



di Maurizio de Pasquale
www.orlandipasticceria.com



LECITINA

LA MOLECOLA GRASSA CHE SGRASSA

CONOSCIAMOLA MEGLIO E SCOPRIAMO COME PUÒ ESSERE
IMPIEGATA IN PASTICCERIA E PANIFICAZIONE

DI COSA SI TRATTA?

Se l'osserviamo dal punto di vista chimico, è una molecola di un fosfolipide (costituita da una regione lipidica non solubile in acqua e da un residuo di acido ortofosforico [H₃PO₄] idrosolubile). Si tratta di un **additivo emulsionante** e non solo, che viene indicato con la sigla E322.

Negli alimenti i fosfolipidi rappresentano solo il 2% dei lipidi totali, tuttavia possono essere sintetizzati dalle varie cellule dell'organismo. Le lecitine hanno un ruolo sia energetico sia strutturale, con prevalenza di quest'ultimo.

Fu il ricercatore francese Maurice Gobley nel 1850 a scoprire la lecitina che, per primo, la isolò dal tuorlo d'uovo e la chiamò col nome greco del tuorlo d'uovo (lekithos).

MA COSA SI TROVA SULLO SCAFFALE?

Esistono in commercio differenti lecitine: idrolizzate, disoleate, raffinate, sprayzzate, acetilate, in granuli. I diversi trattamenti

SI USANO SOPRATTUTTO LECITINE IN GRANULI

sono effettuati allo scopo di modificare le proprietà funzionali delle molecole impiegandole nei diversi settori che vanno da quello alimentare (per la produzione di creme, salse, gelati, ecc.) a quello cosmetico e salutistico. In ambito alimentare, in **pasticceria** e/o **panificazione** si usano soprattutto lecitine in granuli - che hanno solo funzione emulsionante - e lecitine



LE PROPRIETÀ FISICHE

- **Agente legante:** aumenta il legame proteico dei diversi ingredienti in una miscela.
- **Agente anti-raffermamento (antistaling):** interagisce con le molecole di amido formando delle strutture più complesse, che tendono a cristallizzare più lentamente per la presenza dell'acido grasso, quindi il fenomeno della retrogradazione dell'amido viene ritardato e la shelf-life del prodotto si allunga. Questo fenomeno lo si riscontra soprattutto nei prodotti privi di glutine che notoriamente sono ricchi di amidi.
- **Addensante e agente anti-cristallizzante:** previene la cristallizzazione degli zuccheri in presenza di grasso come nel cioccolato. La lecitina contenuta nel tuorlo d'uovo viene impiegata sia come emulsionante sia per le sue proprietà emollienti perché riduce la viscosità dei prodotti (es. pasta di nocciola o cioccolato) e antiossidanti perché impedisce ai grassi di irrancidire (margarine e grassi idrogenati).

disoleate idrolizzate che, dopo essere state sottoposte all'azione di enzimi, acquistano proprietà diverse dalle precedenti (fosfolipasi). Quest'ultime sono indicate come agenti anti-raffermamento, come leganti proteici, come addensanti e come agenti anti-cristallizzante.

DA DOVE SI RICAVA?

La lecitina viene ricavata soprattutto dalle leguminose, come soia, girasole, frutta secca, cereali integrali o dal tuorlo d'uovo, appunto. Tra la lecitina di soia e la lecitina di girasole è meglio quest'ultima in quanto, sebbene i derivati della soia abbiano moltissime proprietà salutari, è tuttavia possibile riscontrare delle **controindicazioni** nell'uso dei prodotti derivati da essa. Tutte le caratteristiche positive della lecitina di soia, che potrebbero aiutare nella prevenzione di malattie importanti, purtroppo possono essere messe in discussione qualora le coltivazioni della soia non fossero effettuate in terreni privi di contaminazioni o, addirittura, provenire da coltivazioni transgeniche. Inoltre, ulteriore aspetto da non sottovalutare, la soia è un allergene.

L'IMPIEGO E I SUOI ASPETTI POSITIVI

Gli emulsionanti servono per "tenere insieme" ingredienti che da soli non ci vorrebbero stare. L'utilizzo della lecitina ha la duplice valenza



MOLTO UTILIZZATA NELLA CUCINA MOLECOLARE

di "alleggerimento" nutrizionale di un piatto. Essa è, infatti, utilizzata ormai da tempo nell'industria alimentare e la si può trovare negli scaffali dei supermercati nel reparto degli alimenti dietetici o degli integratori alimentari.

Essendo un ottimo emulsionante, per esempio, è molto utilizzata nella **cucina molecolare**.

Il suo gusto è abbastanza neutro e quindi permette un utilizzo e un'applicazione molto ampia, infatti è difficilissimo in natura trovare altre sostanze emulsionanti con un gusto così delicato. Dal punto di vista nutrizionale la lecitina viene utilizzata al posto delle uova. In questo modo apporta alla pietanza una quantità di colesterolo molto più bassa rispetto all'utilizzo dell'uovo.

Sotto l'**aspetto gastronomico**, si può sostituire l'uovo con la

COME PREPARARE LA LECITINA

Comperate la **lecitina alimentare**, quella in granuli che vendono al supermercato dentro quei barattolini. Ne prelevate **60 gr** e la riducete in polvere finissima dentro un macina caffè. Adesso prendete **40 gr di olio di girasole** e lo mettete a

scaldare a fuoco basso a bagnomaria. Quando è ben caldo ci mettete dentro la **farina di lecitina di soia** e mescolate bene. Aspettate finché la lecitina sia completamente sciolta e sembra quasi miele. Adesso potete spegnere il fuoco e mettere la vostra lecitina a raffreddare dentro un barattolino di vetro.

Il vostro emulsionante è pronto!



lecitina (utilizzo anche nel campo dell'intolleranza alle uova). In questo caso, bisogna considerare la lecitina come un vero e proprio ingrediente.

La lecitina permette di creare delle **texture favolose**, dei piatti buoni e al tempo stesso salutari. È noto che nell'ambito delle preparazioni senza glutine, soprattutto nella panificazione/lievitati, i problemi più rilevanti oltre all'aspetto meramente sensoriale sono:

- il veloce rafforzamento dei prodotti;
- la capacità di legare i singoli ingredienti tra di loro, ovvero sia la capacità di legare le singole diverse proteine, affinché

NEGLI **IMPASTI** CI AIUTA A CREARE UNA **GIUSTA** **STRUTTURA**

costituiscano struttura negli impasti.

L'aggiunta di circa 2-3g/Kg di lecitina idrolizzata negli **impasti** ci aiuta a creare una giusta struttura all'impasto stesso, dona più stabilità e soprattutto nella panificazione ci aiuta a creare quel reticolo proteico capace di resistere alla forza dell'anidride carbonica

prodotta durante il processo di fermentazione.

Bisogna ricordare che la lecitina, essendo un emulsionante, si combina con le particelle di grasso presenti nel nostro organismo, favorendone la loro eliminazione. In altri termini, la lecitina è "un grasso che sgrassa".

Una pasta creata con la lecitina è estremamente più lavorabile rispetto alla pasta all'uovo, è molto più duttile e malleabile.

Le salse tendono a legarsi molto meglio alla pasta. Infatti, data l'altissima presenza di fosfolipidi, le proprietà di adesione superficiale sono nettamente migliori rispetto alla pasta all'uovo tradizionale. Questo permette di legare anche salse e sughi molto liquidi.

CARATTERISTICHE NUTRIZIONALI

La lecitina è un ottimo regolatore del colesterolo sanguigno.

La lecitina è inoltre ricca di **tocofereolo (vit. E)** ed è pertanto dotata di proprietà antiossidanti, particolarmente utili in campo salutistico ed industriale (aumenta la conservazione dei prodotti ricchi di lipidi). Spesso la lecitina viene associata a vitamine (E, B6) e minerali (selenio) per aumentarne le proprietà terapeutiche e ricostituenti.

Ogni lecitina ovviamente ha le proprie caratteristiche; per le dosi di assunzione, essendoci una certa variabilità tra i vari prodotti, è bene fare affidamento ai consigli riportati in etichetta. È bene inserirla nella produzione dei grandi lievitati per le caratteristiche sopra descritte. Ma, come tutte le cose mai abusarne.

