanza del potenziamento di alcuni corridoi pan-europei era stata riconosciuta fin dal trattato di Maastricht, nel 1992. Negli anni successivi la rete prende il nome di TEN-T e, a causa della mancata apertura di alcuni mercati a est, in particolare Bielorussia e Ucraina, alcuni corridoi della configurazione originale vengono modificati. Ad esempio il Corridoio V (poi diventato Corridoio 3), che doveva collegare Lisbona a Kiev, non figura nel programma Ten-T 2001-2006. A seguito della revisione della mappa Ten-T effettuata nel 2011, il tracciato viene definito come Corridoio Mediterraneo, e collega Madrid (il Portogallo rinuncia a partecipare a seguito della crisi economica del 2008) al confine ucraino.



**Figura 5. Corridoi europei TEN-T e MEGA.** La rete europea dei corridoi multi-modali connette le principali città metropolitane di importanza strategica per l'economia dell'Unione. Nella mappa sono evidenziate FUA e MEGA europee, e i corridoi della rete trans-europea che interessano il territorio italiano. Inoltre, in rosso, sono evidenziate le cosiddette "supercentrali" di acquisto della Distribuzione Moderna. Queste supercentrali rappresentano i nodi di primaria importanza per la logistica europea del cibo, e sono concentrate nell'area centrale dell'Unione.  
*Fonte: Espo, agenzia di ricerca della Commissione Europea.*

per la sua intera lunghezza via terra, fino a Palermo. Si tratta di un corridoio principalmente autostradale che intercetta alcuni importanti porti sul Tirreno.

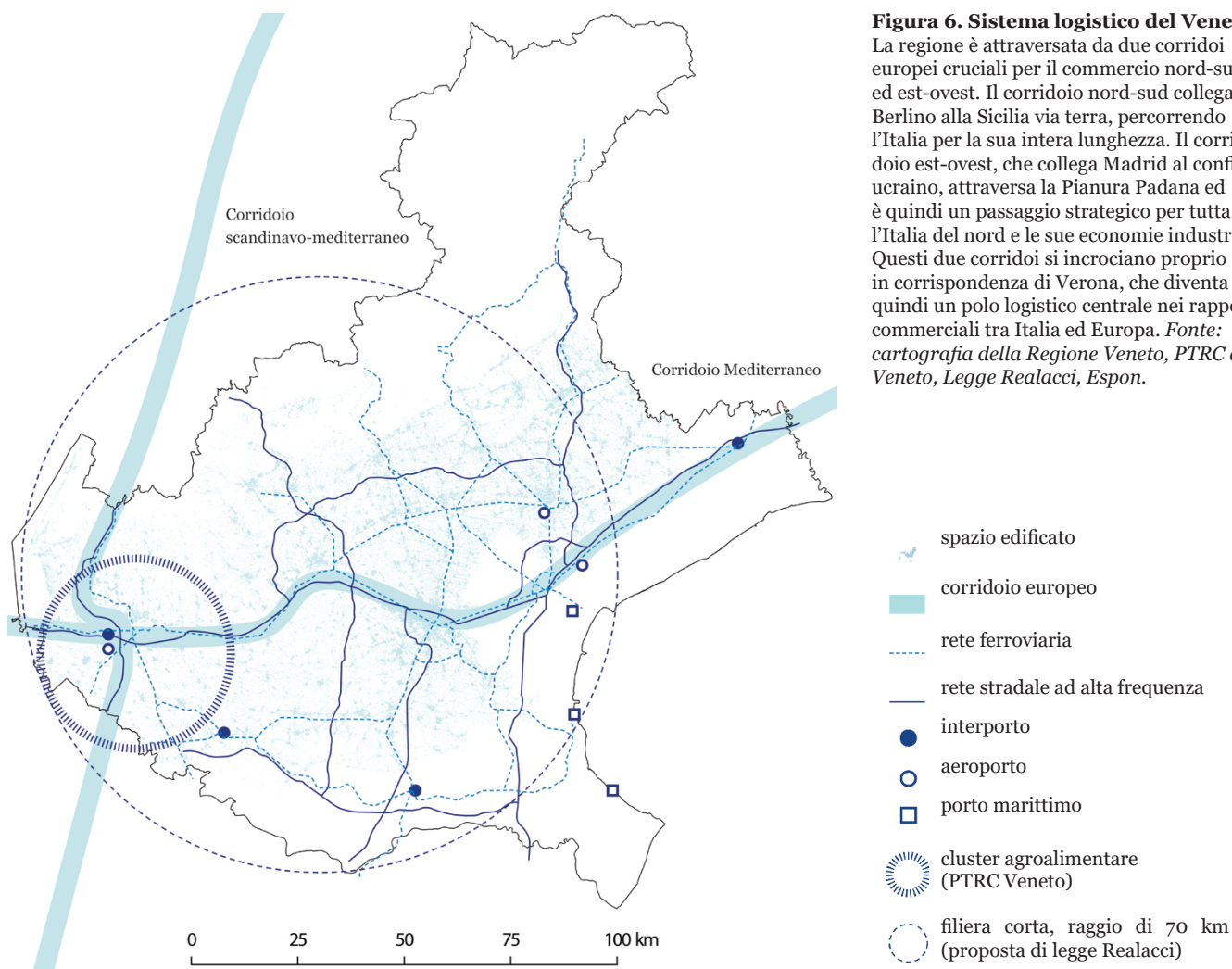
Il secondo è un corridoio est-ovest che collega Madrid al confine ucraino passando a sud dell'arco alpino, coinvolgendo quindi gran parte della Pianura Padana, dove il fascio infrastrutturale comprende rete autostradale e ferroviaria che corrono quasi parallele.

I corridoi europei strutturano le connessioni tra gli stati membri e, in particolare, tra aree di interesse economico e commerciale, raggiungendo porti ed aeroporti, ed attraversando aree metropolitane di importanza globale. La rete intende rafforzare un altro progetto europeo ben preciso, che è quello dello sviluppo policentrico dell'Europa (Commissione Europea, 2006). Il progetto, ideato alla fine degli anni 80 e formalizzato nei primi 2000, ha portato alla definizione delle così dette *Functional Urban Areas*, cioè agglomerazioni urbane continue caratterizzate da forti interazioni al loro interno. Queste interazioni possono essere tra una città-centro e la sua costellazione, o tra piccoli e medi centri, nel caso di regioni già policentriche (Commissione Europea, 2005).

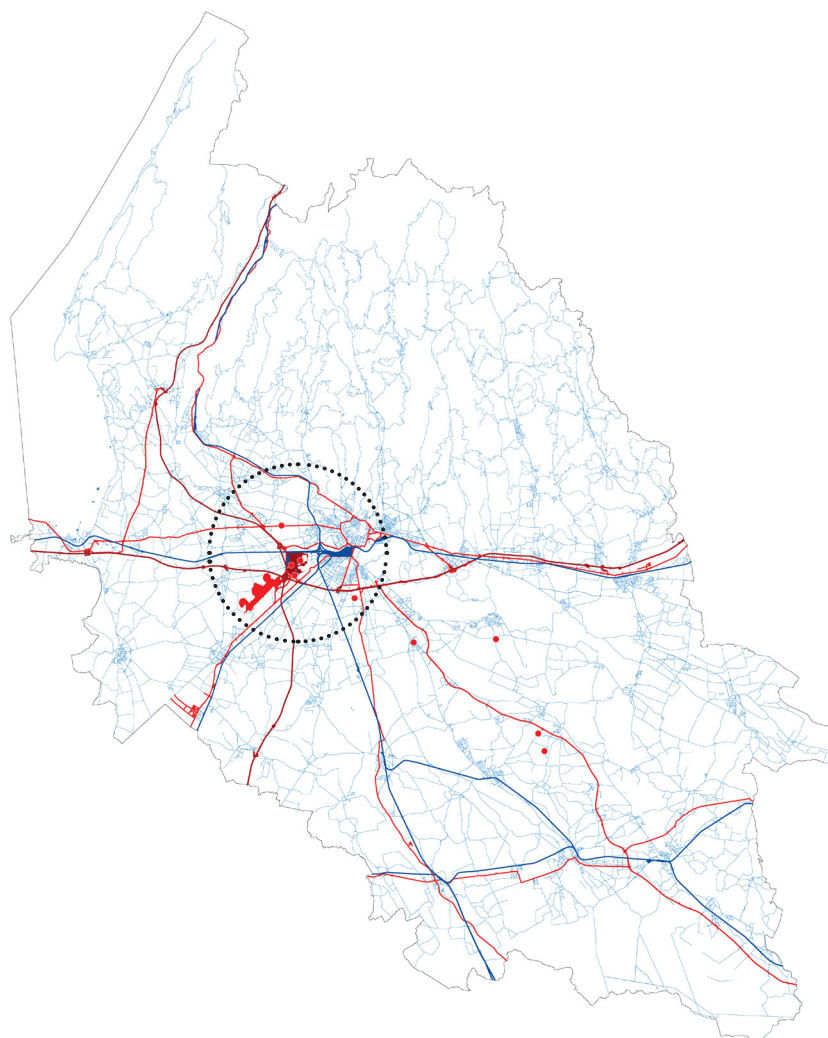
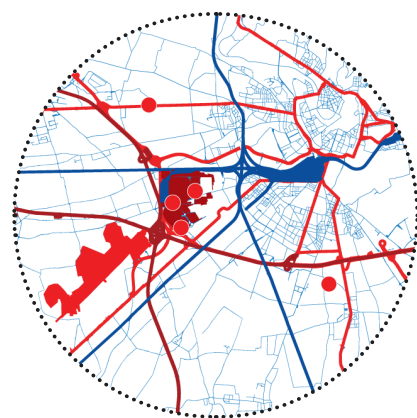
Le agglomerazioni urbane considerate raggruppano centri urbani che hanno in comune un certo "orientamento funzionale", e si distinguono, quindi, per una configurazione simile a quella del distretto. Le FUA sono state selezionate per la capacità di intercettare incentivi e politiche nonostante le diversità interne, ed emergono alla luce del processo globale di regionalizzazione in corso. La densità di popolazione è un altro criterio di definizione delle FUA: inizialmente erano state prese in considerazione aree con una popolazione di almeno 20.000 abitanti, ma questo escludeva alcune agglomerazioni, di densità inferiore, che avevano però un ruolo funzionale importante nel sistema urbano nazionale di riferimento, come nel caso di alcune aree scandinave. Le FUA sono ulteriormente distinte tra transnazionali/nazionali e regionali/locali, in relazione alla scala delle proprie connessioni verso l'interno e verso l'esterno dell'area. Per il Veneto, ad esempio, sono individuate tre FUA transnazionali, cioè Venezia, Padova e Verona (Commissione Europea, 2005).

All'interno del sistema delle FUA, sono state poi individuate alcune aree metropolitane particolarmente strategiche nel panorama europeo: si tratta delle *Metropolitan European Growth Areas*, che rappresentano il maggior potenziale di crescita per l'Unione. Si tratta di aree urbane centrali rispetto al proprio contesto nazionale, ma che rappresentano anche una centralità rispetto a dinamiche di scala europea. All'interno delle proprie FUA, le MEGA costituiscono il nodo principale del sistema di sviluppo policentrico, contando su vari caratteri: popolazione; capacità di attirare investimenti e lavorato-

ri; competitività economica; connessione di mobilità con l'esterno; capacità di raccogliere e sviluppare conoscenza e innovazione. Le MEGA sono classificate sulla base di quattro qualità: criterio di massa, che riguarda popolazione e peso economico; criterio di competitività, riferito alla presenza di imprese e aziende di importanza europea; connettività, determinata dai flussi e dalla accessibilità delle infrastrutture multi-modali; conoscenza, con riferimento ai livelli di educazione e di specializzazione professionale del capitale umano.



**Figura 7. Sistema logistico provincia di Verona.** L'area di Verona si trova in condizioni geografiche particolarmente strategiche, cioè all'incrocio tra due corridoi nazionali e transnazionali, tra l'Autostrada A1 e l'Autostrada del Brennero. Questa condizione ha rafforzato ulteriormente il suo ruolo di polo commerciale e di interscambio, specializzato nella movimentazione di prodotti agroalimentari in ingresso e uscita dalla regione. *Fonte: cartografia della Regione del Veneto, Confindustria Verona.*



- rete di mobilità secondaria
- rete ferroviaria
- rete di mobilità principale
- autostrade
- imprese della logistica
- interporto
- ✈ aeroporto

## I nodi del sistema logistico Veneto

Come abbiamo visto, il Veneto si posiziona in posizione strategica rispetto alle reti di mobilità e sviluppo individuate a scala europea (figura 6). Pur non disponendo di alcuna MEGA sul proprio territorio regionale, il Veneto integra un sistema di FUA già in forte connessione tra loro, costituendo il così detto sistema policentrico veneto<sup>4</sup> (Regione Veneto, 2009). Alcune di queste FUA sono, inoltre, già proiettate verso la scala transnazionale, grazie alla presenza di ben due corridoi europei. In particolare, il Corridoio Mediterraneo è un asse cruciale di collegamento verso l'Europa dell'est, e negli ultimi anni, soprattutto in Italia, ha visto un progressivo addensamento di urbanizzazione, attività economiche, sia terziarie che industriali, e infrastrutture (Camnasio, 2005; Marino, 2007). Il sistema regionale, inoltre, può contare su caratteri geografici che dotano il territorio di condizioni favorevoli alle connessioni commerciali e produttive, grazie al sistema costiero e all'apertura della pianura centrale. Oltre alle aste della rete, già connesse in maniera piuttosto efficiente al sistema della mobilità nazionale, i principali centri urbani ospitano importanti nodi di multi modalit . Primo su tutti il sistema portuale veneziano, centrale tanto per il trasporto delle merci che delle persone. Inoltre sono presenti, a Verona e a Padova, due interporti, cio  piattaforme attrezzate che consentono lo scambio intermodale delle merci. Si tratta di piattaforme della logistica estremamente efficienti ed in continua crescita, sia in termini di peso economico che in termini di dimensioni fisiche. Nel caso di Verona, come vedremo, l'interporto ha un legame fortissimo con le economie del territorio legate all'agroalimentare, ed   in grado di stoccare e movimentare grandi quantit  di merci e derrate provenienti da e dirette verso il resto dell'Europa.

## Un caso esemplare: il Quadrante Europa e l'area veronese

Meno legato alla fase di produzione delle materie, ma strettamente connesso a produzione e distribuzione dei prodotti agro-alimentari   il sistema infrastrutturale. Se il sistema della mobilit  si sviluppa in funzione del trasporto delle persone e delle merci di produzione industriale pi  generale, ha invece origini strettamente "alimentari" la nascita e la crescita del Quadrante Europa, uno dei maggiori poli logistici del Nord-Italia, specializzato nello stoccaggio e nella conservazione di derrate alimentari provenienti dall'Europa centrale e dal bacino mediterraneo. Numerose sono le ditte del settore agro-industriale, ma il Quadrante   stato progettato e organizzato in modo da ospitare altre attivit , ad esempio imprese della logistica, del *packaging*,

**4.** L'idea di un sistema urbano policentrico in Veneto   piuttosto consolidata tra gli studiosi. Gli storici, infatti, considerano la configurazione attuale come il risultato di un percorso storico che ha avuto inizio gi  nel Medioevo, ed   proseguito fino ad oggi quasi senza interruzioni o sostanziali modificazioni. Nel 1990, anche il Rapporto IT.URB.'80 riconosceva questa caratteristica, definendola come "sistema metropolitano reticolare veneto". Nei secoli, dunque, la competizione e specializzazione tra i centri urbani principali   stata tale da impedire che uno prevalesse sugli altri. Accanto ai capoluoghi, negli ultimi decenni, hanno cos  potuto svilupparsi altri centri secondari della pianura centrale, che si differenzia fortemente dalle aree pi  settentrionali e meridionali della regione, meno abitate e attrezzate (Ferrario, 2007)

**Figura 8. Evoluzione Quadrante Europa.** Estensione progressiva della superficie occupata dal Consorzio ZAI. Dal basso: 1989, 1998, 2003, 2013. Fonte: elaborazioni su ortofoto Istella.





eccetera. Anche tale zona è dotata di un sistema di viabilità che la collega alle altre aree del comprensorio consortile.

Il ruolo del Quadrante Europa nelle economie del cibo in Veneto ha una storia piuttosto lunga, che inizia proprio grazie alla vocazione agroalimentare del territorio. Nel 1948, infatti, un Decreto legislativo istituisce il Consorzio Zai, ovvero la prima Zona Agricola Industriale d'Italia, localizzata nell'area immediatamente a Sud del centro storico di Verona. Nel 1955 sono presenti 42 industrie, distribuite su una superficie complessiva di circa 230.000 metri quadrati (Consorzio ZAI, 2016). L'interporto, quindi, si è sviluppato in quell'area per due ragioni: il consistente flusso di prodotti agricoli circolante nel territorio circostante, e la posizione geografica vantaggiosa. L'interporto, infatti, si trova all'incrocio delle autostrade del Brennero (direttrice nord-sud) e Serenissima (direttrice ovest-est), rendendo Verona un passaggio obbligato tra i grandi porti del Mediterraneo e quelli del Nord Europa (figura 7). È inoltre collegato direttamente con l'aeroporto di Verona-Villafranca e con la linea ferroviaria del Brennero. È previsto nei prossimi anni il collegamento dell'Interporto con il canale fluvio-marittimo Milano-Cremona-Mantova-Legnago-Rovigo-Po di Levante.

Oggi il Quadrante Europa ha sede nell'area che ospitava originariamente i Magazzini Generali e poi la Fiera Agricola, sviluppandosi prima come polo specializzato nel settore alimentare, e poi estendendosi sia spazialmente che in termini di attività economiche ospitate (figura 8).

L'Interporto occupa attualmente 2.500.000 mq, ed è prevista una sua espansione fino a 4.200.000 mq, ed è il primo in Italia per volumi di traffico combinato, vengono infatti movimentate circa 6.000.000 di tonnellate di merce all'anno tramite ferrovia, e oltre 20.000.000 di tonnellate su strada. Il Quadrante Europa si concretizza in un sistema integrato di servizi logistici di alto livello di efficienza, affiancati dall'intermodalità (casse mobili, semirimorchi, container), in cui sono insediate oltre 100 aziende. L'Interporto inoltre opera in rete, attraverso U.I.R. (Unione Interporti Riuniti), con gli altri Interporti italiani di rilevanza nazionale e, attraverso EUROPLATFORMS, l'associazione delle piattaforme logistiche europee, con quelli di rilevanza europea (Pilan, Nonveiller, 2014).

Nel Quadrante Europa possono essere individuati i seguenti "gruppi di servizi" fondamentali: Il Centro Direzionale; La Zona Ferroviaria; l'Agenzia delle Dogane; il Centro Spedizionieri; Volkswagen Group Italia SpA; i Servizi ai mezzi; Truck Parking; Hangartner Terminal; il Parco Quadrante Europa; infine il "Centro Agro - Alimentare" di 600.000 mq, la più vasta piattaforma logistica italiana per la raccolta, distribuzione e commercializzazione all'ingrosso dei prodotti agro-alimentari.

## Quali tendenze e innovazioni nella logistica?

**prof. Marco Mazzarino**  
**Professore associato**  
**di Economia applicata**  
**Dipartimento di Progettazione e pianificazione in ambienti complessi**

*Come si può provare ad approcciare il sistema logistico veneto nel campo dell'agroalimentare?*

Gli studi e la letteratura disponibile sono scarsi, quindi è meglio parlare con gli operatori utilizzando la metodologia di ricostruzione del network logistico. Queste figure conoscono bene la filiera della propria compagnia e sono in grado di descriverle meglio della teoria.

*Come si può immaginare di trasformare i modelli di distribuzione e acquisto verso sistemi più sostenibili o efficienti, come la filiera corta?*

Non si deve pensare che modelli di grande scala e a filiera corta siano in contrasto. Prima di tutto occorre capire qual è la forma del mercato cui si fa riferimento, possiamo analizzare i vari modelli sulla base della loro efficienza ed efficacia, ma è necessario capire soprattutto come funziona il mercato, con riferimento specifico all'ambito urbano.

Non solo, a mio parere oggi è necessario implementare le regole di accesso al mercato, nel senso di una maggiore rigidità e trasparenza, aprendo il mercato a nuovi interlocutori. Possiamo anche immaginare nuovi modelli di business, ma se gli attori e le modalità rimangono le stesse di prima, difficilmente cambierà qualcosa.

*In cosa consiste il potere della grande distribuzione organizzata nel mercato dei pro-*

*dotti agroalimentari?*

Occorre guardare alla grande distribuzione in generale, anche alla sua genesi originaria. In tutto il mondo la GDO ha un potere di mercato enorme, è in grado di influenzare la logistica e la distribuzione commerciale. Alcune grandi catene sono dei giganti e dominano anche sui grandi produttori, in tutti i settori industriali. Potendo fare economia di scala, e quindi abbassare i costi all'aumentare dei volumi, nel tempo hanno acquisito un enorme potere di mercato. Se una catena come Carrefour è in grado di imporre condizioni a grandi marchi come Electrolux, si immagina cosa può fare nei confronti di un piccolo produttore agricolo locale! Questo potere può essere esercitato anche in modo virtuoso, ad esempio marchi come Bonduelle o Esselunga hanno stretto rapporti molto concreti ed equi con i loro fornitori, imponendo standard di qualità ai produttori, perché come catene della distribuzione alimentare hanno interesse a garantire ai propri *customer* un certo tipo di prodotto.

*Quali trend in atto vede, per la logistica e la grande distribuzione oggi?*

Un primo scenario, ampiamente descritto e, per quanto visionario, piuttosto plausibile, è quello della scomparsa del sistema del supermercato. Si tratta di un fenomeno di frontiera, che potrà realizzarsi nel giro di pochi anni, dicono gli esperti. Si delinea per il futuro una terza via, tra la GDO e la filiera corta, che è quella dell'acquisto *on-line*, anche per generi alimentari: basti pensare ad Amazon, che di recente ha acquisito la Whole Food, cioè un colosso dell'agroalimentare di scala mondiale. Quindi la logistica sarà cruciale, ma in relazione al *home delivery*, più che alla distribuzio-

ne. Un progetto di ricerca europeo in corso, cui partecipiamo, che coinvolge circa 15 città europee, sta dimostrando come la richiesta di consegne a casa sia in continua crescita, e non solo per i beni di consumo. Un altro esempio è Wal-Mart che sta perdendo quote di mercato e ha deciso di aprire il suo *on-line*, adattandosi allo stesso trend, e dotandosi di un sistema unico in grado di raccogliere gli ordini e operare le consegne.

Un altro trend molto forte è quello del *healthier* e del *green eating*, per cui nel Nord globale sempre più persone cercano di nutrirsi in modo sano e, se possibile, anche nel rispetto dell'ambiente. Ne è la prova il cambiamento di alcuni colossi del fast food verso un'offerta più ampia. Alcuni di questi colossi, come Mc Donald's, Pepsi Co. e altri, sono in crisi perché sono sempre stati troppo sbilanciati verso alimenti grassi e poco sani, per cui in alcuni casi comprano aziende di nicchia che producono cibi sani, dietetici, biologici, eccetera.

Come dicevo, modelli organizzativi anche opposti possono non essere in contrasto; attualmente vi è un rimescolamento delle carte in gioco, perché cambia il consumatore e i grossi operatori devono rispondere a nuove domande per garantirsi il proprio posto nel mercato.

**canale diretto**



**canale breve**



**canale lungo**



**canale lunghissimo**



**Figura 9.** Schema dei diversi tipi di filiera a seconda della lunghezza e dei passaggi intermedi tra produttore e consumatore.

## Distribuzione: una rete multiforme e multiscalare

*In Veneto il ricorso alla GDO è in costante crescita, nonostante la struttura territoriale favorirebbe forme di acquisto più dirette, soprattutto per quanto riguarda i prodotti freschi.*

### I tipi e gli spazi della Distribuzione Moderna nel Veneto

Come abbiamo visto nel paragrafo dedicato alla logistica, il Veneto si caratterizza come una regione che, seppur non avendo grandi aree metropolitane, si è dotata nei decenni di infrastrutture in grado di garantire un sistema logistico efficiente e ben inserito nel panorama nazionale ed europeo. Non solo. L'area di Verona, che costituisce uno snodo cruciale nella rete di trasporto europea, ospita un *hub* intermodale specializzato nell'offerta logistica al mercato dell'agroalimentare. Il Quadrante Europa, nato come Zona Agricola Industriale, ospita non solo grandi spazi di stoccaggio e movimentazione adatti alle derrate alimentari, ma anche imprese del *packaging* e del trasporto di questo tipo di merce.

Se dal sistema logistico ci spostiamo al sistema della vendita, cioè quello della Grande Distribuzione Organizzata (o Distribuzione Moderna), vedremo come nel Veneto si replicano sostanzialmente alcune dinamiche generali: le catene di supermercati si raggruppano e si alleano in centrali d'acquisto, cioè associazioni in grado di garantire loro vantaggi maggiori dalle relazioni con i fornitori, contando su un'economia di scala.

In Italia esistono tredici grandi centrali d'acquisto, che riuniscono al loro interno due o più gruppi di distribuzione. Le sedi di queste centrali sono tutte concentrate nel Nord Italia, sebbene coprano quasi sempre l'intera area geografica nazionale: cinque nell'hinterland Milanese, una a Como, due nella provincia di Bologna e ben tre in Veneto (Ruatti, 2014). Di queste tre centrali due si trovano in area veronese, Eurospin e Lidl, e operano nell'ambito dei discount, occupandosi esclusivamente della distribuzione per la catena di insegne che rappresentano. A Spinea, in provincia di Venezia, invece, ha sede la terza centrale, Aicube, i cui associati sono gruppi di distribuzione nati in territorio regionale, come il gruppo Pam Panorama, ma operativi su tutto il territorio nazionale. Costituita nel 2012, la sua rete distributiva conta su più di 3.200 punti vendita, di superficie complessiva di 1.737.410 mq, e fattura circa 7,65 miliardi di euro all'anno (Brescia, Zappi, 2016).

Queste centrali di acquisto hanno la funzione di associazione tra gruppi

**Gruppi di acquisto.** I punti vendita di una stessa insegna tendono ad affiliarsi in gruppi di acquisto per ottimizzare le operazioni di rifornimento. I gruppi di acquisto si riuniscono a loro volta in centrali d'acquisto che operano direttamente sul mercato dei fornitori, negoziando prezzi e quantità. Sul finire degli anni '80 nasceva l'esigenza, da parte delle centrali, di creare delle alleanze tra catene distributive concorrenti tra loro, per acquisire maggiore potere di contrattazione commerciale nei confronti dell'industria agro-alimentare. A tale fine sono sorte in Europa le così dette "supercentrali" che non effettuano direttamente gli acquisti per le imprese associate, ma stabiliscono le condizioni generali alla base delle negoziazioni tra industria alimentare e catene di distribuzione. In Europa esistono otto grandi supercentrali, distribuite tra Olanda, Belgio, Francia, Germania e Svizzera, alle quali si sono affiliate le supercentrali italiane, per lo più distribuite nel Nord Italia.

distributivi, al fine di avere maggiore potere di contrattazione con i fornitori, e ridurre parte dei costi di fornitura grazie alla condivisione di alcuni oneri di spesa per la gestione dei propri rifornimenti.

In Veneto il sistema della GDO è largamente diffuso su tutto il territorio regionale, con le principali catene nazionali e con alcune insegne locali. Se si considera la provincia di Treviso (figura 10), si osserva come negli ultimi anni sia aumentato il numero di punti vendita di grandi dimensioni, soprattutto ipermercati e, parallelamente, si stia verificando, come nel resto della regione e del territorio nazionale, la progressiva chiusura dei piccoli **negozi di vicinato**, che non riescono a competere con l'offerta dei supermercati (Perito, 2014). Alcuni di questi esercizi, che hanno dimensioni sufficienti di spazi, di capitale e di clientela, vengono talvolta assorbiti dalle catene di supermercato, scegliendo l'associazione cooperativa o il franchising.

Per quanto riguarda la collocazione dei diversi tipi di punti vendita della GDO, **supermercati** (dimensioni tra i 400 e i 2.500 mq), **ipermercati** (dimensioni superiori a 2.500 mq) e **discount** possono avere due possibili localizzazioni: come punti vendita specializzati, in edifici di nuova costruzione, collegati alla viabilità esistente attraverso le opere di urbanizzazione, dotati di grandi aree a parcheggio e spazi di magazzino; oppure come negozi collocati in spazi commerciali all'interno di edifici residenziali o commerciali esistenti, o all'interno di centri commerciali. I negozi di minore dimensione, come le **superette** (dimensioni tra i 200 e i 400 mq), sono in numero piuttosto ridotto nella provincia di Treviso, e limitate ai contesti urbani più densi, ad esempio nei centri storici, dove gli spazi commerciali a disposizione hanno dimensioni contenute.

Nelle aree peri urbane, grazie alla commistione tra spazi urbanizzati e spazi agrari, è stato facile, negli ultimi anni, insediare nuovi supermercati e ipermercati, sfruttando la vicinanza alle infrastrutture di media e alta percorrenza, senza doversi allontanare troppo dalle aree urbane per problemi di spazio. Tuttavia, in molti casi la connessione alle reti di trasporto pubblico e alla rete minuta di mobilità locale è debole, rendendo molto più facile l'accesso con l'auto privata. Per garantire un servizio ottimale alla propria clientela, il supermercato è dotato di ampi spazi a parcheggio che sono spesso sottoutilizzati, e costituiscono frammenti di urbanizzazione sovradimensionati rispetto alle esigenze. Laddove il punto vendita si inserisce in un'area commerciale preesistente, esso può sfruttare l'area a parcheggio di pertinenza del centro commerciale, ma quando il negozio viene collocato in un edificio di nuova costruzione l'operazione comporta un'ulteriore estensione dell'impermeabilizzazione in area agricola.

**Distribuzione Moderna.** È l'insieme dei punti vendita gestiti a libero servizio su grandi superfici commerciali, e aderenti a un gruppo che gestisce una catena di punti vendita ad insegna commerciale comune. Il termine è spesso utilizzato a sinonimo di GDO, che a sua volta riunisce due concetti diversi del sistema di distribuzione: la Grande Distribuzione, che fa riferimento a imprese (nazionali) di vaste dimensioni gestiscono direttamente i punti vendita, che si configurano come "succursali" di un'unica entità economica; e la Distribuzione Organizzata, che si riferisce agli operatori commerciali indipendenti, aventi piena gestione del singolo punto vendita, mettono a fattore comune alcune funzioni aziendali. Nella GDO si riconoscono, comunemente quattro tipi di punti vendita, distinti sulla base della superficie coperta e della tipologia merceologica. L'ipermercato, con superficie di vendita superiore ai 2.500 mq; il supermercato con superficie superiore ai 400 mq; la *superette* con superficie compresa tra i 200 e i 400 mq; i discount, con superficie compresa tra i 200 e i 1.000 mq. Si tratta quindi di spazi commerciali dalle dimensioni ben diverse dai tradizionali negozi di generi alimentari tradizionali o dalle "boutique" alimentari, che contano su un'estensione media tra i 30 e i 50 mq. Un'ulteriore distinzione viene formulata dalla normativa che regola il rilascio delle autorizzazioni commerciali, tanto per i negozi al dettaglio tradizionali, quanto per la distribuzione moderna. In particolare la normativa definisce come "esercizi di vicinato" i negozi con superficie fino ai 150 mq o fino ai 250 mq a seconda che il punto vendita risieda in comuni con popolazione rispettivamente inferiore o superiore ai 10.000 abitanti. Esiste quindi una sovrapposizione tra dettaglio tradizionale e distribuzione moderna per quanto riguarda i punti vendita di dimensioni comprese tra i 100 e i 250 mq.

**Grandi catene e home delivery.** Un esempio su tutti è quello di Amazon che da tempo, e oggi anche in Italia, offre un servizio *on-line* per ricevere la spesa a casa (Magrini, 2017). La piattaforma Amazon Pantry consente di scegliere i prodotti per la casa (dai detersivi alla pasta) da una lista ricca di marchi molto richiesti e frequenti nei supermercati tradizionali. Il sistema Amazon consente, come per gli altri beni acquistabili sulla piattaforma, di ridurre molto i costi, proponendo prezzi più convenienti rispetto al supermercato e operando la consegna direttamente a casa con un piccolo costo di spedizione. Ma questa non è l'unica operazione che ha portato Amazon, un colosso soprattutto logistico, ad entrare nel mondo del *food*. Nel giugno 2017, infatti, la piattaforma ha operato l'acquisizione di Whole Foods, una famosa e diffusa catena di supermercati specializzati nel cibo biologico, con centinaia di punti vendita in USA e Canada (Aziza, 2017). La Whole Food, che era in perdita al momento dell'acquisizione, porta ad Amazon una rete di negozi fisici distribuiti sul territorio nazionale dove il colosso della logistica può in prima istanza installare i propri punti di ritiro della merce acquistata *on-line*. In secondo luogo, l'infrastruttura già consolidata di Whole Foods potrebbe offrirsi come banco di prova per sperimentare nuove modalità di vendita e, sfruttando i dati raccolti dalla catena di supermercati sulle abitudini di acquisto, adattare l'offerta ad hoc per la clientela, aumentando vendite e profitti (Fontana, 2017). Può sembrare uno scenario molto ardito, ma se pensiamo alla rapida diffusione del *delivery* per la HoReCa (il sistema di Hotel, Ristoranti e Catering) negli ultimi anni, possiamo capire l'interesse cresciuto per il settore del *food* anche da parte di aziende che si sono sempre occupate di altro (Manzini, 2015). Anche in Italia stanno nascendo moltissime piccole imprese che si occupano della consegna a domicilio (o in ufficio) di cibi pronti. Non solo piccole imprese, se pensiamo che il fenomeno Uber ha attivato, per l'area di Milano, il servizio Uber Eats (già presente negli Stati Uniti dal 2014, prima a Santa Monica, California, e poi a Barcellona, Chicago e New York), sfruttando la sua vocazione per il trasporto ed estendendolo dalle persone ai pasti.

## Effetti a monte e a valle del sistema

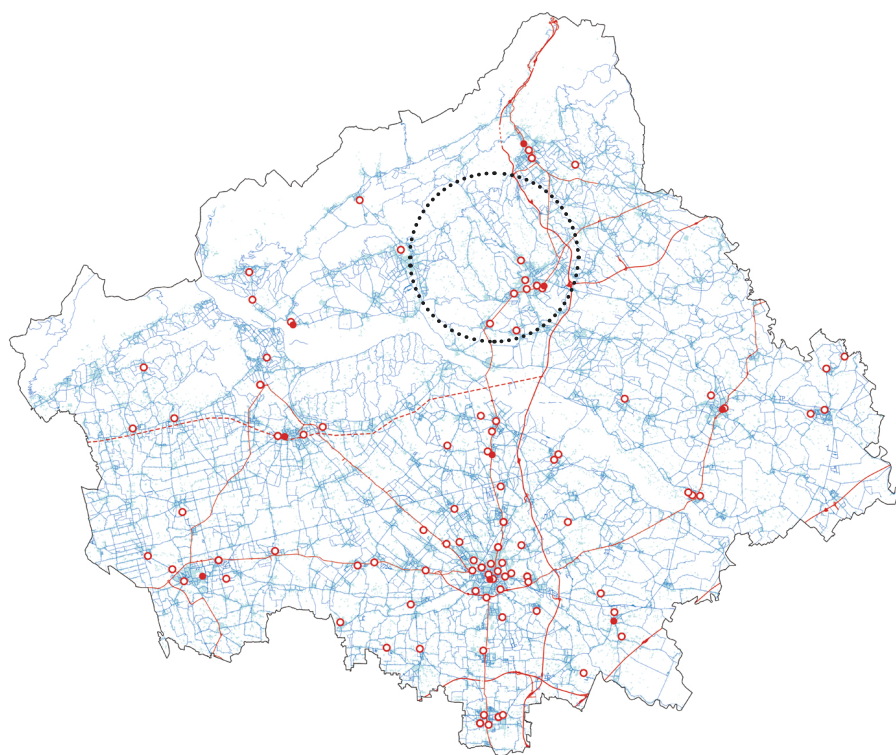
Come abbiamo visto, il ricorso predominante al supermercato come luogo di acquisto dei beni alimentari ha degli effetti sull'intero sistema alimentare e sul territorio in cui ricade. Gli effetti macroscopici della GDO si fanno sentire soprattutto a monte, sui fornitori, con una distinzione. In relazione alle aziende alimentari che producono prodotti lavorati e confezionati, la GDO si è trovata costretta a ricorrere alle centrali e super-centrali di acquisto per garantirsi una capacità di negoziazione sufficiente a riequilibrare il potere che hanno alcune aziende, soprattutto quelle che producono i grandi marchi alimentari nazionali e internazionali. Nel caso delle relazioni con i produttori agricoli, invece, la GDO può esercitare un forte controllo sui prezzi, le quantità e le modalità di acquisto, pretendendo il rispetto di standard qualitativi ed estetici, oppure imponendo le proprie condizioni in cambio della garanzia dei rapporti di fornitura, costringendo in questo caso i produttori ad una estrema concorrenza al ribasso.

Questa dinamica influenza a sua volta la produzione agricola, in termini di specie coltivate (con preferenza per quelle più adatte alla commercializzazione della GDO), di quantità e qualità dei prodotti (per rispettare l'economia di scala e le tempistiche della GDO, la produzione deve produrre grandi quantità in tempi brevi, portando gli agricoltori a scegliere produzioni di tipo industriale e raccolti precoci rispetto ai tempi di maturazione della specie).






Alcuni trend in atto dimostrano, anche, un cambiamento nei consumi alimentari e quindi anche nell'offerta dei supermercati. Sono infatti sempre più numerose le catene che riservano parte della propria superficie di vendita non solo ai prodotti più salutari, come abbiamo visto nell'introduzione al capitolo, ma anche a quelli biologici o a basso impatto ambientale. Offrire ai propri clienti una vasta gamma di prodotti biologici o con etichette *eco-friendly* è ormai una scelta obbligata, in quanto sempre più consumatori integrano la spesa di prodotti alimentari convenzionali con una percentuale significativa di prodotti selezionati tra il chilometro zero, il biologico, il solidaio, il *gluten-free*, eccetera. In alcuni casi la catena implementa questa offerta con prodotti recanti il proprio marchio commerciale; è il caso, ad esempio, di Coop, che propone alcune linee di prodotti specifici: prodotti dietetici, prodotti di gastronomia, prodotti da commercio equo, prodotti biologici e a basso impatto ambientale (Coop, 2017).

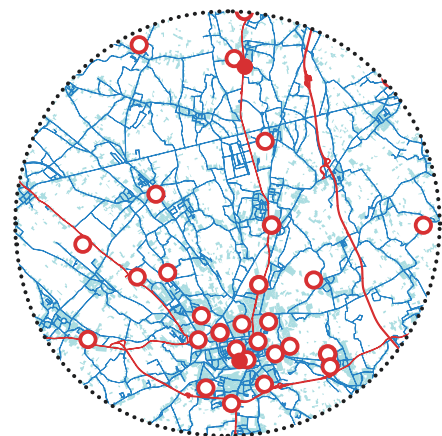
Sempre di più, quindi, la GDO si interessa a integrare nella propria offerta anche quei prodotti un tempo riservati a modelli alternativi e di nicchia. Il vantaggio è un abbassamento dei prezzi di questo tipo di prodotti, che diventano quindi accessibili ad una fetta più ampia dei consumatori. Non solo, questa spinta verso un'offerta più compatibile con la sostenibilità economica

e sociale del sistema cibo, significa anche una maggiore influenza virtuosa degli operatori con il maggiore potere di mercato (i supermercati, appunto) su alcuni sistemi di produzione. I produttori-fornitori, infatti, potrebbero essere sempre più interessati a produrre con sistemi alternativi, integrati e sostenibili, se la richiesta da parte della GDO di questo tipo di prodotto dovesse continuare ad aumentare.



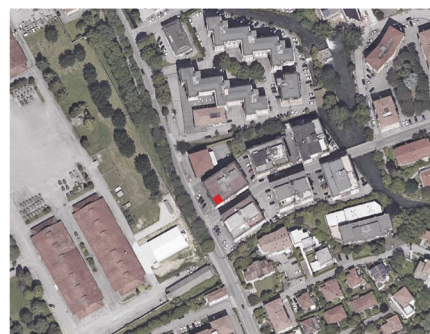
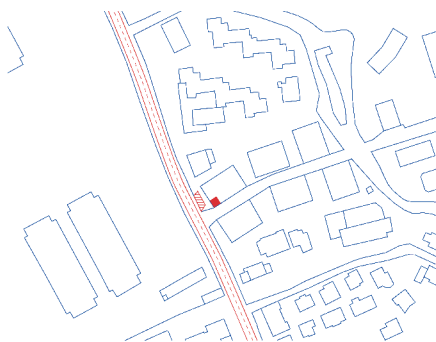
**Figura 10. La Distribuzione Moderna nella provincia di Treviso.** Nella mappa è possibile vedere la relazione tra i punti vendita della GDO e la rete di mobilità. Lungo le infrastrutture di alto scorrimento si concentrano i punti vendita di maggiore superficie, mentre supermercati più piccoli, collegati alla rete secondaria, servono le aree a urbanizzazione diffusa. *Fonte: cartografia della Regione Veneto, Federdistribuzione, EcorNaturaSi.*

-  spazio edificato
-  rete di mobilità principale
-  rete di mobilità secondaria
-  supermercati
-  supermercati biologici

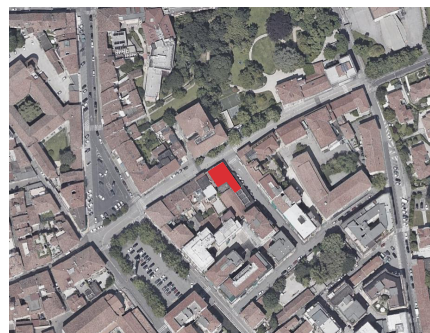


**Negozi di alimentari tradizionali.**

Generalmente inserito in un tessuto urbano misto, posto al piano terra commerciale di un edificio residenziale. La dimensione media va dai 30 ai 50 mq.



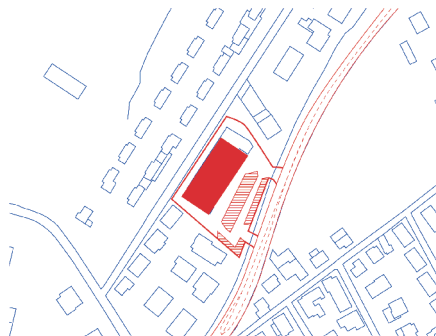
**Superette.** Punto vendita al dettaglio di prodotti alimentari o *grocery* organizzato come un supermercato, con libero servizio e pagamento all'uscita. Si distingue dal supermercato per la superficie, che è compresa tra i 200 e i 400 mq.



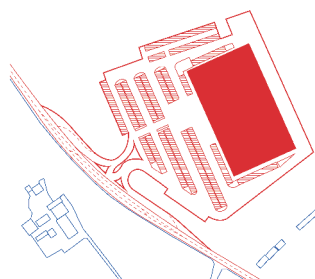
**Supermercato.** Esercizio di vendita al dettaglio operante nel campo alimentare che dispone di una superficie di vendita superiore ai 400 mq e di un vasto assortimento di prodotti di largo consumo ed in massima parte preconfezionati, nonché, eventualmente, di alcuni articoli non alimentari di uso domestico corrente.







**Discount.** Punto vendita al dettaglio organizzato integralmente a libero servizio, con una superficie generalmente compresa tra i 200 e i 1.000 mq e con una gamma di prodotti alquanto limitata (è disponibile un numero di referenze solitamente inferiore a 1.000) che esclude, nella maggior parte dei casi, il reparto freschissimo e i prodotti di marca.



**Ipermercato.** Esercizio al dettaglio con superficie di vendita superiore ai 2.500 mq, suddiviso in reparti (alimentare e non alimentare), ciascuno dei quali aventi, rispettivamente, le caratteristiche di supermercato e di grande magazzino.

■ punto vendita

□ pertinenza

▨ parcheggio

## Quali dinamiche nella distribuzione moderna?

**Stefano Crippa**  
**Direttore Area Comunicazione**  
**e Ricerche**  
**Federdistribuzione**

*Può descrivere brevemente il ruolo che svolgete come Federdistribuzione?*

Siamo un'associazione che lavora prevalentemente in chiave di lobby, quindi non siamo tanto un'associazione che fornisce servizi ai nostri associati. Siamo un'associazione prevalentemente politica e ci muoviamo con le istituzioni a livello europeo, nazionale e locale per fare in modo che ci sia una situazione di contesto favorevole allo sviluppo delle nostre aziende associate. In generale favorevole allo sviluppo del sistema della Distribuzione Moderna Organizzata. Abbiamo una convinzione molto forte che ci porta ad essere meno corporativi rispetto ad altre associazioni di categoria. Noi viviamo di consumi, e cioè di acquisti delle famiglie. Gli acquisti e i consumi variano a seconda dello stato di benessere e dell'economia del paese. Questa crisi che stiamo attraversando da ormai quasi 10 anni è stata caratterizzata da un fatto fondamentale, e cioè il crollo dei consumi: nell'arco di questi anni si sono persi qualcosa come 80-90 miliardi di consumi. Ora è chiaro che il settore del commercio è stato uno dei settori che più ha sofferto, perché noi viviamo dei consumi. Se la gente non consuma, le nostre aziende, grandi o piccole che siano, vanno in crisi. Quindi devono mettere in piedi tutta una serie di meccanismi per cercare di sopperire a questa mancanza di consumi. Noi non pensiamo solo all'interesse dei nostri associati, il nostro è un tentativo di muovere il contesto normativo in una direzione che sia in generale favorevole alla ripresa dell'economia del sistema

paese, perché se il paese va bene, la Distribuzione Moderna va bene, se il paese va male la Distribuzione Moderna va male. Quindi è abbastanza importante riuscire da parte nostra a trasmettere questo concetto: è vero che siamo una associazione imprenditoriale e curiamo gli interessi di una categoria di imprenditori, però siamo molto meno corporativi rispetto ad altri. Perché abbiamo bisogno di far promuovere iniziative che vadano nella direzione di far crescere il nostro paese. Ad esempio ci spingiamo di più verso un'attività di lobby che sia finalizzata ad aumentare il potere di acquisto delle famiglie in generale, piuttosto che curare gli interessi del micro-dettaglio, interessato ad avere delle facilitazioni fiscali. Ci interessa di più che le famiglie abbiano più reddito da spendere, piuttosto che avere un piccolo vantaggio fiscale per le nostre imprese. Perché è vero che sul piccolo vantaggio fiscale puoi avere qualche risparmio, ma in realtà se non sviluppi i fatturati non vai da nessuna parte.

*Chi sono i vostri associati tipo?*

Noi siamo pochi grandi gruppi. Siamo una trentina di gruppi associati che però sono responsabili di più del 50 % del fatturato complessivo della Distribuzione Moderna Organizzata e di quasi il 30% di tutti i consumi del paese. Quindi siamo pochi ma grandi. Della parte alimentare manca sostanzialmente il mondo cooperativo, perché loro hanno altre forze sociali e quindi hanno altre associazioni. Il mondo delle Coop, che sono cooperative di consumatori, hanno la loro associazione che si chiama ANCC ed è la gamba istituzionale che il mondo Coop si è creato. L'altra è la cooperativa di dettaglianti, cioè Conad, che ha un'associazione che si chiama ANCD. Noi in-

vece abbiamo una realtà che è molto più grande e soprattutto molto più estesa. Quindi non abbiamo il piccolo commercio, non abbiamo trasporti, non abbiamo logistica. Sul piccolo commercio occorre fare una parentesi. Nel mondo della distribuzione i gruppi come Auchan, Carrefour, Selex, Vege, eccetera, hanno da tempo sviluppato una politica di sviluppo di negozi di vicinato o prossimità, soprattutto utilizzando il modello del franchising. Quindi sono associati a questi grandi gruppi anche punti vendita, che possono essere di 100-150 mq, e che sono quelli nei centri delle città e hanno la tipica funzione di vicinanza, con un assortimento molto diverso da quello del supermercato. Quindi non è vero che la grande distribuzione non ha attività di quello che può essere definito come "commercio di prossimità", perché c'è ed è molto sviluppato. Attraverso il franchising noi abbiamo negozi a conduzione familiare perché i muri rimangono di proprietà dell'imprenditore, che però usa il marchio, il *know-how*, la comunicazione, le marche private della grande impresa. Federdistribuzione rappresenta anche una parte del commercio di prossimità, attraverso attività che su queste forme sviluppano le aziende associate; non rappresenta, invece, il singolo negozio di alimentari.

L'idea che "il grande ammazza il piccolo" non è del tutto vera, nel senso che l'Italia è il paese che nel contesto europeo ha la percentuale di negozi tradizionali più alta. In Italia c'è ancora un commercio tradizionale e un ambulante che ha un peso molto significativo rispetto agli altri paesi. C'è un processo naturale di trasferimento degli acquisti delle famiglie dal commercio tradizionale alla Distribuzione Moderna, ma è un processo che va avanti da tantissimo tempo ed è molto gra-

duale, per cui in questo momento stimiamo che il mondo della Distribuzione Moderna alimentare abbia un peso del 60% di quelli che noi chiamiamo consumi commercializzabili, quindi riferiti ai prodotti di largo consumo dove, oltre all'alimentare mettiamo anche abbigliamento, elettronica, eccetera, ma escludiamo automobili, servizi eccetera. Di questo mondo dei consumi la Distribuzione Moderna in Italia rappresenta circa il 60%, quindi c'è ancora un 40% che è appannaggio di un commercio tradizionale, cosa che negli altri paesi non esiste. Oltre tutto, se uno guarda i numeri, all'apice di questa crisi, in termini percentuali, diminuiscono di più i punti vendita della Distribuzione Moderna che non quelli del dettaglio tradizionale. Proprio perché la crisi, essendo stata una crisi di consumo, ha impattato su tutto il mondo del commercio. Chi soffre più della Distribuzione Moderna? Soffrono tutte le forme di vendita di prossimità, che hanno avuto una grandissima espansione fino a 10 anni fa e che adesso si stanno contraendo. Si muovono su numeri diversi, perché noi siamo quasi 60.000 mentre il dettaglio tradizionale è a 700.000 più o meno. Quindi universi molto diversi, ma la percentuale di chiusure e caduta è sostanzialmente uguale se non un po' più grave per la grande distribuzione.

*Parlando di abitudini di acquisto, oggi le famiglie tendono a usare di più la GDO perché si adatta meglio agli stili di vita. Il grande punto vendita permette, grazie all'uso dell'automobile, di andar a comprare tutto il necessario nello stesso punto. Mi sembra ci sia anche questo che guida lo stile di consumo. Cosa ne pensa?*

È una lettura assolutamente corretta. Questo porta con sé tutto un aspetto legato all'apertura di punti vendita e la conseguente polemica sulle aperture festive. Si è teso negli anni ad aumentare sempre di più le ore di apertura, arrivando spesso fino alle 20:00, nei negozi cittadini e nei centri commerciali anche fino alle 22, proprio perché cambiano i ritmi della vita, i tempi e le esigenze. Per cui avere un punto di vendita aperto che è in grado di accoglierti fino alle ore successive a quelle di lavoro diventa un'esigenza fondamentale per i consumatori e quindi una ne-

cessità anche per chi gestisce il punto vendita. Questo è possibile da quando all'inizio del 2012 il governo Monti ha decretato le liberalizzazioni, che sono state accolte secondo me con intelligenza da parte delle aziende della Distribuzione Moderna. Si apre laddove si ritiene opportuno per offrire un servizio ai clienti, in equilibrio con la necessità di un rendimento economico che un punto vendita deve sempre avere. Stanno cambiando le abitudini dei consumatori e il commercio deve adeguarsi, anche perché dall'altra parte c'è un mondo dell'on-line che sta crescendo a dismisura, ed è una vetrina aperta 365 giorni all'anno 24 ore al giorno. Se tu sei abituato ad andare al tuo punto vendita e cominci a trovarlo chiuso, hai un'alternativa immediata che è quella dell'acquisto on-line. Non capire che c'è anche questo tipo di concorrenza è assolutamente miope; la necessità da parte del commercio fisico di cambiare qualcosa per adeguarsi alle nuove abitudini di acquisto dei consumatori e ai nuovi canali che ha la distribuzione è fondamentale.

*Infatti alcuni studiosi sostengono che, forse, in futuro scomparirà il supermercato come lo intendiamo adesso. Negli Stati Uniti, ad esempio, alcune grandi catene stanno differenziando la propria economia verso il commercio on-line. Addirittura Amazon si sta spostando dai beni di consumo ai generi alimentari confezionati. Secondo lei questa rimarrà una delle scelte possibili o potrà espandersi fino a diventare un modo di acquistare abituale, in grado di sostituire i sistemi attuali?*

È un mondo che si sta complicando molto, che sta diventando ibrido perché c'è da un lato Amazon che fa quello che stai dicendo, poi ci sono catene come Walmart che si stanno spingendo sempre di più nell'affiancare il canale on-line al canale fisico. Ad esempio Alibaba in Cina ha fatto questo accordo con Auchan: una società tra Auchan e un distributore locale ha sviluppato ipermercati in Cina; in questa società è entrato Alibaba con il 30% del capitale. C'è un canale e-commerce che si sta sviluppando, le grandi catene della DM che stanno tutte lavorando sull'integrazione tra canale fisico e canale digitale, e c'è anche un canale on-line che sta comprendendo

come avere dei presidi fisici sul territorio, che possono essere una chiave di sviluppo anche per loro, dal punto di vista della logistica. È un mondo che si sta complicando. In Italia in questo momento l'alimentare on-line vende lo 0,5%, quindi molto poco, però è il settore più in crescita. Questo è un segnale, ci sono aziende che ci stanno lavorando, che stanno trovando accordi con Amazon per esempio, e quindi sicuramente sarà un settore che evolverà in questo modo. Io però non credo che si potrà arrivare in tempi ragionevoli a pensare che il supermercato non esista più; credo che nel mondo dell'alimentare l'esigenza di vedere, sentire il prodotto che devi comprare rimarrà sempre molto forte. Ci potrà essere qualche tipo di segmentazione, ad esempio alcuni confezionati, che è più facile comprare on-line, l'alimentare in senso stretto mi sembra più difficile. Perché è anche complicata la gestione logistica, soprattutto per il fresco.

*Alcuni critici sostengono che lo sviluppo di un certo tipo di logistica vada a discapito dei lavoratori e dei contratti di chi lavora fisicamente nei negozi. Viene criticato il fatto che quanto più la logistica diventa automatizzata, tanto più la componente umana delle aziende vada riducendosi. Quindi sorgono questioni legate alla disoccupazione, problemi con i contratti di lavoro, eccetera.*

Il tema dell'impatto della tecnologia per la digitalizzazione sul mondo del lavoro è indubbiamente il tema della Distribuzione Moderna nei prossimi anni. Non c'è dubbio che stiamo vivendo una fase di grandissimo cambiamento, che mette insieme fattori tra loro molto diversi ma tutti con enorme impatto sul mondo del commercio e in particolare della Distribuzione Moderna. In parte riguarda i cambiamenti di acquisto dei consumatori, dovuti anche alla crisi che c'è stata, così lunga e così profonda. In parte riguarda la digitalizzazione che sta arrivando o che è già arrivata. Questa ha un impatto sul mondo dell'occupazione? Sicuramente sì. Finora noi non abbiamo registrato variazioni dei livelli occupazionali, nel senso che finora l'inserimento delle tecnologie ha portato a una compensazione tra figure lavorative nuove e figure obsolete, sulle quali ci può essere stata qualche riduzione dal punto di vista occupazionale. Però

finora i livelli sono mantenuti. Sta cambiando il mondo, stanno cambiando le tecnologie, il processo di digitalizzazione. Le imprese vengono inevitabilmente coinvolte perché non puoi chiudere le porte a una rivoluzione di questo tipo, che comporta efficienza; però le imprese devono fare in modo che il personale sia sempre adeguato alle nuove esigenze. Noi abbiamo dei piani di formazione legati a questo aspetto. Negli ultimi 10 anni le spese in formazione delle nostre imprese sono aumentate di quasi 2,5 volte. Vuol dire che c'è un grande impegno da parte delle nostre aziende per creare dei piani di formazione che adeguino le *skills* delle persone a quelle che sono le nuove esigenze, tanto dell'impresa quanto del consumatore. Perché non dimentichiamoci che la grandissima parte dei nostri occupati è a contatto diretto col consumatore, per cui è chiaro che devono essere formati rispetto a un consumatore che sta cambiando moltissimo. È un consumatore sempre più consapevole dei propri acquisiti, e sempre più informato. E questo è un grande problema, perché trovare un personale che sia adeguato è complicato. Hai due strade: o elimini il personale che ritieni inadeguato a confrontarsi con una persona giovane e informata, e quindi assumi solo dei giovani; oppure trovi una via di mezzo e cerchi di fare in modo che il personale che tu hai sia formato, per cercare di rispondere alle domande di un acquirente informato. Finora l'equilibrio c'è; certo è che di qui in avanti bisognerà puntare ancora di più su questa informazione digitale e qualche preoccupazione sul fatto che nuove figure professionali che si creeranno possano non andare completamente a compensare le figure che diventano obsolete c'è, e quindi non è escluso che da qui in futuro qualche impatto sul livello occupazionale possa esserci. Difficile dirlo, però difficile anche escluderlo, anche se finora non si è realizzato.

*Dal punto di vista dei rapporti con il resto della filiera, la GDO è spesso vista come il "mostro" che da un lato schiaccia il produttore perché impone standard e prezzi, dall'altro seduce il consumatore e lo spinge a comprare ciò di cui non ha bisogno. Mi interessa capire qual è il punto di vista di chi spesso viene attaccato nel suo ruolo di inter-*

*mediario, che è un ruolo indispensabile in un mercato aperto. Cosa ne pensa?*

Qui bisogna essere chiari, nel senso che la Grande Distribuzione si è sempre fatta carico, e a maggior ragione in questi periodi di crisi, di lavorare per la tutela del potere d'acquisto delle famiglie; non perché siamo dei benefattori, ma perché abbiamo bisogno che la gente abbia le risorse per comprare. Quindi noi abbiamo cercato in tutti i modi di mantenere i prezzi accessibili attraverso due strade: integrando l'assortimento con prodotti di fascia medio-bassa, e cercando di mantenere i prodotti più tradizionali ai prezzi più bassi possibile. Questo ha avuto un impatto vero sulla vita delle persone, perché il supermercato è diventato il punto di riferimento per tutte quelle famiglie che erano davvero in difficoltà dal punto di vista economico. Se guardiamo i dati di evoluzione degli ultimi anni dei prezzi medi della Grande Distribuzione, sono sempre stati molto contenuti e più bassi rispetto alla variazione della retribuzione delle famiglie. Quindi noi abbiamo veramente giocato un ruolo importante, ma che nessuno ci riconosce. Ora questo ha comportato che se da un lato noi abbiamo cercato, ovviamente, di lavorare con i fornitori, dall'altro abbiamo dovuto cercare di trovare delle chiavi di efficienza che ci rendessero la struttura dei costi sempre più leggera. Noi ci siamo mossi molto in base a questa chiave di efficienza. È chiaro che tutta la filiera si deve muovere in questo senso. Nel momento in cui hai una crisi così forte come quella che c'è stata negli ultimi dieci anni, è chiaro che tutto il sistema economico deve porsi il problema di diventare efficiente per continuare a rispondere alle esigenze di un consumatore che, nella media, ha sempre meno disponibilità di spendere. Questa ricerca di efficienza che noi abbiamo cercato di sviluppare al nostro interno l'abbiamo richiesta anche alla filiera, e questo ha determinato delle tensioni. Più andiamo a monte della filiera, e più ci troviamo davanti a settori inefficienti. In particolare il mondo agricolo. Sai perfettamente che le condizioni siamo rispetto alla nostra agricoltura. Imprese molto piccole, parcellizzate, incapaci di fare economia di scala, arretrate da un punto di vista dell'innovazione, tutelate da associazioni poco propense al cambiamento. Quando parli

con l'industria sostanzialmente parli lo stesso linguaggio e quindi puoi trovare terreno su cui confrontarsi; nel momento in cui ti spingi verso il settore agricolo trovi più difficoltà. Lì nascono le polemiche sul fatto che noi imponiamo i prezzi. Quello che noi proponiamo, in realtà, è l'idea per cui dobbiamo diventare tutti più efficienti perché abbiamo bisogno di produrre le stesse cose, con la stessa qualità o una qualità maggiore, però in misura più efficiente, perché il consumatore non ha più i soldi che aveva prima da spendere. Inoltre, il consumatore è diventato molto più esigente, cioè con gli stessi soldi che spendeva prima vuole una qualità migliore. Allora dobbiamo trovare il sistema, tutti insieme, di produrre questa efficienza. Tutti dicono che la Grande Distribuzione è quella che ha in mano tutto il potere nella filiera. Attenzione! Il potere tra la Barilla e un'azienda distributiva che c'è in Veneto è un potere equilibrato perché tu non puoi fare un punto vendita senza metterci la pasta Barilla, e questo la Barilla lo sa. E quindi il rapporto tra Barilla e quell'insegna è un rapporto assolutamente paritetico, se non addirittura spostato al contrario, perché la Barilla pretende pagamenti immediati, altrimenti non ti concede gli sconti o non ti fa fare le promozioni. Quindi il discorso è molto più articolato rispetto a quello che viene raccontato abitualmente. Anche sul rapporto con la piccola impresa, che è quella che normalmente ci avanza le critiche maggiori, ci sono delle cose da dire. Il rapporto è molto articolato, perché ad esempio con le imprese che lavorano per produrre la marca privata, c'è un rapporto di *win-win*, nel senso che noi li aiutiamo molto a crescere mettendo loro a disposizione mercati molto più vasti e tutte le conoscenze che ha un grande impresa nel migliorare tutti i processi e l'efficienza di queste piccole e medie imprese. Quello che chiediamo a queste PMI è di accettare di svilupparsi per rendersi adeguate a quelle che sono le nostre esigenze. Cioè se una piccola impresa ha un rapporto con un'impresa distributiva, deve essere consapevole del fatto che quest'ultima chiederà quantità e qualità costanti nel tempo, regolarità di consegne, altrimenti il rapporto con la Grande Distribuzione sarà sempre complicato.

*Rispetto al food system del Veneto c'è una*

*forte differenza in termini di economia tra “agro” e “alimentare”. In Veneto ci sono diversi marchi importanti dell’agroalimentare, conosciuti a livello nazionale, che nonostante la crisi hanno comunque continuato ad avere un’economia costante, se non in crescita. Al contrario, la produzione primaria continua a faticare. Un conto è l’azienda di trasformazione che riesce a dare un valore aggiunto al prodotto primario e che, quindi, anche se è una piccola azienda può comunque ricavarci la sua fetta di mercato; altro è l’agricoltore tradizionale che continua a fare fatica a stare al passo. Dal lato politico sono tutelati dalle associazioni di categoria, e dall’altra ci sono ingenti piani di sostegno all’agricoltura che arrivano dall’Europa. Come si crea questo corto circuito per cui alla fine per produrre un pomodoro hanno bisogno di 20 centesimi e poi lo rivendono a 20 centesimi, cos’è che non funziona?*

Dall’Europa arrivano parecchi finanziamenti, sia a livello centrale che a livello regionale, e questi soldi andrebbero sicuramente spesi e investiti meglio perché dovrebbero essere utilizzati proprio sulla chiave di efficienza e non di puro sostegno all’agricoltore, come invece è stato in passato. Ora la politica europea si sta un po’ affinando da questo punto di vista, però è chiaro che un miglior utilizzo di questi soldi sicuramente sarebbe la chiave di sviluppo del settore agricolo. Credo che per molti agricoltori sia difficile sopravvivere perché si è creata una struttura di costi elevata e poi un mercato di riferimento che, per ragioni oggettive, sta diventando sempre più complicato e sempre più competitivo. Pensiamo al mercato del latte: qualsiasi latte straniero costa meno del latte italiano, perché le dimensioni delle stalle sono diverse, il numero di capi è diverso, la tecnologia applicata è diversa. E non stiamo parlando del latte cinese, stiamo parlando del latte austriaco, francese, tedesco, che costa meno di quello italiano ed è di qualità paragonabile, probabilmente anche superiore. Noi abbiamo fatto uno studio sulla filiera del latte proprio per cercare di dimostrare che la struttura produttiva italiana deve essere oggetto di interventi di riforma, per fare in modo che l’annoso problema del latte in Italia venga risolto. Finché non ci si mette mano sarà sempre così, e noi avremo sempre

le polemiche sul latte straniero; prima o poi chiederanno alle imprese di trasformazione di intervenire fissando dei prezzi che siano di sostegno al sistema agricolo. Ciò in una logica di breve periodo, perché ovviamente è interesse di tutti che ci sia una filiera del latte che funzioni. Accanto a questi interventi sul sistema dei prezzi, che sarebbero comunque criticabili dal punto di vista dell’antitrust e della concorrenza, ce ne devono essere altri di medio e lungo respiro che portino dei cambiamenti. Un esempio è quello del consorzio delle mele del Trentino. Lo porto sempre come caso di successo perché questi consorzi fanno fior di soldi. Hanno messo in piedi un sistema agricolo efficiente basato su alcuni equilibri che hanno trovato perché sono forti, mettono insieme migliaia di piccoli produttori sviluppando poi una politica centralizzata, non solo commerciale di acquisto e vendita, ma anche di marketing, perché hanno dei *brand*, fanno comunicazione, sponsorizzano. A FICO, per dire, la parete dell’ingresso è tutta di mele del Trentino. Questi signori hanno trovato una ricetta che funziona dal punto di vista organizzativo e commerciale, perché loro hanno un equilibrio perfetto tra mercato italiano ed estero, e poi, all’interno del mercato italiano, tra grande distribuzione e altri canali, come ristorazione, negozi, eccetera. In questo modo loro riescono ad essere forti ovunque lavorino, e a non subire ricatti da nessuno, tanto meno dalla GDO. Allora è chiaro che il produttore singolo di mele può anche essere in difficoltà perché il concime costa, la manodopera costa, i materiali che gli servono per mantenere i propri impianti costano, e poi il mercato cui lui si rivolge è un mercato che vede operatori come i consorzi del Trentino, la Grande Distribuzione, i grandi grossisti, che ovviamente viaggiano su un regime di prezzi che è adatto alle loro strutture, e quindi probabilmente inadatto per il piccolo produttore che si affaccia individualmente. Per questo il tema dell’efficienza del settore agricolo è fondamentale, e deve essere affrontato. Il grande confronto che mi fanno sempre gli esperti è tra la mela e la pera: la mela è riuscita a sviluppare consorzi, efficienza, eccetera; la pera no. In Emilia ad esempio si coltivano tantissime pere, però non esiste un consorzio paragonabile a quello delle mele. E quindi il

mercato delle pere è molto più in difficoltà rispetto al mercato delle mele. Non a caso la pera è un prodotto quasi di lusso, siamo sui 3 euro al chilo, mentre la mela con un euro e mezzo al chilo la porti a casa. Ciò dipende dall’economia di scala che riescono a fare i diversi comparti.

## **Tradizione e innovazione della distribuzione in Veneto**

*Cittadini e amministrazioni sono sempre più interessati a tutelare e implementare le forme di vendita tradizionali e di quartiere, ma sono in crescita anche forme alternative di acquisto, come l'on-line e l'home delivery.*

### **Gli attori pubblici e la tutela della filiera corta**

Come abbiamo visto, la GDO pone molte questioni rispetto all'equità del sistema di rifornimento, distribuzione e vendita dei prodotti alimentari. Il suo potere di mercato è molto forte, e contrastare questo sistema può sembrare vano, oltre che poco realistico. L'approccio più interessante sembra essere, invece, quello di puntare sul trend già in corso, che vede la GDO modificare la propria posizione nella filiera, a vantaggio di sistemi maggiormente locali, solidali e sostenibili. Oltre a ciò, una strategia adottabile è quella di supportare il sistema distributivo tradizionale di vicinato, quello che maggiormente paga la crescita costante del mercato legato alla GDO.

Anche in Veneto, infatti, sempre di più i piccoli dettaglianti sono costretti a chiudere, schiacciati tra l'aumento dei prezzi di prodotti e locazioni, e la riduzione della clientela (Bendetti, Messina, 2014). Alcune politiche sono state proposte negli ultimi anni, allo scopo di contrastare questo fenomeno che, oltre ad arrecare un danno diretto ai piccoli negozianti, contribuisce anche allo svuotamento dei centri abitati e alla riduzione dei servizi commerciali di vicinato, cui si rivolgono soprattutto quei membri della comunità a ridotta mobilità o che non dispongono di un'automobile.

È il caso, ad esempio, del protocollo di intesa stipulato tra Ascom e Comune di Preganziol nell'ottobre 2017, allo scopo di supportare le piccole attività commerciali. Il progetto intende investire 40.000 euro nella creazione di un piano di "marketing urbano", attraverso il coinvolgimento diretto di commercianti, amministratori e cittadini per rilanciare le attività produttive nelle frazioni e nel centro storico. Nel giro di un mese dall'inizio del progetto hanno aperto diversi negozi di generi alimentari (come un panificio e un fruttivendolo), tuttavia la difficoltà maggiore sta nel restare sul mercato, poiché nei primi tre anni un'impresa su due muore (Salvatori, 2016). Iniziative di questo tipo sono interessanti perché rappresentano una risposta al paradosso, cui concorrono tanto le associazioni di categoria quanto le amministrazioni pubbliche di livello locale, quelle cioè che hanno un rapporto più diretto con le imprese del proprio territorio (Manzini, 2015).

Una parola va spesa in riferimento a un trend che appare come controcorrente rispetto a quanto appena descritto. Si tratta dei negozi di generi alimentari etnici, che sorgono ormai in tutte le città, a risposta di una domanda molto particolare formulata dalle popolazioni immigrate in Italia. Si tratta spesso di mini market a gestione familiare, sorti inizialmente nelle grandi città (dove maggiore è la concentrazione e il numero di immigrati), ma ormai anche nei piccoli centri urbani, soprattutto nei centri storici, dove la clientela non è più esclusivamente straniera. Sorgono come piccoli negozi in cui è possibile acquistare prodotti esotici sia freschi che confezionati, e sembrano prendere il posto dei tradizionali “casolini”, cioè i negozi di vicinato che vendono prodotti primari per la casa e l’alimentazione. Si rivolgono ancora a una clientela limitata, e propongono una gamma limitata di prodotti ma, con il cambiamento delle diete e l’apertura verso nuove culture gastronomiche, anche gli italiani cominciano a servirsi in questi negozi. Il fatto che la concorrenza sui prodotti offerti sia piuttosto limitata fa sì che questo tipo di esercizio commerciale abbia una stabilità maggiore, in confronto ai negozi di vicinato tradizionali (Amato, 2017).

### **I modelli alternativi di acquisto e distribuzione**


La GDO è certamente il modello di distribuzione maggiormente diffuso, con la maggiore fetta di mercato e i maggiori profitti, ma esistono opzioni alternative per l’acquisto dei beni alimentari.

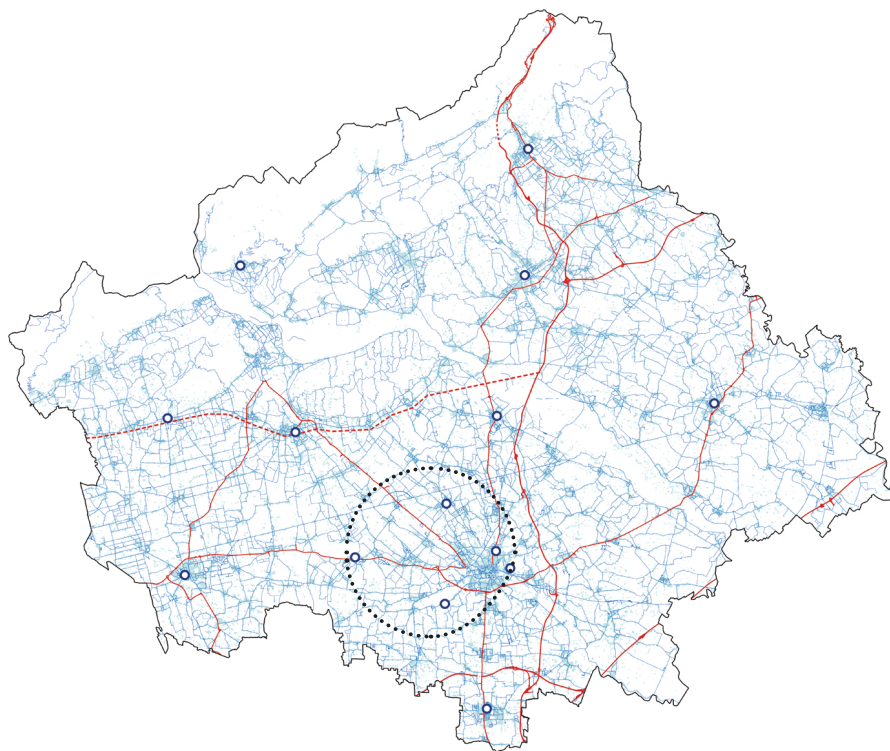
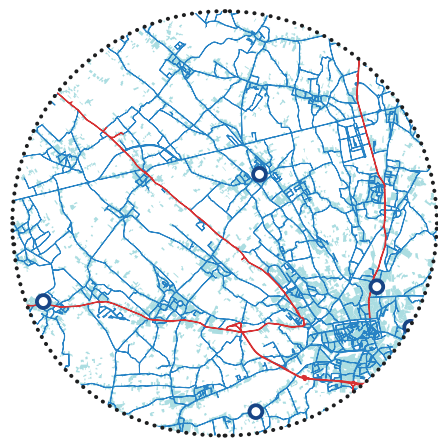
In Veneto, come nel resto d’Italia, hanno una lunga tradizione i mercati cittadini e rionali all’aperto, che riuniscono piccoli produttori e dettaglianti ambulanti. Ancora oggi questo sistema di vendita persiste ed è utilizzato dai consumatori, soprattutto nei piccoli centri abitati, e non solo dagli anziani, più inclini a mantenere una metodologia di acquisto alla quale sono abituati da sempre, ma anche da coloro che, pur servendosi principalmente presso le catene di supermercati, alternano gli acquisti ricorrendo saltuariamente ai mercati.

Oltre a questo modello tradizionale, che ha resistito nelle abitudini di quasi tutti i paesi mediterranei, e sta prendendo sempre più piede nel resto d’Europa alla luce di un generale ritorno a modelli economici locali, esistono ulteriori modelli alternativi, di più recente introduzione (Barbera et al., 2014).

Ne descriverò tre, i più consolidati e di uso comune, ritrovabili anche in una piccola realtà come quella della provincia di Treviso. Sono i *Farmer’s Market*, i Gruppi di Acquisto Solidale e i distributori di latte crudo.

**Figura 11. Farmer's market.** Generalmente inserito in un tessuto urbano misto, posto al piano terra commerciale di un edificio residenziale. La dimensione media va dai 30 ai 50 mq. Fonte: cartografia della Regione del Veneto, Veneto Agricoltura.

-  spazio edificato
-  rete di mobilità principale
-  rete di mobilità secondaria
-  farmer's market





A partire dal 2007, con il “Decreto De Castro” del Mipaaf, vengono definiti i caratteri e le modalità di creazione dei **farmer’s market** (cioè i mercati dei produttori agricoli), in cui gli agricoltori possono operare la vendita diretta dei propri prodotti. Ai Comuni spetta il compito di istituire i mercati sul proprio territorio, stabilendone i tempi, le regole e i luoghi di esercizio. Il Decreto stabilisce alcune disposizioni generali, ma lascia la decisione di alcuni aspetti, come ad esempio la provenienza dei produttori, ai Comuni.

Come regola generale, il Decreto dispone che nei *farmer’s market* vengano venduti i prodotti agricoli, anche trasformati, dell’impresa agricola che chiede di partecipare, con la possibilità di dedicare una piccola parte della merce venduta a prodotti di altre aziende agricole, purché localizzate nello stesso ambito territoriale (Mipaaf, 2007).

Nel corso del 2009 il Mipaaf ha disposto un’attività di monitoraggio dei mercati contadini che doveva essere svolta dalle Regioni sul proprio territorio. Per il Veneto, l’indagine è stata svolta dal Settore Economico, Mercati e Competitività di Veneto Agricoltura, che ne ha comunicato i risultati attraverso un report, pubblicato nel 2010 (Veneto Agricoltura, 2010). I dati del report fanno riferimento quindi a diversi anni fa, ma le rilevazioni, condotte attraverso il metodo dell’intervista (a produttori e consumatori dei *farmer’s market*) rimangono ancora validi. Ad oggi un dato rilevante è il sostanziale aumento dei mercati contadini presenti sul territorio regionale: se prendiamo in considerazione la sola provincia di Treviso, il numero dei mercati è passato da 9 a 14 in sette anni (figura 12).

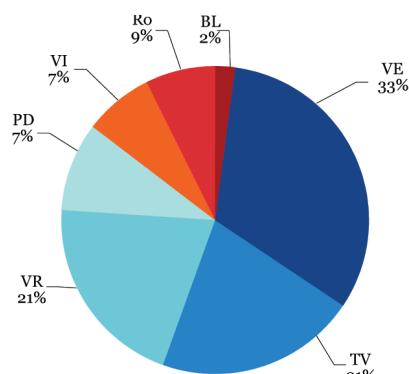
La maggior parte dei *farmer’s market* in Veneto sono situati nei centri storici o nelle immediate vicinanze, quasi sempre in spazi scoperti in cui non è prevista un’area a parcheggio dedicata, a causa del tessuto urbano circostante, spesso piuttosto denso. I mercati si svolgono generalmente a cadenza settimanale, di solito nel week end, per sfruttare al massimo le ore di apertura nei giorni festivi, in modo da poter captare un maggior numero di clienti.

Quasi la metà dei mercati contadini ospita produttori provenienti dall’intero territorio regionale, ma la maggior parte dei Comuni ha disposto che i produttori partecipanti debbano provenire da un’area più ristretta, solitamente la provincia e, in alcuni casi, solo dallo stesso comune (figura 13). L’estensione dei *farmer’s market* varia molto a seconda della dimensione del centro abitato cui fanno riferimento, in media si tratta di una dozzina di postazioni di vendita per mercato, che ospitano tra i 6 e i 10 produttori. Queste postazioni hanno, solitamente, dimensioni comprese tra i 2 e i 5 mq, con alcune eccezioni di dimensioni maggiori. Molto interessante risulta l’osservazione del tipo di produttore che partecipa ai mercati contadini: si tratta, nella maggior parte dei casi, di giovani agricoltori di età compresa tra i 30 e i 40 anni (figura 15), con un livello di istruzione superiore o universitaria, che

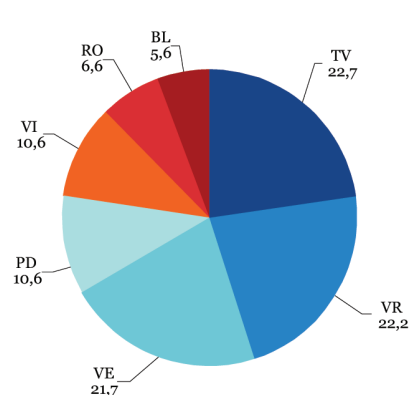
gestiscono aziende di estensione compresa tra i 3 e i 10 ettari (figura 16). La dimensione delle aziende di provenienza ha un ulteriore aspetto di interesse. Tali estensioni sono leggermente sopra la media regionale, ma non così grandi da orientare la conduzione dell'azienda verso un'agricoltura di tipo industriale.

In sostanza, cioè, si può dire che le aziende che partecipano ai *farmer's market* sono piccole e medie produzioni, in grado di fare un'economia di scala sufficiente alla sopravvivenza aziendale, ma non interessate al mercato di grande scala. Questo spiega anche il fatto che la metà delle aziende che partecipano ai mercati contadini operino quasi esclusivamente con la vendita diretta, in azienda o nei mercati ortofrutticoli, rionali e degli agricoltori (figura 14). La scelta della vendita diretta favorisce il canale corto, e ciò è dimostrato dal fatto che i mercati in cui il produttore opera sono solitamente situati entro i 40 km dalla sede aziendale. La vendita presso i *farmer's market* risulta piuttosto redditizia, grazie ad alcuni aspetti vantaggiosi di questa modalità di vendita: il flusso delle entrate è certo e immediato; il rapporto diretto con il consumatore tende a fidelizzare la clientela; il metodo di vendita permette di aumentare i ricavi per unità di prodotto.

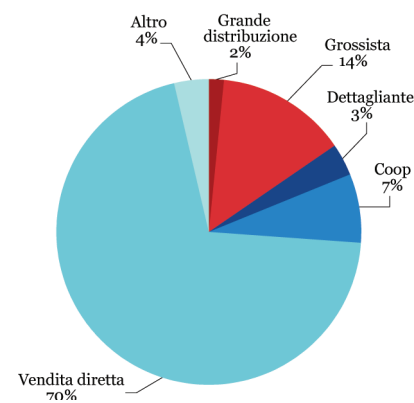
Osservando i consumatori, invece, l'indagine ha rilevato le principali ragioni che spingono a scegliere questo tipo di distribuzione: la stagionalità e qualità dei prodotti, il rapporto diretto e familiare con i produttori. Nella



**Figura 12.** Distribuzione dei mercati nelle diverse province. Fonte: Veneto Agricoltura, 2009.

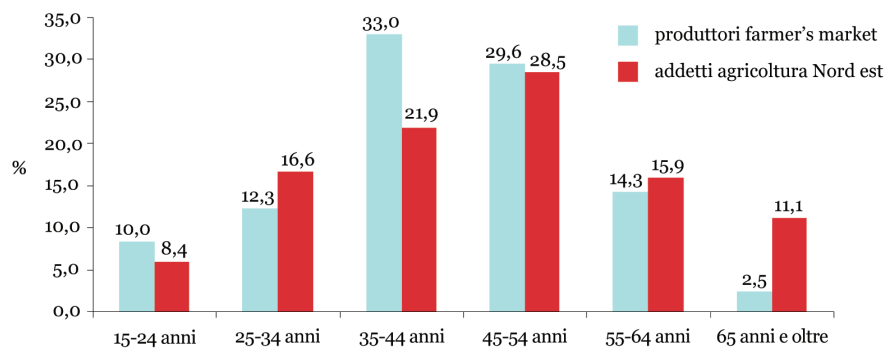


**Figura 13.** Distribuzione della provenienza delle aziende agricole presenti nei *farmer's market*. Fonte: Veneto Agricoltura, 2009.

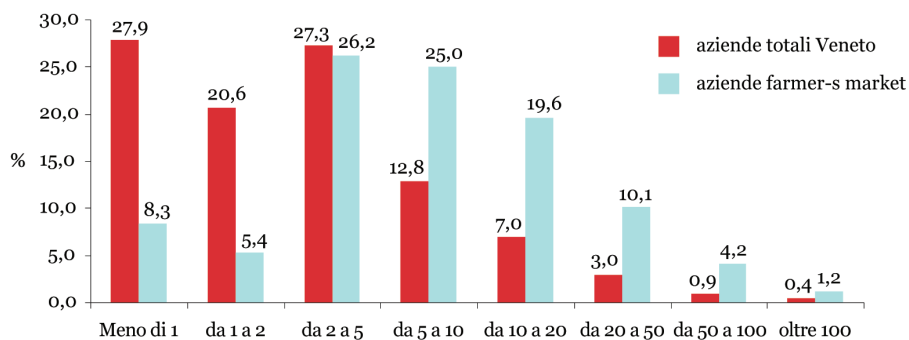


**Figura 14.** Quota di vendite in valore per canale di vendita dei prodotti per aziende agricole che partecipano al *farmer's market*. Fonte: Veneto Agricoltura, 2009.

Grande distribuzione organizzata VS filiere corte

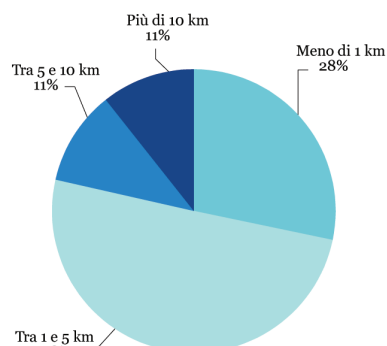


**Figura 15. Età dei produttori intervistati.** Confronto con gli addetti in agricoltura nel Nord Est per classi di età. Fonte: Veneto Agricoltura, 2009, e Istat, 2007.

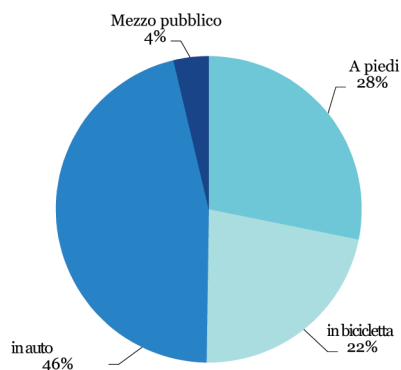


**Figura 16. Dimensione media delle aziende** presenti ai *farmer's market* per classi di SAU e confronto con la realtà della regione Veneto. Fonte: Veneto Agricoltura, 2009, e Istat, 2007.

anza percorsa dai consumatori intervistati per raggiungere



**Figura 17. Distanza percorsa dai consumatori per raggiungere il farmer's market.** Fonte: Veneto Agricoltura, 2009.



**Figura 18. Mezzo utilizzato dai consumatori per recarsi al farmer's market.** Fonte: Veneto Agricoltura, 2009.

maggior parte dei casi, i consumatori intervistati ha dichiarato di non servirsi solo al mercato, per gli acquisti di cibo, ma di adottare scelte diversificate, che vanno dal mercato al discount, dal negozio di vicinato all'ipermercato (figura 19). Se, però, per raggiungere i punti vendita di grandi dimensioni si spostano principalmente in automobile, per gli acquisti al *farmer's market* è più frequente il trasporto a piedi o in bicicletta, complice anche l'apertura di questi mercati nel week end (figura 18).

L'apertura limitata è uno dei principali ostacoli allo sviluppo e alla diffusione dei *farmer's market*. In primo luogo perché la cadenza settimanale non favorisce il consolidamento delle abitudini d'acquisto dei consumatori; in secondo luogo perché l'apertura mattutina, nei casi di mercato infrasettimanale, impedisce ai lavoratori di servirsi presso il mercato. Un altro problema viene individuato nella concorrenza impropria tra i *farmer's market* e gli altri mercati temporanei esistenti sul territorio, di numero molto maggiore e nei quali è consentita la vendita di qualsiasi prodotto e di qualsiasi provenienza.

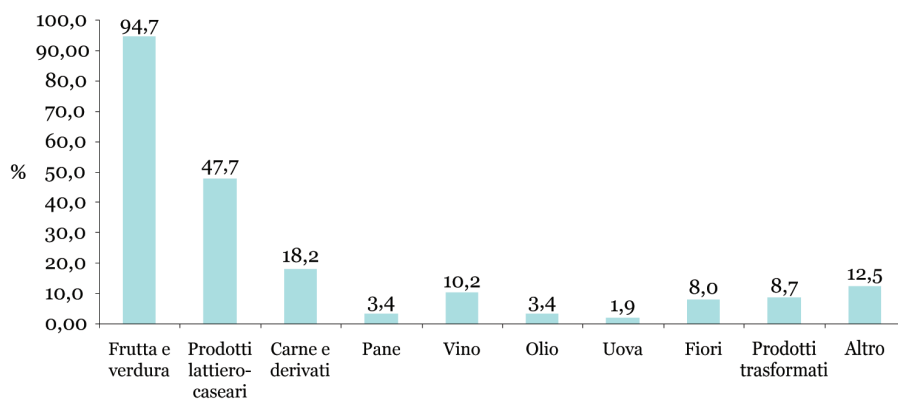
Il report avanza anche alcune ipotesi per incentivare e consolidare la diffusione dei mercati contadini: consentire l'apertura più frequente, anche in giorni feriali, e fino al tardo pomeriggio; coinvolgere un maggior numero di produttori; dotare gli spazi destinati ai mercati di un'infrastruttura minima in grado di favorire le operazioni di vendita, come ad esempio delle coperture mobili; favorire la continuità dei mercati lungo tutto l'arco dell'anno, e la varietà dei produttori coinvolti (agricoltori biologici, allevamenti, apicoltori, ecc.).

In questo senso rappresenta un caso interessante il *farmer's market* coperto recentemente inaugurato nel centro storico di Treviso. Il punto vendita, ubicato al piano terra di un edificio residenziale nei pressi della stazione ferroviaria, è stato aperto da Coldiretti con la collaborazione di Federconsumatori e ospita circa 20 produttori su circa 600 metri quadrati commerciali. Il mercato coperto è in funzione tre mattine alla settimana, ma l'obiettivo, in base alla risposta dei cittadini, è quello di estendere gli orari e i giorni di apertura. Oltre ad ospitare i banchi di vendita, il mercato si propone come punto di incontro della cittadinanza con produttori ed esperti della filiera agricola, organizzando eventi pubblici e incontri con le scuole.

In generale il *farmer's market* ha un bacino di utenza più ristretto, rispetto ai mercati tradizionali, ma la clientela è abbastanza fidelizzata, in quanto sceglie di acquistare qui per ragioni strettamente legate al carattere del mercato: stagionalità, filiera corta, agricoltori che vendono il proprio prodotto.





Punto vendita Prodotto	Iper/Super	Discount	Negozio tradizionale	Mercato cittadino	Farmers market	Az. agricola o cooperativa
Frutta e verdura	53,6	10,6	23,0	26,4	65,3	10,9
Lattee formaggi	62,3	14,0	27,2	16,2	36,2	14,3
Carne e insaccati	53,6	8,3	52,1	4,9	12,1	4,2
Pane e cereali	41,1	13,6	75,1	0,4	1,1	0,0
Vino	28,3	5,7	9,1	0,4	6,0	39,6
Olio	54,3	10,6	10,2	0,4	1,9	27,2
Uova	59,2	7,9	13,6	1,9	0,8	9,4
Conserven, succhi e marmellate	56,6	9,4	9,4	3,0	3,4	3,0
Piante e fiori	8,7	0,8	22,6	13,2	2,6	13,6
Altro: miele, verdure IV e V gamma	28,7	4,9	12,1	7,9	8,7	7,5

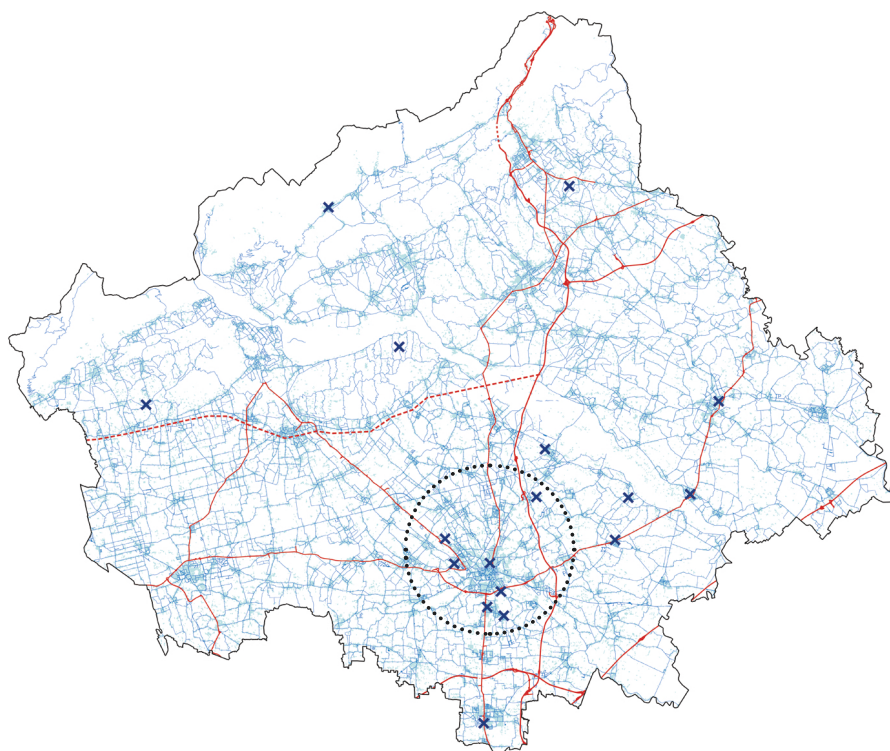
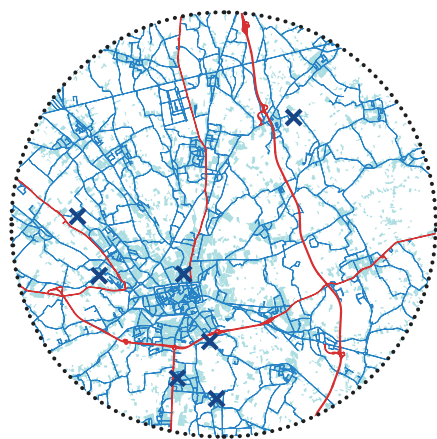
**Figura 19. Luogo e frequenza di acquisto abituale dei prodotti alimentari da parte dei consumatori.** Fonte: Veneto Agricoltura, 2009, e Istat, 2007.



**Figura 20. Prodotti acquistati nei farmer's market da parte dei consumatori.** Fonte: Veneto Agricoltura, 2009, e Istat, 2007.

**Figura 21. Localizzazione dei GAS** nella provincia di Treviso sono concentrati nel capoluogo e nelle aree più densamente popolate. Fonte: cartografia della Regione del Veneto, ReteGAS.

-  spazio edificato
-  rete di mobilità principale
-  rete di mobilità secondaria
-  gruppo di acquisto solidale



**I Gruppi di Acquisto Solidale (GAS)** sono organizzazioni spontanee tra cittadini che intendono operare scelte di consumo critico, e acquistare prodotti di uso comune seguendo principi di giustizia, solidarietà e sostenibilità. Questi gruppi, che sorgono a partire dagli anni Novanta in Italia (ma si rifanno a un modello molto simile francese, gli AMAP, di poco precedente), riuniscono consumatori che hanno l'intento di acquistare volumi maggiori a prezzi convenienti (soprattutto per prodotti più cari, come gli etici o i biologici), supportando, al contempo, i produttori locali o che conducono la produzione con metodi rispettosi dei lavoratori e dell'ambiente. Nati con una particolare connotazione politica, critica verso il consumismo sfrenato e l'iniquità del sistema di distribuzione moderna, i GAS sono diventati un sistema piuttosto diffuso di socialità, oltre che di acquisto diretto. I membri dei GAS si autogestiscono in termini di formulazione della lista della spesa, di comunicazione con i fornitori, di ritiro e distribuzione dei prodotti (Rete di Economia Solidale, 2015).

In Veneto, nel 2011, è stata condotta un'osservazione sui GAS della regione, promossa dal Centro di Sperimentazione Ecomuseale di Venezia, in collaborazione con l'Associazione Cristiana Lavoratori Italiani (Acli, 2011).

Al momento dell'indagine in Veneto erano presenti 155 gruppi, uno ogni 32.000 abitanti, con una presenza maggiore nelle province di Treviso, Verona e Vicenza (figura 22). È interessante notare come il rapporto tra i gruppi di acquisto e gli abitanti in Francia (paese in cui è nata la formula dei gruppi di acquisto solidale) sia di un gruppo ogni 92.000 abitanti, circa un terzo degli omologhi veneti.

I GAS organizzano la propria spesa una volta a settimana, e acquistano una gamma di prodotti molto varia, dagli alimentari all'igiene personale, con una prevalenza, però, di prodotti alimentari, in particolare frutta e verdura, panificati, e prodotti lattiero-caseari. I fornitori cui si rivolgono i GAS veneti risiedono un po' da tutta Italia, con una prevalenza di produttori locali (meno di 30 km) per quanto riguarda l'ortofrutta, ma sono compresi fornitori anche molto distanti (fino a 120 km) per alcuni prodotti non deperibili, come pasta e conserve. La spesa media sostenuta dai membri dei GAS è comunque inferiore a quella che pagherebbero in altri canali distributivi, e, oltre al risparmio economico, la modalità di acquisto, accorciando il canale di vendita, favorisce anche l'economia delle aziende fornitrici, come qualsiasi altro canale di vendita diretta (figura 23).

I GAS in Veneto sono associazioni aperte, cui chiunque può aderire, ma presentano alcune limitazioni che impediscono a questo sistema di ampliare la propria scala. In primo luogo, poiché i GAS promuovono la socialità tra i membri, questi tendono a risiedere in un'area piuttosto ristretta, pertanto un consumatore interessato ad aderire potrebbe avere difficoltà nel partecipa-

Censiti	155	1/32.000 abitanti
Belluno	11	1/19.400
Padova	22	1/42.400
Rovigo	5	1/49.500
Treviso	38	1/23.200
Venezia	15	1/57.500
Verona	34	1/27.000
Vicenza	30	1/29.000

**Figura 22. Presenza dei GAS** nelle varie province del Veneto e loro incidenza rispetto alla popolazione. Fonte: ReteGAS.

re alle attività del gruppo. In secondo luogo alcuni GAS scelgono di fornirsi solo di un certo tipo di prodotto, ad esempio solo confezionati, in base alla vicinanza o alla conoscenza di produttori e aziende messe in rete. Infine, i GAS richiedono un carico di impegno legato alla partecipazione alle riunioni e all'organizzazione della distribuzione, che in molti casi viene svolta a turno da uno dei membri del gruppo, rendendo difficile la partecipazione attiva a chi ha poco tempo libero a disposizione.

Negli ultimi anni il sistema dei GAS sta vivendo un momento di cambiamento. Grazie al supporto informatico sempre più gruppi riescono a svolgere *on-line* gran parte delle attività, e si stanno sviluppando modelli più adatti agli stili di vita contemporanei. Ad esempio stanno crescendo i servizi di consegna a domicilio delle “cassette stagionali”, che si possono comporre liberamente su piattaforme *on-line*, in cui il tradizionale gruppo di acquisto di vicinato diventa una *community* di persone provenienti da parti diverse dello stesso territorio. Alcune di queste piattaforme, come ad esempio Bio Express, distribuiscono anche fuori dalla propria regione di appartenenza (il Trentino in questo caso), e i soci pagano direttamente *on-line* la propria spesa. Queste modalità hanno il vantaggio di facilitare la scelta di consumo critico a coloro che non potrebbero partecipare ad un GAS “fisico”, ma sottraggono l'elemento di socialità e vicinanza tra i membri, elemento fondamentale all'origine dei gruppi di acquisto solidale.

In Italia esistono circa 1300 **distributori di latte crudo**, diffusi in 92 province. Il latte viene definito “crudo” in quanto non ha subito i processi di pastorizzazione, necessari per la vendita presso la Distribuzione Moderna, che richiede spesso distanze e tempi di trasporto considerevoli. Il latte crudo venduto nei distributori, al contrario, è sempre locale e prodotto a poca distanza, perché deve necessariamente essere fresco di giornata. Subendo meno trattamenti rispetto al latte comunemente venduto nei frigoriferi dei supermercati, il latte crudo conserva maggiori proprietà nutrizionali e organolettiche (Veneto Agricoltura, 2011; Ministero della Salute, 2013). La vicinanza del distributore al luogo di produzione consente una serie di vantaggi: economici, perché la filiera corta consente di abbattere i costi di trasporto e intermediari; ambientali, perché il latte di giornata viaggia per pochi chilometri; alimentari, perché il latte crudo è più ricco di nutrienti e vitamine, rispetto al latte convenzionale.

I distributori, tuttavia, hanno ancora un bacino di clientela piuttosto ridotto; possiamo ipotizzare tre ragioni: la prima, più ovvia, è la comodità data dall'acquisto del latte direttamente al supermercato, dove il consumatore ha un'ampia scelta di tipi e di marchi diversi; la seconda consiste nel fatto che il distributore si trova spesso in luoghi sì di passaggio, ma non relazionati



alle normali attività di acquisto della spesa (piscina, piazza, scuola, eccetera), pertanto il consumatore deve recarvisi apposta, per poi dover portare a casa il prodotto fresco nel più breve tempo possibile; la terza consiste nel procedimento necessario per consumare il latte crudo, che deve essere prima bollito, ed eventualmente scremato, in casa, e poi agitato prima del consumo, in quanto le diverse componenti del latte non pastorizzato tendono a separarsi.

	GAS	MERCAIO TRADIZIONALE (Osservatorio Comune di Venezia)	DIFFERENZA
braciole di maiale	6,16	7,06	-13%
burro	6,6	8,07	-18%
Carote	1,1	1,291	-15%
cipolle bianche	1,54	1,471	4%
latte fresco	1	1,37	-27%
macinato	6,6	8,57	-23%
mele fuji	1,32	2,2	-40%
mele golden	1,1	1,937	-43%
Miele	7,8	10,26	-24%
mozzarella	7,86	10,91	-28%
Pane	3,3	4	-18%
patate comuni	0,77	0,97	-20%
petti di pollo	8,58	9,02	-5%
Ricotta	4,95	5,85	-16%
Riso	2,09	2,56	-19%
manzo 1° taglio	13,36	16,14	-18%
Salame	8,66	14,19	-39%
stracchino	8,25	10,93	-25%
uovo bio x6	2,11	2,27	-6%
vino doc	2,75	3,91	-29%
Zucchine	1,1	2,38	-54%

**Figura 23. Confronto tra i prezzi** in euro pagati tramite GAS e presso il mercato tradizionale. Il risparmio medio per gli acquisti effettuati dai GAS è del 22%. Fonte: Retegas, Emù, Acli.

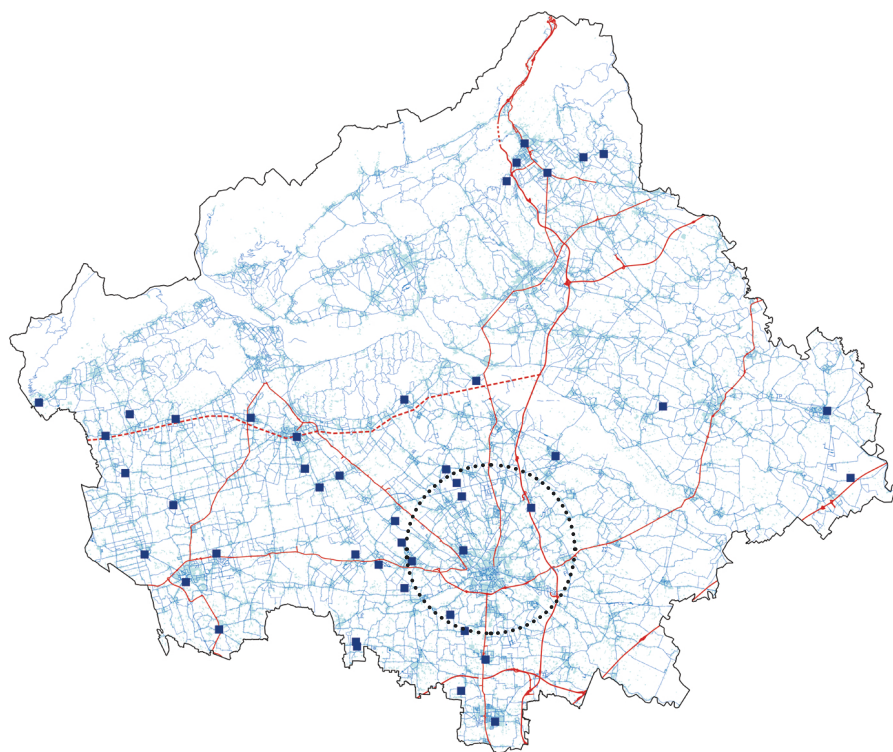
### **Azienda agricola Danilo Tonon: una filiera locale del latte**

Un caso interessante di produzione industriale unita ad una filiera corta e a sistemi di distribuzione alternativi è quello dell'azienda agricola di Danilo Tonon. Si tratta di un'azienda a conduzione familiare con sede a Paese, a nord-ovest di Treviso, e si occupa dell'allevamento di vacche da latte di razza Bruna da circa cinquant'anni. La razione giornaliera delle vacche, che sono allevate all'aperto per gran parte dell'anno, è in parte prodotta nella stessa azienda, grazie ad un piccolo appezzamento a coltura di cereali. Il latte prodotto viene in parte venduto crudo in modo diretto attraverso due distributori automatici, uno a Paese, distante appena 500 metri dall'azienda, e uno a Treviso, distante circa 7 km, al prezzo di 90 centesimi al litro. Il distributore è dotato di pannelli informativi che forniscono al consumatore tutte le informazioni su come consumare il latte, ma anche su come viene condotta la produzione e soprattutto i controlli sul prodotto lattiero e sugli animali. Il distributore di Treviso è localizzato nei pressi delle piscine comunali, in un'area residenziale piuttosto densa e frequentata, che garantisce all'azienda una vendita pari a circa 2.500 litri alla settimana. Il secondo distributore, invece, è collocato nel centro di Paese, nei pressi delle scuole medie, un luogo di passaggio quotidiano per le famiglie della comunità, e grazie al quale l'azienda può vendere altri 2.000 litri alla settimana. Un'altra porzione del latte prodotto dall'Azienda Tonon viene venduta ad un caseificio locale, la Latteria Sant'Andrea di Povegliano, che dista 13 km dalla stalla. Si tratta di una società agricola cooperativa specializzata nella produzione di formaggi tipici veneti, che acquista la materia prima esclusivamente da stalle della provincia di Treviso. La latteria produce burro, yogurt, trenta diversi tipi di formaggio (tra cui Morlacco, ricotta e stracchino) e ha inoltre una linea di prodotti caseari biologici.





I prodotti della Latteria Sant'Andrea vengono poi venduti attraverso diversi canali di distribuzione: nella rivendita collocata all'interno del caseificio, nei due negozi a marchio Latteria Sant'Andrea (uno a Villorba e uno a Treviso, distanti rispettivamente 8 e 10 km dal caseificio), e in diversi mercati agricoli e rionali della provincia di Treviso e Venezia.

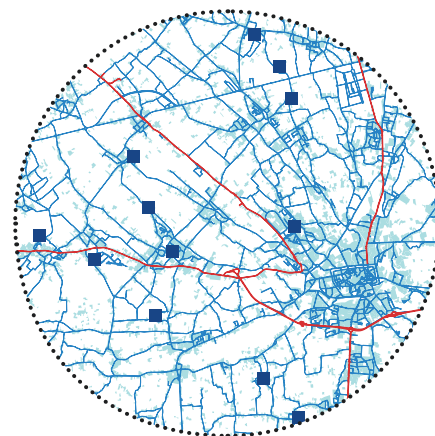
In questo caso, una piccola azienda di lavorazione della materia prima è in grado di garantire un prodotto locale, a chilometro zero, mettendo in rete piccoli produttori e proponendo un'offerta abbastanza ampia che vende attraverso sistemi distributivi alternativi. A monte di questa azienda-nodo, un certo numero di allevatori possono contare su una richiesta costante e quantificabile del proprio prodotto, e possono integrare il rapporto di fornitura alla latteria con l'attività autonoma dei distributori di latte.

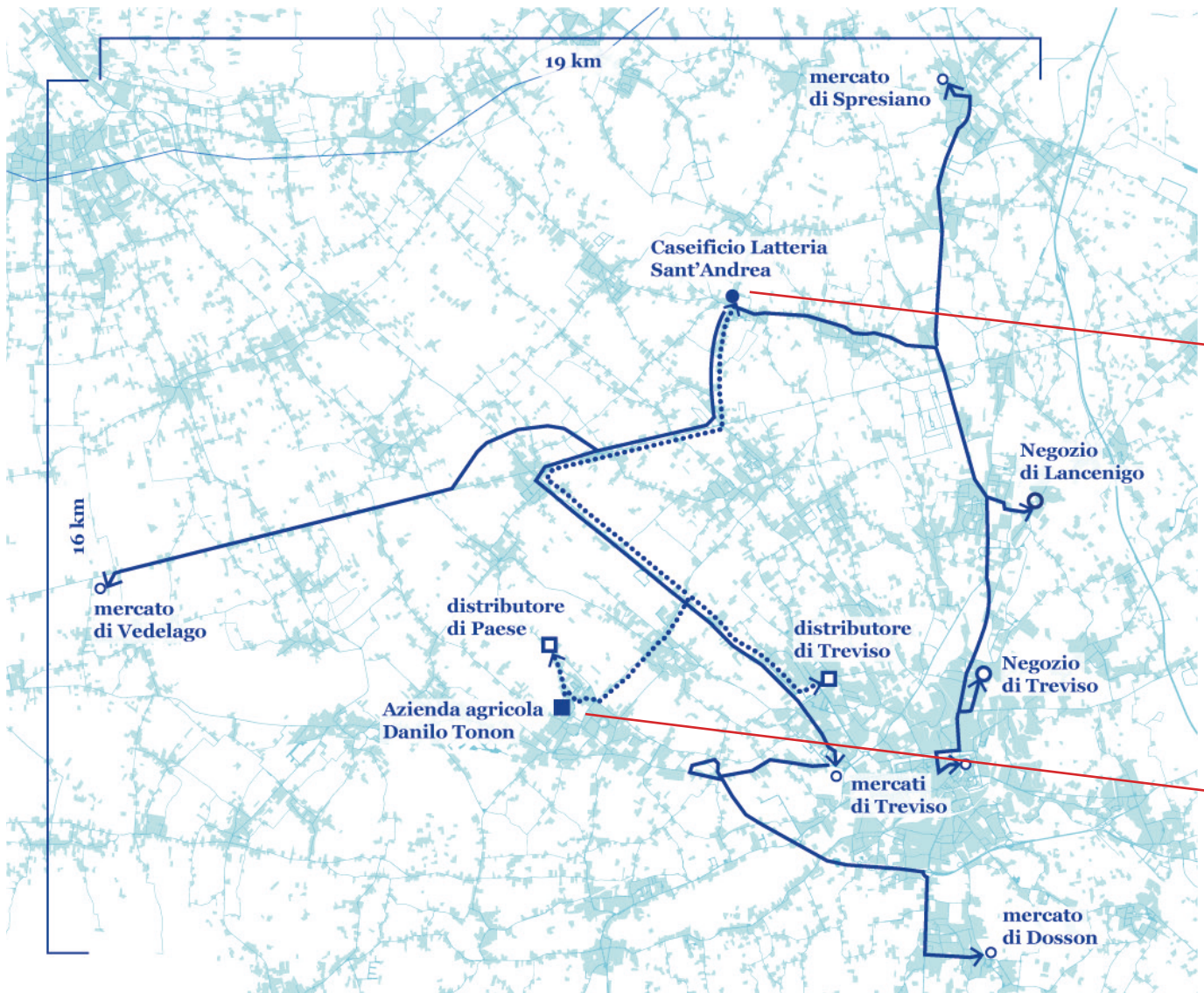
Questo esempio racconta due aspetti del territorio. Il primo ha a che fare con le aziende agricole interessanti dal racconto che, per garantirsi la sopravvivenza nel mercato, scelgono di sganciarsi, almeno in parte, dai rigidi meccanismi della distribuzione moderna, preferendo interlocutori più piccoli e vicini, con cui instaurare relazioni di mutuo supporto. Il secondo ha a che fare con la configurazione territoriale, in quanto favorisce la sopravvivenza e la diffusione di prodotti e imprese locali che, seppur non potendo competere con i grandi marchi dell'agroalimentare e della distribuzione, riescono comunque a raggiungere un certo numero di consumatori veneti.



**Figura 24. Localizzazione dei distributori di latte crudo** nella provincia di Treviso. Fonte: cartografia della Regione del Veneto, Milkymap.

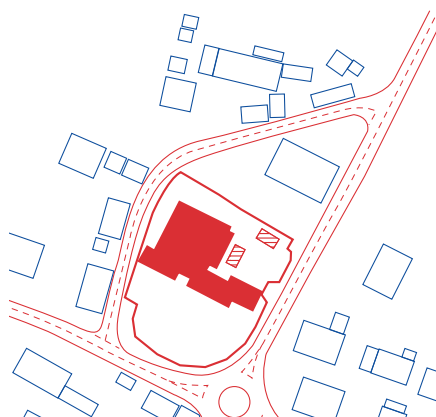
-  spazio edificato
-  rete di mobilità principale
-  rete di mobilità secondaria
-  distributori di latte crudo



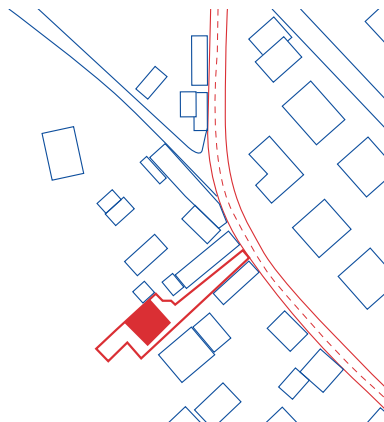


- ▣ circuito del latte crudo
- circuito dei prodotti trasformati
- ⋯→ circuito del latte crudo
- circuito dei prodotti trasformati

Grande distribuzione organizzata VS filiere corte



**Latteria Sant'Andrea, caseificio,  
Povegliano, Treviso.**



**Azienda Agricola Danilo Tonon,  
Paese, Treviso.**

100 m

Fonti: immagini satellitari da Google Earth.

## Il FoodSpace nelle fasi di distribuzione

*Gli spazi della distribuzione sono molto eterogenei, dalle grandi piattaforme logistiche ai piccoli mercati temporanei, dai negozi di vicinato ai grandi ipermercati.*

In questo capitolo abbiamo affrontato a grandi linee il funzionamento del trasporto e della distribuzione delle derrate alimentari. Volendo evidenziare le ricadute spaziali più evidenti nella fase centrale della filiera, osserviamo particolari configurazioni, alcune delle quali generate in modo diretto dal sistema cibo, altre risultanti dall'adattamento di quest'ultimo a strutture territoriali già esistenti, o determinate da dinamiche e attività umane maggiormente trasformative dello spazio.

In questo secondo gruppo rientrano, ad esempio, le **piattaforme della logistica**. Alcuni interporti, come il Quadrante Europa a Verona, sorgono in risposta al bisogno di un nodo di scambio per i prodotti agricoli; tuttavia la spinta principale del loro sviluppo e della loro affermazione nel panorama logistico nazionale ed europeo è rappresentata dalla necessità di smistare merci dell'industria manifatturiera. Per questa ragione, nel loro sviluppo hanno integrato diversi sistemi di trasporto e diversi servizi alla produzione industriale, e gli spazi e le volumetrie di nuova realizzazione si sono progressivamente specializzate nella movimentazione e nello stoccaggio di materiali diversi. Guardando dall'alto queste aree, tuttavia, rimane difficile distinguere a prima vista gli spazi dedicati alla logistica del *food*, poiché anch'essi hanno ormai assunto forme simili a quelle delle infrastrutture destinate ad altre merci: grandi capannoni per lo stoccaggio e l'imballaggio della merce, strutture doganali e di controllo, ampie aree a parcheggio e per la movimentazione di tir e macchinari, aree di interscambio modale connesse alle infrastrutture della mobilità.

Questo potenziamento della rete di interscambio sta conferendo sempre maggiore efficienza al sistema della logistica, che sta negli anni acquisendo sempre maggiore forza nella filiera. Richiedendo sempre maggiori spazi, questi nodi necessitano di condizioni geografiche e urbane particolari, in prossimità di centri urbani importanti, ben collegati con l'esterno, con aree circostanti che consentano eventuali espansioni. Ciò ha reso, col passare del tempo, sempre meno adeguate le strutture urbane esistenti in città e destinate al mercato agricolo, come ad esempio i **mercati ortofrutticoli**. Sebbene al loro nascere essi si trovavano in una condizione di margine, rispetto al tes-

suto storico, con l'espansione edilizia essi sono stati inglobati nel tessuto urbano, senza possibilità di crescita dimensionale e spesso incastrati tra infrastrutture ormai congestionate dal traffico cittadino. In questi casi, dunque, gli spazi "storici" del mercato alimentare diventano **obsoleti** e reimpiegati in attività economiche diverse. Un esempio che chiarisce questa dinamica è quella dell'ex-mercato ortofrutticolo di Verona, collocato di fronte all'area della Fiera, da tempo dismesso e i cui spazi aperti e già impermeabilizzati sono stati destinati ad area parcheggio a servizio proprio della vicina Fiera. Le volumetrie del vecchio mercato, interessanti strutture in acciaio e vetro della prima metà del '900, rimangono scatole vuote ancora senza un programma, poiché la loro riconversione risulta più costosa e difficile rispetto alla grande spianata asfaltata esterna.

Una volta giunte a destinazione, queste merci alimentari vengono smistate sul territorio regionale, attraverso la rete di trasporto che si dirama dalle infrastrutture di viabilità principale alla rete minuta di collegamento. La maggior parte di queste derrate arrivano nei punti vendita della **grande distribuzione**, che assume, sul territorio veneto, due principali configurazioni: una parte dei supermercati sono localizzati in aree specializzate ampie, che ospitano attività commerciali di vario tipo con le quali condividono alcuni servizi come le aree di sosta e l'accesso alle infrastrutture; una seconda parte, sempre più consistente, viene realizzata **ex novo**, nelle frange urbane, in aree precedentemente a destinazione agricola, inserendosi nel paesaggio circostante come un tassello agganciato alla rete viaria ad alta frequenza esistente; il resto dei supermercati trova posto in aree urbane più dense.

Nei centri abitati, accanto ai piccoli spazi commerciali della GDO, persistono forme di vendita ambulanti all'aperto, quali i **mercati cittadini** e rionali. Nella maggior parte dei casi sono attività che si attivano settimanalmente o mensilmente in luoghi pubblici all'interno del tessuto urbano denso, in altri casi, come il mercato di Piazza delle Erbe a Padova, sono invece presenti giornalmente, per rispondere ad una domanda più consistente e continua. Se dovessimo paragonare le dimensioni tra questo sistema di vendita e quello della GDO, vedremo come gli spazi occupati dai mercati cittadini siano molto più contenuti e si debbano necessariamente adattare agli spazi esistenti nella città; al contrario, gli spazi della GDO si impongono su una presunta tabula rasa che si offre alla possibilità di occupare tutto il suolo necessario all'attività commerciale.

Per quanto riguarda la vendita diretta, nelle aree più vicine all'urbanizzazione sono frequenti i produttori che offrono i propri prodotti direttamente ai clienti, destinando una parte degli spazi coperti degli annessi agricoli all'attività di commercializzazione dei propri prodotti. Questo tipo di attività risponde ad un'abitudine di acquisto abbastanza tradizionale e diffusa nel Veneto, e tut-

tavia non riesce a competere con la vendita dei freschi presso i supermercati. Questi punti vendita non sono pubblicizzati, o adeguatamente segnalati e non riescono quindi ad esprimere a pieno il proprio potenziale commerciale, accontentandosi di una clientela ridotta e affezionata, che nella maggior parte dei casi viene a conoscenza del punto vendita solo attraverso il passaparola.

Accanto a queste forme più tradizionali di distribuzione, esistono altre configurazioni per la vendita dei prodotti alimentari. In città alcuni spazi commerciali inutilizzati vengono destinati a forme di vendita particolari, come ad esempio il *farmer's market* inaugurato nell'inverno del 2017 nel centro storico di Treviso, promosso da Coldiretti e Federconsumatori. Il mercato coperto è attivo tre giorni alla settimana e offre alla cittadinanza un punto vendita gestito dai produttori cui si affiancano attività di sensibilizzazione ed educazione alimentare.

Nel complesso, quindi, il sistema di logistica e distribuzione in Veneto è costituito da una moltitudine di punti più o meno grossi nella mappa, alcuni dei quali si accendono e spengono nell'arco dell'anno, e che si agganciano a reti di distribuzione di scale molto diverse, da quella nazionale e internazionale, a quella locale.

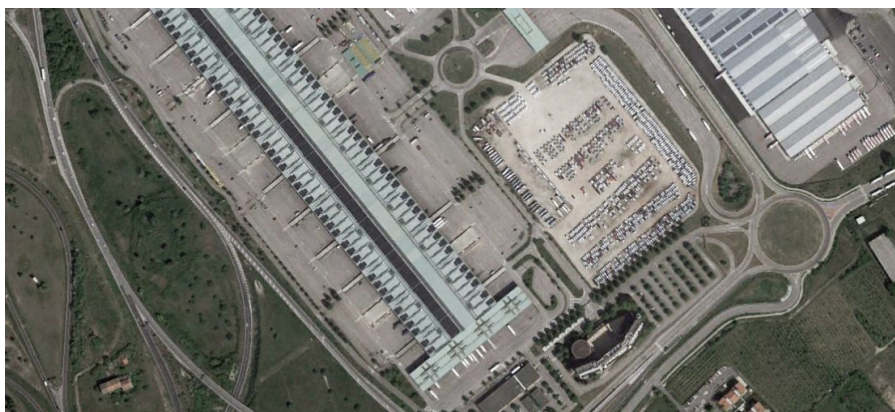
**Mercato cittadino tradizionale.** Strutture temporanee o mobili si localizzano negli spazi pubblici della città compatta. In questo caso, il mercato all'aperto di Piazza delle Erbe, nel centro storico di Padova.







**Piattaforme commerciali.** Il punto vendita sorge come nuovo frammento di urbanizzazione, collegato alla viabilità principale, tra una piattaforma commerciale-industriale e una frangia urbana residenziale a nord-ovest di Treviso.



**Piattaforme della logistica.** Grandi aree attrezzate per la movimentazione e lo stoccaggio di alimenti, dotate di attrezzature per la catena del fresco e del freddo, sorgono ai margini delle città maggiori, collegate alle strutture viarie principali. L'area del Mercato Ortofrutticolo di Verona, presso l'Area ZAI del Quadrante Europa.



**Piattaforme obsolete.** Nella città compatta rimangono frammenti del sistema agroalimentare tradizionale, un tempo poste ai margini della città, ed ora fagocitate dall'espansione urbana. L'area dell'ex-mercato ortofrutticolo di Verona, ora destinata a parcheggio per la Fiera.

500 m

Fonti: immagini satellitari da Google Earth.

# Appunti

## **Cosa ci dice questo paradosso rispetto alla riflessione generale sul territorio veneto, e sui territori diffusamente abitati?**

> In Veneto le abitudini di acquisto tendono sempre di più verso la GDO da un lato, e verso forme dirette di vendita dall'altro, marginalizzando sempre di più forme intermedie, come i negozi di vicinato.

> Le economie legate al commercio rappresentano una risorsa e una fonte economica per le amministrazioni, in quanto in grado di infrastrutturare il territorio.

> La dispersione insediativa facilita la diffusione delle derrate alimentari, contando su connessioni multiple tra le grandi arterie e le vie secondarie di comunicazione.

## **Come reagisce questo paradosso rispetto allo sfondo delle politiche comunitarie?**

> I trattati internazionali e i canali commerciali favoriscono i grandi gruppi della logistica, le grandi insegne e i grandi marchi, che dominano il mercato e mantengono alti i livelli di import dai paesi extra-europei.

> I progetti di supporto e valorizzazione di filiere corte, produzioni eco-sostenibili, sistemi di distribuzione alternativa, intendono tutelare e rilanciare i piccoli attori, che faticano ad essere competitivi.

> I temi del *local*, dello *small* e dell'*alternative* sono spesso legati più a retoriche europee che a veri obiettivi di favorire modelli economici alternativi.

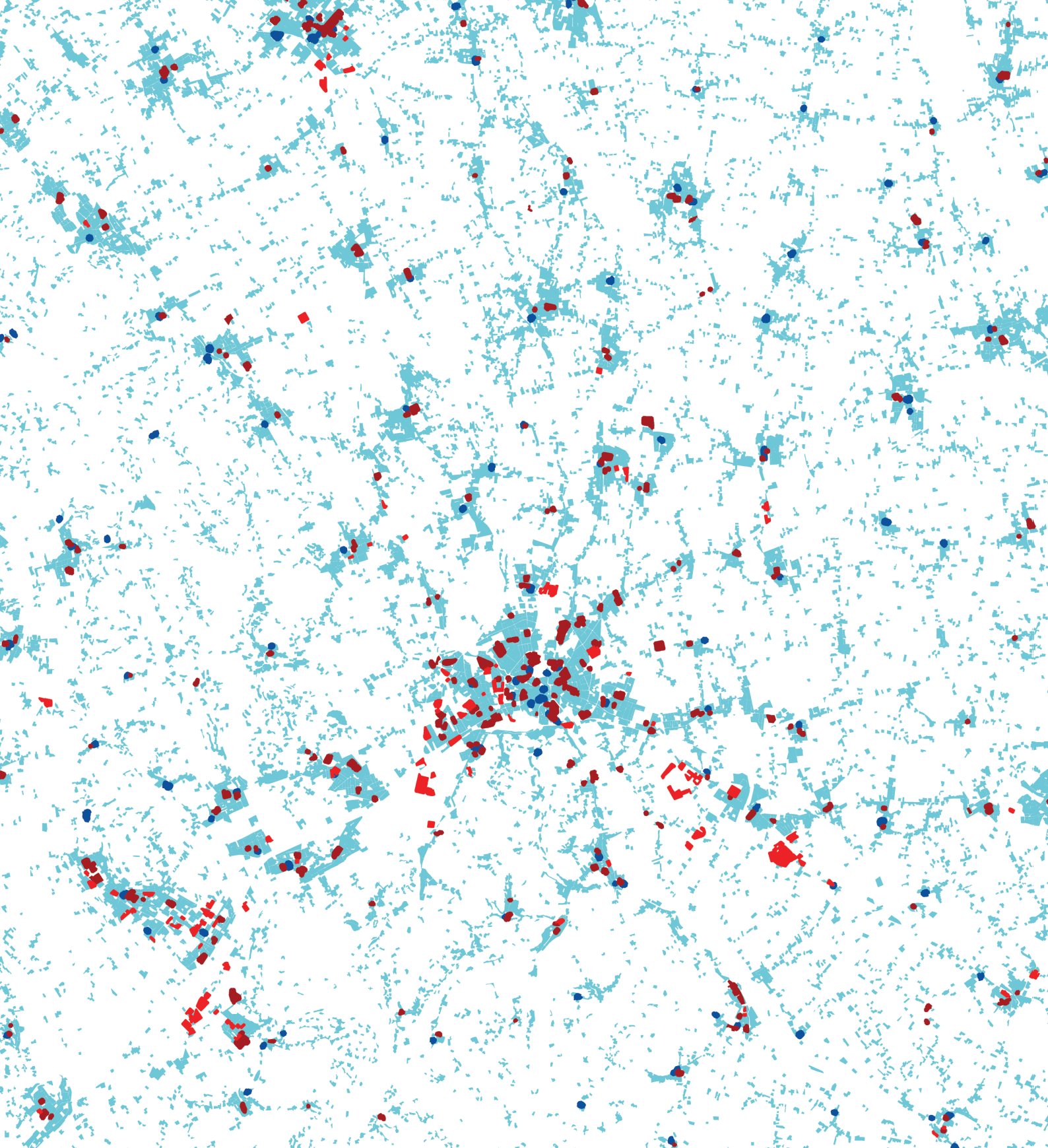
## **Quale ruolo ha questo paradosso nella disciplina urbanistica, rispetto al tema del cibo?**

> Le decisioni riguardanti la localizzazione e la progettazione dei nodi del sistema distributivo non coinvolgono le figure legate all'urbanistica o alla pia-

nificazione.

> Il sistema distributivo genera spazi, strutture e infrastrutture altamente specializzati e progettati ad hoc, che potrebbero integrarsi meglio nel tessuto urbano e offrire altri usi, funzioni o servizi alle comunità.

> I rapporti tra amministrazioni e attori del sistema distributivo è spesso sbilanciato in favore della GDO, che può contare su un certo potere contrattuale e su risorse economiche per negoziare localizzazione, dimensioni e numero dei propri punti vendita.





**PARADOSSO 3**

**insicurezza alimentare  
VS  
scarti e sprechi alimentari**



*La produzione di cibo dovrà aumentare del 70/100 % per rispondere ai bisogni di 9,3 miliardi di persone entro il 2050.*

*Se c'è accaparramento di terra, c'è accaparramento di acqua.*

*Le società usano l' 85% delle risorse di acqua potabile per produrre cibo.*

*L'acqua è "virtualmente" trasferita, quando il cibo viene esportato.*

*25 paesi sono stati responsabili dell'aumento del 75% nel commercio "virtuale" di acqua tra il 1986 e il 2008.*

*Germania, Olanda, Stati Uniti e Cina, incidono per il 25% sul commercio globale di acqua.*

*Nel mondo, gli investitori si sono appropriati di una quantità di acqua piovana che sarebbe stata sufficiente a produrre cibo per 300-390 milioni di persone, metà della popolazione malnutrita del pianeta.*

*Land Grabbing or Land to Investors?, A. Bini, Italia, 2014*

*Gli spazi urbani stanno emergendo come luoghi di trasformazione al di fuori del monopolio dell'industria alimentare. La città è uno spazio dove chi ha poco potere può fare la storia.*

*The Global Street, S. Sassen, 2011*





### **CONFLITTO 3**

**Negli ultimi sessant'anni, l'agricoltura ha ottenuto livelli di produzione mai raggiunti prima. Nonostante ciò, le pur grandi quantità di cibo prodotto nel mondo non sono in grado di garantire l'accesso alle risorse alimentari a tutta la popolazione. Le filiere alimentari globali, infatti, generano grandi quantità di sprechi e scarti, oltre che una notevole quantità di rifiuti, anche organici, che non vengono re-immessi nel sistema.**

Le fasi finali della filiera riguardano la scelta e il consumo dei beni alimentari, e la gestione e lo smaltimento della frazione organica dei rifiuti urbani. Questa fase è cruciale quanto le altre, perché da un lato il consumo rappresenta la possibilità di orientare il mercato attraverso la domanda, dall'altro la gestione dei rifiuti costituisce la chiave per chiudere i cicli di materia e recuperare le risorse.

Per queste ragioni queste ultime fasi possono comportare forti criticità in relazione alle ricadute, anche spaziali, dei food system sugli ambienti urbano e rurale.

Negli ultimi anni assistiamo al cambio dei consumi, tanto nel Nord globale quanto nei paesi emergenti, aspetto che cambia le prospettive future sul sistema alimentare mondiale del prossimo futuro.

Nei paesi dell'Unione si riscontra un generale calo nel consumo di carne (tra il 6 e il 9%) a fronte di un trend piuttosto evidente di scelte alimentari orientate verso il **green eating**, l'attenzione alla qualità e alla provenienza dei cibi, nonché al loro impatto ambientale e sociale (Coldiretti, 2016). Le popolazioni di queste aree caratterizzate da un benessere consolidato, nonostante la recente crisi, sono sempre più attente alla propria salute, e le numerose campagne di sensibilizzazione sull'importanza data da una **dieta sana** hanno ottenuto il risultato di un cittadino più consapevole. Il consumo di carne non si è azzerato, ma sempre più persone scelgono di mangiare meno carne, di maggiore qualità, allevata con metodi rispettosi dell'ambiente e del benessere animale.

Al contrario, nei paesi emergenti la carne, è sempre più richiesta, anche in aree geografiche tradizionalmente poco inclini al consumo di tale alimento. La carne, intesa in queste aree come un bene quasi di lusso, è richiesta quindi da quelle fasce della popolazione che hanno elevato il loro livello economico e desiderano quindi adeguarsi a consumi, anche alimentari, proiettati verso un modello occidentale. Questo trend potrebbe, in futuro, replicare l'andamento che oggi vediamo nei paesi del Nord globale, e cioè di un progressivo calo della domanda di carne, ma per il momento il grafico è in crescita e sta trainando ulteriormente una produzione svolta in grandi allevamenti intensivi, con animali nutriti a mangimi provenienti da paesi lontani, trattati con grandi apporti di medicinali, che forniscono un prodotto di media o bassa qualità e che inquina molto.

Accanto a questi due trend opposti persistono, tuttavia, i problemi legati all'accesso al cibo da parte di quei membri della società più fragili e che soffrono difficoltà economiche o altri impedimenti che limitano la qualità e la varietà dei cibi che consumano. In questo caso possiamo far rientrare due estremi solo apparentemente opposti: da un lato il persistere di condizioni di marginalità e malnutrizione, dall'altro l'aumento di malattie legate ad abitu-

**Green eating.** Il termine indica la propensione verso una dieta caratterizzata da prodotti di stagione e limitate quantità di cibo lavorato, consumare cibi e bevande etichettati con certificazioni di commercio equo o biologico, ridurre il consumo settimanale di carne e scegliere carni e prodotti che non contengano ormoni o antibiotici (Weller et al., 2014).

**Dieta sana.** In inglese viene tradotto con *healthy eating* che si differenzia dal *green eating* perché maggiormente concentrata sulla salubrità degli alimenti per l'uomo. Spesso, però i due concetti trovano affinità nelle scelte alimentari di molte persone.

dini alimentari poco sane.

Uno degli ultimi report di FAO mette in luce come ad oggi, nel mondo, circa una persona ogni 9 abitanti, si trova in condizione di **malnutrizione**, numero che è fortunatamente diminuito negli ultimi dieci anni (FAO, 2015). Molti dei paesi che fino agli anni '90 avevano elevati tassi di malnutrizione, come alcuni paesi dell'America Latina, dell'Estremo Oriente e dell'Africa, hanno raggiunto gli obiettivi di riduzione di questa disfunzione sociale. Tuttavia vi sono ancora paesi dove la malnutrizione cronica è un problema che affligge una parte ragguardevole della popolazione (FAO, 2015).

Il miglioramento generale della situazione globale nasconde, però, un altro problema che rappresenta l'evoluzione distorta delle condizioni di malnutrizione. In molti casi, infatti, alle condizioni di difficoltà nel raggiungere l'apporto calorico giornaliero adeguato, si sostituisce una dieta poco sana che può provocare malattie altrettanto croniche. Soprattutto nelle grandi conurbazioni urbane, infatti, la difficoltà nell'accesso al cibo si accompagna spesso al fenomeno dei *food desert* che rendono difficile il reperimento di cibi sani e freschi. Questa condizione, che affetta maggiormente le fasce della popolazione più debole, marginalizzata o poco istruita e con un ridotto potere di acquisto, porta con sé **malattie** correlate alla dieta, come il diabete o problemi cardiocircolatori derivanti da diete ricche di grassi e povere di sostanze nutritive fondamentali per il benessere della persona.

Un altro aspetto da trattare nell'analisi di questa fase della filiera, accanto al cambio dei consumi e alle condizioni di accesso al cibo, è la questione dello **scarto** e della **perdita** di cibo lungo la filiera. Circa un terzo del cibo prodotto globalmente, infatti, viene sprecato ogni anno per un ammontare di quasi 1,3 miliardi di tonnellate all'anno (FAO, 2011). Ancora una volta le differenze tra Nord e Sud globale si fanno sentire: mentre in Europa e Nord America lo spreco alimentare raggiunge i 95-115 kg pro capite all'anno, questo dato arriva a solo 6-11 kg nell'Africa sub-sahariana e nel sud e sud est asiatico. Mentre nel Nord globale questi sprechi si concentrano nella fase finale della filiera, quella del consumo, nei paesi del Sud del mondo la perdita si verifica nelle prime fasi, cioè nella produzione e nel trasporto.

Nei paesi caratterizzati da redditi mediamente bassi, la perdita di cibo si può ricondurre alle limitazioni finanziarie, manageriali e tecniche nella raccolta, stoccaggio e conservazione dei cibi, nonché alle difficili condizioni climatiche, infrastrutturali e del sistema di confezionamento e marketing. Nei paesi più ricchi, invece, le ragioni sono da ricondursi ai comportamenti di acquisto dei consumatori e ad una generale scarsità di coordinamento lungo la filiera. Inoltre, i rapporti di vendita tra produttori e grossisti, in termini di quantità e standard estetico-qualitativi, possono spingere ad un eccesso di produzione e allo scarto dei prodotti inadeguati agli standard richiesti (FAO, 2011).

**Malnutrizione.** Nel mondo ci sono circa 805 milioni di persone che soffrono di malnutrizione cronica, il numero è diminuito di 100 milioni di unità negli ultimi dieci anni, e di oltre 200 milioni dagli anni '90.

**Malattie.** In Italia quasi il 40% delle morti per malattie sono riconducibili a patologie legate all'alimentazione, in particolare le malattie del sistema circolatorio incidono per il 30%.

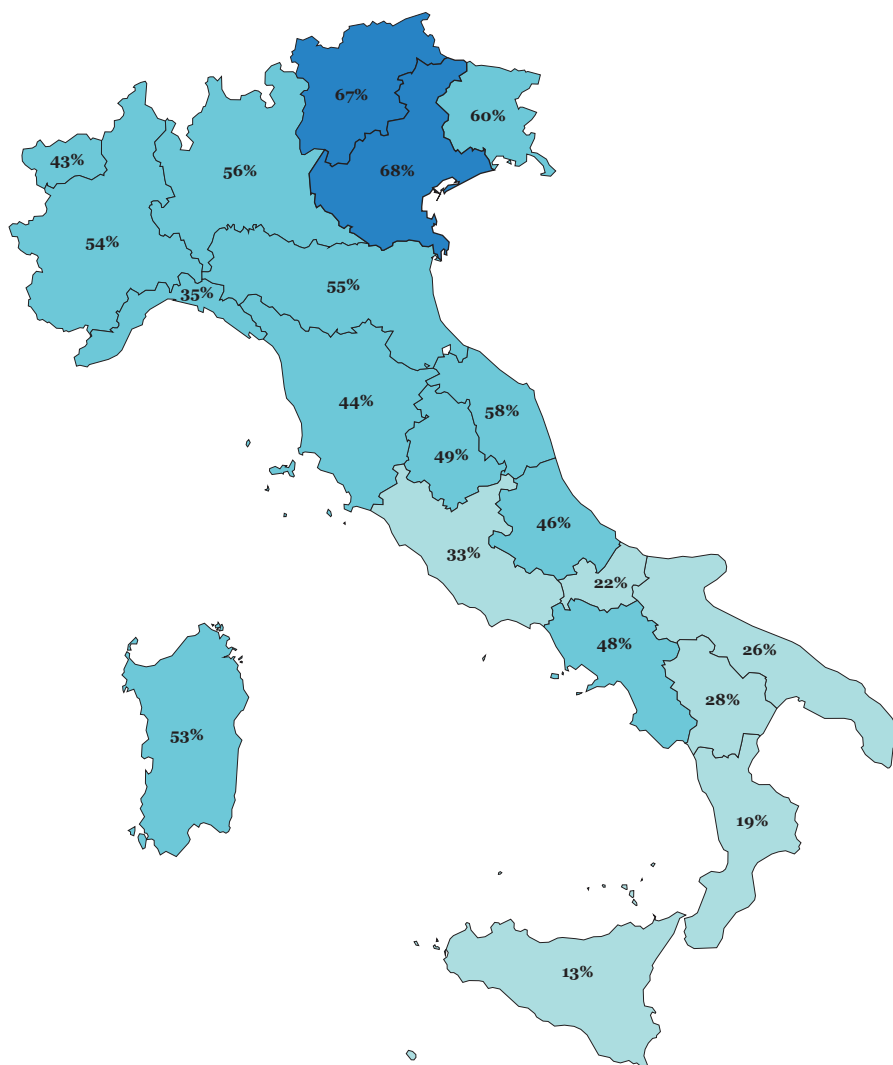
**Scarto e perdita.** La letteratura scientifica anglosassone distingue i termini *food loss* e *food waste* per indicare la differenza tra i prodotti alimentari che si perdono lungo le fasi iniziali e centrali della filiera, e il cibo buttato o sprecato nelle fasi finali del consumo.

In Italia possiamo contare su condizioni tutto sommato buone, in termini di accesso al cibo, consumo e gestione degli scarti, tuttavia alcune contraddizioni persistono. Nonostante la rinomata “dieta mediterranea” e una cultura culinaria forte e identitaria, i tassi di malattie causate da diete poco sane si mantengono alti e ciò può ricondursi ad una tradizionale propensione per il consumo di grandi quantità di cibo, talvolta preparati con un impiego notevole di grassi. Ciò caratterizza soprattutto la generazione che ha affrontato la guerra e quella successiva, che ha vissuto il boom economico degli anni Sessanta, in cui vi è stata una forte spinta ai consumi, anche alimentari, quando finalmente reperire cibo (e carne) non era più un problema. Questa attitudine ha condizionato fortemente la popolazione italiana che ancora oggi tende, nella maggior parte dei casi, a comprare e consumare più cibo di quanto non sia necessario per una dieta sana ed equilibrata. Ciò comporta, inevitabilmente, anche una maggiore quantità di cibo che spesso finisce nella pattumiera, perché difficile da preparare e consumare entro un periodo di tempo che non ne comprometta la qualità. La tradizionale cucina “degli avanzi” non è sufficiente a sopperire a questo problema, e ogni anno in Italia lo spreco domestico incide per circa il 70-75 % di tutto lo spreco alimentare.

Questa grande disponibilità di cibo, garantita dalla quasi totale assenza di *food desert* in Italia, non è in grado, però, di assicurare a tutti un pasto regolare e le associazioni caritative devono ancora svolgere un grande lavoro in questo senso. Oltre agli **indigenti** “classici” come anziani con pensioni molto povere e persone senza fissa dimora, si sono aggiunti, negli ultimi anni, altri membri della comunità: i nuovi poveri, la cui condizione economica è peggiorata a seguito della crisi economica del 2008; le famiglie di immigrati che arrivano in Italia da condizioni di guerra e povertà estrema; i coniugi separati che non riescono a sopravvivere per occuparsi del mantenimento dei figli (Istat, 2016).

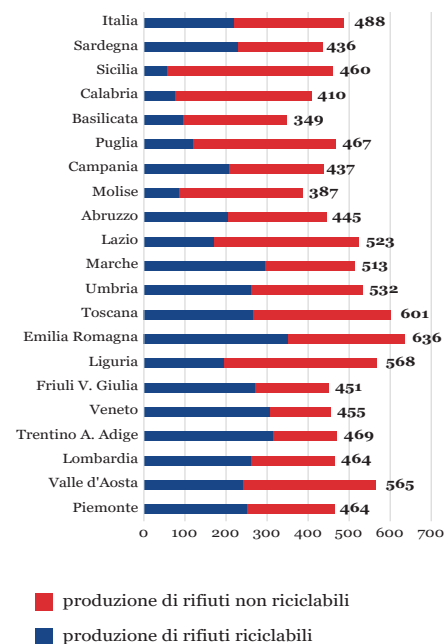
Nel capitolo seguente vedremo come queste condizioni si verificano sul territorio veneto e come le amministrazioni e le comunità stanno cercando di rispondere ai problemi esistenti.

**Indigenti.** Secondo l'Istat oltre 1 milione e 600 mila famiglie vivono in condizione di povertà assoluta, per un totale di più di 4 milioni e 700mila persone. Di queste, oltre 1 milione e mezzo sono state assistite da Banco Alimentare attraverso le associazioni caritative distribuite sul territorio nazionale.



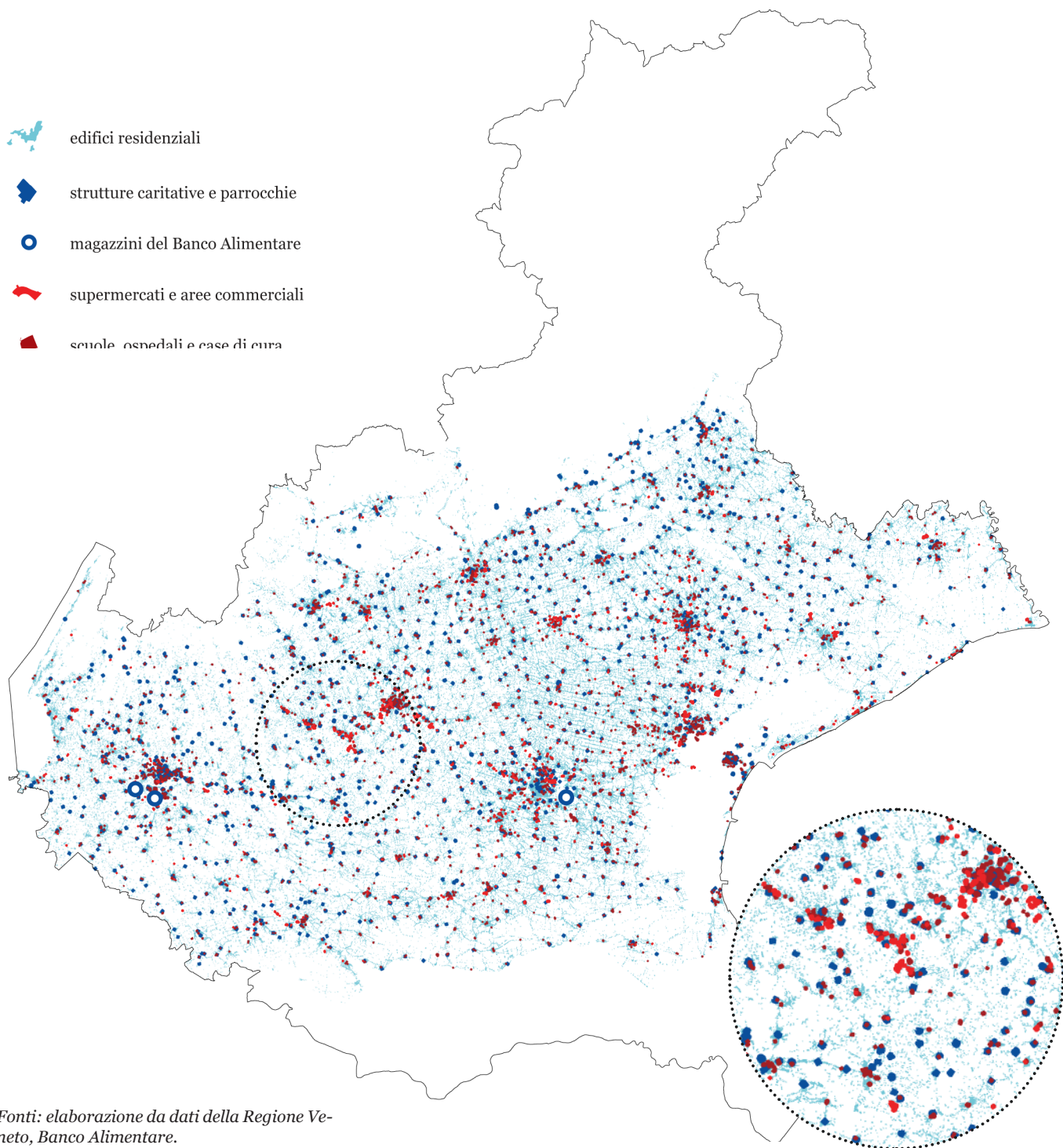
**Figura 1. La raccolta differenziata in Italia.** A confronto i valori percentuali di recupero dei rifiuti urbani delle varie regioni. Veneto e Trentino sono le regioni italiane che hanno ottenuto i migliori risultati. *Fonte: Rapporto Ispra 2015 su dati Istat. DA VERIFICARE*

**Figura 2. La produzione di rifiuti in Italia.** Il grafico mostra la produzione annuale di rifiuti riciclabili e non, in chilogrammi pro capite all'anno. Dati riferiti al 2014. *Fonte: Rapporto Ispra 2015 su dati Istat.*



### **PARADOSSO 3**

**Il Veneto è un territorio potenzialmente autonomo, dal punto di vista alimentare, almeno per alcuni prodotti freschi. Nonostante ciò, la regione non è in grado di garantire a tutti la sicurezza alimentare. Inoltre, produce sprechi alimentari e non riesce a sfruttare al meglio le risorse al fine di chiudere i cicli di materia.**



Fonti: elaborazione da dati della Regione Veneto, Banco Alimentare.

**Autosufficienza alimentare.** È un tema dibattuto da lungo tempo, nei campi dell'economia, dell'agronomia e della sociologia. Già alla fine del Settecento, l'economista e demografo inglese **Thomas Robert Malthus**, nel suo trattato *Saggio sul principio di popolazione e sui suoi effetti sul futuro miglioramento della società* (1798), mette in guardia sulla rapidità di crescita demografica della popolazione europea, che avrebbe dovuto presto affrontare il problema di soddisfare i propri bisogni alimentari. Malthus sostiene che la popolazione tende a crescere più velocemente della disponibilità di alimenti, con la conseguenza che l'aumento delle risorse non riesce a tenere il passo con l'aumento della popolazione: vi saranno sempre più esseri umani e, proporzionalmente, sempre meno risorse sufficienti a sfamarli. Malthus non poteva immaginare che lo sviluppo delle tecniche agronomiche avrebbe portato la produzione a livelli prima impensabili. Il trattato rimane un riferimento per molti studiosi successivi, tra cui **Pëtr Alekseevič Kropotkin**, che nel suo *Fields, Factories and Workshops* (1898) lo riprende proprio per sottolineare i risultati produttivi ottenuti nella Francia del XIX secolo. Alla fine dell'Ottocento, infatti, i territori europei erano sovraffollati e si presentava il problema di produrre cibo per una società sempre crescente. Allo stesso tempo, però, produrre in patria per il proprio fabbisogno risultava economicamente più costoso che importare le derrate da altri paesi produttori. Kropotkin sottolinea anche il paradosso per cui paesi noti a livello mondiale per essere produttori di basi alimentari (la Russia per il grano, l'India per il riso) affrontano carestie e scarsità di cibo. La specializzazione produttiva, quindi, è per Kropotkin un modello produttivo fallace, che mette a rischio l'autonomia degli Stati e può generare squilibri politici, oltre che sociali. Tale premessa serve al filosofo russo per rafforzare l'ipotesi per cui una comunità che dispone di risorse diverse dovrebbe produrre e consumare il proprio prodotto agricolo e industriale. Il progresso, secondo Kropotkin, consiste in un'integrazione tra industria e agricoltura.

Il terzo paradosso si incontra nelle fasi finali della catena del cibo, cioè quelle inerenti alle modalità di consumo e alla gestione della frazione organica dei rifiuti urbani.

Questi due aspetti hanno due responsabilità diverse, alla luce del resto della filiera fin qui descritta.

I consumatori sono spesso visti e descritti come attori passivi nel sistema, destinati ad essere solo il target in un sistema economico commerciale, al quale proporre offerte vantaggiose che lo spingano a comprare. In realtà il ruolo del consumatore può essere cruciale e il peso delle sue decisioni in grado di influenzare e modificare alcune dinamiche a monte del sistema. Occorre tenere presente, infatti, che il consumatore può operare scelte autonome, oltre a quelle indotte da eccellenti operazioni di marketing. Sempre di più, infatti, soprattutto nei paesi del Nord globale, le scelte alimentari e le diete stanno variando sulla base di convinzioni culturali, etiche e politiche in grado di stravolgere i rapporti produzione-distribuzione-consumo come mai prima d'ora. Oltre a ciò, la compresenza nello stesso territorio di consumatori dal diverso background religioso, culturale, o geografico, rende la domanda multiforme, e richiede una risposta ampia, flessibile, e adattabile, soprattutto da parte della distribuzione.

Il Veneto non è da meno. Dal punto di vista della variazione delle diete, anche in questa regione è cresciuto l'interesse per scelte alimentari maggiormente equilibrate dal punto di vista della salute fisica, della sostenibilità ambientale e, soprattutto, della qualità e genuinità dei prodotti. Per quanto riguarda la molteplicità della domanda alimentare il Veneto deve confrontarsi da un lato con la presenza sul territorio di famiglie di diverse culture e religioni, dall'altro con l'interesse sempre maggiore, degli italiani per il consumo di pietanze esotiche, tanto fuori che dentro casa (Istat, 2016).

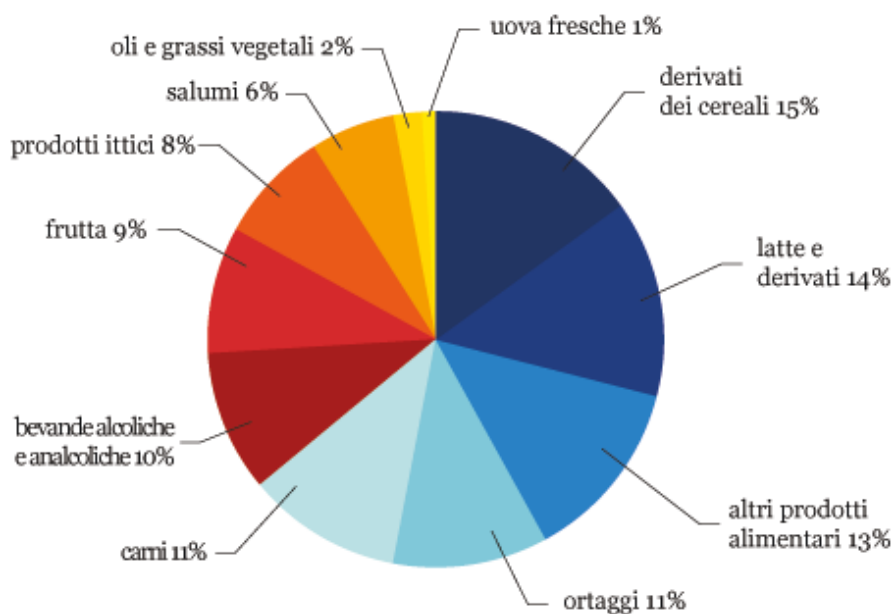
Le questioni legate alla gestione dei rifiuti è molto complessa e delicata, in quanto la frazione organica è solo una parte del flusso di materie di scarto che un territorio o una città può produrre. Si tratta anche, però, della porzione di scarto urbano più consistente e che può essere trattata e reimpressa nel ciclo produttivo, sotto forma di risorsa per l'agricoltura. L'opportunità di chiudere alcuni cicli, e dialogare con tutte le fasi della filiera, conferisce alla gestione dei rifiuti un ruolo cruciale nel prossimo futuro, in cui dovremo sempre più ottimizzare le risorse a disposizione, riferirci a economie di tipo circolare, risolvere le questioni spaziali legate all'enorme quantità di rifiuti che produciamo. In questo caso il panorama veneto è molto differenziato, tra aree molto virtuose ed efficienti, ed altre che non valorizzano le proprie risorse di fine processo come potrebbero.

Questi due aspetti, consumo e rifiuti, sono solo apparentemente slegati o paralleli tra loro. Hanno, invece, molti punti di contatto, sia per il ruolo che



il singolo cittadino può (e deve) svolgere nella gestione urbana dei rifiuti, sia perché gli attori coinvolti in questa fase sono in grado di influenzare o collaborare con le altre due fasi cruciali del sistema cibo: produzione e distribuzione.

In questo capitolo vedremo come i due aspetti di consumo e rifiuto interagiscono con il territorio veneto, quali disfunzioni generano, ma anche quali potenziali cicli virtuosi possono innescare. In un contesto, europeo e non solo, che sta portando grande attenzione alle questioni della sicurezza alimentare, della solidarietà, della chiusura dei cicli produttivi e del risparmio di risorse, la fase finale del ciclo alimentare diventa un punto di vista in grado di abbracciare molti diversi aspetti del sistema urbano.



**Figura 3.** Composizione percentuale del paniere degli italiani. Fonte: rielaborazione di dati Ismea (2017).

Consumi procapite annui in Veneto (dati Ismea)

ortaggi	99,27 kg
frutta	75,62 kg
cerali	933,27 kg
carne bovina	10 kg
carne suina	16 kg
carne avicola	9 kg
latticini	283 kg
uova	75 kg

## Acquisti, sprechi e rifiuti

*Lungo la filiera si verificano perdite e sprechi, mentre cresce il livello di insicurezza alimentare tra le fasce deboli, nonostante la prossimità tra strutture caritative e luoghi delle eccedenze.*

### **Benessere, eccellenze e fragilità**

Il Veneto è una regione in cui, come abbiamo visto, l'offerta alimentare è molto ampia e di qualità, non solo in riferimento ai prodotti di nicchia, spesso troppo cari per alcune fasce della popolazione, ma anche rispetto ai cibi di uso quotidiano e di prima necessità. Inoltre, non dobbiamo dimenticare che parliamo di una regione che, nel contesto italiano, è da tempo caratterizzata per i suoi livelli di benessere socio-economico, e per la qualità della vita nel proprio territorio (Istat, 2017). Nonostante questo, tuttavia, in un contesto di piccole e medie imprese, e di piccoli e medi centri, la recente crisi economica e le ondate migratorie hanno avuto un impatto considerevole sulle economie e sulle dinamiche sociali territoriali.

Accanto a una dimensione sociale piuttosto benestante, esistono sacche di povertà, e attori economici e sociali deboli o in difficoltà, per i quali, in alcuni casi, la minima sopravvivenza e la risposta ai bisogni primari possono costituire un problema.

Accanto a produzioni di eccellenza, remunerative e in continua crescita, esistono piccoli produttori che tendono a sopravvivere, iniquità nelle relazioni economiche e commerciali, il ricorso a sistemi produttivi dannosi per l'uomo e l'ambiente che sono però in grado di garantire una posizione nel mercato.

Accanto a sistemi efficienti quali quelli della logistica, del trasporto, dello stoccaggio, esistono problemi di spreco e scarto, di gestione delle risorse e dei rifiuti, nonché degli spazi in cui queste azioni devono compiersi.

Tali contraddizioni, sebbene si verifichino in fasi diverse del sistema alimentare, generano i paradossi che abbiamo visto fin qui, e che portano con sé effetti che tendono ad accumularsi e a sommarsi a quelli propri delle fasi finali del ciclo. Questo accumulo pesa soprattutto sugli attori che hanno un campo di scelta più ristretto, dovuto alle condizioni economiche, sociali e di mobilità, e che per questo vanno tutelati maggiormente. Inoltre, in relazione agli scarti, che si verificano lungo tutta la filiera e si sommano a quelli prodotti a livello del consumatore, la gestione dei rifiuti, e prima ancora delle

risorse, diventa cruciale lungo tutto il sistema alimentare, per “alleggerire” il suo impatto ambientale, economico e sociale.

## Gli sprechi alimentari nel Veneto

Gli scarti lungo la catena del cibo avvengono, come abbiamo visto, a livello di tutte le fasi, in parte come normali esternalità dei processi produttivi, in parte dovuti a errori nella gestione del ciclo di risorse. Una responsabilità importante è quella della GDO che, oltre a generare scarti e invenduti a seguito del difficile equilibrio tra merce acquistata e venduta, impone standard estetici, oltre che qualitativi, alla produzione agricola inducendo questa, quindi, a escludere dalle derrate vendute alla GDO, una considerevole quantità dei prodotti. Nell’immaginario collettivo è forse questo l’aspetto ritenuto più incidente e più grave sullo spreco generato dal sistema alimentare, che scandalizza, se pensiamo ai dati relativi ai problemi mondiali di nutrizione delle popolazioni.

Tuttavia, nei paesi del Nord globale, come è stato detto, una grossa responsabilità va attribuita, invece, alle fasi finali della filiera, quella che coincide con il consumatore e la gestione familiare del cibo acquistato.

Anche in Italia, come nel resto d’Europa, lo spreco alimentare domestico incide per il 70-75 % dello sperpero annuo di cibo. Secondo una ricerca condotta da Waste Watcher<sup>1</sup>, i cittadini veneti sono leggermente più virtuosi rispetto alla media nazionale, in termini di valore monetario sprecato: 6 euro di cibo alla settimana, anziché 7. Il consumatore veneto, dunque, è piuttosto attento a questa problematica, e adotta comportamenti che possono aiutare a contenere il problema, tuttavia è caratterizzato da una bulimia di acquisto<sup>2</sup> che è maggiore rispetto ad altre parti d’Italia, forse proprio per il benessere economico di cui gode. Nel 62 % dei casi si compra più cibo di quanto non si riesca effettivamente a consumare (Sprecozero, 2017).

In generale, il consumatore italiano tende ad acquistare più cibo delle reali necessità familiari, per varie ragioni: le offerte dei supermercati tendono a far acquistare maggiori quantità, non più solo di cibi confezionati, ma anche di cibi freschi (pensiamo alle offerte del reparto ortofrutta per prodotti ormai troppo maturi, o di seconda scelta, o dalle qualità estetiche inferiori agli standard); la disponibilità economica consente di acquistare non solo lo stretto necessario, ma anche altri prodotti “extra” che si crede di poter consumare in tempo (frutta esotica, prodotti particolari, ecc.); l’abitudine di fare la spesa una sola volta a settimana per ragioni di tempo, rende più difficili le stime sulla quantità di cibo davvero necessaria al fabbisogno domestico, portando il consumatore ad acquistare un po’ di più, piuttosto che un po’ di meno.

**1.** Waste Watcher è il primo Osservatorio nazionale sugli Sprechi, attivo per iniziativa di Last Minute Market, un’iniziativa sociale nata da uno studio condotto nel 1998 dalla Facoltà di Agraria dell’Università di Bologna, sotto la supervisione di Andrea Segrè.

**2.** Con il termine “bulimia di acquisto” si esprime la tendenza di alcuni consumatori a comprare, in modo anche impulsivo, acquistando quantità di cibo superiori a quella che si riesce effettivamente a consumare.

3. L'esperimento, supportato dal Ministero dell'Ambiente e sviluppato da Università di Bologna – Distal e Last Minute Market, intendeva monitorare le abitudini alimentari di un campione di famiglie italiane, e il loro *food management* domestico, attraverso l'annotazione di acquisti e consumi all'interno di un diario fornito dagli enti di ricerca.

In generale, è stato osservato che il consumatore veneto, ma anche quello italiano, tende a sottostimare la quantità di cibo che realmente getta, come è stato dimostrato da un test condotto dall'Università di Bologna, e basato su alcuni diari alimentari<sup>3</sup> tenuti da un certo numero di famiglie italiane nell'arco di un anno. Questo monitoraggio attesta che mediamente sprechiamo fino al 50% in più di quanto riteniamo di buttare.

### **La prossimità come chiave per chiudere i cicli produttivi**

Il Veneto, come abbiamo visto, offre un supporto territoriale complesso costituito da sistemi di scala diversa, che interessano la mobilità, il sistema insediativo, le imprese, le produzioni, i sistemi di vendita. Si può affermare che il sistema alimentare del Veneto sia costituito dalla vicinanza e sovrapposizione di piccoli e grandi sottosistemi ed elementi che lo rendono estremamente versatile per diversi tipi di filiera e di consumo.

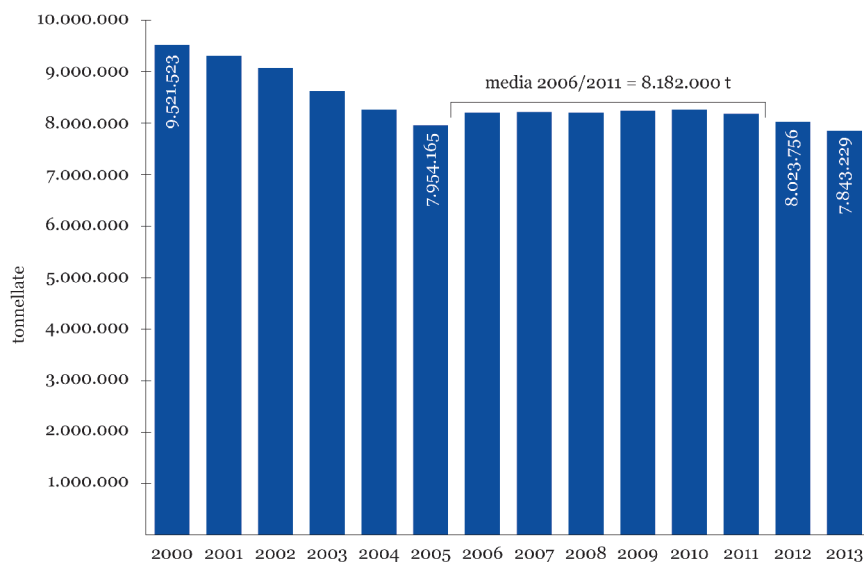
Rispetto alla domanda alimentare, infatti, il territorio è in grado di rispondere tanto con offerte commerciali di tipo convenzionale, quanto con prodotti e specialità in grado di portare con sé l'identità di un territorio. Questo rende l'offerta alimentare del Veneto molto variegata e, perciò, dotata di una certa resilienza in relazione a possibili variazioni interne o esterne al sistema (clima, crisi economiche o energetiche, cambiamento nelle diete, costi e prezzi, ecc.). Tale resilienza consiste nel fatto che le filiere lunghe e corte, che ricadono sul territorio veneto, pur sovrapponendosi in parte o condividendo elementi infrastrutturali, riescono a conservare una certa autonomia, garantendo ai consumatori non solo la sicurezza alimentare, ma anche una certa stabilità della stessa.

Se invece osserviamo il territorio dal punto di vista della gestione dei rifiuti, dobbiamo constatare che, soprattutto in pianura, l'articolazione dell'insediamento urbano favorisce sistemi capillari e diffusi di raccolta, trattamento e riciclo dei materiali di scarto della filiera. La continua e osmotica interfaccia tra urbanizzazione e aree rurali, inoltre, potrebbe rendere economicamente vantaggioso un dialogo costante tra inizio e fine del ciclo, trasformando ciò che è scarto in risorsa vicina, disponibile e quantificabile.

Attualmente, anche in Veneto, molti dei processi produttivi cui si è fatto riferimento sono ancora dei cicli aperti, in cui le varie fasi sono fortemente interdipendenti.

In questo capitolo vedremo alcuni esempi di come piccoli sistemi, seppur agganciati al sistema alimentare principale, sono in grado di compiere cicli virtuosi con le stesse risorse di cui dispongono i sistemi meno efficienti.

## Insicurezza alimentare VS scarti e sprechi alimentari



**Figura 4. Italia ortofrutta.** Serie storica dell'andamento dei consumi domestici in quantità. *Fonte: CSO su dati GFK*

Tipologia familiare	alimentari e bevande %	spesa media mensile euro
persona sola con meno di 35 anni	15,8	1.771
persona sola con 35-64 anni	15,9	1.812
persona sola con più di 64 anni	21,8	1.246
coppia senza figli con meno di 35 anni	13,9	2.795
coppia senza figli con 35-64 anni	16,8	2.642
coppia senza figli con più di 64 anni	22,5	1.954
coppia con un figlio	18,1	2.926
coppia con 2 figli	19,1	3.037
coppia con 3 e più figli	22,2	3.066
monogenitore	18,9	2.352
altre tipologie	20,5	2.575
totale	19,0	2.381

**Figura 5. Incidenza della spesa alimentare** sulla spesa media mensile per tipologia familiare, valori in euro. *Fonte: Istat...*

**Figura 6. Spesa alimentare delle famiglie in Veneto** per gruppi e categorie di consumo, valori in euro. *Fonte: Istat*

<b>GRUPPI E CATEGORIE DI CONSUMO</b>	<b>VENETO</b>	<b>ITALIA</b>
Numero medio di componenti	2,6	2,6
Percentuali di famiglie (Italia 100%)	7,8	22.270.165
pane e cereali	82,05	75,61
carne	93,67	101,72
pesce	31,38	37,91
latte, formaggi e uova	66,36	62,55
oli e grassi	16,30	16,54
patate, frutta e ortaggi	84,38	81,99
zuccheri, caffè e drogheria	32,35	31,52
bevande	49,91	43,24
<b>Totale alimentari e bevande</b>	<b>456,41</b>	<b>451,08</b>
tabacchi	19,53	15,18
abbigliamento e calzature	155,41	148,86
abitazione	691,01	575,45
combustibili ed energia	127,17	108,43
mobili ed elettrodomestici	166,94	144,42
sanità	96,89	87,31
trasporti	413,23	323,65
comunicazioni	53,46	49,02
istruzione	32,15	27,98
tempo libero e cultura	129,73	111,27
altri beni e servizi	304,08	259,45
<b>Totale non alimentari</b>	<b>2.178,70</b>	<b>1.861,92</b>
<b>Spesa media mensile</b>	<b>2.635,11</b>	<b>2.313,00</b>

## Popolazione veneta e gestione del cibo

*La composizione demografica, sempre più multicultural, comporta l'integrazione di abitudini alimentari diverse da quella veneta o italiana. Il livello di scarto e sprechi domestici, seppur in diminuzione, rimane un problema del sistema alimentare veneto.*

### Demografia e domanda alimentare

Il primo dato di cui tenere conto, al fine di cogliere l'entità e il tipo della domanda alimentare, è quello demografico: numero e tipo di abitanti del Veneto, età e provenienza, nonché condizione economica. Questi fattori, infatti, determinano le scelte alimentari e le abitudini di acquisto, in grado di orientare la domanda al mercato.

La popolazione residente in Veneto si attesta intorno ai 4.907.000 abitanti, dei quali quasi 498.000 sono stranieri residenti in regione<sup>4</sup>. Le provenienze più frequenti sono: i paesi dell'Unione Europea (144.390 persone) e altri paesi dell'Europa (135.700), soprattutto dai Balcani e dall'est Europa; alcuni paesi dell'Africa (96.900 persone, metà dei quali provengono dal Marocco); alcuni paesi dell'Asia orientale (41.900) e centro-meridionale (47.650) con prevalenza di provenienze da Cina, Bangladesh e India (Istat, 2017). Questi numeri e la varietà delle provenienze influiscono sulla domanda alimentare, poiché molti stranieri conservano le proprie abitudini e tradizioni alimentari, incidendo sull'importazione dall'estero di prodotti reperibili nelle piccole città del Veneto.

Ciascuna famiglia spende in media circa 436 euro al mese per l'acquisto di generi alimentari e bevande e nella maggior parte dei casi si serve, come già accennato, presso i punti vendita della Distribuzione Moderna. Dopo il 2012 è stato riscontrato in Veneto un calo degli acquisti di prodotti alimentari di circa il 4%, fenomeno che ha, tra le origini principali, la crisi economica scoppiata nel 2008 e che ha portato negli anni successivi ad una progressiva contrazione dei consumi in Veneto, come nel resto dell'Italia (Ismea, 2013). Le voci di spesa che hanno riscontrato la maggiore flessione sono state in primo luogo le bevande, la carne e il pesce, ma anche la frutta e la verdura.

Le famiglie adottano, in questi casi, alcune strategie di adattamento, per assicurarsi un risparmio maggiore<sup>5</sup>: la riduzione delle quantità acquistate e una migliore gestione della dispensa, che evita sprechi e scarto; la selezione di beni alimentari assolutamente necessari, rinunciando a prodotti opzionali, come i dolci e le bevande; la sostituzione, all'interno della stessa tipologia merceologica, degli alimenti a maggior prezzo con altri più economici; la scelta di

4. Già nella Carta di Asiago, documento preliminare al PTRC del Veneto, il politologo Paolo Feltrin ipotizzava il raggiungimento, entro il 2020, di una popolazione pari a 5.000.000 di abitanti, dei quali un quinto sarebbe stato straniero (Feltrin, 2004). Le previsioni sono state confermate.

5. Questo aspetto dovrebbe essere tenuto in particolare considerazione, nell'ipotesi di costruire uno scenario per il futuro del food system. Il gruppo francese di ricerca e consulenza Solagro, ad esempio, ha sviluppato lo scenario alimentare per la Francia Afterres 2050, in cui viene dato ampio spazio alle ipotesi riguardanti il futuro delle scelte alimentari delle comunità, in un capitolo intitolato "Cosa c'è nel piatto?" (Solagro, 2014).

supermercati e discount sulla base delle migliori offerte commerciali (Veneto Agricoltura, 2014). In generale si osserva una contrazione nel consumo di carne, in particolare di quella bovina, sostituita in molti casi da proteine meno care, quali il suino e, soprattutto, la carne avicola (D'Amico, 2015). Allo stesso tempo, però, si osserva una tenuta, se non un incremento, nel consumo di prodotti di qualità da parte dei consumatori che dispongono di un buon potere di acquisto, segno che molti stanno modificando la composizione della propria domanda alimentare, riducendo le quantità ma scegliendo prodotti di qualità a valore aggiunto (Veneto Agricoltura, 2014).

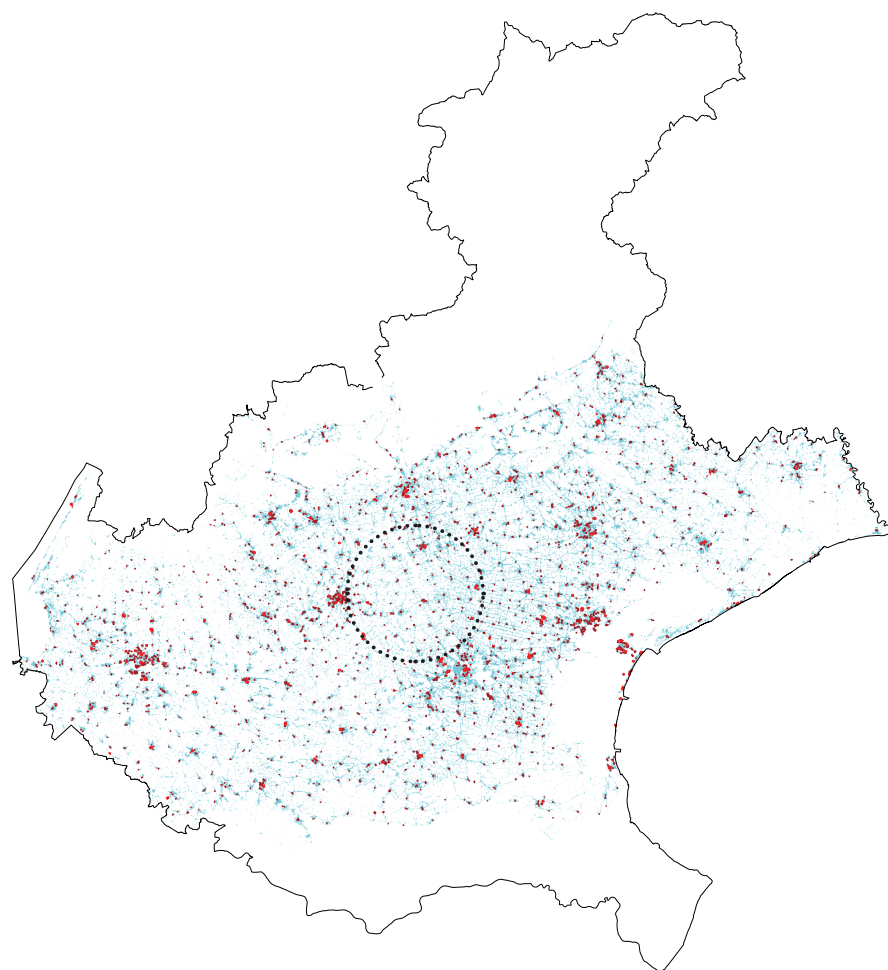
L'altra faccia della medaglia è rappresentata dall'aumento delle persone che hanno difficoltà nel garantire a sé e alla propria famiglia il giusto apporto calorico e una dieta completa ed equilibrata, a partire dagli anni successivi alla crisi economica. Nel 2016, infatti, il 33% delle famiglie venete riscontrava difficoltà nel risparmiare per andare incontro ad eventuali spese impreviste, un trend che ha iniziato a crescere considerevolmente nel 2012, con un picco nel 2015. Questo impatta anche sui consumi alimentari e sulla possibilità di acquistare regolarmente i prodotti alimentari. In particolare, le categorie più fragili in questo senso sono: gli over 65, che in molti casi vivono una situazione economica difficile e che in alcuni momenti dell'anno faticano ad acquistare il cibo o a garantirsi un pasto contenente proteine; le famiglie immigrate, molto spesso monoreddito con più di un figlio; i giovani, soprattutto studenti, disoccupati e genitori che investono nell'acquisto di cibo meno del 20% della spesa totale per i consumi, cifra che si alza al 26% nel caso di famiglie monogenitoriali; i coniugi separati con figli, nella maggior parte dei casi uomini, che per far fronte al sostegno della famiglia si trovano spesso a dover rinunciare al proprio sostentamento (Istat, 2016, 2017).

I numeri riportati descrivono un territorio più complesso di come spesso appare: pur essendo una regione economicamente piuttosto sana, in Veneto si riscontrano condizioni molto diverse, spesso opposte a quel benessere del nord-est cui siamo abituati a pensare. Il numero delle persone in difficoltà, sempre maggiore a seguito della crisi economica e dei flussi migratori dall'estero, ci ricorda come la sicurezza alimentare non vada data per scontata, nemmeno in quelle aree del paese che crediamo al sicuro da povertà e malnutrizione.




### **Ristorazione e servizi pubblici**

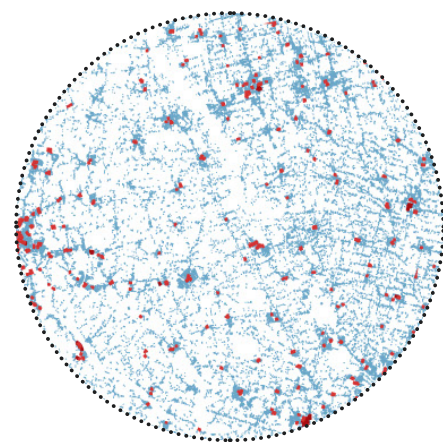
Oltre alle persone anche i luoghi sono importanti nell'analisi dei consumi alimentari. Esiste infatti, oltre alle residenze private, un gran numero di strutture che si occupano della preparazione e somministrazione dei cibi. In





**Figura 7. Domanda alimentare nel Veneto.** I luoghi della domanda: aree urbane residenziali, scuole, ospedali e centri di cura.  
Fonte: cartografia della Regione del Veneto

-  spazio costruito
-  scuole
-  ospedali e centri di cura



primo luogo le strutture pubbliche e private di servizio scolastico e ospedaliero dotate di mensa (figura 7); vi è poi il sistema della ristorazione, la cosiddetta HoReCa (contrazione dei termini inglesi *Hotels, Restaurants e Catering*); infine le associazioni caritative che si occupano del recupero e donazione di beni alimentari.

In Veneto sono presenti più di cinquanta strutture tra ospedali pubblici e case di cura private dotate di mensa; a queste si aggiungano le oltre 1.300 strutture di assistenza residenziale e semi-residenziale per anziani distribuite sul territorio regionale, che fanno fronte alla fascia sempre più numerosa di persone appartenenti alla terza età (Istat, 2016). Per quanto riguarda la rete degli istituti scolastici in Veneto si trovano più di 1.700 scuole per l'infanzia, quasi 1.500 primarie e circa 660 scuole secondarie di primo grado, per un totale di più di 500.000 tra alunni e studenti che usufruiscono, a cadenze diverse, delle mense scolastiche. Di questi, quasi 75.000 sono studenti provenienti da famiglie straniere che, quindi, alternano la dieta tradizionale dei paesi di origine dei genitori ad una dieta mediterranea e regionale. A questa rete diffusa e capillare vanno aggiunti i 18 istituti di scuola secondaria di secondo grado che formano circa 13.000 studenti nel campo alberghiero e della ristorazione e che sono dotati di cucina. Queste strutture pubbliche e private si occupano della somministrazione di cibo e, nella maggior parte dei casi, appaltano il servizio di acquisto e preparazione degli ingredienti ad aziende specializzate nel catering. Nonostante il delicato compito di fornire pasti a fasce sensibili della popolazione (malati, anziani, bambini e giovani), tali appalti seguono spesso una logica di economia delle risorse, favorendo quelle aziende in grado di offrire il prezzo più vantaggioso (Federconsumatori, 2017). Si tratta, chiaramente, di aziende affidabili e controllate, tuttavia possono sorgere dubbi su quali costi tali aziende riescano a risparmiare al fine di essere competitive, senza ridurre troppo la qualità dei prodotti che offrono.

Il secondo gruppo di servizi è quello della HoReCa, che comprende strutture ricettive quali alberghi, pensioni e bed & breakfast, ristoranti e bar, e servizi di catering. In Veneto esistono quasi 17.000 attività commerciali specializzate nel servire cibo, inclusi ristoranti, agriturismi, bar e caffetterie, e circa 300 imprese attive nel servizio di catering (EBiComLab, Confcommercio, 2015); a questi si devono aggiungere tutte le strutture ricettive che offrono, oltre all'alloggio, la possibilità di consumare un pasto. Si tratta di una rete capillare e diffusa che non è stata penalizzata negli anni della crisi (2008-2015), anzi: in quel periodo, mentre i consumi alimentari domestici subivano una contrazione, la spesa dedicata ai pasti fuori casa non solo ha tenuto, ma è aumentata in tutto il paese (FIPE, 2016).

L'ultimo gruppo di strutture che somministrano cibo sono le onlus e le

associazioni caritative che si occupano di aiutare i membri bisognosi della comunità. Un ruolo chiave lo svolge la onlus del Banco Alimentare, che in Veneto sostiene oltre 490 strutture caritative diffuse sul territorio in grado di aiutare circa 103.000 persone che rappresentano però solo il 40% dei poveri del Veneto (Banco Alimentare, 2016). La struttura e il funzionamento di Banco Alimentare verrà spiegato nel paragrafo successivo, ma vale la pena ricordare il ruolo svolto dalle associazioni caritative in Veneto. In alcuni casi le strutture si occupano della donazione di cibo in forma di spesa solidale, fornendo cioè gli ingredienti di base per una dieta equilibrata, in quantità tale da sopperire ad una parte del fabbisogno delle famiglie bisognose. Al fine di raggiungere il maggior numero di indigenti, infatti, queste associazioni sono costrette a suddividere tra i richiedenti le derrate che riescono a ottenere, non riuscendo a coprire interamente il fabbisogno di tutte queste persone. Alte strutture, che possono contare su spazi e strumenti adeguati, forniscono anche un servizio di mensa, coinvolgendo volontari e amministrazioni per garantire un pasto a chi non è in grado di procurarselo, in particolare persone senza fissa dimora, ma anche italiani e stranieri con difficoltà lavorative o economiche.

A supporto di queste urgenze sociali accorrono anche le aziende private, quali produttori del settore agroalimentare, catene della grande distribuzione e, in minima parte, ristoratori, donando le proprie eccedenze alle strutture caritative.






### **Scarti, sprechi domestici e rifiuti**

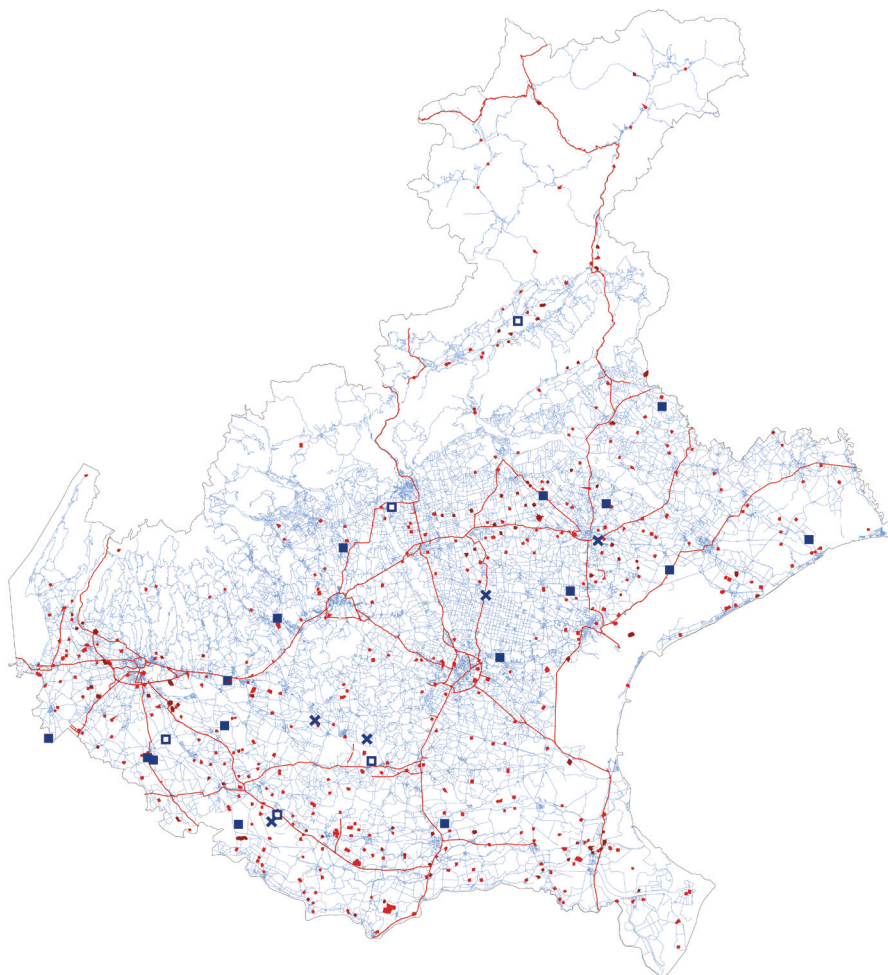
Nonostante i tanti luoghi di preparazione e consumo di cibo presenti in Veneto, rimane preoccupante il fenomeno di sprechi e scarti alimentari che, seppur in costante diminuzione, rappresentano ancora un aspetto critico del sistema cibo.

Per quanto riguarda gli scarti, in Veneto, come in altre parti d'Italia, i produttori agricoli sono talvolta costretti a eliminare parte della produzione perché non conforme agli standard estetico-qualitativi imposti dalla grande distribuzione. Se negli anni passati avevano fatto scalpore gli allevatori costretti a buttare quantità significative di latte<sup>6</sup>, a seguito delle imposizioni della Comunità Europea sulle quote di produzione per azienda, ora fanno notizia quegli agricoltori costretti a rinunciare a raccogliere il proprio prodotto nei campi perché il prezzo offerto dalla GDO non è sufficiente a coprire i costi della raccolta (Trocchia, 2014; Ferini, 2015). Questo comporta consistenti quantità di prodotti agricoli di buona e ottima qualità buttati perché non competitivi, o non convenienti, o semplicemente non conformi alle ca-

6. Prima, nel 2009, in seguito all'imposizione delle quote latte da parte della Comunità Europea (Faggionato, 2018), successivamente, nel 2015, per il danno economico causato dal forte import di materia prima estera, più economica rispetto al prodotto italiano (Coldiretti, 2016). La lunga e travagliata storia delle quote latte e degli allevatori italiani, si è conclusa non tanto con l'abolizione delle quote, nel 2015, ma piuttosto con la sentenza della Corte di giustizia europea, che nel gennaio 2018 ha condannato l'Italia per aver superato ogni anno, dal 1995 al 2009, le quote previste (Coldiretti, 2018).

**Figura 8. Sistema di gestione dei rifiuti.** La mappa mette in relazione i luoghi di gestione dei rifiuti di tipo tradizionale (in rosso), con quelli a gestione più innovativa in grado di trattare e ottimizzare la risorsa della frazione organica (in blu). Fonte: cartografia della Regione del Veneto, Arpav

-  discariche
-  impianti di smaltimento dei rifiuti
-  impianti di compostaggio
-  impianti di compostaggio e digestione
-  impianti di digestione anaerobica
-  rete viaria principale
-  rete viaria secondaria



ratteristiche imposte dalla distribuzione e dalla domanda.

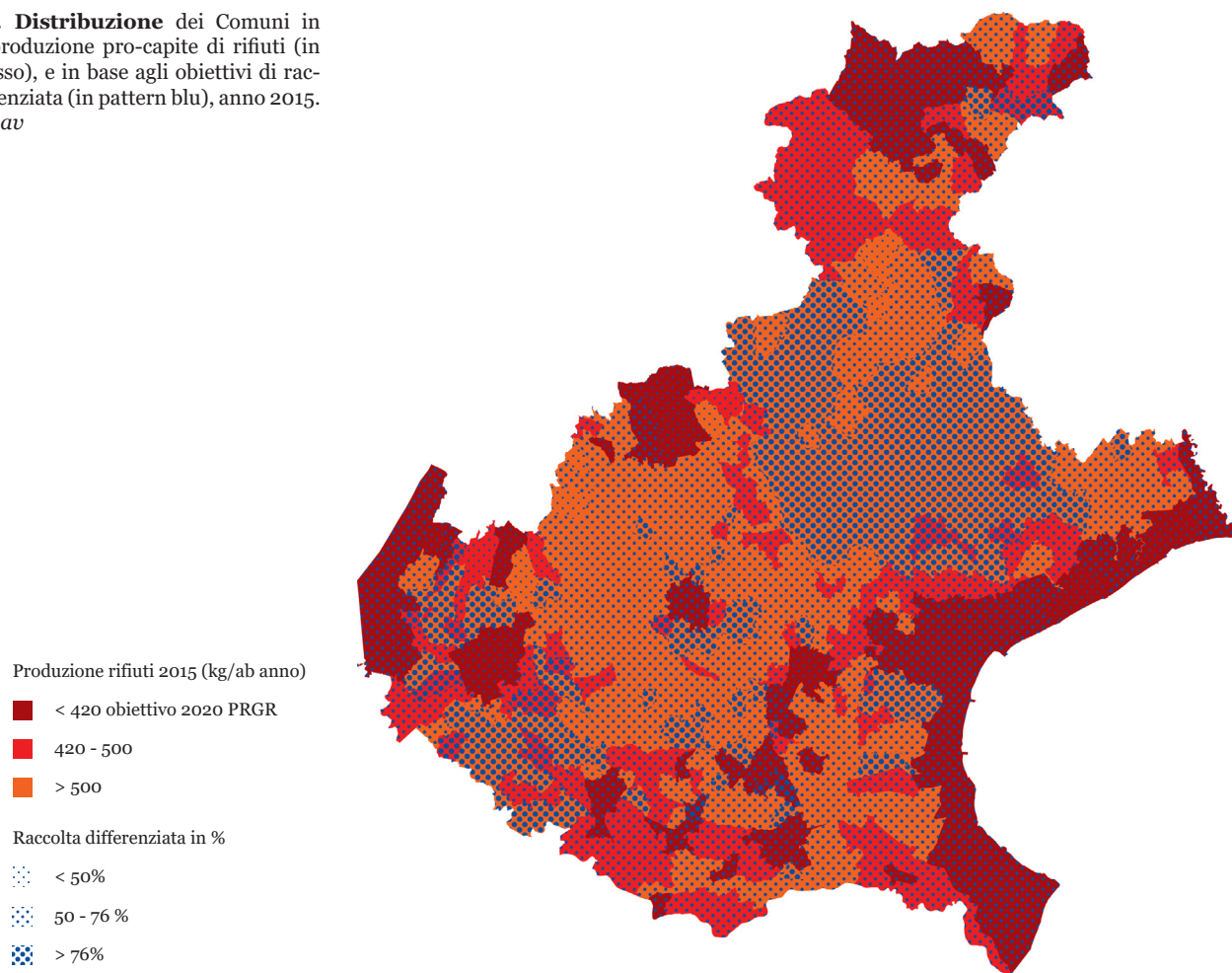
Un'altra parte consistente di cibo ancora commestibile scartato, e quindi sprecato, si trova nelle fasi di lavorazione dell'industria alimentare che, seppur ottimizzando l'uso di risorse alimentari primarie, può generare prodotti non conformi in termini di confezionamento o conservazione, e quindi inadeguati alla distribuzione.

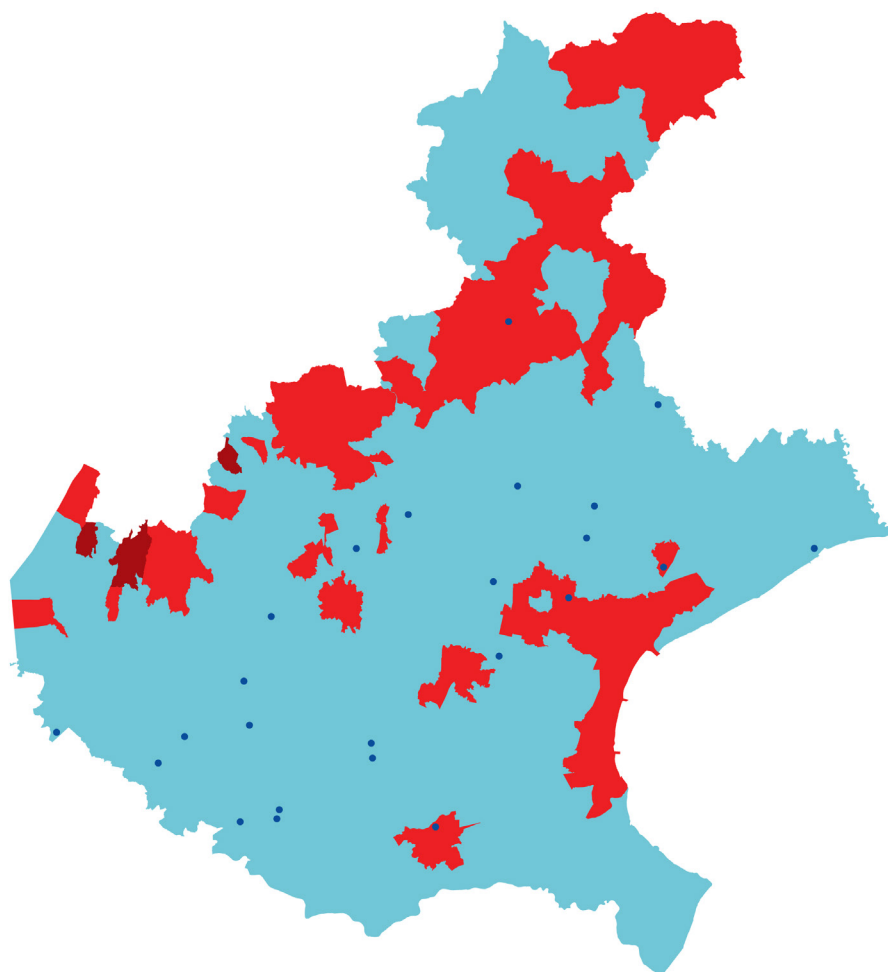
Scarti e sprechi si verificano anche, e soprattutto, nella fase finale della filiera, cioè nelle case e nei luoghi della ristorazione. In questi casi la combinazione di quantità acquistate troppo grandi, scarsa capacità di utilizzare al meglio gli ingredienti, diffidenza verso i prodotti vicini alla data di scadenza o che presentano difformità estetiche, spinge ad aumentare la quantità di cibo e ingredienti buttati nella pattumiera. In questo senso la crisi è stata provvidenziale, inducendo ad un acquisto ed un consumo più attento del cibo, nonché alla riscoperta di ricette tradizionali che impiegano parti degli alimenti fino a poco tempo fa scartate, riducendo sempre di più, seppur ancora troppo lentamente, la quantità di cibo sprecato a livello del consumo.

Quando non è possibile utilizzare o consumare gli alimenti questi si trasformano in rifiuto organico, che rappresenta la porzione maggiore dei rifiuti prodotti a scala domestica (Contarina, 2014). In Veneto si producono più di 105 kg di rifiuto organico all'anno pro capite, quantità in cui sono compresi, oltre all'organico domestico, anche il verde urbano e i materiali lignei (Istat, 2016) e che insieme rappresentano quasi metà del rifiuto prodotto pro capite. Il rifiuto organico domestico si attesta intorno agli 80 kg pro capite all'anno, che, moltiplicati per i quasi 5 milioni di abitanti del Veneto raggiungono la cifra di 400 milioni di chili di rifiuto umido prodotto all'anno.

A fronte di questa consistente produzione di rifiuti organici (che va di pari passo con quella di altri tipi di rifiuti), il Veneto ha il merito di avere, negli ultimi quindici anni, migliorato costantemente il livello di efficienza nella gestione dei rifiuti urbani. Alcuni aspetti, in particolare, concorrono a questo risultato: la diffusione capillare della raccolta differenziata della frazione organica e delle diverse frazioni secche riciclabili (vetro, carta, plastica); la diffusione della pratica del compostaggio domestico; la presenza di numerosi e diversificati impianti di trattamento su tutto il territorio regionale; il notevole sviluppo dell'industria di recupero e riciclo (Arpav, 2015). Questi aspetti sono riconducibili ad alcuni caratteri territoriali e urbani esistenti sul territorio veneto, in particolare nell'area della pianura centrale. Se osserviamo i dati relativi alla raccolta differenziata a livello regionale, infatti, osserviamo come i migliori risultati in termini di riduzione della produzione e percentuale di riciclo siano localizzati proprio tra le province di pianura (figura 10) e, in particolare, nelle aree peri-urbane e "rurbane" distanti dai centri abitati principali.

**Figura 9. Distribuzione** dei Comuni in base alla produzione pro-capite di rifiuti (in scala di rosso), e in base agli obiettivi di raccolta differenziata (in pattern blu), anno 2015.  
*Fonte: Arpav*





**Figura 10. Distribuzione** dei comuni in base ai sistemi di raccolta dei rifiuti e ubicazione degli impianti di compostaggio e digestione anaerobica del Veneto in regime di autorizzazione ordinaria o A.T.A. e operativi al 31 dicembre 2015. *Fonte: Arpav*

- Indifferenziato
- Secco Umido stradale e misto
- Secco Umido porta a porta
- Impianti di compostaggio

**Economia circolare.** Il tema della *circular economy* non è appannaggio solo degli organi governativi degli Stati e dell'Unione. Il mondo dell'impresa e quello della ricerca, infatti, stanno approfondendo e sviluppando le questioni relative a nuovi modelli economici e di sviluppo. In merito alla ricerca sui temi dell'economia circolare, negli ultimi anni l'interesse si è allargato dal campo economico ad altre discipline, come l'urbanistica e la pianificazione. Ne è prova il fatto che la Biennale di Architettura di Rotterdam del 2016, intitolata "Next Economy", si interrogasse su quali modelli economici e urbani potessero confrontarsi al meglio con i grandi cambiamenti economici, sociali, ambientali ed energetici in atto. Molti dei lavori in mostra, dei dibattiti e dei workshop ruotavano intorno a due chiavi di lettura: l'economia circolare, in grado di ottimizzare le risorse produttive chiudendo i cicli di materia; il metabolismo urbano, come insieme delle relazioni tra i flussi di materia che attraversano la città. Nello scenario costruito per la città di Rotterdam dal team di lavoro Iabr-Project Atelier Rotterdam, queste due chiavi vengono combinate insieme, nell'idea di sfruttare le interazioni tra i flussi urbani per generare nuove economie e nuovi cicli produttivi alla scala urbana (FABRIC, 2014).

Nelle aree più densamente abitate, infatti, come nei capoluoghi, il sistema di raccolta di maggiore efficienza ed economia, quello porta a porta, risulta più difficile sia in termini di gestione che in termini di efficacia. La diffusione insediativa, portando con sé anche una elevata capillarità infrastrutturale, ha favorito negli anni lo sviluppo di questi sistemi di gestione dei rifiuti, portando la regione a raggiungere, e in alcuni casi anche superare, l'obiettivo del 66% di raccolta differenziata, previsto dalla Legge 296/2006. Recentemente, il nuovo Piano di gestione dei rifiuti della Regione, approvato con la DCR n. 30/2015, fissa come nuovo obiettivo il raggiungimento del 76% entro il 2020, soglia già superata nel 2015 da numerosi comuni veneti.

Il nuovo Piano Rifiuti del Veneto ha inoltre indicato alcune linee guida per consolidare gli obiettivi di raccolta differenziata fin qui raggiunti: ridurre la produzione di rifiuti urbani; favorire il recupero di materia e di energia; minimizzare il ricorso alla discarica. La prevenzione della produzione di rifiuti, per quanto riguarda la frazione organica, si fonda in primo luogo sulla promozione di alcune abitudini virtuose, come il compostaggio domestico, e su iniziative volte alla riduzione dello spreco alimentare, come la donazione di alimenti e gli empori solidali. Il recupero di materia organica derivante dalla raccolta differenziata consente la produzione di compost, in alcuni casi di ottima qualità, venduto e riutilizzato in Regione in ambito agricolo, orticolo e florovivaistico. Il recupero di energia è effettuato attraverso la digestione anaerobica della FORSU (Frazione Organica Rifiuti Solidi Urbani) destinata alla produzione di biogas, attività economica in costante crescita in Veneto. Gli obiettivi di recupero della materia e produzione di energia rientrano nel modello di economia circolare promosso dall'Unione Europea nella "Strategia Europa 2020" (2010) e nel "Pacchetto sull'Economia Circolare" (2015).

Questo modello di sviluppo rappresenta un comparto economico di interesse e ha favorito la nascita e lo sviluppo di alcune imprese specializzate nel Veneto, che in pochi anni hanno trasformato, ammodernandola, la gestione dei rifiuti del contesto regionale. Queste aziende sono in grado non solo di raccogliere e separare le varie componenti dei rifiuti domestici, ma anche di ottimizzarli trasformandoli e riutilizzandoli. In alcune parti del Veneto, come vedremo, le imprese del territorio hanno visto in queste opzioni valide opportunità di crescita economica e, in alcuni casi, riescono a contribuire sensibilmente alla riduzione delle quantità di rifiuto destinato alla discarica o al macero.



## Sprechi, eccedenze e volontariato

*Le normative sempre più efficaci e il lavoro delle strutture caritative stanno riuscendo a i bisognosi e a ridurre progressivamente la quantità cibo sprecato nella regione.*

### **Normativa nazionale e regionale contro sprechi e rifiuti**

La lotta agli sprechi alimentari in Europa è sempre andata di pari passo con i programmi di sostegno alle fasce più deboli della popolazione, in cui rientrano quelle persone e famiglie che faticano a garantirsi il corretto apporto nutrizionale quotidiano.

A livello europeo, si può far risalire l'inizio dei programmi dedicati al sostegno degli indigenti al 1986, anno in cui un inverno particolarmente rigido aveva spinto l'Unione Europea a istituire il *Programme Européen d'aide Alimentaire aux plus Démunies* (PEAD), al fine di affidare le eccedenze alimentari agli enti caritatevoli degli Stati, perché le donassero ai bisognosi. Successivamente, nel 2009, un'annata caratterizzata da scarsi raccolti agricoli e, di conseguenza, da scarse scorte alimentari, aveva spinto la Presidenza dell'Unione a stanziare 500 milioni di euro per l'acquisto di nuovi prodotti sul mercato, attraverso il FEAGA (Fondo Europeo Agricolo di Garanzia). Nel 2012 si passa dal PEAD al FEAD, cioè il Fondo europeo di aiuti alimentari agli indigenti, entrato in vigore nel 2014 e obbligatorio per tutti gli stati membri (in precedenza, l'adesione al PEAD era su base volontaria. Il FEAD rientra nella Strategia 2020 e fa riferimento alla Direzione Agricoltura della Commissione Europea, con emanazione della gestione del programma ai vari Ministeri preposti negli stati Membri. Parallelamente, dal punto di vista normativo, la cessione degli alimenti è disciplinata dai Regolamenti CEE relativi alla sicurezza alimentare (Reg. CEE 178/00; Reg. CEE 852/04 e 853/04). È ancora assente, invece, una norma specifica sulla cessione delle eccedenze a titolo gratuito, ma esiste dal 2012 una Risoluzione per evitare lo spreco di alimenti nel territorio dell'Unione, che dovrebbe essere dimezzato entro il 2025.

In Italia, il FEAD messo a disposizione dall'Unione viene gestito dal Ministero dell'Agricoltura attraverso l'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura (Agea), che finanzia l'acquisto di beni alimentari attraverso gare d'appalto cui possono rispondere le aziende produttrici. Le aziende vincitrici forniscono le derrate agli enti caritatevoli che aderiscono al programma, attraverso

un bando specifico, sempre indetto da Agea.

Dal punto di vista normativo, l'Italia si è dotata di specifici strumenti normativi a partire dalla Legge 155/2003, detta Legge del Buon Samaritano, che equiparava le ONG che effettuavano la distribuzione gratuita di aiuti alimentari ai consumatori finali, in termini di responsabilità legate alle norme di sicurezza alimentare per le fasi iniziali della filiera. Successivamente, nel 2014, il recupero dei prodotti alimentari invenduti ai fini di distribuzione gratuita agli indigenti viene fatto rientrare nel Piano Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti, a dimostrazione del forte legame tra questi due aspetti critici della filiera alimentare. Parallelamente, infatti, il Ministero dell'Ambiente ha presentato il Piano Nazionale di Prevenzione dello Spreco Alimentare, predisposto in collaborazione con l'Osservatorio sullo spreco domestico *Wast Watcher* e *Last Minute Market*. Nel 2016 viene promulgata la Legge 166/2016 o Legge Gadda, che riguarda la donazione e distribuzione di prodotti alimentari (e farmaceutici) "ai fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi". Le novità di questa legge sono: gli obiettivi specifici di riduzione dello spreco e del rifiuto biodegradabile, nonché dell'impatto dei rifiuti sull'ambiente e sulle risorse naturali; la cessione a titolo gratuito delle eccedenze di prodotti agricoli o di allevamento, freschi e trasformati, recuperabili direttamente in campo; agevolazioni fiscali relative alle imposte sulla frazione organica per le attività commerciali (supermercati, ma anche ristoranti e bar) e le strutture pubbliche e non che offrono servizio di catering; la selezione dei beni alimentari da parte dei soggetti donatori, sulla base di criteri che garantiscano adeguate caratteristiche di conservazione e trasporto delle derrate; la semplificazione degli iter burocratici legati alla cessione dei beni, tanto per i soggetti donatori che per gli enti riceventi. La legge, sostanzialmente, agevola e semplifica le procedure di scambio delle derrate per tutti gli attori coinvolti e amplia la tipologia di beni alimentari che si possono donare, includendo, ad esempio, i prodotti freschi.

A livello regionale, oltre che nell'applicazione della Legge Gadda, il tema degli sprechi e del recupero di eccedenze alimentari rientrava già nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani. All'interno del pacchetto delle Azioni di Piano, infatti, è presente, tra gli Obiettivi di Prevenzione, il "Recupero delle eccedenze alimentari". L'obiettivo consiste nel recupero dei beni alimentari non più commercializzabili "che possono andare a beneficio degli enti di assistenza esistenti sul territorio". L'obiettivo propone una serie di soggetti da coinvolgere nella realizzazione dell'azione, come i Comuni, le Autorità di Ambito, gli attori della media e grande distribuzione, le associazioni di volontariato e le cooperative locali. Per raggiungere questo obiettivo, il Piano ipotizza non solo di coinvolgere enti e associazioni nella sensibilizzazione della società civile, ma anche di prevedere, per gli esercizi commerciali

che aderiscono ai programmi, una riduzione della tariffa rifiuti, proporzionale alla quantità di bene recuperato.

### **Sostegno agli attori deboli e sicurezza alimentare**

Sebbene, come abbiamo visto nei paragrafi precedenti, il Veneto si caratterizzi come una delle regioni in cui la “bulimia da acquisto” è più accentuata, occorre aggiungere altresì che i cittadini veneti, negli ultimi anni, stanno sempre più prendendo coscienza della gravità del problema degli sprechi alimentari. Nelle scelte private, infatti, i cittadini veneti adottano, più di altri connazionali, comportamenti atti a ridurre il più possibile la quantità di scarto prodotta. Dal 2010, infatti, il Veneto risulta essere la regione che più di tutte ha ridotto gli sprechi alimentari (Save the Children, 2012). Questo miglioramento è dovuto ad una crescente consapevolezza delle conseguenze economiche, sociali ed ambientali legate allo spreco, oltre che a numerose iniziative di sensibilizzazione dell’opinione pubblica. Un esempio è la promozione delle *family bag* in molte attività di ristorazione, iniziativa promossa da associazioni come Spreco Zero e partita proprio in Veneto, per poi essere estesa a tutta Italia. Nonostante i buoni livelli di benessere che caratterizzano la gran parte della popolazione veneta, e che spingono i cittadini a comprare un po’ più del necessario, si sta quindi progressivamente riducendo la quantità di spreco alimentare pro capite prodotta in Veneto.

Dal punto di vista del supporto alle fasce sociali più deboli, un ruolo chiave è rappresentato dall’associazionismo: il Veneto, infatti, è la seconda regione in Italia, dopo il Trentino, per densità di associazioni di volontariato presenti sul territorio. La partecipazione attiva della cittadinanza è rappresentata da circa 1 milione 160 mila volontari (cioè più di un quinto della popolazione regionale), dei quali la metà è impegnata in servizi continuativi (Istat, 2016). Questa vasta partecipazione consente alle associazioni di portare avanti numerosi progetti e reti di supporto per i membri e le famiglie in difficoltà. Se stringiamo l’osservazione sui temi legati alla sicurezza alimentare, scopriamo che ogni quartiere, ogni piccolo centro, ogni sede parrocchiale, si occupa della raccolta e distribuzione di beni alimentari alle persone bisognose. Le grandi associazioni religiose, come Caritas, raggiungono un bacino più numeroso e diversificato, perché operanti, in molti casi, su contesti urbani più densi e più complessi. Moltissimi piccoli gruppi associativi, però, contribuiscono nel loro piccolo al supporto dei membri fragili delle comunità più periferiche e di quartiere. Questa rete capillare e multiforme corrisponde, ancora una volta, ad un contesto urbano diffuso e riesce a rispondere, almeno in parte, alle necessità di persone e famiglie in difficoltà.

Queste associazioni caritative, nella maggior parte legate a parrocchie e strutture religiose, testimoniano, grazie al loro lavoro sul campo, una serie di cambiamenti avvenuti negli ultimi anni. In primo luogo hanno osservato come, a seguito della crisi economica scoppiata nel 2008, il numero di italiani che si rivolgono alle loro strutture sia cresciuto. Non si tratta più, inoltre, di poveri ed emarginati che si trovano in condizioni di difficoltà per gran parte della loro vita (come nel caso dei senza fissa dimora, gruppo sociale tradizionalmente aiutato da queste associazioni): in molti casi si tratta di cittadini italiani che improvvisamente hanno perso tutto a causa della crisi, e che prima avevano una vita assolutamente “normale”. In secondo luogo, e ciò riguarda i bisognosi italiani così come gli stranieri, la condizione di difficoltà, un tempo transitoria o limitata ad alcuni mesi, ora è spesso una condizione sociale permanente, che costringe molte persone a condizioni di indigenza anche per molti anni. Questo rende sempre più difficile il lavoro di queste associazioni che, poggiandosi su donazioni e volontariato, faticano a dare un servizio continuativo ad un numero sempre crescente di persone. Infine, i flussi migratori degli ultimi anni hanno ulteriormente aumentato il numero di persone che richiedono aiuto; molte di queste persone, provenienti da paesi extra-europei, vivono nelle condizioni mutevoli tipiche del migrante, spesso in attesa di essere trasferiti altrove, condizione che impedisce loro di stabilizzare la propria vita, trovare un lavoro stabile, costruire una quotidianità dignitosa.

In questi casi, garantire a sé e alla propria famiglia un pasto regolare può diventare difficile.

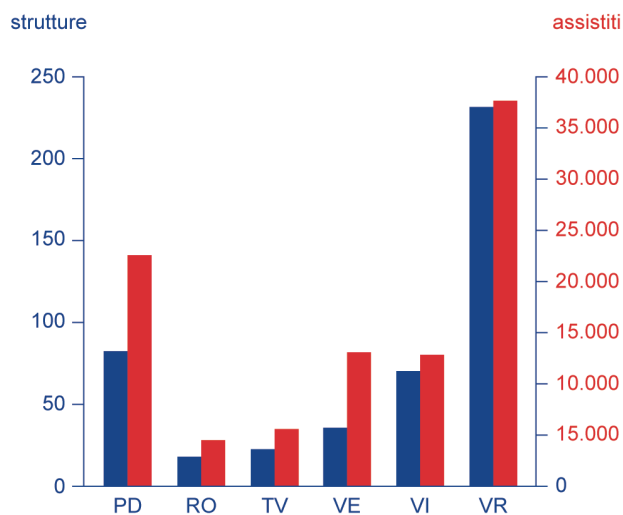
Le associazioni caritative provano a rispondere, almeno in parte, a questa domanda, supportate da enti pubblici e privati in grado di fornire un certo numero di derrate alimentari.

Nel paragrafo precedente è stato fatto riferimento ad Agea, come ente che si è fatto carico di gestire l’acquisto di derrate da destinare ai programmi europei e nazionali di supporto alle fasce della popolazione in difficoltà. In Italia, un ruolo significativo è svolto da Banco Alimentare, onlus nazionale che si occupa del recupero e della distribuzione di eccedenze alimentari sul territorio italiano, e che opera attivamente attraverso le proprie organizzazioni regionali.

Il Banco Alimentare del Veneto, con sedi a Verona e Padova, supporta quasi 500 strutture caritative, recuperando e redistribuendo circa 5.000 tonnellate di cibo all’anno a quasi 103.000 persone bisognose. Le sedi fisiche sono strutture dotate di magazzini e celle frigorifere per lo stoccaggio delle derrate alimentari e si riforniscono in parte dai produttori che hanno vinto gli appalti banditi dall’Unione Europea attraverso Agea, in parte da aziende che cedono gratuitamente parte dei loro prodotti. Un’altra collaborazione fondamentale

<b>ALIMENTI RECUPERATI</b>	
FEAD (UE-AGEA) e Fondo Nazionale Mipaaf	2.627 t
Organizzazioni Produttori Ortofrutticoli	531 t
Industrie Agroalimentari	991 t
GDO, Centri di Distribuzione e Distribuzione all'ingrosso	376 t
Ristorazione organizzata (piatti pronti)	2 t (9.160 piatti pronti)
<b>Totale alimenti recuperati</b>	<b>4.527 t</b>
<b>ALIMENTI RACCOLTI</b>	
Giornata Nazionale della Colletta Alimentare	715 t

**Figura 11. Recupero degli alimenti.** I numeri del recupero delle eccedenze alimentari registrati da Banco Alimentare del Veneto.



**Figura 12. Strutture e assistiti.** I numeri registrati da Banco Alimentare del Veneto.

è quella del Banco con le catene della grande distribuzione, presso le quali, due volte all'anno, vengono organizzate le collette alimentari.

L'attività del Banco Alimentare, così come quella delle associazioni caritative, non sarebbe possibile senza il contributo di centinaia di volontari operanti lungo tutta questa catena solidale: dai magazzinieri, ai trasportatori, ai distributori. Vi sono, anche, molte aziende private che offrono alla rete del Banco le proprie competenze e i propri servizi. Nel maggio 2017, ad esempio, il Consorzio ZAI (che gestisce il Quadrante Europa e di cui ho parlato nella seconda parte di questa tesi) ha messo a disposizione a titolo gratuito uno dei propri capannoni di 600 mq di magazzino. Il Consorzio ha offerto il proprio aiuto al Banco Alimentare del Veneto, in un momento in cui la domanda di generi alimentari da distribuire gratuitamente stava crescendo, e gli spazi a disposizione fino a quel momento stavano diventando insufficienti. Non meno significativo, è il contributo di molti autotrasportatori che offrono i propri servizi gratuitamente al Banco, quando necessario, aiutando la onlus a contenere i costi ingenti della gestione di una rete di scala regionale.

Occorre precisare che non tutte le associazioni operanti sul territorio veneto fanno riferimento al Banco Alimentare del Veneto: per questioni logistiche moltissime associazioni localizzate nella parte orientale del Veneto (in particolare nelle provincie di Treviso e Venezia), stipulano le convenzioni di collaborazione con la sede regionale del Friuli Venezia Giulia, in grado di movimentare più di 2.600 tonnellate di cibo.

In ciascuno dei due casi, i canali di approvvigionamento sono simili: l'Unione Europea, attraverso l'Agea; i mercati ortofrutticoli; le aziende alimentari industriali; la grande distribuzione organizzata; la ristorazione collettiva, come le mense scolastiche e ospedaliere; i consumatori, attraverso le collette alimentari. L'attività chiave del Banco Alimentare, infatti, è quella dell'individuazione delle eccedenze nella catena agro-alimentare, che possono derivare da: prodotti non commercializzabili per difetti estetici o di *packaging*; produzioni che non hanno successo per un errato posizionamento di marketing; sovrapproduzioni invendibili, prossime al termine di consumo consigliato; prodotti invenduti presso i depositi della GDO; sovrapproduzioni agricole.

Per svolgere le proprie attività, dunque, la rete di onlus e associazioni deve mantenere costanti le proprie relazioni con la filiera agro-alimentare del territorio e cercare un dialogo con gli attori economici del settore, fungendo da tramite tra il mondo dell'imprenditoria veneta e gli attori più fragili della società.

Negli ultimi anni diversi studiosi stanno iniziando a ripensare il concetto di *food bank*, in quanto sistema che, seppur svolgendo un fondamentale ruolo sociale di supporto, tende a stigmatizzare la condizione di indigenza. La forma della donazione, infatti, può rappresentare una minaccia per la dignità

di molte persone, per questo in alcuni paesi si stanno sperimentando forme alternative di supporto alimentare (Psarikidou, 2017). Un esempio in Veneto è rappresentato dall'Emporio Solidale di Treviso, uno spazio organizzato similmente a un supermercato dove le famiglie bisognose, dotate di una tessera, possono comporre liberamente il proprio carrello della spesa. Non più, quindi, un sistema in cui il beneficiario risulta passivo nei confronti di un'associazione che decide per lui ciò di cui ha bisogno, ma una forma innovativa di inclusione e responsabilizzazione della persona (Cavallin, 2017).

### **Caritas Tarvisina: una mensa serale a costo zero**

Il supporto alimentare offerto dalla rete Caritas si basa, principalmente, sul sistema delle borse della spesa, cioè un insieme di prodotti di uso quotidiano preparati dai volontari dell'associazione e offerti alle famiglie.

La Caritas di Treviso, però, ha intrapreso, all'inizio del 2016 un'attività diversa, quella di una mensa solidale che offre pasti serali a 50-60 persone al giorno.

Il primo stimolo dell'iniziativa è stata la volontà di coprire il servizio serale, fino a quel momento assente nel centro storico di Treviso, dove esisteva una mensa comunale aperta, però, solo a pranzo.

I volontari di Caritas si sono dati come primo obiettivo quello di costituire una mensa "a costo zero", viste le finanze limitate dell'associazione. La mensa è localizzata nella sede del Centro di Ascolto, in un ex-orfanotrofio gestito in passato dai frati emiliani; la precedente destinazione d'uso ha facilitato l'installazione della mensa, poiché era già presente un refettorio con cucina. L'attrezzatura originale della cucina, ritenuta obsoleta, è stata sostituita con elettrodomestici e strumenti di seconda mano, donati da ristoranti ed aziende della città. In cucina e in sala si alternano tre squadre di volontari gestite da tre cuochi diplomati alla locale scuola alberghiera.

La fornitura degli ingredienti proviene da tre supermercati del gruppo Despar della zona, presso cui i volontari acquistano i prodotti e con cui la mensa ha stipulato una convenzione grazie a Last Minute Market; inoltre, la Caritas ha convenzione con aziende di prodotti agricoli e alimentari, e con istituti tecnici, come quello dei panificatori, che donano ulteriori beni alimentari. In un primo tempo, la Caritas Tarvisina riceveva pasti cotti dai catering del vicino ospedale e di una scuola cittadina dotata di mensa; il numero di pasti recuperati da queste fonti, però, era troppo variabile, per garantire continuità alla mensa solidale.

La mensa viene avviata in concomitanza con la promulgazione della Legge Gadda, che ha facilitato il recupero diretto dei beni, anche freschi, presso

aziende e produttori. I volontari quindi, con un mezzo coibentato di proprietà della Caritas, settimanalmente si recano presso i donatori convenzionati per recuperare i generi alimentari da preparare e cucinare nella mensa.

La mensa è predisposta per servire circa 60 pasti a sera, tutti i giorni della settimana; tuttavia la domanda è molto maggiore, perciò l'associazione fornisce ai richiedenti una tessera che consente loro di accedere alla mensa giornalmente per un massimo di sei mesi, al fine di raggiungere un numero maggiore di bisognosi.

A livello economico la mensa non costa quasi nulla all'associazione, ad eccezione delle utenze; Caritas, dunque è riuscita a raggiungere l'obiettivo di autogestire la mensa, senza doversi appoggiare a servizi di catering o cooperative esterne.

Interessante, in questo caso, è il rapporto diretto con le aziende del territorio, non solo per lo scambio gratuito di generi alimentari, ma soprattutto per le modalità con cui Caritas entra in contatto con queste imprese. In primo luogo, i volontari hanno operato una ricerca sul territorio di quali aziende potessero essere partner ideali nel progetto, in termini di vicinanza alla sede e di prodotti e quantità disponibili. In altri casi, invece, sono le aziende stesse a mettersi in contatto con l'associazione, quando hanno a disposizione eccedenze che altrimenti si trasformerebbero in rifiuti.

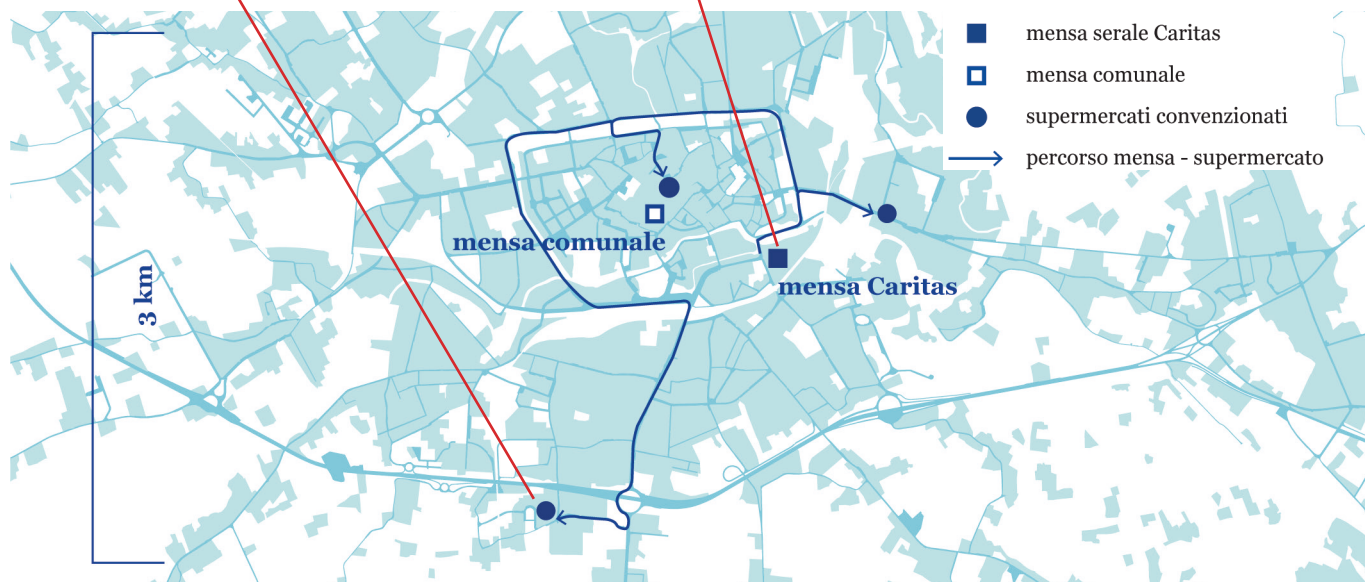


# Insicurezza alimentare VS scarti e sprechi alimentari



100 m

Fonti: immagini satellitari da Google Earth.



## Quale coscienza alimentare nel consumatore veneto?

**Luigia Giuriati  
Claudia De Marco  
Federconsumatori, Treviso**

*Qual è il livello di consapevolezza del cittadino rispetto alle questioni relative alla sicurezza alimentare? Quanti capiscono e poi effettivamente controllano le etichette dei prodotti, ad esempio?*

**LG** Non è che ci sia un grado di consapevolezza così marcato, anche se rispetto a qualche anno fa si fa molta più attenzione a quello che si mangia e al tipo di prodotti che si acquistano. Rispetto alla consapevolezza, non ha certo aiutato la crisi economica, infatti molte persone acquistano prodotti a prezzi bassissimi, magari in qualche discount, e acquistano il minimo indispensabile; non solo, spesso preferiscono prodotti più economici rispetto ai freschi, come il latte a lunga conservazione o il pane confezionato. Al di là di questo, sta crescendo la coscienza rispetto alla qualità dei prodotti; tuttavia, rimane sempre il problema del cibo che viene buttato. Molto spesso nei supermercati ci sono offerte su alcuni prodotti rispetto ad altri, che invogliano ad acquistare, più di quanto sia necessario. Noi abbiamo tentato di favorire un po' questa presa di coscienza: abbiamo attivato alcune iniziative con il nostro responsabile regionale per la sicurezza alimentare, organizzando una serie di corsi molto facili e accessibili sulla sicurezza alimentare, spiegando che a volte si possono acquistare prodotti che non costano moltissimo ma che sono di qualità buona, che conviene prendere prodotti di filiera corta. Spiegando, ad esempio, che frutta e verdura che si trovano nei supermercati spesso giace nei frigoriferi per lungo tempo, e che col tempo ogni prodotto perde le proprietà orga-

nolettiche. Spiegando che il fresco andrebbe acquistato un po' alla volta, per evitare che marcisca nel frigorifero di casa. Dal punto di vista delle etichettature, invece, siamo ancora molto indietro: non su tutti i prodotti vengono indicati tutti gli ingredienti, né la loro provenienza all'origine. Adesso questo aspetto sta un po' cambiando, infatti e per la pasta bisogna segnalare se il grano sia prodotto in Italia o altrove. Io posso anche comprare la pasta prodotta col grano che arriva dagli Stati Uniti, però devo sapere per poter fare una scelta consapevole.

**CDM** L'impressione generale è che il gap socio-economico che si è accentuato con la crisi, porti con sé anche un gap nella consapevolezza alimentare delle persone. Si può affermare che le persone con maggiore potere d'acquisto sono quelle più informate e attente, e in grado di operare una scelta; Quelle, invece, con minore potere d'acquisto sono spesso le persone meno informate e che non si possono permettere un consumo di qualità.

*Sta dicendo, sostanzialmente, che chi ha le possibilità economiche e culturali per fare una scelta la fa in maniera consapevole, mentre le persone che non possono permetterselo continuano a doversi adattare?*

**CDM** Bisogna anche distinguere tra la mancata consapevolezza nel consumo quotidiano, e quelle che possono essere vere e proprie truffe alimentari o sofisticazioni alimentari. Anni fa abbiamo organizzato con i NAS di Treviso alcuni incontri aperti alla cittadinanza, proprio per spiegare le differenze tra una pratica commerciale scorretta e una vera e propria truffa. I NAS ci spiegavano che nelle loro indagini e controlli erano capitati vari casi. Questo autunno, ad esempio, c'è stato quello del pro-

secco, con danni economici alle aziende che invece agiscono correttamente all'interno del mercato. Per non parlare di tutto il falso che gira come Made in Italy: quasi un 75% di prodotti alimentari venduti negli Stati Uniti come Made in Italy in realtà non lo sono.

*Mi sembra di capire che il consumatore consapevole, è quello che presta attenzione all'autenticità dei prodotti, alla correttezza della dieta, eccetera. C'è secondo voi lo stesso tipo di consapevolezza anche rispetto alle altre fasi della filiera? Cioè non solo da dove viene il cibo, ma anche come viene coltivato, o quali sono le relazioni tra agricoltori e GDO. Generalmente il consumatore sceglie il supermercato perché ha prezzi molto vantaggiosi, soprattutto sul fresco, però forse non si pone il problema di chi effettivamente paghi, lungo la filiera, l'impatto di quel prezzo così basso. E ancora: quanto sa il consumatore del fine ciclo dei prodotti che butta, e il suo costo?*

**CDM** Ma anche questo rispetto ad anni fa è sicuramente cresciuta la consapevolezza grazie anche ad alcuni trasmissioni e alle varie campagne, ad esempio Coldiretti con Campagna Amica, e anche delle associazioni dei consumatori.

**LG** Alcuni anni fa abbiamo svolto una ricerca con la Camera di Commercio per capire dove stavano le storture della filiera, dal produttore al trasportatore. In particolare eravamo interessati a capire la questione dei prezzi, che pur essendo convenienti per i consumatori, erano sempre molto più alti rispetto ai costi di produzione. Ad ogni passaggio ci deve essere un guadagno, e di solito ci guadagnano molto gli intermediari, per cui il prodotto finale arriva caricato molto del prezzo. Quelli che ci

rimettono sono molto spesso i produttori perché a loro i prodotti vengono pagati a prezzi assolutamente irrisori, che rendono non conviene neanche la raccolta. È un discorso che riguarda sia la qualità dei prodotti che i prezzi. Inoltre, bisogna tenere conto degli scambi commerciali che esistono tra noi e l'Europa: per esempio, in Sicilia oggi c'è una delle più grosse produzioni di frutta esotica, dato che si sono ormai create le condizioni climatiche ideali a queste produzioni. Questi produttori lavorano moltissimo, non solo col territorio nazionale, ma anche con l'Europa, infatti vendono soprattutto all'estero. Il paradosso che si genera è che noi produciamo ed esportiamo frutta esotica, e magari dobbiamo importare le olive dalla Tunisia o dal Marocco.

**CDM** C'è anche un problema di ordine generale: ormai le più grandi industrie alimentari italiane e i marchi classici, dell'olio per esempio, sono quasi tutte di proprietà straniera. Ciò significa che non siamo stati in grado, a livello sociale e governativo, di valorizzare sufficientemente il nostro patrimonio alimentare. Non intendo "proteggere" in senso protezionistico, ma nel senso di renderlo talmente forte e competitivo da non essere aggredibile, e questo ha avuto ricadute sia sui prodotti alimentari, sia sulla società in generale e a livello occupazionale. Se un domani la Parmalat che ora è francese decide di andare a produrre da un'altra parte del mondo, per molte famiglie italiane è finita. Queste scelte, che sono state fatte nel corso degli anni, stanno generando problematiche non solo per il controllo dei prodotti alimentari, ma anche a livello occupazionale e di tenuta del mercato interno.

*Questo lavoro con la Camera di Commercio di Treviso che avete fatto sembra molto interessante. Me ne potete parlare?*

**LG** Eravamo partiti principalmente dalla questione dei prezzi subito dopo il cambio tra lira ed euro, quando i prezzi di molti beni al consumatore erano quasi raddoppiati. Abbiamo quindi pensato di andare a ricostruire tutta la filiera, per capire dove erano le storture. La Camera di Commercio doveva poi finanziare alcune ricerche condotte dall'università, ma non ha più finanziato questo progetto. L'hanno raccolto positivamente e politicamente, però poi la cosa non è più andata avanti.

*Quali progetti sono in corso a Treviso, che abbiano come obiettivo quello di accrescere la consapevolezza e la coscienza alimentare della cittadinanza?*

**LG** La sensibilizzazione e l'educazione alimentare, secondo noi, dovrebbe partire secondo noi già dalle scuole. Oggi, con l'apertura del mercato coperto di Campagna Amica, di Coldiretti, abbiamo l'opportunità di sviluppare un progetto educativo per la cittadinanza. Coldiretti, infatti, ha previsto, all'interno di questo mercato, uno spazio dove si possono attivare iniziative rivolte ai cittadini come corsi informativi sulla etichettatura dei prodotti, o sulla conoscenza dei valori nutrizionali di ogni prodotto. Questo spazio è stato pensato anche per ospitare intere classi di alunni e studenti, per far conoscere gli animali, i metodi di allevamento e produzione agricola, magari abbinando la lezione ad una visita presso una fattoria didattica. Facendo capire ai bambini, a partire dai metodi di produzione, come si arriva al prodotto finale in tavola.

**CDM** L'altro progetto che mi viene in mente è quello sul consumo del pesce, è un questionario *on-line* fatto pervenire a tutte le scuole secondarie proprio sull'uso del pesce. Poi ci sarebbe tutta la parte della cucina degli immigrati.

**LG** sono d'accordo, perché le popolazioni straniere hanno modalità di nutrizione diversa; all'interno delle mense si dovrebbe tenere conto di queste differenze nell'offerta. E ancora, in termini di educazione, sarebbe importante condividere le esperienze e conoscere le culture degli altri, il loro cibo abituale, come lo preparano e come lo mangiano. Ancora una volta, queste iniziative possono raggiungere maggiore efficacia se applicate nelle scuole, dove bambini provenienti da famiglie culturalmente diverse convivono.

## Gestione dei rifiuti organici

*Il Veneto è tra le regioni italiane più virtuose nella gestione dei rifiuti, che possono costituire una importante risorsa energetica o produttiva per il comparto agricolo.*

### Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

In merito alla gestione dei rifiuti in Veneto alcune misure sono state prese, ai diversi livelli amministrativi, relativamente alla produzione di rifiuti legata al sistema cibo. Non si tratta, infatti, di gestire solo la frazione umida dei rifiuti urbani, ma anche i materiali derivanti da imballaggio e trasporto dei prodotti di alimentari. Alla scala locale Comuni, Province ed altri enti pubblici e privati hanno negli anni promosso diverse iniziative al fine di ridurre la produzione di rifiuti e di sensibilizzare le comunità nell'uso e gestione consapevole dei prodotti alimentari a livello domestico. Rientrano in questi obiettivi la promozione dell'uso dell'acqua di rubinetto, del riutilizzo di contenitori e dell'acquisto di prodotti sfusi o alla spina, come ad esempio il latte crudo, del recupero delle eccedenze alimentari. Tali iniziative hanno contribuito significativamente al cambio di abitudini di molti cittadini, ottenendo come risultato una certa riduzione della quantità di rifiuti legati alla filiera alimentare prodotta in Regione.

Tuttavia, la risposta più significativa e programmatica resta il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, approvato con il DCR n. 30/2015. Il Piano offre un'analisi di lungo periodo sulla gestione dei diversi tipi di rifiuti in regione, individua i criteri di localizzazione degli impianti di trattamento, propone linee guida per ottimizzare i risultati ottenuti negli anni, e immagina alcuni scenari relativi a possibili variazioni nella gestione del flusso urbano dei rifiuti. In ciascuna di queste parti il Piano intercetta il sistema cibo, la sua produzione e commercializzazione, il suo consumo e smaltimento.

Per quanto riguarda la localizzazione degli impianti di trattamento, molta attenzione viene posta alle aree considerate non idonee tra le quali, oltre alle aree a ridosso dei centri abitati, figurano anche quelle rurali ricadenti in ambiti geografici di produzione agroalimentare di pregio. In accordo con il PTRC, inoltre, il Piano identifica come non idonee anche le aree rurali di particolare pregio paesaggistico-culturale e di elevata utilizzazione agricola e, in particolare, le aree agropolitane di pianura. In generale, il Piano mette

in guardia dalla localizzazione in zone agricole, in continuità con le indicazioni atte a prevenire un ulteriore consumo di suolo agricolo e con le misure di tutela ambientale, laddove il territorio soffre di particolari caratteri di vulnerabilità, come ad esempio le aree di alta pianura, già messe a rischio dalla pressione dei nitrati di origine agricola. I possibili effetti sull'ambiente degli impianti, infatti, riguardano la contaminazione delle risorse idriche superficiali e sotterranee, e l'accumulo di sostanze tossiche nella catena alimentare, dovuto dalla precipitazione di particelle molto piccole sospese nell'aria.

Relativamente ai diversi tipi di rifiuti, il Piano fornisce indicazioni in merito a trattamenti e gestione che intercettano il sistema produttivo agroalimentare, nonché le fasi di commercializzazione e consumo del cibo.

Un flusso prioritario, per quantità e necessità di gestione, è quello dei fanghi, alcuni dei quali possono essere utilizzati in agricoltura come fertilizzanti attraverso lo spandimento al suolo, regolamentato dal D. Lgs. n. 152/2006 e dal DGR Veneto n. 2241/2005, che ne regolamentano le condizioni di recupero e spandimento diretto all'interno dell'azienda agricola. Un'altra parte dei fanghi, quella di depurazione biologica di acque reflue urbane e dell'industria agroalimentare (circa il 50% delle acque reflue trattate), può essere trattata negli impianti di compostaggio e digestione anaerobica, in grado di produrre ammendanti compostati utilizzabili come fertilizzanti. Nel 2010 in regione sono state prodotte oltre 838.000 tonnellate di fanghi da acque reflue, di cui quasi la metà provenienti dagli impianti di trattamento, e circa 125.000 tonnellate provenienti dalle attività di agricoltura, silvicoltura e industria alimentare. La destinazione prioritaria di questi fanghi è l'utilizzo diretto in agronomia, subordinati a questo utilizzo sono il compostaggio e la produzione di energia.

Anche le attività agricole stesse sono fonte di rifiuti, considerati "speciali" dal D. Lgs. n. 152/2006, e i sottoprodotti (che quindi non vanno considerati come rifiuti), quali i materiali fecali e vegetali - prodotti dalle aziende agricole o dagli impianti aziendali di trattamento e valorizzazione energetica- e le terre e i fanghi che derivano dalle attività di lavaggio e pulizia di macchinari e spazi di lavoro. Tra i rifiuti speciali di origine agricola rientrano, oltre ai fanghi e agli effluenti, anche gli scarti di tessuti animali o vegetali e i rifiuti provenienti da silvicoltura, non impiegabili in azienda. Tra i rifiuti speciali non rientrano, in quanto regolamentati da altre normative specifiche, i sottoprodotti di origine animale, come i prodotti trasformati, e i rifiuti agro-chimici, considerati "rifiuti agricoli pericolosi". Questi ultimi ammontano, per la Regione Veneto, a più di 20 tonnellate all'anno, delle quali 15 tonnellate prodotte nella sola provincia di Treviso. Il Piano indica una serie di linee guida quali: la riduzione alla fonte della produzione di rifiuti agricoli; la promozione del recupero, riciclaggio e reimpiego dei materiali; la valorizzazione

energetica.

Consistente è la quantità di rifiuti urbani biodegradabili, costituiti, sostanzialmente, dalla FORSU e dal verde proveniente dalla gestione degli spazi verdi pubblici. In Regione si raccolgono annualmente circa 630.000 tonnellate di RUB, circa 127 chilogrammi pro capite. In questo caso la raccolta differenziata svolge un ruolo chiave, in quanto la frazione organica costituisce il 26% dei rifiuti urbani raccolti. Questi rifiuti possono avere diverse destinazioni: in prima istanza, il recupero attraverso il compostaggio e la gestione anaerobica; in seconda istanza, qualora queste operazioni non fossero possibili, il materiale deve essere bio-stabilizzato prima di essere depositato in discarica; il materiale organico di risulta può essere infine incenerito per il recupero energetico. L'aumento negli anni della raccolta differenziata ha determinato una significativa riduzione della quantità di RUB che arriva nelle discariche.

Un tipo di rifiuto non organico ma strettamente connesso alla commercializzazione di prodotti agroalimentari è costituito dagli imballaggi, normalmente di carta, vetro o plastica, che in Veneto ammontano a circa 1.300.000 tonnellate all'anno. Il Piano prevede una serie di azioni per prevenire e ridurre la trasformazione di questi materiali in rifiuti, come ad esempio aumentare i materiali riciclabili, riutilizzabili e biodegradabili utilizzati, o migliorare le caratteristiche di durabilità e resistenza dei contenitori, in modo da consentirne il riutilizzo. Inoltre, alcune misure possono essere adottate in collaborazione con la Distribuzione Moderna, come: la vendita di prodotti sfusi o alla spina; la promozione di vuoti a rendere, particolarmente efficace per il vetro; la promozione del farm *delivery*, cioè della consegna a domicilio di prodotti agricoli direttamente dal produttore; la promozione della filiera corta, che può favorire la diminuzione dell'acquisto di prodotti confezionati. Inoltre, in termini di gestione degli spazi per la raccolta di questi materiali, il Piano ipotizza una collaborazione con la GDO che potrebbe mettere a disposizione i propri spazi per creare aree attrezzate per il disimballaggio e compattamento di rifiuti per i clienti che decidono di portare a casa meno materiale di scarto, o collocare cassonetti per la raccolta differenziata, costituendosi, di fatto, come isole ecologiche. Alla GDO viene attribuito, quindi, un ruolo chiave nella riduzione dei rifiuti da imballaggio, in quanto utilizzatrice di grandi quantità e diversi tipi di imballaggio.

Il Piano Rifiuti del Veneto, in vigore dal 2015, intende confermare e implementare alcuni risultati positivi raggiunti negli anni precedenti, promuovendo la gestione dei rifiuti anche come comparto economico fiorente che può rappresentare uno sbocco interessante per l'imprenditorialità locale.

## **Innovazione e nuove imprenditorialità**

Il Piano Regionale Rifiuti Urbani del 1988 suddivideva la superficie regionale in 24 “bacini” per la gestione della raccolta dei rifiuti, successivamente aggregati in 9 Ambiti Territoriali Ottimali dal Piano Rifiuti del 2004. La Regione, con il DCR 13/2014, suddivide il territorio regionale in 12 bacini territoriali omogenei per l’esercizio delle funzioni di governo del servizio pubblico di gestione dei rifiuti urbani. Oggi sul territorio solo attivi 30 soggetti gestori della raccolta differenziata, enti per lo più privati e municipalizzati, che hanno applicato criteri di imprenditorialità alla gestione dei rifiuti. Queste gestioni hanno consentito di raggiungere la quota di 455 kg di rifiuti prodotti pro capite, dato tra i più bassi d’Italia, nonostante il Veneto abbia un PIL alto, rispetto alla media nazionale, e registri oltre 60 milioni di presenze turistiche all’anno (Ganz, 2015). La gestione ha consentito, inoltre, il raggiungimento in molti Comuni del 76% di raccolta differenziata, obiettivo che il Piano Rifiuti aveva dato per il 2020.

Questi obiettivi sono stati raggiunti implementando la raccolta differenziata secco-umido, svolta, nei casi più virtuosi e con i risultati migliori, con il metodo del porta a porta, che incarica di fatto la singola utenza della gestione dei rifiuti domestici prodotti. Questo sistema di raccolta, oltre che essere vantaggioso dal punto di vista della gestione e del recupero, ha un vantaggio economico consistente se pensiamo che il costo medio pro capite annuo è di circa 100 euro, mentre altri sistemi di raccolta differenziata meno efficienti, come quello stradale, costano al cittadino circa 140-150 euro all’anno, e il sistema di raccolta indifferenziata arriva a costare quasi 250 euro all’anno.

Al numero elevato di enti gestori attivi sul territorio corrisponde una rete capillare e diffusa di impianti di recupero e trattamento dei rifiuti, che sono vere e proprie industrie in grado di riprodurre materiali dai rifiuti secchi riciclabili (carta, vetro, plastica) e di produrre compost ed energia dai rifiuti organici. In Veneto esistono 21 impianti di compostaggio e digestione anaerobica, per lo più collocati nell’area della pianura centrale, che insieme possono trattare potenzialmente 1 milione di tonnellate all’anno. Questa potenzialità supera del 40% l’effettivo fabbisogno regionale, dato che la quantità trattata annualmente ammonta a circa 600.000 tonnellate di FORSU e 250.000 di verde, pertanto la regione importa da altre regioni circa 200.000 tonnellate di rifiuto organico, del quale quasi 163.000 tonnellate è costituito da FORSU.

Tra i 21 impianti regionali vi sono 4 impianti di sola digestione anaerobica (in grado di produrre biogas) e due impianti in co-gestione, un sistema all’avanguardia in grado non solo di produrre energia (per lo più utilizzata in autogestione energetica) attraverso la digestione anaerobica, ma anche fertilizzante commercializzabile attraverso il compostaggio. In Veneto si produ-

cono circa 242.000 tonnellate di compost all'anno e di queste, oltre 40.000 tonnellate sono dotate del marchio di qualità "Compost Veneto", istituito da Regione Veneto e Arpav nel 2008 per certificare il processo di produzione e la qualità del compost prodotto in regione. Alcuni enti gestori, come Etra che gestisce i rifiuti del bacino del Brenta, hanno stipulato una convenzione con Arpav per l'utilizzo del marchio sui prodotti che escono dai propri impianti.

Per il rifiuto organico le strade percorribili sono molteplici: oltre che essere trasformato in concime in appositi impianti per il compostaggio, può confluire nella biomassa utilizzata per produrre energia negli impianti a biogas e in co-gestione solido-umido; oppure, possono essere impiegati nella produzione di bioplastiche di ultima generazione, le cui tecnologie rendono il prodotto finale idoneo anche alla conservazione degli alimenti. L'ambizione delle aziende e degli enti di ricerca attivi sul territorio sembra essere quello di un utilizzo locale di questa risorsa, applicando il concetto di chilometro zero anche a energie e materie plastiche che possono essere reimmesse nella filiera alimentare, consentendo la chiusura di alcuni cicli di materia.

### **Contarina: come chiudere il ciclo di materia organica**

Tra i vari enti gestori del ciclo di rifiuti in Veneto, Contarina S.p.A. rappresenta un caso virtuoso di efficienza che ha portato il territorio su cui opera, i Comuni della parte sud-ovest della provincia di Treviso, a raggiungere livelli ottimali nella gestione dei rifiuti. Contarina viene fondata alla fine degli anni '80 come società in parte pubblica e in parte privata, con lo scopo di gestire raccolta di rifiuti, pulizia e manutenzione del territorio del Consorzio Intercomunale Priula, attivo nei Comuni a nord della città di Treviso. Dal 2000 attiva la raccolta differenziata porta a porta e il sistema di tariffa puntuale, commisurata, cioè, alla quantità di rifiuti prodotta dalle singole utenze.

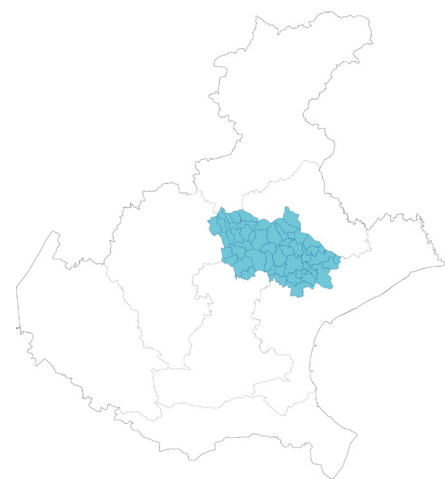
Dal 2013 Contarina ha esteso l'area di attività, includendo, tra gli altri, anche il Comune di Treviso; l'area interessata copre circa 1.300 kmq ed è abitata da 554.000 abitanti. Oggi è un'azienda interamente pubblica che si occupa di tutta la filiera del rifiuto, dalla raccolta, al trattamento presso i propri impianti, alla loro trasformazione e valorizzazione. Opera infatti in una logica di economia circolare, trattando di fatto i vari tipi di rifiuti raccolti come materia prima secondaria per il riutilizzo in nuovi circuiti produttivi.

Un altro modello di riferimento per Contarina è quello della *green economy*, includendo, nella propria mission, obiettivi quale un basso impatto ambientale, un uso efficiente delle risorse, e l'impiego di strutture tecnologicamente avanzate. Nel suo modello di gestione l'azienda intende mettere al centro il cittadino, che viene educato alla raccolta differenziata e incaricato

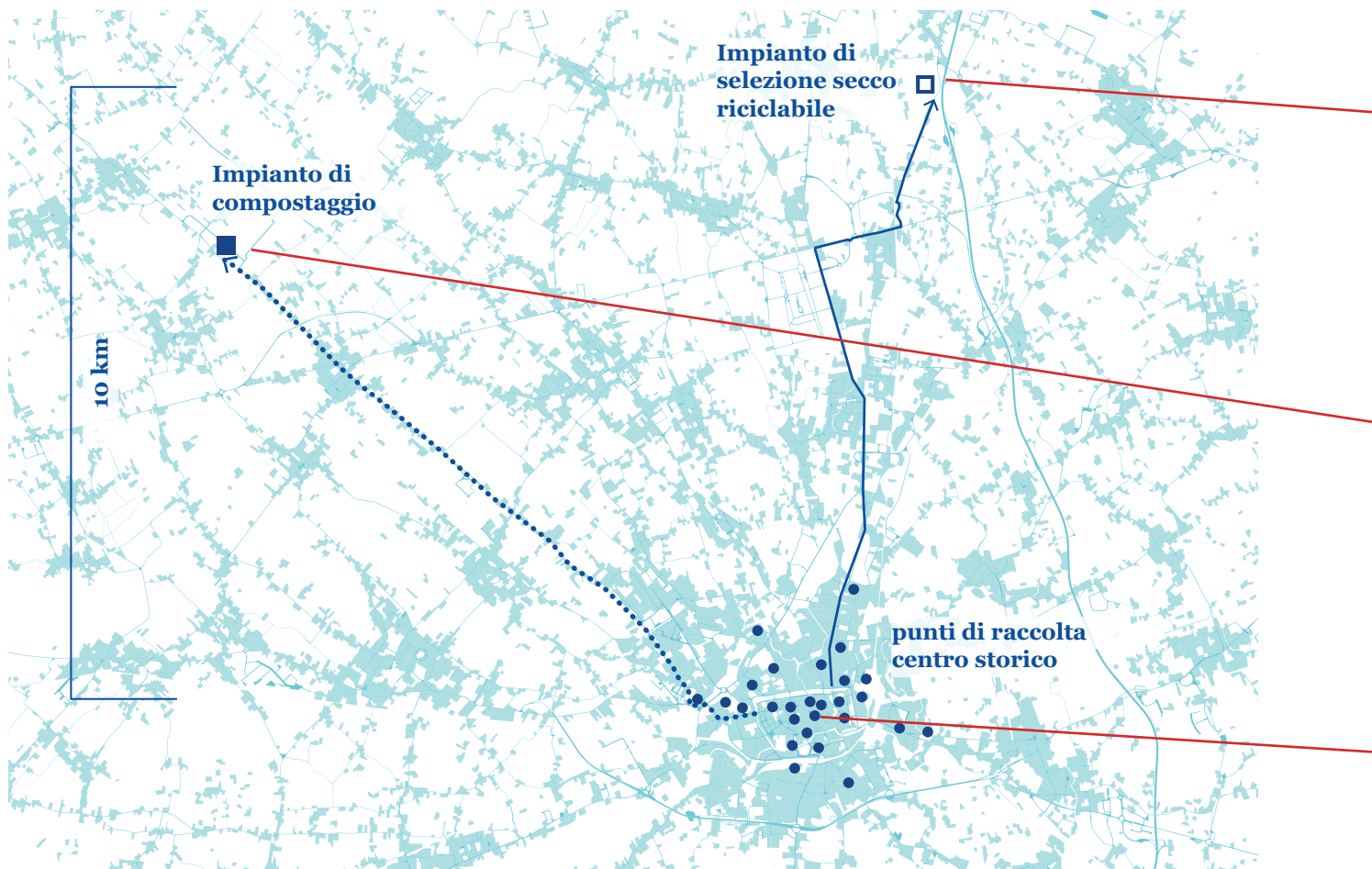


del ruolo chiave nella prima fase di gestione. Per quanto riguarda la fase di raccolta Contarina ha differenziato la propria strategia per adattarsi ai diversi contesti urbani, talvolta anche molto diversi tra loro: aree di pianura e pedemontane; aree a diffusione insediativa, a media densità abitativa e ad alta densità, nei centri storici; aree pedemontane dove le utenze sono spesso stagionali e legate all'attività turistica. In questo senso viene diversificato il sistema di raccolta e trasporto, con mezzi di diverso tipo e circuiti di raccolta che variano a seconda del contesto urbano di riferimento. In generale l'intento è quello di ridurre al minimo la quantità di mezzi presenti sulle strade, organizzando punti di raccolta intermedia tra il ritiro dei rifiuti presso le utenze e il conferimento presso gli impianti di destinazione. Nell'area di attività di Contarina la quantità media di rifiuti prodotti per utente è di circa 370 kg, sui quali la frazione umida incide per il 22% (circa 82 kg pro capite), seguita da vetro, plastica e lattine, materiali utilizzati, soprattutto, per l'imballaggio di alimenti. Oltre che presso le utenze private, Contarina raccoglie anche i rifiuti prodotti nei mercati rionali, negli eventi pubblici temporanei e nelle cosiddette "situazioni complesse" quali aeroporti, ospedali ed edifici pubblici.

I rifiuti accolti vengono conferiti presso impianti di trattamento di proprietà dell'azienda che gestisce: un impianto per la frazione secca non riciclabile, finalizzato alla produzione di Combustibile Solido Secondario; un impianto di selezione per il recupero di rifiuto secco riciclabile; un impianto di compostaggio nel comune di Trevignano, autorizzato per il trattamento di 35.000 tonnellate all'anno (19.000 t di FORSU e 19.000 t di verde e ramaglie). Per quest'ultimo impianto è previsto un ampliamento per raddoppiarne la capacità in entrata: attualmente, infatti, l'esubero di rifiuti compostabili viene inviato ad altri impianti extra-provinciali. Nel 2015 l'impianto ha trattato oltre 35.000 tonnellate di rifiuto biodegradabile, producendo oltre 9.700 tonnellate di compost di qualità, adatto anche all'utilizzo in agricoltura biologica, inizialmente ceduto gratuitamente ad aziende agricole locali. Contarina ha realizzato anche, negli ultimi anni, un impianto di trattamento delle acque raccolte dalle operazioni di lavaggio dei macchinari e dei piazzali, riutilizzando poi l'acqua depurata per la pulizia delle strutture. In fase di adeguamento dei vari impianti, Contarina ha installato diversi pannelli fotovoltaici al fine di sopperire, almeno in parte, al fabbisogno energetico degli impianti stessi che attualmente è coperto per il 30% da fonti rinnovabili. Nell'arco di pochi anni l'attività di Contarina ha portato i Comuni del Consorzio a livelli di eccellenza, raggiungendo l'85% di raccolta differenziata dei rifiuti e ottenendo alcuni riconoscimenti da parte di Legambiente.



**Figura 13. Contarina S.p.A.** L'area interessata dalla gestione dei rifiuti operata all'azienda trevigiana, che si concentra sulla provincia di Treviso, nell'area cosiddetta "destra Piave". L'area complementare al territorio provinciale, quella della "sinistra Piave" è invece gestita da Alto Trevigiano Servizi.



- punti di raccolta
- impianto trattamento secco riciclabile
- impianto di compostaggio
- ▶ percorso rifiuto secco riciclabile
- ▶ percorso rifiuto organico

Insicurezza alimentare VS scarti e sprechi alimentari



100 m

Fonti: immagini satellitari da Google Earth.

## Quale sperimentazione sulla frazione organica?

### Voci esperte

**Dott. Cristina Cavinato**

**Università di Ca' Foscari**

**Dipartimento di scienze**

**Ambientali, Informatiche e Statistiche**

*Nel suo lavoro di ricerca, ha lavorato molto sul trattamento delle acque reflue e sul ciclo di rifiuti organici, anche legato alla produzione di energia. Rispetto alla produzione di biocarburanti, qual è l'incidenza tra apporto di rifiuti urbani e apporto di rifiuti di provenienza agricola?*

La tecnologia che utilizziamo è la digestione anaerobica per la produzione di energia, che è ampiamente applicata in ambito agricolo, quindi lo sviluppo principale è stato soprattutto legato alle necessità di smaltire gli effluenti da zootecnia che andavano a impattare sul bacino scolante della laguna di Venezia, tema che rientra nella normativa legata alle direttive nitrati. È stato introdotto questo metodo di smaltimento dei reflui che prevede l'abbattimento della sostanza organica presente e la conversione, in condizioni anaerobiche, in metano e CO<sub>2</sub>. Il metano, che è un biogas, è presente in concentrazioni intorno al 55-60%, il rimanente è CO<sub>2</sub>. Questo gas viene trattato e utilizzato poi come metano. Il problema principale era la scarsa quantità di contenuto organico di questi effluenti, e il loro tenore di azoto che va a inficiare la stabilità del processo. Si parla anche di 3-4 grammi di azoto per litro all'interno di questi digestori, pertanto si è iniziato a pensare ad un'integrazione in co-digestione con altri substrati. All'inizio si è optato per l'utilizzo di mais e altre colture, le *energy crops*, dedicate alla digestione anaerobica; poi col tempo, cioè con lo sviluppo delle normative, si è dato

spazio ad altri substrati come ad esempio gli scarti da lavorazione di alimenti, da ortofrutta, eccetera. Si è integrato il sistema riducendo gli *energy crops*. Questo sistema è il più sviluppato e l'Italia è seconda, dopo la Germania, per la sperimentazione sull'implementazione della digestione anaerobica a livello di aziende agricole. Dal punto di vista energetico il settore è quello più legato all'agricoltura. Dal punto di vista dei rifiuti urbani, la sperimentazione è ancora indietro, ma in Italia sono già stati sviluppati una quarantina di digestori anaerobici. In principio la digestione anaerobica veniva utilizzata per trattare fanghi provenienti da trattamento delle acque, però c'era bassa produzione di biogas. L'idea è stata quindi quella di integrare il materiale in entrata con un substrato che avesse un alto contenuto di biogas. A livello urbano, il problema è sempre stato il pre-trattamento del rifiuto, cioè la fase di raccolta. La raccolta differenziata, introdotta successivamente, ha prodotto benefici proprio perché permette di selezionare un rifiuto più "buono" rispetto a quello raccolto dalle strade. Il problema è capire cosa esce da questi impianti, cioè il digestato, perché per quanto riguarda l'agricolo esso è utilizzabile come ammendante, una volta trattato per diminuirne il contenuto di azoto; per quanto riguarda invece il rifiuto urbano, ciò che entra nel digestore è rifiuto, ma ciò che esce è ancora rifiuto. Questa questione è ancora molto discussa, per capire se effettivamente questo digestato è impattante o meno. Un esempio interessante è quello di Contarina, nell'area di Treviso, che è una delle aziende più virtuose: ha spinto molto sulla raccolta differenziata, che adesso è implementata anche nel centro storico. Sta dando grande importanza alla possibilità di trattare

in digestione anaerobica, recuperando dal rifiuto anche l'energia. Adesso è in collaborazione con Alto Trevigiano Servizi, che è l'altra municipalizzata di Treviso che si occupa della gestione idrica, e quindi anche del trattamento delle acque. ATS ha in capo l'impianto di Treviso, che è l'unico digestore anaerobico della provincia. ATS è stato uno dei primi che ha fatto digestione anaerobica di rifiuti. Si sta sviluppando, infatti, la possibilità di utilizzare il metano, cioè il biogas, per l'immissione in rete pubblica, che per adesso non è prevista, oppure il suo utilizzo come carburante per i veicoli. Per il momento, però, l'utilizzo del biogas è più spostato sull'agricolo, nel riutilizzo in azienda.

*Questo biometano utilizzato in agricoltura viene anche prodotto nelle aziende agricole?*

Dipende dai casi. Alcuni agricoltori non producono quantità di effluenti tali da poter sostenere un processo di digestione anaerobica, per cui esistono sistemi centralizzati in cui vengono raccolti e trattati gli effluenti. Questi effluenti vengono trattati, principalmente, per ottenere l'ammendante, redistribuito agli agricoltori sulla base dei terreni che, in base alla direttiva nitrati, ne possono spandere solo una certa quantità per ettaro.

*Esistono esempi di questi impianti centralizzati in Veneto?*

Ve ne sono tra Verona e Vicenza. Generalmente, quando hanno una buona produzione, e a seconda della grandezza dell'impianto, ci sono dei co-generatori in grado di convertire il biogas in energia elettrica che viene poi immessa nella rete. I gestori di questi impianti possono quindi vendere l'energia prodotta.

*Rispetto alla digestione e co-gestione, siamo in fase di sperimentazione o ci sono già degli impianti in funzione? Forse Contarina ha già un impianto?*

Certamente Contarina potrebbe avere interesse a gestire un impianto proprio, utilizzare il suo rifiuto, trattarlo e quindi produrre il suo biometano. Per adesso, però, fa gestire il trattamento ad ATS, che di fatto acquista il materiale organico di Contarina. ATS, infatti, gestisce l'impianto di Treviso a digestione anaerobica. Contarina, nei propri impianti, ha installato una pressa in cui il rifiuto viene pressato, ne esce una polpa e che viene portata all'impianto di Treviso di ATS. Contarina è certamente interessata a gestire in autonomia il rifiuto organico che raccoglie fino alla fine.

*Questo biometano viene utilizzato quindi come fonte energetica, ma per alimentare cosa?*

Dipende dagli impianti. Alcuni impianti lo riutilizzano per l'auto-sostentamento dell'impianto stesso, il resto può essere venduto e messo in rete. Dipende da quanto ricavano dalle tariffe di vendita alla rete.

*Possiamo ipotizzare quindi che un'azienda agricola abbastanza grande da avere il suo digestore, e in grado di alimentarlo con i propri scarti agricoli, potrebbe reimmettere nella propria azienda l'energia che produce, chiudendo il ciclo?*

La cosa importante per loro sarebbe arrivare al costo zero, cioè non avere più spese per energia elettrica ed essere autosufficienti dal punto di vista energetico. Una parte di questa energia verrebbe comunque utilizzata per scaldare il digestore, che lavora a 37 gradi. In passato, per scaldarlo utilizzavano normale carburante per riscaldare l'acqua presente negli scambiatori di calore. Adesso invece ci sono degli incentivi per il recupero termico perché il cogeneratore produce sì biogas, e quindi energia elettrica, però produce anche un 55% di energia termica che altrimenti verrebbe dispersa. Gli incentivi favoriscono l'utilizzo di questa energia termica, che quindi viene impiegata per scaldare i fanghi.

*Ci sono delle aziende agricole che riescono ad essere autosufficienti?*

Credo di sì. Però uno degli interessi più grandi, nella gestione di questi impianti, è quello di poter guadagnare vendendo energia. Quindi, per un agricoltore, questo tipo di investimento ha più senso se è in grado di vendere il surplus energetico alla rete. Gli agricoltori hanno visto questa grande opportunità di passare dall'essere contadino o allevatore, ad essere un imprenditore. Si sono trovati sommersi da incentivi per la produzione di biogas, perché all'inizio pagavano molto bene. In quel momento conveniva mettere tutto in rete, piuttosto che riutilizzare l'energia in azienda. Ora le tariffe si sono abbassate, quindi alcuni di loro si sono ritrovati con un impianto su cui hanno investito, ma che non rende poi molto.

*Alcuni studiosi di agronomia stanno affermando che il contadino veneto, non essendo più competitivo con la produzione di cibo, potrebbe diventare, piuttosto, un fornitore di servizi, anche energetici. In quest'ottica sembra avere poco senso inviare i rifiuti organici urbani a impianti che producono compost, invece che mandare la FORSU direttamente in campagna ai digestori delle aziende agricole. Cosa ne pensa?*

Sulla carta potrebbe avere senso, ma se tu immetti FORSU dentro un digestore che tratta rifiuto agro, il prodotto che esce non può essere utilizzato come ammendante: la normativa dice che il prodotto in uscita deve rispettare dei parametri che, per la FORSU, non sono quelli dell'agro.

*Quindi per adesso la cosa più conveniente è produrre compost? Come funziona il processo?*

Sì, il compostaggio è uno dei processi che è sempre stato utilizzato, ed è uno dei più diffusi. Il tempo di maturazione e di lavorazione è di vari mesi, parliamo di 60-70 giorni; il processo ti permette di stabilizzare il materiale a temperature che fanno quasi una sterilizzazione, eliminando i patogeni; in questa fase, però, non si ha recupero di energia. In digestione anaerobica, invece, oltre che produrre un fango, che può essere inviato a compostaggio, si ha anche un recupero di energia.

*Parlando di sistema del cibo, il rifiuto organico è un elemento chiave, perché la sua*

*gestione consentirebbe la chiusura di alcuni cicli di materia. Anche l'acqua, però ha una sua importanza fondamentale, sia in entrata che in uscita dal sistema. Quando si parla di integrazione tra ciclo di acque reflue e rifiuti organici, cosa si intende?*

Innanzitutto occorre dire che per "acque reflue" si intende quelle che arrivano dall'ambito municipale. Quarant'anni fa la digestione aerobica veniva utilizzata per trattare i fanghi, cioè la biomassa prodotta da un bacino di aerazione, in cui i fanghi attivi venivano trattati per abbattere fosforo, azoto, COD, composti che sono presenti all'interno delle acque reflue. I fanghi che risultavano da questo trattamento venivano sottoposti a una separazione solido-liquido e concentrati in fanghi che venivano portati a digestione anaerobica, per produrre metano. Per quanto riguarda la frazione liquida, una parte veniva mandata a trattamento terziario in cui, con l'aggiunta di disinfettanti, veniva depurata. I fanghi, però, non producevano abbastanza quantità di biogas. Quindi, dieci anni dopo, si è iniziato a ragionare sulla possibilità di una co-digestione anaerobica: i rifiuti vengono selezionati, separando plastica, metallo, ecc, perché più "buono" è il rifiuto minore è lo scarto. La parte organica viene poi mandata, insieme ai fanghi ottenuti dal trattamento delle acque, in digestione anaerobica. C'è un aumento notevole della produzione di metano, rispetto a prima, in quanto tutto il materiale è putrescibile. Anche in questo caso avviene la separazione solido-liquido: il liquido viene rimandato in testa impianto, il solido può essere trasformato in compostaggio, oppure trattato con altri metodi, se è di cattiva qualità viene mandato in discarica controllata o incenerimento. L'idea di integrazione è stata questa: trattare insieme il rifiuto umido con qualcosa di simile, cioè il fango con percentuale intorno al 10-15% di sostanza secca.

*Lo scarto finale non riutilizzabile dove va?*

All'ingresso degli impianti sono poste delle griglie per filtrare la sporcizia contenuta nelle acque, e un sistema di pre-trattamento della FORSU per recuperare più sostanza organica possibile. Tutto quello che non è organico e si riesce a recuperare, va in discarica

inerti. L'approccio sugli impianti di depurazione, grazie anche a un po' di progetti europei che ci sono adesso, è quello di chiudere i cicli. In un'ottica di economia circolare, l'intento è quello di recuperare più materiale possibile. Ad esempio, noi adesso stiamo lavorando a un progetto che si chiama Res Urbis: attraverso la fermentazione della frazione organica, produciamo acidi grassi a catena corta che vanno ad alimentare un processo biologico che porta ad accumulare poliidrossialcanoati, cioè bioplastiche. Restando in tema cibo, però, la normativa ti impedisce di utilizzare queste bioplastiche per imballaggi alimentari. Questo perché l'opinione pubblica è abbastanza diffidente, rispetto all'uso di questi nuovi materiali, nonostante le loro caratteristiche siano molto simili a quelle delle plastiche tradizionali, ottenute dal petrolio. Attualmente esistono alcuni bandi legati alle *bio-based industry* che si preoccupano della percezione da parte dell'utente di queste plastiche o di altri prodotti che arrivano da trattamenti biologici e non chimici, in sostituzione di prodotti di origine petrolifera.

*Potenzialmente, quindi, con questi sistemi si potrebbe produrre a filiera locale non solo l'energia, ma anche parte della plastica che serve alle nostre industrie, è corretto?*

Esatto. Infatti nel progetto Res Urbis abbiamo previsto il coinvolgimento di *stakeholders* che potrebbero essere interessate a questo ciclo di materiali. Ad esempio, abbiamo coinvolto Tetrapak, e altre realtà locali che si occupano di imballaggi per la farmaceutica. L'altro ostacolo alla diffusione di questo tipo di materiali, oltre all'accettazione da parte dell'opinione pubblica, è il costo. Perché i materiali plastici di origine petrolifera hanno costi di lavorazione molto più bassi, per questo si sta aspettando. Per ora si lavora allo scopo di ottimizzare le filiere per ridurre i costi.

*Rispetto all'accoglienza da parte dei cittadini, so che c'è una forte avversione verso la localizzazione di impianti che trattano rifiuti, compost, materie organiche in generale, perché considerati dannosi per l'uomo o l'ambiente, o banalmente perché causano disagi alle popolazioni che abitano nei pressi. Come si può lavorare in questo senso?*

Il problema è che bisognerebbe avere numeri e informazioni, perché le persone che non conoscono bene il processo o non sanno di cosa si sta parlando, pensano che siano processi dannosi, in realtà se fatti bene e gestiti bene non lo sono affatto. Ciò che esce da digestione anaerobica, se è stato lavorato bene e non presenta particolari problemi di accumulo di acidi grassi, non ha praticamente odore, puzza meno di un effluente zootecnico! Il problema dell'opinione pubblica è una costante in questo campo. Alla fine degli anni '90 il trattamento dei reflui connesso all'agricoltura era gestito in modo non corretto: l'impianto veniva pensato solo in relazione alla produzione di energia. Nella progettazione di ogni impianto, invece, è fondamentale ragionare su quello che riguarda il *downstream*, cioè tutto quello che succede una volta digerito il materiale. Mentre adesso c'è una grande attenzione nel seguire ciò che esce dal digestore, all'epoca ce n'era ben poca, e spesso gli impianti erano dotati dei vasconi enormi a cielo aperto che rilasciavano ammoniaca in grandi quantità. Lì è nata la percezione negativa, da parte dei cittadini, in merito a questi processi. L'altro aspetto riguarda la logistica: se l'impianto è localizzato in piena campagna e le sue attività rientrano nella movimentazione agricola normale è un conto. Diverso è se lo si colloca in prossimità delle case; non tanto per gli odori, perché il digestore anaerobico è una struttura chiusa, ma per il traffico di camion che vanno e vengono, trasportando il materiale. Adesso si inizia a superare questa diffidenza, grazie anche alla Comunità Europea, che sta spingendo su questi temi. Questo tipo di processo è una strada obbligata, e non ci si può sottrarre. Ciò che è importante è far conoscere alle persone le reali dinamiche di lavorazione e assicurarle sull'assenza di rischi e fastidi.

*Il report Ispra sull'inquinamento delle acque mette in luce il problema dei nitrati. Il Veneto e le altre regioni della Pianura Padana sono quelle con i maggiori carichi di azoto e in cui viene acquistato molto fertilizzante che, insieme agli effluenti zootecnici, sono quelli che incidono di più sulla presenza di nitrati nel sottosuolo. Cercavo di capire qual è l'impatto di questi nitrati su falde e suoli;*

*quali possono essere le misure da adottare?*

Il problema della Pianura Padana sono proprio gli impianti zootecnici, perché utilizzando direttamente sul suolo gli effluenti animali che hanno carichi di azoto alti, ciò comporta un aumento dei nitrati nelle falde. L'unica strada, al momento, è quella di applicare dei trattamenti per il recupero di parte dell'azoto. Questo azoto può essere convertito in azoto molecolare, oppure lo si può intrappolare in solfato di ammonio, che può tornare utile come ulteriore fertilizzante. Come impatto sull'ambiente, abbiamo fatto qualche test di eco-tossicologia, per vedere quali sono gli effetti sulla germinazione delle piantine, ma sono solo piccole sperimentazioni per capire gli effetti del digestato nell'ambiente. In campo agronomico la quantità di azoto inorganico è elevato, per evitare che ci sia questo impatto occorre ridurre la quantità in entrata nei sistemi agricoli. Una possibilità è offerta da alcuni sistemi biologici in cui i microorganismi mangiano l'azoto; oppure l'azoto può essere accumulato prendendo il digestato e facendolo evaporare, in questo modo si "intrapola" l'ammoniaca all'interno di altre soluzioni, come il solfato di ammonio o l'astrovite, che è un fertilizzante a lento rilascio composto di fosforo, manganese e ammoniaca. A Treviso tempo fa c'era un impianto dimostrativo che produceva questo fertilizzante, che però non è mai stato messo in commercio. Dato che proveniva da un rifiuto non è mai stato accettato dagli agricoltori e dall'opinione pubblica, però gli studi condotti dimostravano che avrebbe potuto funzionare abbastanza bene come fertilizzante.

*Cosa si intende per "masse alternative non-food"? Rispetto alle energy crops cosa rappresentano?*

In uno studio abbiamo valutato alcune tipologie di piante che possono essere piantate lungo i fossi e ai bordi dei campi ed essere utilizzate come alimento per il digestore anaerobico. Un'altra parte potrebbe essere prodotta dalle *cover crops*, cioè quelle colture invernali che oltre a proteggere il terreno, costituiscono materiale organico che può essere utilizzato per produrre energia. Tempo fa avevamo fatto diversi test con erba, come lo iessa, e altre piante, come il topinambur, che possono esse-

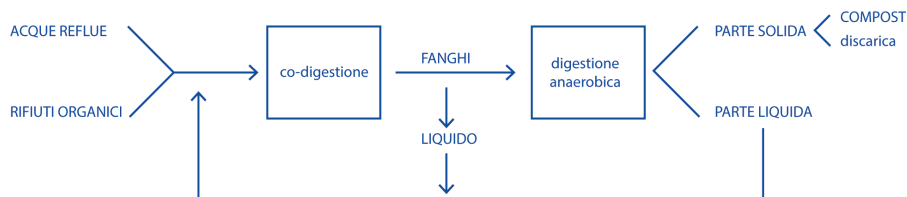
sere utilizzate nelle rotazioni e poi testate in digestione anaerobica. Ad esempio abbiamo lavorato sugli scarti vinicoli di un'azienda di Valdobbiadene per vedere se era sostenibile. All'epoca avevamo fatto un'integrazione con un'erba che poteva essere coltivata lungo le vigne. Non influiva tantissimo, ma era comunque massa in più da inserire, anche per dare continuità al sistema. Un'altra possibilità è data da tutto ciò che viene scartato dall'industria alimentare.

*Il rifiuto organico dei supermercati viene sempre raccolto dalle aziende municipalizzate?*

Sì, sono sempre le municipalizzate a occuparsene. Di solito le aziende che si occupano della gestione dei rifiuti differenziano le tariffe di pagamento per supermercati, mense e altre strutture di ristorazione, perché hanno quantità maggiori, rispetto alle utenze private. Dal punto di vista del trattamento, invece, finisce tutto nello stesso sistema.

*Quali aziende in Veneto si distinguono nel business del rifiuto e dello scarto urbano?*

Contarina e ATS in primis. Contarina sta addirittura estendendo la capacità dell'impianto di compostaggio, e mandano anche fuori regione il loro rifiuto organico a Udine e altrove, perché al momento non hanno più la capacità di contenere tutto quello che raccolgono. Poi citerei SESA, che opera in bassa padovana, e tratta qualcosa come 600.000 tonnellate all'anno di rifiuto umido, poiché ha un bacino molto grande. Un'altra realtà interessante è Etra, sempre in territorio padovano, che si occupa di digestione anaerobica; Etra offre un esempio di impianto centralizzato in cui fanno co-gestione di fanghi, rifiuti e reflui da allevamenti.



**Figura 13. Co-digestione anaerobica.** Schema del funzionamento di un impianto di trattamento in co-gestione solido-liquido.

## Il FoodSpace nelle fasi di consumo e scarto

*Gli spazi del consumo sono gli spazi dell'abitare: case, uffici, mense pubbliche, ristoranti e bar. Gli spazi dello scarto sono invece infrastrutture puntuali ma diffuse nel territorio.*

Per quanto riguarda la fasi finali della filiera risulta più difficile individuare trasformazione e configurazioni spaziali legate strettamente o direttamente al sistema cibo. Tuttavia è possibile riconoscere alcuni aspetti interconnessi alle attività di gestione dei rifiuti e di chiusura dei cicli di materia che, in alcuni casi, si adattano agli spazi esistenti e, in altri casi, calano dall'alto infrastrutture necessarie alla gestione sul territorio abitato.

In primo luogo occorre ricordare la presenza di alcune discariche, ormai obsolete, che però svolgono ancora la funzione di trattamento e smaltimento di materiali di scarto non riciclabili. Un tempo queste aree destinavano parte dei loro spazi aperti al trattamento dei rifiuti organici solidi e liquidi provenienti dalla città, in grandi vasche di decantazione all'aperto o in sistemi di ruscigliamento dei liquami. Oggi queste attività risultano in larga parte smantellate, a seguito del diffondersi e consolidarsi di sistemi di gestione dei rifiuti più efficienti, in grado di separare la raccolta, specializzare i trattamenti, riutilizzare i materiali.

Per quanto riguarda la raccolta occorre sottolineare come il **sistema differenziato porta a porta**, sempre più diffuso sul territorio regionale, presenti alcune difficoltà di gestione da parte dei cittadini. Ciascuna unità residenziale e commerciale, infatti, deve dotarsi di bidoni destinati ai diversi tipi di rifiuti, spesso ingombranti e di difficile collocamento negli spazi abitativi e commerciali posti nei centri storici e in quelli più densamente popolati. In questi casi la diffusione del sistema porta a porta incontra maggiore resistenza da parte dei privati cittadini, in parte per mancanza di spazi adeguati in cui sistemare i contenitori, in parte per la possibile penalizzazione del decoro urbano causato dalla presenza mattutina dei bidoni lungo le strade o sotto i portici. Laddove l'urbanizzazione si fa più diffusa e diradata, al contrario, le strutture edificate possono disporre di maggiori spazi per collocare i contenitori: la villetta in area agricola, il complesso residenziale a bassa densità, le attività commerciali nelle frange urbane possono contare su spazi di pertinenza da destinare alla raccolta differenziata (garage, spazi comuni, locali tecnici).

Il sistema della raccolta differenziata, sempre più efficace ed efficiente,



porta con sé anche la necessità di diversificare gli **impianti di trattamento**, che in molti casi devono essere distinti a seconda del materiale di scarto che trattano. Ciò ha significato negli ultimi anni il sorgere, e poi l'estendersi, di nuovi impianti di trattamento, ancora una volta calati dall'alto in aree precedentemente a destinazione agricola, e che comportano un aumento del traffico di mezzi pesanti lungo le strade, spesso secondarie o di mobilità lenta, nelle vicinanze degli impianti. Se osserviamo il caso di Contarina S.p.A. nella provincia di Treviso, una delle aziende di maggiore livello a scala nazionale per la gestione dei rifiuti, da quando è entrata in servizio ha progressivamente aumentato il numero e le dimensioni dei propri impianti e moltiplicato la quantità di mezzi per la raccolta e il loro traffico sul territorio provinciale.

Se, dunque, dal punto di vista della gestione delle risorse e dell'impatto sull'ambiente questi nuovi sistemi di gestione risultano sempre più sostenibili ed efficienti, anche sotto l'aspetto economico, dal punto di vista spaziale essi necessitano di ulteriore infrastrutturazione territoriale ed estensione edilizia. Nelle frange urbane e nelle aree di diffusione insediativa, dunque essi comportano ulteriori piattaforme mono funzionali impermeabilizzate, incastrandosi, non senza impatti, sul paesaggio "rurbano" circostante.



**Impianti di gestione.** La diffusione urbana offre punti strategici in cui posizionare gli impianti di trattamento, in particolare nelle vicinanze del sistema viario principale o secondario. Impianto di compostaggio di Contarina S.p.A. a ovest di Treviso.

500 m

Fonti: immagini satellitari da Google Earth.

# Appunti

## **Cosa ci dice questo paradosso rispetto alla riflessione generale sul territorio veneto, e sui territori diffusamente abitati?**

> Consumo: l'auto privata condiziona usi e abitudini di acquisto e rimane il mezzo principale utilizzato per svolgere gli spostamenti quotidiani necessari. Tra questi rientra anche l'acquisto di beni alimentari.

> La diffusione insediativa si traduce più spesso in un limite che in un'opportunità, per le forme alternative di vendita: alcuni luoghi, come i mercati cittadini o i piccoli negozi localizzati nei centri urbani, sono più difficilmente accessibili alle auto, perché spesso non dotati di parcheggio.

> Rifiuti: l'imprenditoria veneta, ancora una volta, intercetta nuovi settori economici innovativi e vi investe.

> La prossimità tra luoghi della produzione di cibo, luoghi del consumo e luoghi del trattamento dei rifiuti, potrebbero innescarsi maggiori relazioni virtuose per chiudere i cicli di materia e supportare i membri fragili della comunità

## **Come reagisce questo paradosso rispetto allo sfondo delle politiche comunitarie?**

> La lotta agli sprechi alimentari e alla produzione i rifiuti è in corso, ma non è ancora riuscita a ridurre la quantità di cibo commestibile buttato ogni anno, che attualmente rappresenta quasi un terzo del cibo prodotto in Europa.

> Le retoriche sulla *circular economy* stanno trovando concretezza in progetti di e finanziamenti alle imprese che intendono investire nella riconversione industriale delle aziende.

> L'Europa, più ancora che i livelli amministrativi nazionali e locali, si offre come interlocutore ideale per implementare nuove modelli produttivi, in grado di coordinare l'imprenditoria legata alla produzione di cibo con quella legata al trattamento rifiuti e alla produzione di energia.

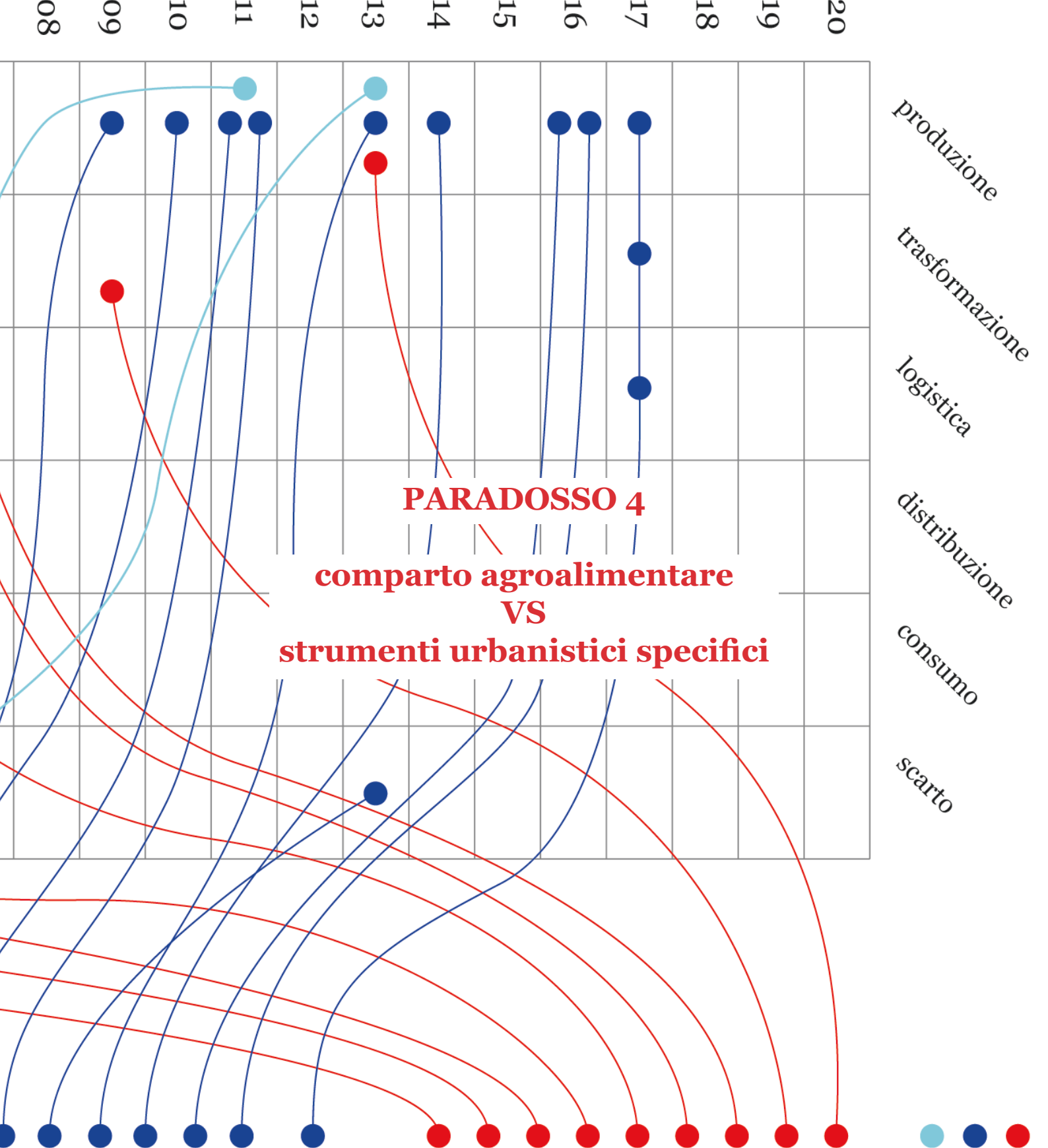
**Quale ruolo ha questo paradosso nella disciplina urbanistica, rispetto al tema del cibo?**

> La catena cibo-rifiuti-nutrienti-energia è un tema che può interessare l'urbanistica, perché legata a modelli produttivi innovativi che stanno iniziando a trovare il loro posto nella società, nel mercato e nei territori.

> Cibo, rifiuti, nutrienti ed energia sono prodotti dalla, nella, e per la città, ma anche per la campagna,

> I rifiuti, così come il cibo, attraversa, condiziona e trasforma i territori e gli ecosistemi naturali e antropici.







*Chiedete ai vostri governi una politica integrata per l'alimentazione, il cibo è importante quanto l'energia, la sicurezza, l'ambiente, sono tutti tra loro collegati.*

*Dovete tornare a riflettere su come alimentate voi stessi, parlare con i contadini, con la gente nei ristoranti e cercare di capire dove vi collocate nella catena alimentare, da dove viene il vostro cibo, rendetevi conto che voi siete parte di questa grande catena di eventi, e questo vi permetterà di prendere delle iniziative. Per me, prima di tutto, cibo significa rispetto, quando mangiate dovete rendervi conto che ci sono ancora molte persone che stanno lottando per il proprio cibo quotidiano. E quelle soluzioni semplicistiche che a volte adottiamo, come pensare che fare tutto a mano sia la soluzione, non è moralmente accettabile. Dobbiamo sollevarli dalla povertà, farli diventare fieri di essere contadini, perché loro ci permettono di sopravvivere. Mai prima d'ora la responsabilità è stata nelle mani di così pochi, e mai prima d'ora abbiamo avuto il lusso di considerare il cibo scontato.*

*Ogni pasto che mangiate contiene ingredienti da tutto il mondo. Siamo così privilegiati da poter mangiare tutti i giorni senza fatica, credo sia una condizione unica dal punto di vista evolutivistico, non ci è mai capitato prima.*

*We need to feed the whole world, L. Fresco, USA, TED 2009*





## **TENDENZE**

**Il tema del cibo è sempre al centro dell'attenzione di governi, imprese e società civile. Alcune strategie del cibo stanno sorgendo negli ultimi anni in molte aree del mondo, soprattutto nelle metropoli e nelle città globali. Il *Food Planning*, cioè la pianificazione del sistema alimentare, si sta sempre più delineando come una branca specifica delle discipline urbanistiche.**

Oggi la divisione tra città e campagna sta diventando sempre meno definita e non è più possibile considerare il paesaggio rurale e quello urbano separatamente (Pothukuchi, Kaufman, 2000). Lo studio delle dinamiche del food system può diventare uno strumento utile alla comprensione delle difunzioni territoriali e delle trasformazioni spaziali nella loro complessità.

Nell'evoluzione dell'urbanistica e della pianificazione europea del Ventesimo secolo, si possono riconoscere alcune esperienze in cui il cibo ha avuto un ruolo nella formulazione di nuove visioni per le città. Queste esperienze nascono da premesse molto diverse e hanno condotto a risultati altrettanto diversi, sia dal punto di vista teorico che pratico; tutti però, in modi differenti, lasciano un'eredità in termini di integrazione delle questioni relative a produzione e approvvigionamento di cibo nel sistema urbano.

La prima metà del Ventesimo secolo è attraversato da visioni e progetti che propongono nuovi modi di vedere il dualismo città-campagna, e che immaginano approcci più olistici e integrati per pianificare gli insediamenti umani, considerando l'autosufficienza dei territori come una dotazione essenziale per affrontare le trasformazioni economiche e sociali in atto.

Alcuni progetti, come la Garden City di Ebenezer Howard e Broadacre City di Frank Lloyd Wright, sono comparsi tra l'inizio del Novecento e gli anni '30 come prodotto di movimenti socio-culturali; altri, come il piano Whalen in Svizzera e le Città Nuove in Italia, rappresentano invece esperienze di ordine politico ed economico, nel periodo tra le due guerre mondiali. Queste storie offrono l'opportunità di riflettere sul ruolo che il cibo ha avuto nella pianificazione e progettazione urbana lungo il corso della storia, ma anche su come oggi vediamo questo tema, poiché il cibo, la sua produzione e le sue filiere accompagnano la storia dell'uomo e dei territori.

Le esperienze verificatesi nella prima metà del Novecento non muovono esplicitamente dalle questioni del flusso urbano di cibo, ad eccezione del caso svizzero. Tuttavia il cibo e la sua integrazione nei piani e nei progetti sono impliciti nello sviluppo di questi programmi. Occorreranno alcuni decenni prima che il tema si faccia esplicito nel dibattito scientifico delle discipline della pianificazione e dell'urbanistica.

Nell'articolo di Potukuchi e Kaufman, già citato in precedenza, viene evidenziata l'assenza del tema del cibo nella pianificazione, tanto a livello teorico che professionale (Potukuchi, Kaufman, 2000). Una delle principali ragioni, sostengono gli autori, sta nella storica contrapposizione tra contesto urbano e rurale. Questa forte separazione, definita fisicamente e geograficamente attraverso i secoli, non è più visibile nei territori contemporanei: il limite tra i due ambiti è quasi scomparso oggi e dovremmo considerare il territorio come un ambiente complesso in cui attività umane, insediamenti, spazi costruiti e aperti, paesaggi naturali e antropici coesistono. In questo

senso il tema del cibo è cruciale nei nuovi approcci di pianificazione: il cibo è qualcosa di vitale per le comunità, attraversa spazialmente l'intero territorio, deve essere considerato come un sistema da pianificare con il territorio stesso. Dal momento in cui l'articolo è stato pubblicato, il tema del cibo è sorto all'interno del dibattito urbanistico, guidando lo sviluppo di un nuovo approccio nella disciplina: il cosiddetto **food planning** è oggi una teoria a tutti gli effetti e ispira ricercatori e progettisti nella ricerca di nuovi modi per sperimentare strategie per progettare il food system (Morgan, 2009).

Dagli anni '90 ad oggi si sono moltiplicate le sperimentazioni nel campo del *food planning* attraverso **food policy** e **food strategy**, ma anche con l'elaborazione di nuovi **approcci metodologici** allo studio e alla programmazione del food system (Ilieva, 2013), in particolare per città globali, come Londra e New York (Morgan e Sonnino, 2013). Molte città metropolitane e globali, infatti, hanno sviluppato, e in alcuni casi adottato, specifiche strategie per la gestione e il controllo del sistema alimentare urbano. Tali esperienze hanno in comune la necessità di gestire le problematiche legate al flusso di cibo in un contesto urbano metropolitano denso ed esteso. Tuttavia oggi non sono solo le grandi città ad essere affette da disfunzioni a livello del food system: anche i territori a bassa densità insediativa presentano problemi analoghi, proprio in virtù della scala globale dei mercati e dei sistemi alimentari. Anche lontano dalle grandi aree metropolitane, infatti, assistiamo ad una sempre crescente dipendenza dall'approvvigionamento esterno delle risorse, all'inefficienza delle produzioni agricole, alla difficoltà di accesso ai sistemi infrastrutturali e logistici, all'incapacità di competere sul mercato globale. La scala minore e la configurazione territoriale dispersa suggeriscono, però, modi diversi per costruire strategie di resilienza e sostenibilità.

Queste *food strategy* muovono quasi sempre da questioni legate alla sicurezza alimentare delle comunità urbane, alla salute pubblica, alla gestione dell'approvvigionamento di cibo. Sono anche, spesso, precisi programmi politici che cercano in primo luogo di costruire consenso, facendo leva su un tema di grande attualità e molto trasversale dal punto di vista sociale. Alcuni limiti sono riconoscibili, e affettano in modo abbastanza generalizzato tutte le *food strategy* che negli anni sono state prese come modello per altri programmi simili.

Si possono individuare almeno quattro forti limiti che la stesura di queste strategie, seppur competente e attenta, non è riuscita a superare.

Il primo limite consiste nella scarsità di una **visione integrata**, nella fase di analisi territoriale, dei molti livelli che costituiscono la complessità del contesto urbano. Alcune strategie si concentrano solo su alcune fasi, o alcuni luoghi, della filiera alimentare. Nella maggior parte dei casi, ad esempio, l'attenzione è rivolta alla produzione che, seppur cruciale in qualsiasi food

**Food Planning.** Con questo termine si indica oggi una branca vera e propria della disciplina urbanistica. In Europa la ricerca in questo campo è dibattuta e divulgata grazie al gruppo Sustainable Food Planning della Association for European Schools Of Planning (Aesop), che ogni anno organizza una conferenza per dibattere e scambiare strumenti e conoscenze intorno alla questione urbana del cibo.

**Food policy/food strategy.** I due termini sono spesso utilizzati come sinonimi. Tuttavia, la differenza sta nel fatto che, mentre la *food policy* è già un programma in stato attuativo da parte delle amministrazioni coinvolte, *food strategy* indica, solitamente, uno stadio precedente di sviluppo della *policy*. A titolo di esempio si vedano, in appendice, alcune brevi descrizioni delle principali politiche sviluppate nel mondo negli ultimi anni.

**Approcci metodologici.** A titolo di esempio si vedano, in appendice, le descrizioni delle principali metodologie di analisi e progettazione sviluppate nel mondo negli ultimi anni.

**Rappresentazioni grafiche.** Uno dei rari casi in cui l'analisi territoriale di un food system e di una food strategy è rappresentata attraverso disegni e mappe è il Sustainable Development of Rotterdam, contenente diversi scenari proposti per la Biennale di Architettura del 2014.

system, da sola non è sufficiente a descrivere un sistema di scala territoriale. In altri casi, invece, la dimensione metropolitana costringe a porsi come questione principale quella della logistica, in quanto le grandi conurbazioni urbane presentano spessissimo problemi legati alla disponibilità di cibo.

Il secondo limite è dato dalla quasi totale assenza di **rappresentazioni grafiche** adeguate del territorio oggetto della strategia. Risulta quasi impossibile, infatti, reperire immagini territoriali chiare, anche della fase analitica, in grado di descrivere il territorio con strumenti adatti alla pianificazione, quali mappe e carte tematiche. Anche le descrizioni dei luoghi di produzione mancano di rappresentazione, limitando molto in primo luogo la comprensione dei caratteri del luogo oggetto di studio, in secondo luogo la costruzione di un'immagine chiara del food system considerato, in terzo luogo la possibilità di costruire programmi specifici per il territorio.

Il terzo limite riguarda le **strategie** vere e proprie, cioè non tanto le parti analitiche dei documenti, quanto piuttosto il nocciolo della questione: programmi, piani, strategie e linee guida. In questo caso non si avverte solo la mancanza di rappresentazione del progetto, ma l'impressione è che emerga una sostanziale semplificazione delle questioni e delle possibili soluzioni. In quasi tutti i casi, infatti, le proposte avanzate sono molto banali e generalizzate, tanto da sembrare talvolta delle copie di strategie precedenti.

Il quarto limite riguarda un effetto indesiderato e collaterale di queste ottime intenzioni: lo sforzo di dare risalto alla questione cibo come tema urbano urgente finisce, in alcuni casi, per **isolare il sistema** cibo dal resto del contesto urbano. Nelle *food strategy* analizzate, infatti, il tema alimentare viene estrapolato al punto tale che si perdono le connessioni, sempre fortissime in ambito urbano e peri urbano, tra il cibo e gli altri flussi urbani come l'acqua, l'energia e i rifiuti.

Questi limiti sono tutti causa o effetto della mancata relazione tra le strategie e lo spazio urbano e territoriale. La scarsa dimensione spaziale, infatti, è percepibile tanto nelle fasi analitiche quanto in quelle programmatiche, e ciò comporta un certo livello di astrazione delle politiche rispetto al contesto in cui si adottano. Ciò può essere ricondotto anche all'assenza di figure specifiche nei gruppi di lavoro che operano nella costruzione di queste strategie: nella maggior parte dei casi, infatti, accanto agli esperti dei vari settori economici e sociali coinvolti dalla strategia, vengono solitamente coinvolti i pianificatori, ma quasi mai architetti o urbanisti, esperti nella analisi e progettazione dello spazio urbano.

In alcuni casi, come Toronto e Parigi, le strategie hanno lasciato un'eredità solida e, nonostante il cambio delle amministrazioni locali, continuano ad evolversi e svilupparsi sul solco originariamente tracciato dagli studiosi che

hanno formulato i primi programmi. In altri casi, come quello emblematico di Londra, pur avendo avuto un grande risalto nella letteratura e nelle sperimentazioni successive, l'avvicinarsi di programmi politici diversi ha causato, se non la completa interruzione del programma, almeno la riduzione degli intenti della strategia a pochi puntuali interventi.

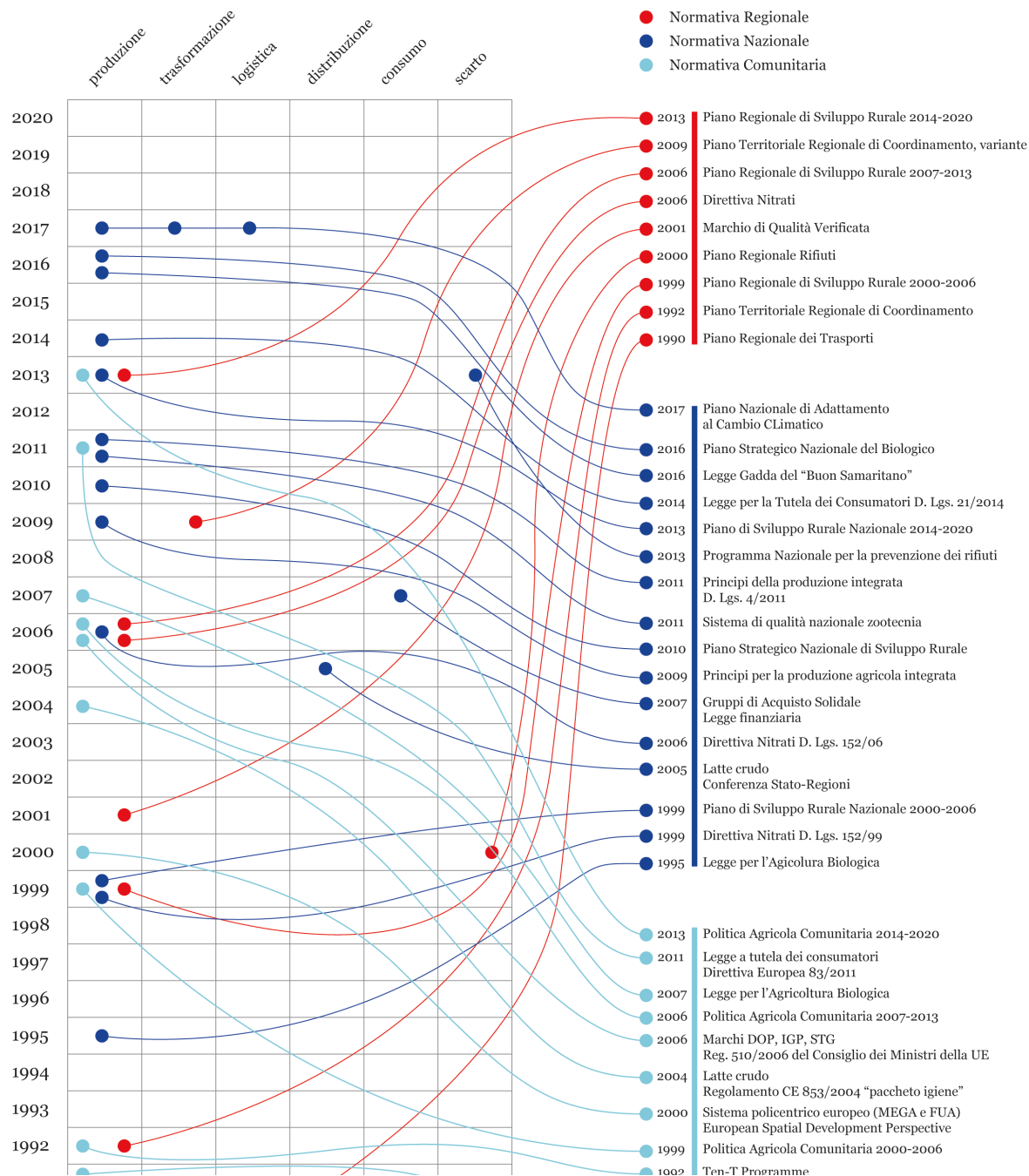
Nonostante questi limiti (di cui è opportuno tenere conto, al fine di analizzare queste esperienze con spirito critico), queste *food strategy* rimangono dei casi di grande interesse, perché pionieristiche rispetto ad un dibattito oggi molto attuale quale quello del sistema urbano del cibo.

In Italia, negli ultimi anni, sono sorti alcuni casi di programmazione urbana sperimentale che propongono strategie per la gestione e la riorganizzazione del sistema urbano del cibo. Queste prime sperimentazioni sono nate in contesti urbani particolarmente vivaci in cui il sistema alimentare è una componente da tempo riconosciuta, da parte delle amministrazioni, della vita urbana e delle questioni di cui le politiche pubbliche dovrebbero occuparsi. Le esperienze che ad oggi risultano ad uno stadio avanzato di formulazione sono rappresentate da Milano, Torino e Pisa, contesti in cui ha pesato molto la necessità di ragionare ad una scala territoriale corrispondente alla cosiddetta “città metropolitana”.

Si rimanda all'Appendice per l'approfondimento di alcune tra queste esperienze italiane ed estere. Verranno brevemente descritti i piani e le politiche più rilevanti, fine di mettere in luce le mosse che hanno portato gli attori coinvolti ad interrogarsi su quale potesse essere la forma politica adeguata per una strategia alimentare urbana.

## **PARADOSSO 4**

**Il Veneto è un territorio in cui l'economia legata all'agroalimentare è forte e trainante, ma in cui il sistema produttivo presenta alcune criticità. Nonostante questi aspetti rilevanti e urgenti, la regione non si è ancora dotata di strumenti di pianificazione specifici per il sistema cibo.**



1. L'esposizione internazionale del 2015, svoltasi a Milano, dal titolo "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita", ha avuto come tema centrale il cibo e le questioni legate alla sicurezza globale mondiale.

In Italia, così come nel resto del mondo, di recente sono nate e si stanno sviluppando esperienze analoghe a quelle di altre città nel mondo.

Il caso più celebre è quello della Food Policy di Milano, nata contestualmente all'Expo 2015<sup>1</sup>, il cui tema è stato proprio il sistema agroalimentare mondiale, a partire dal titolo ambizioso "Nutrire il Pianeta". Alla Food Policy di Milano hanno collaborato, oltre al Comune, anche enti di ricerca ed esperti nei campi delle politiche pubbliche, dell'economia, della comunicazione. È stata la prima esperienza in Italia, cui hanno fatto seguito altre sperimentazioni ad oggi in fase di definizione, come le *food strategy* per Torino, Bergamo, Pisa.

In Veneto per il momento non ci sono piani o strategie esplicitamente pensate per il sistema cibo, o programmi che prevedano un percorso di costruzione di politiche urbane o regionali specifiche.

Molta attenzione e molte risorse sono state dedicate dalla Regione Veneto allo sviluppo del Piano di Sviluppo Rurale, di cui si è parlato nel primo paradosso, quello legato alla produzione. In generale, data l'importanza del comparto agricolo in Veneto, e considerato il peso dei finanziamenti dell'Unione Europea dedicati all'agricoltura ed al paesaggio rurale, non sorprende il fatto che molte misure siano state prese per questo comparto economico. Analogamente, altri settori in qualche modo coinvolti nel sistema cibo vengono toccati da politiche di scala regionale o distrettuale. È infatti possibile ricostruire un abaco di tutte le politiche che la Regione ha sviluppato negli ultimi anni e che attraversano, toccano o coinvolgono una o più componenti della matrice del sistema cibo.

Alla luce delle esperienze estere e nazionali, e delle trasformazioni globali in atto di cui si è discusso nei capitoli introduttivi ai paradossi, alcune domande diventano cruciali per capire lo stato dell'arte relativo alla pianificazione alimentare in Veneto.

Quali leggi, politiche, provvedimenti o programmi esistono, nel contesto pianificatorio della Regione Veneto, che intercettano in qualche modo le filiere agroalimentari o alcune delle "celle" della matrice descritta nell'introduzione a questa tesi? In che modo esse influenzano l'intero sistema cibo, o parte di esso? Quali attori della filiera coinvolgono queste misure? Avrebbe senso pensare ad una *food policy* per il Veneto? A chi gioverebbe un programma di questo tipo? Quale sarebbe la scala più adeguata per pensare ad una possibile *food policy* o *food strategy*? Chi dovrebbe coordinarla?

Nel seguente capitolo si tenterà di raccogliere i principali strumenti, ad oggi esistenti, che regolano, intercettano o influenzano parte del sistema cibo, al fine di comprendere quale settore ha avuto finora maggiore attenzione e se esiste lo spazio per pensare ad un coordinamento tra questi strumenti.



## La “diffusione” del sistema cibo nella pianificazione

*Gli spazi del consumo sono gli spazi dell’abitare: case, uffici, mense pubbliche, ristoranti e bar. Gli spazi dello scarto sono invece infrastrutture puntuali ma diffuse nel territorio.*

### Tracce di Food Planning nel governo del territorio veneto

Prendendo a riferimento, ancora una volta, la matrice che schematizza una filiera tipo, è possibile mappare gli strumenti che la Regione ha formulato e messo in campo per regolare le attività legate ai vari settori coinvolti. Ad oggi restano politiche settoriali, spesso non collegate tra loro. Questa mancanza di coordinamento ha un duplice effetto: da un lato consente di tutelare o favorire lo sviluppo del settore cui fanno riferimento, spesso indipendentemente dalle perturbazioni o trasformazioni che investono gli altri settori; dall’altro, tuttavia, questa mancanza di collegamento tra le parti produce o accentua i corto circuiti che si generano nell’interfaccia tra un settore e l’altro (produzione-distribuzione o distribuzione-consumo, ad esempio).

Proverò, dunque, a ripercorrere e descrivere brevemente i principali strumenti esistenti nel Veneto che regolano, tutelano, valorizzano o disciplinano alcuni aspetti del sistema cibo, in una sorta di “racconto al negativo” della gestione del sistema alimentare.

La fase della produzione agricola è forse quella che raccoglie il maggior numero di strumenti: oltre al Piano di Sviluppo Rurale, di cui abbiamo già parlato e che traduce sul territorio le direttive europee legate alla PAC, occorre considerare i protocolli e i disciplinari atti a tutelare un certo tipo di produzione.

Tra i disciplinari più importanti, e riconosciuti a livello nazionale e internazionale, vi sono quelli legati ai protocolli di produzione quali l’agricoltura biologica e l’agricoltura integrata (già descritti nel capitolo relativo al primo paradosso), e quelli che fanno riferimento alle etichettature internazionali DOP, IGP E STG. Queste etichettature, che raggruppano e sostituiscono i precedenti marchi nazionali DOC e IGT, uniformano la normativa a tutto il territorio Comunitario e semplificano le procedure di richiesta e ottenimento dei marchi, secondo il regolamento 510/2006 del Consiglio dei Ministri della UE. Il marchio DOP (Denominazione di Origine Protetta) identifica prodotti i cui processi, dalla produzione alla trasformazione, si svolgono tutti all’interno di un preciso e definito ambito geografico; il marchio IGP (Indica-

zione Geografica Protetta) fa riferimento piuttosto allo sviluppo industriale del settore, dando più peso alle tecniche di lavorazione, rispetto al vincolo territoriale; il marchio STG (Specialità Tradizionale Garantita) si riferisce a prodotti ottenuti secondo un metodo di produzione tipico tradizionale di una particolare area geografica.

In questo caso rientrano molti prodotti tipici veneti di eccellenza, conosciuti a livello nazionale ed esportati anche all'estero. Tra i DOP figurano diversi formaggi, come l'Asiago e Montasio, ortaggi, come l'Aglio Bianco Polesano e l'Asparago Bianco di Bassano, salumi e molluschi. Tra gli IGP troviamo il Riso Vialone Nano Veronese e il Radicchio Rosso di Treviso.

Esistono poi altri marchi specifici del Veneto, formulati localmente al fine di tutelare e valorizzare particolari aspetti della produzione agroalimentare veneta.

Il primo è il marchio "Qualità Verificata", ideato e promosso dalla Regione del Veneto con l'obiettivo di garantire "una qualità del prodotto finale significativamente superiore alle norme commerciali correnti in termini di sanità pubblica, salute delle piante e degli animali, benessere animale e tutela ambientale" (Regione del Veneto, 2017). Il marchio Qualità Verificata si distingue in etichette specifiche dei settori di riferimento: settore vegetali, carni, acquacoltura, lattiero-caseario. Il disciplinare per il settore vegetale prevede l'applicazione dei principi della produzione integrata, facendo quindi riferimento alla Legge 4 febbraio 2011, n.4. Per il settore zootecnico il disciplinare è conforme al Sistema di qualità nazionale zootecnia (Decreto del Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali del 4 marzo 2011).

La seconda etichetta non è stata prodotta da concertazioni dell'organo pubblico, bensì da parte di un'associazione di cittadini sensibili ai temi dell'ecologia e della salvaguardia della biodiversità, la World Biodiversity Association, con sede a Verona. Si tratta, infatti, del marchio "Biodiversity friend", creato nel 2010 e attribuito a quei prodotti che possono vantare sistemi di produzione in grado di garantire la tutela della biodiversità nell'ambiente in cui vengono prodotti. Gli obiettivi di questo standard sono essenzialmente due: garantire che il processo produttivo non comporti perdita di biodiversità nel territorio; garantire che l'azienda produttrice sia impegnata nel miglioramento della qualità ambientale dell'area in cui opera. Nel 2010 il marchio ha ottenuto il patrocinio del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (WBA, 2010).

In riferimento alla fase produttiva vi sono inoltre norme specifiche di tutela ambientale, come la Direttiva Nitrati, messa a punto dal Consiglio Europeo con la Direttiva 91/676/CEE, recepita a livello nazionale con il D. Lgs. n. 152/99 e poi con il D. Lgs. n. 152/06, tradotto a sua volta dalla Regione Veneto nel DGR n. 2495/06 - "Recepimento regionale del Programma d'azione

per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola del Veneto”. Principale obiettivo della direttiva è regolare lo spandimento dei reflui nelle aree agricole della regione. Uno studio condotto dall’Arpav, relativo all’applicazione della Direttiva Nitrati nel Veneto, suggerisce che le misure e i limiti imposti dalla direttiva sono riusciti a ridurre notevolmente i rilasci per percolazione nella fascia dell’alta pianura, mentre quelli per ruscellamento superficiale restano pressoché invariati. I carichi residui passano da 14.500 t di azoto prima dell’applicazione della direttiva, a circa 10.500 t dopo l’applicazione dei limiti, con una riduzione superiore al 25% (Arpav, 2007).

Se passiamo alla parte centrale della filiera, all’interno del Piano Regionale dei Trasporti<sup>2</sup> troviamo alcuni capitoli di interesse per il comparto agroalimentare. Vi sono, infatti, norme che regolamentano il trasporto delle merci, e l’assetto della logistica regionale, oltre che programmi di sviluppo per l’area di Verona, in particolare per il Quadrante Europa, riconosciuto come nodo chiave dell’agroalimentare veneto, e per i corridoi transnazionali nord-sud ed est-ovest. Il PRT, tuttavia, si presenta come strumento atto a organizzare lo sviluppo futuro delle economie manifatturiere e dei servizi, piuttosto che di quelle agroalimentari, definendo le economie rurali come “declinanti, se non ormai puramente simboliche” (Regione del Veneto, 2005). Pur delimitando in modo così netto il differente interesse per le economie del settore secondario e terziario, nel capitolo relativo ai nodi della logistica viene comunque dato rilievo alle dotazioni infrastrutturali dello stoccaggio di materiali deperibili, concentrate negli interporti di Verona e Padova.

Per quanto riguarda la fase finale del sistema, cioè consumo e scarto, altre leggi specifiche del settore regolano le attività di imprese ed enti. A livello nazionale, nel 2016 ha segnato un punto di svolta la Legge Gadda per le donazioni delle eccedenze alimentari, che ha semplificato molto le procedure di cessione tra produttori, distributori ed enti caritativi, e ampliato le tipologie di prodotti cedibili gratuitamente. A livello regionale, molto importante è anche la Legge Regionale 23 ottobre 2009 n. 27 (Norme per la tutela dei consumatori, degli utenti e per il contenimento dei prezzi al consumo), che tutela i diritti del consumatore e si sviluppa come diretta traduzione territoriale delle politiche europee e nazionali di tutela dei consumatori-cittadini (rispettivamente direttiva europea 83/2011 e D. Lgs. n.21 del 21 febbraio 2014). La Legge Regionale si concentra sulla tutela della salute pubblica, sull’educazione e informazione alimentare e sul controllo della sicurezza e qualità dei prodotti. In particolare, per i prodotti tipici, prevede misure di controllo della contraffazione e di monitoraggio dei prezzi al consumatore (Regione del Veneto, 2009).

Non meno cruciale, per il sistema cibo, è il Piano Regionale Rifiuti (regolato dalla Legge regionale 21 gennaio 2000, n. 3), che analizza tutti i flussi

**2.** Il 1° Piano Regionale dei Trasporti (PRT), è stato approvato nel 1990. Il 2° PRT è stato adottato dalla Giunta Regionale con provvedimento n. 1671 del 5 luglio 2005 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione (BUR) n. 73 del 2 agosto 2005. Il PRT dovrà essere definitivamente approvato dal Consiglio Regionale (Regione del Veneto, 2017).

**Consumo di suolo.** In Europa dagli anni '50 ad oggi il tasso di suolo perso a causa dell'urbanizzazione è del 78%, cioè più del doppio del tasso di crescita demografica (33%). Dal 2006 l'Europa ha messo a punto una serie di provvedimenti per contrastare questo fenomeno, in particolare la "Soil Thematic Strategy" nel 2006, e la "Roadmap to a Resource Efficient Europe" che pone l'obiettivo dell'azzeramento del consumo di suolo entro il 2050. Ciò risulta cruciale, se pensiamo che l'attuale superficie agricola europea, che ammonta a circa 100 milioni di ettari, copre appena il 50% del fabbisogno comunitario per la produzione di cibo e mangimi (Centre for Research on Soil Consumption, 2017). In Italia il territorio urbanizzato ha raggiunto, nel 2016, i 23.039 chilometri quadrati, con un aumento di circa 50 km<sup>2</sup> rispetto all'anno precedente, e i 533 dal 2006 (Ispra, 2017). Il Veneto e la Lombardia sono le regioni in cui maggiore è stato il consumo di suolo (12% contro una media nazionale del 7,6%). In Veneto, il consumo di suolo nel 2016 è stato di circa 224.000 ettari e, di questi, circa il 20% interessa aree agricole o naturali (Ispra, 2017). La Regione Veneto sta tuttavia prendendo provvedimenti per contrastare il fenomeno, e allinearsi all'obiettivo europeo di azzeramento del consumo entro il 2050. Nel giugno del 2017, la Regione ha aggiornato la legge del 2004 per la tutela in materia di paesaggio, prevedendo 31 Ambiti Sovracomunali Omogenei tra cui distribuire le quantità massime di uso del suolo consentite (Regione del Veneto, 2017). La legge prevede, inoltre, che i Piani di Intervento dei Comuni, nell'ambito dei PAT, siano integrati con le nuove specifiche della legge. Alcuni obiettivi della Legge interessano in modo specifico anche il settore agricolo: promozione di pratiche agricole sostenibili; valorizzazione del terreno agricolo anche in ambito periurbano; ripristino del prevalente uso agrario degli ambiti a frammentazione territoriale; collegamento dei corridoi ecologici e ambientali.

di scarto in uscita dai sistemi urbani e produttivi della regione. In particolare, diventa interessante osservare le misure legate alla gestione privata dei rifiuti urbani, i rapporti tra organo pubblico e società municipalizzate che si occupano della gestione a scala urbana, gli strumenti tecnici di gestione della frazione organica e i programmi legati alla possibilità di chiudere alcuni cicli di materiali di scarto. Grande rilievo, infatti, viene dato agli impianti di valorizzazione dei rifiuti putrescibili (frazione organica e verde) ai fini di produzione energetica (Regione del Veneto 2000, 2015).

A questi strumenti normativi di scala regionale o sovra regionale, occorre aggiungere tutti quei provvedimenti e quelle azioni promosse e adottate dalle amministrazioni locali, e che hanno a che fare con il sistema cibo: i capitolati d'appalto per le mense pubbliche, le iniziative contro il consumo di suolo, le scelte localizzative di negozi e supermercati, sono azioni che riguardano a tutti gli effetti il campo alimentare.

Da questo breve excursus sugli strumenti esistenti in Veneto per regolare i vari settori legati al sistema agroalimentare emerge una profonda attenzione a tutti gli attori coinvolti: non solo i cittadini, ma anche i produttori, gli imprenditori, le associazioni di categoria, e le strutture pubbliche come scuole e ospedali. Tuttavia queste politiche risultano estremamente settoriali, non coordinate tra loro se osservate dal punto di vista del sistema cibo. Sebbene la non conflittualità tra questi strumenti garantisca il loro stesso funzionamento, essi rimangono, in molti casi, isolati l'uno dall'altro, senza un programma di ampio raggio in grado di coordinarli. La conseguenza è che, per quanto ben scritti ed efficienti queste politiche siano, in molti casi non sono in grado di ovviare ad alcune problematiche persistenti nel sistema.

Per fare un esempio, sebbene il comparto produttivo sia tutelato dal PSR, sia in termini di sopravvivenza e sostenibilità economica delle imprese agricole, sia in termini di salvaguardia del paesaggio e del territorio rurale, questo pacchetto importante e ben finanziato di misure non è in grado di ovviare al potere che la GDO esercita sui produttori. Qual è il senso dell'operazione dei pagamenti all'agricoltura se non vengono tutelati i rapporti commerciali e di fornitura tra agricoltori e grandi catene della Distribuzione Moderna?

### **Perché un Food Planning per il Veneto?**

Come già descritto, le *food strategy* e le *food policy* costituiscono un prodotto interessante delle politiche pubbliche urbane degli ultimi anni, nonostante i limiti che tali metodi programmatici hanno, in termini reale efficacia sui sistemi alimentari. Al di là dell'interesse teorico che questi strumenti offrono, occorre domandarsi se, per un territorio come il Veneto, non ancora

dotato di un programma concreto per il food system, abbia senso immaginare di costruirne uno.

Se consideriamo gli strumenti già esistenti per i singoli settori del comparto, come abbiamo visto, pur con i limiti imposti dal settorialismo delle misure adottate, potremmo dire che sul piano delle politiche pubbliche il Veneto si sia già dotato di un ampio sistema di regolazione degli interessi pubblici e privati dei portatori di interesse coinvolti.

Abbiamo visto, anche, come l'aspetto di settorialismo costituisce però un limite all'equilibrio tra le parti del sistema, confermando la posizione di dominanza di alcune componenti rispetto ad altre.

Ha senso, dunque, immaginare una *food strategy* per il Veneto?

Le ragioni del sì potrebbero basarsi in primo luogo sui limiti delle politiche esistenti, come già descritto, e rafforzarsi sulla base del fatto che, come per altri importanti sistemi urbani (gestione delle acque, risorse energetiche, mobilità), un coordinamento di scala regionale<sup>3</sup> potrebbe favorire il riequilibrio tra le parti del sistema e il suo sviluppo, tutelare il sistema stesso dalle trasformazioni (in corso e future), facilitare la gestione dell'insieme di politiche di settore. Una politica dedicata al sistema cibo nella sua complessità potrebbe garantire uno sguardo di insieme e integrare gli interessi dei numerosi settori coinvolti, attraverso un approccio sistemico in grado di includere non solo gli attori economici e politici, ma anche quelli sociali.

Il dubbio sull'utilità di una *food policy* per il Veneto emerge se si riflette sulla reale efficacia che simili programmi hanno avuto per i territori in cui le strategie sono state sviluppate. Se il programma si risolve in iniziative puramente culturali o sociali, per quanto possano costruire consenso politico e rispondere ad un interesse forte della società civile per questi temi, difficilmente sarà sufficiente a compensare alcune delle disfunzioni esistenti, che molto spesso sono legate a dinamiche economiche e commerciali molto ampie e complesse.

La risposta dovrebbe arrivare da una prima fase in cui si prenda in considerazione il cibo come un sistema urbano, costituito di interessi pubblici e privati, che coinvolge persone, imprese e spazi. Un'analisi accurata, qualitativa e quantitativa, del food system esistente consentirebbe in primo luogo di comprendere come il cibo attraversa il territorio veneto, un territorio complesso sia dal punto di vista urbano che da quello economico. Questa lettura, che dovrebbe svilupparsi a partire da un'attività analitica multidisciplinare, potrebbe fare emergere, in modo più chiaro, tutte le contraddizioni e le problematiche del sistema, e quindi fornire una bussola per orientare le scelte del decisore pubblico ed, eventualmente, gli aspetti su cui puntare nello sviluppo di una *food policy*.

**3.** In Italia molti studiosi hanno utilizzato la scala regionale come strumento di indagine per l'autosufficienza alimentare e per lo sviluppo economico rurale dei territori. Si veda ad esempio il saggio "Agricoltura e urbanistica", di G. Astengo e M. Bianco, scritto nel 1944, in cui gli autori si concentrano sulla scala regionale come unità geografica ottimale per analizzare i flussi di cibo di un territorio in entrata e in uscita. Più tardi, nel 2000, A. Magnaghi, nel suo libro "Il progetto locale", affronta la questione dello sviluppo locale anche attraverso il tema dell'approvvigionamento di cibo nel contesto della cosiddetta "bioregione urbana".

## Le potenzialità e i limiti del territorio

Se pensiamo agli strumenti di cui la Regione Veneto si è dotata negli ultimi anni per governare il territorio regionale, troviamo interessanti programmi che operano uno sforzo di lettura di un sistema ad una scala di area vasta. Basta pensare al Piano Regionale dei Trasporti sopra citato.

Più interessante ancora è osservare il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento dal punto di vista del sistema cibo. Il piano, messo a punto nel 1992, è stato oggetto di un aggiornamento nel 2009 (e di una variante successiva) ed è stato arricchito da una serie di mappe che fotografano il territorio veneto da punti di vista cruciali per lo sviluppo futuro: uso del suolo, biodiversità, energia, mobilità, sviluppo economico, sociale e culturale, sistema territoriale rurale e rete ecologica (quest'ultimo suddiviso in 23 ambiti tra cui figura la cosiddetta Pianura Agropolitana centrale<sup>4</sup>). Il cibo compare nel PTRC in una carta denominata "Sviluppo Economico e Produttivo", in cui l'area intorno a Verona risulta come nodo specializzato per le economie agroalimentari. In legenda troviamo infatti la denominazione di "cluster agroalimentare", indicato da un'area circolare che comprende il centro di Verona e i suoi immediati dintorni. La dicitura fa riferimento all'obiettivo 5.2 "Promuovere partnership tra ricerca e imprese", e raggruppa diversi cluster afferenti a settori economici diversi (meccatronica, nanotecnologia, ittica), riferiti a territori veneti diversi. A questa legenda, però, non corrisponde, nel testo del PTRC, una descrizione dettagliata della natura di questi cluster. In sostanza, non c'è una programmazione specifica per i diversi cluster, ma piuttosto un generale orientamento a "attivare azioni per aumentare la loro competitività" (Regione del Veneto, 2009).

Pur individuando una porzione di territorio effettivamente vocata al settore alimentare, l'indicazione del PTRC non aggiunge molto al discorso più generale sul sistema agropolitano veneto. Al contrario, quell'area individuata a sud di Verona tende ad escludere il resto del territorio regionale, pur caratterizzato da importanti sistemi produttivi e distributivi dell'agroalimentare. Si potrebbe dire, in qualche modo, che evidenziare quella piccola porzione di territorio veneto con una figura geometrica comporti una caratterizzazione forse eccessiva dell'area interessata, i cui limiti però non sono così facilmente individuabili. Allo stesso tempo, esaltare il carattere distrettuale di quell'area sembra insinuare che il resto del Veneto non sia così specializzato nelle economie e nelle infrastrutture del cibo.

Il PTRC, inoltre, non tiene conto di quei sistemi territoriali di scala minuta che costituiscono il food system veneto alla pari dei grandi sistemi agroalimentari, ma che forniscono modelli alternativi di sviluppo, come ad esempio la rete dei *farmer's market*, o delle cooperative e associazioni di produttori

4. Per pianura "agropolitana" si intende la particolare configurazione territoriale dell'area centrale veneta. Coincide grosso modo con la città diffusa, e individua le aree miste a carattere periurbano con la compresenza tra aree residenziali, aree produttive industriali, aree commerciali e aree produttive agricole.

e consumatori.

Il Piano, che costituisce comunque un interessante strumento risultato dallo sforzo di leggere il territorio nel complesso dei suoi sistemi economici, urbani e sociali, tende però a sfilacciarsi man mano che si scende di scala. Molti studiosi tendono ad affermare che in Veneto l'Urbanistica sia fondamentalmente in mano ai Comuni, cioè alle unità amministrative più piccole che, per loro natura, non possono (o non riescono) ad avere una visione territoriale (Tempesta, 2016). Questa scala locale, che può essere strategica per alcune azioni, riguardanti soprattutto i modelli alternativi e la loro organizzazione, diventa inefficiente quando si intende programmare un complesso sistema territoriale. Questa assenza di continuità tra i due livelli impedisce alle migliori intenzioni degli strumenti programmatici regionali di concretizzarsi in misure specifiche locali.

Un livello intermedio è forse necessario, se si vuole pensare ad una politica del cibo, e potrebbe corrispondere all'area vasta (Dansero, Nicolarea, 2016) o all'idea dei comprensori (Tempesta, 2016). Se è giusto che i Comuni non si occupino di agricoltura, in quanto comparto economico di interesse regionale, è vero anche che il sistema cibo non è costituito esclusivamente dal sistema agricolo.

Il cibo, come abbiamo visto, costituisce un sistema multidimensionale e multi scalare: da un lato ha a che fare con il contesto di scala nazionale e comunitaria, in termini di politiche europee, export, tutela del paesaggio e dei consumatori; dall'altro, soprattutto in Veneto, è costituito da piccole realtà imprenditoriali, cooperative ed associazionistiche, che si appoggiano a politiche di interesse locale.

Una *food policy*, dunque, potrebbe colmare questo gap, inserendosi nella scala intermedia, e lavorando per ambiti comprensoriali, che potrebbero corrispondere alle diverse filiere, o ai diversi contesti urbani, o paesaggistici.

### **Voci dal territorio**

Rispondere alle domande formulate nei paragrafi precedenti – Avrebbe senso una *food policy* per il Veneto? Come mai non se ne è ancora proposta una, visto l'interesse crescente di alcune aree urbane del Nord Italia per questi temi? Chi potrebbe essere interessato, e quindi coinvolto, in un'operazione politica di questo tipo? - si presenta come un'azione non facile.

Essendo il sistema complesso, e gli interessi in gioco numerosi e diversificati (tra produttori, trasportatori, distributori, consumatori, regolatori, ecc.), ho ritenuto opportuno dare spazio e voce ai possibili portatori di interesse.

Durante le numerose interviste condotte durante la ricerca, ho cercato di in-

terrogare gli esperti in merito al loro punto di vista rispetto al ruolo che potrebbe giocare una possibile pianificazione alimentare.

Vengono di seguito riportate le risposte raccolte intorno a questo tema, dando spazio alle voci delle associazioni attive nelle diverse fasi del sistema: produzione, distribuzione e consumo.

Le domande che ho rivolto a questi interlocutori si concentrano su alcuni aspetti in particolare: avete mai sentito parlare di *food strategy* o *food policy*? Pensate che potrebbe essere uno strumento utile al territorio veneto? A chi potrebbe giovare uno strumento del genere? Quale scala ritenete più adeguata per iniziare a riflettere sui problemi legati al sistema cibo? Quali attori dovrebbero sedersi al tavolo? Chi dovrebbe coordinarlo? Con quali risorse?

### **Giustino Mezzalana, Veneto Agricoltura**

*Quale può essere il futuro di queste aziende allora? La pianificazione potrebbe, secondo lei, dare un contributo per orientare queste economie verso modelli più vantaggiosi?*

Io sono sempre stato contrario al concetto di città diffusa, mi ha sempre dato fastidio vedere un pezzo di campagna sottratto da un bulldozer, il vuoto riempito dal capannone, le casette buttate là, è stato stupido il modo in cui abbiamo costruito la città diffusa. Oggi potremmo dire che è finita un'epoca. Adesso che non avremo più la spinta a costruire cose nuove, cominciamo a trasformare l'interstizio tra l'abitato in un vero e proprio paradiso, lo possiamo fare, basta deciderlo. Allora il pianificatore potrebbe cominciare a dire quali sono gli strumenti, anche economici, che si possono mettere in campo; è la stessa Regione che mi orienta i fondi del PSR e che mi fa la norma urbanistica, per cui se si comincia a far dialogare queste due cose si può avere un risultato. Ma si tratta ancora di dipartimenti diversi che non si parlano: uno pensa che occuparsi di agricoltura significhi solo occuparsi di cibo, e l'altro pensa che occuparsi di urbanistica riguardi solo i retini sulle carte tematiche, invece queste due cose potrebbe essere fatte insieme. Non possiamo certo mettere i retini "agricoltura biologica" o "filiera corta", però possiamo pensare molto di più a far dialogare i due mondi, quello urbano con quello rurale. Proprio perché ci sono dimensioni che sono salutistiche, igieniche, ricreative, che continuamente fanno dialogare i due ambiti. E se non lo fa chi sta in alto, ci penseranno comunque i cittadini a dialogare tra di loro con i meccanismi di cui abbiamo parlato finora.

### **Stefano Crippa, Federdistribuzione**

*Avendo sede a Milano, è probabile che abbiate avuto modo di conoscere la sua food policy. Mi piacerebbe sapere la vostra opinione in merito a*



*queste iniziative. Trovate che possa servire al sistema e alle economie ad esso legate? Quali scale di intervento ritenete più adeguate? E quali attori andrebbero coinvolti?*

Io credo che siano delle iniziative positive da questo punto di vista, e dove è possibile noi ci facciamo coinvolgere. Credo che qualsiasi ragionamento in termini agroalimentari che abbracci i temi di responsabilità sociale e di sostenibilità economica sia un ragionamento da sviluppare. Noi cerchiamo di muoverci in ambito di sostenibilità economica e sociale. Federdistribuzione è stata la prima che ha lanciato in Italia un bilancio di sostenibilità di settore nel 2012, proprio perché ci siamo resi conto che le nostre imprese associate intraprendevano molte iniziative che però non venivano comunicate o non erano conosciute. Perciò non si aveva nessuna percezione della grande distribuzione come un settore sostenibile. Allora abbiamo sviluppato in Italia un bilancio di sostenibilità e siamo arrivati alla terza edizione. Siamo orgogliosi di questo perché racconta un modo nuovo di vedere il mondo della distribuzione moderna, anche attraverso tantissimi casi, perché il termine sostenibilità è un termine che può risultare molto astratto. Per cui la via che abbiamo deciso di prendere è stata quella di parlare di tanti casi che spiegano come le nostre aziende concretamente mettano in atto questo genere di programma. Io credo che queste iniziative di *food policy* siano lodevoli e credo che possano prendere piede anche in Veneto, nonostante la diffusione insediativa. A parte Milano e Torino, che sono grandi città metropolitane, se lo fa Pisa, allora lo possono fare anche le città del Veneto. Non credo sia un criterio di dimensione, credo sia un criterio di lungimiranza da parte delle amministrazioni e l'area naturale sulla quale riflettere credo sia proprio quella del Comune. Poi, potrebbe essere interessante una *food policy* a livello di città metropolitana, ad esempio. Che sarebbe molto interessante perché Milano, ad esempio, ha tutto un hinterland fatto di mini città satellite legate al sistema alimentare del capoluogo. Forse in Veneto questa realtà è meno visibile, però chissà che non si possano creare dei distretti, delle aree sulle quali ragionare in maniera un po' più vasta che non sia quella ristretta dei Comuni. Però credo che non sia una questione di struttura demografica e urbana dei luoghi, ma proprio di consapevolezza da parte delle amministrazioni.

### **Luigia Giurati e Claudia De Marco, Federconsumatori**

*Se pensiamo al contesto trevigiano, ci sono molte iniziative in corso che riguardano il cibo: eventi, incontri con le scuole, mercati contadini, collette alimentari, eccetera. La sensazione però è che, al di là della bontà di queste iniziative, esse siano molto puntuali e nascano dall'interesse delle associazioni e dei singoli cittadini, sembra mancare sempre un coordinamento.*

*Cosa ne pensate?*

LG Manca certamente un coordinamento tra queste varie iniziative, e non c'è una cultura vera propria rispetto a queste questioni

CDM non c'è neanche una politica di lunga durata, ormai. Per mobilitare o cambiare le consuetudini ci vuole una generazione, e qui invece non c'è nessuno. Le associazioni dei consumatori sono appena nate e non riescono a contattare il numero di utenti che sarebbe necessario per attuare un cambiamento di questo tipo, però non c'è una visione di prospettiva di lunga durata, mentre le politiche alimentari in senso ampio, che vanno appunto dal mercato a come tutelarlo, alla consapevolezza dei consumatori è una politica di lunga durata. Cioè è come quella dell'inquinamento, o della raccolta differenziata, o del consumo consapevole dell'acqua, sono cose di lunga e lunghissima durata.

LG Siamo tutti consumatori, lo siamo tutto il giorno, dal primo momento della giornata in cui apriamo un rubinetto. L'acqua costa, e bisogna farne un uso consapevole. Per i rifiuti vale la stessa cosa: anche qui bisogna iniziare dalle scuole a informare i più giovani, molte associazioni si stanno spendendo in questo senso. Anche Contarina organizza visite per le scuole ai propri impianti, ma è sempre lasciato allo spontaneismo o alla buona volontà o disponibilità di chi gestisce.

CDM Ma pensiamo anche alla Caritas: gli sportelli che donano beni alimentari sono sempre più affollati, anche per questo motivo sarebbe necessaria una politica alimentare. La crisi di questi anni ha fatto riemergere in modo consistente pratiche che ormai ritenevamo quasi debellate. Anche in questo caso, come vedi, è il sociale che si fa carico di aspetti che andrebbero trattati anche a livello governativo e politico. Quindi è lasciato al volontariato quello che dovrebbe fare lo Stato.

*E secondo voi questo coordinamento funzionerebbe di più ad una scala cittadina o forse ad una scala regionale? Si potrebbe dire che ci sono alcune questioni che sono così importanti per la società civile che vanno gestite e regolamentate ad una scala più governativa nazionale e interstatale, e poi però c'è anche qualcosa che si può fare a livello locale?*

CDM Poi dipende dall'obiettivo che uno si prefigge. È chiaro che, se l'obiettivo è quello di avvicinare il produttore al consumatore, ha molta più efficacia un'iniziativa a livello locale, se invece parliamo di politiche generali ci deve essere un coordinamento tra le micro realtà dei comuni o dei territori e l'attività svolta a livello nazionale. Dipende appunto da che cosa si va a guardare, perché l'etichettatura ovviamente è un problema che risolviamo a livello nazionale, e anche europeo.

## Quale pianificazione per il food system del Veneto?

**Alberto Miotto**  
**Regione del Veneto**  
**Direzione Pianificazione Territoriale e Strategica, PTRC, Piani di area vasta e progetti strategici**

*Qual è il suo ruolo presso la Regione del Veneto e in che modo ha collaborato alla redazione del PTRC?*

Sono architetto e l'ufficio di cui mi occupo è quello del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e Piani di Area Vasta. Questa dicitura nasce dal primo strumento di origine che è il PTRC del 1992. L'articolazione della pianificazione nel Veneto, strutturata su approfondimenti di dettaglio, nasceva da questo piano, che aveva un quadro programmatico di riferimento molto generale, nel quale poi si individuavano una serie di "paesaggi identitari", come venivano definiti all'epoca. In merito a questi "paesaggi identitari" il Piano dava delle linee guida per costruire una pianificazione che tenesse conto non solo dello sviluppo edilizio e urbano, ma anche dei caratteri ambientali, culturali, eccetera. Dal '92, quando il Piano è stato approvato, la Regione ha dato corso ad una pianificazione di dettaglio attraverso i Piani d'Area. Sono state individuate 21 aree, delle quali le prime tre avevano anche valenza paesaggistica. Il PTRC del '92 aveva una normativa abbastanza prescrittiva, poi nel 2004 sono iniziati gli studi per aggiornare il piano territoriale, quindi sono stati prodotti alcuni documenti programmatici di approfondimento che dovevano anticipare il Piano. Questo studio, in particolare, ha costituito la base disciplinare dalla quale è nata la Carta della Biodiversità e, con essa, la prima idea di una rete ecologica a livello regionale. Una delle parti più importanti del Piano del 2004

è quella riguardante gli obiettivi del progetto e le relazioni tra essi. Ciò che si voleva far capire ai diversi livelli amministrativi è che anche se ogni aspetto di sviluppo che interessa il territorio viene trattato settorialmente, in realtà si dovrebbe avere una visione unitaria dell'intero sistema territoriale. È importante ricordare un aspetto, cioè che l'obiettivo dell'aggiornamento iniziato nel 2004 era quello di rinnovare l'approccio rispetto a quello del '92, che nasceva in un contesto legislativo completamente diverso rispetto ad adesso. Nel 1992 vigeva la Legge Regionale 61/1985, ciò significa che la materia delle trasformazioni urbane e territoriali era appena stata delegata alle Regioni. Il Piano del 2004 nasce, invece, in un contesto in cui tutto il livello di pianificazione urbanistica era competenza consolidata delle Regioni. Altro aspetto rilevante è che, mentre oggi in Veneto tutti i Comuni hanno un Piano Regolatore, quando era stato fatto il primo PTRC del '92, non tutti ne erano dotati. Il PTRC del '92, quindi, era un piano prescrittivo dato che prima non c'era quasi nulla; poi la situazione è cambiata e quindi si è optato per un piano di indicazioni. Il nuovo PTRC nasceva da un progetto in cui, in primo luogo, venivano definiti dei "temi", poi degli "obiettivi strategici" e poi degli "obiettivi di progetto". Il nuovo PTRC del 2004 cercava, inoltre, di tenere conto delle diverse caratteristiche identitarie che questo territorio nel frattempo andava delineando. Ora siamo nella fase finale, il Piano deve passare al Consiglio Regionale per la votazione.

*Qual è la relazione tra il PTRC e gli strumenti di pianificazione dei livelli amministrativi più locali? Quanto riescono i livelli più operativi sul territorio, a rispettare*

*quanto indicato dal PTRC?*

Qui è emersa una difficoltà di confronto con i livelli amministrativi. La strada intrapresa fin dall'inizio, nella costruzione del PTRC, era quella di un insieme di linee di indirizzo, piuttosto che un piano di prescrizioni e vincoli. Questo aspetto emerge soprattutto in uno degli elaborati, quello delle Norme, che ha una parte iniziale intitolata "Prologo", che spiega proprio quali sono gli obiettivi delle norme, e dovrebbe aiutare nella lettura del Piano. Quel prologo è stato scritto insieme a tutti quelli che avevano collaborato alla redazione del Piano, uffici regionali, enti, università ed esperti.

*Quali parti del PTRC del 2004 possiamo trovare che interagiscono in qualche modo con il sistema agroalimentare?*

In fase di studio, ad esempio, il tema della produzione agricola, approfondito da alcuni consulenti esperti, ha fatto emergere la relazione tra la frammentazione del sistema insediativo e quella del tessuto agricolo. È stata fatta una classificazione di tutti i sistemi territoriali rurali che sono stati suddivisi in categorie; tali categorie non erano più legate solo alla questione della produzione, ma anche ai caratteri insediativi, e all'interferenza con essi. Sono state individuate le aree ad elevata utilizzazione agricola, l'agricoltura mista a naturalità diffusa, l'agricoltura peri-urbana, le aree agropolitane di pianura, le aree sotto il livello del mare. Nella Relazione c'è inoltre un capitolo intitolato "Politiche Territoriali delle Zone Agricole del Veneto": in particolare, il paragrafo "Sviluppo Economico e Interazione con il Settore Agricolo" è rilevante perché ha fatto emergere i primi concetti come l'eccessivo consumo di suolo, da cui è poi nata la legge

relativa. In questo capitolo, inoltre, vengono descritte le caratteristiche del suolo Veneto, e la frammentazione della maglia di appoderamento dei terreni, nonché aspetti di tipo socio-economico, ad esempio la perdita dell'imprenditorialità, o ambientali, come l'impatto paesaggistico dei sistemi produttivi. Un altro aspetto che veniva messo in evidenza era il fatto che in questo territorio, vocato alla produzione agricola, stavano sorgendo interessi diversi, ad esempio la domanda ricreativa, e prospettive alternative per le attività del settore primario, come lo sviluppo dell'agriturismo. Oggi, più di dieci anni dopo, c'è un grande dibattito proprio sugli utilizzi alternativi dei suoli agricoli e su come i paesaggi agricoli stiano cambiando in relazione ai cambiamenti culturali, e colturali, che stanno avvenendo. Chiaramente questo pacchetto di politiche per le zone agricole, non può prescindere da quelle sul sistema insediativo, ma anche da quelle sulla mobilità.

*All'interno della cartografia prodotta per il PTRC esiste una mappa intitolata "Sviluppo Economico e Produttivo" in cui viene individuato il cosiddetto "cluster agroalimentare" nel territorio compreso tra Verona e l'area di pianura a sud della città. Questa definizione presente nella carta, però, non trova riscontro nella relazione, all'interno della quale non vi è una descrizione approfondita di questa definizione. Come è stata formulata e a cosa fa riferimento?*

Questa carta ha avuto una genesi molto difficile perché è il frutto di numerosi incontri e confronti con le categorie economiche e produttive, nell'intento di dare riconoscibilità a dei modelli produttivi del Veneto. È forse la carta più debole del Piano, perché i modelli produttivi hanno logiche di trasformazione e di sviluppo talvolta molto rapidi che difficilmente si possono rappresentare. Sono state definite alcune categorie per sottolineare caratteri e fenomeni specifici. In questo modo sono emerse alcune particolarità, altrimenti non riconoscibili, come ad esempio alcuni modelli produttivi particolari che si concentrano in aree circoscritte.

Per quanto riguarda i modelli legati al sistema agroalimentare, sicuramente si possono trovare e mappare le dinamiche legate al

mondo agricolo, ma tutte le trasformazioni in corso difficilmente si potranno fissare in un Piano, che ha una sua staticità. Il mondo agricolo è stato progressivamente messo in ombra, per così dire, da quello industriale e manifatturiero. Quando quest'ultimo modello è entrato in crisi, c'è stata una riscoperta del valore e della validità delle economie rurali del Veneto, oltre che un consolidamento di quelle legate al cibo. Questo riconoscimento è in sé già una risposta. Se poi guardiamo ad alcune parti del territorio regionale, ad esempio le aree collinari, troviamo già un fermento e un interesse nel puntare sulle economie che hanno a che fare con l'agricoltura e il cibo. Questo mutamento è molto difficile da inserire in una carta, e talvolta è difficile anche da definire, proprio perché in trasformazione. Lo stesso è successo in fase di redazione del primo PTRC per quanto riguarda i sistemi insediativi. Il Piano del '92, infatti, parlava ancora di poli urbani, concentrandosi sulle città principali, dimostrando di non aver colto alcune dinamiche urbane che avrebbero portato il Veneto a non essere più la regione delle sette province, ma piuttosto la "Regione delle 30 città". C'erano, infatti, modelli insediativi che avevano dei caratteri urbani ma che non erano ancora riconosciuti come ad esempio Thiene, Schio, Bassano, Montebelluna, Soave, che sono tutti nella fascia pedemontana. Questa lettura del territorio è emersa soprattutto dagli studi di approfondimento.

*In molte città globali si stanno sviluppando delle politiche del cibo, le cosiddette Food Policy, che propongono strategie per sviluppare sistemi urbani del cibo più sostenibili. Negli ultimi anni non sono più solo le grandi conurbazioni urbane a lavorare su questi temi. Vi sono infatti territori che stanno ragionando ad una scala regionale, su costellazioni di piccole città o su comprensori, come ad esempio nel caso di Pisa. In Veneto si sta discutendo di cibo? In che modo?*

In Veneto stanno succedendo delle cose, non le trovi rappresentate nel PTRC, ma stanno accadendo dentro contesti di tipo territoriale. Ci sono dei fenomeni che nascono proprio da quello che è successo nei territori, piuttosto che nel singolo paese o città. Se prendiamo il caso del Prosecco, ad esempio,

la candidatura Unesco punta non solo sui caratteri paesaggistici, ma anche sulle economie legate alla produzione agricola e non soltanto del vino, ma anche del cibo. Un altro progetto in corso si sta sviluppando nell'area delle Dolomiti in cui ci sono vari enti, tra cui la Provincia di Belluno e l'ente Parco delle Dolomiti. Lì si stanno analizzando tutte le produzioni di nicchia di alta montagna che stanno cominciando ad avere un riconoscimento legato soprattutto al turismo; si tratta di una realtà di micro-aziende familiari che operano in piccoli contesti urbani e che devono fare filiera corta con i centri urbani vicini e con gli impianti sciistici. Questo progetto intende mettere in rete queste realtà e coordinarle. Hanno ottenuto dei fondi europei per provare a costruire questa filiera, e ci stanno lavorando a livello di pianificazione territoriale. Questo è un esempio di iniziativa partita dal basso ma che, nella necessità di costruire un coordinamento generale, ha coinvolto le amministrazioni locali e i loro strumenti di pianificazione. Esempi di questo tipo non sono ancora presenti nel PTRC, perché sono in divenire, ma esistono nel territorio.

*Forse nel momento in cui è necessario essere operativi, dunque, la scala va ridotta. Probabilmente il sistema cibo è qualcosa di così tangibile e di così strettamente connesso al territorio cui fa riferimento, che una pianificazione di scala regionale rischia di essere troppo ampia e generica.*

Sono d'accordo, soprattutto in un territorio come quello del Vento in cui tu hai tante caratteristiche geomorfologiche, naturali e paesaggistiche diverse. In questo senso è stato fondamentale il lavoro portato avanti con le Province, soprattutto con quelle della parte più densamente urbanizzata del Veneto, cioè la pianura centrale, in cui ricadono molte filiere agricole legate al cibo.

*Cosa può fare il decisore pubblico per ovviare ad alcune criticità che si verificano nell'interfaccia tra le diverse fasi della filiera? Come si può riequilibrare il sistema e il potere tra gli attori? Chi dovrebbe occuparsene?*

Da quello che possiamo vedere oggi, questo riequilibrio è già in corso. La chiave è il

confronto continuo tra tutti i diversi attori, e questo già si vede. Negli ultimi anni si stanno riorganizzando le strutture pubbliche, proprio in virtù dei mutamenti in corso nell'economia, nei modelli sociali, nei territori, stiamo tutti prendendo coscienza di come tutti i sistemi territoriali siano tra loro connessi. Questi cambiamenti hanno spesso origine dall'emergere di problemi, basti pensare alla questione dello sversamento di sostanze inquinanti da parte di alcune industrie. In quel caso, l'osservazione dei sistemi idrologici di superficie ha rilevato un danno che altrimenti non avremmo mai scoperto. Allora ci siamo chiesti come mai avessimo permesso lo sviluppo di un'industria che fa quel tipo di produzione e che inquina l'acqua indispensabile per l'agricoltura. Abbiamo quindi capito che quel modello produttivo non funziona, è dannoso e va ripensato e reinventato. Questi modelli di sviluppo nati nel passato hanno generato delle problematiche, e ora bisogna pensare sia a costruire nuovi modelli, sia a riparare i danni fatti da quei modelli produttivi. In questa fase c'è un problema, c'è la paura e c'è lo scontro, ma lo scontro è anche confronto. Le soluzioni arriveranno proprio da questo confronto. Nel caso di questioni tanto delicate e importanti per tutta la comunità, non possono essere solo gli attori economici a decidere. Non è un processo semplice, genera conflitti, ma da quei conflitti possono venire fuori delle soluzioni, che però devono essere mediate tra chi ha generato il conflitto e chi l'ha subito.

## Il FoodSpace nella gestione del territorio

*Interventi pubblici e iniziative private si depositano nello spazio del food system, generando talvolta nuove tensioni territoriali, talvolta adattamenti sostenibili e resilienti.*

Abbiamo visto come gli strumenti di governo territoriale attivi sul territorio regionale integrano norme, leggi, provvedimenti e iniziative che hanno a che fare con il sistema alimentare. Nella maggior parte dei casi queste norme sono contenute in strumenti pianificatori settoriali più ampi, non sempre direttamente o esclusivamente legati al sistema cibo, ma che lo toccano o lo coinvolgono in modi diversi. Tra i casi in cui la trasformazione del paesaggio deriva direttamente da politiche destinate alla produzione alimentare vale la pena di ricordare le prime PAC, risalenti alla fine degli anni '90, che spingevano l'estensione della produzione europea di **mais**, attraverso incentivi e pagamenti pubblici. In un territorio come l'area centrale del Veneto, da sempre specializzato nella produzione orticola, in pochi anni è stata introdotta questa coltura, prima limitata alle aree di alta pianura e collegata alle attività zootecniche di produzione di mangimi animali.

Alcune politiche pur non essendo destinate specificamente alla gestione di filiere alimentari, impattano sul territorio, soprattutto nei luoghi destinati alla produzione, e cioè nelle aree rurali.

Molti studiosi hanno osservato come, nell'area di urbanizzazione diffusa dell'area centrale, la frammentazione fondiaria ha impedito tanto la semplificazione del paesaggio rurale, quanto la concentrazione delle proprietà; ciò ha limitato la possibilità di inserire grandi infrastrutture nel tessuto preesistente a causa della prossimità con le aree residenziali (Franceschetti, Tempesta, 1993; Ferrario, 2007). Al contrario, in quelle aree rurali più "aperte", come le aree della bassa pianura e quelle di ultima bonifica, caratterizzate da concentrazione della proprietà e agricoltura poco redditizia, è stato più facile calare dall'alto oggetti scomodi come discariche, impianti di produzione di energie rinnovabili quali il fotovoltaico o il biogas.

Le politiche europee e gli incentivi hanno spinto verso questo tipo di produzione e hanno rappresentato uno sbocco sul mercato per alcune aziende agricole che hanno scelto di produrre energia invece che cibo. Nell'area della bassa pianura veronese sono comparsi in pochi anni molte centrali di produzione del biogas, nel Polesine si sono realizzati numerosi impianti fotovoltaici.

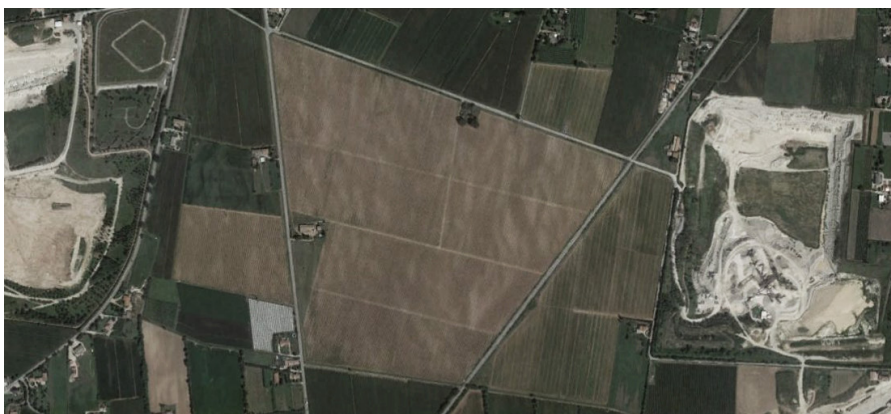
ci, in tutte le “basse” venete si sono estese le produzioni di **colture energetiche**. Al di là delle diverse configurazioni legate al tipo di energia prodotta, gli impatti prodotti da queste produzioni sul contesto rurale sono simili tra loro: estesa porzione di superficie agraria destinata a produrre energia, in molti casi con nuova copertura di suolo e impermeabilizzazione; inserimento nel paesaggio di impianti calati dall’alto, senza alcuna connessione geografica o di scala con il contesto.

Alcuni strumenti di gestione stanno però avendo anche impatti positivi sul territorio veneto: le politiche europee, ad esempio, stanno spingendo verso prospettive di *greening* che comprendono la riconnessione delle reti ecologiche, la ricostituzione di fasce tampone e aree boscate, la diversificazione aziendale ai fini di garantire maggiore biodiversità nelle aree rurali. In Veneto un grande lavoro di sperimentazione e monitoraggio viene svolto da agenzie regionali quali Veneto Agricoltura che, grazie all’assegnazione di fondi europei, possono supportare l’estensione delle aree interessate da queste trasformazioni: conversione di aree aziendali a piantumazione arborea; realizzazione di fasce tampone di alberi e arbusti lungo i corsi d’acqua; aree forestali di infiltrazione dell’acqua a fini depurativi; ricostruzione di ambienti umidi. Si tratta ancora di frammenti nel territorio, ma la loro indiscussa efficacia in termini ambientali e il loro vantaggio in termini di produzione di biomassa stanno interessando un numero sempre maggiore di produttori agricoli (Veneto Agricoltura, 2017).

Se gli “oggetti estranei” calati dall’alto sono fortemente impattanti dal punto di vista visivo nel paesaggio, questi interventi incrementali tesi a ricostituire qualità ambientale possono sembrare minuti o effimeri. Tuttavia essi si prospettano, nel prossimo futuro, come un investimento promettente per i produttori e come un servizio ambientale fondamentale per le comunità.

Questi due aspetti contrastanti dell’effetto delle politiche sullo spazio del cibo convivono fianco a fianco e insieme mostrano gli effetti visibili, fisici e tangibili di politiche decise a livelli amministrativi anche molto lontani dalla realtà locale. Ciò dimostra come politiche talvolta generiche o generalizzate, come quelle europee, se pur sviluppate con le migliori intenzioni, possono avere impatti negativi quando incontrano la fisicità dei territori.

**Mangimi.** Monocoltura di mais in un'area nord di Treviso in cui è visibile la forte concentrazione fondiaria dell'azienda, e la semplificazione culturale, in confronto al tessuto agrario circostante.



**Energia.** Il grande impianto di San Bellino, nel Polesine, il più grande impianto fotovoltaico a terra d'Italia, copre una superficie di 450 ettari.



**Energia.** Uno dei numerosi impianti a iogas collocati nella bassa pianura veronese, dove la città diffusa si fa via via più diradata e offre spazio per grandi impianti produttivi.







**Rifiuti.** La discarica di Sant'Urbano, in provincia di Padova, una delle poche rimaste in Veneto ma tra le più grandi del Nord Italia.



**Greening.** Le politiche europee, attraverso i PSR e i finanziamenti per ripristinare e tutelare la rete ecologica europea, consentono di investire in progetti sperimentali, oggi in progressiva espansione. Un'azienda agricola in cui è stata impiantata un'Area Forestale di Infiltrazione, nell'Alto Vicentino.

500 m

Fonti: immagini satellitari da Google Earth.

# Appunti

## **Cosa ci dice questo paradosso rispetto alla riflessione generale sul territorio veneto, e sui territori diffusamente abitati?**

> Ad una diffusione insediativa sembra corrispondere una “diffusione normativa: in Veneto esistono tanti provvedimenti amministrativi settoriali che intercettano il sistema cibo, ma che non son coordinate in un ottica sistemica.

> Allo stesso tempo esistono tante iniziative private, della società e dell'imprenditoria, puntuali e raramente sistematizzate.

> L'attore pubblico “arriva dopo” per normare o fornire adeguati strumenti amministrativi necessari alla messa in pratica delle iniziative private.

## **Come reagisce questo paradosso rispetto allo sfondo delle politiche comunitarie?**

> Il cibo è un tema sempre più presente nelle politiche, nei progetti, nei bandi e nei finanziamenti europei, e lo riconosce come tema urbano.

> L'Unione Europea tarda però nel considerarne le implicazioni spaziali, escludendo ancora le competenze dell'urbanistica dagli investimenti nella ricerca e sperimentazione sulle questioni alimentari.

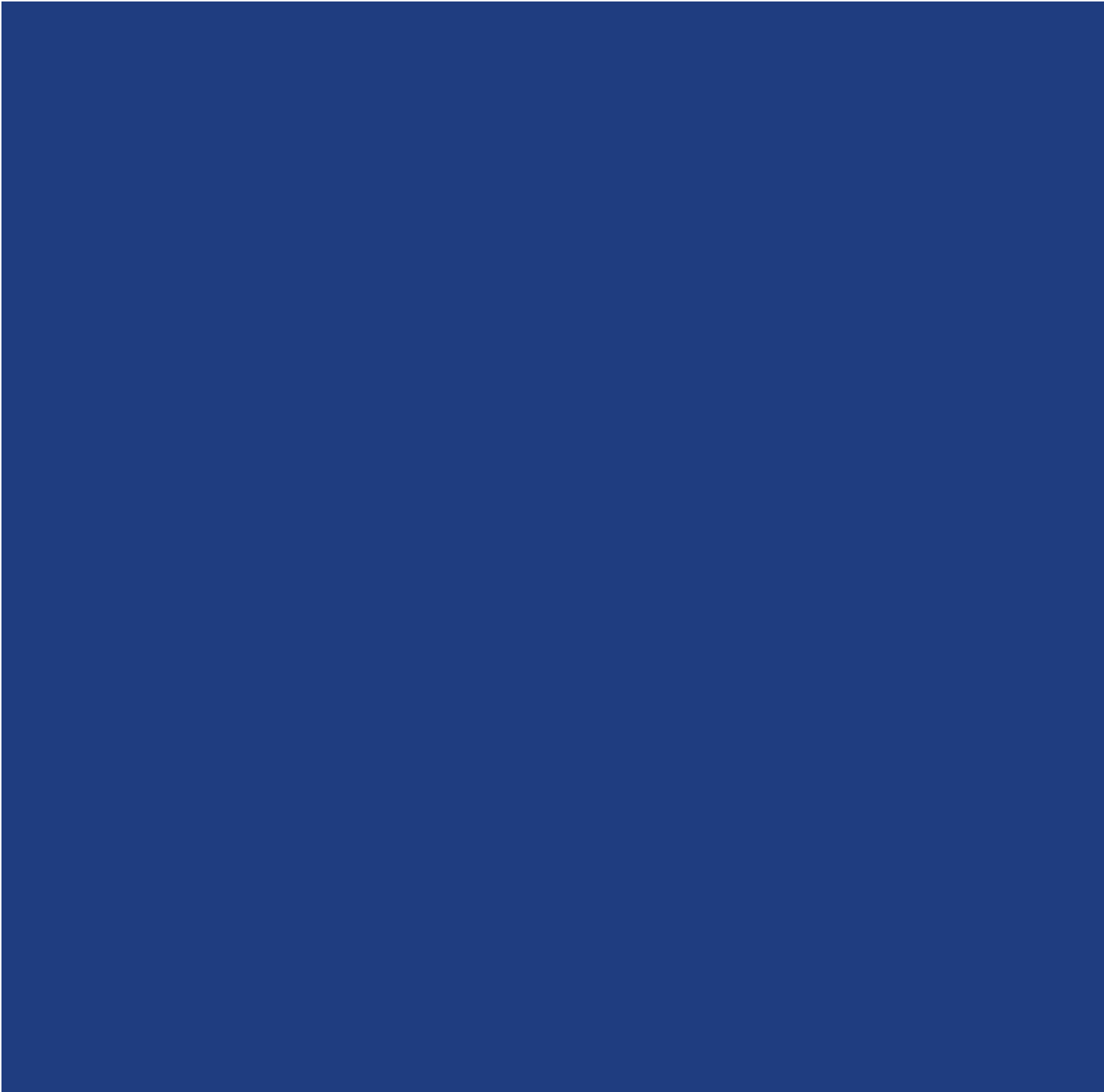
## **Quale ruolo ha questo paradosso nella disciplina urbanistica, rispetto al tema del cibo?**

> In Europa si stanno consolidando diverse “scuole” di pianificazione urbana che si dedicano ai temi che legano cibo e governo del territorio e che puntano alla formazione di esperti nelle politiche alimentari.

> L'Italia è in ritardo, sia nella formulazione di strumenti urbanistici specifici per il sistema cibo, sia nella costruzione di una scuola urbanistica che si occupi delle questioni territoriali legate al cibo.

> Le professionalità che maggiormente si stanno formando sui temi agro-

limentari, nella disciplina, sono quelle legate alle competenze di pianificazione e di politiche, mentre ancora pochi urbanisti si stanno dedicando alle questioni urbane e spaziali del cibo.



**VERSO UNO SCENARIO  
PER IL FOOD SYSTEM DEL VENETO**



*Devo scoprire come fare a coltivare del cibo per tre anni su un pianeta in cui non cresce nulla.  
Per fortuna... io sono un botanico! Marte dovrà avere paura dei miei poteri fitologici!*

*Il problema è l'acqua... Ho creato 126 metri quadrati di terreno, ma per diventare fertile il terreno ha bisogno di 40 litri d'acqua per metro cubo, quindi ho bisogno di molta più acqua. Per fortuna ho la ricetta: prendi dell'idrogeno, aggiungi dell'ossigeno e bruci.*

*Nonostante le probabilità siano contro di me, non ho altra possibilità che usare tutte le mie conoscenze scientifiche per provare a venirne fuori.*

*Sopravvissuto - The Martian, R. Scott, USA, 2015*

## Sintesi e considerazioni finali

Dallo studio del food system del Veneto, in tutte le sue fasi, è possibile raccogliere alcune considerazioni che consentono di descriverlo nei suoi aspetti di efficienza, potenzialità e disfunzionalità, siano essi connessi o meno con i caratteri spaziali del territorio.

### Condizioni del sistema produttivo

Emerge una grande diversità sia nella varietà dei prodotti e nella loro qualità, sia nei sistemi produttivi coinvolti e negli spazi che questi generano. Le produzioni ad alto valore aggiunto, economicamente vantaggiose, corrispondono a prodotti tipici e di qualità che spesso portano con sé paesaggi produttivi più diversificati e complessi; tuttavia le produzioni più forti e redditizie, come quelle legate alla viticoltura, tendono a favorire la monocoltura con evidenti conseguenze sulla semplificazione del paesaggio e la minaccia alla biodiversità, alla pari delle estensioni cerealicole di scarsa competitività. Le produzioni di qualità, in molti casi praticate su proprietà dalle dimensioni contenute, sono anche quelle che alimentano maggiore innovazione imprenditoriale e rinnovamento generazionale; questo aspetto favorisce la loro collocazione su un mercato che, seppur di nicchia, risulta essere piuttosto stabile e sicuro. Le imprese agricole che si dedicano a produzioni convenzionali e di *commodity*, invece, sono quelle che fanno più fatica ad intercettare un mercato diverso da quello della grande distribuzione organizzata, con la quale stringono rapporti nei quali faticano ad esercitare potere contrattuale.

Negli ultimi decenni, le diverse condizioni geografiche e spaziali del Veneto hanno contribuito alla specializzazione di alcune aree, e alla caratterizzazione di modelli produttivi diversi a seconda dei contesti territoriali in cui si inserivano. Le aree rurali più aperte, con piccoli centri abitati piuttosto concentrati, hanno visto il progressivo accorpamento delle proprietà e lo sviluppo delle produzioni che maggiormente giovano di questa condizione fondiaria (allevamenti intensivi e mais nell'alta pianura, cereali e biomasse nella bassa pianura); in questi luoghi l'espansione dell'agricoltura industrializzata è stata favorita dalla possibilità di esercitare una certa economia di scala. Nell'area centrale, dove la diffusione insediativa si alterna a frammenti agricoli, si è generata una vasta condizione di periurbanità e l'accorpamento fondiario è stato limitato dalla discontinuità dei frammenti rurali; questa condizione ha favorito la conservazione di modalità di conduzioni agricole più tradizionali, come l'agricoltura promiscua, la multifunzionalità aziendale, il rapporto diretto con l'abitato e, quindi, con i consumatori.

Se la produzione primaria si presenta come un comparto al cui interno vivono realtà anche molto diverse tra loro, la fase della trasformazione si offre



come più omogenea: in generale, le aziende venete possiedono grandi capacità di trasformare le materie prime e sono in grado, quindi, di aumentare il valore aggiunto dei prodotti. Queste conoscenze sono, in molti casi, un'eredità della tradizione agroalimentare regionale unitamente alla capacità di innovare e integrare sistemi tradizionali con tecniche sempre più innovative, acquisite negli ultimi anni. L'industria legata all'agroalimentare, pertanto, resta una delle più trainanti della regione e incide notevolmente sull'export fuori regione e all'estero. Alcune aree, come la provincia di Verona, si sono negli anni ulteriormente specializzate in questo tipo di industria, ospitando grandi marchi e aziende locali, grazie ad una infrastruttura di supporto costituita da reti della mobilità, aree produttive e artigianali, e concentrazione di servizi specifici come la logistica e il *packaging*. Il legame di queste imprese dell'agroalimentare con le aziende locali rimane molto forte, nonostante alcuni grandi marchi siano proiettati verso il mercato globale, suggerendo una rete di relazioni imprenditoriali di tipo distrettuale (Beccattini, 2000).

### **Condizioni del sistema distributivo**

Nonostante la prossimità fisica tra i luoghi della produzione di prodotti freschi e i luoghi del consumo, il ricorso alla grande distribuzione organizzata continua a crescere tra gli abitanti veneti. La GDO, inoltre, conserva un forte potere contrattuale all'interno del sistema, riuscendo a dominare gli altri comparti della filiera. In Veneto, tuttavia, è necessaria una distinzione tra i diversi canali distributivi e tra le varie catene. Vi sono, infatti, alcune insegne che hanno sede in altre regioni e che impongono ai punti vendita il rifornimento presso le loro centrali d'acquisto; in questi casi, ad esempio, i prodotti del reparto ortofrutta possono arrivare dai mercati di altri capoluoghi di regione, generando il paradosso per cui un cittadino veneto consuma una pera emiliana anziché una veneta. In altri casi le catene lasciano una maggiore libertà ai gestori dei punti vendita, che scelgono di rifornirsi presso produttori e mercati locali; ciò avviene, soprattutto, per quei prodotti tipici richiesti dai consumatori veneti e prodotti esclusivamente in regione.

Nonostante la stragrande maggioranza degli acquisti venga fatta nei supermercati, persistono modalità di acquisto diverse, spesso integrate o alternate alla spesa nel supermercato. Come in altre parti d'Italia, infatti, anche in Veneto i consumatori si rivolgono direttamente ai produttori, soprattutto per acquistare prodotti tipici o stagionali, come alcuni prodotti ortofrutticoli o caseari. La diffusa condizione di prossimità tra aree residenziali e aree produttive facilita la conservazione di questo modello di acquisto, sebbene esso non sia sufficientemente sistematizzato o promosso attraverso i canali di comunicazione più innovativi. Sono rarissimi, infatti, i produttori agricoli dotati di sito web, o in grado di adottare strategie di vendita innovative, o

di raggiungere nuovi potenziali clienti con sistemi diversi dal “passaparola”. Queste abitudini di acquisto “miste” sono certamente facilitate da una diffusione dei punti vendita (siano essi appartenenti alla GDO o alla vendita in campo) e da una rete della mobilità molto capillare, che consente al consumatore di trovare molte offerte lungo i percorsi quotidiani. La diffusa condizione di peri-urbanità riscontrabile soprattutto nell’area centrale del Veneto, infatti, fa sì che una gran parte della popolazione si trovi ad abitare o a lavorare a breve distanza da diversi supermercati, ma anche da produttori che esercitano la vendita diretta. Nonostante questa prossimità faciliti l’uso di mobilità alternativa a quella del mezzo privato, l’automobile rimane il principale mezzo di trasporto per fare la spesa, garantendo rapidità di movimento e possibilità di acquisto di maggiori quantità e varietà di prodotti, non solo alimentari.

Tuttavia, seppur lentamente, anche in Veneto stanno crescendo nuove modalità di acquisto, come l’*home delivering*, operato principalmente, per il momento, da alcune catene della GDO. Soprattutto per quanto riguarda i prodotti freschi, persiste una certa diffidenza nell’acquisto *on-line* e si preferisce, di norma, il metodo di acquisto tradizionale, che consente di scegliere personalmente il prodotto da acquistare. Parallelamente, seppur con deboli incentivi e iniziative di promozione, continua ad aumentare il numero di consumatori che sceglie, anche saltuariamente, il prodotto fresco alla spina o sfuso, come ad esempio il latte crudo: sono scelte operate da una percentuale esigua di popolazione, ma chi sceglie questa modalità di acquisto tende, di solito, a consolidarla nelle proprie abitudini.

Questi modelli alternativi offrono alcune prospettive vantaggiose, come la diffusione del consumo di prodotti più freschi e di giornata, piuttosto che gli omologhi a lungo stoccati e conservati nei magazzini, o come la riduzione del traffico stradale, grazie a consegne a domicilio o nei pressi di aree residenziali che riducono l’uso dell’auto. Si tratta, inoltre, di modelli la cui scala rimane piuttosto locale e il bacino di utenza limitato, ma costante; ciò rafforza una rete di filiera corta da un lato, e garantisce una fetta di mercato, per quanto contenuta, ai produttori locali, che possono rendersi più autonomi rispetto al circuito della GDO.

Poiché questi modelli, per le loro dimensioni, non sono in grado di coprire completamente la domanda regionale, la GDO conserva la maggiore fetta del mercato della distribuzione; tuttavia sempre più negli ultimi anni, grazie anche a normative più stringenti (come il sistema di etichettatura e di segnalazione di provenienza dei prodotti ortofrutticoli) e ad un generale cambiamento della domanda, la GDO sta adeguando la propria offerta con prodotti locali e di qualità, variando l’offerta in termini di scelta (diversi tipi di qualità di uno stesso prodotto, al fine di incontrare le diverse capacità di

acquisto) e di tipologia di prodotti (anche alternativi, come il biologico o il *free from*, sempre più in crescita).

### **Condizioni del consumo e del fine ciclo dei prodotti**

La varietà dell'offerta di prodotti, anche "alternativi" (bio, *gluten free*, *environmental friendly*, esotici, ecc.) è legata anche ad un potere di acquisto mediamente elevato tra la popolazione del Veneto, una delle regioni d'Italia più ricche. La maggioranza dei consumatori veneti, infatti, ha la possibilità di decidere come comporre il proprio paniere con prodotti diversi e di qualità. In Veneto, come nel resto del mondo industrializzato, cresce la consapevolezza del consumatore, che è mediamente sempre più informato sugli alimenti e che sceglie cosa comprare facendo più attenzione ai prodotti.

Nonostante questa generale attenzione a ciò che si compra, spesso il consumatore veneto opera scelte di acquisto sulla base di convinzioni, non sempre corrispondenti alla realtà. La diffusa convinzione che il prodotto locale sia migliore di qualsiasi altro prodotto industriale o di filiera lunga, ad esempio, tende a distorcere la percezione della realtà. Come già molti studiosi hanno affermato, questa propensione al localismo può essere, talvolta, una "trappola" che porta a demonizzare certi tipi di produzioni, rispetto ad altre, e a sovrapporre indiscriminatamente il concetto di "locale" al concetto di "buono" o "sostenibile" (Born, Purcell, 2006).

In generale, comunque, si osserva una forte tendenza verso consumi alimentari più consapevoli, con un calo dei prodotti di origine animale e un aumento di quelli vegetali; il consumatore veneto, inoltre, sta progressivamente riducendo le quantità acquistate, non tanto per ragioni legate alla crisi economica, ma piuttosto come scelta salutare e di benessere fisico: mangiare meno e mangiare meglio; ciò comporta, anche, la riduzione dello spreco domestico e, quindi, una certa riduzione della frazione organica dei rifiuti urbani.

Rispetto alla fase finale del ciclo di vita dei prodotti alimentare, il Veneto si caratterizza come una regione di grande sperimentazione e innovazione in termini di raccolta differenziata e trattamento dei rifiuti umidi. Università ed enti di ricerca specializzati collaborano con aziende di gestione e trasformazione dei rifiuti, progredendo nello sviluppo di conoscenze tecniche e scientifiche finalizzate all'ottimizzazione del rifiuto come risorsa per nuove attività, in un'ottica di economia circolare. La diffusione insediativa, in questo caso, costituisce un ostacolo in termini di efficienza della gestione, soprattutto per quanto riguarda la raccolta e il trasporto dei rifiuti: la distanza tra aree residenziali e centri di raccolta o trattamento, infatti, comporta un maggiore traffico stradale di mezzi, anche pesanti, con conseguenze sul livello di inquinamento da carburanti. Nelle aree a dispersione insediativa, però, risulta più

facile l'installazione di impianti di trattamento, che in Veneto sono piuttosto numerosi e diversificati (impianti di compostaggio, di produzione di biogas, di termovalorizzazione). Il sistema di raccolta differenziata porta a porta (il più efficiente al momento), richiede necessariamente una capillarità che ha dei costi economici e ambientali; tuttavia, questi costi sono in parte compensati proprio dall'efficienza di questo sistema di gestione dei rifiuti, che ha portato il Veneto ad essere tra le regioni italiane più virtuose in termini di riciclo e riuso della risorsa.

### **Potenziale e criticità**

Come già detto, la particolare condizione territoriale dell'area centrale del Veneto, caratterizzata da un tessuto misto di residenze, servizi, aree rurali, industriali e commerciali, favorisce la multiformità del sistema agroalimentare: grandi marchi e specialità locali; prodotti da esportazione e filiere corte; grandi catene di distribuzione e mercati locali; vendita diretta e *home delivery*.

La rete minuta, in particolare, conserva e favorisce le filiere locali e il rapporto diretto tra produttori e consumatori, e facilita un uso misto delle aree rurali che, sebbene private, rappresentano un importante servizio ricreativo ed ambientale per la collettività. Se un tempo, infatti, la campagna era solo un luogo di produzione, oggi la comunità lo interpreta e lo vive come un grande spazio aperto continuo ed accessibile.

La micro-imprenditoria, carattere peculiare dell'economia regionale, legata al sistema agroalimentare è in grado di conservare, riscoprire ed innovare attività economiche di alto valore; non solo in termini di produzioni e trasformazioni delle materie prime, ma anche in termini di servizi al sistema cibo e di gestione della risorsa rifiuto, nel fine ciclo di vita dei prodotti. Accanto a questo pulviscolo di attività in fermento, si sono affermate anche realtà di scala maggiore, in grado di competere su mercati più grandi, quali quello europeo o globale, affermando *brand* e identità territoriali veneti anche al di fuori della regione.

La diffusione, fisica ed economica, delle attività regionali, tuttavia, ha alti costi economici, sociali ed ambientali. Le imprese più piccole, soprattutto quelle agricole, faticano tradizionalmente ad unirsi in forme cooperative che potrebbero avvantaggiarle sul mercato. Ciò si somma, nel caso di alcune produzioni primarie, ad una scarsa propensione per l'innovazione e per l'adozione di modelli produttivi alternativi, causata anche dall'età media elevata degli imprenditori agricoli. Questo indebolisce ulteriormente gli attori delle fasi iniziali della filiera, che si confrontano con il sistema distributivo avendo un minore potere contrattuale. La distribuzione moderna, oltre a poter esercitare un certo potere sul comparto produttivo, è in grado di dialogare alla pari

anche con le amministrazioni: l'attore pubblico è spesso portato a concedere una certa libertà sulla localizzazione dei punti vendita, in cambio della possibilità di urbanizzare e servire meglio il territorio. Le difficoltà economiche e gestionali che comporta l'estensione della rete del trasporto pubblico, infatti, consolida un uso già massiccio del mezzo privato, che risulta più comodo per il consumatore negli spostamenti tra i luoghi di abitazione e lavoro, e quelli di acquisto, sempre più localizzati in aree urbane marginali o in prossimità della rete di mobilità più veloce.

Dal punto di vista delle relazioni tra gli attori, infine, risulta critica l'interfaccia tra le varie fasi della filiera: i conflitti, infatti, diventano più forti tra produzione e trasporto, in termini di potere contrattuale e di standard estetico-qualitativi dei prodotti; tra distribuzione e consumo, in termini di trasparenza nella vendita e convenienza nell'offerta; tra consumo e scarto, in termini di localizzazione e gestione degli impianti di smaltimento e trattamento.

### **Attori ed interlocutori**

Dallo studio del caso veneto emerge come le responsabilità degli aspetti disfunzionali del sistema non possano essere attribuite ad una sola fase della filiera.

I produttori agricoli veneti sono certamente in difficoltà per molte ragioni legate ad un mercato ormai globale e ad una rete distributiva potente; tuttavia la grande spesa pubblica europea a sostegno delle loro attività non viene sempre investita nel migliore dei modi, in termini di innovazione e miglioramento delle condizioni di competitività. Il sistema logistico e distributivo, efficiente e in costante crescita, tende ad accelerare le dinamiche delle proprie attività, per garantire competitività e affidabilità ai propri partner commerciali; questa "velocità" sempre crescente, però, si scontra con una produzione che deve fare i conti con i tempi della natura e le condizioni climatiche del territorio. I consumatori, pur essendo sempre più attenti e consapevoli, pretendono sempre maggiore qualità a prezzi sempre minori, dimostrando talvolta di non comprendere a pieno su chi ricadano i costi della risposta alla loro domanda.

A seguito delle molte interviste condotte, risulta condivisa la percezione di assenza da parte dell'attore pubblico, sia in termini di controllo e mediazione nei conflitti, sia in termini di gestione e coordinamento delle tante iniziative private, economiche e sociali, attivate dal basso.

A livello locale le amministrazioni, essendo in contatto più diretto con le realtà economiche e sociali del territorio, riescono a svolgere un certo ruolo di mediazione, promozione e coordinamento; aumentando la scala, però, si fa sempre più rarefatta la presenza di un attore pubblico in grado di garantire

l'equilibrio di un sistema che ha a che fare con la qualità ambientale, la salute pubblica, la giustizia sociale. Sebbene si tratti a tutti gli effetti di un comparto economico, inserito in logiche produttive e di mercato, il sistema cibo risponde a bisogni primari delle comunità, cui deve essere garantita in primo luogo la sicurezza alimentare.

Sempre più studiosi di diverse discipline, tra cui finalmente anche la pianificazione urbana, riconoscono come urgente il tema del sistema alimentare urbano, alla pari di altri grandi temi urbani su cui gli studi e le sperimentazioni si sono concentrati negli ultimi anni: acqua, energia, rifiuti, mobilità. All'attore pubblico spetta il ruolo di programmare e gestire questi sistemi interconnessi, al fine di garantire la sicurezza e la sopravvivenza delle proprie comunità.

Le interviste agli esperti hanno fatto emergere un aspetto non secondario: le diverse discipline che si confrontano con i temi del sistema cibo faticano a dialogare tra loro. La conoscenza sviluppata negli anni rimane spesso all'interno della disciplina, o peggio all'interno delle facoltà e dei laboratori. Nei casi più virtuosi, la ricerca trova sperimentazione nel dialogo con gli attori economici e sociali del territorio, in un rapporto verticale tra studio ed applicazione dell'innovazione. Più raro è lo scambio orizzontale, tra esperti di diversi campi disciplinari o di diversi enti di ricerca. Costruire questo dialogo, invece, potrebbe ampliare il tavolo di discussione e gli strumenti a disposizione per migliorare le condizioni del sistema cibo, fungendo da guida, anche, per un migliore rapporto tra gli attori della filiera che potrebbero scambiare saperi e nuove conoscenze, e costruire rapporti di collaborazione più vantaggiosi per tutti.

### **Trend in atto e prospettive ipotizzabili**

Anche in Veneto si possono individuare alcuni trend, in comune con altri territori simili in Europa, soprattutto relativi al cambio nella dieta dei consumatori e alla presenza di nuovi consumatori, provenienti da paesi extra-europei, con tradizioni alimentari differenti. Allo stesso modo, nel campo tecnico agronomico, molte innovazioni stanno trovando sperimentazione e uso nelle aziende agricole, e nuovi modelli produttivi, come quello biologico, stanno crescendo nel mercato. Ancora, nel campo della logistica l'innovazione tecnologica e delle comunicazioni sta rendendo sempre più efficiente il sistema di stoccaggio e trasporto dei beni alimentari, distribuiti sempre più velocemente e lontano nel mondo. Altri trend risultano essere più specifici del Veneto, e si concretizzano proprio grazie ai particolari caratteri socio-economico-territoriali di questa regione.

Il generale ritorno alle "economie della terra", che si sta verificando in molti paesi industrializzati, come movimento socio-culturale e come alter-

nativa economica (Barberis, 2009), in Veneto è favorito da un tradizionale attaccamento, anche delle comunità urbane e peri-urbane, al mondo agricolo. Circa il 30-40 % dei veneti, infatti ha un parente che lavora in agricoltura, e un'altra percentuale consistente possiede un pezzo di terra, che mantiene attraverso forme di agricoltura non professionale, o in affitto. Questa condizione asseconda anche la spinta europea verso la multifunzionalità e la multi-produttività: da un lato le piccole aziende agricole venete si sono trovate negli ultimi anni a dover diversificare la propria economia aziendale, integrando attività quali la vendita diretta o l'agriturismo; dall'altro, per garantire la sopravvivenza dell'azienda, gli agricoltori hanno da sempre condotto i propri fondi in modo misto, suddividendo la superficie utilizzata tra piccoli appezzamenti a cereali, colture orticole e allevamento di sussistenza. Queste forme aziendali in molti casi permangono quasi invariate, soprattutto nel contesto della città diffusa, dove la mono-produttività e la specializzazione non trovano spazio sufficiente per svilupparsi in modo competitivo.

La debolezza di queste micro-aziende sta proprio nella dimensione ridotta, che rende i costi di produzione molto onerosi; una chiave di sviluppo e sopravvivenza per il futuro potrebbe essere quella associativa o cooperativa, similmente al modello largamente diffuso in regioni limitrofe, come l'Emilia Romagna.

Il cambio nelle abitudini alimentari dei veneti e, soprattutto, la direzione "ecologica" che sta prendendo l'Europa nella gestione del patrimonio rurale, fanno pensare che l'attenzione alla qualità e alla sostenibilità ambientale sarà un tema cui il mondo agricolo dovrà rispondere sempre di più e meglio. Per il futuro, dunque, si può ipotizzare una possibile riscoperta di modelli produttivi del passato, come l'agricoltura promiscua (in grado di diversificare la produzione e aumentare il grado di biodiversità) e l'allevamento estensivo (più costoso economicamente e spazialmente rispetto al modello intensivo, ma vantaggioso in termini di qualità del prodotto e competitività sul mercato). La necessità di tutelare la rete idrografica, superficiale e sotterranea, potrebbe condurre a nuove configurazioni dei bordi delle proprietà, che potrebbero ospitare spazi per l'acqua superficiale in eccesso, o aree vegetate per il trattamento delle acque di drenaggio e per la produzione di biomassa. Su questi temi sta da tempo lavorando Veneto Agricoltura, sperimentando in alcune aziende l'efficacia di sistemi come le fasce tampone o le *cover crops*, colture invernali in grado di proteggere il suolo dal dilavamento e dalla perdita di carbonio, e di fornire biomassa per la produzione di biogas. L'estensione di queste biomasse fa pensare anche ad un possibile sviluppo degli impianti a biogas, sempre meno centralizzati e sempre più gestiti a scala aziendale, al fine di rispondere al fabbisogno energetico del fondo e forse, in alcuni casi, anche di integrare l'economia aziendale offrendo una risorsa energetica rin-

novabile alla città.

In termini di distribuzione delle derrate, come già detto, si stanno lentamente espandendo sistemi innovativi come l'acquisto *on-line*, l'*home delivery* e il sistema dei gruppi di acquisto solidali. Questo potrebbe portare, se non ad una vera e propria scomparsa dei supermercati, almeno ad una trasformazione della rete della GDO, che dovrà sempre più integrare nuovi servizi ai consumatori e ripensare all'utilizzo dei propri spazi di vendita e di magazzino. Le nuove modalità di acquisto da casa possono incontrare le necessità di molte fasce della popolazione, e potrebbero contribuire alla riduzione del traffico privato su gomma nella rete di mobilità secondaria.

La domanda alimentare rimane una delle chiavi su cui far leva per rendere il sistema cibo più sostenibile, e in Veneto il cambio nella dieta, nonché la preferenza per scelte che favoriscono migliori condizioni di salute ed esercitano minori impatti sull'ambiente, possono incidere sull'evoluzione del sistema produttivo (calo nel consumo di carne, preferenza per la qualità piuttosto che per la quantità, crescita della scelta biologica, eccetera). Il consumatore diventerà sempre di più un attore attivo in un sistema che dovrà adeguarsi ai suoi bisogni con offerte sempre più varie e diversificate.

Il ruolo del cittadino diventerà sempre più importante anche nel sistema di gestione dei rifiuti, perché chiamato a collaborare attivamente nella lotta agli sprechi, nel riciclo dei rifiuti e perfino nella auto produzione domestica di compost, attività promossa dalle amministrazioni e sempre più praticata, soprattutto nei contesti peri-urbani.

Gli organi pubblici regionali e locali, da parte loro, saranno presto chiamati anche in Veneto, come già accade in altri contesti urbani e regionali d'Italia, a rispondere alle istanze delle comunità, relativamente a questioni riguardanti la sicurezza alimentare e l'adattamento a fenomeni globali come il cambio climatico e i flussi migratori, tra loro strettamente connessi. È verosimile supporre, quindi, che il tema del cibo sarà sempre più integrato negli strumenti di programmazione e pianificazione e sempre più approcciato in modo sistemico, piuttosto che settoriale.

### **Clima**

Il cambiamento dei pattern climatici rappresenterà nel prossimo futuro un elemento con cui i territori e le comunità dovranno fare i conti, in termini di adattamento e resilienza delle attività antropiche e dei sistemi insediativi e produttivi.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha divulgato, nell'estate del 2017, una prima stesura del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC), in cui il territorio italiano viene suddiviso in zone climatiche omogenee, definite attraverso l'individuazione di ma-



cro-regioni. L'area di pianura del Veneto ricade in due marco-regioni definite "Prealpi e Appennino Settentrionale" e "Pianura Padana e Alto Versante Adriatico"; nella prima rientra l'area dell'alta pianura, mentre nella seconda quella della bassa pianura.

Le possibili variazioni climatiche si basano sul modello più condiviso dalla comunità scientifica internazionale, fanno riferimento al periodo 2021-2050, e sono grosso modo le stesse per entrambe le regioni: aumento delle precipitazioni e diminuzione dei giorni di gelo nel periodo invernale; riduzione delle precipitazioni e aumento del numero di giorni con temperature medie superiori ai 29 gradi nel periodo estivo. Il Piano riconosce al territorio in questione un'elevata capacità adattiva ai rischi relativi a questi cambiamenti, cui le comunità sarebbero esposte.

Entrando nel dettaglio, il Piano individua una serie di aspetti di vulnerabilità che possiamo ricondurre al sistema cibo. Per l'alta pianura: perdita di umidità nei suoli delle aree agricole, dovuta all'eccessiva evapotraspirazione; contrazioni di alcune produzioni, dovute allo spostamento degli areali di diverse specie; modificazioni fenologiche che favoriscono specie invasive; aumento di frequenza e durata delle magre fluviali, con conseguente concentrazione di inquinanti; riduzione nella resa del mais, fino al 20% , e di colture energetiche come il girasole; riduzione della qualità e quantità del latte vaccino e della carne bovina; contaminazione bio-chimica dei suoli agricoli e delle acque per uso irriguo e potabile, con conseguente competizione per l'uso della risorsa idrica tra attività urbane e rurali. Per la bassa pianura: perdita di sostanza organica e di umidità nei suoli agricoli; modificazioni fenologiche al ciclo vitale di diverse specie; aumento della frequenza e della durata di magre fluviali e del rischio di piene, con concentrazione di inquinanti e aumento dei prelievi dalla falda; riduzioni nella resa del mais (fino al 30%) e delle colture energetiche (girasole), ma incrementi nella resa di riso e frumento duro; riduzione del benessere animale, con conseguente riduzione della qualità del latte bovino e della quantità di carne prodotta.

Alla luce di questi cambiamenti, diventa cruciale un programma di adattamento, che il Piano propone. Individuando gli strumenti che ai vari livelli amministrativi possono essere messi in campo. Il pacchetto di azioni proposte per l'adattamento sottolinea come l'incremento della resilienza territoriale possa essere ottenuto anche con azioni e scelte locali, e attraverso l'innovazione sociale operata dal basso.

Le potenzialità territoriali, i trend in atto e le prospettive di cambiamento climatico appena descritti, possono essere intrecciati e messi in reciproca relazione al fine di ipotizzare un possibile scenario per il food system veneto del futuro.

Lo sviluppo e l'esplorazione di uno o più scenari possibili richiederebbe ulteriori studi e sforzi di ricerca, non attuabili in questa sede. Tuttavia, ho tentato di delineare alcuni tratti di questa futura immagine del food system del Veneto, e l'ho descritta in forma di breve racconto, immaginando di ripercorrere le fasi individuate attraverso la matrice descritta nell'introduzione a questa tesi.

Questo primo "schizzo" del food system del futuro non ha la pretesa di essere approfondito o esaustivo, ma vuole provare a tracciare alcuni possibili contorni del sistema cibo del Veneto al 2050.





## **IL FOOD SYSTEM DEL FUTURO: VENETO 2050**

**Ipotizziamo di fare la stessa analisi del food system del Veneto, ma nel 2050. Come sarà cambiato? Come funzioneranno le varie parti del sistema? Quali saranno le relazioni tra gli attori? Quali saranno le configurazioni spaziali? Quali i nuovi paradossi?**

**Per formulare questa visione al futuro, si è tenuto conto dell'attuale configurazione spaziale, degli impatti del cambio climatico, delle potenzialità del territorio e delle e delle tendenze ad oggi riscontrabili.**

Negli ultimi trent'anni, e cioè a partire dal 2020, alcune condizioni globali sono venute a cambiare, rispetto ai trend che nei primi vent'anni del XXI secolo si erano prospettate.

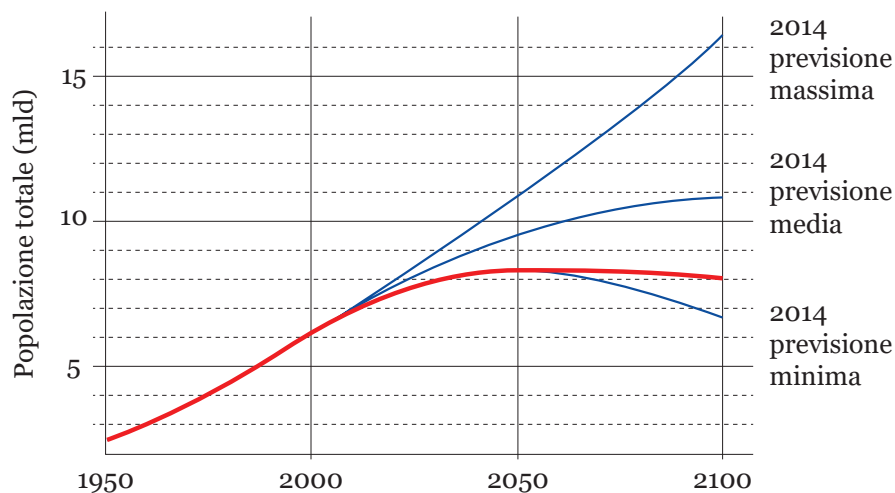
Dopo una progressiva crescita della popolazione mondiale, infatti, il tasso demografico si è stabilizzato, impedendo il raggiungimento dei 9 miliardi di individui nel 2050, previsti dagli osservatori delle Nazioni Unite all'inizio del secolo. Ad oggi, invece, la popolazione si attesta sugli 8,3 miliardi, dato corrispondente alle previsioni considerate allora meno probabili, e cioè quelle che ipotizzavano un progressivo calo della fertilità dei paesi, parallelamente all'allungamento dell'età media di vita.

Si sono invece verificate le previsioni, prospettate tra il 2010 e il 2020, sull'urbanizzazione della popolazione: oggi, nel 2050, oltre il 60% della popolazione mondiale vive in aree urbane o peri-urbane. Tuttavia, se in passato le aree rurali venivano abbandonate in favore delle grandi conurbazioni metropolitane (in grado di offrire lavoro e servizi), a partire dal 2030 un flusso considerevole di persone che abbandonavano le campagne hanno optato per aree meno dense. Nel mondo, infatti, si è diffuso un modello di dispersione urbana che, pur offrendo servizi e infrastrutture tipicamente "urbani", garantisce una qualità della vita migliore, rispetto alle grandi città, dove le relazioni sociali risulta-

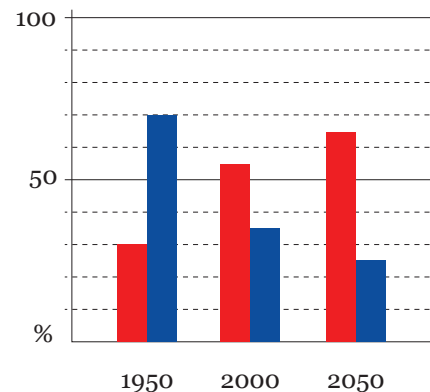
no penalizzate dalla distanza.

Molte aree rurali nel mondo stanno vivendo una progressiva urbanizzazione, attraverso l'estensione delle reti infrastrutturali e, di conseguenza, degli insediamenti umani, tanto abitativi quanto produttivi. Ciò non vale per gli stati dell'Unione Europea, che negli anni '10 aveva programmato una riduzione progressiva e costante del consumo di suolo agricolo. Una Direttiva Europea del 2011, infatti, auspicava il raggiungimento di consumo di suolo zero per il 2050. Fino al 2020, tuttavia, le politiche comunitarie non erano riuscite a fermare l'occupazione di suoli agricoli, che nel 2017 aveva raggiunto i 19 milioni di ettari. Le indicazioni dell'Europa, infatti non sono state sempre recepite efficacemente dagli stati membri. Dopo il 2030, in tutta Europa ha iniziato a ridursi questo incremento, ma l'obiettivo del consumo di suolo zero non è ancora stato raggiunto.

Parallelamente, il progresso in campo tecnologico ha guidato la riconversione industriale in tutto il mondo, offrendo nuovi sbocchi economici promettenti, anche nei paesi di più recente industrializzazione. La cosiddetta "quarta rivoluzione industriale" che si può collocare nel ventennio 2020-2040, ha rinnovato il sistema industriale, rendendolo finalmente sostenibile dal punto di vista ambientale. L'automazione dei processi produttivi, il collegamento a reti informatiche globali, l'uso di fonti energetiche rinnovabili



**Consumo di suolo.** Andamento della superficie nazionale urbanizzata totale.



**Popolazione mondiale.** Andamento delle percentuali di popolazione urbana (rosso) e rurale (blu).

e la chiusura di molti cicli di materia (auspicati dagli accordi internazionali in generale, e dalle politiche comunitarie Europee in particolare) sono oggi aspetti imprescindibili per le imprese che vogliono essere competitive nel mercato.

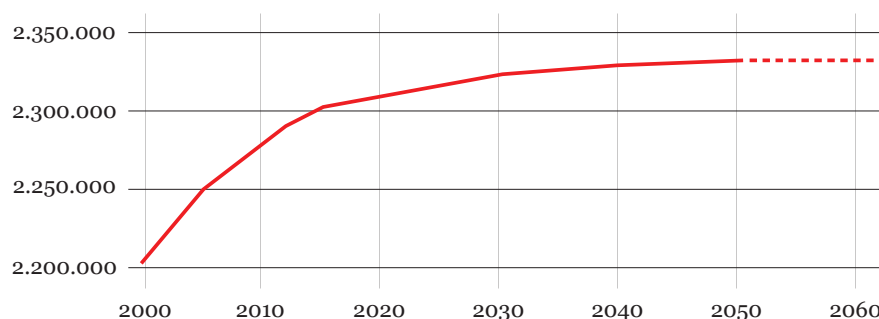
Tutte queste condizioni che si sono venute a creare negli ultimi trent'anni hanno lasciato segni evidenti sul territorio, trasformandolo anche dal punto di vista spaziale. Raggiunta la metà del secolo, vale la pena tentare di fare un bilancio su come i territori siano cambiati, e quali siano le prospettive future.

In Europa, specialmente, ci troviamo a dover valutare i risultati e gli effetti delle politiche degli ultimi

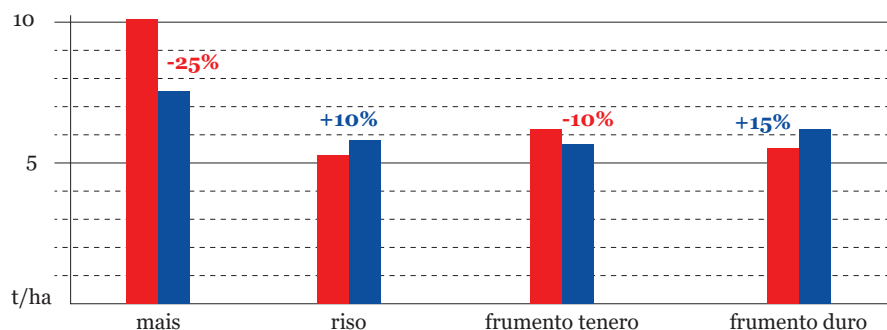
decenni, per capire la direzione che i territori dell'Unione stanno prendendo. Dal punto di vista dell'urbanistica, questa valutazione dovrebbe essere incentrata sull'impatto che tali trasformazioni hanno avuto sulla qualità degli spazi urbani, peri-urbani e rurali.

Il sistema del cibo è uno strumento efficace per leggere e interpretare le trasformazioni territoriali degli ultimi decenni. Il Veneto, a lungo studiato, è ancora un caso interessante per l'evoluzione che ha avuto, soprattutto nel contesto rurale, a partire dagli anni '20. Giunti alla metà del XXI secolo, vale la pena descrivere il sistema cibo per comprendere quali miglioramenti sono stati apportati

**Consumo di suolo in Italia.** Andamento della superficie nazionale urbanizzata totale in ettari.



**Resa delle colture in Veneto.** Variazione della resa per le principali colture venete tra il 2020 (in rosso) e il 2050 (in blu).



negli ultimi trent'anni, quali disfunzioni persistono o quali nuove criticità sono comparse, e quali impatti stanno avendo sullo spazio.

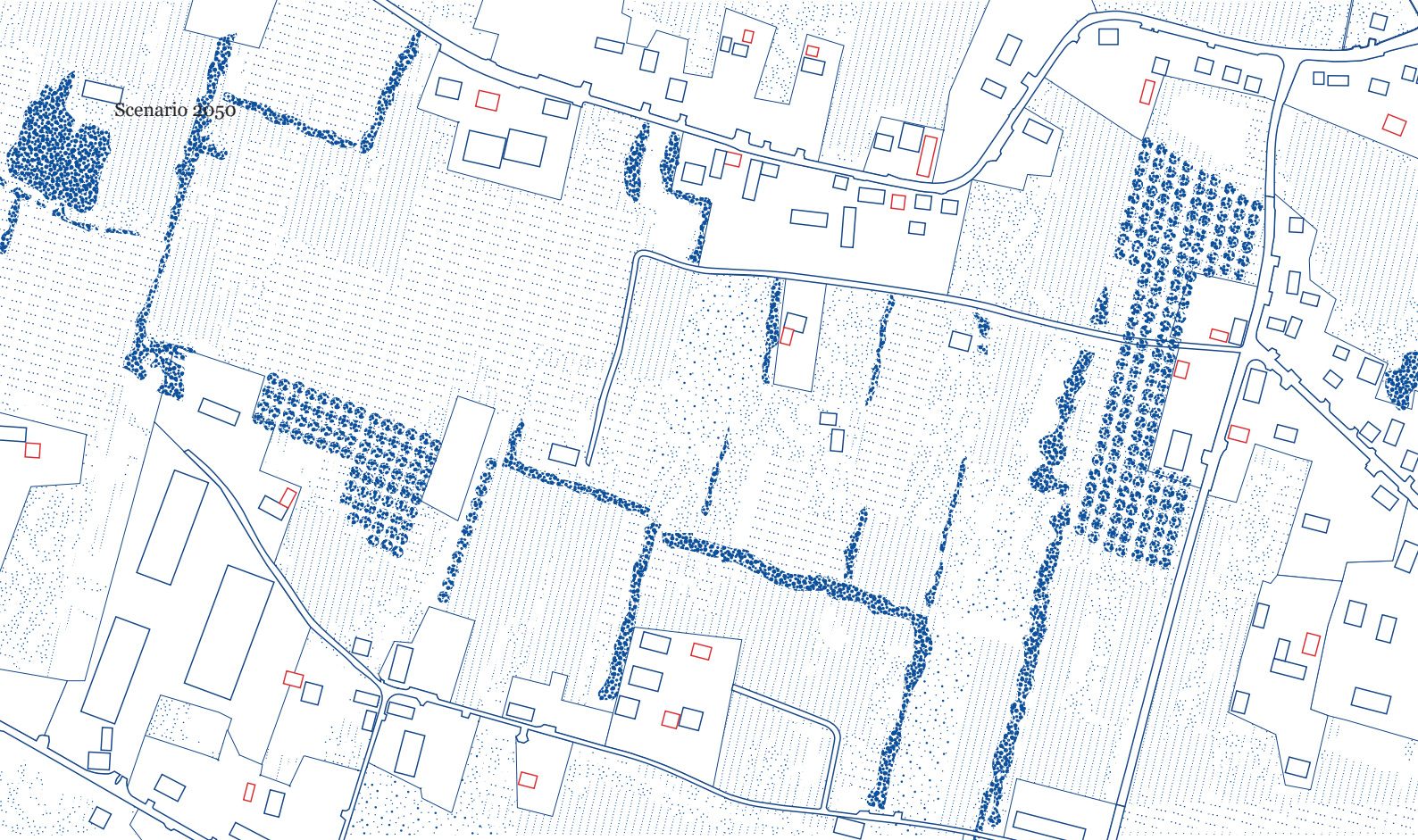
La descrizione segue uno schema per gruppi di fasi, seguendo la struttura tipica di una filiera alimentare: produzione e lavorazione; logistica e distribuzione; consumo e scarto. Le descrizioni sono accompagnate da alcune immagini che rappresentano frammenti significativi del territorio, mettendo in evidenza gli elementi realizzati o modificati a partire dal 2020 (in rosso) rispetto al paesaggio così come si presentava fino ad allora (in blu).

### Produzione e lavorazione

*A seguito dei cambiamenti climatici, in Veneto la resa per le produzioni di mais è progressivamente diminuita del 40% rispetto al 2020, mentre è aumentata quella del riso. L'aumento delle temperature medie in estate e inverno ha spostato gli areali di alcune colture, come la vite, che ora si coltiva anche nei rilievi pedemontani.*

Il paesaggio agrario del Veneto, nell'area tra alta e bassa pianura, si può riassumere attraverso l'individuazione di due principali configurazioni spaziali delle aziende agricole. Nell'area centrale, dove gli insediamenti corrispondono ad una

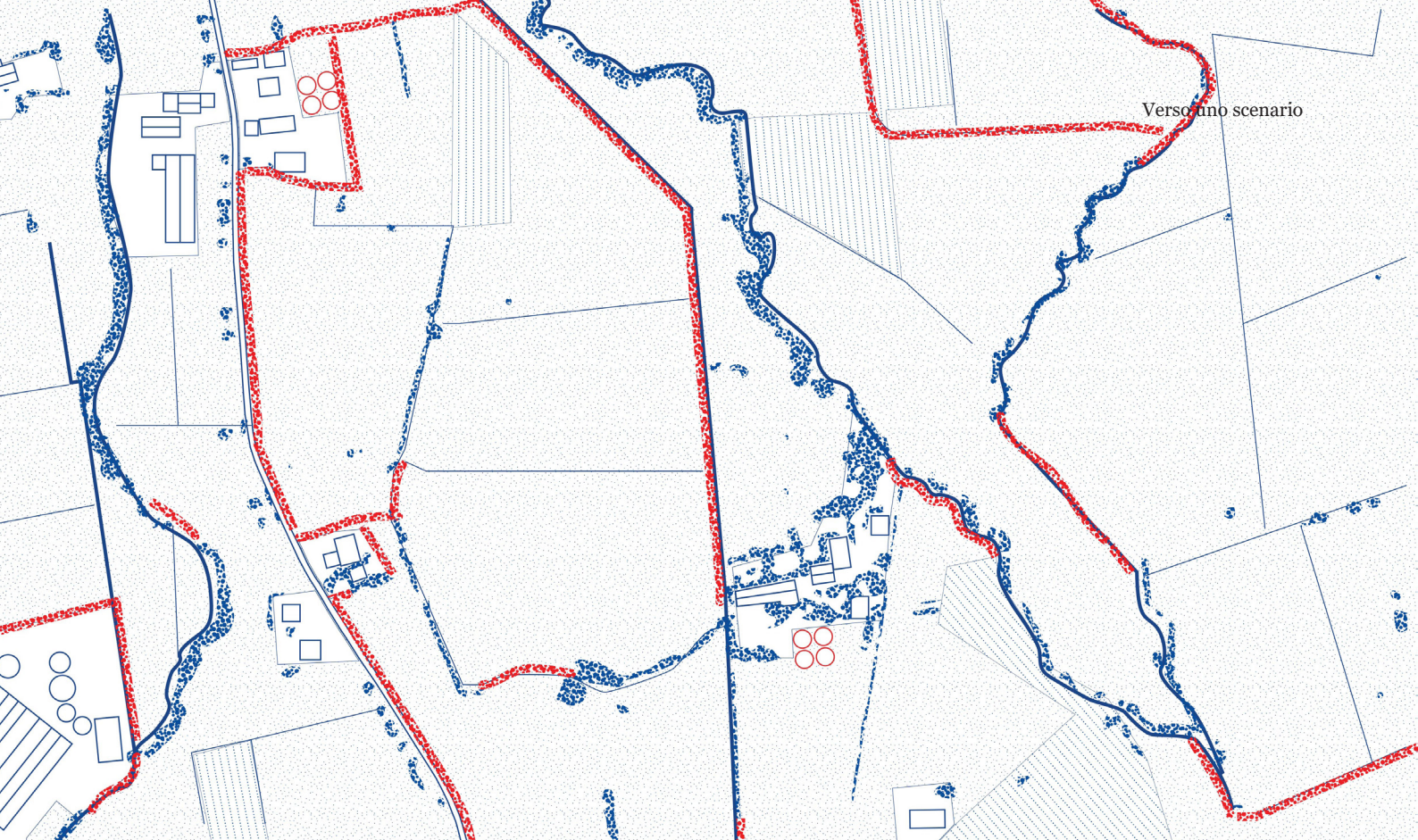




urbanizzazione diffusa, le aziende hanno estensioni ridotte, intorno ai 3 ettari, e sono intercluse tra edifici residenziali e produttivi. Questi edifici produttivi, detti capannoni, un tempo erano adibiti a produzioni industriali e artigianali, poi progressivamente svuotati di funzioni e dismessi a seguito della profonda crisi economica iniziata nel 2008 e protrattasi per quasi dieci anni. Alcuni di questi edifici, i più antichi, si trovano a ridosso di case e aree residenziali, diffusi sul territorio e richiamano la antica economia, fondata sulla combinazione tra rendita agricola e attività artigianale, sviluppatasi nella seconda metà del '900. Altri, più recenti, sono concentrati in

piattaforme industriali sorte nei decenni a cavallo tra XX e XXI secolo, collegate alle principali infrastrutture di trasporto. Dopo il 2020, a seguito di politiche locali indirizzate al riuso di questo patrimonio edilizio esteso, molti di questi capannoni sono stati convertiti per la produzione agricola di vegetali e proteine fuori terra: colture idroponiche, produzione di funghi e allevamento di insetti. La prossimità fisica tra aree coltivate ed edifici industriali con spazi generosi consentono la prossimità tra le prime fasi della filiera, cioè la produzione e la lavorazione delle materie prime. Le estese coperture ospitano in molti casi pannelli fotovoltaici per la produzione dell'e-

**Area centrale.** Frammenti rurali interclusi tra gli spazi urbanizzati. In rosso, gli spazi dedicati alla vendita diretta di prodotti ortofrutticoli adibiti a tale funzione a partire dal 2020.



**Alta pianura.** Allevamento estensivo di qualità in campi chiusi. In rosso: le nuove bordure vegetali che fungono da limite della proprietà e delle aree di pascolo; i nuovi impianti a biogas aziendali.

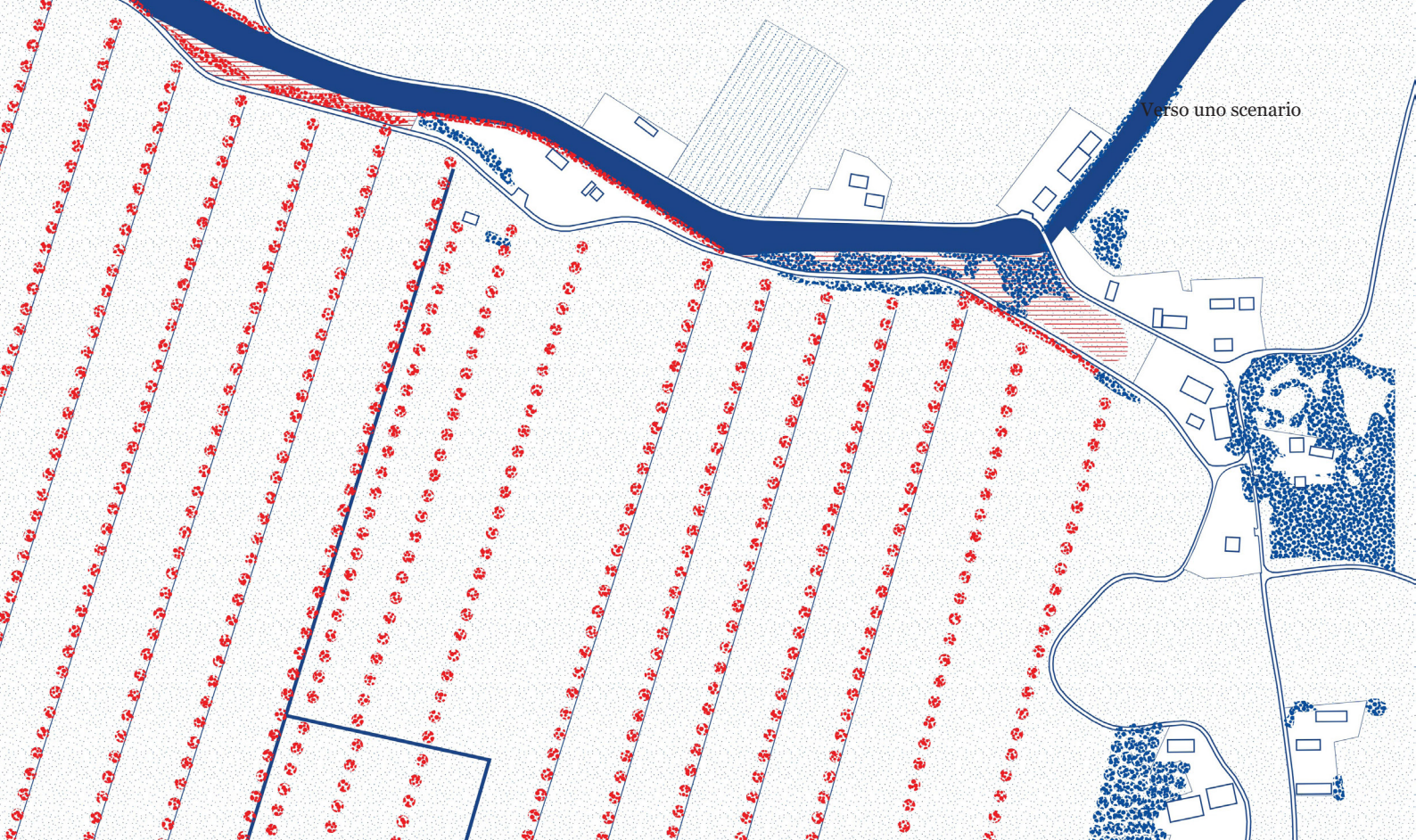
nergia necessaria all'illuminazione e climatizzazione interna, nonché per il funzionamento dei macchinari. In alcuni casi, quando cioè l'energia prodotta è maggiore di quella necessaria al fabbisogno aziendale, essa viene venduta e immessa nella rete pubblica. La vicinanza a nodi infrastrutturali principali consente l'accesso al sistema della logistica, necessario a trasportare i prodotti attraverso la regione. Gli spazi agrari interclusi tra case e capannoni ospitano aziende agricole di piccole dimensioni, molto diversificate al loro interno: l'intera area si è specializzata nella produzione di frutta e verdura, recuperando la tradizionale configurazione aziendale della prima

metà del XX secolo. Ogni azienda produce 3 o 4 varietà per stagione e spesso mantiene un piccolo pollaio di pochi esemplari per il fabbisogno familiare. Le bordure dei campi sono inverdite da una rete continua di siepi che svolgono diverse funzioni: limitano il diffondersi dei prodotti chimici fitosanitari dalle aziende che ancora li utilizzano a quelle che hanno optato per la coltura biologica o integrata; filtrano l'acqua di scolo tratteneendo i nutrienti e riducendone lo sversamento nella rete di drenaggio principale; forniscono biomassa utilizzata come combustibile nell'azienda oppure venduta a impianti di produzione di biogas centralizzati; infine, questi filamenti

lungo fossi e canali riconnettono la rete ecologica, garantendo biodiversità animale e vegetale e un rifugio alle specie migratorie. Alcune aziende integrano nell'economia anche servizi di ristorazione e alloggio nella forma di agriturismi, *bed and breakfast*, fattorie didattiche e sociali. I prodotti agricoli vengono venduti in forma diretta presso l'azienda, in piccoli spazi commerciali all'interno degli annessi agricoli, oppure presso i *farmer's market* cittadini e rionali, tanto in quelli temporanei ambulanti, quanto in quelli coperti e stabili.

A nord e a sud di questa fascia in prossimità delle risorgive, le proprietà sono più grandi e si differenziano per specializzazioni produttive. A nord, nell'alta pianura ai piedi del sistema collinare, un territorio storicamente votato alla produzione di cereali legati al sistema degli allevamenti, sono stati, negli ultimi vent'anni, dismessi gli allevamenti intensivi, che presentavano una serie di problemi: alti costi di mantenimento, scarsità di igiene e benessere animale, produzioni di scarsa qualità, reflui inquinanti per suolo e acqua. Oggi gli allevamenti si sono convertiti al sistema estensivo, costoso in termini spaziali e di mantenimento degli animali, ma vantaggioso in termini produttivi per alcune ragioni: ciascuna azienda possiede un minore numero di animali, siano essi bovini o suini, riducendo così i costi economici di mantenimento e i costi ambientali; gli animali trascorrono la maggior parte

dell'anno all'aperto, nutriti in parte con una base foraggera di origine locale, in parte direttamente negli spazi aperti dell'azienda, mantenuti a prato stabile; la carne ottenuta, di ottima qualità, può essere venduta ad un prezzo equo, in risposta ad una domanda dei consumatori sempre più esigente e selettiva, che predilige la qualità alla quantità; le aziende produttrici di latte bovino, sebbene abbiano visto una riduzione della quantità di latte prodotta a seguito dell'abbandono del sistema intensivo, sono in grado di produrre un latte di pari qualità che rivendono ai caseifici locali, molti dei quali fanno parte del consorzio di produttori di formaggi tipici di filiera regionale. Questa conduzione aziendale ha molti risvolti positivi, diretti e indiretti: gli animali conducono una vita dignitosa e in equilibrio con la propria natura; la carne prodotta in questa zona è di estrema qualità e può ambire a ottenere marchi di qualità certificata competitivi sul mercato; il mais, prodotto su larga scala fino agli anni '20 del XXI secolo, supportato da incentivi europei e non competitivo sul mercato globale, è stato in parte sostituito dai pascoli, in parte convertito in produzioni di mais di qualità, destinato al consumo alimentare umano; la riduzione del numero dei capi e la loro alimentazione più adeguata consentono di ridurre il carico di azoto derivante dalle deiezioni animali, che sono adesso più indicate per il loro riuso come concime o come biomassa.



**Bassa pianura.** Produzione di cereali di qualità per il consumo umano in agricoltura promiscua. In rosso, gli interventi agronomici attuati tra il 2030 e il 2040: le piantumazioni di filari in assetto agroforestale; le bordure vegetali ripristinate lungo il corso d'acqua; le aree umide convertite a cassa di espansione del corso d'acqua, cedute dai privati.

Le moderne aziende zootecniche, dovendo gestire il bestiame all'aperto, sono tornate ad una forma spaziale che ricorda quella degli antichi campi chiusi; le proprietà, infatti, sono chiuse da fitte siepi lungo i limiti, che impediscono agli animali di fuggire e forniscono loro un'integrazione alimentare alternativa.

Nella bassa pianura troviamo ancora proprietà estese, nate a fine '800 nel periodo delle ultime bonifiche idrauliche che ospitavano i grandi latifondi. Qui la tradizionale produzione di cereali è stata oggetto di alcune trasformazioni radicali, iniziate con sperimentazioni di pochi agricoltori pionieri e poi pian piano estese alla gran parte del territorio

a sud della fascia delle risorgive. La riduzione della resa di mais, soia e colture energetiche a seguito del cambiamento climatico ha orientato la produzione a specie più nobili di cereali destinati al consumo umano, coltivati con metodo biologico o integrato e destinati alle industrie di trasformazione. In particolare, l'area del Polesine ha visto condizioni climatiche favorevoli alla produzione di frumento duro, destinato ai numerosi pastifici sorti negli ultimi dieci anni, in grado di trasformare questi grani in prodotti locali di qualità. Nel basso veronese, un'area tradizionalmente vocata alla produzione di riso, le mutate condizioni climatiche hanno aumentato la resa

di questa pianta e favorito l'estensione delle aziende produttrici di riso vialone nano, che è oggi in competizione con i più famosi risi della bassa lombarda e piemontese. Le aree specializzate a cereali hanno visto l'introduzione delle *cover crops*, inizialmente favorite da incentivi specifici del PSR, in grado di proteggere i suoli nel periodo invernale, un tempo lasciati a nudo tra la raccolta e la nuova semina. Questa strategia consente una serie di vantaggi: il terreno viene protetto da erosione e dilavamento, soprattutto negli ultimi anni, con l'aumento della frequenza e intensità delle precipitazioni invernali; in secondo luogo conservano le riserve di carbonio nel suolo; infine costituiscono un potenziale materiale da biomassa che, una volta sfalcato, funge da fertilizzante nella fase di dissodamento che precede la nuova semina. Le altre aree di bassa pianura, meno specializzate, hanno visto l'espandersi di sistemi di agricoltura promiscua e agroforestata, con sistemazioni che ricordano il modello dell'antica piantata. Si tratta di una "piantata" assolutamente diversa e adeguata alla contemporaneità, in cui, tra i filari di alberi da frutto o da biomassa, piantumati ad una distanza che consente il passaggio dei macchinari agricoli, si coltivano cereali con metodi innovativi e di precisione. La convivenza tra specie diverse garantisce non solo la diversificazione aziendale, ma anche una maggiore biodiversità rispetto alle aree specializzate sopra descritte.

Sebbene il sistema produttivo di pianura si sia evoluto positivamente negli ultimi trent'anni, in termini di qualità alimentare e ambientale e di competitività economica, le recenti trasformazioni hanno portato con sé alcune contraddizioni.

Il cambiamento climatico degli ultimi trent'anni ha cambiato profondamente la produzione ortofrutticola di quest'area. I contadini più anziani ricordano come in passato alcuni prodotti avevano maggiore qualità, come ad esempio il radicchio di Treviso, un tempo prodotto a marchio IGP, che si coltivava esclusivamente con l'acqua di risorgiva e necessitava di almeno due gelate in inverno, per raggiungere standard qualitativi elevati. Oggi il radicchio di Treviso si adatta ad una stagione invernale più mite e più piovosa, e ad un trattamento in acqua mantenuta a temperatura costante con metodi artificiali, poiché le delicate condizioni idrauliche del Sile impongono di rinunciare all'uso delle sue acque per scopi irrigui e di lavorazione.

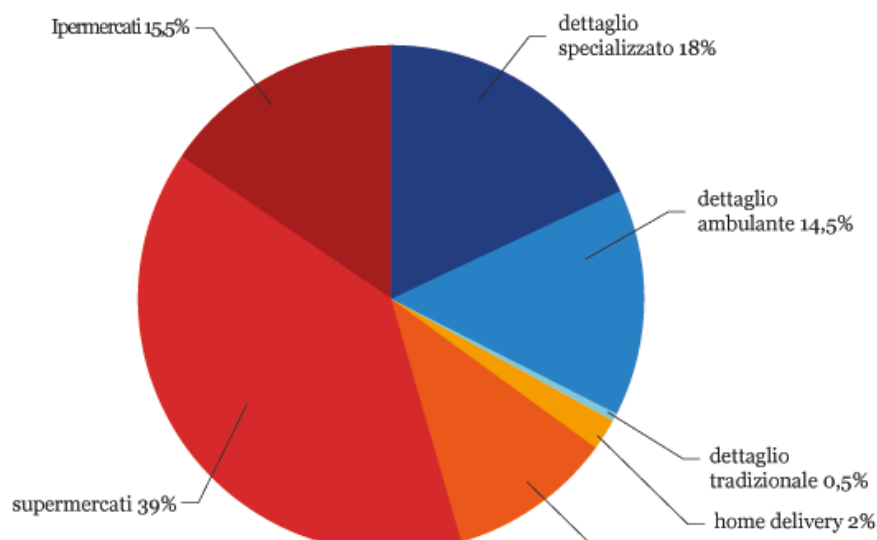
La questione idraulica è un tema delicato, anch'esso connesso alle modificazioni climatiche degli ultimi decenni. Le sempre più frequenti siccità invernali, se da un lato hanno permesso l'introduzione di produzioni prima appannaggio delle regioni italiane più meridionali, come i pomodori e gli agrumi, hanno anche però causato una forte contrazione nella produzione delle orticole che richiedono molta acqua nel periodo estivo. Fortunatamente, le politiche

regionali hanno incentivato e favorito sistemi di stoccaggio dell'acqua diffusi nel territorio, in grado di raccogliere le acque nelle piovose stagioni invernali e riutilizzarle nel periodo estivo. Molte aziende agricole di media e grande superficie, infatti, hanno intravisto uno sbocco economico nel fornire un servizio territoriale fondamentale, cioè quello di destinare parte della loro proprietà alla raccolta di acqua piovana, in cambio di pagamenti pubblici. Allo stesso modo, alcuni agricoltori che possedevano proprietà in prossimità di corsi d'acqua hanno acconsentito a destinare alcune aree a casse di espansione per le acque fluviali in caso di piene eccessive. Questi spazi, talvolta inondati, più spesso umidi, costituiscono importanti frammenti di biodiversità e di habitat ecologici e contribuiscono a garantire alle attività umane una certa sicurezza idraulica.

Un aspetto controverso della configurazione agraria attuale è quella delle aree specializzate, sempre più efficienti in termini produttivi, ma che presentano i tipici rischi delle monoculture: da un lato la perdita di biodiversità, e quindi fragilità ecologica; dall'altro la monofunzionalità aziendale, e quindi fragilità economica. Il caso del Prosecco, che ha avuto un boom tanto in collina quanto in pianura nei primi dieci anni del XXI secolo, non è servito da lezione. L'opportunità di esportare un prodotto Made in Italy di qualità, sia esso il vino o il riso, ha spinto

molti produttori a specializzare la propria azienda, ricorrendo, nel caso del vino, all'uso massiccio di prodotti di sintesi per garantire la resa del prodotto. Le politiche europee di *greening*, sempre più rigide, fortunatamente hanno in parte invertito la rotta, bandendo alcuni prodotti considerati dannosi per l'uomo e l'ambiente. Tuttavia la chimica è ancora un elemento fondamentale per queste produzioni, che devono essere in grado di garantire continuità al mercato.

Un simile percorso ha avuto la coltivazione in ambiente controllato, con l'estensione massiccia delle serre, soprattutto in prossimità dei centri urbani maggiori. Qui la domanda di prodotti esotici sempre crescente ha rappresentato un nuovo sbocco per molte aziende che ora producono specie provenienti da altri continenti. Queste colture, un tempo impensabili in questo territorio a causa delle avverse condizioni climatiche, possono oggi contare su forti investimenti in termini energetici e tecnologici: la robotica consente di creare e mantenere condizioni ideali, l'importazione dall'estero permette di ottenere terreni adatti a colture esotiche inesistenti in Veneto, le serre di ultima generazione consentono di ridurre l'uso dell'acqua con sistemi di riciclo e di irrigazione di precisione. L'estensione rapidissima e incrementale delle serre ricorda in parte la diffusione dei capannoni industriali avvenuta in pianura nella seconda metà del '900, presentando



**Incidenza dei diversi tipi di distribuzione sul totale.**

simili problematiche in termini di copertura del suolo.

### **Logistica e distribuzione**

*In Italia, il fenomeno dell'home delivery per i prodotti alimentari è passato dallo 0,5% del 2020 al 3% del 2050, mentre il ricorso alla GDO per gli acquisti domestici è aumentato meno, in proporzione, passando dal 60% al 70%. Ciò è dovuto, principalmente, ad un generale aumento della quota di vendita diretta per i prodotti freschi (ortofrutta, lattiero-caseari e carne).*

La distribuzione è un'altra componente fondamentale per il siste-

ma agroalimentare del Veneto i cui prodotti devono essere trasportati all'interno e all'esterno della regione, per rispondere alla domanda dei prodotti di qualità. La logistica ha sempre giocato un ruolo fondamentale nelle filiere alimentari e negli ultimi trent'anni si è evoluta e diversificata per rispondere ad un mercato sempre più globale e complesso. Non si tratta più solo di trasportare i prodotti a lunga distanza per riempire i supermercati di tutto il mondo, ma piuttosto di un sistema che deve essere in grado di diversificarsi e di adeguarsi a richieste diverse e precise. Nel caso del Veneto, accanto ai grandi colossi della logistica, come Amazon, il cui servizio di

*delivery* del food è ormai consolidato da alcuni anni, sono sorte molte piccole aziende di logistica minuta. Soprattutto per i prodotti freschi locali sono diventati fondamentali i servizi di logistica ad hoc, in grado di consegnare piccole quantità in modo capillare. Sempre di più, infatti, i consumatori optano per ordini *on-line*, soprattutto quelli che hanno orari lavorativi molto variabili, che finiscono tardi la giornata di lavoro o si spostano per trasferte lavorative o pendolarismo. Molti produttori, infatti, offrono i loro prodotti su piattaforme *on line*, in cui è possibile scegliere non solo il contenuto della spesa, ma anche l'azienda di origine. Le piattaforme fungono da tramite tra acquirenti e produttori e forniscono un servizio di trasporto grazie a flotte di piccoli mezzi di trasporto merci come van e furgoni, in grado di consegnare giornalmente i prodotti in un raggio di distanza contenuto nei 20-30 chilometri, attraverso la rete minuta di trasporto secondario. Questo sistema abbatte molti costi sia ai produttori, che non devono avere necessariamente un punto vendita o rivolgersi a grossisti e altri intermediari, sia ai consumatori, che acquistano a prezzi di produzione con un piccolo supplemento per la consegna a domicilio.

Come abbiamo detto, la grande logistica persiste nella rete globale della grande distribuzione organizzata, e negli anni ha perfezionato la propria tecnologia, sia in termini di catena del freddo e del fresco, sia

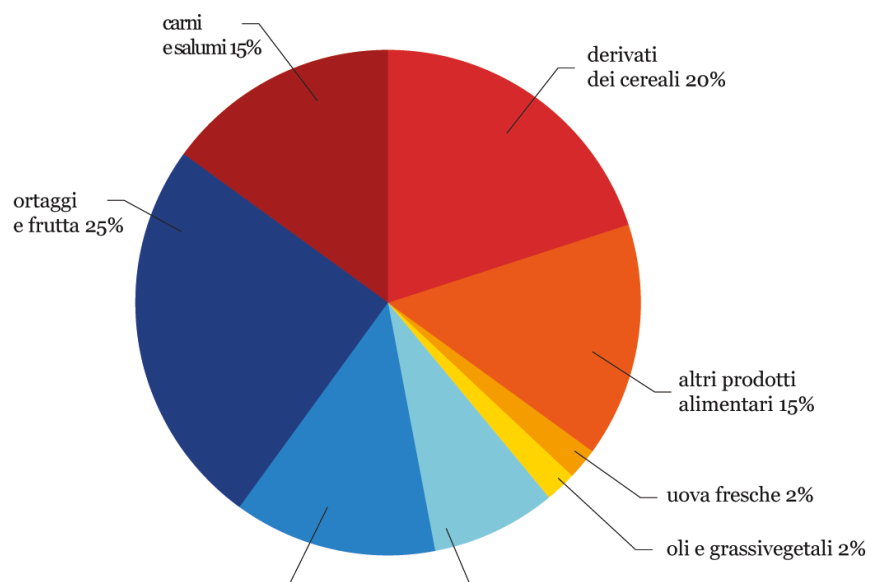
in termini di gestione informatizzata di magazzino e consegna. Alcune imprese, come Amazon, hanno da tempo integrato una piattaforma che consente di ordinare una spesa completa, che può essere consegnata a casa o ritirata in punti vendita dedicati. I supermercati si sono adeguati a questo cambiamento e propongono nuove formule per accontentare i propri clienti. Sono infatti i luoghi dove è possibile reperire prodotti nazionali e stranieri provenienti da lontano, le grandi marche dell'agroalimentare, come pasta e altri confezionati, e in alcuni casi ospitano i punti di ritiro delle imprese dell'*on-line* o offrono essi stessi sistemi per ordinare prodotti particolari o partite ingombranti, tanto ai clienti privati che alla ristorazione. Negli ultimi anni alcune catene di supermercati, hanno rivoluzionato la gestione dei propri spazi commerciali. Alcuni, infatti, hanno rinunciato all'offerta del fresco, scegliendo di dedicare parte dello spazio commerciale ad ospitare i *farmer's market*: ortofrutta, latticini e carni locali vengono venduti in modo diretto dai produttori, anziché comprati all'ingrosso. Questo sistema innovativo offre diversi vantaggi a molti attori della filiera. I produttori possono appoggiarsi alle strutture edilizie e infrastrutture esistenti dei supermercati, quali ampi parcheggi e banchi di vendita al coperto, nonché all'orario di apertura quotidiano che va incontro ai ritmi della vita contemporanea. Il supermercato, rinunciando



alla gestione del fresco, può ridurre i costi di magazzino, in termini di spazio ed energia, e può integrare la riduzione dell'offerta con l'affitto dei banchi di vendita. Il consumatore può reperire tutto il necessario per la spesa familiare in un unico posto, aperto tutti i giorni fino a tarda sera, acquistando però i prodotti freschi direttamente dai produttori. Un altro aspetto vale la pena di essere sottolineato in questa forma di *food hub*. Spesso i produttori hanno una forma aziendale familiare, costituita da due o tre persone impiegate in azienda, pertanto può diventare difficile essere presenti in modo costante presso il punto vendita. Negli ultimi anni sempre più produttori scelgono come collaboratori persone che provengono da gruppi sociali fragili, come anziani che hanno voglia di integrare il proprio introito e impegnarsi in nuove attività, oppure persone con disabilità o ancora immigrati bisognosi di lavoro e desiderosi di integrarsi nella comunità locale. Quest'ultimo è forse il caso più interessante, considerando che alcuni di essi raccontano di come appena arrivati dall'estero, senza lavoro e con difficoltà linguistiche, si trovavano costretti a offrirsi in aiuto dei clienti dei supermercati, caricando la spesa in auto o sistemando i carrelli per pochi euro. Oggi molti di loro sono impiegati presso il *food hub* nei banchi del *farmer's market* che ha consentito loro di entrare in contatto con la comunità locale, migliorare la lingua italiana, imparare

a conoscere i prodotti locali e le ricette tradizionali regionali.

Questo sistema molto efficiente di *food hub* ha però un aspetto negativo non secondario. Offrendo tutto il necessario alla spesa alimentare in un unico luogo, che è quello del supermercato, si è infatti accelerato il fenomeno della progressiva chiusura e scomparsa dei negozi di vicinato. I dettaglianti, infatti, faticano a sopravvivere contando solo su anziani e persone con difficoltà motorie che ancora si rivolgono al negozio sotto casa. Il sistema di *food hub*, dunque, se risulta molto vantaggioso per una grossa fetta della popolazione, quella più giovane e motorizzata, esclude alcuni membri della comunità che però possono rivolgersi ai servizi di home delivering. Si può dire che, negli ultimi trent'anni, si siano polarizzati i sistemi di vendita: da un lato le grandi catene e insegne della GDO, che puntano sulla distribuzione di prodotti commerciali dei grandi marchi e possono contare sulla grande scala per ottimizzare il rapporto costi-guadagni; dall'altro i piccoli produttori e trasformatori che, grazie alle reti informatiche e alla distribuzione puntuale e diffusa possono relazionarsi in modo diretto con i propri clienti. Ciò che un tempo stava nel mezzo, e cioè il piccolo negoziante che fungeva, spesso, da unico intermediario tra produttore e consumatore, è quasi scomparso, non essendo più competitivo e dovendo affrontare costi non più sostenibili come singolo negozio.



**Composizione del paniere di spesa per i beni alimentari.**

### Consumo e scarto

*Il paniere degli italiani è cambiato negli ultimi decenni, orientato ad un aumento nel consumo di frutta e verdura (dal 20% nel 2020 al 30% nel 2050) e una diminuzione nel consumo di carne (dal 17% al 12%). Si sono ridotti anche gli sprechi domestici che, se nel 2020 superavano i 400 euro all'anno pro capite sprecati, oggi sono quasi dimezzati. Parallelemente, cala la quantità di rifiuti organici prodotti: in Veneto (regione già virtuosa negli anni 2010-2020) si è passati da 80 kg pro capite all'anno, a circa 50 kg.*

I consumi negli ultimi anni han-

no visto il consolidarsi di alcuni trend iniziati da tempo. I cittadini veneti sono piuttosto attenti alla propria dieta, scegliendo regimi alimentari equilibrati e sani, come parte integrante di stili di vita dinamici e attivi. La scelta di cibi sani, di prodotti freschi e stagionali, di qualità e rispettosi dell'ambiente, infatti, rientra in un comportamento più ampio che riguarda molti aspetti della vita quotidiana: attività fisica, vita all'aria aperta e cura del corpo sono abitudini consolidate in grado di compensare, molto spesso, vite lavorative frenetiche e stressanti. Molto importante è l'educazione alimentare, svolta non solo nelle famiglie ma anche presso le scuole, coe-

rentemente con programmi pubblici di sensibilizzazione e formazione su vari aspetti della dieta: provenienza e produzione del cibo, raccolta e preparazione, alimenti e bilanci nutrizionali. Le scuole svolgono un ruolo fondamentale anche nell'incontro tra diversi background culturali; i bambini italiani, infatti, hanno storie familiari diverse alle spalle e, in molti casi, rappresentano la terza generazione di famiglie immigrate in Italia intorno agli anni 2015-2020. Queste famiglie, provenienti da continenti anche molto lontani, come l'Africa e l'Asia, hanno saputo conservare le proprie tradizioni ed abitudini culinarie, integrandole in un contesto alimentare anche molto diverso. I bambini di oggi apprezzano indistintamente la pasta e il cous cous, la pizza e il pad thai. Allo stesso modo, le famiglie italiane da più generazioni hanno introdotto nelle proprie abitudini piatti sconosciuti fino a qualche decennio fa, sia grazie all'offerta di ristoranti specializzati in cucine straniere, sia grazie alla diffusione di ricette e prodotti esotici, largamente importati da altri continenti. L'aspetto più importante dell'educazione alimentare, tuttavia, più che culturale è etico: fondamentale rimane la lotta agli sprechi, ancora non del tutto risolta a causa di una tendenza verso l'acquisto di molti prodotti, spinta dalla grande varietà offerta dai sistemi di distribuzione. La possibilità di acquistare cibi freschi con diverse modalità (*on-line*, *home delivering*, *food*

*hub*), tuttavia, consente di ridurre le quantità comprate aumentando la frequenza degli acquisti, con una sensibile diminuzione del cibo sprecato a livello domestico.

Il recente aggiornamento della legge anti-sprechi e l'impegno costante delle associazioni caritative garantiscono il recupero di tutte le eccedenze di cibo ancora commestibile, che può essere donato a quei membri della comunità, fortunatamente in numero sempre minore, che hanno difficoltà nel reperire un pasto o nell'acquistare gli alimenti. Cruciale risulta qui l'impegno della Comunità Europea nella produzione e distribuzione di derrate da destinarsi a chi ha bisogno. La progressiva informatizzazione dei sistemi della grande distribuzione, infatti, ha permesso di raggiungere livelli di grande efficienza nella gestione del magazzino, azzerando quasi le eccedenze. Ciò, tuttavia, ha determinato la scomparsa di un'importante fonte di approvvigionamento per le associazioni caritative che si occupano della donazione di cibo, e che devono quindi rivolgersi esclusivamente a onlus come il Banco Alimentare o direttamente ad aziende produttrici particolarmente generose.

Un corretto comportamento nell'acquisto, nella preparazione e nel consumo del cibo ha permesso, negli anni, di ridurre molto lo scarto alimentare e quindi la frazione organica dei rifiuti urbani. I rifiuti in Veneto sono oggi completamente gestiti con il modello della raccolta

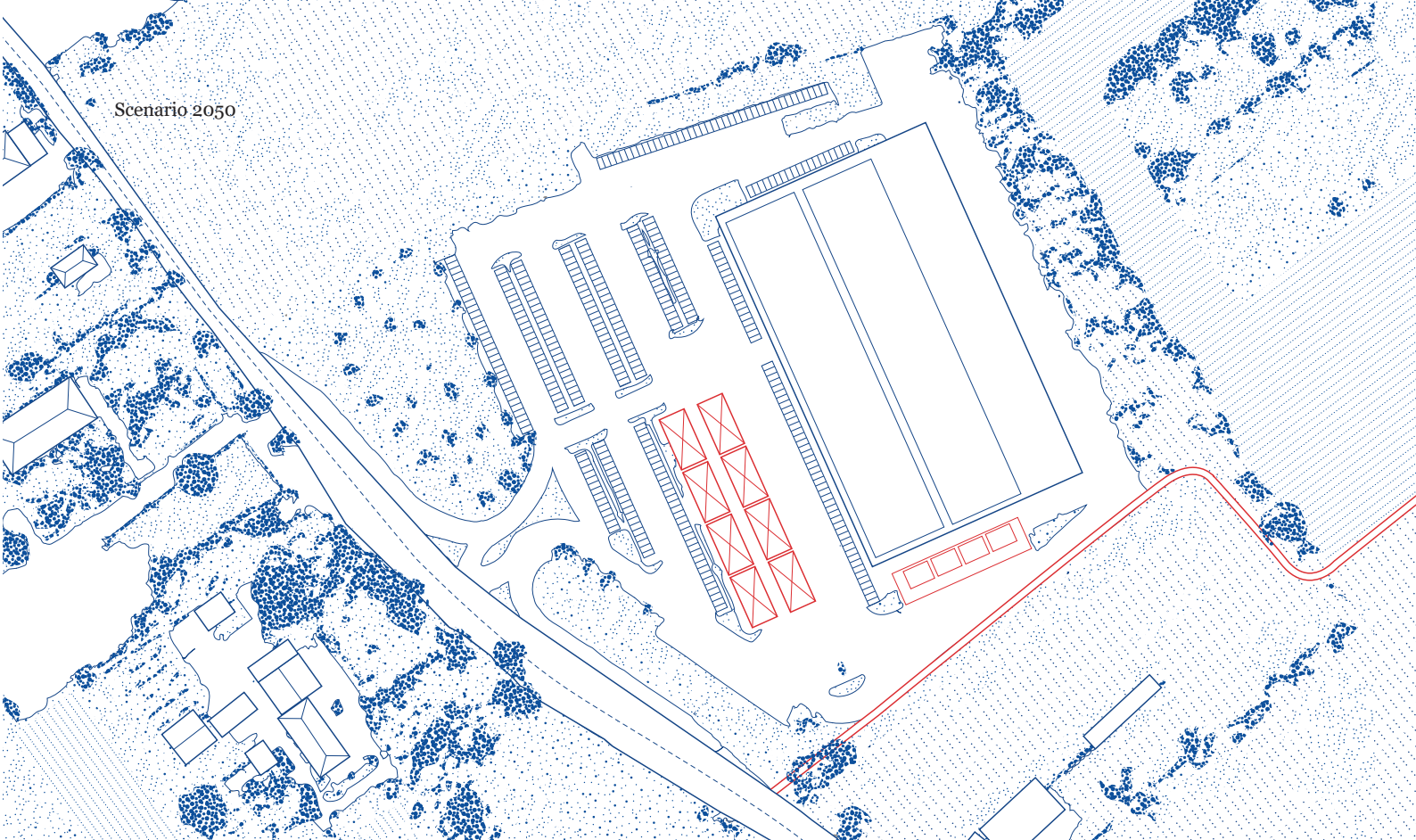
differenziata con sistema di raccolta porta a porta, anche nei centri urbani più densi, cioè quelli in cui è stato più difficile introdurre questo sistema. Le varie aziende municipalizzate di gestione dei rifiuti possono contare su impianti di ultima generazione in grado non solo di riciclare ottimamente i materiali riutilizzabili della frazione secca, ma anche di: generare energia trasformando reflui e frazioni organiche in co-generatori; produrre concimi organici di alta qualità impiegati in agricoltura a scala locale; trasformare le componenti organiche in bioplastiche vendute anche alle aziende alimentari per il confezionamento dei cibi, laddove non è possibile il trasporto dei prodotti senza un imballaggio adeguato. Ciò ha consentito di ridurre ulteriormente la produzione di frazione secca non riciclabile, di limitare l'acquisto e il consumo di materiali plastici derivati dal petrolio, ormai troppo cari tanto nell'acquisto quanto nello smaltimento, e di favorire una produzione di materiali bioplastici di filiera corta. Il sistema di gestione dei rifiuti, che si appoggia sempre più su tecnologie avanzate e innovazione, consente di chiudere molti cicli di materia, riducendo al minimo i materiali scartati e riportando in campagna una parte dello scarto urbano, riutilizzando e rimettendo in circolo le risorse materiali. Gli impianti, seppur sempre più efficienti, richiedono però ingenti quantità di energia per essere mantenuti a regime. Parte di questa energia viene recuperata dal

calore prodotto in fase di trasformazione, ma questa quantità non è sufficiente e gli impianti necessitano ancora di un collegamento alla rete di energia elettrica basata su fonti fossili non rinnovabili. La costante diminuzione di scarti organici urbani, in particolare a scala domestica, rappresenta certamente un risultato positivo, in termini economici, etici e ambientali, ma costituisce anche un rischio: questi moderni impianti richiedono un flusso costante di materiale per essere tenuti a regime e per ottimizzare l'impiego di risorse energetiche, e rischiano, nei prossimi anni, di risultare sovradimensionati per le quantità di rifiuti prodotti in regione. Una possibile tendenza per il futuro potrebbe essere quella dell'acquisto di materiale organico da altre regioni o addirittura da altri paesi, con l'effetto, però, di generare nuovi flussi di trasporto e quindi ulteriori costi energetici e ambientali.

### **Piani e progetti**

*Con l'integrazione del tema della filiera nelle PAC successive al 2020, anche a livello nazionale è stata recepita, in Italia, la necessità di osservare il cibo come sistema urbano e territoriale. Il Veneto è stata tra le prime regioni, nel 2030, ha costruire un Piano del Cibo di scala regionale.*

In Veneto il sistema cibo è regolamentato, a scala regionale, dal Piano Regionale del Cibo che governa le azioni e le trasformazioni operate



dal comparto agroalimentare lungo tutta la filiera, dalla produzione allo scarto. Questo strumento è ormai consolidato da tempo e periodicamente aggiornato, adattandosi ad un sistema in continua evoluzione, quale è quello del cibo.

Sull'esempio offerto dal Piano Regionale dei Rifiuti, di 15 anni precedente, la Regione si è dotata, a partire dal 2030, di uno specifico strumento pianificatorio per il food system.

Il Piano Regionale del Cibo, però, è stato il risultato di un percorso più lungo, iniziato a partire dal 2020.

La programmazione europea per il periodo 2021-2027 ha integrato nella PAC, per la prima volta, il tema

del cibo inteso come sistema urbano complesso e agganciato ad altri importanti flussi urbani come l'acqua, l'energia, i rifiuti e la mobilità.

Nello stesso periodo in cui la PAC 2021-2027 veniva promulgata, in Veneto sono stati istituiti alcuni tavoli di discussione sulla questione cibo, guidati dalla Regione del Veneto con la partecipazione dei livelli amministrativi locali, delle associazioni di categoria e di altri attori della filiera agroalimentare. Sul modello dei Contratti di Fiume, l'intento di questi tavoli è stato quello di costruire un'idea condivisa del futuro del food system regionale, superando i limiti geografici e amministrativi, e scegliendo come unità territoriali i

**Food Hub.** Piattaforma commerciale con Distribuzione Moderna e *farmer's market*. In rosso, gli elementi di adattamento realizzati tra il 2020 e il 2025: Postazioni di vendita stabili ricavate nell'area prima destinata a parcheggio; punto di raccolta e separazione dei rifiuti per le attività commerciali a lato del supermercato; nuovo accesso pedonale attraverso strade bianche che connettono la strada principale (e la fermata dell'autobus) all'area residenziale posta a nord-est (fuori mappa).

comprensori produttivi e le loro filiere.

Dal confronto operato in questi tavoli è nata, nel 2025, la Carta del Cibo che raccoglieva alcune prime istanze dei portatori di interesse e un Atlante del Cibo del Veneto, utile a mappare non solo le produzioni agricole, ma le intere filiere, i servizi esistenti sul territorio, l'imprenditorialità relativa all'indotto del sistema agroalimentare, le criticità economiche e sociali esistenti.

Cinque anni dopo, la Regione del Veneto ha redatto e pubblicato un vero e proprio Piano del Cibo, che intendeva fornire le principali linee guida di gestione e miglioramento del sistema. Queste linee guida intendevano regolare i rapporti tra gli attori del food system, riequilibrare i poteri e le criticità, gestire al meglio le risorse e garantire la sicurezza alimentare delle comunità.

Negli anni successivi il Piano è stato progressivamente implementato e aggiornato, diventando uno strumento di governo consolidato e condiviso. La forma delle linee guida, inoltre, è stata scelta al fine di evitare un rigido elenco di norme restrittive e generalizzate, e con lo scopo di fungere da guida, appunto, per la gestione a livello locale delle attività legate al sistema cibo.

Gli strumenti di programmazione europea, insieme a quelli di pianificazione regionale, hanno concorso negli anni a favorire l'innalzamento dei livelli di sostenibilità economica, sociale e ambientale del food system

veneto, e a garantire la sicurezza alimentare della regione, grazie ad una certa autonomia dal sistema globale. Ciononostante, l'intensificazione dei fenomeni migratori e i lenti ma costanti cambiamenti climatici continuano a mettere a dura prova l'efficacia di questi strumenti, che devono necessariamente adattarsi alle trasformazioni in atto. Tali trasformazioni sono, talvolta, più repentine del naturale corso di implementazione degli strumenti di governo. Per questa ragione i livelli amministrativi più locali necessitano di una maggiore libertà di azione e di scelta, necessaria a rispondere in maniera immediata ed efficace alle specifiche condizioni del territorio.







**CONCLUSIONI, BILANCIO  
E PROSPETTIVE DELLA RICERCA**

## Conclusioni e considerazioni generali

Nell'esplorazione del caso studio un aspetto è stato sempre presente, e cioè la tensione costante tra due diverse scale di osservazione: una più ampia, di dimensione regionale, indispensabile per capire il funzionamento dei grandi sistemi e delle relazioni tra i nodi del sistema policentrico veneto; una più locale, che mi ha permesso di osservare da vicino le pratiche economiche e sociali esistenti, rivelatrici della dimensione fisica delle dinamiche di grande scala e indicatrici delle spinte innovative del territorio.

La tensione tra queste due scale così lontane ha una doppia rilevanza. Da un lato, testimonia la complessità del sistema cibo, fatto di fenomeni globali, politiche governative e pratiche sociali, tutte tra loro interconnesse e interdipendenti. Dall'altro, ha fatto emergere aspetti che non appartengono solo al caso veneto, ma che sono invece condivisi con altri territori europei. Anche in altri contesti è possibile osservare, infatti, simili pratiche e simili tendenze, tanto nei processi produttivi, quanto in quelli decisionali e sociali; parallelamente, alcune disfunzioni e contraddizioni che si verificano in Veneto sono le medesime che affliggono molti altri territori simili per tipo di produzioni e insediamenti.

La tensione dimensionale che pervade tutta la tesi è la traduzione delle tensioni sistemiche che pervadono il food system del Veneto e che generano i paradossi utilizzati per descrivere il caso studio. Questi paradossi, seppur emersi dalla lettura di un territorio tanto specifico, contengono aspetti riconoscibili anche in altri contesti europei. Il cambio nelle diete, l'influenza delle politiche comunitarie sui metodi di produzione, l'innovazione nella logistica e nei sistemi distributivi, il cambiamento demografico e l'orientamento verso forme di economia circolare, sono elementi che caratterizzano l'evoluzione socio-economica contemporanea di tutti i paesi europei.

Nonostante la peculiarità del caso studio, quindi, la tesi mi ha consentito di formulare alcune considerazioni generali, alla luce di quanto osservato sul Veneto. In particolare, è possibile considerare i risultati della tesi in relazione a tre livelli interpretativi: la riflessione generale sul Veneto e sugli altri territori europei a diffusione insediativa; il ruolo e l'impatto delle politiche comunitarie; la rilevanza del tema nella disciplina urbanistica.

### **La riflessione generale sul Veneto e sugli altri territori europei a diffusione insediativa**

Il Veneto si caratterizza per la varietà del sistema produttivo, che comprende aree specializzate e altre promiscue, produzioni agroindustriali e presidi di qualità e tradizione. Questa varietà produttiva, che ha sempre caratterizzato il territorio veneto nei secoli, si traduce in un'ampia varietà pa-

esaggistica della pianura centrale veneta. La pianura veneta, diffusamente abitata, accoglie un sistema territoriale costituito da elementi funzionali diversi accostati e giustapposti. Come in altri territori europei “dispersi” (quali, ad esempio, il Brabante in Belgio e il Groene Hart in Olanda) ha approfittato della prossimità tra campi, attrezzature produttive industriali, centri abitati e reti della mobilità, per traghettare il proprio comparto agricolo in una dimensione economica più efficiente e competitiva, rispetto ad altri contesti rurali europei.

Per quanto riguarda l’approvvigionamento di cibo, anche in Veneto, come nel resto d’Europa, la Grande Distribuzione Organizzata domina il mercato, supportata da un sistema logistico sempre più efficiente e sofisticato. Il cibo, alla pari di altre *commodity*, viaggia a grandi distanze, raggiunge i principali nodi logistici europei, per poi arrivare, attraverso canali commerciali privilegiati, alla rete dei supermercati. I grandi gruppi di acquisto europei e le insegne che rappresentano, svolgono un ruolo importante nell’infrastrutturazione del territorio, potendo negoziare condizioni localizzative vantaggiose con le amministrazioni, che sempre di più contano sulle economie del commercio e del consumo per attrezzare e servire i propri territori.

In Veneto, la diffusione si traduce più spesso in un limite, piuttosto che in un’opportunità, e l’uso dell’auto privata supera di gran lunga il ricorso a sistemi alternativi di mobilità. Nonostante questa dominanza persistono e crescono forme alternative di distribuzione e approvvigionamento, favorite proprio dalla dispersione insediativa che avvicina fisicamente produttori e consumatori. Come nel resto d’Europa, infatti, cresce tra i consumatori l’attenzione al benessere fisico e alla tutela ambientale, e questa tendenza influenza le scelte alimentari e di acquisto, sempre più orientate a forme di *health eating* e *green eating*. Il consumatore europeo, è sempre più sensibile anche verso le problematiche relative agli sprechi alimentari, tanto che, sebbene le quantità di cibo sprecato lungo la filiera siano ancora eticamente inaccettabili, sta progressivamente diminuendo il livello dello spreco domestico, che finora ha rappresentato l’incidenza maggiore sul fenomeno nel suo complesso.

La fase finale della filiera è infatti un momento chiave nel ciclo del cibo, non solo perché il consumo è in grado di orientare il mercato e le scelte effettuate a monte del sistema, ma anche perché la gestione del fine ciclo di vita dei materiali che entrano nei processi è la chiave per rispondere alla necessità di ridurre la quantità di rifiuti prodotta. In Veneto, come in Europa, cresce pertanto l’imprenditoria legata alla gestione e al trattamento dei rifiuti, un promettente sbocco economico e un tema urbano ormai centrale nel dibattito scientifico e nei programmi europei per la *circular economy*.

In Europa, infine, si sta consolidando l’attenzione ai temi legati al sistema

alimentare, in varie forme e a vari livelli. Si affermano “scuole” e gruppi di ricerca specializzati sui temi del *sustainable food system* e del *food planning*. Si moltiplicano le esperienze e le implementazioni di programmi e strategie per i sistemi alimentari urbani, tanto nelle grandi città quanto nei territori multi polari a bassa densità insediativa. Si sviluppano programmi e politiche comunitari tesi a migliorare le condizioni del sistema, dalla produzione al consumo. Anche in Veneto questo interesse sta crescendo, tanto nella ricerca quanto nella pratica dell’urbanistica e della pianificazione. Tuttavia, gli elementi di novità sono ancora puntuali e “diffusi”, in qualche modo, tra pratiche, iniziative spontanee, normative e piani settoriali. Manca, ad oggi, uno sguardo d’insieme al sistema nel suo complesso, segno di un ritardo nel riconoscimento del cibo come tema urbano e territoriale urgente, dal quale dipenderanno, in futuro, molti cambiamenti sociali, ambientali ed economici.

### **Il ruolo e l’impatto delle politiche comunitarie**

Le politiche comunitarie hanno sempre avuto un ruolo fondamentale nelle trasformazioni dei territori, sebbene molto spesso questa relazione non sia stata adeguatamente osservata e documentata. Le politiche europee, infatti, sono state tacciate di scarsa territorialità da alcuni esperti, ma questa inadeguatezza è dovuta alla necessità di formulare strumenti in grado di adattarsi a contesti anche molto diversi tra loro.

Se osserviamo il corpus delle politiche relative al sistema cibo, inoltre, emergono elementi spesso contraddittori, a volte perfino incoerenti, che favoriscono attori diversi, o che generano conflitti tra i vari settori.

Gli obiettivi delle ultime PAC, sempre più orientati al *greening*, alla multifunzionalità aziendale, al ricambio generazionale e alla nuova imprenditoria, contrastano con le politiche commerciali che in molti casi generano concorrenza tra gli stessi Stati membri, danneggiando i piccoli produttori e le aziende che faticano a fare economia di scala (pensiamo all’impatto, sulle economie produttive italiane, della forte importazione di latte francese, di prodotti ortofrutticoli olandesi o di carne tedesca). Alcuni paesi mediterranei, tra cui l’Italia, nei quali il comparto agroalimentare è particolarmente importante (per le tipicità territoriali, ma anche per l’indotto su cultura e turismo), sono inoltre penalizzati da rigide normative sanitarie e per la tutela del consumatore, che confliggono con i sistemi di produzione e trasformazione tradizionali (mi riferisco, ad esempio, ai metodi di trasformazione di alcuni formaggi, o all’uso di alcune parti animali nelle ricette tradizionali, banditi dal sistema di regolamentazione comunitario).

I trattati commerciali internazionali, indispensabili per la sopravvivenza dell’Europa nel mercato globale, tendono a favorire i grandi canali distributivi, le grandi insegne e i grandi marchi, in grado di fare economia di scala e

di acquisire grande potere contrattuale nel mercato. Ciò appare contraddittorio, se pensiamo alle numerose politiche europee di supporto delle filiere alimentari locali, dei sistemi di distribuzione alternativa e delle specialità regionali, che talvolta appaiono più come retoriche, che come reali intenti di tutela e rilancio di chi è meno competitivo a scala globale.

Il cibo, dunque, è un tema sempre più presente nelle politiche europee, che si traducono in bandi, finanziamenti e progetti. Tuttavia, pur riconoscendo il cibo come tema urbano a tutti gli effetti, anche l'Europa tarda a riconoscergli una dimensione spaziale, che andrebbe studiata, prima ancora che progettata. Ne è un esempio il programma Horizon 2020 che, pur finanziando sempre di più la ricerca in campo alimentare (con bandi rivolti alle discipline agronomiche, economiche, sanitarie, ma anche sociologiche e antropologiche), propone pochissimi bandi che includano le discipline dell'urbanistica e della pianificazione.

### **La rilevanza del tema nella disciplina urbanistica**

Se l'urbanistica mette al centro della propria ricerca la trasformazione dello spazio e propone progetti per il miglioramento della qualità degli spazi urbani, allora deve necessariamente occuparsi di cibo.

In tutto il mondo, infatti, si sta osservando una progressiva urbanizzazione delle comunità, a partire da due dinamiche: il continuo trasferimento delle persone dalle aree rurali a quelle urbane, che promettono migliori condizioni socio-economiche; la progressiva urbanizzazione dei contesti prima esclusivamente rurali, con l'estendersi delle aree a carattere peri-urbano, che si espandono talvolta in modo discontinuo, inglobando frammenti di campagna. Queste due dinamiche hanno a che fare con la reperibilità di cibo, da una parte, e con la sua produzione, dall'altra.

Si può affermare che la tradizionale divisione città-campagna sta progressivamente perdendo di senso e pertanto i territori hanno sempre più bisogno di studi multidisciplinari e trasversali. Non più, quindi, una città studiata e progettata da ingegneri, architetti e urbanisti, e una campagna analizzata e programmata da agronomi ed economisti agrari. Il cibo, in questo senso, può essere una chiave di accesso efficace per sperimentare una collaborazione vera tra esperti di campi diversi. In primo luogo, le filiere agroalimentari attraversano i territori, dai luoghi di produzione a quelli di consumo, passando per le infrastrutture della mobilità e della logistica, sotto la guida di trattati, politiche e normative. In secondo luogo, il cibo ha ricadute dirette e chiare su altri sistemi altrettanto trasversali, quali l'acqua, la mobilità, i rifiuti, l'energia.

Questi sistemi non sono più da intendere come esclusivamente "urbani" ma piuttosto territoriali, perché i processi entro cui essi si svolgono sono

sempre meno settoriali, e sempre più estesi nello spazio geografico.

Cibo, nutrienti, rifiuti ed energia sono oggi prodotti dalla, nella e per la “città”, alla pari che dalla, nella e per la “campagna”, trasformando e condizionando gli spazi e i loro usi, mentre attraversano i territori e gli ecosistemi. Se l’urbanistica ha a cuore lo studio e il progetto di tali trasformazioni, allora può (e deve) mettere le proprie competenze al servizio di piani e politiche che possano condurre verso configurazioni spaziali più adeguate, adattive e sostenibili.

Ad oggi, il cibo è un tema ormai presente nella disciplina urbanistica, e in Europa si sono sviluppate diverse “scuole” (come Wageningen in Olanda e Cardiff nel Regno Unito) che stanno esplorando le possibilità di un *sustainable food system*, e stanno sviluppando metodi e professionalità in grado di costruire politiche e piani del cibo. Anche in Italia si sta formando un gruppo di studiosi specializzati nelle questioni alimentari urbane, ma le competenze sono abbastanza circoscritte al campo della pianificazione, piuttosto che comprensive anche dell’urbanistica. In generale si osserva ancora molta teoria, ma poca sperimentazione sul campo; ancora molta politica, ma poco spazio.

L’urbanista è portatore di un particolare approccio alle questioni urbane contemporanee, e può essere una risorsa importante anche nelle decisioni pubbliche che regolano il sistema agroalimentare. Gli spazi del cibo non dovrebbero essere una esternalità accidentale; al contrario, potrebbero essere progettati per rispondere a precise istanze del territorio e per integrare usi, funzioni e servizi compatibili con i bisogni delle comunità.

## **Bilancio e prospettive della ricerca**

La ricerca, pur essendo il risultato di uno sforzo di comprensione e restituzione delle questioni rintracciate sul caso veneto, paga la difficoltà di abbracciare un tema tanto vasto e complesso come quello del sistema cibo.

Il grande lavoro di raccolta dei dati, lettura delle carte, individuazione degli spazi, costruzione delle mappe e ricostruzione del racconto territoriale non è stato sufficiente a restituire un'immagine nitida del food system del Veneto.

La multi-scalarità, la multiformità e la multi-attorialità del food system veneto sono emersi come caratteri specifici di questo territorio il cui sistema alimentare non può essere semplificato in un abaco di pochi prototipi ricorrenti di produzione, distribuzione e consumo.

Lo sforzo di “tenere tutto insieme”, seppur non riuscito completamente, ha quanto meno fatto emergere nuove geografie e interrelazioni, tra le parti e gli attori del sistema, prima non evidenti. Lo sguardo olistico, spesso auspicato dagli studiosi che fino ad ora si sono occupati del cibo interpretandolo come un sistema, è stato piuttosto difficile da adottare come costante e coerente chiave di lettura. Un sistema, per definizione, è composto da parti e presenta, al suo interno, interrelazioni e dinamiche spesso difficili da descrivere, se non attraverso la scomposizione degli elementi. Questa tesi ha comunque tentato, attraverso la combinazione di strumenti di lettura diversi (conflitti, paradossi, interviste, microstorie, mappe), di ricondurre l'approfondimento di ogni dettaglio al quadro più grande e completo del sistema.

Il tentativo continuo di tradurre queste interrelazioni dinamiche in forma grafica è riuscito, se non a restituire un'immagine unitaria, almeno a costruire un “portfolio” di immagini in grado di rappresentare la specificità di questo food system.

Questo portfolio è stato costruito raccogliendo e intrecciando molte informazioni, anche tecniche, provenienti da discipline diverse e, talvolta, lontane dallo sguardo e dal linguaggio dell'urbanistica. Il lavoro di sistematizzazione delle informazioni e dei dati fin qui svolto, tuttavia, si è reso necessario nello studio di un tema che, nel campo urbanistico vero e proprio, aveva pochi riferimenti e precedenti. Il risultato è un documento di partenza per possibili altre esplorazioni da intraprendere con gli strumenti propri e specifici della disciplina urbanistica. Tale documento è stato costruito a partire da informazioni e dati raccolti in campi disciplinari diversi, ma letti, rappresentati e sistematizzati con il linguaggio dello spazio urbano e con gli strumenti grafici dell'urbanistica.

L'originalità di questa ricerca, forse, sta proprio in questo: l'esercizio di rappresentazione ha, in qualche modo, impedito certe generalizzazioni che

avrebbero potuto appiattare il caso studio su uno sfondo teorico generico e lontano dalla realtà.

Il continuo dialogo con esperti e tecnici che si occupano di aspetti specifici del sistema cibo, mi ha permesso di mantenere una giusta distanza da un tema tanto delicato e complesso, all'interno del quale è facile cadere nella tentazione di prendere le parti di questo o quell'attore. Questo coro di voci esperte, direttamente coinvolte nelle dinamiche in atto, ha altresì consentito di individuare i rapporti critici all'interno del sistema e di ipotizzare quali interlocutori potrebbero essere chiamati a partecipare ad un possibile tavolo di concertazione sul food system veneto del futuro.

Lungo il percorso di ricerca molte strade sono state abbandonate, per necessità di approfondimento di alcuni temi e di alcuni aspetti, e che varrebbe la pena di proseguire.

Nonostante la matrice faccia riferimento allo schema di una filiera, non è stata questa la chiave di lettura del food system del Veneto. Si è scelto piuttosto di descrivere: l'insieme di dotazioni territoriali necessarie a produrre, distribuire e gestire il cibo; le abitudini, le istanze e le tendenze degli attori; gli strumenti di gestione del territorio e la loro influenza sul sistema cibo. Tuttavia, le micro storie raccontano alcuni frammenti di filiera, o modelli alternativi a volte poco visibili, ma espressivi di un certo adattamento alle condizioni imposte e offerte dalla città diffusa.

Sarebbe dunque interessante selezionare alcune filiere e approfondirle leggendole nel territorio e nelle loro trasformazioni spaziali, scegliendo ad esempio, una filiera efficiente in termini economici, sociali e ambientali, ed una invece disfunzionale.

Ciò potrebbe condurre all'individuazione di ulteriori diversi paradossi, specifici della filiera cui fanno riferimento.

Un'altra delle ambizioni iniziali di questa tesi, non perseguita, è quella di costruire letture comparative tra food system afferenti a territori diversi, ma analoghi. Ad esempio le aree di urbanizzazione diffusa nell'Europa centrale, o altre forme di diffusione urbana unita ad una agricoltura industriale della Pianura Padana, o ancora metropoli orizzontali di scale completamente diverse in altri continenti. Ciò consentirebbe da un lato di comprendere più a fondo la peculiarità o la tipicità del contesto veneto rispetto al resto del mondo, e di iniziare a costruire un atlante di letture dei food system non più concentrato solo sulle grandi città compatte metropolitane, ma aperto a territori a bassa densità, apparentemente al sicuro dai problemi legati all'approvvigionamento di cibo.

Infine, uno spazio adeguato, in termini di ricerca ed esplorazione spaziale, andrebbe dato allo scenario come strumento per attivare una discussione tra



attori, amministrazioni e società civile, al fine di costruire una visione condivisa per il food system del futuro.

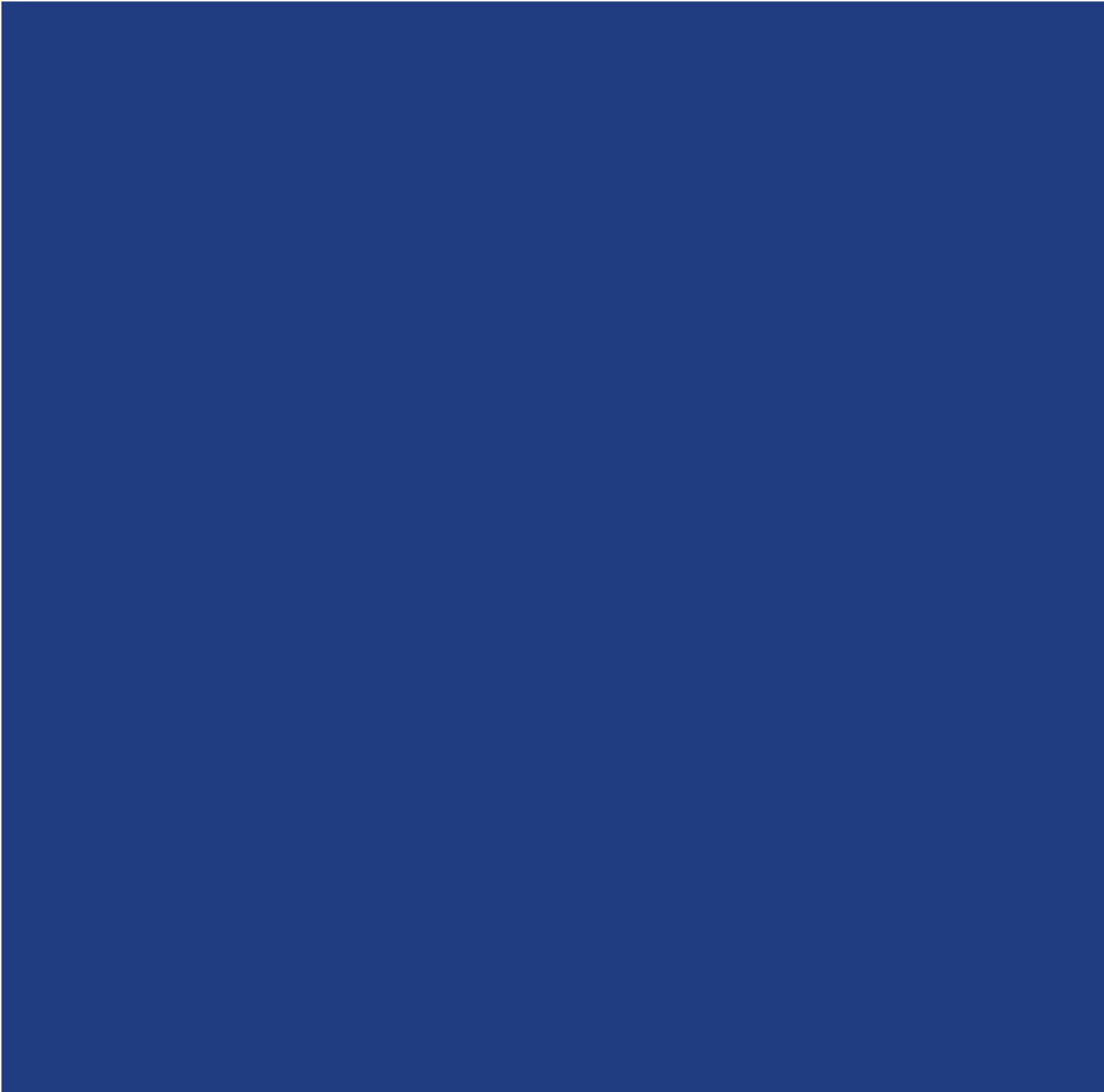
L'ambizione iniziale di questa tesi era di riuscire, attraverso l'analisi di filiere, la comparazione tra casi, la costruzione di scenari, a definire alcune linee di indirizzo per la costruzione di un Piano del Cibo del Veneto. Non avendo sviluppato a fondo i tre strumenti, l'ambizione è rimasta irrealizzata, ma la tesi rappresenta comunque un primo, fondamentale passo, nella formulazione di un possibile "manuale" per la progettazione del food system del Veneto.

Ripartendo da questa ambizione, altre ricerche potrebbero sviluppare ed approfondire i percorsi che questa tesi ha dovuto abbandonare, completando e implementando la lettura fatta attraverso la matrice.

Le future ricerche sul food system nel campo dell'urbanistica dovranno certamente operare uno sforzo maggiore per mettere al centro lo spazio, che in questa tesi, seppur sempre latente e solo in alcuni casi emergente, è stato talvolta messo in secondo piano.

Gli strati del "palinsesto" generati o trasformati dal cibo, d'altra parte, sono molteplici e spesso molto profondi.

Lo spazio del cibo, talvolta auto evidente, talvolta nascosto nel territorio, è un tema urgente che l'urbanistica può (e deve) interpretare e progettare.



## APPENDICE E BIBLIOGRAFIA



**APPENDICE:  
FOOD PLANNING, FOOD STRATEGIES  
E APPROCCI METODOLOGICI**



Di seguito vengono presentati brevemente alcuni approcci metodologici e le principali *food strategy* sviluppati a partire dal 2000.

Questa sintetica raccolta va intesa come una “cassetta degli attrezzi” di casi ed esempi riguardanti il dibattito scientifico e le pratiche intorno al food system, che hanno rappresentato il primo approccio al tema, nello sviluppo di questa tesi.

Raccogliere e studiare questi casi mi ha permesso di capire quale fosse lo stato della ricerca e della sperimentazione sui temi del food system, nei campi disciplinari dell'urbanistica e della pianificazione.

## Approcci metodologici

Attraverso la letteratura sono stati individuati alcuni esempi di approcci metodologici allo studio dei territori dal punto di vista del sistema agroalimentare. In particolare sono stati approfonditi due casi europei, entrambi strutturati come progetti pilota di ricerca, nel tentativo di individuare nuovi modi per guardare ai territori di margine compresi tra città e campagna, integrando nell'analisi le questioni legate all'approvvigionamento alimentare delle comunità. Un terzo esempio proviene invece dall'area australiana ed è legato alla ricerca che ha portato alla definizione della strategia per il sistema alimentare della regione di Victoria, Melbourne.

### **Metropolitan Agriculture**

Questo modello è frutto di uno studio che rientra nel progetto Transform, che fa parte del Programma Nazionale di Innovazione dell'Olanda. La ricerca mira a definire i contorni di un approccio nuovo alla produzione agricola nei territori europei: l'Agricoltura Metropolitana. Riconoscendo la progressiva riduzione degli spazi destinati all'agricoltura in molte aree europee, dovute all'espansione del tessuto urbano, della rete infrastrutturale, delle reti ecologiche stesse, e degli appezzamenti destinati alla produzione di energia alternativa, propongo uno spostamento della scala di interesse per la riflessione sulla convivenza tra produzione agricola ed ambiente urbano. Lo studio infatti è incentrato sulla scala, sia da un punto di vista fisico e geografico - contrapponendo l'agricoltura intensiva di grande scala alla costante crescita di agricoltura urbana ed organica diffusa - ma anche dal punto di vista delle politiche da adottare e dai gruppi di attori coinvolti. La ricerca riflette sulla convivenza e la relazione tra città e campagna dal punto di vista spaziale in termini di mercato immobiliare e uso del suolo, e dal punto di vista delle relazioni commerciali e sociali tra produttori/abitanti di città e campagna. Attraverso la definizione di alcune scale - agglomerazione, metropoli, regione, super regione - e la loro descrizione dal punto di vista quantitativo, viene approfondita la cosiddetta "super-regione" che corrisponde ad un'area compresa in un raggio di 300 km, abitata da almeno 30 milioni di persone, con una superficie dedicata all'agricoltura superiore al 50% del territorio e che rispecchia le caratteristiche dell'area dell'ABC-Rijneland. Per un territorio di questo tipo viene ipotizzata la Metropolitan Agriculture come strategia che interseca ed equilibra le tre strategie principali oggi osservabili: agricoltura intensiva, agricoltura urbana, agricoltura biologica, integrandole con un approccio triple-P (people, planet, profit) che permetta di tenere in equilibrio le necessità sociali, economiche ed ambientali (van Steekenburg, van Latesteijn, 2012).



### **Food Sensitive Planning and Urban Design**

In questo caso la ricerca viene promossa da Heart Foundation, Victorian Eco Innovation Lab e l'Università di Melbourne ed è connessa allo sviluppo di una strategia per il sistema alimentare della regione di Victoria, Australia. L'approccio si rifà ad altri modelli sviluppati in Australia per integrare nella pianificazione e nella progettazione urbana le dinamiche legate ai cicli di materia, come il *water sensitive urban design*. Il focus dello studio è la necessità sempre più sentita da amministrazioni ed opinione pubblica di un'integrazione delle questioni legate al cibo nei sistemi di pianificazione. La prima mossa nella costruzione di questo modello è una descrizione delle disfunzioni del sistema attuale nelle sue varie fasi, dalla produzione al consumo. Anche in questo caso l'attenzione è rivolta ad aree periurbane, come contesto complesso ma che offre opportunità di sperimentazione. Una volta descritti i principi di base come insicurezza alimentare, food system e *food desert*, la ricerca si concentra nell'individuazione di tutti quegli elementi che fino ad oggi hanno impedito alla pianificazione di occuparsi del cibo nel territorio urbano, come ad esempio: l'interesse politico per questi temi, la carenza di risorse economiche da dedicare, il conflitto con altre priorità di programmazione pubblica. Infine viene costruita una matrice che incrocia le fasi della Food Chain con gli aspetti cruciali di un Food System sostenibile (salute, resilienza, vivibilità e comunità) e vengono descritti attraverso schede sintetiche alcuni casi studio. (Donovan, Larsen McWhinnie, 2011).

### **Agroecologia urbana**

Si tratta di un filone di ricerca e di pratica che si sta sviluppando in questi anni, e che è ancora in corso di formulazione teorica. Si differenzia nettamente dal concetto di "agricoltura urbana", che è piuttosto una pratica che muove dall'idea di portare nel contesto urbano i processi di produzione agricola. L'agroecologia urbana, invece, non si interessa a come le risorse vengono prodotte e consumate nei territori, ma si pone anche il problema di come queste risorse sono condivise e distribuite in modo equo tra le comunità (Schmutz, 2017). L'agroecologia urbana, dunque, si propone anche come approccio socio-politico, oltre che ecologico. In termini ecologici, cerca di riequilibrare le logiche antropocentriche rimettendo al centro la salute degli ecosistemi; in termini sociali, si basa sul rispetto delle diversità culturali, e sull'equità tra i diversi gruppi sociali; in termini politici si prefigge obiettivi quali la sovranità e la giustizia alimentare, e l'equo accesso alle risorse e ai benefici del sistema alimentare; in termini economici, si interessa tanto al mondo delle imprese, quanto a quello dei beni comuni e del *welfare*; in termini geografici, riflette su come le condizioni urbane danno forma al food system e attribuiscono valori e significati ai processi legati al cibo (Tornaghi, Hoekstra, 2017). Una politica ur-

bona agroecologica, dunque, può riuscire a tenere l'equilibrio tra gli aspetti più tecnici del food system e quelli più complessi legati alle dinamiche sociali ed economiche, rendendo visibile la capacità delle diverse componenti sociali di dare forma all'accesso al cibo, alla sua produzione, al suo consumo (Van Dyck et al., 2017). L'agroecologia è quindi una metodologia che da un lato si interessa allo sviluppo di modelli di produzione e distribuzione alternativi, dall'altro è uno strumento politico che si basa su principi di sovranità alimentare e giustizia sociale. Gli studiosi e gli attivisti impegnati nell'implementazione di questo modello vedono nell'approccio agroecologico uno strumento per costruire un nuovo sistema di valori, sociali e politici, in grado di costruire nuove forme di urbanizzazione e di ri-urbanizzazione del cibo (C.M. Deh-Tor, 2017).

## Food Strategy

Vengono di seguito presentate brevemente alcune delle *foodstrategy* che maggiormente hanno influenzato questo tipo di programmazione urbana, che hanno cioè costituito dei casi emblematici, utilizzati come riferimenti culturali per le esperienze successive.

Per quanto riguarda l'Italia, le esperienze stanno crescendo e si stanno evolvendo di pari passo con gli altri paesi europei. Vale la pena di citare brevemente la Food Policy di Milano, quella di Torino e alcuni programmi in corso di definizione a Pisa.

### Toronto Food Strategy, 1991-2015

Principale promotore di questa strategia è il Toronto Food Policy Council, fondato nel 1991 come commissione del Board of Health per occuparsi delle politiche alimentari della città di Toronto. La strategia è stata oggetto di successivi aggiornamenti, dei quali l'ultimo è stato pubblicato nel 2015. Il principale obiettivo è quello di garantire la salute e il benessere dei cittadini, oltre che rafforzare i rapporti all'interno della comunità tra attori economici e sociali. La strategia mira a supportare un sistema alimentare più sano e sostenibile, attraverso la ricerca e la costruzione di rapporti tra attori coinvolti su diversi livelli, soprattutto programmando e implementando progetti concreti. Un ruolo chiave ha la Pianificazione delle aree agricole su cui si concentra la ricerca condotta dalla Ontario Farmland Trust, che ragiona a scala regionale, proponendo un approccio di valorizzazione del comparto agricolo, e da cui deriva la strategia a scala urbana. A scala metropolitana, invece, le azioni proposte dalla Toronto Food Strategy si concentrano sull'organizzazione di partnership tra il Council, le amministrazioni, gli attori economici privati ed istituzionali. Queste relazioni dovrebbero facilitare e promuovere iniziative volte ad ampliare

l'accesso ad un cibo sano, economico e bilanciato, a creare nuove opportunità di lavoro nel settore alimentare (dalla produzione all'educazione) e a rilanciare l'innovazione nel comparto dal punto di vista tecnologico. Grande rilevanza ha inoltre l'aspetto sociale, interpretando il tema del cibo come potenziale per il rafforzamento delle relazioni di vicinato e di fiducia verso il sistema alimentare urbano (Sommerfreund, Cook, Emanuel, 2015).

### **Belo Horizonte Urban Food Security Policy, 1993**

Nel 1993 il neoeletto Partido dos Trabalhadores di Belo Horizonte (Brasile) inaugura un programma per sviluppare iniziative finalizzate alla riduzione dell'insicurezza alimentare nella città, che allora contava 2,4 milioni di abitanti. Il primo passo è stato la promulgazione di una legge sulla sicurezza alimentare che prevede la formazione di un Segretariato per l'Approvvigionamento Alimentare (SMAB), un nuovo corpo governativo responsabile dello sviluppo di programmi alimentari cittadini. La politica propone un approccio al cibo che coinvolga produttori, distributori e consumatori, da applicare in ogni fase della catena alimentare urbana. Il programma promuove anche la ricerca nel campo della tecnologia agraria, sovvenzioni per le aziende familiari, supporto ai mercati contadini, gestione dei rifiuti e sistemi di distribuzione decentralizzati. Inoltre una forte attenzione è data a programmi di educazione alimentare nelle scuole. La policy è definita da sei assi principali di sviluppo: un progetto di garanzia di pasti a basso costo per i cittadini più a rischio, distribuiti in mense-ristoranti ad accesso libero; un programma di distribuzione di un pasto al giorno a tutti gli studenti del sistema scolastico pubblico; una campagna per facilitare l'interazione diretta tra piccoli produttori e consumatori; la creazione di *community gardens* nelle aree della città più sensibili; il miglioramento dell'educazione alimentare in tutta la città con eventi e campagne informative; la promozione di corsi professionali inerenti alla produzione e preparazione dei cibi. In generale il programma è molto orientato alla garanzia della giustizia sociale, mettendo al centro il cibo come diritto del cittadino; il programma è stato garantito dalle amministrazioni successive al PdT e consolidato come parte integrante della gestione della città (Rocha, 2001; Göpel, 2009).

### **London Food Strategy, 2000-2006**

La storia di questa strategia inizia nel 1997 quando la British Heart Foundation segnala che le malattie legate a disfunzioni cardiache sono la prima causa di morte tra i cittadini di Londra. Nel 2000 la Greater London Authority inizia alcune politiche legate al sistema agroalimentare, tra cui, nel 2002 l'istituzione della Policy Commission on the Future of Farming and Food, che per prima propone una strategia sostenibile non generale, ma specifica per una città. Nel 2006 il neoeletto sindaco di Londra, Kevin Livingston, promuove lo sviluppo

di una strategia per Londra chiamata Health and Sustainable Food for London Strategy, il cui coordinatore è Ben Reynolds, che prende a riferimento l'operato della ong Toronto Food Policy Council. La strategia ha un approccio olistico e sostenibile strutturato in otto fasi, dalla produzione allo scarto, con cinque obiettivi trasversali legati al Piano per Londra (salute, ambiente, economia, sicurezza socioculturale, sicurezza alimentare). Le attività previste dalla strategia riguardano: l'educazione e la formazione, in molte strutture pubbliche quali scuole, ospedali, prigioni, case di cura; il potenziamento del sistema infrastrutturale per migliorare logistica ed accesso; eventi pubblici legati al cibo; campagne per l'aumento di spazi coltivati in città. La strategia, tuttavia, manca di un'analisi spaziale dei luoghi e dei flussi legati al cibo in città e il programma, a sua volta, raramente si riferisce a luoghi fisici o a strutture ed infrastrutture localizzate nel tessuto urbano o periurbano. Di questa strategia oggi rimane più che altro il programma formativo e di coinvolgimento della società civile, attraverso alcune, sporadiche, attività. In generale, però, occorre dire che non c'è stata continuità nell'attuazione della strategia con i successivi cambi amministrativi (London Development Agency, 2006).

### **Food for Wales, Food from Wales 2010-2020**

A livello nazionale il Galles ha sviluppato un programma chiamato Wales Food Strategy, promosso e coordinato dal governo nazionale, e costruito insieme ad esperti e ricercatori degli ambiti della sociologia, dell'economia e della pianificazione. Le ragioni che hanno spinto alla formulazione della strategia sono in primo luogo la necessità di avere una visione condivisa del ruolo e dell'identità del Galles nel panorama produttivo sovranazionale; in secondo luogo la volontà di guardare al lungo periodo rispetto ad eventuali vulnerabilità del food system nazionale. Altri aspetti importanti sono la ricerca di una cornice entro cui discutere possibili politiche con investitori e portatori di interesse quali attori economici e sociali, e la volontà di promuovere nuovi sistemi di collaborazione tra Governo ed attori economici in modo da costruire le basi per nuove spinte ed opportunità di sviluppo. La spinta principale del programma, quindi, è soprattutto economica e rivolta all'industria alimentare ed alle produzioni locali, interpretando la questione del cibo soprattutto come un'opportunità di crescita economica. Con il motto *Building Connections and Capacities*, la strategia intende costruire scambi vantaggiosi a partire da dualità territoriali (città-campagna), sociali (produttori-consumatori), economiche (produttori-distributori). Il ruolo cruciale del coordinamento tra le politiche ai diversi livelli amministrativi nasce a partire dal riconoscimento del Cibo come tema centrale degli strumenti regolatori, in grado di influenzare diversi ambiti quali la salute pubblica, l'economia, lo sviluppo delle comunità, il turismo. A tale scopo la Wales Food Strategy è costruita a partire da altri programmi e strategie, di scala locale,

che hanno rilevanza diretta con il sistema Cibo. In particolare i programmi, e quindi gli ambiti, che strutturano gli obiettivi della Wales Food Strategy sono tre: per quanto riguarda lo sviluppo sostenibile, il programma *One Wales, One Planet* è una strategia per ridurre l'impronta ecologica del sistema alimentare in tutte le fasi della filiera; in merito allo sviluppo rurale, il programma *Farming, Food and Countryside* intende essere elemento complementare alla food strategy, da un lato supportando il settore primario nella competitività sul mercato, dall'altro mettendo al centro il ruolo del cittadino-consumatore; infine, per quanto riguarda l'aspetto della salute pubblica, il programma *Our Healthy Future*, più indirettamente connesso alla questione del cibo, mira ad attuare misure per migliorare la qualità della vita e la longevità dei cittadini. Sul piano temporale l'implementazione della strategia, programmata su un arco di dieci anni, è elemento fondamentale dell'approccio strategico. La *food strategy*, infatti, è elemento onnicomprensivo di un sistema ampio di strumenti di governo del settore alimentare in fase di programmazione. Sono previste da un lato alcune azioni attuabili nel breve termine al fine di rendere solide le basi su cui costruire ed implementare la strategia, per renderla rilevante ed efficace; dall'altro delle revisioni annuali per monitorare ed aggiornare eventualmente la strategia. Per il medio termine sono previsti piani specifici per i vari settori economici, produttivi e sociali coinvolti, nonché dei programmi inter-settoriali con lo scopo di coordinare i diversi attori in un dialogo che supporti l'apparato decisionale dell'attore pubblico. Sul lungo termine è attesa una concretizzazione di quella che oggi è una vision che intende indicare la direzione verso la quale lavorare. La *food strategy*, dunque, non è qualcosa che si chiude nella fase di progettazione, ma piuttosto il risultato di un programma a lungo termine (Welsh Assembly Government, 2010).

### **Victoria's Metropolitan Planning Strategy, 2011**

Il Piano Strategico della regione di Victoria, sviluppato tra il 2011 e il 2012, promuove, grazie al sostegno di alcune fondazioni attive in ambito alimentare e medico (Food Alliance e Heart Foundation), l'inserimento delle questioni legate al food system all'interno del programma di sviluppo territoriale. I riferimenti sono alle strategie di altre importanti città metropolitane del mondo: Londra, Toronto, Chicago, fra le altre, cui viene riconosciuto il merito di aver preso il cibo come elemento chiave per la formulazione delle proprie strategie metropolitane. La motivazione principale di tale strategia, espressa dal gruppo di lavoro, è la convinzione che considerare il cibo nella pianificazione può rafforzare le economie legate alla filiera alimentare e ridurre i rischi all'approvvigionamento della regione dovuti a cambio climatico, fluttuazioni del prezzo del petrolio e disponibilità di terra e acqua. L'approccio è quello del *Food-Sensitive Planning and Urban Design* che tenta un'integrazione tra gli obiettivi della

pianificazione e quelli di un sistema alimentare più resiliente, in particolare verificando che per ciascuna fase del food system (dalla produzione al riuso) siano garantiti alcuni standard di salute pubblica, sostenibilità ambientale ed economica, giustizia e coesione sociale. Le azioni di questo tipo di approccio si devono concretizzare alla scala locale, in modo da incorporare le questioni del cibo negli strumenti di pianificazione locale attraverso il coinvolgimento diretto delle amministrazioni che sono tenute a sviluppare specifiche politiche di educazione e sensibilizzazione dei cittadini. La strategia ha come obiettivo quello di integrare il cibo in tutti gli aspetti della vita urbana e della gestione dei servizi, dalle scuole, al trasporto, dalle risorse ambientali alle economie di piccola scala (Food Alliance and National Heart Foundation of Australia, 2012). Come per la Food Strategy del Galles, anche questo programma si confronta con una scala regionale, piuttosto che cittadina, in quanto dimensione più adatta a riflettere sull'intero indotto delle filiere locali.

#### **Sustainable development of Rotterdam, 2014**

In occasione della 6th IABR di Rotterdam del 2014, dedicata al metabolismo urbano, è stato sviluppato uno studio relativo all'area metropolitana di Rotterdam, promossa dall'amministrazione locale e sviluppato dal Netherlands Organisation for Applied Scientific Research. Lo studio analizza nove principali flussi urbani, quali merci, persone, esseri viventi, energia, cibo, aria, suolo. Per ciascuno vengono analizzati i flussi a livello regionale ed urbano. Nel caso del cibo l'attenzione viene posta all'uso ed allo spreco di fosfati nel sistema produttivo agricolo; tale flusso viene analizzato quantitativamente e poi mappato a diverse scale nella sua relazione con lo sbocco al mare del Reno. In seguito vengono proposte alcune strategie che mettono in campo la relazione tra alcuni flussi combinati tra loro, ad esempio rifiuti e cibo. Anche in questo caso il focus è sulla produzione e riuso dei fosfati, immaginando di chiudere alcuni cicli tra impianti di smaltimento dei rifiuti, colture terrestri ed acquatiche che possano aiutare a riusare i fosfati provenienti dal drenaggio delle colture, scarto della grande distribuzione. Tali cicli vengono sintetizzati e rappresentati in forma grafica descrittiva come assonometrie e schemi. Viene valutato il possibile impatto di tale rinnovato sistema, puntando sui possibili vantaggi in termini di riduzione di emissione di gas serra, attraverso sistemi infografici di rappresentazione (Tillie et al., 2014). Pur rimanendo nel campo delle ipotesi e dei modelli, questo lavoro ha il merito di fare uno sforzo nello spazializzare gli aspetti più importanti emersi dall'analisi territoriale e urbana del caso studio.

#### **Plan Alimentation Durable de Paris 2015-2020**

Il Piano di Alimentazione Sostenibile per la città di Parigi viene sviluppato in continuità con il *Plan Climat Energie*, per migliorare la qualità dell'alimenta-

zione e ridurre l'impatto ambientale del sistema alimentare della città. Dopo il 2009 la città di Parigi ha messo in atto una politica di sviluppo dell'alimentazione sostenibile dandosi come obiettivo il raggiungimento nel 2014 del 30% di approvvigionamento sostenibile della città. Il bilancio condotto nel 2013 ha restituito come dato quello del raggiungimento del 24,6% di alimentazione sostenibile, molto vicino quindi al risultato auspicato. Nel 2014 il rinnovo della programmazione fissa come nuovo obiettivo il raggiungimento del 50% dell'alimentazione sostenibile nel 2020. La sostenibilità espressa nel Piano è intesa dal punto di vista ambientale (tutela della biodiversità, delle risorse naturali e del benessere degli animali), economico (puntando sull'agricoltura periurbana e sulle relazioni di prossimità produttori-consumatori) e sociale (contrastando la disuguaglianza alimentare e favorendo l'accesso a cibi di qualità per tutti). Il piano è strutturato attraverso tre assi principali che guidano il programma di attuazione. Il primo asse fa riferimento all'obiettivo di una "riqualificazione collettiva", sottolineando l'aspetto sociale del programma che si auspica possa coinvolgere i cittadini nelle loro abitudini alimentari sia nella vita privata familiare, che in quella scolastica e lavorativa. In particolare, raccogliendo esempi di buone pratiche da utilizzare come spunto per i programmi attuativi, e riducendo l'impatto ambientale dell'alimentazione collettiva municipale, l'amministrazione e le strutture pubbliche si pongono come modello e buon esempio nella rieducazione dei cittadini all'alimentazione. Il secondo asse del Piano è quello della promozione dell'agricoltura biologica nel campo ortofrutticolo, cerealicolo e degli allevamenti, dando grande importanza alla qualità e località dei prodotti, e valorizzando questo tipo di produzione con marchi ed etichette riconoscibili. Questo tipo di economia, ritenuta chiave nella possibilità di raggiungere gli obiettivi preposti, pur essendo in continua crescita dal 2008, è ancora ritenuta insufficiente per gli standard auspicati dall'amministrazione. Il piano, dunque, propone alcune strategie per il rafforzamento della struttura del comparto biologico, promuovendo questi prodotti nella ristorazione collettiva e valorizzandoli dal punto di vista della comunicazione. Il terzo asse riguarda l'educazione, con programmi rivolti agli studenti dei diversi livelli scolastici; la comunicazione, con la promozione delle etichette e del valore di un'alimentazione sostenibile; la formazione di persone favorendo lo scambio tra professionisti coinvolti nelle varie fasi del sistema alimentare cittadino. Il Piano, oltre a prevedere specifiche azioni per ciascun asse, prevede una costante attività di concertazione tra le parti amministrative direttamente coinvolte, per monitorare l'evoluzione del programma e adeguare il Piano all'evoluzione delle dinamiche sociali ed economiche della città (Marie de Paris, 2013).

La **Food Policy di Milano** nasce dalla collaborazione tra il Comune e la Fondazione Cariplo, che ha promosso in primo luogo le fasi iniziali di analisi

urbana. La Policy è intesa come uno strumento di supporto al governo della città, e muove da una visione sistemica degli elementi urbani legati al ciclo alimentare. Prevede azioni nel breve, medio e lungo periodo, trasversali alle diverse politiche urbane esistenti, con il coinvolgimento della cittadinanza e degli attori del sistema. Nel 2014 Comune di Milano e Fondazione Cariplo attuano un Protocollo di Intesa per promuovere ed implementare la *food policy* e, contestualmente, attivare un dialogo internazionale con altre 46 città in tutto il mondo attraverso il *Milan Urban Food Policy Pact*. La costruzione della policy ha previsto due fasi. In primo luogo un'analisi dei caratteri fondamentali del sistema cibo milanese: il ciclo urbano del cibo; il contesto sociale, economico ed ecologico; le politiche e i progetti del Comune che intercettano il sistema cibo; le progettualità degli attori sociali ed economici. L'analisi ha permesso di raccogliere dati importanti su temi chiave quali l'educazione alimentare, la demografia, lo stato di salute dei cittadini, la disponibilità alimentare e le eccedenze, i costi energetici e ambientali del sistema. A seguito dell'analisi è stato prodotto un documento in cui vengono sintetizzate 10 questioni della policy sulla quale, nella seconda fase, è stata operata una consultazione pubblica attraverso dei questionari. La *food policy* definisce quindi alcune priorità: garantire cibo sano e acqua potabile; promuovere la sostenibilità del sistema alimentare; educare al cibo; lottare contro gli sprechi; sostenere e promuovere la ricerca sui temi del cibo. Ciascuna priorità è descritta in modo dettagliato attraverso schede specifiche in cui vengono inseriti una sintesi del contesto, i principi di base, le linee di indirizzo e le azioni per attuarle. In generale, i principi che permeano la *food policy* sono: diritto e accessibilità al cibo, equità tra gli attori, resilienza e sostenibilità (Comune di Milano, 2015).

La **Food Policy di Torino** è in fase di definizione per l'area della Città Metropolitana, che rappresenta un primo passo verso un processo più strutturato di *Urban Food Planning*. In città sono presenti molte iniziative spontanee, alcune puntuali, altre che tentano di connettere singoli progetti. Si tratta di esperienze che cercano una cornice comune che le raccolga e le coordini, e verso le quali il contesto politico sta rispondendo con una serie di reti di *governance* in via di sviluppo, tra cui: Torino SMILE, un progetto di trasformazione verso la *smart city* che contiene anche azioni specifiche per il sistema territoriale alimentare; Torino Capitale del Cibo, contenuta dentro il Terzo Piano Strategico "Torino Metropoli 2025", che considera molteplici aspetti del cibo; Food Start LAB, una sorta di manifesto o carta del cibo finalizzata ad avviare un processo istituzionale partecipativo. Tutti questi progetti di scala urbana fanno parte del processo di transizione di Torino verso la Città Metropolitana, che, all'interno della *food policy*, viene intesa come occasione per integrare nuove competenze e responsabilità degli attori pubblici e privati, oggi separate tra settori e servizi



diversi. L'obiettivo è quello di costruire una vera e propria politica alimentare, che non sia solo agricola, o sociale, o economica o ambientale. I requisiti necessari ad una sua implementazione sono: un'analisi approfondita del contesto metropolitano; una riorganizzazione del bacino di approvvigionamento di cibo; un consenso politico attorno alla policy; una ricostruzione di funzioni e politiche agricole e alimentare ad oggi frammentate (Dansero et al., 2014).

I lavori che hanno portato alla formulazione del **Piano del Cibo di Pisa** iniziano nel 2008 all'interno di un progetto di ricerca Prin-Miur, che ha coinvolto le amministrazioni della provincia di Pisa nella costruzione di una politica integrata sul cibo. In quel momento esistevano già una pluralità di iniziative legate alla cultura alimentare, e la Provincia, in consultazione con istituti di ricerca, rappresentanti della società civile e dell'associazionismo cittadino, ha promulgato un "Atto politico di indirizzo per il Piano del Cibo" nel 2010. I due obiettivi principali dell'Atto sono la produzione di una nuova conoscenza cittadina sul cibo e la definizione di regole e infrastrutture per facilitare approcci collettivi intorno al tema. La Strategia del Cibo si avvale di diversi strumenti attuativi: una Carta del Cibo, che individua problemi, principi e modalità di lavoro sulla base di concetti come sicurezza alimentare, dieta sostenibile e democrazia alimentare; una Strategia del Cibo vera e propria, con linee guida per i soggetti pubblici e privati, al fine di orientare le scelte sulla base dei principi contenuti nella Carta; una serie di Obiettivi puntuali, che possono essere raggiunti attraverso strumenti politici già esistenti; un Piano del Cibo che è espressione di una vera e propria pianificazione coordinata la cui priorità è quella di comprendere e mappare le problematiche del sistema cibo. Questi strumenti hanno come ambizione comune quella di trovare strumenti giuridici e di co-decisione volti ad attuare una vera innovazione istituzionale. Il processo è ancora in atto, in quanto iniziativa complessa che prevede la difficile gestione di processi multi-attoriali, e la costruzione di una *co-governance* pubblico-privato in grado di ripensare la tradizionale separazione Stato/Mercato. I risultati dovrebbero scaturire dall'interazione positiva tra innovazione sociale, come modalità di lavoro che può generare modelli alternativi, e innovazione istituzionale, per ottenere un cambio radicale nel modo di affrontare le questioni del cibo dal punto di vista urbano. In questo senso viene dato risalto alle politiche, soprattutto quelle di sviluppo rurale, che dovrebbero essere ripensate in modo da integrare gli interessi tanto delle popolazioni urbane quanto di quelle rurali (Di Iacovo et al., 2013).



## **BIBLIOGRAFIA**

La bibliografia è stata organizzata in sezioni, in base alle principali tematiche affrontate nella tesi, che corrispondono grosso modo alla struttura dei capitoli.

Le ragioni di questa scelta sono da ricercarsi principalmente nella maggiore agilità di consultazione dei riferimenti, che sono molti e vari. Essi comprendono testi specifici delle discipline urbanistiche, ma anche di altre discipline che si confrontano con i temi del sistema cibo. La natura dei riferimenti bibliografici è molteplice. Oltre ai saggi tradizionali, sono stati raccolti molti report, articoli scientifici e da quotidiani, trascrizioni di conferenze e interviste dirette. La presente bibliografia non ha la pretesa di essere esaustiva, in quanto il panorama scientifico e letterario sulle questioni legate al cibo è molto vasto. Sono state piuttosto riportate tutte quelle testimonianze di indagini, ricerche e progetti che sono stati essenziali per lo sviluppo della tesi. Alcuni testi, per il loro carattere trasversale, sono stati ripetuti in più di un gruppo bibliografico, perché imprescindibili nello studio di quei particolari segmenti della ricerca.

I gruppi tematici di questa bibliografia sono:

Food System, spazio e territori contemporanei  
Veneto, città diffusa e frange urbane  
Produzione e trasformazione  
Logistica e distribuzione  
Consumo e scarto  
Politiche, piani e strumenti di governo  
Scenari e progetti utopici

A questi segue la lista delle interviste condotte durante la ricerca, e la lista delle immagini riprodotte e rielaborate, contenute in questo volume.

## FOOD SYSTEM, SPAZIO E TERRITORI CONTEMPORANEI

Aaldrich R., 1966, "The development of '-scape'", in *American Speech*, 41: 155-7.

American Planning Association, 2009, *Planning, Special Issue: The Food Factor*, August/September, APA, Chicago.

Barberis C., (a cura di), 2009, *Ruritalia. La rivincita delle campagne*, Donzelli editore, Roma.

Burgoine T., 2010, "Collecting accurate secondary foodscape data: A reflection on the trials and tribulations", in *Appetite*; 55: 522-7.

Carabellese M., 2014, "Land grabbing in Argentina: tendencies and consequences", lecture tenuta alla conferenza *Water, Energy and Food Security*, l'Università IUAV di Venezia.

De Weerd S., 2013, "Is local food better?", in *World Watch magazine*, May/June 2013, vol. 22, n° 3.

Djalali A., 2007, *Sistema alimentare e pianificazione urbanistica. Uno studio per l'agricoltura urbana a Bologna*. Tesi di laurea, Università degli Studi di Bologna, facoltà di Ingegneria.

Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO), 2010, *Urban and peri-urban horticulture and the urban food supply*, Roma.

Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO), 2011, *Global Food Losses and Food Waste. Extent, causes and prevention*, Roma.

Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO), 2011, *The state of the world's land and water resources for food and agriculture. Managing systems at risk*, Roma.

Feagan R., 2007, "The place of food: mapping out the 'local' in local food systems", in *Progress in Human Geography*, 31 (1): 23-42.

Feenstra G., 1992, "Should the food system be decentralized?", lecture tenuta alla *4th National Conference on Organic Sustainable Agricultural Policies*, Washington, DC.

Feenstra G., 2002, "Creating space for sustainable food systems: Lessons from the field", in *Agriculture and Human Values* 19: 99-106, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht.

Fernandez J., Ferrao P., 2013, *Sustainable Urban Metabolism*, MIT Press, Cambridge, MA.

Fresco L., 2009, *How to feed the whole world*, lecture tenuta alla conferenza TED, Long Beach.

Giseke U., Gerster-Bentaya M., Helten F. (a cura di), 2015, *Urban Agriculture for growing City Regions*, Routledge, New York.

Glanz K., Sallis J., Saelens B., Frank L., 2005, "Healthy nutrition environments: Concepts and measures", in *American Journal of Health Promotion*; 19: 330-3.

Hassan Z., 2005, *Postcards from the global food system (n° 3)*, consultabile al link <http://www.worldchanging.com/archives/002364.html>, consultato il 13/04/2015.

- Himanen S. J., Rikkonen P., H. Kahiluoto P., 2016, "Codesigning a resilient food system", in *Ecology and Society* 21(4):41, consultabile al link <https://doi.org/10.5751/ES-08878-210441>.
- Ilieva, R.T., 2016, *Urban Food Planning: Seeds of Transition in the Global North*, Routledge, New York.
- Kennedy C., Cuddihy J., Engel-Yan J., 2007, "The changing metabolism of cities", in *Journal of Industrial Ecology*, 11(2), 43-59.
- King M.C., 2009, *Sustainable Foodscapes: Obtaining Food within Resilient Communities*, Master thesis, Waterloo University, Ontario, Canada.
- Latour B., 2005, *Mapping controversies. The case of genetically modified food*, report dell'evento tenutosi presso la Galerie der Forschung, Vienna.
- Liberti S., 2016, *I signori del cibo. Viaggio nell'industria alimentare che sta distruggendo il pianeta*, Minimum fax, Torino.
- Lim C., 2014, *Food City*, Routledge, New York.
- Massey, D., 2005, *For Space*, Sage Publication, London.
- Mikkelsen B. E., 2011, "Images of Foodscape: Introduction to foodscape studies and their application in the study of healthy eating out-of-home environments", in *Perspective in Public Health*, 131(5), 209-216.
- Patel R., 2007, *I Padroni del Cibo*, Feltrinelli, Milano.
- Petrini C., 2009, *Terra madre*, Slowfood, Torino.
- Potukuchi K., Kaufman L., 2000, "The food system: A stranger to planning field", in *Journal of the American Planning Association*, Spring 2000, 66,2.
- Schlogel K., 2010, *Leggere il tempo nello spazio. Saggi di storia e geopolitica*, Mondadori, Milano.
- Secchi B., 2014, "La Nuova Questione Urbana", in L. Fabian (a cura di), 2014, *New Urban Question. Ricerche sulla città contemporanea 2009-2014*, Aracne editrice, Roma.
- Slowfood, 2012, *La centralità del cibo*, documento congressuale 2012-2016, Torino.
- Soja, E., 1989, *Postmodern geographies. The reassertation of space in critical social theory*, Verso Press, London.
- Soja, E., 1996, *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places*, Basil Blackwell, Oxford.
- Steel C., 2008, *Hungry Cities. How food shapes our lives*, Vintage Publisher, London.
- Stoessel F., Juraske R., Pfister S., Hellweg S., 2012, "Life cycle inventory and carbon and water footprint of fruits and vegetables: application to a Swiss retailer", in *Environmental Science and Technology*, 46, pp.3253-3262.

Tilman D., Fargione J., 2001, "Forecasting Agriculturally Driven Global Environmental Change", in *Science*, 292, 281–284.

United Nation Development Programme (UNDP), 2006, *Human Development Report 2006*, New York.

Viljoen A., Bohn K., Howe J., 2005, *CPULs. Continuous Productive Urban Landscapes. Designing urban agriculture for sustainable cities*, Elsevier, architectural press, Oxford.

Viljoen A., Wiskerke J. S. C. (a cura di), 2012, *Sustainable Food Planning: Evolving Theory and Practice*, Wageningen Academic Publishers, Wageningen.

Wolman A., 1965, "The Metabolism of Cities", in *Scientific American*, 213(3), 179-190.

### **VENETO, CITTÀ DIFFUSA E FRANGE URBANE**

Bertoncin M., 2004, *Logiche di terre e acque. Le geografie incerte del delta del Po*, Cierre Edizioni, Sommacampagna.

Coltro D., 2006, *La terra e l'uomo: cultura materiale del mondo agricolo*, Cierre Edizioni, Sommacampagna.

Donadieu P., 2013, *Campagne Urbane. Una nuova proposta di paesaggio della città*, Donzelli editore, Roma.

Ferrario V., 2007, *Lo spazio agrario nel progetto di un territorio: Trasformazioni dei paesaggi rurali nella pianura e nella montagna veneta*, Tesi di Dottorato, Università Iuav di Venezia.

Franceschetti G., Tempesta T., 1987, *Agricoltura e paesaggio agrario: la gestione delle risorse territoriali nelle aree rurali: un'applicazione nel comune di Schio*, L'Arsenale, Venezia.

Franceschetti G., Tempesta T., 1993, *La pianificazione del territorio rurale del Veneto negli anni Ottanta*, Unipress, Padova.

Giurleo C., 2016, "Paola Viganò: vi spiego la metropoli orizzontale", in *Il Giornale dell'Architettura*, versione on-line al link <http://ilgiornaledellarchitettura.com/web/2016/05/25/paola-vigano-vi-spiego-la-metropoli-orizzontale/>, consultato il 25/08/2016.

Indovina F., 1990, "La città diffusa", in Indovina F. (a cura di), 1990, *La città diffusa*, Iuav- DAE-EST, Venezia.

Indovina F., 2005, "La nuova dimensione urbana: l'arcipelago metropolitano", in Indovina F. (a cura di), 2009, *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*, Franco Angeli, Milano.

Latitude Platform, 2012, "Veneto 2100. Living with water", ricerca presentata in occasione della *5th International Architecture Biennale of Rotterdam - Making City*, Rotterdam.

Latitude Platform, 2014, "Tracce e storie del paesaggio", ricerca sviluppata per l'*Ecomuseo delle valli del Bussè*, Consorzio di Bonifica Veronese, Verona.

- Merlini, C., 2013, “Guardare, spiegare, progettare. Note a margine di due percorsi di ricerca dopo ‘La città diffusa’”, in Fregolent, L., Savino, M. (a cura di) *Economia, società, territorio. Riflettendo con Francesco Indovina*, Franco Angeli, Milano.
- Morin G., Scola Gagliardi R., 1993, *Un territorio e le sue acque*. Consorzio di bonifica Valli Grandi e Medio Veronese, Verona.
- Munarin S., Tosi M. C., 2001, *Tracce di città. Esplorazioni di un territorio abitato: l'area veneta*, Franco Angeli, Milano.
- Munarin, S., Tosi, M.C., 2013, “La città diffusa: discutendo di un classico contemporaneo”, in Fregolent, L., Savino, M. (a cura di) *Economia, società, territorio. Riflettendo con Francesco Indovina*, Franco Angeli, Milano.
- Ranzato, M., 2011, *Integrated water design for a decentralized urban landscape*, Tesi di Dottorato, Università di Trento.
- Ranzato M., Vanin F., De Marchi M., 2015, “Leggere l’occupazione incrementale del territorio”, Atti della XVIII Conferenza nazionale SIU, Italia ‘45-’45, Venezia 11-13 giugno 2015, Planum Publisher, Roma-Milano.
- Renzoni C., 2014, “Dotazioni urbane e dispersione insediativa”, in Fabian L. (a cura di), *New Urban Question. Ricerche sulla città contemporanea 2009-2014*, Aracne editrice, Roma.
- Renzoni, C., Tosi, M.C., 2016, *Marzenego fiume metropolitano. Scenari di riciclo per i territori della dispersione insediativa*, Collana Re-cycle Italy, Aracne, Roma.
- Secchi B., 2005, *La città del ventesimo secolo*, Laterza, Roma-Bari.
- Secchi B., 2010, “A new urban question”, in *Territorio*, 53, pp. 8-18, Franco Angeli, Milano.
- Secchi B., Viganò P., 2012, *Brussels 2040. Visione territoriale per la Regione di Bruxelles Capitale*, Studio O10, Milano.
- Secchi B., 2014, “La Nuova Questione Urbana”, in L. Fabian (a cura di), *New Urban Question. Ricerche sulla città contemporanea 2009-2014*, Aracne editrice, Roma.
- Secchi, B., 2016, “Isotropy versus Hierarchy”, in Viganò, P., Secchi, B., Fabian, L., *Water and asphalt. The project of isotropy*, Park Books, Berlino.
- Tempesta T., 2013, *Il paesaggio delle ville venete tra tutela e degrado*, paper on line al link <http://intra.tesaf.unipd.it/people/Tempesta/Articoli%20oper%20sito%20TT/Il%20paesaggio%20delle%20Ville%20Venete2.pdf>, consultato il 20/09/2017, Padova - Dipartimento Territorio e Sistemi Agroforestali.
- Tosi M. C., Munarin S., 2014, *Welfare space. On the role of welfare state policies in the construction of the contemporary city*, Edizioni List.
- Vallerani F., 2010, “Il paesaggio post-palladiano tra utilitarismo privato e eticità dei beni comuni”, in Ortalli G. (a cura di), *Le trasformazioni dei paesaggi e il caso Veneto*, Il Mulino, Bologna.



Viganò P., 2015, “Urbs in horto: una visione per la città diffusa”, in Coccia L., Gabbianelli A., *Riciclati capannoni*, pp. 135-141, Aracne Editrice, Roma.

Viganò P., Secchi B., Fabian L., 2016, *Water and asphalt. The project of isotropy*, Park Books.

Zaccariotto, G., 2010, *Integrated urban landscapes: water sensitive design for the città diffusa of Veneto region*, Tesi di Dottorato, Università Iuav di Venezia.

Zucconi, G., 1990, “Flussi idrici e vie di comunicazione fra necessità tecniche e sviluppo ideale”, in Mancuso, F. (a cura di), *Archeologia industriale nel Veneto*, Pizzi editore, Milano.

## **PRODUZIONE E TRASFORMAZIONE**

Antonelli M., Rulli M.C., Siciliano G., Turvani M., 2015, “Global investments in agricultural land and the role of the EU: Drivers, scope and potential impacts”, in *Land Use Policy*, 47, 2015, pp. 98-111.

Arpa Veneto, 2006, *Le acque sotterranee della pianura veneta. I risultati del progetto SAM-PAS*, Regione del Veneto, Venezia.

Bernardi, U., 2004, *Fondamenti del buon governo del territorio. Carta di Asiago*, Regione del Veneto, Venezia.

Boche M., Anseeuw W., 2013, *Unraveling “land grabbing”: Different models of large-scale land acquisition in Southern Africa*. The Land Deal Politics Initiative, working paper n°46.

Brusegan E., 2016, “Dalla cura della terra al riuso del paesaggio”, in *Pièra*, n° 04, settembre 2016, 82-91.

Bujiko M., Fischer C., Krieger T., Meierrieks D., 2014, *How institutions shape land deals: the role of corruption*. Conference paper, Research Gate.

Canali M., Di Sandro G., Farolfi B., Fornasari M., 2011, *L'agricoltura e gli economisti agrari in Italia dall'Ottocento al Novecento*, Franco Angeli, Milano.

Carabellese M., 2014, “Land grabbing in Argentina: tendencies and consequences”, lecture tenuta alla conferenza *Water, Energy and Food Security*, Università Iuav di Venezia, ottobre 2014.

Coldiretti, 2016, *Biodiversità, l'Italia detiene il record europeo*, consultabile al link <http://giovanimpresa.coldiretti.it/pubblicazioni/attualita/pub/biodiversita%3%AO-litalia-detiene-il-record-europeo/>

Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi Economica Agraria (CREA), 2015, “L'agricoltura italiana conta”, consultabile al link <http://www.crea.gov.it/pubblicazioni-scientifiche/>

Cordes K., 2014, “Large-scale land acquisitions, contract farming and human rights”, lecture tenuta in occasione del seminario *Water, Energy and Food Security*, Università IUAV di Venezia.

Cuffaro N., Giovannetti G., Monni S., 2013, “Foreign acquisition of land in developing countries. Risk, opportunities and new actors”, in *QA-Rivista dell'Associazione Rossi-Doria*, Franco Angeli, Milano.

De Schutter O., 2014, “Notre modèle agricole mondiale est à bout de souffle”, in *LeMonde.fr* del 30/04/2014.

Fresco L., 2009, “How to feed the whole world”, lecture tenuta alla conferenza *TED*, Long Beach.

Hafner R., Coy M., 2016, *The soy-production fair(y) tale? Latin American perspectives on globalized dynamics, territoriality, and environmental justice*, Research Gate.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, 2016, *Rapporto Nazionale pesticidi nelle acque 2013-2014*. ISPRA, Roma.

Land Matrix, *The Online Public Database on Land Deals*, consultabile al link <http://landmatrix.org/eng/>, consultato il 23/11/2014.

Lymbery P., 2014, *Farmageddon. Il vero prezzo della carne economica*, Nutrimenti srl, Roma.

Moriconi E., 2001, *Le fabbriche degli animali. “Mucca pazza” e dintorni*, Edizioni Cosmopolis, Torino.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO), 2009, *Agricultural Outlook 2009-2018*, OECD-FAO.

Oxfam International, 2016, “Grow” campaign report, consultabile al link <https://www.oxfam.org/en/campaigns/about-grow>, consultato il 27/11/2014.

Rulli M.C., D’Odorico P., 2013, *The water footprint of land grabbing*, Agu Publications, Washington, DC.

Rulli M. C., 2014, “Water and food appropriation in large-scale land acquisitions”, lecture tenuta in occasione del seminario *Water, Energy and Food Security*, Università IUAV di Venezia.

Sereni E., 1961, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Roma.

Tilman, D., Fargione, J., 2001, “Forecasting Agriculturally Driven Global Environmental Change”, in *Science*, 292, 2001, 281–284.

Veneto Agricoltura, 2014, *Lo sviluppo rurale in Veneto, schede informative*, scheda 51 e 52, Veneto Agricoltura, Padova.

Water and Food Security, 2015, *Ridurre l’inquinamento da concimi: il caso dei nitrati nelle falde*, consultabile al link <http://www.waterandfoodsecurity.org/scheda.php?id=145>, consultato il 18/9/2017.

## **LOGISTICA E DISTRIBUZIONE**

Emù centro di sperimentazione ecomuseale di Venezia, 2011, *I gruppi d’acquisto solidale in Veneto 2011. Una fotografia d’insieme*, Emù, Venezia.

Amato R., 2008, “Tornano i negozi di vicinato: adesso sono bio o etici”, in *Repubblica.it*, consultabile al link <http://amato.blogautore.repubblica.it/2013/12/08/censis-tornano-i-negozi-di-vicinato-adesso-sono-bio-o-etnici/>, consultato il 16/10/2017.

- Aziza B., 2017, “Amazon Buys Whole Foods. Now What?”, in *Forbes*, consultabile al link <https://www.forbes.com/sites/ciocentral/2017/06/23/amazon-buys-whole-foods-now-what-the-story-behind-the-story/#5bf9a89ee898>, consultato il 25/07/2017.
- Barbera F., Corsi A., Dansero E., Giaccaria P., Peano C., Puttilli, M., 2014, “Cosa c’è di alternativo negli Alternative Food Networks? Un’agenda di ricerca per un approccio interdisciplinare”, in *Scienze del Territorio*, 2/2014, Firenze University Press, Firenze.
- Bendetti L., Messina J., 2014, *La grande distribuzione organizzata in provincia di Padova. Sintesi di una ricerca 2005-2014*, Camera di Commercio di Padova.
- Brescia A., Zappi O. (a cura di), 2016, *Centrali d’acquisto e gruppi distributivi in Italia 2016*, DM Magazine, Milano 2016.
- Camnasio F., 2015, *Lo sviluppo dei corridoi europei nei prossimi anni, Strade e Autostrade*, consultabile al link <http://www.stradeeautostrade.it/traffico-e-mobilita/lo-sviluppo-dei-corridoi-europei-nei-prossimi-anni/>, consultato il 15/06/2015
- Centro di Sperimentazione Ecomuseale di Venezia, Associazione Cristiani Lavoratori Italiani, 2011, *I gruppi d’acquisto solidale veneti nel 2011. Una fotografia d’insieme*, Acli, Venezia.
- Ciconte F., 2017, “Come il supermercato è diventato un’industria”, in *Internazionale del 06/03/2017*, consultabile al link <https://www.internazionale.it/reportage/fabio-ciconte/2017/03/06/supermercato-industria>.
- Commissione Europea, 2005, *European Spatial Planning Observation Network, Project 1.4.3, Study on Urban Functions*, report intermedio.
- Commissione Europea, 2006, *European Spatial Planning Observation Network, Potentials for polycentric development in Europe*, report finale delle attività.
- Consorzio ZAI, *Interporto Quadrante Europa, brochure commerciale*, consultabile al sito [www.conorziozai.it](http://www.conorziozai.it), consultato il 15/09/2016.
- Corazza A., 2015, “Supermercati: la spesa meno cara d’Italia è negli iper del Veneto”, in *Corriere del Veneto* del 01/09/2015.
- Fontana A., 2017, “Amazon taglia prezzi a Whole Foods, vendite sui titoli dei supermercati”, in *Sole 24 ore* del 25/08/2017.
- Kaluza P., Kolzsch A., Gastner M. T., Blasius B., 2011, “The complex network of global cargo ship movements”, in *Journal of the Royal Society Interface*, 18.
- Lanini L., 2001, *La commercializzazione dei prodotti ortofrutticoli del Veneto: aspetti logistici e strategie*, Veneto Agricoltura, Padova.
- Levelt M., van der Schrier A., 2015, “Logistics drivers and barriers in urban agriculture”, Atti del convegno *7th International AESOP SFP Conference*, Torino.
- Magrini T., 2017, “Amazon compra Whole Foods e scatena la guerra dei supermercati”, in *Startupitalia.it* del 19/06/2017, consultabile al link <http://startupitalia.eu/74212-20170619-amazon-compra-whole-foods-scatena-la-guerra-dei-supermercati>, consultato il 25/06/2017.

Manzini R., 2015, “La supply chain del cibo e le nuove sfide della logistica 2.0”, in *Technopolis Magazie* del 19/10/2015.

Marcon M., 2017, “Patto per il commercio di vicinato”, in *Tribuna di Treviso* del 14/10/2017.

Marino A., 2007, “Il corridoio V. Storia e stato dei lavori”, in *Il Sole 24 ore*, Speciali.

Ministro della Salute, 2013, *Latte crudo, una scelta consapevole*, dossier disponibile al link [http://www.salute.gov.it/portale/news/p3\\_2\\_3\\_1\\_1.jsp?lingua=italiano&menu=dossier&p=dadossier&id=10](http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_3_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=dossier&p=dadossier&id=10), consultato il 20/04/2016.

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, *I 9 Corridoi prioritari delle reti TEN-T*, portale del MIT, consultabile al link <http://www.mit.gov.it/mit/site.php?p=cm&o=vd&id=2779>, consultato il 21/12/2015.

Morganti E., 2011, “Urban food planning and transport sustainability: A case study in Parma, Italy”, in *European Association of Agricultural Economists - EAAE PhD Workshop*, Apr 2011, Nitra, Slovakia. pp.15, 2011.

Morganti E., 2011, *Urban food planning, city logistics and sustainability: the role of the wholesale produce market. The cases of Parma and Bologna food hubs*, Tesi di dottorato, Università di Bologna.

Maurano S., Forno F., 2015, “Food, territory and sustainability: alternative food networks. Development opportunities between economic crisis and new consumption practices”, Atti della conferenza *7th International AESOP SFP Conference*, Torino.

Perito M. A., 2014, “La cooperazione nella distribuzione agro-alimentare”, in *La cooperazione: una nuova centralità nello sviluppo del sistema agro-alimentare italiano*, INEA-Agrisole.

Pilan C., Nonveiller M., 2012, *Logistica e territorio: la rete dei nodi complessi di interscambio. Le nuove piattaforme logistiche distrettuali*, Università Iuav di Venezia, Venezia.

Rete Economica Solidale 2015 (gas)

Ruatti G., 2014, *Il mercato italiano della grande distribuzione organizzata. Focus su IGD SIIQ*, Tesi di laurea, Politecnico di Milano.

Rusconi G., 2015, “Come viaggia il cibo grazie alle nuove tecnologie?”, in *Technopolis Magazie*, settembre 2015.

Veneto Agricoltura, 2005, *La vendita diretta dei prodotti agricoli*, Veneto Agricoltura, Padova.

Veneto Agricoltura, 2011, *La vendita di latte crudo nel Veneto*, Veneto Agricoltura, Padova.

Veneto Agricoltura, 2010, *Farmers market in Veneto*, Veneto Agricoltura, Padova.

## **CONSUMO E SCARTO**

Arpa Veneto, 2015, *Rapporto rifiuti urbani. Edizione 2016*, Regione del Veneto, Venezia.

Banco Alimentare, 2016, *Rete Banco Alimentare. Risultati 2016*, Fondazione Banco Alimentare Onlus, Milano.

Coldiretti, 2017, *Meno peso, più qualità nel carrello*, report annuale.

Coldiretti, 2018, Quote latte, l'Ue chiede 1,3 miliardi ai produttori multati, articolo disponibile al link <https://www.coldiretti.it/allevamento-e-benessere-animale/quote-latte-ue-condanna-italia>, consultato il 02/02/2018.

Commissione Europea, 2015, *Closing the loop. An EU action plan for the Circular Economy*, Brussels.

Contarina S.p.A., 2015, *Bilancio di sostenibilità 2015*, Contarina, Treviso.

Coop, 2015, *Consumi e distribuzione. Aspetti, dinamiche, previsioni*, Agra Editrice, Roma.

D'Amico, C., 2015, "Il consumo di carne in Italia: 78 chili a testa (contro i 27 di quarant'anni fa)", in *Corriere.it* del 26/10/2015, consultabile al link [http://www.corriere.it/salute/nutrizione/15\\_ottobre\\_26/consumo-carne-italia-78-chili-testa-40-anni-fa-erano-27-kg-48e93d98-7bc2-11e5-9069-1cf5f2fd4ce8.shtml](http://www.corriere.it/salute/nutrizione/15_ottobre_26/consumo-carne-italia-78-chili-testa-40-anni-fa-erano-27-kg-48e93d98-7bc2-11e5-9069-1cf5f2fd4ce8.shtml).

Demos, 2012, "Osservatorio Nord Est, Il consumo di alimenti di prima necessità nel Nord Est", in *Il Gazzettino* del 27/03/2012.

EBiComLab, Confcommercio, 2015, *Il terziario nella provincia di Treviso. Rapporto annuale. Criticità, aspettative e strategie di rilancio*, Unascom Confcommercio Treviso.

Faggionato, G., 2018, "La lunga storia delle quote latte (e il prezzo per i cittadini)", in *Lettera 43* del 28/01/2018.

Fagnani G.M., 2013, "Spreco alimentare: ogni anno buttiamo 49 kg di cibo tra i rifiuti", in *Il Corriere della Sera* del 11/10/2013.

Federazione Italiana Pubblici Esercizi, 2016, *Ristorazione. Rapporto annuale 2016*, FIPE, Confcommercio.

Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO), 2011, *Global Food Losses and Waste*, Roma.

Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO), 2014, *The State of Food Insecurity in the World*, Rome.

Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO), 2015, *Hunger Map 2015*, consultabile al link <https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.fao.org%2F3%2Fa-i4674e.pdf>

Ferini M., "Nordest, esplose la rabbia degli agricoltori", servizio de *La Gabbia*, puntata del 25/01/2015, video al link <https://www.youtube.com/watch?v=X41ZVUhdUE>, consultato il 07/03/2016.

Fondazione Symbola, Unioncamere, Fondazione Edizon, 2017, *I.T.A.L.I.A. Geografie del nuovo made in Italy*, Rapporto Italia.

Garnett T., 2014, *Changing consumption: how can we change the way we eat? A discussion paper*, Food Climate Research, University of Oxford.

Geissler J.B., 2015, "Short food supply chain and environmental 'foodprint': why consumption pattern changes could matter more than production and distribution and why it is relevant for planning", Atti del convegno *7th International AESOP SFP Conference*, Torino.

Giacomini C., 2006, *Crisi e prospettive dei consumi alimentari in Italia e nel Veneto*, Veneto Agricoltura, Padova.

Giordano C., Falasconi, L., 2017, "I dati sullo spreco alimentare sono esagerati?", in *Sprecozero.it*, consultabile al link <http://www.sprecozero.it/2017/06/28/opinioni-i-dati-sullo-spreco-alimentare-sono-esagerati/1/>, consultato il 03/07/2017.

Ismea, 2017, *Consumi alimentari. I consumi domestici delle famiglie italiane*, report gennaio-giugno 2017.

Istat, *La povertà in Italia 2016*, report del 13/07/2017.

Macchi E., 2014, "Le dinamiche dei consumi domestici di ortofrutta in Italia", lezione tenuta al convegno *I consumi di frutta e verdura in Italia. Analisi e idee per il rilancio*, tenutosi a Bologna il 9/06/2014.

Malthus, T.R., 1798, *Saggio sul principio della popolazione*, Stamperia dell'Unione tipografica (ed. 1868), Torino.

Psarikidou, K., Reynolds, C., Fielden, A., Kaloudis, H., 2017, "Re-configuring the Food-Hub model: de-stigmatising food poverty?", paper presentato in occasione della *8th Annual Conference of the Aesop 2017*, Coventry.

Republique Française, *LOI n° 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire*, Legifrance, consultabile al link [www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032036289&categorieLien=id](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032036289&categorieLien=id), consultato il 10/09/2016.

Save the Children, 2012, *Sprechi alimentari e malnutrizione infantile: il Veneto la regione che più di tutte ha ridotto gli sprechi alimentari*, Save the Children.

Singer P., Mason J., 2006, *Come Mangiamo*, Il Saggiatore, Milano.

Trocchia N., 2014, "Buttiamo il cibo per colpa dell'UE", servizio de *La Gabbia*, puntata del 04/06/2014, video al link <https://www.youtube.com/watch?v=5xDQekJLfmQ>, consultato il 07/03/2016.

United States Department of Agriculture, 2016, *Access to affordable and nutritious food - Measuring and understanding food deserts and their consequences*, Report to Congress, Administrative Publication, consultabile al link <http://www.ers.usda.gov/publications/ap-administrative-publication/ap-036.aspx>

Viganò E., 2013, "Il falso mito del cibo '100% italiano'", in *Il Fatto Alimentare* del 3/12/2013.

Weller K. E., Greene G. W., Redding C. A., Paiva A. L., Lofgren I., Nash J. T. and Kobayashi H., 2014, "Development and Validation of Green Eating Behaviors, Stage and Change, Decisional

Balance, and Self-Efficacy Scales in College Students”, in *Journal of nutrition education behaviour*, 46(5), pp. 324-333.

## **PIANI, POLITICHE E STRUMENTI DI GOVERNO**

American Planners Association, 2007, *Policy Guide on Community and Regional Food Planning*, consultabile al link <https://www.planning.org>, consultato il 20/09/2015.

Bayssé-Lainé A., Perrine C., 2015, “Spatial assesment of agro-food relocalization in Millau”, lecture tenuta alla *7th International Sustainable Food Planning Conference*, AESOP, Torino.

Camera dei Deputati, 2003, *D.Lgs. 155/2003. Disciplina della distribuzione dei prodotti alimentari a fini di solidarietà sociale*, Gazzetta Ufficiale del 01/07/2003, consultabile al link <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2003/07/01/150/sg/pdf>

Camera dei Deputati, 2006, *D.Lgs. 152/2006. Norme in materia ambientale*, Gazzetta Ufficiale del 14/07/2006, consultabile al link <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2006/04/14/88/so/96/sg/pdf>

Camera dei Deputati, 2016, *D.Lgs. 166/2016. Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi*, Gazzetta Ufficiale del 30/08/2016, consultabile al link <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/08/30/16G00179/sg>.

Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, 2017, *Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici*, prima stesura per la consultazione pubblica, luglio 2017.

Cinà G., 2015, “Somewhere the city slows down and the country comes back. Features of a starting change of course in many italian urban fringes”, lecture tenuta alla *7th International Sustainable Food Planning Conference*, AESOP, Torino.

Ciucci G., 1973, “La città nell’ideologia agraria e F. L. Wright. Origini e sviluppo di Broadacre”, in Ciucci G., Dal CO F., Manieri-Elia M., Tafuri M., 1973, *La città americana dalla guerra civile al New Deal*, Laterza, Roma.

Commission Européenne., 2013, *Présentation de la reforme de la PAC 2014-2020*, Agriculture et Développement.

Dansero E., Nicolarea Y., 2016, “Dalle pratiche alle politiche: costruire gli spazi del cibo”, in *Territorio*, 79, Franco Angeli, Milano.

Donovan J., Larsen K., McWhinnie J.-A., 2011, *Food-sensitive planning and urban design. A conceptual framework for achieving a sustainable and healthy food system*. David Locke Associates, University of Melbourne and National Heart Foundation of Australia.

Fanfani D., 2006, “Il governo del territorio e del paesaggio rurale nello spazio ‘terzo’ periurbano. Il parco agricolo come strumento di politiche e di progetto”, in *Ri-Vista. Ricerche per la progettazione del paesaggio*, 4(6), Firenze University Press, Firenze.

Folke C., Carpenter S., Walker B., Scheffer M., Elmqvist T., Gunderson L., Holling C.S., 2004, “Regime Shifts, Resilience, and Biodiversity in Ecosystem Management”, in *Annual Review of*

*Ecology, Evolution, and Systematics* 35: 557-581.

Food Alliance and National Heart Foundation of Australia (Victorian Division), 2012, *Towards a prosperous, resilient and healthy food system through Victoria's Metropolitan Planning Strategy*, Melbourne.

Ganz, B., 2015, "Veneto virtuoso nella gestione dei rifiuti", in *Il Sole 24 Ore* del 27/10/2015.

Kennedy C., Pincetl S., Bunje P., 2010, "The study of urban metabolism and its applications to urban planning and design", in *Environmental Pollution*, 159, Elsevier.

Mariani R., 1976, *Fascismo e "città nuove"*, Feltrinelli, Milano.

Marie de Paris, Direction des Espaces Verts et de l'Environnement, Agencie de l'Ecologie Urbaine, 2014, *Plan Alimentation Durable de Paris*, Marie de Paris.

Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, 2006, *Programma di Sviluppo Rurale Nazionale 2007-2013*.

Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, 2007, *Decreto del 20 novembre 2007, Attuazione dell'articolo 1, comma 1065, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, sui mercati riservati all'esercizio della vendita diretta da parte degli imprenditori agricoli*, Gazzetta Ufficiale del 29/12/2007, consultabile al link <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2007/12/29/301/sg/pdf>

Ministero dell'Ambiente, 2013, *Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti*.

Morgan K., 2009, "Feeding the City: the challenge of urban food planning", in *International Planning Studies*, 14:4, 341-348.

Mougeot L. J. A., 2000, "Urban Agriculture: Definition, Presence, Potentials and Risks", in *Growing Cities, Growing Food - Urban Agriculture on the Policy Agenda*, consultabile al link [http://www.ruaf.org/reader/growing\\_cities/Theme1.PDF](http://www.ruaf.org/reader/growing_cities/Theme1.PDF).

Ontario Farmland Trust, 2009, *Planning regional food systems: a guide for municipal planning and development in the Greater Golden Horseshoe*, Toronto.

Potukuchi K., Kaufman L., 2000, "The food system: A stranger to planning field", in *Journal of the American Planning Association*, Spring 2000, 66, 2.

Raff A., 2008, "Maitriser la crise de façon équitable et solidaire", in *Horizons et débats* n° 43, 27 October 2008, p. 4, Zurigo.

Regione del Veneto, 2005, *DGR 2241/2005. Norme tecniche in materia di utilizzo in agricoltura di fanghi di depurazione e di altri fanghi e residui non tossico e nocivi di cui sia comprovata l'utilità ai fini agronomici*, Bur n. 89 del 20 settembre 2005, consultabile al link <https://bur.regione.veneto.it/BurvServices/Pubblica/DettaglioDgr.aspx?id=183399>.

Regione Veneto, 1992 (e variante del 2009), *Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto*, Regione del Veneto, Venezia.

Regione del Veneto, 2013, *Piano di Sviluppo Rurale del Veneto*. Regione del Veneto, Venezia.



Regione del Veneto, 2015, *Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti*, Regione del Veneto, Venezia.

Reynolds B., 2009, “Feeding a World City: the London food strategy”, in *International Planning Studies*, 14:4, 417-424.

Romeo A., 2015, “Pac, pagamenti a macchia di leopardo”, in *Il Sole 24 ore*, 07/11/2015, consultabile al link <http://www.sole24ore.com>, consultato il 03/12/2015.

Tanner A., 2016, “Piano Wahlen”, in *Dizionario Storico della Svizzera*, italian edition 1998-2016, Berna.

Tillie N., Klijn O., Frijters E., Borsboom J., Looije M., 2014, *Urban metabolism. Sustainable development of Rotterdam*, IABR Project Ateliers report.

Tjallingi S., 2012, “Strategies for Synergism. Guiding models for water and other flows in urban development, an ecological approach”, articolo in fase di pubblicazione.

van Steekelenburg M., van Latesteljn H., 2012, *Metropolitan Agriculture: Space for the future*, Value Mediation Partners, Rotterdam.

Wiskerke J. S. C., Viljoen A. M., 2012, *Sustainable food planning: Evolving theory and practice*, Wageningen Academic Pub.

## SCENARI E PROGETTI UTOPICI

51N4E, H+N+S, AWB, 2012, “Arnavutköy, Istanbul”, ricerca presentata alla *5th International Architecture Biennale Rotterdam - Making City*, Rotterdam.

Barberis C. (a cura di), 2009, *Ruritalia. La rivincita delle campagne*, Donzelli editore, Roma.

Butelli E., “Pianificazione ambientale autosostenibile e alimentazione: il Piano del cibo della Provincia di Pisa”, in *Scienze del Territorio*, ISSN 2284-242X. n. 3 “Ricostruire la città”, pp. 125-130, Firenze University Press.

Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, 2017, *Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici*, Prima stesura per la consultazione pubblica.

Cinà G., 2015, “Somewhere the city slows down and the country comes back. Features of a starting change of course in many Italian urban fringes”, Atti della *7th International Sustainable Food Planning Conference*, AESOP, Torino.

Cogato Lanza E., 2003, *Maurice Brailard e ses urbanistes. Puissance visionnaire et stratégies de gestion urbaine (Genève 1929-1936)*, Editions Slatkine, Genève.

de Vries J., Fleuren R., 2015, “A spatial typology for designing a local food system”, Atti della *7th International Sustainable Food Planning Conference*, AESOP, Torino.

FABRIC, 2014, *Urban metabolism. Sustainable development of Rotterdam*, IABR–Project Atelier, Rotterdam.

- Feenstra G., 2002, "Creating space for sustainable food systems: Lessons from the field", in *Agriculture and Human Values* 19: 99–106.
- Geddes P., 1915, *Cities in evolution: an introduction to the town planning movement and to the study of civics*, Williams, London.
- Gillette H.Jr., 2010, *Civitas by Design. Building Better Communities from the Garden City to the New Urbanism*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Giordani P.L., 1962, "Considerazioni intorno a "Garden Cities of To-morrow"", in Bellavitis G. *L'idea della città giardino di Ebenezer Howard*, Calderini, Bologna.
- Hackauf U., 2015, "City Pig Farm. A design-based research on urban livestock farming", in Nijhuis, S., Jauslin, D., van der Hoeven, F. (a cura di), 2015, *Flowscapes. Designing infrastructure as landscapes*, TU Delft Publishing, Delft.
- Howard E., *Garden Cities of To-morrow*, Faber and Faber, London.
- International Panel on Climate Change, 2014, *Climate Change 2014, Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC, Ginevra.
- Koprotkin P., 1974 (edit. Ward C.), *Fields, Factories and Workshops Tomorrow*, Allen & Unwin, London.
- Larsen K., Turner G., Ryan C., Lawrence M., 2011, *Victorian Food Supply Scenarios: Impacts on availability of a nutritious diet*, Victorian Eco-Innovation Lab (University of Melbourne), CSIRO and Deakin University, Melbourne.
- Latitude Platform, 2012, "Veneto 2100. Living with water", ricerca presentata in occasione della *5th International Architecture Biennale of Rotterdam - Making City*, Rotterdam.
- Lim C., 2014, *Food City*, Routledge, New York.
- Mumford L., 1946, "The Garden City Idea and Modern Planning", in Howard E., Osborn F.J. (a cura di), 1946, *Garden Cities of To-morrow*, Faber and Faber, London.
- Odum H.T., 1983, *Systems Ecology, an Introduction*, Wiley-Interscience, New York.
- Magnaghi A., 2010, *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Millennium Institute, 2013, *Global Food and Nutrition Scenarios*, Washington.
- Munarin S., Tosi M.C., 2001, *Tracce di città. Esplorazioni di un territorio abitato: l'area veneta*, Franco Angeli, Milano.
- Nijhuis S., Jauslin D., van der Hoeven F., 2015, *Flowscapes. Designing infrastructure as landscape*, TU Delft Publishing, Delft.
- Ranzato M., 2017, *Water vs. urban scape. Exploring integrated water-urban arrangements*, Jovis, Berlin.

Ross P., Cabannes Y., 2012, “21st Century Garden Cities of Tomorrow – How to become a Garden City”, in *Letchworth Garden City*, consultabile al link <http://www.newgardengitymovement.org.uk/> consultato il 15/12/2015.

Shapiro M., 1938, “Architect’s Utopia”, in *Partisan Review*, March 4th.

Solagro, 2014, *Afterres 2050. Un scénario soutenable pour l’agriculture et l’utilisation des terres en France à l’horizon 2050*, Solagro.

Stein C.S., 1971, *Towards New Town for America*, MIT Press, Cambridge.

Unwin R., 1909, *Town planning in practice; an introduction to the art of designing cities and suburbs*, Adelphi Terrace, London.

Unwin R., 1912, *Nothing Gained by Overcrowding*, P.S. King and Sons, Westminster.

Viganò P., Secchi B., Fabian L., 2016, *Water and asphalt. The project of isotropy*, Park Books, Zurigo.

Wright F. Ll., 1966 (trad. Labò E.), *La città vivente*, Giulio Einaudi editore, Torino.

## **CARTOGRAFIA E DATI STATISTICI**

Arpav, Regione del Veneto, Carta dei suoli del Veneto, versione 2015.

Google Earth Pro, software di riproduzione immagini satellitari, versione 2015.

Google Street view, servizio del sito web Google Maps.

Ismea, bollettino dei prezzi all’origine e all’ingrosso, consultabile al link <http://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2940>.

Istat, dati statistici sul Veneto consultabili al link <http://www.istat.it/it/veneto>.

Istella, mappe storiche reperibili sul portale cartografico, reperibili al link <http://mappe.istella.it/it/?mm=2&x=12.482962599730103&y=41.89481466790808&z=6&yr=&or=ORTHO>.

Regione del Veneto, *Geoportale*, banca dati disponibile al link <https://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/geoportale>.

Milkmaps, database dei distributori di latte crudo sul territorio nazionale, consultabile al link <https://www.milkmaps.com/>.





