

Andrea Candela

DAL SOGNO DEGLI ALCHIMISTI AGLI INCUBI DI FRANKENSTEIN

La scienza e il suo immaginario
nei mass media

FRANCOANGELI



Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità.

Andrea Candela

**DAL SOGNO
DEGLI ALCHEMISTI
AGLI INCUBI
DI FRANKENSTEIN**

La scienza e il suo immaginario
nei mass media

FRANCOANGELI

*In copertina: Atomic superboy (n. 115, 1964),
Oak Ridge Associated Universities (ORAU) (TN)*

Grafica della copertina: Elena Pellegrini

Copyright © 2013 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

“Un coro di guerra spartano grida ai giovani: Siate più valorosi di noi!”

(L. Boltzmann, *Über die Entwicklung der Methoden der Theoretischen Physik in neuerer Zeit*, 1899)

Ai miei genitori e a Serena

Indice

Prefazione. L'informazione scientifica non è un optional , di Giovanni Caprara	pag.	9
Introduzione. Tra Dalí e Picasso	»	11
1. Stranamore del cervello: la scienza tra salvezza e dannazione	»	19
1.1. Macchine psicotroniche e funghi atomici. Un inizio rassicurante!	»	19
1.2. La scienza narrata	»	23
1.3. Ambivalenze scientifiche nell'arena mediatica	»	42
2. Gli ultimi alchimisti e le mutande di piombo	»	54
2.1. Divagazioni di primo Novecento: radiazioni e correnti nella sfera pubblica	»	54
2.2. Il <i>framing</i> scientifico: contagi, essenze, trasmutazioni, <i>elisir</i> e veleni, progressi e catastrofi	»	68
2.3. Vogliamo ancora miracoli e unzioni! <i>Tecno-gadget</i> e baci della morte	»	82
3. I capelli di Einstein. Scienza e tecnologia nella contaminazione storica tra mito, magia e fantascienza	»	96
3.1. Scienza come cultura: il folklore del genio	»	96
3.2. <i>Abracadabra</i> : le origini storiche dell'immaginario scientifico	»	106
3.3. Frankenstein, l'Uomo della sabbia e tutti gli altri. L'immagine della scienza nella letteratura	»	127
3.4. Dalla bacchetta magica alla stola del prete: <i>memi</i> e <i>script</i> della narrazione scientifica	»	134

4. «...i peggiori figli di puttana della storia». Quando la scienza fa notizia	pag.	144
4.1. Sincretismi narrativi del giornalismo moderno	»	144
4.2. Professione giornalista scientifico: gli esordi	»	162
4.3. Lo sviluppo e il trattamento della notizia in un caso di cronaca scientifica di primo Novecento. L'informazione pubblica di fronte alla scoperta dei raggi X e della radioattività	»	176
4.4. La leggenda del raggio della morte	»	198
4.5. Fattoidi, leggende metropolitane e metafore scientifiche nell'informazione pubblica	»	212
Conclusioni. Il mercato delle meraviglie	»	227
Riferimenti bibliografici	»	245

Prefazione.

L'informazione scientifica non è un optional

Un giornalista quando scrive una notizia racconta una storia. E come tutte le storie deve avere gli ingredienti per attrarre il lettore, coinvolgerlo e, possibilmente, lasciare traccia nella memoria. Una notizia scientifica, inoltre, trasmette conoscenza e ciò implica che l'autore dia, prima di tutto, tutti gli elementi necessari per comprenderla (senza costringere il lettore alla consultazione di un'enciclopedia per decifrarne i contenuti). Inoltre dovrebbe raccontare ogni aspetto che la rende importante, con la sua storia, la sua evoluzione futura e i personaggi che ne sono protagonisti.

Simili criteri sono talvolta interpretati in modo diverso; il risultato appare sbilanciato e quindi mancante degli elementi indispensabili a renderla completa. Questo dipende da chi la scrive, dalla sua cultura, dai suoi interessi, dai suoi obiettivi, talvolta, purtroppo, lontani da una corretta informazione. Infine dipende anche dal tipo di giornale e dal genere di informazione che intende "vendere", e pure dal periodo in cui le storie si raccontano.

Tutto ciò lo si comprende bene leggendo l'approfondito lavoro di Andrea Candela scandagliando epoche diverse in rapporto a varie situazioni politiche, economiche e sociali. Ancora negli anni Cinquanta e Sessanta dello scorso secolo scienza e tecnologia erano presentate con la chiave del miracolo, dello straordinario, nell'enfasi delle prospettive generate, prima dall'uso dell'energia atomica e poi dalla corsa alla Luna. Ma proprio allora emergeva come sempre più necessario un giornalismo più adeguato, cioè la precisa figura del "giornalista scientifico" che fino ad allora esisteva soltanto in alcune grandi testate internazionali (ad esempio *The New York Times*). Tale esigenza faceva ovviamente i conti con la cultura del Paese in cui si presentava arrivando a risposte diverse.

Di sicuro, col passare dei decenni, questo bisogno nei media è cresciuto perché in parallelo non solo la scienza e la tecnologia hanno preso a correre con i loro risultati, come mai era accaduto nei secoli passati; ma anche perché ponevano domande e problemi che andavano al di là del lavoro degli

scienziati entrando spesso nella quotidianità della vita di tutti, nell'etica e perciò nella politica. Il bisogno di un giornalismo all'altezza dei nuovi compiti e in grado di tener il passo con il rapido mutamento della conoscenza da trasmettere, emergeva, dunque, in modo ancora più drammatico.

E ciò al fine di rispondere ad una domanda di informazione sempre più costante e approfondita. Purtroppo nel nostro Paese questo adeguamento dell'informazione non è avvenuto. Nei giornali o nei radio-telegiornali non esistono redazioni scientifiche al pari di quelle politiche, economiche o sportive. Di conseguenza l'informazione scientifica e tecnologica viaggia ancora legata soprattutto ai criteri della curiosità, dell'emotività, della stranezza mentre le scelte vengono compiute da persone non in grado di valutare i contenuti.

Negli ultimi anni la situazione è ulteriormente peggiorata non solo nella qualità ma pure nella quantità perché di informazione scientifica vera se ne fa sempre meno. Con l'aggravante che spesso si è creata, paradossalmente, cattiva informazione facendo intervenire direttamente gli stessi scienziati ed eliminando il ruolo prezioso del giornalista scientifico. Il quale deve far da tramite tra il mondo dei ricercatori e i lettori eliminando interessi e ambiguità che una presenza diretta dello scienziato, invece, può ingenerare.

Il lavoro di Andrea Candela è quindi doppiamente utile perché oltre ad un'evoluzione di questo mondo fornisce riferimenti e basi per evitare gli errori del passato. Non solo. Offre elementi di analisi e discussione preziosi per superare una fase arcaica del nostro giornalismo ed approdare ad una visione moderna, consapevole e adeguatamente preparata. È un bisogno urgente perché la tecnologia ha aumentato gli strumenti tecnologici di diffusione. E ciò accresce, infatti, la necessità di interventi qualificati che solo un giornalista scientifico adeguatamente formato può garantire.

Giovanni Caprara
Presidente UGIS
(Unione Giornalisti Italiani Scientifici)

Introduzione. Tra Dalí e Picasso

Nell'atmosfera tetra e tragica di un rifugio demolito dal bombardamento atomico notturno, si scorgono lembi di un cielo azzurro e terso. I lineamenti di un volto senza identità, al centro della scena, sono definiti dalla sagoma di un aereo militare, che semina morte con le sue bombe. Sulla guancia dell'anonimo viso si posa un orologio privo di consistenza, segno tangibile di un tempo interrotto. In basso, alla sua sinistra, scoppia un ordigno. Poco sopra, uno squarcio nel tetto svela un frammento di cielo, che fa da sfondo alla minacciosa avanzata di strani elefanti dalle lunghe e sottilissime zampe. I pachidermi, mostruosità oniriche a mezz'aria tra cielo e terra, generano bombe dai loro ventri. L'interno della stanza, sventrata dal bombardamento, mostra i segni devastanti dell'attacco aereo. Le bombe, convertendosi in atomi impazziti, penetrano soffitto, pareti e oggetti. L'intera vicenda si svolge sotto lo sguardo terrorizzato di un uomo, anch'egli atomizzato. Di fianco al volto posto al centro dell'evento, un battitore di baseball, simbolo dell'epopea americana, è pronto a colpire quelle singolari palline atomiche. La sofferenza prodotta dalla devastazione nucleare è racchiusa nell'orrenda e grottesca deformità della faccia che si staglia sulla parte di tetto crollata. Salvador Dalí dipinse *l'Idillio Atomico e Uranico Melanconico* dopo aver appreso, nel 1945, la notizia della tragedia giapponese. L'artista spagnolo fu fortemente scosso dalla catastrofe che rase al suolo le città di Hiroshima e Nagasaki. «L'esplosione atomica del 6 agosto 1945 – scriverà più tardi – mi ha provocato un brivido sismico. Da quel momento l'atomo è diventato il cibo preferito per la mia mente. Molti dei paesaggi dipinti in quel periodo manifestano la paura che ho provato alla notizia della deflagrazione».¹ Sebbene profondamente turbato dalle sorti conclusive del Secondo conflitto

¹ *Salvador Dalí. Il sogno si avvicina*, mostra a cura di Vincenzo Trione, Palazzo Reale, Milano 22 settembre 2010-30 gennaio 2011. Si veda anche: D. ADES (a cura di), *Dalí. La retrospettiva del centenario*, Bompiani, Milano 2004, p. 372 e p. 503.

mondiale, Dalí non ignorò le conseguenze dell'Atomica e, distinguendosi dai colleghi surrealisti, cercò di conferirne un'espressività. Il dipinto del '45 diede inizio a quel *misticismo nucleare* che alimentò l'interesse dell'artista verso gli elementi concettuali della fisica atomica e della meccanica quantistica. Le due nuove scienze costituiranno un'importante fonte di ispirazione per alcune opere della maturità.

Nel 1937 Pablo Picasso ricevette l'incarico dal governo repubblicano spagnolo di realizzare una composizione pittorica per il padiglione iberico dell'Esposizione Internazionale di Parigi, periodica manifestazione sulle arti e sulle novità tecniche della "vita moderna". L'artista, in controtendenza rispetto alle tradizionali inclinazioni della *kermesse* e servendosi di uno stile denso di allusioni simboliche, decise di raffigurare il bombardamento della città basca di Guernica che, nell'aprile dello stesso anno, era stata distrutta dai bombardieri della *Luftwaffe*, con il supporto dell'aviazione italiana. Il dipinto divenne in poco tempo un'icona delle contraddizioni proprie del nuovo secolo.² Tra gli elementi stilistici che ne favorirono il successo e la rapida diffusione nell'immaginario collettivo, vi fu l'assenza del colore. La tela in bianco, nero e gradazioni di grigio, come suggerito da Giovanni Gozzini, era un chiaro riferimento alle foto che ormai accompagnavano gli avvenimenti più importanti sulle pagine dei quotidiani. La carta stampata divenne, così, modello di un nuovo «*realismo pittorico*». Già diversi autori appartenenti alle correnti avanguardiste del futurismo e del cubismo, tra cui gli italiani Carlo Carrà, Ardengo Soffici e Giacomo Balla, limitandosi a pochi nomi,³ avevano riconosciuto negli strumenti tecnici e materiali della comunicazione pubblica (manifesti, giornali, caratteri mobili, rotative) un segno distintivo del nuovo secolo delle macchine. Guernica era «...un omaggio alla centralità che il giornalismo [aveva] ormai conquistato come mezzo di comunicazione di massa, come lente attraverso la quale ogni giorno milioni di persone [osservavano] e [conoscevano] il mondo»⁴.

Scienza e giornalismo figurano, dunque, tra i soggetti di due celebri capolavori pittorici del Novecento. Scienza e informazione pubblica sono gli argomenti del presente saggio. Sia l'impresa scientifica che la presenza sempre più ingombrante dei *mass media* nella società hanno definito uno dei tratti storici distintivi della modernità. Hanno impresso in modo indelebile le vicende dell'età contemporanea, sostenendo profondi cambiamenti

² Sull'opera di Picasso: B. MANTURA, *Picasso. Da Guernica a Massacro in Corea*, ARTDOSSIER, Giunti, Firenze 1999, p. 5.

³ Si vedano, ad esempio: Carlo CARRÀ, *Manifestazione interventista* (1914); ID., *Inseguimento* (1914); Ardengo SOFFICI, *Natura morta* (1914).

⁴ G. GOZZINI, *Storia del giornalismo*, Mondadori, Milano 2000, p. 200.

sociali ed economici, plagiando comportamenti culturali, mode e stili di vita, creando o, viceversa, demolendo consensi politici. Fu nel corso dell'Ottocento che gli argomenti di scienza e tecnica riscossero con maggiore frequenza gli onori della cronaca giornalistica, divenendo progressivamente oggetto di interesse comune e, pertanto, di opinione pubblica. Si configurò, in questo periodo, un'immagine sociale della scienza che, allontanandosi dai salotti aristocratici e dai circoli intellettuali sei-settecenteschi, incontrò le attenzioni di una porzione più ampia della nuova e nascente società industriale. Il giornalismo sostenne la comparsa di un ambito delle relazioni umane non necessariamente sottoposto alle ingerenze dello Stato e non strettamente dipendente dai rapporti commerciali. Il nuovo modo di fare giornalismo, che si espresse nel diciannovesimo secolo, diede un fondamentale e decisivo contributo alla nascita di un'opinione pubblica che non fosse elitaria o dipendesse esclusivamente dagli apparati centrali e burocratici dello Stato. Così, la diffusione di notizie e cronache di scienza a mezzo stampa consentì il venire ad essere di una vera e propria cultura⁵ scientifica popolare, fino ad allora assente. Tuttavia, la rappresentazione giornalistica assecondò un'immagine pubblica della scienza che, come si vedrà, si mescolò con le credenze, i pregiudizi e gli stati d'animo irrazionali del senso comune. L'immaginario scientifico emergente dalle cronache edite sulla stampa periodica e quotidiana, non di rado, fu infatti alimentato dalle convinzioni, dai desideri e dai timori che già avevano animato le trame narrative di miti, leggende, racconti popolari, romanzi d'avventura e fantascientifici, opere teatrali ed artistiche. In essi si narravano le gesta di esploratori, viaggiatori, eroi e antieroi, maghi, alchimisti e stregoni, di cui la nuova figura dello scienziato raccoglieva l'eredità. L'attualità scientifica era inoltre pretesto per considerare, in perfetta assonanza con le conversazioni comuni, problematiche di carattere "metafisico" dal valore universale: nascita, morte, sesso, ingiustizia, invidia, denaro, potere, salute e via discorrendo. Queste, di volta in volta, erano condite con i temi dell'avventura, della sfida, del viaggio e della lotta contro i limiti imposti dalla natura. Come nel mito e nelle leggende popolari, si divulgavano storie esemplari che avrebbero potuto coinvolgere ed interessare chiunque e che, nel contempo, contenevano avvertimenti, attese, insegnamenti, speranze, paure e insicurezze. I mezzi di comunicazione di massa contemporanei, come si cercherà di di-

⁵ In questa circostanza, si intende per cultura scientifica, non la conoscenza effettiva delle teorie e delle nozioni della scienza (formazione intellettuale o istruzione), bensì un insieme socialmente condiviso di idee, opinioni, saperi, credenze, convinzioni e pregiudizi sulla scienza. Certamente la carta stampata contribuì, anche, alla diffusione dei concetti e del lessico scientifici.

mostrare, nel discutere di scienza e tecnologia in pubblico non si comportano affatto diversamente. Risentono degli inevitabili retaggi di quella cronaca di *human interest*, dagli accenti sensazionalistici ed eclatanti, che si delineò nel corso dell'Ottocento conquistando, con la nascita della *penny press*, una diffusione pubblica senza precedenti e che fece del giornalismo una sorta di genere narrativo, o comunque un modo di raccontare i fatti, del tutto simile alla paraletteratura (vedi *infra*).

Il volume è l'esito di una ricerca sulle differenti forme narrative della scienza e della tecnologia nei *mass media*. Il lavoro si concentra prevalentemente sul giornalismo della carta stampata. Prendendo spunto dall'insofferenza talora manifestata dagli scienziati verso le modalità con cui i mezzi di comunicazione di massa affrontano gli argomenti di natura scientifica, il testo indaga la complessità delle motivazioni storiche e culturali che vincolano, più o meno consapevolmente, l'informazione mediatica, e nello specifico giornalistica, ad utilizzare un linguaggio sensazionalistico. Il *framing* adottato nella comunicazione pubblica della scienza, ovvero il modo con cui i *media* narrano un fatto scientifico servendosi di una storia e di una particolare retorica, concentrandosi su certi dettagli e veicolandone una determinata interpretazione, rievoca, in genere, un insieme di rappresentazioni appartenenti ad uno specifico immaginario collettivo, dove figurano maghi e alchimisti, mostri e apprendisti stregoni, *elisir* di lunga vita e veleni.⁶ Si tratta di un immaginario scientifico dominato da stereotipi in concorrenza, opinioni e luoghi comuni. Chiaramente l'iconografia pubblica della scienza non rispecchia una reale conoscenza delle teorie e dei metodi dell'impresa scientifica, essendo per lo più inquinata da una serie di credenze popolari, voci che corrono, miti e narrazioni, le cui genealogie sono radicate nella storia, più o meno profonda, di una tradizione culturale, alla quale i *mass media* attingono nel rappresentare scienza e scienziati in pubblico. Se ne servono, perciò, con l'intenzione di attribuire un significato, non sempre chiaro ed evidente, al ruolo talvolta ambiguo e gradualmente più invasivo delle scoperte scientifiche nella società. Talora si ignora, infatti, come tra le funzioni dei mezzi di comunicazione di massa non vi sia, solo ed esclusivamente, il compito di informare e di intrattenere, accattivando, un insieme di persone più o meno ampio e generico; essi soddisfano anche il delicato ruolo di favorire quel processo di interpretazione collettiva di singoli fatti, con cui è possibile conferire senso e valore alla realtà circostante. Una finalità in passato assoluta dal mito, dalle diverse forme d'arte, dalla narrativa e

⁶ *Framing* significa, ad esempio, rappresentare una ricerca scientifica come l'avventura di un viaggiatore in luoghi inesplorati e misteriosi oppure paragonarla all'indagine di un *detective*.

da un insieme di racconti tramandati oralmente. La comunicazione pubblica confeziona vere e proprie visioni del mondo che ne possano rendere più semplice la comprensione, di solito utilizzando, non diversamente dalla narrazione mitologica, le opposte categorie del bene e del male, del giusto e dell'ingiusto, del buono e del cattivo. Allora, come già sottolineava Émile Durkheim sul finire del XIX secolo: «Ciò che è necessario è scoprire, confrontando miti, leggende, tradizioni popolari e linguaggi, come le rappresentazioni sociali si attraggano l'un l'altra e si escludano, si fondano insieme o si separino, ecc.».⁷

Il tema della decodificazione popolare della scienza, nei suoi sviluppi storici, è ancora poco studiato. In genere, si ritiene che dicerie, leggende metropolitane, fiabe, miti e, oggi, fumetti, film, programmi di intrattenimento televisivo, ma anche *social network* e *blog*, abbiano ben poco da condividere con le espressioni più alte della cultura umanistica e della conoscenza scientifica. Al contrario, come lo studio ha cercato di mettere in evidenza, sono sovente i medesimi scienziati che strumentalizzano l'immaginario scientifico diffuso dai differenti canali della comunicazione pubblica, poiché parte integrante di una cultura e, perciò, delle stesse strutture di pensiero. Il *framing*, di cui ogni singolo individuo si serve al fine di raccontare e rappresentare la realtà, scienziato o non, mostra una relazione biunivoca, ossia di continuo interscambio, con l'intera "offerta" comunicativa, la quale oggi contempla: telegiornali, programmi e spettacoli televisivi e radiofonici, siti *web*, *fiction*, cinema, stampa, ma anche le differenti forme d'arte. La rappresentazione sociale della scienza, nel suo divenire storico e culturale, manifesta una costante enfasi su certi temi, elementi e problemi, utilizza (più o meno intenzionalmente) una cornice interpretativa, uno schema di conoscenze, per l'appunto un *frame* o, detto altrimenti, uno *script*,⁸ per conferire senso alle vicende dell'attività scientifica. L'obiettivo è quello di suggerire spiegazioni che siano il più possibile coerenti e, per la maggior parte, conformi con le convenzioni sociali. Si adoperano, pertanto, generalizzazioni e semplificazioni, che permettano di eliminare ambiguità, complessità e chiaroscuri. L'immaginario scientifico, ossia l'idea o l'imma-

⁷ É. DURKHEIM, *Le regole del metodo sociologico*, Edizioni di Comunità, Milano 1963 (I^a ed. 1895), ripreso in S. MOSCOVICI, *Le rappresentazioni sociali*, il Mulino, Bologna 2011, p. 21.

⁸ Per *script* si intende un copione che segue, nelle linee essenziali, sempre il medesimo sviluppo narrativo. Ad esempio, se conosco lo *script* della festa di compleanno, mi aspetto che ci sia una torta con delle candeline, dei regali e degli invitati che, a un certo punto, intonino *Tanti auguri a te*. Gli *script* creano aspettative e sono fondamentali per interpretare il corso degli eventi, che altrimenti risulterebbero slegati. Gli *script* sono molteplici, svolgono una funzione di guida e dipendono dall'esperienza.

gine della scienza nel senso comune, rivela l'atteggiamento della società verso il mestiere dello scienziato: le tensioni e i consensi, le aspettative e i timori che possono decretarne l'accettazione o il completo rifiuto. Eviterei, allora, di giudicare le numerose dicerie a soggetto tecnologico, la moltitudine di credenze pseudoscientifiche e, infine, gli stereotipi scientifici diffusi dai *media* e che contemplano trame romantiche, avventurose, millenariste o positiviste, come sciocchezze frutto di ignoranza, fantasie dal sapore medioevale, superstizioni o semplici fenomeni di costume. Certo sono anche questo, ma svelano nel contempo il modo con cui l'opinione pubblica e, con essa, i mezzi di comunicazione possano riprendere stereotipi culturali per attribuire un significato e un valore agli esiti complessi e incerti della ricerca scientifica.

In una simile prospettiva, meglio si comprendono le differenti leggende tecnologiche che l'informazione mediatica ha contribuito, e contribuisce, a diffondere e ad accrescere. Nel testo, oltre a citarne alcune piuttosto note, se ne esamineranno altre meno studiate dal punto di vista della genesi storica, come, ad esempio, quella del raggio della morte. L'arma terrificante, sulla spinta degli stimoli immaginativi sostenuti dalla scoperta del radio e della radioattività, alimentò le fantasie e le cronache scientifiche di inizio Novecento.

Le rappresentazioni sociali della scienza, ovvero immagini (dimensione iconica) dotate di significato (dimensione simbolica),⁹ svolgono allora la funzione di miti moderni. Sono, perciò, particolarmente significative le riflessioni con cui Didimo, pseudonimo di Rinaldo De Benedetti (1904-1996), firma illustre del giornalismo scientifico italiano, concludeva nel 1958 un pezzo, edito su *La Stampa*, a proposito dei timori nutriti della pubblica opinione verso l'energia atomica:

Venendo poi a paure più propriamente irrazionali, bisogna aggiungere che l'energia nucleare di per sé non si presenta poi come una faccenda molto chiara; o almeno la ragione umana non ha ancora fatto in tempo ad introdurla nel senso comune. Essa difatti si presenta con caratteri che sembrano contraddittori a tutte le esperienze precedenti: può ferire, o uccidere anche, ma i sensi non ne avvertono la presenza; è apparentemente sconfinata, eppure rampolla da sorgenti materiali infinitesime, che nessun occhio, anche armato dei più forti strumenti, potrebbe mai scorgere: i nuclei atomici. Ebbene, è un antico sentimento dell'umanità che è pericoloso, e in un certo senso sacrilego, tentare di penetrare i gelosi segreti della natura, o mettere la mano sulle grandi forze di essa. Forse noi, del tempo nostro, crediamo di essere molto positivi e al sicuro da questi terrori di età remote, in cui l'uomo era ancora men-

⁹ Una rappresentazione sociale possiede sempre due facce: l'iconica e la simbolica. Pone pertanto in corrispondenza una singola immagine ad una specifica idea e viceversa.

talmente fanciullo. Non facciamoci però illusioni sulla nostra maturità mentale: sfogliamo invece i libretti di fantascienza; vi troveremo non già le poetiche leggende di Prometeo che rapisce il fuoco, o di Adamo che morde al frutto dell'albero della conoscenza, o di Pandora che apre il vaso donatole da Giove e ne escono i mali della terra, o di Faust che cerca l'alleanza dello spirito del male per saziare la sua sete di sapere; ma troveremo la stessa materia emotiva, degradata e imbruttita da scrittori frettolosi, a uso di lettori dal grosso palato: e cioè tremendi castighi piovano sugli uomini come conseguenza dei progressi della scienza: raggi della morte, robot malefici e il solito scienziato, descritto come un criminale e un pazzo¹⁰.

Infine, discutere di comunicazione pubblica della scienza, considerandone gli aspetti storico-culturali e mediatici, non significa, solo ed esclusivamente, valutare l'insieme delle movenze, più o meno sotterranee, con cui l'immaginario collettivo influenza, e ha influenzato, la rappresentazione sociale della scienza; vuol dire cercare anche di capire in che modo la comunicazione pubblica, in tutte le sue declinazioni, soprattutto odierne (di massa, sociale, istituzionale, *marketing*, *fiction*), intervenga di continuo nel costruire un immaginario scientifico, diffuso e condiviso, che grava pesantemente su ciò che l'opinione pubblica pensa, nel bene o nel male, di tecnologie e ricerche scientifiche.

Ringraziamenti

Un sincero grazie a Ezio Vaccari, ordinario di Storia della Scienza e delle Tecniche, maestro ed amico verso il quale non smetterò mai di sentirmi in debito per gli anni di formazione e ricerca trascorsi sotto la sua guida. Ringrazio Daniele, attento lettore del manoscritto e le cui vaste conoscenze e competenze di editing sono state fondamentali nel rendere migliore la struttura del testo. Un ringraziamento di cuore anche alla dott.ssa Alessandra Piroli che ha saputo magistralmente introdurremi al tema delle urban legends. Grazie infine a Giovanni Caprara per la disponibilità e le fondamentali considerazioni che, oltre a fornire utili spunti di riflessione sulle condizioni del giornalismo odierno, hanno accresciuto il valore del volume.

¹⁰ DIDIMO, *Per quali ragioni l'uomo ha paura dell'età atomica*, «La Nuova Stampa», 22.III.1958, p. 3. Una raccolta di brevi articoli editi da Didimo su *La Stampa* e *Tuttoscienze* tra il 1980 e il 1996 è presente in: DIDIMO, Rinaldo De Benedetti, *Che cos'è. Le parole della scienza*, a cura dell'Unione Giornalisti Italiani Scientifici, CUEN, Napoli 1997.

1. *Stranamore del cervello: la scienza tra salvezza e dannazione*

1.1. **Macchine psicotroniche e funghi atomici. Un inizio rassicurante!**

L'incubo per V. K. si rivelò un gelido mattino d'inverno. Circa quattordici anni fa. Uno squarcio che senza preavviso aveva interrotto una brillante carriera, esiliandolo negli spazi privi di dimensione e pieni di ambiguità della follia. Lui, tenente colonnello del KGB, si era dichiarato vittima della verità. Perciò giudicato pazzo. Era giovane a quel tempo. A soli trentasei anni era tra i responsabili in comando di una delle divisioni segrete della *Lubjanka*.¹ Allora come oggi, l'edificio si stagliava per dieci piani sullo sfondo di Mosca, malgrado voci e leggende ne avessero da sempre sostenuto l'idea secondo cui si trattasse, in realtà, di un *iceberg* in muratura. Sotto quell'immenso complesso di mattoni gialli e dettagli palladiani e barocchi, che si ripetevano nel canone infinito di tre ordini di cornici rotte solamente dalla loggia della facciata centrale, si sarebbe dipanato un ampio dedalo di stanze, planimetrie sovrapposte, cunicoli sotterranei e una linea metropolitana fantasma, il cui ignoto sferragliare avrebbe condotto dalla dacia del sobborgo di *Kuntsevo*, dove morì Stalin, al Cremlino.

V. K. era stato incaricato di custodire e mantenere in perfetta funzionalità la città nascosta. L'esteso labirinto di rifugi antiatomici scavato nelle viscere della capitale, dove la *Nomenklatura*² sovietica, sfuggendo ad una possibile apocalisse nucleare, avrebbe potuto sopravvivere indisturbata quasi mezzo secolo. Ora gli si prospettava una mansione di notevole presti-

¹ Palazzo sede dei servizi segreti sovietici, successivamente russi.

² Di derivazione latina, il termine *nomenklatura* (elenco di nomi) indicava l'elenco dei ruoli e dei lavori di maggiore responsabilità, i cui occupanti dovevano essere approvati dal Partito Comunista sovietico. Il termine venne utilizzato anche in senso figurato al fine di indicare le persone che occupavano a tutti gli effetti quelle posizioni.