

Modalità di comunicazione divulgativa nelle riviste italiane di scienza popolare (1788-2002)

Enrica Battifoglia

giornalista scientifico, agenzia ANSA

Nello studio della storia della divulgazione scientifica e del rapporto fra linguaggi scientifici e linguaggio comune in Italia un contributo imprescindibile viene dall'analisi della stampa periodica divulgativa. In questa ricerca è stata ricostruita la sua storia attraverso l'esame delle riviste popolari pubblicate dal 1788 a oggi. Questo materiale, finora mai stato raccolto e organizzato in modo sistematico, consta complessivamente di 80 periodici di scienza popolare tutti dedicati a più discipline scientifiche attenti all'attualità e rivolti a un pubblico non specialistico. Non sono state considerate né riviste scientifiche di tipo accademico, dedicate generalmente a una sola disciplina e caratterizzate da un linguaggio tecnico, né sono state incluse nel catalogo le riviste di alta divulgazione, anche queste caratterizzate dall'uso di un linguaggio specialistico. L'elemento che accomuna gli 80 periodici selezionati è un linguaggio non tecnico e facilmente accessibile a un pubblico privo di specifiche competenze scientifiche. Dall'analisi di questo materiale è emerso un quadro complessivo delle discipline che dalla fine del Settecento a oggi hanno avuto più spazio sulle riviste di scienza popolare, come le priorità siano andate modificandosi nei diversi periodi storici e come si siano affermate, nel tempo, diverse modalità di comunicazione divulgativa.

Periodizzazione

Un lavoro di analisi storica o critica del linguaggio divulgativo non può prescindere da una base documentaria, che deve essere tuttavia organizzata in maniera

coerente e nel modo più completo possibile. Sulla base di tale ipotesi, in questo lavoro si è deciso di affrontare una ricerca bibliografica al fine di ottenere il primo catalogo della stampa periodica divulgativa italiana dalle sue origini ad oggi.

Al fine di organizzare il lavoro di analisi del materiale raccolto, si è preferito adottare una periodizzazione non omogenea nella durata degli intervalli di tempo considerati ma legata alle oscillazioni che la frequenza delle pubblicazioni divulgative ha subito nel tempo. È stato così individuato il lungo periodo degli esordi (1788-1863), seguito dal periodo intenso che negli anni dell'Italia postunitaria ha visto moltiplicarsi il numero delle riviste divulgative (1864-1914), il periodo difficile e povero di nuove testate tra le due guerre mondiali (1915-1945) e gli anni dal secondo dopoguerra al 2002, in cui si è assistito alla progressiva ripresa dell'editoria periodica divulgativa (1946-2002).

I primi periodici divulgativi nell'Italia fra XVIII e XIX secolo

Sul finire del XVIII secolo in Europa cominciarono a circolare informazioni aggiornate sugli avvenimenti più recenti e le novità interessanti in tutti i campi del sapere scientifico e, con esse, segnalazioni di eventi e fatti direttamente collegati alla scienza e alle sue applicazioni nel mondo sociale e produttivo. Questo fenomeno, che segue la nascita di un'opinione pubblica sulla scienza, si inserisce nell'ambito del processo più generale della formazione dell'opinione pubblica individuato da Jürgen Habermas nell'Inghilterra del XVII secolo, quando la circolazione delle merci portò con sé quella delle notizie commerciali.

Accanto ai primi fogli di notizie e alle gazzette, nacquero anche per la scienza nuovi canali e nuove forme di comunicazione. Le notizie scientifiche divennero interessanti soprattutto per le applicazioni che da esse scaturivano nei settori dell'agricoltura e dell'industria. Anche nell'Italia del XVIII secolo le notizie di scienza trovarono spazio per la prima volta in pubblicazioni periodiche più simili ai fogli commerciali che alle tradizionali pubblicazioni accademiche rivolte a un pubblico di lettori non specialisti.

Uno dei primi esempi di una rivista di questo tipo è la *Biblioteca fisica d'Europa*, pubblicata nel 1788 a Milano dal medico, chimico e naturalista Luigi

Valentino Brugnatelli (1761-1818). Probabilmente ispirata ai periodici divulgativi francesi dell'epoca, la rivista era nata per "far conoscere al pubblico italiano le principali memorie degli scienziati d'oltralpe". Il grande interesse per diversi ambiti della filosofia naturale, tipico di quell'epoca, insieme alla preoccupazione di far conoscere i progressi nelle scienze naturali, qualche anno più tardi spinse Brugnatelli a fondare un'altra rivista divulgativa, il *Giornale di fisica, chimica e storia naturale* (1808-1818), che ebbe tanto successo da superare le 500 copie vendute a fascicolo.

In quegli stessi anni l'interesse per la divulgazione si fece sentire anche al Sud, dove un giovane medico e industriale di Teramo, Vincenzo Comi (1764 - 1839), fondò il bimestrale *Commercio scientifico d'Europa col Regno delle Due Sicilie* (1792 -1793). Come la rivista di Brugnatelli, anche quella di Comi si rivolgeva "a tutti gli uomini di cultura", caratterizzata da un'ampia scelta di discipline e argomenti legati in molti casi ad avvenimenti di attualità e da un linguaggio accessibile.

Come per la *Biblioteca fisica d'Europa*, anche le principali fonti del *Commercio* erano le corrispondenze di Comi con numerosi scienziati europei, tra i quali Antoine Lavoisier, Erasmo Darwin e Luigi Galvani, membri della Royal Society e delle accademie di tutta Europa. In entrambe le riviste le memorie e i resoconti scientifici venivano sintetizzati in un linguaggio meno specialistico e commentati. Quanto di più interessante filtrava dal lavoro degli accademici veniva raccolto e diffuso fuori degli atenei, allargando il cerchio della comunicazione scientifica a una sfera più vasta di uomini colti, scienziati dilettanti e uomini pratici impegnati nell'industria e interessati al "progresso". Come molte riviste divulgative che seguiranno, il *Commercio* chiuse per mancanza di abbonati. La fine della pubblicazione della rivista, nel febbraio 1793, derivò da una decisione sofferta, dovuta soprattutto alle difficoltà economiche. Fino all'ultimo Comi aveva cercato di proseguirne la pubblicazione, perfino aprendo una stamperia a Teramo. Ebbero una vita breve e non facile anche altri periodici divulgativi italiani pubblicati all'inizio del XIX secolo, tutti nel Sud e nelle isole, come *Lo Specchio delle Scienze*, fondato a Palermo nel 1814, o il *Compilatore delle cognizioni utili*, uscito a Cagliari dal 1835 al 1839.

Il catalogo delle riviste divulgative italiane

Complessivamente sono 80 le riviste di divulgazione scientifica individuate in Italia dalla fine del XVIII secolo a oggi, considerando esclusivamente le riviste scientifiche di carattere “popolare”, dirette cioè a un pubblico interessato alla scienza ma non necessariamente dotato di una cultura scientifica.¹

Le riviste sono state selezionate sulla base della consultazione dei cataloghi dei periodici delle biblioteche italiane e delle edizioni dell'Annuario della Stampa Italiana pubblicate dal 1895 a oggi. Molte informazioni sull'editoria scientifica della seconda metà dell'Ottocento sono tratte dalla prima rassegna dei periodici italiani, pubblicata nel 1890 da Nicola Bernardini.

Gli anni compresi tra la seconda metà dell'Ottocento e la vigilia della prima guerra mondiale furono uno dei periodi più intensi della divulgazione scientifica italiana. Nacquero infatti 28 nuove riviste, circa un terzo del totale pubblicate in oltre due secoli. Nuove scoperte e nuove teorie scientifiche, l'avanzata della tecnologia negli anni del lento sviluppo industriale e l'affermarsi del positivismo sono le chiavi principali per comprendere la fioritura senza precedenti dei periodici scientifici nella seconda metà dell'Ottocento.

Mentre le primissime riviste divulgative erano nate spesso nel Sud Italia, nella seconda metà del XIX secolo il baricentro della comunicazione scientifica italiana si spostò decisamente al Nord, dove vennero fondati 15 periodici divulgativi, contro i nove dell'Italia centrale e i quattro del Meridione.

La pubblicazione di nuove riviste si concentrò soprattutto tra gli anni '60 e gli anni '90 del XIX secolo, che videro nascere 25 testate dal taglio decisamente popolare, come *La Scienza a 10 centesimi*, *Cronichetta mensile delle più importanti moderne scoperte nelle scienze naturali e le loro applicazioni*, *la Scienza in famiglia*. Alcune, come la *Rivista Scientifico-Industriale* e *Il Progresso* erano concentrate soprattutto sulle applicazioni interessanti a fini industriali e puntavano a dare aggiornamenti sulle novità in questo campo pubblicando numerose notizie brevi, spesso tratte da quotidiani e periodici esteri.

Erano infatti gli anni in cui, seppur limitatamente nel nostro Paese, l'industria e la tecnologia promettevano di trasformare le città e la vita economica e sociale, la macchina a vapore accelerava i processi produttivi e i trasporti, nascevano mezzi di comunicazione più veloci, si costruivano le grandi opere pubbliche, l'elettricità entrava nelle aziende e nelle case. Erano anche gli anni del dibattito culturale

sull'evoluzionismo e delle campagne di igiene pubblica, alle quali partecipò, seppur per un brevissimo periodo, il mensile *La Natura*, fondato dall'editore Treves e diretto da Paolo Mantegazza. Fu un periodo vivacissimo per la stampa divulgativa sostanzialmente interrotto dal primo conflitto mondiale.

Soltanto una rivista, *La Scienza per tutti*, riuscì con non poche difficoltà a superare gli anni della guerra e dal 1914 al 1924 fu l'unico periodico divulgativo pubblicato in Italia. Durante la Grande Guerra non vide la luce nessuna nuova testata e le riviste ancora in circolazione nel primo decennio del Novecento si erano spente nel giro di pochi anni.

Le cose cominciarono a cambiare quando a livello internazionale si pose il problema del riorientamento delle risorse pubbliche destinate alla ricerca. A una primo incontro sull'organizzazione scientifica tenutosi a Londra seguirono le conferenze di Parigi e Bruxelles. Nella prima parte del Novecento si decise di fondare un Consiglio internazionale delle ricerche cui avrebbero dovuto far capo i Consigli nazionali in via di costituzione nei Paesi europei. In questo quadro di generale attenzione ai temi della ricerca, ripresero le pubblicazioni di alcune riviste divulgative. In Italia ci fu un rilancio soltanto a partire dal 1924, con la nascita di *Scienza e tecnica pratica* seguita, quattro anni più tardi, da *Natura* e *Scienza e vita* (1928). Il ritmo delle nuove pubblicazioni accelerò all'inizio degli anni '30, con *Mondo d'oggi* (1934) e *Sapere* (1935). Nel 1937 fu pubblicato un rotocalco divulgativo, *Il Giornale delle Meraviglie*, ricchissimo di illustrazioni, e altre tre nuove riviste nacquero fra il 1940 e il 1944.

La seconda guerra mondiale segnò l'affermazione della cosiddetta Big Science: progetti di ricerca tanto complessi e ambiziosi da richiedere investimenti molto consistenti e da rendere indispensabile la collaborazione internazionale. Tuttavia, la profonda trasformazione della ricerca avvenuta negli anni '40 e '50 non sembrò riflettersi immediatamente nella società italiana. Anzi, proprio negli anni del dopoguerra, a causa delle drammatiche condizioni economiche in cui versava il Paese, ci fu una scarsa considerazione per la ricerca: cinque anni dopo la fine del conflitto i fondi del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr) erano ridotti a un quinto rispetto a quelli disponibili nel 1939.

Diversa la risposta della stampa divulgativa: dal 1946 al 1949 nacquero nove testate, altre quattro seguirono negli anni '50 e tre negli anni '60. Alcune di esse ebbero

una vita breve, come *Scienza popolare* (un anno soltanto) e *Historia naturalis* (Roma, 1946-'47). Altre ebbero miglior fortuna, come *Scienza e lavoro* (1946-1960) e *La Scienza illustrata* (1949-'56). Complessivamente, tra il 1945 e il 1954 circolavano in Italia 14 riviste divulgative.

Nuovi periodici di scienza popolare vennero fondati nel 1979 quando, con la pubblicazione di *Scienza e vita nuova* e di *Test* (poi *Scienza 2000*) si aprì un periodo d'oro del giornalismo scientifico a carattere divulgativo. Tra il 1979 e il 1988 nacquero infatti 13 riviste. A favorire il fenomeno furono gli stanziamenti previsti dalla legge sull'editoria a favore della stampa periodica. In quegli anni di benessere economico non furono rari i casi di finanziamento destinati al giornalismo scientifico da parte di aziende dalla forte caratterizzazione scientifica e tecnologica.

I contenuti delle riviste divulgative

L'analisi degli indici ha consentito di identificare le aree tematiche privilegiate dai periodici divulgativi. Considerando però la discontinuità delle pubblicazioni periodiche fino a metà Ottocento, si è preferito analizzare separatamente gli indici delle riviste pubblicate dal 1788 al 1863, organizzando gli articoli e notizie sulla base di aree tematiche (ad esempio la descrizione di nuovi procedimenti nell'agricoltura o nell'industria) piuttosto che di ambiti disciplinari veri e propri.

La chimica e la medicina furono tra le discipline più presenti nelle prime riviste, immediatamente seguite dalle notizie sull'industria. Come emerge dall'analisi della *Biblioteca fisica d'Europa* e del *Commercio scientifico d'Europa con il Regno delle Due Sicilie*, più discontinuo, ma significativo, era lo spazio dedicato a ciò che oggi definiremmo fisica e alla filosofia naturale. Chimici e medici, d'altro canto, furono promotori dei primi periodici divulgativi; tra questi ricordiamo Brugnatelli, Comi e il farmacista sardo Todde, il cui *Compilatore delle cognizioni utili* auspicava anche in Italia uno sviluppo di tipo industriale. In campo medico prevalevano le informazioni sulle tecniche chirurgiche, nozioni di igiene e notizie relative alla sanità pubblica. Erano frequenti gli articoli di cronaca in cui le novità scientifiche giocavano un ruolo preponderante.

Per esaminare i contenuti delle testate pubblicate fra il 1864 e il 2002 sono state

selezionate le 42 riviste vissute oltre dieci anni analizzando gli indici di un'annata ogni dieci. Anche in questo caso si è preferito organizzare articoli e notizie in aree tematiche piuttosto che all'interno dei tradizionali ambiti disciplinari accademici. È stata considerata la frequenza con cui le riviste di scienza popolare hanno dato spazio ad argomenti di carattere storico, antropologico e sociale, oltre che scientifico, e l'interesse alle applicazioni di carattere tecnico con ricadute immediate sulla vita quotidiana. Larga diffusione nella seconda metà del XIX secolo hanno avuto ad esempio articoli e notizie sull'elettricità. Sul finire del secolo si imposero poi fotografia e cinematografia e, a metà del Novecento, era notevole il fascino esercitato dalle applicazioni della tecnica al tempo libero e alla vita domestica. Considerando lo spazio dedicato dalle riviste popolari alle notizie di attualità, si è preferito raccogliere queste ultime in un'area tematica che comprendesse i riferimenti alla cronaca e ad aspetti della vita sociale, economica e politica.

Sulla base del numero di articoli o notizie dedicati a ciascun settore è stata ottenuta la **Tabella 1**. Nella zona superiore, su fondo bianco, sono indicate, dall'alto verso il basso, le aree tematiche cui è stato riservato lo spazio maggiore; nella zona grigia più bassa si trovano invece gli ambiti meno trattati.

Osservando la tabella si nota come, nel corso del tempo, nuove aree tematiche sono emerse mentre altre sono scivolte in secondo piano. All'industria, alla medicina e alla fisica è riservata un'attenzione costante. Sostanzialmente stabile per oltre un secolo anche l'astronomia, grazie al fascino che questa disciplina ha da sempre esercitato sul pubblico. Per la zoologia e più in generale per i temi a carattere naturalistico si registra un aumento dell'attenzione nel corso degli anni. Altri ambiti hanno invece subito nel tempo forti oscillazioni. Le notizie e gli articoli sull'elettricità sono stati ad esempio fra i più seguiti per tutta la seconda metà dell'Ottocento. Già nel periodo delle due guerre l'attenzione nei confronti di quest'argomento diminuisce però sensibilmente. Lo stesso calo di interesse si è verificato per altri temi, come l'agricoltura e la meteorologia, mentre nuovi ambiti si sono imposti all'attenzione delle riviste di scienza popolare, come è avvenuto per l'informatica, lo spazio e l'ambiente nella seconda metà del Novecento.

Tabella 1. Nella tabella, i periodi compresi fra il 1864 e il 2002. Dall'alto verso il basso sono elencate le aree che hanno ricevuto più spazio sulle riviste. Nello spazio grigio si trovano le aree tematiche alle quali è stato dedicato uno spazio inferiore all'1%, sulla media relativa a ciascun periodo

1864-1914	1915-1945	1946-2002
Industria Fisica Elettricità Chimica Medicina Astronomia Attualità Geologia Zoologia e natura Agricoltura Tecnologie militari Opere pubbliche Geografia Trasporti Archeologia Botanica Telecomunicazioni Meteorologia Esposizioni Storia	Industria Medicina Attualità Fisica 8 Chimica Astronomia Tecnologie militari Chimica Aeronautica Biologia Storia della scienza Zoologia e natura Telecomunicazioni Radio e tv Tec. casa e hobby Opere pubbliche Trasporti Geografia Elettricità Matematica Agricoltura Fotografia e cinem. Geologia	Medicina Industria Fisica Attualità Tec. casa e hobby Astronomia Ambiente Aeronautica Scienza e società Zoologia e natura Psicologia Trasporti Informatica Spazio Tecnologie militari Matematica Biologia Geologia Storia della scienza
Storia della scienza Aeronautica Paleontologia Matematica Biologia Fotografia Psicologia Oceanografia Farmacologia Tec. casa e hobby Demografia	Farmacologia Archeologia Botanica Genetica Paleontologia Oceanografia Storia Informatica Psicologia Sc. e società Paranormale Esposizioni Ambiente Meteorologia Demografia Spazio	Opere pubbliche Chimica Archeologia Paleontologia Geografia Farmacologia Genetica Agricoltura Fotografia Meteorologia Radio e tv Paranormale Storia Elettricità Oceanografia Biotecnologie Botanica Telecomunicazioni Fantascienza Invenzioni Bioetica Demografia Esposizioni

Le modalità della comunicazione divulgativa

Nei due secoli di vita delle riviste divulgative prese in esame il linguaggio, come è ovvio, ha subito profonde modificazioni. È possibile, tuttavia, indicare delle modalità di comunicazione che si sono conservate nel tempo pur adattandosi ai cambiamenti linguistici, culturali e sociali.

La cronaca

La cronaca di interesse scientifico ha trovato spazio già nella primissime riviste divulgative dove il riferimento all'attualità era uno dei caratteri salienti. Accanto alle memorie scientifiche sulle teorie e le scoperte più recenti, erano pubblicate brevi notizie che descrivevano avvenimenti interessanti e vicini nel tempo e nello spazio, oppure i fatti "che permettono un'utilità più importante e più immediata", come scriveva Comi nel febbraio 1793 (*Commercio*, 1793, 774). Nell'arco di mezzo secolo le notizie divennero l'ossatura di molti periodici di scienza popolare, fatti spesso di numerosi articoli molto brevi e scritti con linguaggio semplice. Più che formare, l'obiettivo di queste riviste era informare i lettori e aggiornarli sulle ultime novità del mondo scientifico e industriale.

Questo aspetto della divulgazione si accentuò negli anni dell'età postunitaria quando nacquero molti periodici di scienza popolare ricchi di notizie e informazioni, anche commerciali, su nuovi prodotti, invenzioni, procedimenti tecnologici utili all'industria, apparecchiature di varia natura e di interesse immediato nella vita di tutti i giorni. Sfogliando le riviste divulgative della seconda metà dell'Ottocento è evidente che ciò che contava in esse era la quantità delle notizie. Queste ultime erano spesso molto brevi, appena una decina di righe, e numerosissime. Per tutto il Novecento e ancora oggi le riviste divulgative hanno conservato uno spazio per brevi note di attualità.

L'informazione

L'esigenza di informare i lettori nacque insieme alle notizie di cronaca scientifica. Ai lettori venivano segnalati i contenuti di nuove teorie o di nuove

invenzioni con possibili applicazioni di carattere pratico. Allo stesso tempo, fin da subito si è ritenuto importante che il pubblico comprendesse anche i concetti e le leggi scientifiche sottesi alle scoperte e alle invenzioni. Un compito tutt'altro che facile, come osservava nel 1869 Guido Vimercati, denunciando sulla *Rivista scientifico-industriale* la mancanza di un'informazione scientifica adeguata in Italia e proponendo il suo modello di stampa scientifica popolare, nel quale il linguaggio doveva essere "chiaro, intelligibile e privo dei termini tecnico-scientifici".

La narrazione

A ripartire dalla seconda metà del XIX secolo alcune riviste divulgative preferirono introdurre i lettori ai temi scientifici attraverso brevi racconti, spesso ispirati alla storia degli scienziati e delle scoperte il cui stile era molto simile a quello di un romanzo. Spesso il modello erano libri di successo di famosi divulgatori francesi e inglesi, come *La vita normale e la salute*, di Emile Rengade, o *La terra e il cielo*, di Camille Flammarion, le cui opere vennero pubblicate a puntate da *La Scienza per tutti*, rivista che pubblicò la serie di episodi dedicati ai "Martiri della scienza".

Il dialogo con i lettori

Alcune testate, come *La Scienza e la fede*, adottarono la formula del dialogo tra insegnante e studente: un espediente al quale si ricorreva soprattutto nell'analizzare temi dal carattere teorico, come i rapporti tra scienza e fede o il tema della natura della conoscenza scientifica.

Il genere dialogico è stato uno dei meno utilizzati nei periodici divulgativi, anche se si è più volte riaffacciato anche dopo lunghi intervalli di tempo. A distanza di quasi un secolo dalla pubblicazione de *La Scienza e la fede* altri periodici continuarono a prendere per mano il lettore servendosi del dialogo per introdurre e spiegare nuovi termini e soprattutto nuovi concetti, come fece ad esempio *Scienza e lavoro* negli anni '40 e '50 del Novecento.

Le immagini

L'uso delle immagini è stato da subito funzionale alla divulgazione sotto almeno due aspetti: uno essenzialmente informativo, in cui schemi e disegni avevano la funzione di spiegare e chiarire ciò che negli articoli veniva raccontato; l'altro, che fece la sua comparsa negli ultimi decenni dell'Ottocento, mirava di più ad attrarre l'attenzione e la curiosità dei lettori. Ricadono nel primo caso i periodici di Brugnatelli, in cui si utilizzavano schemi tecnici, molto chiari e facilmente comprensibili a un lettore medio. Lo stesso uso delle immagini si è conservato, tranne rarissime eccezioni, in tutte le riviste pubblicate nel XIX secolo.

Nei primi decenni del Novecento, e soprattutto nel periodo fra le due guerre, le illustrazioni divennero sempre più numerose. *Sapere* è stata una delle prime riviste particolarmente sensibili al fascino delle immagini. Le fotografie pubblicate da *Sapere* erano spettacolari ed eloquenti come gli articoli e allo stesso tempo mantenevano una stringente coerenza con il testo. Le foto erano realizzate con tecniche allora all'avanguardia come la macrofotografia. Il cambiamento nel linguaggio introdotto da *Sapere* fu il primo segnale di una più profonda trasformazione dello stile divulgativo, che in alcuni casi portò a modificare il rapporto tra illustrazione e testo, spesso a vantaggio della prima.

L'affermazione

L'immagine di una scienza forte e portatrice di certezze oltre che di ricchezza è emersa per la prima volta in modo evidente in alcune riviste divulgative pubblicate nel periodo dell'alta postunitaria. Lo strumento per veicolare l'immagine dominante della scienza era l'uso di un linguaggio pieno di affermazioni.

L'aspetto più evidente di questa tendenza si espresse nel ventennio fascista, quando nelle riviste divulgative venivano pubblicati slogan propagandistici che avevano come tema la scienza e frasi di Benito Mussolini. La propaganda colpiva per la sua essenzialità. Gli slogan erano basati su immagini di efficienza, competenza e affidabilità della scienza. In molte riviste del ventennio, "fascista" fu uno degli aggettivi più spesso affiancati col sostantivo "scienza".

Venuto meno l'obiettivo propagandistico, su una parte della stampa divulgativa del secondo dopoguerra continuò la tendenza a privilegiare la visione di una scienza dispensatrice di certezze, verità e benessere sociale. A conferma di ciò, per contrastare

la paura che la ricerca scientifica fosse al servizio di armi micidiali come la bomba atomica, vennero spesso proposte immagini positive di un futuro in cui la tecnologia era l'ossatura di una società progredita. “Nel 2000 saremo giovani a 100 anni”, assicurava *La Scienza Illustrata* nel 1955. Era uno dei tanti sogni di allora sul mitico 2000, nel quale si immaginavano anche locomotive a propulsione nucleare e automobili in grado di volare e navigare (*Scienza e vita*, 1965). Inoltre il confine tra previsioni scientificamente fondate e fantasia era spesso molto labile tanto che, soprattutto negli anni '50, poteva accadere di leggere sulla copertina di un periodico divulgativo: “I dischi volanti sono una cosa seria” e di trovare, all'interno, un lungo servizio completo di foto e intitolato “Svelato il mistero dei dischi volanti”.

Conclusioni

In questa ricerca abbiamo mostrato che un catalogo della stampa periodica divulgativa italiana è una base necessaria per un lavoro di analisi sistematico sulla storia della divulgazione scientifica nel nostro Paese. Le 80 riviste pubblicate in Italia dal 1788 al 2002 sono un riferimento imprescindibile per avviare un esame approfondito del linguaggio divulgativo e del suo rapporto con il linguaggio scientifico.

Bibliografia

- 1) Barbagli, F., Luigi Valentino Brugnatelli, in AA.VV., *Poeti, scienziati, cittadini nell'ateneo pavese tra riforme e rivoluzione*, università di Pavia, 2000
- 2) Beccaria, R., *I periodici genovesi dal 1473 al 1899*, Associazione italiana biblioteche, sezione Liguria, Genova, 1994
- 3) Berger, H., *Annuario della stampa italiana*, Milano, edizioni dal 1895 al 1898
- 4) Berger, H., *Annuario della stampa, della libreria, delle arti e industrie affini*, Parigi, edizioni dal 1898 al 1902
- 5) Bernardini, N., *Guida alla stampa periodica italiana*, Editrice Salentina, Lecce, 1890
- 6) Bertoni Jovine, D., *I periodici popolari del Risorgimento*, vol. III, catalogo, Feltrinelli, Milano, 1960
- 7) Capra, C., *Il giornalismo nell'età rivoluzionaria e napoleonica*, in Capra, Castronovo, Ricuperati, *La stampa italiana dal '500 all'800*, Laterza, Bari, 1986
- 8) Casadei, F., *Il lessico nelle strategie di presentazione dell'informazione scientifica*, in "Studi sul trattamento scientifico dell'informazione scientifica", a cura di T. De Mauro, Bulzoni, Roma, 1994
- 9) De Mauro, T., *Linguaggi scientifici e lingue storiche*, in "Studi sul trattamento scientifico dell'informazione scientifica", a cura di T. De Mauro, Bulzoni, Roma, 1994
- 10) Fattorello, F., *Il giornalismo italiano*, vol. I, Casa editrice Idea, Udine, 1941
- 11) Federazione Nazionale delle Associazioni Giornalistiche Italiane, *Annuario della stampa*, Roma, edizioni dal 1917 al 1926
- 12) Govoni, P., *Un pubblico per la scienza*, Carocci, Roma, 2002
- 13) Habermas, J., *Storia e critica dell'opinione pubblica*, Laterza, Bari, 1977

- 14) Istituto centrale per il catalogo unico delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche, *Periodici italiani 1886-1957*, Roma, 1980
- 15) Majolo Molinari, O., *La stampa periodica romana dell'Ottocento*, Istituto di studi romani editore, Roma , 1963
- 16) Mombelli, A., *Il giornalismo in Romagna*, a cura della Camera di Commercio, Industria e Agricoltura di Forlì, 1966
- 17) Righini, B., *I periodici fiorentini (1597-1950)*, Catalogo ragionato, Firenze Sansoni antiquariato, 1955
- 18) Rotondi, C., *Bibliografia dei periodici toscani*, Leo S: Olschki, Firenze, 1960
- 19) Saitta, A., *La stampa periodica a Messina dalle origini ai nostri giorni*, Editrice La Sicilia, Messina, 1968
- 20) Sindacato Nazionale Fascista dei Giornalisti, 1927-1928, *Annuario della stampa italiana ed europea*, Milano, edizioni dal 1927 al 1928

¹ Riviste italiane di scienza popolare dal 1788 al 2002

Biblioteca fisica d'Europa

Commercio scientifico d'Europa col Regno delle Due Sicilie

Giornale di fisica, chimica e storia naturale

Specchio delle scienze

Compilatore delle cognizioni utili

La Scienza e la fede

La Scienza a 10 centesimi

Le Meraviglie dei tre regni della natura

Le Meraviglie della scienza

Cronichetta mensile delle più importanti moderne scoperte nelle scienze naturali e loro applicazioni

La Scienza del popolo

Il tecnico enciclopedico

L'Album. La Scienza in famiglia

Rivista scientifico-industriale delle principali scoperte e invenzioni

La Scienza contemporanea

Il Progresso

La Scienza italiana

L'Elettricista

L'Italia scientifica

La Scienza per tutti

Scienza e lettere

La Natura

La Nuova scienza

La Scienza popolare illustrata

La Scienza pratica

Scienza e natura

Scienza e diletto

Giornale scientifico di Palermo

La Scienza popolare

La Scienza in famiglia

La Rivoluzione scientifica

La Scienza e la vita

Scienza e lavoro

Scienza pratica

Scienza e tecnica pratica
Natura
Scienza e vita
Mondo d'oggi
Sapere
Il Giornale delle meraviglie
La Scienza del popolo
Il Saggiatore
Scienza europea
Scienza popolare
Natura e vita
Historia naturalis
Scienza e lavoro
Selezione scientifica
Scienza e meccanica popolare
Scienza e vita
La Scienza illustrata
L'Illustrazione scientifica
Civiltà delle macchine
Sistema pratico
La Scienza nuova
Tecnica illustrata
Homo nuova scienza
Sperimentare
Le Scienze
Scienza e vita nuova
Test
Scienze digest
Scienza '81
Scienza & politica
Newton
Frontiere della scienza
Scienza e società
Se - Scienza e esperienza
Genius
Molto interessante

Scienza e dossier

Technology Review

Teknos

Ti con uno

Focus

Newton

Scienza nuova

La macchina del tempo

Quark

La Ricerca