

Il comandamento del XXI secolo!

“La scienza s’ignora, se non è congruente alle proprie idee”

Ecco una notizia passata sotto silenzio dai massmedia e apparsa solo sui siti che vogliono divulgare le risultanze scientifiche.

“Le nuove tecniche d’analisi chiamate: *“trascrittomica”*, che permette di identificare l’attività dei geni in un determinato momento, *“proteomica”* che permette di analizzare le proteine presenti in quel momento a livello della cellula, *“metabolomica”* analizza il metaboloma che rappresenta l’ultima risposta di un organismo ad un’alterazione genetica e mette in evidenza rispettivamente tutti i geni, tutte le proteine e tutti gli altri metaboliti presenti in un organismo o in una parte dell’organismo. Queste tecniche “omiche” sono state utilizzate recentemente per l’analisi delle piante geneticamente modificate (PGM) al fine di testarne la sicurezza sanitaria e la loro equivalenza nutrizionale. **In un articolo scientifico (1) recente sono state passate in rassegna 44 pubblicazioni che descrivono delle comparazioni omiche delle PGM con delle linee non GM di riferimento.**

Ebbene tutti e tre gli approcci « omici » portano alle seguenti conclusioni convergenti:

- La transgenesi ha meno impatto sull’espressione dei geni o sul livello delle proteine o dei metaboliti, che la variabilità di questi parametri nelle varietà di piante migliorate convenzionalmente.
- I cambiamenti naturali dell’ambiente di coltivazione o del metodo hanno un impatto più pronunciato che la transgenesi
- Nessuna pubblicazione esaminata che ha praticato una valutazione di tipo “omico” porta a concludere che si possano nutrire inquietudini sulla sicurezza sanitaria delle PGM commercializzate.

Lo studio porta a concludere che:

1. Queste metodologie d’analisi su grande scala confermano, a complemento e indipendentemente, che la sicurezza sanitaria degli alimenti ottenuti da PGM non è in discussione.
2. Le conoscenze scientifiche apportate da questi studi indicano che il gravame regolamentare cui sono sottoposte le PGM potrebbe essere diminuito.
3. La loro integrazione sistematica nei processi di valutazione regolamentare, prima della messa sul mercato di una varietà, alla luce di queste conoscenze non sono da pretendere. Si tratta, infatti, di strumenti sofisticati di ricerca fondamentale e non possono essere ridotti ad analisi di routine.”

(1) <http://www.plantphysiol.org/cgi/content/short/pp.111.173609?keytype=ref&ijkey=tKNFAq6FIYWx0Ft>

Ecco qui il paradosso che viviamo:

1°- Mediante incroci si costituiscono migliaia di nuove varietà, per riconoscerle l’una dall’altra si individuano le proteine nuove che in ognuna di loro si formano e si assemblano in modo diverso dai parentali. Eppure Kleter nel 2004 ha dimostrato che si possono generare delle proteine allergeniche. Secondo alcuni l’aumento delle allergie forse sono dovute anche a questo.

2° - Nelle cellule avvengono delle addizioni di DNA e pure delle perdite e basta uno spostamento di alcune basi perché la proteina che si doveva formare non sia più quella oppure non si formi più.

3° - Si sa che nelle cellule avvengono delle traslocazioni di DNA che si vanno a disporre nello stesso senso o in "antisenso sullo stesso cromosoma o su un altro, con conseguenze non prevedibili.

4° - Nelle cellule avvengono delle attivazioni d'elementi trasponibili, che hanno la possibilità di tagliare la catena dell' DNA in due punti e inserirvi l'elemento trasponibile. Si pensi che nel mais il fenomeno è frequentemente visibile anche con percentuali del 70%.

5° - Ormai si sa che il tenore in DNA tra due varietà può differire in modo considerevole. Quanto detto al punto quattro può spiegare queste differenze. Fatto sta che la taglia dei genomi tra due varietà non è identica, si va dal 42% tra due varietà di mais al 12% tra varietà di soia. Non sono quisquiglie nella percentuale della soia rappresentano 100.000 paia di basi e con molti geni contenuti. Geni in più o in meno significa proteine o enzimi in più o in meno.

6° - A suo tempo si scoprì che la variabilità genetica poteva essere aumentata con delle irradiazioni che provocavano mutazioni e quindi si usò questo strumento completamente aleatorio per vedere di creare varietà nuove. Basterebbe osservare il risultato di un irraggiamento sui semi per vedere quali quanti individui deformati e non sopravvissuti si formano. Quindi si tratta di una vera e propria rivoluzione genetica, che comporta in qualche caso qualcosa di utilizzabile e totalmente nuovo.

Nei sei casi citati, mai a nessuno è venuto in mente di dire che le conseguenze sono sconosciute, quindi bisognava valutarne a priori l'impatto ambientale e sanitario.

Quando invece le biotecnologie hanno permesso la trasgenesi, che implicano il trasferimento di un solo gene, di cui si hanno, *a priori*", così tante conoscenze che invece mancano in tutta la casistica citata precedentemente, dove invece, senza proferir parola, la verificabilità è lasciata "*a posteriori*", la logica nei comportamenti va a farsi friggere.

Anzi i detrattori degli OGM tirano fuori l'ultima trovata e dicono: "Tutto ciò che voi avete controllato non ci assicura sulle conseguenze a lungo termine". Evidentemente contano sul fatto che l'opinione pubblica è impressionata da questa incertezza, ma sottacciano che il dire di provare questo è un non senso scientifico, in quanto dovremmo analizzare il comportamento di un vivente che cambia di anno in anno addirittura sparisce in poco tempo e invece dovrebbe essere un testimone immutabile. Ogni sperimentatore che si rispetti sa che, quando non è possibile limitare le variabili di studio o per giunta cambiano, si tratta di un fenomeno non sottoponibile ad indagine scientifica e che i timori di un futuro lontano appartengono al campo delle paure ataviche, ben presenti in un'epoca storica che perciò stesso è chiamata "dei secoli bui".