

# TERRA NAUTA

## **SALUTE E ALIMENTAZIONE** **MOGM, MICRORGANISMI GENETICAMENTE** **MODIFICATI POPOLANO LE NOSTRE TAVOLE**

Forse non tutti sanno che anche nel nostro paese "l'infiltrazione" di organismi geneticamente modificati (OGM) è in continua progressione e per di più in ambiti e con modalità per cui è difficile avere un controllo e un riscontro diretto su effetti e rischi.



**L'utilizzo di OGM è in continuo aumento ed è difficile avere un riscontro diretto sugli effetti e i rischi da loro provocati**

Sino a qualche tempo fa, gli additivi alimentari venivano prodotti a partire da piante o altre sostanze naturali ed elaborati chimicamente al fine di renderli più facilmente utilizzabili, abbassare i costi di produzione e aumentare le rese e gli effetti che si volevano ottenere inserendoli nella catena della produzione industriale di cibi.

Oggi, invece, si ricorre sempre più spesso alla produzione di additivi mediante microrganismi modificati con le tecniche di ingegneria genetica (MOGM). I microrganismi, cioè, vengono utilizzati come laboratori di produzione e trasformazione di alcuni additivi. Se infatti in Italia è vietata la presenza di MOGM negli alimenti, è però anche vero che non è invece proibita la presenza e l'uso di ciò che questi batteri producono.

Nei cibi, dunque, possiamo ritrovare i prodotti del metabolismo di questi batteri transgenici. Gli MOGM avviati alla produzione di additivi vengono selezionati convenientemente e la loro produzione di sostanze di aiuto al raggiungimento di determinate caratteristiche commerciali o di gusto o di conservazione dei cibi è sempre più conveniente dal punto di vista economico, seppur ancora a resa discreta come quantità fornita. Anche prodotti tipici della nostra tradizione gastronomica come formaggio e vino contengono questo tipo di derivati batterici OGM.



Il caglio, ad esempio, non viene più prodotto a partire dall'abomaso (uno stomaco) dei vitelli (o capretti o agnelli, secondo il tipo di formaggio) ma da microrganismi del genere *Aspergillus* e *Mucor* geneticamente modificati. In essi, infatti, è stato inserito il gene della chimosina (o rennina) l'enzima che permette appunto al latte di cagliare.

Oggi, quasi tutti i formaggi vengono prodotti a partire da questi enzimi OGM. Solo i formaggi DOP e quelli biologici rimangono fuori da questa procedura produttiva (e pensare che esiste pure il caglio vegetale!).



Anche il vino, nella maggior parte dei casi, sebbene non in tutti, non viene più prodotto con i vecchi lieviti presenti sulla buccia dell'uva.

Oggi si procede invece congelando il mosto subito dopo la pigiatura annullando in questo modo ogni forma di proliferazione batterica. In seguito si inocula il lievito selezionato e spesso appunto geneticamente modificato.

Esso viene scelto sulla base delle caratteristiche enologiche che si desidera ottenere da quel tipo di vigna e di uva, dalla gradazione alcolica che si desidera raggiungere, dall'aroma più o meno fruttato che si vuole conseguire ecc. Anche in paesi emergenti dal punto di vista della produzione di vino come Cile, Nuova Zelanda, Sudafrica e Australia si ricorre a questi metodi sebbene non sempre in perfetta

sintonia con le varie legislazioni vigenti.

Altri alimenti invasi da MOGM sono i [gelati](#). In Gran Bretagna nell'aprile 2007 una proteina di un pesce artico prodotta da un lievito transgenico ha superato l'esame preliminare della Food Standards Agency (l'agenzia per la sicurezza degli alimenti britannica).

La Unilever, multinazionale proprietaria di varie marche di gelato come Magnum, Algida, Eldorado, Sorbetteria di Ranieri, Carte d'Or ecc. ha intenzione di impiegare questa proteina nella conservazione di questi prodotti che abbisognano di basse temperature.

Questa proteina transgenica è già utilizzata in Nuova Zelanda, Stati Uniti, Indonesia, Messico, Australia, Cile, Filippine. In Europa si sta aspettando il responso sulla valutazione di rischio degli esperti dell'Advisory Committee on Novel Foods and Processes (come previsto dal regolamento dell'Unione Europea) che si sono però già dichiarati favorevoli nel loro parere preliminare.

Se a questo uso alimentare di MOGM aggiungiamo quello che si sta profilando nell'ambito dei cosiddetti biocarburanti (per i quali a questo punto c'è da domandarsi cosa rimane di "bio") e quello che se ne fa da tempo in campo medico (vaccini, insulina, e altri farmaci di ampio utilizzo), solo per citare due dei maggiori settori di applicazione, la situazione per chi è, direbbero i robot dell'ingegneria genetica, "romanticamente" attaccato alla nozione di Natura "classica", pulita, semplice e universale, è alquanto critica.

I rischi per la salute umana e l'equilibrio degli ecosistemi sono più che concreti. Gruppi di ricerca indipendenti come il britannico Independent Science Panel o il canadese ETC Group (Erosion, Technology and Concentration) hanno ampiamente dimostrato i danni che si stanno rovesciando a fiotti su tutti gli esseri viventi da parte delle biotecnologie.

In Italia i lavori del prof. Gianni Tamino in tema sono sicuramente altrettanto illuminanti. Eppure, seppur lentamente ma inesorabilmente, esse continuano il loro corso e la loro diffusione in ogni sfera dell'esistenza. L'impressione che se ne trae leggendo talvolta qualche testo sulla "rivoluzione" (o meglio involuzione) genetica è che si finirà per rimpiangere amaramente l'inquinamento chimico e industriale...

Ma la domanda fondamentale che sovviene è la seguente: per quale motivo e in che modo siamo arrivati al punto di permettere che ciò avvenga e di non percepire a livello profondo di coscienza quello che stiamo distruggendo e il mondo di chimere mostruose e incontrollabili che stiamo creando? Questo è davvero un enigma. Sintonizzati sul canto delle sirene della società dei consumi ci stiamo letteralmente divorando tutto il pianeta estraniati rispetto al reale e concentrati narcisisticamente sul nostro ombelico.

Solo un'umanità che recuperi l'interesse per le domande fondamentali dell'esistenza potrà a mio parere ripristinare un percorso diverso che porti a traguardi di gioia e serenità condivisi insieme a tutti gli esseri viventi.

**(di Valerio Pignatta - dalla Newsletter di Terranauta - luglio 2009)**

---