

I cibi fermentati possono aiutare a migliorare l'infiammazione dovuta alle microplastiche

Ci sono buone notizie sul fronte degli studi scientifici che si occupano di microbiota e fermenti intestinali (probiotici). La ricerca suggerisce che i batteri presenti negli alimenti fermentati potrebbero migliorare alcune infiammazioni che le microplastiche promuovono nel nostro sistema. Gli studiosi affermano che i microrganismi probiotici potrebbero interagire con le particelle chimiche rilasciate dalle plastiche "per modificare i loro effetti tossici". Purtroppo oggi sappiamo che nella catena alimentare e nell'ambiente sono presenti un numero elevato di **particelle chimiche tossiche rilasciate dalle plastiche**. Queste microparticelle riescono a penetrare nel nostro sangue, nel cervello, nei polmoni e in altri tessuti. È però di buon auspicio sapere che un insieme di ricerche scientifiche ora suggerisca che abbiamo almeno una linea di difesa economica e accessibile contro i danni associati alla plastica nel nostro sistema digestivo: **i probiotici**.

Esistono già [numerose prove](#) che questi batteri, presenti negli alimenti fermentati come yogurt, crauti e kefir, **supportano il nostro sistema immunitario e offrono benefici** che possono alleviare i problemi gastrointestinali infiammazioni e allergie. Ora sembra che potrebbero aiutarci a combattere anche alcuni effetti tossici delle particelle petrolchimiche pervasive.

## **In che modo le microplastiche danneggiano stomaco e intestino**

I cibi fermentati possono aiutare a migliorare l'infiammazione dovuta alle microplastiche



Sono molti gli studi che hanno dimostrato come le microplastiche entrano nel nostro organismo e lo danneggiano. Va da sé che producono danni proprio perché questi elementi plastici sono fatti di **sostanze chimiche non compatibili** (non organiche cioè) con quelle di cui i nostri corpi sono costituiti, vale a dire si tratta di una incompatibilità di base irreparabile e inconciliabile. È lo stesso che avviene per i metalli pesanti tossici come mercurio, piombo, alluminio ecc. Semplicemente queste sostanze non dovrebbero mai entrare nel nostro organismo, pena il danneggiamento stesso dell'organismo. Secondo molte [ricerche scientifiche](#), tutte le particelle plastiche o di altro materiale non organico, di dimensioni nanometriche, sono in grado di entrare nel nostro sangue o in vari organi come stomaco e intestino, **producendo dei danni**. Possono ad esempio attraversare e superare la barriera costituita dalla mucosa intestinale e formare dei depositi locali che creano una **forte infiammazione localizzata**, oppure potrebbero anche muoversi e spostarsi all'interno dell'organismo per causare un'esposizione sistemica con conseguenze ancora abbastanza sconosciute, ma che gli studiosi collegano già a tumori, malattie neuro-degenerative come l'Alzheimer, o ad alterazioni della fertilità e di tipo ormonale.

[Uno studio](#) della Tufts University pubblicato a Giugno 2023 ha scoperto per esempio che alte concentrazioni di particelle di polistirene "innescano in modo significativo la secrezione" di proteine infiammatorie chiamate **citochine**. Le citochine sono collegate alle **malattie infiammatorie intestinali** (IBD, *irritable bowel diseases*), tra cui il morbo di Crohn e la colite ulcerosa, che sono in aumento a livello globale da 3,7 milioni di casi nel 1990 a oltre 6,8 milioni nel 2017. Un nesso causale chiaro e preciso non è ancora possibile stabilirlo, perché anche fattori come una dieta ricca di alimenti ultra-processati, il fumo e

I cibi fermentati possono aiutare a migliorare l'infiammazione dovuta alle microplastiche

l'esposizione all'inquinamento atmosferico sono collegati alle IBD. Ma i ricercatori credono sempre più che anche **le microplastiche**, che sono piene di varie sostanze chimiche dannose tra cui additivi come il bisfenolo A, ritardanti di fiamma e ftalati, **svolgano un ruolo nella genesi di queste patologie**. Anche dei [ricercatori cinesi](#), in uno studio del 2022, hanno stabilito che le persone con malattie infiammatorie intestinali **hanno il 50% in più di microplastiche nelle feci** rispetto a quelle con uno stomaco sano.

**Come i probiotici possono neutralizzare le microplastiche**

I cibi fermentati possono aiutare a migliorare l'infiammazione dovuta  
alle microplastiche

I cibi fermentati possono aiutare a migliorare l'infiammazione dovuta alle microplastiche



Anche se sfortunatamente i probiotici non possono magicamente eliminare le particelle di plastica dal nostro corpo, tuttavia alcune ricerche suggeriscono che i microbi buoni potrebbero aiutare a migliorare parte della tossicità e dell'infiammazione che la plastica promuove nel nostro sistema gastrointestinale. Alcuni [ricercatori iraniani](#) hanno dimostrato per esempio, a luglio 2023, come **i probiotici potrebbero proteggere dagli effetti negativi della plastica sulla flora intestinale**. I microrganismi probiotici possono interagire con le particelle di polistirene “per modificare i loro effetti tossici su diversi tessuti”, hanno scritto.

In pratica hanno mostrato come, [anche in altri studi](#), si osserva che **i probiotici si legano, assorbono e neutralizzano i metalli pesanti tossici** come il cadmio e il mercurio negli animali, oppure che ceppi probiotici tra cui il *lactobacillus plantarum*, presenti nei latticini fermentati e nei sottaceti, si legano al Bisfenolo A (BPA) e agli ftalati, entrambe sostanze chimiche nocive comunemente presenti nella plastica, per ridurne la tossicità. “L'uso di integratori probiotici per migliorare il microbioma potrebbe essere un intervento efficace per contrastare diverse tossine”, comprese quelle che fuoriescono dalla plastica, ha scritto il

I cibi fermentati possono aiutare a migliorare l'infiammazione dovuta  
alle microplastiche

gruppo di ricerca iraniano.

**I probiotici possono bloccare le microplastiche prima  
ancora dell'ingestione**

I cibi fermentati possono aiutare a migliorare l'infiammazione dovuta alle microplastiche



Alcuni probiotici non solo potrebbero aiutare il nostro intestino, ma potrebbero aiutare a **ridurre gli additivi chimici** che fuoriescono dalle confezioni di alimenti e bevande prima ancora che raggiungano il nostro corpo. Esistono ricerche promettenti sull'interazione tra probiotici e BPA nei contenitori alimentari. Il BPA, così come altri dannosi bisfenoli talvolta utilizzati al suo posto, si trova comunemente nelle **lattine e nelle bottiglie di plastica dura** in policarbonato utilizzate per contenere cibi e bevande. È noto che questi additivi [filtrano dai contenitori](#) e finiscono nei prodotti di consumo che ingeriamo.

Un altro [studio cinese](#) del 2019 ha scoperto che quando un integratore del probiotico *lactobacillus reuteri* veniva aggiunto a succhi e tè confezionati in lattine contenenti Bisfenolo A, **il probiotico riduceva la concentrazione della sostanza chimica nelle bevande di almeno il 90%**. E nel 2020, [altri ricercatori](#) sono giunti a una conclusione altrettanto incoraggiante producendo yogurt con vari ceppi probiotici di batteri e latte intenzionalmente contaminato con Bisfenolo A; dopo 28 giorni di conservazione, lo yogurt preparato con *lactobacillus plantarum* e *lactobacillus acidophilus* aveva disintossicato il Bisfenolo A rispettivamente del 95% e del 90%.

Tutto ciò ci offre un motivo in più per **riscoprire il consumo di alimenti della tradizione** che col tempo sono stati dimenticati e sostituiti da prodotti industriali (ad es. il pane a

I cibi fermentati possono aiutare a migliorare l'infiammazione dovuta  
alle microplastiche

lievitazione naturale, ricco di fermenti lattici vivi, a differenza del pane industriale fatto col lievito di birra o con il lievito chimico). Utilizzare dunque bevande fermentate come il kefir o cibi come le verdure fermentate (crauti, verze, carote, cavolfiore ecc.) potrebbe aiutarci a ridurre una parte delle tossine ambientali e alimentari che ogni giorno ingeriamo, volenti o nolenti.

[di Gianpaolo Usai]