

Lettera aperta al Fatto Quotidiano

Gentile redazione del Fatto Quotidiano,

vi scriviamo in quanto lettori del vostro giornale per segnalare una questione che ci sta a cuore e sollevare un dibattito che ci sembra pertinente e meritevole di attenzione.

Vogliamo discutere dell'articolo pubblicato dalla vostra testata online dal titolo “ ‘Il mais Ogm è veleno’. Studio choc in Francia, allarme del governo e della Ue”, del 20 settembre 2012.

L'articolo tratta un tema spinoso e controverso, gli OGM, e in particolare annuncia un risultato clamoroso. Sarebbe stato dimostrato l'effetto nocivo di un ben preciso tipo di OGM il mais Nk 603.

Esistono una serie di rilievi importanti, sia di carattere scientifico che epistemologico che desidereremmo portare all'attenzione vostra e dei lettori del vostro giornale.

Primo: l'articolo di cui fate menzione, al momento della pubblicazione del vostro articolo NON POTEVA ESSERE LETTO (è apparso su pubmed solo successivamente). Non che non fosse ancora stato scritto: semplicemente esso era stato accettato per la pubblicazione, ma ancora non poteva essere visionato, e quindi non poteva essere discusso dalla comunità scientifica.

Potremmo pensare che annunciare a mezzo stampa un articolo prima della sua pubblicazione sia prassi nel mondo scientifico: non lo è. E non è serio né onesto pubblicizzare un risultato, indipendentemente da quale esso sia, prima che di questo risultato si possa parlare oggettivamente.

Questo non ha solo la conseguenza (spiacevole) di sollevare perplessità sulle ragioni dell'autore dello studio, che curiosamente pubblicherà a breve un libro sugli OGM, e che quindi beneficia in questo modo di una bella pubblicità personale. È anche lesivo dell'immagine della scienza, e di chi della scienza ha fatto il proprio lavoro. Significa far passare un argomento retorico e politico, la personale simpatia contro (o per) gli OGM davanti ai fatti. Prima i fatti, poi le opinioni. In assenza dei fatti le opinioni sono solo pancia, e sparate e proclami; è già questo un motivo sufficiente di interrogarsi.

Secondo: è evidente che esistono forti pressioni sulla ricerca e sui ricercatori quando ci sono grosse somme di denaro in gioco. Difficile dubitare di un fatto tanto ovvio. Tuttavia atteggiarsi a perseguitato, che ha lavorato “nella più completa riservatezza, per evitare pressioni e boicottaggi”, un novello James Bond della ricerca, è quantomeno un atteggiamento bislacco.

Allo stato attuale delle cose la Francia non ha certo una legge permissiva in materia di OGM; è inverosimile che in tale ambiente politico vi siano ragioni di operare ‘in segretezza’.

Non intendiamo discutere se queste leggi siano un bene e un male: esistono forti pressioni per e contro l'uso di OGM, tuttavia è abbastanza palese che il settore della ricerca pubblica consente a chi vi lavora una notevole autonomia. Non occorre certamente particolare riservatezza e non è verosimile che esistano maggiori pressioni sui ricercatori “pro” che “contro”. Per fortuna.

Se cominciamo a dubitare dell'integrità e dell'imparzialità della ricerca pubblica, allora non possiamo più fidarci di nessuno; la ricerca pubblica ha metodi di controllo e di validazione, in particolare il sistema di double blind peer review, trasparenti e in grado di garantire qualità e onestà. Ad aggiungersi a questo sistema vi è un comunità scientifica finanziata dallo stato (quindi in grado di agire in modo

indipendente dai privati), pluriculturale, multi-etnica e dagli orientamenti politici multivariegati. È un sistema perfezionabile, lo sono tutti, e ci sono stati clamorosi casi di falsi scientifici negli ultimi anni (non da ultimo alcuni concernenti proprio gli OGM). Ciononostante riteniamo che la ricerca pubblica sia un eccellente arbitro, se non perfettamente neutrale, quanto di più vicino alla neutralità si possa sperare di trovare al momento.

Terzo: in assenza dello studio era difficile commentare la metodologia e la validità dei risultati, ma si potevano avanzare alcuni elementari rilievi in base a quanto annunciato dall'articolo. Sono stati considerati i ratti che hanno mangiato a) Nk 603 e erbicida b) solo l'erbicida c) solo Nk 603: manca palesemente un gruppo di controllo, che abbia mangiato cibo non trattato. In base all'articolo, ora finalmente online, sappiamo che si tratta di una svista del giornalista, il gruppo controllo è in effetti presente nello studio. Ciò detto un'informazione scientifica di qualità non può permettersi di omettere il principale gruppo di controllo. È un grave errore, che evidenzia la poca dimestichezza del giornalista con la scienza, e l'approccio totalmente acritico che ne consegue.

Quarto: Il tipo di ratti usati nello studio, sono un ceppo particolare di topi, noti nella ricerca medica per sviluppare tumori estremamente facilmente. Niente di male in questo: un normale ratto sviluppa tumori con incidenza fortunatamente bassa, e un campione di 200 bestiole non avrebbe mai fornito nessun risultato. Il ceppo usato è invece un tipo di ratto che sviluppa naturalmente un alto tasso di tumori di un genere ben specifico. In questo modo è possibile testare su un campione ridotto di animali l'aumento di tumori, tuttavia questa informazione dovrebbe essere fornita dal giornalista che firma l'articolo. Così come è presentato, sembrerebbe che l'OGM sia la sola causa dei tumori: non è esatto, e questo è importante per capire esattamente cosa lo studio cerca di dimostrare.

Occorrerebbe sapere quanti topi avrebbero sviluppato un tumore in ogni caso (il famoso quarto gruppo statistico di cui non si parla nell'articolo del Fatto), per ottenere un confronto tra “mangiare OGM” e “mangiare non OGM”. Senza quel dato il valore dello studio è gravemente sminuito. Ancora una volta: senza i dati pubblicati, come si può valutare la serietà di un lavoro?

E inoltre: un giornalista di una testata di qualità come il Fatto Quotidiano può davvero firmare un articolo tanto acritico, infarcito di palesi disattenzioni?

Quinto: Food and chemical Toxicology è una rivista che definire “prestigiosa” appare francamente esagerato. Si tratta di un discreto giornale settoriale: in una classifica basata sull'impact factor degli ultimi 5 anni è il sedicesimo giornale della categoria, non propriamente generalista “FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY” e ventisettesimo nella categoria “TOXICOLOGY”.

Insomma: ci sono almeno una ventina di giornali che nel ristrettissimo mondo delle scienze alimentari e della tossicologia possono ambire alla palma d'oro.

Certo, l'Impact Factor non è esente da critiche, e uno degli autori della presente lettera è particolarmente scettico sull'uso indiscriminato che se ne fa nella ricerca scientifica. Tuttavia non stiamo parlando di giornali quali “Science” o “Nature”. Peraltro, uno studio tanto sconcertante, se fosse costruito su basi solidissime, avrebbe potuto tranquillamente ambire a una pubblicazione davvero “prestigiosa”, come i due giornali sopracitati.

Sesto: Esistono già numerosi studi sugli OGM, anche su periodi lunghi. Ad esempio la Svizzera ha commissionato un programma chiamato PNR 59 (http://www.nfp59.ch/f_index.cfm), durato cinque anni, portato avanti in un paese in cui vige una moratoria sugli OGM e un'opinione pubblica massicciamente ostile a questa tecnologia, sponsorizzato dal Fondo Nazionale della Ricerca Scientifica, basato su più di 30 diversi studi che hanno considerato gli aspetti problematici più disparati, e che hanno concluso che **non vi è evidenza di alcun rischio legato all'ingegneria genetica**

vegetale, che sia per la salute o per l'ambiente (“n’a mis en évidence aucun risque lié au génie génétique vert, que ce soit pour la santé ou pour l’environnement”).

Sono stati pubblicati in passato numerosissimi studi; a nostra conoscenza nessuno ha mai evidenziato un problema legato in senso lato agli OGM, e ci sono serie ragioni di pensare che non ha senso aspettarsi altro. Diversi studi pubblicati anche su prestigiosissime riviste quali *Science* e *Nature* (ad esempio Chapela et al. *Nature*, 2001) che evidenziavano problemi con OGM sono stati in seguito ritirati in quanto inaffidabili, ragione per cui particolare attenzione si impone quando si va a discutere di dati relativi a soggetti che tanto accendono le passioni.

Concludiamo con alcuni rilievi epistemologici importanti.

La scienza non è infallibile, ed è sempre bene essere prudenti e vigili; tuttavia certi argomenti sono da evitare. Ad esempio il tanto decantato principio di precauzione, applicato alle tecnologie, non è altro che un argomento rigidamente conservatore, in difesa dello *statu quo*. Da usare con moderazione.

Gli OGM non sono peraltro UNA tecnologia; sono MOLTE tecnologie. Occorre sempre valutarle una per volta, chiedendosi in particolare che impatto hanno o possono avere sul mercato, quale uso pensiamo di farne, chi ne beneficerà e perché. Non è una questione semplice, e non può avere risposte semplici. Posizioni “per” o “contro” gli OGM non sono più ragionevoli di “per” o “contro” la ruota, la pietra focaia, l’esplosivo o la catena di montaggio.

Dipende chi le usa, perché, per farci cosa: la ruota è una grande invenzione se serve a far circolare dei treni, ma è pessima se serve a far decollare dei caccia bombardieri. Similmente, anche se lo studio venisse confermato ciò dimostrerebbe che un OGM induce problemi medici, non che gli OGM sono tossici. Confondere un prodotto di una tecnologia con la tecnologia stessa è un grave errore. La metallurgia ha prodotto forchette e fucili. I morti che questi ultimi hanno causato non discredita l'utilità delle forchette; sarebbe al contempo assurdo difendere la produzione di fucili in nome dell'efficacia delle forchette.

Se i giornalisti del Fatto sono alla ricerca di motivi per osteggiare Monsanto e il suo mais Nk 603, glieli forniamo volentieri noi. Si tratta di un mais resistente agli antiparassitari (in particolare al Roundup), e quindi si tratta di una tecnologia pessima. Indipendentemente dal fatto che questo OGM sia tossico (se anche lo studio sopra discusso fosse da buttare, questo non prova nulla sulla non tossicità), gli antiparassitari non sono integratori vitaminici. Un OGM resistente a un antiparassitario è una porcheria, e nessuno stato dovrebbe commercializzare questo schifo. In maniera più generale, ed è opinione diffusa anche nella comunità scientifica, qualunque OGM che induca un maggiore inquinamento ambientale è una porcheria.

Ovviamente si tratta di un argomento valido per quel singolo tipo di OGM, non per la categoria: altri esempi di OGM da non commercializzare possono essere trovati facilmente nella vastissima bibliografia sul soggetto. Parimenti ve ne sono alcuni per cui appare decisamente incomprensibile l’ostilità verso essi mostrata, come il *Golden Rice*. Certo, si tratta di articolare un discorso invece di politicizzarlo con l’ascia; richiede un lavoro complesso e potrebbe capitare di cambiare idea e di sbagliarsi su alcuni OGM. È un rischio da correre.

D. Pestre faceva notare in una recente conferenza a Losanna (21 marzo 2012, EPFL) che il dibattito su temi controversi di salute pubblica, ambiente, tecnologie, sono sempre più massicciamente dominati da chi assume posizioni radicali ed estreme. Parlano solo i “sempre pro” e i “sempre contro”; si scambiano documentari degni di Disneyland e accuse improbabili; cercano complotti.

Un discorso serio passa invece per una serie di tappe imprescindibili:

1. Separare chiaramente i dati disponibili dalle opinioni. Prima i fatti, poi le opinioni.
2. Le opinioni sono importanti, ma vanno argomentate. Occorre sforzarsi di chiarire il più possibile quali sono le premesse ideologiche di un discorso: esistono sempre, sono necessarie e inevitabili, ma occorre chiarirle.
3. Bisogna avere l'onestà di accettare un confronto basato su un insieme comune di informazioni che riconosciamo come fattuali; occorre avere una minima base di consenso su cosa riteniamo giusto e sbagliato.
4. Bisogna accettare che una discussione seria possa terminare prima o poi con la sconfitta della propria idea; se a prescindere dai risultati manteniamo la nostra idea, la discussione è davvero poco utile.

Perché ci rivolgiamo, a fronte dei numerosi giornali che hanno parlato di questo studio, proprio al Fatto Quotidiano?

Perché siete i migliori: fate giornalismo di inchiesta e lo fate bene. Siete gente seria.

Noi ammiriamo chi si sforza di lavorare così: riteniamo fantastico poter leggere ogni giorno di conflitti di interesse, di corruzione, malapolitica e quant'altro. Vorremmo che la stessa serietà e lo stesso zelo fossero applicati alla ricerca di conflitti di interesse nelle scienze; appare davvero inverosimile non accorgersi del conflitto di interesse di uno scienziato che sta per pubblicare un libro e si fa pubblicità a livello mondiale parlando di risultati non ancora disponibili e palesemente gonfiati.

Pur constatando lo scivolone del Fatto (e di molti altri giornali), noi esprimiamo la nostra stima verso chi, come Leonardo Martinelli, autore dell'articolo di cui parliamo, si sforza di scrivere di scienza, un lavoro difficilissimo e delicato, e più in generale di chi fa giornalismo, il che richiede magari di improvvisarsi un giorno politologo, un altro sportivo, scienziato, opinionista...

Lo scivolone non è solo del giornalista, ma anche della redazione che lascia passare il pezzo: può capitare, ma confidiamo in una maggiore attenzione futura.

Ci aspettiamo che un giornale come Il Fatto, che dei fatti fa la propria bandiera e il proprio orgoglio, vorrà prestare una particolare attenzione, appunto, all'elemento fattuale, soprattutto quando si parla di scienza, una disciplina che può vantare una separazione tra fatti e valori che, fermo restando l'impossibilità di una separazione totale, è ben più marcata che in qualsiasi altro settore dello scibile umano.

Confidando nella vostra attenta lettura, e nella possibilità di un dibattito aperto e serio, ci teniamo a ribadire ancora al Fatto e ai suoi giornalisti la nostra stima profonda. Sempre a vostra disposizione salutiamo cordialmente

Matthias Mueller
Thomas Mueller

mat@lankelot.eu
thomas.mueller.2@unil.ch

P.S. Essendo l'articolo infine disponibile notiamo che:

1. Un gruppo di 20 ratti per trattamento (10 per sesso) è ridicolmente basso, specie se gli effetti descritti sono legati al sesso del topo in questione. In tutto lo studio infatti l'autore stesso

presenta pochissime statistiche (p-value) per il semplice motivo che l'esiguo numero di soggetti nei gruppi proposti non gli permettono un migliore risultato.

2. Non è dato sapere cosa i topi abbiano mangiato a parte il mais OGM
3. L'autore non trova nessuna correlazione tra dose di OGM e effetti osservati.
4. L'uso dell'eutanasia, benché comprensibile eticamente, si è limitata unicamente ai gruppi trattati, ciò che falsifica in maniera manifesta le statistiche proposte.
5. Su un numero di 10 topi per trattamento un aumento del 20% della mortalità si limita a 2 cavie decedute, un numero tanto esiguo ESIGE conferme.
6. Scandalosamente l'autore dichiara in calce all'articolo di non avere conflitti di interessi. Forse il più grande scandalo dell'intero articolo.

Ciò detto, se presi con la dovuta cautela i dati proposti sono estremamente interessanti e giustificano senza dubbio l'investimento di maggiori fondi per studiare a fondo l'argomento. Si tratta quindi di uno studio pilota, non certo di uno studio conclusivo.