

IL RUOLO DEL CONSUMATORE NEL PASSAGGIO A SISTEMI ALIMENTARI PIÙ SOSTENIBILI

di Selene Righi
Dipartimento di Economia, Società, Politica,
Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari
e Agro-ambientali
Università degli Studi di Pisa

Elena Viganò
Dipartimento di Economia, Società, Politica
Università degli Studi di Urbino Carlo Bo

Luca Panzone
School of Natural and Environmental Sciences,
Newcastle University, UK
The Alan Turing Institute, UK

I consumatori sono considerati fondamentali nel guidare la transizione dei sistemi agroalimentari, in quanto i cambiamenti dei consumi alimentari possono essere trasmessi lungo la catena di approvvigionamento, influenzando le decisioni dei produttori. In particolare, le preoccupazioni relative alla sicurezza alimentare possono influenzare il processo decisionale delle famiglie (Brown *et al.*, 2022). La definizione “tradizionale” di sicurezza alimentare si riferisce alla capacità del sistema agro-alimentare di fornire sufficienti calorie e nutrienti per garantire la salute della popolazione, sempre che tale fornitura sia accessibile (economicamente e fisicamente) e stabile nel tempo, in particolare di fronte a shock come la pandemia COVID-19 o una guerra. Il concetto di sicurezza alimentare, tuttavia, è complesso e sfaccettato e questa definizione è spesso considerata insufficiente, in quanto non incorpora una sorta di “vincolo di sostenibilità”: la capacità del sistema alimentare di fornire nutrienti in modo sicuro ed efficace in un determinato momento dovrebbe essere garantita anche per il futuro (Molotoks *et al.*, 2021). Il cambiamento climatico sta causando la perdita di fertilità

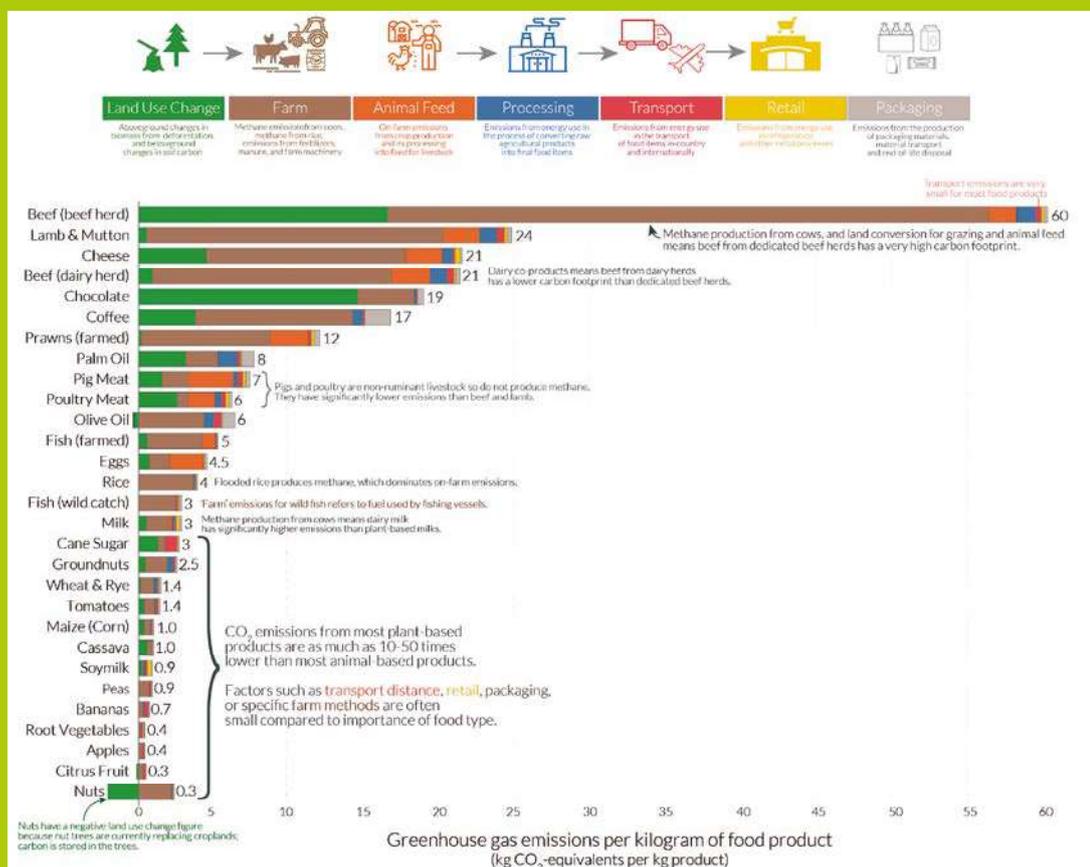


Figura 1. Emissioni di gas serra lungo le filiere agroalimentari

Fonte: Ritchie and Roser (2020), <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>

del suolo e di biodiversità e la distruzione degli ecosistemi, creando grandi sfide per i sistemi alimentari e indebolendo la capacità di garantire la sicurezza alimentare ed è sempre più caratterizzato da una forte insostenibilità in termini ambientali, sociali ed economici (European Commission, 2020; IPCC, 2022). D'altra parte, i modelli agricoli industriali e gli allevamenti intensivi causano una moltitudine di esternalità negative in termini ambientali e di compromissione della salute di produttori e consumatori, oltre che molteplici problemi legati a consumo di suolo, deforestazione, *food insecurity*, riduzione del benessere animale e della biodiversità (FAO, 2019). In termini di emissioni di gas climalteranti, le filiere agroalimentari e, in particolare, quelle relative all'allevamento bovino, svolgono un ruolo determinante (Poore and Nemecek, 2018) (Fig. 1).

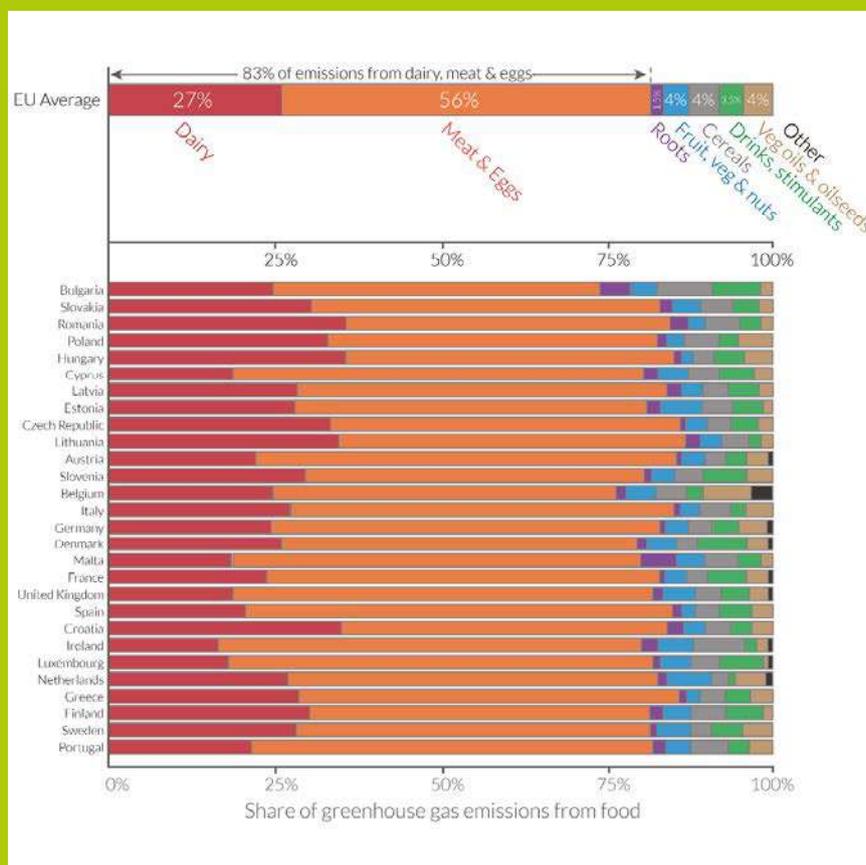
Il consumo di cibo è un'area di interesse fondamentale nello studio della transizione a sistemi più sostenibili. Stime recenti indicano che gli alimenti sono responsabili di oltre il 30-35% delle emissioni globali di gas serra, a causa della loro dipendenza dall'uso del suolo, dell'energia e di altre risorse

nelle diverse fasi della filiera (Figura 2).

Per questo motivo, le economie occidentali guardano con sempre più attenzione alle politiche finalizzate a ottenere una riduzione significativa dell'impronta di carbonio, puntando anche alla neutralità netta di CO₂ (IPCC, 2018). Una delle principali ambizioni di tali politiche è quella di motivare i consumatori ad adottare scelte alimentari sostenibili (Panzone *et al.*, 2021). Ma quali sono le variabili che influenzano le scelte dei consumatori rispetto ad alimenti più o meno sostenibili?

La ricerca indica che

le preoccupazioni della insicurezza alimentare (*food insecurity*) sono fondamentali per la resilienza del sistema alimentare.



Categoria di cibo	Porzione standard (Kg)	Media di CO ₂ e (per 1 kg di prodotto)	Kg di CO ₂ e (per porzione)
Carne	0,075	24	1,8
Pesce e prodotti ittici	0,10	6,6	0,66
Verdure e legumi	0,14	0,8	0,11
Latticini e uova	0,081	6,4	0,52
Frutta	0,15	0,7	0,11
Piatti pronti	/	/	3,5

Tabella 1. Conversione da frequenza di consumo a emissioni di CO₂e (valori medi)

Fonte: Righi *et al.* (2023)

Figura 2. Carbon footprint delle diete nell'Unione europea

Fonte: Sandström *et al.* (2018)

In particolare, la presenza di consumatori che non hanno la possibilità di accedere al cibo è un indicatore della sua inefficienza, in termine d'incapacità di rispondere pienamente a fattori di stress e a shock (Béné 2020). Per ottenere miglioramenti significativi sono richiesti cambiamenti comportamentali su larga scala, per cui sarebbe necessario individuare i fattori psicologici che determinano la scelta di consumo alimentare. Per questo motivo si è analizzata la

relazione tra le preoccupazioni dei consumatori per la sicurezza alimentare e l'impronta di carbonio dei consumi in Italia,

indagando le ragioni del divario tra ciò che i consumatori valutano come importante e l'effettivo consumo.

La ricerca è basata sullo studio di un campione di 2.029 individui (47,8% uomini e 52,2% donne), di età media pari a 51 anni (26% dei soggetti ha più di 65 anni), in maggioranza con un diploma di scuola superiore, e un reddito modale compreso tra 1.500 e 2.000 euro netti.

Per indagare la dimensione ambientale delle categorie di cibo considerate è stata utilizzata l'impronta di carbonio del consumo di cibo, che misura la quantità di gas serra emessi per produrre e consumare cibo (IPCC, 2018). In particolare, la tabella 1 mostra le porzioni standard medie di ogni categoria alimentare e la relativa impronta di carbonio (in equivalenti di anidride carbonica, o CO₂e¹, per 1 Kg di prodotto) dalle quali sono sta-

¹Le CO₂ equivalenti sono un'unità di misura che consente di aggregare l'impatto climalterante dei diversi gas serra, come anidride carbonica, metano, e gas CFC, mediante il *Global Warming Potential*, che esprime l'effetto di una determinata quantità di un gas in un arco temporale di 100 anni rispetto a quello del CO₂ (IPCC, 2013).

Il Buono di Calabria!



Mastri Oleari dal 1909

— Certified Organic Product —

www.oliobrogna.it

te calcolate le emissioni di carbonio (in Kg di CO₂e per porzione).

La distribuzione dell'impronta di CO₂e derivante dal consumo di cibo nel campione mostra che la quantità emessa mediamente in una settimana è pari a 13,43 kg di CO₂e, con un valore minimo di 2 e un massimo di 73,65 kg di CO₂e. Le preoccupazioni dell'impatto della insicurezza alimentare sulla salute operano attraverso due percorsi distinti. In primo luogo, aumentano l'interesse per le motivazioni salutistiche (come ad esempio "nell'etichetta non devono esserci ingredienti che giudico poco salutari" e "non devono essere prodotti che fanno ingrassare" "non devono essere di provenienza industriale, troppo raffinati"); e in secondo luogo riducono l'interesse per le motivazioni personali di consumare cibo (come, ad esempio, "il gusto", "veloci da preparare" o che "rispettano le convinzioni religiose"). Le motivazioni salutari sono associate a emissioni più basse da prodotti pronti e carne; mentre le motivazioni personali sono caratterizzate da emissioni più alte da prodotti pronti e carne, e emissioni più basse da frutta e verdura.

Le convinzioni ambientali ("devono essere di provenienza italiana", "prodotti biologici" o "a km zero") operano a loro volta aumentando l'interesse per caratteristiche salutistiche, e riducendo l'interesse per ragioni personali. Tuttavia, non aumentano l'interesse per motivazioni sociali, che sono associate a consumi di frutta e verdura più alti.

Al contrario, i consumatori più preoccupati per l'impatto della insicurezza alimentare sulla povertà alimentare hanno un'impronta di carbonio più elevata. Questo risultato può sembrare controintuitivo, perché ci si aspetta che tali consumatori spendano meno e risparmino di più, riducendo, piuttosto che aumentando, l'emissione di gas serra. Tuttavia, le preoccupazioni legate alla povertà aumentano l'importanza delle motivazioni private, che sono generalmente associate a una dieta con una maggiore impronta di carbonio – come indicato prima, consumi superiori di carne e prodotti pronti, e meno frutta e verdura. Allo stesso tempo, i consumatori preoccupati di non mangiare in futuro sono spinti a concedersi o a consumare eccessivamente nell'attualità, dando la priorità ai prodotti ad alta intensità di carbonio, coerentemente con le preferenze di breve periodo che comunemente caratterizzano gli individui meno abbienti. Questo non ha a che vedere col reddito: famiglie coi redditi più alti tendono ad avere meno preoccupazioni di non avere cibo in futuro, e hanno un'impronta di carbonio minore.

Il consumo di alimenti che generano meno emissioni sull'ambiente durante il loro ciclo di vita è un elemento fondamentale delle diete sostenibili, per cui sono i consumatori stessi che, ac-

quistandoli, si fanno promotori di sistemi alimentari più sostenibili che producono benefici sia per la salute, sia per l'ambiente (Baudry *et al.*, 2017). Sebbene l'obiettivo di mitigazione del cambiamento climatico possa essere raggiunto anche riducendo il consumo di alcune categorie di alimenti non sostenibili (come, ad esempio, quelle relative al consumo di carne, pesce, latticini e piatti pronti), per facilitare questo cambiamento è auspicabile che i *policymakers* prendano in maggiore considerazione le preoccupazioni dei consumatori, circa il rapporto cibo-salute e la sicurezza degli approvvigionamenti. 🌱

Bibliografia

1. Baudry, J., Péneau, S., Allès, B., Touvier, M., Hercberg, S., Galan, P., Amiot, M. J., Lairon, D., Méjean, C., Kesse-Guyot, E. 2017. "Food Choice Motives When Purchasing in Organic and Conventional Consumer Clusters: Focus on Sustainable Concerns (the Nutrinet-Santé Cohort Study)." *Nutrients* 9 (2): 1–17.
2. Béné, Christophe. 2020. "Resilience of Local Food Systems and Links to Food Security—A Review of Some Important Concepts in the Context of COVID-19 and Other Shocks." *Food Security* 12 (4): 805–22.
3. Brown, H., Mills, S., Albani, V. 2022. "Socioeconomic Risks of Food Insecurity during the Covid-19 Pandemic in the UK: Findings from the Understanding Society Covid Survey." *BMC Public Health* 22 (1): 1–9.
4. European Commission. 2020. "Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - A Farm to Fork Strategy for a Fair, Healthy and Environmentally-Friendly Food System." 0–20.
5. FAO. 2019. "The State Of The World's Biodiversity For Food And Agriculture". Edited by J. Bel Anger and D. Pilling. Rome.
6. IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2013. "The physical science basis". Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, ed. T.F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner *et al.*, Cambridge-New York.
7. IPCC. 2018. "Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre-Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change"
8. IPCC. 2022. "Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change."
9. Molotoks, A., Smith, P., Dawson, T. P. 2021. "Impacts of Land Use, Population, and Climate Change on Global Food Security." *Food and Energy Security* 10 (1): e261.
10. Panzone, L., Ulph, A., Zizzo, D. J., Hilton, D., Clear, A. 2021. "The Impact of Environmental Recall and Carbon Taxation on the Carbon Footprint of Supermarket Shopping." *Journal of Environmental Economics and Management* 109: 102137.
11. Poore, J. and Nemecek, T. 2018. "Reducing Food's Environmental Impacts through Producers and Consumers." *Science* 360 (6392): 987–92.
12. Righi S., Viganò E., Panzone L. 2023. "Consumer Concerns over Food Insecurity Drive Reduction in the Carbon Footprint of Food Consumption". *Sustainable Production and Consumption* 39: 451–65.
13. Ritchie, H., Rosado, P., Roser, M. 2022. "Environmental Impacts of Food Production". Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>.
14. Sandström, V., Valin, H., Krisztin, T., Havlík, P., Herrero, M., Kastner, T. 2018. "The Role of Trade in the Greenhouse Gas Footprints of EU Diets." *Global Food Security* 19: 48–55.