



di Maurizio De Pasquale
www.orlandipasticceria.com

mangiare insetti ⇒ *in Italia:* dal 1 gennaio 2018 *si potrà*

Ho iniziato a scrivere di farine alternative da insetti già qualche anno fa, ma ora tutto sta cambiando... Sì, perchè dal 1 gennaio 2018 tutto questo sarà legalizzato anche in Italia. Entrerà in vigore la nuova normativa sul **novel food** (si intende, letteralmente, i nuovi alimenti o i nuovi ingredienti, ovvero tutti quei prodotti per i quali non è stato dimostrato un consumo significativo prima del 1997), che prevede la vendita e il commercio nei Paesi membri dell'Unione Europea, di insetti o di alimenti che li contengono. In Olanda, in Belgio e in Svizzera già si consumano abitualmente farine con all'interno insetti micronizzati.

Ovviamente tutto dovrà essere tenuto sotto controllo, filiere controllate e gli insetti stessi dovranno essere dichiarati sicuri per i consumatori [Regolamento CE 258 del 1997].

LEGISLAZIONE INSETTI COMMESTIBILI IN EUROPA

Il Regolamento (UE) n. 2283 del 2015 abroga il Regolamento (CE) n. 258/1997 a partire dal 1 gennaio 2018 e definisce altre categorie di novel food, tra cui gli insetti al punto numero 8

Ma perché proprio gli insetti, non vi sono altre alternative? Ahimè, sembra di no.

Gli allevamenti di insetti hanno un basso impatto ambientale fondato su un alto rendimento di conversione degli alimenti. I tassi di conversione nutrizionale per la carne

ENTRERÀ IN VIGORE LA **NUOVA** **NORMATIVA SUL NOVEL FOOD**, CHE PREVEDE LA **VENDITA E IL COMMERCIO** NEI PAESI MEMBRI DELL'**UNIONE EUROPEA**, DI **INSETTI** O DI ALIMENTI CHE LI CONTENGONO



(cioè quanto mangime è necessario per produrre un incremento in peso di 1 kg) variano largamente secondo il tipo di animale e delle pratiche di allevamento utilizzate. In media, gli insetti possono convertire 2 kg di cibo in 1 kg di massa, laddove un bovino necessita di 8 kg di cibo per produrre l'aumento di 1 kg di peso corporeo, rispetto agli allevamenti tradizionali producendo così meno emissioni di gas serra responsabili del riscaldamento globale.

Gli insetti rappresentano una fonte alternativa di proteine molto sostenibile per la nutrizione animale. Il potenziale per lo sviluppo di questo nascente settore è enorme, sebbene vi sia ancora poca chiarezza legislativa.

Il vantaggio degli insetti nell'alimentazione è innegabile. L'80% di

un grillo è commestibile e digeribile rispetto al 70% per il pollo e il maiale e al 55% per i bovini. Questo significa che i grilli sono due volte più efficienti del pollo nella conversione in carne, almeno quattro volte più efficienti dei maiali e 12 volte più efficienti dei bovini. Gli spazi che occupano sono inferiori e hanno elevati indici di conversione di energia perché sono animali a sangue freddo.

Essi possono essere allevati con scarti derivati dall'agricoltura o dalla lavorazione di altri alimenti, risolvendo allo stesso tempo il problema dello **smaltimento dei rifiuti** organici e della produzione di alimenti proteici. Così, come si allevano bovini, ovini e maiali, dal 1 gennaio prossimo esisteranno allevamenti di grilli, cavallette e tanti altri insetti.

Lo spunto a integrare le diete con gli insetti arriva dalla comunità scientifica. Da anni i ricercatori hanno lanciato un allarme sulle conseguenze che la produzione di

proteine da fonti animali potrebbe avere sull'ambiente, se dovesse sfamare i 9 miliardi di persone che abiteranno il pianeta nel 2050. Gli insetti sembrano una buona soluzione al problema.

Uno studio conferma che circa il 47% degli intervistati è **favorevole** alla liberalizzazione degli insetti in tavola e il 28% è interessato o quanto meno incuriosito a mangiarli.

Resta da abbattere quel muro di rifiuto ideologico e culturale. In effetti, soprattutto in Italia l'idea di trovare nel menù di un ristorante un piatto a base di spiedini di millepiedi e grilli caramellati, oggi fa ribrezzo a molti.

Ma pensate che fino a trent'anni fa sarebbe stato impensabile immaginare che il sushi avrebbe avuto un riscontro tanto positivo in Occidente, o chi avrebbe mai immaginato di fare merenda a base di bacche di goji, o ancora introdurre nella nostra dieta quotidiana quinoa, soia e tofu?

La FAO sostiene da tempo che la



produzione zootecnica è tra le maggiori minacce che l'ambiente deve fronteggiare. La produzione di carne contribuisce per il 14-22% alle emissioni annuali di gas serra, più di industria e trasporti insieme. Secondo un documento FAO (2013), la produzione di **gas serra** di diverse specie di insetti sarebbe più bassa di quella del bestiame convenzionale. Per esempio, i suini producono dalle 10 alle 100 volte più gas serra per kilogrammo di peso rispetto a quelli prodotti dalle camole della farina.

Il gas metano, prodotto durante la digestione dei bovini e il protossido d'azoto durante la fermentazione delle deiezioni, sono gli elementi che contribuiscono all'aumento di questo fenomeno. Senza considerare la grande quantità di **acqua** necessaria alla produzione di carne (i bovini necessitano più di 15.000 litri d'acqua per produrre un kg di carne). Gli insetti invece necessitano di molta meno acqua rispetto al



L'80% DI UN GRILLO È COMMESTIBILE E DIGERIBILE RISPETTO AL 70% PER IL POLLO E MAIALE E 55% PER I BOVINI

bestiame. Le camole della farina, ad esempio, sono molto più resistenti alla mancanza d'acqua di quanto non lo siano i bovini. Inoltre, l'allevamento di insetti è meno dipendente dalla disponibilità di terreno.

Benefici e proprietà nutrizionali

Gli insetti sono una fonte di cibo altamente nutriente e sana. Essi hanno alti contenuti di grassi, proteine, vitamine, fibre e minerali. Il loro valore nutrizionale è variabile a seconda della vasta gamma di specie di insetti commestibili che sono oggi circa 1700 specie nel mondo. Specie, habitat e fase di sviluppo influenzano il loro valore nutrizionale.

Giusto per fare un esempio, la composizione degli acidi grassi insaturi omega-3 e omega-6 delle larve è

paragonabile a quella del pesce (superiore a bovini e suini).

Mentre il contenuto in proteine, vitamine e minerali è simile a quella della carne e pesce.

Rischi nell'alimentazione

Non vi sono casi accertati di trasmissione all'uomo di malattie o parassiti causati dal consumo di insetti (a condizione che gli insetti siano allevati nelle stesse condizioni sanitarie di qualsiasi altro cibo da consumarsi previa cottura). Inoltre, in confronto a mammiferi e uccelli, gli insetti possono





presentare meno rischi di trasmettere infezioni all'uomo e al bestiame, sebbene vi siano in corso continui studi e analisi.

Allergeni

Come la maggior parte dei cibi contenenti proteine, gli artropodi possono indurre reazioni allergiche agli esseri umani sensibili. Alcuni studi dicono che le persone con allergia ai frutti di mare, potrebbero avere reazioni allergiche anche per il consumo di insetti. Occorre prestare attenzione a consumare larve di api se si è allergici al polline per via delle contaminazioni crociate.

La farina di grillo

Gli insetti sono spesso consumati interi, ma possono anche essere trasformati in polvere. Una su tutte, la farina di grilli. Essa è ottenuta attraverso il seguente ciclo produttivo:

1. Spurgo dei grilli: 24 ore prima dell'inizio del processo produttivo ai grilli viene tolto il cibo in modo

tale da ripulirlo interiormente e favorirne lo spurgo.

2. Raccolta e Lavaggio: si procede quindi col prelievo dei grilli vivi che vengono raccolti in un unico contenitore per l'operazione di lavaggio effettuata con acqua. Qui avviene la morte degli insetti.

3. Pastorizzazione: i grilli lavati vengono pastorizzati in acqua bollente per inattivare i microrganismi presenti sulla superficie dell'insetto.

4. Essiccamento: vengono posti in un essiccatore.

5. Triturazione: gli insetti essiccati vengono macinati e resi in farina.

6. Confezionamento.

La farina ottenuta ha un colore verde scuro/giallo paglierino, con un odore dolce, simile alla nocciola, ma leggermente acre.

In cucina

La farina di grillo all'interno di un alimento può rappresentare un importante valore aggiunto e un ottimo ingrediente per migliorare le caratteristiche nutrizionali di diversi prodotti, anche tra i più classici della cucina italiana. Aggiunta in percentuali non superiori al 20%, la farina da grillo non altera il sapore.

Essa può essere aggiunta nella produzione di pasta sia fresca che secca e nei prodotti da forno come pane, cracker, crostate, biscotti e altri ancora. Sotto il 20% la farina di grillo non dà significative variazioni in texture, sapore o shelf-life.

