

SAGGI – ESSAYS

LA DIVULGAZIONE SCIENTIFICA
E LE ENCICLOPEDI E ITALIANE PER LA GIOVENTÙ:
UN PERCORSO STORICO E PEDAGOGICO
DAGLI ANNI TRENTA AGLI ANNI SETTANTA
DEL NOVECENTO

SCIENTIFIC POPULARIZATION AND ITALIAN
CHILDREN'S ENCYCLOPAEDIAS: A HISTORICAL AND
PEDAGOGICAL PATH FROM THIRTIES TO SEVENTIES
IN TWENTY CENTURY

William Grandi (Università degli Studi di Bologna)

La divulgazione scientifica per ragazzi è un settore importante della produzione editoriale per le giovani generazioni, in quanto rappresenta molto spesso il primo incontro con il campo dei saperi tecnologici e scientifici che da oltre due secoli incidono, come mai era accaduto in precedenza, sulla realtà sociale e culturale. I diversi studi che hanno esaminato la divulgazione scientifica per la gioventù hanno, tuttavia, spesso sorvolato sulle enciclopedie per ragazzi che, al contrario, per molti decenni del Novecento, sono state opere particolarmente diffuse, consultate e lette dai più piccoli. L'articolo prende in esame la storia delle enciclopedie per ragazzi in Italia dal punto di vista della divulgazione scientifica, analizzando le loro trasformazioni e i diversi approcci con cui esse hanno raccontato scoperte e invenzioni. In modo particolare il contributo illustra il difficile rapporto tra enciclopedie per ragazzi ed evoluzionismo darwiniano: una teoria per lungo tempo esposta in modo mascherato, censurato o omissivo. Contestualmente, l'articolo passerà in rassegna i principali protagonisti di queste avventure editoriali come Arthur Mee, Giuseppe Latronico, Fernando Palazzi, i

Fratelli Fabbri, padre Guidetti, il gruppo dell'editrice La Ruota e Lucio Lombardo Radice.

Scientific dissemination for children is an important sector of editorial production for the young generations, because it often represents their first match with the field of technological and scientific knowledges whose impact on social and cultural reality has been very significant in the last two centuries. The various studies on scientific dissemination for youth have often overlooked encyclopaedias for children which were works particularly widespread, consulted and read by young people for many decades. The article examines the history of children's encyclopaedias in Italy from the point of view of scientific dissemination, analysing their transformations and the different approaches to describe discoveries and inventions. In particular, it intends to bring out the difficult relationship between children's encyclopaedias and Darwinian evolutionism: a theory that has long been told in disguised, censored or biased ways. At the same time, the article will review the main protagonists of these editorial adventures such as Arthur Mee, Giuseppe Latronico, Fernando Palazzi, Fabbri Publisher, Father Guidetti, the group of innovative intellectuals of the publishing house La Ruota, Lucio Lombardo Radice.

1. Introduzione

La divulgazione scientifica per l'infanzia ha saputo offrire a giovani lettrici e lettori proposte particolarmente originali: recenti studi storico-narrativi (Marazzi, 2016; Talairach-Vielmas, 2011), storico-pedagogici (Ascenzi & Sani, 2018), didattico-pedagogici (Cristini, 2018) ed estetico-iconografici (Grilli, 2020) hanno restituito a questo ambito editoriale il rilievo che merita, mettendo in luce la sua evoluzione, la sua ricchezza creativa e, infine, la sua duttilità comunicativa. D'altra parte, la divulgazione scientifica per la

gioventù non può essere considerata una tipologia estranea alla letteratura per l'infanzia: è stato rilevato, infatti, che anche i libri divulgativi utilizzano meccanismi espositivi di natura letteraria come metafore, allitterazioni, assonanze e contrasti (Goga, 2020, p. 52). Del resto, è ormai un dato assodato che una risorsa di grande impatto poetico come la metafora “guidi” tanta parte dei discorsi propri della divulgazione, come emerge da recenti ricerche internazionali sulla comunicazione dei contenuti scientifici (Beger & Smith, 2020): chi divulga la scienza tra adulti e giovani, lo fa ricorrendo alle strategie narrative della *fiction*.

Uno spazio davvero poco esplorato della divulgazione per l'infanzia è quello relativo alle enciclopedie per la gioventù: non vi sono studi sistematici su tale tema, anche se esistono in merito alcuni interessanti contributi che rappresentano un primo nucleo analitico per determinare gli aspetti socio-culturali (Ceserani, 1976, pp. 581-594), storico-editoriali (Carotti, 2006, pp. 22-26; Ceserani, 1980, pp. 231-234) e divulgativo-pedagogici (De Oliveira, 2018, pp. 1-24) di queste pubblicazioni. Sono celebri, del resto, le pagine di Peter Bichsel (1985/1989, pp. 55-67) circa la fascinazione che i grossi tomi delle enciclopedie esercitano sull'infanzia. Bichsel definisce “soffitta per spedizioni esplorative” (p. 58) la vecchia e compendiosa enciclopedia Meyer da cui ha ricevuto le prime spiegazioni sulle tante “cose” della vita. Bichsel da bambino ha amato più quella vecchia enciclopedia che i libri per fanciulli.

Nelle pagine seguenti si analizzeranno le enciclopedie per la gioventù dal punto di vista del loro approccio verso i contenuti scientifici. Si sonderanno così in modo mirato le scelte contenutistiche, espositive e iconografiche effettuate dai curatori di queste opere riguardo agli argomenti di scienze. Animali, macchine, fossili, abissi e pianeti sono forse alcuni degli argomenti che più affasciano l'immaginario infantile e che da sempre ricorrono nelle narrazioni amate dall'infanzia: draghi o dinosauri, profondità insondabili di grotte e di oceani, invenzioni e bestie popolano con diletto i libri di Jules Verne, Stephen King o Joanne Rowling.

La presente ricerca è un'analisi cronologica e comparativa che esamina le più significative enciclopedie per giovani edite in Italia

dagli anni Trenta agli anni Settanta del Novecento. Il riferimento costante dell'analisi è l'infanzia lettrice in quanto destinataria esplicita di tali opere: per questo, si ricorrerà alle fondamentali indicazioni di ricerca ermeneutica di Antonio Faeti (1977) sulla letteratura e sull'immaginario.

2. *Le origini*

L'enciclopedia come risorsa culturale ha una storia lunga che parte da origini tardo antiche – si pensi all'opera di Marziano Capella *Le nozze di Filologia e Mercurio* stesa verso la fine dell'impero romano (Ramelli, 2001, pp. VII-VIII) – per arrivare alla nota *Encyclopédie* di Diderot e D'Alembert e alle ricchissime enciclopedie imperiali cinesi (Trevor-Roper, 1978/1981, p. 147). E, infine, è una storia che si consolida nel secondo Ottocento con il Positivismo, quando si realizzarono numerose enciclopedie popolari in Europa e in Italia (Govoni, 2018, p. 78).

La prima vera e propria enciclopedia per bambini è stata la *Children's Encyclopaedia* curata dal giornalista britannico Arthur Mee (1875-1943): si tratta di un'opera che ebbe un largo successo con edizioni che vanno dall'inizio del Novecento sino agli anni Sessanta. L'enciclopedia inizialmente era proposta nella forma di fascicoli periodici da rilegare. Il primo dei fascicoli quindicinali riccamente illustrati uscì il 17 marzo 1908. Dopo un faticoso debutto commerciale, nel giro di qualche mese l'interesse per quest'opera aumentò, trasformando il progetto di Mee in un vero e proprio successo (Hammerton, 1946, pp. 122-123) con molte traduzioni straniere, di cui una delle più amate dallo stesso Arthur Mee fu quella italiana (pp. 135-136). L'opera di Mee – che nelle prime edizioni era composta da otto volumi – è ricchissima di immagini, informazioni e divagazioni: in generale, gli argomenti all'interno di uno stesso volume si succedono in modo apparentemente casuale, passando, per esempio, da un contenuto di storia a uno di scienze senza una chiara consequenzialità. In realtà, i fascicoli sono co-

struiti in modo che, una volta rilegati nei volumi, mostrano le informazioni all'interno di grandi categorie che si ripetono tomo dopo tomo, consentendo al giovane lettore di orientarsi autonomamente.

L'opera di Mee era caratterizzata da una forte prudenza proprio nei confronti della divulgazione scientifica: la teoria dell'evoluzionismo, per esempio, è presentata come una semplice concatenazione di mutamenti manifestatisi nel corso di lunghe ere su animali e vegetali che paiono vivere in una natura frutto di creazione e guidata da tensioni finalistiche. Si tratta di una rilettura dell'evoluzionismo lontana dalla visione di Darwin il quale non si richiamò mai ad alcun finalismo teologico. E così, per esempio, al termine di una voce sull'evoluzione degli animali – ma in cui non si fa cenno ad analogo principio per l'umanità – sta scritto: «So there is work for us all. Man has his work; so as the elephant in the forest, the hippopotamus in the river, and the tiniest insect that hums in the air. They do the work they are created for» (Bryant, 1911, p. 57). Questa impostazione è esplicitata dal richiamo a Dio nella traduzione dell'edizione italiana predisposta e curata da Guido Martinelli (1928a): «Vi è lavoro per tutti. L'uomo ha il suo compito, come l'elefante nella foresta, l'ippopotamo nel fiume, come l'insetto che ronza nell'aria. Essi compiono il lavoro per cui furono da Dio creati» (p. 24). Se nell'enciclopedia di Mee il darwinismo scientifico era presente, ma veniva “disinnescato” da uno sfondo finalistico, più consistente è invece il darwinismo sociale (Tracy, 2008), implicito in tanti richiami sulle popolazioni “primitive”, sui poveri, sulle diverse “razze” del mondo; è paradigmatica a tale proposito la prima illustrazione a colori messa all'inizio dell'intera enciclopedia: questa immagine a piena pagina dal titolo *Your little friends in other lands* rappresenta in primo piano alcuni bimbi “bianchi”, ben definiti, dai caratteri e dai costumi europei, seguiti poi – in un lungo corteo che si perde verso l'orizzonte – da fanciulli sempre più piccoli e debolmente profilati di origine prima mediorientale poi asiatica, amerindia e, infine, africana. L'immagine non lascia dubbi: i piccoli amici “esotici” del lettore “bianco” sono fanciullini lasciati sullo sfondo e trattati con benevolenza ma pure con superiorità.

Le versioni italiane dell'enciclopedia di Mee hanno avuto una storia editoriale di non semplice ricostruzione: la prima di queste edizioni sembra risalire a un periodo compreso tra il 1909 (Hammerston, 1946, pp. 135-136) e il 1911, ovvero poco dopo il debutto inglese. Questa edizione fu a cura dell'editore Cogliati di Milano, lo stesso che a lungo pubblicò *Il bel paese* (1876) di Antonio Stoppani, uno dei primi esempi italiani di divulgazione scientifica per ragazzi. Cogliati curò la stampa dell'enciclopedia fino alle soglie degli anni Venti. Successivamente, dopo il 1926, col titolo di *Enciclopedia dei ragazzi*, la traduzione dell'opera di Mee passò a Mondadori che ne trasse un'edizione particolarmente curata: questa serie fu edita prima attorno al 1930 e poi riveduta e ripubblicata attorno al 1934-1935. Scorrendo in modo comparato le pagine delle edizioni inglesi, statunitensi e italiane dell'enciclopedia di Mee si inferisce l'estrema fedeltà delle ultime due alla versione britannica originale: le differenze più notevoli sono nell'ordine di presentazione dei contenuti e negli inserti di particolari argomenti propri delle nazioni di riferimento; per esempio, a differenza di quanto accade nell'opera originale inglese, nell'edizione italiana si dà molto spazio alla casa reale di Savoia, al nostro Risorgimento e, nell'ultimo volume, al Fascismo. In generale, però, l'edizione italiana è così fedele all'originale che a volte si arriva a effetti di involontaria comicità; per esempio, nel primo volume Mondadori vi è un'illustrazione che mostra la rotazione del nostro pianeta sul suo asse e la relativa alternanza tra giorno e notte: la didascalia dell'immagine sostiene testualmente che «Nella figura a destra è mezzogiorno in Italia e il nostro paese, segnato con un cerchietto in modo che voi lo possiate agevolmente trovare, è in piena luce solare» (Martinelli, 1934-1935a, p. 99)... ma purtroppo nel cerchietto in questione si trovano le isole britanniche, come nell'edizione originale!

3. Lo sviluppo delle enciclopedie italiane alla fine degli anni Trenta

Nel 1929 – dopo quattro anni di preparazione – vide la luce il primo volume dell'*Enciclopedia Italiana* diretta da Giovanni Gentile:

L'opera arrivò a completamento con l'ultimo tomo nel 1937. L'*Enciclopedia Italiana* nacque a partire da molteplici necessità di natura culturale e ideologica: già da tempo per diversi intellettuali – tra cui la tragica figura di Angelo Fortunato Formiggini (Ventura, 2023, pp. 191-206) – era chiara l'esigenza di offrire alla nostra nazione una risorsa di consultazione e divulgazione di fondato spessore scientifico che potesse vantare lo stesso valore culturale di simili pubblicazioni straniere, tra cui la prestigiosa *Encyclopaedia Britannica* (Turi, 2006, pp. 451-452).

La portata di quell'impresa culturale di successo e il desiderio di avere opere di divulgazione infantile di origine “autarchica” condussero negli anni Trenta del Novecento allo sviluppo di enciclopedie per ragazzi completamente elaborate in Italia. E così nel 1938 fu edito il primo tomo dell'*Enciclopedia Labor del ragazzo italiano* a cura dello scrittore per l'infanzia e insegnante Giuseppe Latronico (Castoldi, 2018, pp. 119-127), mentre nel 1939 uscì il primo volume de *Il tesoro del ragazzo italiano. Enciclopedia illustrata* diretta da Vincenzo Errante e Fernando Palazzi, già entrambi a capo della famosa collana Utet per l'infanzia *La scala d'oro* (Rebellato, 2016, pp. 252-255). I curatori di queste due opere di consultazione per l'infanzia poterono avvalersi di scrittori per ragazzi allora molto affermati e apprezzati: ai sette tomi dell'*Enciclopedia Labor*, per esempio, collaborarono autori all'epoca molto noti come Giana Anguissola, Angelo Silvio Novaro e Lina Schwarz insieme a illustratori di grande levatura estetica e artistica come Antonio Rubino. Ugualmente, alla stesura dei nove volumi originali de *Il tesoro del ragazzo italiano* parteciparono giornalisti e autori per ragazzi molto noti al tempo come Gino Cornali, Mary Tibaldi Chiesa, Pia Piccoli Adoli. Entrambe le opere non presentano gli argomenti in ordine alfabetico, ma offrono i contenuti secondo una scansione apparentemente casuale. In realtà, i contenuti si susseguono di volume in volume in modo riconoscibile e rintracciabile, perché certi argomenti, certe rubriche e certi titoli sono ricorrenti. Lo schema generale con cui sono strutturate queste opere non appare, pertanto, molto diverso da quello già visto per l'enciclopedia di Arthur Mee. Del resto, dall'enciclopedia inglese le due opere ora qui esaminate

avevano tratto anche lo stile dialogico, pieno di domande rivolte al lettore e denso di aneddoti curiosi.

Se si scorre l'elenco dei collaboratori dell'*Enciclopedia Labor* e de *Il tesoro* si scopre che a occuparsi di scienza e di tecnologia furono essenzialmente dei “non scienziati”: gli estensori delle voci di quegli ambiti erano scrittori per giovani o giornalisti, ma praticamente mai scienziati o ingegneri di professione. Per esempio, nel terzo volume de *Il tesoro* edito nel 1940 a occuparsi di rettili e anfibi era Pia Piccoli Addoli che fu principalmente una giornalista, traduttrice ed esperta di letteratura per l'infanzia (Fava, 2004, pp. 99); inoltre, nello stesso tomo, a trattare di fisica era Lidia Capece, scrittrice di libri per ragazzi e per “signorine” (Cibaldi, 1967, p. 225). Da segnalare il caso particolare di Giuseppe Scortecci: laureato in scienze naturali, fu esploratore in Africa e poi docente di zoologia all'università di Genova, ma fu anche illustratore e narratore per ragazzi (Rebellato, 2016, p. 85). Lo Scortecci collaborò con diversi volumi divulgativi alla collana *La scala d'oro*, ma curò anche le parti di biologia dell'*Enciclopedia Labor*. In generale, le sezioni tecnico-scientifiche delle enciclopedie per bambini degli anni Trenta erano affidate a consolidati autori per ragazzi e non a esperti del settore: il caso di Scortecci, che era uno scienziato “certificato”, è praticamente unico e si spiega col fatto che era pure un apprezzato autore per ragazzi. È evidente, pertanto, che la prima preoccupazione dei curatori delle enciclopedie riguardava la comunicazione: si volevano dei divulgatori che fossero innanzitutto navigati autori per ragazzi, capaci di tradurre i contenuti in una forma ritenuta appetibile per i più piccoli. In generale, i contenuti erano presentati in modo descrittivo e piuttosto corretto, anche se non mancavano elementi fantastici per catturare l'attenzione: per esempio, nel volume sesto dell'*Enciclopedia Labor* (Latronico, 1940, p. 305), per regalare piccoli brividi ai bambini, si fa un elenco di curiosità riguardanti le abitudini e le forme strane degli squali; o ancora nel primo volume de *Il tesoro* (Paronelli, 1939, p. 63) si descrive il pianeta Venere come probabilmente popolato da enormi mostri preistorici sotto la densa atmosfera azzurra allora impenetrabile all'occhio umano. Resta, però, il fatto che argomenti più controversi come,

per esempio, l'evoluzionismo non trovarono una soddisfacente rappresentazione tra quelle pagine: l'enciclopedia *Labor* si limitava ad affermare

[i primati hanno] struttura anatomica interna [e] costituzione scheletrica simile a quella dell'uomo. Ed è per questa rassomiglianza puramente formale in cui l'anima è assente che i primati assumono allo sguardo umano un aspetto grottesco, quasi fossero caricature vive [...] dell'uomo (Latronico, 1939 p. 90);

mentre ne *Il tesoro* prudentemente si scriveva

Lasciamo ad altri le paurose discussioni sulle origini di questo “re della Terra” e limitiamoci a dichiarare che, mentre nelle precedenti stratificazioni non si trovano tracce di esseri umani nel globo, nelle stratificazioni quaternarie l'uomo è presente (Ferrarin, 1939, p. 3).

In tutte le edizioni delle due enciclopedie uscite prima del secondo conflitto non si trova mai il nome di Darwin.

4. *Il secondo dopoguerra: l'enciclopedia per ragazzi come fenomeno divulgativo collettivo*

Nei decenni successivi alla Seconda guerra mondiale, anche a causa dello sviluppo economico dell'Italia democratica e della contestuale evoluzione degli orizzonti civili e scolastici delle classi subalterne (Sani, 2020, pp. 42-46), le enciclopedie per bambini conobbero un diffuso successo tra le masse popolari: infatti, a quelle opere fin qui descritte si affiancarono numerose altre simili imprese editoriali di ampia diffusione.

Una delle prime serie enciclopediche del secondo dopoguerra fu *Vita meravigliosa. Enciclopedia completamente illustrata* pubblicata dalle Edizioni M. Confalonieri di Milano senza una precisa indicazione dell'anno di uscita: da elementi iconografici e testuali si infersisce che l'opera risale agli anni Cinquanta. Questa enciclopedia è organizzata a “zibaldone”, ovvero senza un riconoscibile principio

di consequenzialità degli argomenti. Per esempio, nel primo volume, si passa da un capitoletto sui vulcani a un altro dedicato ai vaccini, per continuare con alcune pagine sulla storia assira. E questo sistema peculiare di presentazione delle informazioni è seguito in tutti i 13 volumi della serie. I contenuti sono accompagnati da numerose illustrazioni dai tratti semplici e a volte ingenui, ma che attraggono l'attenzione e facilitano la comprensione di testi agili e precisi. Gli argomenti scientifici e tecnici sono delineati in modo descrittivo e affrontati in modo storico: se, per esempio, si parla dei castori, da un lato si descrivono puntigliosamente i tratti biologici ed etologici di questi roditori, mentre da un altro lato si illustra come nel corso della storia si è utilizzato il loro pellame. Le scienze naturali sono presentate in modo attento, impiegando anche parametri evuzionistici, ma questi sono utilizzati solo con gli animali, specialmente coi dinosauri, mentre si applicano all'uomo con molta prudenza e solo tramite velate allusioni.

Detto per inciso, di questa enciclopedia non solo non si conosce la data esatta di pubblicazione, ma nemmeno si conosce il nome dei curatori, degli illustratori e degli estensori delle voci. Eppure, nonostante i tanti elementi dubbi, *Vita meravigliosa* con il suo apparato fatto di testi chiari e di illustrazioni naif ebbe una buona diffusione, influenzando da vicino l'immaginario delle giovani generazioni come segnalano curiosamente sia lo scrittore per l'infanzia Pierdomenico Baccalario (2012), che il politico Walter Veltroni (2015, p. 81).

Ma la vera protagonista delle enciclopedie degli anni Cinquanta e Sessanta è stata senza dubbio la serie *Conoscere* dei Fratelli Fabbri: dopo due anni di preparazione, con la consulenza e la collaborazione di alcuni docenti rimasti anonimi, nel 1958 uscì in edicola il primo dei numerosi fascicoli che, una volta rilegati, avrebbero composto i volumi (16 o più a seconda dell'edizione) dell'enciclopedia per ragazzi forse più diffusa nei decenni scorsi (Carotti, 2006, pp. 22-26). Era stata pensata per fornire uno sguardo nuovo ai contenuti che avrebbero dovuto affrontare in classe gli studenti di terza, quarta, quinta elementare e della scuola media. Gli argomenti dei fascicoli cambiavano ogni settimana: questa continua varietà di

temi contribuiva a mantenere alta la curiosità dei ragazzi e quindi ad alimentare l'interesse verso le uscite delle dispense. I contenuti erano pensati per un uso didattico: i testi di *Conoscere* erano precisi, chiari, di natura descrittiva. Si nota, inoltre, nelle voci di natura scientifica, una precisa volontà di far dialogare il testo con le illustrazioni per facilitare la comprensione delle nozioni. Così, per esempio, si registra la progressiva evoluzione geologica del nostro pianeta, mostrando graficamente con opportuni disegni i diversi stadi del passaggio della Terra da massa di materiale fuso all'attuale insieme di continenti e oceani attraverso le fasi intermedie ("Sulla Terra milioni di anni fa", 1958, p. 3). Da segnalare che *Conoscere* dedica una voce specifica a Darwin: è forse la prima volta che il naturalista britannico trova spazio in un prodotto editoriale di divulgazione scientifica per ragazzi nel nostro Paese. Nel settimo volume, infatti, si riservano a Darwin due pagine illustrate con una sintesi della sua vita, dei suoi viaggi e dei suoi studi ("Carlo Darwin", 1963, pp. 1394-1395): si accenna al fatto che lo scienziato si rese conto dell'evoluzione di piante e animali nel corso del tempo, ma non si parla direttamente di evoluzione dell'uomo, anzi si dice che «ancora oggi gli studiosi discutono sulla verità delle affermazioni di Darwin» (p. 1395). E, tuttavia, questa voce rappresenta un'importante novità: la divulgazione scientifica popolare per ragazzi iniziava ad affrontare esplicitamente tematiche a cui per tanto tempo aveva solo alluso.

5. Gli anni Sessanta e Settanta: due decenni di intense trasformazioni

A lungo l'enciclopedia *Conoscere* rimase il punto di riferimento principale per le ricerche e le curiosità degli alunni italiani, ma a partire dagli anni Sessanta a questa opera si affiancò anche un'altra serie divulgativa di grande successo ovvero *I quindici. I libri del come e del perché*, un'enciclopedia per ragazzi che conobbe diverse edizioni e una straordinaria diffusione – dovuta anche a un'accorta strategia commerciale – almeno sino a tutti gli anni Settanta. *I quindici* furono la diretta versione italiana – con alcune revisioni –

dell'enciclopedia statunitense del 1964 *Childcraft - The How and Why Library* (Ceserani, 1976, pp. 588-594): l'adattamento italiano dell'opera fu curato dal gesuita Armando Guidetti e dal divulgatore scientifico Franco Salghetti Drioli avvalendosi anche, per alcune parti, della collaborazione di autori italiani per l'infanzia allora molto noti come Fabio Tombari e Deda Pini. L'enciclopedia era organizzata per volumi tematici: quindi c'era un volume per la poesia, un altro sul mondo e lo spazio, uno sui personaggi storici italiani, uno su come funzionano i macchinari e così via. Osservando i soli volumi tecnico-scientifici, noteremo come essi siano strutturati per capitoli con argomenti che si susseguono senza un'apparente filo ordinatore: nel volume dedicato al funzionamento dei macchinari il giovane lettore passa, per esempio, da un capitolo dedicato a pendole e orologi a un altro su campane e campanelli, per giungere poi a una sezione su specchi e prismi (Guidetti & Salghetti Drioli, 1968b). Se da un lato i contenuti sono organizzati all'interno di specifici campi disciplinari che riempiono un intero volume (poesia, tecnologia, storia, biologia...), accade però che dentro a ciascun tomo riemerge il costante principio dell'offerta a "zibaldone" degli argomenti; del resto, come abbiamo visto, questa modalità di rassegna delle informazioni era presente pure in altre enciclopedie per l'infanzia quale mezzo per tener sempre viva la curiosità del lettore. Significativo è anche il modo con cui in questa serie editoriale si dispiegano gli argomenti, specialmente quelli di natura tecnico-scientifica: i testi sono brevi, sintetici, piuttosto scarni e sono accompagnati da illustrazioni ampie o da fotografie esplicative; ne *I quindici* la comunicazione dei contenuti non è analitica e non si attarda in puntuali descrizioni, ma preferisce la frase a effetto, il dato pittoresco, i passaggi veloci di informazioni. Infine, ne *I quindici* è sì presente l'idea di evoluzione, ma si preferisce parlare di "trasformazione": si veda, per esempio, la sezione intitolata *Dinosauri, Droni e animali che scompaiono* nel volume settimo *La vita intorno a noi*: in quelle pagine si riportano in breve informazioni sui fossili, sui dinosauri e sugli antenati dei cavalli, alludendo anche alle progressive trasformazioni che gli esseri viventi hanno avuto nel

corso del tempo, ma senza parlare di evoluzione e senza citare Darwin (Guidetti & Salghetti Drioli, 1968a, pp. 290-313).

Le cose cambiarono molto radicalmente negli anni Settanta quando comparvero due nuove enciclopedie che sparigliarono il settore, suscitando – in un caso – feroci polemiche.

La prima di queste fu *Io e gli altri* edita presso la piccola casa editrice La Ruota di Genova in 10 volumi tra il 1971 e il 1974 a cura di Angelo Ghiron, un sincero progressista lontano da ogni ideologismo oppressivo. Con lui alla redazione dell'opera collaborarono un gruppo di insegnanti innovatori, stanchi della vecchia didattica, e si affiancarono anche artisti e intellettuali di grande valore come Emanuele Luzzati che disegnò tante illustrazioni dell'opera (Ceserani, 1976, pp. 581-588). Questa enciclopedia era destinata al pubblico dei lettori dai 6 ai 14 anni e poneva particolare attenzione dalla realtà concreta del bambino, da cui si partiva per ampliare progressivamente la trattazione verso i grandi temi sociali, storici e scientifici. Guidata da una forte impostazione laica e dialettica l'enciclopedia *Io e gli altri* affrontava temi allora molto “caldi” come la situazione femminile, la condizione dei lavoratori, la sessualità: proprio per gli indirizzi utilizzati e i contenuti proposti l'opera fu al centro di fortissime polemiche suscitate da esponenti politici e religiosi (pp. 581-582). E tuttavia *Io e gli altri* conobbe una buona diffusione e fu la prima enciclopedia per ragazzi a parlare in modo disteso e preciso di evolucionismo, collegando la teoria di Darwin alle scoperte in genetica e in microbiologia che allora stavano emergendo. All'evoluzionismo era dedicato l'intero sesto volume (Ghiron, 1974).

Una seconda enciclopedia che ribaltò i canoni tradizionali di presentazione del sapere in un'opera per l'infanzia è *Ulisse. Enciclopedia della ricerca e della scoperta* curata dal matematico Lucio Lombardo Radice (figlio del pedagogista Giuseppe Lombardo Radice) e dal divulgatore e giornalista de *L'Unità* Dino Platone. La serie fu pubblicata a partire dal 1976 dagli Editori Riuniti (Lusito, 2020, pp. 1-22). Autore di diversi libri di scienza per ragazzi e collaboratore di programmi televisivi divulgativi, Lucio Lombardo Radice fu il

curatore di questa opera enciclopedica per bambini dalle forti connotazioni storico-scientifiche e marxiste: l'interesse di Lombardo Radice per la divulgazione aveva un'esplicita matrice politica il cui scopo era favorire lo sviluppo culturale non solo dei giovani, ma anche dei membri della classe lavoratrice che non avevano potuto studiare. Nell'enciclopedia di Lombardo Radice le scoperte scientifiche e le invenzioni tecnologiche non erano soltanto descritte, ma venivano poste in connessione con la società, con i diritti dei cittadini e, soprattutto, con le dinamiche storiche che le avevano determinate. La scienza, tanto nei suoi aspetti astratti, naturalistici ed evolucionisti, quanto nei suoi elementi applicativi, pratici e tecnologici diventava, di fatto, una parte fondamentale del progresso storico, ovvero l'esito di un ciclo continuo di osservazione, riflessione e sperimentazione che era frutto del tempo, dei mutamenti culturali e politici, dei bisogni collettivi e individuali. L'enciclopedia *Ulisse* affrontava temi scientificamente complessi come l'evoluzionismo con chiarezza storica e precisione espositiva, riportando puntualmente prove e dettagli, affidandosi a un linguaggio semplice, efficace e corretto. Con questa sua opera Lucio Lombardo Radice ha cercato di accostarsi a quello che egli stesso chiama «sforzo enciclopedico del ragazzo» (Lombardo Radice, 1962/1986, p. 21), ovvero il desiderio innato dei più piccoli di conoscere e collezionare quante più cose attirano il loro interesse: i bambini vogliono leggere – e magari creare loro stessi – enciclopedie in cui trovare e conservare le informazioni più disparate, perché i fanciulli hanno un naturale bisogno di «quadri generali e sistematici» (pp. 20-21) entro cui organizzare il sapere per poter così diventare grandi. Infatti, per il nostro autore «Enciclopedie e collezioni saranno per i nostri figliuoli una preziosa scuola della mente» (p. 21).

Tuttavia, l'epoca delle enciclopedie cartacee stava per finire: di lì a pochi anni il web avrebbe sostituito questa modalità di divulgazione. Ma questa – come direbbe Michael Ende – è un'altra storia.

Bibliografia

- Ascenzi A., & Sani R. (2018). *Storia e antologia della letteratura per l'infanzia nell'Italia dell'Ottocento – Vol. II*. Milano: FrancoAngeli.
- Baccalario P. (2012). Dai libri illustrati alle App. *La Repubblica* (quotidiano del giorno 11 agosto 2012).
- Beger A., & Smith T.H. (2020) (eds.). *How Metaphors Guide, Teach and Popularize Science*. Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Bichsel P. (1989). *Al mondo ci sono più zie che lettori*. Milano: Marcos y Marcos. (Original work published 1985).
- Bryant E.A. (1911). Nature's Wonderful Family. In A. Mee (ed.), *The Book of Knowledge. The Children's Encyclopaedia Vol. I* (pp. 51-57). New York: The Grolier Society. London: The Educational Book Co.
- Carlo Darwin [Voce di enciclopedia]. (1963). In *Conoscere Vol. I* (pp. 1394-1395). Milano: Fratelli Fabbri Editori.
- Carotti C. (2006). Le dispense dei Fratelli Fabbri. *FdL – La Fabbrica del Libro*, 2, 22-26.
- Castoldi M. (2018). *Insegnare libertà. Storie di maestri antifascisti*. Roma: Donzelli Editore.
- Ceserani R. (1976). Enciclopedie per ragazzi nazionali e multinazionali. *Belfagor*, 31(5), 581-594.
- Ceserani R. (1980). Enciclopedie per ragazzi. *Belfagor*, 35(2), 231-234.
- Cibaldi A. (1967). *Storia della letteratura per l'infanzia e l'adolescenza*. Brescia: La Scuola Editrice.
- Cristini A. (2018). La divulgazione scientifica nella biblioteca scolastica. In D. Lombello Soffiato & M. Priore (a cura di), *Biblioteche scolastiche al tempo del digitale* (pp. 153-170). Milano: Editrice Bibliografica.
- De Oliveira B.J. (2018). Science in 'The Children's Encyclopædia and its Expropriation in the Twentieth Century in Latin America. *BJHS Themes*, 3, 1-24.
- Faeti A. (1977). *Letteratura per l'infanzia*. Firenze: La Nuova Italia Editrice.
- Ferrarin A.R. (1939). Albori di vita umana. In V. Errante & F. Palazzi (a cura di), *Il tesoro del ragazzino italiano. Enciclopedia Illustrata Vol. I* (pp. 1-30). Torino: Utet.
- Ghiron A. (1974) (a cura di). *Io e gli altri. Vol. VI: L'evoluzione*. Genova: La Ruota.
- Goga N. (2020). Verbal and Visual Informational Strategies in Non-Fiction Books Awarded and Mentioned by the Bologna Ragazzi Award

- 2009-2019. In G. Grilli (ed.), *Non-Fiction Picturebooks. Sharing Knowledge as an Aesthetic Experience*. Pisa: Edizioni ETS.
- Govoni P. (2018). *Un pubblico per la scienza. La divulgazione scientifica nell'Italia in formazione*. Roma: Carocci editore.
- Grilli G. (2020) (ed.). *Non-Fiction Picturebooks. Sharing Knowledge as an Aesthetic Experience*. Pisa: Edizioni ETS.
- Guidetti A., & Salghetti Drioli F. (1968a) (a cura di). *I quindici. I libri del come e del perché. Vol. 7: La vita intorno a noi*. Aprilia: Field Educational Italia Spa.
- Guidetti A., & Salghetti Drioli F. (1968b) (a cura di). *I quindici. I libri del come e del perché. Vol. 8: Come funzionano le cose*. Aprilia: Field Educational Italia Spa.
- Hammerton J. (1946). *Child of Wonder. An Intimate Biography of Arthur Mee*. London: Hodder & Stoughton.
- Latronico G. (1939). *Enciclopedia Labor del ragazzo italiano. Vol. V*. Milano: Labor.
- Latronico G. (1940). *Enciclopedia Labor del ragazzo italiano. Vol. VI*. Milano: Labor.
- Lombardo Radice L. (1986). *L'educazione della mente*. Roma: Editori Riuniti. (Original work published 1962).
- Lugli A. (1963). *Storia della letteratura per l'infanzia*. Firenze: Sansoni.
- Lusito F. (2020). «Diamo l'assalto al cielo!» («Let's assault the sky»): Science Communication Between Scientists and Citizens and Lombardo Radice's Television in Italy in the Years of the Protests. *Journal of Science Communication*, 19(03), 1-22.
- Marazzi E. (2016) (a cura di). *Letteratura e scienza nel libro per ragazzi tra XIX e XX secolo*. Milano: Edizioni Angelo Guerini e Associati.
- Martinelli G. (1934-1935a) (a cura di). *Enciclopedia dei ragazzi. Vol. I*. Verona-Milano: Mondadori.
- Martinelli G. (1934-1935b) (a cura di). *Enciclopedia dei ragazzi. Vol. IV*. Verona-Milano: Mondadori.
- Paronelli F. (1939). Le meraviglie del cielo. In V. Errante & F. Palazzi (a cura di), *Il tesoro del ragazzo italiano. Enciclopedia Illustrata Vol. I* (pp. 31-90). Torino: Utet.
- Ramelli I. (2001). Introduzione. In M. Capella, *Le nozze di Filologia e Mercurio*. Milano: Bompiani-RCS.
- Rebellato E. (2016). *La scala d'oro. Libri per ragazzi durante il fascismo*. Milano: Edizioni Unicopli.

- Sani R. (2020). La scuola e l'università nell'Italia unita: da luoghi di formazione delle classi dirigenti a spazi e strumenti di democratizzazione e di promozione sociale delle classi subalterne. In A. Ascenzi & R. Sani (a cura di), *Inclusione e promozione sociale nel sistema formativo italiano dall'Unità ad oggi*. Milano: FrancoAngeli.
- Sulla Terra milioni di anni fa [Voce di enciclopedia]. (1958). In *Conoscere Vol. I*. Milano: Fratelli Fabbri Editori, 3.
- Talairach-Vielmas L. (2011) (ed.). *Science in the Nursery. The Popularisation of Science in Britain and France, 1761-1901*. Newcastle upon Tyne UK: Cambridge Scholars Publishing.
- Tracy M. (2008). *The World of the Edwardian Child. As seen in the Arthur Mee Children's Encyclopædia 1908-1910*. York: HermitageBook.
- Trevor-Roper H. (1981). *L'eremita di Pechino*. Milano: Adelphi. (Original work published 1978).
- Turi G. (2006). *Giovanni Gentile. Una biografia*. Torino: Utet.
- Vaccaro G. (1957). *Enciclopedia illustrata dei ragazzi. Vol. I*. Roma: Curcio.
- Veltroni W. (2015). *Ciao*. Milano: Rizzoli.
- Ventura M. (2023). *Il fuoriuscito. Storia di Formiggini, l'editore suicida contro le leggi razziali di Mussolini*. Milano: Mondadori-Piemme.