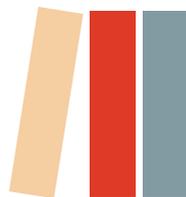


School memories



# L'eredità di Mario Lodi per la scuola del Duemila

a cura di  
MIRELLA D'ASCENZO  
CRISTIANA DE SANTIS  
SILVANA LOIERO



# L'eredità di Mario Lodi per la scuola del Duemila

a cura di MIRELLA D'ASCENZO  
CRISTIANA DE SANTIS  
SILVANA LOIERO

Il volume è stato pubblicato con il contributo del Dipartimento di Scienze dell'educazione  
"Giovanni Maria Bertin" dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

tab edizioni

© 2023 Gruppo editoriale Tab s.r.l.  
viale Manzoni 24/c  
00185 Roma  
[www.tabedizioni.it](http://www.tabedizioni.it)

Prima edizione ottobre 2023  
versione digitale open access CC BY-NC-ND 4.0  
ISBN 978-88-9295-761-9

Stampato da The Factory s.r.l.  
via Tiburtina 912  
00156 Roma  
per conto del Gruppo editoriale Tab s.r.l.

È vietata la riproduzione, anche parziale, con  
qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopia,  
senza l'autorizzazione dell'editore. Tutti i diritti  
sono riservati.

# Indice

- p. 9 *Un convegno a Bologna per il centenario di Mario Lodi*  
di Mirella D'Ascenzo, Cristiana De Santis, Silvana Loiero
- 15 *Perché la scuola non sequestri l'infanzia*  
di Maurizio Fabbri
- 19 *Mario Lodi e il rilancio della questione educativa a Bologna*  
di Daniele Ara
- 21 *Mario Lodi maestro innovatore nel lungo Novecento*  
di Mirella D'Ascenzo
- 39 *Mario Lodi e Margherita Zoebeli. Un rapporto all'insegna dell'innovazione  
nella concretezza dell'agire educativo*  
di Tiziana Pironi
- 53 *C'è speranza se questo accade... L'attualità delle metodologie attive di Mario  
Lodi*  
di Lucia Balduzzi
- 67 *Tecnologie per trasformare la didattica. Mario Lodi e il giornale «A&B  
Adulti e bambini»*  
di Elena Pacetti

- p. 81 *Educazione e/e Natura in Mario Lodi*  
di Michela Schenetti
- 95 *Mario Lodi e l'impegno per l'educazione alla pace, oggi, in un mondo globale*  
di Elena Malaguti
- 111 *Imparare a scrivere insieme tra Mario Lodi e don Milani*  
di Cristiana De Santis
- 129 *Crisi ecologica e rapporti uomo-ambiente nell'opera di Mario Lodi*  
di Stefano Piastra
- 143 *Apprendere la storia secondo Mario Lodi*  
di Beatrice Borghi
- 159 *Mario Lodi: il gioco del teatro, il teatro della vita*  
di Nicola Bonazzi
- 171 *Mario Lodi oggi*  
di Anna D'Auria
- 181 *L'eredità di Mario Lodi nella pratica didattica*  
del Gruppo territoriale del Movimento di Cooperazione Educativa di  
Bologna
- 191 *Mario Lodi a più voci*  
di Silvana Loiero
- 205 *Autrici e autori*

# Crisi ecologica e rapporti uomo-ambiente nell'opera di Mario Lodi

di Stefano Piastra

## Introduzione

Nell'ambito della sfaccettata e poliedrica produzione di Mario Lodi (1922-2014) la questione ecologica e i rapporti uomo-ambiente non possono di certo essere ritenuti il cuore delle riflessioni o detenere centralità assoluta.

Ciononostante, il “maestro di Piadena” vi attribuiva evidentemente una certa importanza, visto che su di essi ritornò più volte negli anni, dall'età giovanile alla fase matura.

Le ragioni di un tale interesse vanno rintracciate in primo luogo nei luoghi e nelle stagioni storiche vissuti dall'autore e dal loro incrocio rispetto al tema: egli nacque e lavorò in un territorio rurale e a bassa densità di popolazione come la pianura cremonese in sinistra del Po; nel corso della sua lunga vita, già adulto, assistette all'innescò, all'apogeo e infine alla conclusione del boom economico italiano, nelle sue tante implicazioni (e contraddizioni) sociali, economiche e territoriali: crescita economica impetuosa, specie in Lombardia, ma di converso anche abbandono delle campagne, degrado ambientale, rapido sfaldamento dell'agricoltura tradizionale e delle relazioni, sociali e umane, a essa sottese.

## 1. Le traiettorie di un percorso

Significativamente, una delle primissime pubblicazioni in assoluto di Lodi riguarda proprio i rapporti uomo-ambiente: si tratta del romanzo *Il permes-*

so, pubblicato nel 1957 da Gastaldi<sup>1</sup>, riedito nel 1968 sia da Giunti<sup>2</sup>, sia da Einaudi entro “Gli struzzi – Ragazzi”<sup>3</sup> e in seguito ulteriormente ristampato più volte da entrambe le case editrici, opera da ultimo ridata alle stampe, in versione illustrata, proprio in occasione del centenario della nascita dell’autore<sup>4</sup>. A riprova di un suo successo non indifferente, nel 1983 ne fu stampata anche una traduzione in spagnolo<sup>5</sup>.

Il lavoro, in larga parte autobiografico e ambientato in un meglio precisato territorio della bassa padana, verosimilmente da identificarsi nel natò centro del Cremonese, appare una sorta di romanzo di formazione del giovane protagonista, Tonino, figlio di un cacciatore, in relazione al suo rapporto con l’ambiente. In esso troviamo una natura che si ribella all’uomo quando attaccata (un barbagianni che provoca una mutilazione oculare al “Moro”, un ragazzo del luogo, il quale stava tentando di uccidere il rapace)<sup>6</sup>, e una palese rappresentazione della caccia come un male assoluto, come emerge chiaramente in un dialogo fra Tonino e il suo amico Giovanni:

- Ma perché si fanno le riserve [di caccia]?
- Eh, per salvare un po’ di selvaggina, altrimenti i cacciatori ammazzano tutto e non si trova più niente.
- Io non capisco il piacere che provano ad ammazzare le bestiole.
- Mio padre dice: «Fin che l’uomo va a caccia ci saranno le guerre».<sup>7</sup>

Sullo sfondo della trama si staglia poi nitidamente il boom economico:

il babbo, qualche giorno dopo, decise di abbattere i vecchi pollai e i porcili per costruire il garage, dove avrebbe messo l’automobile nuova.<sup>8</sup>

E ancora, il finale del romanzo, con Tonino che cerca di mettere al sicuro dalle doppiette alcune lepri entro una riserva di caccia privata, salvo poi vederle abbattere subito dopo, sotto i suoi occhi, da parte di parenti e amici del proprietario della riserva muniti di apposito permesso di caccia<sup>9</sup>, da

1. M. Lodi, *Il permesso*, Milano, Gastaldi, 1957.

2. M. Lodi, *Il permesso*, Firenze, Giunti Marzocco, 1968.

3. M. Lodi, *Il permesso*, Torino, Einaudi, 1968. Nel presente contributo citeremo da questa edizione.

4. M. Lodi, *Il permesso*, Firenze, Giunti, 2022 (con illustrazioni di Angelo Ruta).

5. M. Lodi, *El permiso*, Madrid, Alfaguara, 1983.

6. M. Lodi, *Il permesso*, Torino, cit., p. 53.

7. *Ibid.*, p. 84.

8. *Ibid.*, p. 81.

9. *Ibid.*, pp. 86-87.

cui deriva il titolo del libro, può essere assunto a una più ampia e dolorosa metafora circa l'impossibilità, da parte dei giovani, di cambiare il mondo "sbagliato" degli adulti.

Tracciandone un bilancio, *Il permesso* di Lodi appare il riflesso di una idea "umanistica" di natura, e non ecologica in senso contemporaneo. L'ambiente è cioè considerato comunque in relazione all'uomo, e anzi esso viene spesso identificato col mondo agricolo, come se quest'ultimo non fosse a sua volta un paesaggio per larghissima parte antropico. Una simile concezione è inoltre figlia dell'epoca in cui il volume fu elaborato: la caccia, sino ad allora pratica di semi-sussistenza, negli anni Cinquanta si stava trasformando in un'attività ricreativa e di socializzazione, trasversale alle classi sociali; molte attività venatorie del tempo causavano inoltre sofferenze inutili agli animali. Da qui, in una visione appunto "umanistica", Lodi, impegnato nel propugnare il pacifismo, individua nella caccia un paradigma della violenza umana, e decide di sensibilizzare sul tema il lettore giovanile attraverso il romanzo.

A distanza di quasi 70 anni dalla sua uscita, in una società italiana oggi post-industriale, una simile concezione delle pratiche venatorie non risulta più attuale: la caccia in sé non è "sbagliata"; ciò che fa la differenza è semmai quali specie si caccia, come si caccia e quanto si caccia. In altre parole, l'importante è ricadere entro una caccia sostenibile. Sul piano ecologico, l'abbattimento controllato di specie esotiche o di individui in sovrannumero rappresenta anzi un pilastro della gestione odierna della natura, persino entro le aree protette: si pensi ai piani di abbattimento relativi a cinghiali o nutrie. In Africa subsahariana poi "si vive" letteralmente di turismo-safari<sup>10</sup>. In sintesi, il conservazionismo scientifico della natura non coincide per nulla con l'animalismo; le ambiguità, proprio a questo riguardo, delle linee guida per l'insegnamento dell'educazione alla sostenibilità entro la nuova educazione civica a scuola (2020) dimostrano però, ancora ai nostri giorni, la scarsa consapevolezza circa questi contenuti<sup>11</sup>. Combattere le sofferenze degli animali è un altro livello del discorso (e la caccia odierna peraltro non prevede, in Italia, pratiche crudeli). Se invece parliamo del non uccidere animali in funzione del consumo di carne, la questione diventa a quel punto filosofica ed etica, e riguarda più le scelte di vita personali che il conservazionismo.

10. C. Cencini, *Vivere con la natura. Conservazione e comunità locali in Africa subsahariana*, Bologna, Pàtron, 2004.

11. S. Piastra, *Quale educazione alla sostenibilità nella scuola italiana? Luci e ombre delle nuove linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica*, «Ambiente Società Territorio», vol. LXVI, n. 1-2, 2021, pp. 22-26.

Proseguendo nel tempo, risale al 1992, quando Lodi era già una personalità affermata, *Il cielo che si muove*<sup>12</sup>, con illustrazioni di Giuseppe Donghi, anche in questo caso ristampato più volte (nelle ristampe successive, le illustrazioni sono di Simona Mulazzani) e tradotto nel 1998 in catalano<sup>13</sup>. Si tratta di un libretto illustrato per bambini, con racconti vari sugli animali, al cui interno il Lodi autore di letteratura per l'infanzia "si mescola" col Lodi interessato alla natura. A inizi degli anni Novanta, il Nostro dimostra di comprendere come l'ormai conclamata crisi ecologica, nel mondo occidentale resa ancora più evidente dagli anni Ottanta, ultimo grande ciclo di iperconsumo, si imponga come un crocevia del futuro. E quindi il tema può, anzi deve, essere al centro di narrazioni in funzione proprio di quei bambini, i quali, da adulti, si troveranno ad affrontare tale sgradita eredità delle generazioni precedenti.

In coda all'opera, Lodi propone una serie di esercitazioni didattiche sui contenuti del volumetto, di fatto proponendone un possibile uso anche a scuola.

Tra i tanti temi affrontati, a mo' di esempio citiamo il capitolo sui pipistrelli<sup>14</sup>. Lodi tratta dell'esperimento fatto da Lazzaro Spallanzani sul finire del XVIII secolo entro il castello di Scandiano (RE) per stabilirne le modalità di orientamento nella più totale oscurità: l'autore fa questa scelta, da un lato, perché ritiene il contenuto in sé, ossia l'ecolocalizzazione, affascinante per i giovani lettori; dall'altro, c'è un'implicita volontà di decostruire le tantissime misconcezioni riguardanti l'unico mammifero volante.

A pochi anni di distanza (1996) il maestro di Piadena tornò a occuparsi di ambiente, entro un volume incentrato sui rifiuti in collaborazione con Gioacchino Maviglia e Aldo Pallotti<sup>15</sup>, edito sotto l'egida della Casa delle Arti e del Gioco da lui fondata. Significativamente, poco dopo gli anni Ottanta (come detto, ultimo decennio di iperconsumazione delle risorse) Lodi e colleghi comprendono precocemente la necessità di un'educazione al consumo consapevole e alla gestione dei rifiuti, destinati di lì a poco a diventare *il problema* per antonomasia, assieme all'energia, entro la questione ambientale.

Nella monografia il ciclo dei rifiuti è trattato in modo analitico, discutendo i sistemi di smaltimento e il riciclaggio, materiale per materiale (car-

12. M. Lodi, *Il cielo che si muove*, Trieste, E. Elle, 1992.

13. M. Lodi, *El cel que es mou*, Barcellona, Barcanova, 1998.

14. M. Lodi, *Il cielo che si muove*, cit., pp. 54-61.

15. M. Lodi, G. Maviglia, A. Pallotti, *Rifiuti. La lezione della natura*, Drizzona, Casa delle Arti e del Gioco, 1996.

ta, vetro, ferro, alluminio, plastica, organico). Elemento significativo, al suo interno c'è una discussione matura, e non ideologica a priori pro oppure contro, circa gli inceneritori<sup>16</sup>.

Accanto all'analisi delle funzioni, delle modalità operative e degli impatti degli inceneritori, Lodi *et alii* ne propongono in parallelo una declinazione didattica a scuola: entro il volume, una scheda ne suggerisce una simulazione casalinga, sotto la supervisione di un adulto, sotto forma di «inceneritore personale»<sup>17</sup>. I bambini avrebbero dovuto

in un grosso bidone di ferro [...] bruciare, prima ad uno per volta, poi tutti insieme, oggetti di diverso tipo o materiale (come quelli usati nell'esperimento di "sotterrare rifiuti"); in questo modo si possono ricavare informazioni dirette su quello che succede quando si cerca di eliminare i rifiuti con il fuoco. Puoi osservare se il materiale brucia, se emette del fumo e degli odori sgradevoli, se lascia dei residui e, con una bilancia di precisione, quanto pesano. I dati possono essere raccolti in tabelle di sintesi.

Lodi non era un ingegnere ambientale (del resto, il primo corso di laurea in ingegneria per l'ambiente e il territorio fu aperto in Italia solamente nel 1989), e i tempi del suo lavoro erano precoci rispetto allo studio degli impatti delle emissioni di tali impianti in relazione a ciò che vi veniva incenerito: a circa trenta anni di distanza, la proposta didattica appare improbabile sul piano concreto e della sua pericolosità rispetto ai bambini; soprattutto, l'accertarsi «se [il materiale bruciato] emette del fumo e degli odori sgradevoli, se lascia dei residui» è oggi considerata una pratica come assolutamente da evitare, anzi molto pericolosa qualora venissero bruciate materie plastiche, le quali libererebbero diossina, sostanza cancerogena.

Da ultimo, anche in questo lavoro ritorna la già analizzata matrice «umanistica» della natura *sensu* Lodi. Il Nostro, che in seguito al suo antifascismo era stato incarcerato durante la Seconda guerra mondiale, assieme a Maviglia e Pallotti propone infatti il parallelismo, invero ardito, tra rifiuti e «uomini-rifiuti», mettendo a confronto il sistema dei campi di sterminio nazista col sistema odierno di gestione e smaltimento dei rifiuti:

una società che ignora le millenarie regole della natura, nella illusione che il benessere materiale corrisponda alla felicità, potrebbe emarginare e quindi

16. *Ibid.*, pp. 48-50.

17. *Ibid.*, p. 51.

considerare “rifiuti” chi non produce più (come gli anziani) e chi non produce ancora (come i bambini); chi nasce svantaggiato e non trova l'accoglienza di cui ha diritto; chi svantaggiato non è ma non trova ugualmente rispetto, considerazione e amore perché è “diverso” per abitudini, religione, idee. Abbandona ciò che non serve più anche se non è un oggetto (come i cani) e qualche volta anche i bambini. Gli uomini “civili”, organizzati cioè in società complesse, hanno spesso considerato altri uomini come rifiuti. Lo leggiamo nelle pagine nere della storia umana [...]. La guerra è stata usata, come è accaduto nella Seconda guerra mondiale per mezzo della barbarie nazista, per programmare la soppressione in massa degli ebrei.<sup>18</sup>

Il volume, come da prassi lodiana, incrociava infine trattazione contenutistica con la sua applicazione didattica a scuola. Esso si concludeva con una serie di possibili laboratori didattici sui rifiuti, nonché la narrazione di alcune esperienze fatte nell'allora scuola elementare<sup>19</sup>, a partire dalla simulazione di un “telegiornale scolastico” dedicato al ciclo dei rifiuti della propria città, nel cui contesto i bambini fungevano da giornalisti, intervistando esponenti politici e tecnici locali.

## 2. Criticare il libro di testo realizzando un libro di testo

Come abbiamo visto, la concezione lodiana di natura è “umanistica”, un'idea che oggi spesso riconosciamo come superata.

Dove, allora, il contributo di Lodi sui rapporti uomo-ambiente resta attualissimo?

Com'è noto, il maestro di Piadena criticò ripetutamente i libri di testo della scuola elementare<sup>20</sup>, da lui giudicati come poco flessibili e inadeguati per gruppi classe diversissimi tra loro lungo la penisola. Soprattutto, per Lodi era riduttivo affidare *in toto* alla lettura di un libro di testo lo svolgimento delle lezioni, quando esistevano tante altre modalità possibili, dalla discussione in gruppo, alla sperimentazione, ecc.

Nel 1963, un'importante riforma delle politiche scolastiche in chiave democratica aveva però istituito la nuova scuola media unificata, abolendo

18. *Ibid.*, pp. 109, 114.

19. *Ibid.*, pp. 87-101.

20. Sull'ampio dibattito italiano riguardo al libro di testo a partire dal secondo dopoguerra, in cui Lodi si inseriva, si veda, su tutti, M. D'Ascenzo, *Col libro in mano. Maestri, editoria e vita scolastica tra Otto e Novecento*, Torino, SEI, 2013, pp. 27-33.

la suddivisione tra scuola media e scuola di avviamento professionale sino ad allora esistente. Ora, dopo la scuola elementare, tutti gli studenti, di qualunque estrazione sociale, si dovevano iscrivere alla scuola media unificata, e Lodi vedeva in tale cambiamento la possibilità di una maggiore meritocrazia e di un effettivo ruolo della scuola come “ascensore sociale”, permettendo anche a bambini e ragazzini provenienti da contesti geografici e sociali marginali di avere una buona educazione e prepararsi a un futuro professionale diverso rispetto a quello di nascita.

Sulla scia di ciò, Lodi si rimette in gioco proprio in relazione a un libro di testo di scienze naturali per la nuova scuola media unificata, uscito tra 1966 e 1967 per l'editore bolognese Calderini: evidentemente, il Nostro voleva misurarsi in prima persona con l'“oggetto” libro di testo, e tentare di realizzarne uno, questa volta non narrativo o meramente trasmissivo, che rispondesse alle sue esigenze culturali. L'opera, intitolata semplicemente *Scienze*, si articolava in tre volumi sui tre anni delle medie, ossia *Alla scoperta della natura*<sup>21</sup>, *La macchina uomo e le macchine dell'uomo*<sup>22</sup> e *L'uomo e la natura*<sup>23</sup>.

Come emerge sin dai titoli, si trattava sì di libri per la materia scienze naturali, ma al loro interno era programmaticamente presente una visione olistica dei problemi, tipica del pensiero lodiano, per cui soprattutto il terzo volume, dedicato ai rapporti uomo-ambiente, si pone più come un libro di geografia che come un libro di scienze.

L'opera fu sviluppata in collaborazione con Dario Paccino (1918-2005), giornalista, ecologista e militante di sinistra, spesso in disaccordo con lo stesso PCI: una figura il cui profilo intellettuale, dunque, risultava distante rispetto a quello di Lodi. La collaborazione editoriale di Paccino col maestro di Piadena rappresentò, per il primo, una delle primissime pubblicazioni in assoluto.

Negli anni successivi, ne *L'imbroglio ecologico* (1972) l'approccio di Paccino si fece ancora più radicale sulla questione ecologica. Laddove una parte significativa della sinistra italiana, organica al PCI e all'URSS, minimizzava i danni ambientali o li rappresentava come un ineluttabile dazio da pagare a una nebulosa e semplicistica idea di “progresso”<sup>24</sup>, oppure ancora negava la loro stessa esistenza nei paesi comunisti, l'autore denunciava da un lato come le teorie ecologiche che già allora si stavano affacciando nel mondo

21. M. Lodi, D. Paccino, *Scienze*, I, *Alla scoperta della natura*, Bologna, Calderini, 1966.

22. M. Lodi, D. Paccino, *Scienze*, II, *La macchina uomo e le macchine dell'uomo*, Bologna, Calderini, 1966.

23. M. Lodi, D. Paccino, *Scienze*, III, *L'uomo e la natura*, Bologna, Calderini, 1967.

24. P. Pelizzari, *Sviluppo e ambiente nel dibattito della sinistra*, «Italia contemporanea», n. 247, 2007, p. 256.

occidentale capitalista (su tutte, nello stesso anno de *L'imbroglione ecologico* si era tenuta la Conferenza di Stoccolma, *Man and his Environment*, ed era uscito il fondamentale rapporto *I limiti dello sviluppo*<sup>25</sup> sotto l'egida del Club di Roma) fossero comunque un riflesso e un "paravento" dello stesso mondo capitalista che degradava l'ambiente, finalizzati a controllare e incanalare il dissenso rispetto a esso<sup>26</sup>; dall'altro, egli riconosceva le medesime distorsioni anche nel sistema sovietico:

non fa eccezione l'Urss, dove il padrone (il burocrate) e la struttura socioeconomica che gli conviene costituiscono un leviathan analogo a quello occidentale [...], più interessato alle grandi conferenze internazionali sull'ecologia che ad arrestare un processo di degradazione ambientale [...].<sup>27</sup>

A Paccino non restava che aggrapparsi al modello cinese maoista (invero ingenuamente: anche nella Repubblica popolare, a uno sguardo indipendente, avvenivano gli stessi fenomeni di distruzione naturale). Il Nostro appoggiava la RPC sulla base di un approccio che lui individuava come trotskista, legato a una mobilitazione proletaria e a rivoluzioni permanenti:

se oggi in Cina c'è, almeno come modello, la fabbrica a misura d'uomo, è perché, oltre la lunga marcia, c'è stata la rivoluzione culturale, concepita come la prima di una lunga serie.<sup>28</sup>

A quattro anni di distanza (1976) Paccino dedicò un intero volume al rapporto uomo-natura nella Repubblica popolare, ancora da lui considerata l'unico reale modello a misura d'uomo a cui tendere. Così nell'*Avvertenza* iniziale del libro:

è rimasta la costante di una Cina che, per l'ordine sociale e naturale che ha saputo darsi, non è investita nella bufera che sconvolge il nostro "mondo libero".<sup>29</sup>

25. Ricordiamo come la traduzione italiana del titolo dell'opera riporti un vistoso errore concettuale: il titolo originale è infatti *The Limits to Growth*, ossia *I limiti della crescita*, la quale ha connotazione meramente quantitativa. Ben differente è invece il concetto di sviluppo, qualitativo.

26. D. Paccino, *L'imbroglione ecologico. L'ideologia della natura*, Torino, Einaudi, 1972. In questa sede si cita dalla più recente riedizione del volume, Verona, Ombre Corte, 2021, p. 167.

27. *Ibid.*, p. 172.

28. *Ibid.*, p. 197.

29. D. Paccino, *L'ombra di Confucio. Uomo e Natura in Cina*, Torino, Einaudi, 1976.

Delineati compiutamente i differenti background degli autori, e tornando ora al libro di testo in tre volumi del 1966-1967, esso uscì verso la fine del boom economico, quando l'“ubriacatura” legata alla crescita italiana segnava il passo e il degrado ambientale innescato risultava palese lungo l'intera penisola.

In questo libro di testo non è esplicitato chi dei due abbia scritto cosa. Supponiamo però che vadano attribuiti a Paccino i testi descrittivi, mentre siano da ricondurre a Lodi le tante attività didattiche possibili, presenti in coda a ogni capitolo, sui contenuti via via affrontati.

La collaborazione Lodi-Paccino qui analizzata è di fatto antesignana dell'odierna interdisciplinarietà tra didattica e contenuti disciplinari, ma non in un testo accademico, bensì “alla prova dei fatti” in un libro di testo della scuola media unificata del 1966-1967: un approccio molto moderno.

Il libro non presentava la classica struttura ordinata secondo gli allora programmi scolastici, bensì procedeva per macro-temi, analizzati nelle varie implicazioni in chiave trasversale.

L'aumento della popolazione negli allora paesi del terzo mondo era ad esempio discusso nelle sue cause e conseguenze, proponendone una lettura anche in chiave etica e politica di giustizia sociale (nel 1966-1967 esistevano ancora le colonie)<sup>30</sup>.

Ben prima del già citato rapporto *I limiti dello sviluppo* (1972) e dell'*Austerità* (1973-1974), i quali dimostrarono sul piano teorico e concreto l'urgenza del problema, nel libro di testo gli autori insistevano sulla finitezza dei combustibili fossili, destinati all'esaurimento. Il problema energetico veniva quindi delineato come una delle sfide del futuro dell'umanità. Lodi e Paccino affrontavano il tema dell'energia nucleare<sup>31</sup>: sebbene in piena Guerra fredda e provenendo entrambi gli autori dal pacifismo, essi trattano l'argomento in modo “laico”, sottolineandone le grandi prospettive entro un suo civile controllato, e viceversa gli enormi rischi in relazione alle bombe atomiche. Certamente, l'analisi dei due autori si poneva entro un dibattito italiano del tempo circa il nucleare non ancora condizionato emotivamente dal disastro di Černobyl' (1986), sulla cui scia l'Italia decise di abbandonare *in toto* questa prospettiva energetica, riconsegnando però ai combustibili fossili la propria produzione di energia.

Nello stesso libro di testo, la mano di Lodi è poi chiaramente visibile nell'enfasi data alla sperimentazione personale da parte degli studenti,

30. M. Lodi, D. Paccino, *Scienze*, II, *La macchina uomo e le macchine dell'uomo*, cit., pp. 280-281.

31. *Ibid.*, pp. 248-258.

in una prospettiva di superamento di una trasmissione passiva del sapere a scuola. In relazione ai corsi d'acqua, il maestro di Piadena propone ad esempio campionamenti e attività, a volte sul terreno (*Dati e confronti*), affiancandoli a testi argomentativi da stendere (*Relazioni*), come l'intervista all'incaricato dell'allora Genio Civile, al pescatore in acque fluviali, all'agricoltore in terre golenali (figura 1)<sup>32</sup>. A conferma della modernità dell'approccio e della significatività di tali dati, se oggi ritrovassimo, in un qualche archivio scolastico, gli elaborati a suo tempo fatti dagli studenti seguendo queste tracce, essi, assurti a fonti, rivestirebbero grande interesse nella ricostruzione dell'evoluzione paesistica locale lungo un dato corso d'acqua. Ancora, nell'ottica interdisciplinare di cui sopra, sempre riguardo al fiume troviamo schede didattiche da completare in relazione alla fauna fluviale (figura 2)<sup>33</sup>. Circa il mare, abbiamo schede analitiche per la rilevazione della temperatura delle acque e dell'aria (figura 3)<sup>34</sup>. Anche in questi ultimi due casi, se oggi ritrovassimo compilazioni didattiche originali di tali schede, stese da studenti delle scuole medie dell'epoca, esse costituirebbero una fonte insostituibile per valutare l'evoluzione delle presenze faunistiche nei nostri fiumi (da fauna autoctona a fauna in buona parte esotica), oppure l'evoluzione delle temperature delle acque marine (negli ultimi decenni sensibilmente aumentate nel più ampio contesto del cambiamento climatico), con dati puntuali, georeferenziati circa la località di rilevazione e datati.

Non conosciamo quale fu il successo editoriale del libro di testo di Lodi-Paccino del 1966-1967: la scarsissima presenza dell'opera nelle biblioteche italiane, nonché la distribuzione soprattutto a livello regionale emiliano-romagnolo della casa editrice Calderini, ci fanno propendere per una sua bassa diffusione nelle scuole medie del tempo.

Lo spirito di fondo di questa innovativa avventura editoriale, a cui verosimilmente non arrise un grande successo, è sintetizzato in una frase-manifesto, anti-nozionista e problematicista, dell'introduzione al terzo volume:

il nostro compito non deve essere quello [...] di mandare a memoria nomi e specie, ma di riuscire a capire [...] in che mondo noi viviamo.<sup>35</sup>

Si tratta di un'affermazione paradigmatica in relazione al pensiero pedagogico lodiano, qui declinata riguardo ai temi ambientali.

32. M. Lodi, D. Paccino, *Scienze*, I, *Alla scoperta della natura*, cit., p. 58.

33. *Ibid.*, p. 64.

34. *Ibid.*, p. 65.

35. M. Lodi, D. Paccino, *Scienze*, III, *L'uomo e la natura*, cit., p. V.

## DATI E CONFRONTI

### Per il libro della natura

1. Disegniamo la carta topografica del tratto di fiume lungo il quale condurremo lungo l'anno le nostre ricerche, e dei canali di irrigazione che traggono dal fiume le loro acque.
2. Piante presenti nel terreno golenale: disegno e note.
3. Pesci che si catturano in autunno e con quali esche.
4. Tabella riportante tutte le specie di animali che abbiamo trovato nell'acqua e lungo le sponde del fiume (o del torrente).
5. Il pesce sezionato (disegno).

### Per il museo

1. Raccogliamo in barattoli di plastica i diversi tipi di ghiaia e la sabbia del torrente o del fiume.
2. Raccogliamo su uno o più fogli dell'erbario le piantine raccolte nell'acqua, lungo la sponda e sulle terre di golenale.

### Per il film

1. Il paesaggio del fiume.
2. Il pescatore e i pesci.
3. Insetti acquatici e animali delle sponde.
4. I canali di irrigazione.
5. Il fiume « costruito » ripreso in momenti successivi, in modo da documentare l'erosione.

## RELAZIONI

1. Come l'uomo della nostra zona utilizza l'acqua del fiume (intervista all'incaricato del Genio Civile).
2. L'acqua del fiume (o torrente) vista al microscopio. Lettura delle annotazioni fatte durante le osservazioni.
3. Risultati dell'esplorazione lungo le sponde del fiume.
4. Il pesce sezionato.
5. L'uomo studia le abitudini dei pesci (intervista al pescatore).
6. L'uomo utilizza le terre golenali (intervista all'agricoltore).

Figura 1. Attività didattiche per la scuola media unificata, elaborate verosimilmente da Mario Lodi, in relazione ai corsi d'acqua (da M. Lodi, D. Paccino, Scienze, I, Alla scoperta della natura, Bologna, Calderini, 1966, p. 58).

ANIMALE OSSERVATO	CIBO DI CUI SI NUTRE	ALTRE ANNOTAZIONI (?)
DATA		
DATA		
DATA		
DATA		
1) Qui va un breve ma completo testo con le caratteristiche dell'animale.		
COMPILATO DA .....		

### FIUME: LA FAUNA

Figura 2. Scheda didattica per la scuola media unificata, elaborata verosimilmente da Mario Lodi, da completare in relazione alla fauna fluviale (da M. Lodi, D. Paccino, Scienze, I, Alla scoperta della natura, Bologna, Calderini, 1966, p. 64).

TEMPERATURA DELL'ACQUA MARINA E DELL'ARIA NELLA STESSA LOCALITA' (1)																									
GIORNO	GEN.		FEB.		MAR.		APR.		MAG.		GIU.		LUG.		AGO.		SET.		OTT.		NOV.		DIC.		
	ARIA	ACQUA																							
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
31																									

1) Il rilevamento della temperatura può essere fatto una sola volta al giorno, ma deve essere fatto tutti i giorni. L'esame di tali dati, tradotti in grafico ci darà due linee divergenti o convergenti a seconda delle stagioni.

COMPILATO DA \_\_\_\_\_

**MARE**

Figura 3. Scheda analitica per la scuola media unificata, elaborata verosimilmente da Mario Lodi, per la rilevazione della temperatura delle acque marine e dell'aria (da M. Lodi, D. Paccino, Scienze, I, Alla scoperta della natura, Bologna, Calderini, 1966, p. 65).