

LAST MINUTE MARKET

Cibo, ambiente e stili di vita



«Mettere in dubbio la crescita è considerata una cosa da pazzi, idealisti e rivoluzionari. Ma dobbiamo metterla in dubbio. L'idea di un'economia che non cresce potrà essere un anatema per gli economisti.

Ma l'idea di un'economia in costante crescita è un anatema per gli ecologi. Nessun sottosistema di un sistema finito può crescere all'infinito: è una legge fisica. Gli economisti dovrebbero riuscire a spiegare

come può un sistema economico in continua crescita inserirsi all'interno di un sistema ecologico finito» (Jackson Tim) [3].

È il rapporto fra economia ed ecologia, che può e deve essere modificato. Da economia vs ecologia a ecologia vs economia. Ecologia: dal greco: *oikos*, "casa" (ambiente), e *logos*, "discorso" (studio).

Economia: dal greco *oikos*, "casa" (beni di famiglia), e *nomos*, "norma" (legge).

È la nostra piccola casa (l'economia, i beni di famiglia) che - finalmente - deve rispettare i limiti della casa più grande (ecologia, ambiente).

Infatti, la vera prosperità consiste nella nostra capacità di crescere bene come esseri umani, entro i limiti ecologici di un pianeta finito. La sfida che la nostra società si trova davanti è creare le condizioni perché questo sia possibile. È il compito più urgente dei nostri tempi [3].

Ma per iniziare ad andare nella direzione appena tracciata è necessario dare un'urgente risposta a i tre grandi paradossi che il nostro sistema alimentare quotidianamente alimenta.

La disuguaglianza che coesiste

Gli Stati Uniti, per esempio, con il 5% della popolazione mondiale consumano un terzo delle risorse alimentari del pianeta, alimentando in modo continuo il contrasto tra sovranutrizione e denutrizione. Ma anche in Paesi in via di sviluppo come Messico, Egitto e Sudafrica, tale dualismo è ben

presente, infatti, oltre la metà degli individui adulti è in sovrappeso e circa un quarto è obeso. Anche Paesi dell'Africa subsahariana (es. Nigeria e Uganda) pur essendo afflitti da denutrizione e carestie si stanno confrontando con il problema dell'obesità [6].

Impiego non ottimale delle risorse alimentari

1/3 della produzione alimentare globale è destinato alla nutrizione di circa tre miliardi di animali da allevamento. Ma il rapporto di conversione da mangimi per animali a cibo per gli umani varia da 3:1 a 4:1, a seconda della specie animale. Il numero di persone nutrite in un anno per ettaro varia da 22 per le patate, a 19 per il riso fino a solo 1 o 2 persone rispettivamente per il manzo e l'agnello.

Nonostante l'impatto ambientale, il consumo di carne *pro capite* è in aumento. Secondo la FAO, dal 1967 la produzione di pollame è aumentata di circa il 700% la carne di maiale del 290%, la carne di pecora/capra del 200%, la carne di bovini/bufali del 180%.

Inoltre è necessario aggiungere la forte crescita della domanda di biocarburanti.

Ad esempio tra il 2005 al 2011 negli Stati Uniti le tonnellate di mais e altro destinate a questo uso sono passate da 41 a 127 milioni, e oggi assorbono circa un terzo dei raccolti. Il quantitativo necessario per fare un pieno a un Suv, 95 litri, è lo stesso che serve per nutrire un essere umano per 1 anno [1].

Lo spreco

La FAO stima che 1/3 del cibo prodotto al mondo viene sprecato (basterebbe mantenere in salute 4 volte il numero di malnutriti). Nei Paesi in via di sviluppo lo spreco si localizza a monte della filiera agroalimentare (a livello domestico 6-11 kg *pro capite*).

Nei Paesi sviluppati lo spreco si localizza a valle: distribuzione, ristorazione e consumo domestico (a livello domestico 95-115 kg *pro capite*).



© Fotolia.com

La consapevolezza sul fenomeno spreco alimentare e sui suoi impatti a livello ambientale, economico, sociale e nutrizionale è in forte crescita. Questo interesse è legato a fattori quali la crescente insicurezza alimentare globale con la prospettiva di dover sfamare 9 miliardi di persone nel 2050, l'impennata dei prezzi alimentari e l'impatto prodotto sulle risorse naturali proprio dalla produzione, trasformazione, trasporto, consumo e smaltimento dei beni alimentari.

Lo spreco alimentare quindi sta diventando un problema globale sempre più significativo, anche perché si materializza lungo tutta la filiera, comprendendo quindi, materie prime agricole, cibo scartato nei processi di trasformazione industriali e artigianali, nella distribuzione, nella vendita all'ingrosso e al dettaglio e nella ristorazione così come gli sprechi di cibo, prima, durante o dopo la preparazione dei pasti in casa.

La stessa FAO stima, inoltre, che la produzione agricola mondiale potrebbe nutrire abbondantemente 10 miliardi di esseri umani, poco meno di una volta e mezzo la popolazione attualmente presente sulla terra. Quindi, il vero problema non è se il cibo sia prodotto in modo sufficiente ma il fatto che i beni alimentari siano inegualmente distribuiti sia sul piano sociale, fra ceti ricchi e ceti poveri della popolazione, sia dal punto di vista

geografico, tra il Nord (Ovest) del mondo e il Sud (Est) del mondo, che da quello economico tra Paesi economicamente sviluppati e Paesi economicamente in via di sviluppo. La causa fondamentale della fame, quindi, non è tanto la mancanza di cibo, ma la differente capacità di accesso allo stesso.

Cos'è lo spreco alimentare?

Nonostante vi sia un forte aumento dell'attenzione rivolta al fenomeno, a tutt'ora non vi è ancora una definizione univoca che possa mettere d'accordo tutti. È però possibile individuare due gruppi di definizioni:

- il primo cerca di esplicitare la differenza che intercorre tra perdite e sprechi lungo la filiera agroalimentare;
- il secondo si incentra sulla differenza tra perdite e sprechi di cibo commestibile e perdite e sprechi di cibo non commestibile.

Analizzando le definizioni che cercano di individuare perdite e sprechi alimentari lungo la filiera agroalimentare la prima che è possibile individuare è quella proposta dalla FAO nel 1981. In tale definizione si identificano come perdite e sprechi, quei fenomeni che portano all'eliminazione di prodotti

alimentari che pur essendo destinati al consumo umano, vengono invece eliminati, persi, degradati o attaccati da insetti, in qualsiasi fase della filiera.

Sempre la FAO nel 2011, propone una distinzione tra perdite alimentari e sprechi alimentari mettendo in evidenza che:

- «*le perdite di cibo hanno luogo durante la produzione agricola, le fasi di post-raccolta, le lavorazioni industriali e durante le attività di movimentazione delle merci*»;
- «*lo spreco alimentare si materializza nelle fasi finali della filiera (distribuzione, vendita e consumo finale)*».

Le prime sono dovute principalmente a limitazioni logistiche e infrastrutturali, mentre il secondo è legato principalmente a fattori comportamentali.

La Commissione agricola e rurale del Parlamento europeo invece definisce gli sprechi alimentari come «*l'insieme dei prodotti scartati della filiera agroalimentare che, per motivi economici o estetici, o per la vicinanza della data di scadenza, pur essendo ancora commestibile e quindi potenzialmente destinati al consumo umano, in assenza di un possibile uso alternativo, sono eliminati e smaltiti, producendo effetti negativi dal punto di vista ambientale, economico e dei mancati ricavi per le imprese*».

Passando oltreoceano l'*Environmental Protection Agency* (EPA) degli Stati Uniti identifica gli sprechi alimentari come «*il cibo non consumato e i residui della preparazione dei pasti sia a livello domestico che negli esercizi commerciali quali negozi di generi alimentari, ristoranti, bar, caffetterie e mense*». L'*Economic Research Service* dell'USDA (ERS), grazie alla metodologia sviluppata in materia di quantificazione statistica della disponibilità alimentare nazionale, ha individuato tre tipi di perdite che è possibile registrate lungo la filiera agro-alimentare:

- i) le perdite di peso dei prodotti alimentari (che si possono verificare dal campo fino alla scaffale del supermercato);
- ii) le perdite a livello di vendita al dettaglio;
- iii) le perdite a livello del consumatore finale sia in casa che fuori casa (ad esempio, ristoranti, fast-food etc.).

In quest'ultima categoria, è ricompreso il cibo commestibile che diventa spreco, perché non viene mangiato dal consumatore. Quindi identifichiamo due categorie, la prima il cosiddetto cibo commestibile, spreco evitabile o potenzialmente evitabile (perdite durante la preparazione dei pasti, cibo preparato in eccesso etc.) la seconda è costituita dai residui non commestibile (il gambo degli asparagi, il torsolo di mela etc.). L'approccio precedente è stato adottato anche dalla *Waste & Resources Action Program* (WRAP).

Il WRAP individua tre differenti categorie in base al grado di evitabilità degli sprechi: evitabili, possibilmente evitabili e inevitabili.

Le prime due categorie, sono composte da “sprechi commestibile” e includono cibo che viene gettato via, che prima dello smaltimento era ancora commestibile (es. fette di pane, mele, carne etc.), o cibo che alcune persone mangiano e altre no (per esempio, crosta di pane, bucce delle mele). La terza ca-

tegoria, quella degli sprechi inevitabili, è composta dai “rifiuti alimentari immangiabile” che comprende i rifiuti derivanti dalla preparazione del cibo che non sono commestibile (ad esempio le ossa, gusci d'uovo, bucce di ananas).

In Italia, infine, secondo quella che è la principale letteratura scientifica, con l'espressione “spreco alimentare” si intende l'insieme di quei prodotti scartati o perduti lungo tutta la catena agroalimentare, prodotti che pur avendo perso il loro valore commerciale, non hanno però perso la loro caratteristica di alimento per cui potrebbero essere ancora destinati al consumo umano. Sono, quindi, prodotti perfettamente utilizzabili, ma non più vendibili, e che, in assenza di un possibile uso alternativo, sono destinati ad essere eliminati e smaltiti. I prodotti alimentari che formano lo spreco perdono le caratteristiche di “merce”, ma non quelle di “alimento”, quindi sono prodotti invenduti e non invendibili.

È possibile, inoltre, distinguere tra spreco assoluto e spreco relativo, in base a tre differenti destinazioni:

- prodotti smaltiti come rifiuti (non hanno valore economico, non sono un alimento per l'uomo);
- prodotti destinati a mangimi per animali o produzione di gas, o compost (hanno valore economico, non sono un alimento per l'uomo);
- prodotti recuperati e donati per consumo umano (non hanno valore economico, sono un alimento per l'uomo).

Viene definito spreco relativo se la destinazione permette di ottenere almeno uno dei due potenziali benefici selezionati (ritorno economico, utilizzo per consumo umano). Con spreco assoluto s'intende, invece, la destinazione del *surplus* alimentare che non genera nessuno dei due benefici.

Quant'è lo spreco alimentare?

Dopo aver tentato di definire cosa è e cosa non è spreco alimentare andiamo a cercare di dare una dimensione del fenomeno. Come già sottolineato le stime FAO ci un terzo del cibo prodotto nel mondo per il consumo umano è perduto o sprecato; tale quantità ammonta a circa 1,3 miliardi di tonnellate all'anno. Lo stesso studio sottolinea come nei Paesi in via di sviluppo oltre il 40% dello spreco alimentare si verifica a livello di post-raccolta e lavorazione, mentre nei Paesi industrializzati, oltre il 40% dello spreco si verifica a livello della grande distribuzione e a livello domestico. Tant'è che la quantità *pro capite* di cibo sprecato direttamente dai consumatori in Europa e Nord-America sia di 95-115 kg/anno, mentre in Africa subsahariana e nel Sud/Sud-Est asiatico sia di soli 6-11 kg/anno [3]. Soffermandoci invece alla sola Europa, secondo il report finale della Commissione europea, lo spreco alimentare nel nostro continente lungo l'intera filiera agroalimentare (ad esclusione dell'agricoltura) corrisponderebbe a circa 90 milioni di tonnellate, pari a circa 179 kg di cibo gettato *pro capite*.

Le proporzioni di sprechi alimentari - in relazione alla quantità di cibo prodotto - variano da Paese a Paese: e vanno dall' 1% in

Germania al 21% in Estonia, al 5% complessivo per l'UE [3]. In Europa mediamente il 43% dello spreco alimentare avviene a livello domestico.

Ciò che emerge, comunque, è un quadro piuttosto variegato, ma spesso ancora incompleto che pone però l'accento su un minimo comune denominatore l'elevato peso dello spreco domestico sul totale degli sprechi dell'intera filiera. Nei Paesi industrializzati e soprattutto in Europa e Nord America, la quota più grande di sprechi alimentari - tra il 33 e il 38% del fenomeno complessivo - si materializza all'interno delle mura domestiche, quando il cibo è ancora perfettamente consumabile [3].

Secondo uno studio condotto dal WRAP (2013) in Gran Bretagna, i consumatori gettano via il 19% del cibo che acquistano, pari a 7 milioni di tonnellate di cui 5,4 milioni utilizzabile o potenzialmente tale. Gli inglesi a livello domestico getterebbero il 50% dell'insalata, il 33% del pane, il 25% della frutta e il 20% delle verdure che acquistano [8].

Le ragioni di questo spreco sono riconducibili alle seguenti:

- perché ne è stato acquistato troppo (a causa per esempio di offerte speciali "paghi uno, prendi due);
- perché il cibo acquistato è facilmente deperibile;
- perché il cibo non è stato conservato in maniera adeguata;
- perché l'etichettatura non è sufficientemente chiara.

Negli Stati Uniti viene invece sprecato circa il 40% della loro produzione alimentare quando è ancora commestibile. Una gran parte di questi sprechi è causato dai consumatori. Lo statunitense mediamente, infatti, butta via circa il 25% del cibo e delle bevande che acquista. Il costo stimato ogni anno, per una famiglia media di 4 persone varia tra i 1.365 e i 2.275 \$ [4]. In Australia [5], sottolinea come lo spreco domestico pesi nelle tasche delle famiglie australiane per un cifra che varia dai 400 agli 800 dollari australiani all'anno. In Italia secondo il rapporto Waste Watcher nel 2013 è stato di 8,7 miliardi di euro il valore del cibo sprecato all'interno delle mura domestiche. Anche nei Paesi in via di sviluppo (Africa subsahariana e Sud Sud-Est asiatico) la FAO (2011) stima che lo spreco domestico ammonti a 6-11 kg *pro capite* all'anno.

La letteratura sottolinea come siano vari i comportamenti del consumatore che influenzano la produzione di sprechi alimentari. Lo studio condotto dal WRAP [8] ha evidenziato che le ragioni e gli atteggiamenti che portano allo spreco di cibo sono molteplici e partono dalla pianificazione della spesa, passando per il momento dell'acquisto, arrivando alle fasi di conservazione, preparazione e consumo. Nello studio si sottolinea il fatto di come questa molteplicità aumenti notevolmente la probabilità che il cibo venga sprecato, portando quindi alla formazione di ingenti quantità di sprechi.

Lo spreco lungo la catena agroalimentare in Italia

Lungo tutta la filiera agroalimentare sono presenti sprechi, dalla produzione alla trasformazione, alla distribuzione, fino al consumo¹.

Per quanto riguarda l'Italia nel 2014, circa il 3,17% della produzione agricola è rimasta in campo, equivalente a 13.323.151 quintali di prodotto agricolo. Le ragioni sono principalmente due, la non convenienza da parte dell'agricoltore nel raccogliere il prodotto in quanto i prezzi di mercato dello stesso non remunerano il lavoro, o difetti commerciali del bene (pezzature troppo grosse o troppo piccole, o danneggiamenti da eventi atmosferici).

Sempre nel 2014 nell'industria agroalimentare italiana, sulla base del campione analizzato, lo spreco medio ammonta al 2,6% della produzione finale totale che porta a uno spreco complessivo di 2.101.231 tonnellate di prodotti alimentari.

La quantificazione degli sprechi nel settore distributivo si suddivide in due target di riferimento i mercati all'ingrosso (centri agroalimentari e mercati ortofrutticoli) e il sistema distributivo commerciale (cash&carry, ipermercati, supermercati e piccolo dettaglio).

Nei centri agroalimentari ogni anno una percentuale di ortofrutta che varia dall'1 all'1,2%² viene gestita come rifiuto. In termini di peso, è stato stimato che nel 2012 in questo settore sono stati sprecati e smaltiti come rifiuto 131.126 t di prodotti ortofrutticoli.

La stima per gli sprechi alimentari originati dal canale distributivo si attesta su 261.781 tonnellate, generate dai diversi attori della distribuzione. Ciò che è necessario sottolineare è che nonostante la crisi gli sprechi tendono a rimanere costanti o a crescere di poco. Potrebbe sembrare un controsenso. Ma è sufficiente entrare in un supermercato per spiegare la ragione di questo andamento. Da un lato abbiamo scaffali mantenuti sempre pieni (per motivi di immagine) dall'altro gli acquisti che calano sempre più. Se mettiamo assieme queste due evidenze è facile capire che la merce tende a "invecchiare" e a raggiungere le date di scadenza e le preferenze di consumo negli scaffali. Ecco spiegato il perché del fenomeno che sembra andare contro tendenza. A livello domestico, nel nostro Paese, si sono sprecati nel 2015 circa 8,1 milioni di tonnellate di cibo ancora perfettamente consumabile, frutta e verdura, pesce, carne, pasta, uova, latticini, biscotti e tanto altro ancora. La sensibilità del consumatore ultimamente è mediamente aumentata. Ma tanta strada ancora deve essere percorsa per riuscire ad abbattere questo scempio.

L'impatto ambientale dello spreco alimentare

Parlare di impatto ambientale dello spreco alimentare vuol dire tenere conto di tutte le risorse che terminano nel casso-

netto insieme ai rifiuti. Prendendo come esempio una mela, è necessario considerare che per produrla si utilizzano terra, acqua, energia, lavoro, concimi, antiparassitari etc., risorse che verranno sprecate nel momento in cui la mela finirà nel cassonetto. Non solo, infatti se consideriamo le diverse fasi che portano una mela dal campo alla tavola, ossia la fase di produzione, di trasformazione e di distribuzione, bisogna anche tenere conto degli impatti ambientali legati a ognuno di questi passaggi. Si considera tutto il ciclo di vita “dalla culla alla tomba”.

Nel 2011 in Gran Bretagna uno studio del WRAP quantifica l'emissione di CO₂ equivalente all'anno, attraverso il *Carbon Footprint*, in 25,7 milioni di tonnellate, di cui il 78% è imputabile a sprechi sempre evitabili, mentre il 22% è legata a quelli che talvolta sono evitabili. In merito al *Water Footprint* il WRAP stima che l'impatto legato al cibo sprecato a casa ammonti a 6.262 milioni di m³ d'acqua virtuale all'anno.

Di questi 5.368 milioni derivano da sprechi di cibo evitabili e 894 milioni da sprechi talvolta evitabili (che rappresentano il 5 e l'1% del *Water Footprint* inglese totale).

In merito agli USA uno studio condotto nel 2011, evidenzia che le emissioni di CO₂ equivalente durante le fasi di produzione, trasformazione, confezionamento, distribuzione e smaltimento del cibo sprecato corrispondono annualmente a circa 112,9 milioni di tonnellate. La carne di manzo è la principale responsabile delle emissioni di gas effetto serra con più di 18 milioni di t di CO₂ equivalente all'anno (16% sul totale delle emissioni), anche se per quantità sprecata è pari solo al 2% del totale.

Per quanto riguarda l'Italia, considerando le fasi di produzione, trasformazione e distribuzione, e ai rifiuti, nel caso del consumo finale le emissioni di CO₂ equivalenti associate alle perdite corrispondono a una quantità di gas serra che varia da 10,1 a 13,6 Mt di CO₂eq, a seconda che si includa o meno lo smaltimento.

Confrontandoli con le emissioni nazionali rilevate dall'Ispra (2012) è possibile affermare che sprechi e rifiuti agroalimentari siano responsabili di una quota di emissioni compresa fra il 2,02 e il 2,73% del totale.

Passando all'impatto idrico dello spreco nei campi, misurato attraverso il *Water footprint*, lasciare in campo 12,5 milioni di quintali di prodotti agricoli ha significato che nel 2012 poco meno di 1,1 miliardi di metri cubi di acqua virtuale sono stati sprecati (che potremmo stimare pari all'acqua contenuta nel bacino del Lago d'Iseo). Quindi è stata impiegata della risorsa acqua, che hanno portato alla produzione di un bene che non ha raggiunto mai il mercato e che è rimasto a marcire in campo. In pratica, in altre parole, abbiamo utilizzato una risorse naturale limitate, per produrre rifiuti.

Bibliografia

1. Brown L, 9 miliardi di posti a tavola. Edizioni Ambiente, 2013.
2. European Commission, Preparatory study on food waste across EU 27, Bruxelles, 2011.
3. FAO, Global food losses and food waste - Extent, causes and prevention, Roma, 2011 Jackson Tim, Prosperità senza crescita. Economia per il Pianeta reale. Edizioni Ambiente, Milano, 2011.
4. NRDC, Wasted: How America is losing up to 40 percent of its food from farm to landfill, 2012, Available at: <http://www.nrdc.org/food/files/wasted-food-ip.pdf>.
5. Person D, Minean M, Walkefield-Rann R, Food waste in Australian households: why does it occur?, The Australian-Pacific Journal of Regional Food Studies, N. 3, 2013, pp. 118-132.
6. Popkin BM. Questo grasso grasso mondo. Le Scienze, 2007, 471, 58-65.
7. Segrè A, Falasconi L. Il libro nero dello spreco in Italia: il cibo, Edizione Ambiente, Milano, 2011.
8. The Economist, “Waste Not, Want Not,” Special Report on Feeding the World, February 24, 2011.
9. WRAP, Consumer insight: date labels and storage guidance, 2011; Available at: <http://www.wrap.org.uk/content/consumer-insight-date-labels-and-storage-guidance>.
10. WRAP, Household food and drink waste in the United Kingdom 2012, 2013 Available at: <http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/hhfdw-2012-main.pdf>

Cosa fare?

In una società in cui l'eccesso e lo sperpero dominano, raggiungere una situazione con maggior equilibrio necessita il dover rivedere non un solo aspetto, ma adottare nuovi comportamenti in ogni fase del ciclo di produzione-consumo dei beni e di gestione dei rifiuti.

Per fare ciò è essenziale, prima di tutto, che i consumatori siano i protagonisti di questi cambiamenti diventando più consapevoli e disponibili a rivedere il proprio stile di vita, magari iniziando proprio a eliminare il superfluo. Ciò che acquistiamo, non usiamo e sprechiamo.

Luca Falasconi

*Docente di Politica Agraria all'università di Bologna
e socio fondatore Last Minute Market*

¹ Il presente capitolo è un aggiornamento dei dati riportati in: Segrè A., Falasconi L., Il libro nero dello spreco in Italia: il cibo, Edizione Ambiente, Milano, 2011.

² Indagine condotta da Last Minute Market Spin-off accademico dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.