

# RICICLANDO *s'impara*

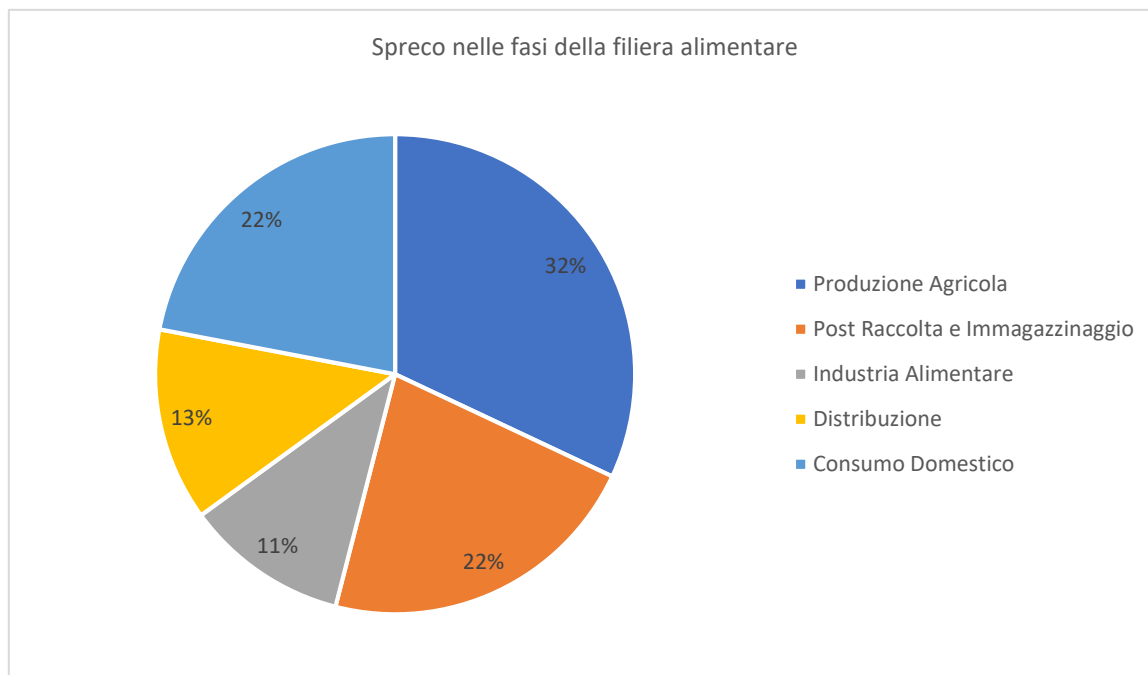
**un ciclo dove tutto ritorna:  
lo spreco alimentare**

**scheda di approfondimento per l'insegnante**

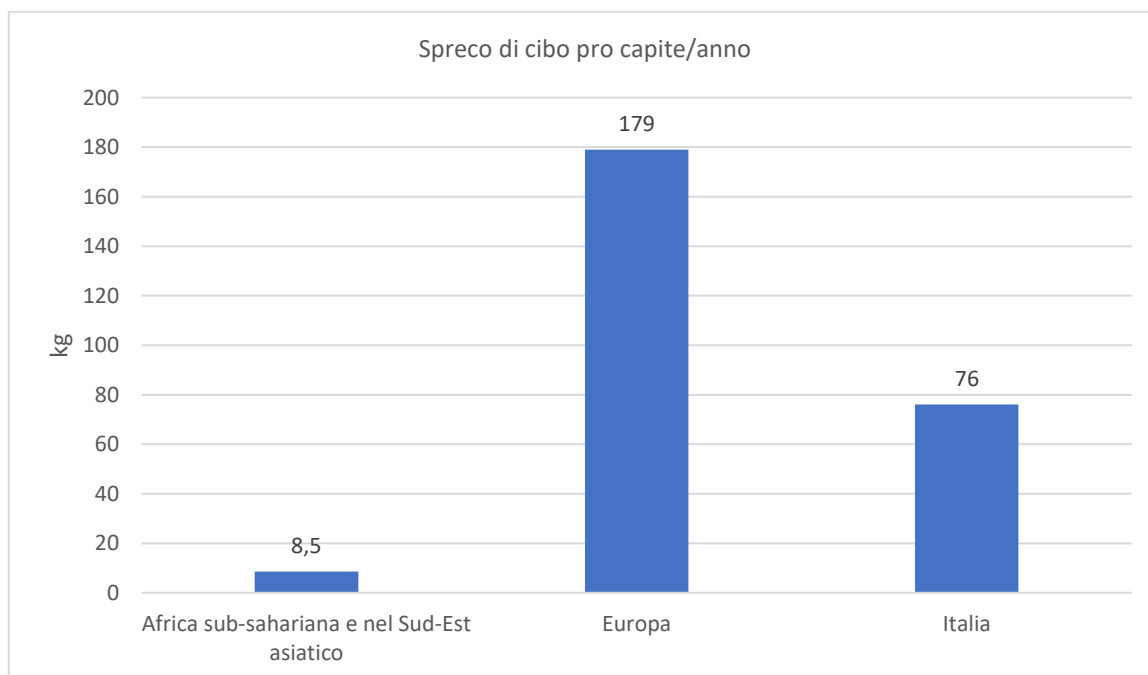
**per informazioni  
0461 241181  
[www.asia.tn.it](http://www.asia.tn.it)  
[www.nettare.tn.it](http://www.nettare.tn.it)**

## LO SPRECO ALIMENTARE – L'ENORME PORTATA DEL PROBLEMA

Ogni anno circa 1,3 miliardi di tonnellate di cibo – quasi un terzo della produzione mondiale – non vengono consumati in quanto si perdono o si sprecano lungo la filiera alimentare.

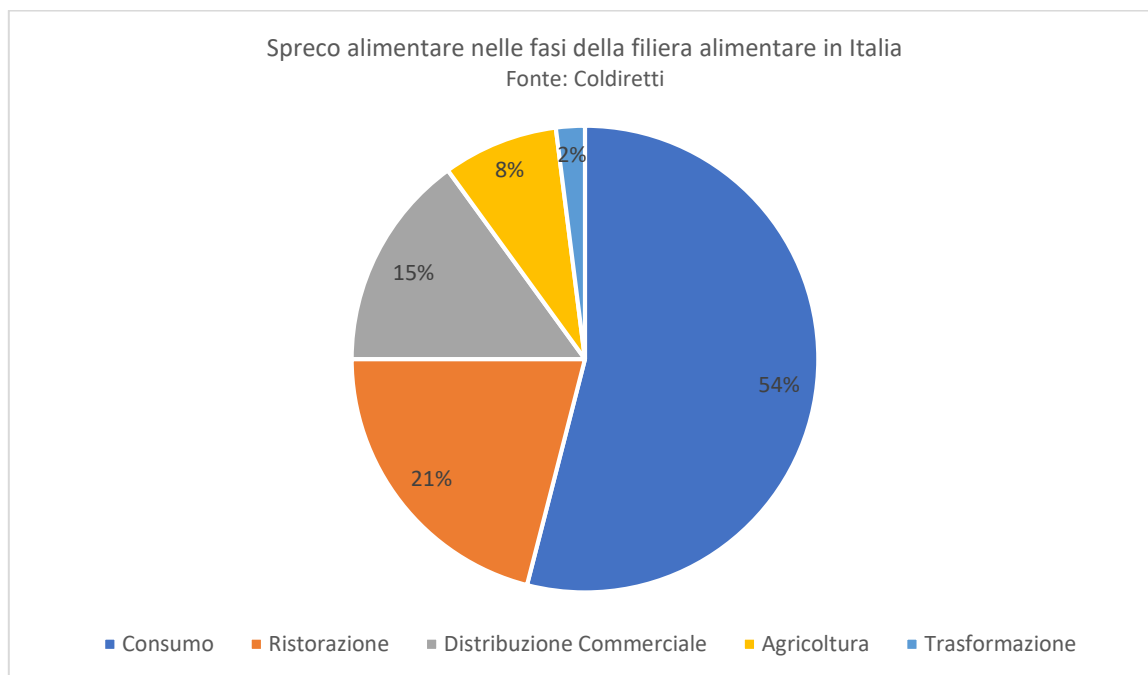


Il costo economico annuale dello spreco alimentare mondiale è valutato 1.000 miliardi di dollari. Una cifra vertiginosa, che sale a 2.600 miliardi se si considerano i costi «nascosti» legati al consumo di risorse e agli impatti ambientali derivanti dalla produzione del cibo sprecato. A livello mondiale solo il 43% della frutta e verdura prodotta viene consumata, mentre il 53% viene perso nelle fasi di raccolta e selezione (20%), nell'immagazzinamento e spedizione (3%), durante la produzione di trasformati (2%), scartato da rivendite all'ingrosso e supermercati (9%), non mangiato e scartato nelle case (19%).



\* Alcune stime, rispetto allo spreco di cibo pro capite in Italia, riportano un valore che va dai 55 ai 190 kg all'anno, pari al 16% del cibo acquistato.

A livello europeo la quantità di cibo che viene sprecata ogni anno ammonta a 89 milioni di tonnellate, con costi che si aggirano sui 143 miliardi di euro. In Europa la quota maggiore di sprechi - oltre il 40% dello spreco totale - si concretizza a livello domestico.



Secondo [Ipsos](#), quasi un italiano su cinque (il 19%) butta via del cibo ogni settimana e l'8% lo fa addirittura ogni giorno. In casa si sprecano il 35% dei prodotti freschi (latticini, carne, pesce), il 19% del pane, il 16% di frutta e verdura.

Segmento Filiera	Valore dello spreco lungo la filiera in Italia nel 2015 (€)	%
Spreco in campo	1.025.000.000	7
Spreco nell'industria	1.160.000.000	7
Spreco nella distribuzione	1.430.000.000	9
Spreco domestico	12.000.000.000	77
<b>Totale</b>	<b>15.615.000.000</b>	<b>100*</b>

\* 0,95% del PIL 2015. PIL italiano calcolato ai prezzi di mercato in euro correnti.

Fonte: Università Bologna - Distal con Last Minute Market e Waste Watcher

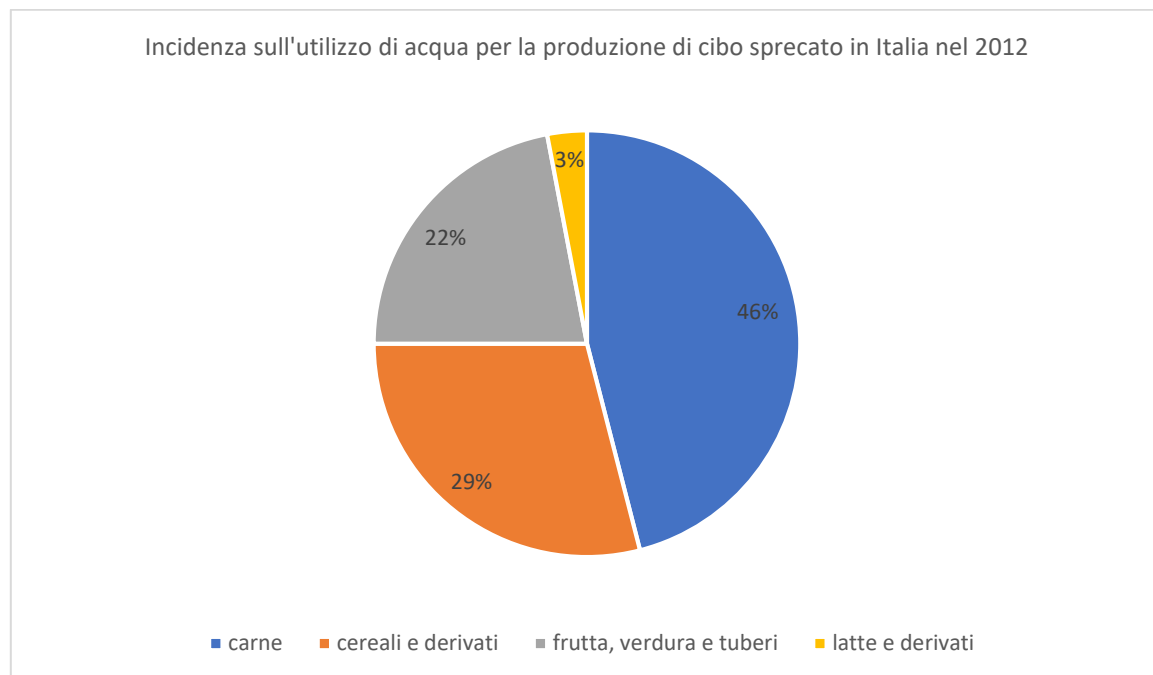
Nelle mense scolastiche in Italia la media del cibo sprecato giornalmente è del 14%. Fra gli alimenti che finiscono nel cestino le verdure rappresentano il 28%, la pasta il 23% e il pane 16%. Una nuova ricerca dell'[Osservatorio Waste Watcher](#), i cui dati non sono ancora stati pubblicati, anticipa che la percentuale potrebbe aumentare: a seconda dei menù, verrebbe sprecato fra il 20 e il 50% del cibo preparato.

Lo spreco alimentare rappresenta un costo ambientale. La perdita di terra, acqua e biodiversità attribuibile allo spreco alimentare come gli impatti negativi da esso provocati sul cambiamento climatico rappresentano, infatti, un costo ambientale enorme. Produrre cibo che nessuno mangia significa sperperare acqua, fertilizzanti, pesticidi, semi, carburante, energia, lavoro e terreno in quantità non certo irrisori. Per produrre tutto il cibo che non viene consumato in un anno si spreca una quantità di acqua equivalente alla portata annua del Volga (250 km cubici), il fiume più lungo d'Europa.

### Acqua utilizzata per produrre cibo sprecato in Italia nel 2012

	Acqua utilizzata (milioni di metri cubi)
Cibo sprecato nella fase di consumo	706
Cibo sprecato nelle altre fasi della filiera	520
<b>Totale</b>	<b>1.226*</b>

\* valore comparabile all'acqua consumata ogni anno da 19 milioni di italiani e al fabbisogno domestico annuo di 27 milioni di nigeriani.



Ogni anno in Italia per lo spreco alimentare “buttiamo” fino a 24,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> (di cui 14,3 milioni per gli sprechi domestici) e il 36% dell’azoto da fertilizzanti. L’assorbimento della sola CO<sub>2</sub> prodotta dallo spreco domestico in Italia richiede una superficie boschiva maggiore di quella presente in Lombardia.

A livello mondiale, l'impronta di carbonio del cibo prodotto ma non mangiato ogni anno, viene stimata in 3,3 miliardi di tonnellate di CO<sub>2</sub>. Se lo spreco alimentare fosse una nazione sarebbe la terza al mondo per emissioni di gas serra, preceduta solo da Cina e Stati Uniti. Il cibo prodotto e sprecato, poi, occupa quasi 1,4 miliardi di ettari di terra, costituendo il 30% della superficie occupata da terre agricole a livello mondiale.

Oltretutto rimane ancora di difficile analisi la stima dell'impatto dello spreco alimentare in termini di riduzione della biodiversità e di frammentazione degli habitat a livello globale, dovute agli effetti negativi dell'espansione agricola e delle coltivazioni estensive.

Allo spreco di risorse si aggiungono anche le conseguenze di dover gestire una grande quantità di rifiuti in realtà evitabili. In l'Italia lo spreco genera 30 milioni di tonnellate di rifiuto organico all'anno, con i conseguenti costi ambientali e energetici per il loro smaltimento.

Uno studio sui rifiuti urbani degli Stati Uniti aiuta a definire maggiormente il problema: i prodotti alimentari che finiscono in discarica corrispondono a circa il 12% dei rifiuti solidi urbani degli Stati Uniti e il loro costo per lo smaltimento è pari a circa 1,3 miliardi di dollari. Lo studio, per rendersi conto dello spreco di risorse ambientali, economiche e di energia associati al cibo inutilmente gettato, ha analizzato in particolare la filiera del pomodoro. Secondo i dati raccolti, nel 2008 sono stati persi o sprecati lungo la filiera circa 415 milioni di tonnellate di pomodori. Lo smaltimento dei pomodori buttati via costa circa 17 milioni di dollari ed emette 311.845 tonnellate di gas serra. Evitare lo spreco di questi pomodori, ridurrebbe le emissioni di gas serra di una quantità pari a quella ottenuta dall'eliminazione di 55.471 automobili.

## OBIETTIVO DELLA SCHEDA

Nella consapevolezza della necessità che la problematica sia affrontata da parte di tutti gli attori del sistema agroalimentare (produzione, trasformazione, distribuzione e consumo), i contenuti della scheda di approfondimento propongono riflessioni, spunti e buone pratiche rivolti al mondo dei consumatori, ultimo anello della filiera ma grande responsabile della preoccupante portata del problema.

## PERCHÈ CONTRASTARE LO SPRECO ALIMENTARE

- ✓ Perché ogni prodotto alimentare ha un costo ambientale, sociale, economico ed energetico e di consumo di risorse per la sua produzione. Buttare un prodotto alimentare, corrisponde alla vanificazione del consumo delle risorse utilizzate per la sua produzione. Quando il cibo viene sprecato, anche il suo “costo” ambientale viene sprecato. La lotta agli sprechi e alle perdite alimentari gioca un ruolo decisivo per la riduzione dell'impronta ambientale della produzione alimentare.
- ✓ Perché la lotta agli sprechi e alle perdite alimentari gioca un ruolo decisivo nell'assicurare un'adeguata disponibilità di cibo per le generazioni attuali e future.
- ✓ Perché ridurre lo spreco alimentare contribuisce a ridurre la produzione di rifiuti organici e i relativi costi ambientali, energetici ed economici di trasporto e di smaltimento.
- ✓ Perché non sprecare il cibo può voler dire imparare a riutilizzarlo e riciclarlo al fine di estendere il ciclo di vita dei prodotti.
- ✓ Perché è una componente fondamentale dell'Economia Circolare, un modello che pone al centro la sostenibilità del sistema, in cui non ci sono prodotti di scarto e in cui le materie vengono costantemente riutilizzate. Si tratta di un sistema opposto a quello definito “lineare”, che parte dalla materia e arriva al rifiuto.

## COME PUÒ IL CONSUMATORE CONTRASTARE LO SPRECO ALIMENTARE?

Le principali cause di spreco nei ristoranti, nelle mense e nel consumo domestico sono le porzioni eccessive, la mancata consumazione degli alimenti entro la data di scadenza e la difficoltà nell'interpretare l'etichetta e le indicazioni relative alla consumazione.

Vediamo come possiamo contribuire al contrasto dello spreco:

- ✓ Promuovendo azioni di sensibilizzazione con particolare attenzione ai temi del diritto al cibo, dell'impatto sull'ambiente e sul consumo di risorse naturali e alle possibili misure per il contrasto degli sprechi.
- ✓ Acquistando, o richiedendo, nei mercati ortofrutticoli o nei mercati contadini i prodotti “fuori standard”, ossia quelli che solitamente, in quanto non corrispondenti in forma e/o colore agli standard abitualmente richiesti dal sistema agroalimentare e dai consumatori stessi, vengono scartati.
- ✓ In ambito domestico:
  - Acquistando solo il cibo necessario (fare la spesa con la lista, può aiutare).
  - Preferendo la frutta e la verdura di stagione. Dato che non subiscono lunghi passaggi e trasporti inquinano e costano meno, ma durano di più.
  - Rispettando le temperature di conservazione del cibo. Per farlo durare di più, basta tenere in ordine il frigo: ciascun ripiano del frigo, proprio per le diverse temperature, è adatto a conservare un determinato cibo. Dal basso verso l'alto: a) Frutta e verdura, b) Carne e pesce (sempre separati e in appositi contenitori), c) Formaggi, salumi e uova, d) Bottiglie, salse, caffè nello sportello.
  - Consumando gli alimenti mano a mano che vengono comprati; disponendoli in frigo in modo che quelli da mangiare prima siano più visibili oppure creando dei piccoli promemoria.
  - Distinguendo “consumare preferibilmente entro” da “data di scadenza”: i prodotti con la prima dicitura possono essere mangiati anche dopo la data indicata. I sensi possono aiutare a capire se il prodotto è ancora commestibile. Il secondo è utilizzato invece per alimenti molto deperibili dal punto di vista microbiologico. Superata quindi la data indicata i prodotti sono considerati a rischio e non possono essere consumati.
  - Imparando le ricette della “cucina degli avanzi”, ossia come riciclare gli avanzi trasformandoli in nuove pietanze.
  - Non preparando né servendo porzioni eccessive.

- Aderendo a iniziative di Food Sharing, ossia condividendo le eccedenze o ciò che avanza con privati o enti caritatevoli (es. [BringTheFood](#), [IFoodShare](#))
- ✓ Nei luoghi di somministrazione del cibo, come ristoranti e mense:
  - Promuovendo attività di informazione, educazione e sensibilizzazione sui temi legati allo spreco del cibo.
  - Non richiedendo né servendo porzioni eccessive.
  - Diffondendo la buona pratica del recupero e la donazione delle eccedenze alimentari a fini di solidarietà sociale e beneficenza (es. [Siticibo in Trentino](#) del Banco Alimentare, [Trentino Solidale](#), [BringTheFood](#))
  - Incentivando l'uso dei contenitori per gli avanzi (meglio se riutilizzabili e/o realizzati in materiale riciclabile) idonei a consentire l'asporto del cibo (es. nei ristoranti: iniziativa [Ri-Gustami](#) della Provincia Autonoma di Trento)
- ✓ Favorendo il riuso dei rifiuti organici attraverso l'incentivazione del compostaggio domestico (si veda la scheda di approfondimento L'Organico).

## GLOSSARIO

### Sistema Agroalimentare

L'insieme delle attività di produzione agricola, trasformazione industriale, distribuzione e consumo di prodotti alimentari.

### Industria Agroalimentare

Insieme di tutte le imprese che si dedicano alla produzione di bevande o alla realizzazione di altri prodotti finiti e semilavorati attraverso la lavorazione e la trasformazione di prodotti provenienti da attività primarie quali l'agricoltura, la zootecnica, la silvicoltura e la pesca, destinati al consumo più o meno immediato da parte degli esseri umani o degli animali.

### Operatori del settore alimentare

I soggetti pubblici o privati, operanti con o senza fini di lucro, che svolgono attività connesse ad una delle fasi di produzione, confezionamento, trasformazione, distribuzione e somministrazione degli alimenti.

### Eccedenze alimentari

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.

### Spreco alimentare

L'insieme dei prodotti alimentari scartati dalla catena agroalimentare per ragioni commerciali o estetiche o per prossimità della data di scadenza, ancora commestibili e potenzialmente destinabili al consumo umano o animale e che, in assenza di un di un possibile uso alternativo, sono destinati a esser smaltiti.

Talvolta come definizione di spreco alimentare troviamo: gli sprechi che avvengono durante la trasformazione industriale, la distribuzione e il consumo finale. A questo si associa la definizione di Perdite Alimentari, intese come le perdite che si determinano a monte della filiera agroalimentare, principalmente in fase di semina, coltivazione, raccolta, trattamento, conservazione e prima trasformazione agricola.

## RIFLETTIAMO...

Perché pensiamo a come produrre più cibo per rispondere alla crescita della popolazione mondiale (aspetto che richiederebbe nuovo consumo di suolo e crescita della produzione della CO<sub>2</sub>), quando circa il 30% della produzione agroalimentare viene buttata?

Secondo i dati FAO quasi 800 milioni di persone nel mondo soffrono la fame. L'1,3 miliardi di tonnellate di cibo l'anno che sprechiamo ne sfamerebbe almeno il doppio.

## SPUNTI E CURIOSITÀ

- ✓ Il 2015, anno di EXPO, ha visto la nascita del [Milan Urban Food Policy Pact](#), un accordo internazionale sulle politiche alimentari urbane eque e sostenibili siglato dai sindaci di 130 città di tutto il mondo. Uno degli obiettivi principali è favorire la collaborazione tra le varie città attraverso la condivisione di buone pratiche.
- ✓ Il 16 ottobre di ogni anno la FAO celebra la [Giornata Mondiale dell'Alimentazione](#); il 5 Febbraio 2016 si è celebrata la [Terza Giornata Nazionale contro lo Spreco Alimentare](#).
- ✓ Si stima che attraverso l'importante lavoro di [Trentino Solidale](#) vengono distribuiti circa 400 mila pasti all'anno. Il Banco Alimentare del Trentino Alto Adige sostiene 133 strutture caritative, alle quali fanno riferimento oltre 18.300 persone.

Alcune iniziative:

- ✓ A Milano esiste l'iniziativa [Recup](#) un progetto per recuperare l'invenduto nei mercati di frutta e verdura.
- ✓ In Francia, associazioni di volontariato collaborano al recupero in campo di ortaggi fuori standard. Gli ortaggi vengono destinati tra l'altro a *Feedback*, un gruppo di volontari che preparano pasti per grandi manifestazioni per sensibilizzare l'opinione pubblica sullo spreco alimentare.
- ✓ *Feeding the 5000*, una manifestazione ideata da Tristram Stuart, uno dei maggiori esponenti del movimento anti-spreco, organizza grandi banchetti a cui partecipano migliaia di persone, interamente realizzati con cibo salvato dalla distruzione.
- ✓ Durante l'Expo milanese, lo chef stellato Massimo Bottura ha aperto una mensa sfruttando gli avanzi dell'esposizione universale per una campagna volta ad accrescere la consapevolezza attorno al tema dello spreco alimentare. Si calcola che circa 15 tonnellate di cibo abbiano sfamato i senza tetto invece di finire nella spazzatura. L'iniziativa è ancora attiva a Milano ed è stata replicata durante le Olimpiadi di Rio de Janeiro.
- ✓ È sempre più diffuso a livello nazionale e internazionale il movimento dell'*ugly food* che promuove il consumo di prodotti alimentari brutti, deformi, di solito scartati. Le catene di negozi al dettaglio in Europa e USA stanno avendo molto successo nel vendere a prezzi scontati frutta e ortaggi brutti da vedere. Alcuni esempi sono la campagna *Inglorious Food and Vegetables* su cibo e verdura della catena di supermercati francesi Intermarché, che ha spinto la Francia a valorizzare questi prodotti dedicando loro delle linee di commercio dedicate a prezzi ribassati ([Video](#)). Un altro esempio è il brand spagnolo *Es Imperfect*, che commercializza marmellate, zuppe e salse ottenute dal recupero dei prodotti agricoli. [Imperfect](#), una start-up con sede a Emeryville, in California, acquista prodotti dall'aspetto bizzarro dai coltivatori e li consegna, a basso costo, a migliaia di utenti dell'area della San Francisco Bay (dichiara uno dei fondatori di Imperfect: "vogliamo ridefinire il concetto di bellezza non di gusto"). A Milano esiste il progetto *Frutta Brutta* grazie al quale frutti imperfetti vengono venduti nei mercati cittadini a un prezzo più basso. Il programma inoltre regala un chilo di mele alle organizzazioni benefiche per ogni chilo venduto nei mercati.
- ✓ Milano Ristorazione, un'azienda comunale che fornisce ottanta mila pasti al giorno a scuole, ospedali e case di riposo, ha lanciato la campagna *lo non spreco*. La campagna coinvolge gli alunni delle scuole nella lotta allo spreco alimentare, fornendo loro dei contenitori per portare a casa il cibo avanzato a pranzo, come pane e frutta.
- ✓ A Milano, l'uso di applicazioni per combattere lo spreco alimentare contribuisce anche alla nascita di nuove modalità di fare la spesa. *MyFoody* avvisa i residenti del cibo a rischio spazzatura (perché prossimo alla scadenza o per confezionamento danneggiato) nei piccoli supermercati. L'iniziativa conta oggi 10.000 utenti registrati in tutta la città (molti dei quali tra i 25 e i 34 anni) e coinvolge 23 piccoli supermercati, ma spera di arrivare ad inglobarne 500 nel Nord Italia. Un sistema simile, incentrato principalmente su negozi locali come panetterie e gastronomie, è offerto da *Last Minute Sotto Casa*. La start up, con base a Torino, connette gli utenti alle offerte attivate dai piccoli negozi per evitare rimanenze alimentari al momento della chiusura dell'attività.



## **MATERIALE DI APPROFONDIMENTO:**

### **Fonti**

Rapporto Waste Watcher, 2015

Rapporto Waste Watcher, 2014

[Food wastage footprint. Impacts on natural resources", Dipartimento di gestione ambientale e delle risorse naturali della FAO, 2013](#)

[Il nostro spreco quotidiano, Slow Food,](#)

The Journal of Consumer Affairs, Ivan Preston 2011

Osservatorio sullo spreco domestico [Waste Watcher](#), promosso da [Last Minute Market](#), società spin off dell'Università di Bologna e Progetto [Reduce](#)

[Legge del 19 Agosto 2016 "Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi"](#)

[Dossier del Servizio Studi sull'Atto Senato n. 2290 "Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi", aprile 2016 n. 308.](#)

[XIV RAPPORTO SICUREZZA, QUALITÀ, ACCESSIBILITÀ A SCUOLA, CittadinanzAttiva, 2016](#)

Contro lo spreco. Sconfiggere il paradosso del Food Waste, Barilla Center for Food and Nutrition, 2013

Sprechi. Il cibo che buttiamo, che distruggiamo, che potremmo utilizzare, Tristram Stuart, 2009

L'oro nel piatto. Valore e valori del cibo, Andrea Segrè, Simone Arminio Primo, 2015

Spreco alimentare: dal recupero alla prevenzione: indirizzi applicativi della legge per la limitazione degli sprechi, Andrea Segrè e Paolo Azzurro, 2016

Primo non sprecare, Andrea Segrè, 2014

Il libro nero dello spreco in Italia: il cibo, Andrea Segrè, Luca Falasconi, 2011

Dialogo sullo -spr+eco: formule per non alimentare lo spreco, Andrea Segrè e Massimo Cirri, 2010

Quanta Natura Sprechiamo? Le pressioni ambientali degli sprechi alimentari in Italia, WWF Italia, 2013

Cibo, Andrea Segrè, 2015

Last minute market: la banalità del bene e altre storie contro lo spreco, Andrea Segrè, 2009

Eating Planet, Barilla Center for Food and Nutrition, 2016

[Global Food Losses and Waste. Extent, Causes and Prevention](#), FAO, 2011

[Food Wastage Footprint, Impacts on Natural Resources](#) FAO, 2013

[Food Wastage Footprint - full costs accounting](#), FAO, 2014

[Reducing Food Losses and Waste." World Resources Institute Working Paper](#), WRI, 2013

[Preparatory study on food waste across EU 27](#), BIOIS, 2010

### **Siti web**

FAO Save Food Initiative <http://www.save-food.org/>

European Commission DG Health and Consumers

[http://ec.europa.eu/food/food/sustainability/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/sustainability/index_en.htm)

Urgent call to reduce food waste in the EU <http://bit.ly/1zEXj7F>

<http://www.sprecozero.it/>

<http://www.andreasegre.it/>

<http://www.lastminutemarket.it/>