

## **La comunicazione della scienza di fronte alla sfida delle nuove forme: aspetti professionali, narrativi ed etici di un mestiere che si sta reinventando**

Anna Rita Longo, Università del Salento

**Science communication facing the challenge of new forms: professional, narrative, and ethical aspects of a profession in transformation.** *The paper aims to review the key characteristics of scientific communication and science journalism to better understand their evolution in contemporary society. In recent years, the rise of digital media, particularly social media and algorithm-based platforms, has had a significant impact on the production and consumption of scientific content. This shift has not only altered storytelling techniques, but also accelerated the pace of information dissemination, increasing the risk of misinformation. In such a context, it emerges that some characteristics of scientific communication are essential: specific preparation for the treatment of science news - with particular attention to what differentiates it from journalism in other sectors (for example, the issue of false balance) - and a solid competence in the interpretation of data coming from scientific literature. From the analysis emerge complex challenges relating to professional, ethical and deontological responsibilities, which communicators are called upon to face, considering transparency in the relationship with their target audience as fundamental.*

**Keywords:** science, communication, social media, ethics, journalism, algorithms.

### *Come e dove si comunica la scienza*

Disponendoci a riflettere sulle caratteristiche della comunicazione della scienza e, più specificatamente, del giornalismo scientifico e presentando una serie di riflessioni, necessariamente provvisorie e parziali, appare innanzitutto necessario definire con ragionevole precisione l'ambito del quale si intende trattare. Operazione, come avremo modo di sottolineare, non banale perché, in particolar modo nella società contemporanea, definire che cosa si intenda per comunicazione della scienza e delimitarne i confini non è né semplice né immediato. Si sarebbe anzi tentati di chiedersi se sia oggi possibile indicare un ambito del giornalismo e della comunicazione che possa definirsi totalmente avulso dall'universo delle scienze e della loro narrazione. Se la riflessione sulla natura e la narrazione dell'indagine conoscitiva dello scienziato che tenta di metterne in luce i meccanismi è sempre stata una parte fondamentale della comunicazione culturale, questo è ancor più vero nell'epoca contemporanea, in cui scienza e tecnologia hanno assunto un ruolo talmente di primo piano in tutti i settori, da apparire elementi fondativi e pervasivi del reale. Sembra, quindi, di poter affermare senza tema di smentita che

è pressoché impossibile individuare un settore della comunicazione in cui il professionista non abbia l'occasione di imbattersi con cadenza quasi quotidiana in notizie di scienza, alcune delle quali dovrà presentare al proprio pubblico di riferimento. Una prima macrodistinzione può essere pertanto individuata tra la comunicazione della scienza attuata attraverso mezzi di tipo generalista o culturale e quella che ha come veicolo testate specificatamente dedicate alla divulgazione scientifica, indirizzata a pubblici di diverso tipo (Bencivelli, de Ceglia 2013; Pitrelli 2021; Ballero 2023). Porre l'accento su questa distinzione di base non è operazione di scarsa rilevanza, perché le circostanze attraverso le quali la comunicazione scientifica viene prodotta possono essere determinanti nel definirne gli esiti, in particolar modo sul piano della qualità dell'informazione. Sebbene anche nelle testate che non hanno come principale oggetto della propria narrazione la scienza, questa faccia sempre più spesso il suo ingresso nel flusso quotidiano di notizie, a questa massiva presenza non si accompagna spesso, da parte di giornalisti e comunicatori, una specifica preparazione nel trattare argomenti di questo tipo. Prendendo l'esempio dei canali a più ampia diffusione, ovvero quelli dei quotidiani e delle TV nazionali, si può rilevare come nelle redazioni dei network d'informazione molto raramente sia ritenuta necessaria la presenza di un giornalista specializzato nel trattare notizie di scienza (Longo <sup>1</sup>2023, p. 313). Per altri ambiti – quali il giornalismo sportivo, politico, economico, la cronaca giudiziaria etc. – l'idea di una figura di riferimento nella redazione è ritenuta tradizionalmente utile, se non indispensabile, suggerendo che alla base vi sia l'idea di fondo che invece non sia necessaria una specifica formazione per rapportarsi in modo corretto a un argomento scientifico, per presentarlo al pubblico di riferimento. Se, da una parte, la progressiva riduzione delle dimensioni delle redazioni ha contribuito a consolidare questa pratica, dall'altra anche un semplice esame di alcune caratteristiche distintive del giornalismo scientifico, e della scienza quale argomento di trattazione divulgativa, potranno contribuire a chiarire quanto tale assunto sia ingannevole e abbia come risultato una narrazione di scarsa qualità, che

può scivolare nella cosiddetta disinformazione, se non nella vera e propria disinformazione (Quattrocchi, Vicini 2017, 2018 e 2023)<sup>1</sup>.

### *I fondamentali della comunicazione della scienza*

Trattare notizie di scienza significa avere ben presente una specificità che non si riscontra nel giornalismo afferente ad altri ambiti, ovvero il problema del cosiddetto “*false balance*”, intendendo con questo la presentazione di un tema scientifico secondo lo schema che prevede di affiancare a una tesi quella contraria, mettendole acriticamente sullo stesso piano e concedendo pari spazio a chi le sostiene (Ballero 2023, pp. 20-23). Si tratta del cosiddetto “paradigma delle due campane”, che rappresenta, per certi versi, anche un elemento fondativo del giornalismo in molti altri settori (per esempio, lo è senz’altro in campi come la politica e l’economia, ma anche in ambiti come lo sport), perché consente al lettore di dare forma alle proprie personali valutazioni attraverso un esame completo delle diverse posizioni messe in campo. In molti settori, un giornalista che non concedesse pari spazio ad argomentazioni contrapposte commetterebbe un errore metodologico importante, offrendo a chi legge una chiave interpretativa parziale dei fatti oggetto della narrazione mediatica. Da questo punto di vista, l’ambito scientifico rappresenta, però, un’importante eccezione e l’applicazione indiscriminata del paradigma delle due campane può portare a storture purtroppo comunissime nei media generalisti quando si tratta di argomenti di questo tipo. Pensiamo, per esempio, al classico talk show o alla doppia pagina di un quotidiano nazionale in cui vengono messe sullo stesso piano una tesi scientifica consolidata e il parere personale e non sostenuto dai dati di un seguace delle pseudoscienze<sup>2</sup>. Un’impostazione di questo genere non agevola certamente nel pubblico la comprensione dell’enorme differenza tra la prima posizione (che è frutto del lavoro della comunità scientifica internazionale, non certo esclusivamente di colui che se ne fa portavoce nella specifica circostanza, ed è basata sull’evidenza che emerge dai dati) e le tesi bislacche di chi, pur presentandosi con atteggiamento autorevole,

---

<sup>1</sup> Si adopera qui la distinzione, ampiamente diffusa ma non esente da critiche, tra “misinformazione” intesa nel senso di diffusione non consapevole di notizie infondate, per scarsa attitudine alla verifica delle fonti, e “disinformazione”, nel senso di diffusione attuata deliberatamente e con intenti malevoli.

<sup>2</sup> Si fa riferimento al classico problema della demarcazione tra scienza e pseudoscienza, oggetto di riflessione da parte dell’epistemologia come della storia e della filosofia della scienza (Pigliucci, Boudry 2013).

non offre altro se non una simulazione di argomentazioni scientifiche. Ci troviamo non nell'ambito di un'esposizione bilanciata, ma di un bilanciamento fittizio e ingannevole, di un *false balance*, per l'appunto, laddove sarebbe invece opportuno che il comunicatore della scienza guidasse il pubblico alla comprensione della diversa autorevolezza tra le varie tesi in campo, per offrirgli l'opportunità di formarsi un'idea personale ma fondata. Un problema frequentemente riscontrato è anche una certa tendenza al complottismo, comune nella narrazione mediatica dei temi scientifici che abbiano un forte impatto sulla società. Un esempio chiaro della disinformazione così generata può essere quello rappresentato dalla circolazione incontrollata e sovrabbondante di informazioni, in una forma che rende difficile separare i fatti acclarati dalle affermazioni allarmistiche prive di fondamento, che ha caratterizzato il periodo dell'emergenza legata alla pandemia da COVID-19. Il neologismo "infodemia", adoperato per rappresentare queste dinamiche, descrive in modo efficace la vera e propria epidemia informativa, alimentata anche da voci autorevoli, che ha reso difficile per il pubblico dei media orientarsi sulla base delle informazioni raccolte (Colonna 2020). La confusione scaturita ha avuto un impatto negativo anche sulla campagna vaccinale, incrementando dubbi e paure immotivati, frutto della sfiducia che è la principale conseguenza di una comunicazione di questo tipo<sup>3</sup>.

Quanto al complottismo, se, da un lato, si tratta di una connaturata tendenza degli esseri umani e del loro modo di comunicare (Quattrociocchi, Vicini 2017, 2018 e 2023) – come evidenzia la biologia evolutiva (Brotherton 2017) – dall'altro, vi si può anche vedere un'indebita o eccessiva estensione di principi base di altri generi del giornalismo, come quello d'inchiesta, senza però l'opportuna attenzione al dato che proviene dalla letteratura scientifica. Il reporter impegnato in un'inchiesta è infatti abituato alla ricerca di trame nascoste e di verità alternative alla spiegazione "ufficiale", assolvendo a un compito che ha un'importante funzione sociale, che certamente può estendersi anche all'ambito della scienza. Quest'ultimo non è certamente esente da interessi di parte o rischio di frodi, come

---

<sup>3</sup> Si tratta del noto fenomeno dell'esitazione vaccinale le cui ragioni profonde sono state oggetto di riflessione e approfondimento da parte del giornalismo scientifico e delle istituzioni che si occupano di salute pubblica, anche a proposito del ruolo della comunicazione nell'incrementarla o nel favorirne il superamento (Villa 2021, pp. 116-138).

la storia e la cronaca dimostrano. Occorre però una rigorosa padronanza degli strumenti di analisi della letteratura scientifica affinché quest'operazione di ricerca non si tramuti in un travisamento ideologico dei fatti che sconfinata nella disinformazione e nel sensazionalismo<sup>4</sup>. Quest'ultimo aspetto necessita di una buona formazione di base per essere gestito. Le notizie scientifiche che abbiamo modo di scorrere anche tra i titoli dei quotidiani provengono principalmente da esiti di ricerche. Quanto, però, sfugge al comunicatore che non abbia una specifica formazione sull'argomento è il fatto che esiste una gerarchia degli studi, che si suole indicare schematicamente attraverso la rappresentazione grafica della cosiddetta "piramide delle evidenze" (Murad et al. 2016), che mette in luce come esista un'enorme differenza tra studi di diverso tipo e, di conseguenza, tra la forza delle conclusioni che se ne possono trarre. Eppure, ciò che di frequente si riscontra nel veloce flusso di informazioni che caratterizza la società contemporanea è che ricerche posizionate molto in basso sulla piramide delle evidenze (per esempio studi di caso o su piccole coorti) sono presentate con tono enfatico o perentorio e messe sullo stesso piano delle revisioni sistematiche e delle meta-analisi, che hanno ampia base dati e occupano i livelli più alti della piramide<sup>5</sup>. Spesso questo deriva da una ripresa acritica dei tanti comunicati stampa che giungono quotidianamente nelle redazioni. Eppure, anche all'interno dei ritmi imposti dal lavoro nella stampa quotidiana e nei canali web con molteplici aggiornamenti in una stessa giornata, lo sguardo esperto del professionista con solida formazione nel trattamento delle notizie scientifiche consente di attivare procedure di valutazione e verifica che permetteranno di evitare almeno le imprecisioni più gravi. Ipotizziamo che arrivi in una redazione un comunicato molto enfatico su una nuova ricerca scientifica: l'individuazione, come sua fonte, di uno studio con una base dati insufficiente o scarsamente significativa nell'ambito dello *status quaestionis*, o fortemente ridimensionabile se rapportato al resto della produzione scientifica nel settore, potrà

---

<sup>4</sup> Solo per fare alcuni tra i molti possibili esempi, si può citare la disinformazione operata dalla nota trasmissione televisiva "Le Iene" sul caso relativo alla presunta cura Di Bella e al metodo Stamina; oppure l'inchiesta dal titolo *Xylella Report* che ha divulgato alcune delle più note – e infondate – teorie del complotto sul caso dell'epidemia degli olivi salentini.

<sup>5</sup> È anche ben noto il problema relativo all'uso erroneo o tendenzioso dei dati nella ricerca scientifica, oltre che nella sua divulgazione, in grado di determinare gravi distorsioni dei fatti scientifici (per una sintesi si può vedere Allan, Redden 2017, Reinhart 2015). Il fenomeno rappresenta un'ulteriore difficile sfida per il comunicatore della scienza.

mettere immediatamente in guardia il giornalista in grado di leggere con accettabile competenza la letteratura scientifica dal rischio di accodarsi all'autopromozione da parte di istituti e ricercatori. I toni del comunicato potranno essere opportunamente sottoposti al vaglio di esperti del settore non coinvolti nello studio, dopo aver verificato con attenzione la loro estraneità da conflitti di interessi che possano compromettere l'autorevolezza del parere espresso<sup>6</sup>. La consuetudine di applicazione di simili procedure di base, unitamente al necessario e costante aggiornamento in merito ai temi che si seguono (richiesto anche dagli altri settori del giornalismo), si tradurrà in un concreto aumento della qualità della comunicazione della scienza, che non viene sacrificata sull'altare della velocità imposta dal flusso informativo. La frequenza dei gravi errori di cui si è detto è, quindi, una delle prove della scarsa formazione rispetto al trattamento delle notizie scientifiche, che sono raramente oggetto di riflessione nei corsi rivolti ai giornalisti, tranne che in alcuni specifici casi<sup>7</sup>.

### *Questioni di etica e conflitti di interessi in un panorama mutevole*

Neppure il possesso di ben definite competenze da parte del giornalista specializzato nel settore permette di scongiurare tutte le principali criticità in campo, con un diretto impatto sulla qualità della comunicazione della scienza. Non è possibile dimenticare che le testate giornalistiche, così come la produzione culturale in senso generale, rimangono comunque intrinsecamente imprese commerciali e pertanto si inseriscono a pieno titolo nelle dinamiche economiche della società capitalistica, in grado di plasmare dall'interno la natura della comunicazione. È indubbio che ogni sforzo per attuare una comunicazione scientifica di alta qualità risulta vano se il prodotto finale non trova accoglienza in riviste, siti, podcast o testate varie perché incompatibile con le rispettive linee editoriali, rimanendo inedito. La necessità di catturare l'attenzione dei potenziali lettori – già connaturata alla scrittura rivolta a un pubblico – non manca di far sentire

---

<sup>6</sup> Una risorsa a disposizione dei giornalisti è rappresentata dal britannico *Science Media Centre* (e dagli altri progetti analoghi in altre nazioni), che offre commenti indipendenti, da parte di scienziati esperti del settore ma non coinvolti negli studi di cui si tratta, al fine di facilitare la valutazione della rilevanza delle ricerche portate all'attenzione dei media.

<sup>7</sup> Tra le più interessanti eccezioni si possono citare i corsi di formazione e, in generale, le iniziative informative proposte dall'associazione che riunisce professionisti della comunicazione della scienza *SWIM - Science Writers in Italy*.

i propri effetti anche nella divulgazione scientifica, per esempio attraverso il prevalere di toni sensazionalistici (Longo <sup>2</sup>2023), spesso richiesti dalle stesse redazioni che hanno lo scopo di accrescere la rilevanza percepita della notizia e, non di rado, di aumentarne il potenziale di viralità e *clickbaiting*. All'interno di questo meccanismo, la richiesta di rilanciare acriticamente studi dai risultati che appaiono sorprendenti, senza alcuna riflessione sul peso dell'evidenza scientifica, costringe il divulgatore a gestire un difficile equilibrio tra la sostenibilità economica del proprio lavoro e l'esigenza etica di mantenere una buona qualità dello stesso (Medvecky, Leach 2019), soprattutto in ambiti che si riflettono sulle scelte del pubblico che riguardano la salute psicofisica dell'individuo e della collettività. È, per esempio, il caso dei numerosi servizi dedicati alla presunta cura miracolosa di turno, che si ancorano a studi estremamente deboli, molto richiesti per esempio dai portali di informazione via web perché in grado di generare *clickbaiting*.

Un'ulteriore attenzione va dedicata al tema del conflitto di interessi, sul quale spesso ci si sofferma per quel che riguarda la ricerca, percependolo meno centrale per quanto attiene all'etica della comunicazione della scienza (Ovadia, Turone 2021). La sostenibilità del lavoro di chi si occupa professionalmente di comunicare la scienza è stata oggetto di grande dibattito, in particolar modo relativamente alla figura del giornalista freelance, che si trova spesso, per ragioni economiche, a doversi rapportare con la difficile scelta di applicare alcuni principi dell'etica della sua professione o di abdicare alla propria indipendenza.

#### *I social media come fattori di amplificazione di elementi critici*

Un fenomeno sempre più diffuso negli ultimi anni, in particolar modo all'interno dei social media (in quanto canali privilegiati per la comunicazione, anche istituzionale, di natura commerciale e promozionale), è rappresentato dai divulgatori che, avendo un certo seguito di pubblico, vengono contattati da istituzioni – come scuole, università, comuni e altro – o da aziende, allo scopo di entrare nel loro circuito comunicativo. Dal punto di vista di chi propone, si tratta senz'altro di un buon investimento sul piano della visibilità del *brand*, perché il divulgatore porterà con sé almeno una parte della propria nicchia di pubblico. Chiediamoci, però, se si tratti di un'operazione sempre perfettamente etica dal

punto di vista del professionista della comunicazione scientifica. Il discorso meriterebbe una più ampia riflessione non attuabile in questa sede, ma risulta comunque possibile mettere in luce alcuni principi di base. Una comunicazione di questo tipo è per sua natura di parte in quanto guidata da finalità promozionali; in questo caso viene però proposta da un comunicatore che, in altri contesti, ha instaurato un rapporto di fiducia con il proprio *audience* di riferimento, attraverso la produzione di contributi obiettivi e neutrali. Questo può far sì che anche i suoi contenuti sponsorizzati – spesso analoghi per struttura e stile a tutti gli altri – possano essere percepiti come obiettivi anche quando, di fatto, non lo sono. In particolar modo, quando questa tipologia di divulgazione ha come veicolo un mezzo veloce (come il web e i social media, in cui i dettagli tendono a sfuggire proprio per la rapidità del flusso informativo), la riconoscibilità della figura del comunicatore e il rapporto fiduciario costruitosi nel tempo con il pubblico può occultare gli elementi di contorno, quali la presenza di un piccolo *hashtag* o di una scritta che dichiara la sponsorizzazione. Sebbene sul piano squisitamente formale la correttezza sia salva, rimane comunque probabile che il pubblico non comprenda di trovarsi di fronte a un contenuto sponsorizzato, e questo comune fraintendimento consente al comunicatore scientifico di continuare a essere percepito come uno specialista dei cui consigli disinteressati non si ha motivo di dubitare. Si tratta di una questione complessa, dal momento che non è sempre semplice – per svariate ragioni legate alla sostenibilità del lavoro del comunicatore freelance – rinunciare a possibilità comunque vantaggiose sul piano economico (Ballero 2023, pp. 163-170). Una maggiore attenzione alla trasparenza in merito alla segnalazione di collaborazioni e sponsorizzazioni sembra però un'esigenza etica irrinunciabile.

Un problema diverso ma collegato al precedente è rappresentato dalla difficoltà – soprattutto dell'utente senza specifica preparazione e in particolar modo sempre nei mezzi caratterizzati da grande velocità di flusso – di distinguere i diversi attori della comunicazione della scienza, e gli effetti delle relative narrazioni. Una vecchia querelle sostenuta da un'accesa dialettica da parte di due schieramenti – che si fronteggiano spesso nelle piattaforme social – vede contrapposti, per esempio, i professionisti della comunicazione scientifica (giornalisti e divulgatori scientifici) e quei ricercatori che sono parte attiva della comunità scientifica ma



sono anche impegnati nella divulgazione (Longo <sup>1</sup>2023, pp. 315-316; Ballero 2023, pp. 17-19). Nella pletora di argomentazioni, spesso nella forma di generalizzazioni scarsamente stringenti, da una parte e dall'altra tendono a ricorrere alcuni luoghi comuni. Tra questi, la presunta incapacità di comprendere davvero meccanismi e ragioni della scienza da parte di chi non vi lavora attivamente e, di conseguenza, l'impossibilità per il non ricercatore di essere un comunicatore della scienza davvero efficace e competente. Oppure, sul versante opposto, si propone l'idea che solo chi ha specifica formazione teorica e professionale nella comunicazione possa riuscire a produrre contenuti divulgativi di qualità e interessanti per il pubblico. La genericità di affermazioni di questo tipo, che alimentano continue e sterili discussioni negli spazi virtuali di confronto, si scontra con il panorama estremamente variegato della realtà divulgativa, nel quale è possibile scorgere ottimi (così come pessimi) comunicatori con formazione e storia professionale estremamente diverse, perché è sempre possibile scegliere lo standard della buona comunicazione scientifica pur seguendo percorsi in apparenza non ideali. Piuttosto appare molto trascurato un altro problema che può avere un impatto ben più diretto sugli esiti della comunicazione scientifica: il pubblico, come si accennava, molto difficilmente è in grado di individuare le competenze e le finalità del creatore dei contenuti di cui fruisce. Solo per proporre uno dei molti possibili esempi, un breve video in forma di *reel* relativo a consigli sull'alimentazione potrebbe essere stato prodotto da molteplici figure con formazione e scopi diversi (Longo 2021). Potrebbe essere frutto del lavoro di un giornalista, di un medico, di un biologo nutrizionista che hanno lo scopo di diffondere corrette informazioni basate sull'evidenza. Ma potrebbe anche avere scopo promozionale: un medico o un biologo che si occupino di nutrizione potrebbero proporre brevi ragguagli scientifici sulla scienza dell'alimentazione con lo scopo principale di dare visibilità alla propria attività professionale e rafforzare il proprio *personal branding* e, pur proponendo contenuti generalmente corretti, forzare un po' la mano per indirizzare l'attenzione sugli aspetti di cui più si occupano professionalmente; ancora, – cosa che non avviene di rado – potrebbero assecondare richieste provenienti da eventuali collaborazioni e sponsor. Uno stesso argomento potrebbe anche essere trattato da persone del tutto prive di competenze in materia (sedicenti esperti di alimentazione,

fitness, cura del corpo, senza alcuna formazione scientifica e professionale alle spalle), che riferiscono con toni perentori affermazioni esagerate, non basate sull'evidenza o bufale conclamate per attirare l'attenzione degli utenti sulle loro attività commerciali. Il problema di fondo nasce dalla sostanziale somiglianza dei moduli comunicativi adoperati da parte dei diversi attori, imposta dal mezzo e dai suoi caratteri, che può restituire l'illusoria impressione di una pari omogeneità delle competenze, con conseguenze che possono essere anche molto gravi in un campo così direttamente collegato a quello della salute (non certamente l'unico in cui la disinformazione può avere effetti anche devastanti). Ci ritroviamo, quindi, nuovamente a fronteggiare le conseguenze del classico problema del linguaggio della scienza e della pseudoscienza, non certamente sul piano epistemologico della riflessione sulla questione della demarcazione, bensì su quello delle conseguenze pratiche. Caratteristica precipua della pseudoscienza è quella di replicare i moduli comunicativi della scienza e di adoperarli, con ampio uso di abili astuzie e fallacie logiche, a sostegno delle proprie teorie infondate e spesso del proprio interesse economico personale. Visto il notevole aumento dei canali attraverso i quali la pseudoscienza raggiunge il proprio pubblico, da molte parti si sottolinea la necessità di inserire la formazione specifica su linguaggio, valori, metodo, storia e filosofia della scienza e sulla costruzione del senso critico, all'interno dei percorsi di studio delle scuole e delle università, in chiave trasversale e ad ampio respiro (Greco 2020; Ciardi 2021; Fuso 2021).

Si è già accennato al ruolo determinante, capace di ristrutturare la narrazione in profondità, dall'interno, del cambio di paradigma comunicativo che ha subito una fortissima accelerazione nell'ultimo decennio (Bagolini 2021). Il celebre adagio di Marshall McLuhan "the medium is the message" (McLuhan 1964), per quanto datato e di abusata citazione, non ha perso di sostanziale attualità e capacità di lettura dei tempi. Il progressivo affacciarsi di nuove forme di comunicazione giornalistica e divulgativa (Dara 2020), che hanno come luogo di fruizione le piattaforme di condivisione o i social network, si è imposto all'attenzione dei professionisti del settore, molti dei quali, con argomentazioni anche piuttosto interessanti, hanno di volta in volta sostenuto che fosse necessario concentrare i propri sforzi divulgativi in questi spazi, che rappresentavano l'unico possibile

futuro per la loro professione. Tra le principali argomentazioni, la necessità di intercettare un pubblico più giovane o più ampio, venendo incontro a chi ha meno consuetudine con le forme più tradizionali di comunicazione rappresentate dagli articoli, dai libri e dai programmi televisivi e radiofonici. Alle condivisibili osservazioni di questo tenore si oppone, però, qualche difficoltà pratica emersa nel corso del tempo dall'osservazione dei tanti esperimenti condotti dai divulgatori scientifici italiani negli anni più recenti. Una considerazione di base è rappresentata dal fatto che ciascuna delle piattaforme adoperate (solo per fare alcuni esempi tra le più utilizzate, *YouTube, Facebook, Twitter/X, Instagram, TikTok, Threads...*) presenta delle peculiarità che comportano un attento studio e un ripensamento totale del proprio stile comunicativo rispetto a ogni migrazione. Si tratta di un lavoro che si somma a quello relativo al vaglio attento delle fonti e allo studio dello *status quaestionis*, che è caratteristica imprescindibile della buona comunicazione della scienza (Moyer 2020). Ma in questo già complesso scenario la velocità di cui si è più volte detto introduce un importante elemento di disturbo. Un profilo social, per cercare di mantenere viva (e, auspicabilmente, accrescere) l'attenzione del suo pubblico, ha bisogno di aggiornamenti periodici e frequenti. Già garantendo un costante apporto di contenuti risulta sempre più difficile per il divulgatore emergere all'interno di un panorama sovraffollato. Nel momento in cui non si abbia alle spalle una redazione e una buona rete di collaboratori (caso frequentissimo per i profili di divulgazione, per l'esigenza di contenere i costi di produzione), è inevitabile che alla fretta di pubblicare sia sacrificata proprio la qualità della comunicazione della scienza, per esempio la verifica delle notizie e delle fonti. Quest'ultima è peraltro una tra le naturali conseguenze del meccanismo alla base degli algoritmi che permettono la visibilità dei contenuti agendo su quella che tecnicamente si chiama "portata organica". Fondamentalmente opachi per l'utilizzatore finale, sono naturalmente studiati per favorire i contenuti interni (soprattutto quelli per la cui promozione si è investita una somma) e, attraverso il meccanismo dei contenuti consigliati, per trattenere il più possibile l'utente sulla piattaforma. Se ogni social network segue regole proprie, un aspetto risulta chiaro al creatore di contenuti, come messo in evidenza anche da numerosi comunicatori della scienza con canali presenti sulle varie piattaforme: l'impegno investito nella qualità (sotto tutti i punti

di vista, dal contenuto all'aspetto formale, incluso quello tecnico e grafico) molto raramente si traduce in maggiore visibilità e questo può avere un effetto estremamente demotivante. Con queste premesse, non ci si può stupire se, nel complesso, si assiste nel tempo a un progressivo abbassamento degli standard e alla produzione rapida di contenuti che abbiano solo un vago richiamo alla scienza e che puntano quasi esclusivamente a strappare il sorriso con una facile gag o a suscitare stupore con un'affermazione perentoria e sensazionalistica. L'effetto è amplificato anche dal fatto che diverse piattaforme tra le più recenti tendono a privilegiare i contenuti più brevi, nei quali manca lo spazio per articolare un'argomentazione strutturata. In questi casi, la scelta più saggia per il comunicatore che voglia coniugare le esigenze imposte dal mezzo e la qualità divulgativa potrebbe forse essere selezionare micro-unità di contenuto che si prestino a essere rapidamente illustrate nello spazio a disposizione, senza eccessive banalizzazioni che porterebbero a cadere nella disinformazione. Molto spesso si può, però, riscontrare come i *content creator* facciano scelte di segno opposto, pensando di poter trattare in un video di pochi secondi tematiche complesse e con risvolti etici non banali.

D'altra parte, anche prestandosi ad alimentare un meccanismo che sembra tendere ad appiattire tutto verso il basso (naturalmente con alcune felici eccezioni<sup>8</sup>), non è comunque detto che si riesca a far sopravvivere il proprio canale nella vastissima scelta di canali concorrenti, per una materia di per sé difficile da veicolare tramite questi mezzi, come la scienza. La selezione, nel corso del tempo, appare sempre più intensa, portando pochi canali a grande notorietà e visibilità (raramente per il valore intrinseco dei loro contenuti), mentre altri sono costretti dopo breve tempo a chiudere, nonostante gli sforzi per adattarsi alle nuove modalità stilistiche imposte dalla piattaforma, richiedendo una costante ristrutturazione del proprio lavoro. Non è forse un caso se molti *content creator* nel corso del tempo lamentano di sperimentare un crescente stato di frustrazione legato a queste dinamiche, che si traduce talvolta nei sintomi di una sindrome da *burnout* (non

---

<sup>8</sup> Tra gli esempi decisamente positivi è possibile citare i canali a cura del chimico Dario Bressanini, che si occupa principalmente di temi legati all'alimentazione, oppure quelli della biotecnologa Beatrice Mautino, che si occupa soprattutto di divulgazione nel campo della cosmesi, oppure i contributi a cura della Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro o di Fondazione Veronesi su salute e ricerca.

sempre a fronte di una diagnosi formale da parte di uno specialista). Il fenomeno, che non riguarda soltanto il nostro Paese<sup>9</sup> né è esclusivo del settore della comunicazione scientifica, appare secondo gli esperti strettamente legato all'instabilità economica connessa con le dinamiche del lavoro di creazione di contenuti; queste si traducono in quella che è stata definita “stabile precarietà” di chi lavora nel web, in cui si alternano fasi dell'umore paragonabili a vere e proprie montagne russe emotive (Longo 2022). Se, per certi versi, si tratta di aspetti connaturati a molti lavori creativi anche tradizionali, le numerose testimonianze al riguardo sembrano suggerire la necessità di riflettere anche sulla sostenibilità psicologica di questo tipo di lavoro.

Un'ulteriore considerazione potrebbe riguardare un altro aspetto: anche se non è ancora perfettamente chiaro entro quali limiti e in quali termini (perché gli studi al riguardo sono ancora parziali e poco concordi nelle conclusioni), banalizzazione e demonizzazione dell'ambiente social appaiono inopportune (Pancierà 2024), da più parti sembra emergere il rischio di una certa tossicità di molti contenuti social, soprattutto per alcune categorie di persone, per esempio bambini e adolescenti. Tra le principali accuse, c'è quella di proporre standard estetici o di vita disumani e irraggiungibili, che potrebbero agire da causa scatenante di un disturbo alimentare o di un disagio legato all'immagine corporea e alla bassa autostima, già molto frequenti soprattutto in età adolescenziale, con conseguenze anche molto gravi<sup>10</sup>. I social media sono stati anche accusati di indurre una forma di dipendenza o, ancora, di favorire ansia, depressione, disturbi del sonno, nonostante non manchino gli indizi di un'azione positiva, per esempio, nel mantenimento di un canale comunicativo e relazionale in assenza di altre possibilità nella vita reale (Zanon 2024). Si può quindi comprendere come una riflessione su quest'ultimo aspetto possa indurre i divulgatori a non voler prestare il proprio lavoro per alimentare un prodotto di cui non si condivide il sistema di valori di base,

---

<sup>9</sup> Il tema ha avuto grande risalto nei media internazionali, tra i quali il «New York Times», che ha raccolto la testimonianza di diversi creatori di contenuti (Lorenz 2021).

<sup>10</sup> Molto recente è la decisione della piattaforma social *TikTok*, in seguito agli esiti di una ricerca interna, di vietare l'utilizzo dei filtri di bellezza agli utenti con meno di 18 anni, per evitare che questi possano mettere in pericolo la salute mentale degli iscritti più giovani. Il provvedimento fa seguito alla denuncia da parte delle famiglie di alcuni adolescenti (tra cui due ragazze che si sono suicidate) che hanno accusato la piattaforma di aver esposto i figli a contenuti potenzialmente dannosi con gravi ripercussioni sul loro equilibrio psicofisico (Di Noto 2024).

fondamentalmente ancorato a una rigida applicazione di un capitalismo privo di freni.

Sul piano più strettamente narrativo si tende a sorvolare su un limite intrinseco del contenuto web, ovvero la sua tendenza – dovuta anche alla velocità di fruizione nell’ambito del perpetuo *scrolling* sullo schermo dello smartphone – a essere molto più effimero e a cadere più facilmente nel dimenticatoio, anche quando non è confinato nei contenuti disponibili per un breve lasso di ore, come le *stories*. Sebbene meno visibili nell’immediato, capita, invece, che contenuti testuali più tradizionali ottengano la loro rivincita nel lungo periodo, riemergendo a distanza di tempo in nuove condivisioni e, in generale, evidenziando una maggiore durevolezza.

### *Conclusioni*

Sulla base di quanto argomentato è possibile indicare alcuni punti che appaiono particolarmente importanti per affrontare le principali difficoltà del giornalismo scientifico e, più in generale, della comunicazione della scienza, nel conservare un buon livello di qualità. Imprescindibile, per la trattazione delle notizie di scienza, è una specifica preparazione che riguardi le caratteristiche della comunicazione scientifica, con particolare attenzione a ciò che la differenzia dal giornalismo di altri settori (per esempio, il tema del *false balance* e l’improponibilità del paradigma delle due campane). Ugualmente necessaria una solida competenza nell’interpretazione del dato che proviene dalla letteratura scientifica, con particolare attenzione alla piramide delle evidenze e alle sue implicazioni sul peso specifico da attribuire al singolo studio oggetto di comunicazione. Una formazione in tal senso, senz’altro fondamentale per il giornalista specializzato nel settore scientifico, dovrebbe fare comunque parte della “cassetta degli attrezzi” del giornalista generalista, che si trova molto spesso a trattare argomenti collegati a scienza, medicina e tecnologia.

La crescente diffusione di mezzi di comunicazione caratterizzati da grande velocità di flusso informativo impone, inoltre, una riflessione accurata per evitare i pericoli della disinformazione. Accanto alla necessaria competenza nella

valutazione delle fonti, sarà utile cercare di adoperare razionalmente le diverse forme di comunicazione digitale, riservando le più rapide (per esempio, i reel social, lunghi da pochi secondi a qualche minuto) a brevi unità di contenuto e non a temi complessi che verrebbero banalizzati. Fondamentale è la trasparenza nel rapporto con il proprio pubblico di riferimento, che si manifesta, per esempio, nella chiara indicazione di contenuti di parte o sponsorizzati e nella dichiarazione di conflitti di interessi di vario tipo. In generale, l'attenzione alla dimensione etica, che comporta una riflessione sulle conseguenze delle proprie scelte comunicative, appare necessaria sebbene ancora troppe volte colpevolmente trascurata.

### **Riferimenti bibliografici**

- Allan, S.; Redden, J., 2017, "Making Citizen Science Newsworthy in the Era of Big Data", in «Journal of Science Communication», 16.2.
- Bagolini, V., 202, "La comunicazione scientifica sui social network: un'analisi della scrittura divulgativa su Twitter, Facebook e Instagram", in «Italiano Linguadue», 13.2, 310-335.
- Ballerò, S. K., 2023, *Scrivere di scienza*, Editrice Bibliografica, Milano.
- Bencivelli, S.; de Ceglia, F. P., 2013, *Comunicare la scienza*, Carocci, Roma.
- Brotherton, R., (2015) 2017, *Menti sospettose*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Colonna, I., 2020, "Sintomatologia di un lockdown ipermedializzato", in *Le Scienze Umane alla prova della distanza sociale*, 133-140, SIBA Unisalento.
- Ciardi, M., 2021, *Breve storia delle pseudoscienze*, Hoepli, Milano.
- Dara, V., 2020, "Perché comunicare la scienza online è compito di tutti (o quasi) e non solo di divulgatori e addetti ai lavori", in «Inside Marketing», <https://www.insidemarketing.it/comunicare-la-scienza-online-ruolo-divulgatori-influencer/> del 9 giugno 2020, consultato il 4 dicembre 2024.
- Di Noto, A., 2024, "Niente filtri di bellezza per i minori di 18 anni: la mossa di TikTok per tutelare la salute mentale dei giovani europei", in «Open», <https://www.open.online/2024/11/27/tiktok-filtri-bellezza-giovani-salute-mentale/> del 27 novembre 2024, consultato il 4 dicembre 2024.
- Fuso, S., 2021, *Scienza, pseudoscienza e fake news*, Dedalo, Bari.
- Greco, P., 2020, "Dalla torre d'avorio alla vita quotidiana", in «Le Scienze», 627, 86-91.
- Longo, A. R., 2021, "Parlare di scienza su Instagram, rimanendo centrati sull'utente", in «Scienza in Rete», <https://www.scienzainrete.it/articolo/parlare-di-scienza-su-instagram-rimanendo-centrati-sullutente/anna-rita-longo/2021-11-16> del 16 novembre 2021, consultato il 4 dicembre 2024.
- Longo, A. R., 2022, "L'influencer stressato", in «Mind», 215, 56-63.

- Longo, A. R., <sup>1</sup>2023, “Il giornalismo scientifico tra fondamentali del mestiere e responsabilità”, in *Letteratura e altre scienze*, 311-318, Peter Lang Editore, Losanna.
- Longo, A. R., <sup>2</sup>2023, “Oltre la lente deformante del sensazionalismo e dello stereotipo”, in *Comunicare scienza e innovazione*, 111-116, Edizioni Il Sole 24 Ore, Milano.
- Lorenz, T., 2021, “Young Creators Are Burning Out and Breaking Down”, in «The New York Times» (online) <https://www.nytimes.com/2021/06/08/style/creator-burnout-social-media.html> dell'8 giugno 2021, consultato il 4 dicembre 2024.
- McLuhan, M., 1964, *Understanding Media: the Extensions of Man*, Macmillan, New York, tr. it. *Gli strumenti del comunicare*, il Saggiatore, Milano, 2002.
- Medvecky, F.; Leach, J., 2019, *An Ethics of Science Communication*, Palgrave Macmillan, London.
- Moyer, M. W., 2020, “Sources & Experts: Where to Find Them & How to Vet Them”, in «KSJ Science Editing Handbook», MIT, Boston, 24-35.
- Murad, M. H.; Asi, N.; Alsawas, M.; Alahdab, F., 2016, “New evidence pyramid”, in «BMJ Evidence-Based Medicine», 21, 125-127.
- Ovadia, D.; Turone, F., 2021, *Scienza senza maiuscola*, Codice Edizioni, Torino.
- Pancierà, N., 2024, “Social media? Si fa presto a dire dipendenza”, in «Vita», <https://www.vita.it/social-media-si-fa-presto-a-dire-dipendenza/> del 6 gennaio 2024, consultato il 4 dicembre 2024.
- Pigliucci, M.; Boudry, M., 2013, *Philosophy of Pseudoscience*, University of Chicago Press, Chicago.
- Pitrelli, N., 2021, *Il giornalismo scientifico*, Carocci, Roma.
- Quattrocioni, W.; Vicini, A., 2017, *Misinformation*, Franco Angeli Edizioni.
- Quattrocioni, W.; Vicini, A., 2018, *Liberi di crederci*, Codice, Torino.
- Quattrocioni, W.; Vicini, A., 2023, *Polarizzazioni*, Franco Angeli, Milano.
- Reinhart, A., (2015) 2018, *Mala statistica*, Sironi, Milano.
- Villa, R., 2021, *Vaccini*, Chiarelettere, Milano.
- Zanon, S. M., 2024, “I social fanno male? Ascoltiamo di più i ragazzi per disinnescare i rischi”, in «Agenda Digitale», <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/i-social-fanno-male-ascoltiamo-di-piu-i-ragazzi-per-disinnescare-i-rischi/> del 26 settembre 2024, consultato il 4 dicembre 2024.