Perdite e sprechi alimentari

I numeri del fenomeno

Indice

[MONDO 2](#_Toc100913098)

[EUROPA 4](#_Toc100913099)

[ITALIA 4](#_Toc100913100)

[References 6](#_Toc100913101)

# MONDO

* Circa un terzo della produzione mondiale di cibo destinata al consumo umano si perde o si spreca lungo la filiera alimentare ogni anno (FAO 2011); circa il 24% se misurata in calorie. (WRI 2013)
* Tale quantitativo corrisponde ad uno spreco di circa 1,6 miliardi di tonnellate di alimenti (inclusa la parte non edibile dell’alimento); 1,3 miliardi di tonnellate se si considera solo la frazione edibile.
* Sempre secondo la FAO (FAO 2013) la distribuzione delle FLW[[1]](#footnote-1) lungo i diversi anelli della filiera alimentare globale è la seguente:

|  |  |
| --- | --- |
| * **510** milioni di tonnellate si sprecano durante la produzione agricola | 32% |
| * **355** milioni di tonnellate si sprecano nelle fasi immediatamente successive alla raccolta (post-harvesting and storage) | 22% |
| * **180** milioni di tonnellate si sprecano durante la trasformazione industriale | 11% |
| * **200** milioni di tonnellate durante la distribuzione | 13% |
| * **345** milioni di tonnellate si sprecano al livello del consumatore (a livello domestico e nella ristorazione) | 22% |

Il fenomeno dello spreco e delle perdite alimentari assume proporzioni differenti nelle diverse regioni del mondo.

Complessivamente, circa il 56% delle FLW avvengono nei paesi sviluppati; il restante 44% nei Paesi in Via di Sviluppo (PVS).

**Fonte**: WRI (World Resource Institute 2013) su dati FAO 2011

**Cosa e quanto si spreca nel mondo?**

-------------------------------------------------

* Il 30% dei cereali
* Il 20% dei prodotti lattiero-caseari
* Il 30% del pesce e dei prodotti a base di pesce
* Il 45& della frutta e della verdura
* Il 20% della carne e dei prodotti a base di carne
* Il 20% dei semi oleaginosi e delle leguminose
* Il 45% delle radici e dei tuberi

-------------------------------------------------

***Fonte:*** FAO,Save food initiative

**Cosa significa in termini di impatto ambientale?**

-------------------------------------------------

* **Acqua**: Il quantitativo di acqua richiesto per produrre il cibo che viene sprecato ogni anno nel mondo è pari a circa 250.000 miliardi di litri. Un quantitativo sufficiente per soddisfare i consumi domestici di acqua di una città come New York per i prossimi 120 anni.
* **Suolo**: L’estensione di suolo agricolo necessario per produrre il cibo sprecato ogni anno nel mondo è pari a circa 1,4 miliardi di ettari, circa il 30% della superficie agricola disponibile a livello globale.
* **Cambiamenti climatici:** Il cibo sprecato ogni anno nel mondo è responsabile dell’immissione in atmosfera di circa 3,3 miliardi di tonnellate di CO2 equivalente (CO2eq). Se lo spreco alimentare fosse un paese, sarebbe il terzo emettitore mondiale dopo USA e China.

-------------------------------------------------  
**Fonte:** FAO 2013

**Cosa significa in termini di impatto economico?**

Il valore economico del cibo sprecato a livello globale si aggira intorno ai **1.000 miliardi di dollari/anno**. Ai costi “vivi” della produzione alimentare vanno aggiunti i costi “nascosti”, la cui valutazione, se pure ancora parziale, è stata effettuata dalla FAO e pubblicata nello studio “*Food Wastage Footprint - full costs accounting*”. Nell’analisi economica sono stati considerati aspetti “inediti”, come i costi imputabili ai conflitti legati al controllo delle risorse naturali, al trattamento di patologie legate all’impiego di pesticidi in agricoltura, alla depurazione delle acque, alla perdita di habitat naturali e dei relativi servizi eco-sistemici, agli effetti dei cambiamenti climatici e della riduzione della disponibilità di acqua, ai processi di erosione e di riduzione dello stato di salute dei terreni agricoli, ai sussidi pubblici alla produzione alimentare. La stima che ne deriva (*2.600 miliardi di dollari*) tiene conto solo in parte dei “costi nascosti” dello spreco alimentare a livello globale. Molti altri aspetti non sono stati presi in considerazione per la mancanza di metodologie di stima affidabili.

In aggiunta al miliardo di dollari di valore del cibo sprecato, lo studio FAO stima che, limitatamente agli aspetti considerati,

* i costi ambientali raggiungano i 700 miliardi di dollari;
* i costi sociali raggiungano i 900 miliardi di dollari.

Nel dettaglio, i costi degli impatti socio-ambientali presi in considerazione sono sinteticamente indicati nel seguito:

* **cambiamenti climatici** - 394 miliardi di dollari/anno: costi legati al contributo dello spreco alimentare ai cambiamenti climatici.
* **scarsità idrica** - 164 miliardi di dollari/anno: costi legati all’aggravarsi della condizione di scarsità idrica, in particolare nelle regioni aride del mondo.
* **erosione del suolo** - 35 miliardi di dollari/anno: costi legati alla perdita di nutrienti del suolo, riduzione delle rese agricole etc...
* **biodiversità** - 32 miliardi di dollari/anno: include i costi legati agli impatti causati dall’impiego di pesticidi in agricoltura, i costi legati ai fenomeni di eutrofizzazione acquatica, alla perdita della capacità di impollinazione degli insetti, al sovrasfruttamento delle risorse ittiche
* **conflitti** - 396 miliardi di dollari/anno: costi dovuti all’incremento del rischio conflitti dovuti alla scarsità delle risorse, con particolare riferimento al suolo agricolo.
* **sostentamento** - 333 miliardi di euro/anno: costi legati alla perdita della capacità di auto-sostentamento causata, in primo luogo, dell’erosione dei suoli.
* **Salute** - 153 miliardi di euro/anno: costi legati agli effetti negativi sulla salute umana dovuti all’esposizione ai pesticidi utilizzati in agricoltura

I dati sopra esposti, se pure datati, rappresentano la più ampia e approfondita ricognizione sugli sprechi e le perdite alimentari mai elaborata a livello globale e sui relativi impatti a livello ambientale ed economico.

Dati più recenti, sono disponibili nel [Food Waste Index Report 2021](https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021) dell’UNEP, il Programma ambientale delle Nazioni Unite. Secondo lo studio, relativo al 2019, circa **931 milioni di tonnellate** di **rifiuti alimentari** sono stati generati nel mondo, **ad esclusione degli scarti prodotti in agricoltura e nella trasformazione industriale**). Di questi, il 61% proveniva dalle famiglie (74 kg pro-capite/anno), il 26% dalla ristorazione (32 kg pro-capite/anno) e il 13% dalla vendita al dettaglio (15 kg pro-capite/anno). Quasi 570 milioni di tonnellate di questi rifiuti hanno origine a livello domestico.

Si evidenzia che, a differenza dei dati FAO, **i dati dell’UNEP includono anche la frazione non edibile degli alimenti,** da cui l’utilizzo, nella presente scheda, del termine “rifiuti alimentari” invece di “sprechi alimentari”.

# EUROPA

La Commissione Europea ha calcolato una prima stima di sprechi alimentari attraverso il progetto europeo Fusions. I dati risalgono al 2016. Nuovi dati, aggiornati al 2021 e basati sulla metodologia comune[[2]](#footnote-2), verranno rilasciati nel corso dell’anno 2022.

Secondo i dati del 2016, il 53% dello spreco alimentare avviene a livello domestico e il 12% nella fase di ristorazione. Nell'UE- 27, ogni anno vengono generati circa **88 milioni di tonnellate di rifiuti alimentari**, con costi associati stimati in **143 miliardi di euro**. Mentre si stima che il **20% del cibo totale prodotto vada perso o sprecato**, 33 milioni di persone in Europa non possono permettersi un pasto di qualità ogni due giorni (Eurostat, 2018).

# ITALIA

I dati per l’Italia, riferiti all’anno 2017, riportati all’interno del [Food Waste Index Report 2021](https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021) dell’UNEP, si basano su dati elaborati nell’ambito del progetto “REDUCE - *ricerca, educazione, comunicazione: un approccio integrato per la prevenzione degli sprechi alimentari*”[[3]](#footnote-3), coordinato dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari (DISTAL) dell’Università di Bologna e realizzato con risorse del Ministero dell’Ambiente (oggi MITE). I dati inviati dalle ricercatrici italiane, sono stati rielaborati dal team di ricerca dell’UNEP secondo una metodologia descritta all’interno del Report. Ad esempio, il dato dello spreco domestico italiano è stato corretto a rialzo poiché il metodo del diario (utilizzato per la stima dello spreco alimentare a livello domestico) soffre di sottostima rispetto allo spreco reale.

I dati disponibili a livello nazionale presenti nel Report UNEP riguardano:

**Rifiuti alimentari generati a livello domestico**: 67 kg pro-capite/anno (fonte: Giordano et al., 2019), corrispondente a circa 4 milioni di tonnellate/anno in totale.

**Rifiuti alimentari nella distribuzione (iper e supermercati)**: 4 kg pro-capite/anno (Fonte: Cicatiello et al., 2019) corrispondente a circa 240.000 tonnellate/anno in totale

Nuovi dati, basati su una nuova raccolta risalente all’anno 2021 e basati sulla metodologia comune UE[[4]](#footnote-4), verranno pubblicati nel corso del 2022.

Secondo l’Osservatorio Waste Watcher International il solo spreco domestico in Italia ha un valore economico stimato attorno ai **7,4 miliardi di euro**, valore che raggiunge i **10 miliardi di euro**/**anno** considerando l’intera filiera: dal campo fino alla tavola.

# References

**FAO** (2011), Global Food Losses and Waste. Extent, Causes and Prevention, disponibile al link <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>

**FAO (**2013), Food Wastage Footprint, Impacts on Natural Resources, disponibile al link

<http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf>

**FAO** (2014), Food Wastage Footprint - full costs accounting, disponibile al link

<http://www.fao.org/3/a-i3991e.pdf>

**M. Kummu, H. de Moel, M. Porkka, S. Siebert, O. Varis, P.J. Ward** (2012), Lost food, wasted resources: Global food supply chain losses and their impacts on freshwater, cropland, and fertiliser use, Science of The Total Environment, Volume 438, 2012, Pages 477-489

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969712011862>

**WRI** (2013), Reducing Food Losses and Waste, disponibile al link

<http://www.wri.org/publication/reducing-food-loss-and-waste>

**UNEP** (2021), Food Waste Index Report 2021, disponible al link

<https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>

**FUSIONS** (2016), Estimates of European food waste levels, disponible al link

<https://www.eu-fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf>

**Giordano, C., Alboni, F., & Falasconi, L.** (2019). Quantities, Determinants, and Awareness of Households’ Food Waste in Italy: A Comparison between Diary and Questionnaires Quantities’. Sustainability

<https://www.mdpi.com/2071-1050/11/12/3381>

**Cicatiello, C., Franco, S., & Falasconi, L**. (2019). Gli sprechi alimentari nella grande distribuzione organizzata in Italia. Quantificazione e analisi dei prodotti alimentari smaltiti nei supermercati e ipermercati. REDUCE. <https://www.sprecozero.it/wp-content/uploads/2020/07/Report-AR4-GDO.pdf>

1. FLW: *Food Losses and Waste*, ovvero “Sprechi e perdite alimentari” secondo la definizione FAO. [↑](#footnote-ref-1)
2. **DECISIONE DELEGATA (UE) 2019/1597 DELLA COMMISSIONE** del 3 maggio 2019 che integra la direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda una metodologia comune e requisiti minimi di qualità per la misurazione uniforme dei livelli di rifiuti alimentari [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://www.sprecozero.it/reduce/> [↑](#footnote-ref-3)
4. **DECISIONE DELEGATA (UE) 2019/1597 DELLA COMMISSIONE** del 3 maggio 2019 che integra la direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda una metodologia comune e requisiti minimi di qualità per la misurazione uniforme dei livelli di rifiuti alimentari [↑](#footnote-ref-4)