

Biotecnologie e qualità della vita

Prof. Giorgio Cantelli Forti

Presidente della Società Italiana di Tossicologia

Estratto da Quaderni della SIF (2006) vol. 6

In tempi di grande oscurantismo e di gravi pregiudizi antiscientifici che possono produrre danni irreparabili al nostro Paese, ho sentito il dovere, anche in qualità di Presidente, di impegnare la Società Italiana di Tossicologia (SITOX) in iniziative culturali indirizzate a promuovere una corretta conoscenza su argomenti che disorientano la società civile. Mago Merlino non è più il riferimento della Tossicologia che, da antica scienza dei veleni e del danno acuto, svolge oggi principalmente il suo ruolo nel campo della “prevenzione” indagando i meccanismi molecolari d’azione degli agenti chimici e fisici, definendo i limiti di esposizione ad essi e la loro accettabilità d’uso nel rapporto rischiobeneficio.

I contaminanti alimentari sono un esempio importante del contributo che la moderna Tossicologia offre ai consumatori: essi sono di diversa natura ed origine, vanno studiati e controllati. Il loro monitoraggio chimico deve basarsi su precise conoscenze dei rischi per la salute dell’uomo e dell’ambiente ed i limiti di accettabilità (ovvero la non accettabilità) devono basarsi sul metodo dell’analisi bio-tossicologica.

Se la Tossicologia ha oggi sofisticate metodologie per fornire risposte a tali problematiche per operare scelte sanitarie ed ambientali, troppi fattori e soggetti tendono, di volta in volta, ad enfatizzare aspetti puntiformi tali da generare allarmismi che stressano l’opinione pubblica ed inducono a scelte non sempre corrette.

Non mi soffermo, ma credo che tutti abbiamo in mente esempi che, nell’ultimo decennio, sono stati presentati dai media come eventi catastrofici. Li ricordate? Perché non se ne parla già più dopo brevi periodi? Non esistono forse più? Semplicemente non godono più di *appeal* per i media e questo perché? La risposta può essere: o la scienza è stata così capace da eliminare il rischio, ed allora ci dobbiamo fidare di più degli scienziati, oppure si trattava di eventi strumentalmente amplificati ed allora gli scienziati non sono stati opportunamente interpellati. Speculazioni, controllo superficiale, distorsione della verità e scarsa informazione sono variabili che si innestano sul tema del rischio alimentare. Nel tempo della tecnologia di comunicazione sofisticata, sappiamo dare corrette informazioni?

La risposta è no! La Società attuale non sa diffondere una informazione corretta che permetta al cittadino di operare criticamente e individualmente scelte e, di conseguenza, assumere atteggiamenti coerenti in tema di rischio tossicologico.

In campo alimentare, gli stereotipi divenuti negli ultimi anni dei veri dogmi per la popolazione generale sono: 1) i prodotti naturali sono sani, 2) il biologico è salute, 3) gli organismi geneticamente modificati (OGM) sono un danno per l’uomo e sono inquinanti per l’ambiente. Si sottovaluta l’evidenza del rischio tossicologico da tossine naturali (aflatossine, ocratossine, patuline, ecc.), la loro contaminazione degli alimenti non trattati o non OGM, ovvero si nega il rischio da residui di rame, di rotenone e di piretroidi negli alimenti biologici.

Gli OGM sono quindi oggetto di rifiuto basato su certezze ideologiche e non su certezze approfondite con acquisizioni scientifiche. Molti ritengono le biotecnologie un rischio ma non ne conoscono il significato, né il metodo applicativo e, tanto meno, i prodotti dell’ingegneria genetica.

Sono stati sollevati gravi dubbi sia in termini di rischio tossicologico per l'uomo sia di contaminazione ambientale, tali da creare compulsive reazioni nella popolazione generale che ha sviluppato in maniera superficiale il rifiuto agli OGM. I più non conoscono le Biotecnologie e quindi ignorano che con le stesse metodologie si producono, oltre agli OGM, anche farmaci e prodotti per il recupero di siti inquinati.

Constatando questa carenza di informazione, la Società Italiana di Tossicologia, da anni convinta dell'importanza strategica delle Biotecnologie sia per la ricerca nazionale che per la formazione universitaria e per la Società più in generale, ha organizzato una serie di eventi di rilievo nazionale, per richiamare l'attenzione dell'opinione pubblica sul ruolo dell'ingegneria genetica finalizzata alla qualità della vita e dell'ambiente. Inoltre, intende promuovere una corretta conoscenza del problema, oggi fuorviato da falsi spettri inculcati nell'opinione pubblica è richiamare l'attenzione sul fenomeno speculativo che vede più di 5.000 giovani impegnati nei Corsi di Laurea in Biotecnologie delle Università italiane senza che, d'altra parte, vengano creati i presupposti per il loro futuro inserimento nel mondo del lavoro.

Per questi fini, sono state predisposte numerose iniziative tra le quali due *Consensus Conferences* a Bologna il 5 Maggio 2004 e il 13 Luglio 2005. Le Conferenze, alle quali hanno aderito 16 e 21 Società scientifiche rispettivamente, hanno ampiamente dibattuto il tema della sicurezza delle Biotecnologie per l'uomo e per l'ambiente nonché della coesistenza tra colture tradizionali, biologiche e geneticamente modificate, concludendo i lavori con la stesura di due documenti che sono stati successivamente approvati dai Consigli Direttivi delle Società partecipanti, che rappresentano complessivamente oltre 10.000 Ricercatori italiani.

L'etica Professionale ha guidato gli estensori dei documenti che, in premessa, hanno verificato la condivisa opinione che la problematica delle Biotecnologie sia stata fino ad ora male interpretata o utilizzata in maniera speculativa per creare timore nella popolazione generale, così da portare come ricaduta danni, non solo di tipo economico, per il nostro Paese. I documenti sono stati stampati in migliaia di copie e diffusi capillarmente dopo la loro presentazione ufficiale.

Il primo Documento di consenso dal titolo “*Sicurezza alimentare e OGM*” presentato ufficialmente a Milano il 3 Novembre 2004, ha avuto lo scopo di fornire precise informazioni sulle conoscenze scientifiche conseguite sulla sicurezza degli OGM, fornendo peraltro una completa bibliografia, e di permettere al lettore attento di acquisire

gli elementi di base necessari per sviluppare un sereno giudizio sul valore delle Biotecnologie e per assumere un conseguente comportamento responsabile nelle scelte economiche, in linea con quanto una Società moderna deve fare.

Il secondo Documento di consenso dal titolo “*Coesistenza tra colture tradizionali, biologiche e geneticamente modificate*”, presentato ufficialmente a Roma il 29 Marzo 2006, affronta un argomento di grande rilevanza scientifica per le ricadute pratiche sui consumatori, sugli imprenditori e sugli ambientalisti.

Il documento raccoglie la normativa e le informazioni scientifiche disponibili pubblicate a livello nazionale ed internazionale, al fine di verificare lo stato dell'arte e di ricavare indirizzi opportuni sul tema della coesistenza.

Con serenità posso concludere che la Scienza rivolta al miglioramento della vita dell'uomo e dell'ambiente è un bene così prezioso che non può essere fermata!

I documenti menzionati nel testo sono disponibili a richiesta presso la Segreteria della SITOX, Viale Abruzzi 32, Milano.