

VERSO IL FANTASTICO
SUL TESTO DEL CONDUTTORE
NEI PROGRAMMI TELEVISIVI DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA
(1997-2007)

1. LA DIVULGAZIONE SCIENTIFICA, IL PUBBLICO, IL CONDUTTORE

1.1. *La letteratura di consumo allo schermo*

Il *testo* è un insieme organico di più parti (parole, frasi, periodi, capoversi) e al tempo stesso parte di un insieme più grande (il *macrotesto*)¹. I limiti non materiali di questo macrotesto si individuano, a loro volta, solo in relazione a un contesto ancora più grande, in cui trovano posto altri testi simili per tema, taglio e *target*. Questo vale in particolare per qualsiasi testo specificamente progettato per un pubblico, ovvero per qualsiasi testo che sia anche, o forse soprattutto, un prodotto commerciale: sia esso scritto (tipicamente, un libro) o audiovisivo, ovvero un programma televisivo. Attraverso l'uno e l'altro, oltre che per altre vie, si esercita oggi l'intrattenimento e l'informazione di massa. La televisione, in questo senso, si è fatta carico in epoca recente di un'eredità e di un ruolo di enorme importanza storica e sociale, non solo perché ha assunto su di sé grandissima parte dell'intrattenimento e dell'informazione, ma anche perché le sue caratteristiche tecniche hanno permesso che si moltiplicasse esponenzialmente il pubblico dei fruitori e, di conseguenza, si ampliasse sempre più la ricchezza dell'offerta che proprio nel pubblico e nel suo soddisfacimento trova il più delle volte, che piaccia o no, la sua ragion d'essere.

“Offerta” e “soddisfacimento dell'utente” sono termini moderni, indicanti però nozioni che potranno valere anche nel passato per quei prodotti artistici confezionati per un certo pubblico: si pensi qui ad esempio alla

¹ Riprendendo qui il termine nell'applicazione specifica ai testi televisivi ad opera di GUIDOTTI-MAURONI 2008, p. 105 («Per *macrotesto* qui si intende l'intero testo della trasmissione 'X' (escluse le parti di diversa origine produttiva come trailers, promo, pubblicità ecc.), suddivisibile poi nelle varie parti e tipologie testuali che lo compongono»).

letturatura cortese, alla commedia (nelle varie declinazioni di modi e forme avute nel corso del tempo), alle raccolte di novelle, ai romanzi settecenteschi espressamente rivolti alle dame e a una parte significativa della successiva letteratura sette-ottocentesca. Si tratta di un settore della produzione culturale – mantenendo ancora un’ottica latamente commerciale – che solitamente è circoscritto nella definizione, magari ampia se non anche a tratti vaga, di *Trivialliteratur* o “letteratura di consumo”.

Diversamente da “soddisfazione dell’utente”, questa etichetta antica appare però oggi invecchiata o perlomeno drasticamente limitata, e non perché sia venuta meno la validità della nozione che esprime, ma perché “letteratura di consumo” tiene fatalmente fuori proprio la grande produzione veicolata dal mezzo oggi più popolare, la televisione. Vale però la nozione (nonostante rischi di contrarsi moltissimo la distinzione tra letteratura d’élite e letteratura di massa), che in qualche modo filtra dal mezzo antico al mezzo moderno, che dunque si trova ad ereditare dal passato, perché sia svolta e sviluppata nel presente, una funzione socioculturale moderna e al tempo stesso tradizionale: quella di intrattenere e informare su larga scala.

Ereditata la funzione, ci si chiede allora se non si ereditino anche le modalità (ovvero le pose discorsive e le tecniche retoriche e linguistiche) che caratterizzavano il genere di consumo già nel passato. Forse sì; e vedremo di indicare qualche analogia limitatamente ad alcuni programmi di divulgazione scientifica².

1.2. *La scienza e il pubblico*

D'altra parte è noto, nel quadro del successo dei documentari in genere³, quello dei documentari scientifici televisivi presso il largo pubblico: negli anni '90 e successivi l'*audience* media era di 600 mila unità (*share* 7%), quota che, con criteri più ampi, può essere estesa fino a 1.100.000 per uno

² Cfr. anche CARO 1996: «Most of the scientific topics presented today to the public are offered in a framework which is designed to arouse interest (sometimes for commercial purposes) by using the traditional procedures of story-telling as practised since the dawn of times. Science popularization is not a translation of science into a simpler language, if so it will be a didactics, but it is, through story-telling, a reconstruction. It is part of literature more than of education. This is very clear from the beginnings, from the popularization books of the 17th and 18th centuries [...]» (§ 5).

³ Sull'importanza, crescente negli ultimi anni, del documentario (che vede investimenti per 400 milioni di dollari sui complessivi 5 miliardi di dollari della produzione audiovisiva mondiale, con crescita del 2% annuo), «che offre visibilità e prestigio al broadcaster» [...] («è sulla produzione documentaria infatti che si misura la capacità competitiva delle intelligenze e delle disponibilità di un broadcaster») cfr. CECCHI PAONE 2009, pp. 162 (da qui la citazione) e 167.

share del 13%⁴. Si tratta di stime che negli anni successivi parrebbero aumentate: secondo un rapporto del 2008 ben l'80% degli italiani segue infatti programmi televisivi sulla scienza⁵.

A questi si possono aggiungere altri dati interessanti, che consentono inoltre, sia pure con un po' di azzardo, di sbilanciarsi in qualche lettura più ricca di implicazioni.

Secondo una delle indagini PISA (*Program for International Student Assessment*) promosse dall'OCSE, cioè PISA 2006, relativa alla competenza degli studenti adolescenti nella scienza, nella matematica e nella lettura, l'Italia si situa complessivamente abbastanza sotto la media OCSE⁶. Di là da questo è però da notare che ciò non è vero per quel che riguarda la pratica di attività correlate alla scienza (ovvero veicolate dai vari mass-media: tv, radio, siti, riviste, libri). Questa attività – che diremmo, complessivamente, extrascolastica – risulta coinvolgere peraltro tutta la gamma degli studenti, e sempre in misura sopra la media: non solo coloro che hanno risultati alti e medio-alti (*top, strong*) – che, come ci si aspetta, seguono gli argomenti scientifici in ogni campo della comunicazione – ma anche quelli che hanno prestazioni medio-basse e basse (*moderate e low*)⁷.

L'interesse dei ragazzi nati intorno ai primi anni '90 nei confronti della scienza sarebbe dunque alto, ma questo interesse non si tramuterebbe in sapere vero e proprio (come ci dice il livello della media italia-

⁴ CANNAVÒ 1995a, p. 23.

⁵ Cfr. GLI ITALIANI E LA SCIENZA 2008, da cui si ricava un quadro sostanzialmente più ottimista sulle conoscenze degli italiani in fatto di scienza. Ottimi dati d'ascolto (circa un milione-un milione e mezzo, con uno *share* del 13-14%), inversamente proporzionali all'interesse dell'azienda nei confronti del programma, ha avuto *Leonardo*: cfr. ANTONETTO 1997, pp. 6-7. Parla invece di «consensi molto avari» NOBILE 1995, p. 78, che riporta, tra l'altro, dati di ascolto delle trasmissioni televisive di divulgazione scientifica nei primi anni '90 (cfr. *ivi*, pp. 74-81). Si segnala qui, benché rivolto essenzialmente alla *fiction* scientifica al cinema e, in parte, in televisione, MERZAGORA 2008, che offre anche un ricco schedario di film d'argomento «scientifico».

⁶ Più ottimisticamente, secondo NERESINI 2003, il livello di preparazione scientifica degli italiani è sostanzialmente quello medio europeo.

⁷ Cfr. dati e diagrammi in PISA 2006, p. 59. Il termine *competenza* viene correntemente usato per tradurre il termine *literacy*, che abbraccia «con un unico termine tanto le conoscenze quanto le abilità» (cfr. PISA 2003, p. 12). Tuttavia, *literacy* pare avere un suo radicamento anche in italiano (si parla di «*literacy* scientifica» ad esempio nei testi italiani relativi al PISA 2006). Ad ogni modo, *competenza* pare coprire meglio i significati di *literacy*, che non è riducibile ad *alfabetizzazione*; né d'altra il neologismo *letteratismo*, «parafrasato quest'ultimo con l'espressione «competenze alfabetiche funzionali» si adatta bene «a definire gli altri due ambiti dell'accertamento del PISA, la matematica e le scienze, dal momento che le espressioni «letteratismo matematico» e «letteratismo scientifico» rischiano di essere poco chiare» (cfr. *ivi* 12 e n. 1).

na). Si potrebbero azzardare altre ipotesi, ma conviene fermarsi per il momento qui e considerare quanto si ricava da un'altra indagine, che può far luce proprio su quelle che abbiamo detto essere le attività correlate alla scienza.

Secondo una ricerca svolta dal servizio della Commissione europea *Eurobarometro* pubblicata nel 2007, risulta che la televisione è per i cittadini europei il mezzo nettamente più affidabile e credibile (*trustworthy*, per il 68%), seguita dai quotidiani (41%), dalla radio (26%), da Internet (23%), riviste (21%) e altro (2%). Per l'Italia, rimane ferma la percentuale per la televisione, si abbassa quella della radio (15%) e si alza quella delle riviste (35%). Questi dati, che possono sollevare qualche perplessità, vanno letti alla luce di almeno due considerazioni: intanto il fatto preliminare, e in sé certamente non positivo, che «Respondents tend to trust a certain medium because they use it, thus know it»; poi la constatazione che la fiducia in mezzi come stampa e internet (diciamo mezzi scritti) risulta privilegiata nelle società culturalmente più avanzate, laddove in quelle con un grado di istruzione e di educazione basso si tende a preferire la televisione (cioè un mezzo audio-visivo)⁸. Nell'ambito dei programmi televisivi si preferiscono i documentari (51%), programmi educativi (9%), dibattiti (9%, percentuale che si alza al 17% per l'Italia), serie (7%), intrattenimento (6%), *docu-fiction* (5%) e altro⁹.

Incrociando i dati dell'Eurobarometro con i precedenti dati PISA, una delle conclusioni che parrebbe possibile trarre è che uno dei principali mezzi attraverso i quali i nostri studenti soddisfano il loro interesse nei confronti della scienza è la televisione e che questa modalità di pratica e di consumo della scienza non comporta un innalzamento dei livelli più bassi di competenza scientifica¹⁰.

Dunque, in estrema sintesi, la televisione italiana fa, e con successo, “divulgazione scientifica” ma non farebbe anche “educazione scientifica”. Cosa che forse molti sapevano e molti sospettavano già, ma che d'altra parte è proprio il pubblico stesso (anche, o soprattutto, quello italiano) a chiedere: ancora secondo l'indagine di Eurobarometro, quando un *medium* tratta un argomento scientifico ai primi posti tra ciò che più interessa troviamo la facilità di comprensione (38%), l'argomento (37%) e

⁸ SPECIAL EUROBAROMETER 2007, pp. 45-48 (la citazione è a p. 46).

⁹ Ivi, pp. 55-56.

¹⁰ Poco importa allora che la televisione sia tra i mezzi di divulgazione scientifica usati da più di un terzo dei ragazzi che hanno ottime prestazioni scolastiche nell'ambito della scienza: cfr. inoltre PISA 2006, pp. 12 e 58.

l'utilità (35%). Seguono, sotto il 30%, l'affidabilità (29%), la vicinanza ai propri interessi (20%), l'oggettività (20%), la varietà di argomenti (14%), la componente divertente (9%), l'*appeal* visivo (8%), la fascia oraria (7%) e altro (1%). Per l'Italia la facilità di comprensione sale al 40%, l'affidabilità cala di poco, al 28%, mentre l'oggettività dal 20% scende a toccare il 12%¹¹.

In altre parole, secondo lo spettatore è importante che il programma sia "divulgativo" più che "scientifico". Questo sgombra definitivamente il campo da una possibilità, o speranza che forse qualcuno vorrebbe coltivare, di intendere l'aggettivo *scientifico* dell'etichetta "divulgazione scientifica" non solo come aggettivo di relazione (divulgazione di argomenti relativi alla scienza) ma anche come aggettivo qualificativo (divulgazione di argomenti relativi alla scienza fatta con modi e metodi scientifici).

Vale allora in particolare per la televisione più recente quello che Beniamino Placido disse per la televisione del 1987, riadattando una frase del poeta Robert Frost («Poetry is what gets lost in translation»), ovvero che «La scienza [...] è ciò che si perde nella divulgazione»¹².

D'altra parte non manca – va detto – chi esalta il ruolo avuto dalla televisione a partire dagli anni Settanta nella lotta contro l'analfabetismo scientifico¹³.

¹¹ SPECIAL EUROBAROMETER 2007, pp. 26-27. Interessanti dati sul rapporto tra scienza e pubblico della televisione europea, sostanzialmente analoghi a quelli qui ricordati, sono raccolti e commentati anche da LEÓN-BAQUERO 2008 e, per quel che riguarda la televisione spagnola e il pubblico giovane, GUTIÉRREZ LOZANO 2002. Sottolinea l'importanza della "leggibilità" e della chiarezza per un pubblico diversificato nella costituzione di un buon documentario CECCHI PAONE 2009, pp. 156-157.

¹² La citazione è tratta da «la Repubblica» 25.1.1987, *Metti il mare in un bicchiere*, p. 28, già citata in GRASSO 1988, p. 63.

¹³ Anche, e soprattutto, sostiene Farné, in alternativa al modello scolastico: l'analfabetismo scientifico sarebbe «prodotto, in questo caso, non dalla mancanza di scolarizzazione, ma, paradossalmente, dalla scuola stessa, dove le discipline scientifiche sono state trattate dal punto di vista didattico sulla base di un insegnamento prevalentemente assiomatico ed astratto. Privato della sua naturale dimensione problematica, di un impianto didattico basato sul laboratorio, sull'osservazione dell'ambiente naturale, sul fare ipotesi ed esperimenti imparando a controllarne gli esiti, l'insegnamento scientifico nella scuola si riduceva spesso da una parte al verbalismo descrittivo di fenomeni naturali, dall'altra a un formulario di leggi matematiche e fisiche da imparare e applicare in un eserciziario fine a sé stesso. Fra le colpe più vistose del modello didattico che ha regolato il sistema scolastico italiano, vi è sicuramente la mortificazione della cultura matematica e scientifica provocata dalla pressoché totale inettitudine a dotarla di impianti e di competenze comunicative appropriate» (FARNÉ 2003, pp. 92-93).

1.3. *Il format della "divulgazione scientifica" e il ruolo del conduttore*

Entriamo così negli aspetti formali della divulgazione televisiva, cioè nella modalità discorsive, retoriche, linguistiche con le quali la scienza viene resa pubblica attraverso la televisione.

In base a quanto detto fin qui, e ricordando anche l'avvento della neo-televisione, sarà allora facile sospettare che l'aumento di *share* accennato in precedenza sia in qualche misura correlato a un'innovazione formale delle trasmissioni, più che a un rinnovamento degli argomenti; un'innovazione che ha guardato, più che all'educazione, alla divulgazione ovvero a un pubblico il più ampio possibile, cosa che, in astratto, non implica certo miglioramento nella qualità dell'informazione. D'altra parte, è dimostrato che problematicità e senso critico diminuiscono quanto più si scende lungo il *continuum* che va dal *paper* intraspecialistico ai settimanali d'informazione generalista, e se questo accade per un mezzo come quello cartaceo, ci sono buone ragioni per pensare che ciò accada anche per un mezzo come quello televisivo¹⁴, sebbene esso sia per molti versi irrinunciabile per la scienza non solo a livello divulgativo ma anche specialistico¹⁵.

Buona parte dell'offerta televisiva si distribuisce lungo l'asse che collega il polo dell'intrattenimento e quello dell'informazione, con addensamenti ora su un polo, ora sull'altro, e con fermate intermedie. Il format di una trasmissione di divulgazione scientifica difficilmente potrà coincidere con il puro intrattenimento (com'è ad esempio per il varietà, il reality, il quiz)¹⁶ ma tenderà verso l'altro polo, oscillando tuttavia tra il taglio più tecnicamente informativo delle rubriche dei tg (*Tg Salute*, *Tg Leonardo*) all'*infotainment* dei documentari; tra i due, trovano spazio contenitori più aperti (come il *game educational* – come chiamato da Aldo Grasso – *Elisir*, che sviluppa il format di fine anni Settanta di *Check-up*), salotti di conversazione amabilmente colta e a tratti ironica, in cui il conduttore si muove con una certa libertà¹⁷.

¹⁴ Dato che ricorda anche BIANUCCI 2002 recensendo BUCCHI 2002.

¹⁵ Sulle implicazioni sociali ed economiche della scienza in televisione cfr. VIALE 1995, che sostiene che «la televisione può svolgere, in definitiva, un ruolo di "training" culturale verso il nuovo prodotto» e che «la scienza in televisione può diventare in futuro, se opportunamente stimolata, un tassello cruciale nel sistema sociale della conoscenza e della innovazione»: cfr. *ivi*, p. 15. Sulla "ciclicità" delle informazioni tra scienziato e mass-media, cfr. anche GUIZZARDI 2002b, pp. 20-29 e gli altri saggi in GUIZZARDI 2002b e BUCCHI 2002. Sui rapporti tra scienza, divulgazione e società cfr. BETTETINI 1988, pp. 20-25.

¹⁶ Cfr. FIRRINCIELI-GIULIANO-ROMANO 2008.

¹⁷ La seconda e terza tipologia è commentata e descritta in GUIDOTTI-MAURONI 2008, p. 105. Cfr. anche GRASSO 2000, p. 739. *Tg3 Leonardo* «ha introdotto [...] un nuovo genere di

In considerazione di quanto detto in precedenza, il polo più divulgativo è quello rappresentato dal documentario / *magazine* ed è quello sui cui qui interessa soffermarci¹⁸. Come è stato già accennato “più divulgativo” è da intendersi in senso prettamente quantitativo, perché appunto significa “alto numero di spettatori”. Non anche però in senso qualitativo, relativo cioè alla sapienza didattica degli autori: questo aspetto, peraltro non secondario, potrebbe essere valutato solo attraverso un confronto con le altre trasmissioni poste lungo il resto dell’asse. Tralascio qui anche il rapporto tra scienza e divulgazione (ovvero sul rischio di equivalenza divulgazione = banalizzazione = non scienza) rinviando a quanto detto da Elisabetta Mauroni¹⁹.

Veniamo dunque al nostro corpus, composto da quattro puntate di quattro trasmissioni (*Ulisse* con Alberto Angela su Rai 3, *Macchina del Tempo* con Alessandro Cecchi Paone su Rete 4, *Solaris* con Tessa Gelisio su Rete 4, *Voyager* con Roberto Giacobbo su Rai 2; d’ora in poi eventualmente anche in sigla: U, MT, S, V) comprese tra gli anni 1997-2007, corrispondenti alla terza fase dell’abituale periodizzazione televisiva²⁰. Siamo lontani dal polo più chiaramente informativo del consulto tecnico a beneficio collettivo degli spettatori (di tale tenore sono le domande di Luciano Onder agli esperti in *TG2 Salute* e *Medicina 33*) e della conversazione colta, garbata e ironica (guidata da Michele Mirabella in *Elisir*): il testo del conduttore di documentario, in forte sintonia col macrotesto della trasmissione, assume toni e movenze più spiccatamente narrative rispetto a quelli delle altre trasmissioni.

CSP [= Comunicazione scientifica pubblica], l’informazione scientifico-tecnologica, in cui le strutture e funzioni narrative sono risultate assai scarse, configurandosi la divulgazione scientifica come cronaca»: CANNAVÒ 1995a, p. 49. Su *Leonardo* cfr. anche l’intervento del suo caporedattore, ANTONETTO 1997. Per l’area anglosassone Gisolf distingue «news and topical magazine category», «special science programmes» e «the television play or film in which, for example, famous scientists are portrayed or fictionalized or in which science itself plays a more science-fictional role» (GISOLF 1994, p. 181). LÉON 2002, p. 77, riprendendo quanto detto da Danah Zohar distingue programmi che presentano i fatti scientifici in forma diretta, quelli che offrono una visione sensazionalista e pessimista della scienza e quelli che ricercano argomenti singolari per sorprendere lo spettatore.

¹⁸ Cecchi Paone definisce il documentario «un audiovisivo che, partendo dall’osservazione fenomenologica dei fatti, pone una narrazione logica e consequenziale di avvenimenti partendo dagli antecedenti e terminando con i conseguenti»; distingue quindi tra «documentari di osservazione» e «documentari di inchiesta», e tra *nature (wildlife)* e *civilisation (history, art/culture, current affairs/contemporary life)*; CECCHI PAONE 2009, pp. 216-218.

¹⁹ Cfr. GUIDOTTI-MAURONI 2008, pp. 97-104.

²⁰ *La Macchina del Tempo*: marzo 1997; *Solaris*: settembre 2002; *Voyager*: maggio 2003; *Ulisse*: novembre 2007.

Abbiamo del resto a che fare con trasmissioni della durata di un'ora e mezza o due, poste perlopiù in una fascia importante come quella della prima serata e in concorrenza con programmi molto popolari come varietà e *fiction*.

Questo intervento riguarda il testo del conduttore (senza poter tuttavia prescindere, come si diceva, dal *macrotesto*) che, secondo Omar Calabrese, «può essere assunto come centro o perlomeno *dispatcher* della topografia comunicativa»²¹, tanto più nell'ambito della divulgazione scientifica, dove pare avere un ruolo particolarmente complesso: se da una parte, osserva Bettetini, «il divulgatore non può fare a meno di riappropriarsi soggettivamente del discorso che intende trasferire e mettere in comune con il telespettatore»²², dall'altra, ricorda Guizzardi, il divulgatore

si trova sottoposto a complessi fenomeni di retroazione, dal momento che, per la sua funzione di traduzione, condivide non solo il sapere del mondo della vita quotidiana dei suoi interlocutori "laici", ma ne è invischiato al punto da anticipare gli effetti di comprensione di questi, includendoli nel suo stesso linguaggio, che di necessità diverrà, agli occhi degli specialisti, caotico, spurio, impreciso, "volgare"²³.

In particolare ci si soffermerà sul suo copione (dunque sul suo testo scritto, tenendo tendenzialmente fuori il contributo dato dagli altri canali complementari della comunicazione), e in particolare sull'insieme delle scelte e degli accorgimenti retorici e discorsivi che possano indicare una continuità formale tra l'*infotainment* scientifico televisivo e certa letteratura di consumo, quella fantastica²⁴.

²¹ In CALABRESE-CAVICCHIOLI-PEZZINI 1989, p. 13.

²² Ciò avviene «anche nei casi in cui l'origine sia un discorso scientifico, e quindi, un discorso che istituzionalmente non ha soggetto [...]; anche in questi casi l'intervento divulgativo costringe il divulgatore a divenire autore, a divenire soggetto, a divenire responsabile della comunicazione» (BETTETINI 1986, p. 208).

²³ GUIZZARDI 2002b, pp. 13-14. Sulla centralità assunta dalla figura del conduttore nel corso degli anni '80 cfr. UNGARO 1995, pp. 88-89; sui programmi con diversa centralità di ospite/esperto, immagini e conduttore cfr. ivi 89-91. Sul discorso "secondario" del divulgatore cfr. VARDANEGA 1995. BENTIVEGNA 1995, p. 200 distingue per il conduttore cinque stili comunicativi: padrone di casa, interlocutore, moderatore, compagno di viaggio, guida.

²⁴ Sul copione cfr. TAGGI 2005, pp. 77-81, da cui si riportano qui alcuni passi: il copione «comprende uno schematico riassunto delle azioni, ma soprattutto il parlato della trasmissione» [...]; «è un elemento *secondario*, persino da un punto di vista cronologico. Nella costruzione di un programma, i testi vengono dopo tutto: durano il tempo necessario per un cambiamento di fronte o di costumi, sono "di servizio"». Anche se il copione «è costruito su stereotipi», «credo che la forza delle parole in tv sia ancora più penetrante di quella delle immagini e molta della superficialità dei programmi deriva dalla banalità del suo parlato».

Il prossimo paragrafo (§ 2) è articolato in cinque parti, o forse sarebbe meglio dire cinque momenti: se conoscere è viaggiare, come tende a sottolineare la retorica della divulgazione scientifica in tv, possiamo individuare almeno cinque momenti importanti, non tutti necessariamente in stretta sequenza, attraverso i quali il conduttore conduce lo spettatore-viaggiatore dalla dimensione spettacolare verso la dimensione del fantastico: dopo il coinvolgimento e la selezione dei partecipanti (§ 2.1), si prova la vertigine della partenza (§ 2.2), quindi il passaggio dal *noto* al *novus* (§ 2.3) dove si sperimentano il tranello e l'illusione (il non detto: § 2.4) per giungere alla consultazione dell'oracolo (*l'expertise* e l'esperto: § 2.5). Chiuderanno il discorso alcune considerazioni finali, articolate in più sottoparagrafi (§ 3).

2. È DEL CONDUTTORE IL FIN LA MARAVIGLIA?

Il testo del conduttore è composto di più interventi distribuiti lungo tutta la trasmissione, di durata tendenzialmente breve e con due funzioni principali. La prima è essenzialmente testuale: raccordare le diverse sezioni del macrotesto (perlopiù servizi, filmati, interviste), commentando ciò che si è visto e preannunciando ciò che verrà; la seconda è più ampiamente discorsiva e riguarda la "poetica", se così si può dire, del programma.

Quanto segue verte su entrambi questi aspetti (ma soprattutto sul secondo), non sempre disgiunti, come si osserverà ad esempio nel prossimo paragrafo dedicato ad alcune osservazioni sulla prosodia.

2.1. *Il coinvolgimento e la selezione dei viaggiatori*

Gli espedienti retorici usati per coinvolgere e conquistare lo spettatore sono molteplici. Uno di questi riguarda la prosodia, che nel parlato dei giornalisti televisivi (di telegiornali e di programmi di divulgazione scientifica e storica) è caratterizzato da alcuni andamenti tipici.

Per un profilo di massima della prosodia del giornalista televisivo nei programmi di divulgazione scientifica gioverebbe confrontare la voce del conduttore (VC) con quella dell'esperto (VE) e quella fuori campo dei servizi (VFC)²⁵. Questi elementi sono ordinati, come ipotesi di lavoro, nel

²⁵ Cfr. le indicazioni bibliografiche indicate in ATZORI-BONOMI-TRAVISI 2008, pp. 57-61, nonché il contributo di Buroni in questi Atti. Segnalo inoltre, in un recente convegno (*La comunicazione parlata*, Napoli, 23-25 febbraio 2009), l'intervento di Massimo Pettorino e Anto-

prospetto che segue, da leggersi da sinistra verso destra: mentre VFC ha di norma una sola realizzazione, VE può arrivare ad averne due, mentre VC, negli ultimi anni, può estendersi fino al terzo tipo, quello che comporta temi e modi più innaturali²⁶.

			(P)SL	PSC	PSR
Informazione	Tg	VC	• [<'80]	•	• [2000]
		VE	•	•	
		VFC	•		
Divulgazione scientifica	Rubriche Tg (<i>Leonardo</i> , <i>Salute</i>)	VC	•		
		VE	•	•	
		VFC	•		
	Talk-show (<i>Elisir</i>)	VC	•	•	
		VE	•	•	
		VFC	•		
	Magazine (<i>Ulisse</i> , <i>Solaris...</i>)	VC	• [<'80?]	•	•
		VE	•	•	
		VFC	•		

Come si può ricavare dal prospetto, diversamente dal parlato letto o guidato che connota gli altri due format della divulgazione scientifica televisiva (e ancor più diversamente dalla fonetizzazione dei giornalisti di telegiornali di un tempo)²⁷, il recitato del giornalista di documentari (così come degli attuali tg) è stato definito così perché si tratta di un

nella Giannini, *Il parlato dei mass media: analisi multilingue del parlato dei telegiornali*, in cui si evidenzia come l'accelerazione abbia caratterizzato i tg degli ultimi quarant'anni in diversi paesi (Inghilterra, Canada francofono, Slovenia, Giappone e Italia: cfr. <http://www.comunicazione-parlata.org/Convegni/Napoli2009/bookletabstractsfinale.doc>). Cfr. inoltre, in questo stesso convegno, Georges Boulakia-Catherine Mathon-Takeki Kamiyama, *Prosodic analysis of sports journalists' commentary* (basato sulle telecronache di partite del mondiale di rugby del 2007).

²⁶ Queste le sigle: (P)SL = (Parlato)-Scritto Letto; PSC = Parlato-Scritto Controllato; PSR = Parlato-Scritto Recitato. Le tre definizioni riprendono quelle di Pierangela Diadori, commentate da ALFIERI-BONOMI 2008, p. 16 e GUIDOTTI-MAURONI 2008, p. 118. Tenendo presente la distinzione tra parlato esecutivo, programmato e improvvisato in cui è stato suddiviso il *corpus* del LIT (cfr. Biffi, in questi Atti), potremmo dire che PSC corrisponde alla prima di queste etichette, mentre le altre due a due sottotipi della seconda (rimane fuori la terza). Sul parlato più o meno programmato del copione televisivo cfr. TAGGI 2003, pp. 77-81.

²⁷ Uso il verbo *fonetizzare* avendo presente parte del passo in cui Giovanni Nencioni definisce il «parlato recitato»: cfr. NENCIONI 1983, pp. 175-177.

parlato tipicamente caratterizzato da un fattore interpretativo, più o meno accentuato. Il giornalista non fonetizza il testo scritto, ma lo esegue con un certo estro personale. Si tratta tuttavia di un estro in buona parte irreggimentato dalla moda degli ultimi anni, che fa assumere al parlato-recitato dei giornalisti televisivi (di tg e di documentari) alcune pose prosodiche tipiche. In particolare, notiamo qui due fenomeni, ridicibili a uno, cioè il disallineamento tra unità prosodiche e unità sintattiche, che sortisce l'effetto di una discontinuità innaturale nella velocità e nei tempi dell'elocuzione.

Scendendo da porzioni più grandi a porzioni più piccole di testo, andrà prima di tutto notata l'accortezza di usare connessioni interdiamesiche²⁸: il conduttore si preoccupa infatti di collegare il testo visivo del filmato con il testo ascoltato della conduzione in studio. Ad esempio, in *Solaris*, dopo che si è parlato dei volti e di come questi vengono riconosciuti dal cervello, si chiude il programma con il ritorno in studio. L'argomento dell'ultimo servizio (come si riconosce un volto) è ripreso, con altro significato, dalla conduttrice:

anche per oggi il tempo a nostra disposizione è terminato ^ non vi preoccupate perché comunque torneremo presto / ad occuparci dei mille volti delle nostre / facce ^ dal Museo della Scienza e della Tecnologia di Milano è davvero tutto vi aspetto / per una nuova / avventura di *Solaris* (S)²⁹.

D'altra parte, scendendo di livello e passando al collegamento tra frasi complesse, si osserverà una certa continuità tra i periodi, tale che le due unità testuali non risultano separati da pausa, ma fusi insieme:

la natura e gli animali ^ ci occuperemo dopo aver parlato di Bommel anche di orche (MT); ma che va anche temuto perché può scatenarsi in terribili tempeste ^ capiremo insieme come si producono (MT); adesso le affronteremo insieme / subito dopo la pausa ^ restate con noi (MT); è molto seguita ci sono le file per visitarla ed è molto bella, fra l'altro ^ con noi Cecilia Gatto Trocchi, antropologa esperta di magie, di religioni e di misteri (MT); E da qui oggi parte il viaggio di *Solaris* ^ parleremo di emozioni e sentimenti ^ continua anche la nostra avventura lungo i fiumi e parleremo di una professione (S).

²⁸ Cfr. GUIDOTTI-MAURONI 2008, pp. 131 e segg.

²⁹ Per descrivere le pause si useranno qui il segno _ per indicare una pausa inattesa (enfatica) interna al sintagma e il segno ^ per indicare una pausa attesa non rispettata.

Il mancato rispetto delle pause sintattiche del periodo possono mettere in pericolo anche la comprensione della segmentazione logica delle informazioni nella frase:

ancora dobbiam parlare delle forze della natura che si scatenano ^ così come abbiām visto la settimana scorsa parlando di uragani ^ questa settimana parliamo del mare che va amato / come amiamo tutti / ma che va anche temuto perché può scatenarsi in terribili tempeste (MT)

dove non è chiaro se la porzione di testo che va da *così* fino a *uragani* sia da attribuire a quello che precede o a quello che segue.

Se da una parte si collegano periodi distinti omettendo la pausa, dall'altra questa, o un sensibile rallentamento, figura in posizioni inattese come, tipicamente, all'interno del sintagma (perlopiù tra preposizione e nome e tra nome e aggettivo):

nell'antico Egitto si credeva che a salvare dal morso dei serpenti potesse intervenire una divinità potentissima // sto parlando di Iside / dea della vita contro la morte _ dea _ madre (MT); ma noi intanto restiamo insieme perché la Macchina del Tempo continua a girare e questa volta ci porta indietro di millenni per_ svelarci_ nuove_ scoperte_ importantissime sul_ mondo dei dinosauri // a fra poco / per la Macchina del Tempo (MT); si dicono le orche quando parlano fra _ loro (MT); quando in un tempo non lontanissimo potremo vivere nello spazio nelle stazioni orbitanti nelle / città / stellari (MT); Noi ci fermiamo per una breve pausa pubblicitaria / ma rimanete con noi perché torniamo / per parlarvi _ di fiumi // a tra poco (S); oggi siamo nel reparto Fonderia dedicato alla lavorazione / dell'acciaio / e della ghisa ^ questi / sono gli strumenti originali di una fonderia di fine Ottocento _ di Milano (S); cercheremo di mantenerci equidistanti / e mostreremo talvolta come delle teorie _ fantastiche / si siano intrecciate in maniera estremamente curiosa _ con la storia _ ufficiale // parleremo di oggetti volanti ai quali non è ancora stata data _ una chiara spiegazione // vediamo quale sarà la domanda alla quale tenderemo di rispondere questa sera (V).

In sostanza, nella recitazione del copione le pause non scandiscono le unità sintattiche (come invece avviene nell'eloquio standard e anonimo della VFC dei servizi), ma fungono soprattutto da demarcativi di fine turno, obbedendo dunque non alle ragioni sintattiche interne del testo, ma alle ragioni esterne, ovvero al suo rapporto con il macrotesto. Stesso effetto delle pause hanno anche certi allungamenti vocalici: il ritmo si rallenta sottolineando enfaticamente l'ultima parola e preannunciando la fine di quella unità enunciativa e il passaggio a qualcos'altro, più o meno

come avviene nel *rallentando* finale di certe esecuzioni musicali («in realtà si tratta di una sostanza strana e: molto anomala» U)³⁰.

Se la pausa o il *rallentando* infrasintagmatico demarca la fine del turno, la pausa non eseguita (quella tra periodi) compatta il testo al suo interno, affastellando più informazioni e mantenendo alta la tensione dell'ascoltatore, anche a scapito della chiarezza.

Questa sorta di *horror vacui*, ovvero di vuoto emotivo in cui lo spettatore rischierebbe di cadere, è respinto non solo tramite pause e ritmi irregolari e asintattici, ma anche attraverso due strategie testuali³¹. Ora insistendo, anche con una pausa, sui costituenti lessicalmente più spiccati (perlopiù aggettivi elativi):

vedremo insieme delle immagini *impressionanti* straordinarie di orche che attaccano i loro istruttori (MT); e parleremo di una professione tanto affascinante quanto / *pericolosa* / il fotografo di guerra (S); mostreremo talvolta come delle teorie / *fantastiche* / si siano intrecciate in maniera estremamente curiosa (V)

ora collegando in vario modo i periodi, ad esempio con la ripetizione (qui anadiplosi): «[...] pillole contro il mal di mare. A proposito di mare, di burrasche di tempeste [...]» (MT).

Spostiamo lo sguardo dalla *pronuntiatio* del testo alle modalità di allertare, per fidelizzare, l'uditorio. Un primo ordine di espedienti – con risvolti didattici positivi – è nella presentazione degli argomenti nell'*incipit*, con funzioni analoghe a quelle della cosiddetta *rubrica* nella novella italiana:

dal Museo della Scienza e della Tecnologia di Milano buongiorno a tutti e benvenuti a una nuova puntata di Solaris // oggi siamo nel reparto Fonderia dedicato alla lavorazione / dell'acciaio / e della ghisa ^ questi / sono gli strumenti originali di una fonderia di fine Ottocento / di Milano // e da qui oggi parte il viaggio di Solaris ^ parleremo di emozioni e sentimenti ^ continua anche la nostra avventura lungo i fiumi e parleremo di una professione tanto affascinante quanto / pericolosa / il fotografo di guerra // e iniziamo proprio da questo argomento dato che in tutti noi è ancora vivo il ricordo di Raffele Ciriello inviato del Corriere

³⁰ Traggo il contesto da GUIDOTTI-MAURONI 2008, p. 122. I due punti indicano l'allungamento vocalico.

³¹ Noto qui che, per poligenesi, l'espressione *horror vacui* è stata usata a proposito di questioni prosodiche anche da Edoardo Buroni nel suo intervento sul parlato dei telegiornali contenuto in questi atti, al quale rinvio per una analisi sistematica sull'argomento.

della Sera ucciso incidentalmente nel marzo del 2002 da sei proiettili esplosi da un carro armato israeliano // ma che cosa spinge questi uomini ↑ a rischiare la loro vita ↓. Vediamo (S)³²

buonasera e ben trovati / a questa puntata / particolare / di “Voyager ai confini della conoscenza” // parleremo di un tema che da sempre ha diviso due opposte fazioni / chi ci crede / e chi non ci crede // cercheremo di mantenerci equidistanti / e mostreremo talvolta come delle teorie / fantastiche / si siano intrecciate in maniera estremamente curiosa / con la storia / ufficiale / parleremo di oggetti volanti ai quali non è ancora stata data / una chiara spiegazione / vediamo quale sarà la domanda alla quale tenteremo di rispondere questa sera (V)

buonasera e bentornati alla Macchina del Tempo, il programma che Rete 4 dedica ogni settimana, il martedì a quest’ora, a tutti gli appassionati / di avventure di archeologia e di scienza e / di natura // e per quanto riguarda gli animali / subito una notizia ai bambini che ce l’hanno richiesta // si sono subito affezionati a Bommel [segue digressione sulla foca Bommel] // ci occuperemo dopo aver parlato di Bommel anche / di orche / orche che sono straordinari magnifici / mammiferi / del: mare che vengono come sapete spesso / catturati per / divertire gli uomini / negli acquari / le orche si ribellano / contro questo loro destino / vedremo insieme delle immagini _ impressionanti straordinarie di orche / che attaccano i loro istruttori / ma seguiremo anche la vita di alcune / famiglie di orche: ascolteremo il loro linguaggio insieme con un esperto / lo decodificheremo / capiremo che cosa si dicono le orche / quando parlano fra / loro (MT).

Ma più interessanti, ai fini della definizione del pubblico, sono i richiami (insistiti in MT) al sapere divulgato nelle puntate precedenti:

l’abbiamo conosciuta la settimana scorsa (MT); la scienza cambia la nostra vita quotidiana / l’abbiamo detto tante volte (MT); Ancora dobbiamo parlare delle forze della natura che si scatenano ^ così come abbiamo visto la settimana scorsa parlando di uragani ^ questa settimana parliamo del mare che va amato / come amiamo tutti / ma che va anche temuto perché può scatenarsi in terribili tempeste (MT); torniamo a parlare della scienza che cambia la nostra vita // la settimana scorsa abbiamo parlato di clonazione / parliamo adesso di alimenti (MT)

e alla ricerca di inclusività/esclusività e di forte complicità tra spettatori e conduttore/trasmisssione, che si raggiungono attraverso *l’enallage delle*

³² La freccia in su indica un’intonazione ascendente; la freccia in giù un’intonazione discendente.

persone, ovvero con l'uso insistito della IV persona (*noi, nostro*) e dell'avverbio *insieme*³³:

è una realtà ↓ è un pericolo ↓ Cercheremo di capirlo / di capirlo insieme (MT); Capiremo insieme come si producono (MT); vedremo insieme delle immagini (MT); A proposito di mare / di burrasche / di tempeste / adesso le affronteremo insieme / subito dopo la pausa ^ restate con noi (MT); Cercheremo di capirlo (MT).

Se qui si ha a che fare con *noi* nettamente inclusivi, ovvero di condivisione di conoscenze, altre volte si scivola inavvertitamente verso un *noi* inclusivo di condivisione di emozioni e affetti:

eccola qui la nostra fochina / la nostra mascotte / l'abbiamo conosciuta la settimana scorsa (MT); il nostro piccolo serpente (MT); il nostro serpente (MT)

ma si può anche pensare che sia un deittico testuale, ovvero richiamo a un elemento condiviso nel comune e trascorso universo di discorso (come a dire che l'ignoto, divenuto noto e condiviso si carica di un'affettività comune a tutti).

In ogni caso, la fidelizzazione dell'uditorio è fondamentale, tanto più nelle battute iniziali. È Cecchi Paone stesso a ricordare che due delle tre regole per un buon documentario secondo sono il *coinvolgimento* e la *compartecipazione*, a cui si aggiunge la *circolarità* o *contemporaneità*³⁴.

D'altra parte la comunanza di esperienze trascorse insieme e di affetti è segno di un accordo soggiacente e di una continuità di interessi che può venire alla luce in termini più espliciti, rinnovando un patto stipulato dal conduttore che si pone come referente assoluto nei confronti dello spettatore³⁵:

³³ Su "enellage delle persone" cfr. PERELMAN-OLBRECHTS-TYTECA 1989, pp. 188-189. Il terzo tipo corrisponde al «noi di compartecipazione» di GUIDOTTI-MAURONI 2008, pp. 121-122; cfr. anche CASADEI 1991, p. 416. Sull'uso di *noi* nei servizi giornalistici televisivi cfr. LOPORCARO 2005, p. 155.

³⁴ L'ultimo termine si riferisce a una narrazione che si può seguire a partire da qualsiasi momento (cfr. CECCHI PAONE 2009, pp. 171-173).

³⁵ Su forme di "patto" in trasmissioni del passato di divulgazione scientifica (*Orizzonti della scienza e delle tecniche, Planetario, Quark*) cfr. BETTETINI 1988, pp. 18-19 e GIACCARDI 1988, pp. 100-101. Abbiamo qui quello che Giaccardi definisce soggetto *enunciatore* (esemplificabile in Piero Angela, distinto dal soggetto *educatore* e dal soggetto *informatore*); cfr. GIACCARDI 1988, pp. 98-101.

seguiremo come vi ho promesso (MT); subito una notizia ai bambini che ce l'hanno richiesta (MT); sapete che le foche vengono uccise (MT); che vengono come sapete spesso catturati (MT).

Altrove il comune universo di discorso parrebbe non realmente condiviso ma perlopiù presunto: «dedicata ai temi che ci stanno più a cuore» MT.

Il *noi* è un punto di intersezione cruciale tra i tre protagonisti della comunicazione: conduttore, spettatore e messaggio. In altre situazioni il conduttore è meno compartecipe e il *noi* si profila come un esclusivo *plurale maiestatis*, col quale egli si fa rappresentante della pluralità della comunità scientifica:

dobbiamo ricordare a questo proposito (MT); la scienza cambia la nostra vita quotidiana / l'abbiamo detto tante volte (MT); la scienza ci parla di un anniversario importante (MT).

Va notato però che il conduttore può altrimenti escludersi da qualsiasi *noi* partecipativo e assumere un'ottica distaccata, più vicina a quella del soggetto descritto (esempi di focalizzazione interna verranno citati più avanti): «straordinari _ magnifici mammiferi del mare che vengono come sapete spesso catturati per *divertire gli uomini* negli acquari» MT.

2.2. *La vertigine della partenza*

Ottenuta la complicità dello spettatore, il conduttore emerge ponendosi dunque come massima *auctoritas* e mediatore: il suo *status* è quello della guida e la metafora della conoscenza come viaggio, archetipo letterario e antropologico, diviene il telaio della trasmissione³⁶.

La conoscenza assume i contorni dell'*epos* che giunge ai confini del razionale per toccare il mito:

partiamo insieme per un viaggio attraverso un mito MT (si sta parlando di Iside); è il momento di partire // cominciamo dall'inizio (U); facciamo una parentesi a questo punto all'interno del nostro viaggio (U)

³⁶ CARO 1996 distingue tra «the guide» (il conduttore) e «the innocent» (il pubblico), quindi «the founding fathers» («scientists credited with astounding achievements establishing a truth previously unknown»), «the transgressing heroes» («scientists who have fought with success against skepticism in their own community»), e altri personaggi. Sull'importanza dell'elemento narrativo nei documentari cfr. LÉON 2001, pp. 257-258.

Il conduttore (termine che in queste circostanze si avvicina, nel contenuto, a *conducente* e a *condottiero*) si fa da *io narrans io agens*. Lo studio si trasfigura in un *set* cinematografico, poco importa se reale (Cecchi Paone sperimenta, con accentuata goffaggine, un canotto gonfiabile: «ad esempio si può utilizzare questa zattera di salvataggio» MT) o virtuale (come accade, in molte trasmissioni, e anche in *Ulisse*)³⁷.

Lasciato il *set* reale / virtuale si approda in terre lontane, davanti a rovine, monumenti, manufatti artistici singolari, meraviglie naturali, tracce mitiche del passato (Iside, in MT) e tracce soprannaturali/paranormali del presente/futuro (segni geometrici sul grano, in V). La tempistica si riazzerà e tutto si attualizza: Alberto Angela, parlando dell'urbanistica di Roma, fa ciò che racconta: («superato questo ambiente intermedio [...] si accedeva al vero _ cuore di questa casa // era il peristilio» U); non così *Solaris*, in cui Tessa Gelisio è semplice narratrice esterna) e Cecchi Paone scopre, *hic et nunc*, una mummia in un contesto di *suspence* enfatica, come ci avvisa una notazione gratuita e senza alcun valore informativo (in corsivo nostro nel testo):

poi inaspettato / l'unico inquietante incontro // in cima all'isola tra i ruderi di una costruzione abbandonata *chissà da quanto tempo* troviamo una mummia dissepolta quasi intatta / la cui presenza più tardi / segnaleremo alla polizia archeologica (MT).

Se l'*io narrans* in studio parla al passato e al futuro:

siamo andati a Pietersburg / in Olanda (MT); siamo andati fino ad Assuan nel Sud dell'Egitto (MT); altro viaggio che faremo insieme (MT); siamo andati in Egitto / alle radici di questa straordinaria vicenda millenaria (MT).

L'*io agens* nel servizio può parlare al presente («Stiamo entrando in un tempio che era dedicato proprio alla dea» MT, «Eccoci in navigazione sulle acque del Nilo» MT; «e intanto continuiamo a seguire questo percorso / a sfogliare questa nostra rivista televisiva» MT).

³⁷ Si tratta di una pratica tipica della BBC, che si distingue dagli altri *benchmarks* (Discovery Channel, National Geographic) nell'uso dell'artificio narrativo per catalizzare e fidelizzare il pubblico, del *testimonial* e appunto, della computer grafica, con la quale si mescola «reale e virtuale, creando di fatto un mondo che non esiste, un mondo documentario che viene costruito virtualmente sulla base delle esigenze narrative», secondo una finalità sempre rivolta alle «ricostruzioni didattiche, create ad hoc per la situazione da narrare», senza che ciò comporti mai «forzature della realtà per mancanza di deontologia documentaria» (CECCHI PAONE 2009, pp. 165-166).

Nel passaggio dalla cornice dello studio a quella del servizio, le coordinate spaziali e temporali tendono a dilatarsi e a scomparire. Come nelle forme artistiche del fantastico (che sia letterario o filmico), il protagonista viaggia quasi istantaneamente nelle epoche muovendosi tra i diversi elementi naturali: «adesso dal mare torniamo sulla terra» (MT), «Dal mare noi torniamo nello spazio» (MT). D'altra parte, la libera circolazione nella dimensione spazio-temporale è esplicitata anche meta-narrativamente dal conduttore («Ma noi intanto restiamo insieme perché la Macchina del Tempo continua a girare e questa volta ci porta indietro di millenni» MT).

Il viaggio è tanto più tale quanto più porta lontano, nello spazio e nel tempo, e quanto più si spinge verso l'indefinito e l'incognito, fino a che il viaggiatore perde a poco a poco i riferimenti spaziali e temporali. Documenti storici (immagini, filmati) sono prelevati dal loro tessuto storico originario e osservati isolatamente. Così avviene ad esempio in due servizi di *Solaris*, dedicati il primo alle fotografie di guerra, il secondo a un fiume etiope.

Dopo aver mostrato «le cruente immagini della Seconda Guerra Mondiale» scattate da soldati fotografi (argomento del servizio), non si ha nessun'altra indicazione che specifichi quando (né dove) siano avvenuti i fatti di cui vediamo le immagini, e quando in chiusura di servizio si afferma che «Un anno dopo la guerra era finita» l'espressione è priva di un ancoraggio temporale che permetta di localizzarla nel tempo.

Stessa negligenza caratterizza, per quel che riguarda lo spazio, il servizio su un certo fiume. Il tema è fortemente attualizzato (si vedano i frequenti deittici di vicinanza), ma non si indica dove ci si trova (corsivi miei):

I locali lo chiamano *Tekezè* / il fiume terribile // non avevamo idea di come fosse in realtà // si conosce di più il lato oscuro della luna che *questo fiume* // *questa* è una zona dove per anni hanno vagato orde di banditi [...] // ma nella bolgia di *questa terra* violenta si possono incontrare anche oasi di pace [...] // antiche chiese scavate nelle grotte.

Il luogo geografico che ospita il fiume oggetto del servizio è indicato qualche minuto dopo, esattamente quando, messo da parte l'impatto iniziale, si lascia spazio a un breve resoconto di storia locale. L'indicazione geografica, però, è espressa sullo sfondo e non sul primo piano dell'informazione: «La chiesa ortodossa *etiope* fu fondata nel IV secolo».

2.3. *Dal noto al novus*

La partenza comporta a poco a poco perdita delle coordinate spaziali e temporali, e la realtà e la razionalità scolorano nel mito e nella fantasia. Scopo del viaggio è dirigersi verso l'irrazionale, lo stupefacente, il mistero, il pericolo e infine, come in una *quête* cavalleresca, tornare e recuperare la ragione.

La sete di sapere segue una metamorfosi: ignoranza come non sapere, non sapere come incognito, incognito come mistero e mistero come pericolo³⁸.

Pigmenti irrinunciabili, questi, preannunciati ancor prima che il viaggio cominci, nell'ellissi cataforica dell'*incipit*:

buonasera e ben trovati / a questa puntata / particolare / di "Voyager ai confini della conoscenza" // parleremo di un tema che da sempre ha diviso due opposte fazioni / chi ci crede / e chi non ci crede // cercheremo di mantenerci equidistanti / e mostreremo talvolta come delle teorie / fantastiche / si siano intrecciate in maniera estremamente curiosa / con la storia / ufficiale // parleremo di oggetti volanti ai quali non è ancora stata data / una chiara spiegazione // vediamo quale sarà la domanda alla quale tenteremo di rispondere questa sera V.

La partenza è foriera se non di conoscenza, di emozioni e di sorprese, secondo una prospettiva di attese meravigliose e quasi divine che ricorda la tecnica dell'*aprosdoketon*. Sorvoliamo su un "prassismo" banalissimo per il parlato televisivo, o forse meglio dire un *tic*, come *straordinario*:

immagini impressionanti straordinarie di orche che attaccano i loro istruttori (MT); Iside straordinaria divinità (MT); scopriremo una cosa straordinaria (MT); raffiche che qui hanno raggiunto velocità straordinarie (MT); Qui ho due / reperti / straordinari dal punto di vista artistico e storico [...] // qui un altro reperto straordinario di epoca romana [...] alle radici di questa straordinaria vicenda millenaria (MT) e *passim*

³⁸ Elementi che in una certa misura ritroviamo anche nei documentari di uno dei massimi divulgatori di scienze naturali, David Attenborough; Léon (2001, p. 257) osserva che oltre alla prossimità delle cose narrate alla vita quotidiana ciò che avvicina lo spettatore è «la referencia a lo inusual o lo extraño», fattore che alcuni considerano inaccettabile, laddove altri «creen que hay un cierto sensacionalismo que puede considerarse como un ingrediente fructífero para extender el conocimiento científico». Nelle parole dello stesso Attenborough citate da Léon: «Si algo es inusual será interesante. Y yo no tengo nada en contra de que algo sea interesante. Cuando llegamos a un punto peligroso es cuando se introduce un elemento sólo porque es extraño, sin que tenga relación con la idea central del tema tratado, o cuando se colocan hechos extraordinarios sin que exista una sólida estructura teórica» (ivi, p. 257).

e riprendiamo l'*incipit* di *Solaris* (corsivi miei):

E da qui oggi parte il viaggio di Solaris ^ parleremo di *emozioni* e *senti-menti* ^ continua anche la nostra avventura lungo i fiumi e parleremo di una professione tanto *affascinante* quanto / *pericolosa* / il fotografo di guerra.

D'altra parte anche i personaggi che incontriamo lungo la storia (gli intervistati) insistono sull'irragionevolezza:

ogni volta poteva essere l'ultima / ma non ci pensavo (S; segue inquadratura di chi parla); la cosa più eccitante era il pericolo di trovarsi vicino alla battaglia // mi piaceva (S; segue inquadratura di chi parla).

E l'irragionevolezza può essere declinata come incontro / scontro tra Uomo e Natura / Ambiente, come gigantomachia tra l'incontenibile potenza di questa e il superomismo dell'altro, come sottolineano anche i possessivi:

Quando la potenza del mare e la forza del vento creano un'allenza / dalla loro unione può nascere una tragedia / come raccontano queste immagini girate nel 1990 in Giappone (MT); Ma il mare è molto di più di un pericoloso nemico // le sue correnti agiscono sulla nostra atmosfera / sul clima / e condizionano anche la vita di chi il mare non lo affronterà mai (MT).

Con espediente teatrale, il conduttore esorta il pubblico a stringersi a lui nell'affrontare i pericoli e i misteri del viaggio che lui stesso preannuncia. Una drammatizzazione che travalica i limiti della scena per sortire effetti ben più concreti nel mantenimento dell'*audience*: «A proposito di mare / di burrasche / di tempeste / adesso le affronteremo insieme / subito dopo la pausa ^ restate con noi» MT.

Si capisce dunque perché il mistero e il pericolo siano anche, registicamente, il collante tra i vari capitoli della trasmissione e ciò che il viaggiatore / spettatore ritrova nel suo fulmineo peregrinare tra gli elementi naturali:

senti adesso dal mare torniamo sulla terra, quindi lasciamo il tuo elemento / tu hai *paura* dei serpenti? (MT); mangeremo sempre di più prodotti creati in laboratorio / dalla transgenica alla biotecnologia // dobbiamo averne *paura*? // vediamo (MT)

Ma tutto ciò evidentemente paga, in termini di presa sul pubblico ovvero in termini commerciali: la scelta dei temi da parte degli autori di *Discovery Channel* – che possono dirsi oggi «i migliori interpreti del moderno documentario, relativamente ai dati che emergono dal gradimento delle persone» – va infatti spesso nella direzione «dei grandi eventi naturali e delle catastrofi ad essi connesse. Questo per cercare di catturare l'interesse dello spettatore attraverso l'emotività primitiva, facendo spesso leva sulle paure (e sulle curiosità) primordiali»³⁹.

2.4. *Il tranello e l'illusione (il non detto)*

C'è d'altra parte accanto a un detto anche un non-detto, che a tratti può figurare in trasparenza e che non è meno importante.

Particolarmente significativa a questo proposito è l'omissione di una frase in *Voyager*, un'eventualità rara (benché non si abbia modo di sapere se qualcosa non è stata detta). Eppure in un caso questo è possibile: la trasmissione *Voyager* ha un suo sito in cui si riportano buona parte dei testi recitati dal conduttore e dalle voci dei servizi⁴⁰. A proposito dei dischi volanti, nel testo del sito figura una frase (qui in corsivo) che nella versione audiovisiva è omessa:

Punto in comune tra tutti questi pittori è quello di aver inserito nei propri dipinti oggetti che ricordano molto dei dischi volanti. *Ovviamente, gli storici dell'arte in genere tendono a fornire spiegazioni meno intriganti. Tuttavia non si può negare che certi dipinti di molti secoli fa facciano pensare.* È il caso, ad esempio, di un'opera di fine Cinquecento di Bonaventura Salimbeni e conservata nella basilica di San Pietro a Montalcino, vicino Siena.

Ma si tratta come detto, di casi rari. Abitualmente, invece, possiamo intravedere premesse false o distorte che implicano la condivisione di un non-detto errato, di un'enciclopedia condivisa sbagliata, cosicché il conduttore (cioè la trasmissione) possa dire di aver svelato la verità: «*capiremo* che [il serpente a sonagli] non è imbattibile / che *anche* il serpente a sonagli ha i suoi nemici» MT.

Meccanismi di questo tipo emergono sia nel testo del conduttore sia nel testo della VFC, indipendentemente dal fatto che si stia fornendo notizie in sé corrette e ben poste. L'effetto dell'avverbio *anche* si ripete, sotto altre forme, per altri avverbi:

³⁹ CECCHI PAONE 2009, p. 164.

⁴⁰ Cfr. <http://www.voyager.rai.it>.

questo è il luogo più ventoso del pianeta // per cento giorni all'anno il vento ha la forza di un uragano/ soffia oltre i cento e talvolta *persino* i duecento chilometri orari / e la sopravvivenza umana è *praticamente* impossibile (MT);

dove l'uso di *persino* implica la capacità dello spettatore di valutare l'eccezionalità di quanto detto, cosa che tuttavia viola l'intento didascalico della trasmissione. Facile qui ricordare che *persino* caratterizza non a caso l'*incipit* dei *Malavoglia*, come segno appunto di ricollocazione interna del punto di vista e tassello dello stile proprio del discorso indiretto libero: «Un tempo i Malavoglia erano stati numerosi come i sassi della strada vecchia di Trezza; ce n'erano persino ad Ognina, e ad Aci Castello»⁴¹.

Nel nostro caso non si tratta di un atto di fiducia nei confronti delle conoscenze dello spettatore, ma appunto di una focalizzazione enfatica, tal quale è, subito dopo, *praticamente*. D'altra parte, più in generale, non si vede perché dovrebbe essere possibile per gli uomini sopravvivere in quel posto, né tantomeno perché il vento terrestre non possa soffiare a velocità doppie, triple o quadruple. Si tratta di infatti affermazioni che implicano presupposizioni che un testo didascalico non può dare come ovvie.

L'onniscienza del conduttore, mostrata con grande sicurezza negli *incipit* (*vedremo, capiremo, ecc.*), può essere abilmente accantonata o dissimulata a scopo didattico approssimandosi al servizio, col rischio che la posizione del conduttore si eclissi nella materia narrata: «[Iside] capace di riportare alla vita dopo la morte» MT, «vedremo la realtà con gli occhi dei serpenti a sonagli» MT.

D'altra parte incertezze di posizione del punto di vista si hanno anche per la VFC dei servizi. Se di norma il punto di osservazione è esterno («il ratto è impaziente di tornare a casa ma non sa che anche il nostro serpente è impaziente per il suo ritorno» MT), può accadere che si assuma l'ottica dell'animale (ovvero una "focalizzazione interna": «È un nido e odora di cibo / ma – sono in casa gli occupanti?» MT - VFC).

Questo effetto potrebbe derivare dalla tendenza ad animare e ad antropomorfizzare, una tendenza che consente di innalzare il *pathos* («il

⁴¹ Sul punto di vista e sul discorso indiretto libero nella lingua dei mass-media e della televisione in particolare cfr. LOPORCARO 2005, pp. 101-113 e *passim* e, con atteggiamento di maggiore cautela, ATZORI-BONOMI-TRAVISI 2008: in particolare p. 50 nota 70. Sulla comunicazione implicita basti qui rinviare a SBISA 2007 (dove tra l'altro si commentano diversi segnali linguistici: cfr. *ivi spec. pp. 56-91*), e, per quel che riguarda la negazione, il saggio di Jacqueline Visconti in questi Atti.

fondo del mare che si stava alzando ha dato all'onda una spinta verso l'alto tramutandolo in una creatura mostruosa» MT-VFC); *pathos* che eventualmente può sfociare nel patetico («[il cetaceo] rivedrà la sua famiglia [...] avranno molte cose da raccontarsi» MT-VFC)⁴².

Altre volte le ragioni di drammatizzazione rischiano di incidere sulla chiarezza e sulla correttezza dell'informazione: presentare una coppia come antonimica, senza che questa lo sia (come nel primo esempio citato qui di seguito), e una frase sintatticamente interrogativa senza che sia tale anche sotto il profilo intonativo, significa comunicare un messaggio puramente emotivo, non un messaggio con un contenuto e una forma razionali: «È una realtà _ / è un pericolo _ // cercheremo di capirlo» MT, «Ma che cosa spinge questi uomini _ a rischiare la loro vita _ // vediamo» S.

Risvolti analoghi ha l'uso dei numeri, che di solito figurano sotto forma di proporzione. Sull'apparenza un espediente didatticamente utile, che consente di misurare e comprendere l'incommensurabile; ma di là dal fascino del grande numero, la notizia che dovrebbe trasmettere non emerge:

si tratta di una corrente colossale [scil. la corrente del Golfo] / con una forza pari a 5 volte quella di tutti i fiumi della Terra messi insieme MT (VFC); in un mese passato al largo / una nave si imbatte in 300.000 onde / e tra queste / una sarà di un'altezza quattro volte superiore rispetto alle altre, MT (VFC); se tutto il ghiaccio presente sul pianeta si sciogliesse il mare si alzerebbe di 61 metri MT (VFC).

La comprensione dell'incommensurabile è del tutto apparente (verrebbe da obiettare che numeri alti sono per la nostra mente solo una rappresentazione linguistica e non una rappresentazione quantitativa), o perché relativa a dati spesso inutili e privi di alcuna rilevanza (300.000 onde, 61 metri, ecc.) o perché è incommensurabile anche il termine di confron-

⁴² Una tendenza all'antropomorfizzazione è riscontrata anche nei documentari di David Attenborough, il quale osserva: «cuando digo que un ave es un pirata, no estoy tratando de decir que la acción es moralmente incorrecta. Sólo estoy tratando de aclarar al espectador cómo ocurre el hecho» (LEÓN 2001, p. 259). Come termine di paragone, si può osservare che in un testo di alta divulgazione scientifica l'uso di un linguaggio antropomorfo ha un tono decisamente meno colorito e più astratto ed è oltretutto glossato metalinguisticamente: «Il mondo è nel suo complesso ben lontano dall'equilibrio: quando ci spostiamo dall'equilibrio a condizioni lontane da esso ci spostiamo dal ripetitivo e dall'universale verso lo specifico e l'unico. Per usare un linguaggio antropomorfo, in condizioni di lontananza dall'equilibrio la materia comincia ad essere capace di percepire differenze nel mondo esterno, può reagire con grandi effetti a piccole cause, può trovarsi davanti a biforcazioni» (PRIGOGINE-STENGERS 1999, quarta di copertina).

to (come nell'esempio dei fiumi della Terra). Ma forse ciò che è peggio è il non detto che li circonda: la conseguenza (l'effetto di un'onda quattro volte superiore rispetto alle altre) o l'inferenza (il ghiaccio del pianeta si scioglierà tutto?).

Quel che sembra interessare è innanzitutto mettere lo spettatore davanti a qualcosa che può ricordare la categoria estetica del "sublime" ovvero, più generalmente, il *meraviglioso* e il *fantastico*, perlopiù calati nell'attuale cornice di un generico allarmismo.

2.5. *La consultazione dell'oracolo: l'expertise e l'esperto*⁴³

D'altra parte, sollevato il mistero, il conduttore non necessariamente si adopera per fugare false credenze e notizie sbagliate; e poco contano le dichiarazioni d'intenti iniziali:

anche se con i piedi ben piantati per terra / questa è una storia che va raccontata tenendo d'occhio / il cielo // parleremo di oggetti volanti non identificati / ma senza scomodare ET / i marziani / e tutto quell'armamentario un po' folcloristico / che in genere accompagna le storie / di dischi volanti // (U).

Intanto perché il titolo del servizio recita tendenziosamente: «Chi è venuto a trovarci?», domanda che implica il fatto, ancora da verificare, che qualcuno sia venuto a trovarci.

Poi perché il conduttore può arrivare a forzare informazioni che l'esperto correggerà sensibilmente:

ci troviamo nella sala dedicata a un genio italiano / Guglielmo Marconi // ma cosa c'entra l'inventore della radio in questa storia ↓ [servizio] // c'entra // perché / secondo alcuni documenti ritrovati subito dopo la data dell'avvistamento / il tredici giugno del mille / novecentotrentatré fu istituita / una commissione // una / commissione / segretissima / formata / da importanti importanti scienziati del tempo e presieduta proprio / da Guglielmo Marconi (U-VC); ne era formalmente capo Guglielmo Marconi che in realtà non partecipò mai alle sedute / di questo gruppo speciale e / venne capitanato in realtà dall'astronomo torinese Gino Cecchini (U-VE: Alfredo Lissoni, giornalista).

Nel caso precedentemente citato degli strani oggetti raffigurati nelle tele di pitture antiche non si interpellano storici dell'arte, come ci si aspet-

⁴³ Sul ruolo dell'esperto cfr. UNGARO 1995.

terebbe, ma ufologi, che però sono parte di una comunità che vede dall'altra parte non scienziati, ma «scettici»: «sono 56 anni che ufologi e scettici litigano» U.

È dunque una questione di fede più che di scienza, come infatti già annunciato proprio in apertura: «Parleremo di un tema che da sempre ha diviso due opposte fazioni: chi ci crede / e chi non ci crede» U.

È questo un indice importante per valutare il fine e il taglio della trasmissione: *Voyager*, nella fattispecie del tema appena citato, com'è noto, privilegia e accredita come oggetto di discorso non il certo né il possibile ma l'improbabile. Come scritto nel sito del programma, *Voyager* è «dedicato all'approfondimento storico-archeologico che si prefigge di trovare *la verità nella leggenda e il fantastico nella storia*»⁴⁴.

Laddove *Ulisse* ospita la «Prof.ssa Clementina Panella, Archeologia - Università La Sapienza di Roma», ampiamente introdotta da Alberto Angela («ha compiuto per oltre 17 anni degli scavi proprio in quest'area / ai piedi del Palatino / portando alla luce delle tracce e degli oggetti / dei reperti / che ci danno una chiara dimensione della tragedia»), *Voyager* ospita, parlando di Ufo, «Alfredo Lissoni, giornalista», «Antonio Cosentino, giornalista», «Livio Gianni Milani, ufologo» e «Roberto Pinotti, Pres. Centro Ufologico Nazionale», cui si oppone con spenta dialettica «Massimo Polidoro, Segretario CICAP [Centro Italiano di Controllo delle Affermazioni sul Paranormale]», quindi «Piergiorgio Caria, Ufologo», «Heltjo Haselhoff, Fisico» e «Giorgio Bongiovanni, Ricercatore» (cosa che tuttavia non risulta dalla biografia del suo sito personale, dove si racconta invece come, tra le altre cose, vide la Madonna e ricevette le stimmate)⁴⁵.

La *Macchina del tempo* ospita, ad esempio, oltre allo zoologo Fabrizio Borsani, anche «Cecilia Gatto Trocchi, antropologa esperta di magie, di religioni e di misteri» e «Patrick Moore, scrittore giornalista televisivo e notissimo astronomo dilettante».

La voce dell'esperto dei servizi si pone anch'essa entro la dimensione del fantastico, come denunciano certi pronunciamenti predittivi: «prevedo che entro i prossimi mille anni troveremo un metodo di viaggio interstellare non implicante un mezzo di trasporto materiale» MT (VE), dove l'ostentata complessità frasale annichilisce del tutto lo spettatore. E d'al-

⁴⁴ <http://www.voyager.rai.it/category/0,1067207,239-8043.html>.

⁴⁵ Cfr. <http://www.giorgiobongiovanni.it/ita/biografia/index.html>.

tra parte è stato rilevato che l'autorità dell'*expertise*, del consulto dell'esperto, è agli occhi del pubblico nettamente maggiore che non l'autorità dell'esperto stesso⁴⁶.

Non sono meno importanti le (micro)interviste ai testimoni oculari (*Voyager*). Queste pratiche, «che fanno parte più della tradizione telegiornalistica di quanto non siano parte di quella documentaria, hanno avuto nel tempo la funzione di sostituire quelli che erano i contributi di esperti, personalità eminenti del tema che avevano il compito di spiegare accademicamente lo svolgersi dell'evento»⁴⁷.

La dimensione del fantastico può altrimenti essere senz'altro quella della *fiction*: così è quando Cecchi Paone chiama in causa non l'attrice, ma il personaggio della serie televisiva *X-Files*, *fantasy drama* gotico post-moderno d'ambientazione paranormale, cioè Dana Scully:

Dana Scully / la nostra collaboratrice d'eccezione / direttamente da X-File ci racconta quando potremo anche noi andare nello spazio come gli astronauti e quando in un tempo non lontanissimo potremo vivere nello spazio nelle stazioni orbitanti nelle / città / stellari (MT).

La televisione accredita dunque gli esperti secondo criteri del tutto interni alla logica dello stesso *medium* televisivo⁴⁸. Dana Scully, che non ha bisogno di presentazioni come gli altri ospiti, afferma che «Al di là della luna ci sono miliardi di mondi che devono ancora essere esplorati // la questione è _ quando e come» MT.

Di là dalla perentorietà dell'affermazione, il verbo *dovere* che caratterizza l'esplorazione e che sarebbe ragionevole interpretare come epistemico, pende verso il deontico: subito dopo, la domanda che ci si pone non è infatti *perché*, ma *quando* e *come*, cosa che implica che l'esplorazione non si mette in dubbio.

Nella *quête* ci si spinge da *qui* verso *là*, ovvero dal noto verso l'ignoto, dalla ragione verso l'emozione, il mito e l'immaginario, cioè, anche visivamente, verso la *fiction*, testimoniata da spezzoni di film e *serial* (ad esempio *Star Trek*, *Stargate*, *Alice nel paese delle meraviglie*, *La macchina del tempo di Welles*, in MT).

⁴⁶ Cfr. CHEVALIER 1999 citata in GUIZZARDI 2002b, p. 22. Per altri fenomeni relativi al dibattito televisivo cfr. GUIZZARDI 2002a, p. 23.

⁴⁷ CECCHI PAONE 2009, p. 164.

⁴⁸ Sulla diversa percezione dell'affidabilità scientifica dell'ospite tra giornalisti ed esperti cfr. UNGARO 1995, p. 93.

Ma ci si può spingere anche oltre. La dimensione fantastica può non solo essere una meta discorsivo-narrativa, o uno stato mentale, ma può finire col ripiegarsi sulla medesima realtà storica e deformarla. Il racconto di un drammatico episodio reale di un fotografo di guerra si chiude con un commento che lo spinge in uno spazio cinematografico, più fantastico che reale, secondo la recente tendenza all'“informazione della vicinanza” (inaugurata dalla Guerra del Golfo del 2003 e caratterizzata da un gran numero di giornalisti *embedded* e reporter di guerra):

Stavo rientrando da una missione / quando il mitragliere sulla torretta dell'aereo accanto al mio fu colpito da una granata che gli portò via la testa // il sangue colava per la fiancata dell'aereo ricoprendolo di rosso / come se l'avessero appena dipinto / [...] *Fu una scena molto toccante* (S)⁴⁹.

3. IL PROGRAMMA DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA COME PRODOTTO TELEVISIVO

3.1. *Il conduttore di fronte alla narrazione spettacolare e la giusta distanza*

Le modalità narrative e retoriche illustrate fin qui, come si sarà notato dalla distribuzione degli esempi, non sono ugualmente ripartite nella produzione televisiva di programmi di divulgazione scientifica: delle quattro trasmissioni qui esaminate, *La Macchina del Tempo* e *Voyager* sono quelle che sono maggiormente connotate nella direzione indicata; *Solaris* appare in generale meno strutturata (si tratta di filmati cui si giustappone il testo del conduttore e senza ospiti in studio), mentre una divulgazione meno d'effetto e più tradizionale – sulla scia di *Quark* e *Superquark* – caratterizza *Ulisse*⁵⁰.

⁴⁹ L'espressione, *scena toccante*, torna anche altre volte nel corso del servizio. L'inadeguatezza dell'espressione alla situazione è in parte da attribuirsi all'originario (si presume) *touching scene*; se pure così fosse, parrebbe legittimo invocare una maggiore sensibilità nelle traduzioni (singolare anche l'espressione «Ma la loro lunghezza è massiccia», MT, detta delle onde: e ci si chiede se anche in questo caso non si possa sospettare un originario *massive lenght*). Ancora a proposito di *toccante*, si veda l'espressione giornalistica «una testimonianza toccante» in riferimento al parente di una vittima in LOPORCARO 2005, p. 163. Sul rapporto tra media e conflitti cfr. REGA 2005.

⁵⁰ In sostanziale continuità con *Superquark*, in cui «gli autori propongono una formula in cui trovano più spazio da un canto il linguaggio giornalistico (soprattutto negli esterni), dall'altro temi (quali l'alimentazione) che costituiscono un naturale *relais* fra senso comune e conoscenza scientifico-tecnologica, in un generale contesto di intelligente valorizzazione degli elementi di spettacolarità» (CANNÀVO 1995a, p. 49).

Ogni trasmissione, ha osservato Silverstone, è infatti un «mix o mediazione di mimesi e mito, rappresentazione e drammatizzazione, letteralità e fantasia, chiarezza e incisività, informazione ed *entertainment*, argomentazione e narrazione»⁵¹, e ogni mix – possiamo aggiungere – può essere composto da ingredienti in proporzioni anche molto diverse, al punto da rendere dubbia la collocazione di alcuni programmi di divulgazione scientifica in bilico tra *fiction* e *non fiction* (o *factual*)⁵².

La narrazione come modalità primaria di divulgazione, intesa, con Grasso, come «costruzione di un racconto scientifico ed esibizione degli aspetti spettacolari ad esso legati»⁵³, appare un elemento quasi irrinunciabile nella attuale programmazione della divulgazione scientifica televisiva o, come altri preferiscono, della «comunicazione pubblica della scienza»⁵⁴.

D'altra parte, come suggerisce Leonardo Cannavò, «il processo di spettacolarizzazione della narrazione [...] non è necessariamente né un male dannoso né un male necessario, e neanche una lamentevole distorsione»; questo, come accennato in apertura, appare oggi come l'espressione moderna di una modalità comunicativa di massa veicolata in passato da mezzi diversi – diremmo, da *mass-media ante litteram* – che mostravano una dotazione discorsiva e retorica complessivamente analoga⁵⁵.

Se vogliamo guardare alla qualità della divulgazione dovremmo riconoscere infine che non è tanto questo il punto e che la linea di confine si pone forse altrove.

⁵¹ SILVERSTONE 1984, p. 388, citato in CANNAVÒ 1995a, p. 44.

⁵² Come osserva LÉON 2002, pp. 79-80 «El documental suele utilizar recursos de naturaleza dramática que lo sitúan en un terreno próximo a ficción (Léon 1999: 114-119). Esta constatación ha llevado a algunos autores a considerar que el documentalista no hace sino construir otro tipo de enunciado ficticio, aunque sea utilizando materiales tomados de la realidad. En esta línea, Soler (1998: 26) apunta que la naturaleza del documental es intrínsecamente falsa, ya que su discurso narrativo se basa en la fragmentación y la selección de la realidad». A proposito della coppia *non fiction-factual*, si veda HILL 2007, p. 3.

⁵³ GRASSO 2000, p. 736. Alla *narrazione* Grasso affianca la *traduzione*, «traslazione isomorfa di alcuni contenuti di un testo o eventi scinetifico in un formato televisivo».

⁵⁴ Cfr. BUCCHI 2002, p. 133, o anche «comunicazione scientifica pubblica»: CANNAVÒ 1995a. Noto qui che il termine *divulgazione* che figura nel titolo del volume curato da CANNAVÒ 1995 è tradotto in inglese con *popular (science)*; cfr. CANNAVÒ 1995, p. 231.

⁵⁵ Si cita da CANNAVÒ 1995a, p. 38.

3.2. *La mediazione della parola del conduttore. Dalla spettacolarità al "fantastico"*

Per riprendere ancora le parole di Cannavò, la spettacolarità «può connotare la comunicazione in modo devastante», come quando, ad esempio, si trasforma «da mezzo a fine [...]»⁵⁶.

Per temi d'interesse latamente scientifico, e tanto più se pensiamo a un *medium* innanzitutto visivo come la televisione, questo rischio appare particolarmente forte. La spettacolarizzazione, infatti, avverte ancora Cannavò, «finisce per rendere la CSP [comunicazione scientifica pubblica] un'ignara e lontana erede del marinismo», ovvero di quell'epoca idealmente e simbolicamente rappresentabile in un verso del suo massimo esponente: «è del poeta il fin la meraviglia»⁵⁷.

Si manifesta qui chiaramente la piega che tende ad assumere la divulgazione scientifica, considerato che la neotelevisione ha innescato un processo a cascata tale che, potremmo dire, sulla scientificità fa premio la notiziabilità, e che questa è vincolata in buona misura alla spettacolarità, che a sua volta è espressa e demandata quasi esclusivamente alle immagini e ai filmati. Se questo è vero, di là dalla qualità "scientifica" delle immagini e dei filmati – che pure è rilevante – assume importanza il ruolo del conduttore, che ha la responsabilità di stabilire la giusta distanza tra questo spettacolo e il pubblico.

La spettacolarità non è in sé un male; perché non esclude, necessariamente, l'informazione. Ciò accade invece quando il modo "spettacolare" sfuma, anzi si trasfigura, nel modo "fantastico". Che questo silenzioso passo si compia nei film d'azione è nella natura delle cose; ma c'è da chiedersi se il fatto che avvenga anche nei programmi di divulgazione scientifica non rischi di rappresentare una violazione del patto comunicativo che la tv stabilisce col suo pubblico⁵⁸.

⁵⁶ CANNAVÒ 1995a, p. 38.

⁵⁷ Ivi, p. 27 e nota 4. Caratteristiche della cattiva comunicazione scientifica sono ricordate da CANNAVÒ 1995a, pp. 26-27.

⁵⁸ Come sottolinea Suzanne de Cheveigné, «They [sc. Media] are certainly not simply a transparent technical set-up. They do not only 'transport' information; they propose a complex relation to their readers or viewers – what he called a 'reading contract', a concept originally developed to understand how readers choose between magazines of very similar content on a very competitive market [...]. Applied to television, we could call it a 'viewing contract'. This contract is proposed in the text, linguistically and in image, through the way in which enunciator and addressee are constructed, and the relation set up between the two» (DE CHEVEIGNÉ 1999, p. 185). Sull'interazione tra televisione e pubblico e sul rapporto tra le persone del pubblico cfr. anche LIVINGSTONE 1999.

L'elemento spettacolare del canale audiovisivo (immagini e filmati) diventa "fantastico" e "perturbante" non solo da sé, ma anche o soprattutto in relazione al ruolo che il testo del conduttore, commentatore e guida, svolge in relazione a queste immagini, che possono quindi giungere allo spettatore come subite oppure mediate.

Nella misura e nei modi in cui la parola irreggimenta (o no) l'immagine, che nella struttura dei nostri programmi tende a venire strutturalmente prima della parola (cfr. più avanti), avremmo uno spettacolo più o meno "fantastico" e "perturbante". Per dirla altrimenti, le immagini possono essere:

troppo ricche di informazioni che possono risultare "fuorvianti" rispetto alla concettualizzazione prescelta. E, dal momento che tale polisemicità è loro connaturata e solo parzialmente eliminabile, dovrà essere il commento verbale a indirizzare l'attenzione dello spettatore nella direzione voluta⁵⁹.

Questa direzione è stata seguita nel corso del lavoro, in cui si sono volute indicare alcune suggestive analogie formali – che in considerazione del tipo di rapporto tra prodotto "artistico" e pubblico possono forse anche implicare una qualche continuità storica – tra le modalità discorsive illustrate per i programmi di divulgazione scientifica e quelle proprie del "modo" fantastico, "modo" che, nelle definizioni che sono state date, può estendersi ad abbracciare da una parte il romanzo cavalleresco antico e dall'altra la moderna *Science Fiction* o *Sci-Fi*⁶⁰.

Nel mezzo di questi due poli possono trovare posto i vari programmi di divulgazione scientifica; del resto Aldo Grasso aveva osservato, già nel 1988, che «i mezzi linguistici usati sono tra i più sofisticati e spettacolari e tutti concorrono a presentare la scienza attraverso la modalità del racconto fantastico e meraviglioso»⁶¹.

In qualche misura ciò vale persino per quei programmi di divulgazione scientifica più strettamente informativi come *Leonardo*, citato in aper-

⁵⁹ VARDANEGA 1995, p. 138.

⁶⁰ Il romanzo cavalleresco vi rientrerebbe senz'altro, insieme ad altri generi, secondo Maupassant, ma tuttavia solo estensivamente secondo il giudizio moderno, che pone il Sette-Ottocento come punto d'avvio del "modo"; cfr. CESERANI 1996, pp. 56 e 99 e segg. Sul "modo" fantastico cfr. anche LAZZARIN 2000. Cesare Pavese, a proposito dei *Sentieri di nidi di ragno* di Calvino, compilatore di antologie di letteratura fantastica, affermava: «C'è qui dentro un sapore ariostesco. Ma l'Ariosto dei nostri tempi si chiama Stevenson, Kipling, Dickens, Nieve e si traveste volentieri da ragazzo» (PAVESE 1968, p. 246).

⁶¹ GRASSO 1988, p. 59.

tura, premiato dalla Comunità europea come “best european science program”. La sfida, ricorda il suo caporedattore, era quella di

costringere l'interlocutore ad adeguarsi a un linguaggio non sempre immediato anche se volutamente molto divulgativo; trovare immagini adeguate a corrispondere all'attesa di “meraviglioso” che tutti noi abbiamo nei confronti della scienza; montarle con una tecnica capace di catturare un telespettatore sempre più scaltrito dalla sovrabbondanza di teleschermo⁶².

Il punto cruciale per una buona divulgazione consiste dunque, innanzitutto, in una buona gestione dell'elemento che ammettiamo qui come irrinunciabile, ovvero la spettacolarità. Nel caso di *Leonardo*, continua ancora Antonetto, «si volle tentare la strada della “cronaca” delle scienze, non quella dello spettacolo sulla scienza»⁶³.

3.3. Un archetipo “fantastico”?

Di là dagli approfondimenti giornalistici come *Leonardo*, la scienza in tv è però essenzialmente, come è stato detto, spettacolo sulla scienza. Anche se, come anticipato in apertura, la prospettiva diacronica è rimasta programmaticamente fuori da queste osservazioni, pare possibile accennare alla crescente adozione/diffusione del modello spettacolare deterioro rappresentato dal “fantastico”.

Sul proprio sito, la trasmissione la *Macchina del tempo* viene pubblicizzata esaltando il *cocktail* di cui è composta:

Filmati di grande qualità che riuniranno passato e futuro, fiction e realtà in un mix assolutamente nuovo ed inedito. Immagini arricchite dalle tecniche più avanzate per regalare le emozioni del sapere con uno stile unico e coinvolgente⁶⁴.

Un importante precedente, se non forse proprio il capostipite, di questo modello è la trasmissione *Big Bang. Lo spettacolo della vita*, in onda dal 1985 su Canale 5 in seconda serata e successivamente in prima serata (per una durata di 35'), condotta da Jas Gawronski in diretta concorrenza con il ben rodato *Quark*⁶⁵.

⁶² ANTONETTO 1997, p. 4; il riferimento al premio è a pp. 6-7.

⁶³ Ivi, p. 5.

⁶⁴ Cfr. <http://www.mediaset.it/brand/rete4/i-viaggi-della-macchina-del-tempo/scheda-programma-501.shtml/>.

⁶⁵ Cfr. NOBILE 1995, pp. 63-64.

Pare illuminante quanto emerge dal confronto tra il giudizio dato, dall'esterno, sulla trasmissione da parte di due spettatori/studiosi e le parole con cui il conduttore stesso, dall'interno, commenta le qualità della trasmissione.

Richiamiamo l'attenzione su tre aspetti. Il primo riguarda la centralità dell'elemento "stupore":

Proprio questa spettacolarità e questa varietà sembrano collocare lo spettatore in una logica che potrebbe forse definirsi dello 'stupore', una logica che pone al livello dell'intrattenimento più che a quello dell'educazione la strategia comunicativa dell'intero programma⁶⁶.

Il secondo elemento, strettamente correlato al primo, è il ruolo del testo del conduttore e il suo rapporto tra questo e le immagini. Quanto emerge dalle osservazioni dei due commentatori può essere facilmente "ridotto" in termini di testualità: il testo del conduttore funge da demarcativo di apertura ("rubrica", anticipatrice dei temi) e di chiusura (con commento riepilogativo e, se posto alla fine della trasmissione, rilancio della puntata successiva) e di raccordo/coesione tra i servizi, di provenienza perlopiù eterogenea, che rappresentano «i nuclei informativi»⁶⁷.

Diversa è la prospettiva assunta dal conduttore su questi due aspetti. Quanto allo "stupore" Gawronski ne teorizza la legittimità e la centralità:

"Big bang" usa alcuni servizi di alta spettacolarità con lo stesso spirito: richiamare l'attenzione sul tema, che a volte non è facile da comprendere. Propone belle e inusuali immagini come strumento di 'espressività', per proporre un mondo – quello scientifico – spesso impalpabile, difficilmente visibile da un "occhio distratto". [...] Quindi lo "spettacolo" come "significato" e non come "azzeramento di contenuti"⁶⁸.

Quanto al ruolo del conduttore in programmi di questo tipo, Gawronski sostiene che

⁶⁶ MARTINELLI-MASCHERPA 1988, p. 166. I due studiosi parlano di "intrattenimento scientifico", espressione che traduce *scientific entertainment*, uno dei quattro tipi di divulgazione che caratterizzano la produzione anglo-americana (*popularisation* 'semplificazione', *spread of scientific news*, *scientific education*); cfr. AROLDI 1988, pp. 217-218.

⁶⁷ MARTINELLI-MASCHERPA 1998, p. 164. La regia, inoltre, esalta la figura del conduttore con frequenti zoom.

⁶⁸ GAWRONSKI 1988, pp. 517-518.

Il conduttore non è un riempitivo, ma ha la funzione del “coro”. Riprende il discorso e ne sottolinea – sinteticamente – il senso, non per ripetitività o ridondanza, ma per scrupolo divulgativo, di richiamo d’attenzione, per sottolineatura. Lo scopo non è certo quello di riassorbire fratture testuali, perché la “diversità” (e non frattura) di un argomento dall’altro è [...] proprio uno “specifico” di “Big Bang”⁶⁹.

In altri termini, da prospettiva diversa rispetto a quella di Gawronski, diremmo che il ruolo cardine è svolto qui evidentemente dalla componente “stupore”, componente puramente visiva che sospinge l’attenzione dello spettatore in direzione dell’*unheimlich* ovvero del “perturbante” proprio del fantastico.

Lo stupore è demandato quasi totalmente alla componente audiovisiva dei servizi e si esercita non solo in termini paradigmatici (nel singolo filmato in sé, *qua talis*), ma anche diremmo sintagmatici, ovvero nella modalità della loro successione. Alla principale critica mossa al programma *Big Bang*, ovvero l’eccessiva varietà degli stili, Gawronski risponde che «è proprio questa varietà la cifra stilistica del programma», il quale «non è un programma di divulgazione, o almeno non lo è come primo obiettivo. È invece un rotocalco di informazione, di contenuto scientifico, che ad ogni interruzione pubblicitaria cambia pagina»⁷⁰. Quest’ultima affermazione induce tra l’altro a chiedersi se, così facendo, la pubblicità non finisca col rientrare in quello che abbiamo chiamato *macrotesto*, dal quale sarebbe tendenzialmente esclusa⁷¹.

Di là da questo, è evidente la quasi totale depressione del ruolo del conduttore, ovvero del suo testo. Colpisce allora quanto detto, in quello stesso anno, da un altro conduttore, Piero Angela:

il problema oggi [è] aiutare lo sviluppo anche di una mentalità scientifica, cioè di un po’ più di razionalità [...] Se anche la televisione verrà messa in condizione di farlo sempre meno, certamente questo non gioverà alla crescita culturale del nostro paese⁷².

⁶⁹ GAWRONSKI 1988, p. 518.

⁷⁰ Ivi, p. 517.

⁷¹ Cfr. GUIDOTTI-MAURONI 2008, p. 105 e nota 26.

⁷² ANGELA 1988, p. 514. Giudizio che ricorda quanto espresso da LÉON 2001, p. 260: «Resulta necesario caer en la cuenta de que la divulgación eficaz a través de la televisión requiere un tipo de discurso especial. Y no se trata tanto de un mensaje científico simplificado, como de otro de naturaleza bien diferente, con sus propias características, valores y dificultades. El documental podrá divulgar la ciencia con mayor eficacia si los cineastas saben emplear con acierto los diversos mecanismos que ayudan a que un enunciado de este tipo resulte, al mismo tiempo, riguroso e interesante».

parole che potremmo ancora mettere in controllo con quelle di Gawronski:

Big bang è, e resta, uno spettacolo che non ha finalità didattiche dirette e che però aggiunge alla pura evasione qualche stimolo di riflessione e approfondimento in più. E quanto sia tenuto in giusto conto questo stimolo, lo dimostra il fatto che la nuova serie di “Big bang” va in onda in prima serata, alle 20.30⁷³.

Il fine della neotelevisione, anche nei programmi di divulgazione scientifica, non è soprattutto educare, ma stimolare⁷⁴. La diversità delle prospettive che divide i due conduttori è chiara almeno quanto è breve, verrebbe da dire, il passo tra la “divulgazione scientifica” e la “divagazione scientifica”. L’uno si distingue dall’altro in relazione al maggiore o minore uso di quelle accortezze retoriche di cui abbiamo parlato in precedenza.

3.4. *Le ragioni (commerciali) del “fantastico”*

La qualità dei prodotti dipende dall’accuratezza e dall’intelligenza della scelta dei temi, del taglio, del punto di vista, dei toni e delle modalità di comunicazione che, tuttavia, al momento, subiscono forti limitazioni sostanziali.

È indicativo, a questo proposito, quanto è dichiarato da alcuni registi televisivi:

Per catturare l’attenzione degli spettatori intorno agli avvenimenti che valgono la pena di essere trattati negli approfondimenti, se ne mettono in risalto gli aspetti più eclatanti, le angolazioni più spettacolari, i risvolti più controversi. Non sarebbe il taglio giornalistico più consono, ma

⁷³ GAWRONSKI 1988, p. 519.

⁷⁴ Benché, secondo Aldo Grasso, educare sia «una delle finalità che la televisione italiana si propone fin dalla sua nascita [...] L’analisi storica delle strategie di programmazione e dei testi diffusi mostra come la tendenza dominante sia stata quella di far coincidere l’educazione con la divulgazione» che, sebbene «coerente con una televisione di servizio, pedagogica», «semplifica inevitabilmente le tematiche trattate» (GRASSO 2000, pp. 735-736). Diverso il discorso per gli anni ’60, quando «elemento comune» ai vari programmi di divulgazione era «l’istanza didattico-educativa» (SCHIAVINI 1988, p. 87). Tuttavia non mancano, oggi, produttori che ancora parlano di educazione: «“A science documentary is a film that portrays science to the public in a way that is engaging, entertaining, and educational”, says Jared Lipworth, producer of science programs at Thirteen/WNET. “There are many different styles and ways to approach a documentary, but the important factor is that you are conveying factual information”» (PINEDA 2004, p. 47).

ormai è una consuetudine, un taglio narrativo che si è affermato da tempo. Tutto questo molte volte va a discapito dell'indagine, dell'esame, dell'analisi, dell'investigazione, che sono gli altri aspetti della "tecnicina" narrativa, più formali, alla base degli approfondimenti. Si è affermata l'usanza di affrontare così quasi tutti gli argomenti (politici, economici, sociali, religiosi), quasi al punto che la "spettacularizzazione" è la regola che gestisce ogni forma di approccio televisivo. Cercare nei contenuti solo quegli aspetti che portano a tutto ciò che "fa spettacolo" è privare l'avvenimento di quegli elementi che potrebbero emergere affrontandolo con metodi diversi, magari più ostici per lo spettatore ma con meno incursioni nella finta o vera banalità della continua evasione. È una concezione rotocalchesca del mezzo informativo che è in questo caso ben lontano dal "grande comunicatore globale" teorizzato da McLuhan⁷⁵.

Un altro regista e documentarista che ha lavorato a lungo per la Rai, Enrico Agapito, si sofferma sulla limitazione dei temi trattati dalla televisione e sull'impersonalizzazione della scoperta scientifica:

Il problema è che da questi programmi sono di fatto escluse scienze quali la chimica, la fisica e la matematica, difficili da spettacolarizzare e il documentario scientifico viene ridotto al documentario naturalistico. Allo stesso tempo si racconta una scienza impersonale. Si sottintende che una scoperta scientifica, al contrario di un'opera d'arte, non è frutto della genialità di un singolo individuo (e quindi della sua storia) ma nasce da un humus culturale entro cui ogni scienziato potrebbe esserne lo scopritore. Il documentario scientifico invece dovrebbe raccontare la scoperta scientifica ma anche le persone che si celano dietro. Dovrebbe ricondurre l'uomo al centro della scienza⁷⁶.

Inoltre alcune di queste trasmissioni trovano una fortunata *brand extension* nelle corrispettive riviste (*Quark* vende infatti 244 mila copie, *La macchina del tempo* 154 mila) e il traino della televisione ovviamente conta: se «Cecchi Paone si presenta in tv con l'ultimo numero della *Macchina del Tempo*, facciamo 2000 copie in più», anche se probabilmente può bastare un gioco di parole a dare qualche slancio alle vendite: «e intanto continuiamo a seguire questo percorso, a sfogliare questa nostra rivista televisiva», dice Cecchi Paone in apertura di puntata.

⁷⁵ LAURETANI 2003, p. 252, a proposito della regia di programmi di informazione divulgativa.

⁷⁶ Cfr. PICCIULIN 2005; cfr. anche BETTETINI 1988, pp. 19-20. Sulla predominanza dei documentari scientifici anglosassoni cfr. ancora Agapito in PICCIULIN 2005.

Se *Quark* si rivolge a un pubblico tendenzialmente adulto, la *Macchina del tempo* mira a coinvolgere un pubblico compreso tra i 18 e i 30 anni, attraverso «uno stile che richiami immediatamente quello del programma televisivo da cui deriva: linguaggio semplice e d'impatto, illustrazioni spettacolari, grafiche che ricordino le animazioni tv». Diversamente, per *Quark*,

“sia il programma tv che la rivista sono sottoposti al controllo di uno stesso comitato scientifico, diretto da Piero Angela”, spiega Michela Alpi. “Le direttive imposte dal comitato prevedono un certo livello di qualità e la strategia divulgativa, che deve essere soprattutto didattica. Da questa impostazione derivano scelte stilistiche ben precise, come quella di privilegiare schemi e grafiche fortemente esplicativi. E infatti la rivista viene spesso usata dai ragazzi delle scuole medie e superiori come complemento allo studio”.

È evidentemente la forma a determinare il pubblico e il mercato e solo secondariamente i contenuti; un primato che è per altri versi ribadito dalla riduzione in rivista del documentario:

Perché i pubblici televisivi trovassero poi qualcosa di familiare anche in edicola, il marchio poteva non bastare: ci voleva in più una certa coerenza interna. Non tanto nei contenuti, visto che i tempi di un programma e di una rivista sono completamente diversi e spesso non rendono possibili sovrapposizioni di argomenti, quanto nello spirito del prodotto e nella modalità di comunicazione scelta⁷⁷.

Le scelte formali selezionano il pubblico: per una divulgazione d'intrattenimento rivolta agli adolescenti e ai giovani l'intelaiatura narrativa e fantastica illustrata nel corso del lavoro si conferma dunque effettivamente adatta allo scopo.

3.5. *Prima le immagini (straniere) poi le parole (italiane)*

Ma di là dalla cornice narrativa, è ciò che rimane tolti i filmati, e dunque i testi del conduttore e degli ospiti in studio (o forse sarebbe meglio dire il discorso) che assume su di sé la responsabilità di una buona educazione scientifica.

⁷⁷ Le quattro citazioni a testo sono tratte da MURELLI 2004 (intervista a Michela Alpi, product manager di *Quark* e a Giuseppe Corsentino, coordinatore esecutivo della *Macchina del Tempo*).

Nei modi e nei temi dei documentari televisivi di divulgazione scientifica il fantastico prende forma attraverso il «passaggio dalla dimensione del quotidiano, del familiare, del consueto a quella dell'inesplicabile e del perturbante», la teatralità degli oggetti scenici (nonché delle immagini), del frammento e del dettaglio, il rilievo dell'elemento oltremondano e soprannaturale, l'apparizione dell'alieno, del mostruoso e dell'inconoscibile in cui tutto finisce col trovare in sé la propria logica (così come è per i racconti di fantascienza o per il melodramma), di là da questioni di verosimiglianza⁷⁸.

E qui entra in scena la televisione come mezzo di divulgazione scientifica e veicolo di informazione leggera. Oltre a quanto detto finora, il macrotesto televisivo è un tessuto in cui parole e immagini sono strettamente interlacciate. Un solo esempio. Nessun testo scritto ammetterebbe l'omissione di un soggetto diverso da quello della frase precedente: questo è invece possibile se il nuovo soggetto è esplicitato dalle immagini: «*Un gruppo ristretto / invece / ha affrontato l'intera guerra armato solo di macchine fotografiche // Ø facevano parte di unità speciali dell'esercito / della marina e dell'aeronautica / create al solo scopo di fotografare la guerra*» S⁷⁹.

Non ci vogliamo soffermare su fenomeni, peraltro noti, di integrazione testuale tra linguaggi⁸⁰. Ma forse è il caso di ricordare un fatto generale, cioè che l'intera trasmissione è costruita a partire dalle immagini e dai filmati di cui si sono acquisiti i diritti⁸¹. Per parafrasare il titolo di un'opera per musica del Settecento, «prima le immagini (straniere), poi le parole (italiane)»⁸². E le parole sono quelle non originali della traduzione dei servizi e quelle originali del conduttore.

Eppure momenti di diseducazione scientifica non mancano: si vedano la refrattarietà alle coordinate spazio-temporali, la teatralizzazione, il contesto enfaticamente mitizzante, simbolico, misticheggiante, e infine, non ultimo, aggiungiamo qui la visione della scienza come *techné*, ovvero la riduzione del sapere a usi pratico-empirici: «e parleremo di naufragi, di

⁷⁸ Cfr. CESERANI 1996, p. 80 (da cui la citazione); il 'perturbante' (*unheimlich*) è uno degli elementi principali che caratterizzano il fantastico: cfr. ivi pp. 13 e 73; per le altre caratteristiche cfr. ivi pp. 84 e segg.

⁷⁹ Il simbolo Ø indica l'omissione del soggetto.

⁸⁰ Accenni anche in GUIDOTTI-MAURONI 2008, pp. 134-135.

⁸¹ L'impressione dello spettatore è confermata da esperti del mestiere come Enrico Agapito, regista e documentarista per la Rai (PICCIULIN 2005).

⁸² «Piero Angela raccomanda che "il commento deve adeguarsi alle immagini" [...] quasi che si tratti di adattare le parole alla musica» (CANNAVÒ 1995a, p. 39).

come evitarli e di cosa fare se dovessero capitare» MT [subito dopo segue una spiegazione degli accessori della zattera di salvataggio in studio].

E questo accade in parte anche con *Ulisse*, nel titolo del servizio («Perché il fuoco uccide») e nell'introduzione del conduttore:

E vale la pena di approfondire / questo aspetto / perché / a duemila anni di distanza è ancora estremamente attuale // un incendio uccide certo per le fiamme / ma anche / e soprattutto per il calore / per le esalazioni i fumi e per il panico che provoca // ora / duemila anni fa nessuno conosceva tutte queste cose / ma oggi conoscere questi pericoli e i comportamenti da adottare / può significare la differenza / tra la vita / e la morte.

Che la scienza e soprattutto la tecnica abbiano dei risvolti pratici nella vita concreta è incontestabile. Ed è ben comprensibile che quest'ottica domini programmi come *Medicina 33*, rivolti a fornire informazioni precise, indicazioni utili, consigli pratici⁸³.

Tuttavia questa ottica strumentale, dominata da uno sguardo persistentemente rivolto ai risvolti e alle implicazioni pratico-tecniche, si estende ai temi naturalistici, che nei documentari televisivi sono dominati, si sa, dall'istinto, ovvero, fondamentalmente, dalla guerra per il cibo e dal sesso. E si tratta di una tendenza piuttosto forte: un programma recente, *Animal Face-off*, prodotto da Discovery Channel e andato in onda su La7 nel 2007 e ancora nei primi mesi del 2009, presentava una tecnificazione parossistica di questi aspetti, mediante la messa in scena di una battaglia virtuale tra due modelli meccanici che riproducono per anatomia, forza e mole i corpi di due animali (di qui domande del tenore: è più forte la mandibola del coccodrillo o gli artigli della tigre?). Assistiamo evidentemente a messinscene di gigantomachie più o meno verosimili che fino ad oggi circolavano nei B-movies o nei fumetti dei supereori (in particolare nelle domande poste dai lettori: il martello di Thor può spezzare la tela dell'Uomo Ragno? La tuta di Iron man può resistere a un pugno della Cosa?). La sola differenza è che il nostro programma trasmette chiaramente il messaggio che la tecnica moderna dà soluzioni a ipotetici quesiti prescindendo da importanti fattori contestuali come ad esempio, nel nostro caso, le condizioni ambientali e l'indole degli animali.

Eppure, dal 26 aprile 2009 è andato in onda sempre su La7 un programma molto meno spettacolare e con una forte impronta didattica, *La gaia scienza* (sottotitolo: *La scienza spiegata al popolo*) condotto in prima

⁸³ Cfr. UNGARO 1995, pp. 95-96, VARDANEGA 1995, p. 10 e segg.

serata dal geologo Mario Tozzi: la trasmissione, che si svolge in un'aula della Sapienza, prevede un pubblico in sala rappresentato da ragazzi in camice (studenti e ricercatori) e uno spazio ludico di alleggerimento – nettamente distinto dal momento informativo in mano al conduttore – gestito dai comici del Trio Medusa. Si ripropone dunque, aggiornato, il modello della lezione liceale (o, qui, universitaria) già sperimentato nel passato ad esempio da Gianni Vattimo e da alcuni docenti di fisiologia in *La macchina per vivere* (1957)⁸⁴, e da alcuni anni sperimentato dalla Rai, benché ai margini della grande programmazione⁸⁵.

Perdura però anche il modello “irrazionalistico”, che Italia 1 rilancia nel luglio del 2009 con *Mistero* (otto puntate previste, in onda dal 1 luglio 2009 alle 21.10), la cui prima puntata ha trattato argomenti quali una donna rapita e messa incinta dagli alieni, la misteriosa zona militare “area 51”, i vampiri, la cripta di Palermo, la fine del mondo nel 2012⁸⁶. Il nome del programma è ritagliato sul suo conduttore, il cantante Enrico Ruggeri (*Mistero* è una delle sue canzoni più note), che Aldo Grasso ha paragonato a Roberto Giacobbo («quello che racconta balle spaziali sotto forma di cose scientifiche») stroncando la trasmissione e il conduttore e accennando al rapporto testo / immagine:

[...] Il programma si chiama *Mistero*. Il vero mistero è Enrico Ruggeri, perché non si riesce a capire come abbiano successo le sue storie (le sue trasmissioni, meglio). Perché lui non è un presentatore molto sciolto, anzi poi ha quel vocione un po' milanese, che non fa molto *glamour*. E poi si vede che i testi non sono suoi. Lui ha imparato a memoria i testi che gli hanno scritto gli autori, e che ripete. Questa è una prova, ricordatevelo bene. Quando qualcuno impara i testi di un altro, fa le facce. Cioè nel senso che, dovendo imparare a memoria un testo, che cosa fa?, reagisce alle domande degli altri con le facce. Per cui se c'è qualche cosa di strano eccetera, lo vedete subito incupirsi, fare la faccia di quello pensieroso. Se invece c'è una battuta, deve fare la faccia dello spiritoso. Vabbè. Detto questo, resta il mistero del perché Enrico Ruggeri condu-

⁸⁴ Cfr. GRASSO 2000, p. 54 e FARNÉ 2003, pp. 86-87. Si veda anche, l'anno seguente, *Tele-scuola*: cfr. ivi p. 68. Sul successo della *Macchina per vivere* cfr. SCHIAVINI 1988, pp. 79-80; sul modello della lezione cfr. anche GIACCARDI 1988, pp. 101-102.

⁸⁵ Si veda Rai Nettuno, mandato in onda a tarda notte su Rai 2 o sul satellite: cfr. <http://www.consorzionettuno.it>. Molto ben documentato e costruito è anche il sito <http://www.explora.rai.it/>, ricco di filmati su numerosi argomenti di scienze.

⁸⁶ Il programma ha avuto 3 milioni di spettatori secondo il magazine *online Excite*: <http://magazine.excite.it/news/22927/Aldo-Grasso-stronca-Mistero-di-Enrico-Ruggeri>.

ca una trasmissione che si chiama *Mistero*. Io una piccola, piccolissima spiegazione ce l'ho. È che la più scassata delle pop star fa più audience di un giornalista di Italia 1⁸⁷.

3.6. *Il registro linguistico: le oscillazioni e le ragioni testuali*

Gli aspetti linguistici più significativi, ai fini del passaggio dallo spettacolare al fantastico, riguardano innanzitutto le strutture macrotestuali e discorsive. Il lessico tecnico non sembra esserne coinvolto, mentre qualche dato significativo può ricavarsi dalle oscillazioni del registro linguistico. Chiudiamo dunque con alcune osservazioni su questi due aspetti.

I tecnicismi non mancano, ma si raccolgono nei servizi, mai nei titoli⁸⁸, e sono puntualmente glossati; ora con sinonimi e parafrasi:

parliamo questa volta di alimenti transgenici / di quegli alimenti che la biologia sta preparando / sintetizzando / elaborando nei laboratori di ricerca (MT); in sedici gruppi familiari / o per usare un termine scientifico in sedici pod (MT-VFC)

ora con atti ostensivi: «basta tirare questa sagola» MT (Cecchi Paone tira una corda).

In *Ulisse* i latinismi citati nella puntata sull'incendio di Roma sono semitrasparenti nel loro significato a un pubblico mediamente colto (*vigiles*, *refrigerium*, *calidarium*, *domus*, *ecclesiae*, ecc.) e in ogni caso glossati o ben contestualizzati.

Il registro è stabilmente quello dell'«italiano serio semplice» (che da *serio* tende a volte a farsi *brillante*), appena segnato da increspature assolutamente minime ma interessanti, perché parrebbero giustificarsi nelle dinamiche discorsive macrotestuali illustrate fin qui⁸⁹. I picchi di moderata formalità sono rari, circoscritti a un giro di frase complesso («prevedo che entro i prossimi mille anni troveremo un metodo di viaggio interstellare non implicante un mezzo di trasporto materiale» MT-VE), un paio di anticipazioni (giustificabili testualmente e stilisticamente: «un tempio grandioso / a lei dedicato» MT, «troviamo una mummia dissepoltasi quasi intatta / la cui presenza più tardi / segnaleremo alla polizia archeologica» MT) e a un *egli* riferito al serpente, forse derivato per inerzia dalla tendenza all'antropomorfizzazione (se non da motivi anche qui

⁸⁷ Testo trascritto il 9 luglio 2009 dalla rubrica di recensioni televisive *Televisioni* di Aldo Grasso nel sito del «Corriere della Sera» (<http://video.corriere.it/>).

⁸⁸ Come avviene anche nella radio (cfr. ANTONINI 1997, pp. 171 e 183-87).

⁸⁹ Per «italiano serio semplice» cfr. SABATINI 1997.

anaforico-testuali, una volta scartati *esso* e *lui*: «egli percepisce calore ardente» MT)⁹⁰. Pochi scarti, dunque, ma tutti significativamente circoscritti ai servizi televisivi, ovvero alla dimensione fantastica del narrato: anche queste scelte contribuiscono a mantenere l'indefinita profondità spazio-temporale – diciamo pure, complessivamente, l'inattualità – del racconto rispetto alla distesa e rassicurante colloquialità che lo spettatore può ritrovare una volta tornati in studio, dove il registro può visibilmente abbassarsi: «questa povera signora *se l'è vista veramente brutta* perché non conosce il mare» MT.

3.7. Concludendo

Benché il pubblico abbia esigenze ed aspettative differenti rispetto a un programma di divulgazione scientifica⁹¹, è necessario che il patto con lo spettatore e la buona informazione siano salvaguardati e che la tendenza ad allontanarsi dal polo dell'informazione per avvicinarsi a quello dell'intrattenimento non comporti anche che il taglio spettacolare scolori nelle modalità narrative proprie del fantastico.

Avvicinando lo sguardo, l'ambito della divulgazione scientifica televisiva si diffrange in differenti soluzioni e modelli discorsivi (intendendo con questo il complesso di codici testuali, narrativi, retorici e linguistici, diversamente miscelati e funzionalizzati) che dipendono non solo dalla qualità delle immagini, ma anche dal rapporto qualitativo tra queste e il testo del conduttore⁹². La pluralizzazione delle unità concettuali è d'altra parte una reazione endemica della società e della comunicazione contemporanea che investe anche il linguaggio dei media: come infatti si ritiene opportuno parlare delle libertà, dei poteri e dei soggetti (più che della libertà, del potere e del soggetto), così, in fatto di lingua radiofonica e televisiva – più in generale, di lingua trasmessa – è oggi consolidato negli studi scientifici l'uso di parlare di *italiani* più che di *italiano*⁹³.

STEFANO TELVE

⁹⁰ Dal sondaggio condotto da Raffaella Petrilli e Diego Femia sul discorso politico (cfr. in questi atti) si ricava che tra i pronomi soggetto *egli* è presente in misura dell'1% tra l'89 e il '90 e in misura dello 0% tra il 1990 e il 2006.

⁹¹ Cfr. DE CHEVEIGNÉ 1999.

⁹² «La pluralità di *audiences* della CSP [comunicazione scientifica pubblica] motiva e giustifica differenze di stili e di linguaggi, sia pure all'interno di un generale frame di basso livello di formalizzazione e basso livello di controvertibilità che caratterizza la diffusione di contenuti scientifico-tecnologici tramite i media»: CANNAVÒ 1995a, p. 31.

⁹³ Sulla «società al plurale» cfr. RODOTÀ 1999, pp. 63-84.

BIBLIOGRAFIA

- ALFIERI-BONOMI 2008 = Ilaria Bonomi e Gabriella Alfieri (a cura di), *Gli italiani del piccolo schermo. Lingua e stili comunicativi dei generi televisivi*, Firenze, Cesati.
- ANGELA 1988 = Piero Angela, *La divulgazione scientifica in televisione*, in BETTETINI-GRASSO 1988, pp. 511-516.
- ANTONETTO 1997 = Roberto Antonetto, *Un'esperienza non incoraggiante*, in JACOBELLI 1997, pp. 3-8.
- ANTONINI 1997 = Anna Antonini, *La lingua della divulgazione scientifica*, in GLI ITALIANI TRASMESSI 1997, pp. 168-203.
- AROLDI 1988 = Piermarco Aroldi, *La divulgazione scientifica in area angloamericana*, in BETTETINI-GRASSO 1988, pp. 191-224.
- ATZORI-BONOMI-TRAVISI 2008 = Enrica Atzori, Ilaria Bonomi e Francesca Traversi, *L'informazione*, in ALFIERI-BONOMI 2008, pp. 23-96.
- AUTHIER 1982 = Jacqueline Authier, *La mise en scène de la communication dans des discours de vulgarisation scientifique*, in «Langue française», LIII, pp. 34-47.
- BENTIVEGNA 1995 = Sara Bentivegna, *Lo spettacolo del sapere. Il racconto della scienza in tv*, in CANNAVÒ 1995, pp. 193-214.
- BETTETINI 1986 = Gianfranco Bettetini, *Un'analisi del linguaggio radiotelevisivo*, in *Il linguaggio della divulgazione. Linguaggio dell'informazione e nuove tecnologie*, Terzo Convegno Nazionale promosso da Selezione dal Reader's Digest (Milano, Circolo della Stampa 23-24 aprile 1985), pp. 202-209.
- BETTETINI 1988 = G. Bettetini, *Lo specchio sporco della televisione. Fra scienza e sport*, in BETTETINI-GRASSO 1988, pp. 7-37.
- BETTETINI-GRASSO 1988 = G. Bettetini e Aldo Grasso (a cura di), *Lo specchio sporco della televisione. Divulgazione scientifica e sport nella cultura televisiva*, Torino, Fondazione Giovanni Agnelli.
- BIANUCCI 2002 = Piero Bianucci, recensione giornalistica a BUCCHI 2002, in «Tuttoscienze», inserto di «La Stampa», 27 marzo 2002, p. 3.
- BUCCHI 2002 = Massimiano Bucchi, *Scienza e società*, Bologna, il Mulino.
- CALABRESE-CAVICCHIOLI-PEZZINI 1989 = Omar Calabrese, Sandra Cavicchioli e Isabella Pezzini, *Vuoto a rendere. Il contenitore: slittamenti progressivi di un modello televisivo*, Roma, Rai Eri.
- CANNAVÒ 1995 = Leonardo Cannavò (a cura di), *La scienza in Tv. Dalla divulgazione alla comunicazione scientifica pubblica*, Roma, Rai-Eri.
- CANNAVÒ 1995a = L. Cannavò, *Babele e la scatola magica*, in CANNAVÒ 1995, pp. 23-52.
- CARO 1996 = Paul Caro, *Science in the Media between Knowledge and Folklore*, in *The Communication of Science to the Public, Science and the Media*, Milano, Fondazione Carlo Erba, pp. 111-32 (cfr. anche on line: <http://paulcaro.jimdo.com/app/download/216560306/4a3fce00/481d7014dcfa8199effa6729691f178b67b06c4f/MILAN4.doc>).
- CASADEI 1991 = Federica Casadei, *Strutture sintattiche e morfosintattiche dell'italiano scientifico*, in *Tra Rinascimento e strutture attuali*, a cura di L. Giannel-

- li, N. Maraschio, T. Poggi Salani e M. Vedovelli, Torino, Rosenberg & Sellier, pp. 411-19.
- CECCHI PAONE 2009 = Alessandro Cecchi Paone, *Immagini dal mondo: storia, teoria e tecnica del documentario*, Torino, UTET [2004¹].
- CESERANI 1996 = Remo Ceserani, *Il fantastico*, Bologna, il Mulino.
- DE CHEVEIGNÉ 1999 = Suzanne de Cheveigné, *Science on Tv. Forms and reception of science programmes on French television*, in GRISPRUD 1999, pp. 185-197.
- CHEVALIER 1999 = Yves Chevalier, *L'expert à la télévision. Traditions électives et légitimité médiatique*, Paris, Cnrs Editions.
- CORNER 1999 = John Corner, *Documentary. The transformation of a social aesthetic*, in GRISPRUD 1999, pp. 173-184.
- FARNÉ 2003 = Roberto Farné, *Buona maestra Tv. La Rai e l'educazione da Non è mai troppo tardi a Quark*, Roma, Carocci.
- FIRRINCIELI-GIULIANO-ROMANO 2008 = Federica Firrincieli, Mariella Giuliano e Milena Romano, *L'intrattenimento*, in ALFIERI-BONOMI 2008, pp. 167-234.
- GAWRONSKI 1988 = Jas Gawronski, *Fare scienza in una televisione privata*, in BETTETINI-GRASSO 1988, pp. 517-519.
- GIACCARDI 1988 = Chiara Giaccardi, *Scienza e divulgazione scientifica in televisione dagli anni '60 a oggi*, in BETTETINI-GRASSO 1988, pp. 89-105.
- GISOLF 1994 = Aart Gisolf, *Science on Television*, in *Writing for the medium: television in transition*, edited by T. Elsaesser, J. Simons e L. Bronk, Amsterdam University Press, pp. 182-185.
- GLI ITALIANI E LA SCIENZA 2008 = *Gli italiani e la scienza. Primo rapporto su scienza, tecnologia e opinione pubblica in Italia*, a cura dell'Osservatorio Scienza e Società, Vicenza, Ergon Edizioni (in parte leggibile sul sito: <http://www.observa.it/public/docs/SintesiItalianiScienza18022008.pdf>).
- GLI ITALIANI TRASMESSI 1997 = *Gli italiani trasmessi. La radio* (Firenze, 13-14 maggio 1994), Firenze, Accademia della Crusca.
- GRASSO 1988 = Aldo Grasso, *Il demone della divulgazione*, in BETTETINI-GRASSO 1988, pp. 41-69.
- GRASSO 2000 = A. Grasso, *Storia della televisione italiana*, Milano, Garzanti.
- GRISPRUD 1999 = Jostein Grisprud (edited by), *Television and Common Knowledge*, London, Routledge.
- GUIDOTTI-MAURONI 2008 = Paola Guidotti e Elisabetta Mauroni, *La divulgazione scientifico-culturale*, in ALFIERI-BONOMI 2008, pp. 97-166.
- GUIZZARDI 2002 = Gustavo Guizzardi (a cura di), *La scienza nello spazio pubblico*, Bologna, il Mulino.
- GUIZZARDI 2002a = G. Guizzardi, *La negoziazione della scienza nello spazio pubblico*, in GUIZZARDI 2002, pp. 7-46.
- GUTIÉRREZ LOZANO 2002 = Juan Francisco Gutiérrez Lozano, *La divulgación científica en la programación de las televisiones generalistas*, in «Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación», 19, pp. 43-48.
- HILL 2007 = Annette Hill, *Restyling Factual TV. Audiences and news, documentary and reality genres*, London-New York, Routledge.
- JACOBELLI 1997 = Jader Jacobelli (a cura di), *Scienza e informazione*, Bari, Laterza.

- LAURETANI 2003 = Ferdinando Lauretani, *La regia televisiva. Dai format alle realizzazione di programmi*, Milano, Hoepli.
- LAZZARIN 2000 = Stefano Lazzarin, *Il modo fantastico*, Bari, Laterza.
- LEÓN 2001 = Bienvenido León, *Divulgación científica y documental televisivo. Estudio de las obras de David Attenborough*, in C. Junyent (ed.), *Comunicar ciència*, Treballs de la SCB. vol. 51, pp. 253-266.
- LEÓN 2002 = B. León, *La divulgación científica a través del género documental. Una aproximación histórica y conceptual*, in «Mediatika», 8, pp. 69-84.
- LEÓN-BAQUERO 2008 = B. León, Enrique Baquero, *Scientific rigor vs. entertainment. A study of television documentary in Europe* (cfr. www.ecrea.org/guide/download/412.pdf).
- LIVINGSTONE 1999 = Sonia Livingstone, *Mediated Knowledge. Recognition of the familiar, discovery of the new*, in GRISPRUD 1999, pp. 91-107.
- LOPORCARO 2005 = Michele Loporcaro, *Cattive notizie. La retorica senza lumi dei mass media italiani*, Milano, Feltrinelli.
- MARTINELLI-MASCHERPA 1988 = Monica Martinelli e Barbara Mascherpa, *Un caso di divulgazione scientifica in una televisione privata*, in BETTETINI-GRASSO 1988, pp. 161-180.
- MERZAGORA 2008 = Matteo Merzagora, *Scienza da vedere. L'immaginario scientifico sul grande e sul piccolo schermo*, Milano, Sironi.
- MILLER-CARO 2002 = Steve Miller, Paul Caro *et alii*, *Report from the Expert group Benchmarking the Promotion of RTD culture and Public Understanding of Science*, July 2002 (cfr. [ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/era/docs/benchmark-0702.pdf](http://ftp.cordis.europa.eu/pub/era/docs/benchmark-0702.pdf)).
- MURELLI 2004 = Valentina Murelli, *Quando la televisione fa leggere*, intervista a Michela Alpi e a Giuseppe Corsentino, per «Jekyll. Comunicare la scienza» (consultabile on line: <http://jekyll.sissa.it/index.php?document=196>).
- NENCIONI 1983 = Giovanni Nencioni, *Parlato-parlato, parlato-scritto, parlato-recitato*, in ID., *Di scritto e di parlato: discorsi linguistici*, Bologna, Zanichelli, pp. 126-179.
- NERESINI 2003 = Federico Neresini, *Italiani ignoranti e, dunque, antiscientifici?*, articolo del 01/06/2003, in «Observe. Science in Society» (leggibile all'indirizzo web: <http://www.observe.it/view-page.aspx?ID=43&LAN=ITA>).
- NOBILE 1995 = Stefano Nobile, *La scienza in tv. Tempi e mercati della divulgazione scientifica*, in CANNAVÒ 1995, pp. 53-81.
- PAVESE 1968 = Cesare Pavese, *Saggi letterari*, Torino, Einaudi.
- PERELMAN-OLBRECHTS-TYTECA 1989 = Chaïm Perelman, Lucie Olbrechts-Tyteca, *Trattato dell'argomentazione*, Torino, Einaudi.
- PICCIULIN 2005 = Marta Picciulin, *Una Cenerentola chiamata documentario*, intervista a Enrico Agapito per «Jekyll. Comunicare la scienza» (consultabile on line: <http://jekyll.sissa.it/index.php?document=362>).
- PINEDA 2004 = Diego Pineda, *Editing a Science Documentary: More Than Words (Literally!)*, in «Science Editor», March - April 2004, 27, n. 2, pp. 47-49.
- PISA 2003 = PISA 2003 – *Valutazione dei quindicenni. Quadro di riferimento: conoscenze e abilità in matematica, lettura, scienze e problem solving*, Roma,

- Armando 2004 (cfr. <http://archivio.invalsi.it/ri2003/pisa2003/p2003/pdf/ocsepisa.zip>).
- PISA 2006 = *Top of the Class. High Performers in science in Pisa 2006*, OECD 2009 (scaricabile dall'indirizzo: <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/44/17/42645389.pdf>).
- PRIGOGINE-STENGERS 1999 = Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, Torino, Einaudi.
- REGA 2005 = Rossella Rega, *Come fare guerra con le parole. I media e i conflitti: una rassegna*, in «Problemi dell'informazione», 3, pp. 349-373.
- RODOTÀ 1999 = Stefano Rodotà, *Repertorio di fine secolo*, Bari, Laterza.
- SABATINI 1997 = Francesco Sabatini, *Prove per l'italiano trasmesso (e auspici di un parlato serio semplice)*, in GLI ITALIANI TRASMESSI 1997, pp. 11-27.
- SBISÀ 2007 = Marina Sbisà, *Detto non detto. Le forme della comunicazione implicita*, Roma-Bari, Laterza.
- SCHIAVINI 1988 = Elena Schiavini, *Scienza e divulgazione scientifica in televisione dalle origini agli anni '60*, in BETTETINI-GRASSO 1988, pp. 71-88.
- SILVERSTONE 1984 = Roger Silverstone, *Narrative Strategies in Television Science. A Case Study*, in «Media, Culture and Society», IV, pp. 377-410.
- SOLER 1998 = Llorenç Soler, *La realización de documental y reportaje para televisión*, Barcelona, Ed. CIMS 97 S.L.
- SPECIAL EUROBAROMETER 2007 = *Scientific research in the media*, Special Eurobarometer 282/ Wave 67.2 – TNS Opinion & Social, European Commission (cfr. <http://ec.europa.eu/public-opinion/archives/ebs/ebs-282-en.pdf>).
- TAGGI 2003 = Paolo Taggi, *Un programma di. Scrivere per la tv*, Milano, Il Saggiatore.
- UNGARO 1995 = Paola Ungaro, *Gli attori della divulgazione. Sistemi di interazione e funzioni comunicative nella scienza in tv*, in CANNAVÒ 1995, pp. 83-123.
- VARDANEGA 1995 = Agnese Vardanega, *I linguaggi della divulgazione. Generi, stili e retoriche della comunicazione scientifica*, in CANNAVÒ 1995, pp. 125-158.
- VIALE 1995 = Riccardo Viale, *Il sistema della scienza in televisione*, in CANNAVÒ 1995, pp. 9-22.

