

Ilaria Ampollini

Se i geni non mentono. Immagini di scienziati sui media italiani

(doi: 10.1445/88101)

Problemi dell'informazione (ISSN 0390-5195)

Fascicolo 3, dicembre 2017

Ente di afferenza:

Università degli studi di Trento (unitn)

Copyright © by Società editrice il Mulino, Bologna. Tutti i diritti sono riservati.

Per altre informazioni si veda <https://www.rivisteweb.it>

Licenza d'uso

L'articolo è messo a disposizione dell'utente in licenza per uso esclusivamente privato e personale, senza scopo di lucro e senza fini direttamente o indirettamente commerciali. Salvo quanto espressamente previsto dalla licenza d'uso Rivisteweb, è fatto divieto di riprodurre, trasmettere, distribuire o altrimenti utilizzare l'articolo, per qualsiasi scopo o fine. Tutti i diritti sono riservati.

Se i geni non mentono

Immagini di scienziati sui media italiani

di Ilaria Ampollini

If the geniuses do not lie. Images of scientists in the Italian media

This paper analyzes the image of the scientist as it emerges in the media in the Stamina and Capua cases, considering also the reception and the reworking made by the audience. It will be shown how D. Vannoni and I. Capua have been included in narratives that have proposed the same stereotyped figures already used and encoded by the media and by science itself. I'll finally argue that these stereotypes are personifications of – otherwise inexpressible – expectations, fears and concerns regarding the community of scientists and the scientific practice.

Keywords: images, scientist, women in science, stereotypes, personification, heroic scientist, mad scientist

1. Introduzione

La rappresentazione della figura dello scienziato e le immagini di scienza ad essa connesse sono state e continuano ad essere oggetto di molteplici studi. Si pensi soltanto al filone di ricerche che ha avuto inizio nel 1983 (Chambers 1983), con il progetto *Draw A Scientist Test*, incentrato sugli elaborati restituiti degli studenti, dai quali emergono precisi stereotipi già presenti in età scolare. Oppure, alla vasta produzione dedicata ai topoi ricorrenti in cinema e fiction (per esempio, Flores 2002; Weingart

et al. 2003; Frayling 2005; Pansegrau 2011) – lo scienziato pazzo, lo scienziato nerd, lo scienziato eroe – nonché quella che nello specifico si occupa invece della figura della donna scienziata, spesso rappresentata sensuale e attraente, al centro di storie d'amore, oppure totalmente devota alla carriera e dunque senza famiglia, oltre che ostacolata nel proprio lavoro dai colleghi uomini (Steinke 2005; Steinke 2012; si veda anche Flicker 2003). O ancora, agli excursus sulle immagini che riceviamo in eredità dalla storia della scienza e che ci consegnano i volti di personaggi con cui spesso finiscono con l'identificarsi rivoluzioni, invenzioni o scoperte (Moscovici, Hewstone 1983; Shapin 1989; Cantor 1996; Beretta 2002).

E infine, alle analisi delle rappresentazioni di scienza e scienziati rintracciabili nei media.

Appartengono a quest'ultimo filone quegli articoli che si sono dedicati a studiare la raffigurazione di scienziati al centro di casi di frode: penso per esempio a Di Bella in Italia o a Hwang in Sud Corea. Nella vicenda Di Bella (Bucchi 1998), emergeva ben delineata la rassicurante immagine del medico canuto, descritto da quotidiani e tv come un uomo dalle eccelse qualità morali, guidato dal solo desiderio di aiutare i propri pazienti: Di Bella non si presentava mai senza il suo camice bianco, quasi a voler riaffermare ogni volta l'appartenenza a una comunità scientifica che invece lo sconfessava. Guardando a Hwang (Haran, Kitzinger 2009; Kakuk 2009), invece, abbiamo chiara la dinamica che ci restituisce prima l'immagine di un vero e proprio eroe nazionale, glorificato non solo dai media, ma anche e soprattutto da colleghi e governo coreano, decaduta poi in quella di ricercatore disonesto.

Il presente contributo si propone di guardare a due recenti vicende italiane, che, come il caso Di Bella e il caso Hwang, hanno a che fare con la frode scientifica e hanno ricevuto una vasta attenzione sia da parte dei media che da parte del pubblico: sono la vicenda Stamina (Lenzi, Manca 2014; Capocci, Corbellini 2014) e la vicenda Capua (Capua 2017). Nonostante ambedue siano state spesso oggetto di riflessione e dibattito, non ci si è ancora soffermati su quali immagini di scienza e scienziati siano state costruite e riportate durante lo svolgersi dei fatti.

Per entrambe le vicende, a essere cruciale è stata una prima inchiesta uscita su mezzi di informazione a diffusione nazionale:

Stamina ha trovato nei servizi de *Le Iene* il megafono che ha fatto conoscere a tutta Italia la cura di Vannoni; il traffico di virus di cui è stata accusata Ilaria Capua ha invece raggiunto l'ampio pubblico del settimanale «L'Espresso», con un reportage del giornalista Lirio Abbate. Saranno proprio queste due inchieste il cuore della nostra analisi, che mostrerà quali raffigurazioni di scienza e scienziato siano state utilizzate e elaborate da *Le Iene* e da «L'Espresso», cercando di valorizzarne i passaggi più salienti. Si andrà poi a vedere se e come queste immagini siano riemerse su stampa, televisione e dibattiti online, portando alcuni esempi che si sono giudicati di particolare rilevanza¹.

2. La mente straordinaria: cure miracolose e bontà d'animo

Il 17 febbraio 2013, il programma televisivo *Le Iene* (Italia Uno) manda in onda quello che sarà solo il primo di una serie di 16 video, trasmessi tra febbraio 2013 e gennaio 2014. Il servizio racconta la storia di Gioele, un bambino di un anno e mezzo affetto da atrofia muscolare spinale, e dei suoi genitori, che chiedono di poter aver accesso al metodo Stamina. Il trattamento, basato sull'iniezione di cellule staminali e ideato dal prof. Davide Vannoni, è fin da subito presentato come «l'unica speranza» per i tanti pazienti colpiti da malattie neurodegenerative:

PAPÀ GIOELE: l'unica speranza per Gioele sarebbero le cellule staminali [...] siamo riusciti ad avere contatto con il professore Vannoni, che è colui che in effetti lavora con le cellule staminali, ha trovato diciamo 'sta cura, che stiamo cercando di ottenere [...] G. GOLIA: con questa metodica a Brescia sono state curate altre persone, bimbi, adulti, colpite da malattie neurodegenerative e sembra che i progressi dei pazienti siano stati

¹ Per entrambe le vicende si sono presi come intervallo temporale i 30 mesi successivi (2 anni e mezzo) all'iniziale diffusione delle notizie. Per la stampa, si sono considerati i quattro principali quotidiani italiani: «Corriere della Sera», «la Repubblica», «Il Sole 24 Ore», «La Stampa». Per quanto riguarda i programmi televisivi, è stata effettuata una ricerca per parole chiave sugli archivi online delle reti Rai, Mediaset e La7. Per i dibattiti online, dopo un carotaggio delle notizie e dei post che sono stati pubblicati sulle due vicende, si è valutato di concentrarsi sui commenti lasciati dagli utenti su due piattaforme: il sito web de «Il Fatto Quotidiano» e la pagina Facebook di una nota cantante italiana. Alla base di questa decisione stanno due fattori: le notizie e i post scelti hanno innanzitutto registrato un alto numero di commenti e condivisioni; in secondo luogo, entrambe le piattaforme offrivano questo alto numero di commenti sia per i contenuti su Stamina, che per quelli sulla Capua.

notevoli [...] PAPÀ GIOELE: una bambina che come Gioele purtroppo era condannata a pochi mesi di vita, adesso ha due anni, riesce a stare seduta, a muovere le braccia, riesce a parlare [...] (Le Iene/G. Golia, *Staminali: una speranza per Gioele?*, 17 febbraio 2013, min. 1.53).

Una cura dunque capace di produrre notevoli miglioramenti, che, nei servizi successivi, si va sempre più a contrapporre alla medicina ufficiale, che invece non offre nulla, nessun farmaco e nessuna terapia. Ci si appella così ai medici, chiedendo loro di rileggere il Giuramento di Ippocrate e di non venir meno allo spirito caritatevole del loro lavoro, e, nel contempo, si avanza una decisa critica a una comunità scientifica fredda, distaccata e insensibile, incapace di riconoscere i meriti di Stamina, una terapia che invece porta «incredibili progressi»:

PAPÀ CELESTE: Se avete fatto un giuramento, rileggetevi quel giuramento e ricominciate sulla strada giusta e permettete alle persone di fare queste terapie su questi bambini. A tutti i medici che non hanno visto o che non sanno, magari di non esprimere giudizi... così, perché ne abbiamo lette un pochettino troppe [...] ritengo che non sia corretto quello che hanno fatto [...] non buttiamo via quello che di grande è stato fatto fino ad oggi (Le Iene/G. Golia, *Si può guarire con le staminali?*, 24 febbraio 2013, min. 9.17).

A favore di Stamina e al fianco dei pazienti, si schiera lo stesso Giulio Golia: in una puntata, lo vediamo sedersi a un tavolo con il responsabile amministrativo degli Spedali Civili di Brescia. L'intento dell'incontro è quello di «mettere un po' il pepe al sedere dei clinici», dal momento che «più tempo si perde più rischi ci sono per il bambino» (*Le Iene/G. Golia, Staminali: una speranza per Gioele?*, 17 febbraio 2013, min. 7.45).

È questo sfondo che si muove l'immagine di Davide Vannoni, presentato fin dall'inizio come uno scienziato geniale, il solo che può aiutare i piccoli pazienti:

PAPÀ CELESTE: C'è uno solo che ti può aiutare, è uno scienziato ed è un genio (Le Iene/G. Golia, *Si può guarire con le staminali?*, 24 febbraio 2013, min. 2.14).

Le Iene danno efficacemente corpo al topos dell'eroe buono, autore di scoperte rivoluzionarie, osteggiato dai tribunali, dal Ministero della Sanità, dall'AIFA e dalla comunità scientifica, perché scomodo

alle case farmaceutiche e agli interessi economici dei suoi colleghi. Nella costruzione di questa iconografia hanno un peso determinante le interviste ai fondatori della Stamina Foundation, Davide Vannoni e Marino Andolina – «c'è chi li ha trattati come veri e propri stregoni e chi come grandi scienziati» (Le Iene/G. Golia, *Stamina: stregoni o scienziati?*, 12 aprile 2013, min. 5.18) –, trasmesse nella puntata del 12 aprile 2013, intitolata significativamente *Stamina: stregoni o scienziati?*.

Vannoni è invitato a spiegare la genesi del metodo e le intenzioni che muovono il suo operato: ne risulta un racconto in cui scienza e fantastico si mescolano, dando luogo a un accattivante intreccio narrativo. Innanzitutto, la storia che sta dietro a Stamina è una storia fuori dall'ordinario: una paresi facciale, una cura scoperta in Russia che finalmente guarisce, la decisione di permettere a migliaia di persone «condannate a morte» di usufruire di quella cura come aveva potuto fare lui. In secondo luogo la cura è una cura a tutti gli effetti miracolosa: del miracolo ha innanzitutto il carattere della straordinarietà, poiché, laddove le terapie della medicina ufficiale falliscono sistematicamente, Stamina invece funziona e funziona con 60 tipi di malattie diverse. Poi è basata su un «segreto»: il «segreto», confida Vannoni, è quello che dispone di «una grande quantità di cellule madri». All'interno di questa cornice che presenta i caratteri dell'insolito e dell'eccezionale emerge la figura di Vannoni, cui vengono attribuite ineccepibili virtù morali. Vannoni spiega infatti di non aver seguito l'iter richiesto dalla comunità scientifica poiché ritiene che le sperimentazioni pongano problemi etici per lui inaccettabili. Si rifiuta per esempio di eseguire sperimentazioni in doppio cieco in cui, presi due gruppi di pazienti, solo a un gruppo viene iniettato il farmaco e all'altro la soluzione fisiologica. Ponendosi così in antitesi a una scienza disumana e disumanizzante, Vannoni si presenta come lo scienziato buono, che è scienziato – «Io sono uno scienziato e nella scienza ci credo [...]» (Le Iene/G. Golia, *Stamina: stregoni o scienziati?*, 12 aprile 2013, min. 14.45) –, ma che non accetta «questo tipo di scienza», che mette sterili e spesso impietosi protocolli «davanti alla possibilità di fare una cura compassionevole e salvare un bambino»:

Il vero problema è che, generalmente, per come sono costruite le sperimentazioni, pongono tanti dilemmi etici [...] Io una sperimentazione così non la farò mai. E sono uno scienziato, ma questo tipo di scienza

non lo accetto (Le Iene/G. Golia, *Stamina: stregoni o scienziati?*, 12 aprile 2013, min. 12.37).

Proprio il rifiuto dei protocolli ufficiali, sostiene Vannoni, non gli sarà mai perdonato dalla scienza, frustrata per i risultati ottenuti solo in vitro o su cavie e mai sui pazienti, al contrario di Stamina, in grado di curare i bambini ammalati, pur non avendo rispettato l'iter stabilito:

[...] tutti quelli che vorrebbero occuparsi di staminali, non hanno una metodica per farlo e che oggi stanno occupando il territorio italiano con promesse, ipotesi di laboratori, grandi dati ottenuti sui topi, ma, che alla fine, posticipano la possibilità di curare bambini come Celeste o Gioele di dieci anni, quindi l'impossibilità di salvargli la vita (Le Iene/G. Golia, *Stamina: stregoni o scienziati?*, 12 aprile 2013, min. 13.50).

Sono gli interessi – interessi economici, di potere e di prestigio – che impediscono a Stamina di andare avanti:

Gli interessi contro questo tipo di terapie sono enormi: ci sono interessi economici, ci sono interessi di prestigio, ci sono interessi di potere. E questo è quello che oggi, come sei anni fa, è quello che ci ha impedito sempre di andare avanti. Oggi lo stiamo facendo (Le Iene/G. Golia, *Stamina: stregoni o scienziati?*, 12 aprile 2013, min. 14.58).

Le parole di Marino Andolina, fondatore, assieme a Vannoni, della Stamina Foundation, suggellano l'immagine del collega nelle vesti di una brillante mente osteggiata da invidie e prevaricazioni. Per prima cosa, viene nuovamente proposta la contrapposizione tra Vannoni e comunità scientifica: se la medicina ufficiale si preoccupa soltanto di accompagnare i piccoli pazienti alla morte, omettendo le cure e abbandonando le speranze, il metodo Stamina si impegna invece a tenerli in vita a tutti i costi, con una «nutrizione anche migliore di quella precedente», e una «ventilazione assistita di tutti i tipi» (Le Iene/G. Golia, *Stamina: stregoni o scienziati?*, 12 aprile 2013, min. 4.41). In secondo luogo, Andolina si sofferma sull'aspetto fisico di Vannoni, dicendo di essere consapevole che non sia tra i più rassicuranti, per poi sottolineare subito dopo che a dispetto delle ingannevoli apparenze il collega è di un'assoluta correttezza morale. È una persona onesta, che si sta rovinato pur di provare a salvare vite umane:

[...] so che è una persona seria, sarà così, strano da vedere, ma anch'io forse non sembro tanto normale, però obiettivamente è una persona molto seria, che non fa cose che non deve, non fa il medico...e ho anche la certezza morale che lui è una persona onesta, ecco, che non ha mai preso un soldo con le sue terapie, che si è rovinato personalmente per finanziare questo progetto [...] (Le Iene/G. Golia, *Stamina: stregoni o scienziati?*, 12 aprile 2013, min. 8.16).

Quanto di questo scenario iconografico è stato recepito e diffuso dagli altri media?

Se guardiamo agli articoli usciti sulla stampa e ai programmi tv, la raffigurazione proposta da *Le Iene* ricompare all'interno di contenitori che all'apparenza ne prendono le distanze, riferendosi di continuo ai sospetti su Stamina e sul suo fondatore. Tuttavia, tramite le interviste a Vannoni e la voce dei genitori e di personaggi famosi che si espongono a favore di Stamina, questo stesso immaginario viene nutrito e lasciato in campo. Intervistato in studio, Vannoni ha modo di ribadire il suo ruolo di genio scomodo, osteggiato da colleghi spiazzati davanti ai suoi successi:

[...] la metodica è scomoda per tanti; nel senso che, riuscire a trattare anche solo una piccola parte di queste patologie con successo – perché ricordiamoci che non hanno nessun altro tipo di terapia, hanno solo dei farmaci palliativi che quindi servono per accompagnare più o meno la persona [...] (Domenica Live, *Accuse choc dei pazienti – Parla l'ideatore di Stamina*, 16 febbraio 2014, min. 2.24).

Nel frattempo, la voce dei genitori ricorda che laddove la medicina ufficiale non ha dato alcuna speranza – «ci siamo rivolti alla medicina ufficiale, alla ricerca, agli scienziati, vi posso dire che ho migliaia di mail, ho contattato gli specialisti di tutto il mondo, ma una volta presentati i sintomi non c'è nulla» (Mattino Cinque, *Quanto costa la speranza?*, 15 gennaio 2014, min. 21.35) – Stamina rappresenta invece una concreta via d'uscita:

[...] sappiamo benissimo che se il metodo Stamina funziona, e in effetti io adesso ho la certezza (Mattino Cinque, *Quanto costa la speranza?*, 15 gennaio 2014, min. 18.22).

Similmente, sui quotidiani, numerosi articoli riportano fatti e perplessità; di pari passo, tuttavia, tramite lettere e interviste, l'im-

immagine originata da *Le Iene* ritrova spazio. Caso eclatante è la lettera del 6 marzo 2013 firmata da Adriano Celentano, in cui la decisione di bloccare le cure è definita «un atto scellerato», mentre Stamina è descritta come la sola terapia che potrebbe essere di sollievo a Sofia, una piccola paziente:

Marco Occhipinti, autore e giornalista del programma *Le Iene*, aveva dato a Golia l'incarico di indagare sulla drammatica storia della piccola Sofia, una bambina di tre anni affetta da una malattia degenerativa che la sta portando alla morte in seguito a un atto scellerato da parte del pm Guariniello e del ministero della Salute che, in modo ancor più degenerativo della malattia stessa, ha bloccato l'UNICA cura in grado di migliorare le condizioni della piccola Sofia (A. Celentano, *Ecco perché Grillo ha vinto*, «Corriere della Sera», 6 marzo 2013).

E ancora, questa volta su «la Repubblica», è la voce dello stesso Vannoni a ridefinire i contorni dell'intera vicenda, spiegando al giornalista che lo intervista che, se la sua terapia ha collezionato così tanti oppositori, è perché ha rotto le uova nel paniere a qualcuno:

GIORNALISTA: Che significa rompere le uova nel paniere? VANNONI: Una persona colpita da malattie neurodegenerative costa circa 300mila euro all'anno allo Stato. Un ciclo di iniezioni mensili tradizionali, per lo più inefficaci, costa 28 mila euro. L'industria farmaceutica non ha certo interesse ad incoraggiare altri soggetti e altri farmaci» (M. Crosetti, *Vannoni, lo stregone di Stamina: «Nessuna truffa, vado all'estero»*, «la Repubblica», 27 dicembre 2013).

Vittima «della lobby dei farmaci, della burocrazia e della politica. Tutto sulla pelle di chi sta morendo», Vannoni riafferma la possibilità di curare più di 120 patologie grazie a Stamina, ricordando di sentirsi responsabile nei confronti di tutte le persone che a lui affidano le proprie speranze.

L'immagine di una mente rivoluzionaria osteggiata dalla scienza ufficiale si riflette anche nelle rielaborazioni del pubblico, di cui abbiamo testimonianza nei dibattiti che si sono sviluppati online.

Quando il programma Rai *Preso Diretto* dedica un'intera puntata a Stamina, portando una serie di prove contro l'operato di Vannoni e della sua Fondazione e rovesciando quindi l'impostazione narrativa de *Le Iene*, sulla pagina Facebook della trasmissione molti utenti accusano *Preso Diretto* di aver gettato fango sul metodo e sui

suoi fondatori e la comunità scientifica – «lunga mano delle case farmaceutiche, prezzolati dal primo all'ultimo» – di voler screditare Vannoni per biechi interessi personali:

Quei «testimoni» che hanno gettato del fango che ridevano che credibilità possono avere? Hanno fatto delle dichiarazioni assurde [...] Chiaro che la Cattaneo e anche gli altri [...] sono tutti tra i migliori al mondo, hanno tirato acqua al proprio mulino. Cmq un minimo di dubbio dovrebbe nascere in ognuno di voi. Non dico di dare ragione ad uno piuttosto che all'altro. Ma visto l'andazzo della medicina, della ricerca scientifica c'è poco da fidarsi di chiunque... (Post *Rivedo la puntata «Il Metodo Stamina»*, 13 gennaio 2014)².

All'immagine positiva di Vannoni si contrappone quella negativa della Cattaneo:

Ecco a voi la tanto osannata neo senatrice, super scienziata Elena Cattaneo. Coi che ha fatto così tante scoperte da aver salvato grazie a queste, non so quanti malati (chi li ha visti?); coei che meriterebbe il premio Nobel per la medicina. Nicolino, l'infermiere mio vicino, in classifica è prima di lei [...] (Post *Rivedo la puntata «Il Metodo Stamina»*, 13 gennaio 2014).

Simili atteggiamenti si riscontrano anche sulla pagina Facebook di una famosa cantante italiana, Fiorella Mannoia, che, postando uno dei servizi de *Le Iene* sui pazienti di Stamina, dichiara apertamente di essere «dalla loro parte»: il post, con 190.000 like e 285 condivisioni, raccoglie 213 commenti. La «negazione del metodo» viene attribuita dagli utenti «ad interessi poco compassionevoli», come, per esempio, quelli di case farmaceutiche che non vogliono che i pazienti guariscano – «nessuno accetta perché forse potrebbero guarire?? E poi le casa farmaceutiche come guadagnano??» – poiché «I malati “rendono meglio” da malati» e dunque «non li lasciano “provare” a curarsi come vogliono!!!!». Si fa strada il parallelismo tra Vannoni e Di Bella: come il metodo Stamina, anche il metodo Di Bella era ed è ostacolato dalle case farmaceutiche che vogliono curare «le persone con farmaci costosissimi!? Perché basta guadagnare non curare!». Emerge poi la critica ai ricercatori, che invece di entusiasmarsi per ciò che propone Vannoni, criticano, bloccano e diffamano:

² Il post ha registrato 598 like, 270 condivisioni e 208 commenti.

[...] se fossi un ricercatore e venisse detto che c'è un metodo che funziona mi brillerebbero gli occhi e direi vieni immediatamente qui e fammi vedere se davvero accade ciò che dici. E non dite che Vannoni si rifiuta perché vi ha dato un protocollo e vi ha prestato il fianco allora perché non eseguire in laboratorio insieme ai suoi biologi e sfatare il mito in un mese? Invece si critica si blocca si diffama. Ma di verificare niente perché perché perché perché? Questo i genitori e i malati vi stanno chiedendo perché non lo vogliono fare rispondete a questo [...]. (Post *Dalla loro parte*, 27 novembre 2013)

Infine, e questo è sicuramente uno degli aspetti più significativi, la retorica del genio isolato e incompreso si spinge ad attingere alla storia della scienza. Citando, tra gli altri, anche Galileo – «la competenza non la fanno le corporazioni mediche, ma i RISULTATI come insegna il metodo scientifico di Galileo»– e Pasteur, gli utenti della pagina Facebook considerata accomunano Vannoni a quegli «innovatori» che nel passato «hanno trovato ingiurie e porte sbattute in faccia» e ricordano che «i veri scienziati ed i veri innovatori hanno sempre subito un ostracismo pauroso da parte degli addetti ai lavori». Come altri nel passato, infatti, Vannoni non è medico ed è additato come ciarlatano; come loro, Vannoni è avversato «dai depositari del sapere del suo tempo»:

[...] forse non le han mai spiegato chi eran Pasteur, Ehrlich, Haffkine, Metchnikoff sicuramente non eran medici e gente che si è frantumata per farsi strada avversata dai depositari del sapere del loro tempo. Adesso ce li ricordiamo ma ai loro tempi eran poco più che dei ciarlatani e ci han messo decenni per farsi conoscere come meritavano. (Post *Dalla loro parte*, 27 novembre 2013)

Tra i lettori del sito web de «Il Fatto Quotidiano» si trovano considerazioni analoghe. L'articolo *Staminali, Vannoni: «Morta Sofia affetta da atrofia»*, risalente al 5 giugno 2013 (dunque a una fase ancora iniziale dell'intera vicenda), sollecita 386 commenti. Tra questi, ne rintracciamo svariati in cui Vannoni è dipinto come un salvatore, che era ricco ma si è indebitato e ora «non ha più una lira per permettere la cura» e «dedica tutto la sua vita e averi al tentare di curare i bambini». I medici, invece, sono rappresentati come un'unica, granitica categoria, che denigra Vannoni perché «squarcia il velo» su quelle malattie che loro al contrario «avevano decretato come incurabili». La scienza ufficiale e il governo sono raccontati come attori al fianco delle case farmaceutiche e contrapposti a Vannoni, che «cura i bambini gratis» e che ottiene «risultati apprezzabili».

3. La mente pericolosa: traffici di virus e case farmaceutiche

Nell'aprile del 2014, un reportage di Lirio Abbate, intitolato *Trafficienti di virus* e pubblicato sul settimanale «L'Espresso», svela i retroscena di un'indagine sulla circolazione del virus dell'avaiaria, secondo la quale ci sarebbero trafficanti disposti a pagare cifre esorbitanti pur di accaparrarsi per primi gli agenti patogeni, con cui sviluppare vaccini da immettere nel mercato. Figura tra gli indagati anche Ilaria Capua, scienziata di fama internazionale e all'epoca deputata per Scelta Civica, che è accusata di associazione a delinquere, abuso di ufficio, e, fatto tra tutti più grave, traffico illecito di virus. Il sospetto è inoltre che la Capua, assieme al marito, abbia creato un cartello tra due società, per assicurarsi la produzione del vaccino.

L'immagine costruita attorno alla nota ricercatrice è quella di una scienziata priva di scrupoli, interessata ad arricchirsi alle spalle degli allevatori italiani e ben disposta a partecipare a un pericoloso contrabbando internazionale pur di avere guadagni consistenti. La retorica con cui Abbate rappresenta uno scenario da bioterrorismo si innesta con raffinatezza su alcuni dei motivi più ricorrenti negli atteggiamenti apertamente critici verso la scienza: da una parte le perplessità e i timori riguardo l'operato delle case farmaceutiche, sospettate di guadagnare alle spalle dei pazienti e di diffondere la malattia prima ancora della cura; dall'altra la paura dei virus, potenziali armi biologiche incontrollabili, e la forte diffidenza verso vaccini, identificati come uno degli strumenti tramite cui Big Pharma si arricchisce.

Ilaria Capua diviene così la personificazione di una scienza distruttiva, venale, pericolosa, esattamente come Davide Vannoni era figura rappresentativa di una scienza buona, capace, salvifica. Le intercettazioni, di cui Abbate riporta frasi estrapolate dagli atti degli investigatori, dipingono una scienziata «dai modi decisi» nelle questioni economiche, avida di compensi con cui riesce a comprarsi divano e armadio:

Nel caso del virus H7N3 sulla base di un'intercettazione gli inquirenti ritengono che il ceppo sia stato fornito da Ilaria Capua. Una dirigente della Merial parla con Candoli e gli dice che sarebbe stato comprato a Padova, «lo pagai profumatamente come tutti gli altri ceppi che abbiamo comprato da quella...». Per i Nas «testimonia in maniera esplicita

la condotta corruttiva di Capua». Gli interlocutori sottolineano spesso i modi decisi della scienziata nelle questioni economiche. E lei stessa non nasconde al telefono di aver effettuato in passato consulenze che le avrebbero fruttato un guadagno giornaliero oscillante fra i mille e i millecinquecento euro. La donna racconta che quando è andata in Giappone si è fatta pagare in nero quattromila euro al giorno, tutti cash, così si è comprata il divano e l'armadio. «L'ho fatto perché, ti spiego, un consultant normale prende tipo, dai mille ai millecinquecento euro al giorno, e io più volte l'ho fatto, tipo per le mie like...». Poi spiega che si è fatta portare in giro con l'aeroplanino e di essersi fatta pagare più volte (L. Abbate, *Trafficienti di virus*, «L'Espresso», 3 aprile 2014).

Qualche mese più tardi, un nuovo articolo titola *La cupola dei vaccini esiste*. E prosegue così:

Esiste una cupola dei vaccini, che ha trasformato in business la lotta a virus pericolosi, garantendo l'arricchimento e la carriera di funzionari pubblici (Redazione, *La cupola dei vaccini esiste*, «L'Espresso», 14 luglio 2014).

Quando, nel 2016, Ilaria Capua viene prosciolta, in più articoli Lirio Abbate ribadisce che, nonostante il non luogo a procedere delle indagini della Magistratura, le intercettazioni non lasciano dubbi sul grande business costruito sull'aviarina. Si ripropone l'immagine di scienziati che avrebbero determinato una diffusione incontrollata del virus influenzale negli allevamenti avicoli italiani, causando gravi pericoli per l'incolumità e la salute pubblica:

In questo modo gli imputati avrebbero «determinato la diffusione non più controllata del virus dell'influenza aviaria negli allevamenti avicoli del Nord Italia, con grave pericolo per l'incolumità e la salute pubblica, che determinava, da un lato, il contagio di sette persone tra gli operatori del settore come accertato dall'Istituto Superiore di Sanità attraverso un'indagine epidemiologica, e dall'altro il grave pericolo per la salute derivante dal consumo della carne oggetto della vaccinazione indiscriminata (L. Abbate, *Traffico dei virus, Capua prosciolta. Ma le intercettazioni svelano il grande business*, «L'Espresso», 5 luglio 2016).

Di nuovo emerge la figura di una super scienziata che, assieme ad altri medici, avrebbe lucrato su virus e vaccini, nascondendo dei conflitti di interesse dietro pretestuose emergenze sanitarie e arricchendo Big Pharma:

Nell'inchiesta pubblicata dall'«Espresso», veniva fuori il business che avrebbero fatto alcuni medici su virus e vaccini. A raccontarlo sono le intercettazioni di cui è protagonista la stessa Ilaria Capua. L'inchiesta dei pm di Roma in cui la veterinaria era coinvolta insieme al marito, partiva da un'informativa che tirava in ballo altre 36 persone, mettendo in risalto affari e conflitti di interessi celati dietro emergenze sanitarie, raccontando con dati di fatto quanto l'avviaria abbia arricchito Big Pharma (L. Abbate, *Traffico dei virus, Capua prosciolta. Ma le intercettazioni svelano il grande business*, «L'Espresso», 5 luglio 2016).

Ma quale dunque l'eco sugli altri media? A differenza di quanto accaduto con Stamina, la risonanza del reportage di Abbate su stampa e televisione è stata minima nel periodo iniziale. Quando poi il non luogo a procedere della Magistratura ha definitivamente scagionato la Capua, quotidiani³ e programmi tv⁴ hanno per lo più parlato della scienziata come di una vittima, sottolineandone l'innocenza e ribadendo l'infondatezza delle accuse. Un'eccezione è stata rappresentata da «Il Fatto Quotidiano»⁵, che ha invece più volte ripreso i contenuti de «L'Espresso», lasciando intendere che la Capua fosse colpevole e avesse guadagnato da un traffico illecito: ne è un esempio il pezzo di Laura Margottini, del 9 luglio 2016, che recita *Affari sui virus, cosa resta delle accuse alla scienziata Capua. Dopo l'assoluzione – La virologa eletta con Scelta Civica viene ora descritta come una vittima della giustizia. Ma il caso è più complesso*, oppure, sempre della stessa giornalista, il titolo *Caso Capua, le pressioni sull'azienda olandese. Così la scienziata (assolta e prescritta) contrattava la vendita del super vaccino*, datato 10 luglio.

L'attenzione maggiore, complice anche l'interessamento del Movimento 5 Stelle che chiese subito le dimissioni della senatrice, il caso Capua lo ha avuto su blog e siti internet e, ancora di più, su Facebook, dove il servizio di copertina de «L'Espresso» ha ottenuto una vasta eco. Uno dei post più condivisi e commentati proviene, nuovamente, dalla pagina Facebook di Fiorella Mannoia. Il post – che ha raggiunto

³ Per esempio, Stella, G.A., *È finito il calvario*, in «Corriere della Sera», 6 luglio 2016; Dusi, E., *Ilaria Capua assolta: «Una vita sconvolta»*, in «la Repubblica», 6 luglio 2016; Mieli, P., *Scuse mai date*, in «Corriere della Sera», 7 luglio 2016.

⁴ Tra gli altri, *Italia, Paese ingrato - Otto e Mezzo*, La7, 18 giugno 2016.

⁵ Nonostante «Il Fatto Quotidiano» non sia tra i quattro quotidiani italiani considerati, si sceglie di citare ugualmente gli articoli in questione, perché particolarmente significativi.

440.000 like e 360.000 condivisioni – è datato 11 settembre 2014 e recita:

Poi uno dice... Questo non vuol dire che la signora in questione sia colpevole, forse no, ma è tutto il resto dell'articolo (leggetelo senza soffermarvi al titolo!) che mette paura, molta paura. Quando dici queste cose ti attaccano dandoti del complottista, ma io penso che la realtà superi sempre la fantasia, purtroppo.

Su un totale di 490 commenti, sono soltanto 15 quelli in difesa di Ilaria Capua. Tutti gli altri sono estremamente violenti e intolleranti: molti propongono di iniettare il virus a lei e ai suoi famigliari e altri di impiccarla – o di ghigliottinarla – in piazza; tanti la insultano («che schifo»; «stronza»; «maledetta...»). L'immagine della Capua viene ricondotta a una più ampia immagine di una scienza corrotta – «uno dice che il più pulito ha la rogn»–, che provoca appositamente le epidemie per poter poi vendere i vaccini – «Certo se non provocano le varie epidemie cosa se ne fanno dei vaccini? È un giro d'affari troppo grosso per rinunciarci. Vergogna!!!!»; «è da molto che lo penso... tutte ste influenze con strani nomi, in fondo per loro è un gioco da ragazzi: isolare un virus e metterlo in circolazione... tramite un vaccino ». A questo proposito, più utenti suggeriscono analogie con l'epidemia di Ebola e finanche con il virus dell'HIV, sostenendo si tratti, in entrambi i casi, di contagi provocati e voluti da scienziati e Big Pharma, col fine di guadagnare laute cifre grazie al commercio delle necessarie terapie. Come già per Stamina, torna così il *Leitmotiv* delle case farmaceutiche, che «dettano legge a discapito della nostra salute».

Torna infine anche l'utilizzo della storia della scienza come argomentazione nel discorso, questa volta non in difesa, come era stato per Vannoni, ma contro la Capua:

Io penso, che quelli che hanno lottato per creare i buoni vaccini, (Sabin, Pasteur, etc, etc...) al sentire queste notizie, si rivoltrebbero nella tomba, e sono convinto, che se potessero tornare in vita ammazzerebbero queste persone... (Post *Poi uno dice* [...], 11 settembre 2014).

Uno degli aspetti più interessanti è rappresentato da quei commenti in cui si avanza un parallelismo tra caso Capua e caso Stamina, dove si delinea netta la contrapposizione tra il genio benevolo e osteggiato e la ricercatrice affermata e senza scrupoli. La Capua è

infatti assimilata da chi la critica a tutti quegli scienziati detrattori di Vannoni, simboli di una scienza corrotta e sciagurata, volta a nuocere ai pazienti. Si sottolinea dunque come probabilmente la Capua, al centro di un vergognoso traffico di virus, si fosse a suo tempo schierata contro Stamina: «Che strano eh ? Magari era contro la profilassi Stamina!»; oppure «Poi il problema in Italia è Stamina... Vergognatevi».

Diversamente da quanto abbiamo visto con Stamina, tuttavia, queste tipologie di commenti restano confinate al dibattito su Facebook e più raramente emergono invece in altre piattaforme web. Se prendiamo per esempio l'articolo *Traffico di virus, assolta la deputata Ilaria Capua: «Il fatto non sussiste»*, del 6 luglio 2016 («Il Fatto Quotidiano»), notiamo che la quasi totalità dei 118 commenti presenti è a difesa della Capua, oltre che estremamente critica verso l'inchiesta di Lirio Abbate. A questo proposito, merita di essere sottolineato che varie argomentazioni a favore dell'innocenza della Capua non entrano tanto nel merito della vicenda, quanto finiscono spesso con il concentrarsi nuovamente sull'immagine della scienziata, di cui si valorizzano le doti morali e intellettuali e cui si associa la retorica del cervello in fuga. C'è dunque chi ne ricorda e ne esalta i meriti scientifici – «La dottoressa Capua è una che ha rinunciato a proventi (milionari) per aver voluto rendere pubblici i risultati eccezionali delle sue ricerche [...]»; «La signora era in parlamento una delle poche che capisse di scienza e si è dovuta dimettere. Era una delle maggiori scienziate al mondo [...]» –, chi sottolinea il fatto che l'Italia abbia perso un'altra mente brillante – «Quindi abbiamo un vero cervello in fuga [...]»; «La ricercatrice andrà a lavorare in USA, l'Italia perderà un altro cervello [...]» – e chi infine ringrazia la Capua del lavoro svolto e si dispiace che con lei se ne vadano anche le sue preziose competenze – «Nel ringraziare questa ottima scienziata per il suo lavoro [...] nel recriminare che se ne sia andata dall'Italia portandosi dietro le sue competenze».

4. Conclusioni

Abbiamo così delineato, nei loro aspetti fondamentali, le raffigurazioni dello scienziato che hanno preso forma nei casi di Davide Vannoni e Ilaria Capua; immagini che hanno accompagnato e caratterizzato le vicende fin dal loro esordio, divenendone parte integrante: non è detto

che, senza il richiamo a stereotipi così efficaci e codificati, l'impatto e la risonanza sarebbero stati gli stessi. I due topoi utilizzati – più o meno consapevolmente – da *Le Iene* e da «L'Espresso» hanno infatti messo in campo dei modelli ricorrenti, che non hanno mai mancato di dimostrare la loro forza narrativa. L'immagine di Vannoni ci riconduce a quella del genio isolato, della mente straordinaria autrice di scoperte sensazionali, unita a quelle dello scienziato freak – come sottolineato dalle parole dello stesso Andolina mentre descrive il collega – e dello scienziato di estrema levatura morale. L'immagine della Capua, invece, si richiama allo stereotipo dello scienziato matto e pericoloso (ad esempio, Tourney 1992; Frayling 2005), privo di scrupoli e pronto a ordire trame da biothriller pur di avere cospicui guadagni in termini economici e di potere: più insolito che queste immagini siano associate a una scienziata donna⁶.

Sono tutti stereotipi che conosciamo bene e che stampa, cinema, televisione utilizzano abitualmente. Qui si vuole osservare come questo ripetuto ricorso allo stereotipo risponda o piuttosto derivi da un certo modo di parlare di scienza, che affonda le proprie radici indietro nel tempo e che è basato sulla costruzione di un racconto attorno a figure fortemente rappresentative, che hanno finito per cristallizzarsi dentro iconografie quasi sacre. Pensiamo per esempio alle biografie ottocentesche di Isaac Newton (Higgit 2016²), al Michael Faraday eroico (Cantor 1996), alle celebrazioni di Albert Einstein (Shapin 2008) o alla glorificazione di Antoine-Laurent de Lavoisier come unico padre della chimica moderna (Beretta 2002) e ancora al contro-stereotipo della donna scienziata rappresentato da Marie Curie (cfr. Crawford 2000; Wirtén 2015) e così frequentemente riproposto da diventare esso stesso uno stereotipo. Così, le immagini create e proposte dai media in queste due vicende appaiono come sclerotizzazioni ultime di logiche secondo le quali da decenni la scienza si presenta o è presentata al pubblico e alla storia.

Un'importante conferma di quanto appena detto ci arriva proprio dai commenti online degli utenti. Si ricordi infatti che, nel

⁶ Degno di nota quindi il fatto che con la Capua sia stata utilizzata un'immagine che solitamente è associata agli stereotipi maschili, quella dello scienziato matto o crudele. Non vi è qui l'occasione di approfondire il tema delle stereotipizzazioni di genere e delle immagini delle donne scienziate: si rimanda, oltre ai già citati lavori della Steinke specifici sulla donna scienziata su grande e piccolo schermo, a quelli, per esempio, della Kitzinger, che analizzano la rappresentazione delle scienziate sui media (Kitzinger *et al.* 2008; Kitzinger, Chimba 2009).

corso dei dibattiti attorno Vannoni e Capua, più persone avevano fornito argomentazioni a sostegno della propria posizione attingendo non tanto – o non soltanto – dalla contemporaneità, quanto piuttosto dalla storia della scienza. Emblematico il richiamo reiterato a Pasteur: nella vicenda Stamina, veniva più volte citato come esempio di mente rivoluzionaria incompresa e per questo ostacolata dai suoi contemporanei, avanzando un parallelismo con Vannoni; per converso, nella vicenda Capua si ricorreva all'immagine dello stesso Pasteur descritto mentre «si rivolta nella tomba» davanti a un uso sconsiderato di virus e vaccini. E se anche non è questa la sede per ricostruire con precisione l'origine dell'immaginario mitico su Pasteur (Cadeddu 1991), si ricordi almeno la celebrazione che ne veniva fatta nel biopic a lui dedicato datato 1936⁷.

Un altro aspetto di forte interesse inerisce ai discorsi sulla moralità dello scienziato, che in queste due vicende sono quanto mai centrali. Ovvero: la legittimazione dell'operato di Davide Vannoni, che non è medico e il cui metodo non è riconosciuto dalla comunità scientifica, passa per l'adesione a un ideale di scienziato che vanta uniche qualità morali. Vannoni assume così gli intriganti connotati dello scienziato eroe e benefattore, che si indebita pur di salvare la vita di piccoli pazienti e che resiste contro tutto e tutti pur di difendere la propria scoperta. La fiducia che si guadagna da parte di chi lo ascolta non si fonda sul fatto che lui sia l'esperto, quanto invece sul fatto che promette un buon utilizzo della scienza (Shapin 2004): si ripensi, per esempio, al dichiarato rifiuto delle sperimentazioni in doppio cieco o alla critica verso una scienza che per seguire determinati protocolli si dimentica di chi è malato.

Allo stesso modo, la delegittimazione di Ilaria Capua si fonda sul mettere in dubbio la sua levatura etica e sul lasciar intendere che il suo lavoro le frutta grandi guadagni: sono le stesse logiche, se pur ribaltate, secondo le quali uno scienziato dovrebbe essere qualcuno di moralmente superiore rispetto alla società in cui è inserito, che non ha interesse alcuno nello svolgere il proprio lavoro se non quello di approdare a un progresso della conoscenza (cfr. Merton 1942; Shapin 2008). Basta così alludere alla Capua che si compra divano e cucina nuova per suggerire agli occhi del pubblico – efficacemente, come certe reazioni

⁷ *La storia di Louis Pasteur* (*The story of Louis Pasteur*, Paul Muni, 1936). Interessante anche ricordare che proprio sulla scia del successo del biopic su Pasteur sia stato poi concepito quello dedicato a Marie Curie (Crawford 2000; Frayling 2005).

ci lasciano intendere – l'immagine della scienziata priva di scrupoli, che pur di guadagnare qualcosa in più è disposta a trafficare virus e a mettere a rischio la vita dei suoi concittadini – diametralmente opposta a un'altra donna, Marie Curie, volto privilegiato di una scienza onesta e disinteressata al ritorno economico, grazie al suo rifiuto di brevettare il metodo di isolamento del radio.

Va infine rilevato che entrambe le vicende terminano su un'immagine che è l'opposto di quella costruita e diffusa in origine: Vannoni da genio isolato vittima dei poteri forti diviene uno stregone, un truffatore e un ciarlatano. La Capua, da ricercatrice pericolosa e senza scrupoli, si riappropria della narrazione che la vuole super-donna, professionista dalle doti eccezionali⁸, e infine cervello in fuga da un'Italia ingrata. Così, la colpevolezza di Vannoni e l'innocenza della Capua vengono valutate non tanto sulla base di un'approfondita analisi dei fatti (perché il metodo Stamina non è valido? perché l'inchiesta sul traffico dei virus non era fondata?), quanto attraverso la sostituzione di un'immagine, divenuta alla luce dei fatti inutilizzabile, con un'altra, subito pronta all'uso. Eppure, si tratta nuovamente di immagini-tipo, che, se non si equivalgono con le due iniziali per valore di verità, ne ripropongono tuttavia le stesse logiche interpretative e lo stesso ricorso agli stereotipi della scienza.

In riferimento alla vicenda Di Bella degli anni Novanta, Bucchi aveva rilevato come le tematiche scientifiche in gioco fossero passate per una progressiva personalizzazione (Bucchi 1998), in cui l'attenzione e il discorso di media e pubblico erano stati trasferiti dai fatti all'individuo. Guardando alle vicende di Vannoni e Capua, possiamo fare un ulteriore passo avanti e parlare non soltanto, e non tanto, di personalizzazione, quanto di una vera e propria personificazione.

Vannoni e Capua sono infatti raffigurazioni stereotipate, ci sembra, di un corpus di speranze e paure che ruotano abitualmente attorno al mondo della scienza. Convergono su Vannoni e sul quadro narrativo in cui *Le Iene* lo inseriscono innanzitutto le smisurate aspettative nei confronti di una medicina che si immagina capace di salvarci

⁸ Prima del servizio uscito su «L'Espresso», Ilaria Capua aveva già ottenuto l'attenzione da parte dei media. Non vi è qui lo spazio per approfondire ulteriormente la questione; si consideri però, a mero titolo esemplificativo, che in un programma di La7 del 2012 la Capua è presentata come «caso rarissimo», quasi un contro-stereotipo: «È donna, è scienziata, è rivoluzionaria, riconosciuta a livello internazionale, italiana... Esiste?» (*Se stasera sono qui*, puntata del 19 settembre 2012, min. 70).

da ogni malattia (cfr. Petersen 2002); in secondo luogo, i sospetti nei confronti di una comunità scientifica che si percepisce come guidata da interessi economici, *longa manus* delle case farmaceutiche. E allo stesso modo la Capua finisce con l'incarnare quella scienza accusata di agire per il mero guadagno, a discapito della salute e della sicurezza dei pazienti. Ecco dunque che la famosa scienziata diviene personificazione di un insieme di devianze e colpe che il dibattito pubblico attribuisce non di rado alla comunità scientifica, partendo dalle accuse di lucrare sui vaccini fino ad arrivare ai sospetti di virus messi in circolazione per poi venderne la cura (ricordiamoci che tra i commenti figuravano allusioni a ebola e AIDS, come esempi di epidemie prodotte dalla medicina stessa).

A ben vedere, queste personificazioni – che hanno tutto il fascino retorico e la semplicità del dire metaforico – rielaborano preoccupazioni e dubbi su scienza e ricerca scientifica, trasformandole in un *altrove*⁹ più semplice da gestire, da maneggiare e all'apparenza da comprendere. Divengono pertanto strumento di riflessione e critica, reificazione di temi di dibattito, che non trovano altro modo di dirsi, né di imporsi. D'altronde, una personificazione altro non è che una forma di oggettivazione (Moscovici, Hewstone 1983): ma allora le immagini di questi scienziati, che periodicamente riemergono sui media e nell'arena pubblica, più che essere liquidate come semplificazioni o superficiali stereotipi, o peggio ancora come irrazionali critiche alla scienza, sono da considerarsi parte sostanziale di solide rappresentazioni sociali (Moscovici 1984; si veda anche Lalli 2000) e come tali vanno avvicinate e analizzate in profondità.

Perché in fondo ci parlano di timori e riflessioni non solo legittimi, ma doverosi: se togliamo il contesto sclerotizzato nel quale vengono a formarsi, restano tutte quelle tematiche – il rapporto tra scienza e industria; la fiducia nella ricerca scientifica; le qualità morali dello scienziato – su cui scienza, sociologia e storia della scienza si interrogano da quasi un secolo. Allora forse è solo arrivato il momento di incoraggiare ulteriormente il dibattito e di aprirlo in via definitiva al pubblico: andiamo a cercare i nostri *modest witnesses* (Shapin, Shaffer 1985) e coinvolgiamoli, se non vogliamo che pensino che stiamo na-

⁹ L'immagine dell'*altrove* è mutuata da Sergi, che la utilizza nell'analisi degli stereotipi sul Medioevo. Cfr. Sergi 2005.

scondendo loro qualcosa. E riconosciamo loro la capacità di portare alla nostra attenzione problematiche che tendiamo a trascurare – quando non addirittura a dimenticare. E invece di reiterare e incoraggiare un discorso sui media che vorrebbe una scienza presentata sempre e soltanto come *buona*, degna di fiducia solo per il fatto di essere scienza – quella scienza dei festival o degli spettacoli teatrali –, mostriamoci capaci di problematizzare le reali sfumature della scienza contemporanea.

Forse allora, e solo allora, cadranno, almeno in parte, il bisogno e la forza narrativa di stereotipi e personificazioni, perché saranno già tutte aperte a ventaglio davanti a noi e a chi ci ascolta.

Ilaria Ampollini
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale
Università degli Studi di Trento
Via Verdi 26, 38122 Trento
ilaria.ampollini@unitn.it

Riferimenti bibliografici

Beretta, M. (2002), *Imaging a Career in Science: The Iconography of Antoine Laurent Lavoisier*, Canton (USA), Watson Publishing International.

Bucchi, M. (2017), *Come vincere un Nobel. Il premio più famoso della scienza*, Torino, Einaudi.

Bucchi, M. (1998), *La provetta trasparente. Attorno al caso Di Bella*, in «il Mulino», 1, pp. 90-99.

Bucchi, M., Bauer, M. (2007), a cura di, *Journalism, Science and Society: Science Communication Between News and Public Relations*, New York, Routledge.

Cadeddu, A. (1991), *Dal mito alla storia. Biologia e medicina in Pasteur*, Milano, FrancoAngeli.

Cantor, G. (1996), *The scientist as hero: public images of Michael Faraday*, in Shortland, M., Yeo, R., a cura di, *Telling Lives in Science: Essays on Scientific Biography*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 171-194.

Capocci, M., Corbellini, G. (2014), a cura di, *Le cellule della speranza. Il caso Stamina tra inganno e scienza*, Torino, Codice edizioni.

- Capua, I. (2017), *Io, trafficante di virus. Una storia di scienza e di amara giustizia*, Milano, Rizzoli.
- Chambers, D.W. (1983), *Stereotypic Images of the Scientist: The Draw – A Scientist Test*, in «Science Education», 76 (2), pp. 255-265.
- Crawford, H. (2000), *Glowing dishes: Radium, Marie Curie, and Hollywood*, in «Biography», 23 (1), pp. 71-89.
- Flicker, E. (2003) *Between Brains and Breasts - Women Scientists in Fiction Film: on the Marginalization and Sexualization of Scientific Competence*, in «Public Understanding of Science», 12, pp. 307-318
- Flores, G. (2002), *Mad scientists, compassionate healers, and greedy egotists: the portrayal of physicians in the movies*, in «Journal of the National Medical Association», 94 (7), pp. 635-658.
- Frayling, C. (2005), *Mad, bad and dangerous?: the scientist and the cinema*, London, Reaktion Books.
- Haran, J., Kitzinger, J. (2009), *Modest witnessing and managing the boundaries between science and the media: A case study of breakthrough and scandal*, in «Public Understanding of Science», 18 (6), pp. 643-652.
- Haynes, R. (2003), *From alchemy to artificial intelligence: stereotypes of the scientist in Western literature*, in «Public Understanding of Science», 12, pp. 243-253.
- Higgitt, R. (2017²), *Recreating Newton: Newtonian Biography and the Making of Nineteenth-Century history of science*, New York, Routledge.
- Kakuk, P. (2009), *The Legacy of the Hwang Case: Research Misconduct in Biosciences*, in «Science and Engineering Ethics», 15, pp. 545-563.
- Kitzinger, J. et al. (2008), *Role Models in the Media: An Exploration of the Views and Experiences of Women in Science, Engineering and Technology*, Report. URL: <http://www.ukrc4setwomen.org/html/resources/ukrc-publications/>.
- Kitzinger, J., Chimba, M. (2009), *Bimbo or boffin? Women in science: an analysis of media representations and how female scientists negotiate cultural contradictions*, in «Public Understanding of Science», 19 (5), pp. 609-624.
- Lalli, P. (2000), *Rappresentazioni sociali e senso comune. Due itinerari possibili per lo studio della comunicazione quotidiana*, in «Rassegna Italiana di Sociologia», XLI (1), pp. 53-79.
- Lenzi, D., Manca, P. B. (2014), *Stamina. Una storia italiana*, Roma, Editori Riuniti.
- Losh, S.C. (2010), *Stereotypes about scientists over time among US adults: 1983 and 2001*, in «Public Understanding of Science», 19 (3), pp. 372-382.

- Mercer, D. (2016), *Why Popper can't resolve the debate over global warming: Problems with the uses of philosophy of science in the media and public framing of the science of global warming*, in «Public Understanding of Science», Online First, pp. 1-14.
- Merton, R.K. (1942), *The Normative Structure of Science*, in Merton, R. K., *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 268-278.
- Moscovici, S. (1984), *The phenomenon of Social Representations*, in Farr R.M., Moscovici S., a cura di, *Social Representations*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 3-69.
- Moscovici, S., Hewstone, M. (1983) *Social Representations and Social Explanation. From the Naive to the 'Amateur' Scientist*, in M. Hewstone, a cura di, *Attribution theory: social and functional extensions*, Oxford, Blackwell.
- Pansegrau, P. (2011), *Stereotypes and Images of Scientists in Fiction Films*, in Hüppauf B.R., Weingart, P., a cura di, *Science Images and Popular Images of the Sciences*, New York, Routledge, pp. 257-266.
- Petersen, A. (2002), *Replicating our bodies, losing our selves: news media portrayals of human cloning in the wake of Dolly*, in «Body&Society», 8(4), pp. 71-90.
- Sergi, G. (2005), *L'idea di Medioevo. Fra storia e senso comune*, Roma, Donzelli.
- Shapin, S. (2008), *The Scientific Life. A Moral History of a Late Modern Vocation*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Shapin, S. (2004), *The way we trust now: the authority of science and the character of scientist*, in Hoodbhoy, P., Galser, D., Shapin, S., a cura di, *Trust me, I'm a Scientist*, London, The British Council, pp. 42-63.
- Shapin, S. (1989), *Who was Robert Hooke*, in Hunter, M., Schaffer, S., a cura di, *Robert Hooke: New Studies*, Woodbridge (Suffolk), The Boydell Press, pp. 253-285.
- Shapin, S., Shaffer, S. (1985), *Leviathan and the air-pump. Hobbes, Boyle and the experimental life*, Princeton, Princeton University Press.
- Steinke, J. (2012), *Portrayals of Female Scientists in the Mass Media*, in Darling-Wolf F. et al., a cura di, *The International Encyclopedia of Media Studies*, vol. III, part 2, 13.
- Steinke, J. (2005), *Cultural Representations of Gender and Science. Portrayals of Female Scientists and Engineers in Popular Films*, in «Science Communication», 27 (1), pp. 27-63.
- Toumey, C.P. (1992), *The Moral Character of Mad Scientists: A Cultural Critique of Science*, in «Science, Technology, & Human Values», 17 (4), pp. 411-437.

Weingart, P. *et al.* (2003), *Of Power Maniacs and Unethical Geniuses: Science and Scientists in Fiction Film*, in «Public Understanding of Science», 12 (3), pp. 279-287.

Wirtén, E. H. (2015), *Making Marie Curie: Intellectual Property and Celebrity Culture in an Age of Information*, Chicago, Chicago University Press.

