



La mappatura dell'ambiente alimentare locale come supporto dei processi di politica alimentare: il caso della Piana del Cibo

Benedetta Bernardini, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università di Pisa

Sabrina Arcuri, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università di Pisa

Arianna De Conno, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università di Pisa

Maria Vasile, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università di Pisa

Francesca Galli Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università di Pisa

Abstract

La crescente attenzione verso sistemi alimentari più inclusivi e resilienti rende essenziale esplorare metodi innovativi per integrare conoscenze locali e dati strutturati nella pianificazione delle politiche del cibo a livello locale. Questo articolo si concentra sulla mappatura dell'ambiente alimentare locale come strumento per supportare politiche alimentari più efficaci e adeguate alle specifiche esigenze del contesto.

Attraverso il caso studio della Piana del Cibo, con particolare attenzione al comune di Capannori, viene presentato un approccio integrato che combina la mappatura geospaziale con l'analisi di dati qualitativi, basata su focus group e questionari. Questo approccio consente di ottenere una visione multidimensionale dell'ambiente alimentare, valorizzando le conoscenze locali e promuovendo il coinvolgimento attivo della comunità.

Nonostante le sfide rappresentate dalla limitata disponibilità di dati disaggregati a livello comunale e dalla difficoltà nel mantenere un impegno attivo e duraturo da parte della società civile, la mappatura integrata si dimostra uno strumento particolarmente efficace. Essa consente di identificare le caratteristiche distintive dell'ambiente alimentare e di stimolare la partecipazione dei cittadini nei processi decisionali. Tale approccio non si limita a fornire una rappresentazione visiva e analitica dei dati, ma diventa anche un mezzo per costruire e mantenere nel tempo un dialogo continuo tra istituzioni e comunità locali.

Parole Chiave/Keywords: food policy, food environment, healthy diet, sustainability, local level

1. Introduzione

Le diete non salutari e non sostenibili costituiscono uno degli ostacoli principali alla trasformazione dei sistemi alimentari e rappresentano una sfida fondamentale per le politiche alimentari (Fanzo et al., 2021). La malnutrizione, nelle sue molteplici forme, rappresenta una problematica globale che interessa sia i paesi ad alto che a basso reddito, evidenziando la necessità di interventi mirati. Questo fenomeno sottolinea l'importanza della nutrizione, come obiettivo esplicito delle politiche alimentari, a livello globale (HLPE, 2017). Allo stesso modo, l'impatto ambientale del sistema alimentare è ormai ampiamente riconosciuto come una sfida fondamentale da affrontare, così come è altrettanto riconosciuto il modo in cui determinate diete possano generare impatti negativi sia in termini ambientali, sia sulla salute umana (si consideri, ad esempio, l'eccessivo consumo di carne rossa) (SAPEA, 2023). Per affrontare efficacemente questo problema, è necessario adottare un approccio integrato che consideri non solo la complessità dei fattori che contribuiscono a determinare le diete, ma anche le loro interazioni (Choi et al., 2022).

In quest'ottica, il framework dell'ambiente alimentare rappresenta un'utile lente d'analisi.

L'ambiente alimentare può essere definito come l'interfaccia tra i consumatori e il sistema alimentare più ampio (Downs et al., 2020) e poiché le scelte alimentari avvengono in questo contesto, è una dimensione strategica su cui intervenire per sostenere l'adozione di diete sane e sostenibili (SAPEA, 2023).

A tale scopo, la mappatura dell'ambiente alimentare assume un ruolo chiave, poiché consente di comprendere meglio le caratteristiche del contesto di riferimento, costruendo così politiche del cibo mirate e adeguate alle specificità individuate. Questo approccio può essere applicato a più livelli, inclusa la scala locale (Caspi et al., 2012), che è ampiamente riconosciuta nel dibattito accademico come una dimensione in cui si

stanno sviluppando esperienze di politiche del cibo pioneristiche, anche rispetto a un approccio integrato (Sonnino e Coulson, 2020; Mattioni et al., 2022). Tale attività pone tuttavia ancora significative sfide dettate non solo dalla scala territoriale a cui si vuole indagare (ad esempio, minor disponibilità di dati non aggregati e a livello sub-nazionale), ma anche sul piano dell'integrazione tra metodi di mappatura quantitativi e qualitativi. Pur rappresentando ancora una sfida, quest'ultimo rappresenta un passaggio essenziale per valorizzare appieno il potenziale dei diversi metodi in termini di capacità di comprendere nel modo più completo possibile gli elementi a livello individuale e di contesto che contribuiscono a determinare le diete.

Questo articolo esplora come la mappatura dell'ambiente alimentare possa contribuire allo sviluppo di politiche alimentari più adeguate alle esigenze locali, analizzando le opportunità e le sfide legate a questo approccio. La ricerca si è concentrata sul caso di studio della Piana del Cibo, dedicando una particolare attenzione in tale contesto alla politica alimentare del Comune di Capannori, situato in un territorio semi-rurale nella Piana di Lucca, in Toscana.

Il presente lavoro mira a comprendere come una mappatura dell'ambiente alimentare a livello locale e condotta con metodi integrati possa essere utilizzata per supportare lo sviluppo di politiche del cibo in grado di contribuire a diete sane e sostenibili.

La mappatura integrata condotta è risultata un metodo efficace per ottenere una valutazione coerente dell'ambiente alimentare, integrare le conoscenze locali e per stimolare la partecipazione dei cittadini nella co-progettazione di interventi volti non solo a migliorare la qualità delle diete in termini di salubrità e sostenibilità, ma anche a garantire la piena accessibilità ad esse per tutti. Sebbene non manchino le sfide, come il mantenimento della partecipazione da parte della società civile e il monitoraggio continuo degli interventi, questo approccio rappresenta un passo importante verso l'elaborazione di politiche alimentari più sostenibili,

inclusive e costruite a partire dalle caratteristiche del contesto di riferimento, incluse le specifiche esigenze della comunità.

2. Cosa si intende per 'ambiente alimentare'?

Il concetto di 'ambiente alimentare' nasce nell'ambito dell'ecologia. Viene infatti introdotto per identificare la diversità e la qualità nutrizionale delle possibilità alimentari degli erbivori negli ecosistemi di cui fanno parte (Downs et al., 2020). Nel ventunesimo secolo, l'ambiente alimentare inizia ad essere applicato anche all'alimentazione umana, in un primo momento nell'ambito di studi sul rapporto tra salute e alimentazione nei Paesi ad alto reddito. In particolare, viene utilizzato per analizzare la relazione tra spazi fisici, dieta e le malattie croniche. Nel tempo, la definizione di ambiente alimentare si è evoluta per adattarsi meglio a descrivere e analizzare una diversità di contesti. Una delle più recenti definizioni utilizzate in letteratura è quella elaborata da Downs e colleghi, che hanno definito l'ambiente alimentare come "l'interfaccia del consumatore con il sistema alimentare, che comprende la disponibilità, l'accessibilità economica, la convenienza, la promozione, la qualità e la sostenibilità di cibi e bevande negli spazi selvatici, coltivati e costruiti, che sono influenzati dall'ambiente socio-culturale e politico e dagli ecosistemi in cui sono integrati" (Downs et al., 2020).

Secondo questi autori, gli elementi chiave che caratterizzano l'ambiente alimentare sono:

- La disponibilità di cibo: fa riferimento alla presenza fisica degli alimenti, che dipende dalla distribuzione e dalla presenza di punti vendita, mercati e catene di approvvigionamento.
- L'accessibilità economica: riguarda il costo degli alimenti, che deve essere valutato rispetto al reddito medio o ad altri indicatori economici.
- La promozione (i.e. ambiente informativo): si riferisce ai mezzi con cui gli alimenti sono pubblicizzati, etichettati e messi in vendita,

mirando a influenzare le percezioni dei consumatori e a stimolarne il consumo.

- La qualità: comprende le caratteristiche fisiche e nutrizionali degli alimenti, come la freschezza, l'integrità, la sicurezza, il profilo nutrizionale e gli attributi sensoriali.
- La convenienza: include la praticità e i costi relativi alla preparazione, alla conservazione e al consumo dei cibi.
- La sostenibilità: gli impatti ambientali e sociali associati al prodotto alimentare.

A questa definizione si affianca quella proposta dall'High Level Panel of Experts on food security and nutrition (HLPE, 2017), secondo cui gli ambienti alimentari sono "i contesti fisici, economici, politici e socioculturali nei quali i consumatori prendono decisioni sull'acquisizione, la preparazione e il consumo di cibo" (nostra traduzione da HLPE, 2017)¹. L'interazione con il sistema alimentare è influenzata anche dall'agency individuale, ovvero dalla capacità soggettiva di compiere scelte alimentare consapevoli. Tale capacità è strettamente connessa al livello di food literacy, intesa come l'insieme di conoscenze, abilità e competenze necessarie per pianificare, selezionare, preparare e consumare cibo in modo sano, informato e sostenibile (Vidgen e Gallegos, 2011). La dieta non dipende unicamente dalla disponibilità fisica ed economica degli alimenti o dal contesto culturale, ma anche dalla capacità concreta dell'individuo di concepire, acquistare, preparare e consumare determinati cibi, in base alle proprie competenze e risorse (Turner et al., 2018).

In questo contesto, le diete sono intese dunque come l'esito di uno specifico ambiente alimentare, determinate da un complesso intreccio di condizioni strutturali, sociali, culturali in cui gli individui si trovano e capacità individuali, inserite nel più ampio sistema alimentare. Di conseguenza, l'ambiente alimentare assume un ruolo fondamentale per la definizione

¹ Food environments are the physical, economic, political, and sociocultural contexts in which consumers make decisions about acquiring, preparing, and consuming food (HLPE, 2017).

di politiche volte a promuovere diete più sane e sostenibili, in grado di contrastare la malnutrizione e le sue conseguenze (SAPEA, 2023).

2.1. *Come si valuta l'ambiente alimentare?*

Negli ultimi decenni, numerosi studi si sono occupati di analizzare l'ambiente alimentare, che è diventato oggetto di interesse e di azione strategica, oltre che il focus di molte ricerche volte al miglioramento della salute pubblica. Tuttavia, mappare con precisione le caratteristiche dell'ambiente alimentare in contesti territoriali specifici rimane una sfida complessa (Lytle e Sokol, 2017).

La valutazione dell'ambiente alimentare presenta molti limiti, primo fra tutti la mancanza di una metodologia condivisa e uniforme, necessaria per garantire un'analisi coerente e comparabile, applicabile a tutti i contesti. L'analisi dell'ambiente alimentare avviene attraverso diversi approcci e strumenti, spesso in combinazione tra loro, che variano in base al contesto, agli obiettivi di ricerca e ai dati disponibili. Questi approcci, spesso combinati, permettono di analizzare l'ambiente alimentare in modo multidimensionale, evidenziandone l'impatto sulle diete e sulla salute pubblica (Turner et al., 2018). Tra questi, l'analisi geografica e degli spazi fisici studia le caratteristiche fisiche dell'ambiente, come la disponibilità e l'accessibilità di negozi, supermercati, mercati locali e ristoranti. In concreto, si utilizzano mappe, sistemi GIS (Geographic Information Systems) e osservazioni sul campo per valutare la distribuzione geografica dei punti vendita di alimenti (Lytle e Sokol, 2017). Queste tecniche sono ampiamente utilizzate, sebbene presentino alcuni limiti, come quello di non considerare le preferenze individuali e il contesto socioculturale ed economico in cui gli individui effettuano le loro scelte (Lytle e Sokol, 2017). L'indagine dei comportamenti individuali può essere analizzata, attraverso approcci di tipo statistico-quantitativo, tramite questionari o interviste, per comprendere come fattori diversi (es. reddito, educazione, cultura e preferenze personali) influenzino le scelte alimentari delle persone e il

loro rapporto con l'ambiente alimentare. Viceversa, la ricerca qualitativa si concentra sull'esperienza, la percezione e il comportamento degli individui nella sfera alimentare, in particolare attraverso metodi di tipo osservazionale (secondo il *framework* di Turner et al., 2018) integrando approcci come interviste, focus group e osservazione partecipante. L'importanza di questa tipologia di ricerca è che mette al centro gli individui e permette di indagare le esperienze vissute dagli stessi nell'ambiente alimentare, rivelando aspetti che potrebbero sfuggire alla conduzione di altri tipi di indagine. L'esperienza diretta del soggetto con l'ambiente alimentare dovrebbe rappresentare un punto di partenza fondamentale per progettare e, successivamente, attuare interventi di politiche adeguate. Questo approccio consente di esplorare percezioni che altrimenti verrebbero perse nell'indagine, ma non dovrebbe essere l'unico metodo: è, infatti, la combinazione delle diverse metodologie che può fornire una visione più completa e integrata dell'ambiente alimentare.

2.2. *Le sfide del livello locale*

Oltre alle sfide di carattere metodologico, vi sono ulteriori problematiche determinate dal livello del contesto locale in cui si effettua l'indagine. Il livello locale è un livello di intervento importante in quanto la stessa Agenda 2030 riconosce che, per raggiungere obiettivi su scala globale, questi debbano innanzitutto essere declinati sulla scala locale. Anche la letteratura disponibile insiste sul fatto che per raggiungere obiettivi globali ambiziosi per la sostenibilità alimentare, i governi locali giochino un ruolo fondamentale (Barbour et al., 2022). L'implementazione delle politiche a livello locale non è semplice perché deve tenere conto delle risorse limitate, della disponibilità di dati per lo più in forma aggregata (ed in genere aggregata a livello sovra-locale) e delle specificità del contesto (Lindborg, 2019). Questo livello merita attenzione in quanto i governi locali rappresentano il piano più vicino ai cittadini, e possono dunque potenzialmente essere più reattivi nei confronti dei loro bisogni rispetto ai livelli di governance più alti, e di conseguenza ricoprire un ruolo unico

nella progettazione di politiche alimentari che rispondano alle necessità delle comunità (Barbour et al., 2022).

3. Caso studio: la Piana del Cibo

L'importanza crescente dell'ambiente alimentare come 'lente' di osservazione delle politiche alimentari, unita alla disponibilità di diverse metodologie per la sua misurazione, evidenzia la necessità di adottare un'analisi integrata e contestualizzata per sviluppare interventi efficaci. Un aspetto cruciale in questo processo è la sfida di tradurre queste metodologie in strumenti utili a supporto di politiche basate su evidenze, adattati alle specificità locali. Le politiche alimentari, infatti, devono rispondere a bisogni diversificati, che tengano conto delle caratteristiche socioculturali e ambientali di ciascun territorio.

Questa ricerca rappresenta un tentativo di mappatura dell'ambiente alimentare come supporto alla politica alimentare locale, con un focus particolare sull'uso di metodi integrati di mappatura. La ricerca si propone di esaminare non solo l'efficacia delle tecniche di mappatura, ma anche il loro impatto sulla politica alimentare locale, per comprendere meglio le dinamiche a livello comunitario che sottintendono questi processi.

Il caso studio è la politica alimentare intermunicipale denominata Piana del Cibo, un'iniziativa che ha preso avvio nel maggio 2018 con la firma del Milan Urban Food Policy Pact da parte dei sindaci di Capannori e di Lucca. Caratterizzata da un articolato modello che combina gestione associata e governance partecipativa, al momento della sua nascita includeva cinque comuni: Capannori, Altopascio, Lucca, Porcari e Villa Basilica che, pur appartenendo a un'area geografica contigua, mostrano eterogeneità in termini di dimensione, caratteristiche geografiche, demografiche e di cultura amministrativa (Arcuri et al., 2022). Tuttavia, nell'ottobre 2023, al momento del rinnovo ufficiale dell'iniziativa, solo quattro dei cinque comuni inizialmente aderenti hanno confermato la partecipazione, a seguito della scelta da parte del comune di Lucca di non proseguire il percorso.

Come discusso anche da Rovai (2023), il progetto della Piana del Cibo, e in particolare il funzionamento degli strumenti di governance partecipativa che la caratterizzano, ha incontrato alcune difficoltà, in particolare a causa della riorganizzazione amministrativa e dei cambiamenti politici. Questi fattori hanno impattato sulla continuità e sull'efficacia del percorso, evidenziando la necessità di un modello di governance più stabile e integrato. La Piana del Cibo si pone come esempio innovativo e pionieristico nel panorama italiano delle politiche alimentari, poiché si basa su una elaborata struttura di governance partecipativa, e prova a dimostrare come questa collaborazione possa costituire una risposta efficace alle sfide legate alle molteplici dimensioni dell'insicurezza alimentare (si veda a questo proposito Rovai, 2023).

3.1. Il comune di Capannori (provincia di Lucca)

L'attività di ricerca è stata svolta nel comune di Capannori, caratterizzato da un territorio semi-rurale situato nella Piana di Lucca. Grazie alle caratteristiche territoriali e alla presenza di diverse produzioni agricole, Capannori ha sviluppato nel tempo una particolare attenzione al tema del cibo, non solo nell'ottica del turismo eno-gastronomico – come dimostra l'istituzione di Strade del vino e dell'olio – ma anche con l'intento di farne il fulcro di una politica di più ampio respiro.

L'attività di ricerca illustrata nel presente articolo è stata svolta da ricercatrici del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa, in veste di partner del progetto FoodCLIC (programma Horizon Europe). Questo progetto ha fornito supporto, sia metodologico che in termini di risorse, al lavoro di mappatura e di raccolta dati presentati in questo articolo². Inoltre, il Comune di Capannori è l'unico

² FoodCLIC ha come obiettivo la realizzazione di politiche alimentari integrate a livello locale, al fine di rendere la pianificazione "sensibile" al cibo e creare ambienti alimentari locali in cui tutti i cittadini siano in grado di accedere, e possano scegliere, cibo adeguato, nutriente, conveniente, sano e sostenibile; <https://foodclik.eu>.

ente pubblico italiano coinvolto nel progetto FoodCLIC, e rappresenta un punto di connessione cruciale per comprendere le dinamiche tra la componente politica e le esigenze della comunità. Il valore di questa ricerca risiede non solo nel “come” è stata condotta la mappatura, ma anche nel “perché” e “con quale obiettivo”. La mappatura, infatti, non si limita a raccogliere dati sulle caratteristiche territoriali, ma stimola una riflessione con i diversi attori direttamente coinvolti, sui problemi e le risorse locali, contribuendo a creare una maggiore consapevolezza dei processi in corso e orientando le azioni politiche in modo più mirato e partecipato.

4. Metodologia

La scelta della metodologia di ricerca adottata si fonda sull'idea che una trasformazione positiva dell'ambiente alimentare richieda, innanzitutto, una sua conoscenza approfondita, che includa anche le voci e le esperienze di coloro che lo vivono quotidianamente. L'attività di mappatura è stata condotta sulla base del quadro concettuale definito da Turner et al., (2018): una mappatura geo spaziale per analizzare l'ambiente alimentare esterno (i.e. external food environment) eseguita tramite attività desk (es. uso di dati secondari), e una mappatura osservazionale dell'ambiente alimentare personale (i.e. personal food environment), attraverso due focus group, condotti a luglio 2023 rispettivamente con tre e sei persone, e un questionario somministrato a diciassette persone ad agosto 2023. La tecnica di focus group ha previsto anche l'ausilio di una mappa geografica sulla quale riportare i luoghi o i tragitti individuati dai partecipanti durante la discussione. La mappa geografica può facilitare la comprensione della posizione dei partecipanti e della loro vicinanza rispetto ai servizi oggetto di indagine. Inoltre, poiché i dati vengono raccolti tramite metodi partecipativi, essa offre ai membri della comunità opportunità di apprendimento esperienziale, consentendo loro di contribuire attivamente alla ricerca con le proprie intuizioni riguardo al quartiere e alla sua storia (Aronson et al., 2007).

Nel dettaglio, sono stati condotti due focus group durante i quali è stato chiesto ai partecipanti quali fossero i luoghi in cui solitamente entrano in contatto con il cibo in tutte le sue accezioni (vendita, dono, ecc.) nel proprio ambiente alimentare. I focus group sono stati realizzati con due diversi gruppi di partecipanti residenti in zone diverse di Capannori: una zona centrale con caratteristiche prevalentemente urbane e una zona a sud con caratteristiche prevalentemente rurali, allo scopo di mettere in evidenza le eventuali differenze. Inoltre, un questionario è stato somministrato per indagare i fattori che rendono difficoltoso l'accesso ad ambienti sani e sostenibili, secondo le percezioni dei partecipanti selezionati a partire dal modello cosiddetto “della quadrupla elica” (Bohn e Tomkins, 2024). La maggior parte della ricerca sull'alimentazione ha tradizionalmente coinvolto ricercatori, responsabili delle politiche e, più recentemente, gli attori dell'industria, secondo il modello della cosiddetta “tripla elica”. Il modello a quadrupla elica, invece, propone una visione più avanzata dell'innovazione, riconoscendo l'importanza del coinvolgimento anche della società civile, le cui prospettive ed esperienze sono fondamentali per identificare i bisogni locali e le lacune nelle risposte (Cunningham et al., 2018). Questo approccio consente di far emergere anche il punto di vista di attori spesso esclusi dall'elaborazione, implementazione e valutazione delle politiche. A partire da questo modello, sono state individuate quattro categorie di attori da coinvolgere nel questionario: agricoltori e altri imprenditori; istituzioni (incluse le scuole); il mondo accademico e la società civile (inclusi rappresentanti di associazioni). Quest'ultima, benché spesso esclusa dai processi decisionali, è fondamentale per comprendere le dinamiche che devono essere affrontate per la trasformazione dell'ambiente alimentare. Il criterio usato per la selezione dei partecipanti – nove in totale per i focus group e diciassette per il questionario – si è basato sul coinvolgimento di attori locali che conoscono e vivono il territorio, in modo da poter innanzitutto offrire una prospettiva e una comprensione abbastanza accurata delle dinamiche legate all'alimentazione, le quali potrebbero sfuggire a metodologie di ricerca diverse. Inoltre, il

loro coinvolgimento in questa attività di mappatura è una parte di un processo più ampio volto a favorire anche la partecipazione alle attività legate alla politica alimentare locale o, quanto meno, una maggiore consapevolezza dei suoi contenuti, che il progetto FoodCLIC mira a stimolare.

5. Risultati

5.1. Mappatura geospaziale: uso del suolo e mercati contadini

Capannori è un territorio di particolare interesse per le sue caratteristiche geografiche, essendo prevalentemente semi-rurale. Per comprendere in maniera adeguata le dinamiche legate all'uso del suolo, è fondamentale contestualizzare il territorio all'interno di una dimensione più ampia, che includa anche l'area rurale circostante. In riferimento al quadro concettuale di Turner et al. (2018) introdotto in precedenza, è stata condotta una mappatura geografica utilizzando dati secondari. Questa mappatura ha evidenziato due principali tendenze: l'aumento dell'abbandono – inteso come la progressiva dismissione delle attività agricole e la mancata gestione attiva del suolo – e del consumo di suolo in due periodi distinti (2007 e 2019) e la diminuzione del numero di aziende agricole (circa 100 in meno dal 2016 al 2022). Questi fenomeni sono segnali di vulnerabilità, che si associano alla crescente frammentazione del paesaggio rurale, contribuendo a un cambiamento nella configurazione del territorio a favore di una progressiva urbanizzazione. Inoltre, la frammentazione delle terre agricole ha accentuato questo processo: nel tempo, infatti, i terreni coltivati sono passati da superfici estese a piccole porzioni, spesso in mano a singoli proprietari e dislocate a notevole distanza l'una dall'altra, rendendo la pratica agricola sempre più difficile ed inefficiente, poiché le terre non sono più facilmente utilizzabili per coltivazioni continue.

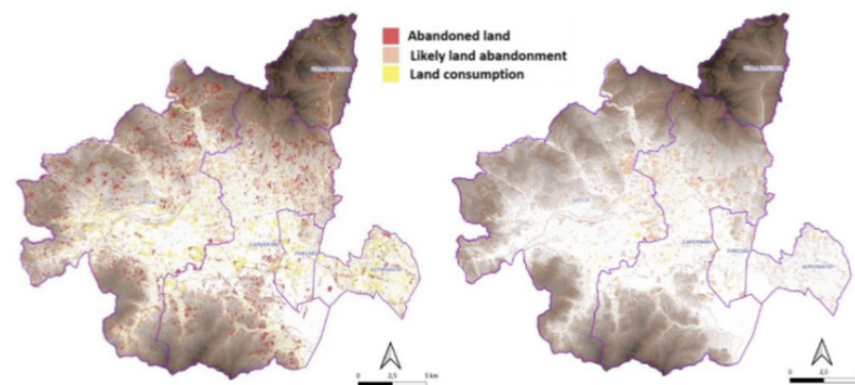


Figura 1. Abbandono e consumo del suolo nella Piana di Lucca tra il 1978 e 2007 (1) e tra il 2007 e 2019 (2). Fonte: elaborazione dell'Università di Pisa con i dati dei Piani di coltivazione grafica di Artea del 2016 e del 2022.

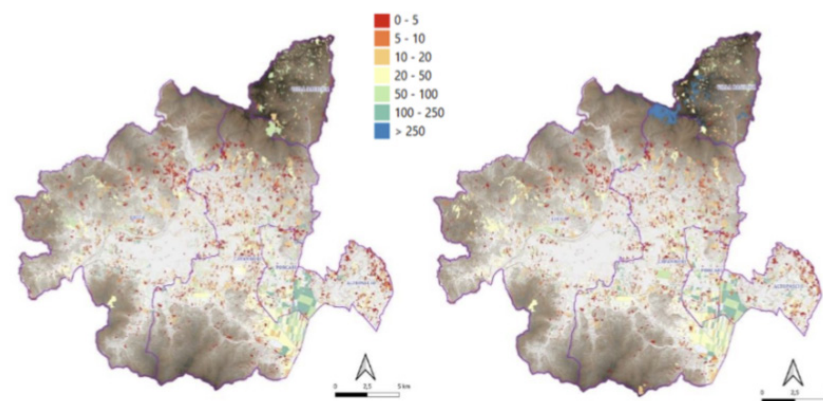


Figura 2. Aziende agricole e loro dimensioni (in ettari) nella Piana di Lucca al 2016 e al 2022. Fonte: elaborazione dell'Università di Pisa con i dati dei Piani di coltivazione grafica di Artea del 2016 e del 2022.

Uno degli obiettivi chiave della Piana del Cibo è la valorizzazione delle filiere locali, che nel contesto descritto rappresenta una sfida³. Nel proseguire la mappatura geospaziale relativa a vari aspetti della produzione agricola, è emersa anche la presenza di una rete di mercati contadini del territorio (quattro nel comune di Capannori). Nell'ottica di una politica pubblica di sviluppo sostenibile del territorio e di supporto a diete salutari, questi spazi possono rappresentare una risorsa ottimale per sostenere la produzione agricola a livello locale e incentivarla. Possono rappresentare inoltre una risorsa importante per l'accessibilità a prodotti freschi, come frutta e verdura, e contribuire a una riduzione dell'impatto ambientale, poiché offrono una varietà di scelta senza vincoli quantitativi fissi, limitando il rischio di sovra-acquisto tipico di altri tipi di negozi alimentari.

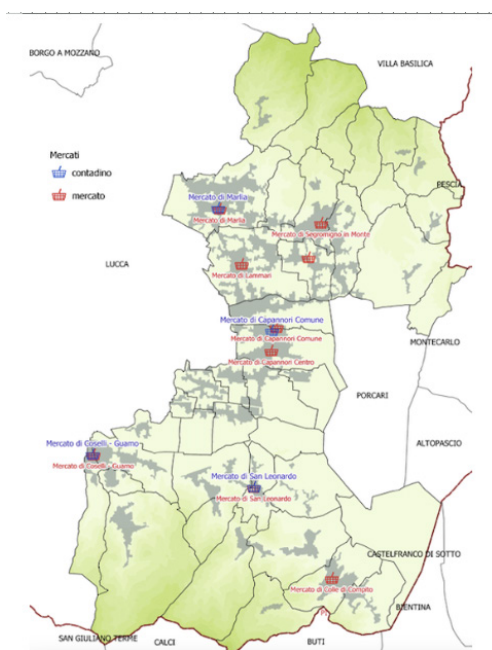


Figura 3. Mercati a Capannori.
Fonte: nostra rielaborazione su <https://www.comune.capannori.lu.it/home/>

5.2. Focus group: agricoltura locale, convenienza, risorse economiche e scelte d'acquisto

Nonostante la presenza sul territorio dei mercati contadini, durante i focus group è emerso che la maggior parte dei soggetti coinvolti spesso preferisce fare acquisti nei supermercati. I partecipanti hanno riconosciuto uno scarso valore nutrizionale associato ai cibi ultra-processati tipici dei grandi supermercati (salvo alcune eccezioni), e li hanno inoltre indicati come elementi che contribuiscono al consumo del suolo a discapito dei terreni agricoli, oltre a influire sulla competitività dei prezzi dei piccoli agricoltori locali, ormai rimasti in pochi. Al tempo stesso, i partecipanti hanno affermato di essere a conoscenza della presenza sul territorio dei mercati contadini, riconoscendoli come punti vendita in grado di offrire prodotti freschi e di qualità. Tuttavia, i supermercati sono stati identificati come un'opzione molto più conveniente in termini economici e di tempo necessario per l'acquisto. Nello specifico, il fattore tempo viene indicato come un ostacolo per due aspetti: da una parte, gli orari di apertura dei mercati contadini solitamente coincidono con quelli lavorativi; dall'altro, perché offrono una ridotta varietà di alimenti, costringendo i consumatori a rivolgersi a più di un venditore o luogo di vendita per ottenere una spesa completa. La mancanza di tempo è emersa come un problema comune a più partecipanti, a causa degli stili di vita frenetici e ricchi di impegni, che la percepiscono come un elemento che compromette una sana alimentazione sia nelle scelte di acquisto, sia in termini di tempo da poter dedicare alla preparazione e al consumo dei pasti. Nel descrivere la propria quotidianità, i partecipanti hanno fatto riferimento a impegni lavorativi e di cura della famiglia, ma soprattutto ai molti spostamenti che questi richiedono (ad esempio dalla propria casa, al proprio luogo di lavoro e/o alla scuola dei figli) e alle distanze significative da percorrere, che fanno sì che i partecipanti preferiscano fare i propri acquisti nei supermercati (che generalmente raggiungono in macchina), dove possono acquistare in un unico luogo e nello stesso momento tutti i prodotti di cui

3 Fonti: <https://pianadelcibo.it/wp-content/uploads/2022/10/programmi-attuativi.pdf>
<https://pianadelcibo.it/wp-content/uploads/2022/10/Piano-Intercomunale-del-cibo-1.pdf>

hanno bisogno.

I soggetti intervistati, divisi in due gruppi sulla base delle caratteristiche dell'area di residenza, hanno riportato in entrambi i casi vari spostamenti anche sul territorio circostante per rivolgersi a specifici punti vendita alimentari che meglio soddisfino le loro esigenze in termini di prezzo, convenienza o qualità. La routine e gli spostamenti compiuti durante la giornata sono anche una delle cause che fanno sì che l'ambiente alimentare di riferimento delle persone intervistate si estenda oltre i "confini" della città in cui vivono, includendo anche altre aree della Piana di Lucca. Inoltre, alcuni dei partecipanti ricevono buoni pasto sul posto di lavoro, spendibili esclusivamente nei supermercati. Per quanto riguarda la scelta di un supermercato piuttosto che un altro, per i partecipanti gli elementi che incidono di più sono l'organizzazione della giornata e i vincoli legati al budget, poiché alcuni sono più economici di altri o offrono delle particolari offerte in giorni specifici della settimana.

Un altro aspetto che rientra nel più ampio tema della sostenibilità è quello delle infrastrutture e dei trasporti che permettono l'accesso fisico ai diversi punti vendita. Come in parte anticipato, entrambi i gruppi coinvolti nei focus group hanno riconosciuto, sia nelle zone più urbanizzate sia in quelle rurali, la difficoltà nel raggiungere apiedi o con i mezzi pubblici i luoghi di vendita di beni alimentari da loro individuati e di cui usufruiscono. È emersa una forte dipendenza dalle strade principali, in quanto i residenti sono costretti a utilizzare l'auto per soddisfare le proprie esigenze alimentari, non soltanto per accedere ai grandi supermercati, ma anche per acquistare direttamente prodotti dalle cooperative locali o nei mercati contadini. L'uso dell'automobile condiziona quindi fortemente la configurazione dell'ambiente alimentare, il quale non è fisicamente circoscritto alle aree raggiungibili a piedi o con i trasporti pubblici, e questo rappresenta un limite per il raggiungimento di un contesto più sostenibile.

5.3. Questionario: ostacoli e risorse per l'accesso a diete sane

Nel contesto dell'indagine sulla percezione dell'ambiente alimentare da parte degli abitanti e delle cause di un ambiente poco sano e sostenibile, è stato somministrato un questionario a diverse categorie di soggetti:

agricoltori e imprenditori, istituzioni (includendo anche le scuole), cittadini e mondo accademico. I risultati emersi sono sintetizzati nelle quattro tabelle che seguono, ciascuna delle quali riflette un aspetto diverso dell'ambiente alimentare secondo la percezione degli intervistati. Le tabelle riportano i problemi principali e le cause identificate dai diversi attori, nonché le soluzioni da essi individuate, distinguendo tra le soluzioni già adottate, quelle ritenute realisticamente realizzabili e quelle ottimali, anche se estremamente complesse da realizzare.

Albero 1: agricoltori e altri imprenditori	
Problema	<ul style="list-style-type: none"> • Scarsa accessibilità del cibo; • Mancanza di varietà negli alimenti disponibili; • Limitata conoscenza alimentare; • Poca o nessuna disponibilità di cibo di stagione; • Cibo prevalentemente proveniente da filiere lunghe / non locale.
Cause	<ul style="list-style-type: none"> • La maggior parte del cibo proviene dalla produzione industriale ed è altamente processato e trasformato; • Mancanza di terreni agricoli per l'autoproduzione; • Mancanza di educazione alimentare e cattive abitudini alimentari; • La mancanza di tempo compromette una sana alimentazione; • Il cibo di qualità non è alla portata di tutti.
Soluzioni adottate	<ul style="list-style-type: none"> • Mercati contadini; • La politica alimentare della Piana del Cibo.
Soluzioni realistiche	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivi per le filiere alimentari locali; • Campagne di educazione alimentare; • Offerta alimentare di qualità nelle mense pubbliche; • Incentivi per la produzione e la fornitura di alimenti biologici.
Soluzioni ideali	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi strutturali che garantiscano retribuzioni adeguate; • Adeguati regimi di salario minimo/reddito di base.

Albero 2: istituzioni, incluse le scuole	
Problema	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione di cibo dannosa per l'ambiente; • Consumo di cibo dannoso per la salute; • Prezzi generalmente elevati; • Il cibo di qualità non è conveniente, specialmente per i gruppi e gli individui più vulnerabili; • Limitata possibilità di fare scelte informate circa il cibo.
Cause	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilità di cibo altamente processato; • L'assistenza alimentare ha una capacità limitata di garantire una dieta sana; • Il sistema alimentare industriale; • Disponibilità limitata di prodotti alimentari locali; • Gli stili di vita ricchi di impegni incidono sul tempo da poter dedicare nella preparazione e nel consumo dei pasti; • I problemi di accessibilità economica influiscono sull'accesso a cibo sano; • Cattive abitudini alimentari; Mancanza di educazione alimentare.
Soluzioni adottate	<ul style="list-style-type: none"> • Mercati contadini (di diverse tipologie, come ad esempio i Mercati della Terra); • Iniziative di educazione alimentare nelle scuole, inclusi gli orti scolastici; • Campagne ed eventi di promozione del cibo locale e tradizionale; • Agricoltura urbana.
Soluzioni realistiche	Promozione e sostegno pubblico alle filiere del cibo locale.
Soluzioni ideali	Politiche per aumentare l'assistenza alimentare.

Albero 3: cittadini	
Problema	<ul style="list-style-type: none"> • Limitata conoscenza alimentare; • Il cibo è prodotto in ambienti inquinati e contribuisce a sua volta all'inquinamento ambientale; • Limitata varietà sia dell'offerta generale sia dei punti vendita e nella dieta; • La scarsa accessibilità economica al cibo salutare spinge in direzione di prodotti di qualità inferiore; • Produzione e consumo di cibo dannosi per la salute umana.
Cause	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza di tempo da dedicare alla preparazione e al consumo del cibo; • Mancanza di educazione; • L'accesso al cibo attraverso gli aiuti alimentari non garantisce necessariamente diete sane e variegate; • Maggiore disponibilità di cibo altamente processato e proveniente dalla produzione industriale; • I produttori locali affrontano difficoltà nell'accesso al mercato locale; • L'uso eccessivo di pesticidi nella produzione alimentare; • Il cibo locale è spesso non fisicamente disponibile.
Soluzioni adottate	<ul style="list-style-type: none"> • GAS (gruppo di acquisto solidale); • Autoproduzione; • Mercati per i produttori locali; • Agricoltura urbana; • Cooperative alimentari; • Il presidio Slow Food; • Mercati aperti che creino accesso per i produttori locali.
Soluzioni realistiche	<ul style="list-style-type: none"> • Iniziative di sostegno e promozione delle filiere alimentari locali; • Promozione dell'agricoltura biologica; • Qualità del cibo per le mense pubbliche; • Educazione alimentare.
Soluzioni ideali	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche salariali; • Misure di aiuto alimentare strutturate; • Reddito adeguato; • Creazione di mappe della distribuzione del cibo e dei cicli di pratiche virtuose fra i cittadini.

Albero 4: mondo accademico	
Problema	<ul style="list-style-type: none"> La maggior parte dei consumatori non è in grado di prendere decisioni consapevoli da un punto di vista ambientale, della salute, etico e nutrizionale; Limitata conoscenza alimentare; Limitata varietà.
Cause	<ul style="list-style-type: none"> Eccessiva quantità di cibo ultra-processato; I piccoli produttori locali hanno accesso limitato agli sbocchi di mercati disponibili; Il costo del cibo sano è molto elevato per poterselo permettere tutti.
Soluzioni adottate	<ul style="list-style-type: none"> Iniziative della condotta Slow Food; Le iniziative promosse dalla Piana del Cibo finora.
Soluzioni realistiche	<ul style="list-style-type: none"> Gli appalti pubblici alimentari; Le iniziative di educazione alimentare; Campagne di sensibilizzazione sul cibo.
Soluzioni ideali	Soluzioni a monte per migliorare l'accesso socio-economico al cibo, dal reddito alle misure per garantire un reddito adeguato.

Le risposte evidenziano diversi temi ricorrenti, quali la difficoltà economica nell'accesso a cibo di qualità e l'importanza di proposte di educazione alimentare. Tra le soluzioni esistenti identificate, soltanto le categorie degli agricoltori e altri imprenditori e del mondo accademico hanno riconosciuto esplicitamente il contributo della Piana del Cibo, mentre alcuni insegnanti hanno citato iniziative scolastiche, alcune delle quali frutto del lavoro dei tavoli tematici condotti durante le riunioni dell'Agorà (una delle articolazioni del modello di governance adottato). I cittadini invece, sembrano essere non troppo consapevoli di questa iniziativa locale, mostrando uno scarso coinvolgimento. Questo aspetto sottolinea la necessità di una azione volta a favorire la conoscenza delle iniziative locali e a promuovere la partecipazione attiva, nell'ottica di poter prendere parte, attraverso il sistema della governance locale, alle decisioni politiche in tema di cibo.

6. Discussione

Per progettare interventi efficaci a livello locale e mirati a garantire la sicurezza alimentare, è fondamentale avere una visione chiara delle complesse interazioni tra i vari fattori che influenzano l'ambiente alimentare. Un quadro adeguato di queste dinamiche è il prerequisito per formulare politiche che rispondano in modo efficace alle specifiche esigenze della comunità.

La panoramica iniziale di questa ricerca ha messo in evidenza alcuni spunti rilevanti, che ci permettono di riflettere su alcuni aspetti metodologici e pratici. Innanzitutto, l'approccio geo-spaziale utilizzato per analizzare l'ambiente alimentare ha evidenziato dei limiti. Basandoci esclusivamente su questo tipo di approccio, si rischia di ridurre i fattori che influenzano le scelte alimentari alla sola vicinanza fisica, senza tenere conto di altri fattori anche a livello individuale, come il reddito e gli stili di vita. Questo limite è emerso chiaramente dai focus group, dove entrambi i gruppi di partecipanti hanno riferito di spostarsi anche verso i comuni limitrofi per acquistare cibo, scegliendo luoghi che meglio rispondono alle loro esigenze in termini di qualità, ma soprattutto prezzo e convenienza. Questo evidenzia che un'analisi geo-spaziale, se utilizzata come unico strumento, potrebbe portare a conclusioni imprecise, non cogliendo la complessità dei fattori che influenzano le decisioni alimentari.

Come già evidenziato, un aspetto interessante che riguarda le scelte alimentari dei partecipanti è che questi spesso si trovano a scegliere i supermercati per gli acquisti più consistenti ("la grande spesa familiare", come riportato da una partecipante durante un focus group) a causa della varietà dei prodotti disponibili e dei prezzi competitivi, nonostante l'elevato livello di food literacy riscontrato nel campione scelto. La dimensione del reddito è emersa come un elemento che influenza in modo significativo le scelte dei soggetti intervistati. Tuttavia, la disponibilità di dati solo in forma aggregata a livello comunale rende difficile analizzare questo fatto-

re su una dimensione sub comunale, quale il nucleo familiare o individuale. Infine, un dato significativo emerso è che solo due partecipanti al questionario hanno menzionato la Piana del Cibo, mostrando una mancanza di conoscenza e consapevolezza da parte dei cittadini circa la politica alimentare locale. Nonostante l'importanza strategica di questa iniziativa per promuovere l'accesso a cibo sano e sostenibile, la scarsa visibilità e il basso livello di riconoscimento tra i cittadini ne limitano l'efficacia. Questo suggerisce la necessità di potenziare la comunicazione e la promozione di tale politica, per aumentarne la consapevolezza e il coinvolgimento attivo da parte della popolazione.

7. Conclusioni

A partire dai risultati emersi, è possibile trarre alcune conclusioni preliminari sulle implicazioni politiche e sulle sfide future nella progettazione di interventi per una transizione verso diete più sane e sostenibili. Il presupposto fondamentale per la realizzazione di interventi efficaci è una corretta comprensione e concettualizzazione dell'ambiente alimentare e, in questo contesto, la mappatura condotta ha contribuito in maniera significativa a definire questo quadro, grazie all'integrazione di approcci metodologici diversi e complementari, creando una visione più completa e articolata del territorio e delle sue dinamiche.

L'integrazione tra metodi geo-spaziali e osservazionali ha permesso di cogliere in modo più esaustivo le diverse dimensioni dell'ambiente alimentare a livello locale, come la sostenibilità, la qualità, la disponibilità e la convenienza. L'approccio partecipativo ha arricchito questa analisi, permettendo di esplorare le percezioni e le esperienze quotidiane degli abitanti, le loro preferenze e le barriere che affrontano nell'accesso a cibo sano e sostenibile.

Un aspetto interessante è che anche gli amministratori locali e gli attori politici hanno riconosciuto l'importanza di un approccio che includa i cittadini e ne preveda un maggior coinvolgimento nelle dinamiche di politi-

ca alimentare. Gli strumenti di policy, infatti, devono essere calibrati sulla base degli input ricevuti dalla comunità per essere efficaci e aderenti alle specificità locali, per evitare che le politiche rimangano sconnesse dalle esigenze reali. Oltre al valore del risultato finale, è stato altresì apprezzato il valore intrinseco del processo stesso, riattivando e ravvivando il dialogo tra i vari attori coinvolti nelle dinamiche alimentari; la partecipazione della società civile, degli amministratori locali, delle istituzioni e del mondo accademico ha creato un terreno fertile per un confronto proficuo. In questo senso, la mappatura ha avuto un duplice ruolo: da un lato, ha fornito informazioni utili sulle percezioni e opinioni della comunità, ma ha anche contribuito a rafforzare l'interfaccia tra politica e società civile.

Un ulteriore aspetto importante riguarda il contesto specifico in cui questa mappatura è stata realizzata, ovvero all'interno del progetto FoodCLIC, che ha permesso la comparazione dei risultati con altre realtà europee. Questo ha fornito una base di riferimento utile per le politiche alimentari locali, consentendo di valutare le pratiche locali in un contesto europeo più ampio.

Tuttavia, l'approccio proposto presenta anche alcune sfide, prima fra tutte la capacità di mantenere un coinvolgimento attivo dei cittadini durante tutto il ciclo delle politiche alimentari, e non solo nella fase iniziale di progettazione. In particolare, è necessario garantire che la comunità resti coinvolta anche dopo l'attuazione dei progetti pilota, previsti dal progetto FoodCLIC e realizzati con la partecipazione dei cittadini stessi, al fine di mantenere il dialogo e raccogliere feedback continui sui risultati ottenuti, affinché le politiche restino in linea con le esigenze reali della comunità e siano in grado di adattarsi nel tempo all'emergere di nuovi scenari e bisogni.

Bibliografia

- Arcuri, S., Minotti, B., & Galli, F. (2022). Food policy integration in small cities: The case of intermunicipal governance in Lucca, Italy. *Journal of Rural Studies*, 89, 287-297.
- Aronson, R. E., Wallis, A. B., O'Campo, P. J., & Schafer, P. (2007). Neighborhood mapping and evaluation: a methodology for participatory community health initiatives. *Maternal and child health journal*, 11, 373-383.
- Barbour, L., Lindberg, R., Woods, J., Charlton, K., & Brimblecombe, J. (2022). Local urban government policies to facilitate healthy and environmentally sustainable diet-related practices: a scoping review. *Public Health Nutrition*, 25(2), 471-487.
- Bohn, K., & Tomkins, M. (Eds.). (2024). *Urban Food Mapping: Making Visible the Edible City*. Taylor & Francis.
- Brunori, G., Arcuri, S., Cavicchi, A., De Conno, A., Galli, F., Massari, S., ... & Vasile, M. (2024). Shaping micro and macro food environments: the role of Mediterranean Diet. In *SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS Change of route IN The Mediterranean*. CIHEAM.
- Caspi, C. E., Sorensen, G., Subramanian, S. V., & Kawachi, I. (2012). The local food environment and diet: a systematic review. *Health & place*, 18(5), 1172-1187.
- Choi, Y. J., Crimmins, E. M., & Ailshire, J. A. (2022). Food insecurity, food environments, and disparities in diet quality and obesity in a nationally representative sample of community-dwelling older Americans. *Preventive Medicine Reports*, 29, 101912.
- Cunningham, J. A., Menter, M., & O'Kane, C. (2018). Value creation in the quadruple helix: A micro level conceptual model of principal investigators as value creators. *R&D Management*, 48(1), 136-147.
- Downs, S. M., Ahmed, S., Fanzo, J., & Herforth, A. (2020). Food environment typology: advancing an expanded definition, framework, and methodological approach for improved characterization of wild, cultivated, and built food environments toward sustainable diets. *Foods*, 9(4), 532.
- Fanzo, J., Bellows, A. L., Spiker, M. L., Thorne-Lyman, A. L., & Bloem, M. W. (2021). The importance of food systems and the environment for nutrition. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 113(1), 7-16.
- HLPE, A. (2017). *Nutrition and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security Rome: HLPE*.
- Lindborg, M. (2019). Making a global framework local: Challenges and opportunities in agen-

da 2030 localization.

- Lytle, L. A., & Sokol, R. L. (2017). Measures of the food environment: A systematic review of the field, 2007-2015. *Health & place*, 44, 18-34.
- Mattioni, D., Milbourne, P., & Sonnino, R. (2022). Destabilizing the food regime "from within": Tools and strategies used by urban food policy actors. *Environmental Innovation and Social Transitions*, 44, 48-59.
- Rovai, M. (2023). La Piana del Cibo di Lucca: una local food policy in fase di stallo. *Re|Cibo*, 2(1).
- SAPEA, Science Advice for Policy by European Academies. (2023). *Towards sustainable food consumption*. Berlin: SAPEA. doi:10.5281/zenodo.8031939
- Sonnino, R., & Coulson, H. (2021). Unpacking the new urban food agenda: The changing dynamics of global governance in the urban age. *Urban Studies*, 58(5), 1032-1049.
- Turner, C., Aggarwal, A., Walls, H., Herforth, A., Drewnowski, A., Coates, J., ... & Kadiyala, S. (2018). Concepts and critical perspectives for food environment research: a global framework with implications for action in low-and middle-income countries. *Global food security*, 18, 93-101.
- Vidgen, H. A., & Gallegos, D. (2011). What is food literacy and does it influence what we eat: a study of Australian food experts.

Sitografia

<https://pianadelcibo.it/wp-content/uploads/2022/10/programmi-attuativi.pdf>

<https://pianadelcibo.it/wp-content/uploads/2022/10/Piano-Intercomunale-del-cibo-1.pdf>

<https://www.comune.capannori.lu.it/home/>