

## QUICK OVERVIEW 2

# Come interpretare gli studi sugli alimenti classificati come ultraprocesati (UPF): aspetti metodologici essenziali

### Perché serve questo documento

Negli ultimi anni numerosi studi hanno riportato un'associazione tra un elevato consumo di alimenti classificati come ultraprocesati (UPF) e diversi esiti avversi per la salute. Tuttavia, interpretare correttamente queste evidenze richiede di considerare il tipo di studio, le modalità con cui è stata misurata l'esposizione alimentare e i limiti della modalità di classificare gli alimenti. Questo documento sintetizza i principali aspetti metodologici utili per una lettura critica della letteratura scientifica.

### 1. Quali evidenze sono oggi disponibili?

La maggior parte delle conoscenze sui cosiddetti UPF deriva da **studi osservazionali di coorte**, nei quali i ricercatori osservano le abitudini alimentari di ampie popolazioni e valutano l'insorgenza di eventi di salute nel tempo.

Tra gli studi più frequentemente citati:

#### **Srouf et al., BMJ, 2019**

Associazione tra consumo di alimenti classificati come UPF e rischio cardiovascolare.

<https://doi.org/10.1136/bmj.l1451>

#### **Rico-Campà et al., BMJ, 2019**

Associazione tra consumo di alimenti classificati come UPF e mortalità per tutte le cause.

<https://doi.org/10.1136/bmj.l1949>

Questi studi hanno contribuito a documentare associazioni statisticamente significative, ma ciò non consente di dimostrare un rapporto di causa-effetto.

### 2. Perché gli studi osservazionali non dimostrano la causalità?

Gli studi osservazionali rappresentano uno strumento fondamentale dell'epidemiologia nutrizionale, ma, limitandosi all'osservazione, presentano alcuni limiti intrinseci.

In particolare:

- non consentono di controllare completamente tutti i fattori che possono influenzare il rischio di malattia;
- descrivono associazioni, ma non permettono di stabilire con certezza quale sia il fattore responsabile degli effetti osservati, se sia il grado di processazione, la composizione nutrizionale o addirittura le caratteristiche intrinseche degli stessi alimenti stessi

Sono ottimi strumenti per formulare ipotesi che dovrebbero poi essere confermate da studi d'intervento in grado di dimostrare la causalità. Nelle persone che consumano elevate quantità di alimenti classificati come UPF possono infatti coesistere altri elementi dello stile di vita, come un minore consumo di alimenti vegetali, una diversa qualità complessiva della dieta, differenti livelli di

attività fisica o condizioni socioeconomiche differenti, che possono contribuire ai risultati osservati. Anche dopo gli aggiustamenti statistici, il cosiddetto **confondimento residuo** non può essere escluso.

Il Scientific Advisory Committee on Nutrition (SACN) del Regno Unito ha richiamato l'attenzione su questo aspetto, sottolineando che le associazioni osservate sono coerenti ma non consentono ancora di attribuire con certezza al processamento industriale un ruolo causale indipendente.

### 3. Come viene misurato il consumo di UPF?

Un elemento spesso poco considerato riguarda la misurazione dell'esposizione alimentare.

Negli studi epidemiologici la rilevazione effettuata per stimare il livello di consumo di alimenti UPF è spesso effettuata con strumenti non sviluppati specificatamente con questo obiettivo. Il consumo di alimenti viene generalmente stimato utilizzando:

- questionari di frequenza alimentare (FFQ);
- recall alimentari delle 24 ore;
- diari alimentari.

Gli alimenti vengono successivamente classificati secondo il sistema NOVA.

La classificazione può tuttavia variare in funzione:

- del livello di dettaglio disponibile sugli ingredienti;
- del database alimentare utilizzato;
- delle regole operative adottate dai ricercatori.

Una classificazione non uniforme può determinare una diversa stima della quota di UPF consumata e influenzare, quindi, l'interpretazione delle associazioni osservate.

Per questo motivo è importante considerare non solo i risultati di uno studio, ma anche il modo in cui l'esposizione alimentare è stata definita e classificata.

Elizabeth et al., *Nutrients*, 2020

<https://doi.org/10.3390/nu12082121>

### 4. Quali evidenze sperimentali abbiamo oggi?

Gli studi sperimentali randomizzati disponibili sono ancora pochi e di breve durata.

Il trial controllato condotto dal National Institutes of Health e pubblicato su *Cell Metabolism* nel 2019 ha mostrato che una dieta costituita prevalentemente da alimenti classificati come UPF era associata, in condizioni sperimentali e con diete progettate per essere comparabili per i principali parametri nutrizionali, a un aumento spontaneo dell'introito calorico e del peso corporeo rispetto a una dieta non ultraprocesata.

Si tratta di uno studio metodologicamente robusto, ma con limiti nel disegno dello studio. La durata limitata e il numero contenuto di partecipanti, infatti, non consentono di trarre conclusioni sugli effetti a lungo termine del consumo di prodotti cosiddetti ultraprocesati. In più, lo studio non permette di attribuire definitivamente gli effetti osservati al solo presunto livello di processamento industriale dal momento che una delle differenze macroscopiche tra i pasti non ultraprocesati e i pasti ultraprocesati, era nel volume e nella consistenza degli stessi, che è stato dimostrato essere il principale vettore di sovrac consumo.

Hall et al., *Cell Metabolism*, 2019

<https://doi.org/10.1016/j.cmet.2019.05.008>

## 5. Come leggere criticamente uno studio sugli UPF

Quando si interpreta uno studio è utile porsi alcune domande:

- Quale tipologia di studio è stato utilizzato?
- Qual è il disegno?
- Come è stata misurata l'esposizione alimentare?
- Quale sistema di classificazione è stato applicato?
- Quali caratteristiche dello stile di vita dei soggetti sono state prese in considerazione?
- I ricercatori distinguono chiaramente tra associazione e causalità?
- Le conclusioni riguardano il processamento industriale o potrebbero riflettere anche altre caratteristiche della dieta?

Una lettura critica di questi aspetti permette di interpretare le evidenze con maggiore consapevolezza e di contestualizzarne il significato clinico.

### ***Messaggio chiave***

***Gli studi disponibili suggeriscono associazioni tra il consumo di alimenti classificati come ultraprocesati e diversi esiti di salute, ma la loro interpretazione richiede attenzione agli aspetti metodologici, dalla misurazione dell'esposizione ai limiti delle classificazioni utilizzate.***