



## La sostanziale equivalenza

di Nicoletta De Cillis

La possibilità che gli organismi geneticamente modificati possano nuocere alla salute dei consumatori è diventata negli ultimi anni motivo d'acceso dibattito e controversie. Le multinazionali del settore, che hanno investito ingenti quantità di denaro e sono in corsa per la brevettazione delle nuove varietà vegetali, sbandierano benefici sanitari e socioeconomici, specie per i Paesi poveri, e forniscono a tal fine i rassicuranti dati scientifici dei propri ricercatori. Organizzano capillari campagne informative e, a livello politico, premono per una legislazione che faciliti la commercializzazione dei prodotti GM nei Paesi europei.

Di contro c'è chi esige controlli sanitari ed ambientali più rigorosi e regolamenti rispondenti a maggior cautela. La voce non si solleva solo da gruppi ambientalisti radicali contrari a qualsiasi intervento di natura genetica e al monopolio delle sementi, ma anche dagli istituti indipendenti meno soggetti alle pressioni dei finanziatori della ricerca. Spinta dall'esigenza di fare chiarezza nel dibattito, la Royal society, prestigiosa accademia delle scienze britannica, ha riunito esperti di varie discipline, tra cui epidemiologi, zoologi, immunologi, biochimici, nutrizionisti, ed ha pubblicato nel febbraio scorso la versione aggiornata di un rapporto uscito nel 1998 sul potenziale effetto degli OGM sulla salute: "Piante geneticamente modificate per uso nutritivo e per la salute umana". Gli studiosi, pur riconoscendo che l'ingegneria genetica potrebbe apportare dei miglioramenti nella pratica agricola e nella qualità nutrizionale del cibo, avvertono come questo potenziale sia ancora da esplorare e da valutare specie in relazione ai rischi per la salute dei consumatori. Infatti sostengono che "la tecnologia GM potrebbe causare cambiamenti dannosi nello stato nutrizionale del cibo", pericolosi in special modo per le categorie vulnerabili come l'infanzia. Sebbene finora non siano stati approvati alimenti GM per i bambini, nel rapporto si riconosce l'esistenza di carenze legislative e a tal fine si sollecitano il governo e la Commissione europea ad assicurare valutazioni nutrizionali sia per gli alimenti destinati all'infanzia che per i novel foods, e a dare linee-guida più precise. La Royal society considera inoltre necessario, poiché la scienza al momento non può dare risposte certe ed inconfutabili sulla sicurezza degli OGM, un confronto con l'opinione pubblica che va costantemente informata ed assicurata sulla validità dei controlli effettuati. Nel rapporto si raccomanda di approfondire le ricerche e lo studio delle metodologie per valutare gli effetti sulla salute degli alimenti modificati, usando criteri espliciti ed obiettivi. Particolare attenzione è rivolta al principio della sostanziale equivalenza, introdotto nel 1993 dall'Organizzazione per la cooperazione economica e lo sviluppo (OECD) ed approvato da una consultazione congiunta FAO/WHO nel 1996. Secondo tale norma, se si può dimostrare che un prodotto alimentare nuovo o GM è essenzialmente equivalente nella composizione ad un prodotto esistente, esso è considerato sicuro quanto il suo equivalente convenzionale. Prima di ottenere la commercializzazione, i produttori devono dimostrare che non è stato alterato il metabolismo dell'organismo creato in laboratorio: si prendono in considerazione fenotipo, composizione chimica, potenziale allergenico e tossico derivanti dall'inserzione del transgene. Tale

principio però, che regola tutta la materia biotech in USA, è stato molto criticato dal Medical research council inglese e dalla Royal society canadese (“approccio soggettivo ed inconsistente”), nonché dalla rivista “Nature” (“ai limiti della pseudo scienza”). La fondatezza di queste critiche è stata riconosciuta dal secondo rapporto FAO/WHO (2000) e dall'accademia britannica. Ambedue le istituzioni ritengono che le tecniche a sostegno del principio della sostanziale equivalenza possano non essere adatte a rivelare effetti imprevisti della modificazione genetica, come la presenza, a livelli molto bassi, di tossine, allergeni ed antinutrienti, precedentemente sconosciuti, dovuti all'inserzione del nuovo gene nella pianta. A tal fine la Royal society raccomanda il ricorso a nuove tecniche più sofisticate per valutare i costituenti organici e il metabolismo degli alimenti GM. È necessaria una ricerca a lungo termine ed anche definire con più precisione i componenti “normali” delle piante convenzionali, tenendo conto dell'ampia variazione naturale di composizione esistente tra piante cresciute in ambienti diversi e di margini accettabili per le differenze misurate. Va sottolineato l'appello ad una applicazione uniforme della sostanziale equivalenza tra i diversi Stati membri della Comunità europea come pure ad una più intensa collaborazione tra industria biotecnologica, università e legislatori. Questo è un punto cruciale del dibattito sulle biotecnologie in generale e sulla sicurezza alimentare in particolare, dove molto spesso la scienza assume un ruolo egemonico, in quanto assertrice di verità assolute, e gli interessi dei ricercatori e delle multinazionali urtano con la cautela e la trasparenza.