

Convegno organizzato dall'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Imperia "Gli Organismi Geneticamente Modificati in agricoltura: realtà, prospettive e regole nel mercato globale" 13 gennaio 2012 -Villa Nobel – Sanremo (IM)

Luigi Orsenigo – Università di Pavia

**- L'impatto delle tecnologie OGM sulle dinamiche interne al mondo della ricerca e a quello agricolo. Il punto di vista dell'economista.-**

*L'industria delle life sciences si è sviluppata seguendo un modello molto particolare: inizialmente, cercando di riprodurre l'esempio della microelettronica, ma apportandone fin dai primi passi modifiche sostanziali. Esso è basato - in prima approssimazione - su tre pilastri: ricerca scientifica, mercati finanziari in grado di sostenere iniziative imprenditoriali nuove e rischiose (tipicamente il venture capital e il private equity), e diritti di proprietà intellettuale.*

*E' ormai legittimo avanzare dubbi sulla adeguatezza ed efficienza di questa soluzione.*

*In primo luogo, occorre notare che questo modello è nato e si è sviluppato negli Stati Uniti ma, nonostante innumerevoli tentativi di imitazione, non è quasi mai stato replicato con successo in altri paesi ed in altre regioni, con l'eccezione forse dell'area di Cambridge nel Regno Unito e in parte in Israele. I tentativi di replicazione sono stati indirizzati soprattutto verso il tentativo di rafforzare e rendere più stretti i rapporti tra ricerca accademica e sviluppo industriale, in particolare per quanto riguarda il cosiddetto trasferimento tecnologico. Tuttavia, una solida empirica suggerisce che il problema maggiore non risiede tanto nella efficienza del trasferimento, ma nella capacità di sostenere una base di ricerca molto ampia qualitativamente e quantitativamente. Da questo punto di vista, il ruolo del finanziamento pubblico è insostituibile.*

*In secondo luogo, è legittimo interrogarsi non solo sulla fattibilità, ma prima ancora sulla desiderabilità di replicare l'esempio americano. Da un lato il modello di business tipico delle applicazioni farmaceutiche delle life sciences è crescentemente oggetto di riflessione, dato che nuove imprese specializzate, con pochissime eccezioni, non hanno performance particolarmente buone, sia dal punto di vista economico-finanziario sia quello scientifico-tecnologico: la produttività della ricerca farmaceutica è calata, non aumentata. Nel segmento agricolo, si assiste invece ad una forte concentrazione in poche grandissime imprese multinazionali.*

*In ogni caso, lo sviluppo delle life sciences è stato intimamente legato all'affermarsi di un regime di proprietà intellettuale molto "duro", che incoraggia la brevettazione di risultati della ricerca scientifica (anche quando finanziata da fondi pubblici), la concessione di brevetti molto ampi.*

*E' fondamentale riconoscere i grandissimi rischi connessi alla erosione del sistema della "open science" e alla estensione della proprietà intellettuale su domini così ampi: essi pregiudicano la libera circolazione e la accumulazione delle conoscenze. In primo luogo, occorre ricordare che la proprietà intellettuale sulla ricerca scientifica finanziata da fondi pubblici non costituisce un incentivo alla innovazione (la ricerca è già stata pagata), ma semmai allo sviluppo industriale delle scoperte. Tuttavia, non è affatto ovvio che lo sviluppo sia più facilmente ottenibile con un*

*regime brevettuale molto “duro” rispetto ad una situazione in cui la conoscenza è liberamente disponibile. Inoltre, diverse analisi hanno indicato una ulteriore serie di problemi che vanno, ad esempio, dal potenziale ritardo nella pubblicazione dei risultati della ricerca, alla difficoltà di utilizzare le molteplici tecniche di ricerca coperte da brevetto necessarie per ottenere nuovi progressi (il cosiddetto problema degli anticommons) agli enormi costi legati alla litigation. L’evidenza empirica su questi fenomeni è ancora frammentaria e controversa. Ma certamente lo sviluppo delle life sciences richiede ancora la evoluzione di modelli organizzativi d’impresa e istituzionali in senso lato più adeguati.*