

Dipartimento di: Scienze Politiche

Cattedra: Sociologia della Comunicazione

Autorità epistemica, artefatti mediali e selfies nella healthcare advocacy: uno studio descrittivo- conversazionale del vaxxie,

LE RELAZIONI DI FIDUCIA TRA SCIENZA E PUBBLICI NELLA
VISUALIZZAZIONE PARTECIPATIVA DELLA CAMPAGNA VACCINALE DA
COVID-19

Relatore: Michele Sorice

Candidato: Vincenzo
Favara
Matr. 088232

Indice

- 1.1: La funzione tecno-scientifica di senso del sistema di significati discorsivi e pratici della Science communication; 12
- 1.2: Il legame di fiducia tra legittimazione della divisione sociale e credibilità nella posizione consensuale originaria; 19
- 1.3: Evoluzione storico-sociale del concetto di umanizzazione; 24
- 1.4: Interpretazione relativistica delle tre incomprensioni alla partecipazione sociale non-scientifica; 32
- 1.5: Redistribuzione dell'effetto della fiducia nella rete attore-network; 39
- 2.1: Effetto pragmatico-culturale del processo di produzione della conoscenza; 46
- 2.2: Retaggio istituzionale ed espressione organizzazionale: la realizzazione contestuale dell'alleanza duale nell'attore scientifico; 58
- 2.3: Traslazione conversazionale del manufatto culturale; 65
- 3.1: Stato di disparità performativa; 74
- 3.2: Massa e pubblici, una prima fragilità nel modello di interazione tecno-determinato; 79
- 3.3: Restrizioni ed effetti di limitazione alla partecipazione attiva extra-scientifica; 85
- 3.4: Manufatti culturali non delegati: un'analisi dell'auto-raffigurazione della soggettività partecipante nella comunicazione di advocacy per la campagna vaccinale da Covid-19; 94
- Abstract; 104
- Bibliografia; 107
- Capitolo 1; 11
- Capitolo 2; 43
- Capitolo 3; 71
- Conclusioni; 102
- Introduzione; 2

Introduzione

Raccontare e raccontarsi storie è uno strumento sociale di azione collettiva sulla realtà. L'atto di costruire narrazioni per comunicare il proprio pensiero o manifestare gli interessi del gruppo di cui si è parte, è un diritto pressoché ovunque garantito (o auspicato) sotto la forma di libertà di coscienza ed espressione. Sebbene sia i principi etici che le leggi operino spesso in congiunzione per tutelare tale capacità trasformativa da un possesso esclusivo, l'osservazione di grandi issues sociali, come l'attuale pandemia da Covid-19, evidenziano come a certe narrazioni collettive non sempre corrispondano visioni univoche e condivise dei comportamenti e delle strategie migliori da adottare. Inoltre, la decisione di appellarsi a una data prospettiva del mondo, reiterandola o modificandola, non è una scelta comunicativa neutra per i soggetti umani e non umani¹, essa infatti non è né estranea né priva di conseguenze neanche per gli stessi individui che detengono il ruolo di narratori o ne sono i principali promotori (Davies e Horst, 2016)². Se in potenza la facoltà di comunicare permette di agire attivamente non soltanto sulla propria identità presente e futura, ma anche sulle vite degli altri individui, appare dunque lecito chiedersi se il consenso generale non sia correlato da una distribuzione diseguale e non orizzontale della capacità di narrare storie.

Le società contemporanee, a partire, per esempio, dalle attuali liberal-democrazie occidentali dell'informazione/conoscenza (UNESCO, 2005), tengono traccia nel proprio funzionamento di un accordo interpersonale ormai tacito, inizialmente privato di tipo fiduciario e successivamente regolamentato normativamente nella distribuzione da e tra enti sociali o (para)-statali (Botsman,

¹ La terminologia è ripresa da teorici della Actor-Network Theory come Latour o Callon. La tesi da noi proposta non trova, tuttavia, forti somiglianze teoriche o metodologiche con il "principio di simmetria generale" discusso dai suddetti autori costruttivisti. L'espressione "non-umani" è usata, invece, per sottolineare come il ruolo centrale di una narrazione non sempre sia ricoperto da persone, bensì possa essere affidato, spesso in senso figurativo, a singoli oggetti o tecnologie (e.g. vaccino; la ricerca scientifica; un ideale politico o religioso). In questo senso, non è nostro obiettivo primario, se non per i brevi spazi di riflessione che possono essere aperti indirettamente dai fenomeni scelti per approcciare la tematica di indirizzo, di discutere se i soggetti non-umani possano agire o meno come *actants* nella rete o, secondo il parametro di traslazione, siano pari o euristicamente più rilevanti rispetto agli altri attori umani; per un approfondimento critico si veda "Sismondo, Sergio. An Introduction to Science and Technology Studies. Hoboken, New Jersey: Blackwell Publishing Ltd, 2004."

² Cfr. "The circuit of culture (Adapted from the work of Stuart Hall et al.)", in "Science Communication Culture, Identity and Citizenship di Sarah R. Davies e Maja Horst, 2016";

2017), fra individui con competenze epistemiche e professionali differenti. La complessità delle istituzioni fondamentali e la grandezza della popolazione non costituiscono (o per meglio dire non dovrebbero costituire) detrattori in partenza per quelle capacità cui ogni individuo potrebbe ambire ad acquisire nel suo percorso di autodeterminazione; ad avere un effetto negativo sono semmai quelle narrazioni che codificano in un determinato modo il rapporto tra cittadino e istituzioni. Per riassumere, con l'espressione "diseguale e non orizzontale" non intendiamo, pertanto: né condannare come progressivamente iniquo l'effetto dell'espansione positiva della complessità degli insediamenti umani sulle relazioni sociali nel corso della storia; né caratterizzare come profondamente indebolito un dibattito pubblico dove possano avere spazio i punti di vista provenienti da un dato background professionale o epistemico; né, infine, limitare le nostre riflessioni a quei raggruppamenti sociali, siano essi Stati nazionali o comunità umane più o meno estese sotto un'unica ideologia, credo religioso o pratica etico-morale, le quali pur seguendo questi caratteri di funzionamento non prevedano o falliscano nel creare il perfetto momento di deliberazione tra e per i propri cittadini³; sarebbe infatti di scarso valore operativo trattare la relazione comunicativa tra Scienza e pubblici per astrazione di premesse così specifiche.

La società vista nella sua dimensione di rete (Latour 2011), monitorando il divario tra dispersione e coesione nelle relazioni sociali, si bilancia attraverso la regolamentazione sociale e/o normativa, ovvero perpetuando nel futuro quelle configurazioni del network che gli attori stessi ritengono più efficienti per il funzionamento generale. Il fenomeno di monitoraggio collettivo parallelo all'espansione della complessità del nucleo urbano, o sociale in generale, può dunque essere letto come un tentativo delle leggi statali o morali di superare i limiti fisici del rapporto di fiducia⁴ (Botsman, 2017); per cui, l'affidabilità del rapporto fiduciario tradizionale (e.g. tra due o più individui, tra un cittadino e le istituzioni della propria nazione) è suffragata e contemporaneamente supplita da un sistema di relazioni coerenti. La coerenza richiesta è spesso accompagnata da narrazioni congruenti, ovvero è ricercata come piano di scambio comune da entrambi gli attori impegnati rispettivamente nella fase di codifica e decodifica del messaggio (Hall, 1997). Lo scenario che secondo queste premesse potrebbe essere, quindi, definito iniquo è quello dove la situazione ideale di ripartizione delle risorse scarse, è caratterizzata da una limitazione della decisione collettiva sulla loro allocazione ottimale a

³ Sia per cittadinanza che per sistema deliberativo in relazione alle materie degli Science and Technologies Studies ci rifacciamo alla recente opera di approfondimento sociologico di Davies e Horst, in "Science Communication Culture, Identity and Citizenship di Sarah R. Davies e Maja Horst, 2016", sulla base di studi precedenti, tra cui Leach M and Scoones I (2005) Science and citizenship in a global context. In: Leach M, Scoones I, and Wynne B (eds), Science and Citizens, Zed Books,

⁴ Come analizzato nella lettura sociologica del numero di Dunbar in Botsman, Who Can You Trust?: How Technology Brought Us Together – and Why It Could Drive Us Apart, 2017

opera delle strutture sociali e culturali correnti, nella scarsa o nulla consapevolezza di una parte della collettività.

L'instabilità emersa a partire dal febbraio 2019 ha accentuato la ricerca di nuove narrazioni sostitutive e, di conseguenza, la ricognizione continua di comunicatori qualificati, ovvero poli di fiducia il più possibile obiettivi e disinteressati rispetto al contesto di incertezza politica, economica e sociale circostante. La Scienza con i suoi organismi e rappresentanti distribuisce la propria presenza lungo una linea che va dal contesto locale fino all'ambiente internazionale; è, quindi, emersa come uno tra gli attori più significativi e degni di fiducia di questo fenomeno. Nel caso della pandemia da coronavirus è possibile, per esempio, ricostruire sommariamente una relazione di prossimità tra la Scienza e un qualsiasi comune individuo. Si supponga, per esempio, di illustrare l'impegno nel rassicurare i cittadini contro la *vaccine hesitancy*, percorrendo il suddetto legame a partire dal punto di vista del soggetto meno qualificato. In relazione al caso italiano, il quale tra tutti è quello a noi più vicino, la presenza dell'attore scientifico impegnato in questa attività di advocacy è stata tendenzialmente rappresentata dal medico di famiglia/di base (i.e. il *general practitioner* nel contesto anglo-americano), il quale a sua volta ha ricevuto la propria autorità (epistemica, Gieryn 1999) da una serie di organi nazionali, sovranazionali e internazionali; mantenendo il verso di percorrenza iniziale, nell'ordine troviamo: il Comitato Tecnico Scientifico (CTS) la cui competenza si esplica nell'attività di consulenza e valutazione, in supporto al Governo italiano, dei dati pandemici per la determinazione delle best practices "per il superamento dell'emergenza epidemiologica"⁵, dopo l'introduzione dei diversi vaccini è ricorrente nella comunicazione pubblica, sia istituzionale che giornalistica in senso lato, il confronto delle direttive della "cabina di regia" italiana con il piano di azione europeo; il secondo organo rappresentativo della relazione, l'Agenzia Europea del Farmaco (European Medicines Agency, EMA), l'organismo autonomo dell'Unione vigila a livello sovranazionale sulle future sfide che i cittadini e le cittadine europee si preparano ad affrontare di fronte a un settore farmaceutico in rapido e continuo cambiamento; la ricerca e lo sviluppo in ambito biomedico è, infine, monitorata a livello internazionale dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS; in inglese World Health Organization, WHO) la

⁵ vedi "Decreto del Capo Dipartimento n. 371 del 5 febbraio 2020. Istituzione del Comitato scientifico (<https://www.protezionecivile.gov.it/it/normativa/decreto-del-capo-dipartimento-n--371-del-5-febbraio-2020--istituzione-del-comitato-scientifico>) e portale del Ministero della Salute, pagina del "Comitato Tecnico Scientifico" (<https://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioContenutiNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=5432&area=nuovoCoronavirus&menu=vuoto>); consultati in data 23 gennaio 2022.

quale si propone, insieme a tutto il sistema delle Nazioni Unite, di "fornire una guida (di indirizzo e coordinamento) sulle questioni sanitarie globali"⁶.

Nel mezzo delle relazioni istituzionalizzate si trovano, tuttavia, quegli attori che manifestando la propria partecipazione⁷ nelle narrazioni della Scienza, trasmettono nei modi e nei termini derivati dall'istituzione specialistica la propria (s)-fiducia verso i risolutori della crisi (narrativa), sociale, economica e sanitaria. Questi soggetti dialettici circoscritti sono i narratori principali della nostra tesi. In relazione al termine partecipazione è necessario, inoltre, precisare che, in continuità con la visione di Stirling e Oliver (**inserire date**), l'area semantica del termine è estesa anche a quei casi in cui il rapporto dei pubblici con la Scienza assume i toni e i modi del conflitto. Una prospettiva della partecipazione sia positiva (supportiva) che negativa (o per meglio dire, conflittuale), è maggiormente responsiva, come evidenziato dagli stessi autori, non soltanto della sua esplicazione reale nei confronti dei regimi politici o dei gruppi sociali reali tradizionalmente considerati (il tema della partecipazione è una costante cara all'analisi sociale delle Scienze Politiche), ma anche degli attori che ne connotano, in definitiva, la natura utile od ostativa rispetto al perseguimento dei propri intenti. In relazione, invece, ai temi che saranno analizzati più da vicino nel corso del presente elaborato, l'interpretazione duale è ulteriormente validata da una serie di ragioni operative. La principale, oltre alla maggiore democraticità delle esperienze raccolte richiamate nel passaggio precedente, è la salienza delle percezioni esterne alle istituzioni e organizzazioni in esame (nel nostro caso la Scienza), ovvero quelle prospettive sociologiche di cui è legittimo supporre sarà più ricco uno spazio di analisi più complesso e diversificato non solo nei contenuti offerti, ma anche negli attori coinvolti (Trench e Bucchi, 2020). L'adozione di un punto di vista plurimo è, infatti, positivo perché: anche se i gruppi attorno alla materia di scontro sono inclini a polarizzarsi in un numero ristretto di fazioni è opportuno parlare di assembramenti plurali poiché non è sempre presumibile in anticipo se la medesima soluzione tipologica corrisponda a un numero dato di *issues* sociali (per esempio, se l'insieme degli irriducibili no-vax può dirsi omogeneo dal punto vista comunicativo, lo stesso non può essere esteso alle diverse tesi a sostegno della scelta non cooperativa); in secondo luogo, le fattispecie che saranno richiamate durante l'analisi dei rapporti oppositivi tra i pubblici e la Scienza sono simili, dal punto di vista dei temi di trasparenza e accessibilità sollecitati nell'attore più autorevole, alle contro-narrazioni dei pubblici

⁶ cfr. portale del Ministero della Salute, pagina "Organizzazione Mondiale della Sanità"

<https://www.salute.gov.it/portale/rapportiInternazionali/dettaglioContenutiRapportiInternazionali.jsp?lingua=italiano&id=1784&area=rapporti&menu=mondiale> consultata in data 23 gennaio 2022.

⁷ cfr. Stirling e Oliver (**inserire testo**) e la riflessione attorno al termine "**around**" nella definizione di *science communication* in Trench e Bucchi (**inserire testo**). Per approfondire, si veda anche il terzo capitolo del presente elaborato.

nei casi in cui è stata la Scienza ad aver sottostimato il valore e le capacità interpretative delle stesse *audiences* (si veda per esempio le critiche al *deficit* e al *context model* in Lewenstein, 1992).

Il presente elaborato trae, pertanto, spunto dalla situazione emergenziale corrente per indagare quali fattori abbiano reso solo alcune versioni della futura nuova normalità post-pandemica più appetibili e sicure di altre. Il tema di studio è, dunque, focalizzato sulle relazioni instaurate tra la Scienza e i suoi pubblici durante la campagna vaccinale da Covid-19 e in particolar modo sulla sua rappresentazione visiva attraverso un punto di osservazione privilegiato: il *vaxxie*, il selfie appena precedente o di poco successivo alla inoculazione del vaccino. Esponiamo di seguito i principali argomenti e le metodologie di ricerca già sperimentate, a favore di una prospettiva sociologica più ampia sulla crisi pandemica; nello specifico, proponiamo una partecipazione a una serie di strategie risolutive e dialettiche, dove il carattere scientifico sia distintivo non soltanto degli esperti propriamente definiti, ma anche dei pubblici non specialistici, e del *vaxxie* come possibile mezzo rappresentativo di questa unione conversazionale (Trench e Bucchi, 2021). Dal punto di vista metodologico, le nostre riflessioni prendono come proprio modello principale il lessico di base elaborate negli ultimi cinquant'anni negli *Science and Technologies Studies* (in futuro abbreviati come STS); questo campo di studi sociali, emerso a cavallo tra gli anni '70 e '80 del secolo scorso, applica strumenti di analisi interdisciplinari per scomporre i legami sociali, culturali e storici tra Tecnoscienze e Società. I temi tratteggiati in precedenza, infatti, una volta decostruiti attraverso le lenti derivate dall'antropologia, la sociologia e le scienze politiche, trovano, in aggiunta, una precisa continuità con ulteriori studi condotti alla fine del secolo (i.e. indicativamente, come evidenziato dalla bibliografia a sostegno, tra gli inizi degli anni Novanta e la prima decade del 2000 nell'ambito delle *cultural e organizational theories* (e.g. *New Institutionalism* e rapporto con l'*organizational identity*, passaggio dalle società dell'informazione a quelle della conoscenza; differenza ontologica tra istituzioni e organizzazioni); la specificità dell'oggetto di tesi richiede, infine, di approfondire gli orizzonti comunicativi aperti dal rinnovato rapporto tra pratiche sociali digitalizzate e rappresentazione visiva dell'individuo. La strutturazione delle basi argomentative è ordinata alla luce del ragionamento che segue.

La Scienza attraversa, in via incidentale o intenzionale, diversi aspetti della vita quotidiana: alcune volte intrattiene rapporti formali ben codificati con uno o più attori non-scientifici, in cui è per l'appunto l'ultima scelta terminologica negativa, ovvero la distinzione codificata di ruoli, a segnalare che in presenza del quesito sottoposto il sapere scientifico è spinto ad accordare il parere specialistico richiesto alle variabili della *issue* in esame (Peters 2021); in altri casi, la definizione di un obiettivo e i termini del problema da risolvere sono individuati in autonomia, in questa seconda fattispecie, è la Scienza che si trova nella posizione decisionale di superiorità nei riguardi delle proprie strategie

comunicative; nei restanti possibili esempi, invece, il riferimento al sapere epistemico specialistico è occasionale e non prevede sempre la presenza di una persona di Scienza, esso va dall'uso letterario-cinematografico delle metodologie e degli strumenti scientifici, ai manuali scolastici sulle cosiddette scienze dure, fino all'inserimento funzionale nelle pratiche discorsive di dati o risultati scientifici (presuntamente) oggettivi (Davies e Horst, 2016;). Quest'ultima zona grigia è occupata da soggetti dialettici che potremmo pertanto definire come i pubblici non-scientifici e/o non-esperti della Scienza. Nonostante la mancanza di un accesso diretto alle posizioni di autorità epistemica o esecutiva essi manifestano, però, secondo la lettura espansiva e costruttivista che ci apprestiamo a descrivere, un collegamento tra la propria intenzionalità (politico)-comunicativa e il suo collocamento funzionale in prossimità dell'universo cognitivo tecno-scientifico.

La capacità di comprendere in modo più agevole il contesto rappresenta, dunque, l'obiettivo comune delle suddette visioni dello spazio discorsivo e testuale. La sua espressione negli attori emerge dalla distribuzione in due casistiche conversazionali⁸: in un primo momento, la relazione con altri soggetti comunicatori è circoscritta perché tale facoltà è (in parte)⁹ già assimilata nell'ambito dello sviluppo diacronico del proprio status socio-professionale, ovvero l'attore stesso è il soggetto esperto (è il tipo di consapevolezza maturato all'interno dei confini istituzionali della Scienza, Gieryn 1999); è derivativa, invece, quando proviene dalla ricezione continuativa di contenuti scientifici più o meno facilmente accessibili, in questo caso, sia il soggetto esperto che gli altri attori non-scientifici fruiscono di contenuti tendenzialmente non dipendenti dalla loro volontà creativa. All'interno del framework più generale, il punto di vista esperto è contemporaneamente *di parte* e *particolare*; partendo dall'elemento che ha portata più ampia: l'aggettivo *particolare* è associato all'ente tecno-scientifico

⁸ L'esempio, in particolare la seconda casistica, è parafrasata da Trench e Bucchi (2021): "The conversation we speak of is both singular — *the social conversation* — and plural — the dispersed conversations of communities and colleagues, including the behind-the-scenes conversations of scientists that come increasingly into public view through social networks" (corsivo già presente). Rispetto al testo originale, la formulazione all'interno del nostro elaborato si distingue non solo perché in questo passaggio non sono esplicitati i caratteri di singolarità e pluralità della comunicazione della scienza (ovvero il valore socio-culturale della *science communication* nel suo complesso, corrispondente alla prima categoria conversazionale; e i diversi scambi dialogici dove gli autori evidenziano il ruolo chiave dei soggetti dialettici esperti e non-esperti), ma anche perché sulla base dei collegamenti incrociati tra il campo di studi culturali e quelli organizzazionali, si è scelte di dare maggior risalto (nella citazione corrisponde a quello che viene chiamato the "behind-the-scenes conversations of scientists") a quest'ultimi esplicitando una categoria di comprensione propria delle persone di scienza, la quale è per certi aspetti propedeutica alla conoscenza più consapevole e falsificabile (nel senso popperiano del termine).

⁹ La maturazione di una conoscenza specialistica è parziale non nel senso di una connotazione superficiale o negativa della settorializzazione dei saperi tecno-scientifici (per una critica di questo tipo si vedano, invece, le accuse di comportamento anticomunitario contro i medici specialistici e gli ospedali dei grandi conglomerati urbani nel contesto anglo-americano delle prime tre decadi del ventesimo secolo (cfr. Rothman 2003 da cui è tratto l'esempio; e Baron e Berinsky, 2019 per un approfondimento storico del percorso di corporativizzazione del legame di fiducia tra medico e paziente).

perché a fini analitici ne sarà accentuato, rispetto ad altre istituzioni contingenti, il peso storico, sociale, politico, economico e culturale (in questo senso, non si tratta, tuttavia, di una tesi a favore del tecno-determinismo); di conseguenza, è di parte perché non è possibile prescindere l'analisi del messaggio scientifico dall'osservazione del corpus valoriale e normativo entro cui l'identità del soggetto esperto si è formata in accordo o in opposizione; a margine, infine, l'attore esperto è tale nel senso fattuale del termine, ovvero è impiegato in un settore specialistico o è membro di una data corrente di pensiero.

Il passaggio dalla formulazione da una interpretazione alla sua legittimazione finale, ovvero al momento in cui è acclarato il suo valore oggettivo, è un altro modo, pertanto, di intendere il funzionamento del metodo di osservazione e analisi scientifico; ciò è evidente quando: la variabile ipotetica, ovvero il termine ipotesi/teoria/tesi, è associata al contenuto prodotto dall'uso della capacità di comprendere gli stimoli; le variabili indipendenti della capacità interpretativa sono i caratteri di somiglianza e dissonanza recepiti, le (non)-relazioni o (non)-interazioni tra uno o più fenomeni; mentre la comparazione tra i diversi punti di vista sulla stessa materia o su aspetti simili del fenomeno considerato esprimono, infine, le interazioni di negoziazione e verifica tra i comunicatori (Baron e Berinsky, 2019). All'interno del contesto conoscitivo, tra i due siti di origine della consapevolezza epistemica soltanto il secondo offre, tuttavia, una legittimazione della realtà cui potrebbero aver partecipato anche comunicatori non tradizionalmente definiti esperti nelle aree tecno-scientifiche: questi individui, infatti, pur non agendo per mezzo dell'ethos comportamentale ereditato dall'appartenenza socio-professionale scientifica, introducono, poiché ogni comunicazione è in parte interattiva, nuovi punti di vista in continuità o in ostacolo ad altri attori nel dibattito. La natura indeterminata dell'ultimo approccio al consumo dell'expertise scientifica è in particolare, a nostro parere, più rilevante degli altri poiché l'effetto trasformativo della Scienza sul contesto e sull'identità di coloro che lo abitano (Davies e Horst, 2016) non è derivato direttamente dallo studio e/o dall'esperienza sul campo, né, parallelamente, è associato solo a figure sociali la cui autorità sia stata già in parte validata nelle sedi politiche o economiche pertinenti. Dal momento che in quest'ultima tipologia di eventi socio-comunicativi non è sempre chiaro in quali aspetti il contributo sia "specialistico", ovvero se il legame fugace sia o meno indicativo non soltanto di una centralità epistemica delle organizzazioni tecno-scientifiche (per cui nella compresenza dell'istituzione Scienza e dei suoi pubblici, il ruolo dei secondi è tendenzialmente supportivo e confermativo), ma anche se la quota narrativa verso la nuova normalità possa essere riscossa da una partecipazione attiva e creativa, sempre supportiva ma non meramente strumentale, delle *audiences* accanto alle implicazioni sociali, economiche e politiche della Scienza.

I capitoli dal primo al terzo procedono pertanto attraverso un'opera di decostruzione, su basi di volta in volta logiche, storiche o sociali, della narrazione delegatoria e spersonalizzata del progresso. Il percorso di problematizzazione dell'autorità epistemica e contestuale dell'attore tecno-scientifico è quindi il risultato dell'analisi costruttivistica in tre parti, dal punto di vista soggettivo esterno, sul comportamento conoscitivo e predittivo dell'attore tecno-scientifico. Il primo capitolo si occupa di introdurre il soggetto scientifico secondo le coordinate comunicative definite dalla sua produzione testuale e dalle interazioni intersoggettive con le collettività esperte o non-specializzate della sfera pubblica. Le prime pagine dell'elaborato affidano, dunque, alla performance non soltanto divulgativa della Scienza la ricostruzione di un sistema di rapporti complessi dove gli enti e le entità attorno alla relazione di fiducia costitutiva dello sviluppo sociale, economico e politico si dispongono secondo posizioni all'inizio narrativamente (necessarie) di prevaricazione e soggezione. La determinazione successiva delle basi concettuali all'origine della deferenza quasi fideistica nei confronti dell'attore esperto e di una distanza putativa tra la Scienza e il suo contesto di fruizione, e dall'incomunicabilità degli interessi pubblici nella loro traduzione nell'agenda e nel lessico della ricerca, delle tecnologie e degli spazi scientifici, danno, infine, modo di esplorare dal punto di vista storico-sociale il cambiamento della science communication lungo posizioni maggiormente sinergiche tra la ricezione delle richieste del contesto e la loro esecuzione nel rispetto della posizione di verifica della credibilità e legittimità dell'attore non specializzato. La descrizione della posizione di vantaggio cognitivo è quindi seguita nelle parti successive da una spiegazione dei processi produttivi e di gestione del contesto che garantiscono alla Scienza anche la dimostrazione della capacità di azione predittiva sulla visione del futuro.

Il secondo e il terzo capitolo prendono contestualmente spunto da premesse simili, la prospettiva e le esperienze dei pubblici all'interno dello stesso contesto dove si esprime l'output scientifico, quando quest'ultimo è un prodotto intermedio traslante da una serie di passaggi procedurali intra-organizzazionali fino ai luoghi di dibattito e confronto nella sfera pubblica. Prima di riflettere, tuttavia, sui modi in cui gli attori non-esperti percepiscono il proprio protagonismo politico nella rete di attori e organizzazioni specialistiche (terzo capitolo), la risposta al quesito se la Scienza dovrebbe o meno operare da filtro (epistemico o normativo; ovvero solo sul piano cognitivo attraverso il processo di contro-verifica oppure fattuale attraverso la reazione di strumenti limitativi o coercitivi, come nel caso della rimozione dall'albo medico di Wakefield) di fronte a ogni citazione, spesso non contestualizzata in relazione alle coordinate di origine, di dati e/o *paper* di ricerca a supporto di una data visione del mondo, deve essere anticipata da un'analisi del contesto logistico ed epistemico di produzione della conoscenza nelle organizzazioni tecno-scientifiche, da cui una volta comprese le

strutture che permettono la posizione di autorità epistemica possono essere delineati i mezzi e gli interessi economici e politici della *everyday person che* potrebbero fattualmente "violare" lo spazio di sacralità obiettiva. Una volta privati i concetti di *expertise* e oggettività delle loro categorie di espressione stereotipate, lo spazio (culturale) dove si manifesta la scienza è più ampio della sola trasmissione di informazioni. la parte finale dell'elaborato è dunque focalizzata, come anticipato poche pagine prima, sulla capacità del *vaxxie* di rappresentare visivamente la flessibilità di narrazioni di causa-effetto una volta che l'efficacia e l'*accountability* dell'intento scientifico sono distribuiti nella partecipazione attiva e condivisa (nel senso sia quantitativo della ripartizione, sia digitale sulle piattaforme di *social networking*) di individui in precedenza marginalmente considerati.

In breve, la tesi che ci apprestiamo a descrivere punta a ricercare nella campagna vaccinale da Covid-19 quelle configurazioni della rete sociale tra Scienza e moltitudini sociali offerte dal *vaxxie* che, in una prospettiva di costruzione del significato dell'ambiente circostante e dell'identità di coloro che lo vivono (i.e. *meaning-making*, Davies e Horst 2016), permettono agli attori individuali o collettivi di partecipare attivamente, attraverso la rappresentazione visiva della propria *agency* (i.e. condivisione online di un autoritratto personale tra i propri *relevant others* o, più genericamente sulle più comuni piattaforme di *social networking*) e oltre i limiti apparenti del proprio status personale o affiliazione organizzazionale, alla narrazione del futuro nell'arena di *inter-azione* collettiva della sfera pubblica.

Capitolo I

La relazione tra Scienza come istituzione e individuo comune, brevemente delineata in introduzione, apre a una rilettura del ruolo dell'advocacy non-scientifica durante l'emergenza pandemica. Le prime pagine di questo elaborato sono dedicate alla descrizione della posizione sociale delle organizzazioni tecno-scientifiche all'interno delle società attuali. Una narrazione flessibile che permetta all'attore non esperto di trovare un proprio spazio legittimo di partecipazione attiva diviene quindi possibile di fronte a un nuovo rapporto più sinergico con il mondo scientifico. I prerequisiti per una riconsiderazione dell'individuo come attore pienamente rappresentante del network sociale collettivo (Latour 2011) e, pertanto, utente rilevante non solo nella consumazione, ma anche nella produzione (laterale-supportiva o co-creativa-attiva) della comunicazione della scienza, predispongono a una problematizzazione del significato attuale di quei caratteri di autorità epistemica tradizionalmente riferiti alla Scienza.

La Scienza che contemporaneamente alla pandemia da Coronavirus si è sempre più¹⁰ intersecata con la vita quotidiana appare contraddistinta da una solida e (quasi) ampiamente condivisa considerazione reputazionale. Essa ha rafforzato nel corso dell'epoca moderna, e in particolar modo dopo la diffusione capillare di internet e altri mezzi di informazione ad accesso globale, uno status di autorità tale per cui la sua sola menzione, anche nel mezzo di una conversazione occasionale, è sufficiente a proiettare sugli interlocutori la sacralità obiettiva di una relazione di fiducia strutturalmente portante per la società civile. L'immagine della fiducia nella Scienza come prerequisito ineliminabile della crescita economica e dello sviluppo sociale e politico (Felt e Wynne, 2007), è spesso affiancata a due *topos* narrativi altrettanto ricorrenti: lo scienziato come figura professionale integerrima e priva di interessi extra-accademici; e il criterio di oggettività come parametro di veridicità infallibile. La concretizzazione dell'azione reale dell'attore tecno-scientifico è affidata a una precisa caratura morale

¹⁰ Come avremo modo di dimostrare più volte attraverso l'elaborato nella sua interezza e particolarmente in questo primo capitolo, non vi è, se non in termini storici meramente classificatori sulla base di esemplificazioni specifiche del gruppo lavorativo professionale o dello status epistemico (si vedano a tal proposito, sempre in introduzione, le intense relazioni di legittimità cognitiva derivanti da organi collegiali nazionali, sovranazionali o internazionale come CTS, EMA o WHO), una situazione precedente di *non intersezione* della Scienza con i rappresentanti economici o politici della sfera pubblica (particolarmente, come nel caso del Covid-19, riguardo al campo della deliberazione delle policies; si veda anche da Davies e Horst, 2016, citando John Durant (1989), "science affects everyone's lives, and people need to know about it" (...) "many public policy decisions involve science").

dei propri protagonisti, i quali non solo sono rappresentativi di un determinato modo di esprimere e realizzare l'intenzione di conoscere, ma rivestono anche ruolo sociale che ne definisce la bontà e la benevolenza delle competenze (auto)attribuite (Lalumera, 2018).

La risemantizzazione auspicata nella parte introduttiva è, dunque, soprattutto motivata da una decostruzione dello stereotipo di una necessaria deferenza (quasi) fideistica verso la persona di Scienza e il suo mondo. Le pagine che seguono sono dunque orientate, in ragione della metodologia di analisi tratteggiata in introduzione, a ricostruire la distanza reale tra il contesto di origine e di azione della Scienza percepito e la sua espressione in relazione a come oggi appare la figura dello scienziato e alle modalità con cui è prodotta la conoscenza oggettiva. Un'analisi di questo tipo deve, tuttavia, partire da uno dei fattori minimi dell'interazione comunicativa: il contesto e i modi in cui esso è occupato dal dibattito teorico e dalla presenza fisica, organizzata o disorganizzata, dell'attore tecno-scientifico.

La funzione tecno-scientifica di senso del sistema di significati discorsivi e pratici della Science communication

Il percorso per scomporre nel modo più completo la portata di un qualsiasi fenomeno etichettato come scientifico, sia questo l'ultimo dato ottenuto da una serie di test in laboratorio o un'invenzione appena brevettata, è un sistema di interazioni e relazioni complesse (Hall, 2007; Davies e Horst, 2016). Osservando le dimensioni sociali e comunicative attorno al contesto di indagine appena delineato, due fenomeni possono fornire delle basi argomentative a supporto di una visione maggiormente interconnessa delle narrazioni dei fatti sociali di tipo scientifico. In primo luogo, la comprensione e l'interiorizzazione delle informazioni veicolate non sono il risultato direttamente successivo alla semplice condivisione dei dati di ricerca raccolti o del nuovo fenomeno appena documentato. Visti in prospettiva diacronica, infatti, il messaggio comunicativo veicolato dall'equipe di ricerca e la fruizione delle audience coinvolte, raramente possono dirsi slegati da una continuità di conseguenze future o antefatti precedenti (Latour, 2014), anche nel caso in cui le intenzioni di partenza di entrambi gli attori fossero state, rispettivamente, di trasmettere e consumare una versione semplificata di argomenti sfaccettati e di difficile comprensione (Davies e Horst, 2016). Lo scambio comunicativo tra chi sa e le collettività che non sono in possesso delle conoscenze scientifiche veicolate è, infatti, un sito di emersione di significati identitari e identificanti plurimi e più

diffusamente distribuiti. La Scienza interpretando la realtà secondo la propria visione del mondo restituisce al proprio uditorio una prospettiva di senso compiuto: agisce, cioè secondo quello che Weick chiama, dall'osservazione dei racconti collettivi e dai meccanismi di aggregazione delle storie individuali durante la strutturazione dei rapporti umani in organizzazioni complesse (1995), un'azione di *sense-making*. Il modo in cui questa visione (normativa) del futuro arriva a concretizzare in un progetto da osservare poi retrospettivamente definisce il ruolo della Scienza oltre quello di collettrice e divulgatrice della conoscenza.

Predisponendo le basi per la discussione futura della comunicazione scientifica della lotta contro il coronavirus Covid-19, si ripensi, al modo in cui si esplicano le funzioni degli organismi nazionali, sovranazionali e internazionali deputati alla gestione della crisi pandemica: l'indirizzo procedimentale che li guida (l'ottenimento dell'immunità di gregge o il raggiungimento della nuova normalità) durante l'esecuzione dei compiti derivati e delle strategie sinergiche prodotte dalla sfida comune, anche se osservato nel senso della razionalizzazione dei bias comunicativi e/o degli step intra o extra-organizzazionali tra due gruppi di interlocutori (vedi in introduzione per una descrizione più approfondita di quest'ultima tipologia relazionale), è solo una parte di un sistema di strategie e messaggi comunicativi poli-attoriali e multi-dimensionali messi in atto per comunicare attivamente e intervenire fattualmente nel contesto delle varie fasi di una crisi che, da strettamente sanitaria, si è progressivamente evoluta in una emergenza socio-economica (Yin, Jian, Benjamin e Dashung, 2021).

In secondo luogo, in continuità con l'esempio delle circostanze di partecipazione ecologica della Scienza, gli effetti sociali, politici ed economici di un cambiamento nei comportamenti o di un mutato stato di forze nella rete delle dinamiche di potere non sembrano determinarsi soltanto guardando attraverso i nuovi elementi e/o attori emergenti. I soggetti che si sono fatti garanti della legittimità e veridicità degli ultimi sviluppi fenomenici e/o delle nuove connessioni appena stabilite occupano una posizione di rilievo, più o meno consciamente rispetto al dato contenuto veicolato o alle intenzioni primarie dello scambio comunicativo occorso, per la piena comprensione dell'ecosistema pragmatico attorno al concetto di Scienza. Si pensi, a tal proposito, al diverso valore che l'annuncio di una nuova correlazione, sia essa la scoperta di un fenomeno o un collegamento impensato tra due eventi già familiari, acquista quando è preceduta da coordinate relazionali, del tipo frasi come <<"lo dice la scienza..."; "le statiche rivelano che (...)">>, l'effetto ottenuto non è solo una correlazione giornalmisticamente (quasi) inoppugnabile tra cause e conseguenze. L'avvenuta intermediazione, sia teorica che strumentale, della Scienza come istituzione sociale e delle organizzazioni tecno-scientifiche come suoi agenti materiali diventa, piuttosto, espressione di un collegamento diretto tra

le rappresentazioni significative della Scienza¹¹ e la cultura (Hall, 1997; Davies e Horst, 2016; Lalumera, 2018; Baron e Berinsky, 2019; Trench e Bucchi, 2021) Ne consegue, che i processi produttivi e comunicativi della ricerca, della sintesi e del dibattito scientifico non sono soltanto procedimenti e metodologie significative per sé stesse, ovvero non si limitano a fornire esempi euristicamente utili per comprendere strutturalmente l'ecosistema scientifico e il processo di produzione interno della conoscenza. Si può in breve ipotizzare che separare il sistema di significati discorsivi e pratici della Scienza dal resto dei dibattiti e delle sfide della vita pubblica, compromette sia la comprensione di cosa è oggi la Scienza sia l'acquisizione della consapevolezza del peso e dell'influenza che essa ha sugli eventi della vita quotidiana una volta che il messaggio scientifico diffusamente fruito e interpretato, manifesta l'effettività delle conseguenze delle azioni del soggetto impegnato nell'atto di conoscere il mondo sensibile (Lalumera, 2018).

Prima di riflettere sulla dimensione relazionale della comunicazione ovvero sul livello dei soggetti dialettici attorno al messaggio tecno-scientifico, è necessario notare in che modo, innanzitutto, il protagonismo culturale tecno-scientifico è in grado di accordare il punto di vista significativo, descritto nel passaggio precedente, con diversi frameworks di prospettive interpretative plurali. La varianza di senso di cui la persona di Scienza ha coscienza non si esprime soltanto nell'eventuale disaccordo in ambito intracomunitario, ovvero nel gruppo coerente progressivamente maturato attorno alla collegialità dello status rivestito (Brooks, 2006), ma anche, e soprattutto, rispetto alla platea indeterminata di soggetti dialettici del contesto democratico di interazione situazionale. La portata socio-culturale dell'attore tecno-scientifico, pur emergendo dalla concessione di spazi abbastanza ampi di autonomia decisionale e produttiva (Rothman, 2003) in ragione del ruolo sociale a favore dello sviluppo delle collettività umane di volta in volta recettrici dell'intervento scientifico (nelle parole maggiormente espressive di Goldenberg, 2016: "there exists a lay expectation that scientific communities share significant knowledge with the general public or at least with those who stand to be greatly impacted (whether helped or harmed) by this information"; cui si aggiunge anche "by repeated practices of communicating responsibly, scientific bodies build their reputations for being responsive to public interests."), si è progressivamente assestata entro i limiti di un uso pragmatico variamente deliberativo del discorso e delle relazioni di segno-significato della conoscenza esperta. Questo fenomeno limitativo rispetto all'espressione totalizzante della modificazione del contesto secondo la visione del futuro dell'autorità esperta, comparata alle prospettive di normatività

¹¹ Se non esplicitato, come in questo caso, "Scienza" con la lettera maiuscola farà capo simultaneamente alla natura istituzionale e alla configurazione organizzativa dell'utente esperto; come evidenziato nel corso del primo capitolo e nella nota precedente, il termine non deve suggerire, tuttavia, un'alterità totale rispetto alla partecipazione dell'attore scientifico nella sfera pubblica e il contesto di espressione generale dei fatti sociali quotidiani.

nelle aspettative di altri poli di fiducia e/o autorità carismatiche della sfera pubblica (Davies e Horst, 2016), si ricollega sia a ragioni storiche che all'esplicazione materiale del confronto tra l'espressione dell'autorità epistemica e la sua relazione rispetto allo spazio di espressione dell'autonomia del soggetto ricevente. L'azione della Scienza si relaziona, innanzitutto, all'interno del sostrato di eventi e rivoluzioni paradigmatiche che hanno accompagnato le collettività umane fino alle moderne società della conoscenza menzionate poche pagine prima; tali giri di boa emblematici hanno condotto il dibattito sulle possibilità di espressione e condivisione aperte dalla digitalizzazione di massa entro lo sguardo interpretativo sia della svolta socio-filosofica del comportamento razionale illuminista che del *turn* etico-politologico democratico; quest'ultimo, rispettivamente promosso dall'impegno dei movimenti per i diritti civili del ventesimo secolo per una maggiore responsabilizzazione degli organismi e delle identità istituzionali a favore di una piena espressione "dell'agency, della partecipazione, della scelta e dell'empowerment individuale" (alla luce di un fenomeno di liberalizzazione e partecipazione progressivo di cui ricordiamo alcune tappe, cfr. il passaggio dalla *bedside ethics* alla *bioethics* in Rothman, 2003; e la configurazione nel contesto angloamericano degli anni Settanta del ventesimo secolo della "new public health" in Lupton, 1995). Entrambi i movimenti del pensiero si sono tradotti in una particolare strutturazione del piano (para)-statale dei moderni sistemi politici democratici, dove le élites medial, politiche ed economiche gestiscono la richiesta o si producono nella creazione di spazi per una maggiore ricerca ed espressione della partecipazione democratica (per una prospettiva prettamente politica si veda Cooke, 2000 e Correia, 2015; si riscontrano anche istanze di carattere economico e mediale nel prosumerismo commerciale di Sinclair e Vahia, 2021); tali condizioni non sono dunque trascurabili per il comunicatore scientifico, particolarmente nella definizione del setting di comunicazione ed *engagement* con i pubblici (Davies e Horst, 2016). Dall'altro lato la costrizione espansiva pertiene al suddetto posizionamento ecologico delle interpretazioni della scienza secondo "le circostanze materiali, i legami sociali, le pratiche stabilite e gli organismi della conoscenza" (traduzione personale da Sismondo, 2004) del contesto democratico; in particolare esso riguarda, come osservato negli studi culturali di Hall (1997), le limitazioni ereditate dall'approccio performativo al comportamento di *encoding* comunicativo dell'attore scientifico. Le regolamentazioni delle rappresentazioni della Scienza nello spazio comunicativo sono dunque influenzate dalle mutazioni del pensiero metafisico, o sociale o, per meglio dire, dalle caratteristiche dettate esplicitamente o implicitamente per la progettazione dei tempi e delle modalità del discorso.

La credibilità conferita dal ruolo e dalle competenze manifestate si traduce all'esterno in un modo caratteristico di partecipare alla discussione nei luoghi di azione e confronto della sfera pubblica: la

materialità relazionale (Law 1999). Il senso di appartenenza alla democrazia della conoscenza sarebbe quindi favorito dall'introduzione di manufatti fattuali e/o sociali, secondo un processo di traslazione degli interessi e delle necessità delle collettività considerate, in cui l'attore tecno-scientifico opererebbe secondo le proprie possibilità epistemiche e logistiche per concretizzazione una parte sostanziale della strutturazione alla base del regime politico; tale fenomeno investirebbe dunque in modo triplice: l'autopresentazione della Scienza stessa attraverso il risultato materiale delle proprie competenze epistemiche e strutture organizzazionali; la rete del sistema democratico intesa come uno spazio ontologicamente omogeneo e consistente rispetto alla dimensione di intervento materiale o comunicativo della Scienza; le collettività dello spazio pubblico che seppur estranee al mondo dell'attore scientifico (Gieryn, 1999) ne subiscono l'effetto contestuale e l'autorità epistemica; nello spazio a metà tra l'immagine della rete e l'attante che ha tentato di introdurre tra gli altri interlocutori del dibattito pubblico una nuova visione tecnica o sociale, i manufatti socio-culturali possono essere un canale di aggregazione della fiducia per gli attori esterni per inserirsi, dibattere od ostacolare il processo di identificazione nella rete sociale collettiva (Latour, 2011).

In risposta a quest'ultimo punto, è altrettanto vero, tuttavia che, accanto a una visione generale che privilegia il lavoro cooperativo o l'accordo sociale degli attori sulle coordinate della Scienza, esiste anche una seconda serie di configurazioni dove quest'ultima potrebbe non avere, anche a parità di performance considerate, lo stesso valore per tutti gli individui di ogni contesto. La Scienza non è, come osservato da Davies e Horst (2016), l'unico universo cognitivo e procedimentale di appartenenza cui gli individui contemporanei sceglierebbero volentersamente di appellarsi per definire sé stessi; nella parole del testo originale

Going to a science festival can be a status marker or a sign that one is a good citizen. On the other hand, some people may define themselves through being someone who does not understand or care about science.

Questa particolare espressione non uniforme dell'atteggiamento di fiducia sul piano dell'interazione individuale è parzialmente differente, seppur correlata o influenzata trasversalmente, dal percorso di concretizzazione della fiducia nell'estremo opposto della sfera pubblica ovvero la stabilità accordata alla credibilità dell'attore tecno-scientifico da parte delle altre istituzioni sociali (politiche, economiche, mediali). In ultima istanza, la Scienza non è in grado di occupare in autonomia una posizione di autorità multidimensionale¹²: in altri termini, insieme a uno scenario che parafrasando gli

¹² Si veda per esempio in Rothman (2003) il momento in cui l'autorità dominante della *bedside ethics* è messa in discussione e in un tempo relativamente breve ibridata o sostituita dalla *bioethics* dei contributi, difficilmente

studi socio-costruttivisti di Callon e Law (Callon, 1986; Callon e Law, 1989), potrebbe essere definito meccanico o matematico, per l'incastro (quasi) perfetto nel network tra l'interpretazione della Scienza e i bisogni del contesto, ve ne sarebbe un secondo, più simile all'espressione delle collettività reali, compresa la definizione delle attuali scelte di vaccinazione, dove la fiducia nella Scienza e nei suoi prodotti è un calcolo complesso tra l'equilibrio delle leggi della domanda e dell'offerta e il rispetto (o la manipolazione) della dimensione politica e civica di uso personale. Nonostante, quindi, il posizionamento personale accanto alla Scienza non sia un'opinione condivisa, ma la cui presa di posizione identitaria sia difesa dalle basi consolidate del pensiero politico e filosofico (liberal)-democratico, non si può negare al suo sistema di istituzioni e organizzazioni una posizione sociale centrale e riconoscibile. Per motivi di semplificazione dell'analisi, sono dunque esclusi i casi in cui la prospettiva narrativa di un'alleanza generale di tutta la rete non si accorda in un impegno biunivoco continuo dei pubblici e della Scienza per la concretizzazione di un legame sincero e profondo tra tutti gli attori; si suppone, cioè, che la Scienza cerchi sempre di stabilire un legame di fiducia duraturo con l'individuo e che quest'ultimo, parallelamente, moduli le proprie decisioni o modifichi l'attitudine dei propri comportamenti, collocando le giustificazioni di tali atti nell'affidabilità positiva e nella bontà dell'ente. Lo spazio negativo non copre come si avrà modo di approfondire successivamente, introducendo ulteriori corollari etico-politici nel comportamento dell'elemento collettivo della suddetta relazione, le mozioni critiche e le manifestazioni di sfiducia nei confronti del pensiero scientifico, da cui piuttosto possono essere tratte secondo diversi studiosi, utili lezioni comunicative per l'attore tecno-scientifico o, parallelamente, spazi di partecipazione attiva del pensiero per i pubblici; la circoscrizione metodologica è, invece, particolarmente riferita allo spazio descrittivo neutrale e privo di connotazione valoriale delle relazioni di affidamento ("*relations of reliance*", corsivo già presente, Lalumera, 2018). L'analisi delle progettualità tese ad avvalorare la benevolenza dell'attore tecno-scientifico nei luoghi di incontro della e con la Scienza, continua come segue.

I ricettori e gli interpreti della seconda percezione del framework culturale si incontrano per dialogare e osservarsi l'un l'altro di fronte a una materializzazione fattuale dell'intenzionalità comunicativa. Il messaggio del soggetto esperto, nei confini delle moderne società della conoscenza, è dunque un bene interdependente dal contesto di pubblicazione/condivisione. I processi interni della Scienza

arginabili, degli *outsiders* non-esperti in campo biomedico; il fenomeno dell'autorità della conoscenza scientifica come evento relazionale è più diffusamente descritto secondo una prospettiva di riesame storico critico-normativa in Stilgoe, Irwin e Jones (2008) dove il coinvolgimento della expertise scientifica è espresso nei termini della funzionalità della macchina statale ("Experts are woven into the fabric of government. (...). They are often asked to speak beyond their immediate area of specialist knowledge, but their status as scientists – usually independent university scientists – gives them rhetorical power. (...) Rather than making the best use of expert knowledge, politicians were seen relying on expert authority, shedding their own responsibility for making decisions.")

convergono per restituire alle audiences una visualizzazione del ruolo e delle funzioni all'interno del manufatto culturale tecno-scientifico. L'attribuzione della portata culturale, ovvero la realizzazione dal punto di vista produttivo delle componenti di azione conoscitiva e di impatto nel contesto sociale dell'attore scientifico, fa riferimento ai procedimenti di riproduzione e ri-traduzione degli interessi collettivi percepiti o ricevuti. Riassumendo, secondo un'accezione pratica, la Scienza si fa corpo in un prodotto, secondo un processo composito di trasferimento e ottenimento della fiducia nelle capacità dell'attore, ossia nelle basi di credibilità del momento conoscitivo e sul piano di congruenza delle dinamiche di gruppo interne. La principale caratteristica della *performance* scientifica è quindi quella di stare al posto di qualcos'altro. La nozione di rappresentatività richiamabile, innanzitutto, per assonanza di significati è, infatti, un elemento cardinale dalle analisi di tipo costruttivistico, in particolare è elaborata a partire dall'esame dei soggetti umani e/o non-umani che *agiscono* nella rete sociale, ossia il campo di indagine degli studiosi della Actor Network Theory (in seguito ANT). Il prodotto qualificato come rappresentativo di qualcosa o di qualcuno è tale quando perfeziona due azioni: in primo luogo adempie a una funzione di comparazione identitaria, in senso letterale, stando al posto del soggetto comunicatore iniziale è un'analogia del discorso o delle realtà contestuali; in un secondo tempo, tuttavia, non in tutti i casi la sintesi nel pensiero analogico può adempiere impersonalmente al ruolo di tramite mediale dell'intenzione comunicativa preordinata, ossia sostituirsi completamente, senza soluzione di continuità, rispetto all'entità che lo ha creato o usato pragmaticamente (Latour, 2014); in tal senso, l'idea presuppone una lenta transitorietà o un'inesistente variabilità dell'accordo tra l'obiettivo puntuale della comunicazioni e la supposta generalità delle condizioni spaziali e secolari di esistenza (capitolo 3), Le persone di scienza ottemperano, pertanto, alle proprie responsabilità di ruolo o all'indirizzo sociale migliorativo attraverso narrazioni personalizzate di sé stessi e dell'ambiente che li circonda.

Rispondendo in chiusura al quesito iniziale sulla relazione tra la cultura e lo spazio dell'autonomia democratica, la produzione della conoscenza attraverso la metodologia percettiva weckiana, come evidenziato in apertura, non annulla la varianza dei punti di vista plurali tipica del contesto di azione democratico all'interno di un esercizio comunicativo lineare e autoriferito. Le azioni di codifica e decodifica del soggetto esperto attorno a quella data istanza fenomenica o uno stato di cose non definito, convergono in narrazioni personali in modi e risultati che sono, tuttavia, comprensibili da parte degli altri soggetti del medesimo spazio di scambio culturale. L'insieme di interpretazioni possibili e i successivi usi pragmatici attesi sono quindi tenuti in considerazione dal soggetto comunicatore durante la produzione del messaggio, secondo un processo che si accorda agli schemi di comprensione e fruizione dei pubblici targettizzati, nelle parole di Davies e Horst:

Consumers of cultural products are not just passively fulfilling a determining script put forward by producers, but decoding messages according to their values, preferences, and interests. People make sense of science and science communication in ways that suit them, their values and their current circumstances. (2016)

L'origine della centralità e la legittimazione della comunicazione della Scienza devono essere pertanto ricercate nei modi e negli effetti di personalizzazione con cui gli attori e i loro prodotti mediali, occupando lo spazio di interazione e fruizione del contesto culturale, stabiliscono delle relazioni definitorie personali e degli elementi o dei gruppi attorno a sé.

Il legame di fiducia tra legittimazione della divisione sociale e credibilità nella posizione consensuale originaria

Sebbene, in virtù di quest'ultima affermazione, sia lecito ipotizzare che raramente i punti di riferimento e rassicurazione, per esempio nell'illustrazione del trattamento sanitario in ambito biomedico (Ghinelli, 2009; Goldenberg, 2016; Wu, Shan, Haelle, Lunos e Pitt, 2018; Nordgren, 2020; Lee, 2021; Field e Bevolo, 2021), si riducono a una singola pratica narrativa o alle capacità comunicative di un solo attore all'estremità dello scambio comunicativo; si vedano, per esempio tra la letteratura richiamata, le molteplici personalità che popolano il rapporto di fiducia apparentemente binario tra un paziente e il proprio medico, nello studio di Ghinelli, (2009); oppure in Wu et al. (2018), la varietà di soluzioni iconografiche che possono esaurire il dovere informativo e contemporaneamente influenzare le percezioni e le attitudini dei pubblici nei confronti delle problematiche legate alla salute fisica e mentale e del personale atto alla sua risoluzione. La codificazione narrativa standardizzata presuppone, in termini più ampi, un impianto dialettico binario, sintetizzando lo scambio comunicativo nella differenziazione tra un gruppo sociale di comunicatori specializzati (e.g. il gruppo di ricerca privato o universitario, un'organizzazione scientifica para-governativa, *celebrity scientists*, ecc.) e un'utenza altra, più vasta e non specificata. L'estraneità cui l'attore scientifico fa appello per tratteggiare sé stesso e i propri artefatti dal punto di vista comunicativo è un insieme di pratiche caratteristiche e valori professionali che per negazione formano, facendo nuovamente ricorso allo studio sintetico di Davies e Horst, al primo¹³ *setting*

¹³ Una riflessione critica sopra l'eventuale distinzione qualitativa inerente il collocamento gerarchicamente organizzato tra il primo e il secondo livello della comunicazione della scienza è contenuta più avanti nel testo; la discussione, nello

logistico ed epistemico (i.e. lo spazio interno della Comunità tecno-scientifica, sommariamente accennato nella parte precedente) di emersione della comunicazione della Scienza ("knowledge, methodology, processes or practices in settings where non-scientists are a recognised part of the audience", 2016). Tali coordinate sono correlate da due spiegazioni della differenziazione dalle audiences non-scientifiche. Tale distanza è, infatti, codificata non soltanto in termini epistemici, per cui il contenuto del messaggio scientifico nella forma prosaica della divulgazione è volto a sopperire al gap conoscitivo tra i due soggetti; ma anche secondo l'aggregazione di funzioni sociali simili in quelle forme logistiche e organizzative ontologicamente rappresentative (Latour, 2011 e Weick, 1995) dell'appartenenza sociale comune; in quest'ultimo caso lo status di non-scienziati¹⁴ si distingue da quello degli *internal users* di un'organizzazione tecno-scientifica (ovvero di membri interni, a loro volta subalterni all'autorità del top management di un dato ente economico, politico o sociale; Hatch e Schultz, 1997). Dalla distribuzione degli attori lungo una linea di espressione della conoscenza epistemica specialistica (intendendo comprendere in questo modo anche la seconda distinzione logistica e affidando la descrizione dell'insieme preparatorio degli step operativi al secondo capitolo) si può dunque desumere che le interazioni di codifica e decodifica nello spazio culturale siano influenzate dal framework relazionale dinamico tra i due gruppi, ovvero dal modo in cui l'una o l'altra serie di attori visualizza, valuta e segue il comportamento della seconda estremità dello scambio dialettico.

Dal momento che il contesto di azione dei pubblici prende forma sotto l'influenza culturale della Scienza, è lecito affermare, in continuità con la letteratura accademica nel merito, che per metonimia la guida della Scienza si estende oltre la dimensione materiale del contesto al fine di concretizzare la risoluzione dei "malanni sociali" (traduzione personale da Felt e Wynne, 2007) anche sul piano della trasformazione individuale, ovvero dell'identità dei pubblici direttamente o indirettamente coinvolti non solo nel rapporto individuato o presunto con la Scienza, ma nello sviluppo multidimensionale stesso del contesto (i.e. economico, sociale e politico). La citazione alla fine del paragrafo precedente lascia, tuttavia, intendere che la ricezione di nuovi significati identitari non è l'operazione passiva di un target statico della comunicazione. La *performance* dell'attore esperto non è, infatti, indifferente dal modo in cui "gli individui raccontano a sé stessi delle storie, delle identità cui danno forma, e del

specifico, è inquadrata nel merito della necessità di anettere alle valutazioni di efficienza ed efficacia la contestualizzazione dei segmenti temporali dei processi strutturali dell'attività di conoscere

¹⁴ Per approfondire si rimanda al secondo capitolo del presente elaborato o a "Murthy, Uday S. «Accounting.» In Encyclopedia of Information Systems, di Hossein Bidgoli. Elsevier, 2002.", da cui è stata tratta la terminologia di *internal user*, in aggiunta al framework organizzativo di Hatch e Schultz. Per estensione il termine e le sue variazioni sociologiche (e.g. layperson/people/lay public ed everyday person/people, ecc) accennano alla supposta gerarchia tra *expertise* ed *experience/lay-expertise*.

posto che la Scienza occupa nella loro vita pubblica" (traduzione personale da Davies e Horst, 2016). L'identità stessa della Scienza emerge dall'arena diatribica della progettazione del futuro.

Richiamando di nuovo, però, la spinta verso il consolidamento della natura dei rapporti tra Scienza e pubblici in elementi ricorrenti del discorso pratico o conoscitivo oppure in narrazioni idealtipiche durature, non sembra esserci spazio per una crisi diffusa della fiducia, specialmente nel framework delle storie e dei discorsi a supporto di una guida tecno-scientifica della crisi contemporanea, sia per le parole del comunicatore specializzato che, soprattutto, per le opinioni non-esperte. Non sembra infatti possibile poter affermare, nello spazio instaurato dalla campagna di sensibilizzazione, che le motivazioni del punto di vista esperto sono fragili di fronte alle incursioni comunicative dell'individuo non specializzato in campo scientifico, a fronte rispettivamente: del materiale educativo e degli sforzi sociali profusi da parte degli attori istituzionali e della componente maggioritaria della Comunità Scientifica per la gestione e la maturazione delle ragioni informate di vaccinazione. La distinzione sociale binaria non si manifesta a un osservatore esterno contemporaneo, tornando al quadro sociologico della collettività in ascolto, in uno scenario partecipativo altamente mutevole nelle posizioni di forza tra attori e le rispettive visioni del mondo. Sembra complesso, in altre parole, poter individuare delle situazioni in cui, a dispetto della ammissibilità teorica visionata nell'alleanza progettuale o comunitaria del materialismo relazione, entrambi i gruppi sociali descritti hanno pari possibilità di influenzarsi l'un l'altro.

La residualità dei casi in cui lo scambio comunicativo è quantitativamente meno articolato e la dipendenza epistemica di una parte dei soggetti è minore o non rilevante nella percezione dell'output finale della negoziazione, costituiscono, infatti, scenari utopici, poiché scarsamente efficienti ed efficaci dal punto di vista delle dinamiche comunicative impiegate nelle società attuali. Eppure, è necessario considerare, che le situazioni in cui i soggetti più epistemicamente vulnerabili non possono non affidarsi ad altri interlocutori della comunicazione pubblica, non danno sempre luogo a una eventuale prevaricazione futura (Gilbody, Wilson, Watt, 2005). Si pensi a tal proposito, oltre alle conseguenze dell'immunità di gregge nella casistica accennata sopra, alla concretizzazione della prestazione medico-sanitaria: l'infrastruttura consensuale sottostante, sottolinea Goldenberg (2016), vede: "many practical aims of the sciences require scientific claims to be accepted by stakeholders outside of those specialized epistemic communities. (...) public health science can only improve population health if the lay public largely accepts and follows its recommendations". Sembra quindi lecito ipotizzare che al dialogo tra due soggetti corrisponde un accordo più o meno consapevole verso un sistema di meccanismi trasversali di verifica della credibilità entro cui sono circoscritte tutte le interlocuzioni consensuali particolari sui temi della Scienza; una sorta di contratto sociale nella neutralità e bontà

della Scienza (Lalumera, 2018). All'interno di questo *ensemble* riccamente normato (Davies e Horst, 2016), lo schema delle posizioni attoriali dettate dal negoziato per il raggiungimento del progresso promesso implicherebbe la subordinazione di uno dei due gruppi. La scelta del soggetto non specializzato prenderebbe dunque la forma e le caratteristiche per Scheman (2001) della vulnerabilità di un atto quasi dovuto, in quanto:

Those who stand outside of science are urged to trust what goes on within its domains *not despite but precisely* because of our not participating in its innermost practices. (corsivo aggiunto)

Le parole dell'autrice evidenziano, dunque, in accordo con la divisione per expertise e la narrazione sociale polare, la compresenza di due spazi di partecipazione, uno scientifico e uno pubblico; secondo una spiegazione dell'inevitabilità della fiducia collettiva in informazioni scientifiche affidabili, dove la dipendenza epistemica è derivata dalla poca accessibilità del piano di produzione logistico.

Se parafrasata, tuttavia, alla luce dell'eredità politico-filosofica descritta nel passaggio precedente, la sequenza prodotto-conoscenza di Scheman non può eludere, nel momento successivo della fruizione, l'ostacolo delle domande, dello scetticismo o delle opinioni critiche alla suddetta continuità lineare. Quasi ribaltando, in questo modo, uno stato di supposta passività dei pubblici tecno-scientifici, il processo per determinare se la fiducia è ben riposta e se l'interpretazione accolta è ragionevole o appropriata (Lalumera, 2018; Goldenberg, 2019; si veda anche Latour, 2014 per la conferma retrospettiva del senso di vulnerabilità riposto nel sistema dell'agente istituzionale) si apre alla realizzazione fattuale da parte degli individui all'esterno, in quello che in altri termini potrebbe essere definito come uno dei passaggi partecipativi più rilevanti dell'orizzonte politico-democratico per l'autonomia del consumatore della comunicazione della Scienza. I limiti dell'intervento comunicativo una volta evidenziati e compresi dal *lay public* permettono (nella mancanza o impossibilità di configurare lo spazio sociale in un perfetto momento di partecipazione democratica o di deliberazione congiunta degli esponenti pubblici nella definizione dell'agenda delle organizzazioni tecno-scientifiche private, discusse da Davies e Horst, 2016; private è sinonimo delle restrizioni di accesso intorno alle "innermost practices" di Scheman), dunque, di mettere in dubbio le fondamenta di solidità del sistema di produzione-trasmissione-dibattito della conoscenza, problematizzando, pertanto, la posizione di autorità delle Tecnoscienze e l'attribuzione in via univoca delle identità metonimiche. Ne consegue, che il corpus di regolamentazioni allegato alle attività di *encoding* e *decoding* non deve essere primariamente inteso come una normazione statica del contesto culturale, per cui la serie di leggi scritte o la prassi comportamentale acclarata in ambito istituzionale-organizzativo fotograferebbe

la posizione di vantaggio naturale degli attori tecno-scientifici nelle rappresentazioni dichiarative dello *status quo*. La locazione della relazione tra Scienza e pubblici sul piano delle pratiche dialogiche della comunicazione, prima ancora di afferire la pragmatica del discorso liberal-democratico sull'agency del cittadino (Stilgoe, Irwin e Jones, 2008), scorpora l'inevitabilità pregiudizievole di alcune interazioni e visioni del mondo dell'ente esperto, nelle dimensioni dei meccanismi di verifica e dimostrazione della credibilità e nella presa di coscienza della reiterazione diacronica dei rapporti sociali di fiducia.

Si può mettere in evidenza, in effetti, che la sottovalutazione delle capacità epistemiche o di una qualsiasi risposta successiva dei pubblici, non è di per sé un errore strutturale del testo e un risultato inatteso o immotivato dall'uso delle capacità predittive degli strumenti tecnologici o delle teorie di comportamento epistemico. La visione sociologicamente romanzata dell'attore tecno-scientifico non entra nel merito delle procedure di coerenza e coesione testuali, ne è, piuttosto, una concretizzazione organica: sia rispetto all'uso dei mezzi di verifica delle proprie previsioni di conoscenza (*knowing*, Latour, 2014, vedi secondo capitolo), di cui, dunque è evidente la posizione di approccio non neutrale, sia nei confronti dell'economia comunicativa degli altri messaggi nel singolo testo considerato (informare, educare, sensibilizzare, favorire la posizione sociale della Scienza), che, infine, della visione di quelle narrazioni generali (deficit model approach e le rispettive variazioni sul tema della consumazione della conoscenza come disseminazione, Wynne, 2006) di quali membri della società compongono il target della Scienza e quale dovrebbe essere il ruolo di queste collettività nella fruizione dell'expertise. Il cortocircuito logico affiora, infatti, solo in un momento successivo (malgrado, tecnicamente, possa essere presupposto nelle stesse modalità esposta appena sopra, delle ipotesi cognitive da verificare) è messo, pertanto, in evidenza dallo scambio comunicativo tra le due parti sociali, quando la seconda dissente, opponendo in vario modo una contro-narrazione di sé, nel riconoscersi nell'atto di soggettivizzazione esterne, in mancanza di un accordo tra la visione altrui (*on behalf of*) e l'esito dell'azione di autonominazione e di valutazione degli elementi dell'ambiente circostante.

La consensualità ha come punto focale il mantenimento di una relazione di fiducia trasversale nella sfera pubblica, dove l'accettazione da parte dei pubblici della posizione di svantaggio epistemica è socialmente e politicamente accordata fintanto che l'aspettativa riposta nei meccanismi di verifica certifica che l'attore tecno-scientifico ha adempiuto ai propri compiti "con diligenza e responsabilità" (Goldenberg, 2016). Tali strumenti o procedimenti di controllo dell'*accountability* del sistema socio-culturale interconnesso sono pertanto ripartiti in due siti distinti tra la scienza e la società civile; secondo la prospettiva del primo attore si distinguono: un'area interna corrispondente al *coherent group* professionale e valoriale da cui è mutuata la componente principale delle metodologie di verifica

della veridicità informativa (ovvero tutte quelle pratiche che concretizzano logisticamente il principio di scetticismo organizzato, "the negotiation of conflicting views in academic conference settings and in expert journals, replication of findings, peer review, and so on", Merton, 1943; Goldenberg, 2016); quello esterno dei pubblici in cui la comunicazione del soggetto scientifico non può esimersi dal sottoporsi o ibridarsi al processo di espressione dell'identità e degli interessi individuali/collettivi. In questo secondo spazio la tensione tra le visioni pregiudiziali delle audiences del soggetto esperto e l'agency individuale/collettiva, pongono l'esplicazione della piena fattività sociale delle rappresentazioni di senso della scienza in funzione di una varietà di espressione del legame fiduciario, i significati culturali dibattuti congiuntamente dall'esperto e dal proprio pubblico "organizzano e regolamentano le pratiche sociali, influenzano la condotta (degli attori sociali) e conseguentemente hanno effetti sociali pratici" (traduzione da Hall, 1997).

Evoluzione storico-sociale del concetto di umanizzazione

La narrazione umanizzata della Scienza, in cui entrambi i gruppi sociali collettivi ricercano e sfruttano la distribuzione di valori bilateralmente condivisi nell'autorità epistemica e partecipativa della Scienza, conferma con maggiore incisività l'impossibilità di una lettura totalizzata dello spazio pubblico; il quale non è il luogo esclusivamente identificato dalle idee e procedure scientifiche o, parallelamente, non è il punto conclusivo del percorso di accettazione della vulnerabilità del singolo. La redistribuzione della verifica attoriale della credibilità della Scienza ostacola in tal senso una considerazione della permanenza positiva nello stato di ignoranza relativa come atto di abnegazione del singolo a favore della migliore configurazione sociale per il maggior numero di individui. L'osservazione plurale dello sguardo non autoriferito delle audiences bilancia allo sfruttamento di processi, metodologie e tecniche proprietarie, in cui in ultima istanza sono maggiormente accentrate le posizioni di favore dell'utilità del metodo e dell'ente scientifico, si veda per esempio la struttura dell'industria farmaceutica in Goldcrane, (2012), una visione, il più possibile non sovrapponibile all'immagine che la Scienza ha di sé stessa, della "capacità di produrre in altri l'impressione che qualcuno è epistemicamente autoritario, di buona volontà, o (dotato) di altre qualità positiva rispetto alla propria competenza" (definizione di credibilità secondo una traduzione personale da Lalumera, 2018). La prospettiva potenzialmente favorevole per i pubblici commisura alla sostanzializzazione del salto di fiducia (Botsman, 2018) una percezione etico-politica del rapporto, dove l'impatto della collettività riunita attorno all'alleanza materialistica si traduce nell'eventuale applicazione delle

richieste o prove della partecipazione attiva e della rappresentazione visuale, in reazione allo stato dell'arte indicativamente monolitico della comunicazione della Scienza.

Partendo dunque dall'esterno del legame sociale di fiducia, le ultime pagine del capitolo si propongono di dare non soltanto una raffigurazione aggiuntiva e più completa della correlazione tra le basi teoriche della letteratura costruttivista nel merito e i fenomeni di *healthcare advocacy* in esame, ovvero il rapporto di connessione armonica matrice relativistica e soggettivistica tra le variabili e i legami di collegamento nella rete (la relazione tra l'attore, il tramite mediale e il network); ma anche di connotare in modo più dettagliato il concetto sottostante di collettività. Se in partenza la visione di pluralità era stata associata a una forza esterna alla Scienza e a quest'ultima solo nei casi delle strutture logistiche, delle conglomerazioni attoriali meno organizzate o momentanee e dei procedimenti funzionali all'atto di conoscere ed esprimersi nel contesto (per un'analisi più approfondita si rimanda direttamente al secondo capitolo), la dimensione di azione personalizzata nella sfera pubblica non appare più oggi solo limitata a questo quadro parziale. La personalizzazione dell'affidabilità della Scienza fa quindi capo simultaneamente alla possibilità di essere personalizzata (ovvero di ricevere delle attribuzioni esterne) dalla capacità di soddisfare la diversità degli intenti individuali, e da una serie di passaggi intermedi o di tramiti personali (extra-scientifici) che pur distribuendo i nuovi percorsi di azione dell'*acting subject* scientifico non compromettono né l'esecuzione del risultato finale fruito dai pubblici, né diluiscono, se opportunamente bilanciati, l'immagine dell'affidabilità sistemica della Scienza.

Osservando nuovamente il framework delle narrazioni introdotte per armare le collettività nella lotta comune contro il virus, il tema della fiducia reciproca tra i due gruppi sociali è, infatti, centrale sia in rapporto alla comprensione degli effetti dell'emergenza (momento conoscitivo), sia, soprattutto per poter stabilire una contro-risposta attiva alla issue sociale, economica e sanitaria comune (la traduzione dell'atto progettuale). Il tipo di dilemma posto, tuttavia, dalla vaccinazione di massa, ovvero l'(auto)-valutazione del proprio contributo marginale nel raggiungimento dell'immunità di gregge, conduce verso un equilibrio cooperativo (i.e. la nuova normalità) la cui principale via risolutiva raccontata dalle élites medial, politiche e scientifiche può essere sintetizzata in un claim di questo tipo: <<"bisogna avere fiducia nella Scienza e nelle autorità scientifiche nel proprio contesto di appartenenza">>, esso è, tuttavia, solo un indirizzo tematico per la progettazione di una serie più ampia di strategie di gestione e superamento dell'incertezza generale e della sfiducia diffusa nelle istituzioni menzionate. Alla luce dell'impostazione costruttivista dell'esperienza culturale della comunicazione e dei prodotti tecno-scientifici, è necessario, dunque, approfondire i termini con cui la fiducia sistemica si discosta dalla concettualizzazione tradizionale dello scambio discorsivo, per

concretizzarsi nell'atto pratico, in quelle che in ambito biomedico sono le modalità, i processi e le pratiche in cui usualmente assume forma l'impegno attivo dell'ente scientifico. Questo aspetto, contrapposto alla percezione della credibilità del soggetto esperto solo come conoscitore del mondo sensibile (*knowing subjects* in Lalumera, 2018; Peters, 2021), è innanzitutto svolto dalla ricezione fiduciosa da parte del (potenziale) paziente del consiglio medico-sanitario. La non-linearità dell'arena collettiva di codifica e decodifica, riflettendosi conseguentemente nello spazio compromissorio delle suddette interpretazioni identitarie e identificanti, cerca di restituire, lungo il dispiegarsi del legame fiduciario nella complessità dell'evento considerato, una genesi produttivo-logistica ed epistemico argomentativa delle motivazioni per cui la parte meno specializzata dovrebbe cedere favorevolmente una porzione della propria autonomia decisionale alla parte non costitutivamente vulnerabile della relazione di fiducia. Attribuendo la genitorialità del prodotto e/o della situazione indagata a un universo ramificato di attori umani e non-umani professionalizzati e guidati dalla certezza del proprio metodo di azione e di conoscenza (Baron e Berinsky, 2019), i legami di fiducia e le strategie di intervento collettivo si pongono nello spazio di fruizione come sperimentazioni della interdipendenza diffusa, manifestandosi in una varietà espressiva che esce e rientra dalla dimensione (quasi) esclusiva della scelta individuale autonoma; senza che, però, il sistema nel suo complesso punti a esaurire la sua *raison d'être* nella predilezione dell'intervallo di generalità o di particolarità dell'intorno tecno-scientifico (Starr, 1982). Per tali strategie non si intendono, pertanto, solo forme di advocacy di tipo linguistico-testuale (e.g. talks televisivi, incontri di prossimità e forum di ascolto, posters e spot pubblicitari¹⁵). Introducendo una prospettiva allargata della fiducia, non diviene, inoltre, necessario assegnare al secondo membro dello scambio dialogico un'identità puntuale nello spettro di ruoli e funzioni della Comunità tecno-scientifica. Per poter affermare che la Scienza ha determinato la scelta di vaccinazione del cittadino o del consumatore comunicativo in senso lato, è sufficiente, infatti, che la componente di expertise si distingua nella relazione dialogica considerata, ovvero sia rappresentativa di un punto di vista o di una serie di motivazioni credibili. In breve, che all'interno di una qualsiasi rappresentazione associata al messaggio stesso siano collettivamente preservate le competenze e le capacità che pertengono all'asimmetria di status conoscitivo (Lalumera, 2018). All'etichetta successiva di "medico di base" possono dunque sostituirsi una serie di entità simili, del genere dei principali leader d'opinione o delle istituzioni cardinali del dibattito pubblico sui temi della Scienza, quali: celebrity scientists, ricercatori, organismi o istituti inter/sovra/nazionali, organizzazioni di ricerca o di produzione, università ed altri enti accademici o educativi, etc. Nel caso in cui l'inoculazione fosse, invece, determinata dalla compresenza di altri attori o argomentazioni (come la

¹⁵ inserire link di alcune campagne pubblicitarie

famiglia, gli amici o la crisi dei settori della produzione economica e l'impegno individuale/collettivo in un ente sociale e/o religioso), il popolamento della questione sanitaria da parte di elementi extra-scientifici richiede alcune precisazioni metodologiche all'osservazione delle relazioni di fiducia, affinché l'interpretazione plurale (vedi paragrafo precedente) resti tendenzialmente nell'intorno dell'evidenza della conoscenza esperta. L'obiettivo dell'immunità di gregge abbraccia un framework proattivo comune dove l'output della campagna vaccinale è il risultato della diversità di intenti e azioni derivante dall'insieme di attori e manufatti comunicativi intorno al vaccinando e al suo medico di base. Mettendo in atto i processi procedurali per vincere l'ostacolo emergenziale, possono essere tracciate più di una via operativa.

In questo, senso i *least restrictive treatments* per la traduzione pratica del dovere etico-civico alla vaccinazione (Giubilini, 2019), non sempre equivalgono letteralmente a una serie di *policies* o comportamenti atti a raggiungere una fiducia discorsiva interpersonale, ossia una conoscenza quasi affettiva e una frequentazione per lo più ricorrente, con le principali istanze idealtipiche dell'expertise scientifica nella comunità o nel contesto considerati (Rothman, 2003). Nonostante alla luce di una frequenza sufficientemente elevata dei rapporti tra le audiences e i *key opinion leaders* della crisi pandemica corrente (i.e. virologi, immunologi ed epidemiologi, o rappresentanti delle istituzioni in senso lato) potrebbe essere lecito presumere un'occorrenza dello stesso tipo nello spazio delle dinamiche comunicative della sfera pubblica, la familiarità cui Rothman fa riferimento è, però, l'espressione materiale dell'orientamento di un preciso contesto storico e sociale attorno ai valori e ai caratteri della professione medica e alla presenza locale delle funzioni di cura delle (piccole) cliniche ambulatoriali. In tal senso, è ragionevole assumere che, durante la pianificazione delle diverse rappresentazioni della campagna di advocacy sanitaria, l'efficacia delle informazioni scientifiche condivise dall'ente medico comunicatore dipenda dall'adozione di un punto di vista strategico-razionale. La prospettiva di senso veicolata può essere, infatti, misurata secondo le variazioni specifiche o tendenziali dei livelli di comprensione, memorizzazione, accoglimento e realizzazione nella fase successiva alla condivisione del messaggio etico-civico. Alla luce di un'ottimizzazione dell'espressione dell'expertise secondo i risultati attesi o correlati dell'analisi critica, la progettualità dei provvedimenti da implementare nell'ambito della issue in esame dipende da due dinamiche preparatorie: lo studio del campo di applicazione e la conoscenza delle audiences di riferimento. Il gestore pandemico dovrebbe, in tal modo, evitare l'applicazione di un ragionamento pragmatico aprioristico, sopravvalutando o sottostimando le caratteristiche degli elementi precedenti; del tipo: conferendo un peso maggiore alle une o alle altre, secondo scenari del tipo: attribuendo più rilievo alle condizioni di contesto favorevoli e non agli elementi ostativi espressi dai pubblici; oppure, di

converso, scontando agli agenti della sfera pubblica l'influenza della cornice del quadro di interazione sociale a favore di una sequenza di impressioni individualistiche non riassumibili in una prospettiva sociale generale sulla materia. Appare altrettanto lecito ipotizzare, tuttavia, che se l'evento pandemico o uno scenario a esso comparabile per estensione e portata, si fosse verificato nello spazio coeso della visione della relazione medico-paziente descritta da Rothman, sarebbe stato più semplice ottenere i risultati per la nuova normalità e consolidare, parallelamente, la relazione di fiducia rispetto al ruolo e alle prerogative socio-culturali della Scienza. La sovrapposizione parziale tra il "tessuto della vita sociale" nella strutturazione reale del nucleo urbano e il suo corrispettivo letterario, è, infatti, solidamente espressa dall'autore in alcune serie di riflessioni e comparazioni tra le principali opere della letteratura internazionale tardo ottocentesca e primo novecentesca come *Middlemarch* o *Zio Vanja* e i memoriali autobiografici redatti dai medici di famiglia nel decennio '20-'30 del Novecento (cfr. Joseph Jerger, *Here's Your Hat! The Autobiography of a Family Doctor* (New York: 1939); William Allen Pusey, *A Doctor of the 1870s and 80s* (Baltimore: 1932.) L'autore documenta la possibilità di suddividere più liberamente l'attaccamento auto-definitorio al contesto spaziale e all'area di esercizio delle proprie funzioni di "professionale healers". Riscontrando in entrambi gli insiemi documentali una stratificazione tra la varietà di ruoli sociali normalmente attribuiti (per esempio "A health system consists of all organizations, people and actions whose primary intent is to promote, restore or maintain health.", dalla definizione dei sistemi di cura dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, corsivo aggiunto) e una sequenza ulteriore di compiti e obiettivi esperiti nello spazio personale della propria individualità ("Doctors can be neighbors, lovers, and friends-they come to tea and stay to flirt."), la concretizzazione del mondo della Scienza si compie al di fuori del luogo di esercizio del proprio lavoro e indifferentemente dall'uniforme indossata nella rappresentazione idealtipica della *healthcare advocacy* ("They move quite freely outside the hospital setting and without a white coat or stethoscope. In other words, physicians did not inhabit a world unto themselves"). Le fonti e i racconti, confermando l'influenza delle rappresentazioni attorno alle narrazioni significative, operano congiuntamente per descrivere la performance dell'attore tecno-scientifico entro gli spazi di espressione delle collettività civiche; il mondo di un medico di famiglia è dunque intensamente connesso (se non esplicitamente sovrapposto durante l'istituzione del legame matrimoniale) al cosmo di vite, ruoli e ambizioni dei propri pazienti. In questo senso, la stessa area di valutazione delle azioni e reazioni di credibilità, (implicitamente) pattuita da entrambe le collettività abitanti del contesto, ruota attorno alla reiterazione dei contatti umani privati o professionali secondo i ritmi diacronici e i luoghi della comunità.

Trasponendo questo atteggiamento verso l'expertise nella contemporaneità, potrebbe sembrare più incerta, meno auspicabile o efficace la scelta attuale di conservare la relazione di fiducia di lungo periodo sul piano virtuale delle relazioni mediali, piuttosto che mantenere o reintrodurre efficacemente, alla luce delle restrizioni di socialità ancora presenti, un legame di fiducia fattuale, attraverso lo spostamento fisico delle persone di scienza e dei pubblici in luoghi preposti all'incontro e alla conoscenza tra i medici e le proprie comunità di pazienti (e.g. lo spazio semi-privato della clinica o l'area esclusiva della visita domiciliare); oppure favorendo la sovrapposizione dell'entità professionale con il fluire della sfera pubblica all'interno del contesto. L'ottica proposta nello stile contemporaneo è, tuttavia, strutturalmente differente dal periodo segnalato. L'apprezzamento dell'umanizzazione della comunicazione scientifica parte, cioè, da premesse ideologiche ormai distanziate dagli orizzonti del piccolo ecosistema comunitario. La ponderazione positiva del contatto umano ha ormai assorbito un nuovo accordo sostanziale tra la Scienza (biomedica) e le audiences, e di conseguenza ha diviso tra entrambi gli agenti autonomi-interdipendenti una nuova serie di criteri di misurazione della affidabilità.

Sotto questo aspetto è interessante notare, specialmente in prospettiva dell'analisi futura delle posizioni di vantaggio logistico-epistemiche, quali sono stati a lungo i criteri consigliati in passato per scegliere un buon medico. La distanza veicolata dalla prospettiva nostalgica delle fonti dell'epoca, quella che alcuni medici-biografi all'inizio del secolo scorso hanno paragonato allo sguardo sopra uno stile di vita e di conduzione della scienza biomedica che era già, tra i loro contemporanei, un "caso di studio" in via di scomparsa ("I have been a family doctor for over thirty years. . . . My story might be called a 'case history' in defense of the family doctor", Rothman, 2003) si traduce, nello spazio di espressione reale non romanticizzato, nella collocazione nodale ("indispensabile per la comunità e la nazione", ibidem, parte finale della stessa citazione) del momento madre della conoscenza tra medico e paziente. La possibilità dell'incontro di verificarsi, ovvero di dare inizio alla relazione di fiducia, vede prevalere gli elementi psicologici del pensiero personale e soggettivo sullo spessore delle considerazioni distaccate circa la professionalità del medico e la qualità delle cure fornite. L'elemento di maggiore diversità rispetto alla maggioranza dei casi attuali è specificatamente ripartito dal suddetto materiale documentale secondo due prospettive emblematiche: da una parte il potenziale paziente si appresta a decidere di fidarsi di un medico piuttosto che di un altro "nello stesso modo in cui sceglierebbe un amico", ovvero rimettendosi a coloro con almeno una comprensione più che parziale del loro universo mentale e sociale di provenienza; dall'altra parte viene sconsigliato ai medici come operatori economici nel mercato concorrenziale della fiducia, di vincere la resistenza del rapporto di affidamento promettendo ai pazienti, in cambio della fiducia, "quello che (essi) più vorrebbero sentire"

ossia di fare appello al possesso di strumenti diagnostici e interventi terapeutici all'avanguardia. In una frase il dottore e professore di anatomia di Harvard Oliver Wendell Holmes descrive bene l'esigenza di mantenere una pratica giorno per giorno a fronte di una dotazione scarsa e non equamente distribuita delle tecnologie di cura: "we had one physician in our city whose smile was commonly reckoned as being worth five thousand dollars a year to him." (Holmes, 1891). In termini di considerazione reputazionale, i fattori di somiglianza (razza, ceto, fede religiosa, comunità sociale) o di precedenti rapporti intracomunitari (per esempio, una stima condivisa tra membri della stessa comunità, la raccomandazione o una lunga storia clinica di un *relevant other*) prevalgono di conseguenza come punti di confronto e facilitazione nel percorso per imparare a conoscersi socialmente.

La situazione di base del rapporto, pur avendo una elevata trasversalità sociale, non è più oggi situata all'interno degli obiettivi e dei bisogni di un contesto di legami circoscritti e di attori in relazioni più o meno confidenziali l'uno con l'altro, piuttosto la soddisfazione delle necessità assomiglia a una compravendita di beni e servizi. La concorrenza situata nella gestione della condivisione valoriale e di status appena menzionata, si confronta oggi con la dimostrazione della settorializzazione del proprio sapere, ossia della specializzazione in un campo epistemico o in una procedura tecnica; per rimarcare ulteriormente la distanza, si tenga conto che ancora nel quarto decennio del Novecento vi era una larga sproporzione, del circa 70%, tra specialisti ed esperti in medicina generale, cui, inoltre, doveva sovrapporsi un'ulteriore differenza tra il significato contestuale di conoscenza biomedica specialistica ("Of all medical specialists, 30 percent were in pediatrics or obstetrics-gynecology, and another 40 percent, in surgery.", Veeder, 1935) e il rapporto di referenza indiretto spesso successivo a una prima visita del medico di famiglia.

La distanza diacronica e strutturale tra le due configurazioni fenomeniche non deve essere, quindi, assunta in sede di confronto, in ragione degli esempi di cui sopra, come un declino progressivo della possibilità di sviluppare in futuro il rapporto di scambio tra l'offerta di prodotti epistemici e la domanda di narrazione sociali significative nei termini di una negoziazione rispettosa delle identità e dei diritti di ognuno. Parallelamente, l'ottenimento di questi risultati di validificazione sociale dell'agency individuale o collettiva non deve essere ricercato lontano dagli sforzi per una cooperazione e co-creazione dialogica, ovvero nei termini di un affrancamento (anche forzoso) dalla dipendenza tecno-scientifica oppure in vista di un progressivo ritorno alla situazione di ottimo sociale ed epistemico da cui l'individuo sarebbe stato sottratto, in una sorta di irrimediabile fase di perturbazione economico-politica della contrattazione edenica dei valori istituzionali mertoniani e, in particolare, del punto di vista disinteressato della Scienza. Non è possibile, in altre parole, comparare

linearmente due modi diversi di percepire, internamente o esternamente al processo di sviluppo della conoscenza, il dispiegamento della vita sociale e degli agenti attorno al rapporto di fiducia con l'expertise, ovvero al modo in cui le organizzazioni e gli attori scientifici soddisfano le aspettative e i bisogni della sfera pubblica o ritengono di agire in conformità con una data visione del progresso.

La deriva burocratico-mercantile della ricerca e del *front-office* medico non vuol dire, tuttavia, che l'istituzione sia venuta meno, attraverso l'insegnamento e la formazione professionale, a quei fattori di utilità appartenenti ai modi del passato. L'azione di portare o mantenere nell'educazione accademica e professionale gli elementi umanizzanti ("Perhaps bringing the humanities into medical education will humanize the doctor; perhaps there are new ways to teach students not only how to take a case history from a patient but how to give information to a patient."; *ibidem*) è stata compiuta senza però rinnegare quella estraneità reciproca, propria di un nuovo indirizzo generazionale e annunciatore della stabilizzazione attuale della posizione della Scienza biomedica. Il valore di un confine comune per l'attore tecno-scientifico contemporaneo può essere compreso dando spazio alla discussione delle ultime conseguenze logiche di una sinergia più profonda con il contesto attorno all'expertise.

Sebbene il potenziale paziente o vaccinando contemporaneo non possa dunque dirsi disorientato dall'attenzione del primo quadro sociale descritto, per la non estraneità delle interazioni della collettività scientifica rispetto alle cifre umane del rapporto di cura, quest'ultima non nasconde, in verità, di porre quasi sullo stesso piano l'esigenza di una sopravvivenza nel quadro socio-economico concorrenziale con la benevolenza dell'indirizzo comportamentale della professione, o in termini maggiormente neutrali e di parte (vedi introduzione) dell'affidamento di numerosi stakeholders e del contesto in quanto tale alla realizzazione delle proprie funzioni. Allo stesso modo, non è possibile non notare come l'esistenza di queste scelte o esigenze implicite di bilanciamento della componente ideologica pura (la divulgazione verticale dell'informazione, lo studio fenomenico disinteressato e pubblicamente condiviso o la prescrizione lineare dei propri compiti sociali) trovano un riferimento logico nello stato delle condizioni correnti, alla luce di cui, per esempio, sembrerebbe fraudolenta la persona di scienza che nel nuovo millennio non recasse a sostegno delle proprie tesi i titoli accademici e gli attestati professionali conseguiti. È altrettanto vero, tuttavia, che le relazioni significative nel contesto compongono, sotto uno sguardo complessivo, il framework entro cui è circoscritta l'esistenza del rapporto e dello status dell'attore tecno-scientifico, nella maniera di una relazione sociale, che in forza dei requisiti sociali non soltanto teorici e di concordanza interna attesi da parte del *knowing subject*, è ragionevolmente qualificabile come una forma di dipendenza, inevitabile, dai precedenti modelli di valutazione dell'umanizzazione. Ne consegue, che la crescente generalizzazione

del legame di fiducia istituzionale attraverso l'organizzazione in grandi aggregati strutturali delle funzioni della Scienza per l'applicazione della conoscenza epistemica nella risoluzione delle problematiche circostanziali, o nella spiegazione fattuale in luogo di una verifica del sistema di credibilità interno secondo la volatilità dello spazio interpretativo pragmatico; possono essere rilette, pertanto, come un modo per ritardare o tradurre in una raffigurazione più statuaria l'autorità della Scienza. L'evidenza, tuttavia, è la dimensione di verità sul passato e non sul futuro. L'attore tecno-scientifico potrebbe dunque legittimamente domandarsi se il ritorno di dinamiche più approfondite con il contesto sociale della sfera pubblica, nelle forme già anticipate dell'advocacy plurale e diffusa, possa, infine, ribaltando l'auspicio iniziale di un legame maggiormente sincretico tra le due collettività, riportare la Scienza a una nuova forma, ancora più ramificata e potenzialmente stemperata, di dominazione relativa, ritardando o invertendo la direzione del processo di affrancamento del punto di origine dell'influenza epistemica e sociale.

Interpretazione relativistica delle tre incomprendimenti alla partecipazione sociale non-scientifica

Il dibattito ricorrente nel campo degli STS della supposta responsabilità unilaterale di una continua compressione delle posizioni di autorità della Scienza, tendenzialmente addossata sugli attori extra-scientifici, è spesso, tuttavia, imputabile a una serie di eventuali mis-comprensioni dei caratteri etico-filosofici dietro la componente pubblica del rapporto di fiducia. Si può innanzitutto notare come a fronte della suddetta inevitabilità dell'accesso del manufatto tecno-scientifico nell'arena di scambio interpretativo e delle crescenti narrazioni di apertura e trasparenza istituzionale, l'evoluzione storica delle configurazioni professionali tecno-scientifiche e del parere oggettivo di superiorità epistemica negli ultimi centocinquanta anni (Rosenberg, 1987; Rothman, 2003), nello sforzo di interporre tra la Scienza e i pubblici una distanza sufficiente a difendere la credibilità della conoscenza dalle invasioni dello spazio di expertise, abbia accumulato, secondo diversi studiosi, numerosi fallimenti nel tentativo di rendere il proprio sistema responsivo della critica pragmatica non specialistica (Wynne, 2006; Davies e Horst, 2016, Baron e Berinsky, 2019).

La rivoluzione paradigmatica attribuita alla battaglia dei pazienti, o delle lay-people in senso lato, contro le iniquità sistemiche delle istituzioni e delle organizzazioni tecno-scientifiche, ha condotto cambiamenti generazionali nel quadro storico, seppure con effetti parziali e non generalizzabili,

restando, invece, sulla superficie delle convenzioni sociali codificate essendo state spesso ridimensionate nei loro toni di denuncia e rottura. Si consideri, non ha avuto lo stesso impatto su tutti i settori della conoscenza scientifica come per esempio dimostrato dalla datazione della new public health negli anni '70 e la pubblicazione del rapporto Bodmer sul problema della fiducia poco più di quindici anni dopo, in alcune datazioni come quella per esempio di Wynne il problema della fiducia è addirittura scaturito nella parte terminale dello scandalo dell'encefalopatia spongiforme bovina (1999, nell'analisi dello stesso fenomeno offerta dal team di domus, Stilgoe, Irwin e Jones curiosamente collocano l'acme tre anni prima, evidenziando uno spostamento della fiducia tra la knowing subjectivity delle istituzioni e la componente di acting del sistema dei partiti politici e degli organi statali e parastatali).

Rimanendo nel campo dei sistemi di cura descritti da Rothman, queste incongruenze nel mancato accordo tra le aspettative e le rappresentazioni collettive possono essere indagate modificando leggermente il campo di indagine iniziale della nostra analisi. Malgrado l'incompatibilità euristica del modello comunitario e l'allontanamento di una rivoluzione iconoclasta contro il complotto tecno-scientifico, il disgregamento della visione del mondo reale e romanzato raccontata nel saggio di Rothman permette, ugualmente, di approfondire l'efficacia distributiva della relazione di fiducia, circoscrivendo l'oggetto di studio e riorganizzando gli sforzi dell'osservatore tecno-scientifico secondo una nuova percezione dello spazio sociale attorno al proprio status. Si supponga, dunque, di concentrare l'intento analitico iniziale non nella pluralità materiale delle accezioni della fiducia, bensì soltanto in quelle configurazioni in cui la distinzione di ruoli e responsabilità tra i gruppi sociali della relazione binaria è fattualmente significativa; l'area di indagine delineata copre lo spazio di successo e insuccesso del singolo rapporto dialogico. Si può dire che questa azione corrisponda alla tenuta stessa dell'istituzione medica, nel senso che, fuori dalla semplificazione metaforica, l'effetto sociale dello scambio esperto-pubblico ricollega l'interazione nella sfera pubblica alla fiducia materialmente trasmessa dalle persone di scienza nella certezza dei fatti e nell'evidenza della validità del metodo scientifico (Starr, 1982). Riprendendo come setting generale la stabilità narrativa del legame sociale di fiducia nell' esempio pandemico, l'esito futuro della nuova normalità si realizza, secondo le quattro dimensioni di analisi modulare, in funzione della risposta dell'ambiente all'intervento di expertise; per esempio, dalla prospettiva di advocacy della Scienza, nella direzione delle fluttuazioni del livello di ascolto delle raccomandazioni medico-sanitarie, quali: l'uso di protezioni igienico-sanitarie (mascherine chirurgiche o guanti), il distanziamento sociale, il perfezionamento del percorso di vaccinazione dal virus. L'equilibrio cooperativo della relazione di fiducia si determina dunque in una distribuzione biunivoca della responsabilità, dove alla chiarezza e alla coerenza del monito esperto,

devono far seguito, in un contesto di non coercizione, la memorizzazione del messaggio, la sua interpretazione e la realizzazione pragmatico dello stesso. La preparazione a favore del soggetto che difetta, inizialmente, delle basi argomentative epistemiche e l'estensione del salto cognitivo-pratico di fiducia verso gli equilibri del problema, sono gli stessi osservati nel primissimo esempio, quello della condivisione e interiorizzazione di una nuova nozione scientifica.

La funzione "linearizzante" offerta dall'uso del legame fiduciario, tenendo sempre presente, il tipo di rettitudine transizionale che si può associare ai diversi passaggi procedurali e attoriali per la performance epistemica, logistica e credibile della comunicazione della scienza, non si limita a velocizzare l'esecuzione e la condivisione del momento positivistico della conoscenza (da un punto di vista pragmatico si può notare per esempio, come l'espressione della proprietà dinamica dell'intertestualità, corrisponda al comportamento prescrittivo non privatistico e universalizzato dei presupposti etici della scienze pure, vedi principi di Merton, 1943), bensì distribuisce nel contesto, alla luce della reciprocità dell'*accountability*, anche un secondo effetto materiale: il mutato collocamento degli agenti collettivi intorno all'esito dialogico raggiunto. L'eventuale attribuzione, dunque, della posizione di ostacolo, in ragione delle pretese crescenti di rappresentazione e partecipazione dei pubblici, dà modo di ragionare, innanzitutto, sulla necessità o meno di confidare, dato il tipo di vulnerabilità gestito nell'affidabilità di parametri metodologici tendenzialmente qualitativi come, in questo caso, il concetto di familiarità o la ricerca di un dialogo più empatico con le persone esperte, per la progettazione degli step strategici della futura nuova normalità. Ritornando sugli attori e gli artefatti cui il comunicatore scientifico affida la tenuta della relazione di fiducia nella fase pandemica, l'individuazione o la creazione di situazioni o eventi euristicamente significativi all'interno di questo secondo spazio di interazione, appare ancora più agevole nella durata e complessità del compito assegnato, in presenza di una maggiore semplificazione dello spazio discorsivo da studiare o modificare. In termini operativi, si potrebbe ipotizzare che gli scenari migliori di elaborazione e comunicazione del consiglio medico seguono i passaggi di armonizzazione e razionalizzazione dei processi interni della comunità biomedica; mentre sono accompagnati da un assenso consensuale collettivo e da un confronto non avversariale tra le parti sociali nel contesto esterno. Rispetto alle unicità territoriali o sociali dello scenario di ipotesi precedente, la commodificazione e corporativizzazione dei processi di cura (si veda in Baron e Berinsky, 2019) permetterebbero pertanto di dibattere sulla dismissione dell'uso di punti di vista soggettivi, motivandone la scomparsa nell'emersione di un effetto penalizzante sulla credibilità e legittimità dell'istituzione medica e della comunità scientifica in generale. La reiterazione di relazioni di prossimità sarebbe progressivamente venuta meno per due ordini di ragioni: il depopolamento storico-tecnico del contesto urbano a favore

di conglomerazioni sociali e tecnologiche più efficienti (nel saggio dell'autore questo mutamento di campo è sintetizzato dalla razionalizzazione delle risorse medico sanitarie, quali l'espansione dei centri ospedalieri e la riduzione dei tempi di degenza); un effetto sfavorevole sull'immagine armonica della credibilità comunitaria dell'ente-scientifico secondo cui la potenziale universalizzazione di percezioni particolari sfocerebbe nella indeterminatezza contestuale o personale di che cosa è la Scienza; nel caso delle due prospettive di vita comparate sopra l'impossibilità menzionata si trasmettere sul piano della generalità ontologica due prospettive di umanizzazione della Scienza, quando una delle due, il *branding* istituzionale, tende a sostituire proporzionalmente l'altra all'apparire di condizioni di contesto correlate più favorevoli per la propria crescita.

Il rischio di incongruenza sarebbe inoltre portatore di un danno diffuso anche dal lato delle collettività non specializzate. L'impossibilità di astrarre una visualizzazione condivisa sarebbe progressivamente seguita da un impedimento euristico duale, tanto per l'attore tecno-scientifico, nella sproporzione delle manifestazioni incoerenti e non coese nelle modalità poc'anzi descritte, quanto nella valutazione dall'esterno dei processi di auto-narrazione. L'impraticabilità nell'osservare con chiarezza le fasi interne del dispiegamento del processo produttivo della conoscenza, facilmente oscurabili o riassumibili nel loro fluire lapalissiano per i cosiddetti addetti ai lavori, sommate alle mancate corrispondenze generali nello spazio semantico lascerebbero in tal modo ancora più potere decisionale nelle mani della Scienza e dei gruppi filo-tecno-scientifici nella definizione delle condizioni e dei doveri della suddetta contrattazione sociale di credibilità-vulnerabilità.

La prima fragilità di un modello di opposizione restrittiva alla compresenza di fattori psicologici o soggettivi nella valutazione della comunicazione della scienza si esprime, tuttavia, nella incogruenza logica-linguistica della seconda parte del ragionamento precedente. La ricezione da parte del locutore subordinato fa seguire naturalmente, per quella che è la struttura caratterizzante la relazione pragmatica (Ferrari, 2010; Sbisà, 2011), l'uso delle proprietà dinamiche per la determinazione degli sforzi cognitivi ed economici per la comprensione dello scambio dialogico o del manufatto documentale o orale all'impegno dell'autore o degli altri attori attorno al consumatore per la determinazione del contesto di interpretazione più favorevole per i soggetti intenti nella trasmissione e interpretazione del messaggio. La disattivazione o un'aspra critica del relativismo della fiducia dalle soggettività esterne non sarebbe da imputare a una mancanza nel co-testo di significati tecno-scientifici, ma piuttosto a una disattivazione sistemica degli elementi di dissonanza interpretazioni. dalle categorie del contesto narrato dall'autore, nell'esempio restrittivo il co-testo funzionale alla comprensione di quanto segue se non è evidente a tutti gli attori è narrato dall'autore, In tal senso, viene ulteriormente ribadito il punto che non sono solo le conoscenze pratiche a fare dell'attore

sopraelevato dalle proprie tecniche l'individuo esperto e il punto di riferimento cui appellarsi nel momento dell'incertezza, bensì gli effetti che il loro uso produce sul contesto. L'effetto trasformativo è socialmente attribuito e legittimato da chi quell'expertise la possiede e da coloro che la percepiscono esternamente (Starr, 1982).

Nonostante, dunque, sia stato documentato attraverso l'assimilazione delle strategie di marketing e front office un indebolimento del potere professionale e della discrezione decisionale di superiorità (oggettiva) in coloro che appartenevano ai vari gradi dell'organizzazione industriale o istituzionale, nel caso della Scienza questo fenomeno di compressione delle categorie di supremazia ha, in verità reiterato diverse incomprensioni dell'evoluzione della relazioni di fiducia. Gli esiti nefasti previsti davanti a una maggiore intrusione, o per meglio dire partecipazione dei pubblici, non si sono poi avverati in una situazione di estrema drammaticità generalizzata per la posizione del personale medico o sulla tenuta della narrazione di progresso futura¹⁶.

Tale visione del secondo membro del rapporto di legittimazione non soltanto tende a porre la questione etica e normativa del diritto all'espressione del pensiero di una identità autonoma sullo stesso piano comparativo della soddisfazione prestazionale della curve di offerta nella relazione commerciale con la clientela, ma dipinge la lotta sociale attorno al decision making biomedico e al rispetto dell'agency dei pazienti nei termini di uno scontro contro gli obiettivi e il ruolo teleologici della Scienza.

Il saggio dell'autore si focalizza, in tal senso, nell'evidenziare per quali ragioni non si è verificata nel divenire storico successivo all'abbandono del nido comunitario un deriva così accidentale dei valori, delle norme e delle funzioni identitarie per l'universo biomedico. Attraverso la lente dell'analisi storiografica, al dinamismo procedurale della "posizione di prestigio e rispetto (sociale)", non è associata l'esclusività della posizione di guida e indirizzo nel contesto estraneo alle proprie funzioni caratterizzanti (si veda nuovamente il conferimento esterno di autorità alla conoscenza specialistica), ma anche l'esercizio della prestazione medico-sanitaria o, in senso più ampio, in qualsiasi caso di concretizzazione della ricerca o dell'expertise tecnico-pratica (vedi terzo capitolo). Ricostruendo dal punto di vista dei pazienti o di coloro che richiedono le funzioni di cura o consulto del personale biomedico, i dieci anni successivi alla seconda metà degli anni Sessanta (indicativamente la scansione temporale compresa tra 1966 e il 1976) corrispondono a un passaggio di testimone significativo in

¹⁶ è possibile notare come l'ideologia culturale economica e politica tecno-libertaria non sia stata pregiudicata da questo stato di fatto, bensì favorita in partenza e, successivamente, supportata sullo sfondo da una narrazione positiva del protagonismo di matrice capitalistica.

campo biomedico, a seguito dell'allargamento progressivo dell'insieme di individui preposti alla definizione di principi di comportamento e scelta o a dirimere in sede di commissioni *ad hoc* la complessità dei casi etici in materia di ricerca e di somministrazione del trattamento terapeutico; tanto da culminare, alla fine del decennio considerato, in una liberazione pressoché completa dai limiti fisici del letto ospedaliero, ovvero in fenomeno di interpretazione e dibattito, ormai, di ordine pubblico¹⁷. L'autore documenta nel modo "rispondere alla percezione dei conflitti di interesse e al potere delle nuove tecnologie, (...) portando ancora più estranei al letto di ospedale l'espansione nello spazio pubblico dell'agency partecipativa democratica, ovvero individua accanto all'espressione adattiva dell'attore tecno-scientifico una co-rappresentazione relazionale, altrettanto attiva e propositiva, del contesto sociale di ricezione.

Mantenendo dunque valida l'interposizione del consenso pubblico come prerequisito logico degli eventi della comunicazione della Scienza (vedi paragrafo precedente sulla posizione di vulnerabilità costitutiva), l'insieme dei decisori politici-economici o sociali delle comunità umane o delle conglomerazioni urbane, dove sono collocate le performance di expertise e/o il gruppo di soggetti che hanno il monopolio sulla stessa, non possono dirsi privi di un'autorità autonoma e differenziata. Il framework contemporaneo non si differenzia, tuttavia, dal contesto riformato della seconda metà degli anni Settanta (Lupton, 1995) o dalle comunità angloamericane delle prime decadi del ventesimo secolo (ossia il contesto interno della Scienza nei due decenni precedenti il secondo conflitto bellico mondiale, rispetto a cui la fase studiata dall'autore mostra marcatamente la propria originalità), per una mancata o minore capacità di avere un impatto sull'universo cognitivo e sociale dell'individuo. Le fasi della scienza biomedica nel passaggio dalla cura domiciliare, alla maggiore ospedalizzazione dei grandi centri urbani, fino alla guida narrativa e sanitaria della pandemia da coronavirus, non presenterebbero, infatti, un decremento della centralità della Scienza o, nei termini di alcune critiche mosse al lavoro di Rothman, della "posizione di privilegio relativa" dell'attore tecno-scientifico (si veda

¹⁷ Il periodo è sintetizzato dall'autore con queste parole "As late as 1966, physicians had a monopoly over medical ethics; less than a decade later, laypeople, dominating a national commission, were setting the ethical standards. Medical decision making had become everybody's business". Il cambiamento nel decision-making medico si esplica nello spostamento transizionale dai lavori di commissione a maggioranza interna, con segnali di apertura variabili, crescenti nel numero e nella diversificazione professionale dei membri coinvolti, in ragione della mancanza di *corpora* istituzionali o legislazioni esterne di indirizzo ("like CIBA's, was an initial foray into the territory, most of the participants were physicians (twenty-two of the twenty-nine), but medicine was not as insular as it had been. Joining the physicians were a clergyman, a lawyer, and two of the new breed of bioethicists, Joseph Fletcher (...) and Robert Veatch); fino alle prime pagine dei quotidiani dove la rilevanza del parere medico è proporzionalmente meno centrale ("The culmination of the decade-long process of bringing strangers to the bedside came in the case of Karen Ann Quinlan. (...) After Quinlan there was no disputing the fact that medical decision making was in the public domain and that a profession that had once ruled was now being ruled. (...) case had many layers and contexts, legal, medical, theological, ethical, and popular).

per esempio in Freidson, 1961, "the professions. . . continue to possess a monopoly over at least some important segment of formal knowledge that does not shrink over time"). Rapportare il passaggio dalla discrezione epistemica e logistica documentata storicamente e sociologicamente dall'autore all'immaterialità digitale del sistema di autorità attuale, nella maniera di una parabola discendente della relazione dell'attore tecno-scientifico con il contesto della sfera pubblica, significa assegnare una valutazione pregiudiziale di erroneità all'evoluzione della relazione di fiducia in continuità con i cambiamenti del contesto e dei suoi interlocutori dialettici. La mis-comprensione può riguardare almeno altri due livelli oltre la sovrapposizione tra la fiducia nell'erogazione di un servizio (sociale in questo caso) e quella in un soggetto che nell'atto di fornire un contesto di vita migliore o gli strumenti per essere consapevoli nei processi economici e sociali della contemporaneità dà la possibilità ai propri pubblici di esprimere le proprie capacità partecipando attivamente all'evoluzione di queste due dimensioni della vita pubblica. Nel dettaglio: la percezione, in secondo luogo, che al variare dello scenario ultimo di verifica dell'efficienza e dell'efficacia dell'intervento scientifico venga contemporaneamente meno il momento più importante di individuazione della legittimità dell'intera istituzione, al posto, invece, di una scansione per istanti significativi degli attori, i contesti, le organizzazioni e le istituzioni che confermano l'andamento del percorso fino alla suddetta valutazione finale; in terzo luogo, l'idea che dal conferimento della fiducia costitutiva scaturisca nell'attore esperto il compito di determinare preventivamente le strategie manipolative e/o normative per rendere il contesto di azione (o lo spazio sociale tutto) lo scenario migliore per il maggior numero di individui, nella presunzione che le caratteristiche della visione costruita incontreranno non soltanto le aspettative esplicite dei fruitori dell'alleanza di rete, ma anche le loro naturali aspirazioni di autodeterminazione. Tutte e tre le incomprensioni per la sussistenza di un rapporto paritario tra la Scienza e i pubblici, definiscono la posizione di trasferimento del principio di autonomia personale attraverso tre spiegazioni dell'accordo di soggezione consensuale nei confronti dell'attore tecno-scientifico, procedendo in ordine di trattazione: la prima investe il rapporto di fiducia sul piano sensibile dei rapporti dialogici o delle interazione tra enti ed entità, ovvero pertiene all'individuazione dei soggetti dialettici della scientificità; la seconda ricerca le basi di legittimità nelle fasi del momento strutturato della conoscenza, analizza, pertanto, la realizzazione del metodo di ricerca e produzione scientifico tanto nella dimensione dell'esperienza intellettuale che nella sua aggregazione e razionalizzazione euristica; la terza, infine, riprende lo scenario dialogico della prima motivazione per indagare l'agency partecipativa nella capacità degli attori di accordarsi attorno agli effetti di reversibilità della rete dal punto di vista percepito o immaginato, rispettivamente, dall'esperto e dell'individuo sulla relazione pragmatica triplice tra il prodotto o il tramite comunicativo intenzionale, la produzione della

conoscenza fruita ossia l'effetto contestuale delle strutture interne sul piano esterno della comunicazione; e le identità autodeterminate o attribuite dalla ricezione del manufatto socio-culturale.

Redistribuzione dell'effetto della fiducia nella rete attore-network

Problematizzare, pertanto, il senso storico e sociale del termine familiarità e della rappresentazione dei rapporti di umanità tra individui significa acquisire la consapevolezza della presenza in campo biomedico di nuovi gruppi sociali ed organizzazioni espressive di quello che significa attendere alla funzione sociale di cura. Entrambi i soggetti della relazione di fiducia dimostrano in tal senso, un'attenzione maggiore per gli aspetti di collegamento nella comunicazione della Scienza; difatti, sia l'umanità dei rapporti interpersonali della fase comunitaria precedente che la burocratizzazione entro cui ora è situata l'espressione dell'atto scientifico sono esempi della pervasività della Scienza nel contesto di destinazione. Ne consegue, che le soluzioni di intervento all'emergenza epidemiologica contemporanea non mirano a sostituire la centralità pragmatica del rapporto medico-paziente, bensì ne accentuano la materialità composita, mettendo in evidenza le personalità di tutti gli agenti umani e non-umani che entro la traccia di indirizzo della Scienza si pongono accanto a essa o ne perseguono gli stessi scopi sociali; ne risulta un allargamento delle soggettività su cui i pubblici di non scienziati potrebbero un "veto" di sfiducia o un controllo di affidabilità.

La spinta al rialzo del tasso di persone vaccinate o immunizzate non sempre è stato determinato soltanto per mezzo dell'annullamento di tutte le distanze burocratiche, di ruolo o linguistiche tra il singolo o la collettività non-esperti nei confronti del personale biomedico preposto alla risoluzione delle crisi sanitarie. Nonostante, infatti, sia il referente finale del significato etimologico del termine divulgazione, la pervasività su base territoriale dei medici di base, o la predisposizione di un colloquio (anamnestico) prima della vaccinazione da Covid-19, tendano a suffragare la narrazione dominante di uno spazio dialogico biomedico maggiormente responsivo da parte di entrambi i gruppi coinvolti, l'espressione d'uso dello stesso manufatto tecno-scientifico, ovvero l'inoculazione del vaccino da Covid-19, può essere l'output di una redistribuzione relazionale della fiducia. Da un punto di vista dove la Scienza è l'attore principale (si vedrà nel capitolo successivo come l'autorialità delle trasformazioni del contesto possa essere messa in discussione anche di fronte alle posizioni di vantaggio dell'attore scientifico), l'esecuzione del dovere etico-civico menzionato da Giubilini (2019) può essere motivato dalla decisione di fiducia dell'ente istituzionale con potere di esecuzione, ovvero

dal prevalere delle ragioni normative o etico-normativo di ordine pubblico sull'assorbimento dell'incertezza e della sfiducia per mezzo della cognizione consapevole delle spiegazioni scientifiche; in termini operativi le istituzioni politiche scientifiche e medialie agendo per il bene della collettività al posto dei propri cittadini (i.e. *on behalf of*) promuovono, con la forza delle norme o del nudging comunicativo, il passaggio progressivo dalla libera vaccinazione fino all'obbligo vaccinale generale.

Da una prospettiva più ampia e non necessariamente collegata alla gestione del certificato verde nel caso italiano, i termini minimi della fiducia, della delega decisionale e della ricezione del contenuto comunicativo sono compresenti e non contraddittori nell'intervento performativo della Scienza in entrambi gli scenari; questi concetti, insieme a "quality, trust, expertise, equity, engagement (and disengagement)", costituiscono, secondo Trench e Bucchi, il corpus tematico di base della comunicazione della scienza.

La relazione di fiducia non è, in altri termini, un ponte dialogico con un paradigma di espressione/valutazione predeterminato, senza il quale i rapporti tra i due gruppi sociali appena descritti sarebbero privi di giustificazione, bensì assume la forma, o per meglio dire è il riflesso di una rete di relazioni discorsive plurali che abbracciando la società nel suo complesso, non si limita a intervenire nei confini di impegno educativo-didattico. La complessità cui si fa cenno, tuttavia, non mira a trovare in un grande sistema armonico, una capacità che è al contrario assente nelle sue componenti minime. In accordo con gli studiosi della Actor Network Theory, sembra complesso assumere che le connessioni linguistico-testuali o pragmatico-interessate (i.e. *interests/needs-based*) tra individui conducono a "un unico organismo, un punto di ottimo matematico o un'organizzazione strutturata" (si veda in particolare il terzo paragrafo e il primo del secondo capitolo), la cui esistenza è ontologicamente non soltanto rappresentativa delle energie messe in comune, ma anche di una agency altra, superiore perché putativamente *sui generis* (Latour, 2011).

Sollevando sul caso precedente la questione della supposta superiorità dell'intero sopra le sue parti, non si può: né escludere la salienza tipologica del rapporto di fiducia tra un gruppo ristretto di individui; né affermare che, sebbene sia una soluzione efficace (in termini di cambiamenti futuri) nello stato di cose verso l'equilibrio, quest'ultima sia l'unica e la più efficiente categoria di indirizzo (in relazione alle risorse economiche e temporali spese) per superare i momenti di stallo della campagna vaccinale. Riprendendo una struttura simile a quella impostata dal Bruno Latour nel merito del rapporto tra l'attante individuale e la configurazione collettiva della rete (2011), il periodo precedente può essere, infatti, reso anche nel seguente modo: le identità, le relazioni sociali e gli scenari emotivi culminanti nel successo della campagna vaccinale (i.e. l'immunità di gregge) non sono concretizzati da

un'unica situazione o evento paradigmatico; eppure in senso lato questi elementi sono rappresentativi, se diffusi, di una correlazione positiva (un paradigma di comportamento o progettazione) tra i singoli elementi di un insieme più ampio di strategie efficaci ed efficienti, la quali una volta aggregate conducono verso lo stesso risultato auspicato.

La comunicazione della scienza, così come l'attore nella rete latouriana, è simultaneamente un insieme di entità corpuscolari e ondulatorie, ovvero accorda le proprie azioni tanto come singolo contributo culturale, quanto come un comportamento performativo più o meno tipologico (cfr. le narrazioni di senso di Weick o il rapporto encoding/decoding in Hall) in un flusso comunicativo più ampio e contestualizzato. In questo modo si realizza la facoltà di attraversare da un punto a un altro il network comunicativo tra il gruppo esperto e le collettività non specializzate, secondo il movimento latouriano del *back and forth* (letteralmente avanti e indietro); senza, però, stemperare le potenzialità di quest'ultimo né nell'onniscienza della comprensione sopraestesa del contesto né nell'impossibilità di rapporti tra diverse interpretazioni monadiche dello stesso. In altre parole sono simultaneamente intelligibili, sia: le potenzialità future dell'intento proattivo nell'espansione delle capacità socio-culturali del singolo contributo, sia la possibilità di scomporre le grandi narrazioni in una storia reversibile di storie (nelle parole di Latour "It is in this complete reversibility—an actor is nothing but a network, except that a network is nothing but actors"); nel terzo capitolo si ipotizza che tale struttura sia congruente con una forma di advocacy autorappresentativa dell'avvenuta vaccinazione (i.e. vaxxie).

Ricapitolando, le relazioni, i temi e i lemmi chiave dietro quel fenomeno che nell'economia di questo elaborato sarà, dunque, inteso come comunicazione della scienza, sono pertanto coerenti nelle loro concettualizzazioni generali con l'elaborazione accademica (quasi) unitaria espressasi a cavallo tra gli anni Settanta e Ottanta del ventunesimo secolo (vedi introduzione). In particolare, se da un punto di vista interpretativo l'indirizzo centrale fa capo alla visione costruttivista modulata sopra i rimandi incrociati negli studi culturali e organizzazionali condotti verso la fine del millennio (ibidem.). Le scelte terminologiche adoperate sono situate nella definizione di Davies e Horst, il cui recente (2016) contributo sottolinea:

'Science' is encapsulated by parcels of language. Communication occurs, in other words, as information is shared in the form of talk or text.

in relazione alla natura testuale, la sua estensione comprende, sempre secondo le autrici,

We use 'science' as a shorthand for 'technoscience'. Modern science is intricately interwoven with technology, and science communication often relates to aspects of technology and technical development.

La principale novità introdotta dalla letteratura accademica cui facciamo riferimento nello studio delle interazioni di tipo scientifico è, dunque, la risemantizzazione in un'unica analisi costitutiva dell'agency scientifica delle diverse visioni binarie dello spazio comunicativo tra Scienza e pubblici. Sotto questa interpretazione dei contributi letterari contemporanei o precedenti, l'esame appena concluso della contestualizzazione relazionale dell'expertise manifesta entrambi i caratteri di autorità e subordinazione che hanno permesso alle organizzazioni tecno-scientifiche di assurgere tra i principali soggetti deputati alla lotta contro l'epidemia da coronavirus. Mantenendo dunque, centrale la prospettiva metodologica diacronica, il comportamento della scienza appare contraddistinto rispettivamente: dalla possibilità di validare le proprie rappresentazioni o quelle a essa associate giustificando il diritto di veto in ragione della conoscenza specialistica acquisita; la necessità, di converso, di integrare il riconoscimento dell'autorità epistemica sul fronte esterno del contesto di pubblicazione attraverso basi di legittimità provenienti da una maggiore correlazione con le ideologie politiche ed economiche del contesto esternamente occupato e dello scrutinio delle audiences cui il messaggio è indirizzato (e.g. si veda market-driven ideologies nel capitalismo della conoscenza).

Se la Scienza è, pertanto, parte del medesimo contesto sociale dei pubblici cui si rivolge, la descrizione della science communication è quindi simultaneamente la narrazione pragmatica dei messaggi e dei linguaggi prodotti e del *network* dei loro parlanti, produttori e fruitori.

Capitolo 2

La corporeità dall'attore scientifico si performa, in altre parole, in un discorso pragmatico che è in grado di incorporare, contemporaneamente, nelle stesse dinamiche contestuali linguaggi, segni, oggetti ed entità diverse (Davies e Horst, 2016). Attingendo quindi dal patrimonio di studi sociali elaborato nel campo delle relazioni tra le *audiences* esterne e le Tecnoscienze, i cosiddetti Science and Technologies Studies (in futuro abbreviati come STS), ci proponiamo di definire secondo il punto di vista di una interpretazione prettamente costruttivista e relazionale, senza pretese classificatorie restrittive (Trench e Bucchi, 2021), il fenomeno della comunicazione della Scienza dal punto di vista delle funzioni e delle strutture interne che ne precedono le condivisioni fattuali o sociali nello spazio di dibattito pubblico. Le procedure, le pratiche e le metodologie richiamate dall'uso pragmatico dei segni tecno-scientifici sono dunque i passaggi di tramite per il processo di realizzazione di prodotti culturali significativi, i quali una volta consumati dalle collettività esterne veicolano nell'immaginario comune il riflesso coerente di un ecosistema professionale e comunicativo coeso e composito. Il flusso di narrazioni sommariamente delineabile attorno al concetto di Scienza, se da un lato è, infatti, profondamente legato allo scambio "binario", nel contesto pubblico (o semipubblico), di argomentazione e confronto attorno a uno stato di cose più o meno circoscritto ("None of these forms of science communication can be understood outside of the context", Davies e Horst, 2016) dall'altro lato, l'esito conversazionale di una data sezione dell'etere comunicativo non è un *unicum* in sé stesso, ma un primo passaggio per identificare i rapporti tra i manufatti e la rete costruttivista della posizione della Scienza nel contesto socio-culturale, di cui essa è particolarmente uno dei significanti principali dello stato di sviluppo contemporaneo.

L'influenza della legittimità dell'expertise della Scienza si trasmette, dunque, prima dalla situazione formativa dell'accordo comune dei legami di interdipendenza e autonomia degli elementi e delle entità organizzate nello spazio interno, successivamente, nell'atto di concretizzare la varianza interpretativa delle rappresentazioni nel dibattito pubblico in un *leitmotiv* narrativo ordinato, coeso e coerente, nel tentativo di costruire nello spazio raccontato, o parzialmente celato, tra i processi, metodi e strategie della produzione della conoscenza, un'immagine istituzionale armonica e consolidata di centralità epistemica e partecipativa affidata all'omogeneità dei prodotti e delle relazioni tra i loro produttori.

Per capire, dunque, che tipo di conoscenza è veicolata nel prodotto, quest'ultimo deve poter essere usato per rispondere ad alcune domande preliminari la fase di dibattito: qual è la funzione del parere

scientifico? Con quale scopo o effetto quest'ultimo presta il proprio parere alla funzione di crescita sociale? E, in secondo luogo, in che modo il valore marginale positivo fornito dallo scienziato/ricercatore o dal comunicatore scientifico professionalizzato è attribuito al prodotto per legittimare la relazione di sostanzializzazione attante (i.e. che agisce attivamente) nella rete?

Dal punto di vista metodologico è opportuno, inoltre, premettere alla presente descrizione della struttura e dei temi del capitolo una breve considerazione preparatoria al fine di spiegare a coloro che avevano lasciato lo spazio del legame di fiducia fra le reazioni e le contro-rappresentazioni reciproche dei pubblici e della Scienza, per quali ragioni questo sito di indagine della comunicazione della scienza sia momentaneamente abbandonato, per essere ripreso successivamente nel terzo capitolo. Ci riserviamo, per motivi appunto inerenti la strutturazione dell'economia dei contenuti della nostra tesi, di mettere temporaneamente in secondo piano quelle riflessioni etiche, politiche e filosofiche che possono scaturire dagli argomenti conclusivi del capitolo precedente. Ne consegue che tra queste pagine di metà percorso, il collegamento tra le organizzazioni della Scienza e il network sociale non è semplicemente motivato dall'esistenza territoriale dell'impianto propositivo goal-oriented. L'attante, in senso lato strutturalmente coeso e coerente, sarà delineato (o per meglio dire si autodetermina) sempre più come una conglomerazione stratificata di storie narrativamente omogenee; in quest'ottica è anche rappresentativo delle conseguenze sotto e/o marginalmente relazionali della riflessione binaria sulla fiducia, approfonditamente scandagliata poche pagine prima. Le ragioni della divisione in due momenti descrittivi e argomentativi del testo e in, altrettante, dimensioni distintive dell'analisi sociologica della comunicazione scienza, è il rischio a nostro parere di una possibile sovrapposizione connotativa degli aspetti del discorso etico-politico sul sistema di cura ingegneristica della comunicazione e di tipologizzazione dei modi di organizzare e ricevere i frutti del lavoro cooperativo. Assumiamo, infatti, che l'attribuzione di prerogative valoriali possa seguire la descrizione neutra dell'affidamento efficiente nelle mani degli attori e degli elementi caratteristici del livello tecnologico e logistico. L'analisi delle personalità, i prodotti e le relazioni illustrate dalle teorie delle organizzazioni o dalla sociologia degli status professionali non comprometterebbe pertanto il posto di questi comparatori idealtipici minimi se a questi riferimenti accademici venisse applicato successivamente il cluster tematico in mano all'interlocutore politico e sociale, ovvero i termini soggettivi della valorizzazione delle relazioni di apprezzamento e di demerito morale, comportamentale o giuridico. Riassumendo, dal momento che il conferimento di importanza dello spazio scientifico è un'operazione che si può svolgere senza che l'avvalorazione aggiunga o tolga degli aspetti centrali nelle valutazioni di base del decisore imprenditoriale o dell'organizzatore del processo epistemico, si può rimandare alla fase conversazionale attorno alla concretizzazione testuale o sociale

del processo di produzione, la comprensione dei fattori culturali per l'armonizzazione co-creativa o collaborativa della comunità tecno-scientifica con le credenze dominanti delle società civili contemporanee.

Si può assumere in questa circostanza, che assegnare una numerazione secondo lo scorrere temporale sia in qualche modo, oltre che una visualizzazione grafica del processo di scrittura e composizione attraverso cui il messaggio viene a esistere, anche un espediente per porre lo sguardo sull'apprezzamento (parzialmente) gerarchico dei luoghi della rete dove le caratteristiche e le funzioni peculiari dello stesso, e conseguentemente della Scienza, sono espresse prima e sotto la luce di una maggiore purezza del pensiero autoriale. Si può ipotizzare, in seconda battuta, di rovesciare gli elementi caratterizzanti di cui sopra per l'ottenimento di un modello di discriminazione qualitativa tra il contesto generale e il sotto contesto del gruppo coerente scientifico. Lo spazio di azione originario della *science communication* non è, per assunzione di questo sistema logico comunicativo e prescrittivo, quello tratteggiato da una manciata di istanti qualsiasi nel fluire "totalmente astratto" del dibattito, bensì è preceduto da una rete complessa di rapporti di autonomia e interdipendenza tra figure professionali e organizzazioni concrete, riprendendo la seconda parte della citazione precedente, "of the cultures, organisations, and groups in which they are situated".

La sospensione di incredulità circa l'opposizione verosimile tra una vera essenza dei valori e delle norme per la produzione della conoscenza e una loro forma più responsiva dell'ambiente circostante ma distribuita, sempre più al di fuori¹⁸ dei caratteri di somiglianza più comuni del gruppo coerente (si vedano, per esempio, gli estremi rappresentativi del *boundary work* nel capitalismo della conoscenza, documentati da Lam, 2010), ottempera, seppure in via indiretta, a due scopi: nel merito del capitolo corrente, offre una prima chiarificazione del significato di presenza non-sempre-visibile dei processi e degli attori del settore tecno-scientifico della rete affidando a una lettura reazionaria dell'organizzazione logistica di fortificarsi linguisticamente e fattualmente nella critica alla volatilità interpretativa; nel caso del secondo discorso sui termini della fiducia, prefigura la futura presentazione del caso di studio predisponendo, per sottrazione dallo spazio di espressione reale, le basi

¹⁸ L'autrice quantifica lungo una stessa scala crescente di quattro casi tipologici, la tendenza di allontanamento dalle aule o dagli spazi della ricerca accademica delle personalità scientifiche integrate professionalmente in ambiti della sfera pubblica non votati alla ricerca epistemica, registrando in modo l'acquisizione di caratteri di sperimentazione sociologica, lungo la linea di confine tra il mantenimento dei elementi minimi dell'identità (personale e) accademica e la sperimentazione della sinergia con il settore privato industriale o la carriera imprenditoriale. Di converso, il passaggio generale nel focus della scienza dalla considerazione disinteressata a quella progressivamente prevalente della responsabilità internamente motivata o esternamente richiesta verso il contesto, è il momento di passaggio tra la prima modalità e secondo modalità alla produzione della conoscenza o alla valutazione del ruolo sociale della Scienza.

argomentative per una progressiva riappropriazione della funzione di meaning-making anche da parte dell'audience.

Lo sdoppiamento, infine, del focus dell'attore tecno-scientifico, tra il perseguimento del proprio ruolo di comunicatore esterno e l'impossibilità di mantenere tale flusso di significati senza dare spazio contemporaneamente a una minima componente di estraneità sul versante interno della produzione della conoscenza, è ben riassunta nella posizione mediana, tra l'uno o l'altro contesto, dell'espressione "totalmente astratto". Il significato dell'astrazione per il soggetto che si appresta a conoscere, se in termini di prossimità trova il proprio significato letterale nell'intento metodologico appena descritto di comprendere il processo e i prodotti della produzione epistemica come concretamente osservabili, tangibili e trasportabili innanzitutto solo e soltanto se i confini della Scienza sono uno spazio privato¹⁹, di proprietà epistemica, ideologica e logistica; di converso, alla luce delle critiche oltre l'orizzonte di quelle dimensioni concettuali interiori, il campo semantico dell'estraneità non può, tuttavia, non essere interpretato anche come un passaggio metodologico consapevole della stessa struttura del testo, ovvero una necessaria astrazione momentanea dalla dimensione dialogica tra l'analisi descrittiva del comunicazione della scienza in quanto tale e il confronto con l'apprezzamento della teorizzazione manualistica di alcuni suoi aspetti.

Effetto pragmatico-culturale del processo di produzione della conoscenza

Queste pagine sono dunque dedicate, prendendo come guida iniziale le menzioni di garanzia della Scienza nelle pagine del capitolo precedente (<<"lo dice la scienza...", "le statiche rivelano che (...) ">>), ai modi in cui le percezioni alla base delle rassicurazioni durante l'emergenza pandemica, restituiscono, o lasciano intuire all'osservatore esterno, la trama epistemica e logistica dell'universo cognitivo e organizzazionale di questi soggetti collettivi della comunicazione. Una volta trasmesse oltre i confini dello spazio interno, le ragioni di affidabilità della Scienza sono rimesse, preservando il rapporto di generalità-particolarità, alla credibilità delle pratiche e dei manufatti culturali tecno-scientifici, e infine veicolate, in via primaria o secondaria, alle utenze pubbliche o private non-specializzate. Il processo di sviluppo della conoscenza epistemica segna dunque il passaggio di uscita dei prodotti comunicativi dal controllo di verifica dello sguardo logistico produttivo interno, senza

¹⁹ Per una attribuzione più dettagliata dei caratteri presunti del campo semantico dell'immaterialità digitale si rimanda alla miscomprensione tra virtualità e invisibilità logistico-prescrittiva nel capitolo precedente, mentre per trovare un riferimento a forme popolarizzate di ricerca e sintesi scientifica si troveranno alcune menzioni nel capitolo finale,

che essi, una volta divulgati al di fuori del primo contesto, perdano quei caratteri di primazia conferiti e messi in risalto, rispettivamente, dai comunicatori e dai produttori esperti; infatti i materiali testuali: non soltanto rimangono coerenti rispetto ai passaggi teorici e pratici della professione in quanto tale, ovvero secondo il processo costitutivo tradizionalmente attribuito al metodo scientifico di traslare su un supporto materiale di fruizione (l'opera scritta, l'intervento accademico/pubblico, o la tecnologia materiale) l'intento di conoscere, comprendere e analizzare gli oggetti di studio; bensì agiscono, favorevolmente, sull'evoluzione diacronica dei locutori e del piano discorsivo plurale.

L'esperienza di produzione e ricezione del gap epistemico fa emergere come degna di fiducia la salienza socio-culturale dei significati identitari e identificanti. L'analisi degli effetti distribuiti retroattivamente o posteriormente sul piano più vasto dei generi e dei temi della comunicazione e delle caratteristiche precise della nozione sfaccettata di sfiducia, procede secondo un metodo di scomposizione del percorso di fiducia lungo la linea di sussistenza diacronica (Latour, 2014) dei prodotti o delle conversazioni quotidiane. La ricerca e lo studio quali-quantitativo delle risorse predisponenti, degli sforzi degli attanti nella posizione precedente e dei riferimenti confermativi nelle forme di trasmissione pubblico-formali fino al breve accenno interstiziale, quasi intercalare, nelle conversazioni quotidiane è ben riassunto nel tentativo di Brondi et al. (2021) di mappare le vie in cui i principali attori sociali o istituzioni scientifiche influenzano le credenze (sulle issue scientifiche) tra coloro che si trovano nel flusso basso della conversazione (*downstream*); lo studio dell'organizzazione della produzione e divulgazione della conoscenza dalla fonte *upstream* individua nella comparazione una diversità di manifestazioni culturali (di cui ci proponiamo di fornire un quadro logico-riassuntivo sotto un'unica immagine organizzativamente omogenea), di "aree, popolazioni, tradizioni comunicative e discorsi pubblici su scienza e tecnologia" cui fa capo uno spazio altrettanto diversificato di canali, termini chiave e domini di fiducia (nelle parole degli autori dei cluster tematici) in cui poter distinguere e comparare le espressioni della comunicazione della scienza in "everyday communication, public communication, medical communication, institutional communication, expert communication". Si supponga di partire dal caso più comune per comprendere perché nel livello più basso, o tecnicamente la posizione di fiducia minima precedente la totale remissione fideistica nel polo di autorità, una delle prime e più semplici differenziazioni tra pubblici e membri della scienza è il binomio di generalità e specificità dell'esperienza e la manifestazione del legame di fiducia nella differenza significativa e legittimata tra un parere oggettivo e la verità epistemica.

L'intervento apparentemente "incidentale" dell'attore tecno-scientifico una volta correlato al fenomeno che segue quei punti di sospensione, si frappone tra due percezioni esperienziali dello stesso evento: più specificatamente, fra una prospettiva di spiegazione collettiva e una interpretazione

esperta, dove quest'ultima è il prodotto di un insieme differenziato di individui le cui basi argomentative a sostegno del punto di osservazione, già in questo primo momento potenzialmente appellabile sotto l'aura del privilegio epistemico, sono inizialmente (quasi) private. Si può, dunque, osservare la definizione del futuro valore ponderato della traiettoria della conoscenza studiando la salita e il declino parabolico delle interpretazioni non-specialistiche di fronte alla superiorità epistemica della Scienza. Si supponga, pertanto, di mutuare il contributo della parte precedente derivando tre premesse da applicare allo studio della relazione pragmatica del *knowing subject* tecno-scientifico. Se il dibattito dei prodotti della conoscenza è un momento di portata sociale, ossia è virtualmente esteso a tutti i membri della collettività, innanzitutto, anche la comprensione del luogo di produzione delle nozioni informative è in una relazione correlata, di secondo grado, rispetto al legame di fiducia, durante lo scambio dialogico o la fruizione del messaggio, con il resto dei partecipanti precedenti, a prescindere dal fatto che lo sviluppo tecno-scientifico del contesto sia per i consumatori qualunque un sentito motivo di interesse personale oppure un fenomeno di cui avere coscienza per fini politici o auto-interessati, in quanto cittadini, operatori economici o decisori sociali di altro genere); dunque, la prospettiva individuale e sociale su questa parte del contesto comune non dovrebbe essere affidata a una rappresentazione statica e accettata sulla base di una verifica per procura della credibilità, tenendo conto, non solo del cortocircuito logico della manifestazione della sfiducia nel dover scartare a priori ogni forma di dubbio o scetticismo fintanto che l'iter di produzione della conoscenza non ha ancora finito di perfezionarsi²⁰, ma anche che il soggetto di garanzia è l'agente imprenditore dell'offerta conoscitiva ed è anch'esso un attore collettivo partecipante e (sebbene non omogeneamente) partecipativo nelle sedi di confronto delle proprie intenzioni e della credibilità delle proprie parole sugli orizzonti futuri.

L'elemento narrativo (materializzato o socialmente riconoscibile) oltre a rappresentare una singola intenzione comunicativa, presenza di fronte alle audience al posto del sistema alle spalle dell'attore tecno-scientifico. Il risultato dello sforzo nevralgico dei meccanismi interni alla mente del singolo attore, o, più generalmente, diffusi lungo i legami di fiducia e di parola (Hardwig, 1991) tra gruppi di entità simili o parzialmente dissimili, si sottopone al momento centrale della soddisfazione e della funzione di scrutinio della curva di domanda della sfera pubblica; bisogna osservare non soltanto la struttura del dibattito esterno sopra il senso di indirizzo del futuro, ma anche quali autori e tecniche di scrittura definiscono, dal contesto interno non totalmente accessibile per lo sguardo esterno, la vulnerabilizzazione del gap epistemico. La posizione di consenso della Scienza sintetizzata nella

²⁰ La stessa idea di uno sfogo proattivo della conoscenza è, inoltre, ricostruibile superficialmente in una catena produttiva/comunicativa lineare o ricorsiva, vedi Latour, 2014; Davies e Horst, 2016.

dedizione attorno al manufatto socio-culturale non è, infine, una richiesta di fiducia rivolta soltanto a gruppi sociali ontologicamente diversi, lo spazio di produzione privato non è, in effetti, circoscritto e deresponsabilizzato dai suoi particolari legami retrospettivi e predittivi di fiducia.

Quest'ultima posizione è sviluppata, di contro, in modo leggermente diverso dalla relazione osservata nella parte precedente, ossia secondo un aspetto del legame passato in parte sotto l'area di espressione della performance materiale. La cooperazione contrapposta all'affidamento solo sulle proprie capacità intellettuali non solo è apprezzabile per il fattore di umanizzazione con cui gli scambi interattivi suppliscono alla serietà di mezzi, termini e procedimenti; ma è soprattutto quintessenziale per la conduzione del risultato epistemico. Oltre ad affidarci nuovamente ai legami identitari di senso e agli accordi contrattuali della figura di scienziato o ricercatore non standardizzato di Lam, è possibile evidenziare in merito all'ultimo autore citato che il principio di testimonianza di Hardwig si focalizza non nella replicazione del gioco dell'affidamento o dei costi temporali e economici crescenti delle prove di sperimentazione, piuttosto insiste nel concentrare lo sguardo e gli sforzi reciproci aspetti soggettivi di presentazione valoriale che favoriscono o solidificano le relazioni di cooperazione di medio breve periodo. (nelle parole dell'autore: "Not because "hard data" and logical arguments are not necessary, but because the relevant data and arguments are too extensive and too difficult to be had by any means other than testimony", 1991).

Ad alcune di quelle precondizioni devono essere aggiunte, nello stesso ordine di presentazione, dei corollari metodologici: in primo luogo per collegare il primo punto con il secondo, il tema dell'approccio conoscitivo copre tanto la dimensione fenomenica della realtà quanto l'aspetto delle norme, dei principi e dei valori a monte della fase di ricerca, ovvero il sistema etico-normativo della scienza pura (cfr. Merton, 1943), il tipo di area del sapere epistemico in cui si può studiare la connotazione di socialità in relazione al delta conoscitivo è quello delle dinamiche pubbliche attorno alle istanze materiali, ovvero il campo di espressione delle cosiddette scienze applicate e dell'etica della tecnica. Componendo in una prospettiva organica il punto di vista descrittivo di questo elaborato, e della maggior parte delle teorie cui esso fa riferimento (Actor-network theory, cultural e organizational studies), si torni, in tal senso, allo spazio del contesto dove si è progressivamente stabilita la discussione dell'autorità del legame di fiducia: non nelle idealizzazioni generali di medico, paziente né nelle strutture (ospedaliere) dei sistemi istituzionali di cura (hospital-based institutional structures) cui è lecito comunque poter applicare un posizione finale o progressiva significativa nella visione dei risultati delle varie fasi del legame di fiducia, né nello spettro di rapporti irripetibili tra attori, organizzazioni, istituzioni, ma nella sintesi delle dinamiche di "inter-azione". Si veda per esempio come lo stato della relazione tra medico e paziente sia in parte merito degli standards preventivi

stabiliti all'interno dei processi alla collocazione sovraordinata e preventiva della regolamentazione dei limiti bioetici rispetto a un sistema interamente dedicato alla particolarità dei programmi di cura e della ricerca e sperimentazione terapeutica (Rothman, 2003).

Per effetto di questo, è utile riprendere e approfondire, in secondo luogo, il quadro preparatorio della relazione di fiducia, osservandola dall'interno del precedente claim sull'invisibilità materialistica, prendendo come base iniziale il claim latouriano di rete, ne consegue che sia la trasparenza che la prospettiva futura di apertura sono, in realtà, posizioni idealizzate intorno alle regolamentazioni codificate o ai doveri impliciti di trasparenza, per cui se è vero che l'occhio esperto è con probabilità onnisciente, se non almeno consapevole, nello spazio personale della produzione della conoscenza, lo stesso non può dirsi di chi ne è escluso, quest'ultimo gruppo di individui non esperti tra cui devono essere compresi anche i restanti membri della Comunità scientifica che non condividono la specializzazione e l'interesse nel campo di sviluppo epistemico, come si è già discusso lungo la definizione di gruppo collettivo dello spazio pubblico di fruizione della comunicazione della scienza, non sempre sono spettatori di uno spazio dettagliato delle immagini o di testi parimenti delucidanti; oppure che la facilità di accesso all'osservazione del fenomeno sia la stessa per tutte le tipologie di attori citate.

Ritornando sulle due forme del confronto esperienziale, la comparazione operata in un secondo momento qualifica come maggiormente significative sul piano culturale le interpretazioni scaturenti dal punto di vista specialistico, piuttosto che quelle condivise dall'utente qualunque. Si stabilisce in questo modo, una gerarchia innanzitutto all'interno del piano linguistico-testuale (dove per testuale si può comprendere sia i contributi orali che quelli propriamente documentali²¹; Sbisà 2011, Davies e Horst 2016) in cui la specificità del secondo tipo di esperienza supera per rilevanza la generalità della prima. Una volta trasposta sul piano sociale per opera di applicazione delle categorie sociali definitorie, la distanza testuale sottratta tra le due interpretazioni diviene una differenziazione di *status*, ossia apre il confronto tra un individuo e l'altro in un luogo di comparazione delle funzioni e responsabilità di ognuno.

La partecipazione dell'individuo esperto sarebbe, pertanto, l'evento annunciatore del progresso culturale, nelle sue specificazioni contingenti dello sviluppo economico, tecnologico, sociale o, nel caso pandemico, dei trattamenti terapeutici e della gestione delle risorse sanitarie (Davies e Horst,

²¹ Il *claim* analitico è principalmente dedotto dalla parafrasi della definizione di Sbisà in "Enciclopedia dell'Italiano (2011)" dove si può leggere "Unità e strutturazione semantica si riflettono tipicamente sulla sua superficie linguistica, che può essere di natura fonico-uditiva (orale) o di natura grafico-visiva (scritta) (Conte 1977; Marelli 1992; Ferrari & Manzotti 2002)."; lo stesso può dirsi del riferimento nella pagina precedente, nel caso della seconda coppia di autrici.

2016; Stilgoe, Irwin, Jones, 2008). Le prove a sostegno della titolazione dello sviluppo futuro o del superamento più o meno imminente della sfida contingente da affrontare sono, quindi collocate in prossimità del contributo teleologico del conoscitore esperto alla luce dello svolgimento preparatorio delle strutture e delle pratiche sottostanti le categorie di differenziazione accennate sopra. L'ottenimento della conoscenza specialistica è inizialmente la visualizzazione di uno spazio vettoriale tra il soggetto che intende conoscere (*knowing subject*) e l'oggetto che deve essere conosciuto (*an object waiting to be known objectively*). La traiettoria adottata dalla Scienza sfugge, ancora una volta però, dalla riduzione in estremi binari o secondo spostamenti lineari tra le coordinate puntuali della rete (Latour, 2014). L'unico elemento a essere rettilineo in un insieme di ragionamenti ramificati è, piuttosto, solo la premessa della dimensione temporale. La percezione interiorizzata del salto deduttivo o induttivo è, in realtà, un flusso dinamico composto da sequenze di istanti e momenti relazionali di irriducibile significato culturale ("a series of minutes steps", Sismondo, 2004). L'importanza puntuale di ognuno di questi passaggi si declina, infatti, procedendo con sguardo retrospettivo nello spazio fisico e diacronico, in un processo di conferme interdipendenti l'una dall'altra dove la portata comunicativa dell'istanza "finale" è distribuito in ognuna delle sue parcellizzazioni, in tal senso le parti e l'intero sono significativi in ognuna delle loro esistenze momentanee. Lo spostamento repentino dall'osservazione alle conclusioni epistemiche è, in tal senso, l'espressione consolidata di un modo preciso di organizzare testualmente il processo cognitivo. La sintesi dell'impianto teorico, o il raggruppamento degli inputs induttivi, o qualsiasi altra forma di sfruttamento (pragmatico o tecnico) delle informazioni raccolte (Sismondo, 2004) è rappresentativa di una certa propensione interiorizzata del ragionamento (occidentale). In tal senso, quello che rimane parzialmente visibile del momento conoscitivo sono per negazione i punti di continuità tra il racconto diretto o per procura del perfezionamento dei passaggi del vettore tecno-scientifico, da un lato, e la descrizione degli approcci con cui l'attore non-esperto si appresta all'oggetto da conoscere, dall'altro. La materia della differenza narrativa tra le due espressioni della stessa azione acquista un valore relazionale di interesse per l'espressione dell'autonomia e delle capacità individuali, quando gli strumenti della ricerca epistemica sono usati per definire o suffragare posizioni di vantaggio nella rete (Sismondo, 2004). Si potrebbe obiettare motivando l'infondatezza di preoccupazioni di questo genere richiamando tra le collettività il punto di vista e la bontà delle norme di comportamento istituzionali dell'attore tecno-scientifico; il processo di produzione della conoscenza non è, in primo luogo, sempre epistemicamente e socialmente neutro. Alla componente conoscitiva del soggetto deve essere anche accompagnata quella di attore che agisce nel contesto.

La traslazione materiale delle facoltà dell'attante costruttivista, risponde, dunque, ai rapporti precedenti accentrando sul ruolo educativo-conoscitivo quello dell'esecuzione di agente partecipativo nella sfera pubblica; in secondo luogo, e in relazione a questo primo passaggio, la relazione del contesto non è solo propositiva, ma è plurale e organizzata secondo obiettivi comuni e divisioni dei compiti particolari. Questi passaggi di trasferimento della fiducia, della legittimità e del significato avvengono nel contesto complessivo di un impianto teorico dove le posizioni del binomio soggetto-oggetto tenderebbero a modificarsi con l'evolversi del processo di conoscenza (Sismondo, 2004, Latour, 2014); ne consegue alla luce della transitorietà delle posizioni di attività e passività il conoscitore non persegue un fine in senso riempitivo rispetto allo stato inerte del prodotto, in attesa di essere dotato di una intenzionalità altra dalla propria.

In definitiva, la visualizzazione dello spazio di expertise e di coloro che ne sono portatori non sarebbe derivato da elementi esterni alle proprie capacità di osservazione del contesto, né orientate verso la non neutralità epistemica per il soddisfacimento di interessi particolari, bensì sull'introduzione di nuove informazioni sulla base dell'evidenza esperienziale dei dati raccolti.

La tendenza di ripetizione del termine esperienza serve, infatti, a sottolineare come la distanza socio-culturale tra i due pareri comunicati non sia anche a sua volta una diversità fisica tra gli attori. A meno di non considerare gli strumenti e i mezzi a supporto dell'approccio sensoriale come caratteristiche fisiche sovra-umane e quindi inaccessibili per una certa categoria di individui, le risorse implicate dalla predisposizione (qui inteso nel senso delle scansioni temporali che compongono il processo conoscitivo, come è possibile vedere subito dopo la virgola) all'intenzionalità di conoscere sono, invece, degli elementi a sostegno della volontà già in atto²².

Per riassumere, l'esperienza o expertise specialistica è differenziata rispetto ad altre forme di interpretazione dello stesso fenomeno perché l'output prodotto (Latour 2011), a parità di contenuti assimilati e alla luce delle caratteristiche veicolate sul piano comunicativo, è in linea con quelle determinate aspettative di ruolo riposte nel ruolo sociale e nella posizione culturale dell'attore tecno-scientifico. I caratteri di diversità sono, dunque, ricercati tanto dal comunicatore stesso (Davies e Horst, 2016) quanto dal resto degli utenti della comunicazione, al fine di confermare, al di fuori dello spazio di decodifica egoriferita, la rilevanza culturale del primo comunicatore. Sebbene la buona fede dell'attore scientifico sia un ulteriore nodo caratterizzante il tipo di rapporto di fiducia instaurato nel tempo con i pubblici della Scienza, alla luce del *modus operandi* tipico della persona di scienza (vedi lo

²² Parafasato dalla critica mossa da Latour contro lo schema conoscitivo binario "soggetto-oggetto" o "*summersault scheme*".

scetticismo organizzato in Merton, 1942) non è possibile eliminare l'uso dei fattori di comparazione tra il modello atteso e la sua espressione reale, né, inoltre, è auspicato da una prospettiva democratica a favore dei pubblici (vedi capitoli due e tre). Tale comportamento è ricondotto, riprendendo le due fonti di conoscenza da cui attinge la capacità di comprendere il contesto (vedi introduzione), verso due siti o contesti comunicativi, parallelamente: dal confronto nel contesto interno fra individui simili al soggetto esperto per appartenenza sociale e professionale (i.e. l'organizzazione tecno-scientifica²³); nel contesto esterno dalla fruizione di contenuti analoghi e/o, nel caso il comparatore sia lo stesso esperto, dai feedbacks²⁴ intorno ai contenuti autonomamente prodotti. In una visione della società civile dove il contesto specialistico non è distaccato dalla sfera pubblica non professionalmente parcellizzata, si può affermare che il primo spazio sia un sottoinsieme del secondo, al più separato soltanto dai confini specifici della propria particolarità professionale o normativo-valoriale.

Nel mezzo di queste premesse allo studio della comunicazione della scienza, non è necessario postulare che il valore stimato nella prospettiva esperta sia attribuito soltanto o principalmente a una delle tante funzioni della Scienza. La facoltà per esempio metodo di comprendere il contesto separando il falso dal vero attraverso l'applicazione del metodo scientifico-razionale, non connota maggiormente la posizione nodale (centrale) del ruolo ricoperto perché sono più apprezzabili, in termini di benefici sociali diffusi, che la veridicità delle informazioni condivise sia prodotta e tutelata; piuttosto che l'encomio per le capacità dell'autorità epistemica sia riconosciuto per le sue capacità di guida e trasformazione del contesto (Sinclair e Vahia, 2021). L'attore scientifico è un soggetto comunicativamente complesso, pertanto sono molteplici le ragioni storiche sovrappostesi per cui non è da tempo un gruppo sociale marginale. Sebbene il tentativo di circoscrivere ontologicamente un *arché* scientifico possa apparire poco flessibile a fini retorici, una visione più dettagliata di uno dei principi di autorità menzionati può dimostrare perché un'autorità monotematica sia più fragile di un sistema di potere diffuso. Se da un lato è vero che la supremazia epistemica ottenuta dalla Scienza deriva dalla reiterazione di rapporti disinteressati e tendenti al bene comune, per cui le identità

²³ Nel caso di un soggetto non-esperto, nei limiti della rappresentazione data in queste pagine, il gruppo sociale più simile a un'organizzazione può essere la famiglia o i legami di amicizia di cui per esempio è stata evidenziata la centralità nella determinazione delle scelte di vaccinazione. Gli esempi citati, tuttavia, pur presentando delle dinamiche di modulazione dell'identità organizzazionale personale sulla base di quella ricevuta dall'alto (i.e. le figure genitoriali) e dalla ricezione delle percezioni esterne (vedi nota successiva), non sono totalmente sovrapponibili al modello socio-economico considerato per la costruzione della teoria (i.e. New Institutionalism e caduta della divisione tra contesto interno/esterno).

²⁴ Cfr. in relazione anche alla nota precedente, all'analisi di Thorpe 2010 sulla *Third Way* britannica o alla rappresentazione della persona di scienza nell'emersione del modello economico e politico del *knowledge capitalism*, la maturazione della propria identità (organizzazionale o comunicativa, come nel caso della condivisione del materiale prodotto) è in prospettiva la rimodulazione del proprio contesto interno attorno all'ambiente circostante.

idealtipiche rappresentative della singola persona di Scienza sono già percepite come sincere e degne di fiducia; dall'altro lo scetticismo organizzato (Merton, 1943) posto a imperativo del comportamento professionale e morale di fronte a qualsiasi informazione che non sia supportata da prove empiriche o razionali, non costituisce una presunzione abbastanza solida di trovarsi sempre nel giusto o di perseguire la scelta migliore per il maggior numero di persone; ciò è stato ampiamente dimostrato, a scapito per lungo tempo dell'eticità²⁵ del metodo scientifico, da numerosi scandali divulgati nel corso del ventesimo secolo (e.g. nella lunga storia giornalistica e nella altrettanto corposa bibliografia accademica nel merito della ricerca clinica o della sperimentazione farmacologica, ricorrono assai di frequente esempi come il *Tuskegee's Experiment* o la pubblicazione fraudolenta dello studio Wakefield et al. sulla sicurezza del vaccino trivalente MPR).

Il risultato dell'applicazione dello scetticismo organizzato non deve essere tuttavia confuso con la reputazione di oggettività di cui godono le organizzazioni tecno-scientifiche, poiché da un punto vista sequenziale sono due punti diversi all'interno di un unico flusso comunicativo. In altri termini, la fattività sociale delle parole pronunciate dalle persone di scienza assomiglia a un ragionamento sillogistico di questo tipo: se la premessa maggiore è "la Scienza è (tendenzialmente) oggettiva" e la premessa minore "la Scienza non esprime, tuttavia, una conoscenza stabile" (traduzione personale del secondo claim da Bucchi e Trench, 2021); la conclusione che la conoscenza stabilizzata in quel dato momento produca, subito dopo la sua diffusione, dei cambiamenti nel contesto e negli attori che la recepiscono, a partire dal lascito reputazionale del primo punto, non è né falso né controintuitivo sia confrontandolo in senso strettamente logico al secondo *claim*, sia se la si raffronti alle esperienze quotidiane con le materie scientifiche. Questi e altri effetti dell'oggettività come posizione di vantaggio nella stesura della comunicazione pubblica, sono analizzati con maggior dettaglio nel capitolo successivo.

L'interesse maturato nei confronti della conservazione e trasmissione generazionale dell'autorità epistemica ha dunque poco in comune con quella visione del divulgatore scientifico limitato a riversare verticalmente sui pubblici gli ultimi sviluppi oggettivi della ricerca (Lewenstein 1991). Le narrazioni della Scienza manifestano, di converso, una varietà tipologica per cui le forme di azione e

²⁵ Come suffragato negli esempi a sostegno, il tema della fiducia verso le Tecno-Scienze in ambito biomedico è stato lasciato in eredità da una profonda ferita nella sfera pubblica, tanto che, per fare un esempio, il caso Wakefield è ricorso numerose volte nella letteratura consultata per scrivere questa tesi. In questo passaggio si è scelto di dare particolare risalto al contributo storiografico di Rothman (2003) intorno alla fragilità etica e morale della metodologia scientifica, al fine di evidenziare come anche la risoluzione di quest'ultima problematica sia stata affidata a uno sforzo cooperativo di tutto il contesto; nello specifico, diffuso tra la Scienza nella sua redenzione reputazionale e gli *outsiders* provenienti della arene accademiche o professionali della tutela giurisprudenziale dei diritti civili e/o del dibattito (bio)-etico.

comunicazione appena descritte non sono meno dense di significati trasformativi rispetto alle perizie tradizionalmente intese o alle classiche presentazioni *powerpoint*.

L'autorità epistemica in tutte queste forme trova quindi un punto di origine comune nella disseminazione (pubblica) di nozioni scientifiche (Davies, Halpern et al., 2019,). Ne consegue, che la supposta centralità culturale non soltanto è rapportata alla trasformazione additiva nell'oggetto da conoscere (Latour 2014), ma, più in generale, nella rimodulazione della prospettiva etica anti-rivelazionista (ovvero la razionalità e lo scetticismo di eredità illuministica) in nuovi linguaggi e formati adattivi della rappresentazione socio-politica della sfera pubblica; si veda per esempio in Trench e Bucchi (2021):

A widening range of formats is being deployed in presenting science in public, (...) science comedy, science theatre, songs in popular genres with scientific content, science cartoons and installation art engaging with scientific ideas.

L'obiettivo esteso della Scienza è quindi quello raccontare o di disporre normativamente, in modi di volta in volta proporzionati alle esigenze provenienti dal contesto e/o agli interessi personali, nei casi in cui essa agisca in qualità di primo soggetto di attivo della comunicazione, per quali ragioni la fiducia nella credibilità scientifica è (ancora) un asset necessario e benefico per realizzare il progresso sociale, economico e politico auspicato.

Il ragionamento deduttivo della persona di Scienza ha in sé, infatti, un doppio peso ontologico come evidenziato da Latour: da un lato sulle relazioni particolari attorno al singolo e preciso oggetto di studio (o su un gruppo di elementi simili per caratteristiche), perché è un'operazione revisionista della conoscenza per arricchire, confermare o smentire un pregiudizio di conoscenza iniziale attorno a un fenomeno, nelle parole di Latour la predisposizione cognitiva al *knowing*, traducibile nei termini reali con cui la presunzione di conoscenza prende la forma delle prime ipotesi attorno a un fenomeno o alle credenze in relazione a un determinato stato di cose; dall'altro lato nella suddetta concretizzazione delle dinamiche reali del contesto, poiché questi legami di referenza diacronici proiettati vettorialmente nella mente del fruitore stabiliscono a loro volta una catena di traiettorie cognitive nella consumazione precedente o parallela di altri contenuti. La Scienza attraverso la sua opera di terraformazione della realtà sociale e fenomenica agisce quindi in continuità con il dovere di fornire un contesto credibile, omogeneo e coerente di fatti sociali, collegamenti e significati identitari (si recuperi in questo senso, la discussione sull'importanza linguistico-pragmatica della fase di decodifica del lettore testuale). Queste ultime parole, non sono un invito a mettere in dubbio qualsiasi

informazione, sebbene lo scetticismo non sia un male in sé come evidenziato dalla sua posizione istituzionale nel corpus di norme scientifiche, bensì a riconoscere nella stessa prospettiva vettoriale, evidenzia sempre Latour alla fine del suo paper, che l'impianto conoscitivo oggettivo e positivista è in realtà più fragile di quello che si potrebbe pensare (lo stesso deve dirsi anche dei network derivati o co-creati, come si può leggere sempre in un intervento pubblico dell'autore di pochi anni prima).

Per comprendere in che modo l'intento epistemico-descrittivo si traduca, quindi, in un piano di pubblicazioni testuali è utile riprendere la discussione sopra le tre modalità di esperire la scientificità, ricercando una cifra comune nell'espressione materiale o comunicativa della dedizione collettiva per l'azione o il consumo di conoscenza.

Le diverse configurazioni delle interazione di rete cui la Scienza affida la traslazione delle basi argomentative per sostenere la tesi della propria sussistenza non anacronistica, individuano, dunque, lo spazio della legittimità negli aspetti della lettura o ascolto del contributo testuale oppure nel confronto dentro o intorno a una data istanza o gruppo sociale. Successivamente oggetto di fruizione e dibattito del legame sociale di fiducia, la valutazione biunivoca (vedi capitolo I) della affidabilità non come sottoprodotto spontaneo e implicito dei suddetti rapporti comunicativi o dei testi prodotti, bensì nell'output di un'operazione narrativa di portata ingegneristica. Si consideri per esempio, nel piano relazionato delle rappresentazioni di senso, tra cui i formats precedenti, come anche²⁶ l'uso minuzioso di immagini e parole con cui il marketing farmaceutico allontana l'idea che la cura del paziente possa essere una fonte di remunerazione non solo per l'industria, metonimia delle famigerate Big Pharma, ma anche per i medici che le sponsorizzano (più o meno consapevolmente) nell'esercizio del proprio lavoro (Goldcrane, 2012).

Questa costante caratterizzazione dell'appartenenza dell'esito fenomenico di quelli che, prendendo in prestito un'espressione dall'analisi sociologica dei prodotti visuali, potrebbero essere qualificati come le raffigurazioni testuali a supporto dell'identità ossea della credibilità della comunicazione della Scienza è tale, nella variazione qualitativa e quantitativa della configurazione dello schema semplificato tra gli attori comunicatori e ricevitori nel contesto, sia in una performance dell'intervento autoriale

²⁶ Il tema della medicalizzazione su cui l'esempio è costruito viene affrontato anche in relazione alla presunta natura positiva della pretesa di oggettività; cfr. Goldcrane (2012) "The scale of this spend is fascinating in itself, when you put it in the context of what we all expect from evidence-based medicine, which is that people will simply use the best treatment for the patient. Because when you pull away from the industry's carefully fostered belief that this marketing activity is all completely normal, and stop thinking of drugs as being a consumer product like clothes or cosmetics, you suddenly realise that medicines marketing only exists for one reason. In medicine, brand identities are irrelevant, and there's a factual, objective answer to whether one drug is the most likely to improve a patient's pain, suffering and longevity. Marketing, therefore, exists for no reason other than to pervert evidencebased decision-making in medicine."; si veda anche Sinclair e Vahia, 2021.

esterno: esplicita, quando la connotazione dell'intelaiatura dialogica è rivolta nel veicolare la linearità e fissità del passaggio conoscitivo o della funzione di indirizzo prescrittivo del modello di disseminazione deficitario; sia nel momento in cui le maglie potenzialmente artificiali della spontaneità lasciano spazio a uno scambio flessibile di apprendimento e progettazione rispettivamente (in senso crescente) cooperativa e dialogica.

Appare quindi scarsamente probabile in una considerazione riassuntiva dell'attenzione dedicata dalla Scienza al binomio credibilità-fiducia che la verifica su entrambe le variabili del legame sociale sia spesso soltanto un comportamento casuale e implicito. Tutto lo spettro di rapporti pubblico-privati osservato in introduzione è interamente rilevante per comprendere i modi in cui la società vede la Comunità scientifica e lo schema di comportamenti codificati cui fa ricorso (Trench e Bucchi, 2021); nella sua estensione, dalle forme più circoscritte se non direttamente autoriferite ed intra-organizzazionali dei conclavi collegiali e specialistici in cui la decisione scientifica non è rimessa o è solo in parte aperta a un dibattito a partecipazione di pubblici non esperti (Stilgoe, Irwin e Jones, 2008), fino a quelle invece dove la Scienza è comunque un attore intellettualmente di rilievo ma interviene in secondo momento, dopo l'individuazione delle issues da parte dei comunicatori non-esperti, separandosi in tal senso non da uno sguardo centrato sulle dinamiche esterne del contesto ma dalla disposizione di passaggi normativi da rispettare collettivamente (Peters, 2021).

In conclusione, il legame di fiducia di un qualsiasi individuo (o di un gruppo plurale professionalmente o socialmente circoscritto) è necessario e sufficiente per porre le basi di un'analisi della salienza socio-culturale delle Tecnoscienze come vettori della conoscenza epistemica; siano essi contributi testuali provenienti dall'utente interno, ovvero lo scienziato verso il sistema di narrazioni ideologiche e luoghi di lavoro che lo hanno formato dal punto di vista conoscitivo e professionale, o i pubblici esterni (tra cui trovano spazio per essere rappresentati anche gli stessi scienziati nei confronti di colleghi di altri settori di ricerca specializzati) che recependo gli effetti contestuali dell'*expertise* ne percepiscono anche l'elevazione di stato correlata. Ciò è infatti conseguente al tipo di legame che l'intervento dell'attore scientifico apporta nella rete comune. La fiducia nel parere esperto e oggettivo non si basa sulla suddetta trasmissione verticale di una presunta straordinarietà della conoscenza scientifica, piuttosto è direzionata, se non è nel caso ottimo consapevolmente diretta, su un'occupazione materiale dello spazio delle interconnessioni di rete, attraverso la varietà tipologica e la forma duttile dei formati esposti in precedenza. La Scienza descrive, pertanto, tale intenzionalità comunicativa significativa e significativa attraverso quello che gli Science and Technologies Studies definiscono come azione di *meaning-making*. La prospettiva di senso proposta da Weick diviene, in questo caso, non soltanto il prerequisito per raccontare quegli aspetti della realtà che sono visibili dal proprio punto

di vista, ma anche per dare forma fattuale a quelle aspettative e visioni fenomeniche (Davies e Horst, 2016). La comunicazione della scienza è, pertanto, anche creazione e trasformazione (o co-produzione condivisa) del contesto.

Una volta sottratto dall'equazione della salienza culturale il mantenimento perpetuo della prerogativa di veridicità, l'analisi della portata socio-culturale del sapere di tipo tecnico-scientifico si focalizza nel catturare gli aspetti essenziali all'origine del comportamento dell'attore esperto e il modo in cui le dinamiche di aggregazione fiduciosa (Hardwig, 1991), ne determinano l'ottenimento nella strutturazione sociale organizzata di individui tra loro simili non soltanto per impostazione caratteriale o psicologica.

Retaggio istituzionale ed espressione organizzazionale: la realizzazione contestuale dell'alleanza duale nell'attore scientifico

La parte successiva introduce, dunque, alle diverse soluzioni logistiche con cui i membri della comunità scientifica hanno mantenuto all'interno del proprio spazio di autorità lo status significativo di produttori credibili della conoscenza e di interpreti (tra i) più affidabili dell'indirizzo di evoluzione dell'ambiente sociale circostante. La relazione di segno-significato nel contributo pragmatico veicolato, vede accordarsi, contemporaneamente, alla base dell'operazione di addizione o modificazione di *meaning-making* i fattori di realizzazione di entrambe queste due esigenze, nella forma dei procedimenti, processi, metodi di produzione e verifica più volte menzionati accanto ai prodotti finali della comunicazione della scienza e a supporto dell'affidabilità del soggetto dialettico nelle relazioni di fiducia. I fattori di conservazione della coerenza e coesione testuale non sono, tuttavia, presentati e discussi criticamente soltanto da un punto di procedimentale. Le diverse rappresentazioni qualificanti condividono, infatti, dei fattori minimi di affinità da osservare per orientarsi nell'ambiente dei processi produttivi della Scienza oltre la sua percezione sociale di senso comune o l'auto-narrazione mediale divulgata; essi sono tali non soltanto perché stanno al posto di coloro che hanno messo fiduciosamente in comune lo spazio del pensiero e l'organizzazione del lavoro, ma anche perché danno prova della condivisione di una specifica ideologia normativa dei valori e dei comportamenti.

La dimensione sociale identificante come membro della collettività tecno-scientifico colui o colei (o il mezzo non-umano, Sismondo, 2004) che perseguono la ricerca epistemica o l'utilizzo fattuale della conoscenza scientifica è, innanzitutto, situabile all'interno della cosiddetta alleanza duale tra la matrice di comportamento istituzionale e quella organizzativa (*dual allegiance* in Cheney e Ashcraft, 2007; quest'ultima fedeltà bilaterale codifica per l'appunto l'appartenenza a un dato gruppo sociale, in tal senso è da distinguere dalla dedizione nella comunicabilità tra i nodi del network nella performance di ricezione/produzione dell'attante); sono, dunque, compresenti simultaneamente: l'indirizzo ideologico dell'ethos valoriale e professionale entro cui l'expertise è coltivata attraverso l'apprendimento scolastico e l'esperienza sul campo; l'attenzione per gli obiettivi fattuali la cui risoluzione è commisurata a una valutazione di efficienza delle metodologie e dei mezzi prescritti. Il primo estremo contributivo si riassume, senza ridursi nell'osservazione ortodossa (Davies e Horst, 2016, Lam 2010), nella serie di norme istituzionali codificate da Merton già a partire dalla metà del secolo scorso (1942) nel cosiddetto CUDOS mertoniano (i.e. Communalism, Universality, Disinterestedness and Organised Scepticism); il raggiungimento dei secondi, nei modi dettati dall'indirizzo istituzionale, è affidato, invece, alle *best practices* organizzative della Comunità scientifica, o per meglio dire nelle sue parcellizzazioni nelle tante e diverse organizzazioni tecno-scientifiche settoriali. Si dice, pertanto, in breve, che le organizzazioni a differenza delle istituzioni sono sistemi sociali la cui configurazione intorno alle tasks in agenda è *means-oriented* ed *efficiency-guided* (Davies e Horst, 2016).

Per mettere in pratica le nozioni appena introdotte si può osservare, fattualmente, in che modo tutte le numerose e differenti organizzazioni si ricollegano alla matrice socio-culturale collettiva attraverso un percorso narrativo di personale interpretazione del *leitmotiv* valoriale e comportamentale tecno-scientifico. Per poter trarre dal ragionamento che segue delle conclusioni tra loro comparabili, o, in altre parole, essere in grado di tracciare la suddetta matrice di fondo da un insieme necessario di elementi minimi, si supponga, inoltre, di mantenere un punto di vista fisso sul soddisfacimento delle aspettative di ruolo, così come sono state messe in evidenza nel paragrafo precedente.

Le macchine organizzative tecno-scientifiche nella scelta dei modi in cui strutturare la direttrice ideologica determinano, infatti, l'alternativa migliore sperimentando varie configurazioni sociali in un dialogo continuo con il contesto; si veda, per esempio in Lam (2010) "scientists exploit the 'sociological ambivalence' (Merton & Barber, 1963) of their 'boundary work' (Gieryn, 1983, 1999) to defend and negotiate their positions, while at the same time seeking to acquire critical resources in pursuit of their career goal". La forma assunta dall'istanza contestuale non dunque è direttamente egoriferita rispetto ai suddetti caratteri fondamentali, bensì ne reinterpreta la formazione, e dunque

la posizione del singolo gruppo organizzazionale rispetto alla matrice comune, in uno scarto tra le aspettative maturate sul piano ideologico e lo stato reale del contesto. Nonostante, infatti, in più di un ente scolastico formativo (università o accademia) o di un laboratorio di ricerca, l'identità organizzazionale (auto)-percepita sia tendenzialmente stabilizzata attorno a quella trasmessa dall'indirizzo ideologico contemporaneo, raramente un'organizzazione descrive allo stesso modo i compiti portati a termine o la sua visione del futuro; ognuno di queste configurazioni sociali crea, cioè, delle narrazioni identitarie o realtà organizzazionali per l'appunto personalizzate (Morgan, 2006). Il racconto dei legami socio-culturali creati nel corso propria esistenza rivestono dunque il compito di trasmettere sul piano comunicativo extra-organizzazionale le ragioni per le quali le Tecnoscienze si sono distinte in modo pari o superiore rispetto ad altre istituzioni; allo stesso tempo, tuttavia, la ricezione del contesto esterno non influenza superficialmente le pratiche organizzazionali. La manifestazione dell'autorità tecno-scientifica si riflette, dunque, sull'ambiente nei modi in cui, dal punto di vista olistico, l'identità della macchina organizzazionale si rapporta all'ambiente occupato territorialmente e costruito epistemicamente. In altri termini, dati un periodo storico e un'area spaziale definiti, la posizione di input culturale della Scienza risulta maggiormente esplicitata da sostrato di funzioni fondative, ovvero un nucleo centrale di ruoli attesi (e.g la verifica sistematica e il dubbio scettico di oggettività), i quali sono, però, la media stabilizzata di tanti modi diversi di contribuire alla salienza cultura e organizzazionale scientifica. Fornendo un primo esempio, se la trasmissione di informazioni e dati è una caratterizzazione minima del ruolo della Scienza, la sua contestualizzazione rispetto alla crisi pandemica corrente o, in un caso storico precedente, in relazione allo scandalo politico-scientifico BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy) in Gran Bretagna, non è semplicemente associata alla divulgazione acritica di qualsiasi notizia vagamente scientifica, bensì diviene, in risposta alle mutate richieste del contesto (vedi Stilgoe, Irwin e Jones, 2008), la trasmissione *aperta e trasparente* delle informazioni scientifiche, soprattutto da parte dei principali attori istituzionali. Il tratto reinterpretativo non preclude, tuttavia, di poter osservare in una visione storico-comparativa come la trasmissione della conoscenza esperta sia cambiata tra la metà degli anni '90 e gli ultimi due anni di crisi sanitaria: quella istanza del rapporto con l'*expertise* epistemica si è, pressoché, mantenuta concettualmente omogenea negli ultimi quarant'anni.

Da un punto di vista teorico, l'organizzazione tecnoscientifica tocca, innanzitutto, alcuni processi chiave e ruoli idealtipici delle *organizational culture theories* e dei *corporate identity studies*²⁷ (Hatch e Schultz 1997). La premessa metodologica emerge, in altre parole, dal comportamento degli attori

²⁷ Esso è più specificatamente costruito su una descrizione interpretivista e socio-costruttivista; cfr. Hatch e Schultz (1997)

organizzazionali, ovvero dal modo in cui l'impiego lavorativo contingente manipola il sistema ideologico-normativo. Estendendo sul piano logico le conseguenze della mutevolezza interpretativa, è necessario escludere dal computo delle organizzazioni iniziali, quei sistemi sociali in cui non è possibile ricostruire uno *storytelling* tendenzialmente omogeneo di quello che l'organizzazione tecnoscientifica è in quanto sistema sociale gerarchico e di quello che fa in qualità di agente sovraesteso di questa collettività composita. In termini operativi, risulta complesso astrarre delle strategie di realizzazione delle funzioni di base ossia narrazioni organizzazionali congruenti e catalogabili, nel caso in cui i manufatti culturali identitari (da Hatch e Schultz (1997), per esempio "its name, products, buildings, logos and other symbols, including its top managers") sono inaffidabili per identificare all'esterno quello che Gioia, Schultz e Corley (2000) esprimono come "who or what they (i membri dell'organizzazione) believe the organization to be"²⁸. In termini socio-relazionali più ampi, la mancanza di una rappresentatività simbolica dell' "inward commitment" (Abratt 1989) si riflette, infatti, nell'impossibilità di considerare come un unico agente propositivo le diverse *agency* individuali trasmesse nei vari passaggi della produzione organizzazionale (Latour, 2011). Dal punto di vista euristico, si è in presenza dello scenario descritto quando i membri organizzazionali interni rifiutano o non sono in grado di mettere in atto una rielaborazione personale e contestualizzata dell'identità organizzazionale (*organizational identity*) loro veicolata dal *corporate management* (*corporate identity*), non possono, cioè, dirsi in grado, sulla base del ragionamento logico negativo, di produrre o interiorizzare i feedback sui suddetti manufatti culturali allo stesso modo dei soggetti gerarchicamente superiori. Lo stesso rischio di disomogeneità nella (retro)-ricezione dell'identità contestualizzante e contestualizzata (*organizational image*) può verificarsi anche nel discorso inverso, ovvero quando il *top management* non è in grado di adempiere alla funzione di indirizzo preposta poiché la posizione mediana di collettore di interpretazioni identitarie è fallimentare nel coniugare in modo efficace i due punti di vista interni ed esterni; si veda, in merito delle percezioni dell'identità e dell'immagine organizzazionale, la posizione focale e simbolica assunta da figure professionali come i vertici dirigenziali delle università o dei teams di ricerca nella descrizione di Gioia e Thomas "are key to the sensemaking process and serve as important links between the organization's internal context and the members' issue interpretation".

Per riassumere, in uno scenario in cui la cultura organizzazionale emerge da una situazione di collasso dei contesti pubblici-privati, per cui, come sottolineato nel paragrafo precedente, la comprensione del contesto e, particolarmente, della portata della conoscenza scientifica non è una mera operazione

²⁸ cfr. Gioia DA, Schultz M, and Corley KG (2000) Organizational identity, image, and adaptive instability. *Academy of Management Review* 25

di auto-auscultazione, è essenziale rintracciare nella mutevolezza delle rappresentazioni identitarie organizzazionali dei caratteri minimi omogenei, siano essi confermativi di un adattamento dello spazio situazionale alle varie modalità di interpretare la guida mertoniana, o viceversa degli adeguamenti contestualizzati delle azioni dei membri organizzazionali di fronte a nuovi cambiamenti codificati nella cultura tecno-scientifica dominante.

Tornando al panorama delle istanze organizzazionali esperibili, la comune appartenenza all'ethos scientifico si estende, tuttavia, oltre le relazioni di somiglianza sulla base delle sole funzioni svolte. L'attribuzione dell'etichetta organizzazionale è determinata, più in generale, dal successo nel raggiungere attraverso mezzi e strategie efficienti ed efficaci quel numero minimo di soluzioni al dilemma comportamentale; contemporaneamente, tuttavia, la salienza epistemica nella sua dimensione generale, ossia diffusa oltre i confini del contesto situazionale di volta in volta considerato, non abbraccia soltanto quei casi in cui l'attore scientifico, per risolvere un problema localizzato (e.g. la crisi sanitaria del morbo della mucca pazza), si limita a reiterare un unico paradigma dominante (e.g. rassicurare i pubblici attraverso informazioni trasparenti e attentamente verificate). Affermare, in altri termini, che la configurazione organizzazionale visualizza un'identità concordata tra le parti interne ed esterne, ovvero stabilizzata alla luce del collasso tra contesto di azione privato e contesto di ricezione (e azione) pubblico, è diverso, però, dal dichiarare che questo stato di cose, in cui l'organizzazione è un soggetto dialettico rappresentativo e contestualizzante verso cui, cioè, la maggior parte dei paradigmi organizzazionali sono diretti, solo quando la stabilizzazione è solida nello spazio tra e duratura nel tempo. Ne consegue, a livello sequenziale, che dovrebbe esistere un fase conoscitiva di stallo in cui la comprensione dello stato del contesto è impossibilitata o falsata perché il nucleo organizzazionale, non pienamente formato secondo il/i paradigmi scelti, non è o è solo scarsamente rilevante nel quadro culturale. Riprendendo l'esempio precedente, tale affermazione non è infatti rispondente allo svolgimento degli eventi reali: come dimostra la crisi politica e scientifica che investì le istituzioni britanniche e più specificatamente le politiche di expertise, l'imponente opera di rassicurazione dei pubblici condotta all'inizio dell'ultima decade del secondo millennio (si veda in Stilgoe, Irwin e Jones, 2008 "In 1990, the Conservative environment minister John Gummer famously swept aside uncertainties over the safety of beef with the help of his daughter. Seeking to reassure the public,") non risultò fallimentare perché le politiche adottate non fecero o si trovarono impossibilitate nel fare ricorso al ruolo informativo e di perizia delle organizzazioni tecno-scientifiche (ibidem, "he gave Cordelia a burger made from British beef, claiming that science had shown it to be safe.").

La capacità di poter determinare una trasformazione del contesto non è, dunque, l'espressione massima dello storytelling organizzazionale; ovvero il risultato conseguito nel momento in cui ogni calcolo probabilistico degli attori razionali esperti è rivolto a massimizzare al loro grado più elevato ciascuna delle funzione caratterizzanti, mantenendo poi questi perfetti idealtipici cristallizzati. Da un punto di vista ontologico, lo scenario in cui emergono soggetti espressivi della comunicazione della scienza non è tale perché quest'ultimi hanno completato un intero percorso dall'estremo testualmente disordinato a uno invece ottimamente organizzato, di uno stesso segmento comunicativo. Riprendendo un concetto espresso da Fleck (1981)²⁹, così come l'ottimo strutturale è un processo di negoziazione dialogica tra due siti di ricezione dell'identità in formazione, allo stesso modo lo storytelling fattivo da cui discende la centralità dell'attore scientifico è un vettore transizionale, ovvero è diretto nella direzione ideologica ma è momentaneo nell'efficacia (da Latour, 2014: "A fact always occurs in the context of the history of thought and is always the result of a definite thought style" (Fleck, 1981: 95)"). La stessa prospettiva costruttivista può essere per esempio ritrovata anche nella differenziazione introdotta poche pagine prima tra la veridicità informativa e l'atteggiamento di oggettività (vedi paragrafo precedente).

Un'ulteriore, e ultima, serie di esempi può essere utile per comprendere che tipo di relazioni è possibile tracciare intorno al concetto di organizzazione (tecno-scientifica). Si pensi, prendendo in prestito un'immagine da Davies e Horst³⁰, al modo in cui la più antica accademia scientifica al mondo, la Royal Society, racconta esternamente la *mission* che si è posta come una delle organizzazione tecno-scientifiche primarie del Regno Unito: "(to) 'recognise, promote, and support excellence in science and to encourage the development and use of science for the benefit of humanity'." Da un'analisi focalizzata sull'impianto strettamente organizzazionale, il manufatto culturale sintetizza efficacemente, pur nella sua generalità, un'immagine omogenea dell'organizzazione; sono infatti esplicitate sia l'agenda delle funzioni usuali che l'obiettivo dichiarato di lungo periodo ("(agire) for the benefit of humanity"). Di contro, un'analisi ontologica binaria del testo coerente e coinciso appena descritto sembra incapace di rappresentare, sempre per la mancanza di *goals* ad appannaggio esclusivo della *mission* organizzazionale, lo status reputazionale costruito nel corso dei secoli. Parafrasando, dunque le riflessioni delle autrici, l'estrema settorializzazione non emerge, tuttavia, come la strategia

²⁹ Cfr. Fleck, Ludwig (1981 [1935]) *Genesis and Development of a Scientific Fact*. (Chicago: The University of Chicago Press.), dalla edizione originale Fleck, Ludwik (2005 [1934]). *Genèse et développement d'un fait scientifique* (Nathalie Jas, trans.; Ilana Löwy, préface; Bruno Latour, postface) (Paris: Les Belles Lettres); si segnala anche il titolo dell'opera originale per il peso particolare che essa ha nella trattazione dei concetti di ripresi dall'autore in Latour, Bruno (2014), *Knowledge as a Mode of Existence: a chapter for the STS Handbook*, Sciences Po Paris.

³⁰ cfr. "Science Communication Culture, Identity and Citizenship di Sarah R. Davies e Maja Horst, 2016"

comunicativa migliore da associare alla maggiore potenza nel contesto, poiché se "Such shared norms will certainly be present in the community of the Society's Fellowship and staff, from the trivial (knowing how to address each other, for instance), to the more profound (a shared commitment to furthering scientific knowledge).", la comunità organizzativa preposta allo scopo della vastità appena tratteggiata (il cosiddetto 'Fellowship') conta "of some 1600 distinguished scientists, including about 80 Nobel Laureates". Allo stesso modo, tuttavia, la generalità non è l'indice primario, come si era ipotizzato in precedenza, per poter riunire dentro un unico insieme l'espressione sociale dei gruppi tecno-scientifici, per cui è possibile far convergere nella matrice socio-culturale anche organizzazioni con prerogative e competenze differenti. Malgrado i compiti di cui la World Health Organization si occupa siano diversi dalle funzioni ricoperte dalla Food and Agriculture Organization, è legittimo supporre che entrambe siano, ognuna nella propria area di expertise e a parità di facoltà di azione nell'arena internazionale, non solo ontologicamente delle organizzazioni unitarie (in parte) tecno-scientifiche, ovvero che sia nella WHO sia nella FAO la presenza dell'attore scientifico sia influente, ma anche che l'idealtipo comportamentale prefigurato si traduca in relazioni pratiche e tracciabili tra i diversi attori interni ed esterni per cui, per esempio, la condivisione disinteressata delle informazioni si affianca alle metodologie a disposizione del raggiungimento della *vision* comune. Applicando nuovamente lo stesso schema usato per analizzare gli obiettivi programmatici della Royal Society, sono rinvenibili riferimenti più o meno espliciti alla Scienza in ognuno dei testi di autopresentazione³¹; in particolare: palesi nel caso dell'Organizzazione Mondiale della sanità "Dedicated to the well-being of all people and *guided by science*, the World Health Organization leads and champions global efforts to give everyone, everywhere an equal chance to live a healthy life." e anche "Our Triple Billion targets outline an ambitious plan for the world to achieve good health for all, *using science-based policies and programmes*."; sottintesi nell'esecuzione dei goals dichiarati nel caso dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura "Our goal is to achieve *food security for all and make sure that people have regular access to enough high-quality food to lead active, healthy lives*." (corsivi aggiunti).

La Scienza come fenomeno sociale complesso esiste, dunque, tanto nella sua articolazione ideologica di norme, valori e di ritmi codificati, quanto nelle vesti di un sistema sociale variamente organizzato di persone, spazi e mezzi. Quando i benefici percepibili della razionalità scientifica sono per esempio posti alla guida di una data configurazione organizzativa, l'interazione duale è riconoscibile nella

³¹ cfr. pagine "About" nella sitografia ufficiale in ognuna delle organizzazioni citate, entrambe consultate in data 22 gennaio 2022; rispettivamente <https://www.who.int/about> (Worlds Health Organization) e <https://www.fao.org/about/en/> (Food and Agriculture Organization).

strutturazione degli attori umani e non-umani i quali sono, dunque, in essenza non contraddittori rispetto alla successiva espressione personalizzata della propria natura funzionale. Dal punto di vista pratico, infatti, la matrice socio-culturale si distribuisce in una serie di obiettivi dal breve al lungo periodo: dall'adattamento dei ruoli codificati secondo le sfide contestuali di breve e medio tempo, fino a una prospettiva di lungo corso in cui è l'espressione più astratta di quelle capacità o compiti caratterizzanti a dover conservare (o espandere) l'ethos istituzionale. Trasponendo la concretizzazione della matrice sul piano comunicativo, l'effettività testuale dell'ente scientifico ne sottolinea i *goals*, facendo risaltare come la portata di alcuni obiettivi di lungo periodo, tra cui, per esempio, la polarità del bene comune, non siano il riflesso auto-riferito del sistema organizzativo appena menzionato. Si configura, in altri termini, non solo quello che è stato descritto come un mutamento adattivo o un cambiamento radicale degli elementi umani e non-umani di fronte alla autorità della conoscenza scientifica, ma anche una ricezione interiorizzata, parallela e (potenzialmente) orizzontale delle variabili del contesto di interazione esterno all'interno del patrimonio della conoscenza scientifica e degli schemi di ragionamento e aggregazione delle persone esperte. La percezione costruita dal punto di vista narrativo-culturale, confluyente in quella che gli studiosi degli Science and Technologies Studies chiamano "conversazione sociale della science communication" (Trench e Bucchi, 2021) è, infatti, in termini discorsivi un'attività il cui mutamento e i relativi punti di maggiore rilievo sono qualitativamente e quantitativamente misurabili. In altri termini, se alla Scienza può essere corrisposta l'effettività di un contenuto discorsivo riconoscibile, deve anche possedere degli attori il cui ruolo sia quello di contestualizzare la relazione di segno-significato del manufatto culturale, performando attraverso l'individualità del proprio corpo la comunicazione pragmatica con le *audiences*.

Traslazione conversazionale del manufatto culturale

Si può dunque sintetizzare l'intero sistema della conoscenza come una serie di attori e strutture il cui punto di baricentro comune è la perpetuazione di un racconto mitico, quasi eroico e a volte fortuito tra le persone di scienza e i misteri della Natura. Nella prospettiva dove il manufatto scientifico è il prodotto principale di queste storie la sua celebrazione è di conseguenza l'obiettivo principale del sistema organizzato appena descritto e il punto di inizio, successivo, per quello antistante del dibattito della società. L'attore non umano appare, pertanto, come il rappresentante sintetico della struttura logistica e dell'opera di mediazione e manipolazione dei comunicatori specializzati e nelle vesti di un

punto di riferimento per le collettività dei pubblici perché a esso è delegata, attraverso la relazione di fiducia la funzione strumentale di influenzare l'ambiente esterno trasmettendo la visione prescrittiva dei propri creatori.

Riprendendo l'analisi delle interconnessioni pubblico-private dalla prospettiva delle narrazioni testuali organizzazionali, la salienza riscontrata durante l'evento pandemico ha avuto, innanzitutto, una autorialità (e una responsabilità) plurali o *traslanti* (Latour, 2011). Secondo una relazione di prossimità rispetto al punto di vista dell'osservatore esterno o di una persona di Scienza estranea al nucleo logistico o al percorso di ricerca della conoscenza in esame, essa è: in primo luogo, un successo attribuibile a una data organizzazione tecno-scientifica, corrisponde cioè alla configurazione localizzabile di utenti interni e top managements in grado di trasmettere un'immagine efficiente ed efficace del proprio settore di *expertise* nel contesto sociale di riferimento. In modo più diretto, la materializzazione socio-culturale si pone come un ulteriore contributo marginalmente positivo alla coerenza e alla coesione identitarie ricercate sul piano delle narrazioni testuali organizzazionali. Allo stesso tempo, tuttavia, l'operazione di *meaning-making* operata sulla rete, è lecito assumere, rappresenta un'istanza momentanea nella sua autorialità e responsabilità di matrice organizzazionale; dove il "momento" euristicamente rilevante non è limitato alla durata dell'evento significativo nell'esistenza dell'ente organizzazionale. Risalendo infatti in senso deduttivo ai soggetti e agli elementi discorsivi votati a sviluppare la capacità di comprendere il contesto negli altri interlocutori, si può supporre, senza il rischio di fare collegamenti privi di basi reali, che così come la genitorialità delle aspettative su uno stato di cose future o la consapevolezza su una realtà fenomenica contemporanea sono realizzate sul piano materiale dagli artefatti organizzazionali; l'autorialità della visione del mondo derivante dal quel sistema olistico convergente di attori umani, non-umani e simboli può essere quasi senza sforzo attribuita anche a un'altra strutturazione narrativa dell'entità tecno-scientifica, nello specifico, alla già menzionata centralità socio-culturale della Scienza come istituzione. Le narrazioni mutevoli e fluide delle storie organizzazionali riflettono, dunque, nella loro sovrapposizione diacronica l'architettura composita della formazione della capacità di comprendere il mondo esperibile. L'attribuzione di un significato ai fenomeni reali manifesta in altri termini lo spostamento delle informazioni scientifiche così come si collocano nella trasmissione di un punto di vista circoscritto e nella convergenza, successiva, di innumerevoli realtà organizzazionali in un dibattito (variamente)³² condiviso da tutta la sfera pubblica. Si può dunque legittimamente ipotizzare che la comprensione

³² "variamente condiviso" si riferisce all'accessibilità diaframmatica degli spazi di dibattito e interazione nella *Öffentlichkeit*, la sfera pubblica habermassiana. Nello spazio di incontro e argomentazione tra soggetti liberi non interamente pubblico, bensì in certi ambienti semi-privato, come evidenziato nell'applicazione del pensiero dell'autore in Davies e Horst in relazione alla dimensione democratica di ottimo deliberativo

della scienza con la "S" maiuscola (Trench e Bucchi, 2021) si situata nello spazio interpretativo che anzitempo era stato definito, prendendo in prestito le definizioni di Schultz e Hatch, cultura organizzazionale.

Esplorando le derivazioni logiche di quest'ultima affermazione è, dunque, possibile sintetizzare in due conseguenze generali il rapporto tra organizzazioni produttive e l'eredità storico-culturale dell'appartenenza tecno-scientifica. Secondo questa visione identitaria della *science communication* sono dunque evidenziabili, nello stesso ordine del passaggio precedente: il raggiungimento del punto di ottimo dell'alleanza duale osservata da Cheney e Ashcraft (2007) nella forma di significati organizzati e organizzazionali, dove il secondo termine indica la non contraddittorietà della concretizzazione dei significati trasmessi rispetto al sistema condiviso di norme comportamentali, mentre il primo sottolinea la composizione ordinata delle istanze di sense-making intorno alla Scienza, ovvero la possibilità di rintracciare, seppure a fronte di un'esistenza e di un effetto appunto momentanei, il manufatto culturale come il prodotto preciso di un dato contesto di enti e attori strutturati. Una volta traslate le relazioni di autorialità e *accountability* tra i piani reputazionali, la prima conseguenza si ricollega alla seconda, legando la sussistenza della concezione ontologica e l'azione sociale della Scienza (*science communication*) agli effetti del contributo socio-culturale dei singoli manufatti concreti. Il passaggio di stato pragmatico dalla linea comunicativa particolare a quella generale può essere spiegato facendo nuovamente ricorso ai concetti di attori, mezzi e rete.

Riscrivendo il *framework* organizzazionale post-produttivo in termini linguistico-pragmatici, ovvero dal punto di vista della relazione di segno-significato dopo la condivisione del manufatto culturale, le suddette istanze della *organizational culture* sarebbero, pertanto: una concretizzazione simbolica, ossia un segno testuale, dell'identità del sistema sociale circoscritto; e un contributo relazionale attivo (i.e. significato) del tipo di interconnessioni di rete necessarie affinché il contesto collettivo esterno, ragionevole dal punto di vista teorico (i.e. *sensed*), sia rispettivamente realizzato e fruito dalle organizzazioni e dai loro pubblici. Nelle parole di Hatch e Schultz (1997) il discorso pragmatico, tra l'identità organizzazionale interna e le dinamiche di scambio con il contesto culturale in formazione/trasformazione, sembra infatti presentare la stessa distinzione operativa:

What we care about and do defines us to ourselves and thereby forges our identity in the image of our culture. (...) the cultural context influences both managerial initiatives to influence image, and everyday interactions between organizational members and external audiences.

I prodotti organizzazionali mapperebbero dunque l'espressione reale, ovvero l'identità generale della comunicazione della Scienza (Bauer, 2009), attraverso il dibattito e il confronto nei due siti di

formazione della comprensione del contesto, ovvero gli spazi da cui sono attinte, comparate e interpretate le rappresentazioni reali e le motivazioni alla base della propria intenzionalità comunicativa. Tali istanze vengono a trovarsi più o meno simultaneamente come: espressioni del pensiero di un gruppo sociale definito, composto da coloro che condividono obiettivi di lungo periodo e accordano la risoluzione delle sfide quotidiane a una precisa normazione comportamentale; ed elementi riconoscibili nel contesto comunicativo composito la cui fruizione e/o uso pragmatico si esplica nella forma di argomenti nodali di uno dato dibattito pubblico (o semi-pubblico) tra più visioni del mondo; si pensi, per esempio, all'interpretazione del dato o della stima statistica in relazione all'evoluzione pandemica e al tipo di scelte di policy che l'uno o l'altro mezzo potrebbero giustificare. La centralità socio-culturale della scienza come istituzione, o in altri termini la sua identità reputazionale codificata, è il risultato del collocamento degli elementi chiave della *master narrative* in prossimità dei meriti diretti o indiretti dell'attore tecno-scientifico; allo stesso modo, la spiegazione non anacronistica dello sforzo produttivo orienta l'attore della Scienza verso obiettivi strategici; per esempio attività progettate per "educare e informare" come sostenere un processo decisionale sano ed efficace o condividere i risultati e l'entusiasmo della scienza, traduzione personale da Weingart e Joubert (2019) volti produrre contenuti coesi e coerenti con la visione condivisa del futuro.

Osservando l'operato di WHO, EMA o CTS durante l'emergenza, secondo una valutazione ponderata del valore marginale degli artefatti condivisi mutuata dalla citazione precedente, si può pertanto affermare che dalle organizzazioni tecno-scientifiche scaturiscono degli scambi localizzati, i quali sono, *in relazione*, rappresentativi del flusso comunicativo maggiore attorno ("around" in Trench e Bucchi, 2021) alla Scienza. Il passaggio precedente ha infatti evidenziato come, nella prospettiva del momento interattivo futuro, la produzione dei manufatti culturali sia parte di un processo ambivalente, ovvero risultativo e/o propedeutico all'espressione di una relazione motivata del tipo attore/mezzo-network. Alla luce del discorso condotto fino a questo punto è lecito ipotizzare che il punto di partenza della *master narrative* o di converso della Science communication sia collocabile a partire dal momento della negoziazione interpretativa dell'immagine organizzativa.

Se è quindi vero, come osservato attraverso l'esempio del dovere di informazione trasparente durante l'epidemia da BCE nel capitolo precedente, che la trasmissione dell'intenzionalità comunicativa delle organizzazioni non individua uno spazio di variabili culturali determinate in autonomia dai top managements organizzativi o da una visione restrittiva della realizzazione delle aspettative future di sense-making; appare tuttavia complesso limitare la visualizzazione della portata generale della science communication al mutamento auto-riflessivo ("organizational identity is a self-reflexive product of the dynamic processes of organizational culture"; Hatch, 1993). dello spazio

organizzazionale nella citazione di Hatch e Schultz. Posto in altri termini, le tracce iniziali o *in media res* delle azioni costruttive dell'attore scientifico una volta translate nell'attribuzione a un ente istituzionale vanno a intrecciarsi con un numero maggiore di interlocutori e contesti, insieme a un'astrazione più generale e ibridata dei fini e dei compiti della Scienza. Rispetto sia i membri del contesto interno gerarchico iniziale sia ai pubblici direttamente targettizzati dal *top management*, ne consegue in primo luogo, che la Science communication non può essere *solo* la somma matematica e la media interpretativa dei risultati della seconda fase di scambio dialogico tra le suddette "organizational members and external audiences". La cultura in senso halliano in cui questo documento si propone di analizzare la comunicazione della scienza in relazione alla crisi pandemica non termina immediatamente nello spazio discorsivo successivo al primo successo contestuale dell'ente organizzazionale (sia essa una dose correttamente inoculata o una persona in più convinta a completare il ciclo vaccinale), piuttosto si apre come osservato in precedenza alle conseguenze della relazione di segno-significato nella spazio comunicativo post-produttivo. In altri termini, le aspettative reputazionali verso il ruolo e le responsabilità sociali della Scienza come istituzione sono collegati, ma differenziabili ontologicamente dai processi particolari che precedono la traslazione. Il movimento di trasmissione del messaggio tecno-scientifico accennato in precedenza non si identifica pertanto con un passaggio tra piani differenziati, ovvero una diversità di rete dove quella particolare è putativamente più esplicativa nel determinare l'aspetto generale della rete della seconda. L'allargamento del punto di vista sulla Scienza secondo una visione per cerchi concentrici è funzionale, piuttosto, a far emergere nell'osservatore la consapevolezza di quali altri attori e mezzi potenzialmente significativi potrebbero comparire nel corso dell'uso del messaggio comunicativo qualora quest'ultimo, come nel caso di partenza, venisse a contatto con un insieme di goals strategici volti a promuovere, persuadere o legittimare.

Questo non vuol dire, tuttavia, che le tasks completate sul piano pragmatico dall'organizzazione non siano più elementi di comprensione euristica rilevanti. Il network particolare, ossia l'insieme "circoscritto" di attori e mezzi attorno all'ente strutturato in esame non è, infatti, una formazione di simboli significativi meramente accessoria rispetto alle motivazioni culturali di altri soggetti, entità e processi parimenti dedicati alla suddetta grande narrazione (*master narrative*, Commissione Europea, 2007) del progresso sociale, economico e ideologico delle comunità umane (Latour, 2014). Può essere riconosciuta, in altre parole, una continuità narrativa (non soltanto di funzioni o procedimenti simili, come nel caso della comparazione tra WHO e FAO), ovvero un'identità reputazionale nella linea comunicativa particolare tale per cui, rispetto all'indirizzo di azione teorico e pratico generale, non si riscontra un'estraneità alla luce della dei contributi introdotti dal punto di vista diacronico e al

relativo collocamento (polare) nella comunicazione (della scienza). Tale istanza collettiva della science communication, dove il sistema di interazioni complesse e ramificate di che cosa la Scienza è e cosa *fa* si apre alla ricezione di valutazioni e interpretazioni olistiche di una moltitudine ancora più ampia di attori, prende il nome di "social conversation" (Trench e Bucchi, 2021).

In questo spazio, dunque, in cui la definizione di obiettivi sociali comuni trascende i confini di un segmento temporale, territoriale e sociale circoscritto, risulta lecito chiedersi se il controllo o la posizione dialettica di indirizzo nello spazio dialogico appena aperto debba essere inevitabilmente attribuita a un unico gruppo di protagonisti, ovvero i rappresentanti del paternalismo benevolo, credibile ed efficace della Scienza. Qual è dunque il valore del principio di autonomia personale in questa seconda riflessione sulla relazione di fiducia, se pur approfondendo il legame sostanziale tra le collettività di stakeholders dell'obiettivo sociale condiviso, la qualità generale dell'intera conversazione è ancora principalmente definita solo da una delle parti dello scambio?

Capitolo 3

La strutturazione e la presentazione dell'expertise all'interno di un sistema dove le persone che ne sono rappresentanti si autodichiarano o sono raffigurate come distanti dalla vita quotidiana, prima ancora che per la frequenza e l'efficacia dei rapporti di interazione con altri soggetti ed enti all'esterno, è in grado di suscitare un interesse per il modo strategico in cui l'attore, perpetuando lo stato di fatto che ne autodetermina le posizioni di vantaggio e le caratteristiche di influenza e potere, è in grado di sfruttare l'organizzazione delle norme interne, nella situazione statica del contesto esterno, per creare risorse per sé o per il proprio gruppo (Di Maggio, 1997). Nel caso del soggetto tecnico-scientifico l'utilizzo limitativo, tuttavia, delle norme istituzionali mertoniane (Merton, 1943), seppure estendibili fino a comprendere una comune appartenenza anche quando le funzioni svolte sono le più diverse fra di loro, non costituisce un parametro euristicamente rilevante per descrivere la totalità dei modi in cui la comunità scientifica declina la propria funzione caratterizzante, o parallelamente, per circoscrivere tutti coloro che manifestano elementi di scientificità e/o ne traggono da esse un qualsiasi vantaggio come facenti parte di quello spazio d'azione circoscritto.

In contrasto con una lettura limitativa della mappatura degli enti cardinali del contesto scoale di Gieryn, se è vero che la cartografia delle istituzioni fondamentali è più o meno culturalmente consolidata sotto un ethos valoriale e normativo per cui, all'esterno sono ben riconoscibili un numero dato di unità territoriali; è altrettanto aderente alla realtà fenomenica comune riscontrare che le "nazioni" corrispondenti alle categorie in uso sono tra loro in un sistema interrelazioni complesse, spesso, inoltre, ibridate in una topografia economica, sociale e politica sovrapposta alle idealizzazioni cartografiche. La possibilità di entrare in contatto con un tipo expertise che si definisce o è definita come scientifica non è un tipo di avvenimento con possibilità di verificarsi tendenti allo zero, piuttosto, è assai più semplice e immediato osservando le menzioni frequenti e le rassicurazioni intercalari all'inizio dell'elaborato. Ne risulta che i termini, le pratiche e le rappresentazioni tangibili attraverso cui l'autorità epistemica di tipo scientifico compare nell'innovazione collettiva e interdisciplinare esprimono "nuovi" criteri ontologici, da associare a quelli logistici e di status precedenti, per classificare le manifestazioni materiali, attoriali e organizzate nello spazio ancora più complesso della conversazione sociale. In questo senso è possibile supporre che una maggiore chiarezza sull'espressione delle figure della o vicine alla Scienza nei contesti di interazione non accademici,

equivalga a una maggiore consapevolezza sulla distribuzione e il consumo di beni e risorse dell'attore tecno-scientifico in relazione a quegli spazi che sono toccati dall'effetto dei temi e degli elementi di genere, ma potrebbero essere per i loro locutori principali questa volta, privi di interesse o limitati. Una prospettiva realista, dunque, allo studio delle dinamiche relazionali già verificatesi o progettabili nel futuro, una volta rimarcata la possibilità di produrre contenuti informativi significativi in luoghi dove la persona di Scienza non è necessariamente tra i soggetti produttori, distributori o consumatori del messaggio, non è solo un esercizio storiografico o puramente filosofico di fronte alla (presunta) impossibilità di produrre gli step normativi di una *vision* utopica o non più realizzabile della stato dei rapporti di fiducia, bensì permette di individuare quali metodologie di approccio per gli scienziati e configurazioni della società civile potrebbero efficientare maggiormente l'agency individuale, sia della parte esperta che di quella esperienziale (dove esperienziale è una traduzione lay-centered di quelle forme di expertise che non sono tradizionalmente scientifiche), per la scrittura (condivisa) del progresso sociale, economico, politico *tout court*.

La retro-interpretazione conversazionale, tuttavia, non è di per sé sufficiente per annunciare sulla base del fatto che "ogni tipo di comunicazione ha in sé qualche grado di interazione" che un individuo qualunque e uno scienziato hanno immediate possibilità di sedere con eguale potere o influenza reputazionale allo stesso forum negoziativo (nel campo, per esempio, delle politics e del dibattito pubblico deliberativo) sulla base delle proprie (diverse) conoscenze intellettuali o pratiche specialistiche. Un sistema di rapporti indeterminato lascia infatti profondi spazi di incertezza nei comportamenti di entrambi gli attori: da un lato, la non determinazione di una posizione culturale delle organizzazioni tecno-scientifiche, non responsabilizza in modo manifesto la portata di meaning-making delle affermazioni presentate sotto l'egida dei valori istituzionali della Scienza; dall'altro non è chiaro se il pubblico oltre a puntare uno sguardo di verifica sullo stato della relazione di fiducia sia riuscito ad acquisire, attraverso il soggetto precedente o grazie allo sforzo autonomo, delle potenzialità o capacità che gli abbiano permesso di spiccare nello contesto dei manufatti scientifici creando a propria volta contenuti culturalmente significativi.

Sebbene l'ultima immagine possa apparire più difficilmente realizzabile considerando che non tutti i membri del pubblico sovrascrivono alla propria identità emotiva e professionale anche il lavoro specifico di scienziato, ricercatore o comunicatore specializzato, l'effetto sociale che la crescente espressione del comportamento volontaristico ha nel preparare l'aspetto etico-politico di questa seconda rappresentazione delle audiences non è meno emblematica rispetto alla decostruzione progressiva delle componenti organizzative e linguistico-testuali all'interno della metafora della torre eburnea nell'universo favolistico accenato nell'ultimo paragrafo.

Emerge, quindi, mettendo temporaneamente in ombra l'influenza quasi totalizzante della posizione di azione pratica o intellettuale oggettiva, l'eventualità non solo di un rovesciamento, dei rapporti attivi e passivi del singolo discorso, ma anche che la Scienza possa prima o poi imparare qualcosa dai pubblici elargendo a essi più di un legame di fiducia a uso strumentale (Roberson, 2020). In un clima divisivo e polarizzato come quello dell'attuale periodo pandemico, durante la progettazione delle strategie della campagna di vaccinazione la richiesta di un incontro tra le parti collettive sopra questo auspicio si è progressivamente realizzato; non è più sufficiente, infatti rivolgersi soltanto ai cosiddetti fan della Scienza, distinti dai gruppi avversi dei complottisti e dei novax, per trovare le forze necessarie ad alimentare la propria caratura reputazionale o sostenere l'oggettività delle proprie affermazioni attraverso un'ampia distribuzione del legame di fiducia.

Come è evidente, però, anche in questa formulazione binaria, il posto della Scienza tende sempre ad apparire come il motore immobile del rapporto creativo. Mentre è la posizione del pubblico quella di dover tendere a essere impersonale e codificato in una serie di rapporti rigidamente scanditi dalla reputazione dell'ethos professionale, è, invece il sistema organizzato dell'expertise a dover infatti validare preventivamente o posteriormente la veridicità delle informazioni, i procedimenti e le rappresentazioni riprese, rielaborate (o spesso non correttamente citate secondo i termini o il contesto di produzione di origine) del proprio spazio. Eppure è necessario notare che entrambe le figure si sono trovate più volte e si trovano tutt'ora nello stesso spazio, sia questo fisico, quello di una categoria sociale comune o quello più recente del flusso digitale; questa considerazione minima apre l'ultimo segmento della nostra tesi di analisi a una nuova riflessione sulla natura partecipativa della relazione di fiducia.

Tra le tante e diverse forme di azione sul contesto socio-culturale che differenziano i pubblici dalla Scienza, l'espressione delle prerogative di partecipazione del tratto etico-politico della comune prerogativa di cittadini del contesto conversazionale di deliberazione democratico pone sotto una nuova lente di lettura le basi strutturali e le posizioni di vantaggio nel legame del rapporto e del contesto costruito sulla fiducia nei confronti dell'attore tecno-scientifico.

A partire dalla seconda metà, il capitolo che segue è, dunque, dedicato alle pratiche con cui il sapere scientifico rappresenta tramite video, immagini e suoni il mantenimento saldo ed esclusivo nel rapporto di fiducia, il proprio ruolo nella società di cui è parte. La comparazione dei mezzi adoperati per raccontare lo sforzo collettivo nella campagna di vaccinazione da Covid-19 offre lo spazio di approfondimento necessario per capire quali generi di narrazioni si siano mantenuti stabili e quali invece siano stati aperti dalla riattualizzazione del rapporto con il mondo biomedico. Ipotizzando,

sulla base della capacità di meaning-making, che la sola menzione della scienza nel dibattito pubblico o privato è sufficiente a ispirare (o a silenziare) una riflessione nell'altro soggetto dialettico, cercheremo di spiegare perché nella gestione dell'incertezza (o in altri termini la costruzione del legame di fiducia con l'altro interlocutore³³) *expertise* e oggettività siano punti di riferimento per gli interlocutori nel momento della formazione delle personali rappresentazioni del mondo, ovvero pongano (o manipolino) le premesse (non eliminabili) per una futura comparazione delle veridicità delle informazioni condivise. Nello studio delle pratiche discorsive e pragmatico-relazionali che convergono nella costruzione di un messaggio pubblico cognitivamente e politicamente autorevole (Aldrich e Fiol, 1994) ipotizziamo, pertanto, che questi elementi siano potenziali fattori comunicativi a-specifici (pertanto facilmente accessibili anche per i soggetti non specializzati) e non soltanto attribuzioni professionalmente vincolanti di un gruppo assai ristretto di manufatti testuali. Un focus sull'auto-raffigurazione dell'*advocacy* partecipativa (i.e. il selfie) potrà illustrare con maggiore chiarezza i vantaggi di un accesso esteso ai segni della scientificità, a supporto, per esempio, del messaggio etico-civile prevalente, ovvero la vaccinazione come soluzione al dilemma cooperativo nella lotta contro il virus, e quali meccanismi possano, invece, impedirne l'abuso nella resa contingente della proprietà testuali dinamiche (e.g. intenzionalità, scelta delle fonti intertestuali).

Stato di disparità performativa

Le espressioni della corporeità autoriale e della responsabilità materiale dei locutori del dibattito pubblico sui temi della Scienza sono, pertanto, significativamente per comprendere in che modo è composto il flusso comunicativo della *science communication* prima di convergere nella conversazione sociale generale della sfera pubblica. Ipotizziamo, pertanto, che le ragioni per le quali i pubblici possono difficilmente rivendicare un proprio spazio di espressione, mentre la Scienza risulta affiancata da numerose ed efficaci istanze rappresentative, possano essere nuovamente rinvenute nel manufatto socio-culturale e nel modo in cui esso conferisce l'*agency* politico-prescrittiva nel contesto di scientificità.

³³ Per "interlocutore" ci riallacciamo alla definizione in vocabolario Treccani, consultata in data sei gennaio 2022, che recita nel passaggio a noi funzionale per poter includere con lo stesso termine anche la varietà di soggetti organizzazionali non individuali (e.g. la Ricerca biomedica, le Big Pharma, etc.): "chi costituisce la controparte di una trattativa di carattere politico, sindacale e sim.; o, con sign. meno definito, chi rappresenta il destinatario e partecipa, anche soltanto ideale (e spesso muto), di un dialogo, di un messaggio, e sim."

Avendo osservato poche pagine prima la traslazione degli eventi materiali e sociali sul piano superiore allo spazio ristretto del dialogo binario o dello scambio tra front e back office organizzazionale, da un punto di vista teorico, di fronte a un dato manufatto culturale l'esito conversazionale è determinato da un dibattito composto da almeno tre attori principali, dove i professionisti specializzati delle cosiddette "behind-the-scene conversations" (Trench e Bucchi, 2021) sono spinti a dialogare con attori diversi per esperienza in campo tecno-scientifico oppure a esso estranei. La *social conversation* nella sua espressione priva di confini contestuali e barriere di registro linguistico, al fine di includere tutta la varietà tipologica di formats anzitempo descritta, corrisponderebbe dunque a un dibattito partecipativo socio-culturale, comprensivo in potenza di tutta la società. La materialità accordata all'azione di *meaning-making* tecno-scientifica necessita, tuttavia, di essere contestualizzata tanto nella sua componente produttiva quanto all'interno di uno spazio di riflessione ed emersione dove il momento storico e la digitalizzazione diffusa portano l'interazione sulle piattaforme digitali a coesistere, se non a superare nel caso dell'ultimo biennio pandemico, quella fisica di prossimità. Da una prima visione complessiva delle strategie di advocacy che hanno caratterizzato l'impegno pubblico a favore di una maggiore vaccinazione, è lecito ipotizzare che le connessioni relazionali intorno alla visione del futuro post-pandemico avrebbero rischiato di apparire limitative se la matrice di espressione dell'intenzionalità istituzionale avesse privilegiato la concretizzazione materiale della rete soltanto nel momento in cui le interconnessioni virtuali avessero fatto ritorno nelle forme tradizionali di produzione (Latour, 2011). Se è dunque vero che la Scienza occupa il posto centrale di risoltrice e promotrice dello sviluppo welfaristico sociale ed economico, in termini di visualizzazione dei soggetti e dei legami sociali coinvolti nel compito di veicolare la matrice socio-culturale, il contributo del dato attore tecno-scientifico alla realizzazione di questo ruolo deve poter essere apprezzato anche tra i soggetti dialettici al di fuori degli enti organizzazionali.

Ci si chiede quindi se tale visione allargata degli autori del discorso della Scienza, seppur all'interno di confini professionali e di ruolo immutati e della perpetuazione delle medesime narrazioni principali, sia ancora in grado di ricostruire senza il supporto di mezzi che non siano, per elencare i due principali nel passaggio di continuità significativa dell'artefatto, la manipolazione dialogica o la negoziazione espositiva e valutativa conversazionale un'immagine omogenea, coerente ed efficace di quello che la Scienza è e di quello che è il suo posto nella sfera pubblica. La portata di questi compiti non è, in effetti, meno significativa delle narrazioni organizzazionali o generalmente istituzionali, malgrado la loro risoluzione passi spesso attraverso più di una concettualizzazione della figura dello scienziato: nello specifico, sia se essa dovesse dipendere da una prospettiva più procedurale, dove la persona di scienza è un ingranaggio impiegato e stipendiato di un dato ente organizzazionale; sia, di converso,

nel caso fosse associata a una rappresentazione (apparentemente) più individualistica, dove il singolo o il gruppo comunicatore sembrano suggerire meno l'associazione logistica a favore, invece, di un'appartenenza più slegata alla Comunità scientifica in senso lato.

La complessità dei livelli della comunicazione orale e documentale scientifica è pertanto maggiormente accentuata nel momento della condivisione personale delle nozioni scientifiche, ovvero quando le (auto)-raffigurazioni della Scienza fanno appello a comunicatori reali specializzati, quelli che negli *organizational studies* assumerebbero il nome di membri organizzazionali (o corporate managements secondo una scala gerarchica verticistica). Dal momento che tutte le comunicazioni della scienza sono in realtà produttive di una data rappresentazione identitaria, è possibile nuovamente semplificare lo schema organizzazionale, tenendo a mente, tuttavia, che secondo il campo di studi appena richiamato l'indirizzo di ruolo principale è dato proprio dall'attore o dal gruppo sopraelevato (si veda per esempio il confronto tra un *celebrity scientist* e un comune ricercatore), per cui nel caso di un'analisi reale in un contesto fenomenico definito è necessario saggiare la differenza di potere e influenza, distinguendo la salienza dei membri organizzazionali, così come è distinta nella prassi della ricognizione di quali attori compongono la scena interattiva, quella delle varie *lay people* (compreso il personale medico sanitario) nell'*advocacy* via *vaxxies*.

Nel caso ristretto degli scienziati, studi nel merito (Davies e Horst, 2016) hanno segnalato non solo che il legame organizzazionale non è nella maggior parte dei casi il carattere identitario dominante, ma anche, all'incirca con la stessa ripetizione di casi, che la *performance* delle capacità discorsive è tendenzialmente un ruolo supplementare a quello di esecuzione usuale. Entrambe queste statistiche non pregiudicano nel contesto virtuale l'immagine istituzionale della Scienza né hanno impedito al sistema di preservare la posizione sociale non marginale raggiunta.

Nel saggio "Science Communication- Culture, Identity and Citizenship-" le autrici Davies e Horst sottolineano come l'identità della persona di Scienza sia sempre più un crocevia di sotto-narrazioni idealtipiche. Il racconto delle ragioni e degli esempi che avvalorano la benevolenza del ruolo sociale e della funzione cardinale dell'ente istituzionale divide la propria presenza e, dunque, compartecipa, nel medesimo spazio corporeo di un'unica persona, dell'effetto complessivo della relazione di segno-significato insieme agli altri segni testuali o ai riferimenti linguistici superati dall'ente organizzato, ossia le storie di successo e agli obiettivi circostanziali raggiunti. Quando, di conseguenza, un ricercatore si

rivolge a un'utenza esterna³⁴ egli è (più o meno) consapevole di rappresentare allo stesso tempo³⁵ una moltitudine di ruoli sociali in accordo con le proprie affiliazioni relazionali personali o professionali, in particolare, parafrasando quasi del tutto la ricerca nel merito: l'organizzazione di cui è membro secondo le norme di comportamento valoriale e l'ethos professionale, del campo di studi in cui conduce le proprie ricerche, dell'organizzazione sociale, epistemica, economica o politica in cui la sua expertise è impiegata (e.g. gruppo di ricerca governativo, docente universitario, commissione etica), sé stesso come singolo libero professionista (e.g. autore di un saggio o una pubblicazione editoriale) e, infine, cittadino.

Come ogni elencazione delle caratteristiche o del comportamento dell'attore tecno-scientifico anche quest'ultima non è vuole essere riduttiva delle diverse auto-rappresentazioni che la persona di scienza potrebbe assumere per adattarsi od opporre resistenza alle mutazioni del proprio spazio di prossimità e/o del contesto di interazione generale. In quest'ultimo segmento della nostra analisi socio-relazionale si propone, tuttavia, che la forma con cui la Scienza sceglie di dare concretezza al proprio intervento nel contesto, particolarmente la qualificazione della condizione di cittadino portavoce della visione del mondo di una collegialità coerente e specializzata, non è più solo una decisione da giustificare attraverso i meccanismi interni ed esterni di verifica della legittimità o da prevedere linearmente sulla base delle posizioni di vantaggio progressivamente acquisite. Lo spazio resistenziale del piano di espressione attiva del principio di autonomia personale chiede, infatti, al pubblico di motivare la propria presenza sotto la relazioni di fiducia con la Scienza non più sulla base di una constatazione delle promesse benefiche del rapporto o della buona volontà delle interazioni precedenti, bensì secondo un ragionamento che soppesi retrospettivamente l'espressione del proprio diritto di autodeterminazione e i vantaggi personali e sociali che gli utenti non-specializzati ritengono di aver ricevuto mentre contribuivano parallelamente a rafforzare, e in un secondo momento della conversazione a vigilare, sul contesto di vita e di identità sociali e politiche influenzato dalla Scienza.

L'intensa ed efficace attività di razionalizzazione delle istanze rappresentative riscontrata dalle autrici è in effetti efficace nel visualizzare questo ulteriore elemento di distanza: le diverse descrizioni delle potenzialità partecipative di ognuno dei ruoli individuati nella persona di Scienza convergono infatti verso una sostanziale diversità delle possibilità performative tra l'autore della conversazione e le

³⁴ dove "utenza" è intesa come l'insieme di parlanti della pragmatica comunicativa, mentre "esterna" distingue questi locutori ipoteticamente non-esperti dagli uditori che il soggetto usualmente incontra nell'esecuzione della serie di ruoli tra poco descritti; cui, tuttavia, è necessario riconoscere una certa dose di estraneità

³⁵ In relazione a quest'ultimo punto, si veda a supporto delle riflessioni di Davies e Horst da (Leach M and Scoones I (2005) *Science and citizenship in a global context*. In: Leach M, Scoones I, and Wynne B (eds), *Science and Citizens*, Zed Books) la centralità del tema democratico anche in testi come quello di Stilgoe, Irwin e Jones, (2008)

proprie utenze. Si ipotizza pertanto, che l'influenza o il controllo della trasmissibilità tra la stratificazione dei contributi testuali e la concretizzazione dello status sociale di un qualsiasi individuo da parte di un dato esito dell'intervento conversazionale attorno ai manufatti della scienza, non soltanto apre le riflessioni e le pretese di rispetto reciproco tra i soggetti dialettici negli spazi binari, ma agisce progressivamente, in forza della relazione di collegamento relativistica, verso una nuova definizione delle prerogative della persona non specializzata, oltre la verifica secondaria della correttezza delle posizioni di azione legittima. L'andamento dei movimenti di advocacy emersi dai momenti di svolta etici, politici, sociali e filosofici sembrerebbe prevedere sul piano di azione generale una possibilità per i pubblici di esprimere i contenuti della scienza in un contesto sufficientemente affrancato dalla definizione dall'alto della conversazione *upstream*; ovvero nei termini dell'uso per allegazione del supporto epistemico di oggettività all'espressione delle proprie istanze per sé stessi o i bisogni della collettività di cui sono parte. La differenza, in apparenza ineliminabile poiché parte caratterizzante dell'insieme di sostanziali tra i due agenti collettivi, non deve essere subito estesa all'esecuzione di quei compiti e di quelle funzioni per cui bisogna possedere l'expertise necessaria al loro svolgimento, piuttosto, fa riferimento alla possibilità, o per meglio dire al campo semantico dei diritti e dei bisogni sociali, di portare fuori dal contesto cognitivo interiore (Sbisà, 2011; Ferrari, 2010) la propria identità nello spazio della partecipazione attiva e della negoziazione interattiva non solo di tipo intellettuale-interpretativo, ma soprattutto di comparazione e valutazione politica delle personali visioni del mondo,

Per imprimere nel contesto esterno una chiara presenza della propria intenzionalità comunicativa, il primo fattore chiave per impostare un'analisi comparativa è quindi la valutazione della presenza e dell'influenza della capacità di agency politico-identitaria in singolo membro della Comunità Scientifica e della stessa facoltà dal punto di vista pubblici. L'estremo scientifico del binomia ha maturato proceduralmente l'espressione dei propri caratteri di azioni prescrittiva in continuità con l'intersezione contestuale richiesta dal compito dello sviluppo economico e tecnico pattuito, tale per cui si può dunque riscontrare che l'emersione di una manipolazione della coscienza politica nel contesto esterno di fruizione si è verificata nel momento in cui la partecipazione dell'attore tecnoscientifico è apparsa e si è saldata nel momento di gestazione politica delle moderne democrazie. La agency di scelta di un cittadino qualunque tende, invece, a soffrire la mancanza di una propria unicità riconoscibile; dimensione che non è quasi mai persa nel suo corrispettivo specializzato il quale cerca sempre di coniugare in modo originale i compiti di esperto, educatore e manager della ricerca (Davies e Horst, 2016), alla luce di una attribuzione del ruolo che pone l'accento sui termini usati per definirlo, mentre nella generalità associati alla forza politica dei pubblici, delle masse o delle moltitudini sociali,

l'incisività ricercata è da situarsi nel modo in cui i fattori rilevanti del contesto amministrano, gestiscono o promuovono questa forza.

Massa e pubblici, una prima fragilità nel modello di interazione tecno-determinato

In un articolo edito nel giugno 2021 da *Medical Marketing + Media* in collaborazione con Cassandra Sinclair e Ankit Vahia, *PhD* di Grey Group (rispettivamente presidente *North America Pharma* e direttore strategico esecutivo in *Pharma/Health and Wellness*)³⁶, la società di consulenza nel campo dell'advertising pubblicitario e il gruppo editoriale analizzano alcune delle nuove tendenze sollevate dalla crisi pandemica sul marketing e la commercializzazione del settore farmaceutico. La principale ipotesi avanzata è la comparsa di nuovo paradigma progettuale (o, per meglio dire, un'estensione del "foundational approach" tradizionale) per il superamento delle sfide imprenditoriali e la costruzione del *branding* industriale, determinato da un movimento di rottura con la precedente limitazione sul piano individuale del sistema di valutazione delle strategie pubblicitarie e commerciali. La facoltà di accedere alla consultazione autonoma di maggiori e diversificate informazioni scientifiche unitamente al particolare rapporto di fiducia verso l'expertise medico-sanitaria progressivamente intensificatosi con il procedere dell'emergenza, evidenziano una crescente consapevolezza dei consumatori sulle questioni inerenti la salute e il benessere fisico e mentale. La trasposizione di questa tendenza socio-culturale nell'aspettativa di uno stesso grado di responsabilità e sensibilità del *marketer* distribuisce le conseguenze delle esternalità prodotte su un numero, ora molteplice, di piani. Se l'approccio strategico precedente trovava il fondamento della propria legittimazione percorrendo linearmente la relazione di conoscenza del consumatore con il prodotto offerto, secondo cui, cioè, una maggiore familiarità tra l'acquirente e il bene o il servizio prescelti era il primo output corrisposto (e successivamente risultante nel loro acquisto) a una serie di scelte comunicative ben congegnate, la

³⁶ Lo *status* degli autori, lo scopo e l'*expertise* dell'azienda rappresentata e, infine, la continuità con la linea editoriale del gruppo giornalistico alla base del contenuto collaborativo, sono ricostruiti a partire dal materiale di auto-presentazione condiviso dagli stessi soggetti sulle proprie piattaforme sitografiche (i.e. siti proprietari) o su social networks (i.e. LinkedIn); il materiale consultato in data 5 gennaio 2022 è il seguente: <https://www.mmm-online.com/about-mmm/>; <https://www.linkedin.com/in/avahia>; https://www.linkedin.com/in/cassandra-sinclair-29625126?trk=public_profile_browsemap; https://www.linkedin.com/company/grey-group?trk=public_profile_topcard-current-company.

principale critica mossa è quella di ignorare la complessità del contesto culturale entro cui le decisioni sono state prese e rese esecutive.

Il passaggio da un'interpretazione che è una tra le tante di un fenomeno, a quella, invece, più adatta, se non scontata, tra le scelte della vita quotidiana, è solo in apparenza frutto di una transazione (sociale) tra due soggetti (Aldrich e Fiol, 1994). Appare infatti *naive* stando a Sinclair e Vahia, far fronte alla suddetta mobilità del consumatore con un modello che immagini la soddisfazione dell'evidenza esterna da parte di un solo ente di fiducia; la mozione presentata è quindi simile a quella costruita per evidenziare i limiti dell'autorialità restrittiva nel contesto.

L'incapacità di interpretare il contesto, sovrastimando il proprio ruolo nell'interazione interpersonale, è un'accusa mossa a partire dall'analisi di più di un fenomeno: è infatti presente, tra i casi già affrontati in precedenza nel momento di passaggio da un sistema di produzione della conoscenza impersonale a una prima (progressiva) responsabilizzazione circa l'impatto socio-politico della ricerca e/o produzione tecno-scientifica (la cosiddetta struttura elicoidale della Mode 2, Lam, 2010); non è un caso, in aggiunta all'esempio precedente, che l'accresciuta soggettività individuale trovi ulteriori conferme sia nell'eredità della razionalizzazione illuministica, nel prosumerismo emerso alla fine dell'era della produzione seriale di massa (Monduni 2008), che, infine³⁷, nell'ottenimento di maggiori diritti civili e prestazionali anche da parte dei pazienti (Rothman, 2003). Sebbene il tema abbia alle sue spalle una ricca letteratura, una delle prime soluzioni elaborate è simile alla reazione di adattamento osservata dagli autori nel *marketing* farmaceutico, ovvero una multidimensionalità delle strategie adottate a fronte di una ripopolamento³⁸ del contesto culturale condiviso. L'affrancamento dalla relazione interpersonale binaria come unico metro di giudizio si afferma, pertanto in due cambiamenti paralleli.

In primo luogo, sottintende un'espansione delle categorie ontologiche con cui è visualizzato l'impatto delle esternalità prodotte, da focalizzato sul singolo individuo è in realtà tripartito anche tra "il livello meso-comunitario e macroscopico" (traduzione personale da Sinclair e Vahia, 2021); in secondo luogo, e in conseguenza del punto precedente, le ricadute dell'intenzionalità non provengono

³⁷ L'elencazione è soltanto esemplificativa e non intende esaurire la ricchezza di esempi che potrebbero presentare tratti di continuità con il tema dell'incomunicabilità; in particolare, ci siamo riservati di citare quei casi che a nostro parere si sarebbero inseriti meglio, ovvero sarebbero ricorsi più spesso, nell'economia informativa e logica del testo.

³⁸ In continuità con le riflessioni della Actor-Network Theory, il termine descrive la prospettiva di chi prima percepiva come vuoto lo spazio intorno a sé, tuttavia, in mancanza di una relazione diretta ed esplicita di conferimento di nuove prerogative, è difficile interpretare il cambiamento di stato come estraneo allo stesso soggetto che ha percepito una redistribuzione non soltanto negli altri, ma anche delle proprie personali prerogative. Il riferimento è chiarito in relazione al tipo di *Culture Keeper* analizzato nelle pagine successive.

esclusivamente da un ente che dall'esterno armonizza i propri prodotti alle esigenze dell'utente contestuale (e.g. le strategie commerciali e pubblicitari modellata sugli interessi personali nell'approccio pre-pandemico) bensì i fattori di influenza culturale sono in grado di scaturire dalle interconnessioni di uno qualsiasi delle tre dimensioni precedenti, in questo senso, la capacità di trasformare attivamente il contesto è interdipendente ed estesa oltre l'unicità autoriale. Rimane, però, indeterminato, nel rinnovato stato di cose, "chi o che cosa darà forma, guiderà o evolverà" (traduzione personale da Sinclair e Vahia, 2021) le interpretazioni nel contesto culturale condiviso.

Nell'economia del discorso fatto finora, quale soggetto, dunque, è più centrale di altri nel definire la relazione alla base della nostra tesi, ovvero le interazioni tra Scienza e i suoi pubblici? Una prima risposta ricalcata sulle premesse del modello di accoglimento e scrutinio fiducioso della relazione performativa in apertura, una volta aggiornate le premesse di fruizione alla luce della polifonia autoriale e contestuale di manufatti organizzazionali scientifici in senso puro, non vieta in linea generale di continuare a confermare la centralità culturale del prodotto socio-culturale e del soggetto più intellettualmente e pragmaticamente definito nella coppia di riferimento. L'agente organizzazionale tecno-scientifico tenderebbe dunque a prevalere sull'insieme non strutturato o solo momentaneamente aggregato del pubblico.

Nonostante, infatti, l'*audience* descritta nell'articolo, attivamente impegnata a documentare le proprie impressioni di fronte alla campagna promozionale altamente targettizzata, sia distante da quelle forme di socialità archetipiche³⁹ tradizionalmente associate a un insieme anonimo, omogeneo e uniforme di individui (Correia, 2015), continuare a seguire la guida specialistica sembra comunque il comportamento più comprensibile e meno restrittivo (Giubilini, 2019).

In funzione di una razionalizzazione dello spazio delle decisioni operative nel breve-medio periodo, la fiducia nel binomio⁴⁰ di *expertise* tra Scienza e organismi politici esecutivi, non è conseguente, tuttavia,

³⁹ Per classificazione archetipica di massa/masse come organismo sociale si fa riferimento all'opera di sintesi della letteratura nel merito condotta da Correia (quella rappresentata secondo lo stesso autore, tra molti specificatamente da Freud, Gasset, Adorno, Canetti, Elias, Blumer), attraverso cui è possibile distinguere quattro tipi principali: "casual (have momentary existence, loosely organized); conventional (the behaviour is expressed in a pre-established and regulated manner, having limited duration); a mob (characterized by the obsessive presence of a target or objective driven to the action, which in general is destructive and aggressive); panic mass (the reciprocal stimulation within the group intensifies the panic, increasing the irrational character of the action, facing the escape of a common danger); expressive, when the excitement is discharged without pre-established rules by simple physical movement that aims to loosen the tension, and not a particular goal or proposal".

⁴⁰ Assume, di contro, forma di trinomio se si considerano distinti ognuno dei singoli interventi degli attori coinvolti, compreso, in particolare, il punto di vista degli operatori economici rispetto all'autorità esecutiva del potere politico. In ibidem. per esempio, la parcellizzazione dei contributi settoriali è ripresa dalle complesse interconnessioni politiche ed economiche individuate da Lovink (2009: 11) verso un unico progetto convergente, agli inizi degli anni Novanta del secolo scorso, nella *new economy* (i.e. "A mix of social cybernetics, digital Darwinism, neoliberal economic theory and

a una involuzione verso un modello sociale che consideri i pubblici (ancora) non dotati della capacità di esprimere o di trovare i mezzi per comunicare per e da sé stessi. Di fronte a un decremento temporalmente e contestualmente localizzato della salienza e ricezione delle interpretazioni provenienti dal contesto di interazione situazionale, la scelta terminologica che distingue le moltitudini sociali in masse e pubblici è comunque significativa nello smentire la presenza di un contesto di interazione inerte in mancanza della spinta dell'attore più esperto. Nonostante tra le prospettive euristiche delle scienze sociali, la distinzione sulla base della sola strutturazione è progressivamente caduta in disuso⁴¹ in ragione della raffigurazione elitista e polarizzata della società civile, l'*agency* politica catturata, rispettivamente mutevole e incontrollata nella massa ed elevata e disciplinata nei pubblici, è presente nei soggetti ricettori di entrambi i testi sopra citati.

Il grado di partecipazione delle *audience* può essere misurato, così come emerge dalla sintesi dell'eredità accademica e dalla sua contestualizzazione nel quadro sociale e culturale della prima ondata globalizzante (i.e. globalizzazione finanziaria), dal momento della dotazione di mezzi e spazi del contesto per parlare e agire attivamente per conto di sé stessi (Correia, 2015). Prendendo in esame queste premesse, l'equilibrio epistemico collocato sulla o in prossimità della Comunità tecno-scientifica, lascia intendere implicitamente che l'agente culturale primario sia quello che più degli altri influenza, se non letteralmente mette in mano agli altri (i.e. società civile, nella presente relazione binaria), i mezzi per interpretare e modificare la realtà; per esempio, in continuità con il progetto politico dell'ideologia tecno-libertaria, il supporto a favore della digitalizzazione di massa può essere letto come un tentativo (dall'alto) di liberazione dall'apatia e dal cinismo di massa ("due to the Internet, acclaimed as an ecosystem adapted to enlightened publics." Correia, 2015).

La rinascita a cavallo del millennio di movimenti di attivismo tra diversi gruppi sociali, sebbene sia un fenomeno derivato dalle suddette trasformazioni tra il livello internazionale e macroeconomico

cultural libertarianism"). In questo caso, si è optato per la forma meno complessa per due ragioni: rimanere fedeli alla relazione di consultazione descritta da Peters, secondo cui anche in presenza della perizia esperta(/scientifica) la concretizzazione è rimessa al decisore politico; in secondo luogo, il presente capitolo riguarda più strettamente la dimensione culturale della comunicazione scientifica per cui, malgrado la combinazione tra globalizzazione finanziaria e cambiamenti culturali e politici di matrice ideologica tecno-libertaria siano congruenti con il *turn* scettico e in potenza partecipativo documentato da Sinclair e Vahia, la reazione cinica (cfr. Sloterdijk (2000: 4) "Today the cynic appears as a mass figure: an average social character") di fronte alla *realpolitik* globalizzata e alle direttive di efficientamento tecnocratico offre molteplici spunti di riflessioni, più avanti solo accennati, mentre sono storicamente essenziali una volta trasposti di un'analisi diacronica del rapporto con le organizzazioni tecno-scientifiche, ovvero i rapporti di partecipazione e subordinazione nella percezione delle *expertise*.

⁴¹ Tranne nei casi di auto-riappropriazione terminologica, per esempio quando l'eguaglianza e l'uniformità della folla sono rivendicati come valori politici primari del gruppo sociale; cfr. in ibidem. "one might even defining a crowd as a state of absolute equality. (...) It is for the sake of this equality that people become a crowd and they tend to overlook anything which might detract from it." (Canetti, 1978, 29).

(Lovink, 2009;), individua, però, tra le moltitudini sociali una serie non parallela e temporalmente, contenutisticamente poco omogenea di cambiamenti della fiducia verso il polo epistemico tradizionale. Ne è un esempio, infatti, l'euforia per lo sviluppo tecnologico che non è in grado, durante il cambio di millennio, di garantire agli stessi organismi al comando una trasmissione agevole del proprio potere tra un secolo e un altro, bensì favorisce l'origine e la diffusione (dal basso) di luoghi (virtuali) di dissenso di fronte alla percezione della decadenza nella tecnocrazia politica e finanziaria (si veda per esempio il cyberattivismo di Nah, 2009; o la difficoltà di estendere l'autorità nazionale sulla sfera culturale e sociale con il passaggio nel Nuovo Impero⁴² in Michael Hardt and Negri, 2000).

In quest'ottica, sia il concetto di ripopolamento del contesto che la non ubiquità in ognuno dei tre livelli della nascita, della presenza materiale o dell'influenza culturale di un unico (*culture*) *keeper* (i.e. il soggetto culturale primario umano o non-umano nella teorizzazione del mutato spazio del *marketing* di Sinclair e Vahia), interpongono un ulteriore cortocircuito logico per osservare la fragilità dell'applicazione della visione funzionale del precedente sovra-discorso materialistico (tecnodeterminato) sulla *agency*.

La modellizzazione aggiornata attorno al quadro conversazionale definito dall'offerta di prodotto organizzazionali è per questa ragione ancora in parte restrittiva, pur in presenza di un passaggio di stato da un'unica autorità epistemica a una pluralità di centri e rappresentazioni autoriali esperte e ibridate con il contesto circostante (si veda per esempio la contingenza del capitalismo della conoscenza con il paradigma politico ed economica della *new economy* in Thorpe 2010 e Lam, 2010). Questo modello aggiornato che potremmo pertanto chiamare "parzialmente impositivo" è altamente limitativo, a fronte degli elementi di novità evidenziati nella maggior spersonalizzazione della relazione di fiducia dai caratteri logistici ed epistemici puri, particolarmente nel tratto in cui la salienza culturale delle azioni oltre dalla Scienza è accordata strettamente al modo in cui la rilevanza dell'attore tende a essere definita dalle dinamiche più alte e antecedenti del tempo rispetto alla vivacità dinamica della conversazione proattivamente in costruzione nel contesto di interazione situazionale.

⁴² Per Nuovo Impero, nel testo originale "New Empire" o semplicemente "The Empire", si intende quell'aspetto post-moderno del quadro internazionale, che fuoriuscito dalle logiche imperialiste proprie degli stati-nazione, "establishes no territorial center of power and does not rely on fixed boundaries or barriers. It is a decentered and deterritorializing apparatus of rule that progressively incorporates the entire global realm within its open expanding frontiers." In relazione ai temi del nostro elaborato è di particolare rilievo la parte appena successiva, "Empire manages hybrid identities, flexible hierarchies, and plural exchanges through modulating networks of command." (Hardt and Negri, 2000), le conseguenze favorevoli di una maggiore flessibilità delle strutture sociali, già osservate nella varianza sociologica del capitolo precedente (i.e. *boundary work* nel capitalismo della conoscenza); sono approfondite nel merito delle trasformazioni dei soggetti dialettici del dibattito comunicativo pubblico (di genere tecno-scientifico) all'interno del capitolo corrente; una valutazione da una prospettiva democratico-deliberativa è invece offerta nel successivo e ultimo capitolo.

Alla luce delle considerazioni storiche e sociologiche precedenti, tuttavia, una maggiore definizione del ruolo della Scienza evidenzia che l'aspetto ingegneristico dell'atto manipolatorio, ovvero l'azione a livello valoriale neutra di convincere qualcuno a fare qualcosa, non è una cifra costruttiva apportata dai processi soltanto interni delle organizzazioni tecno-scientifiche.

Osservando come gli elementi interpersonali e psicologici della comunicazione della campagna vaccinale hanno raccolto la fiducia dei pubblici, si può dedurre che lo spazio conversazionale della comunicazione della scienza non sia stato occupato soltanto da elementi fattuali e tangibili dell'impegno propositivo degli attori scientifici, ma che più in generale la prima materializzazione dello spazio conversazionale scientifico siano i suoi locutori esperti, la cui identità nel corpo del ruolo e delle istituzioni che li definiscono specificatamente si esprime nel mantenimento e nella gestione di un sistema fiduciario complesso. Il messaggio scientifico non è solo la concretizzazione dell'identità organizzativa o l'intenzione comunicativa di questi contenuti, ma anche la personalità degli attori extra-scientifici che potrebbero fare uso o diventare per altri componenti principali delle loro capacità di meaning-making. Si può quindi affermare che la prima produzione della metonimia tra scienza e cultura non è l'insieme dei significati additivi, le rielaborazioni e confutazioni concettuali degli elementi da conoscere nella realtà fenomenica del contesto, bensì le identità di chi lo abita. Esse sono definite nel movimento fisico e mediale del loro corpo nel contesto delle pratiche comunicative che decidono di adottare, e pertanto non la nozione di corpo prodotto serve ad allontanare dall'orizzonte teorico la necessità che sia lo scienziato che l'individuo qualunque vivano la reciproca funzione di meaning-making dal punto di vista dei membri di una data organizzazione tecno-scientifica o sociale, da cui potrebbe essere confuso l'effetto sulla agency delle relazioni di aggregazione sociale. Per comprendere, dunque il passaggio oltre la forma materiale dell'evento verso quella manufatta del corpo fisico e dell'identità personale si può per esempio riconoscere in che modo la scienza dà sostanza alla comunicazione conversazionale, ovvero evidenziando non soltanto come le policies siano illustrate dalla spiegazione cognitivo-culturale della Scienza, ma anche nel modo in cui la rete della comunicazione della scienza arriva a quella data concretizzazione della sua affidabilità reputazionale mettendo al centro della comparazione il comportamento e l'identità di un'entità in azione..

La principale novità introdotta dalla prospettiva conversazionale consiste quindi nella possibilità di allontanare il rischio di una reversibilità ciclica e tecno-determinata di tutti i fenomeni e le soggettività del contesto fenomenico sotto lo sguardo conoscitivo o attivo dell'attore tecno-scientifico, la comunicazione della scienza non può dunque razionalmente auto-limitarsi (se non per motivi di vantaggio narrativo, come si vedrà nella parte successiva) nello spazio organizzato egoriferito e

massimizzato della corporeità mediale dai propri creatori; nell'impossibilità, di conseguenza, di valutare anche solo dal punto di vista teorico la possibilità di considerare culturalmente rilevante il punto di vista autonomo o il contributo di un soggetto politicamente attivo ma extra-scientifico.

La capacità critico-normativa di porsi, o di divenire in futuro, un soggetto politico e dialettico di rilievo richiede, tuttavia, che il contesto sia predisposto, ovvero che si siano verificate in precedenza le condizioni o che sia *in fieri* lo sviluppo delle premesse necessarie, ad accogliere nuovi attori nel ruolo di guide dello sviluppo economico, politico e sociale. La centralità dell'indirizzo culturale (Mulgan 1994) determinato dallo stato del discorso della Scienza sul piano delle conversazioni pubbliche ritorna, dunque, nuovamente come punto di partenza e parametro di valutazione della distanza tra le pretese di affrancamento partecipativo delle collettività reali e la loro semplificazione nella definizione giustapposta per mano di altri. Nel dettaglio, tutte le mozioni avanzate sono schierate contro la determinazione univoca di un ultimo grande salto di fiducia verso una posizione rafforzata della soggezione costitutiva, attraverso la delega in un organismo non politico e non totalmente democratico del dovere di anticipare e soddisfare i desideri e le aspettative ancora non espresse (sempre ancora si può ragionevolmente parlare sia di agency che di una consapevolezza indipendente dal decisore principale del contesto), non solo annulla la reversibilità della rete conferendo all'estremo unitario un numero eccessivo di prerogative decisionali, ma soprattutto annulla il senso e il dovere della partecipazione ad atti di supporto e conferma probabilisticamente attesi e unilateralmente determinati (Stilgoe, Irwin e Jones, 2008; Latour 2011)

Restrizioni ed effetti di limitazione alla partecipazione attiva extra-scientifica

La discussione sulla legittimità degli interventi di *sense-making* delle istituzioni tecno-scientifiche, è significativa, riprendendo i contributi di entrambi i capitoli precedenti, per almeno due ordini interconnessi di ragioni: in primo luogo, perché le comparazioni e le verifiche dello sguardo specialistico, sono in grado di arricchire il dibattito attorno a un determinato stato di cose, aprendo, chiudendo o diversificando le piste di riflessione e dibattito; parallelamente, perché per poter condurre in modo significativo queste attività gli attori tecno-scientifici, e la Scienza in generale, non solo veicolano la propria intenzionalità nell'etere narrativo e comunicativo, ma adempiono alla

funzione di weckiana di senso (1995)⁴³ occupando uno spazio fisico nel contesto in trasformazione; dove per fisicità non si intende soltanto quella dei tramiti socio-culturali prodotti. Osservando il flusso dei discorsi intorno a un dato scenario o evento, le relazioni trasformatrici della cultura scientifica sono dunque riconoscibili in ognuna delle rappresentazioni testuali ascrivibili a essa, in particolare, sia essa appunto un momento di interpretazione e produzione nel settore privato, o una sua apparizione nel mezzo degli scambi e dei confronti del dibattito pubblico.

A differenza di quanto dichiarato all'inizio del primo capitolo non è, pertanto, possibile individuare nel corso del divenire storico un momento in cui il potere retorico (Stilgoe, Irwin e Jones, 2008) delle TecnoScienze, o di enti e soggetti a esse comparabili per metodi o sistema valoriale condiviso, fosse solo marginale oppure meno in grado di operare attivamente sul contesto. Sebbene, dunque, all'interno della crisi emergenziale sanitaria la percezione dell'autorità epistemica degli interlocutori agenti nel nome della Scienza sia stata maggiormente percepita sia in numero che in impatto rispetto al periodo precedente, come sintetizzato recentemente da Trench e Bucchi (2021, "The coronavirus pandemic has highlighted, among other things, the fluidity and ubiquity of science communication"), il momento pandemico corrente ha solo in parte reso più visibile e amplificata una sovrapposizione narrativa più volte occorsa tra i percorsi socio-politici dei pubblici e lo sviluppo tecnico-strutturale delle comunità specializzate. In una ricerca retrospettiva volta a datare il momento preciso e il fenomeno chiave della intersezione tra piani comunicativi, la direttrice del progresso (positivo) delle comunità umane, sintetizza al meglio in un'unica visione partecipativa, grazie al solco tracciato dai compiti e dalle relazioni precedentemente descritte nel quadro organizzazionale, la presenza più o meno costante e progressivamente crescente dell'esperto tecno-scientifico accanto all'autorità già accreditata delle altre élites istituzionali politiche, economiche e mediali (Brooks, 2006; Shapin, 1990).

Osservando più da vicino, il fenomeno registrato dai due sociologici suggerisce un rapporto quasi proporzionale tra l'avvicinamento di campi della vita pubblica prima più distanti e il progredire di una distribuzione multidimensionale delle issues da fronteggiare durante lo stato di emergenza. L'apertura dei meccanismi e degli spazi di strutturazione delle policy o del newsmaking a interventi specialistici di tipo tecno-scientifico reca quindi iscritti i caratteri principali di questo assetto sociale polifattoriale, collocando al centro del percorso di maturazione collettivo un contesto ibrido e una serie di aspettative sociali sempre più sincretiche. La maggiore comprensione delle audience per le motivazioni e gli interventi composti degli attori contemporanei si generalizza, in altri termini, nel

⁴³ Senso e significato nell'organizzazione. Alla ricerca delle ambiguità e delle contraddizioni nei processi organizzativi, Karl. E. Weick 1997

comportamento di cooptazione di nuovi individui e istituzioni attorno al sistema della Scienza, oppure nella validazione di interazioni già da lungo tempo affermate. L'analisi di Rothman (2003) offre nuovamente un quadro storiografico utile al presente scopo di analisi: l'arruolamento degli apparati di ricerca di numerosi Paesi, tra cui quelli facenti capo al comando bellico degli Stati Uniti americani, condussero una personale lotta parallela tra i confini nazionali durante lo svolgimento del secondo conflitto mondiale. Le sperimentazioni condotte per migliorare l'efficienza e la resistenza dei soldati stanziati lungo i fronti internazionali videro in entrambe le collettività coinvolte nelle fasi di ricerca, non soltanto coloro che apportarono un contributo sostanziale, mettendo a disposizione le proprie conoscenze o il proprio corpo, per la sopravvivenza delle truppe fino alla vittoria finale contro le forze dell'Asse; ma anche una componente della società civile che attraverso la rimodulazione dei risultati e delle conoscenze epistemiche poteva affermare legittimamente di aver preso parte *attiva* all'evento storico vissuto dal sistema-paese, avendo integrato simultaneamente tanto i soggetti di ricerca che i loro esaminatori tecno-scientifici nell'espressione della forza belligerante condivisa in tutte le fasi della narrazione bellica e del mito nazionale dell'asservimento dei cittadini ai propri doveri patri. Bisogna, dunque, notare per quello che concerne le ibridazioni di ruoli e funzioni espressivi del legame di fiducia, che i paragrafi che hanno anticipato la scelta⁴⁴ di prendere in prestito questo episodio dell'autore, che la sovrapposizione poc'anzi tratteggiata delle componenti istituzionali, politiche, imprenditoriali, culturali e sociali concorrenti nel delineare lo sviluppo della versione futura del contesto di interazione sociale non si propongono di escludere la Comunità scientifica, piuttosto ne giustificano, in ultima istanza, l'intervento teleologico affidando alla perizia la definizione di un momento collettivo cruciale. In questo senso, è interessante notare dal punto di vista dei soggetti coinvolti che l'approccio contestuale alla risoluzione delle suddette sfide della società dà quindi l'indirizzo di forma ai processi di compimento delle progettualità e delle attività, che nello spazio operativo extra-organizzazionale individuato da Schäfer e Kieslinger (2016) separano due momenti o modalità della partecipazione, secondo quelle che attività che distinguono come: coloro cui pertiene

⁴⁴ Si ricordi, infatti, che l'obiettivo principale del testo originale è quello di tratteggiare una storia dell'etica biomedica attorno alla soggettività in espansione dei pazienti tra la fine del diciannovesimo e i primi anni del ventunesimo secolo. Malgrado i temi dell'estraneità dei centri di autorità carismatica rispetto flusso della vita sociale o il rispetto dell'autonomia soggettiva siano non incompatibili con la dimensione prettamente filosofica iniziale, quegli stessi fenomeni trovano, come ribadito più volte fino a questo punto, un collegamento alternativo con l'insieme di temi e variabili della prospettiva relativo-costruttivista della comunicazione della Scienza. Prendendo quindi in prestito l'episodio dall'autore l'analisi precedente è una parafrasi sotto una precisa visione sociologica della storia: Rothman tocca, infatti, solo marginalmente o non si preoccupa di evidenziare in un'indagine critica o dei principi metodologici, se i governi nazionali del tempo fossero in grado di valutare dall'esterno la percezione sociale della Scienza, oppure se affidando una parte sostanziale dell'esito al decision-making e ai risultati di un attore non politico avrebbero dato spazio a un bias di fiducia nell'impossibilità, in seguito, di giustificare né attraverso la propria autorità politica né secondo "l'evidenza" oggettiva, la validità di adottare nuove linee guida o implementare tecnologie più recenti.

la definizione delle domande di ricerca o la produzione delle risposte epistemiche; dall'insieme di coloro il cui compito è quello di intervenire nel sistema proattivo successivo.

La funzione modificativa dell'intento partecipativo diffuso, piuttosto che la predisposizione situazionale all'atto di verifica e comprensione (di cui possiamo per il momento circoscrivere lo spazio di espressione all'interno del contesto organizzazionale o del momento successivo alla pubblicazione), è il punto di incrocio, di conseguenza, delle dimensioni fisiche della partecipazione, secondo la variabilità delle professionalità coinvolte e del numero di collettività richiamate. Sintetizzando l'andamento di tutte le dinamiche della sfera pubblica secondo le variabili delle soggettività conoscitive o predittive, l'attività di *sense-making* del soggetto tecno-scientifico contemporaneo appare quindi profondamente integrata in un sistema relazionale complesso, una rete, vale a dire, la cui direzione narrativa generale punta verso uno stato di fatto dove gli sforzi e punti di vista di tutto l'ambiente sociale dovrebbero essere tra loro in sinergia; per esempio, tra l'imposizione normativa da parte dell'ente istituzionale e la sua giustificazione nella spiegazione cognitiva di tipo specialistico.

Dal punto di vista del contesto organizzazionale di partenza, la conservazione di una continua partecipazione attiva e l'articolazione crescente della relazione di fiducia si qualificano come gli indici di riferimento per la persona di Scienza. Mentre per i pubblici la definizione dello spazio di azione effettivo ne definisce la posizione rispetto al centro di autorità epistemico e la responsabilità rispetto al compito da portare a termine.

Questo risultato prima ancora di introdurre importanti conseguenze rispetto alla percezione sociale dei concetti di strutturazione e oggettività della posizione di expertise, rinvenibili specialmente nello scarto storico-sociale tra l'espressione reale della relazione di fiducia e il suo corrispettivo nelle organizzazioni tecno-scientifiche, ha una rilevanza chiave in relazione alla manifestazione e classificazione ontologica dei soggetti attoriali e degli elementi tangibili che rappresentano l'apparato comunicativo e istituzionale della Scienza. Se pertanto l'elaborazione della conoscenza epistemica può essere ancora ragionevolmente circoscritta all'interno dello spazio di espressione del contesto organizzazionale, la sua manipolazione co-creativa nel momento successivo alla sua pubblicazione pubblica o semipubblica può essere nuovamente messa in discussione. In relazione a quest'ultimo tipo di interlocutori vi è dunque la necessità di riunire la sintesi descrittiva iniziata nella prima parte di questo elaborato, con l'analisi del processo di produzione degli artefatti medialità cui ora si aggiunge quella del corpo materiale; in altre parole, è opportuno completare la riflessione sui processi dettagliati della fase precedente la condivisione delle nozioni informative con un approfondimento dell'andamento e degli attori dello spazio esterno al framework organizzato; una serie di quesiti

possono essere formulati per circoscrivere l'area della presente riflessione: se, dunque, la Scienza può raccontare dall'esterno la storia del suo corpo avendo sufficiente coscienza grazie all'*ethos* normativo e ai legami logistici ed epistemici del movimento e delle azioni delle proprie parti; di fronte, invece, alla materia extra-scientifica, la quale comunque manca di caratteri di aggregazioni che non siano tendenzialmente provvisori nel tempo e nello spazio, ha ancora un significato rilevante per lo stato generale del contesto attribuire, alla luce di un uso interiorizzato e per lo più inconsapevole delle implicazioni dei prodotti e delle relazioni performative della Scienza, una *agency* politico partecipativa a un soggetto che nell'intorno degli elementi e dell'agenda tecno-scientifica è ragionevole supporre che non sarebbe in grado di spiegare la ragione della propria posizione di soggezione diffusa? O piuttosto è più ragionevole individuare un protagonismo relativo mantenendo, al posto della scelta tra abbandono nella fiducia ed espressione dell'autonomia, la distinzione *top/lay* oppure la differenziazione non investita di un giudizio soggettivo di valore dei processi della comunicazione *upstream* e *downstream*? La comprensione del bilanciamento tra l'inserimento marginale nelle dinamiche di un contesto e la loro definizione autoriale, investe il soggetto non esperto nel momento in cui si trova di fronte a un fenomeno collettivo

Una volta decostruite dalla loro rigidità espressiva, le categorie epistemiche e logistiche di separazione dal contesto esterno dimostrano attraverso il popolamento dell'immaginario di attori e procedimenti evocato dalla presa di posizione oggettiva (nello specifico, la predisposizione o il controllo dei passaggi di verifica retrospettiva all'interno del principio di testimonianza della conoscenza specializzata), la fragilità di un assetto impositivo della trasmissione del contenuto comunicativo e, in senso lato, di legami di rete autonomamente predefiniti. Osservando il framework dialogico della crisi pandemica, le lenti di indagine delle relazioni di fiducia e credibilità offrono il nesso causale opportuno per tornare ciclicamente sui rapporti tra la Scienza e i Pubblici, problematizzando un'ultima volta il tema della dominazione relativa a discapito dell'attore tecno-scientifico. Ci si chiede, se sia vero in ogni scenario, in presenza del permanere della situazione di incertezza decisionale o di stasi etico-filosofica riguardo la ponderazione dell'azione più opportuna e razionale per sé stessi o per la comunità di cui si è parte, se le caratteristiche dei benefici sociali e culturali di un punto di vista esperto siano, alla fine dei conti, proattivamente inseparabili dalla comunicazione pubblica con le audience. Sembra lecito ipotizzare, senza eliminare il confronto con le collettività esterne dallo schema della comunicazione, che in presenza di cause di forza maggiore come la gestione degli effetti dannosi polifattoriali e il necessario ristabilimento delle capacità predittive del metodo di scientifico, lo stato di fatto della relazione tra gruppi invece di porsi l'obiettivo principale di ridurre la suscettibilità acritica e psicologicamente

soggettiva per affinare l'empowerment e le capacità riflessive e decisionali dei pubblici sia, invece, in primo luogo, una strutturazione diaframmatica delle competenze di azione e dei doveri di ascolto.

Quest'ultima riformulazione dei termini della questione tra quale collettività sociale abbia, alla fine del processo di sostanzializzazione di un nuovo elemento fenomenico, trattenuto su di sé o prolungato su altri attori le responsabilità sociali e materiali della relazione di fiducia, può sembrare tautologicamente ricorsiva, soprattutto se dal punto di vista euristico la sintesi descrittiva dei processi logistici dello spazio conoscitivo strutturato della Scienza era stata già anticipata da riflessioni all'incirca simili sugli aspetti dialogici e non lineari del legame di fiducia. La seconda parte di quel medesimo ragionamento è, tuttavia, motivata da un intento di ricerca leggermente differente rispetto agli elementi e ai referenti delle riflessioni critiche di Wynne (2006). Se, infatti, il primo capitolo si conclude con la consapevolezza che né l'attore tecno-scientifico né i pubblici (estensivamente intesi a comprendere anche le altre personalità dell'ecosistema tecno-scientifico) possono o dovrebbero rifiutare l'incontro con gli interessi dell'uno e dell'altro nello spazio dialogico bilaterale, questa recente retrospettiva sul sentimento di fiducia si inserisce nel dibattito sugli obiettivi e le basi concettuali a valle del processo di produzione della conoscenza; dando quindi un'altra lettura del valore umano ed emotivo, oltre che procedimentale, delle strutture e dei legami che reggendo il funzionamento della società ne tratteggiano distintamente anche le caratteristiche di somiglianza culturale,

Il terzo e ultimo segmento di questo testo non punta, infatti, a mettere nuovamente in dubbio l'interezza del suddetto quadro relazionale, piuttosto situa le proprie riflessioni nel momento di passaggio conclusivo dell'iter organizzazionale o nel punto di inizio della fruizione della sfera pubblica. Ereditando in tal senso uno stato di fatto già acclarato sia nella dimensione soggettiva del collegamento interattivo della concretizzazione fiduciaria del ragionamento deduttivo o induttivo, le pagine che seguono si organizzano intorno alle dinamiche del contesto situazionale di interazione (si confronti, per esempio, un caso di studio quale la rapidità con cui l'autorevolezza delle dichiarazioni scientifiche è stata fatta propria dagli attori politici ed economici ("Being associated with science conveys trustworthiness.", hanno osservato Weingart e Joubert, 2019) nell'amministrazione delle risorse e del personale emergenziale), senza preoccuparsi di osservare, una seconda volta, se l'attore tecno-scientifico abbia appreso la lezione etico-normativa sul rispetto dell'agency individuale, o per quali ragioni la mercificazione filosoficamente ponderata dell'alleanza relazionale sia capace di traslare la coerenza composta dell'intento politico e della perizia epistemica sottolineando la credibilità del

parere oggettivo, ma nascondendo o edulcorando le origini complesse⁴⁵ del processo conoscitivo. La stima riposta in partenza non deve essere, però, interpretata come una nuova forma (più raffinata e meno ingenua) della "deferenza (quasi) fideistica" nel buon senso della Scienza e nella non passività dei pubblici rispetto alla funzione di creazione di significato; viceversa, è specificatamente la distanza, criticata anzitempo, tra il momento storico contingente e le rappresentazioni idealtipiche appena descritte a motivare il nostro intento di ricerca. In situazioni, infatti, dove la necessità di interventi più o meno tempestivi e la razionalizzazione delle procedure di verifica propende (in un primo tempo) per una spiegazione quasi assiomatica dietro la ricezione della comunicazione della Scienza, il decremento territorialmente e temporalmente contestualizzato, seppur per periodi tendenzialmente brevi, delle facoltà dei pubblici non sembra ragionevolmente violare l'accordo di benefici ripartiti dietro la concessione di uno stato costitutivo di soggezione alla persona di Scienza e alla sua capacità di interpretare l'alleanza di materialismo relazionale. Spostando, anche se solo leggermente, la posizione di equilibrio delle parti dialettiche della fiducia, l'agency del soggetto meno esperto sembra cadere, ciononostante, in una posizione di indeterminatezza politica e di decremento delle capacità di controllo sulle evoluzioni dell'ambiente, avendo nuovamente attribuito (o ricondotto esplicitamente) la funzione di guida civico-attuativa al soggetto conoscitivo che per capacità e disponibilità mediale incontrerebbe meglio l'orizzonte trasformativo del network. In questo caso, tuttavia, la compressione delle facoltà collettive non sembrerebbe compresa nelle incomprensioni politiche e filosofiche da noi analizzate alla fine del primo capitolo.

Si deve quindi interrogare, quindi, logicamente ed epistemicamente il contesto per comprendere se sia possibile parlare di una novità o di una emersione circostanziale del ritrovato protagonismo comunicativo tecno-scientifico o se, al contrario, quest'ultimo non sia mai stato completamente circoscritto e corrisponda attualmente a una precisa scelta narrativa dell'ente relativamente dominante. Pragmaticamente simili, ma concettualmente distanziate dal modello deficitario abbandonato ufficialmente nel clamore dei primi anni del Duemila (UK House of Lords, Select Committee on Science and Technology: *Science and Society*. London, House of Lords, March 2000.; Wynne, 2006), le attuali forme di disseminazione per la sicurezza individuale o collettiva dal contagio sembrano estendersi direttamente, ipso facto, dal contesto interno e collegiale della Scienza o degli ambienti che ne recepiscono le direttive e le riapplicano ai propri membri (si vedano gli studi sulle organizzazioni di Lee et al., cui si aggiungono numerosi articoli pubblicati da Kellogg Insight che hanno

⁴⁵ Se l'autorevolezza epistemica è la componente che garantisce l'interazione oltre la teorizzazione accademica (Peters 2021), la strategicità della posizione ricoperta è preservata da un accostamento con l'instabilità delle relazioni di accountability nel sistema di conoscenza per procura, ovvero l'autorità epistemica acquisita dopo aver riposto fiducia nell'altro soggetto impegnato nell'atto di conoscere

coperto mediaticamente nel corso del 2021 gli effetti evolutivi della pandemia in campo economico e manageriale) sovraordinando la propria esecutività allo spazio interpretativo al di fuori dell'intorno socio-culturale dell'organizzazione (i.e. la dimensione di scambio culturale presso l'immagine organizzazionale); mentre quegli spazi di confronto e dibattito pubblico, imprescindibili per poter attribuire o qualificarsi sotto l'etichetta di istituzione aperta, trasparente e responsiva, sono ricondotti dentro prospettive di cooperazione e dialogo depotenziate e limitate nella loro efficacia narrativa a istantanee predeterminate per bilanciare le richieste di partecipazione e rappresentazione democratica. In mancanza di una capacità produttiva condivisa da tutto l'insieme degli attori sociali o, supponendo, un'identificazione (eccessivamente) stretta tra le variabili che qualificano l'identità collettiva e l'influenza centrale dei manufatti tecnologici, l'agency dei soggetti non appartenenti al primo contesto risentirebbe degli effetti della disparità performativa in termini di produzione dei propri contenuti o prodotti *self-reflexive* (i.e. auto-identificanti, nel tentativo di ricerca di un accordo armonico ed efficace tra il contesto cognitivo interno e quello situazionale all'esterno).

Le collettività raramente percepiscono il proprio senso di sé, degli interessi per loro più salienti e dell'ambiente che li circonda trovandosi di fronte a un'unica raffigurazione logistica della Scienza o di un'altra autorità economica, politica o sociale, piuttosto, acquistano coscienza di un sistema di stimoli olistici in cui il divenire politico del fenomeno comunicativo si verifica all'interno dello spazio culturale di organizzazioni e conversatori plurali. A differenza dell'attore tecno-scientifico, l'individuo comune non ha, infatti, sviluppato attraverso la formazione le capacità o non ha ottenuto grazie all'esercizio della propria professione l'accesso agli strumenti operativi per riportare il materiale fornito, direttamente dal contesto fenomenico o secondariamente da un altro parlante, in una rappresentazione fattuale che lo intensifichi personalmente come interlocutore attivo, secondo l'uso della prospettiva di senso della propria funzione di *meaning-making* nel campo semantico della narrazione e partecipazione dei fenomeni tecno-scientifici e, soprattutto, con risultati culturalmente simili rispetto a quelli proattivi e politici dei comunicatori di cui sopra. Egli non ha avuto, in breve, la possibilità se non occasionalmente di "mettere in discussione, commentare o influenzare" a propria volta gli outputs o l'agenda degli apparati istituzionali-organizzazionali; inoltre, non sempre coloro che sono impegnati in un dibattito con i rappresentanti della Scienza sono le stesse persone che avevano per prime aiutato a plasmare lo spazio identificante dei goals organizzazionali precisi o a determinare attorno alle strategie o ai procedimenti più efficaci il modo migliore per gestire e risolvere le *tasks* della quotidianità.

Da un prospettiva generale, quindi, l'insieme di tali individui extra-scientifici ha spesso fatto esperienza, nella distanza dalle istituzioni di governo o dai decisori settoriali, di una limitazione di

fronte alla Scienza del proprio ruolo di coautore pragmatico, in un binarismo comportamentale in cui tale interlocutore secondario è: non-partecipante direttamente nella ricezione *mediata*, privata e personale dell'influenza della comunicazione; o protagonista di una presa di posizione esplicita accanto alla con la partecipazione supportiva *mediante* l'inserimento nei legami tra con il governo formale o il *policy making* in aree tematiche o settori di pertinenza dell'expertise scientifica (Davies e Horst, 2016).

La distinzione tra l'*agency mediated* e *mediating*, ripresa dal lessico terminologico della sociologia dei prodotti visuali e da una parafrasi del significato di uso corrente dei due termini, può essere usata per indicare dal punto di vista lessicale la posizione in evoluzione dell'individuo (esperto o non-specializzato) in relazione all'aspetto epistemico del prodotto o dell'evento sociale, nel momento in cui sta per perfezionarsi la componente attiva delle soggettività agenti. La performance relazionale degli attanti si può, all'incirca, tradurre in due espressioni esplicative, come: "mediata dall'effetto degli elementi del contesto"; oppure "che si media o che si interpone nelle fasi di realizzazione del fenomeno"; le variabili di partecipazione e subordinazione sono congiuntamente presenti, riconoscendo sul piano materiale del dibattito la negoziazione dialogica convergente della fiducia. Delle due interpretazioni sociologiche la seconda è, però, preferibile alla prima, dal momento che la soggettività dell'utente esterno non è semplicemente attraversata dalle altre dinamiche socio-culturali del contesto e, in particolare, dall'effetto della consumazione del materiale comunicativo tecno-scientifico, ma entra a pieno titolo a farne parte interponendosi nelle percezioni e interpretazioni dei successivi fruitori come un nodo nella rete latouriana. La sostanzializzazione attiva della partecipazione è lecito assumere, è una posizione di autorialità e credibilità più facilmente difendibile per il *lay subject* dall'interazione di un attante più potente che accenti su di sé e sul proprio gruppo la stratificazione del contesto produttivo sopra quello dialogico, nonostante il soggetto meno esperto possa essere stato chiamato a partecipare in via residuale o abbia preso parte in ruoli minori o confermativi,

Malgrado la posizione di ottimo dialogico sia sempre preferibile a uno scenario di partecipazione marginale o di intervento parziale, è altrettanto vero che queste pretese di democrazia diretta sono solo raramente raggiungibili sotto forma di perfette momenti di deliberazione nelle moderne democrazie, a favore invece di una visione procedurale del sistema di verifica della consensualità dei valori umani e dei diritti democratici. In tal senso, è opportuno escludere in questo caso quel genere di produzioni testuali o attività che pur supplendo alla posizione di difetto iniziale rimangono, senza tradire l'intenzione personale dell'autore, in ogni caso dentro lo spazio comunicativamente e logisticamente organizzato della Scienza senza spingersi verso un accrescimento delle prerogative di

quello determinato socialmente (si vedano anche citizen science, oppure fonti di autorità alternative al parere medico prevalente).

L'insieme di prodotti che intendiamo ricercare ha infatti le stesse caratteristiche di quelli appena citati, ovvero, danno pragmaticamente voce nello contesto pubblico a una propria narrazione di sé, ma non si limitano, però, come le organizzazioni tecno-scientifiche a veicolare configurazioni significative di idee nello spazio generalmente collettivo, bensì si pongono quali rappresentazioni più vicine alla concezione sociale democratica dietro la sfera pubblica (la "Öffentlichkeit" habermassiana), poiché mettono al centro (anche più di una volta) la realizzazione dello spazio di interazioni immaginato dall'individuo e dalle collettività non specializzate. Alla luce della letteratura accademica elaborata nel campo della rappresentazione mediale, uno dei prodotti che meglio ci è sembrato potesse analizzare sociologicamente il passaggio teorico e pratico dalla dipendenza sistemica dai prodotti tecnologici a un supporto condiviso tanto alle attività sistematiche di *trust-building* quanto allo sviluppo dei punti di contatto per una co-esistenza e azione collettiva, è quello del potere retorico dell'elemento audiovisivo; in relazione al framework contestuale proposto in precedenza, la scelta non può che ricadere sul ruolo di meaning-making del selfie (o vaxxie) nella campagna di advocacy vaccinale.

Manufatti culturali non delegati: un'analisi dell'auto-raffigurazione della soggettività partecipante nella comunicazione di *advocacy* per la campagna vaccinale da Covid-19

Si immagini, pertanto, alla luce dell'indirizzo di indagine appena descritto, di voler aumentare il tasso di vaccinazione in risposta al rialzo dei contagi e delle ospedalizzazioni da coronavirus. A una prima impressione, la scelta più ragionevole per accrescere la sensibilizzazione dei cittadini sarebbe, in risposta all'urgenza e gravità della issue in questione, quella di attribuire maggiore o unico significato solo a quei prodotti che siano effettivamente utili a raggiungere l'obiettivo prefissato. Secondo le modalità di composizione dell'intenzionalità comunicativa dell'esempio in apertura, la narrazione da costruire è quella indirizzata verso la valorizzazione positiva delle capacità previsionali del discorso scientifico: una volta ristabilito il controllo sull'evoluzione degli eventi, la conoscenza (probabilistica) offre agli attori sociali la garanzia di riottenere, su basi nuovamente più solide, una posizione attiva nella trasformazione dell'ambiente. In altri termini, essi sono in potenza nuovamente in grado di fare successivo ritorno al precedente status quo, oppure a uno stato di cose considerato congruente con

lo stile di vita del passato e gli eventi occorsi durante la gestione dell'emergenza; questo nuovo assetto delle relazioni sociali ha preso il nome, nel caso della pandemia corrente di "convivenza con il virus" o "*new normality*".

Mutuando l'interpretazione dei parametri da introdurre dal dispiegamento delle procedure di coerenza e coesione nell'analisi linguistica del discorso, sembra scontato attribuire l'etichetta di prodotti adatti a raccontare o raccontarsi nella lotta contro il coronavirus solo a quei contenuti comunicativi che, nel framework delineato dalle organizzazioni tecno-scientifiche, manifestino l'aderenza al piano futuro semplificando, quando necessario e possibile, i passaggi per raggiungere caratteristiche di autorità ben riconoscibili. La chiarezza matematica e altri appigli all'oggettività provenienti dal dibattito tra scienziati rispecchiano quindi quegli ausili pragmatici da introdurre nel bilanciamento tra efficienza ed efficacia prima della condivisione testuale. Le posizioni che si intende adottare per concretizzare una data visione nella pratica discorsiva o normativa sono quindi rispettivamente: tanto più efficienti quando, rispetto ad altre modalità comunicative, la loro realizzazione è tanto più agevole per numero di passaggi e sforzi cognitivi richiesti rispetto a quella delle strategie concorrenti; sono invece tanto più efficaci nel momento in cui il risultato ottenuto differisce in maniera maggiore relativamente alla posizione di partenza, ovvero la quantità e la qualità delle risorse impiegate è premiata dalla vicinanza allo scenario auspicato.

L'aggregazione del singolo intorno a poli di fiducia legittimi è dunque tanto più ricca di conseguenze positive (i.e. efficace), ovvero i cambiamenti socio-emotivi, economici e politici di una maggiore vicinanza all'equilibrio nel dilemma cooperativo della vaccinazione, quanto più sono agevoli le vie tracciate dalle strategie comunicative che legittimano l'expertise biomedica che ha compiuto le ricerche, che ha affidato e vigilato sulla produzione del vaccino nelle aziende farmaceutiche e che ora ne promuove l'uso insieme alle autorità politiche e/o ai *key opinion leader* nel dato contesto di azione della campagna di advocacy (e.g. dal territorio locale con il comune e la provincia, all'intero territorio nazionale; una categoria professionale che condivide il medesimo spazio di lavoro nella stessa multinazionale)

Il ruolo della scientificità nel legame di fiducia, in una comunicazione pubblica inframmezzata da rassicurazioni e indicazioni comportamentali come "andra tutto bene" o "stay safe", è quindi quello di legittimare le interpretazioni di un fenomeno, riducendo l'onere di dover progettare e implementare vie normative (Aldrich e Fiol, 1994); il cui uso per aumentare il livello di immunizzazione, preveda per esempio, mezzi autoritari (e.g. leggi) o verifiche istituzionalizzate di fact-checking.

Le conclusioni del capitolo precedente hanno, tuttavia, dimostrato che né la pretesa di oggettività né l'etichetta di esperto sono le uniche soluzioni comportamentistiche al problema di fiducia verso il vaccino. Se è vero, infatti, che nella comparazione tra i motivi che spingono verso gli hub vaccinali la fiducia nella Scienza è spesso una delle ragioni prevalenti (e.g. "bisogna fidarsi della Scienza"), è altrettanto presente, all'interno della stessa comunicazione istituzionale e/o pubblica⁴⁶ richiamata in precedenza, un'espressione socio-relazionale (e.g. a favore delle persone anziane o più fragili) del dovere civico-etico alla vaccinazione. Di fronte al richiamo del/i *relevant other* come spiegazione collettiva dietro il compimento della propria parte nel mezzo dello sforzo cooperativo verso il ritorno alla (nuova) normalità, l'analisi latouriana delle conferme a ritroso nel passato, anche se condotta subito dopo o appena prima dell'accesso all'hub vaccinale, può giungere a risultati leggermente meno centrati sull'istituzione scienza e le sue organizzazioni.

In aggiunta alle riflessioni tratte nelle pagine precedenti è possibile avvalorare, nonostante nel senso comune alcuni ruoli e occasioni sociali tendano a limitarne la collocazione precisa, che il ricorso ai termini di oggettività ed expertise nella gestione delle procedure sintattico linguistiche non è appannaggio esclusivo di una sola parte di individui comunicatori nella società. Osservando, infatti, le collettività e gli enti che stanno dietro a una singola dose di vaccino appare quindi lecito chiedersi se le norme identitarie mertoniane e altre concettualizzazioni dei valori istituzionali scientifici non si siano evolute parallelamente sotto forma di segni linguistici di un discorso pubblico a-professionale. Durante la codificazione e decodificazione delle relazioni di segno-significato sulla e nella presente campagna vaccinale, sembra quindi possibile supporre l'esistenza di altri prodotti, classificabili come (extra-)scientifici, parimenti significativi, ma creati al di là del territorio circoscritto da Gieryn.

La Scienza in questa prospettiva, riprodotta sulla base degli studi culturali di Hall, non è né l'insieme di tecnologie e individui che deterministicamente avrebbero condizionato il divenire storico fino all'attuale livello di sviluppo sociale, economico o politico, né quell'insieme di organizzazioni impegnate a comunicare, semplificando e riassumendo, i risultati del proprio dibattito interno. Bensì, rielaborando attraverso le proprie pratiche la lezione illuministica, essa si fa principale portavoce del

⁴⁶ In uno studio comparativo sulla gestione dell'incertezza e delle criticità socio-economiche dell'emergenza pandemica in Croazia e Italia, Brondi et al., distinguono la comunicazione pubblica da quella emessa dagli apparati politico-statali, emittenti della cosiddetta comunicazione istituzionale. La distinzione è analoga, per l'uso che fa dei gradi di complessità tra attori specializzati e non specializzati, alle limitazioni di portata euristica introdotte da Davies e Horst nella propria definizione di *science communication*, rispetto per esempio all'assimilazione di fenomeni para-scientifici come la fantascienza letteraria o cinematografica. Diversamente dal primo testo citato in questa sezione dell'elaborato non è essenziale dimostrare la portata culturale-relazionale della comunicazione della scienza introducendo classificazioni tipologiche della stessa; il contributo di tali narrazioni di genere rimarcano, piuttosto, la diversità di punti di vista settoriali all'interno di uno spazio di scambio pragmatico condiviso.)

contesto valoriale anti-rivelazionista per trasmettere nella propria comunicazione esterna con i pubblici, claim (auto)identitari complessi. In altre parole, l'importanza pragmatica dei legami referenziali sviluppati dalla conoscenza scientifica determina culturalmente non soltanto l'identità interna dei soggetti che occupano in partenza quello status professionale o epistemico, sul modello dell'*organizational identity* influenzata dal top management, ma anche quella altrui secondo il modello della ruota di Hall reinterpretato nel saggio di Davies e Horst. La compatibilità delle ragioni tecnoscientifiche con il sistema di inter-azione collettivo tra interessi in scontro, se nella pratica è una questione ricorrente nei regimi politici democratici, inerente le pratiche attraverso cui gli attori nella rete riconoscono o cedono ad altri la capacità di produrre materiale culturalmente significativo, tale per cui essa si considera oggetto dei dibattiti di quegli spazi teorici o reali dove il principio di traslazione è in negoziazione con l'expertise culturalmente e socialmente definita (in questo senso, è un fenomeno che pertiene i rapporti intorno al termine *lay* e ai suoi antonimi ontologici; in generale riguarda il ruolo che il pensiero scientifico e l'expertise dovrebbero avere nel sistema democratico); dal punto di vista culturale la compatibilità assume invece un significato leggermente differente. Nel caso del carattere sistemico/ontologico più ampio la compatibilità con il processo di decisione democratico può essere interpretata come una rielaborazione dello scetticismo illuminista/mertoniano per mettere ordine o semplificare il flusso comunicazionale pubblico. Esso tenta cioè di rispondere alla domanda se sia possibile, all'interno di una società plurale come quella democratica, poter creare al di fuori del territorio professionale (i.e. l'expertise analizzata e decostruita nel capitolo precedente) contenuti comunicativi che rispettivamente: mantengano il collegamento con Hall tenendo simili gli schemi di decodifica richiesti nella fase di interpretazione al consumatore, ma manifestino la varianza tipicamente democratica del sistema di interpretazione plurale attraverso l'eterogeneità dei poli autoriali. In questo senso, non si mira subito a capire se i pubblici non esperti siano o meno titolati a parlare di scienza, bensì prima di una discriminazione tra attori sulla facoltà di partecipare attivamente o meno ai mutamenti tecno-scientifici del contesto situazionale di interazione, può essere interessante chiedersi se gli individui non esperti possedano o meno i mezzi per poter produrre contenuti culturalmente significativi *on behalf of oneself/themselves*, in modo da chiarire se l' (im)-possibilità di traslare la propria agency nella rete sia frutto, piuttosto, di una data configurazione di altri attori nel network. In definitiva, comprendere se quest'ultimi, sulla base delle proprie caratteristiche superiori, deleghe (politiche, sociali) esterne o per la proprietà di mezzi di produzione non pubblici o rivali nell'uso si reputano in grado, in dovere o i (soli) più adatti ad assurgere a soggetti primari *on behalf of* il gruppo da noi esaminato, significa iniziare porre le prime basi per orientarci nelle diverse modalità di strutturare il rapporto tra la Scienza e i suoi pubblici. Ne

conseguo, dall'altro lato, che permettere alle collettività esterne di dotarsi, seppure nella fase contestuale dell'advocacy, di unicità autodeterminata dallo scatto triplice dell'auto raffigurazione del soggetto rappresentante, del referente visuale e del primo fruitore dell'immagine, dà modo di osservare nel corpo extra-scientifico una reattività performativa che partecipa attivamente a tutto l'evento rappresentato nel breve spazio dello scatto, opponendo il termine pubblico dall'essere associato a una massificazione delle coscienze in un'unica mentalità scarsamente reattiva alle mutazioni del contesto; parafrasando le parole di Philips la (necessaria) problematizzazione delle relazioni di potere che fa seguito alla contestualizzazione reale dell'ideale di una comunicazione libera da logiche di influenza e dominio, non può essere presa in considerazione se dal punto di vista operativo il sistema di comunicazione testuale valutando le pratiche discorsive tra gli utenti, arbitrariamente non prevede o respinge la partecipazione di un gruppo di locutori.

Per cercare di rispondere a questo dilemma tra la partecipazione nella collettività e l'affidamento di un parte non soggettiva del proprio messaggio a un individuo epistemico superiore ci avvarremo della prospettiva volgarizzante di Banks per analizzare oltre la dimensione visuale del selfie, e, nello specifico, cercheremo di trovare conferma alle nostre ipotesi in un trend fotografico che ha caratterizzato l'anno appena trascorso, il vaxxie, il selfie prima o dopo la vaccinazione da Covid-19.

La scelta del vaxxie, tra tanti fenomeni di advocacy collettiva, ovvero quelle attività di sensibilizzazione non strettamente limitate ai key opinion leaders del mondo politico, culturale o mediale o alle *scientific celebrities* che quotidianamente sono ospiti fissi dei talk show televisivi e non, è motivata non dalla necessità di riconfermare dopo quasi un decennio di letteratura accademica sul tema, la potenza rivoluzionaria degli smartphones come strumento al servizio, contro o, semplicemente, all'interno degli attuali regimi politici. si pensi ad esempio al legame di fiducia sottinteso nel vaxxie, è improbabile limitare il momento di acme politico e identitario, sia se osservato dal lato del pubblico/lay public sia se considerato come (sotto)-prodotto culturale della *organizational identity* delle organizzazioni biomediche, alla sequela di eventi che culminanti nel momento della vaccinazione. In quest'ottica, lo sforzo sarebbe probabilmente tanto retorico quanto quello del giornalista che nella scrittura del titolo immaginario aveva scelto le parole migliori per spingere i passanti a diventare nuovi lettori.

Le potenzialità del mezzo fotografico con accesso diretto alla rete, il cosiddetto camarafonos sono quindi apprezzate nella capacità di relazionare il proprio ruolo di mediatore non-umano in comparazione con un'altra forza altrettanto rilevante nelle attuali democrazie. La volontà di considerare il mezzo oltre le sue prestazioni tecniche nella rappresentazione visiva della realtà può essere, quindi, letto come un'espansione del ragionamento iniziato nel capitolo precedente circa la

possibilità di rappresentare al di fuori delle categorie di analisi derivate dalle idealizzazioni professionali, tentativi di sperimentazione e volontà di maggiore varianza sociale. In breve, il tentativo di raffigurare perfettamente l'ambiente circostante si declina, pertanto, sul piano sociologico nel tentativo di misurare il grado di prossimità che gli scatti creati hanno con le identità sociologiche immaginate durante la gestione dell'emergenza pandemica; quelle identità, cioè, che si trovano in un crocevia di rappresentazioni idealtipiche: il perfetto esperto, compassato, non troppo analitico né eccessivamente imprudente nell'uso della propria intelligenza emotiva; il buon pubblico, ubbidiente, ricettivo e più o meno mediamente passivo che ripone fiducia nella Scienza; contrapposto, invece, a quello da convincere o limitare degli scettici e dei no-vax. Il vaxxie si pone dunque come un gesto altrettanto performativo che diversamente dalle narrazioni specialistiche del campo di riflessioni cui la sua fruizione inevitabilmente rimanda (in questo la sociologia del prodotti visuali, la medicina nel caso nel selfie a scopo di advocacy, o infine il confronto con la fotografia analogica del passato) non intende supplire a una mancanza, piuttosto si inserisce fra le tecniche di rappresentazione della realtà come la più comunicativa dal momento che non intende compararsi con lo scatto analitico documentale, bensì come la comunicazione para-verbale del gesto e del corpo, che per questo dominano la scena.

Una delle prime mozioni che è possibile avanzare di fronte a prodotti comunicativi non originatesi nello spazio tecno-scientifico è quello di una mancata soddisfazione di presunte caratteristiche peculiari, facenti parte, invece, della controparte specializzata; come evidenziato da Trench e Bucchi la presente critica non è descrittiva, per almeno due ordini di ragioni, del sistema comunicativo contemporaneo, digitalizzato e diversificato dalla mediatizzazione della Scienza. Si supponga, contrariamente descrizione appena data dalle intenzioni che spingono alla vaccinazione, che la voce dell'autorità epistemica della quando si palesa l'autorità epistemica Se è vero, infatti, che il canale comunicativo aperto dalla Scienza nella dimensione pubblica ha origine nei primi decenni del diciannovesimo secolo (Lewestein, 1991) con la divulgazione delle più recenti scoperte o invenzioni, affinché l'audience fosse compartecipe, almeno sul piano informativo del progresso in corso alle spalle della società civile; l'aggiornamento continuo sulla situazione pandemica corrente, per rimanere sullo stesso contesto considerato dagli Autori, non necessità più che il soggetto maggiormente titolato trovi o fornisca i legami necessari per stabilire un rapporto comunicativo con lo spazio di vita quotidiano. Sebbene i passaggi propedeutici nel contesto professionale tecnoscientifico siano gli stessi del passato (e.g. l'oscillazione del metodo scientifico tra la via di azione deduttiva o quella induttiva non è meno estraneo allo scienziato contemporaneo rispetto a Louis Pasteur nella seconda metà dell'800), le ricorrenti dichiarazioni di "evidenza" scientifica o i dati "reali" sullo stato della

trasmissibilità del contagio sono solo una parte, la più credibile secondo l'evoluzione socio-culturale occidentale (i.e. si veda nuovamente la prospettiva anti rivelazionista diffusasi durante i moti rivoluzionari illuministici), di un flusso più grande e complesso di voci umane e non-umane⁴⁷ (nelle parole del passo "Involves many variables in terms of actors, contexts and aims"). Le suddette variabili indipendenti⁴⁸ non sono pertanto né meno volatili né meno duttili degli altri elementi del contesto, bensì configurano, ancora prima di chiarire lo scopo particolare prefissato uno dei *modus operandi* per (re)agire di fronte all'incertezza fenomenica; come la pandemia ha infatti dimostrato, è stata usata per supportare (anche contemporaneamente) posizioni in conflitto (Trench e Bucchi, 2020)

Il riconoscimento di prodotti culturali significativi per l'influenza positiva alla vaccinazione, tale per cui l'apertura del legame di fiducia ad altri attori oltre le organizzazioni tecnoscientifiche, è quindi una maggiore importanza nel piano dell'advocacy dello studio della comunicazione non soltanto pubblica ma anche istituzionale può essere tuttavia intesa da alcuni, al di là delle prospettive complottistiche che ne possono seguire, come un abbandono delle condizioni di salute personali collettive al centro del dilemma cooperativo posto dalla campagna di vaccinazione come la remissione della propria soggettività a un sistema di manipolazioni e contro-manipolazioni. In altre parole, l'esecutività della *vision* della nuova normalità se da un lato è diffusa perché sono disponibili i mezzi per tradurre in modo significativo la propria aderenza identitaria a una visione del mondo, dall'altro sono ancora binaria nel momento in cui la vocazione alla comunicazione scientifica reitera dei rapporti di forza, culturalmente e socialmente perpetrati, sui soggetti che, pur partecipando al risoluzione del dilemma etico, seguono l'indirizzo del soggetto che porta avanti, nel centro mediatico, la narrazione. Per riprendere un esempio dal capitolo precedente, l'impostazione dell'advocacy vaccinale nella dimensione socio-relazionale sebbene mantenga la fiducia scientifica al di sotto della propria espressione pragmatica, non è equivalente al racconto del singolo soggetto che si vaccina per la propria vicinanza identitaria alle posizioni scientifiche. La narrazione individualistica della lotta al virus rischia infatti di riprodurre una fragilità retorica che nell'approccio condiviso appare assente nel momento in cui il dovere etico di fare la propria parte non è vuotamente manipolativo (i.e. interessato rispetto al singolo (gruppo) che ne trarrebbe vantaggio), piuttosto è l'atto di uscire da una visione non milliana dell'educazione civica, assimilata convincendo l'altro di qualcosa al fine di superare il

⁴⁷ Riguardo all'accostamento di "voce" come eventuale attribuzione umanizzante all'insieme degli attanti non-umani, si rimanda alla nostra dichiarazione di intenti nel merito della questione esposta in nota 1.

⁴⁸ I termini precedentemente virgolettati (i.e. "evidenza" e "reali") sono stati messi in risalto (la scelta tipografica è la stessa del passo in esame "(...) we have seen "science", "evidence", and "data") perché condividono, al pari dei termini accentuati nella citazione, il richiamo al campo semantico della certezza, ovvero l'immagine conferita, attraverso il già menzionato *ethos* professionale e alcune metodologie come il peer-reviewing, all'operato delle organizzazioni tecnoscientifiche.

problema morale di partenza. La personalizzazione dello spazio presuntamente vuoto se non per le diverse posizioni scientifiche a favore dell'inoculazione, è in questo senso, un'attività congruente con il ripopolamento dialogico dello spazio di responsabilità aperto da una visione aggiornata (i.e. Mode 2) dell'impatto della Scienza; nella parole di Durant "many public policy decisions involve science and these can only be genuinely democratic if they arise out of informed public debate".

Nella determinazione della questione democratica attorno al dispiegamento di forze a favore dell'advocacy vaccinale si potrebbe, infine, accusare i pubblici di prendere parte a un sistema complesso, in cui la mancanza delle conoscenze pregresse scarica sopra l'individuo più debole e meno esperto, il peso, in questa prospettiva eccessivamente oneroso per un soggetto scarsamente formato sul piano ideologico e professionale, di manipolare il contesto e nello specifico altri individui a lui simili. Sebbene l'accusa di sottovalutazione della responsabilità comunicativa non possa essere rigettata alla luce dei ragionamenti condotti fino a questo punto, essa è piuttosto accolta nella prospettiva di un riconoscimento reale di una capacità che non appartiene in modo esclusivo e totalizzante a un solo gruppo sociale. La risoluzione pratica del quesito retorico è, invece, affidata non alla risoluzione teorica quanto a un modello di rapporti dialogici reali nella speranza che le facoltà appena costruite od ottenute dai soggetti non-esperti non siano limitate a un meaning-making supportivo.

Conclusioni

Lo storico statunitense Gieryn per descrivere la Scienza aveva proposto di condurre un'analisi sociologica delle strutture dell'istituzione caratterizzante l'attore tecno-scientifico, tracciando con l'immaginazione una serie di punti di riferimento cardinali tra le sue organizzazioni. Con lo stesso sguardo di un giornalista che desidera ricostruire il ruolo dell'attore tecno-scientifico nelle strategie risolutive e nella gestione non solo degli aspetti intellettuali nelle società attuali, anche il documento che si è appena concluso si era proposto di tentare uno scopo simile, spinto dalla necessità di contribuire al dibattito attorno alla pandemia corrente da coronavirus Covid-19, affiancando però al percorso di familiarizzazione con gli elementi epistemici e logistici, l'intento di rappresentare visivamente anche il territorio di fronte alla Scienza. A differenza, tuttavia, del viaggiatore girovago dell'autore precedente il punto di vista del nostro testo è stato in parte dirottato lontano dalla constatazione che nella mappatura cartografica della sfera pubblica la scienza è una tra tante "nazioni"/istituzioni sociali e, nella ricerca di un nostro personale incontro con l'attore tecno-scientifico quello che l'analisi soggettiva e costruttivista ha riscontrato è la storia un organismo, o per meglio dire una rete, in parte un territorio come quello appena descritto e in parte, soprattutto, un corpo vivo e dinamico nello spazio tra gli altri comunicatori del conversazione sociale sopra il futuro e lo sviluppo delle comunità umane.

Se dunque le visite nel territorio scientifico hanno però solo raramente l'aspetto di passeggiate peripatetiche per ripercorrere sulle proprie gambe o con la mente le strade che si interrompono, girano attorno, collegano o si incrociano in uno spazio in gran parte ancora inesplorato, l'analisi della materialità dell'identità dell'istituzione scientifica ha il pregio di visualizzare l'oggetto di studio secondo le fasi che potrebbero essere comparate a quelle di un conversazione tra due individui. Non è un caso, infatti, accompagnando ancora per qualche altro passo l'analisi di Gieryn, che è possibile affermare con altrettanta sicurezza che anche se non tutti gli individui sono in possesso della stessa mappa o non si muovono secondo la medesima visione del mondo, la capacità di orientare sé stessi e le proprie vite verso il confine della certezza del dato o della statistica verificata non solo è un atto di immediata ricezione degli stimoli circostanti, ma anche è un'osservazione dell'ambiente che mette in dubbio la solidità di un confine netto tra ciò che ha o non ha un carattere di scientificità e pertanto allarga progressivamente lo spazio di quegli aspetti della vita collettiva che si potrebbero sottoporre allo scrutinio del metodo di ipotesi e verifica. La Scienza in ognuno di questi casi, specialmente nel momento pandemico è un riferimento comparativo centrale, diffuso nonché efficiente ed efficace nel

connotare oltre la spiegazione una serie di fenomeni; per cui accanto all'osservazione naturalistica delle sue personalità centrali e delle storie che meglio ne caratterizzano i successi, gli scandali e le redenzioni, si può infatti osservare un flusso intenso, tendenzialmente omogeneo di dibattiti, elementi e riferimenti attorno anche a un singolo oggetto di studio.

Le incursioni oltre il confine istituzionale sono state bene evidenziate negli ultimi due anni da una quantità e diversità altrettanto continentale di attori sociali; esse sono frequenti, utili e piuttosto semplici. Di fronte, tuttavia a queste linee apparentemente privi di ostacoli o grandi impedimenti non è altrettanto spontaneo domandarsi se anche la Scienza non oltrepassi i propri confini. Se la domanda può sembrare tautologica dando un secondo sguardo agli obiettivi programmati delle organizzazioni tecno-scientifiche o al metodo di ragionamento e verifica della legittimità di un parere, la risposta deve fare leva sui concetti di scambio di intersoggettività e di varianza sociologica elicoidale per catturare nel campo semantico della Scienza tanto coloro che ne dimostrano l'alleanza più pura tra l'indirizzo ideologico normativo e la capacità di gestire le sfide della quotidianità, e quei rappresentanti invece la definizione di esperto si sovrappone al perseguito di funzioni diverse da quelle educative e didattiche. Per non ridurre il giudizio sulla Scienza a un insieme ristretto e non euristicamente rilevante di esempi è quindi necessario arrivare a conoscere la Scienza, rimuovendo i primi due ostacoli di partenza che sono stati incontrati nel nostro percorso: la paura di spogliare il mito del progresso dalla lontananza dell'orizzonte futuro e la necessità di prendere consapevolezza della natura umana delle storie. La caratteristica principale dell'expertise proposta da Peters offre un punto di vista mediano da cui osservare lo stato del termine all'interno degli Science and Technologies Studies. Il paper apparso recentemente nella terza edizione dell'omonimo HandBook composto e introdotto da Bucchi e Trench (2021), offre al lettore una prospettiva mediana che rivoluziona i caratteri chiave del termine senza alterare in profondità la continuità con il sistema di visione tradizionale, osservabile nella definizione comune di esperto. La scelta di operationalizzare la messa in uso della conoscenza come principale fattore di discriminazione tra figure esperte presenta la maggiore contestualizzazione del ruolo e dell'uso (da parte di altri soggetti) della scienza, in contrasto rispetto alle simbologie ricorrenti di alterità al contesto pubblico di interazione situazionale.

Allo stesso tempo, tuttavia, la distanza che intercorre tra il mondo scientifico e l'ambiente esterno è uno spazio di separazione connotato in senso positivo per l'istituzione scientifica, esso è infatti un'area apparentemente vuota, ma in realtà altamente dinamica e scandita dalle proprie relazioni di fiducia interne, dove la separazione è declinata nella forma di quei caratteri identitari che formano l'apparato istituzionale, attraverso l'espressione di quelle prerogative di distanza epistemica tra la verità oggettiva che è in grado di trascendere il dibattito antistante lo spazio di lavoro industriale fino a divenire un

elemento identitario e identificante della conversazione pubblica. In questo senso se la comprensione del ruolo dell'expertise è veicolata attraverso tutti quei gradi di separazione che si riassumono nel rifiuto di tutti gli appigli materiali e i benefici egoriferiti che, una volta eliminati o allontanati, hanno permesso alla Scienza di porsi come attore incorruttibile dello sviluppo, e quindi apprezzato per il risultato intellettuale e la qualità dell'educazione accademica.

Ne consegue, riprendendo l'approccio conoscitivo fisico che l'azione di scomporre, analizzare e criticare gli elementi cardinali e le fasi di concretizzazione della differenza sociale, spaziale e temporale interposta dal territorio fisico e dagli attori umani è rispettivamente un modo per riportare la Scienza nello spazio del contesto dove già si trova, ma è separata dal sistema delle proprie narrazioni; è in grado di garantire un accesso in questo insieme di storie anche per coloro che delegando nelle mani del soggetto esperto alcuni aspetti della propria vita rischiano di perdere anche il controllo della possibilità di autodeterminarsi e avere percezione dei bisogni e degli interessi reali della propria corporeità educata e maturata nella ricerca di una partecipazione politica e di un impegno civico.

Attraversando le fasi circostanziali dei corpi che effettivamente subiscono il contatto e il decadimento nel momento dell'emergenza sanitaria, le fasi di questa rinnovata corporeità sincretica si declinano infine in una rete di individui che in modo triplici visualizza un gioco a incastro nella raffigurazione dei corpi collettivi i quali sono il collegamento intermedio tra la percezione cognitiva e politica della materialità della comunicazione sui temi della scienza, e il corpo culturale generale senza che nessuno dei tre segmenti scambii l'accordo dialogico per l'unità della compressione dei punti di vista nella narrazione unitaria.

Abstract

The instability that has emerged since February 2019 has accentuated the search for new replacement narratives and, consequently, the continuous recognition of capable communicators, (i.e., trustworthy clusters) as objective and disinterested as possible with respect to the surrounding context of political, economic and social uncertainty. Science with its organizations and representatives distributes its presence along a line that goes from the local context to the international environment; it has therefore emerged as one of the most significant and reliable actors in this phenomenon.

The observation of major social issues, such as the current Covid-19 pandemic, shows how certain collective narratives do not always correspond to unambiguous and shared visions of the best behaviour and strategies to adopt. In the midst of institutionalised relations, however, are those actors who, by manifesting their

participation in the narratives of science, convey in ways and terms derived from the specialist institution their (s) trust in the resolvers of the (narrative) social, economic and health crisis. These dialectical subjects are the main narrators of our thesis. Despite the lack of direct access to positions of epistemic or executive authority, however, according to the expansive and constructivist reading that we are about to describe, they manifest a connection between their own (political)-communicative intentionality and its functional placement in proximity to the universe of cognitive elaboration and techno-scientific pragmatic action.

This paper therefore takes its cue from the current emergency in order to investigate which factors have made only some versions of the future new post-pandemic normality more attractive and secure than others. The theme of the study is therefore focused on the relations established between science and its publics during the Covid-19 vaccination campaign and on its visual representation through a privileged observation point: the vaxxie, the selfie just before or just after the inoculation of the vaccine. From a methodological point of view, our reflections take as their main model the basic lexicon developed over the last fifty years in Science and Technologies Studies (in future abbreviated as STS); this field of social studies, which emerged at the turn of the 1970s and 1980s, applies interdisciplinary analytical tools to break down the social, cultural and historical links between Technosciences and Society. They find, in addition, a precise continuity with further studies conducted at the end of the century (i.e., indicatively, as evidenced by the supporting bibliography, between the early 1990s and the first decade of the 2000s in the field of cultural and organisational theories; the specificity of the object of the thesis requires, finally, to deepen the communicative horizons opened by the renewed relationship between digitised social practices and visual representation of the individual.

Science crosses, incidentally or intentionally, different aspects of everyday life: sometimes it entertains well-codified formal relationships with one or more non-scientific actors, in which it is the codified distinction of roles, that signals the scientific knowledge is driven to grant the required expert opinion to the variables of the issue under consideration for which it has been called to intervene (Peters 2021); in other cases, the definition of an objective and the terms of the problem to be solved are autonomously identified, in this second case, it is Science that finds itself in the decision-making position of superiority with respect to its own communicative strategies; In the remaining possible examples, instead, the reference to specialised knowledge is occasional and does not always include the presence of a Science person, ranging from the literary-cinematographic use of scientific methodologies and tools, to school manuals on the so-called hard sciences, up to the functional inclusion of (supposedly) objective scientific data or results in discursive practices (Davies and Horst, 2016;). This last grey area is occupied by dialectical subjects that we could therefore define as the non-scientific and/or non-science publics.

Contemporary societies, e.g. the current Western information/knowledge liberal-democracies (UNESCO, 2005), keep track in their functioning of a now tacit interpersonal agreement, initially private of a fiduciary type and later normatively regulated in the distribution by and between social or (para)-state bodies (Botsman, 2017), between individuals with different epistemic and professional competences. Society seen in its

dimension of network relationships and interactions (Latour 2011), monitoring the gap between dispersion and cohesion in social relations, balances itself through social and/or normative regulation, i.e. by perpetuating in the future those network configurations that for the actors themselves are most efficient for the overall functioning.

The ability to understand the context more easily is, therefore, the common goal of the visions of the discursive and textual space, there must therefore be agreement between the members of society, so in the case of Science, the social actors must each respect their own role.

The image of trust in Science as an ineliminable prerequisite for economic growth and social and political development (Felt and Wynne, 2007), is often accompanied by two equally recurrent narrative topos: the scientist as an upright professional figure devoid of extra-academic interests; and the criterion of objectivity as an infallible parameter of truthfulness. The subjects who have made themselves guarantors of the legitimacy and truthfulness of the latest phenomenal developments and/or the newly established connections occupy a prominent position.

The intermediation, both theoretical and instrumental, of Science is the expression of a direct link between the significant representations of scientific discourse and cultural relations in general. The origin of the centrality and legitimacy of the communication of Science is to be found in the ways and effects of personalisation with which actors and their media products, by occupying the space of interaction and fruition of the cultural context, establish relations that identify them and define the elements or groups around them.

If science is part of the same social context as the publics it addresses, the description of science communication is therefore simultaneously the pragmatic narration of the messages and languages produced and the network of their speakers, producers and users. Science is concerned with satisfying the demand curve of the interests or needs of external collectivities, and to do this it establishes a pact whereby the reception of these demands is translated into products.

Pragmatic products are the result of a logistic system of organisations that produce knowledge, this system qualifies Science as trustworthy at the level of intersubjective relations. In fact, the person of science has this positive social role because he is not physically different from the rest of the individuals, both can know through experience an object, but the scientist is the only one who thanks to this initially private system adds new meanings in the debate. These results of the alliance of relational materialism are therefore representative of Science because they stand in the place of the agreement of trust granted by the public to Science and at the same time they introduce new trajectories of cultural meanings into the public debate.

The product, or rather the sharing of scientific notions, however, maintains a tendentially conscious situation of subordination of the less experienced subject under the one who has the expertise. If this effect is generalised and internalised by the public sphere, it runs the risk of disempowering individuals, preventing their participatory and political affirmation, which remains in the hands of science. Chapters one to three therefore

proceed through a work of deconstruction, on logical, historical or social grounds, of the delegatory and depersonalised narrative of progress. The process of problematising the epistemic and contextual authority of the techno-scientific actor is thus the result of a three-part constructivist analysis, from an external subjective perspective, of the cognitive and predictive behaviour of the techno-scientific actor.

Bibliografia

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *Towards Knowledge Societies*. Parigi: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2005.
- Weingart , Peter, e Marina Joubert. «The Conflation of Motives of Science Communication — Causes, Consequences, Remedies.» *Journal of Science Communication* (Sissa Medialab), 2019.
- Banks, David A. «The Edifice Complex.» *Real Life*. 18 Ottobre 2016. <https://reallifemag.com/the-edifice-complex/> (consultato il giorno Settembre 13, 2021).
- Baron, Richard J., M.D., e J. Ph.D. Berinsky. «"Mistrust in Science — A Threat to the Patient–Physician Relationship.» *The New England Journal of Medicine* (Massachusetts Medical Society), 2019.
- Botsman, Rachel . *Who Can You Trust?: How Technology Brought Us Together - and Why It Could Drive Us Apart*. New York: PublicAffairs, 2017.
- Bucchi, Massimiano, e Brian Trench. «Rethinking Science Communication as the Social Conversation Around Science.» *Journal of Science Communication* (Sissa Medialab), 2021.
- Carvalho, José Ricardo , e Ana Serrano Tellería . *Mobile and Digital Communication: Approaches to Public and Private*. Portugal: José Ricardo Carvalho & Ana Serrano Tellería, LABCOM., 2015.
- Davies , Sarah R., e Maja Horst. *Science Communication: Culture, identity and Citizenship*. London: Palgrave Macmillan, 2016.
- Fähnrich, Birte . «Conceptualizing science communication in flux —a framework for analyzing science communication in a digital media environment.» *Journal of Science Communication* (Sissa Medialab), 2021.
- Field, Lynne, e Chris Bevolo. «Hospitals and Health Systems Can Thrive in the "No Normal".» *Medicine, Marketing and Media*. 10 Giugno 2021. <https://www.mmm-online.com/home/channel/sponsored/hospitals-and-health-systems-can-thrive-in-the-no-normal/> (consultato il giorno Settembre 13, 2021).
- Frosh, Paul. «The Gestural Image: The Selfie, Photography Theory, and Kinesthetic Sociability.» *International Journal of Communication* (USC Annenberg Press), 2015.
- Ghinelli, Catia . *Comunicazione e Processi di Cura, Il Ruolo della Comunicazione nella Relazione Medico-Paziente*. Tesi Dottorato, Parma: Università degli Studi di Parma, 2009.
- Giubilini, Alberto . *The Ethics of Vaccination*. London: Palgrave Studies in Ethics and Public Policy, 2019.
- Giusti, Sergio. «Immagine-Atto / Immagine-Arto: la Fotografia Come Protesi tra Performance e Comportamento nell'Era della Condivisione con le Fotocamere in Rete.» *Mediascapes journal* (Sapienza Università di Roma), 2019.
- Goldcrane, Ben. *Bad Pharma. How Drug Companies Mislead Doctors and Harm Patients*. New York: Faber and Faber, Inc., 2012.

- Goldenberg , Maya J., MA PhD. «Vaccines, values and scienc.» *Canadian Medical Association Journal* (Canadian Medical Association.), 2019.
- Goldenberg, Maya J. . «Public Misunderstanding of Science? Reframing the Problem of Vaccine Hesitancy.» *Perspectives on Science* (MIT Press Direct), 2016.
- Gunthert, André . «The consecration of the selfie.» *Études photographiques* (Société française de photographie), 2015.
- Hardwig, John. «The Role of Trust in Knowledge.» *The Journal of Philosophy* (The Journal of Philosophy, Inc.), 1991.
- Hatch, Mary Jo , e Majken Schultz . «Relations Between Organizational Culture, Identity and Image.» *European Journal of Marketing* (MCB University Press), 1997.
- Horsbøl, Anders . «Louise Phillips: The Promise of Dialogue. The Dialogic Turn in the Production and Communication of Knowledge, Book Review.» *MedieKultur: Journal of media and communication research* (SMID), 2013.
- Johansson, Håkan, e Gabriella Scaramuzzino. «The Logics of Digital Advocacy: Between Acts of Political Influence and Presence.» *New Media & Society* (SAGE Publications), 2019.
- Jones, Kevin , Alan Irwin, e Jack Stilgoe. *The Received Wisdom, Opening up expert advice*. London: Demos, 2006.
- Jurgenson, Nathan . *The social photo : on photography and social media*. New York: Verso Books, 2019.
- Kattumana, Tarun . «Evidence Based Medicine and Contemporary Vaccine Hesitancy.» *OSSA Conference Archive*. Windsor: Ontario Society for the Study of Argumentation, 2020.
- Lam, Alice. *'Ivory Tower Traditionalists' to 'Entrepreneurial Scientists'? Academic Scientists in Fuzzy University—Industry Boundaries*. London: Sage Publications, 2010.
- Latour, Bruno. «Networks: Societies, Spheres: Reflections of an Actor-Network Theorist.» *talk given at the end of the International Seminar on Network Theory "Network Multidimensionality in the Digital Age" organized at the Annenberg School of Communication*. *International Journal of Communication*, 2011.
- Laurent-Ledru, Vanina, Angus Thomson, e Joseph Monsonogo. «Civil society: A Critical New Advocate for Vaccination in Europe.» *Vaccine* (Elsevier), 2010.
- Lee, Angela Y. . «How to Convince People the Virus Is Scary, and Other Lessons from Consumer Research.» *Kellogg Insight*. 11 Gennaio 2021. <https://insight.kellogg.northwestern.edu/article/covid-consumer-research> (consultato il giorno Settembre 13, 2021).
- Lewenstein, Bruce V. «Introduzione a When Science Meets the Public.» In *When Science Meets the Public*, di e Committee On Public Understanding of Science and Technology American Association for the Advancement of Science, ix-xvi. Washington: Committee On Public Understanding of Science and Technology, American Association for the Advancement of Science, e Directorate for Education and Human Resources Programs, 1992.
- MacDougall , Heather PhD, e Laurence PhD Monnais . «Vaccinating in the age of apathy: measles vaccination in Canada, 1963–1998.» *Canadian Medical Association Journal* (Canadian Medical Association), 2018.
- Menon, Tanya , Jennifer A. Whitson , Cynthia S. Wang, Amber Johnson , e Benjamin Dow. «How Did COVID-19 Conspiracy Theories Get So Out of Control?» *Kellogg Insight* (Kellogg School of Management at Northwestern University), 2021.

- Merton, Robert King. *The Sociology of Science : Theoretical and Empirical Investigations*. and with an introd. by Norman W. Storer. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1973.
- Nordgren, Loran . «What Companies Can Do to Encourage Compliance with COVID Safety Measures.» *Kellogg Insight*. 12 Ottobre 2020. <https://insight.kellogg.northwestern.edu/article/what-companies-can-do-to-encourage-compliance-with-covid-safety-measures> (consultato il giorno Settembre 13, 2021).
- Peters, Hans Peter. «Scientists as Public Experts.» In *Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology*, di Massimiano Bucchi e Brian Trench. London: Routledge, 2021.
- Petrova, Maria , Ruben Enikolopov, e Georgy Egorov. «Trust Usually Helps Communities Thrive. During a Pandemic, Not So Much.» *Kellogg Insight* , 2021: Kellogg School of Management at Northwestern University.
- Roberson, Tara. «On Social Change, Agency, and Public Interest: What Can Science Communication Learn From Public Relations?» *Journal of Science Communication* (Sissa Medialab), 2020.
- Rocklage, Matthew D., Loran Nordgren, e Derek D. Rucker. «Expertise Can Be a Buzzkill.» *Kellogg Insight* (Kellogg School of Management at Northwestern University), 2021.
- Rothman, David J. . *Strangers at the bedside : a history of how law and bioethics transformed medical decision making*. New York: Walter de Gruyter, Inc., 2003.
- Sabatino, Anna Chiara. «Vaccine Selfie. The Double Face of Self-Representation in Covid-19 Era.» *Aisthesis. Pratiche, linguaggi e saperi dell'estetico* (Firenze University Press), 2021.
- Sinclair, Cassandra, e Ankit Dr. Vahia. *Culture Keepers: The Vital Call for Marketing Strategy Evolution in Healthcare* . 15 June 2021 . <https://www.mmm-online.com/home/channel/sponsored/culture-keepers-the-vital-call-for-marketing-strategy-evolution-in-healthcare/> (consultato il giorno Settembre 11, 2021).
- Sismondo, Sergio. *An Introduction To Science and Technology Studies*. Hoboken, New Jersey: Blackwell Publishing Ltd, 2004.
- Stone, Emily . «How Has Covid-19 Shaped Scientists—and the Future of Science?» *Kellogg Insight* (Kellogg School of Management at Northwestern University), 2021.
- Unerman, Jeffrey , e Brendan O'Dwyer. «Theorising Accountability for NGO Advocacy.» *Accounting, Auditing & Accountability Journal* (Emerald Group Publishing Limited), 2006.
- Wang, Dashun , Benjamin F. Jones, Jian Gao, e Yian Yin. «Coevolution of Policy and Science During the Pandemic.» *Science* (The American Association for the Advancement of Science), 2021.
- Wynne , Brian . «Public Engagement as a Means of Restoring Public Trust in Science – Hitting the Notes, but Missing the Music?» *Journal of Community Genetics* (Springer), 2006.

-Fine

[Digitare qui]

[Digitare qui]

[Digitare qui]

[Digitare qui]

[Digitare qui]

[Digitare qui]