

Tra credenze, dubbi, rischi e cause. Lo stile interpretativo dell'epidemiologia e del complottismo

Flavio Valerio Alessi

Alma Mater Studiorum Università di Bologna
flaviovalerio.aless2@unibo.it

Abstract This paper focuses on the interpretive styles of epidemiology and conspiracy-pseudo-scientific theories from a semiotic point of view, referring to the case of the interruption of the AstraZeneca vaccine campaign in Italy - March 2021. In order to understand the structural specificities of these styles, my approach consists in analysing the kind of epistemic and intersubjective criteria and practices through which the unknown risk factor is interpreted and the relative hypothesis is evaluated. I will refer to these features as the concrete realizations of the collective *ethos* of these forms of life, meaning a shared set of values that determine these practices and criteria and is shaped by them at the same time. Following this path, the mediating instance between the interpretive style of an epidemiologic or conspiracy hypothesis and the respective shared *ethos* is found in the enunciative praxis of these forms of life. The enunciative praxis determines the movements and criteria for the production and evaluation of every hypothesis. Thus, following this proposal, I will analyse epidemiology and conspiracy's interpretive styles, enunciative praxis and forms of life, referring to the AstraZeneca case.

Keywords: Semiotics, Epidemiology, Conspiracy Theories, Pseudo-science, Narrativity, Forms of Life, Covid-19, Sars-CoV-2, Vaccine Campaign, Anti-vax

Received 04/12/2021; accepted 11/12/2021

0. Introduzione

Questo contributo intende offrire un confronto tra gli stili interpretativi caratterizzanti le forme di vita dell'epidemiologia e del complottismo da un punto di vista semiotico. In particolare, per operare tale confronto farò riferimento al caso della sospensione della campagna vaccinale VaxZevria (ex AstraZeneca) avvenuta lo scorso marzo.

Come noto, nel marzo 2021 molti stati europei, Italia inclusa, hanno optato per la sospensione – durata solo pochi giorni – della campagna vaccinale di AstraZeneca, a seguito dell'occorrenza di alcuni casi di trombocitopenie successivi alla somministrazione vaccinale¹. Dopo aver ritenuto non si potessero individuare rapporti causali tra i due eventi, EMA e AIFA hanno individuato un meccanismo potenzialmente in grado di determinare tale rapporto di causalità, confermando però

¹<https://www.ilpost.it/2021/03/15/paesi-bassi-sospeso-vaccino-astrazeneca/>;
<https://www.ilpost.it/2021/03/15/sospensione-germania-vaccino-astrazeneca/>.

il rapporto di positività del rapporto rischi-benefici². L'occorrenza di tali effetti avversi inattesi, associati alla tendenza alla delegittimazione dell'expertise – uno dei tratti distintivi dell'era della postverità (McIntyre 2018) – hanno offerto spazio di proliferazione per le numerose e già presenti teorie del complotto relative all'emergenza pandemica e alle campagne vaccinali³.

Al tal proposito, in questa sede prenderò in esame alcune dichiarazioni di marzo 2021 di Stefano Montanari durante una puntata del programma “La Ricerca della Verità” di Leonardo Leone. L'intervista – a cui ho attinto tramite la pagina Facebook “Dittatura Sanitaria”, oggi chiusa – è stata condivisa in rete centinaia di migliaia di volte e presa in esame da articoli di *fact checking*⁴. Leggendo dal suo sito, si può osservare come Montanari si definisca “esperto in nanoparticelle”, laureato in farmacia, docente, ricercatore e divulgatore⁵. Come vedremo, è grazie al riferimento a tali competenze che nel discorso di Montanari si definisce l'incontro tra il complottismo e la pseudo-scienza.

1. Metodologia, criteri e obiettivi d'analisi

Prima di tutto occorre definire lo scopo della proposta avanzata e la terminologia e i criteri di pertinenza dell'analisi tramite cui motivare le considerazioni avanzate in questo contributo.

Con *stile interpretativo* intendo l'insieme di invarianti strutturali riscontrabili nella forma narrativa di un enunciato, generato a partire da specifici criteri esplicativi tramite cui vengono veicolate le assiologie valoriali del sistema culturale a cui tale enunciato appartiene. Nel caso preso in esame, il tratto comune che correla stile interpretativo epidemiologico e complottista-pseudo-scientifico risiede nel tentativo di individuare la causa che possa spiegare e motivare l'occorrenza dell'effetto osservato – quello relativo al rapporto vaccinazione-trombocitopenie.

In tal senso, in ottica semiotica, entrambe le spiegazioni sono il frutto di specifici criteri tramite cui gestire l'esperienza dell'imprevisto. Negli stili interpretativi si potranno allora riscontrare delle strategie di *schematizzazione* volte a ricondurre l'ignoto al noto, inscrivendolo entro pattern prevedibili (Fontanille 2010: 138, 139). Riprendendo la semiotica cognitiva di Peirce, alla base di questi stili interpretativi risiedono specifici rapporti tra la *credenza*, regolarità interpretativa generata da conoscenze precedenti, e il *dubbio*, evento singolare che sollecita il processo interpretativo, stagliandosi da tale sfondo regolare e che può esservi sussunto e/o rimodularlo (CP 5.358-411).

Prima di esporre la tesi di questo contributo, è necessario fornire delle specifiche rispetto alla terminologia adottata. Definisco l'evento singolare in grado potenzialmente di contraddire l'insieme di regolarità interpretative con il più generico termine *rischio*. A tal proposito, identifico due differenti forme di rischio, relative a due specifici rapporti tra credenza e dubbio.

- Un *rischio interno*, relativo all'insieme di principi interpretativi tramite cui un sistema culturale stabilisce i *criteri di produzione e valutazione degli enunciati* prodotti in relazione al fattore di rischio, configurando così a monte le pertinenze relative al rapporto tra credenza e dubbio. Ad esempio, i criteri esplicativi di causalità e meccanismo sono cruciali nella formazione delle ipotesi epidemiologiche, così come lo sono l'insieme di confutazioni a cui è sottoposto ciascun enunciato, necessario a certificare la stabilità dell'ipotesi occorrente (cfr. 2).

- Un *rischio esterno*, che a valle individua e narrativizza l'oggetto di riferimento e che, in virtù di tale processo, mette in atto dei processi tramite cui il sistema culturale si auto-rappresenta e riconosce in un insieme di pratiche volte alla preservazione del gruppo. Nel caso preso in esame, da un lato la *salute pubblica* epidemiologica è preservata tramite *trial* randomici e campagne

²<https://www.aifa.gov.it/-/vaccino-covid-19-astrazeneca-ema-trova-un-possibile-collegamento-con-casi-molto-rari-di-trombi-inusuali-associati-a-bassi-livelli-di-piastrine>.

³<https://www.valigiablu.it/bill-gates-soros-vaccini-complotto/>.

⁴<https://www.open.online/2021/03/23/covid-19-vaccino-astrazeneca-bufale-stefano-montanari/>.

⁵<https://www.stefanomontanari.net/biografia/>.

vaccinali (cfr. 2), dall'altro la *salvezza personale* del complottismo è garantita dall'affiliazione e reiterazione aprioristica della credenza (cfr. 3).

L'ipotesi di questa proposta è che la presa in carico degli stili interpretativi in questione possa illuminare e essere compresa prendendo in esame i principi regolativi delle *forme di vita* a cui questi stili appartengono. Seguendo la proposta di Fontanille (2010: cap. 6), una forma di vita consiste in un insieme di strategie pratiche e interpretative che, attraverso specifiche forme di relazione tra atti di enunciazione, attanti enuncianti, enunciati e oggetti di riferimento degli stessi, esprime le assiologie valoriali di un sistema culturale. La comprensione degli stili discorsivi delle due forme di vita sarà dunque l'effetto delle rispettive assiologie valoriali, che prendono forma nelle specifiche pratiche di produzione e valutazione del rapporto tra credenza e dubbio.

In quest'ottica, ritengo che si possa individuare il collante tra le dimensioni dell'enunciato e delle forme di vita nelle logiche della *prassi enunciativa*. Seguendo il modello dell'*enunciazione impersonale* di Paolucci (2020), ogni enunciato può essere compreso soltanto prendendo in carico l'insieme di norme, usi e enunciati che vi pulsano e che in ciascun enunciato vengono rimodulati. Nella proposta qui avanzata, allora, norme, usi e enunciati realizzano l'*ethos* della forma di vita: le assiologie valoriali sono configurate nello stile interpretativo a partire dalle regolarità tramite cui la forma culturale comprende l'oggetto di riferimento (*gestione del rischio esterno*). Allo stesso tempo tali istanze fungono da *filtro di controllo* configurando i criteri e le pratiche attraverso cui ogni enunciato viene prodotto, accettato, rifiutato, modificato, così da individuare le condizioni di validità esplicativa (*gestione del rischio interno*).

Avremo quindi a che fare con tre livelli, ognuno dei quali sarà inglobato da quello superiore, così come ogni livello condenserà il precedente.

Oggetto d'Analisi	Livelli di Pertinenza	Invarianti Strutturali
Enunciato	Stile Interpretativo ↓ ↑	Strategie narrative di gestione del rischio esterno relative ai criteri interpretativi tramite cui una forma di vita garantisce la produzione e valutazione degli enunciati (rischio interno).
Prassi Enunciativa	Norme, Usi e Enunciati ↓ ↑	Strategie narrative di gestione del rischio interno relative ai criteri interpretativi tramite cui una forma di vita comprende il fenomeno e orienta programmi d'azione per

		preservare la popolazione di riferimento dal fattore di rischio (esterno).
Forma di Vita	 <i>Ethos</i> Comunitario	<p>Insieme di norme e usi che garantiscono: i) produzione degli enunciati entro lo specifico stile interpretativo – strategie di gestione del rischio esterno; ii) valutazione degli enunciati in virtù di specifici criteri interpretativi – strategie di gestione del rischio interno.</p> <p>Lo stile interpretativo e le logiche della prassi enunciativa realizzano l'assiologia valoriale della forma di vita.</p>

2. Epidemiologia: tra cause, meccanismi e stabilità

L'epidemiologia orienta la propria ricerca all'individuazione di relazioni causali tra fattori di rischio e *outcome* nel confronto tra gruppi d'analisi, a partire dalle quali effettuare previsioni e programmare interventi atti a preservare lo stato di salute della popolazione (Broadbent 2013: 22): «epidemiology is the study of the distribution and determinants of disease and other health states in human populations by means of group comparisons for the purpose of improving population health» (*ivi*: 1).

Nel suo *Philosophy of Epidemiology* Broadbent rimarca a più riprese l'*attitudine indiziaria* che caratterizza l'epidemiologia (*ivi*: 19). Questa disciplina vuole infatti individuare, di volta in volta e tramite ipotesi e previsioni, il *rapporto causale* che motivi e spieghi gli elementi individuati come indizi dello stesso, a partire dalla correlazione statistica tra il fattore di rischio e l'*outcome* del potenziale rapporto di causalità. Il rischio epidemiologico è quindi da intendersi come concetto epistemico di tipo *probabilistico*, relativo al rapporto di incidenza tra supposta causa e supposto effetto per i gruppi di popolazione messi a confronto (*ivi*: 22). Dunque, a partire da una correlazione probabilistica, di per sé non esplicativa a livello causale⁶, la ricerca epidemiologica vuole risalire al rapporto causale tra fattore di rischio e *outcome*. È questo il principio che regola l'ipotesi relativa all'individuazione di una correlazione causale tra somministrazione vaccinale

⁶ Ad esempio: «The excess fraction of lifetime risk of lung cancer among smokers is 95% and smoking causes lung cancer. Smoking might cause lung cancer and yet the excess fraction might be partly attributable to something else» (Broadbent 2013: 35).

(fattore di rischio) e immunizzazione (*outcome*), così come quella tra la prima e l'insorgenza di potenziali effetti avversi.

Semioticamente, lo stile epidemiologico si fonda sulla formazione di *abduzioni creative*, dando forma a una regola esplicativa tale per cui se il risultato da spiegare fosse un caso della suddetta regola, non sarebbe sorprendente e sarebbe quindi prevedibile in casi simili e in circostanze simili (Eco 1990b). Tramite questa strategia interpretativa di schematizzazione l'ipotesi spiega e prevede i comportamenti del fenomeno in quanto occorrenze di una regolarità attesa. Tali criteri interpretativi determinano i principi di produzione e valutazione di un enunciato, ossia, nel caso preso in esame, le pertinenze tramite cui è accertata la validità circa la possibile correlazione causale tra insorgenza di trombocitopenie e somministrazione vaccinale.

A livello esplicativo, una garanzia di maggiore affidabilità per l'ipotesi proposta è offerta dall'approccio *meccanicista*. Seguendo Glennan (2002), un meccanismo è un sistema complesso che produce un comportamento a partire dall'insieme di relazioni messe in atto dagli elementi che lo compongono. Una relazione causale è individuabile e una spiegazione causale è fornita prendendo in carico la tipologia di interazioni tra gli elementi (*come*), dalla cui relazione è provocato il comportamento del meccanismo (*cosa*): «A mechanism for a behavior is a complex system that produces that behavior by the interaction of a number of parts, where the interactions between parts can be characterized by direct, invariant, change-relating generalizations» (Glennan 2002: S344).

In virtù del fatto che l'azione di fattori causali la cui presenza o il cui comportamento non sono previsti dall'ipotesi potrà mutare l'*outcome*, il comportamento occorrente del meccanismo è interpretato in quanto *manifestazione regolare*.

L'individuazione di tale comportamento dipende anche dalle strategie interpretative messe in atto per individuarla. A tal proposito, la soluzione *interventista-controfattuale* (Woodward 2004) fornisce dei criteri esplicativi e metodologici tramite cui individuare le cause rilevanti nel meccanismo indagato. L'idea è che per poter individuare delle relazioni causali, e poter intervenire attivamente su di esse, sia necessario mettere in atto delle manipolazioni effettive o ipotetiche sul modello attraverso cui si studia il target. Individuando un insieme di relazioni tali per cui intervenendo sul valore della presunta variabile causale andrà a cambiare il valore della variabile d'effetto, rimanendo stabile la suddetta relazione, allora si potrà dire di aver individuato una relazione causale. Seguendo il principio dell'*invarianza a seguito di intervento*, una correlazione causale è individuabile se permane a seguito di una serie di modificazioni esercitate sul supposto fattore causale (teoria della causalità). Allo stesso modo, seguendo il principio della *rilevanza esplicativa*, sono ritenute cause rilevanti per il caso occorrente quelle che agiscono direttamente sul supposto effetto a seguito degli interventi esercitati sulle prime (teoria della spiegazione causale).

Da un lato la spiegazione meccanicistico-epidemiologica non individua delle leggi di natura ma delle regolarità relative al comportamento del meccanismo – in quanto uno stesso meccanismo può generare comportamenti differenti, così come gli stessi elementi possono presiedere a una differente funzione entro un differente meccanismo (Glennan 2002). Allo stesso modo, lo sguardo interventista mostra come tali regolarità dipendano dall'insieme di strategie interpretative previste dai criteri esplicativi interventisti (Campaner 2020: 116, 117).

Semioticamente, con l'approccio interventista abbiamo a che fare con un criterio esplicativo tramite cui viene individuato e reso prevedibile un insieme di trasformazioni orientate generate da un sistema di relazioni tra gli elementi che lo costituiscono, vale a dire, una narrazione generata dalla relazione tra le funzioni attanziali coinvolte (Greimas 1983). Si può così comprendere questo passo di Campaner:

Mechanistic knowledge can allow us to establish causality between the recorded observations, and to go deeper into ascertaining the explanation for a reported observation. It can reduce the range of possible alternative plausible stories about a given behaviour, and provide us with an explanation, in the form of a plausible and coherent story accounting for what goes on between the cause/causes and the effect/effects (Campaner 2020: 68).

Le strategie epidemiologiche di narrativizzazione del fenomeno, tramite cui inferire uno schema di trasformazioni regolari che possa spiegare le trasformazioni del supposto meccanismo, esprimono quindi una costitutiva esposizione della credenza al dubbio. Le modalità di comprensione del fenomeno sono determinate dai criteri esplicativi interventisti-meccanicistici, i quali individuano delle regolarità comportamentali del meccanismo che potrebbero essere contraddette da una manifestazione che confuta l'ipotesi di partenza. È proprio il caso del rapporto tra somministrazione vaccinale e trombocitopenie: l'individuazione del principio attivo che garantisce l'immunizzazione non esclude che possano darsi effetti avversi derivate da relazioni causali non previste. A partire dal confronto tra gruppo sottoposto alla somministrazione e gruppo di controllo, l'interpretazione epidemiologica ipotizza che l'immunizzazione possa essere valida anche sul resto della popolazione non sottoposta a sperimentazione. In tal senso, l'epidemiologia effettua quelle che nella tradizione semiotica vengono definite *meta-abduzioni* (Eco 1990b). La meta-abduzione è infatti quel processo inferenziale tramite cui si produce un'ipotesi esplicativa – in forma narrativa – scommettendo che il mondo possibile che la definisce coincida con quello reale.

Se l'interpretazione epidemiologica è tanto rischiosa ed esposta al fallimento; se cioè ogni interpretazione genera una credenza esposta al dubbio relativo alla possibilità di confutazione – il caso della correlazione causale tra trombocitopenia e principio attivo del vaccino; come può una predizione essere efficace e affidabile, accettando il rischio implicato nella meta-abduzione?

La risposta è riscontrabile nel criterio di *stabilità* proposto da Broadbent (2013), che garantisce la presa in esame delle logiche della prassi enunciativa della forma di vita epidemiologica, in cui vi prendono forma i relativi principi etico-epistemici. Un enunciato epidemiologico, per poter essere preso in considerazione, deva essere stabile, in quanto ipotesi non confutabile dallo stato dell'arte della comunità di riferimento e non confutata dalle prove d'errore che gli sono avanzate.

If a prediction is reasonably regarded as stable, it is reasonably regarded as, at least, not false for not-too-distant future times [...]. A prediction that is not reasonably regarded as stable is not reasonably regarded as true.[...] A prediction activity is good if and only if it explains why the prediction claim is true rather than alternative outcomes identified as real possibilities by best current scientific knowledge (Broadbent 2013: 102, 103).

Il vaglio critico della comunità scientifica è deputato a certificare la validità dell'ipotesi, attraverso l'azione di un insieme di prove d'errore e dell'insieme di regolarità interpretative attualmente stabili nel sapere comunitario registrato. Si tratta, in fondo, del principio di *falsificazione* che secondo Popper (1969) regola l'avanzamento del sapere scientifico: una ipotesi non è validabile, può essere al massimo corroborata resistendo alle prove di falsificazione a cui è esposta.

Pensiamo ai casi di trombocitopenia successivi alla somministrazione di alcune dosi di AstraZeneca. Ogni enunciato (ipotesi, *trial* sperimentale) si commisura agli altri enunciati (altre ipotesi esplicative, altri *trial*), e tale commisurazione potrà generare una norma – efficacia probabile del meccanismo vaccinale – mediante l'uso, sanzionato da istituzioni come l'AIFA e l'EMA. In termini di prassi enunciativa (Paolucci 2020: 212, 213), inizialmente l'efficacia del meccanismo vaccinale era individuabile come *rivoluzione semiotica*, in quanto la *manifestazione* di una forma – immunizzazione riscontrata nei *trial* sperimentali – si accompagnava alla *sparizione* di un'altra – non erano previste reazioni avverse alla luce delle evidenze a disposizione. La norma era pertanto *amplificata* mediante l'*iterazione* dell'uso – mediante la somministrazione delle dosi vaccinali. Successivamente, tramite ulteriori confutazioni, si è assistito all'*attenuazione* di tale norma: l'*emersione* di nuove evidenze ha coinciso con il *declino* della tesi relativa all'assenza di correlazione causale tra somministrazione e effetti avversi.

L'esperienza dell'imprevisto viene gestita tramite strategie interpretative e protocolli d'azione regolamentati dai criteri epistemici e dalle procedure di sanzione proprie della comunità epidemiologica. L'*assunzione* del rischio *esterno* della stessa, la possibilità di correlazione causale tra fattore di rischio e *outcome*, è garantita dalle pratiche di confutazione e dai relativi criteri

interpretativi che regolano l'accertamento delle ipotesi e previsioni. Il rischio esterno, l'esperienza dell'inatteso, è gestito tramite questo insieme di pratiche che espongono al dubbio le credenze soggiacenti alle ipotesi dall'*interno* della comunità scientifica. Il principio di falsificazione istanziano nelle pratiche di confutazione esprime l'*ethos* della forma di vita epidemiologica, per cui si potrà intervenire sul fenomeno, affrontando il rischio esterno, solo se l'ipotesi è ritenuta stabile.

3. Complotto e pseudo-scienza, tra pericoli, colpe e nemici

Tenteremo ora di comprendere se anche lo stile interpretativo complottista, come quello epidemiologico, sia orientato da un paradigma indiziario, e attraverso quali strategie un enunciato complottista possa persuadere circa la presunta scientificità delle tesi che avanza. Faremo a tal fine riferimento alla categoria di pseudo-scienza.

Il fenomeno del complottismo è identificato come caratterizzato dalla tendenza alla costante individuazione di cospirazioni segrete ordite da gruppi di potenti a fini personali (Madisson 2014). Al livello di stile interpretativo, seguendo Eco (1990a), l'interpretazione complottista si fonda sul principio della *semiosi ermetica*: il significato è continuamente differito e imbrigliato nel processo di rinvii segnici tra piani dell'espressione correlati proprio per garantire un ulteriore rimando. Lo stile complottista è regolato dalla logica del segreto – *non-sembrare + essere* (Greimas 1983): l'iper-connessione di questa rete di rinvii garantisce coesione e coerenza interpretativa, per cui la trama narrativa di analogia in analogia va raffinandosi e rafforzandosi progressivamente. Il segreto della semiosi ermetica risulta quindi *segreto vuoto*, in quanto nella connessione tra piani dell'espressione non si giunge mai a un contenuto finale: *il segreto finale è che tutto sia segreto*, forma di conoscenza totale garantita dall'infinita reiterazione dei collegamenti analogici messi in atto.

In quest'ottica, l'interpretazione complottista consiste nella preventiva validazione dell'inferenza relativa alla supposta trama segreta. Al principio di falsificazione che abbiamo visto regolare la forma di vita e lo stile epidemiologico, opponiamo qui il principio di *aprioristica validazione delle credenze*, mai esposte al dubbio e alla confutazione. Per questa ragione, il pensiero complottista non può essere espressione di un paradigma indiziario. Seguendo Eco, infatti, un indizio è interpretato come occorrenza da cui ipotizzare «la possibile presenza dell'agente causatore» (1975: 346). Al contrario, il discorso complottista si limita a *indicare* la trama segreta per confermare la credenza che ha mosso l'inferenza. Per questa ragione si potrebbe forse parlare, per lo stile complottista, di *paradigma sintomatico*: un sintomo infatti implica una «contiguità provata e codificata» tra espressione e contenuto di tipo *metonimico*, dove l'espressione si pone come effetto della classe di tutte le possibili cause che lo hanno generato (*Ibidem*). La schematizzazione del rischio esterno prende forma quindi attraverso la reiterazione della credenza che motiva l'individuazione della narrazione cospirativa e dei processi analogici messi in atto per donarle maggiore coesione (criteri di gestione del rischio interno).

Prendendo in esame l'*ethos* complottista, occorre sottolineare come, seguendo Eco (1990a), l'indicazione di tali trame rafforzate sia motivato dal mutuo riconoscimento tra gli iniziati al sistema. Il segreto complottista è un *segreto iniziatico*, una verità che solo gli «eletti» sanno cogliere, ed è proprio la capacità di allucinare trame segrete a compattare il senso di appartenenza tra i partecipanti alla forma di vita, stimolando la reiterazione della narrazione.

A tal proposito, gli studi antropologici di Mary Douglas (1994) risultano assai istruttivi. Douglas mostra come nei casi di epidemie infettive il rischio venga narrativizzato come *pericolo di contaminazione e invasione dell'equilibrio socio-culturale del sistema che individua tale pericolo*. Il pericolo viene semantizzato nei termini della *colpa*, prodotto dell'azione intenzionale di gruppi di popolazione che, deputati alla gestione della comunità, la tradiscono e comportano così che i membri del *clan* – così Douglas definisce tale forma di vita – si affilino e mettano in atto protocolli volti alla preservazione della stessa (*ivi*: 83-93). La forma di vita complottista è regolata perciò da una logica valoriale vittimistico-persecutoria (Madisson 2014). L'individuazione del pericolo (rischio esterno) amplifica l'affiliazione dei membri del clan che, circolarmente, sono

motivati a reiterare la credenza (rischio interno) al fine di rafforzare l'identità grupppale tramite l'insieme di pratiche atte a proteggere gli affiliati dal pericolo generato dal colpevole traditore.

Proviamo ad applicare queste considerazioni ad alcune dichiarazioni rilasciate da Montanari nell'intervista presa in esame, esaminandone stile discorsivo e sistemi di valore relativi alla forma di vita complottista-pseudo-scientifica. Il discorso del Professor Montanari presenta due grandi isotopie, una di matrice *scientifica*, correlabile all'universo pseudo-scientifico, e una di tipo *passionale*, propria della forma di vita complottista.

Iniziando dalla prima, occorre sottolineare come sia il contrasto tra l'essere e il *sembrare* a caratterizzare lo stile discorsivo pseudo-scientifico. Seguendo la prospettiva di Hansson (2013), con «pseudo-scienza» si intende infatti una *dottrina deviante che genera un'impressione di scientificità*. Semioticamente, un enunciato pseudo-scientifico presenta un *piano dell'espressione* dall'apparenza scientifica il cui *contenuto* salta il passaggio per il vaglio interpretativo della comunità scientifica, opponendosi in modo esplicito o implicito.

Tali implicazioni, relative alla prassi enunciativa, sono comprensibili illustrando le specificità dell'isotopia scientifica del discorso di Montanari. Durante il colloquio con Leonardo Leone, Montanari afferma a più riprese che *AstraZeneca non sia un vaccino in quanto non contiene il patogeno*, come dovrebbero sapere tutti coloro che, a suo dire, posseggano anche «una spolverata, un'infarinatura di farmacologia». Il motivo per cui non si sarebbe prodotto un vaccino contenente il patogeno deriverebbe dal fatto che *il virus non sia mai stato isolato*, essendo stato infatti creato in laboratorio. Sarebbe quindi scientificamente impossibile creare un vaccino efficace, in quanto la creazione artificiale del virus comporterebbe la costante mutazione del patogeno. Per questo, la somministrazione di questa sostanza implicherebbe una *condanna certa* non soltanto per coloro a cui viene somministrata la dose vaccinale, ma anche sulle generazioni future. Il vaccino infatti, agendo sul patrimonio genetico, produrrebbe effetti gravi riscontrabili «anche a distanza di due o tre generazioni, [...] sul [...] figlio, sul figlio del figlio, e sul figlio del figlio del figlio».

Si può osservare come l'isotopia scientifica si fondi sul nucleo semantico della *necessità epistemica*. A partire dalla categoria *Competenza vs Incompetenza*, il discorso di Montanari vuole smascherare il complotto dell'Anti-soggetto (comunità scientifica e case farmaceutiche), parallelamente magnificando la propria funzione di esperto alfabetizzante. Anzitutto, la scienza ufficiale e le case farmaceutiche infatti *non possono non sapere* che i vaccini costituiscano una fonte di pericolo e, a monte, non possono non sapere – al contrario, *sanno ma tengono in segreto* – che quelli messi in commercio non siano vaccini. L'esperto emancipatore smaschera così il *segreto* occultato dai Nemici (*essere + non-sembrare*), rendendo palese la *menzogna* che orienta le campagne vaccinali, in cui vengono spacciati per farmaci sicuri dei prodotti dannosi (*sembrare + non-essere*). Il discorso di Montanari è inoltre volto a delegittimare la competenza epistemica del Nemico: le operazioni illecite sarebbero infatti facilmente individuabili anche con una esigua competenza specifica. Il *non-poter-non-sapere* relativo alla menzogna delle case farmaceutiche si affianca quindi a un *non-sapere* tecnico, tramite cui viene dequalificata l'autorità epistemica di attori istituzionali come EMA e AIFA – in favore dell'expertise dello stesso Montanari.

All'approvazione di AIFA sull'efficacia del vaccino, Montanari risponde sostenendo che *AstraZeneca non sia nemmeno identificabile come vaccino, in quanto non contiene il patogeno*. La strategia persuasiva è volta pertanto a far sì che il proprio enunciato sia considerabile una vera e propria *rivoluzione semiotica* (§ 2). La tesi di Montanari sostituisce infatti le percentuali di rischio, le ipotesi causali, i *trial* randomici e le campagne vaccinali stabilite a seguito dell'identificazione di correlazioni causali stabili con il *fatto* sconvolgente che quello in commercio non sia un vaccino, ma un medicinale pericoloso, spacciato come tale e provocante effetti nocivi certi.

A ben vedere però, le suddette tesi sono contraddette dai dati forniti da CDC e AIFA. Anzitutto, osserviamo come i documenti del CDC mostrino che il virus sia stato isolato⁷. In seconda istanza, il fatto che vaccino in questione effettivamente non contenga il patogeno non implica che non sia

⁷<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/grows-virus-cell-culture.html>.

identificabile come tale. Al contrario, questo vaccino risulta composto da «un adenovirus di scimpanzé incapace di replicarsi (ChAdOx1 - Chimpanzee Adenovirus Oxford 1) e modificato per veicolare l'informazione genetica destinata a produrre la proteina Spike del virus SARS-CoV-2»⁸.

Il passaggio per una serie di *trial* sperimentali e confutazioni, che abbiamo visto essere il cardine dell'*ethos* e delle pratiche atte a definire la stabilità degli enunciati epidemiologici (§ 2), è chiamato in causa a più riprese da Montanari. Tale strategia è volta a garantire credibilità alle proprie affermazioni, personalizzando il discorso al fine di magnificare la propria competenza: «Noi sono 16 anni che analizziamo i vaccini: ci troviamo dentro delle cose *mostruose!* [...] Un laboratorio che costa centinaia di milioni come fa a non vederlo?! [...] È un prodotto che non ha nulla a che fare con i vaccini!».

Queste evidenze scientifiche sono però soltanto *convocate*, fatte emergere (*attualizzazione*) come forma semiotica a sostegno dell'attendibilità delle tesi, senza esser rese *manifeste* (*realizzazione*), proprio perché la realizzazione implicherebbe il passaggio per le confutazioni della comunità scientifica. Ecco allora che emerge lo statuto pseudo-scientifico degli enunciati di Montanari. È infatti soltanto la partecipazione alle pratiche regolanti l'*ethos* della forma di vita scientifica a garantirne la stabilità e, a monte, la valutabilità. Montanari, al contrario, dice di esserne parte senza partecipare alle pratiche che ne realizzano *ethos* e stile interpretativo, non espone la credenza al dubbio, la reitera aprioristicamente spacciandola per evidenza scientifica.

La tesi di Montanari *vuole dunque passare dall'atto alla norma, senza attraversare le fasi sperimentali dell'uso e il vaglio critico delle istituzioni comunitarie della forma di vita scientifica*. L'accusa di menzogna si fonda essa stessa su una menzogna: la *manifestazione* realizzata dalla tesi sostenuta da Montanari è connessa al *declino* relativo alle evidenze scientifiche ufficiali – che vengono potenzializzate. Si tratta cioè di un *discorso ideologico* (Paolucci 2020: 212, 213). Seguendo Eco (1975: 434-440), una interpretazione è definibile come ideologica quando si ignorano «le multiple interconnessioni dell'universo semantico» (*ivi*: 439), magnificando dei percorsi interpretativi e «contemporaneamente ignorando o celando altre proprietà contraddittorie, che sono egualmente predicabili» (*ivi*: 432). Lo stile interpretativo complottista porta all'estremo questa visione: l'evento non può che essere l'occorrenza del fare intenzionale del nemico e del complotto da questi ordito.

La specificità dell'isotopia patemica è individuabile nei passaggi in cui Montanari, esaltando le proprie competenze tecniche al fine di persuadere l'enunciatario circa la scientificità degli stessi, configura narrazioni regolate dalla logica vittimistico-persecutoria che abbiamo visto essere alla base della forma di vita complottista. Quest'area isotopica si fonda infatti sulla categoria *Salvezza* vs *Condanna*, il primo termine appartenendo agli enunciati dell'esperto Montanari, il secondo a quelli della scienza ufficiale. Un esempio di questa logica è individuabile quando questi sostiene: «Questo è un business colossale, il business può grande della storia della finanza [...] un sistema di distorsione delle menti per poter fare determinate cose. [...] In una televisione di *regime* un *così detto* virologo ha detto: [...] *che importa se la gente muore? Quello che importa è che noi riusciamo a vendere questo prodotto!*». La comunicazione ufficiale, «di regime», esclude posizioni come quelle di Montanari per via di un sistema regolato da interessi personali di matrice economica. Ossia, tale esclusione non è presentata come motivata dal mancato passaggio per il vaglio critico nella comunità degli enunciati – *non poter partecipare* di tipo epistemico. Al contrario, il *non poter prendere parte* è iscritto in una cornice patemica, orientata alla magnificazione dell'esperto Montanari, *vittima* degli interessi economici delle case farmaceutiche. Montanari, *nonostante* la sua decennale competenza, è escluso e non ascoltato dalla comunità scientifica, in virtù delle tesi avanzate, in grado di smascherare la vulgata ufficiale. Il tema dell'esclusione è volto a magnificare la funzione salvifica dell'Esperto Amico, la cui parola rivelatoria è orientata a salvaguardare gli affiliati alla forma di vita. La *salute pubblica*, relativa a percentuali di rischio e enunciati sottoposti a

⁸<https://www.aifa.gov.it/astazeneca>.

confutazioni, è quindi risemantizzata nei termini di un *pericolo personale*, minaccia che incombe su ciascun partecipante alla forma di vita. A questa si oppone la *salvezza personale* garantita dalla parola di Montanari, vittima degli interessi privati del Nemico.

Questa logica gruppale, regolante l'*ethos* complottista, è individuabile a più riprese dal filmato. Si evince infatti che i partecipanti della forma di vita vi partecipino non soltanto tramite la condivisione online del filmato, ma anche sovvenzionando economicamente la ricerca del gruppo di Montanari: «Noi adoperiamo questo microscopio grazie anche a te Leonardo [*il conduttore del programma*, n.d.r.] *un pezzo delle nostre scoperte è [...] di chi ci sta seguendo!*». La norma relativa all'indicazione aprioristica della trama segreta è garantita dalla reiterazione dell'uso dei partecipanti anche in virtù di sovvenzioni economiche, che rafforzano il senso di coalizione e partecipazione degli eletti. Il *sapere esclusivo* della scienza ufficiale si oppone al *sapere inclusivo* della comunità che vede in Montanari un leader, in grado di offrire certezze epistemiche e salvezza personale – in opposizione agli investimenti privati delle spietate case farmaceutiche e alla non trasparenza della relativa comunicazione. L'economia delle case farmaceutiche, regolata da interessi *esclusivi*, volti alla pura *speculazione* – a costo di mettere a rischio la vita dei pazienti – si oppone all'economia *partecipativa* del clan, orientata alla ricerca nel nome del *bene della comunità*. Lo scienziato non è un esperto calcolatore interessato al profitto, è un amico fidato la cui indagine è orientata alla protezione e salvezza dei membri del clan.

Si può comprendere allora come nel discorso complottista-pseudo-scientifico l'indicazione del colpevole sia funzionale all'*evitamento* del rischio esterno. Il fattore di rischio (esterno) viene gestito attraverso la reiterazione aprioristica della credenza (rischio interno), motivante e motivata dall'affiliazione patemica degli adepti. Il canovaccio previsto dall'indicazione del colpevole e dall'allucinazione collettiva della trama segreta mette in atto una strategia di schematizzazione dell'ignoto che lo rende fattore prevedibile in quanto *predeterminato* dall'ideologia complottista.

4. Conclusione

Il presente contributo ha voluto indagare la relazione tra epidemiologia e complottismo pseudo-scientifico. Partendo dall'assunto per cui lo stile interpretativo dei singoli enunciati possa essere comprensibile a partire dalla presa in carico delle rispettive forme di vita, si sono indagate le logiche della prassi enunciativa delle stesse, i cui movimenti sono situati nei criteri di produzione e sanzione delle norme e degli usi che la definiscono. Si è potuto in tal modo osservare l'insieme di processi interpretativi e criteri normativi (rischio interno) tramite cui la forma di vita gestisce l'incontro con l'inatteso (rischio esterno).

Bibliografia

Broadbent, Alex (2013), *Philosophy of Epidemiology*, Palgrave Macmillan, Basingstroke.

Campaner, Raffaella (2020), *Varieties of Causal Explanation in Medical Contexts*, Mimesis International, Milano.

Douglas, Mary (1994), *Risk and Blame. Essays in Cultural Theory*, Routledge (*Rischio e Colpa*, trad. di G. Bettini, Il Mulino, Bologna 1994).

Eco, Umberto (1975), *Trattato di Semiotica Generale*, Bompiani, Milano 2016.

Eco, Umberto, (1990a), *Aspetti della semiosi ermetica*, in Eco, Umberto (1990), *I Limiti dell'Interpretazione*, Bompiani, Milano.

Eco, Umberto (1990b), *Corna, zoccoli, scarpe: tre tipi di abduzione*, in Eco, Umberto (1990), *I Limiti dell'Interpretazione*, Bompiani, Milano.

Fontanille, Jacques (2008), *Pratiques sémiotiques*, PUF, Paris (*Pratiche Semiotiche*, trad. di P. Basso Fossali, Edizioni ETS, Pisa 2010).

Glennan, Stuart (2002), "Rethinking Mechanistic Explanation", in *Philosophy of Science*, vol. 69, n. S3, pp. S342-S353.

Greimas, Algirdas Julien (1983), *Du Sens II. Essais Sémiotiques*, Seuil, Paris (*Del Senso 2. Narratività, Modalità, Passioni*, trad. di P. Magli e M.P. Pozzato, Bompiani, Milano 1984).

Hansson, Sven Ove (2013), *Defining Pseudoscience and Science*, in Pigliucci, M., Boudry, M., *Philosophy of Pseudo-Science. Reconsidering the Demarcation Problem*, The University of Chicago Press, London, pp. 61-78.

Madisson, Mari-Liis (2014), "The semiotic logic of signification of conspiracy theories", in *Semiotica*, 2014, n. 202, pp. 273-300.

Mcintyre, Lee (2018), *Post-Truth*, MIT Press, Cambridge.

Paolucci, Claudio (2020), *Persona. Soggettività nel linguaggio e semiotica dell'enunciazione*, Bompiani, Milano.

Peirce, Charles Sanders, CP, *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, 8 voll.: voll. I-VI a cura di C. Hartshorne e P. Weiss, 1931-1935, voll. VII-VIII a cura di A.W. Burks, 1958, Belknap Press, Cambridge (Mass.).

Popper, Karl (1969), *Conjectures and Refutations*, Routledge and Kegan Paul, London (*Conggetture e Confutazioni*, trad. di G. Pancaldi, Il Mulino, Bologna 2018).

Woodward, James (2004), "Counterfactuals and Causal Explanation", in *International Studies in Philosophy of Science*, 18, 2204, pp. 19-36.