

## Nuovi cibi OGM: ecco i fagioli di soia con proteine di maiale

È notizia di pochi giorni fa l'annuncio da parte di una azienda hi-tech inglese, la **Moolec**, della progettazione e produzione di nuovi **fagioli di soia transgenici**, diventati più simili alla carne inserendo dei geni di maiale nella pianta di soia. Il risultato finale è un fagiolo che contiene per il 25% delle proteine di maiale, dando quindi un sapore che ricorda la carne e una composizione nutrizionale arricchita con il maggiore valore biologico delle proteine animali, rispetto a quelle vegetali. In pratica, un quarto delle proteine di questi fagioli sono animali piuttosto che vegetali, ma vengono prodotte da una pianta OGM anziché in allevamenti animali. Questo nuovo ibrido (o mostro Frankenstein, per alcuni) si chiama **Piggy Sooy**, ed è attualmente sottoposto negli USA alle procedure di esame per l'autorizzazione commerciale.



[Image credit: [Moolec Science](#)]

Moolec sta anche creando piante di piselli che **contengono proteine di manzo**. Afferma che i suoi prodotti saranno in grado di fornire gusto, consistenza e valore nutrizionale simili a quelli della carne, ma senza gli alti costi associati alla [carne coltivata in vitro](#). Non si conoscono ancora dettagli circa la tipologia di geni impiegati per il fagiolo di soia Piggy Sooy, dato che l'azienda non svela per il momento il suo brevetto industriale. Tuttavia, le foto dei fagioli Piggy Sooy di Moolec mostrano di possedere una sfumatura rosso-rosata al loro interno (vedi foto sopra). Ciò significa che è probabile che uno dei geni aggiunti sia stato scelto per garantire una proteina contenente ferro come la mioglobina. La mioglobina conferisce alla carne rossa il suo colore e contribuisce anche al suo sapore.

Esistono infatti già aziende del settore OGM che hanno creato **mioglobina** da aggiungere ai burger vegetali e altri sostituti della carne tipici delle diete vegan, per conferire loro un aspetto e un sapore più simile alla carne.

## Sostenibilità e futuro

Secondo alcuni sostenitori del cibo OGM, questo genere di innovazioni tecnologiche sarebbero **più sostenibili dal punto di vista ambientale**, rispetto alle produzioni odierne convenzionali e rispetto alla carne di laboratorio (*Lab-grown meat*) e comporterebbero anche il fatto di evitare la spiacevole pratica dell'allevamento intensivo di animali, che determina senza dubbio sofferenza animale, inquinamento e riduzione di biodiversità alimentare. Purtroppo queste nuove tecnologie OGM vengono sempre comparate alle pratiche di produzione intensiva di animali e di cibi vegetali, **ma mai ad altre pratiche più sostenibili e salutari**, che sono quelle tradizionali come l'agricoltura e l'allevamento di tipo rigenerativo, di cui abbiamo parlato anche di recente in una inchiesta sul [cibo del futuro](#), dove si è parlato anche di insetti e altri *novel food*.

Va detto che **la maggiore sostenibilità è ancora tutta da dimostrare**, anche per le carni in vitro, dal momento che alcuni studiosi hanno già dichiarato che in realtà i costi ambientali di produzione della carne in vitro sono notevolmente superiori a quelli dei sistemi attuali. In ogni caso vanno presi in considerazione anche altri fattori, come la **salubrità e sicurezza dei cibi OGM**, su cui non ci sono certezze e dati rassicuranti, oltre quelli prodotti dalle aziende stesse che sono interessate alla produzione commerciale di questi nuovi cibi, che come è abbastanza palese sono dati di parte e poco credibili.

Proprio non ce la facciamo a trovare soluzioni più legate al buon senso, al rispetto della salute e, perché no, alla tradizione? **C'era davvero bisogno di introdurre nuovi tipi di alimenti di origine animale**, come gli insetti, anche se solo sotto forma di farina (per ora)? E con quali vantaggi? Domande più che legittime, dal momento che questi alimenti sono stati introdotti non in un Paese del terzo mondo, dove si muore di fame, ma in Europa, un continente ricco dove ci si ammala e si muore anche a causa del troppo cibo.

## Che cosa sono gli OGM

## Nuovi cibi OGM: ecco i fagioli di soia con proteine di maiale



OGM significa **organismo geneticamente modificato**; si tratta di piante, micro-organismi o animali in cui parte del patrimonio genetico è stato modificato artificialmente con tecniche di ingegneria genetica, per esempio al fine di aumentare la resistenza di una pianta ad una malattia, contro gli insetti o la siccità, o ancora per determinare un aumento della produttività. Ad oggi nel mondo le principali colture agricole a scopo alimentare sono il mais, il cotone, la soia, la colza e la barbabietola da zucchero. Gli **alimenti biologici** sono gli unici che, per legge, non possono contenere ingredienti OGM o derivati da OGM (neanche nei mangimi per gli animali).

Secondo i regolamenti e la [filosofia delle produzioni BIO](#) infatti, la nostra Terra è popolata da una miriade di organismi e la natura ci fornisce i mezzi per risolvere i problemi senza intervenire manipolando il loro DNA. L'inserimento di piante, microrganismi e animali OGM nell'ambiente **rischia di destabilizzare l'equilibrio ecologico**. È quindi necessario evitare l'immissione nell'ambiente di OGM, sulla base di un elementare principio di precauzione: l'effetto a medio e lungo termine che potrebbero avere su esseri umani e ambiente **non è mai stato testato**.

La produzione, anche in piccole quantità, di piante geneticamente modificate comporta problemi alla biodiversità e alla libertà di scelta degli agricoltori e dei consumatori. Infatti uno dei maggiori rischi di contaminazione da OGM è rappresentato dai principali **elementi**

## Nuovi cibi OGM: ecco i fagioli di soia con proteine di maiale

**di diffusione del polline**, non controllabili, quali vento ed insetti. Inoltre le piante e i semi OGM sono brevettati e di proprietà di **grandi aziende multinazionali**, che spesso si occupano anche di prodotti chimici per l'agricoltura: scenario non molto tranquillizzante, che vede il [controllo assoluto dei semi](#) (e, di conseguenza, del cibo) in mano a poche imprese che detengono il monopolio e, rendono i produttori e i consumatori dipendenti dalle loro politiche. La coltivazione di piante OGM fino ad ora non ha risolto il problema della fame nel mondo né diminuito l'impiego di antiparassitari in agricoltura. Allora perché utilizzarli?

[di Gianpaolo Usai]