

*Il Comitato scientifico antivivisezione (Csa), emanazione della Lav, Lega Antivivisezione, si è distinto per un'intensa opera di critica agli OGM. Riportiamo un suo documento, del 1999, di grande chiarezza.*

**Venti i quesiti non risolti, venti i quesiti che noi poniamo.**

1. Come si pensa di far fronte al pericolo che la manipolazione del Dna abbia effetti imprevisi, dovuti al fatto che la maggior parte dei geni di ogni organismo sono del tutto sconosciuti, come pure sconosciute sono le relazioni che intercorrono tra un gene e l'altro?
2. Come si può evitare che alcune caratteristiche genetiche introdotte artificialmente nelle piante coltivate, come ad esempio la resistenza agli erbicidi o ad alcuni parassiti, non venga trasmessa, come già molto spesso avvenuto, alle piante selvatiche, rendendo queste pericolosamente infestanti?
3. Come si può evitare che gli insetti "utili" vengano distrutti, come già avvenuto con grave danno per gli stessi agricoltori, insieme agli insetti "nocivi", dalle modificazioni genetiche introdotte?
4. Come si può garantire che le modificazioni genetiche non scatenino delle caratteristiche di tossicità (come è avvenuto per la sola ibridata con la noce del Brasile e con il triptofano negli Stati Uniti) pericolose per chi assume le sostanze modificate?
5. Come si pensa, in definitiva, di poter controllare i miliardi di relazioni, quasi tutte sconosciute, che legano le infinite forme di vita, in un equilibrio che si è formato nei millenni e che è in continua evoluzione? Se l'uomo incide comunque in questo equilibrio, e porta danni all'ambiente anche con le tecnologie fino ad oggi adoperate, non è questa un'ottima ragione per usare maggiore cautela in un territorio (quello delle manipolazioni genetiche) in cui l'azione può avere un impatto ancor più devastante ed in cui la conoscenza è solo agli albori?
6. Come si può evitare che la scelta di alcune specie a più alto rendimento e di maggiore interesse economico per chi non solo detiene il brevetto, ma può allo stesso tempo condizionare i mercati globali, porti alla scomparsa delle colture e tradizioni locali (di minore impatto ambientale) e soprattutto ad una rapida riduzione della biodiversità?
7. Come si può evitare che i Paesi in via di sviluppo, ricchi di diversità genetica e privi di tecnologie, non subiscano una nuova forma di colonizzazione da parte dei Paesi detti sviluppati, che imporranno loro i diritti d'autore su ogni coltivazione commerciale?

8. Come si può evitare che i brevetti sulle sequenze geniche e sui tessuti o cellule umane ostacolino un normale progresso scientifico con l'introduzione del segreto industriale nella ricerca?
9. Come mai in questo settore non ci si è informati sul risultato disastroso che una simile legge ha prodotto negli Stati Uniti? Come si legge sulla rivista scientifica *Nature* (12/12/96, vol. 384, p. 500), negli Usa i maggiori istituti di ricerca, come lo stesso Nih, non richiederanno mai più brevetti su sequenze geniche o materiale cellulare e condannano la prassi di concederli su scoperte e conoscenze che rappresentano strumenti indispensabili per la ricerca. Per quale ragione l'Europa dovrebbe ripercorrere una strada già rivelatasi errata altrove?
10. Se l'industria pensa al benessere del consumatore, per quale ragione essa ha fino ad oggi ostacolato gli sforzi di quest'ultimo di soddisfare il suo diritto ad una chiara etichettatura, che gli conceda la possibilità di scelta dei prodotti da consumare?
11. Se l'industria vuole soddisfare la necessità di cibo nel mondo, ovvero "risolvere il problema della fame", per quale ragione ha brevettato la tecnologia Terminator, che rende le piante sterili alla seconda risemina, danneggiando gravemente gli agricoltori dei paesi poveri?
12. Se gli organismi modificati geneticamente causano danni alla salute e all'ambiente, chi pagherà i costi di questi danni? La mancanza di una chiara etichettatura rende impossibile risalire ai responsabili e la mancanza di studi scientifici adeguati rende impossibile fare una previsione sull'entità del danno (ragione per cui nessuna compagnia di assicurazione ha mai accettato di firmare una polizza!).
13. In materia di xenotrapianti, come si può evitare che eventuali virus latenti, non identificabili perché sconosciuti, vengano trasmessi dall'animale "donatore" nell'organismo del "trapiantato" con il rischio di scatenare, attraverso quest'ultimo, una nuova imprevedibile epidemia (come quella dell'Aids), causata dall'adattamento (molto aiutato dagli immuno-soppressori impiegati) di uno di questi virus alla specie umana?
14. Sempre in materia di xenotrapianti, come si può accettare (o evitare) che il trapiantato divenga quella che i suoi chirurghi chiamano una *chimera umana*, in cui cellule, in tutto l'organismo, sono mescolate con quelle dell'animale *donatore*?
15. Se è consentito creare animali transgenici ai fini della ricerca in modo tale che la loro sofferenza o menomazione fisica siano proporzionali ai risultati ed all'utilità medica per l'uomo, con quali criteri potranno essere valutate la sofferenza e la menomazione fisiche degli animali?

16. Nel caso di animali *umanizzati* per la ricerca scientifica o per la donazione d'organi con l'introduzione di alcuni geni umani, quale numero massimo di geni si ritiene lecito inserire nell'animale (è facile immaginare che la tendenza sia verso una *umanizzazione* sempre maggiore per rendere il modello animale sempre più simile all'uomo o l'organo da trapiantare sempre meno soggetto al rigetto) in base ad un normale concetto di rispetto del corpo umano ed in base anche al recente voto dell'Assemblea Generale dell'Onu? (cfr. la domanda successiva)
17. L'Assemblea Generale dell'Onu ha fatto sua, il 10/12/98, la Dichiarazione sul Genoma Umano dell'Unesco (11/97) per cui il Genoma Umano è patrimonio dell'Umanità e non può essere oggetto di attività commerciali; come si può conciliare questo importante accordo internazionale con una legge che consente i brevetti sulle parti del corpo umano, privatizzandole ed equiparandole ad una merce?
18. Come si può brevettare, dunque equiparare ad una invenzione, quella che è la scoperta di un elemento esistente in natura, di una parte o di un tutto di un essere vivente, che costituisce un elemento del patrimonio genetico tramandato da sempre su questo pianeta?  
Se anche (ma questo non è il caso dei brevetti sui geni o sulle parti del corpo umano) vi è l'introduzione di una modifica da parte dell'uomo, questo non consente a quest'ultimo di dichiararsi "l'inventore".  
Come ha detto il giudice Marc Nadon, della Corte Federale canadese nel rifiutare il brevetto all'oncotopo, "...hanno introdotto una modificazione nel topo, non hanno mica inventato il topo! Un animale non è materia prima per invenzioni".
19. Cui prodest? Cioè, a chi giova? Visto che gli aumenti di produzione, anche quando presenti, sono minimi e che i rischi sono così alti, a chi gioveranno gli Ogm se non agli azionisti delle industrie biotecnologiche?
20. Se la diffusione degli Ogm dovesse rivelarsi un terribile errore, come si potrà ripulire il pianeta?