

11 | Luglio 2020



Brief



Lo spreco alimentare, pianificazione e circolarità

Giulia Lucertini

EPiC | FEEM@iuav

Francesco Musco

EPiC | FEEM@iuav

Abstract

FEEM Policy Brief

I temi relativi all'alimentazione e alla produzione di cibo hanno, negli ultimi anni, ottenuto un'attenzione sempre maggiore, sia da parte delle istituzioni sia dei cittadini. Tra i temi più rilevanti, ma non ancora pienamente studiato, si trova lo spreco alimentare. Lo spreco alimentare annuo ha un valore economico diretto stimato pari a 750 miliardi di dollari, che se considerato in correlazione con i costi dei danni ambientali generati può arrivare a 2600 miliardi di dollari. Nonostante questo ingente impatto economico non molto è stato fatto per limitare o recuperare queste perdite. Solo recentemente alcune iniziative, stimulate principalmente dal dibattito sull'economia circolare o dalla realizzazione dei piani urbani del cibo, hanno portato ad azioni concrete. Tuttavia, queste iniziative benché numerose non hanno ancora un carattere sistemico e diffuso, restano principalmente esempi virtuosi locali che, pertanto, non riescono ancora ad incidere efficacemente sulla riduzione dello spreco alimentare.

01

Introduzione

Recenti studi hanno portato alla luce che la quantità di cibo sprecato ogni anno è pari a un terzo della produzione alimentare globale, ovvero 1,3 miliardi di tonnellate. La FAO (2013) stima che il valore economico del cibo sprecato a livello globale è pari a **750 miliardi di dollari**, che unito alla stima dei costi ambientali arriva a 2.600 miliardi di dollari annui e rappresenta **un terzo di tutte le emissioni di gas serra**, ovvero 3,3 miliardi di tonnellate di CO₂ (IPCC, 2014), rappresentando circa il 21% dell'impronta ecologica globale. Inoltre, ricordiamo che la produzione di cibo ha contribuito al superamento di 4 delle 9 soglie che determinano i limiti planetari (Fassio e Tecco, 2018).

La problematica dello spreco alimentare può essere affrontata sotto vari approcci: socioeconomico, ambientale, e negli ultimi anni anche del metabolismo urbano, dell'economia circolare e del Food Planning. L'economia circolare ed il metabolismo urbano studiano i flussi di input (risorse) e output (rifiuti) su cui

si basano le attività del territorio. Per ottenere l'efficienza massima del sistema si persegue la circolarità degli stessi flussi, riassorbendo la maggiore quantità di rifiuti di un processo come risorsa per un'altra attività. È possibile inoltre associare il relativo impatto ambientale a questi rifiuti, in termini di energia incorporata, acqua virtuale, azoto o CO₂ emessa. Possiamo anche parlare di Metabolismo Alimentare Urbano (Urban Food Metabolism) che sottolinea la necessità di identificare le condizioni e i meccanismi che contribuiscono alla sicurezza/insicurezza alimentare urbana. Essendo lo spreco alimentare uno degli output dell'attività del sistema-città è utile quantificarlo e analizzarne i processi di accumulo per pianificarne il reintegro nel sistema. Nel caso del Food Planning lo spreco alimentare è studiato rispetto ad ognuna delle fasi che caratterizzano il sistema-cibo (produzione, trasformazione, trasporto, stoccaggio, commercializzazione, somministrazione/ consumo) e l'attenzione progettuale è rivolta alle politiche urbane da adottare per ridurlo.

02

Cosa in realtà intendiamo quando parliamo di spreco alimentare?

Da un punto di vista giuridico, la “legge Gadda” (L166/2016) definisce «**spreco alimentare**»: l’insieme dei prodotti alimentari scartati dalla catena agroalimentare per ragioni commerciali o estetiche ovvero per prossimità della data di scadenza, ancora commestibili e potenzialmente destinabili al consumo umano o animale e che, in assenza di un possibile uso alternativo, sono destinati a essere smaltiti. Differentemente, le «**eccedenze alimentari**» sono i prodotti alimentari, agricoli e agro-alimentari che, fermo restando il mantenimento dei requisiti di igiene e sicurezza del prodotto, sono, a titolo esemplificativo e non esaustivo: i prodotti alimentari, agricoli e agro-alimentari che, fermo restando il mantenimento dei requisiti di igiene e sicurezza del prodotto, sono, a titolo esemplificativo e non esaustivo: invenduti o non somministrati per carenza di domanda; ritirati dalla vendita in quanto non conformi ai requisiti aziendali di vendita; rimanenze di attività promozionali; prossimi al raggiungimento della data di scadenza; rimanenze di prove di immissione in commercio di nuovi prodotti; invenduti a causa di danni provocati da eventi meteorologici; invenduti a causa di errori nella programmazione della produzione; non idonei alla commercializzazione per alterazioni dell’imballaggio secondario che non inficiano le idonee condizioni di conservazione.

Per spreco, o perdita (food losses), si intende dunque la messa a rifiuto di un prodotto commestibile e adatto al consumo umano. Prima del suo arrivo al consumatore, parliamo invece di scarto (food waste) per i rifiuti, ancora edibili, creati dai servizi di ristorazione e in ambiente casalingo. Prima che lo spreco diventi effettivamente rifiuto possiamo considerare quei prodotti come eccedenze alimentari. Sprechi e perdite alimentari caratterizzano l’intera filiera produttiva; 32% durante la produzione agricola, 22% nelle fasi successive alla raccolta, 11% durante la trasformazione industriale, 13% nella fase di distribuzione e infine il 22% nella ristorazione e in ambiente domestico (FAO, 2013).

Generalmente, le cause che portano alla creazione dello spreco nelle diverse fasi caratterizzanti il sistema alimentare sono legate a: ragioni climatiche, ragioni di mercato, errori di conservazione, trasporto inadeguato, errori di produzione/trasformazione, disfunzione dei macchinari, errori di etichettatura, sovrastime di domanda, bassa conservabilità dei prodotti freschi, sovrastime del bisogno al momento dell’acquisto e incuria (Bilska et al., 2015).

L’ammontare specifico di rifiuti alimentari pro-capite (intendendo gli scarti e gli sprechi in maniera congiunta) varia da regione a regione del mondo, secondo le diverse

dinamiche socioeconomiche e ambientali presenti, tuttavia, emerge un maggiore spreco/perdita nei paesi sviluppati (56%) rispetto a quelli in via di sviluppo (44%) (WRI, 2013). Considerando l'eccedenza alimentare come surplus di prodotti disponibili, è evidente che un determinato livello di eccedenza è desiderabile per garantire un costante afflusso di alimenti anche in momenti di contrazione della produzione per forze maggiori. Tuttavia, lo squilibrio tra bisogni nutrizionali e surplus di alimenti è talmente forte che non può essere giustificato da queste argomentazioni; infatti, se la quota di approvvigionamento alimentare di una comunità dovrebbe essere pari al 130% del suo bisogno nutrizionale, in Europa e negli USA si raggiungono picchi del 200% (Smil, 2004).

La strada da percorrere per cambiare l'impostazione lineare che attualmente sorregge il sistema è lunga e impegnativa in quanto necessita del coinvolgimento di tutti gli attori coinvolti, ovvero: gli operatori del settore alimentare (produttori, industrie alimentari, distributori), i ristoratori e i consumatori. Nondimeno, è fondamentale il supporto politico per incentivare questa transizione. Il punto di forza di questo processo è che non solo l'ambiente beneficerebbe di una riduzione di rifiuti alimentari, ma va considerato anche l'impatto economico positivo derivante dal risparmio di risorse sprecate e dal recupero di risorse scartate. Si tratta di studiare un modo efficiente di ridurre e recuperare lo spreco e lo scarto, in modo da poter essere riutilizzato per creare nuovo valore. I passi che si stanno intraprendendo ad ogni gradino istituzionale mostrano l'attuale interesse verso la tematica.

A livello globale, l'Assemblea delle Nazioni Unite ha inserito la riduzione degli sprechi alimentari globali nell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (Obiettivo 12.3). A livello europeo, la risoluzione del Parlamento del 19 gennaio 2012 ha posto l'attenzione sulle modalità per evitare lo spreco di alimenti e sulla necessità di formulare strategie per migliorare l'efficienza della catena alimentare. Qualche anno dopo è stata istituita una Piattaforma sulle Perdite e lo Spreco Alimentare - formata da ONG, associazioni commerciali e d'impresa (EU Platform on Food Losses and Food Waste, 2016).

Il lavoro della piattaforma prevede: la definizione di un quadro di monitoraggio dello spreco alimentare; l'implementazione del quadro legislativo europeo in merito; la facilitazione della redistribuzione di cibo; la promozione del riutilizzo di sottoprodotti alimentari; campagne di sensibilizzazione. In Italia, nel 2015, è stata emanato il Piano nazionale di prevenzione dello spreco alimentare (PINPAS) che si pone l'obiettivo di individuare le azioni prioritarie per la lotta allo spreco alimentare. Molti Comuni sono firmatari della Carta di intenti Sprecozero per la riduzione degli sprechi alimentari e molte regioni italiane hanno legiferato in materia di riduzione dei rifiuti alimentari (ISPRA 2016). Alla scala locale: gli acquisti pubblici verdi (Green Public Procurement, GPP), la pianificazione dei modelli di produzione e consumo sostenibili, le politiche alimentari locali (food policies), gli strumenti normativi e gli incentivi sulle filiere corte, biologiche, locali, l'economia solidale, l'agricoltura di piccola scala o di comunità (CSA), la tutela dell'agrobiodiversità e il

contrasto delle attività agroalimentari illecite sono alcune delle azioni più rappresentative che si possono mettere in atto.

Un posto significativo va riconosciuto anche alle donazioni alimentari, un fenomeno che tradizionalmente in Italia ha sempre avuto un grande spazio, grazie all'azione della Caritas e di altri organismi sia pastorali che laici, i quali hanno costruito reti per il recupero del cibo a sostegno dei meno abbienti, occupandosi di riduzione dei rifiuti con una prerogativa sociale, ancora prima che lo spreco alimentare ricevesse tutta l'attenzione che riceve attualmente. Approcciando la piccola scala e il singolo individuo, è evidente come cultura e sensibilità alla tematica siano discriminanti nell'adozione o meno di pratiche "spreco zero". In questo senso la volontà di non sprecare diventa il motore attivo delle possibili azioni, attivando cambiamenti importanti.

Infine, bisogna sottolineare che, oltre una certa soglia, l'industrializzazione delle filiere alimentari non aiuta a ridurre lo spreco: le ricerche dimostrano che le filiere corte biologiche e locali abbattano le perdite in tutte le fasi precedenti al consumo fino al 5%, quando normalmente tali livelli oscillano tra il 30 e il 50%. Nello scenario presentato, la pianificazione territoriale legata ai concetti dell'economia circolare può offrire contributi importanti, grazie alla capacità di: ricondurre il fenomeno dello spreco ad altre dinamiche spaziali; ricostruire i sistemi alimentari e le reti da essi attivate nella loro complessità; progettare gli spazi e le infrastrutture urbane che facilitino l'attuazione dei processi di riduzione dello spreco; analizzare e concepire politiche locali; strutturare strategie e piani attuativi; monitorare i processi attivati.

03

Casi studio e buone pratiche nel contesto italiano

I casi studio e le buone pratiche che stanno prendendo piede nell'attuale contesto di riferimento, mostrano cosa si sta facendo e cosa è possibile fare, al fine di perseguire logiche innovative e circolari nella gestione dei flussi urbani di materia organica.

1. L'esperienza della produzione di Kiwi in Pianura Padana

Nello studio della coltivazione dei kiwi "Hayward" presenti in Pianura Padana, si approfondisce il primo anello della filiera agroalimentare considerando in particolar modo il caso di produzione di eccedenze/perdite potenziali, in aziende agricole di Rovigo, Verona, Padova e Ferrara, valutando la propensione degli agricoltori alla donazione del prodotto non venduto/vendibile. Ne risulta che in relazione alla produzione aziendale di kiwi, in media l'8% dei costi potrebbe essere risparmiato attraverso la donazione, mentre secondo il parere degli agricoltori, la quota risparmiata potrebbe essere anche maggiore, in quanto vengono evitati i costi delle attività di controllo e selezione.

2. Le esperienze di Foodbusters, Falconara Marittima, Ancona.

Foodbusters, fondata nel 2017 è una ONLUS. Fino ad oggi sono stati raccolti ben 611 pasti confezionati, principalmente durante matrimoni e feste. La Rete di attori su cui l'associazione si basa, è costituita dai wedding planner

alle fiere degli sposi, dai parenti e amici, alle stesse mense sociali, quest'ultime basate sull'operato dei volontari. Il progetto si basa sostanzialmente di tre principi cardine, quali: Principio ecologico, ossia ridurre la quantità di rifiuti e inquinanti in atmosfera. Principio di equità, impersonato dalla logica redistributiva della donazione. Principio di solidarietà, in sostegno ai redditi meno abbienti.

3. Programma: SITICIBO

Il programma Siticibo, in collaborazione tra il Banco Alimentare ed una nota catena di supermercati presenti in Veneto, mostra un'iniziativa virtuosa, volta a limitare lo spreco alimentare. Le donazioni di cibo rappresentano per metà il cibo fresco e per la restante parte alimenti secchi. In queste fasi il Banco Alimentare svolge un'importante iniziativa di recupero, networking, risolvendo problemi di natura logistica: in quanto prende contatto con le varie associazioni presenti sul territorio, le quali provvedono alla consegna dei prodotti, oltre che comunicare loro le disponibilità di cibo. In merito alla qualità il controllo è svolto, sia dalla catena che dal Banco Alimentare. Una volta passata la fase di controllo, spesso lo stoccaggio risulta essere una fase difficoltosa, che implica il nolo di containers esposti dovuti ai grandi volumi del flusso.

4. La fondazione Carpinetum.

L'esperienza qui descritta riporta una modalità

di redistribuzione, degli sprechi alimentari di una nota catena di supermercati, ed associazioni caritatevoli come il Banco Alimentare. Questo caso studio, poggia su di una rete di solidarietà da tempo operante in Mestre, avente come referente principale la fondazione Carpinetum che opera più in generale nel sostegno ai non abbienti, per garantire sussistenza e ospitalità. Le attività sono svolte dai numerosi volontari inseriti nelle

associazioni Carpenedo solidale onlus e Vestire gli ignudi onlus, che agiscono nel contesto della fondazione. La distribuzione del cibo raccolto avviene tutti i giorni in un ipermercato solidale, che rende accessibili beni di prima necessità dal lunedì al venerdì. La rete, oltre che ai punti vendita della nota catena di supermercati, si estende a diverse altre organizzazioni donatrici, con un peso notevole nel GDO come mercati generali, panifici e pasticcerie.

Conclusioni

Il presente *Policy Brief* ha riguardato la questione dello spreco alimentare, evidenziando quanto questo tema sia rilevante sia in termini economici sia ambientali. Negli ultimi anni alcune iniziative sono state attivate al fine di ridurre lo spreco, buone pratiche ed esempi virtuosi che tuttavia non raggiungono un livello sistemico di ampia portata.

L'Europa attraverso le nuove direttive come ad esempio *From farm to fork* e le Nazioni Unite con i *Sustainable Development Goals 2 e 12*, indicano percorsi e supportano azioni in tal senso, ritenendo lo spreco alimentare una questione di grande rilevanza. Infatti, nonostante le innovazioni tecnologiche e gestionali che hanno coinvolto negli ultimi decenni la produzione, trasformazione e distribuzione di cibo quasi nessun avanzamento è stato fatto per diminuire lo spreco, il quale invece è andato aumentando con la grande distribuzione e i processi di automazione.

Considerando le questioni emerse, gli esempi riportati e le nuove direttive Europee, che richiederanno adozione anche da parte dell'Italia, si ritengono fortemente necessari attenzione ed impegno multi-attore e multi-livello per questo tema. Sarà necessario instaurare relazioni e connessioni tra la ricerca, le amministrazioni pubbliche ed il settore privato (produzione, trasformazione e distribuzione) al fine di rivedere il sistema alimentare nel suo insieme, agendo sistematicamente ed efficacemente contro lo spreco alimentare.

Referenze

Bilska, B., Wrzosek, M., Kołożyn-Krajewska, D., & Krajewski, K. (2015). *Food Losses and Food Waste in the Context of Sustainable Development of the Food Sector.* Chinese Business Review, September, 14, 9.

FAO (2013). *The State of Food Insecurity in the World: The multiple dimensions of food security.* Rome FAO

Franco, F., & TECCO, N. (2018). *CIRCULAR ECONOMY FOR FOOD: materia, energia e conoscenza in circolo.* Edizioni Ambiente

IPCC (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,* Geneva, Switzerland. 2014. Available online: https://epic.awi.de/id/eprint/37530/1/IPCC_AR5_SYR_Final.pdf

ISPRA (2016). *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici* - Edizione 2016. Available online: <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/pubblicazioni-del-sistema-agenziale/consumo-di-suolo-dinamiche-territoriali-e-servizi-ecosistemici-edizione-2016>

Smil, V. (2004). *Improving efficiency and reducing waste in our food system.* *Environmental sciences*, 1(1), 17-26.



Fondata nel 1989, la **Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM)** è un centro di ricerca internazionale, no profit, orientato alla policy e un think tank che produce ricerca di alta qualità, innovativa, interdisciplinare e scientificamente rigorosa nell'ambito dello sviluppo sostenibile. La Fondazione contribuisce alla qualità del processo decisionale nelle sfere del pubblico e del privato attraverso studi analitici, consulenza alla policy, divulgazione scientifica e formazione di alto livello.

Grazie al suo network internazionale, FEEM integra le sue attività di ricerca e di disseminazione con quelle delle migliori istituzioni accademiche e think tank del mondo.

Fondazione Eni Enrico Mattei

Corso Magenta 63, Milano – Italia

Tel. +39 02.520.36934

Fax. +39.02.520.36946

E-mail: letter@feem.it

www.feem.it

