



Maurizio De Pasquale, pasticcere e docente esperto, collabora con l'Università degli Studi di Milano

Un'ottima alleata

Indispensabile nell'alimentazione quotidiana, è un ottimo supporto anche in laboratorio e nell'ambito culinario, grazie alle sue funzioni, **scopriamole insieme...**

Cos'è?

Si tratta di un termine generale che solitamente indica un **polisaccaride non amidaceo**, ossia un insieme di composti vegetali che, pur non potendosi considerare un nutriente esercita, comunque, effetti di tipo funzionale-metabolico. Vengono spesso considerate fibre anche sostanze non fibrose di ballasto alimentare, come per esempio la pectina, oltre che le sostanze non glucidiche, che compongono le pareti delle cellule vegetali come lignina, esteri fenolici, ecc.

Data la complessità molecolare le fibre, senza alcuna distinzione, sono tutte resistenti all'idrolisi degli enzimi digestivi e al loro assorbimento.

Dove si trova?

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.

Come si caratterizza?

La caratterizzazione delle fibre, a seconda della 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. Esse si suddividono in:

fibre insolubili come la cellulosa, l'em-cellulosa, la fibra di frumento, di avena o di bambù, di pisello, di lupino, di riso, ecc., 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.**

fibre solubili o idrosolubili, come la pectina, la fibra di acacia, l'inulina, gomme,

mucillagini, ecc., **a contatto con l'acqua formano una massa gelatinosa e soluzioni viscosi.** Sono impiegate nell'industria alimentare, come emulsionanti, addensanti e gelificanti alimentari.

Le fibre nei prodotti di pasticceria

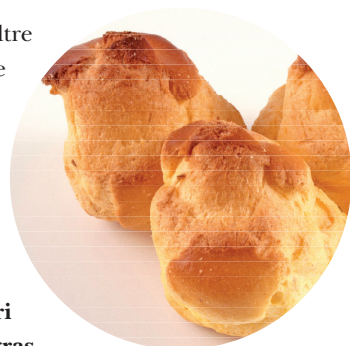
Aggiungendo le fibre agli impasti, oltre ai benefici prettamente salutistici, che vedremo più avanti, si possono apportare delle migliorie ai prodotti finiti e ai processi di produzione. **Le fibre assorbono facilmente acqua, grassi e umidità, migliorando, così, la lavorabilità degli impasti e i legami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

L'impiego delle fibre è facile e 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 pasticceria, sia in cucina. Esse, per esempio, **facilitano la formatura di biscotti e riducono la rottura dei prodotti secchi** come wafer e cracker.

Alcune fibre, oltre che agire su acqua e liquidi diversi, possono intervenire su liquidi assoluti, come frullati di frutta, centrifughe, alcolici, sciroppi, marmellate, ecc.. 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 sia in quelle a freddo. Si può affermare che l'utilizzo delle stesse possa limitare composti troppo grassi, come le panne con alta percentuale di grassi o i tuorli d'uovo. Il loro impiego permette, inoltre, di alleggerire le ricette di bignè, migliorando 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, donando un'alveolatura più uniforme.**

Nel campo della gelateria, le fibre di agrumi sono ottimi sostituti dei tradizionali addensanti ed emulsionanti. Con l'aggiunta di fi-



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

bre 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 permette alla carne in scatola di rimanere morbida, mentre i prodotti confezionati sottovuoto rilascino meno, e molto più lentamente, i liquidi.

A ogni prodotto la fibra giusta

Ogni fibra ha le proprie peculiarità, quindi la scelta del tipo di fibra dovrà essere oculata e non lasciata al caso. Con l'utilizzo per esempio:

- della **fibra di frumento**, si migliora la struttura degli insaccati, si migliora la affettabilità dei prosciutti e si limitano le increspature dell'involucro delle salsicce o dei würstel;
- con la **fibra di cellulosa** si aumenta la densità e la consistenza di salse o creme e si rendono più croccanti i cibi fritti;
- con la **fibra di bambù** nei prodotti da forno, oltre a un effetto *anti-caking*, si dà più struttura all'impasto e si rende la crosta più dorata.
- la **fibra di carota** mostra una elevatissima affinità per l'acqua, che lega a freddo per capillarità; con lo stesso principio lega anche discrete quantità di olio, risultando utile nella stabilizzazione di emulsioni.

Effetti sul corpo umano

L'importanza delle fibre nell'alimentazione quotidiana, sottovalutata da molti consumatori, è stata largamente ribadita da tutte le maggiori istituzioni nazionali e internazionali di salute e benessere per le sue fondamentali proprietà benefiche per la salute intestinale e sistemica. Rivalutata soprattutto dal punto di vista medico, la fibra alimentare (solubile e insolubile) si è rivelata utile nel:

- migliorare il transito intestinale, risolvendo problemi di stitichezza ostinata;
- migliorare la salute intestinale in corso di patologie come la sindrome del colon irritabile e dispepsie idiopatiche, riducendo la sintomatologia dolorosa e stabilizzando l'alvo;
- coadiuvare la perdita di peso, in un sano contesto alimentare, aumentando l'indice di sazietà dei pasti;
- ridurre la glicemia post-prandiale in pazienti diabetici e individui sani, garantendo un miglior controllo glicemico;
- abbassare le concentrazioni ematiche di colesterolo LDL, riducendo a lungo termine, il rischio di insorgenza di patologie car-



diovascolari;

- inibire la proliferazione batterica intestinale, migliorando la sorveglianza immunitaria e la protezione da microrganismi patogeni;
- ridurre a lungo termine l'incidenza di tumori colon-rettali, probabilmente abbassando l'insulto infiammatorio indotto da antigeni alimentari e non.

Alimenti ricchi di fibre

Per una comunicazione trasparente verso il vostro cliente potrete esporre una tabella nel vostro locale, magari in base al momento di consumo durante la giornata, con delle belle immagini dei vostri prodotti e dell'ingrediente ricco di fibra che contiene e così a colazione, pranzo, merenda, aperitivo, cena, potrete offrire degli spunti per un pasto più sano. Ecco alcuni prodotti naturalmente ricchi di fibra: cime di rapa, senape, cavolfiore, cavolo, broccolo, lampone.

Sono ricchi di fibre anche la lattuga romana, il sedano, gli spinaci, i finocchi, i fagiolini, le melanzane, i mirtilli, le fragole e i semi di lino. Tutte le bacche rappresentano una grande fonte di fibre. **Una tazza di lamponi ricchi di antiossidanti contiene ben 8 g di fibre e solo 60 calorie.**

Buone fonti di fibra alimentare sono inoltre i cetrioli, le albicocche, i fagioli, il pompelmo, la segale, le patate dolci, le barbagrano saraceno, i funghi e l'avena. Le pere contengono più fibre delle prugne. Una pera di medie dimensioni contiene circa 5 g di fibre, rispetto ai soli 2 g di una prugna. **I pistacchi hanno un numero di calorie e di grassi, ma sono ricchi di fibre.** Mangiare i pistacchi insieme ai cereali, allo yogurt, spolverati sulle insalate o da soli rappresenta un buon modo per assimilare fibre e proteine.

