



Istituto di Ricerche sulla Popolazione  
e le Politiche Sociali - CNR

# IRPPS Working Papers

ISSN 2240-7332

## Storie di percezioni del pubblico e del loro impatto nelle esperienze e nei progetti della ricerca italiana sugli Organismi Geneticamente Modificati

Valentina Amorese

### What is IRPPS?

**IRPPS** is an Interdisciplinary Research Institute that conducts studies on demographic and migration issues, welfare systems and social policies, on policies regarding science, technology and higher education, on the relations between science and society, as well as on the creation of, access to and dissemination of knowledge and information technology.

[www.irpps.cnr.it](http://www.irpps.cnr.it)

**IRPPS WPs n. 44 (2012)**

## **Storie di percezioni del pubblico e del loro impatto nelle esperienze e nei progetti nella ricerca Italiana sugli Organismi Geneticamente Modificati**

[Stories of scientists perception of the public and their impact on the development of biotechnology research on Genetically Modified Organisms in Italy]

*Valentina Amorese*

### **Abstract**

It is possible to argue that the UK represents the natural home for the modern Public Understanding of Science debate. The recent interest showed by Italian researchers towards these issues, which clearly emerges through the development of a number of initiatives including the launch of the academic journal *Technoscienza* and the Italian STS society (2005), shows that new room to debate these issues is gradually been developed. In this context, in light of the idea according to the relation between science and the public should be organized through the development of hybrid forum and public engagement initiatives, it makes sense to ask how scientists experience the public. In this paper I will try to address these questions, focusing on the case of Genetically Modified Organisms. Through the stories proposed by eleven Italian researchers who worked on GMOs, the article explores how science experience public opinion on GMOs, and how this influenced, or failed to influence, the futures of these products. I conclude that there still exist a number of barriers that still separate science from the public and contribute to move away experience of public engagement and hybrid forums.

**Key words:** Public opinion, public understanding of science, dialogue, listening and science communication.

### **Riassunto**

Si potrebbe dire che il moderno dibattito sul Public Understanding of Science (PUS) trova la sua patria naturale in Gran Bretagna. Il recente interesse dimostrato dagli studiosi italiani verso questi temi, che traspare da iniziative come quelle proposte dalla rivista *Tecnoscienza* e la nascita della società STS (2005), indica che un nuovo spazio per questo genere di dibattiti si sta sviluppando anche nel nostro paese. In questo contesto, considerando che realtà come gli ibrid forum e *public engagement* sembrano essere quelle più adatte per impostare la relazione tra scienza società nel contesto attuale, ha senso chiedersi se e come gli scienziati percepiscono il pubblico. In questo articolo, cercherò di rispondere a questa domanda focalizzandomi sul caso delle biotecnologie agrarie e degli organismi geneticamente modificati (OGM). Attraverso le storie di undici scienziati italiani l'articolo esplora come la scienza percepisce l'opinione pubblica sugli OGM e come quest'ultima ha influenzato, o non influenzato, il futuro di questi prodotti. In conclusione, suggerisco che esistono ancora significative barriere tra

scienza e pubblico che contribuiscono ad allontanare i ricercatori italiani dal pubblico e ad esperienze quali ibrid forum e public engagement dalle nostre realtà.

**Parole chiave:** Public opinion, Public understanding of Science, Dialogo, Ascolto e Comunicazione scientifica.

**Citazione consigliata:**

Amorese, Valentina. Storie di percezioni del pubblico e del loro impatto nelle esperienze e nei progetti nella ricerca Italiana sugli Organismi Geneticamente Modificati. *IRPPS Working Papers*, n. 44, 2012.

**Valentina Amorese** è stagista presso l'Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali del CNR (e-mail: v.amorese@googlemail.com).



Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali - CNR  
Via Palestro, 32 - 00185 Roma  
<http://www.irpps.cnr.it/it>

## Introduzione

Dieci anni dopo la pubblicazione del rapporto “Scienza e Società” da parte della House of Lords Inglese (2000), cui è seguita l’introduzione di discorsi sul dialogo, *public engagement* e co-produzione della scienza, ha senso tornare a esplorare il rapporto tra scienza e società.

Il moderno dibattito sul Public Understanding of Science si è sviluppato in maniera diversa nei paesi occidentali. Si può certamente dire che la Gran Bretagna ha rappresentato un'avanguardia per questi studi. Il movimento moderno del Public Understanding of Science nasce a Londra con la pubblicazione dell'omonimo rapporto da parte della Royal Society (1985). Questo testo, come nota Pitrelli (2002), tematizza il rapporto tra scienza e società. Qui inoltre si sostiene che una migliore comprensione della scienza da parte del pubblico rappresenta un “fattore significativo di promozione del benessere della nazione, elevando la qualità delle decisioni pubbliche e private ed arricchendo la vita dell'individuo” (Bucchi: 2008). In altre parole, questo rapporto apre la strada a quello che oggi è meglio conosciuto come *deficit model*, e propone l'educazione come migliore soluzione alle incomprensioni che caratterizzano il rapporto tra scienza e società. A seguito di un intenso dibattito tra studiosi tradizionalisti e così detti critici del PUS, che con i loro lavori propongono modelli di scienza, società e pubblico a volte anche molto distanti tra loro, nel 2000 si è arrivati alla pubblicazione rapporto “Scienza e Società” (House of Lords, 2000). Palesando i limiti del *deficit model*, questo documento introduce discorsi di dialogo tra scienza e società e *public engagement*. Queste idee hanno fatto subito eco nel rapporto Europeo “Science and Society: Action Plan” (Commissione Europea, 2002) e da qui si sono diffusi a livello nazionale. In una recente pubblicazione da parte del Department of Innovations, Universities and Skills (DIUS) britannico si legge che per *public engagement* si intende un “ombrello di significati che include diversi tipi di attività tra cui festival scientifici, centri, musei e caffè, media, consultazioni, tecniche di feedback e dialogo con il pubblico” e, come il testo prosegue, “ogni valida attività di engagement dovrebbe includere attività di ascolto e interazione” (DIUS, 2008: XX). È difficile non notare le sovrapposizioni tra il nuovo modello di engagement e discorsi di co-produzione della scienza (Jasanoff, 2003) e ibrid forum (Callon, 2009), che rappresentano un'area di significativo interesse nel moderno dibattito STS.

L'esperienza Italiana nel Public Understanding of Science inizia un po' in ritardo rispetto all'Inghilterra. Nonostante questo, negli ultimi anni, anche grazie allo sviluppo della

comunità STS, sono proliferate iniziative volte a favorire e migliorare la comunicazione tra scienza e pubblico. Gli anni '90, per esempio, sono stati caratterizzati dalla diffusione e rinnovamento di musei scientifici spesso trasformati in maniera tale da coinvolgere il pubblico direttamente come accade nella Città della Scienza di Napoli che inaugura il suo primo padiglione nel 1996. Altre iniziative degne di nota, e tipiche della situazione italiana, riguardano lo sviluppo di corsi di formazione volti a preparare comunicatori scientifici a rispondere alle esigenze della società e della scienza moderne. Un esempio tra tutti il rinomato Master in Comunicazione tenuto presso la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste ed inaugurato nel 1993. Inoltre, con l'inizio del nuovo millennio, nasce a Padova il Centro di ricerca "Observe Science and Society" che si occupa di favorire il dibattito di temi quali il rapporto tra scienza e società, di monitorare e comunicare lo stato e le trasformazioni della ricerca e dell'innovazione scientifica Italiana, e infine di analizzare il livello di educazione scientifica dei cittadini Italiani.

Tipico dell'esperienza Italiana è una maggiore omogeneità tra *deficit model* e *public engagement*, presenti contemporaneamente in molte delle esperienze citate qui sopra. Una minore frattura, e maggiore amalgama tra i due modelli, specialmente se paragoniamo l'Italia al caso inglese, non significa però che il nostro paese, almeno sotto questo punto di vista, sia rimasto indietro. Come si legge nel primo numero della rivista Tecnoscienza (2010), anche in Italia la discussione sui temi del rapporto tra scienza e società ha abbandonato il modello del deficit, per puntare verso partecipazione e coinvolgimento del pubblico (Bobbio, 2010). Anche se in Italia si parla meno che all'estero di *public engagement*, l'idea che il rapporto tra scienza e società debba favorire il dialogo tra scienza e pubblico in maniera tale da facilitare il coinvolgimento attivo dei cittadini nella produzione e sviluppo di sapere scientifico sta prendendo sempre più piede. Se quindi lo scopo della comunicazione tra scienza e società non è semplicemente quello di trasferire informazioni e conoscenza dalla scienza al suo pubblico, come si legge nel rapporto pubblicato dal DIUS e citato qui sopra, è necessario che ogni attività di dialogo includa sia una fase in cui si invia un messaggio, che una in cui si ascolta. Mentre il PUS si è tradizionalmente occupato di come comunicare ed educare il pubblico (Gregory and Miller, 1996), recentemente si incontrano i primi studi che guardano alla scienza come principale oggetto di studio, ed esplorano come gli scienziati percepiscono il pubblico (Davies, 2008; 2009), se stessi (Michael, 2009) e le esperienze di comunicazione pubblica (Burchell et al, 2009). Partendo

dal lavoro di questi sociologi, con quest'articolo mi propongo di presentare uno spaccato di come la scienza Italiana percepisce l'opinione pubblica. In particolare, questo studio si chiede quali sono le storie raccontate da un gruppo di ricercatori italiani impegnati nel campo degli OGM a proposito dell'opinione pubblica e come queste storie influenzano il loro lavoro e il campo delle biotecnologie agrarie più in generale. Per rispondere a queste domande utilizzo le interviste raccolte durante il mio progetto di dottorato con undici ricercatori italiani variamente impegnati nel campo delle biotecnologie agrarie.

La mia decisione di concentrarmi sul caso delle biocenologie agrarie, e quindi degli OGM, è stata certamente motivata dalla reazione che queste tecnologie hanno generato a livello dell'opinione pubblica. Quest'ultima in Italia, così come anche nel resto dell'Europa, ha fortemente criticato questi prodotti. Secondo diversi studiosi STS, il caso degli OGM è da considerarsi un esempio da non ripetere (Kearnes et al, 2006; Calvet and Martin, 2009; 2010). Data l'eloquenza e chiarezza dell'opinione pubblica rispetto agli OGM ci sono ottime probabilità che il messaggio lanciato dai cittadini in campo di OGM abbia raggiunto, magari anche con le sue difficoltà, gli scienziati Italiani. Detto ciò, questo caso di studio mi è sembrato interessante per esplorare la percezione del pubblico da parte della scienza.

Parlando di pubblico, è importante chiarire il significato di questo termine nello spazio di questo articolo. Seguendo l'idea proposta dal sociologo inglese Mike Michael, da ora in avanti parlando del pubblico degli OGM mi riferirò al "pubblico in generale", che si distingue dalla scienza che è a sua volta caratterizzata globalmente da una serie di elementi chiave (Michael, 2009). Da questo ne consegue che parlando di opinione pubblica si intende l'opinione espressa dal "pubblico in generale".

Ricapitolando, l'obiettivo di questo articolo consiste nell'analizzare se e come la scienza percepisce l'opinione pubblica sugli OGM espressa dai cittadini italiani e come queste storie influenzano sia il lavoro dei ricercatori, che il campo delle biotecnologie agrarie, attraverso l'analisi dei *narratives*<sup>1</sup> co-prodotti durante le interviste con undici ricercatori variamente impegnati nel campo degli OGM. Sulla base del materiale a mia disposizione questo studio conclude che i ricercatori italiani percepiscono lo scetticismo del pubblico verso i prodotti OGM. Nonostante il mancato appoggio del pubblico, a cui si è aggiunta una carenza di appoggio politico ed economico, le storie qui analizzate mostrano che gli intervistati hanno portato avanti le loro ricerche. In questo contesto, ha senso chiedersi in che modo il

---

<sup>1</sup> Per maggiori dettagli sul concetto di narrative vedi sezione successive 'Materiale e metodo'.

rapporto tra scienza e società che caratterizza la situazione italiana attuale possa facilitare e/o allontanare il dialogo con il pubblico e con queste esperienze di *public engagement*.

## **Materiale e metodo**

Allo scopo di individuare il gruppo di ricercatori da intervistare, ho iniziato questo studio con una lista dei centri e delle università che sono impegnati nel campo della ricerca OGM. Sviluppare questa lista, così come l'accesso ai miei intervistati è stato facilitato dal fatto che, nonostante abbia trascorso gli ultimi cinque anni a studiare sociologia, la mia prima laurea è in Biotecnologie Agrarie. Questo ha inoltre influenzato il tipo di rapporto sviluppato con gli intervistati. Per esempio, durante le interviste i ricercatori mi hanno trattata come un membro della comunità scientifica di esperti OGM, che come vedremo più avanti, viene nettamente separata dal resto della società. Inoltre, gli intervistati hanno spesso confidato nel fatto che, grazie alla mia esperienza in campo biotecnologico, avessi percepito in un modo simile a loro le reazioni del pubblico rispetto agli OGM. Di certo io stessa, con il mio approccio e il mio bagaglio di esperienze, ho contribuito a dare ai ricercatori questa idea. Devo ammettere che, a due anni dalla conclusione di questa serie di interviste, ritengo di essere molto cambiata, nonostante questo però, sono consapevole che una parte di quella che ero ha contribuito significativamente a costruire le storie che narrerò qui di seguito.

Dopo aver individuato i maggiori centri di ricerca per gli OGM, ho iniziato a contattare alcuni dei ricercatori tramite e-mail. Questo processo di reclutamento è stato seguito da una serie di interviste. A questo primo gruppo di incontri ne è seguito un secondo con una serie di ricercatori suggeritami dagli stessi intervistati. Al termine di questo processo così detto a "palla di neve", che si è concluso nel momento in cui ho raggiunto saturazione dei miei dati, il totale di ricercatori che ho intervistato corrispondeva a undici.

Le interviste, che ho condotto negli uffici e/o laboratori di ricerca degli intervistati, sono state trascritte nei giorni appena successivi agli incontri. Al fine di non interferire con la storia narrata dagli intervistati, durante le interviste, ho optato per quello che Burchell et al (2009: 20) definiscono "conversational style". Questo significa che gli intervistati sono stati lasciati liberi di narrare le loro storie usando il lessico e le terminologie che preferivano. Inoltre, ho cercato di non intervenire nelle storie degli intervistati, limitandomi a porre delle domande quando la narrazione volgeva a un termine. Al fine di ottenere delle risposte omogenee da parte degli scienziati, ho utilizzato uno schema guida per le interviste

esplorando temi quali: a) l'esperienza dell'intervistato nel campo delle biotecnologie agrarie, b) i pensieri dell'intervistato riguardo all'opinione pubblica italiana sulle biotecnologie agrarie, e c) i pensieri dell'intervistato rispetto alla relazione tra scienza e pubblico nel contesto italiano.

Lo strumento utilizzato per analizzare le mie interviste è noto come *narrative analysis*. L'analisi dei *narratives* è una pratica molto diffusa nelle discipline sociali, ed è stata applicata a dati anche molto diversi tra loro, quali articoli, interviste, immagini e sondaggi. Per "narrative" questo articolo intende "qualsiasi discorso che consiste in una serie di eventi sequenziali, collegati tra di loro in maniera sensata per un particolare audience, che sono in grado di dare un significato al mondo e/o alle esperienze delle persone che lo inabitano" (Hinchman and Hinchman 1997:xvi). Bisogna specificare che, mentre i *narratives* sono stati analizzati da molteplici punti di vista, questo testo si concentra esclusivamente sull'analisi dei temi proposti dai ricercatori mentre lascia da parte quella che è stata definita la struttura del *narrative* e consiste nella serie di pause, breaks nella narrazione, e problemi a trovare le parole che caratterizzano qualsiasi conversazione. Questo significa che, le esperienze e gli eventi narrati dai ricercatori occupano il centro della mia analisi, durante la quale ho fatto attenzione ai tempi ed i luoghi della storia che sono stata attenta a non frammentare.

Al fine di analizzare i miei dati ho letto le mie trascrizioni e ascoltato le registrazioni delle interviste ripetutamente. Questo mi ha permesso di individuare una storia principale. Contemporaneamente, ho sviluppato una serie di codici che mi hanno aiutato a individuare i temi fondamentali delle storie dei ricercatori. Nel frattempo ho preso nota delle mie riflessioni e pensieri personali sugli archi narrativi sviluppati dagli intervistati. L'analisi che segue, ed esplora le storie dei ricercatori con un occhio alle tematiche fondamentali discusse all'interno del PUS, è il risultato della combinazione delle diverse fasi di questo processo analitico.

### **Le storie dei ricercatori**

Analizzando le trascrizioni delle interviste con i ricercatori italiani emerge una serie di somiglianze che mi hanno permesso di ricostruire una storia esaustiva di come gli scienziati italiani percepiscono l'opinione pubblica sugli OGM e l'impatto di questa sul loro lavoro, e sul campo delle biotecnologie agrarie più in generale. Al fine di narrare questa storia,



partirò da quella che definisco l'ossatura, la base, o meglio ancora lo scheletro dell'esperienza dei ricercatori riguardo all'opinione pubblica. In un secondo momento, passerò in rassegna una serie di temi, più specifici che animano questa storia e includono discorsi sulla percezione del pubblico, i media, la comunità scientifica Italiana, e la comunicazione della scienza.

*Lo scheletro – l'opinione pubblica sugli OGM e il suo impatto sulla ricerca dalla fine anni '80 ad oggi*

La storia che mi appresto a raccontare si divide in due parti. La prima inizia alla fine degli anni '80, un periodo in cui, come si legge nell'estratto che segue tratto da un'intervista con un biotecnologo romano, l'Italia si trova all'avanguardia nel campo delle biotecnologie agrarie.

L'avventura Italiana delle biotecnologie agrarie inizia con un certo tempismo; stiamo parlando del 1987, 1988. Considerando che tutta l'Europa era all'avanguardia su queste tecnologie, bisogna ammettere che noi (scienziati italiani) non eravamo certo messi male. (Ricercatore Universitario 3, 2008)

Detto questo, le parole nella citazione che segue aiutano a spiegare meglio il quadro che caratterizza gli esordi di questo campo di ricerca in Italia.

Al tempo il governo italiano stava dando un grande supporto alla ricerca in campo degli OGM. Questo non solo perché il Ministero garantiva fondi per questo tipo di ricerca alle Università italiane, ma anche perché il governo stava finanziando numerosi progetti proposti dal CNR. (RU 4, 2008)

Queste poche righe sono sufficienti per capire che, almeno ai suoi albori, il campo delle biotecnologie agrarie nutriva dell'appoggio da parte del governo e dei ricercatori. A favorire ulteriormente questo clima disteso e ricco di aspettative contribuiva anche il comportamento dei mass media, che come nota un ricercatore universitario, “si riferivano agli OGM come il cibo del futuro” (UR3, 2008).

Si può dire che alla fine degli anni '80 inizio anni '90, i ricercatori italiani guardano fiduciosi al futuro del settore OGM, mentre localizzano le proteste contro questa tecnologia al di là dall'oceano.

La fine degli anni '90 però, si presenta decisamente meno rosea per la ricerca OGM. Numerosi intervistati parlano dello scandalo del morbo della mucca pazza, Encefalopatia

Spongiforme Bovina, che scoppia in Gran Bretagna a metà degli anni '90 e rapidamente si propaga in tutta Europa modificando radicalmente la percezione del pubblico riguardo al cibo e la catena alimentare. Altri invece si concentrano sulle scoperte biotecnologiche ed in particolare la nascita della pecora Dolly (1997), che per la prima volta paventa la possibilità della clonazione umana. Secondo i ricercatori questi eventi, che aprono la seconda parte della nostra storia, hanno attirato l'attenzione dei media sul mondo delle biotecnologie, contribuendo ad un drastico cambiamento di opinione e clima rispetto agli OGM. Questi ultimi, da questo momento in poi rappresenteranno, almeno nell'immaginario collettivo, "tutto ciò che di più negativo ci può essere nella ricerca scientifica" (RU2, 2008).

Come si legge nella citazione che segue, in questa situazione di per se delicata, si aggiungono una serie di iniziative portate avanti da due successivi Ministri delle politiche agrarie Alfonso Pecoraro Scanio e Giovanni Alemanno.

La situazione per la ricerca sugli OGM è diventata piuttosto difficile grazie anche all'azione, secondo me poco illuminata, di due Ministri delle politiche Agrarie, Pecoraro Scanio e Alemanno. Il primo saprai che fa parte del partito dei Verdi, che si è immediatamente schierato contro gli OGM. Il secondo, invece, inizialmente non aveva nulla contro gli OGM, ma ha in seguito capito che schierandosi contro questi prodotti avrebbe facilmente guadagnato l'appoggio del pubblico e così si è schierato di punto in bianco contro questi prodotti. (UR4, 2008)

Dalle parole di questo ricercatore emerge come la scienza, nonostante sia stata spesso chiamata in causa come giudice terzo capace di risolvere conflitti tra parti opposte in uno spazio depoliticizzato (Bobbio, 2010), è in realtà spesso e volentieri altamente politicizzata. In questo contesto, ha senso ricordare l'ipotesi proposta dal bioetico Gilberto Corbellini (2009), secondo cui in Italia la scienza è politicamente irrilevante e chiamata in causa solo per appoggiare le posizioni politiche di questo, o quel partito, questo o quel rappresentate politico.

Questi discorsi diventano poi ancor più evidenti se consideriamo dettagliatamente la natura delle iniziative politiche proposte e realizzate da Alemanno e Pecoraro Scanio durante i loro rispettivi mandati. Come mi è stato più volte riferito durante le interviste con questo gruppo di scienziati, i due ministri delle Politiche Agrarie che dal 1999 al 2006 hanno guidato questo Ministero hanno proceduto a: a) tagliare i fondi pubblici per la ricerca OGM, b) bloccare l'approvazione di qualsiasi progetto di rilascio di OGM nell'ambiente richiesto

dalle Università e altri centri di ricerca dipendenti dal Ministero e, in qualche caso, c) limitare i diritti di utilizzo e vendita di brevetti volti a proteggere prodotti OGM.

In questa situazione, gli scienziati italiani raccontano di un ulteriore inasprimenti dell'opinione pubblica alimentata dalle numerose campagne anti-OGM che hanno attraversato il territorio italiano. Come si evince dalla citazione che segue, tratta da un'intervista con un ricercatore milanese, secondo i ricercatori intervistati, in Italia la campagna anti-OGM ha acquistato dei toni del tutto particolari. Nel bel paese, i prodotti OGM sono diventati oggetto di propaganda sia da parte di gruppi ambientalisti, qui rappresentati dal partito dei Verdi, che da parte di associazioni ed organizzazioni di agricoltori, qui rappresentate da Coldiretti.

Nel momento in cui la campagna anti-OGM ha raggiunto l'Italia e si è intensificata ha acquistato un carattere tutto locale. Come ci si poteva aspettare i vari gruppi Verdi hanno immediatamente sposato questo tema e si sono subito schierati contro. Anche Coldiretti però, piuttosto inspiegabilmente, ha deciso di schierarsi contro questi prodotti. Molto probabilmente, per ragioni di tipo economiche, Coldiretti ha ritenuto che prodotti come gli OGM sarebbero stati deleteri per i piccoli imprenditori italiani (RU2, 2007).

Rendendo le cose ancor più difficili per la ricerca scientifica, con il nuovo millennio, anche numerosi quotidiani e personaggi pubblici hanno dato vita a una serie di campagne contro gli OGM. Questo clima, secondo una ricercatrice milanese, "ha finito per trasformare i prodotti OGM in veri e proprio demoni" (Ricercatore Governo 3, 2007). Ultimo episodio da notare in questa situazione, e citato da tutti gli intervistati, è la recente campagna anti-OGM portata (2006-2007) avanti dal Comitato dei Diritti Genetici, ONG guidata da Mario Capanna noto durante della lotta studentesca che ha attraversato l'Italia nei tardi anni '60 inizio anni '70.

A conclusione di questa storia non poteva mancare una breve analisi dello stato della ricerca Italiana sugli OGM contemporaneo al momento in cui ho condotto le interviste. È interessante notare che la gran parte degli intervistati racconta di essere riusciti in maniera "sempre più eroica" (RG3, 2008), considerando il clima politico e pubblico particolarmente contrari, e le conseguenti ristrettezze economiche, a continuare il proprio lavoro nel campo degli OGM. Certo questo, come si legge qui sotto, ha talvolta significato alcuni compromessi, che nel caso particolare hanno portato alcuni ricercatori a rinominare il proprio lavoro sotto il termine ombrella 'biosicurezza'.

La nostra ricerca ora cade sotto il gruppo biosicurezza. Il fatto è che nel momento in cui io ho proposto questo progetto, è stato subito considerato interessante, però mi è stato consigliato di indicarlo come progetto di biosicurezza, perché al momento questo è l'unico settore legato agli OGM che ancora riesce a ricevere qualche fondo. (UR4, 2008)

Scelte come questa però non sono viste positivamente da tutti i ricercatori, che come dimostrano le parole che seguono, non considerano questa strategia etica.

A un certo punto tutta la ricerca Italiana si è spostata sulla biosicurezza. Ma non c'è nulla di nuovo sulla biosicurezza degli OGM da dover studiare, si tratta solo di un termine alla moda per ricevere fondi. Io sinceramente non me la sono sentita ed ho continuato a fare quello che potevo con i fondi che riuscivo a racimolare. (RU1, 2007)

In quest'articolo una conclusione della storia come questa apre interessanti domande sul rapporto tra scienza e società in Italia. Sembra si possa dire che seppure consapevoli della resistenza popolare agli OGM e della mancanza di appoggio economico, i ricercatori italiani ritengono importante continuare il loro lavoro sperando “che prima o poi il pubblico finisca per cambiare idea su questi prodotti e la situazione cambi” (RG3, 2008). Detto questo, vis-à-vis i discorsi di *public engagement* e dialogo che caratterizza l'ultimo decennio di dibattito nel contesto del PUS, questa conclusione della storia stride in maniera particolare. Perché i ricercatori italiani ritengono di poter ignorare il pubblico? In che modo concepiscono il loro rapporto con i cittadini? Che cosa i ricercatori italiani indicano come pubblico e cosa come opinione pubblica? Come giustificano la loro decisione di andare avanti con la ricerca OGM nonostante la resistenza del pubblico verso queste tecnologie?

Nella sezione successiva, che discute i temi “chiave” che hanno caratterizzato la storia narrata dai ricercatori italiani, proverò a rispondere a queste domande.

### *Temi chiave*

Nell'analizzare la storia dei ricercatori italiani su come hanno percepito l'opinione pubblica e come questa, a sua volta, ha influenzato il loro lavoro sono emersi una serie di temi che ho chiamato “chiave” perché contribuiscono a definire ulteriormente l'esperienza Italiana. Questi temi includono discorsi sulla percezione del pubblico, i mass media, la comunità scientifica Italiana, e infine la comunicazione della scienza con il pubblico. I paragrafi che seguono analizzano ciascuno di questi temi indipendentemente. Questa sezione sarà seguita da una discussione finale in cui rifletterò sulle storie ed i temi narrati dai ricercatori e

proporrò una serie di suggerimenti per superare le attuali barriere verso un dialogo più completo tra scienza e società Italiana.

### *Il pubblico e la percezione pubblica*

Si può dire che “il pubblico” appare come tema ricorrente durante le interviste con i ricercatori. In particolare, gli intervistati si prolungano spesso a discutere che cosa si intende per pubblico, e quali canali sono sfruttati per comprendere ciò che piace, o non piace al pubblico italiano riguardo agli OGM.

Tipicamente la storia narrata dai ricercatori italiani parla di un pubblico che secondo il lavoro di Michael su un gruppo di ricercatori inglesi possiamo definire “in generale”<sup>2</sup>. Esso difatti include tutti quegli individui che sono esclusi dalla comunità scientifica che si occupa di OGM. In questo contesto, ha senso soffermarsi sulle riflessioni proposte da uno dei miei ricercatori considerato dai suoi colleghi “il responsabile del rapporto con il pubblico sulla questione degli OGM” (RG3, 2008) definendo questa la “sua causa personale” (RG3, 2008). Come si legge qui sotto, questa intervistato, che utilizza i sondaggi di percezione pubblica sugli OGM come strumento per conoscere il pensiero dei membri del pubblico, identifica i suoi contatti con il pubblico con gli incontri con i mass media.

Mah, a dire il vero io non ho mai avuto un vero e proprio contatto con il pubblico, anche se certo ho partecipato a diverse trasmissioni ed iniziative mediatiche in questo senso e sono in contatto con i mass media anche attraverso una serie di mailing lists. In ogni modo, se dovessi dirti quel’è il canale che utilizzo principalmente per conoscere cosa pensano gli Italiani degli OGM, ti direi senza dubbio i sondaggi di opinione, come può essere l’Eurobarometro per esempio. (RG2, 2008)

Tipico della tradizione del *deficit model*, ma anche dell’approccio positivistico che caratterizza le scienze naturali, il sondaggio di opinione appare uno strumento fondamentale per conoscere il pensiero del pubblico, mentre mancano totalmente in questa discussione contatti e scambi diretti tra scienza e società. Questi ultimi sono alla base della filosofia del dialogo così come di discorsi quali co-produzione della scienza e ibrid forum.

Approfondendo ulteriormente il tema del pubblico, ho notato in tutte le interviste si fa riferimento a un deficit di conoscenza scientifica che caratterizza il pubblico. Questa convinzione, che conferma gli studi proposti da altri ricercatori nell’ambito del PUS

---

<sup>2</sup> Per ulteriori informazioni vedi Introduzione.

(Burchell et al, 2009; Davies, 2008), viene spesso associata ad un'altra idea secondo la quale l'aumento di conoscenza scientifica, in generale, e nel campo genetico molecolare, in particolare, rappresenta l'unica soluzione all'attuale ostilità dimostrata dal pubblico italiano verso gli OGM.

Il vero problema, non è tanto che gli italiani non appoggiano gli OGM, vedi non si tratta di appoggiare o resistere, il problema è che gli italiani non hanno la minima idea di che cosa stiamo parlando quando diciamo OGM e saltano subito alle conclusioni sbagliate. (RU2, 2007)

Anche durante le mie interviste, così come negli studi proposti da numerosi ricercatori europei, immagini di un pubblico ignorante si combinano con quelle di un pubblico egoista ed irrazionale, nonché emotivo (Burchell et al, 2009; Michael and Brike, 1994). Queste immagini, che sono state fortemente criticate da recenti studi (Irwin, 2003; Wynne and Irwin, 2003; Jasanoff, 2005), come suggerisce il sociologo Alan Irwin rischiano trasformare in irrazionalità e apatia, quelli che per il pubblico sono processi di apprendimento e conoscenza (Irwin et al, 2003: 61).

Ultimo tra i discorsi affrontati dai ricercatori parlando di pubblico riguarda la natura particolare degli OGM, che essendo associati al cibo, si intersecano con cultura, tradizione e storia Italiana in maniera estremamente pericolosa trasformandosi in certi casi in un nemico sociale. Così facendo, gli OGM smettono di essere un oggetto puramente scientifico e vengono dotati di una dimensione sociale. Questa idea, che per certi versi riflette discorsi proposti da famosi sociologi come Bruno Latour e Helga Nowthly, secondo cui non è possibile stabilire il punto in cui finisce la scienza e inizia la società, è però accompagnata da una scelta lessicale molto attenta che predilige parole quali "nemico" ed "intruso" e contribuisce a sminuire le incertezze dimostrate dai cittadini.

Bisogna dire che in Italia gli OGM sono stati accolti male anche perché noi non siamo come gli Americani, abituati da anni a mangiare male. Il cibo fa parte della nostra cultura e delle nostre tradizioni quindi in un certo senso il pubblico ha immediatamente percepito questi prodotti come degli intrusi dei nemici. (RU6, 2008)

Limitata conoscenza scientifica, emotività, ed egoismo sono tutti temi che gli scienziati italiani usano per spiegare la loro distanza, non solo fisica, dal pubblico. Come tali questi discorsi si contrappongono all'idea che il pubblico contribuisce positivamente allo sviluppo della scienza (Wynne and Irwin, 2003; Jasanoff, 2005), rendendo più semplice per gli

scienziati ignorare le preoccupazioni espresse dai cittadini.

### *Mass Media*

Come già notato nei paragrafi precedenti, i mass media sono spesso citati nelle storie degli scienziati italiani sull'opinione pubblica riguardo agli OGM. La citazione che segue, tratta da un'intervista con un ricercatore Milanese, indica che gli scienziati spesso si affidano proprio ai mass media per conoscere l'opinione del pubblico sugli OGM.

Valentina: Ormai è da un po' che parliamo di pubblico e opinione pubblica, mi chiedevo in che modo Lei è venuto a conoscenza dell'opinione del pubblico sugli OGM.

Intervistato: Mah essenzialmente dai mass media, alla fine loro sono lo specchio dell'opinione pubblica, no? (RG2, 2007)

Detto questo però, sarebbe sbagliato generalizzare. Non tutti gli intervistati ritengono i mass media uno strumento trasparente capace di riflettere come uno specchio l'opinione del pubblico. Per esempio, come leggiamo qui sotto, uno dei miei intervistati puntualizza che non sempre quello che viene riportato dai media corrisponde con la "vera opinione pubblica".

Se uno dovesse guardare ai mass media sembrerebbe che il pubblico italiano è schierato del tutto contro gli OGM. Però non credo che sia questa la vera opinione del pubblico sugli OGM. Gli Italiani sono molto più positivi di quello che appare nei media. Come ti dicevo, qualche settimana fa parlavo del nostro progetto con questo giornalista, e lui non poteva credere che gli OGM potessero anche portare a qualcosa di buono. Un po' certo è ignoranza, ma un po' è anche che i giornalisti sono abituati a parlare degli OGM in modo esclusivamente negativo. (RU5, 2008)

La citazione proposta qui sopra è interessante per diverse ragioni. Primo tra tutti essa dimostra che idee contrastanti, e a volte anche opposte, rispetto al ruolo dei mass media coesistono all'interno della comunità scientifica Italiana. Si potrebbe dire che gli scienziati, nel loro piccolo, ripresentino le classiche tensioni che caratterizzano il dibattito accademico sul ruolo dei mass media riguardo all'opinione pubblica (Gutteling, 2002). In aggiunta, è interessante notare che anche in queste poche righe si presentano temi classici del *deficit model* secondo cui caratteristica comune dei non-esperti in campo OGM è la carenza di conoscenza di questi prodotti. Infine, nelle parole di questa ricercatrice si può leggere una chiara opposizione tra i ricercatori e i mass media. Questa tensione, che emerge ancor più

chiaramente dalle parole del ricercatore che seguono, è stata riscontrata anche dal linguista inglese Guy Cook (2004: 109) che scrive “metafore legate al concetto di ‘battaglia’ sono molto frequenti nei discorsi proposti sia da coloro che appoggiano gli OGM, che da coloro che li resistono”.

È evidente che i mass media manipolano gli scienziati. Per esempio in qualsiasi trasmissione alla radio o in TV dove vengono invitati gli scienziati per discutere sugli OGM, si vede che agli scienziati viene sempre dato meno tempo che agli altri ospiti che sono lì per criticare gli OGM. Di solito poi quelli contro gli OGM, non sanno nulla di OGM, però spesso e volentieri sono persone famose, tipo attori o cantanti, persone conosciute, insomma persone in cui il pubblico in qualche modo si riconosce. A questo poi devi aggiungere che mentre gli scienziati di solito parlano per primi, gli ospiti chiamati a criticare gli OGM vengono lasciati per ultimi, così che terminato il programma la gente si ricorda più il loro punto di vista, che quello della scienza. (RG1, 2007)

Leggendo le righe qui sopra si potrebbe dire che le strategie dei mass media sono penetrate nelle parole dei ricercatori e nel loro modo di vedere se stessi e gli OGM all'interno della società.

In aggiunta, ed linea con i lavori del sociologo Italiano Massimiano Bucchi (1996) e Hilgartner's (1990), diversi ricercatori italiani suggeriscono che l'immagine degli OGM presentata dai mass media non corrisponde alla realtà e contribuisce a fomentare l'opinione negativa riguardo a questi prodotti nel pubblico.

È chiaro che l'immagine che viene fuori dai mass media è pessima. Oramai, non si tratta più di capire se gli OGM sono utili o meno. Si dà per scontato che siano pericolosi ed i giornali parlano direttamente di come sia possibile evitarli. (RG3, 2008)

Considerando le diverse storie qui proposte, si può dire che i ricercatori italiani non individuano delle barriere rigide tra i mass media e l'opinione pubblica. Inoltre, i mass media appaiono qui sia come uno strumento per conoscere le opinioni del pubblico sugli OGM, che come modo per dare forma a queste stesse opinioni. In questo contesto, è inoltre utile sottolineare come gli intervistati si dimostrano critici verso i mass media che hanno spesso definito ignoranti e manipolatori.



### *La comunità dei ricercatori OGM in Italia*

Considerando la comunità scientifica a oggi, è immediatamente chiaro che si tratta di un gruppo compatto, di una realtà che si può dire uniforme, con una comunione di intenti, valori e metodi, insomma qualcosa che di certo non puoi trovare nel pubblico, non ti pare? (RU2, 2007)

Come si legge dalle parole che aprono questa sezione, tratte da un'intervista con un ricercatore milanese, anche i ricercatori italiani, così come i loro colleghi inglesi (Cook et al, 2004; Burchell, 2007; 2007a), separano la comunità scientifica dagli altri attori sociali, come può essere in questo caso il pubblico. Prima tra le caratteristiche che distinguono i membri della comunità Italiana è, come si legge qui sotto, il sapere scientifico.

Personalmente io sono convinto che ci sia un gruppo di persone che si intende di biologia molecolare, non necessariamente di genetica, e poi ci sono le masse che sono ignoranti rispetto a questi temi (RU1, 2007)

È importante notare che la conoscenza, non gioca un ruolo chiave solo per separare i membri del pubblico dagli esperti, come si legge nelle parole del ricercatore qui sopra, ma può anche essere utile per distinguere tra coloro che all'interno della comunità scientifica si possono chiamare esperti di OGM.

Infatti, mentre alcuni ricercatori ammettono che per sviluppare un'opinione sugli OGM non sia necessaria una laurea in biotecnologie, altri sono dell'opinione che non si dovrebbe fare confusione tra gli esperti di OGM e il resto della società. Questa caratteristica è molto interessante e dimostra una certa frammentarietà all'interno della stessa comunità scientifica Italiana che si distingue in esperti OGM e non esperti.

Approfondire ulteriormente questo tema è utile per mostrare la complessità dei toni che caratterizza la natura della separazione di cui parlano gli scienziati italiani. Difatti, come si legge nelle parole di questo ricercatore “per quanto bizzarro possa sembrare in Italia non sono i medici a dire alle mamme cosa devono mangiare i loro figli, ma bensì le catene di supermercati” (RU4, 2008). Con questa frase il ricercatore sottolinea come il pubblico italiano metta in dubbio le competenze degli scienziati, che non sembrano semplicemente separati dal resto della società, ma si potrebbe dire si sentono marginalizzati.

Discorsi di marginalizzazione della scienza sono ancora più chiari quando il governo entra nelle storie degli scienziati. Una ricercatrice milanese spiega che “in Italia la scienza non è mai stata importata. Tutti i politici si riempiono la bocca di promesse e dicono che

inizieranno la ricerca Italiana, ma nessuno poi lo fa” (RU5, 2008). Un altro ricercatore ha provato a spiegarmi il perché di questa “marginalizzazione”, ponendo l’accento sul fatto che in Italia, la scienza e gli scienziati spostano pochissimi voti, e dunque finiscono per essere ignorati (RU2, 2008). Infine, un terzo ricercatore si è lamentato della totale mancanza di una politica per la ricerca suggerendo che non esiste, ne è mai esistito, un chiaro progetto politico per la ricerca Italiana. Quest’ultima, secondo il ricercatore, deve i suoi periodi più produttivi alla lungimiranza degli stessi scienziati, unici artefici dei famosi successi italiani nella fisica o nella chimica.

Quindi se tu mi stai chiedendo qual è la politica del governo sugli OGM, io ti devo dire che questa domanda è un po naïve. Vedi, non esiste una politica scientifica nel governo italiano, non ce n’è mai stata una in passato, e ti devo dire non sembra proprio che ce ne sarà una nel prossimo futuro. (RU2, 2008)

Leggendo queste storie quindi emerge come gli scienziati italiani fissino chiare barriere tra la comunità scientifica e gli altri attori sociali, quali il pubblico. È inoltre interessante notare una certa frammentazione all’interno della stessa comunità scientifica Italiana che punta sul sapere scientifico per distinguere tra esperti OGM e non-esperti. Inoltre, le riflessioni degli scienziati indicano come la comunità scientifica Italiana sia localizzata, dagli stessi scienziati, in una posizione laterale, che si potrebbe definire ai margini della società. In ultima analisi, sembra che il rapporto con la politica e il governo sia cruciale nel determinare queste sensazioni di esclusione così frequenti nelle storie dei ricercatori.

### *Comunicazione con il pubblico*

Ultimo tema ricorrente nella storia narrata dai ricercatori italiani sull’opinione pubblica riguarda la comunicazione con il pubblico, o per meglio dire “al pubblico”.

Per prima cosa è interessante notare che i ricercatori italiani, non utilizzano mai termini quali *public engagement*, mentre spesso sono ricorrenti frasi quali “comunicazione della scienza” o “divulgazione della scienza”. Bucchi (1998) afferma che il significato del termine divulgazione è dato dall’unione di termini quali “popolarizzare” e “disseminare”. Il sociologo suggerisce che questi termini evocano immagini di una scienza e società ben precise, secondo le quali la scienza finisce dove inizia il pubblico e vice versa. Così facendo, spiega il sociologo, diventa facile per gli scienziati assumere che la conoscenza “pura” prodotta dagli esperti, possa essere, solo in un secondo momento, comunicata al pubblico.

Quest'ultimo si vede così automaticamente privato di qualsiasi ruolo nel processo di produzione del sapere. È chiaro quindi come l'idea di divulgazione si scontri con il modello di società e comunicazione proposto dal *public engagement*. Si può quindi concludere che utilizzando termini quali "divulgazione della scienza" i ricercatori italiani si portano dietro anche idee derogatorie sul rapporto tra scienza e società tipiche del *deficit model*.

Personalmente io sono stato un po' coinvolto in progetti di divulgazione della scienza. Per esempio mi è capitato di scrivere qualche articolo su quotidiani italiani a proposito degli OGM. Con il nostro gruppo inoltre abbiamo lavorato alla realizzazione di un opuscolo informativo sul modello Americano che chiarisse al pubblico che cosa sono gli OGM. Personalmente, trovo queste esperienze molto time consuming e non so se alla fine poi vale tanto la pena considerando che non sembrano essere poi così efficaci a livello educare il pubblico. (RG3, 2008)

Come assume il modello del deficit, anche questo ricercatore interpreta l'educazione come la migliore soluzione alla resistenza del pubblico verso gli OGM. Si può dire che il modello di comunicazione che meglio si adatta a questo contesto risulta essere quello proposto dai due matematici Claude Shannon e Warren Weaver (1949 in Gregory and Miller, 1998) secondo cui un determinato pacchetto di informazione viene trasferito dal mittente al ricevente attraverso un mediatore/canale di comunicazione. Quest'ultimo, in molteplici occasioni, è stato identificato dai ricercatori italiani nei mass media. Come si legge qui sotto i ricercatori italiani si lamentano spesso del modo in cui questi mediatori hanno comunicato informazioni relative agli OGM.

La scienza ha chiaramente un suo linguaggio piuttosto complesso. E non si può pretendere che chiunque lo capisca. Qui sta la grande responsabilità dei mediatori scientifici, che devono trasferire informazioni al pubblico in maniera chiara ed accessibile. Al momento, possiamo dire senza dubbio che i mediatori hanno fatto un lavoro pessimo per quanto riguarda gli OGM. Chiaro che la fragola con il gusto pesce sembra essere il risultato più plausibile di trasformazioni OGM. (RU2, 2007)

Nonostante le indubbie carenze dimostrate dai mediatori scientifici, la gran parte degli intervistati non mette in dubbio che comunicare con il pubblico rimanga un compito dei mediatori, e non degli scienziati. Anche questa convinzione è tipica del *deficit model* e contribuisce ad allontanare la scienza dal pubblico con il conseguente risultato di ridurre l'attività di comunicazione con il pubblico ad un trasferimento di informazioni

conseguenziale tra tre diversi attori sociali – gli scienziati, i mediatori scientifici e il pubblico. Questo processo però non sembra lasciare abbastanza spazio al dialogo tra scienza e società, che non può fare a meno di uno scambio di informazioni dinamico in cui tutti gli attori coinvolti partecipano attivamente parlando e ascoltando alternativamente. In ultima analisi, è interessante notare che in Italia si vanno moltiplicando Master e corsi di specializzazione in comunicazione della scienza e giornalismo scientifico volti a formare una classe di mediatori capace di tradurre il linguaggio della scienza in linguaggio popolare e così facendo rispondendo ad un'esigenza fortemente sentita da parte degli stessi scienziati.

In questo contesto, acquista particolare rilevanza la testimonianza riportata da uno degli intervistati, che con la sua storia mette da parte il modello descritto qui sopra per favore di un'idea più dinamica di comunicazione e produzione della conoscenza. Data l'eccezionalità di questo caso lo riporto qui sotto in dettaglio. Durante la nostra intervista la ricercatrice si è soffermata più volte a discutere le preoccupazioni espresse dal pubblico Italiano rispetto alla commercializzazione dei prodotti OGM. Tra le varie ragioni di preoccupazioni esplorate durante il nostro incontro, l'intervistata ha commentato a lungo la possibilità che l'introduzione di prodotti OGM possa rappresentare un rischio per coloro che soffrono di specifiche allergie alimentari. Come si legge dalle parole della ricercatrice tracciare la presenza di prodotti OGM potrebbe diventare problematico e addirittura rischioso per soggetti allergici a particolari alimenti. Come nota l'intervistata non va escluso che gli allergeni possano restare nascosti dal processo di preparazione dei cibi e ristorazione con alti rischi di intossicazione per i soggetti allergici.

Bisogna dire che parte del problema degli allergeni potrebbe essere evitato se tutti i passaggi della trasformazione del prodotto venissero chiaramente riparati sulle etichette. Però bisogna ammettere che si tratta di una situazione comunque un po' complicata quando le persone vanno in un ristorante per esempio. Pensa se un gene del riso venisse modificato con uno del grano. Chiaramente se tu sei allergico a quel gene e ordini un piatto di riso che è stato fatto con riso OGM e possiede quel particolare gene rischieresti di stare male. (RU4, 2008)

Quello che è interessante in questa citazione non è solo il fatto che questa ricercatrice sembra essere l'unica a prestare attenzione alle preoccupazioni del pubblico, fino ad ora ignorate dagli intervistati, ma anche il tono con cui la ricercatrice fa riferimento a queste preoccupazioni. Come molti suoi colleghi, durante l'intervista anche questa ricercatrice indica i mass media come principali responsabili dell'immagine negativa degli OGM diffusa

tra il pubblico italiano. Nonostante questo, è importante sottolineare che, come leggiamo qui sopra, questa intervistata rimane aperta a considerare la validità di alcune delle preoccupazioni espresse dal pubblico.

Inoltre, è interessante notare che fatta esclusione di un intervistato, tutti i ricercatori che, durante le loro storie, hanno riferito di essere stati sconvolti in progetti di comunicazione della scienza hanno dichiarato di aver a oggi abbandonato quest'attività. Spesso questa decisione ha seguito la realizzazione da parte degli intervistati della scarsa efficacia di queste iniziative a livello educativo e culturale. Indubbiamente, questo apre importanti domande a proposito di che tipo di iniziativa di comunicazione i ricercatori definiscono "efficace". Dai dati raccolti sembra che si possano dire "efficaci" quei progetti che sono in grado o di aumentare il livello di conoscenza scientifica del pubblico, o eventualmente ridurre la resistenza verso gli OGM dimostrata dai cittadini Italiani. Detto questo, domande di questo tipo rimangono aperte per studi futuri.

In conclusione, si potrebbe dire che i ricercatori italiani continuano, eccetto alcune rare eccezioni, ad impostare la comunicazione con il pubblico secondo il così detto modello del deficit. Assumono cioè che il pubblico sia ignorante riguardo agli OGM e debba essere educato. In questo contesto, i mass media giocano spesso e volentieri il ruolo di mediatori trasferendo e trasformando le informazioni provenienti dalla scienza al pubblico. Quest'ultimo appare qui come ricevente passivo e ultimo tassello del processo di comunicazione.

## **Discussione**

Se la comunicazione tra scienza e società va intesa come dialogo, e non semplicemente come un'attività di educazione, come suggerito dai discorsi di *public engagement* e dialogo in circolazione da ormai un decennio, è necessario che sia gli scienziati, quanto il pubblico, siano coinvolti in una molteplicità di attività che include ascoltare e parlare. In questo contesto, ha senso chiedersi in se e come gli scienziati percepiscono l'opinione pubblica ed in che modo rispondono a questo stimolo. Concentrandosi sul campo delle biotecnologie agrarie quest'articolo prova a rispondere a queste domande.

Come mostra l'analisi delle storie co-prodotte con un gruppo di undici ricercatori nel campo degli OGM, gli scienziati italiani hanno percepito l'opinione negativa del pubblico rispetto ai prodotti OGM. Questa, che è cresciuta gradatamente dall'inizio degli anni '90, ha vissuto

un picco all'inizio del nuovo millennio. Recentemente, gli scienziati italiani parlano di una nuova fase negativa caratterizzata dallo sviluppo di campagne anti OGM, quali quella organizzata da Mario Capanna (2007). È interessante notare l'analisi dettagliata che gli scienziati italiani hanno sviluppato a proposito dell'opinione pubblica. Questo mostra che l'opinione del pubblico rappresenta un tema che attrae l'attenzione dei ricercatori. Inoltre, considerando gli strumenti che gli scienziati utilizzano per ascoltare il pubblico italiano, e che combinano sondaggi di percezione del pubblico con analisi dei mass media, sembrerebbe che gli scienziati italiani condividono con il così detto *PUS tradizionale* le metodologie per analizzare il pubblico. Va detto che i così detti *critici* del PUS hanno da tempo messo in evidenza come questi strumenti, e specialmente i sondaggi di opinione, possano finire per trasformare il pubblico in semplice contenitore di conoscenza (Irwin and Wynne, 2003). Ne segue che questi studiosi osservano il pubblico attraverso strumenti di analisi qualitativa (Wynne, 1991; 1992; 1996) che includono interviste dettagliate con membri del pubblico e focus groups. In questo contesto, è chiaro che non solo i sociologi, ma anche gli scienziati sono incoraggiati a superare le barriere che li separano dal pubblico e incontrare direttamente i cittadini al fine di conoscere le idee e opinioni di questi riguardo agli OGM. Durante le interviste con i ricercatori, ho notato una carenza di questo genere di esperienze, cosa che potrebbe parzialmente spiegare la distanza che gli scienziati percepiscono tra scienza e membri del pubblico. Ne segue che facilitando l'incontro tra scienza e pubblico, al di fuori dei canonici spazi mediatici, anche le distanze tra pubblico e scienza potrebbero accorciarsi.

A proposito di comunicazione scientifica è inoltre interessante notare che i ricercatori italiani delegano l'attività di comunicazione a una nicchia di editori scientifici, spesso giornalisti. In particolare, in Italia si sono sviluppati una serie di Master e corsi specialistici volti a creare una cattedra di comunicatori scientifici in grado di tradurre il linguaggio della scienza in linguaggio di tutti i giorni. Quest'attività, che è certamente necessaria per permettere al pubblico e alla scienza di comunicare, sembra però inefficiente quando si parla di *public engagement* e dialogo tra scienza e pubblico. Mentre non bisognerebbe smettere di migliorare e, perché no anche incentivare, l'attuale livello di preparazione dei comunicatori scientifici italiani, è necessario evitare di limitare l'attività di comunicazione esclusivamente a questo. Così come la scienza comunica con il pubblico, è importante fornire al pubblico gli strumenti ed i luoghi per comunicare con la scienza. In questo ambito, incontri tra esperti e

non-esperti sembrano essere i più indicati a rispondere a questa esigenza. Va però aggiunto, che tali incontri rischierebbero di perdere il loro significato nel momento in cui non fossero anche accompagnati da un desiderio genuino di ascoltare il pubblico da parte della scienza come mostra l'esperienza inglese (Amorese, 2010).

Proseguendo con la storia degli intervistati, si nota che gli scienziati italiani tendono a ignorare l'opinione negativa del pubblico nel loro lavoro. Questo significa che per quanto siano consapevoli del carente appoggio del pubblico italiano verso gli OGM, gli intervistati non lo ritengono necessariamente rilevante nel contesto della ricerca. In forte contrapposizione con i suggerimenti del *public engagement* e la crescente consapevolezza che non esistono vere e proprie barriere tra scienza e pubblico (Jasanoff, 2003, Callon et al, 2009), questo tipo di risposta mostra che all'interno della comunità di ricercatori OGM italiani idee di separazione tra scienza e pubblico, pilastro del modello del deficit, sono estremamente attuali.

Altro cardine del modello del deficit che si ritrova nelle storie dei ricercatori è l'idea che il pubblico sia ignorante riguardo agli OGM ed incapace di sviluppare un'opinione valida su tale tecnologia. Seppure una certa misura di conoscenza comune sia indubbiamente necessaria perché due attori sociali, quali scienziati e pubblico, possano dialogare e comprendersi, è importante notare che le conoscenze sperimentali del pubblico si sono spesso dimostrate sufficienti sia per comprendere, che facilitare la produzione di nuovo sapere (Wynne, 1991; 1992; 1996; Epstein, 1996; 2000). Per questa ragione, mi sembra importante suggerire che gli scienziati italiani comincino ad aprirsi al pubblico così da fare un passo in avanti non solo nel rapporto tra scienza e società, ma anche a livello di produzione scientifica.

Detto questo, è naturale chiedersi come mai, dopo dieci anni di discorsi sul *public engagement* e dialogo in Italia si sia ancora così fortemente influenzati dal *deficit model*, tanto che ignorare l'opinione pubblica sia un atto "eroico" ed eticamente valido per la maggior parte degli intervistati. Per rispondere a questa domanda penso sia importante tornare alle storie e temi narrati dai ricercatori ulteriormente. Come notato durante l'analisi delle interviste, una caratteristica importante della scienza Italiana è la sensazione di marginalizzazione espressa dai ricercatori. Come nota Corbellini, e si legge nelle trascrizioni di numerose delle mie interviste, in Italia la scienza è considerata politicamente irrilevante. Questo elemento, che fortemente caratterizza il nostro paese, tradizionalmente impostato su

una cultura classica più che scientifica, contribuisce a creare una situazione delicata per gli scienziati, che sentendosi ai margini della società e quindi una minoranza, tendono a chiudersi su loro stessi per proteggersi. In questa situazione, non c'è da stupirsi che le critiche del pubblico siano percepite come intrusive e non necessarie. Chiaramente cambiare questo tipo di percezione significherebbe far sentire gli scienziati a proprio agio e quindi non più minacciati da input provenienti dall'esterno. La domanda che rimane da porsi, quindi, è quale via percorrere al fine di raggiungere questo risultato. Rispondere a questa domanda non è semplice. Nonostante questo, attraverso le storie degli scienziati è possibile individuare due elementi chiave che potrebbero influenzare significativamente la natura della relazione tra scienza italiana e società. Primo tra tutti è il rapporto del governo con la scienza. A oggi i ricercatori percepiscono il governo come ostile alle biotecnologie agrarie, politicamente disattento alle necessità della scienza, nonché carente in campo delle politiche e dei finanziamenti scientifici. Cercare trasformare questa situazione in un contesto più sereno, politicamente ed economicamente favorevole per la scienza, potrebbe aiutare i ricercatori ad acquistare fiducia nel loro ruolo ed aprirsi alla società per comunicare con il pubblico. In una situazione di questo tipo, inoltre, ci si potrebbe auspicare anche un cambiamento del ruolo della scienza nella società italiana che non più soggetta alle pressioni politiche potrebbe diventare un elemento importante per lo sviluppo sociale ed economico italiano, in cui lo stesso pubblico possa riconoscersi. In secondo luogo, questo studio mostra che mentre il PUS si è spostato da oramai un decennio verso discorsi di dialogo e *public engagement*, gli scienziati italiani continuano ad utilizzare un lessico tipico del *deficit model*. In questo contesto, è importante notare che Burchell et al (2009) hanno recentemente notato come la diffusione del lessico del *public engagement* all'interno della comunità scientifica inglese abbia contribuito ad influenzare il modo in cui gli stessi scienziati si pongono verso il loro pubblico. Sembra quindi possibile ipotizzare che una maggiore circolazione di questi discorsi all'interno della comunità scientifica italiana, non solo STS, possa contribuire a modificare il modo di vedere il pubblico e il suo input da parte dei ricercatori italiani.

In conclusione, mi sembra importante notare che anche all'interno di un ambiente fortemente occupato dal *deficit model*, uno dei ricercatori intervistati ha proposto un'idea di rapporto con il pubblico che si differenzia da questo modello, includendo il pubblico e le preoccupazioni popolari in maniera attiva nel dibattito e nelle riflessioni scientifiche. Questo, apre interessanti domande a livello dell'attuale situazione Italiana. Potrebbe essere



che ulteriori studi nella comunità scientifica mostrino che il modello di public engagement è già entrato a far parte del linguaggio degli scienziati. In questo senso, quella che qui sembra un'eccezione potrebbe essere un evento comune e suggerire che così come in altre nazioni, anche in Italia discorsi di public engagement e *deficit model* coesistono all'interno della comunità scientifica (Amorese, 2010). Chiaramente, le informazioni a mia disposizione sino a questo momento non sembrano essere sufficienti per dare una risposta definitiva a questa domanda. In futuro, sarebbe utile provare ad approfondire questo tema magari guardando al di fuori della comunità dei ricercatori OGM.

## **Conclusioni**

Nell'articolo ho sostenuto che se la comunicazione tra scienza e società non si limita ad attività educative che trasferiscono conoscenza dalla scienza al pubblico, ed invece è importante instaurare un dialogo tra gli attori sociali coinvolti in questo processo, ha senso chiedersi quale sia percezione dell'opinione pubblica da parte della scienza e come quest'ultima risponda a questo stimolo. Concentrandosi sugli OGM e le biotecnologie agrarie questo studio prova a rispondere a queste domande.

L'analisi delle storie dei ricercatori mostra che gli scienziati italiani sono attenti all'opinione pubblica che analizzano principalmente attraverso sondaggi di opinione e ciò che leggono e sentono dai principali mass media. Nel contesto degli OGM, i ricercatori parlano di mancanza di appoggio da parte del pubblico, alla quale rispondono continuando il loro lavoro e portando avanti i loro progetti. Ignorare l'opinione pubblica è una risposta che non trova spazio all'interno dei discorsi di *public engagement*, ma che acquista significato nel contesto del *deficit model*.

Attraverso l'analisi dei temi che hanno caratterizzato le storie narrate dai ricercatori Italiani emergono ulteriori conferme che il *deficit model* continua a rappresentare un repertorio popolare nei discorsi e nei modi pensare dei ricercatori Italiani. In questo contesto, considerando in maniera specifica il caso Italiano, quest'articolo suggerisce che per poter superare questa situazione è necessario facilitare un incontro costruttivo tra scienza ed pubblico. Considerato la realtà italiana, per raggiungere quest'obiettivo due sembrano i cambiamenti più urgenti. In primo luogo è necessario che la comunità scientifica smetta di sentirsi marginalizzata dagli altri attori sociali, ed in particolare il governo. Inoltre, è importante che anche i ricercatori scientifici, e non solo gli esperti STS, familiarizzino con i

principali discorsi in campo di comunicazione della scienza, *public engagement* e dialogo.

Detto questo, è importante sottolineare i limiti di questo studio, che rappresenta uno spaccato molto ristretto di una comunità scientifica ancora tutta da esplorare. Futuri studi in questo ambito potrebbero provare a porsi domande simili in campi scientifici differenti e così approfondire questo che rimane un primo tentativo di analisi della percezione da parte della scienza dell'opinione pubblica e dei suoi effetti all'interno della stessa comunità scientifica.

## **Bibliografia**

“Science and Society”, House of Lords, London: Her Majesty’s Stationary Office, 2000.

European Commission (2002) Science and Society: Action Plan (Luxembourg: Commission of the European Communities).

Bodmer W., “The Public Understanding of Science”, London: Royal Society, 1985.

Bucchi, M. (2008) “Un quarto di secolo di public understanding of science: quale bilancio?”

Il Sole 24 Ore, 28 Luglio. <http://massimianobucchi.nova100.ilsole24ore.com/2008/07/un-quarto-di-se.html>

Pitrelli, N (2003) “La crisi del ‘Public Understanding of Science’ in Gran Bretagna”. JCOM 2 (1).