



Maurizio de Pasquale  
[www.orlandipasticceria.com](http://www.orlandipasticceria.com)

# FIBRE

## e prevenzione

**Amiche della nostra salute.  
Andrebbero consumate di più!**

**P**ur non avendo una specifica funzione nutritiva, le fibre sono una **componente irrinunciabile dell'alimentazione**, tanto da essere definite dalla Food and Drug Administration degli Stati Uniti "un tema rilevante di salute pubblica", perché un ridotto consumo di fibre si associa a possibili rischi per la salute. Ed ecco allora che esistono degli alimenti cosiddetti funzionali (generalmente non nutrienti) naturalmente presenti o aggiunti nei cibi che, interagiscono più o meno selettivamente con una o più funzioni dell'organismo, dandoci effetti positivi sul mantenimento e/o sulla prevenzione di diverse patologie.

### **Che cos'è la fibra alimentare?**

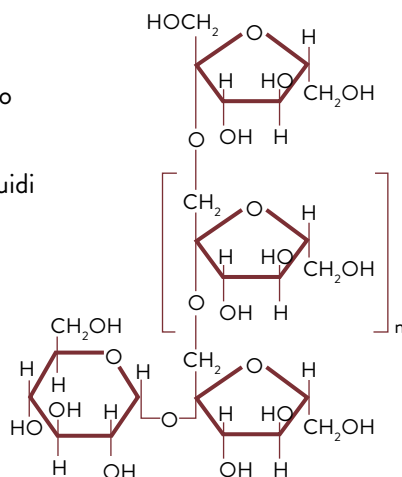
"Fibra alimentare" è un termine generale che solitamente indica un polisaccaride non amidaceo, una specifica classe di alimenti di origine vegetale che, pur non potendosi considerare un nutriente poiché il nostro organismo non è in grado

di digerirle, esercita comunque effetti di tipo funzionale-metabolico. Sono spesso considerate fibre anche sostanze non fibrose di ballasto alimentare, come ad esempio la pectina, oltre che a sostanze non glucidiche che compongono le pareti delle cellule vegetali come lignina, esteri fenolici, la cellulosa, le gomme ecc...

Ma ci sono anche sostanze dai nomi più variopinti, come i galattomannani, i betaglucani, il raffinoso e lo stachiosio, questi ultimi presenti in quantità significativa nei legumi, e poi i galatto-oligosaccaridi e i frutto-oligosaccaridi, o polisaccaridi come inulina e amido resistente.



Se volessimo visualizzare delle fibre al microscopio potremmo immaginarle come delle cannuccie che accumulano liquidi nella loro parte interna cava.



Data la complessità molecolare, le fibre senza alcuna distinzione sono tutte resistenti all'idrolisi degli enzimi digestivi e al loro assorbimento. Non apportano di per sé calorie ad eccezione del piccolo contributo energetico prodotto dalla fermentazione di alcune fibre a opera dei batteri intestinali, con la formazione di acidi grassi.

### Dove si trovano?

La fibra alimentare si trova nelle pareti delle cellule vegetali, in alcune secrezioni vegetali, vedi gomme, nella parenchima (tessuto di riempimento dei vegetali), e nei polisaccaridi algali come la carragenina (E407), composti gelatinosi ottenuti da diverse alghe.

### Tipologie di fibre

La caratterizzazione delle fibre riguardo alla loro solubilità in acqua (è il metodo più comunemente utilizzato ed è anche il più conveniente poiché molte delle

proprietà fisiologiche delle fibre sembrano essere basate su questa specificità fisica) si suddividono in:

- **fibre insolubili** come la cellulosa, l'emicellulosa, la fibra di frumento, di avena o di bambù, di pisello, di lupino, di riso etc..., la lignina - la lignina non è un polisaccaride e come tale, a differenza delle altre non appartiene al mondo dei carboidrati -, hanno la capacità di inglobare una notevole quantità di acqua (prevalgono nei cereali integrali e prodotti derivati, nella frutta secca e nelle verdure a foglia verde).
- **fibre solubili** o idrosolubili, come la pectina, la fibra di acacia, l'inulina, le gomme, i mucillagini etc... A contatto con l'acqua formano una massa gelatinosa, formano soluzioni viscosi

PUR **NON**  
 POTENDOSI  
 CONSIDERARE  
 UN **NUTRIENTE**  
 POICHÉ IL **NOSTRO**  
**ORGANISMO**  
**NON È IN GRADO**  
 DI **DIGERIRLE**  
 ESERCITA  
 COMUNQUE  
**EFFETTI DI TIPO**  
**FUNZIONALE-**  
**METABOLICO**

e vengono utilizzate nell'industria alimentare come emulsionanti, addensanti e gelificanti alimentari.

Secondo gli esperti, però, più che il tipo di fibra assunta è importante consumarne la **giusta quantità giornaliera**, perché con una dieta varia è possibile assicurarsi le diverse tipologie di fibre di cui abbiamo bisogno.

### Le Fibre in cucina

Aggiungendo le fibre all'impasto dei prodotti, oltre ai benefici prettamente salutistici, si possono apportare delle migliorie ai prodotti finiti e ai processi di produzione. Le fibre assorbono facilmente acqua, grassi e umidità, migliorando così la lavorabilità degli impasti e i legami tra di essi senza dover aggiungere altri grassi, e/o sostanze leganti di natura grassa, proteica o amidacea.

L'impiego delle fibre è facile, normalmente insapore. Combinando inoltre in maniera equilibrata amidi con fibre e/o farine alternative e fibre, si ottengono impasti ben legati e che consentono molteplici applicazioni sia in campo pasticceria, sia in cucina soprattutto nel campo dell'alimentazione speciale (senza glutine, senza proteine del latte etc). Facilitano la formatura di biscotti, riducono la rottura dei prodotti secchi come wafer e crackers.

Alcune fibre, oltre che agire su acqua e liquidi diversi, possono intervenire su liquidi assoluti, come frullati di frutta, centrifughe, alcolici, sciroppi, marmellate etc...

---



---

## OLTRE A MIGLIORARE LO SVILUPPO DEL PRODOTTO DURANTE IL PROCESSO DI LIEVITAZIONE, LE FIBRE AUMENTANO LA RITENZIONE IDRICA, DONANDO UN'ALVEOLATURA PIÙ UNIFORME

---



---

Esse permettono senza alterare la struttura, anzi di migliorarla, di legare e idratare meglio le singole proteine.

Le fibre possono essere usate sia nelle preparazioni a caldo che a freddo. Si può affermare che

l'utilizzo delle stesse possono sicuramente limitare composti troppo grassi, come le panne con alta percentuale di grassi, limitare i tuorli d'uovo, alleggerire le ricette di bigné, migliorare i prodotti finiti aumentando il volume e la texture.

Oltre a migliorare lo sviluppo del prodotto durante il processo di lievitazione, le fibre aumentano la ritenzione idrica e donano un'alveolatura più uniforme.

Nel campo della gelateria, l'utilizzo di fibre di agrumi sono ottimi sostituti dei tradizionali addensanti ed emulsionanti.

Con l'aggiunta di fibre è possibile allungare la shelf-life nei prodotti da forno, rendere più lavorabili le paste dei prodotti a base carne o pesce, facilitare il congelamento di cibi pronti e rendere graduale lo scongelamento di quelli surgelati. L'assorbimento di liquidi delle fibre fa sì che la carne in scatola rimanga morbida e che i prodotti confezionati sottovuoto rilascino meno, e molto più lentamente, i liquidi.

LI

