

## IL CONTRIBUTO “COMPARATIVO” DI DINO CARINA ALLA DIFFUSIONE DEI MUSEI PEDAGOGICI E ARTISTICO-INDUSTRIALI NELL’ITALIA DEL SECONDO OTTOCENTO

Alessandro Sanzo\*

Dino Carina (1836-1872), studioso toscano di economia e di politica scolastica, a partire dagli anni Sessanta dell’Ottocento compie alcuni “viaggi pedagogici” in Francia, Belgio, Germania e Inghilterra. È autore di diversi lavori riguardanti l’educazione comparata: *Sulla istruzione primaria e industriale della Francia, dell’Inghilterra, del Belgio. Note* (1861), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia. Nuovi studi comparativi* (1868), *Dell’ozio in Italia* (1870). In questo articolo si prende in considerazione il suo contributo alla diffusione dei musei artistico-industriali e di quelli pedagogici nell’Italia della seconda metà dell’Ottocento. Particolare attenzione viene dedicata alla connessione tra le sue riflessioni, le sue proposte e le sue iniziative e la fondazione del Museo d’Istruzione e di Educazione (avvenuta nel 1874, ad opera di Ruggiero Bonghi).

Dino Carina (1836-1872) is a Tuscan scholar of economics and of school policy; starting from the Sixties of the Nineteenth Century, he performs several journeys made in order to study the educational situations existing outside Italy (France, Belgium, Germany and England). He’s the author of several comparative education studies (e.g. *Sulla istruzione primaria e industriale della Francia, dell’Inghilterra, del Belgio*, 1861; *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia. Nuovi studi comparative*, 1868; *Dell’ozio in Italia*, 1870). This paper considers Carina’s contribution to the diffusion of the artistic-industrial and pedagogical museums in Italy in the second half of the nineteenth century. Particular attention is paid to the connection between the reflections, proposals and initiatives of the Tuscan studios and the foundation of the Museum of Instruction and Education (occurred 1874 by Ruggiero Bonghi).

**Parole chiave:** Dino Carina, museo, studi comparativi in educazione, esposizione universale

**Key word:** Dino Carina, Museum, Comparative Studies in Education, Universal Exhibition

Mi sia qui permesso di aggiungere come i musei in generale  
meritano a parer mio di esser presi in gran cura  
come mezzi atti a rischiarare e diffondere  
gli ammaestramenti di alcune scienze e di alcune arti.  
La scienza applicata non s'insegna solamente coi libri e colla parola;  
quivi i materiali ed i prodotti dell'industria, le macchine ed i modelli,  
risvegliano nella mente dell'artigiano utili confronti  
e gli suggeriscono nuovi concepimenti.

(Dino Carina, 1861)

## 1. Premessa

L'istituzione dei musei artistico-industriali e di quelli pedagogici nell'Italia postunitaria è legata, più o meno direttamente, alle esposizioni universali. È così, ad esempio, per il Regio Museo Industriale Italiano, che trova la sua origine nella relazione presentata da Gustavo Benso di Cavour e Giuseppe Devincenzi all'allora Ministro di Agricoltura, Industria, Commercio (Gioacchino Napoleone Pepoli) sull'Esposizione internazionale di Londra del 1862<sup>1</sup>. Lo stesso avviene per il Museo d'Istruzione e di Educazione, che trova invece la sua origine nella relazione presentata da Ruggiero Bonghi all'allora ministro della Pubblica Istruzione (Antonio Scialoja) sull'Esposizione universale di Vienna del 1873<sup>2</sup>.

Più in generale, a prescindere dal ruolo svolto direttamente dalle occasioni espositive (siano esse a carattere locale, nazionale o internazionale), le principali istituzioni museali italiane ed europee sorte nella seconda metà dell'Ottocento sono tutte, in varia misura, debitrice all'esperienza (ma, forse, sarebbe meglio dire al *modello*) del *South Kensington Museum*.

Ciò vale, ovviamente e in primo luogo, per i cosiddetti “musei di arte industriale”. In ambito europeo, scrive infatti Michela Cesarini a tal proposito, nella seconda metà dell'Ottocento la

secolare istituzione culturale “museo” nella nuova veste di raccolta di opere d'arte industriale sia antiche che contemporanee, integrate da scuola professionali, venne considerata [...] una valida risposta ai cambiamenti generati nel campo dell'arte dall'avvento dei sistemi meccanizzati. L'archetipo della giovane tipologia museale – continua C Cesarini – fu il South Kensington di Londra, istituito a Marlborough House con il nome di Museo dei manufatti nel 1852<sup>3</sup>.

\* Alessandro Sanzo è ricercatore di Storia della pedagogia presso l'Università “Mediterranea” di Reggio Calabria.

1 G. Benso di Cavour – G. Devincenzi (1862), *Relazione al Ministro di Agricoltura, Industria, Commercio dei Regii Commissari generali del Regno d'Italia presso l'Esposizione Internazionale del 1862*, W. Trousce, Londra.

2 R. Bonghi (1873), *Relazione sulla educazione, istruzione, cultura quale era rappresentata all'Esposizione universale di Vienna nel giugno 1873*, [s.e.], [s.l.] (estratto dalle *Relazioni dei Giurati Italiani sulla Esposizione universale di Vienna, nel giugno 1873*, Regia Stamperia, Milano).

3 M. Cesarini (2005), *Il M.A.I. di Roma. Una istituzione in linea con le esperienze museali più avanzate dell'epoca*, in Ministero per i Beni e le Attività Culturali / Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, *del M.A.I. Storia del Museo Artistico Industriale di Roma*, Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, Roma, p. 54. L'altro punto di riferimento per i musei d'arte industriale è rappresentato dal *Conservatoire National des Arts et Métiers* di Parigi (vedi *infra*),

Il *South Kensington Museum* costituisce il primo punto di riferimento (comparativo) anche per Antonio Labriola, direttore del Museo d'Istruzione e di Educazione dal 1877 al 1891. In alcuni *Appunti* redatti a metà degli anni Ottanta, nel ricostruire e analizzare la storia del suo museo, Labriola scrive infatti che, confrontato con i musei (pedagogici) delle principali città europee, il Museo d'Istruzione e di Educazione era paragonabile a «un vero ircocervo»: «troppo piccolo» rispetto al *South Kensington Museum*; «troppo autonomo per confrontarsi a quello di Parigi» (strumento amministrativo del Ministero dell'Istruzione); «troppo inorganico per imporre i materiali e i libri», come invece faceva il Museo di San Pietroburgo («che era un centro di produzione»). Per Labriola, infine, l'amministrazione statale italiana era «troppo fiacca» per fare del Museo d'Istruzione e di Educazione «il centro di verifica del materiale scolastico», come avveniva invece nel caso del «magazzino di Monaco»<sup>4</sup>.

Almeno per due-tre decenni dopo l'unificazione nazionale le più significative esperienze museali europee (a partire proprio da quella del *South Kensington Museum*) rappresentarono dunque il “modello” a cui riferirsi per l'impianto/la riforma dei musei artistici e industriali in Italia. Non a caso, nel 1880, Baldassarre Odelscacchi ricevette l'incarico, da parte del Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio, per «recarsi in Inghilterra, Francia e Belgio, al fine di studiare l'ordinamento dei musei d'arte industriale ivi presenti e delle istituzioni scolastiche annesse», nonché «per analizzare l'influsso che tali organismi esercitavano sulla produzione manifatturiera»<sup>5</sup>.

Sul versante pedagogico e scolastico la pratica dei “viaggi all'estero”, per studiare *in loco* gli ordinamenti scolastici considerati più avanzati/efficaci e le esperienze formative ritenute più innovative, costituiva nel secondo Ottocento una tradizione sostanzialmente consolidata a livello italiano<sup>6</sup>.

Nel presente articolo verranno presi in esame gli studi comparativi realizzati da Dino Carina dalla fine degli Cinquanta all'inizio degli anni Settanta. Tale scelta è dettata, soprattutto, dal fatto che Carina ha il merito – almeno a giudizio di chi scrive – di mettere costantemente in relazione, nei suoi studi comparativi, i sistemi scolastici e i fattori economici, produttivi, sociali, culturali e religiosi. In tale prospettiva, lo studioso toscano, al contrario di quanto fatto dai comparatisti suoi contemporanei, focalizza l'attenzione, in modo quantitativamente e qualitativamente rilevante, sulle più importanti esperienze museali europee, arrivando a formulare delle proposte decisamente originali e innovative rispetto al contesto pedagogico-museale italiano del primo decennio postunitario<sup>7</sup>.

4 A. Labriola, *Appunti* [sul Museo d'Istruzione e di Educazione], in Archivio Centrale dello Stato, Carte Carlo Fiorilli, sc. 34, 11a. Il destinatario dei degli *Appunti* era Frans Theodor Lindstrand, inviato straordinario e ministro plenipotenziario di Svezia in Italia negli anni 1877-1889.

Gli *Appunti* sono stati pubblicati in A. Labriola (1988), *Lettere inedite (1862-1903)*, a cura di Stefano Miccolis, Istituto Storico Italiano per l'Età Moderna e Contemporanea, Roma, pp. 418-422.

5 M. Cesarini (2005), *Il M.A.I. di Roma*, cit., p. 53. Cfr. inoltre F.M.C. Santagati (2016), *Gli operai e l'arte del disegno. La politica per un'educazione al «gusto dell'arte» nella Catania dopo l'Unità*, Gangemi, Roma. Baldassarre Odelscacchi può essere considerato il “padre” del Museo Artistico Industriale di Roma.

6 In esito a tali viaggi venivano solitamente prodotti/pubblicati relazioni, proposte, studi.

7 Si segnala al lettore, a margine di questo discorso, il fatto che Carina sia uno degli autori ottocenteschi di lavori comparativi meno studiati a livello nazionale (Cfr., tra le opere pubblicate negli ultimi anni, i lavori – per altro pregevoli – di M. Chiaranda (2010) (a cura di), *Storia comparata dell'educazione. Problemi ed esperienze tra Otto e Novecento*, FrancoAngeli, Milano; N.S. Barbieri – A. Gaudio – G.

## 2. Il museo: dimensioni scientifico-educative. Cenni storici

In base alla definizione di “museo” adottata dall’*International Council of Museums* (ICOM) nel 2007, il museo si configura come una «istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società, e del suo sviluppo, aperta al pubblico, che effettua *ricerche* sulle testimonianze materiali ed immateriali dell’uomo e del suo ambiente, le acquisisce, le conserva, e le comunica e specificatamente le espone per scopi di studio, *educazione* e diletto»<sup>8</sup>.

Le finalità educative e scientifiche, così evidentemente rilevanti per i musei moderni e contemporanei, sono individuabili, in vario grado e misura, già in quelle che gli storici ritengono le prime esperienze museali dell’umanità: il cosiddetto “Museo di Ennigaldi-Nanna” e *Museion* di Alessandria d’Egitto. Quest’ultima esperienza museale, in particolare, si segnala per le sue rilevanti finalità scientifico-formative. Insieme alla nota Biblioteca di Alessandria, infatti, il *Museion* si configura come la più importante istituzione scientifica e culturale del mondo ellenistico. Luogo di studio e di incontro tra i maggiori scienziati dell’epoca, con la sua straordinaria biblioteca, l’osservatorio astronomico, il giardino botanico, il giardino zoologico e l’istituto anatomico, il *Museion* di Alessandria costituisce un primo importante esempio di esperienza museale a vocazione scientifico-educativa<sup>9</sup>.

Venendo a tempi relativamente più recenti, le dimensioni educative – e, almeno in parte, quelle dichiaratamente scientifiche – caratterizzano alcune delle principali esperienze museali europee tra il Cinquecento e l’Ottocento.

Così, ad esempio, per quanto riguarda le collezioni raccolte dal naturalista, botanico ed entomologo (nonché professore di “Filosofia naturale” presso l’Università di Bologna) Ulisse Aldrovandi nel suo “Museo di Storia Naturale”<sup>10</sup> e, soprattutto, quelle facenti parte del Museo kircheriano. Costituito a partire dalle collezioni presenti

Zago (2016) (a cura di), *Manuale di educazione comparata. Insegnare in Europa e nel mondo*, La Scuola, Brescia; C. Callegari (2016) (a cura di), *L’Educazione comparata tra storia ed etnografia*, Anicia, Roma). Tra gli storici italiani dell’educazione, l’unico studioso che – almeno da quanto ci è dato sapere – si è occupato di Carina è stato, infatti, Angelo Gaudio (Cfr. A. Gaudio (2001), *Educazione e scuola nella Toscana dell’Ottocento. Dalla Restaurazione alla caduta della Destra*, La Scuola, Brescia (si vedano, in modo particolare, le pp. 270-271).

<sup>8</sup> Cfr. <<https://icom.museum/en/>> e <<http://www.icom-italia.org/>> (corsivo nostro). La definizione di “museo” adottata dall’ICOM è stata recepita dalla normativa italiana. La suddetta definizione, infatti, è stata ripresa integralmente (con l’aggiunta di una significativa precisazione finale “promuovendone la conoscenza presso il pubblico e la comunità scientifica”) nell’art. 1 del Decreto ministeriale 23/12/2014 del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (“Organizzazione e funzionamento dei musei statali”). Una definizione aggiornata di “museo” sarebbe dovuta risultare dai lavori della 25<sup>a</sup> Conferenza generale ICOM, svoltasi a Kyoto nel mese di settembre del 2019, ma i rappresentanti dei 119 Comitati nazionali non hanno trovato un accordo in tal senso (cfr. R. Capozucca (2019), *L’Icom non raggiunge un accordo sulla nuova definizione di Museo*, in «Il Sole 24 ore», 1/10/2019, in rete internet all’indirizzo: <<https://www.ilsole24ore.com/art/1-icom-non-raggiunge-accordo-nuova-definizione-museo-ACPQyBo>> ultima consultazione: dicembre 2019).

<sup>9</sup> Cfr. M.V. Marini Clarelli (2005), *Che cos’è un museo*, Carocci, Roma, p. 9 e sgg.; P. De Socio – C. Piva (2005), *Il museo come scuola*, Carocci, Roma, p. 18 e sgg.

<sup>10</sup> Nel «mio microcosmo», afferma Aldrovandi, è possibile vedere «diciottomila cose diverse», tra piante, animali e minerali (cit. da C. De Benedictis (1991), *Per una storia del collezionismo italiano. Fonti documenti*, Ponte alle Grazie, Firenze, p. 287).

nel “gabinetto di lettura” donato da Alfonso Donnini ai gesuiti del Collegio Romano nel 1651, il Museo kircheriano si configura, a tutti gli effetti, come una delle più importanti esperienze scientifico-museali di quella che viene convenzionalmente definita come l’età moderna.

Padre Athanasius Kircher è uno dei principali esponenti dell’enciclopedismo seicentesco ed è uno tra i maggiori esperti di geroglifici della sua epoca. Professore di matematica, fisica e lingue orientali, con interessi eclettici che spaziano dalla linguistica alla geologia, dalla filologia all’ottica, dall’astronomia alla musica, egli riesce a trasformare l’originale collezione facente parte del “gabinetto delle curiosità” di Donnini in un vero e proprio museo di antichità, tecnologia, arte, scienza e archeologia. Un’operazione che Kircher porta a compimento anche grazie ai suoi numerosi contatti all’estero, in particolar modo con i confratelli gesuiti residenti in diversi paesi.

Servendosi di tali contatti, Kircher riesce ad accrescere notevolmente le raccolte etnografiche del suo “museo del mondo”<sup>11</sup> con oggetti esotici – ivi compresi numerosissimi strumenti musicali – provenienti dalle missioni all’estero. Parallelamente, egli colloca nel museo molte delle sue invenzioni: un orologio magnetico, diversi automi, il primo megafono, le macchine ottiche ecc.

Ancora con riferimento alle dimensioni didattico-formative dei musei europei tra il Seicento e l’Ottocento, è opportuno segnalare l’attività del cardinale Federico Borromeo. Il complesso dell’Ambrosiana di Milano, del quale Borromeo fu fondatore, comprende, infatti, oltre che una Biblioteca e una Pinacoteca, una Accademia di pittura, scultura e architettura. Fondata nel 1620, tale Accademia è finalizzata alla formazione dei giovani artisti. A tale scopo, il cardinal Borromeo raduna intorno all’Accademia i migliori artisti milanesi e, soprattutto, mette a disposizione dei giovani artisti e dei loro maestri «un gran numero di riproduzioni che fungano da modelli»<sup>12</sup>.

L’attenzione per le dimensioni scientifiche ed educative – per meglio dire, con riferimento al secondo aggettivo, politico-educative – caratterizza anche le principali istituzioni museali europee tra il Settecento e l’Ottocento. Ciò vale, con riguardo al contesto francese, in primo luogo per il Museo del Louvre, nelle sue diverse denominazioni e articolazioni.

Particolarmente durante il periodo rivoluzionario, infatti, al Louvre viene assegnata una precisa *finalità pedagogica*: quella di «svolgere un ruolo centrale nel formare e nel dare impulso alla nuova società»<sup>13</sup>. Il museo del Louvre viene

11 La definizione è ripresa dal titolo della mostra su Athanasius Kircher intitolata «Il Museo del mondo. Macchine, esoterismo, arte» (Roma, Palazzo Venezia, febbraio-aprile 2001). La mostra è stata curata da Eugenio Lo Sardo ed è stata organizzata dall’Ufficio dei beni archivistici della Sovrintendenza di Roma.

12 M.V. Marini Clarelli (2005), *Che cos’è un museo*, cit., p. 41. È «lodevol cosa – spiega Borromeo – il procurar delle copie, quando però sieno lavorate con estrema diligenza e si ricavano dai modelli più perfetti [...]. Con queste norme abbiamo fatto fare le copie che si trovano nel Museo» (cit. da ivi, p. 41). Sempre con riferimento all’ambito lombardo e alle dimensioni educative, va inoltre segnalata l’esperienza dell’Accademia di Belle Arti di Brera, la cui eterogenea raccolta di opere d’arte a fini didattici fu all’origine della Pinacoteca di Brera (istituita nel 1809).

13 K. Schubert (2000), *Museo. Storia di un’idea. Dalla Rivoluzione francese a oggi*, trad. it. il Saggiatore, Milano, p. 22. A proposito delle dimensioni e delle finalità “nazionalistiche” e “ideologiche” che caratterizzano la maggior parte dei musei europei tra il Sette e l’Ottocento si vedano: cfr. K. Schubert (2000), *Museo. Storia di un’idea. Dalla Rivoluzione francese a oggi*, cit., p. 26 e sgg.; I. Porciani (2010), *La nazione in mostra. Musei storici europei*, in «Passato e Presente», 2010, n. 79, pp. 109-132; P.C. Marani – R. Pavoni (2006), *Musei. Trasformazioni di un’istituzione dall’età moderna al contemporaneo*, Marsilio, Venezia, p. 30 e sgg.



considerato, insomma, come una “scuola”, come uno dei principali agenti della *pedagogia sociale rivoluzionaria*, sulla scorta della tradizione illuministica. È opportuno precisare, però, che le finalità educative caratterizzeranno – grazie all’opera di Dominique-Vivant Demon – il noto museo francese anche in epoca napoleonica.

Guardando ancora alla Francia, vanno inoltre segnalate altre due significative esperienze museali a cavallo tra il XVIII e il XIX secolo. Nel primo caso, si tratta del Museo di storia naturale di Parigi. Tale istituto museale, le cui origini risalgono al *Jardin royal des plantes médicinales* (creato nel 1635 da Luigi XIII), viene istituito formalmente nel 1793 con l’ambizioso obiettivo di rappresentare una sorta di “città” delle scienze utili all’agricoltura, all’industria e alle arti<sup>14</sup>. La seconda esperienza, di tipo *lato sensu* museale, è invece rappresentata dal *Conservatoire National des Arts et Métiers*. Fondato con il decreto della Convenzione del 10 ottobre 1794, nelle intenzioni del suo promotore (l’abate Henri Grégoire), il *Conservatoire* aveva l’obiettivo di raccogliere «”macchine, modelli, attrezzi, disegni, descrizioni e libri di tutti i generi d’arti e mestieri” illustrandone anche le modalità di costruzione e d’uso»<sup>15</sup>.

Parallelamente a quanto avviene in Francia, le finalità educative connotano anche i principali musei inglesi. È così, ad esempio, per il *British Museum*, la *National Gallery* di Londra e, soprattutto, per il *Museum of Manufactures* (l’odierno Victoria and Albert Museum). Fondato nel 1852, in stretto collegamento con l’Esposizione universale dell’anno precedente (la *Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*, 1851) il *Museum of Manufactures* era inizialmente collocato nella *Marlborough House*. Divenuto *Museum of Ornamental Art*, nel 1857 viene trasferito a *South Kensington*. L’obiettivo iniziale di quello che verrà comunemente conosciuto a livello mondiale, per alcuni decenni, come il *South Kensington Museum* era quello di rendere le opere d’arte accessibili a tutti (ivi compresi i lavoratori), di fornire modelli agli allievi delle scuole di disegno industriale, di “ispirare” i progettisti e le aziende manifatturiere e, più in generale, di contribuire all’educazione del gusto degli inglesi<sup>16</sup>.

Riportando l’attenzione al contesto museale italiano dell’Ottocento, anche il Museo del Bargello<sup>17</sup>, dopo le «iniziali oscillazioni tra il modello francese della collezione storica in un edificio antico» e quello del museo «di arti industriali», sviluppa il nesso scultura-arti decorative sul genere del *Kensington Museum*<sup>18</sup>.

Degno di nota, negli anni a cavallo dell’unificazione, è anche in Museo del vetro di Murano. Sorto nel 1861<sup>19</sup> come un archivio di testimonianze sulla storia e sulla vita dell’isola, esso diviene ben presto, grazie alle numerose donazioni di vetri antichi e contemporanei da parte delle fornaci locali, un vero e proprio museo. Al fine di rendere l’istituto museale effettivamente utile alle vetrerie muranesi, nel 1862 l’abate Zanetti

14 Cfr. M.V. Marini Clarelli (2005), *Che cos’è un museo*, cit., p. 48.

15 Cit. da M.V. Marini Clarelli (2005), *Che cos’è un museo*, cit., p. 49.

16 Cfr. M.V. Marini Clarelli (2005), *Che cos’è un museo*, cit., pp. 52-53, P.C. Marani – R. Pavoni (2006), *Musei*, cit., p. 117. Harry Cole, primo sovrintendente del *Department of Practical Art* – istituito dal governo inglese per migliorare gli standard di educazione artistica e di design in Gran Bretagna – e primo direttore del *South Kensington Museum*, nel 1854 scriveva: «Il museo è concepito per essere utilizzato, e al massimo grado compatibile con la conservazione degli oggetti [...]. Da parte mia, arrivo ad affermare che se i musei e le gallerie non serviranno a scopi educativi si ridurranno ben presto a istituzioni sonnolente e inutili» (cit. da M.V. Marini Clarelli (2005), *Che cos’è un museo*, cit., pp. 52-53).

17 Sorto nel 1859 e divenuto un museo nazionale nel 1865.

18 M.V. Marini Clarelli (2005), *Che cos’è un museo*, cit., p. 52.

19 Per l’iniziativa congiunta dell’abate Vincenzo Zanetti, cultore dell’arte vetraria, e di Antonio Colleoni, allora sindaco di Murano.

annette al museo anche una scuola, nella quale i giovani vetrai potevano studiare disegno e le produzioni vetrarie del passato<sup>20</sup>.

Sempre negli anni postunitari, in conseguenza della soppressione dell'asse ecclesiastico e della destinazione del suo patrimonio artistico e bibliografico ai musei e alla biblioteche provinciali (1866), sorgono – prevalentemente nelle regioni settentrionali – numerosi musei civici, nei quali «si depositano i beni culturali provenienti dal territorio circostante»<sup>21</sup>. A tali musei civici va ascritto il merito di essersi fatti portatori di una proposta culturale nuova che, a giudizio di Andrea Emiliani, ha avuto il merito di spostare di fatto l'accento «dall'affermazione della pittura e della scultura, ad altro e diverso primato, ripartito sulla nozione di storia come storia del lavoro (e quindi, inevitabilmente, del lavoro “locale”) e sull'ancora vitale legame che i mezzi di produzione e cultura materiale consentono di intravedere – nella seconda metà del XIX secolo – tra antico e moderno»<sup>22</sup>.

Il museo ottocentesco viene a configurarsi, dunque e sempre più, come un luogo di fruizione, finalizzato all'apprendimento individuale e – come nel caso dei musei d'arte industriale – alla formazione professionale dei giovani e/o dei lavoratori.

L'Ottocento, però, oltre ad essere il secolo nel quale – con l'impetuoso sviluppo dell'industrializzazione in tutta Europa – si assiste a un notevole incremento dei musei creati sia per finalità economico-produttive, sia per scopi educativo-formativi, a livello italiano è anche il secolo dei musei universitari e di quelli scientifici. La maggior parte dei musei universitari italiani nascono, infatti, proprio nel XIX secolo<sup>23</sup>. Lo stesso dicasi per i musei scientifici<sup>24</sup>. Risulta legato alle esperienze museali, oltre che laboratoriali, anche il processo di “nascita” in Italia delle scienze umane, in particolar modo per quanto concerne l'antropologia e la psicologia<sup>25</sup>.

20 Cfr. <<https://museovetro.visitmuve.it/it/il-museo/sede/la-sede-e-la-storia/>> (ultima consultazione: dicembre 2019).

21 M.V. Marini Clarelli (2005), *Che cos'è un museo*, cit., pp. 52-53.

22 A. Emiliani (1979), *I materiali e le istituzioni*, in *Storia dell'arte italiana*, vol. 1 (Questioni e metodi), Einaudi, Torino, pp. 98-162.

23 Nel caso dell'Università “La Sapienza” di Roma, ad esempio, circa la metà dei 18 musei che compongono l'attuale polo museale universitario sorgono proprio nell'Ottocento. Cfr. Università degli Studi di Roma «La Sapienza» (1993), *I musei dell'Università “La Sapienza”*, Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, Roma e <<https://web.uniroma1.it/polomuseale/musei-sapienza>> (ultima consultazione: dicembre 2019).

24 Si vedano, a titolo di esempio, con riferimento alla storia naturale, il Museo civico di storia naturale di Milano e il Museo di Storia Naturale di Genova. Per quanto riguarda la storia dei musei scientifici in Italia dall'Unità ai giorni nostri si rimanda a E. Canadelli (2011). *I musei scientifici*, in *Storia d'Italia. Annali 26. Scienze e cultura dell'Italia unita*, a cura di Francesco Cassata e Claudio Pogliano, Einaudi, Torino, pp. 867-893. Cfr. inoltre Dipartimento culturale del PCI / Sezione Beni culturali e ambientali (1983), *I musei scientifici*, Iser, Roma; E. Reale (2002), *I musei scientifici in Italia. Funzioni e organizzazione*, FrancoAngeli, Milano.

25 Cfr. G. Cimino – G.P. Lombardo (2014) (a cura di), *La nascita delle “scienze umane” nell'Italia post-unitaria*, FrancoAngeli, Milano; M. A. D'Arcangeli – A. Sanzo (2017) (a cura di), *Le “scienze umane” in Italia tra Otto e Novecento. Pedagogia, psicologia, sociologia e filosofia*, FrancoAngeli, Milano. Per quanto concerne l'antropologia si segnalano le seguenti esperienze museali: il Museo nazionale di antropologia ed etnologia di Firenze, fondato nel 1869 dall'antropologo Paolo Mantegazza nell'allora Regio Istituto di studi superiori pratici e di perfezionamento; il Museo di Etno-antropologia di Napoli, annesso al “gabinetto di antropologia” (creato dall'Università di Napoli nel 1881 intorno alla figura e all'opera di Giustiniano Nicolucci); il Museo nazionale preistorico etnografico di Roma, fondato da Luigi Pigorini nel 1876; il Museo Etnografico e Antropologico di Modena, fondato da Paolo Gaddi nel 1869. Numerosi gli esempi che si potrebbero fare anche per quanto riguarda l'ambito psicologico. La nascita

L'Italia postunitaria, avviata nel processo di trasformazione da paese prevalentemente agricolo a paese industriale, vede anche il sorgere di importanti strutture museali dedicate alla produzione industriale e alle arti decorative. Ci si riferisce, specificatamente, al Regio Museo Industriale Italiano di Torino, al Museo Artistico Industriale di Roma e al Museo Artistico Industriale di Napoli. Tutte istituzioni museali che – pur avendo avuto storie assai diverse – erano accomunate (e caratterizzate) da precise finalità formative e dal confronto/parallelismo con le similari esperienze museali europee.

Il Regio Museo Industriale Italiano viene istituito con il R.D. n. 1001 del 23 novembre 1862, «al fine di promuovere l'istruzione industriale e il progresso delle industrie e del commercio»<sup>26</sup>. Nelle intenzioni dei suoi promotori (Gustavo Benso di Cavour e Giuseppe Devincenzi) il Museo si connota chiaramente e principalmente per i suoi scopi educativi: «L'istruzione industriale – essi scrivono, in qualità commissari per la *Great London Exposition* del 1862, nella *Relazione* che presentano al Ministro di Agricoltura, Industria, Commercio – ha indole e natura propria; e principio e fondamento di questa specie d'istruzione sono i Musei industriali, che sotto varie forme e con differenti nomi vediamo oggidì sorgere per ogni dove». Tali musei, continuano gli autori della relazione, «intendono [...] non solo al miglioramento delle industrie ma al progresso del commercio, mettendo sotto gli occhi del pubblico le diverse produzioni con tutte quelle notizie che valgono a farle apprezzare»<sup>27</sup>.

Le dimensioni comparative ed educative proprie dei musei industriali europei (e, dunque, anche di quello torinese) sono ben presenti al senatore abruzzese Giuseppe Devincenzi, il quale configura il Regio Museo Industriale Italiano come un «un centro di ricerca, di coordinamento e diffusione dell'istruzione tecnico-scientifica»<sup>28</sup>, in cui le collezioni, al pari di quanto avveniva negli altri musei industriali europei (a partire dal *South Kensington Museum*), avrebbero dovuto rappresentare «la statistica visibile di tutte le industrie» del Paese, «messe a paragone delle industrie [straniere] più perfezionate»<sup>29</sup>. Nei musei industriali europei, afferma inoltre Devincenzi a proposito delle dimensioni educative proprie di tali istituti museali,

generalmente si trova un dipartimento speciale di educazione per raccogliervi tutti i metodi, libri, collezioni ed apparecchi, che sono usati presso tutte le nazioni, a fin di facilitare l'istruzione popolare dalla più giovane età, massime sotto l'aspetto dell'insegnamento industriale. Inoltre a questi Musei per ordinario si aggiunge una specie d'insegnamento orale, che per lo più si ottiene senza alcuna spesa; e che è di tal natura, che impossibile forse sarebbe di ottenere altrimenti. Vo' dire delle letture occasionali<sup>30</sup>.

della psicologia scientifica in Italia risulta essere stata, infatti, strettamente legata alle ricerche compiute negli istituti di ricerca e nei laboratori (con annessi musei e archivi) di Torino, Roma, Reggio Emilia, Padova, Napoli ecc. (cfr. N. Dazzi – G. P. Lombardo (2011) (a cura di), *Le origini della psicologia italiana. Scienza e psicologia sperimentale tra '800 e '900*, Il Mulino, Bologna; G.P. Lombardo (2014), *Storia e "crisi" della Psicologia scientifica in Italia*, LED, Milano).

<sup>26</sup> L'istituto museale dipendeva dal Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio.

<sup>27</sup> G. Benso di Cavour – G. Devincenzi (1862), *Relazione al Ministro di Agricoltura, Industria, Commercio dei R.R. Commissari generali del Regno d'Italia presso l'Esposizione Internazionale del 1862*, W. Trousce, Londra, p. 27.

<sup>28</sup> L. Giacomelli (2010), *Il Regio Museo industriale italiano in Torino*, in E. Castelnuovo – E. Pagella (a cura di), *Torino: prima capitale d'Italia*, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma, p. 118.

<sup>29</sup> G. Devincenzi (1865), *Del Museo Industriale Italiano e del progetto di legge pel suo ordinamento – Osservazioni*, Tip. E. Dalmazzo, Torino, p. 6.

<sup>30</sup> *Ibidem*.



Al di là delle intenzioni progettuali del suo fondatore, a causa di numerosi conflitti di competenza<sup>31</sup>, il Regio Museo Industriale Italiano potrà svolgere in modo stabile la sua originaria opera di istituto di istruzione superiore solo grazie al nuovo ordinamento del museo promulgato nel 1879, «recuperando [così] a un tempo la sua funzione espositiva, a lungo negletta, e quella di laboratorio di analisi e di ricerca al servizio delle industrie nazionali»<sup>32</sup>.

Prescindendo in questa sede dalle travagliate vicende che hanno interessato il Regio Museo Industriale Italiano, è opportuno evidenziare il fatto – come anticipato nella *Premessa* al presente articolo – che l’istituto museale torinese trova la sua origine in un’occasione eminentemente comparativa come l’Esposizione internazionale di Londra del 1862, prendendo originariamente a modello il *South Kensington Museum* e, per quanto riguarda le collezioni museali, il *Conservatoire des Arts et Métiers* di Parigi.

Le dimensioni formative e quelle comparative/imitative caratterizzano anche l’origine e la storia di quelle che gli storici considerano, sostanzialmente, come due “occasioni museali mancate”: ossia, l’esperienza del Museo Artistico Industriale di Roma e quella del Museo Artistico Industriale di Napoli<sup>33</sup>.

Nel caso del Museo Artistico Industriale di Roma, ad esempio, tale istituto museale era finalizzato a

dotare il Paese di una struttura che, raccogliendo le più esemplificative testimonianze dell’artigianato artistico dal periodo classico all’età moderna, svolgesse il compito di formare il gusto sia delle emergente classe imprenditoriale, sia dei piccoli artigiani fornendo loro adeguati stimoli artistici. Ciò, in linea con la tradizione europea del *South Kensington Museum* di Londra e dell’*Union Centrale des Beaux Arts appliqués à l’Industrie* di Parigi, istituti nei quali le Raccolte d’arte e le Scuole ad indirizzo artistico coesistevano felicemente, integrandosi a vicenda<sup>34</sup>.

La storia travagliata dei musei artistico-industriali italiani del secondo Ottocento – fatta di slanci progettuali, difficoltà amministrative, fasi di declino e di dispersione del patrimonio museale –, unitamente alle dimensioni pedagogico-comparative, accomuna le suddette istituzioni museali a quella che può essere considerata come la più antica e importante istituzione museale italiana dedicata al mondo della scuola e dell’educazione, ossia il Museo d’Istruzione e di Educazione di Roma.

31 Con la Scuola di Applicazione (per quanto riguarda la formazione degli ingegneri) e con il Ministero della Pubblica Istruzione (riguardo alla formazione degli insegnanti di disegno ornamentale).

32 L. Giacomelli (2010), *Il Regio Museo industriale italiano in Torino*, cit., p. 120. Nel 1906 il Regio Museo Industriale Italiano viene fuso con la Scuola di Applicazione per gli Ingegneri, dando così vita al Politecnico di Torino.

33 Cfr., rispettivamente, Ministero per i Beni e le Attività Culturali / Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (2005), *del M.A.I. Storia del Museo Artistico Industriale di Roma* cit. e M. Santillo (2007), *Il Museo artistico industriale e le scuole officine di Napoli. Un’occasione mancata*, Edizioni scientifiche italiane, Napoli. Rientra nel novero delle “occasioni mancate” anche il Museo nazionale italiano di storia naturale (cfr. E. Canadelli (20015), *Il Museo nazionale italiano di storia naturale. Storia di un’idea*, in *Rendiconti dell’Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL. Memorie di Scienze Fisiche e Naturali*, 132°, vol. XXXVIII, Parte II, pp. 121-154).

34 M. R. Sanzi di Mino, *Presentazione*, in Ministero per i Beni e le Attività Culturali / Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (2005), *del M.A.I. Storia del Museo Artistico Industriale di Roma*, cit., p. 13.

Come già anticipato nella *Premessa*, tale istituto museale – al pari del Regio Museo Industriale Italiano di Torino – trova la sua origine in una esposizione universale: in questo caso, quella di Vienna del 1873.

Inviato a Vienna in qualità di “giurato”, al suo rientro in Italia Ruggiero Bonghi presenta al ministro della Pubblica Istruzione una articolata relazione, nella quale, a partire dall’esame comparativo tra i materiali portati all’esposizione viennese dal nostro Paese e quelli portati dagli altri Stati, formula la proposta di fondare nella Capitale un Museo d’Istruzione e di Educazione<sup>35</sup>.

Tale Museo d’Istruzione e di Educazione, per come lo vede Bonghi – tanto nella suddetta relazione, quanto nella relazione di accompagnamento al Regio Decreto istitutivo del Museo – deve,

per mo’ d’esempio, raccogliere le piante delle migliori scuole che si costruiscono negli Stati civili di Europa e di America; cercare se, per il fine scolastico, è portata in essi qualche utile innovazione; studiare le questioni che si attengono alla costruzione delle scuole; e diffonderne in ciascuna parte del paese una notizia esatta, fondata; ed informare circa le soluzioni che vi si danno, i Comuni, le Provincie, i privati che ne hanno bisogno. Questo medesimo deve esser fatto per la mobilia, per gli utensili, per i mezzi d’insegnamento, per i libri delle scuole. L’istituto, insomma, – conclude Bonghi – dev’essere così ordinato, da riuscire appropriato, insieme, a raccogliere e a intendere ciò che raccoglie<sup>36</sup>.

I suddetti obiettivi verranno così sintetizzati e declinati nell’art. 2 del decreto istitutivo del Museo:

Il Museo ha per fine di raccogliere i disegni e gli oggetti che si riferiscono all’arredo delle Scuole e della costruzione di queste negli Stati più civili, e le statistiche e le leggi che le governano, non che i libri ed i mezzi d’insegnamento che vi si adoperano, di compararli con quelli che s’usano nelle scuole nazionali e curare la diffusione delle più accurate notizie dei progressi dell’insegnamento in tutti questi rispetti, non solo mediante le conferenze che si terranno nelle sale del Museo, ma altresì mediante una particolare pubblicazione periodica<sup>37</sup>.

Per Bonghi, insomma, il Museo d’Istruzione e di Educazione avrebbe dovuto essere, da un lato, il «centro» a cui si riferivano i professori e i maestri «per avere schiarimenti, circa i loro dubbi, ed ottenere indicazione dei libri, nei quali potessero scioglierli, e ad un bisogno questi stessi», e, dall’altro lato, il «solo mezzo» affinché coloro che in Italia si dedicavano «con amore e cura all’istruzione pubblica» potessero «applicare i loro ingegni a portarne i metodi ed i mezzi più in là del punto a cui sono giunti, anziché affaticarsi a inventare di nuovo ciò che è stato già inventato o scartato altrove»<sup>38</sup>.

Accanto a questa funzione, per così dire tecnico-scientifica, nella prospettiva di Bonghi il Museo avrebbe dovuto svolgere anche un preciso e importante ruolo politico-

35 Cfr. R. Bonghi (1873), *Relazione sulla educazione, istruzione, cultura quale era rappresentata all’Esposizione universale di Vienna nel giugno 1873*, cit.

36 Ivi, p. 33.

37 R.D. del 15 novembre 1874, n. 2212, serie 2a. Il decreto istitutivo e la relativa relazione di accompagnamento sono consultabili nella «Gazzetta Ufficiale del Regno d’Italia», n. 291, del 7 dicembre 1874, p. 1. Gli stessi documenti sono altresì consultabili nel «Giornale del Museo d’Istruzione e di Educazione», a. I, n. 1, 1875, pp. 3-7.

38 R. Bonghi (1873), *Relazione sulla educazione, istruzione, cultura quale era rappresentata all’Esposizione universale di Vienna nel giugno 1873*, cit., p. 34.

culturale: «Se si vuole che l'istruzione progredisca, bisogna muovere la mente del paese intorno ad essa, e mostrare quanto nel modo d'ordinarla e di promuoverla vi sia in essa soggetto a quistione, a dibattimento, a investigazione nuova e curiosa, a studio delicato, indefesso»<sup>39</sup>.

Diretto prima dal geografo padovano Giuseppe Dalla Vedova (dal 1875 al 1877) e poi dal filosofo, politico e pedagogista Antonio Labriola (dal 1877 al 1897), il Museo d'Istruzione e di Educazione svolgerà un ruolo importantissimo nel processo di ammodernamento del sistema scolastico italiano, in particolar modo per quanto riguarda l'aggiornamento degli insegnanti. Tale opera verrà svolta, in primo luogo, servendosi della "Biblioteca circolante" e delle "Conferenze pedagogiche" e, in secondo luogo, per mezzo del periodico museale (il «Giornale del Museo d'Istruzione e di Educazione»).

Le conferenze pedagogiche rappresentano, di fatto, non solo uno dei momenti più importanti per la divulgazione di teorie pedagogiche e metodi didattici, ma anche un prezioso momento di collaborazione di base per l'ammodernamento del sistema scolastico italiano, nonché un prezioso momento di crescita culturale e politica degli insegnanti. Tali incontri – grazie alla fattiva e competente partecipazione di ispettori scolastici, direttori delle scuole normali, provveditori agli studi, insegnanti, pedagogisti, docenti universitari, funzionari del Ministero della Pubblica Istruzione – costituiscono talvolta anche un vero e proprio momento di elaborazione. È questo il caso, ad esempio, delle conferenze pedagogiche del 1878, durante le quali si arrivò alla definizione e all'approvazione di un modello di banco scolastico che rispondeva alle più avanzate indicazioni formulate a livello europeo dagli studiosi di pedagogia e di igiene<sup>40</sup>.

Il merito del «Giornale», invece, sarà anche quello di dare un contributo significativo al processo di sprovvincializzazione del dibattito pedagogico-didattico italiano negli anni postunitari<sup>41</sup>.

Nel corso della sua storia – peraltro assai travagliata, al pari di quella di altre istituzioni museali italiane del secondo Ottocento – il Museo d'Istruzione svolgerà anche una importante attività di consulenza nei confronti dei Comuni (per quanto riguarda la costruzione degli edifici scolastici e l'acquisto delle suppellettili scolastiche), degli editori scolastici (con riferimento alla realizzazione dei sussidi didattici), dei singoli uomini politici e del Ministero della Pubblica Istruzione (per quanto concerne la formulazione di diversi provvedimenti legislativi).

Le dimensioni e le finalità comparative – chiaramente iscritte nel DNA del Museo d'Istruzione e di Educazione –, saranno proprie e caratteristiche tanto della direzione museale di Giuseppe Dalla Vedova quanto di quella di Antonio Labriola. Con Labriola, tuttavia, gli studi museali di tipo comparativo subiranno un deciso incremento. La comparazione, tra l'altro, può essere considerata all'origine di quella che può essere considerata come una vera e propria evoluzione del Museo sul finire degli anni Settanta: il passaggio alla ideazione/realizzazione di sussidi didattici.

Ci si riferisce al fatto che il Museo d'Istruzione e di Educazione – grazie all'impegno di Giuseppe Serra-Carpi (assistente presso il Museo) e Innocenzo Golfarelli (direttore dell'Officina Galileo Galilei di Firenze) – realizza una innovativa "collezione

39 Ivi, p. 35.

40 Questo modello di banco viene poi indicato dal Museo d'Istruzione e di Educazione alle scuole italiane.

41 Cfr. R. Sani (1992), «Giornale del Museo d'Istruzione e di Educazione» [ad vocem], in G. Chiosso (a cura di), *I periodici scolastici nell'Italia del secondo Ottocento*, La Scuola, Brescia, pp. 196-197.

tipo” (economica) per l’insegnamento della fisica nelle scuole popolari e normali. Una collezione che costituisce uno degli “strumenti” utilizzati dal Museo d’Istruzione e di Educazione sia per contribuire alla diffusione della cultura scientifica e al superamento dell’insegnamento verbalistico nella scuola italiana del secondo Ottocento, sia per superare le differenze (disuguaglianze) territoriali e socio-culturali tra le scuole rurali e quelle cittadine<sup>42</sup>.

In linea con quella che sarà la fisionomia dei musei scientifici dell’Ottocento, il Museo d’Istruzione e di Educazione non si configura, dunque, come un luogo di mera conservazione e fruizione estetica dei materiali, ma come un vero e proprio istituto scientifico, e, operativamente, come una sorta di strumento-epicentro del processo di costruzione, rinnovamento e ammodernamento del sistema scolastico italiano. Provando a darne una definizione, esso può essere dunque definito come un “Centro di formazione e aggiornamento degli insegnanti, di documentazione e studio, di ricerca ed elaborazione in ambito scolastico, pedagogico e didattico (per quanto concerne la produzione legislativa, la statistica relativa all’istruzione in Italia, le suppellettili scolastiche e i sussidi didattici), a livello nazionale e internazionale, comparativamente”.

### 3. Dino Carina. Profilo bio-bibliografico<sup>43</sup>

Dino Carina nasce a Lucca il 6 maggio 1836. La sua prima educazione si compie nell’ambito domestico, sotto la guida dei genitori Alessandro Carina<sup>44</sup> e Marianna Santini, e poi dell’abate, patriota e insegnante Matteo Trenta<sup>45</sup>. Iscrittosi sedicenne all’università di Pisa, Carina segue le “orme scientifiche” del padre e del maestro, laureandosi in Matematiche applicate all’arte dell’ingegnere (1857)<sup>46</sup>.

Ultimati gli studi accademici, Carina si reca a Parigi presso il Collegio di Francia per studiare economia politica<sup>47</sup>. Portati a compimento tali studi di economia politica, Carina visita la Francia, l’Inghilterra, il Belgio e la Svizzera<sup>48</sup>.

42 Cfr. A. Sanzo (2019), *La “collezione tipo” per l’insegnamento della fisica nelle scuole popolari e normali (1880). Un contributo alla diffusione della cultura scientifica e al superamento dell’insegnamento verbalistico nella scuola italiana del secondo Ottocento*, in «Annali online della Didattica e della Formazione Docente», vol. 11, n. 18, pp. 176-191.

43 Il presente paragrafo riproduce, con alcune significative modifiche e integrazioni, una parte dell’articolo A. Sanzo (2018), *Dino Carina. Istruzione, lavoro, studi comparativi. I*, in «I Problemi della pedagogia», a. LXIV, n. 1, pp. 173-200.

44 Docente di Storia naturale nel già liceo universitario di Lucca, medico e direttore delle terme lucchesi.

45 Laureato in studi fisico-matematici presso l’ateneo pisano (cfr. S. Spartà (2010), *Anche i preti hanno fatto l’unità d’Italia. 1794-1870*, Bastogi, Foggia).

46 Durante gli studi universitari segue anche il corso di Scienze naturali (cfr. Archivio Centrale dello Stato, Ministero della Pubblica Istruzione, Personale 1860-1880, b. 499, *Stato personale*, 10 dicembre 1869) e visita diverse città italiane. D’ora in poi, l’Archivio Centrale dello Stato verrà indicato con la sigla ACS, mentre il Ministero della Pubblica Istruzione con la sigla MPI.

47 Cfr. ACS, MPI, Personale 1860-1880, b. 499, *Stato personale*, 10 dicembre 1869. Tale interesse per la scienza economica, a giudizio di Bruno Cherubini e di Ermolao Rubieri, risale già al periodo universitario. Nel corso degli studi universitari, afferma Bruno Cherubini, Carina dimostra «vivo interesse per l’economia politica, dedicandosi alla lettura e allo studio di testi italiani ma soprattutto stranieri» (B. Cherubini (1877), *Carina, Dino [ad vocem]*, in *Dizionario Biografico degli Italiani* (indicato, d’ora in poi, con DBI), vol. XX, Istituto dell’Enciclopedia Italiana, Roma, p. 96). Per quanto concerne invece le affermazioni di Rubieri cfr. E. Rubieri (1871), *Elogio del Socio Ordinario Cav. Prof. Dino Carina, letto*

Per quanto riguarda le sue relazioni con studiosi, educatori e uomini politici è utile segnalare i rapporti di Carina con il sacerdote, educatore, benefattore e uomo politico Raffaello Lambruschini<sup>49</sup>.

Un elemento importante in relazione ai suddetti studi di economia politica e ai “viaggi pedagogici” compiuti da Carina riguarda la sua conoscenza – come emerge dal suo *Stato di servizio*<sup>50</sup> – del francese, dell’inglese e, parzialmente, del tedesco (oltre che del latino); conoscenze linguistiche che risulteranno fondamentali per la realizzazione dei suoi studi comparativi.

L’impegno professionale e scientifico di Carina si svolge, pressoché interamente, nell’alveo dell’amministrazione della Pubblica istruzione in Toscana. Durante la sua carriera, Carina assume infatti numerosi incarichi: sottoispettore scolastico per il compartimento di Lucca e/o sottoispettore per le scuole tecniche della Toscana (dal febbraio 1860)<sup>51</sup>; ispettore scolastico per il compartimento di Pisa (dal marzo 1861); vicedelegato straordinario alla pubblica istruzione per le provincie di Pisa, Lucca,

*dal Socio Ordinario Ermolao Rubieri nella Adunanza [dell’Accademia dei Georgofili] del dì 22 dicembre 1872, in Atti della Reale Accademia economico-agraria dei Georgofili di Firenze, serie V, vol. I, M. Cellini e C., Firenze, pp. 285-309. Basandosi sugli appunti di viaggio presi dallo studioso toscano nel corso dei viaggi da lui compiuti durante gli anni universitari, Rubieri evidenzia inoltre l’interesse del giovane Carina per l’istruzione elementare, le industrie e le manifatture.*

<sup>48</sup> In Inghilterra Carina entra in contatto con l’industriale, uomo politico e scrittore Richard Cobden (cfr. D. Carina (1870), *Dell’Istituto Reale di Marina Mercantile in Livorno e delle condizioni economiche di questa città. Brevi cenni*, F. Vigo, Livorno, p. 23 e Id. (1865), *Elogio di Riccardo Cobden*, [s.n.], [s.l.] (stampa Tipografia Barbera, Firenze). Cobden era il massimo esponente di quella che veniva definita la “scuola di Manchester” ed era il fondatore, insieme con John Bright, dell’*anti-corn-law league* (1838), il movimento liberista – sviluppatosi a Manchester tra il 1838 e il 1846 – impegnato nella campagna per l’abolizione dei vincoli sull’importazione dei cereali, introdotti nel 1815, con le cosiddette “*Corn laws*”. Nel suo lungo soggiorno in Belgio Carina entra invece in contatto con il patriota, politico ed economista Giovanni Arrivabene. Su Arrivabene si vedano, tra gli altri: V. Chierichetti (2013), *Arrivabene Giovanni [ad vocem]*, in *Dizionario Biografico dell’Educazione 1800-2000* (indicato, d’ora in poi, con DBE), vol. I, Editrice Bibliografica, Milano, pp. 68-69; U. Coldagelli (1962), *Arrivabene, Giovanni [ad vocem]*, in DBI, vol. IV, Istituto dell’Enciclopedia Italiana, Roma, pp. 325-327; B. Orizio (1977), *Pedagogia comparativa*, La Scuola, Brescia, p. 53. Sui rapporti tra Arrivabene e Carina cfr. D. Carina (1870), *Della vita e delle opere del conte Giovanni Arrivabene*, in G. Arrivabene, *Alcuni scritti morali ed economici. Preceduti da un discorso del Professore Dino Carina e dal medesimo raccolti e riordinati*, Civelli, Firenze, pp. III-XLIV. Lo scritto è stato poi ripubblicato in G. Arrivabene (1875), *Un’epoca della mia vita. Memorie*, Segna, Mantova, pp. 125-161.

<sup>49</sup> Su Lambruschini cfr. F. Conti (2004), *Lambruschini Rallaello [ad vocem]*, in DBI, vol. LXIII, Istituto dell’Enciclopedia Italiana, Roma, pp. 223-226 e J. Meda (2013), *Lambruschini Raffaello [ad vocem]*, in DBE, vol. II, cit., pp. 10-11.

<sup>50</sup> ACS, MPI, Personale 1860-1880, b. 499.

<sup>51</sup> Non risulta chiaro, infatti, se si tratti di due incarichi distinti oppure di un unico incarico, indicato in modo diverso nello *Stato di servizio* e nello *Stato personale* di Carina. Lo studioso toscano, nella lettera a Raffaello Lambruschini premessa al volume *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell’Inghilterra e del Belgio. Note*, fa riferimento all’incarico di «sottoispettore per le scuole di una parte della Toscana», spiegando che tale ufficio gli era stato conferito da Lambruschini – al quale l’opera era dedicata – al fine di assegnare al viaggio di studio che egli si accingeva a intraprendere *motu proprio* – con l’obiettivo di «conoscere paesi e costumi nuovi» – un «fine più determinato»: ossia, l’«accurata osservazione delle scuole» francesi, inglesi e belghe (D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell’Inghilterra e del Belgio. Note*, M. Cellini e C., Firenze, pp. 7-8). Nella citata commemorazione effettuata da Rubieri si parla dell’incarico di «Sotto-Ispettore per gli studi tecnici di Lucca» (E. Rubieri (1871), *Elogio del Socio Ordinario Cav. Prof. Dino Carina*, cit., p. 288). Sulla questione cfr. anche B. Cherubini (1977), *Carina, Dino [ad vocem]*, cit., p. 96 e A. Gaudio (2001), *Educazione e scuola nella Toscana dell’Ottocento*, cit., p. 270.



Livorno e Grosseto (dall'ottobre 1861)<sup>52</sup>; membro del Consiglio scolastico della Provincia di Firenze (dal febbraio 1866).

Oltre che dai suddetti incarichi, la sua conoscenza del mondo della scuola deriva anche dall'essere egli stato professore di Economia politica e Storia dell'industria e del commercio presso il R. Istituto tecnico di Firenze (1862-1866)<sup>53</sup> e poi, dopo un lungo periodo di aspettativa dall'insegnamento per malattia (durato tre anni)<sup>54</sup>, preside del R. Istituto di Marina mercantile di Livorno (1869-1872)<sup>55</sup>.

Tra le scarse informazioni riguardanti la docenza a Firenze di Carina meritano di essere segnalati l'incarico per «la Direzione del Museo tecnologico» e quello per «la scelta delle Giunte esaminatrici» nell'Istituto tecnico<sup>56</sup>. Ancora durante il periodo fiorentino, secondo quanto riferisce Ermolao Rubieri, lo studioso toscano viene prima «nominato presidente di una Commissione incaricata di portare il proprio esame ed esprimere il proprio parere sugli adottati programmi per lo insegnamento industriale»<sup>57</sup> e poi, nel 1866, chiamato a far parte della Giunta ordinatrice del Congresso di Statistica di Firenze<sup>58</sup>.

Risale al periodo fiorentino, inoltre, l'impegno politico di Carina: ossia, la sua elezione nel Consiglio municipale di Firenze e, *forse*, la sua nomina ad Assessore alla Pubblica istruzione<sup>59</sup>. Nel 1865, infatti, Dino Carina si candida alle elezioni comunali di

52 Rubieri, nel citato *Elogio del Socio Ordinario Cav. Prof. Dino Carina* (p. 291), riporta che nell'autunno del 1861 Carina viene chiamato a Torino dal ministro della Pubblica Istruzione (Angelo Bargoni) per «conferir [...] su faccende spettanti alla istruzione tecnica», e poi viene inviato a Firenze per «coadiuvare il Direttore di quel tecnico Istituto nella preparazione di un nuovo insegnamento per capi minatori, e per riferirne». Lo stesso Rubieri informa, ancora, che nel 1861 Carina viene nominato «Consigliere e Ispettore per le scuole serali e domenicali» dalla Società operaia (ivi, p. 290).

53 Cfr. ACS, MPI, Personale 1860-1880, b. 499, *Stato personale*, 10 dicembre 1869. A proposito della docenza fiorentina di Carina cfr. Id. (1863), *Prolusione al corso di economia industriale. Detta il 21 marzo 1863 nel R. Istituto tecnico di Firenze*, M. Cellini e C., Firenze.

54 Nella necessità di dover lasciare Firenze, per tornare al clima più mite di Pisa, nel 1867 Carina cerca di ottenere – per intercessione del politico toscano Rinaldo Ruschi – l'incarico di Provveditore agli studi per la Provincia di Pisa. Il posto cui egli aspira, però, da quanto emerge dai documenti conservati nel suo fascicolo personale è stato già assegnato ad altra persona. In merito ai rapporti tra lo studioso toscano e Rinaldo Bruschi si tenga presente che Carina aveva sposato, «dopo contrasto immenso, Virginia Agostini, figliuola di una sorella del senatore Rinaldo Bruschi» (*Carina, Dino [ad vocem]* (1873), in *Supplemento perenne alla quarta e quinta edizione della Nuova enciclopedia popolare italiana. Ossia Rivista annuale letteraria, scientifica, industriale per integrare e ammodernare l'opera maggiore utilissima ad ogni genere di persone. Compilata dagli scrittori di detta Enciclopedia. Arricchita d'incisioni nel testo e di Tavole in rame. 1871-1872*, Unione Tipografico-Editrice Torinese, Torino, p. 224).

55 Nominato con decreto del 26 settembre 1869.

56 Cfr. E. Rubier (1871), *Elogio del Socio Ordinario Cav. Prof. Dino Carina*, cit., p. 291. Sempre a proposito della docenza fiorentina di Carina si vedano la sua *Prolusione al corso di economia industriale*, cit. e Id. (1864), *Discorso inaugurale letto nella solenne apertura degli studi del R. Istituto tecnico di Firenze*, Barbera, Firenze.

57 E. Rubieri (1871), *Elogio del Socio Ordinario Cav. Prof. Dino Carina*, cit., p. 292.

58 Ivi, p. 293.

59 Quest'ultima informazione viene riportata da Cherubini nel citato profilo biografico di Carina, senza però alcuna indicazione riguardante il periodo nel quale lo studioso toscano avrebbe ricoperto l'incarico di assessore. La stessa informazione è presente anche nel profilo biografico di Carina inserito nel citato *Supplemento perenne alla quarta e quinta edizione della Nuova enciclopedia popolare italiana* (però, con errata indicazione della data: 1845, anziché 1865). Dell'incarico di assessore alla Pubblica istruzione si fa menzione anche nella breve nota biografica di Carina inserita da Giulia Di Bello all'interno del saggio *La pedagogia del self-help di Samuel Smiles e dei suoi imitatori italiani: Da "chi si aiuta Dio l'aiuta a chi si contenta gode" (1865-1890)*, in G. Di Bello – S. Guetta Sadun – A. Mannucci (1998), *Modelli e progetti*

Firenze, all'epoca capitale del Regno d'Italia. A tal proposito, anche per meglio intendere la sua posizione/collocazione politico-culturale, e, più specificamente, il suo punto di vista relativamente alla politica scolastica, appare significativo il fatto che egli, *cattolico liberale*, sia uno dei ventinove candidati sostenuti tanto dall'Associazione liberale (i "moderati") quanto dall'Associazione dei diritti costituzionali (i "democratici")<sup>60</sup>.

I due gruppi politico-elettorali, entrambi chiara espressione della borghesia fiorentina, erano accomunati – scrive Romano Paolo Coppini – da «interessi commerciali e finanziari». Le due associazioni, «espressione della stessa classe», precisa più avanti lo stesso autore, «non erano divise da grandi principi, ma il più delle volte da rivalità locali, dal desiderio di ambedue di conquistare un maggior numero di seggi in Parlamento attraverso la maggiore influenza acquistata negli organi dell'amministrazione locale»<sup>61</sup>. Il processo di avvicinamento e di accordo elettorale tra le due parti appare motivato, pertanto, dalla necessità di fare fronte comune contro i "negatori" i "sovvertitori" del nuovo ordine politico-sociale: da un lato, i cosiddetti "neri" (i clericali intransigenti), che «per la prima volta si stavano seriamente organizzando per una elezione»<sup>62</sup>, e, sull'altro versante, coloro che – si diceva – «con effimera agitazione vorrebbero violentare l'ordinato corso degli eventi per creare un ordine di cose che sia a un tempo e negazione del passato e demolizione del presente» (i "rossi")<sup>63</sup>.

In tale contesto, il sindaco di Firenze Luigi Guglielmo Cambray-Digny<sup>64</sup> mette in atto una politica volta a «svuotare di contenuti l'opposizione costituzionale» e «ad attrarre singolarmente alcuni aderenti al gruppo democratico attraverso una interessata benevolenza verso società amiche» e per mezzo di «favoritismi»<sup>65</sup>. Rispetto alla componente cattolica – non forte, come si è detto, a livello di amministrazione locale, ma decisamente più influente a livello politico (come si sarebbe visto nelle elezioni

*educativi nell'Italia liberale*, Prefazione di Antonio Santoni Rugiu, Postfazione di Andrea Pizzitola, Centro editoriale toscano, Firenze, pp. 19-142 (la nota biografica di Carina si trova a p. 27). Dell'assessorato di Carina non si fa però menzione alcuna nella commemorazione redatta da Rubieri. Appare sicuro, in ogni caso, che alla fine del 1865 Carina ricopre l'incarico, ancora e soltanto, di consigliere comunale e componente della Commissione per la Pubblica istruzione (cfr. Id. (1866), *Rapporto sullo stato della pubblica istruzione nel Comune di Firenze. Letto al Consiglio municipale nella seduta del 22 dicembre 1865 dal consigliere Dino Carina Relatore della IV Commissione*, Tipografia Barbera, Firenze – estratto dalla «Nazione» del 29 e 30 dicembre 1865).

<sup>60</sup> Cfr. R.P. Coppini (1975), *L'opera politica di Cambray-Digny, sindaco di Firenze capitale e ministro delle finanze*, Edizioni di storia e letteratura, Roma (si veda, in particolare, il terzo capitolo). I consiglieri da eleggersi per il Consiglio comunale fiorentino erano, in tutto, sessanta.

<sup>61</sup> Ivi, rispettivamente, p. 137 e 142.

<sup>62</sup> Ivi, p. 139.

<sup>63</sup> La citazione è tratta da un articolo pubblicato sulla «Gazzetta di Firenze» del 1° agosto 1865, cit. da ivi, p. 136. Le elezioni municipali segnano una pesante sconfitta dei clericali: vengono infatti eletti solo tre consiglieri. Per quanto riguarda il processo di «lento avvicinamento della parte più cauta del progressismo [fiorentino] verso le posizioni più aperte di alcuni settori moderati» cfr. ivi, p. 135 e sgg. Sulle vicende politiche e la temperie culturale della Firenze "capitale" si veda – quantunque non si faccia esplicito riferimento a Dino Carina – anche il volume G. Spadolini (1971), *Firenze Capitale*, Le Monnier, Firenze.

<sup>64</sup> Luigi Guglielmo Cambray-Digny ricopre l'incarico di sindaco di Firenze dal 1° gennaio 1865 al 27 ottobre 1867.

<sup>65</sup> R.P. Coppini (1975), *L'opera politica di Cambray-Digny, sindaco di Firenze capitale e ministro delle finanze*, cit., p. 149.

politiche del 1867) – Cambray-Digny pone in essere una politica tendente a «contentare i clericali in tutte le loro richieste»; a tal punto, spiega ancora Coppini, «che si cercherebbe invano, nelle sedute del consiglio comunale, un provvedimento riguardante “l’istruzione e la beneficenza” che non sia stato deliberato in modo da dare la più ampia soddisfazione ai cattolici»<sup>66</sup>. Tra il 1866 e il 1870, scrive ancora Coppini, i «desideri» dei gruppi clericali «furono ampiamente soddisfatti dalla maggioranza», la quale si guardò bene dal prendere provvedimenti che danneggiassero i loro interessi<sup>67</sup>.

A riprova di queste sue affermazioni, Coppini esamina una nutrita serie di provvedimenti – molti dei quali riguardanti il settore dell’istruzione – presi dall’amministrazione comunale guidata da Cambray-Digny ed avente Carina come consigliere e, forse, come assessore alla Pubblica istruzione<sup>68</sup>.

Tra questi provvedimenti, l’autore evidenzia quello riguardante la discussione – alla fine del 1867 – di un progetto riguardante le Scuole Pie, appartenenti all’Ordine degli Scolopi; progetto che era stato presentato dalla Commissione per l’Istruzione pubblica, della quale – come si è visto – faceva parte anche Dino Carina.

In ottemperanza alle recenti disposizioni di legge riguardanti le corporazioni religiose e la conseguente nomina dei maestri da parte del Municipio, la commissione aveva elaborato un progetto che prevedeva il riordinamento delle Scuole Pie. Le scuole degli Scolopi, in sintesi, avrebbero dovuto essere sciolte e convertite in istituti municipali. Il progetto di riordinamento dichiarava «cessate le scuole suddette, esonerati dall’insegnamento e da ogni precedente impegno gli ex Religiosi che le dirigevano, e abrogati i regolamenti e le discipline che in esse erano in vigore»<sup>69</sup>. Sennonché, nota Coppini, sulla scorta di documenti d’archivio, nella fase preparatoria del progetto il sindaco Cambray-Digny aveva già previsto «il modo di sfuggire alle imposizioni della legge e di lasciare che gli Scolopi continuassero a gestire le loro scuole»<sup>70</sup>.

Questo atteggiamento del sindaco Cambray-Digny, scrive Angelo Gaudio, non va letto come un’iniziativa di politica amministrativa locale: la «ricercata collaborazione del clero», egli afferma, rappresentava «un obiettivo politico complessivo del governo provvisorio»<sup>71</sup>. Rientrano in tale prospettiva, fa notare ancora Gaudio, sia l’atteggiamento del governo provvisorio verso gli Scolopi e le Scuole Pie<sup>72</sup> sia l’insistente «appello alla collaborazione» rivolto dal periodico «La Famiglia e la Scuola» al «clero cattolico»<sup>73</sup>. In quel particolare contesto, egli spiega, non si trattava di un «espediente tattico», ma della parte fondamentale di un «lucido disegno culturale e politico», che partiva dalla realistica constatazione del «ruolo [...] non solo “religioso” del clero» e contemplava la possibilità di lasciare tale ruolo «sostanzialmente intatto»

66 Ivi, pp. 149-150.

67 Ivi, p. 152.

68 Pur senza fare diretto riferimento all’opera di Carina, Coppini rileva il sostanziale miglioramento – soprattutto sul piano quantitativo (del numero di scuole) – del sistema scolastico fiorentino a partire dal 1865.

69 Cit. da R.P. Coppini (1975), *L’opera politica di Cambray-Digny, sindaco di Firenze capitale e ministro delle finanze*, cit., pp. 158-159.

70 Ivi, p. 159. Ma si vedano le pp. 158-161.

71 A. Gaudio (2001), *Educazione e scuola nella Toscana dell’Ottocento*, cit., p. 254.

72 Cfr. ivi, p. 260 e sgg.

73 Ivi, p. 260.

nel caso in cui il clero manifestasse la sua «disponibilità ad appoggiare il nuovo ordine politico»<sup>74</sup>.

Giova qui ricordare che il periodico «La Famiglia e la Scuola», che avrà anche Carina tra i suoi collaboratori, non costituiva soltanto il «laboratorio» pedagogico-scolastico di Lambruschini<sup>75</sup> ma rappresentava, caso molto raro, l'espressione di «un gruppo culturale, nel momento della trasformazione di un progetto culturale ed educativo in gruppo di azione politica e di attuazione di una politica scolastica»<sup>76</sup>. Un nesso strettissimo tra cultura e politica che è ancora «più importante per la peculiare contingenza politica e scolastica»: il periodico «La Famiglia e la Scuola», infatti, è l'organo dei «sostenitori di una soluzione istituzionale di tipo “regionalista”, nella fase in cui la soluzione unitaria e centralista sta progressivamente affermandosi, ma non è ancora definita»<sup>77</sup>. Il periodico, inoltre, è l'organo di un gruppo di educatori che, «ancor più che impadronirsi di un sistema di istruzione pubblica già esistente, ne crea uno nuovo e cerca insieme di disegnare, secondo il proprio paradigma pedagogico, il disegno istituzionale, i contenuti e i fini da esso trasmessi»<sup>78</sup>.

Carina, come si è detto, pubblicherà sulla rivista di Lambruschini un articolo sull'insegnamento dell'economia industriale nelle scuole tecniche<sup>79</sup>; scritto che consente di rilevare due degli aspetti che saranno centrali e costanti – *mutatis mutandis*<sup>80</sup> – nelle riflessioni e nelle posizioni politico-culturali-educative dello studioso toscano, fino ai suoi ultimi giorni: in primo luogo, l'importanza dell'istruzione popolare e, soprattutto, di quella tecnica per lo sviluppo economico (industriale) della Toscana e dell'Italia; in secondo luogo, la teorizzazione, insieme, del *liberismo* in politica economica e dell'*interventismo* (da parte dello Stato) in campo scolastico<sup>81</sup>.

74 *Ibidem*. Lo stesso Gaudio fa notare come il *modus operandi* del governo provvisorio toscano affondi le sue radici nel passato regime: il «liberismo del governo granducale in tema di istruzione» andrebbe infatti letto, a suo avviso, come una «delega alla Chiesa» (o, meglio, ad alcuni ordini religiosi e al clero rurale). Si tratta, spiega Gaudio, di una delega «organica, seppur non sempre esplicita», ma non, beninteso, di «una delega in bianco» o di «una assenza di controllo» (ivi, p. 253, si vedano, però, anche le pp. 51-96).

75 A. Gaudio (2001), *Educazione e scuola nella Toscana dell'Ottocento*, cit., p. 263.

76 Ivi, pp. 258-259.

77 Ivi, p. 259.

78 *Ibidem*. Il periodico «La Famiglia e la Scuola», scrive Gaudio in altra sede, «fu, nel suo insieme, manifestazione di un lucido progetto educativo strettamente associato ad un piano politico non privo di accenti federalisti. Secondo tale disegno l'esistenza di una peculiare tradizione pedagogica toscana doveva rendere possibile, anzi necessario, il mantenimento di ampi spazi di autonomia, pur armonizzati entro un ambito nazionale orientativo. Non a caso l'esperienza della rivista si concluse poco dopo la definitiva affermazione della soluzione centralista anche nel settore dell'istruzione pubblica attuata con il decreto 8 settembre 1861 che disponeva la soppressione dell'ufficio centrale provvisorio della pubblica istruzione per le province toscane» (A. Gaudio (1997), «La Famiglia e la Scuola» [ad vocem], in G. Chiosso (a cura di), *La stampa pedagogica e scolastica in Italia (1820-1943)*, La Scuola, Brescia, pp. 301-302).

79 Cfr. D. Carina (1860), *Dell'insegnamento dell'Economia Industriale nelle Scuole Tecniche*, in «La Famiglia e la Scuola» n. 2, pp. 75-82.

80 Cfr., quanto si dirà più avanti trattando dello scritto di Carina riguardante il coordinamento delle scuole popolari d'arti e mestieri.

81 Cfr., a tal riguardo, A. Gaudio (2001), *Educazione e scuola nella Toscana dell'Ottocento*, cit., pp. 270-271. Partendo dall'assunto che l'alta istruzione tecnica non deve essere «disgiunta dalla istruzione economico-industriale», Carina ritiene che il governo provvisorio toscano dovrebbe provvedere al riordinamento dell'Istituto Tecnico Fiorentino, istituendovi una «scuola di economia industriale» (sulla scorta di quanto già fatto «nei principali centri manifatturieri e commerciali d'Europa»). Tale scuola, a suo avviso, armonizzata con le altre parti dell'Istituto, e avente «carattere di specialità»

Venendo ora a trattare del secondo incarico scolastico di Carina – quello di preside del R. Istituto di Marina mercantile di Livorno – è opportuno ricordare che egli riesce nell'opera – e nell'*impresa*, considerate le precedenti, negative esperienze dei presidi Antonio Ronna e Pietro Noto Badge – di dotare la città di Livorno di un Istituto tecnico *completo*, ovverosia comprendente anche: a) una sezione commerciale (attivata nell'a.s. 1869-1870), «vivamente richiesta – afferma Carina – dalle condizioni e dai bisogni locali»<sup>82</sup>; b) una sezione fisico-matematica<sup>83</sup> (attivata dall'a.s. 1871-1872), per avviare i giovani all'Università e ai Politecnici; c) una sezione industriale (che partirà però solo nell'a.s. 1873-1874), per preparare i periti costruttori e meccanici per le industrie<sup>84</sup>.

Occorre rilevare, sempre a proposito della suddetta operazione portata a buon fine dal preside Carina, che il Ministero della Pubblica Istruzione, nell'approvare la sezione commerciale del R. Istituto di Marina mercantile, approverà «i programmi e la distribuzione degli insegnamenti» proposti da Carina<sup>85</sup>.

Piacque al governo – scrive Carina a tal proposito – di tener conto delle mie richieste, ed io ebbi commissione di apparecchiare l'ordinamento di una scuola commerciale la quale poté essere installata subito ai primi del corrente anno scolastico [1869-1870], mercé l'accoglienza cortese che il Governo fece alla mia proposta, e la cooperazione che vi prestarono alcuni insegnanti dell'Istituto di Marina, i quali di buon grado assunsero parte degli insegnamenti che occorre per l'apertura dei nuovi corsi<sup>86</sup>.

Relativamente al citato opuscolo di Carina (*Dell'Istituto Reale di Marina mercantile in Livorno e delle condizioni economiche di questa città*), occorre rilevare inoltre che il *leitmotiv* del lavoro di ricostruzione della storia e dello sviluppo dell'Istituto di Marina mercantile e della stessa opera svolta da Carina in qualità di preside è rappresentato dal rapporto esistente tra lo stesso istituto scolastico livornese e il contesto sociale e produttivo della città toscana: dalle «relazioni che corrono – spiega Carina – tra li ordini scolastici presentemente in vigore» e «lo stato odierno delle industrie e dei traffici livornesi»<sup>87</sup>. E ciò, con evidenti ricadute anche sul piano della comparazione in campo educativo, nella ferma convinzione: a) che «dovrebbe essere ufficio importantissimo di coloro che sono preposti alla direzione di istituti industriali lo indagare come le condizioni dell'insegnamento rispondano a quelle delle industrie, e

(fondamentalmente basata, dunque, sulla *pratica*, sull'*esperienza*), servirebbe a completare la formazione degli imprenditori-industriali e dei direttori di fabbrica e, in tal modo, a mettere l'istituto fiorentino effettivamente in grado di formare «una classe di produttori capaci di esercitare un'influenza benefica sulla prosperità dello Stato». D. Carina (1860), *Dell'insegnamento dell'Economia Industriale nelle Scuole Tecniche*, cit., pp. 78, 81 e 82.

82 D. Carina (1870), *Dell'Istituto Reale di Marina Mercantile in Livorno e delle condizioni economiche di questa città*, cit., p. 7.

83 Per avviare i giovani all'Università e ai Politecnici.

84 Si veda, a tal proposito, oltre al citato opuscolo di Carina, il lavoro di L. Canessa (1995), *Storia dell'Istituto Tecnico Commerciale «Amerigo Vespucci» di Livorno*, Provincia di Livorno/Pacini editore, Livorno.

85 Ivi, p. 12. Le «discipline previste nella nuova sezione commerciale – spiega lo stesso Canessa – sono: letteratura italiana, algebra, fisica, storia naturale, merceologia, economia politica, statistica, diritto, computisteria, costruzione e armamento navale» (*ibidem*).

86 D. Carina (1870), *Dell'Istituto Reale di Marina Mercantile in Livorno*, cit., p. 7.

87 Ivi, p. 3.



proporre i modi acconci a mantenere fra di esse la conveniente armonia»<sup>88</sup>; b) e che, soprattutto, «non si possa acquistare piena conoscenza dell'indole e dell'importanza di un Istituto ove esso non sia pienamente conosciuto e nei suoi principii e nei suoi rapporti»<sup>89</sup>.

Ancora per quanto riguarda il legame tra l'Istituto di Marina mercantile livornese e la situazione economica della città (in termini di produzione, commercio e sviluppo industriale)<sup>90</sup> Carina ritiene che l'istituto debba prevedere anche «altri rami d'istruzione industriale» e debba diventare, anche in considerazione del difficile momento di crisi economica attraversato dalla città, «anima e guida della patria operosità, e per la via del sapere condurre alla ricchezza»<sup>91</sup>.

Un secondo aspetto riguardante l'opera del preside Carina, che mette qui conto di segnalare al lettore per la sua evidente attinenza con i viaggi pedagogici e gli studi comparativi compiuti dallo studioso toscano, concerne l'iniziativa di istituire delle conferenze domenicali "libere", aperte alla città di Livorno e ai suoi abitanti<sup>92</sup>.

Tornando a trattare degli incarichi ricoperti da Carina, assai probabilmente, anche in ragione di una positiva valutazione della sua attività di preside, alla fine del 1871 l'amministrazione comunale di Livorno lo nomina membro di una Commissione incaricata di proporre dei miglioramenti da introdurre nelle scuole elementari livornesi.

Il giudizio positivo sull'operato di Carina è ampiamente condiviso anche da Pietro Donnini, che di Carina fu successore nella direzione dello stesso Istituto di Marina mercantile dopo la prematura scomparsa dello studioso toscano (a soli trentasei anni, nel marzo del 1872).

Il breve periodo che Carina aveva potuto dedicare all'Istituto mercantile (due anni e quattro mesi), afferma Donnini, era stato a lui sufficiente per

trasformarlo sostanzialmente da quello che era una volta, e ad assicurarne i destini. Ei lo aveva raccolto infatti quasi cadente, con tre sezioni sole di studi, con dieci insegnanti, tutti semplicemente incaricati dei loro uffici rispettivi, e trentasei alunni: e lo lasciava rigoglioso di vita e ricco d'avvenire, con un numero doppio di sezioni, con diciassette professori, di cui quattordici titolari o reggenti, e finalmente con quasi cento allievi<sup>93</sup>.

<sup>88</sup> Ivi, p. 19.

<sup>89</sup> *Ibidem*.

<sup>90</sup> Alla cui analisi e illustrazione è dedicata l'intera seconda parte dell'opuscolo, intitolata *Delle Condizioni Economiche della Città di Livorno* (ivi, pp. 18-36).

<sup>91</sup> Ivi, rispettivamente, alle pp. 34 e 35. «In questo istituto – afferma Carina in un altro passo dell'opuscolo – sono da coltivarsi precipuamente i germi della prosperità economica livornese, e dalli studi che qui si fanno, dalla istruzione che vi si imparte, possiamo intenderci che le industrie locali ricevano impulso a vita lunga, rigogliosa e sicura» (ivi, p. 34). Significativamente, a proposito di queste sue affermazioni e dei «buoni effetti che la istruzione industriale produce sulla ricchezza pubblica», Carina richiama il suo lavoro *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, ricordando che le due città francesi di Lione e Mulhose «debbono all'insegnamento opportunamente amministrato la più gran parte della loro prosperità» (*ibidem*). Il rimando di Carina si riferisce a Id. (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia. Nuovi studi comparativi*, Paggi, Firenze.

<sup>92</sup> Un'altra innovazione introdotta durante la direzione di Carina è rintracciabile nella realizzazione – da parte dell'amministrazione provinciale di Livorno – di un modello di nave, da utilizzare per le esercitazioni pratiche degli alunni.

<sup>93</sup> Cit. da L. Canessa (1995), *Storia dell'Istituto Tecnico Commerciale «Amerigo Vespucci» di Livorno*, cit., pp. 17-18. Per il giudizio di Donnini su Carina cfr., inoltre, p. 12.

In aggiunta agli incarichi fin qui richiamati, è necessario ricordare che agli inizi degli anni Sessanta Carina è membro – e poi segretario – del sottocomitato pisano per l’Esposizione nazionale di Firenze del 1861<sup>94</sup> e di quello per l’Esposizione internazionale di Londra del 1862<sup>95</sup>. Nel 1870, invece, ricopre l’incarico di “giurato” per l’Esposizione agraria e industriale di Pisa<sup>96</sup>.

Ancora a proposito dell’attività scientifica di Carina, oltre al fatto che agli inizi degli anni Sessanta Carina viene chiamato a far parte del Consiglio direttivo della Scuola Normale superiore di Pisa, è necessario menzionare la sua affiliazione a numerose società scientifiche italiane e straniere. Per quanto riguarda l’Italia, lo studioso toscano è socio dell’Accademia toscana d’arti e manifatture (della quale fu anche segretario), dell’Accademia dei Quiriti di Roma, dell’Accademia reale di Lucca, dell’Accademia dei Georgofili di Firenze (sezione di Economia pubblica), dell’Associazione pedagogica di Milano e dell’Associazione italiana per l’istruzione del popolo<sup>97</sup>. Tra le società scientifiche straniere, invece, della Royal Society for the Encouragement of Arts, Manufactures and Commerce e della società «per l’avanzamento della scienza sociale, di Londra e di Bruxelles»<sup>98</sup>.

Infine, avviandoci alla conclusione di questo profilo biografico di Carina, è necessario evidenziare altri tre aspetti rilevanti dell’attività svolta dallo studioso toscano: a) nel 1864 egli viene eletto segretario generale del IV Congresso pedagogico italiano (che si tiene proprio a Firenze)<sup>99</sup>; b) nel 1870 riceve l’incarico – da parte del Ministero d’Agricoltura, Industria e Commercio – per la realizzazione di uno studio sul coordinamento delle Scuole Popolari d’Arti e Mestieri; c) e, infine, a partire dal 1860 compie una serie di “viaggi pedagogici” in Italia e all’estero – alcuni dei quali su

94 Nell’agosto del 1861, scrive Rubieri, il Comitato centrale per l’Esposizione nazionale fiorentina nomina Carina «tra i Giurati, e più tardi Ispettore» della classe XXI – Economia (E. Rubieri (1871), *Elogio del Socio Ordinario Cav. Prof. Dino Carina*, cit., p. 290).

95 Facevano parte di questo secondo comitato pisano, oltre a Dino Carina, G. Meneghini (Presidente), C. Camici-Roncioni (Segretario), P. Bellini, G. Carega, C. Guidi, A. Marianini, G.B. Maruzzi, C. Studiati.

96 Carina è presidente della Commissione giudicante per la classe IX (Carta e Stampa) e relatore per la classe XII (Macchine e Strumenti). Lo studioso toscano, inoltre, è autore della “relazione introduttiva” negli *Atti* dell’esposizione: cfr. D. Carina (1870), *Delle varie maniere di esposizioni industriali e dell’ufficio loro economico*, in *Esposizione agraria e industriale della Città di Pisa (per le province di Pisa e Livorno). Relazione dei giurati*, Nistri, Pisa, pp. I-XIV.

97 Cfr. B. Cherubini (1977), *Carina, Dino [ad vocem]*, cit., p. 97.

98 ACS, MPI, Personale 1860-1880, b. 499, *Stato personale*, 22 gennaio 1863 e *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell’Inghilterra e del Belgio* (1861), p. 137.

99 Carina partecipa al Congresso pedagogico in rappresentanza del R. Istituto Tecnico di Firenze. Alla presidenza dell’assise congressuale viene eletto Raffaello Lambruschini. Presidente della prima sezione (Studi primari) è Giuseppe Sacchi, mentre della seconda (Istruzione secondaria) Maurizio Bufalini. In qualità di Segretario generale, Carina è incaricato della redazione e della lettura all’assemblea di una relazione riassuntiva dei lavori congressuali, cfr. D. Carina (1864), *Relazione intorno agli studi del quarto Congresso pedagogico italiano presentata nell’ultima adunanza del 10 settembre 1864 dal Segretario Generale Cav. Prof. Dino Carina*, in *Atti del quarto Congresso pedagogico italiano, tenuto in Firenze nel settembre 1864. Pubblicati per cura della Società pedagogica italiana*, Domenico Salvi, Milano, pp. 153-160. La relazione di Carina è stata pubblicata anche in opuscolo: D. Carina (1864), *Relazione intorno agli studi del IV Congresso pedagogico italiano. Presentata nell’ultima adunanza del 10 settembre 1864 dal Segretario generale Cav. Prof. Dino Carina*, Tipografia Galileiana di M. Cellini e C., Firenze (estratto da «La Gioventù», vol. VI, Quaderno del settembre 1864). Secondo Rubieri, il lavoro svolto da Carina in questa occasione gli valse la nomina a socio onorario dell’Associazione pedagogica di Milano e «speciali ringraziamenti» da parte del Ministero della Pubblica Istruzione (E. Rubieri (1871), *Elogio del Socio Ordinario Cav. Prof. Dino Carina*, cit., p. 292).

incarico ministeriale – finalizzati a studiare *in loco* le diverse esperienze produttive e scolastiche e a formulare, eventualmente, delle proposte di miglioramento del sistema d'istruzione e di formazione professionale (a livello locale e/o nazionale).

La natura e le finalità prevalentemente *comparative* di tali viaggi di studio – e, principalmente, dei soggiorni in Francia, Inghilterra, Belgio e Germania per studiarvi l'istruzione primaria e industriale – risultano evidenti dai loro “esiti” editoriali e dagli “effetti” scientifico-professionali che ne derivano.

In seguito al primo viaggio – compiuto nel 1860<sup>100</sup> – Carina pubblica, infatti, lo studio *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio. Note* (1861). Tale lavoro costituirà il nucleo per la redazione, anche grazie a un successivo viaggio di studio in Francia e in Inghilterra, del volume *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia. Nuovi studi comparativi* (Firenze, Paggi, 1868).

Al di là di queste due opere, l'utilizzazione della comparazione per quanto concerne le questioni pedagogiche e scolastiche è variamente presente e qualitativamente rilevante in quasi tutti gli altri scritti di Carina<sup>101</sup>.

A proposito degli effetti scientifico-professionali dei “viaggi pedagogici” compiuti da Carina e dei loro esiti editoriali va infine ricordato che il primo viaggio compiuto da Carina in Francia, Inghilterra e Belgio e il citato volume che ne derivò furono molto apprezzati dall'allora ministro della Pubblica Istruzione Francesco De Sanctis<sup>102</sup>. Ne è testimonianza la missiva del 5 luglio 1861, indirizzata dal ministro De Sanctis allo studioso toscano; lettera che viene in larga parte riprodotta qui di seguito per la sua rilevanza ai fini del discorso che si sta svolgendo.

Desiderando il Sottoscritto che alcuni luoghi manifatturieri di questi Stati venissero visitati da persona capace e versata nelle scienze economiche ed essendo a cognizione che la S. V. Ill.ma dopo aver esaminato le scuole industriali dell'Inghilterra e del Belgio ha pubblicato pregevoli scritti su questo proposito, si rivolge a lei pregandola di volersi assumere l'incarico di visitare i centri manifatturieri di Biella[,] Intra[,] Lovere e Gandino.

Prima tuttavia di porre ad esecuzione siffatto incarico il Sottoscritto amerebbe di poter conferire con la S. V. anche per concertare [parola di difficile decifrazione, probabilmente “sui”] mezzi più opportuni onde istituire in detti luoghi alcune scuole serali e domenicali per gli operai, e perciò la prega di recarsi a Torino tostoché lo possa<sup>103</sup>.

100 Su questo viaggio cfr. quanto si è detto in precedenza a proposito degli incarichi ricoperti da Carina.

101 Si citano, a titolo di esempio, il *Discorso pronunciato nell'aula della R. Università di Pisa la mattina del 7 giugno 1863 per la solenne distribuzione dei premi conferiti ai produttori della provincia pisana nella esposizione internazionale del 1862* (Pisa, Tipografia Pieraccini, 1863) e lo studio *Dell'ozio in Italia* (Lucca, B. Canovetti, 1870).

102 Più in generale, dai documenti conservati nel fascicolo personale di Carina risulta un giudizio ampiamente positivo sul suo operato e sui suoi studi da parte dei funzionari e dei dirigenti dell'amministrazione scolastica (a livello locale e nazionale).

103 ACS, MPI, Personale 1860-1880, b. 499. Un riscontro dell'incarico e del viaggio compiuto da Carina nell'Italia settentrionale durante la seconda metà del 1861 è rintracciabile anche nel suo *Stato personale*, dove si legge che egli fu incaricato di visitare alcuni centri manifatturieri del Piemonte e della Lombardia al fine di «riferire sulle loro condizioni e dare suggerimenti per accrescere il rendimento delle scuole specializzate aperte da qualche tempo nei centri di Biella, Intra, Lovere e Gandino» (ACS, MPI, Personale 1860-1880, b. 499, *Stato personale*, 23 gennaio 1863).

A distanza di quasi dieci anni dal suddetto incarico, come si è detto, l'allora ministro dell'Agricoltura, Industria e Commercio<sup>104</sup> (Stefano Castagnola) affiderà a Carina l'incarico di compiere uno studio sul coordinamento delle Scuole popolari di Arti e Mestieri. La *Relazione* di Carina, datata 14 gennaio 1871, verrà pubblicata negli *Annali del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio* (1871)<sup>105</sup>.

Sara questo uno degli ultimi lavori di Carina; lo studioso toscano, infatti, morirà a Pisa il 10 marzo 1872.

#### 4. Dino Carina. L'attenzione (comparativa) per le esperienze museali europee

Le dimensioni comparative, considerate *lato sensu*, sono variamente presenti nella maggior parte delle opere di Dino Carina, tanto nelle opere "maggiori" – specificatamente dedicate all'analisi dei sistemi scolastici e formativi dei principali paesi europei (Francia, Inghilterra, Belgio, Germania, Svizzera, Olanda) – quanto nei lavori "minori", ivi compresi quelli d'occasione (come, ad esempio, lo scritto riguardante la vita e le opere di Giovanni Arrivabene).

L'attenzione dello studioso toscano per la comparazione rappresenta, pertanto, una costante della sua attività scientifica e scolastica (lungo il periodo 1857-1871), andando ben al di là delle questioni strettamente educative: essa riguarda, infatti, molteplici ambiti (l'economia, la società, la cultura ecc.). Per lo studioso toscano, in altri termini, la comparazione rappresenta sia la principale modalità di approccio allo studio e all'analisi della realtà (scolastica, educativa, sociale, produttiva, economica, culturale, politica, religiosa), sia lo strumento principale per l'individuazione e la formulazione di possibili proposte di soluzione alle varie questioni.

Relativamente ai viaggi e agli studi comparativi compiuti da Carina è utile precisare, inoltre, che, a prescindere dal rilevante contributo che lo studioso toscano ha dato al processo di sviluppo epistemologico e metodologico degli studi comparativi in educazione negli anni dell'unificazione nazionale italiana<sup>106</sup>, egli si colloca indubbiamente in quella che viene generalmente definita come la fase scientifica, empirica e pragmatica dell'educazione comparata italiana; la cui peculiarità è sinteticamente rappresentata: a) dallo studio – prevalentemente *in loco* – dei sistemi di istruzione degli altri paesi, finalizzato all'individuazione di possibili esperienze, metodi, ordinamenti ecc. da importare/trapiantare in Italia; b) dai "viaggi pedagogici" all'estero, dalle ispezioni, dalle inchieste, dai rapporti e dalle relazioni; c) e, infine, dal "prestito", inteso come importazione in Italia delle migliori pratiche sperimentate negli altri paesi.

Nella *Premessa* al lavoro comparativo del 1861 (*Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*), ad esempio, Carina spiega a

104 Stefano Castagnola, ministro dell'Agricoltura, Industria e Commercio dal maggio 1869 al luglio 1873.

105 D. Carina (1871), *Sul coordinamento delle Scuole popolari di Arti e Mestieri. Relazione [al ministro dell'Agricoltura, Industria e Commercio]*, in *Annali del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. Parte II – Istruzione tecnica, Economato, Statistica*, Tipografia Claudiana, Firenze, pp. 65-79.

106 In ragione della sua costante e significativa attenzione per le dimensioni storico-contestuali e per il ruolo importante che egli assegna ai diversi fattori (politici, sociali, culturali, religiosi, educativi, economici, produttivi, territoriali ecc.) variamente relazionati con i sistemi di istruzione. A tal proposito, cfr. A. Sanzo (2018), *Dino Carina. Istruzione, lavoro, studi comparativi. II*, in «I Problemi della pedagogia», a. LXIV, n. 2, pp. 431-458.

Raffaello Lambruschini<sup>107</sup> di aver messo insieme i suoi «appunti» di viaggio «col desiderio di giovare alle nostrali istituzioni»<sup>108</sup>. Nel visitare gli istituti di istruzione primaria e industriale francesi, inglesi e belgi, afferma Carina, «[io] aveva sempre in pensiero il paese mio» e «cercava con ogni studio quello che a noi [italiani] avrebbe meglio giovato»<sup>109</sup>.

Lo stesso concetto viene ribadito da Carina nella parte conclusiva dello stesso volume, laddove egli scrive: «Nell'osservare accuratamente le istituzioni concernenti l'insegnamento di taluni dei più civili paesi d'Europa, nei confronti che ho potuto istituire tra paese e paese, non ho cessato di ricercare quali fossero gli ordinamenti che meglio farebbero al caso nostro, e mi sono studiato di farne apprezzare l'utilità»<sup>110</sup>.

In apertura ai suoi studi comparativi del 1868 (*Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*) Carina afferma, invece, di non aver voluto «fornire al governo suggerimenti e consigli»<sup>111</sup>; pur tuttavia, la quarta parte del lavoro (*Considerazioni generali*) è in larga parte dedicata all'illustrazione delle proposte di riforma del sistema scolastico italiano, sulla base delle “buone pratiche” che Carina ha potuto osservare all'estero. Lo stesso avviene, seppure in modo più indiretto, anche nel caso dello studio *Dell'ozio in Italia* (1870)<sup>112</sup>, il terzo lavoro comparativo “maggiore” realizzato dallo studioso toscano.

Nelle opere di Carina sono dunque chiaramente individuabili numerose indicazioni “puntuali” riguardanti anche la possibile e auspicabile importazione in Italia – sempre tenendo nel debito conto lo specifico contesto italiano – di scuole, metodi didattici, esperienze formative che hanno dato buona prova di sé negli altri paesi europei.

Il *focus* di Carina nelle analisi comparative riguardanti i principali paesi europei (per quanto concerne sia i sistemi di istruzione e di formazione che gli aspetti culturali, politici, religiosi, normativi ecc.) è individuabile nelle dimensioni economico-produttive. A giudizio dello studioso toscano, infatti, la conoscenza e l'istruzione/la formazione rappresentano il “valore aggiunto” dei moderni sistemi di produzione.

Considerati i relevantissimi progressi scientifici e tecnologici in atto, e considerata la progressiva affermazione e diffusione del “libero scambio” in Europa, Carina ritiene, infatti, che la “cultura del popolo” e la formazione tecnico-professionale (degli operai, dei tecnici e degli imprenditori) rappresentino il principale fattore di sviluppo. Dello

107 La Premessa al volume, infatti, è scritta in forma di lettera indirizzata a Raffaello Lambruschini.

108 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., pp. 6-7.

109 Ivi, p. 8.

110 Ivi, p. 243.

111 «Non mi fermai lungamente a rilevare e proporre ogni particolarità degli istituti scolastici perocchè io non voleva fornire al governo suggerimenti e consigli, sibbene intendeva volgermi al popolo, a quella parte almeno del popolo che già è disposta a comprendere e tenere a cuore i comuni bisogni, ed i comuni interessi dello stato, e ad essa mostrare con argomenti e con esempi, come il maggiore interesse ed il maggior bisogno di una nazione che vuol essere libera e grande, sia quello di ricercare libertà vera e vera grandezza nella perfetta cultura dei suoi cittadini» (D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. VII).

112 D. Carina (1870), *Dell'ozio in Italia*, cit. Lo studio trova la sua origine in un bando di concorso indetto nel 1868 dalla R. Accademia Modenese di scienze e lettere, avente per tema: *Dell'ozio in Italia comparativamente alle altre nazioni; cause che lo producono; effetti che ne derivano; mezzi morali da adoprarsi per minorarlo quanto più sia possibile* (cfr. la «Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia», n. 190, del 14 luglio 1868 e l'*Avvertenza* alla prima edizione del suddetto lavoro, pp. V-VIII).



sviluppo sociale e, prima di tutto, di quello economico e produttivo (che per Carina è essenzialmente “sviluppo industriale”)<sup>113</sup>.

È questo un punto di vista che rappresenta una costante negli scritti dell'economista toscano, dai lavori dei primi anni Sessanta fino a quelli degli anni immediatamente precedenti la sua morte.

Nello scritto del 1860 sull'insegnamento dell'economia industriale nelle scuole tecniche, ad esempio, Carina spiega che «l'avanzamento dell'industria manifatturiera, sorgente di tanta ricchezza per uno Stato», dipende «principalmente» dall'istruzione tecnica<sup>114</sup>. Poco più avanti egli afferma che i governi hanno due modi per «promuovere l'industria manifatturiera»: il primo consiste nel diminuire il più possibile i dazi e nel liberalizzare gli scambi commerciali; il secondo, invece, nel diffondere «in ogni classe della società i lumi dell'istruzione popolare e tecnica»<sup>115</sup>.

L'anno successivo (1861), trattando del Belgio nel citato studio *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, Carina mette in evidenza come – a suo avviso – i dati statistici riguardanti l'istruzione primaria belga permettano di comprendere, almeno in parte, perché tale paese, «sebbene non vasto», «abbia in sì breve tempo acquistata non poca importanza tra gli Stati Europei»<sup>116</sup>. «Ed in fatti – spiega Carina, generalizzando il discorso – quando le ricchezze naturali del suolo vengono poste a profitto da popolazioni rese intelligenti e civili per mezzo dell'istruzione; [...] non può mancare a quel paese il benessere interno ed il rispetto delle nazioni straniere»<sup>117</sup>.

L'istruzione (in questo caso quella industriale) costituisce, a giudizio di Carina, una sorta di “fattore moltiplicatore” rispetto alla produzione: «Coll'istruzione industriale – afferma lo studioso toscano – potremo accrescere e migliorare notevolmente la produzione delle nostre manifatture, e pel semplice perfezionamento del lavoro potrem quasi raddoppiare i servizi dei quali la terra ed il capitale sono capaci»<sup>118</sup>. Una affermazione che, non a caso, si lega immediatamente con la sottolineatura dell'istruzione come “necessità vitale” per i paesi che hanno adottato il sistema del libero scambio:

Pei paesi che hanno accettato e messo in pratica il libero scambio, l'insegnamento industriale è divenuto una vera necessità, dappoichè quando noi apriamo i nostri mercati a tutti i prodotti dell'industria straniera fa duopo che per opera delle industrie nazionali possiamo offrire in contraccambio una somma di valori corrispondente a quella che ci viene importata, onde questo scambio di servizi renda più saldi e più durevoli i vincoli del commercio<sup>119</sup>.

113 Una prospettiva che si inquadra, con tutta evidenza, nella situazione economica dell'Italia postunitaria e, specificatamente, nel processo di lenta e difficile trasformazione del tessuto produttivo del Paese (da agricolo a industriale).

114 D. Carina (1860), *Dell'insegnamento dell'Economia Industriale nelle Scuole Tecniche*, cit., p. 75.

115 Ivi, p. 76.

116 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 177.

117 *Ibidem*. Nell'incremento della «prosperità industriale» belga, afferma Carina in un altro passo, ha avuto un ruolo certamente non secondario «la cura colla quale si cercò di soccorrere coll'insegnamento l'industria; e quelli stabilimenti che mirano all'istruzione delle classi operaie sono tuttora di un validissimo aiuto alle manifatture del Belgio» (ivi, p. 191).

118 Ivi, pp. 243-244.

119 Ivi, p. 244.

Gli stessi concetti tornano, a breve distanza di tempo (1863), sia nella prolusione al corso di economia industriale nell'Istituto tecnico di Firenze<sup>120</sup>, sia nel discorso pronunciato da Carina nell'Università di Pisa (il 7 giugno 1863) per la distribuzione dei premi conferiti ai produttori della provincia pisana nell'ambito dell'Esposizione internazionale del 1862.

In questo secondo caso, nel trattare del protezionismo, della concorrenza e del *laissez-faire*, Carina nota con piacere il fatto che «la distribuzione delle ricompense date al lavoro» (ossia il conferimento dei premi ai produttori della provincia di Pisa) venga fatta proprio nell'università, giacché – egli afferma – «la vera, la sola protezione che oggi attendono le nostre industrie è quella dell'istruzione»<sup>121</sup>.

La sottolineatura del ruolo determinante dell'istruzione nel processo di sviluppo economico, così come il suo essere una “necessità vitale” per i paesi che hanno adottato il sistema del libero scambio, è presente anche nel citato studio comparativo del 1868 (*Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*).

Nell'*Avvertenza* al suddetto volume Carina spiega, infatti, che l'«istruzione primaria e industriale» giova alla «pubblica economia» in due modi: 1) «ravvivando le fonti della ricchezza»; 2) «migliorando lo stato di quella classe che è più numerosa tra i produttori»<sup>122</sup>. Allo stesso modo, nelle osservazioni conclusive riguardanti l'istruzione primaria e industriale in Francia, richiamando esplicitamente punto di vista esposto nello studio comparativo del 1861, egli afferma: 1) che l'«istruzione popolare e tecnica» deve «essere considerata come uno degli agenti principali della produzione»; 2) che «l'ordinamento di questi studi, l'ufficio loro, i loro effetti» devono «riguardarsi come argomenti importantissimi della scienza economica»<sup>123</sup>.

Come si è detto in precedenza, il nesso istruzione-sviluppo rappresenta un elemento costante nella riflessione (e nell'operato scolastico) di Carina, dagli esordi fino ai suoi ultimi lavori riguardanti il “suo” Istituto di Marina mercantile di Livorno. A proposito del quale, dopo aver spiegato che «i popoli che lavorano meglio e più sono quelli che meglio e più coltivano l'intelligenza ed il cuore», Carina afferma che l'istituto livornese «deve essere anima e guida della patria operosità [cittadina], e per la via del sapere condurre alla ricchezza [della città]»<sup>124</sup>.

Gli stessi concetti tornano anche nella proposta per la costituzione di un'associazione di patronato per gli allievi dell'istituto tecnico-professionale da lui diretto<sup>125</sup>. Il punto di partenza della riflessione di Carina è qui rappresentato dagli “effetti” derivanti dalla progressiva affermazione della concorrenza in campo economico. La generalizzazione della libertà in campo economico rende infatti necessario, a suo avviso, che «tutte le popolazioni [...] gareggino fra di loro, nel

120 Cfr. D. Carina (1863), *Prolusione al corso di economia industriale*, cit., pp. 18-19.

121 D. Carina (1863), *Discorso pronunciato nell'aula della R. Università di Pisa la mattina del 7 giugno 1863*, cit., p. 11.

122 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. VI.

123 Ivi, p. 182.

124 D. Carina (1870), *Dell'Istituto Reale di Marina Mercantile in Livorno e delle condizioni economiche di questa città*, cit., rispettivamente alle pp. 33 e 35.

125 Cfr. D. Carina (1870), *Proposta di un'associazione di patronato per gli allievi del R. Istituto tecnico e di marina mercantile di Livorno. Memoria postuma diretta alla Giunta di Vigilanza*, Prefazione di Piero Donnini, Meucci, Livorno.

migliorare la propria produzione industriale»<sup>126</sup>. Se ciò non avviene, e un paese «si tiene indietro agli altri [«in fatto di produzione»], esso – afferma Carina – resterà vittima della generale concorrenza, o per dir meglio vittima della propria infingardia, del proprio errore»<sup>127</sup>; un pericolo al quale – spiega Carina – sono esposti tutti quei popoli che «non sanno trarre conveniente partito dall’istruzione professionale e industriale»<sup>128</sup>.

A partire da quella che lo studioso toscano ritiene essere la principale caratteristica dell’industria moderna, ossia il legame inscindibile tra la produzione e il progresso scientifico, egli nota come i «paesi meglio avanzati nell’ordinamento delle industrie e nella produzione industriale» siano «precisamente quelli [...] che seppero dare ordinamento migliore alla loro scuole, ricercare in esse gli aiuti più costanti ed efficaci a fecondare il lavoro dei traffici e delle officine»<sup>129</sup>.

È opportuno notare, a proposito delle suddette considerazioni di Carina, come la *centralità* da lui assegnata all’istruzione non riguardi esclusivamente l’istruzione tecnico-professionale ma l’istruzione *tout-court*, a partire da quella popolare/di base.

Noi, afferma Carina, «vogliamo riguardare il pubblico insegnamento nel suo più nobile ad ampio aspetto. Per noi non si tratta di coltivare qualche ingegno, di promuovere l’avanzamento di un qualche ramo di studi, si tratta bensì di considerare la scuola nel suo vero ufficio economico e civile, come strumento di educazione e di ricchezza, di quella educazione così ampiamente divulgata, di quella ricchezza così equamente repartita, che formano il fondamento del civile consorzio»<sup>130</sup>.

La scuola primaria, pertanto, non deve essere assolutamente finalizzata alla sola formazione dei produttori (siano essi operai, commercianti, capi-fabbrica, direttori o imprenditori), pur nella consapevolezza – ben radicata in Carina – del peso decisivo che rivestono l’educazione popolare e la cultura del popolo rispetto al progresso economico.

L’istruzione primaria – scrive Carina a proposito di quanto fatto in Francia – merita le «più zelanti cure per parte del Governo», in quanto che, «gettando nell’animo del fanciullo i primi semi della sua educazione civile», essa «contribuisce potentemente a formarne l’indole ed a prepararne l’avvenire»<sup>131</sup>. Le «facoltà della mente», determinanti nella produzione della ricchezza, nell’incremento della pubblica prosperità, per Carina sono infatti strettamente legate alla cultura: «senza istruzione – egli afferma – non riescono feconde»<sup>132</sup>.

E in altri luoghi egli afferma, ancora, che «la cultura fondamentale dello spirito», considerata nei suoi diversi aspetti: morali, politici, civili, economici, si configura

126 Ivi, p. 17.

127 *Ibidem*.

128 *Ibidem*.

129 *Ibidem*. Consapevole dell’impostazione “pragmatica” e dei “pregiudizi” antiteoretici propri di larga parte del ceto imprenditoriale, l’economista toscano chiarisce che «non basta che le scuole sieno ordinate, bisogna altresì che le industrie ne sappiano trarre partito» (*Ibidem*). Nasce anche da qui l’insistenza di Carina per la formazione degli industriali e dei direttori delle manifatture. Una esigenza che riguarda in particolar modo l’Italia: «noi [italiani] – nota Carina – siamo così nuovi in fatto d’istruzione industriale, che essa non gode per anco tra i pratici tutta la stima, che merita» (*Ibidem*).

130 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 4.

131 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell’Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 19.

132 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., pp. 4 e 5.

indiscutibilmente con un bisogno pubblico e rappresenta «l'agente più poderoso della produzione»<sup>133</sup>.

A tal riguardo, i due punti di riferimento principali per Carina sono rappresentati dal Belgio e, soprattutto, dall'Inghilterra.

Il Belgio, per quanto riguarda l'istruzione primaria, per aver saputo conciliare fra loro «la benefica azione del Governo e la piena libertà dei privati», riuscendo così nell'impresa – in virtù dell'ordinamento politico liberale – di «porre a profitto» le ricchezze del Paese grazie operato di «popolazioni rese intelligenti e civili per mezzo dell'istruzione»<sup>134</sup>.

L'Inghilterra, invece, per aver fatto in modo che «l'istruzione primaria» sia finalizzata «principalmente a sviluppare nel fanciullo lo spirito d'osservazione», e per la capacità – da parte delle famiglie inglesi e dell'intero Paese – di educare le giovani generazioni all'operosità e all'amore per il lavoro. Per Carina, è da ricondursi in primo luogo a queste caratteristiche del sistema inglese di istruzione di educazione nazionale la «superiorità degli operai inglesi sugli altri [operai europei], ed in generale il senso pratico che tanto caratterizza e distingue» l'Inghilterra<sup>135</sup>.

Una superiorità che non può essere attribuita direttamente e principalmente all'istruzione tecnico-professionale, in quanto l'Inghilterra non possiede «un solo istituto nel quale l'operaio ed il meccanico» ricevono «un'istruzione per quanto è possibile completa»<sup>136</sup>.

In diverse occasioni Carina loda il popolo inglese, indicandolo ai suoi connazionali (in prospettiva) come un modello da “raggiungere”, più che come un modello da imitare, in ragione sia delle profonde differenze tra i due popoli e tra le due storie, sia della diversa indole e del fatto che l'Inghilterra – al contrario dell'Italia – è un paese ormai da molti secoli «accostumato al pieno e libero esercizio delle sue facoltà»<sup>137</sup>.

Gli italiani, contrariamente agli inglesi, per Carina non sono ancora sufficientemente educati alla libertà e all'iniziativa privata. Essi, infatti, domandano tutto allo Stato, e tutto si aspettano dallo Stato.

Da noi – afferma lo studioso toscano – non si suole intraprendere un'opera di pubblica utilità senza richiedere l'aiuto del Governo. Trattasi di aprire nuovi mezzi di comunicazione, è al Governo che se ne vuole addossare il carico, ossivvero da lui si vuole una sicurezza. Trattasi di mettere in pratica nuovi e sconosciuti trovati industriali, è al Governo che si domanda un incoraggiamento, un soccorso. Una data provincia, un certo distretto mancano di scuole o di altri pubblici stabilimenti, e noi udremo molti declamare contro le autorità governative e municipali che non provvedono ai bisogni del paese, ma troverem pochi che particolarmente si adoperino per conseguire lo intento<sup>138</sup>.

È riconducibile alle specifiche condizioni (sociali, politiche, economiche, culturali e amministrative) dell'Italia e alle caratteristiche “antropologiche” del suo popolo una

133 Ivi, p. 335.

134 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 177.

135 Ivi, p. 92.

136 Ivi, p. 114.

137 Ivi, p. 217.

138 Ivi, p. 219.

contraddizione, però solo *apparente*, nel pensiero di Carina<sup>139</sup>: contraddizione consistente nel fatto di essere Carina, insieme, un convinto sostenitore e teorico del liberismo in politica economica e un fautore dell'interventismo da parte dello Stato in campo scolastico. Un Carina “statalista” in educazione, dunque, per necessità, stante le “condizioni date” dell'Italia postunitaria.

Tornando alla centralità assegnata da Carina ai processi di istruzione/formazione rispetto allo sviluppo economico, sembrerebbe quasi di intravedere nelle posizioni assunte dallo studioso toscano una anticipazione delle riflessioni tardo-novecentesche sulla cosiddetta “società della conoscenza” e sull'importanza del “capitale umano”, anche in quanto *condicio sine qua non* per lo sviluppo economico.

Avviandoci infine a trattare delle dimensioni museali presenti nell'opera di Carina è necessario evidenziare ancora l'insistenza da parte dello studioso toscano sullo stretto legame che deve esistere, a suo avviso, tra l'istruzione – tecnico-professionale, in primo luogo, ma anche normale e superiore (universitaria) – e le peculiarità/i bisogni dei diversi territori di riferimento (e, più in generale, tra la scienza e l'industria).

A tal proposito, tra i numerosi luoghi delle opere di Carina si segnala, anzitutto, la prima parte del citato studio comparativo del 1861, laddove Carina, nel trattare dell'insegnamento industriale in Francia, evidenzia i “benefici” derivanti dal legame esistente tra gli insegnamenti scientifici che si impartiscono nelle varie tipologie di istituti di istruzione e le industrie locali<sup>140</sup>. Nel lavoro *Dell'ozio in Italia* Carina attribuisce invece la scarsa operosità degli italiani al «difetto di una buona educazione nazionale», «dappoiché – egli afferma – quando anche siano sparsi nel popolo alcuni germi di cultura, questi non danno frutto ove la pubblica educazione non sia diretta come richiedono i bisogni e le condizioni del paese»<sup>141</sup>. Un concetto ripreso poco più avanti allorché egli richiama la necessità di far in modo che le «scuole industriali [italiane] guidino proprio a quelle industrie che sono, o ponno essere, cosa nostra»<sup>142</sup>.

La sottolineatura del legame “necessario” tra l'istruzione e le industrie locali rappresenta un *leitmotiv* delle riflessioni di Carina, così come costituisce uno degli aspetti caratterizzanti la sua attività di direttore dell'Istituto di Marina mercantile di Livorno (dal 1869 al 1872). Come detto in precedenza, infatti, durante la sua direzione, l'istituto scolastico livornese verrà infatti dotato di una sezione commerciale, di una sezione fisico-matematica e, infine, di una sezione industriale. Un ampliamento dell'offerta formativa che verrà “giustificato” da Carina proprio sulla base di una dettagliata analisi dei bisogni del territorio.

Dal momento, però, che il nesso istruzione-industria non può sussistere senza il fecondo contributo della “scienza”, e considerate le molteplici resistenze e i notevoli ritardi riguardanti il ruolo che la scienza ha – o, come nel caso dell'Italia, dovrebbe avere sempre più – nel processo produttivo, Carina insiste ripetutamente sulla necessità di operare quello che definisce un vero e proprio “ravvicinamento” tra la scienza e l'industria, tra il sapere e il lavoro, tra la teoria e la pratica.

139 Cfr., a tal riguardo, A. Gaudio (2001), *Educazione e scuola nella Toscana dell'Ottocento*, cit., pp. 270-271.

140 Cfr. D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 37 e sgg.

141 D. Carina (1870), *Dell'ozio in Italia*, cit. p. 14.

142 Ivi, p. 88.



Nella citata proposta per la costituzione di un'associazione di patronato per gli allievi dell'Istituto tecnico e di marina mercantile di Livorno egli esorta i suoi concittadini ad adoperarsi «a tutt'uomo» per promuovere il «benefico ravvicinamento tra la scienza e le industrie, tra l'officina, il fondaco e la scuola»<sup>143</sup>. Allo stesso modo, poco più avanti egli sottolinea il ruolo positivo che avrebbe l'associazione da lui proposta rispetto al «benefico ravvicinamento tra la scuola e l'industria, fra la pratica e la dottrina, fra l'uomo di scienza e l'uomo di affari»<sup>144</sup>. Nello studio comparativo sull'ozio in Italia Carina invita, invece, a «promuovere [in Italia] con ogni mezzo li studi della scienza applicata all'industria e volgerli a ravvivare tanti negletti argomenti di produzione; ché se molte nazioni nella operosità industriosa ci vanno innanzi, la causa dell'avanzamento – egli spiega – non è tanto nelle condizioni materiali del paese, quanto nella superiorità della cultura scientifica e delli acconci studi»<sup>145</sup>.

Una ultima notazione relativa alle riflessioni e alle proposte di Carina sul nesso istruzione-industria riguarda la sua attenzione per il disegno e per l'educazione del gusto (“educazione al bello”). Una attenzione duplice: riguardante sia la formazione dei produttori (operai e artigiani), sia l'educazione del popolo (consumatori).

La suddetta attenzione, che si lega strettamente alle riflessioni dello studioso toscano sulle esperienze museali europee, si concretizza, ad esempio, nell'analisi dell'importanza del disegno per le industrie manifatturiere fiorentine e nella conseguente proposta – a nome della Commissione comunale fiorentina per la Pubblica istruzione – di aprire una scuola speciale per il disegno a Firenze<sup>146</sup>. La stessa attenzione si ritrova, ovviamente, anche nell'analisi dei sistemi d'istruzione europei.

Sempre con riferimento all'importanza delle dimensioni artistico-estetiche connesse alla produzione industriale Carina ricorda in più occasioni quanto avvenne in Inghilterra dopo la *Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations* del 1851. Da tale Esposizione universale, spiega infatti Carina, l'Inghilterra ricevette «due vantaggi di molto rilievo»: 1) diffondere/consolidare a livello “globale” le idee liberiste; 2) prendere coscienza del rilevante *gap* esistente – dal punto di vista “estetico” – tra i propri prodotti industriali e quelli portati a Londra dagli altri paesi.

Preso atto di tale divario, spiega ancora Carina, il governo inglese

pose opera sollecita alla fondazione delle scuole artistiche (*Schools of art*), e nel seno del consiglio incaricato di curare la pubblica educazione, istituì un comitato a posta perché vegliasse al progresso delle arti applicate alle industrie; indi sorsero il Museo di Kensington, la scuola normale artistica e quelle numerosissime scuole d'arte che tanto giovarono a richiamare il gusto della intera popolazione alla conveniente estimazione del bello<sup>147</sup>.

I risultati di tale intervento, nota Carina, non tardarono ad arrivare. Già quattro anni più tardi, infatti, in occasione dell'*Exposition universelle des produits de l'agriculture, de l'industrie et des beaux-arts*, organizzata a Parigi nel 1855, «le

143 D. Carina (1870), *Proposta di un'associazione di patronato per gli allievi del R. Istituto tecnico e di marina mercantile di Livorno*, cit., p. 18.

144 Ivi, p. 21

145 D. Carina (1870), *Dell'ozio in Italia*, cit. p. 88.

146 Cfr. D. Carina (1866), *Rapporto sullo stato della pubblica istruzione nel Comune di Firenze*, cit.

147 D. Carina (1870), *Delle varie maniere di esposizioni industriali e dell'ufficio loro economico, in Esposizione agraria e industriale della Città di Pisa (per le province di Pisa e Livorno). Relazione dei giurati*, Nistri, Pisa, p. V.

industrie inglesi già comparivano notabilmente avanzate per la castigatezza delle forme»<sup>148</sup>. Con la conseguenza che i francesi, trovandosi «per questo rispetto assai inferiori ai loro vicini di oltre la Manica», «fecero tesoro dell'avvertimento e alla loro volta presero anche essi a promuovere l'insegnamento del disegno, volgendolo precipuamente a migliorare lo stato di quelle industrie che hanno più strette relazioni con l'arte»<sup>149</sup>.

Sul legame tra l'educazione del popolo (anche in termini di "educazione al bello") e la qualità della produzione industriale Carina torna a trattare nello studio comparativo del 1868. In tale contesto, Carina sottolinea il fatto che «l'industria travia nel suo cammino quando la cultura generale del popolo fa difetto»<sup>150</sup>. E ciò per due ragioni: in primo luogo, perché «il lavoro» non può trarre vantaggio «da quei suggerimenti o da quelli aiuti che dalla scienza gli vengono forniti», e, in secondo luogo, perché «i consumatori [...], per la niuna educazione del gusto[,] favoriscono colle loro domande una produzione imperfetta»<sup>151</sup>. Il riferimento, anche in questo caso, è alla situazione inglese di metà secolo, al fatto che, dopo l'Esposizione universale del 1851 «in Inghilterra ricorrevasi opportunamente alla scuola come all'espedito più adatto» per «migliorare le industrie e ricondurre produttori e consumatori ad una giusta estimazione dell'utile e del bello»<sup>152</sup>.

Il riferimento all'esperienza del *Kensington Museum* non costituisce – come si avrà modo di vedere più avanti – un *unicum* nell'opera di Carina. Tutt'altro! Quella di Carina per le dimensioni e le esperienze museali europee rappresenta, semmai, un'attenzione sistematica e significativa (tanto sul piano quantitativo quanto su quello qualitativo).

Se ne può avere un'idea (comparativa) già prendendo in esame quelli che possono essere considerati due dei principali studi comparativi in educazione pubblicati negli stessi anni in cui Carina pubblica le sue opere<sup>153</sup>. Ci si riferisce, specificatamente, al citato lavoro di Pasquale Villari sull'istruzione elementare in Inghilterra e in Scozia (pubblicato nel 1864) e ai *Frammenti di un viaggio pedagogico*, editi da Enrico Mayer nel 1867<sup>154</sup>.

Entrando nel merito del primo studio, nel lavoro di Villari sono individuabili soltanto tre riferimenti alle esperienze museali: a) il primo costituisce una fugace menzione del museo di Edimburgo<sup>155</sup>; il secondo riferimento è rappresentato da alcuni accenni riguardanti le carte geografiche, un «piccolo museo di storia naturale» e il gabinetto di fisica e chimica all'interno della scuola normale elementare *Whitlands*

148 *Ibidem*. Sugli "effetti formativi" prodotti dall'Esposizione universale del 1851 si veda anche P. Villari (1864), *L'istruzione elementare nell'Inghilterra e nella Scozia. Relazione al Comitato italiano per la esposizione internazionale di Londra*, Dalmazzo, Torino, pp. 245-246.

149 *Ivi*, pp. V-VI.

150 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 9.

151 *Ibidem*.

152 *Ibidem*.

153 I tre principali studi comparativi di Carina, come si ricorderà, sono stati editi, rispettivamente, nel 1861, nel 1868 e nel 1870.

154 Cfr. P. Villari (1864), *L'istruzione elementare nell'Inghilterra e nella Scozia*, cit. e E. Mayer (1867), *Frammenti di un viaggio pedagogico*, M. Cellini e C., Firenze.

155 P. Villari (1864), *L'istruzione elementare nell'Inghilterra e nella Scozia*, cit., p. 54.

*training college for school mistresses* di Londra<sup>156</sup>; il terzo riferimento riguarda, invece, una illustrazione più articolata del *Kensington Museum*<sup>157</sup>.

Più numerosi, invece, i “luoghi” museali individuabili nel lavoro di Mayer. Dei sei riferimenti museali presenti nel volume, tuttavia, quattro costituiscono dei meri accenni, “occasionalni”. È così, ad esempio, per quanto concerne: 1) l’informazione riguardante il fatto che Herminie Chavannes è stato fondatore e conservatore del Museo di storia naturale di Losanna; 2) una semplice menzione del Museo industriale annesso alla Scuola di apprendisti operai facente capo alla Società industriale di Nantes; 3) un accenno al museo della civiltà scozzese posto sull’isola di Iona; 4) la notizia che Cosimo Ridolfi ha curato il riordinamento del Museo di storia naturale di Firenze<sup>158</sup>. Più significativi, invece, gli altri due riferimenti museali: il primo, riguardante il museo del Regio Conservatorio di arti e mestieri di Parigi<sup>159</sup>; il secondo riferimento costituito da una breve descrizione del museo annesso all’Istituto di operai di Londra (fondato da George Birkbeck)<sup>160</sup>.

Al contrario di quanto avviene nelle citate opere di Villari e Mayer, negli studi comparativi in educazione realizzati da Carina sono invece individuabili alcune decine di pagine nelle quali vengono trattati temi riconducibili alle dimensioni museali e, specificatamente, alle esperienze museali europee. L’attenzione di Carina si focalizza, in altri termini, sia sulle concrete esperienze museali inglesi, francesi e belghe, sia su un’ampia gamma di questioni che rientrano a pieno titolo nelle dimensioni pedagogico-museali. Ci si riferisce, ad esempio, ai sussidi didattici, alle conferenze, alle biblioteche, alla statistica ecc.

A tal riguardo, un aspetto interessante dell’opera di Carina concerne il fatto che egli non si limita al solo “studio” delle esperienze museali straniere, ma opera per la loro introduzione nel contesto scolastico livornese e nazionale.

Riservandoci di tornare alla fine del paragrafo sulle concrete proposte/iniziativa museali di Carina, il primo aspetto che occorre qui mettere in evidenza per dare il giusto inquadramento all’attenzione di Carina per le dimensioni museali riguarda le connotazioni teorico-pratiche dell’insegnamento industriale.

Nelle sue osservazioni, infatti, lo studioso toscano mette costantemente in rilievo il nesso imprescindibile tra sapere e saper fare, nonché la connessa, effettiva possibilità per gli studenti delle scuole industriali inglesi, francesi e belghe di fare *pratica* nei laboratori e nelle officine. Tra le iniziative più significative, a tal riguardo, Carina mette in rilievo la qualità delle attività pratiche svolte dagli studenti della Scuola centrale d’arti e manifatture di Parigi<sup>161</sup>, dalla Scuola d’arti e mestieri di Lione (detta “la Martinière”)<sup>162</sup>, dalla Scuola centrale di Lione<sup>163</sup>, dalla Scuola d’arti e mestieri di Tournay<sup>164</sup> e dall’Istituto superiore di commercio d’Anversa<sup>165</sup>.

<sup>156</sup> Ivi, p. 166.

<sup>157</sup> Ivi, pp. 245-246.

<sup>158</sup> Cfr. E. Mayer (1867), *Frammenti di un viaggio pedagogico*, cit., rispettivamente, alle pp. 292, 305, 473 e 544.

<sup>159</sup> Cfr. ivi, p. 282.

<sup>160</sup> Cfr. ivi, p. 367.

<sup>161</sup> Cfr. D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell’Inghilterra e del Belgio*, cit., pp. 58-59.

<sup>162</sup> Cfr. ivi, p. 75.

<sup>163</sup> Cfr. ivi, p. 80.

<sup>164</sup> Cfr. ivi, p. 201.

Accanto a questo interesse per il nesso teoria-pratica, e in stretto collegamento con lo stesso, Carina focalizza inoltre la sua attenzione sul tema dei sussidi didattici. È questo, va ricordato, un aspetto centrale nelle esperienze museali ottocentesche europee (in particolar modo, per quanto riguarda gli istituti museali con specifiche finalità “scolastico-educative” – come i “musei pedagogici” – e quelli a più alta vocazione formativa, come sono quelli industriali). Una attenzione da valutarsi tenendo nel debito conto le condizioni effettive, invero assai critiche, in cui versavano la maggior parte delle scuole italiane postunitarie: per quanto riguarda lo stato degli edifici, la effettiva disponibilità/qualità delle suppellettili e, soprattutto, la reale possibilità di utilizzare nel processo di insegnamento dei sussidi didattici (ancor più, se di buona qualità)<sup>166</sup>.

La suddetta attenzione per i sussidi didattici si lega in Carina al ruolo *tout court* museale svolto dalla Società Nazionale inglese, dal governo inglese (per mezzo dei sussidi governativi assegnati alle scuole) e, infine, dall’Associazione politecnica francese<sup>167</sup>.

Nel trattare dell’esperienza della *National Society* Carina mette infatti in rilievo, anzitutto, la sua duplice finalità: 1) «accrescere i mezzi di educazione, aumentando il numero delle scuole popolari; 2) «promuovere i buoni sistemi di educazione, preparando istitutori idonei, organizzando nuove scuole, invigilando quelle che già sono stabilite, somministrando i migliori libri scolastici, le carte geografiche, i disegni ecc.»<sup>168</sup>.

Essenziale, per il raggiungimento dei suddetti obiettivi, risulta essere – nota ancora Carina –

un deposito di tutti quelli oggetti che si richiegono per la fondazione ed il mantenimento delle scuole primarie, vale a dire libri di testo, libri scolastici, disegni, mappe, strumenti geometrici, modelli, musica, cassette da dipingere, carta, inchiostro, ecc. ecc. Tutti questi materiali vengono rilasciati alle scuole che ne fanno domanda, per un prezzo assai minore di quello per il quale ordinariamente questi medesimi oggetti sono altrove venduti<sup>169</sup>.

165 Cfr. *ibidem*. È opportuno però tenere presente, a proposito di tale argomento, che nelle *Considerazioni generali* poste a conclusione del citato lavoro comparativo *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia* Carina si dice nettamente contrario alla cosiddetta “officina modello” nella scuola (anche nel caso in cui sia possibile dotarla «delle macchine e degli arnesi meglio adattati a quella manifattura cui vogliono iniziare gli alunni» (D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 408). Egli ritiene, infatti, in controtendenza rispetto alle esperienze italiane ed europee, che se si vuole dare un’istruzione *efficace* alle classi lavoratrici, l’officina nella quale gli allievi si formano deve sottostare alle leggi di mercato. «Se vogliamo che la educazione intellettuale dell’artefice proceda concorde coll’addestramento delle facoltà corporee al lavoro manuale, – afferma dunque Carina – non sarà già l’officina nella scuola che ci converrà di promuovere, ma sibbene la scuola a lato della officina» (ivi, p. 411).

166 Sul tema si veda, esempio, quanto detto da Carina a proposito della Scuola d’arti e mestieri di Lione (cfr. D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell’Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 75).

167 Cfr. D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 178.

168 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell’Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 104. Si veda, inoltre, D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., pp. 230-231.

169 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell’Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 105.

Le dimensioni museali caratterizzanti tale iniziativa risultano ancor più evidenti laddove si ponga mente alle citate posizioni di Ruggiero Bonghi in merito alle finalità politico-culturali che avrebbe dovuto perseguire il *suo* Museo d'Istruzione e di Educazione («Se si vuole che l'istruzione progredisca, – dirà Bonghi nel 1873 – bisogna muovere la mente del paese intorno ad essa»<sup>170</sup>). A giudizio di Carina, infatti,

l'ufficio benefico dell'associazione in discorso è appunto quello di rianimare e dirigere al miglior fine lo zelo di coloro che nelle diverse città si fanno a promuovere la istituzione delle scuole popolari, mentre forse s'eglino si trovassero abbandonati a loro stessi di nulla verrebbero a capo<sup>171</sup>.

Presentano connotazioni pedagogico-museali anche le modalità con le quali il governo inglese assegna le proprie sovvenzioni alle scuole che ne fanno richiesta. Grazie a tali sovvenzioni, nota infatti Carina, il governo inglese riesce «a moderare e [a] dirigere l'attività privata [nel settore dell'istruzione] senza incepparla o spengerla» e, «come senza assumersi l'ufficio di educatore», riesce «ad attribuirsi una parte utilissima nella pubblica educazione»<sup>172</sup>.

Tale funzione pedagogico-museale viene svolta dal governo inglese con il solo fatto di far assegnare dal Consiglio di educazione «libri scolastici pei fanciulli, libri di testo pei maestri, carte geografiche, disegni ed istrumenti scientifici»<sup>173</sup> a quelle scuole che ne fanno richiesta, impegnandosi, *però*, a rispettare le seguenti condizioni:

- 1) la scuola deve essere «costruita e stabilita per modo da non recar pregiudizio alla salute e render facile la sorveglianza»;
- 2) «un ispettore del governo[,] dopo averne dato avviso alla scuola[,]» deve avere la possibilità di recarsi «ogni anno a visitarla onde verificare lo stato dell'insegnamento, il numero degli alunni presenti, e le altre circostanze che possono servire di guida al reparto dei sussidi»;
- 3) «il maestro di ogni scuola sussidiata» deve sostenere (e superare!) «un esame in presenza di un ispettore delegato del governo»<sup>174</sup>.

Accanto a questi riferimenti museali (e a quelli che si vedranno più avanti), nelle opere di Carina sono poi individuabili numerosi luoghi in cui lo studioso toscano tratta in modo specifico delle principali istituzioni museali europee direttamente collegate all'insegnamento industriale, a partire dal *South Kensington Museum*, le cui collezioni –

170 R. Bonghi (1873), *Relazione sulla educazione, istruzione, cultura quale era rappresentata all'Esposizione universale di Vienna nel giugno 1873*, cit., p. 35.

171 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., pp. 231-232. «S'intenderà quindi agevolmente – nota Carina – di quanta efficacia debba riuscire questo istituto ad ottenere dalla carità privata i migliori effetti per la pubblica cultura, perocchè di frequente avviene che gli sforzi generosi di quella rimangono sterili per difetto di una convenevole direzione» (ivi, p. 232).

172 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 200.

173 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 92.

174 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 201. «Quelle scuole che fanno domanda d'istrumenti scientifici – spiega Carina in altro luogo – debbono sottoporre gli istitutori ad un esame, nel quale diano prova di sapersene giovare» (D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 92).



nota Carina – costituiscono «un aiuto efficacissimo alle scuole di scienza e d'arte ed allo avanzamento delle industrie»<sup>175</sup>.

Trattando nel dettaglio del *South Kensington Museum*, Carina ne ricostruisce anzitutto le origini, evidenziandone il legame con l'Esposizione universale di Londra del 1951<sup>176</sup>. Illustra poi le diverse sezioni/collezioni museali, soffermandosi anzitutto sulla raccolta di materiali finalizzati ad «aiutare l'insegnamento artistico»<sup>177</sup>.

Tale raccolta, spiega Carina, «riunisce i più bei saggi di quelle manifatture che sogliono essere condotte secondo i precetti del bello, quali sarebbero ad esempio le porcellane, i mobili, le gioie, le armi, le armature, gli arazzi, gli ornamenti etc. Nel Museo di Kensington veggonsi in bel modo classati gli oggetti che meglio valgono a far la storia di queste industrie che potrebbersi chiamare artistiche»<sup>178</sup>.

Evidenziando la funzione educativa svolta da tale raccolta e le sue positive ricadute sul piano della produzione industriale inglese, Carina sottolinea poi l'importanza di una innovativa iniziativa pedagogico-museale messa in atto dal *South Kensington Museum*: ovvero, la realizzazione di una “collezione circolante”.

Alcuni tra gli esemplari più importanti che sono compresi nella sezione delle arti ornamentali costituiscono una collezione circolante, la quale dall'amministrazione del Museo viene data ad prestito a quelle scuole d'Arte della provincia che ne fanno domanda per servirsene ad illustrazione del loro insegnamento. Questo sistema di prestiti permette che gli esemplari i più costosi e i più rari servano nel corso di un anno all'insegnamento di molte scuole in varie parti del Regno; e tale è la cautela e la cura colla quale se ne eseguisce il trasporto, che le più squisite e le più fragili porcellane di Sèvres possono in breve tempo venir trasferite da un capo all'altro dell'isola senza riportarne il minimo danno<sup>179</sup>.

Sempre con riferimento alla illustrazione del patrimonio museale del *South Kensington Museum* (sia in termini di composizione delle varie collezioni che di loro “valore” formativo), e guardando altresì agli obiettivi del presente contributo, appare inoltre assai significativo il fatto che Carina soffermi la propria attenzione su quella sezione museale specificatamente dedicata all'istruzione popolare (la «*educational division*»)<sup>180</sup>. In tale sezione, spiega Carina, sono raccolti

175 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 269.

176 Cfr. D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 143 e Id. (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 269.

177 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 269.

178 Ivi, p. 270. «Dai piatti di Faenza ai più stupendi lavori di Sèvres, dalle armature di Milano alle armi più perfette di Liegi e di Birmingham vi si ritrovano tutti i cangiamenti che questi lavori hanno fatto in vari tempi e luoghi per la corruzione o pel miglioramento del gusto» (*ibidem*).

179 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., pp. 144-145. «Nel corso del 1859 – nota Carina, con ammirazione – una di queste collezioni circolanti fu trasportata in 26 luoghi diversi e venne esposta all'osservazione ed allo studio di 306,987 persone» (ivi, p. 145). Cfr., inoltre, Id. (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., pp. 269-270.

180 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 270.

tutti i materiali che possono occorrere nelle scuole primarie o in quelle di scienza e d'arte; cominciando dai banchi, e dalla rappresentazione delle case che meglio si adattano all'uso di scuola, non che dalla distribuzione migliore che può ricevere l'insegnamento nelle varie sale, e andando su su a presentare tutti quelli utensili che servono al maestro e all'alunno, come sarebbero carte, matite, calamai, quadri, carte murali, strumenti etc., fino ai libri di testo, agli apparati scientifici, ed alla esposizione dei metodi che meglio si confanno all'insegnamento popolare<sup>181</sup>.

Dimostrando una sensibilità per l'epoca nient'affatto comune riguardo ai criteri adottati negli allestimenti museali del *Kensington*, Carina loda inoltre il fatto che le suddette "collezioni pedagogiche" siano «ordinatamente disposte al fine di mettere in evidenza tutti i mezzi che possono assicurare ed accrescere l'efficacia dell'istruzione» e che ogni esemplare posto in mostra sia «accompagnato da una breve illustrazione destinata a farne comprendere la natura, gli usi ed il valore commerciale»<sup>182</sup>.

In sintesi, Carina giudica in modo molto positivo la "collezione pedagogica" del *Kensington*, ritenendo che essa, «come agevolmente può conoscersi, giova assai nel dirigere e illuminare lo zelo di tutti coloro che pel magistero della scuola intendono a beneficiare l'umanità»<sup>183</sup>.

Il più volte sottolineato interesse da parte dello studioso toscano per le dimensioni formative direttamente connesse alle esperienze museali si riscontra, sempre nel caso del museo londinese, con riferimento all'attenzione da parte di Carina: a) per la Biblioteca annessa al museo (con le sue «numerose ed importantissime opere scientifiche e letterarie»<sup>184</sup>); b) per la "scuola normale", anch'essa annessa al museo e destinata alla formazione dei maestri d'arte<sup>185</sup>; c) per le lezioni che si svolgono nel museo<sup>186</sup>.

Carina ritiene, insomma, che il *South Kensington Museum* rivesta un originale e importante ruolo "pedagogico". A suo avviso, infatti, tanto le collezioni riguardanti direttamente l'istruzione, quanto quelle concernenti le industrie, «possono divenir soggetto di importantissimi studi pei molti visitatori che vi concorrono»<sup>187</sup>. Per i visitatori "esperti", «già ricchi di cognizioni educative e industriali», quelle «svariate

181 Ivi, p. 271.

182 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 144.

183 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 271.

184 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 145.

185 Cfr. D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 145 e Id. (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., pp. 260-261 e 271-272.

186 Cfr. D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., pp. 270-271. Queste lezioni, spiega Carina, «non costituiscono [...] un corso di scienza applicata» e vertono sui più «svariati argomenti scientifici considerati nelle loro attinenze coll'esercizio delle industrie» (ivi, pp. 271-272). «Ordinariamente – continua Carina – ciascun professore prende a parlare di una materia adoprata nelle industrie o di un fenomeno dal quale esse traggono profitto, e conduce la mente dell'uditore, a studiare questo particolare argomento in tutte le sue parti più importanti e principalmente sotto quell'aspetto che giova meglio a trarne conclusioni utili nella pratica. Per tal maniera queste letture hanno principalmente lo scopo di additare agli uomini dell'arte il metodo da seguirsi negli studi per mettere a profitto le cognizioni e i precetti forniti dalla scienza» (ivi, p. 272).

187 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 146.

raccolte sono una chiara ed utile illustrazione degli studi da loro già fatti»<sup>188</sup>. Mentre per i visitatori “comuni”, «affatto ignari di scienza e di industria», gli oggetti museali – anche grazie agli utilissimi cartellini illustrativi che li corredano – costituiscono una «via facile ed aggradevole per addentrarsi in alcuni misteri della scienza e dell’arte»<sup>189</sup>.

L’attenzione di Carina per i musei europei non riguarda, come si è detto, soltanto il *South Kensington Museum*. Largo spazio, infatti, viene assegnato da Carina anche alle esperienze e alle dimensioni pedagogico-museali del Conservatorio d’arti e mestieri di Parigi<sup>190</sup>, del Museo industriale di Bruxelles<sup>191</sup>, del Museo di geologia e mineralogia pratica annesso alle Scuole delle miniere inglesi<sup>192</sup>, del Museo di prodotti naturali e fabbricati atti al commercio annesso all’Istituto superiore di commercio di Anversa<sup>193</sup>, delle collezioni di tessuti di Mulhouse (distretto industriale, all’epoca, in territorio francese)<sup>194</sup>.

A prescindere dalle concrete esperienze museali sulle quali Carina sofferma la sua attenzione, nelle opere dello studioso toscano sono presenti e rilevanti altri aspetti che presentano dei rimandi diretti alle esperienze museali italiane della seconda metà dell’Ottocento. È così, ad esempio, per quanto riguarda il ruolo svolto dalle biblioteche e dalle iniziative editoriali finalizzate alla divulgazione scientifica per le classi lavoratrici (in modo particolare, nel contesto inglese)<sup>195</sup>. Lo stesso dicasi, ancora, per l’importanza della statistica.

Carina – anche in virtù della sua peculiare formazione scientifica – è fermamente convinto, infatti, che i dati statistici rappresentino uno strumento imprescindibile per valutare i risultati delle singole iniziative scolastico-formative e, complessivamente, per studiare *comparativamente* i sistemi d’istruzione. Di conseguenza, nei suoi lavori egli, oltre a fare ampio uso della statistica, si adopera, da un lato, per sensibilizzare gli italiani sull’importanza di realizzare studi scientifici basati su dati statistici affidabili e, dall’altro lato, per consigliare ai suoi connazionali l’*imitazione* delle «accurate e sapienti indagini» statistiche francesi riguardanti l’istruzione pubblica, le quali – dichiara Carina – «mi sembrano meritevoli d’imitazione»<sup>196</sup>.

Per le dimensioni museali connesse alla statistica dell’istruzione – non del tutto evidenti ad un primo sguardo – si pensi, ad esempio, alla collaborazione di Antonio Labriola (e del suo Museo d’Istruzione e di Educazione) con Luigi Bodio, direttore dell’Ufficio centrale di statistica del Regno d’Italia, per la realizzazione della *Statistica*

188 *Ibidem*.

189 *Ibidem*.

190 Cfr. D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell’Inghilterra e del Belgio*, cit., pp. 62-66 e Id., (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., pp. 173-176.

191 Cfr. D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell’Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 203.

192 Cfr. *ivi*, p. 142.

193 Cfr. *ivi*, pp. 208-210.

194 Cfr. D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., pp. 146-147 e 157.

195 Cfr. D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell’Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 131, 147-148 e Id. (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 111, 159-162, 178, 209, 221, 241, 246, 251.

196 Cfr. D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., pp. 71-85 (la citazione si trova a p. 82).

dell'istruzione elementare in Italia, riferita agli anni scolastici 1877-1878 e 1878-1879<sup>197</sup>.

Rimandano all'esperienza del Museo d'Istruzione e di Educazione anche talune considerazioni di Carina riguardanti gli studi seri e la lunga esperienza che a suo avviso sono *indispensabili* per la buona riuscita dei provvedimenti di riforma dei sistema scolastici<sup>198</sup>. Serietà di studi e lunga esperienza che Carina, però, non ravvede in alcun modo nelle più recenti riforme del sistema scolastico italiano. Con la conseguenza che egli, nel valutare comparativamente i diversi sistemi scolastici, si astiene *volutamente* dal trattare degli «ordinamenti scolastici [italiani] e delle mutazioni che [essi] vennero via via ricevendo», ritenendo che davvero «poco» egli avrebbe «trovato che fosse veramente laudabile»<sup>199</sup>. La qual cosa lo avrebbe inevitabilmente portato a «biasimare» sia «uomini di buona volontà ai quali forse mancò il tempo e l'aiuto» per «far quel bene che avevano in cuore», sia «istituti e regole che appena fecero prova, se pure ne fecero alcuna, innanzi di venir surrogati con altri istituti e con altre regole ai quali era serbata la stessa vita effimera ed infeconda»<sup>200</sup>.

La causa delle condizioni in cui si trova l'istruzione pubblica italiana viene individuata da Carina nel fatto che «molti di coloro che in Italia presero a dettare ordinamenti e regole intorno alla pubblica educazione, procederon in questa difficile impresa secondo l'impulso delle proprie opinioni, e secondo il suggerimento di qualche amico che traeva dalla stessa origine i suoi consigli»<sup>201</sup>. Ma le regole di uno Stato, spiega Carina, non possono fondarsi «sulle opinioni mutabili di questo o di quello»; ragion per cui egli si limita a dare un solo, fondamentale consiglio «a coloro che presiedono all'amministrazione dell'insegnamento»: quello di «porre molto e serio studio nell'ordinare le scuole, studio che per lo passato non apparve quanto era mestieri»<sup>202</sup>.

La stessa raccomandazione, non a caso, viene ribadita da Carina nel momento in cui si trova a confutare l'opinione di quanti si richiamano insistentemente al “modello” inglese per escludere ogni «ingerenza» da parte dello Stato italiano «nelle cose della pubblica istruzione»<sup>203</sup>. A costoro, infatti, Carina ricorda, in primo luogo, che quello inglese è un esempio «male a proposito per il caso nostro» (giacché l'Inghilterra – al contrario dell'Italia – è un paese ormai da molti secoli «accostumato al pieno e libero esercizio delle sue facoltà») <sup>204</sup> e, in secondo luogo, che «si richiedono seri studi e lunga

197 *Statistica dell'istruzione elementare in Italia* (1881), Tipografia Elzeviriana, Roma. Luigi Bodio, sia detto per inciso, nell'a.s. 1864/1865 insegna economia politica proprio nell'Istituto di Marina Mercantile di Livorno (cfr. F. Bonelli (1969), *Bodio Luigi [ad nomen]*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 11, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma, pp. 103-106 e L. Canessa (1995), *Storia dell'Istituto Tecnico Commerciale «Amerigo Vespucci» di Livorno*, cit., p. 9).

198 Ad esempio, trattando dell'ordinamento delle Scuole speciali francesi, Carina evidenzia i «lunghe studi coi quali [tale ordinamento] fu apparecchiato da uomini competentissimi» (D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 115).

199 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. VII e VIII.

200 D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. VIII.

201 *Ibidem*.

202 *Ibidem*.

203 D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., p. 217.

204 *Ibidem*.

esperienza per ritrovare quell'assetto di scuole che meglio vale a rendere l'insegnamento efficace nelle diverse classi e nei vari bisogni»<sup>205</sup>.

Le dimensioni museali, come si è detto in precedenza, caratterizzano infine alcune delle proposte formulate dallo studioso toscano all'inizio degli anni Settanta e alcune delle iniziative educative da lui intraprese in qualità di preside del R. Istituto di Marina mercantile di Livorno dal 1869 al 1872.

Nel gennaio 1871, a conclusione dell'incarico ricevuto l'anno precedente dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio per la realizzazione di uno studio sul coordinamento delle Scuole Popolari d'Arti e Mestieri, Carina presenta infatti una *Relazione*, interessante da più punti di vista: a) per la costante attenzione alle specificità dei contesti locali e produttivi nell'analisi della situazione delle varie scuole di arti e mestieri e nella formulazione di specifiche proposte di riforma/coordinamento di tali istituti; b) per il riferimento alle esperienze degli altri paesi europei (Francia e, soprattutto, Inghilterra) e ai suoi precedenti studi comparativi; c) per la sottolineatura della necessità, dovendo istituire delle scuole popolari di arti e mestieri, di operare nella prospettiva di non deprimere l'iniziativa locale e di rispettare le peculiarità produttive territoriali; d) infine, per la contemporanea necessità di un intervento temperato (*soft*) da parte dello Stato, nella prospettiva e al fine di migliorare l'ordinamento di tali istituti<sup>206</sup>.

Riguardo alle modalità e ai mezzi di tale intervento statale, Carina propone, anzitutto, di utilizzare gli strumenti dell'*incentivazione* (la concessione dei sussidi statali)<sup>207</sup> e del *controllo* (le ispezioni scolastiche)<sup>208</sup>.

In aggiunta a queste misure di carattere generale, tra le altre cose, lo studioso toscano suggerisce al ministro dell'Agricoltura, Industria e Commercio di riservarsi il potere: di verificare la rispondenza dei programmi d'insegnamento adottati dalle singole scuole al «progresso della scienza» e ai «bisogni dell'industria»; di giudicare sul «merito» e sull'«efficacia» degli insegnamenti impartiti, con la conseguente concessione/modificazione/revoca dei sussidi alle scuole<sup>209</sup>.

Carina ritiene, ancora, che il Ministero dovrebbe dedicare particolare attenzione alla preparazione degli insegnanti, istituendo, eventualmente, «un'apposita scuola normale per l'insegnamento tecnico»<sup>210</sup>. Egli è dell'avviso, inoltre, che il Ministero dovrebbe

205 Ivi, p. 241.

206 Carina D. (1871), *Sul coordinamento delle Scuole popolari di Arti e Mestieri. Relazione [al ministro dell'Agricoltura, Industria e Commercio]*, in *Annali del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. Parte II – Istruzione tecnica, Economato, Statistica*, Tipografia Claudiana, Firenze, p. 68 e sgg.

207 «Or, poiché non son poche le scuole che domandano al Governo un qualche aiuto, Egli ha modo di migliorarne lo stato, volgendo di preferenza i suoi sussidi a quelli istituti che mostrino di volersi utilmente modificare» (ivi, p. 68).

208 Il Governo, spiega Carina, «si dovrebbe serbare un altro util modo di azione sulle scuole d'arti e mestieri richiedendo da quelle che ricevono i suoi sussidii di assoggettarsi ad una ispezione fatta da delegati governativi, i quali, quando fossero opportunamente scelti fra persone competenti, coi loro consigli potrebbero contribuire efficacemente al buon successo della scuola e ad utilizzare viepiù le buone disposizioni dell'elementi locali» (ivi, p. 75).

209 Ivi, pp. 73-74. Compito che il Ministero potrebbe adempiere con la definizione di alcuni «temi» che gli alunni delle scuole d'arti e mestieri dovrebbero trattare con «metodo grafico» o con «l'applicazione di opportuni criteri scientifici» (ivi, p. 73). La valutazione dei suddetti temi da parte di «appositi delegati governativi» consentirebbe «al Governo di giudicare sul merito e l'efficacia dell'insegnamenti ed egli potrebbe concedere, negare o modificare i suoi aiuti a seconda dei risultati della scuola» (ivi, p. 74).

210 Ivi, p. 75. Il «miglior servizio» che il Governo può rendere alle scuole di arti e mestieri, afferma risolutamente Carina, dovrebbe consistere nel «preparare dei buoni ed acconci maestri», prendendo



anche rilasciare agli alunni meritevoli delle scuole popolari di arti e mestieri un diploma (o un certificato) attestante la loro «valentia nelli studi fatti»<sup>211</sup>.

Infine, Carina formula una proposta di notevole rilievo – almeno in prospettiva – per la storia delle istituzioni educative tra Otto e Novecento, quantomeno dal punto di vista comparativo-museale di chi scrive. Il Governo, egli infatti afferma,

potrebbe altresì incaricarsi utilmente di fornire il materiale scientifico occorrente a sì fatte scuole, rimborsandosi poi sui fondi rispettivi di cadauno istituto; e a questo effetto riuscirebbe molto vantaggiosa la istituzione di uno stabilimento centrale che a guisa del Museo di Kensington in Inghilterra, provvedesse ai bisogni delle nostre scuole meglio di quello che potrebbero le varie direzioni locali<sup>212</sup>.

Avviandoci alle conclusioni, presentano evidenti connotazioni pedagogico-museali sia le osservazioni di Carina riguardanti il sistema belga delle ispezioni-conferenze<sup>213</sup>, i corsi di conferenze che si tengono presso il Conservatorio d'arti e mestieri di Parigi<sup>214</sup> e le letture domenicali organizzate dall'Associazione politecnica francese<sup>215</sup>, sia la citata iniziativa – da lui intrapresa in qualità di preside del preside del R. Istituto di Marina mercantile di Livorno – per l'istituzione di una serie di conferenze domenicali “libere”, aperte alla città di Livorno e ai suoi abitanti.

A partire dall'a.s. 1869-1870, infatti, nel «desiderio di divulgare quelle nozioni della scienza economica che meglio si confanno alla cultura di una popolazione industriale»<sup>216</sup>, presso l'Istituto diretto da Carina si svolgono una serie di lezioni domenicali di economia politica, geometria, fisica, chimica, meccanica applicata alle arti e ai mestieri (principalmente finalizzate alla istruzione degli artigiani e degli operai)<sup>217</sup>.

esempio «da quei paesi», ed *in primis* la Francia, nei quali li insegnamenti di questa sorta hanno già fatto lunga e sicura prova» (ivi, p. 74).

211 Il Governo, spiega Carina, può «autenticare con la sua autorità la capacità acquistata dalli alunni, concedendo a quelli che al termine del corso subirono vittoriosamente un esame sulle materie imparate, un diploma o certificato attestante la loro valentia nelli studi fatti. Questo diploma non avrebbe a certificare alcuna abilità professionale, la quale dovrebbe essere sperimentata nell'officina, ma solamente le cognizioni dall'alunno acquistate» (ivi, p. 75).

212 Ivi, p. 76.

213 Cfr. D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., pp. 156-161 e 226-227 e Id. (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., 291-295 e 324-325.

214 Tenute da «scienziati assai celebri e valenti», tali conferenze attirano un «numerioso e colto uditorio», e «per tal modo spargono e diffondono in quel gran centro di civiltà [che è Parigi], le più importanti e le più sane dottrine industriali ed economiche e le loro più utili applicazioni» (D. Carina (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio*, cit., pp. 64-65).

215 «Nelle lezioni serali [...] l'insegnamento è svolto in umili forme da convenire al modesto uditorio; però fino dal 1860 fu creduto opportuno d'incominciare alcune conferenze sopra svariati argomenti scientifici cui si volle dare un aspetto assai più cattedratico, e pur nondimeno il popolo mostrò interessarsi. Infine al principio del 1866 venne incominciata una serie di letture domenicali sulla economia politica alle quali presero parte i più illustri economisti di Francia, studiandosi ognuno di rendere comune nel popolo qualcuno dei concetti fondamentali di questa scienza» (D. Carina (1868), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia*, cit., p. 178).

216 D. Carina (1870), *Dell'Istituto Reale di Marina Mercantile in Livorno*, cit., p. 8.

217 Le suddette conferenze popolari furono tenute, anche per iniziativa personale dei professori, da Luigi Quarone (argomento: economia politica), Gaetano Petrose-molo (geometria elementare), Pietro Donnini (meccanica) e Giacinto Pacinotti (fisica e chimica). Le conferenze furono frequentate da circa ottanta

Questa forma d'insegnamenti popolari – spiega Carina – oggi è assai in voga, ed a ragione; ché non v'ha cultura meglio acconcia a promuovere l'istruzione delle classi lavoratrici e ad interessarle ai progressi della scienza e dell'industria<sup>218</sup>.

Lo stesso concetto viene ribadito da Carina poco più avanti. Dopo aver lodato l'operato dei professori-conferenzieri del suo Istituto, i quali non fecero delle lezioni «di spolvero», ma «si tennero nelli stretti limiti che potevano convenire al bisogno degli artigiani», l'autore auspica infatti che l'esperienza si ripeta anche per gli anni scolastici a venire, giacché, così facendo, grazie alla «nobile iniziativa» dei docenti dell'Istituto di Marina Mercantile, la città di Livorno «avrà acquistato una di quelle istituzioni che ai tempi nostri meglio servono ad assicurare l'avanzamento delle industrie ed il benessere delle popolazioni che vi sono impiegate»<sup>219</sup>.

### Osservazioni conclusive

Nelle riflessioni, nelle proposte e nelle iniziative di Carina sono dunque individuabili un'ampia gamma di dimensioni direttamente riferibili alle principali esperienze museali europee, così come sono presenti le istanze “pedagogiche”, produttive, industriali e politico-culturali che saranno alla base della diffusione in Italia dei musei artistico-industriali e, in qualche misura, della stessa istituzione del Museo d'Istruzione e di Educazione (avvenuta nel 1874, ad opera di Ruggiero Bonghi).

Non si vuole qui sostenere, ovviamente, che Carina sia da considerarsi il “padre” dell'istituto museale pedagogico-scolastico romano, bensì che lo studioso toscano, ancora prima e – per alcuni versi – addirittura ancor più di molti dei pedagogisti italiani risorgimentali e postunitari, sentì la pressante esigenza di un tale tipo di istituto e si adoperò, scientificamente, per porne – più o meno consapevolmente – le basi, ossia per creare le condizioni culturali per la sua successiva realizzazione.

alunni, in massima parte artigiani, i quali – spiega Carina – frequentarono «con profitto o l'uno o l'altro o tutti i corsi» (ivi, p. 9). Ancora per quanto concerne le suddette conferenze domenicali, va inoltre ricorda la lettura fatta da Carina nell'Istituto tecnico di Firenze sul tema *Le arti e gli artigiani nella Repubblica di Firenze* (cfr. D. Carina (1868), *Le arti e gli artigiani nella Repubblica di Firenze. Lettura fatta all'Istituto Tecnico di Firenze*, Editori della Scienza del popolo [Tip. Fodratti], Firenze, p. 3).

<sup>218</sup> D. Carina (1870), *Dell'Istituto Reale di Marina Mercantile in Livorno*, cit., p. 9.

<sup>219</sup> Ivi, p. 11. L'importanza della funzione di pedagogia sociale rivestita dalle conferenze domenicali viene ulteriormente evidenziata da Carina nel momento in cui, dopo aver lodato il *modus operandi* dei professori della sua scuola, critica aspramente il comportamento di quei conferenzieri che non tengono nel debito conto il livello culturale dei partecipanti. Nota infatti Carina che «alcuni [conferenzieri], per quanto il buon volere li sproni, non sanno tenersi a quella scarsa altezza che conviene ad intelletti poco avvezzi allo studio, né ponno esprimersi con la facilità e la chiarezza che rendono una esposizione scientifica semplice quanto un discorso comune, ma invece stancano e smarriscono la mente dell'uditore tra li astrusi concetti ed il linguaggio oscuro. Altri poi stimano conferire pregio alla scienza ed efficacia all'insegnamento mettendo fuori sotto forma d'ammaestramento strambe proposizioni dalle quali non par possibile che debba escire frutto alcuno di sapienza. [...] Indi questi disutili insegnanti invece di provvedere all'incremento delli studii li fuorviano; invece di aprir le menti alla conoscenza di nuove verità, le imbroglia con fiabe e pregiudizi novelli, e recano talvolta alla scienza un oltraggio che le fu risparmiato perfino dall'inquisizione, quello di renderla assurda e ridicola» (ivi, p. 10). Cfr. L. Canessa (1995), *Storia dell'Istituto Tecnico Commerciale «Amerigo Vespucci» di Livorno*, cit., p. 13.

Più in generale, come si è avuto modo di vedere a partire dalla citazione posta in esergo al presente contributo e poi, via via, prendendo in esame le opere, le proposte e le concrete iniziative dello studioso toscano, Carina è fermamente convinto della utilità e della funzione *formativa* ed economico-produttiva dei musei, fino al punto di ritenere, in accordo con Eugène Gauthy, che «non vi sia spesa più produttiva, nel senso scientifico, di quella consacrata all'acquisto di collezioni scelte con intelligenza ed esposte con liberalità al pubblico, non per soddisfare ad una vana curiosità, ma per servire all'istruzione di coloro che hanno realmente desiderio di completare in tal modo le loro cognizioni»<sup>220</sup>.

### Riferimenti bibliografici

- Alla memoria di Dino Carina (1872), Tipografia Giusti, Lucca.
- Are G. (1965), *Il problema dello sviluppo industriale nell'età della Destra*, Nistri-Lischi, Pisa.
- Arrivabene G. (1875), *Un'epoca della mia vita. Memorie*, Segna, Mantova.
- Barbieri N.S. – Gaudio A. – Zago G. (2016) (a cura di), *Manuale di educazione comparata. Insegnare in Europa e nel mondo*, La Scuola, Brescia.
- Benso di Cavour G. – Devincenzi G. (1862), *Relazione al Ministro di Agricoltura, Industria, Commercio dei Regii Commissari generali del Regno d'Italia presso l'Esposizione Internazionale del 1862*, W. Trousce, Londra.
- Bonelli F. (1969), *Bodio Luigi [ad vocem]*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 11, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma, pp. 103-106.
- Bonghi R. (1873), *Relazione sulla educazione, istruzione, cultura quale era rappresentata all'Esposizione universale di Vienna nel giugno 1873*, [s.e.], [s.l.] (estratto dalle *Relazioni dei Giurati Italiani sulla Esposizione universale di Vienna, nel giugno 1873*, Regia Stamperia, Milano).
- Callegari C. (2016) (a cura di), *L'Educazione comparata tra storia ed etnografia*, Anicia, Roma.
- Canadelli E. (2011). *I musei scientifici*, in *Storia d'Italia. Annali 26. Scienze e cultura dell'Italia unita*, a cura di Francesco Cassata e Claudio Pogliano, Einaudi, Torino, pp. 867-893.
- Canadelli E. (2015), *Il Museo nazionale italiano di storia naturale. Storia di un'idea*, in *Rendiconti dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL. Memorie di Scienze Fisiche e Naturali*, 132°, vol. XXXVIII, Parte II, pp. 121-154.
- Capozucca R. (2019), *L'Icom non raggiunge un accordo sulla nuova definizione di Museo*, in «Il Sole 24 ore», 1/10/2019, in rete all'indirizzo: <<https://www.ilsole24ore.com/art/l-icom-non-raggiunge-accordo-nuova-definizione-museo-ACPQyBo>>
- Canessa L. (1995), *Storia dell'Istituto Tecnico Commerciale «Amerigo Vespucci» di Livorno*, Provincia di Livorno/Pacini editore, Livorno.
- Carina, Dino [ad vocem] (1873), in *Supplemento perenne alla quarta e quinta edizione della Nuova enciclopedia popolare italiana. Ossia Rivista annuale letteraria, scientifica, industriale per integrare e ammodernare l'opera maggiore utilissima ad ogni genere di persone. Compilata dagli scrittori di detta Enciclopedia. Arricchita d'incisioni nel testo e di Tavole in rame. 1871-1872*, Unione Tipografico-Editrice Torinese, Torino, p. 224.

<sup>220</sup> Cit. da D. Carina (1861), Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio, cit., pp. 146-147. Cfr. E Gauthy (1860), *Influence de l'enseignement sur la prospérité industrielle et commerciale*, Bruxelles.

- Carina, Dino [ad vocem] (1930), in G. Casati, *Dizionario degli scrittori d'Italia (dalle origini fino ai viventi)*, vol. II, Romolo Ghirlanda, Milano, p. 68.
- Carina D. (1857), *Delle strade ferrate a cavalli o tramways*, Tipografia G. Giusti, Lucca.
- Carina D. (1860a), *Dell'insegnamento dell'Economia Industriale nelle Scuole Tecniche*, in «La Famiglia e la Scuola», I, n. 2, pp. 75-82.
- Carina D. (1860b), *Al Prof. Girolamo Buonazia*, in «La Famiglia e la Scuola», I, n. 3, pp. 140-142 [lettera di Dino Carina a Girolamo Buonazia; Londra, 21 luglio 1860].
- Carina D. (1860c), *Delle condizioni economiche in alcune parti d'Italia*, in «Rivista contemporanea», VIII, n. 20, pp. 372-390 e n. 21, pp. 201-215.
- Carina D. (1861), *Sulla istruzione primaria ed industriale della Francia, dell'Inghilterra e del Belgio. Note*, M. Cellini e C., Firenze.
- Carina D. (1863a), *Prolusione al corso di economia industriale. Detta il 24 marzo 1863 nel R. Istituto tecnico di Firenze*, Tipografia Galileiana M. Cellini e C., Firenze.
- Carina D. (1863b), *Discorso pronunciato nell'aula della R. Università di Pisa la mattina del 7 giugno 1863 per la solenne distribuzione dei premi conferiti ai produttori della provincia pisana nella esposizione internazionale del 1862*, Tipografia Pieraccini, Pisa.
- Carina D. (1864a), *Relazione intorno agli studi del quarto Congresso pedagogico italiano presentata nell'ultima adunanza del 10 settembre 1864 dal Segretario Generale Cav. Prof. Dino Carina*, in *Atti del quarto Congresso pedagogico italiano, tenuto in Firenze nel settembre 1864. Pubblicati per cura della Società pedagogica italiana*, Domenico Salvi, Milano, pp. 153-160.
- Carina D. (1864b), *Relazione intorno agli studi del IV Congresso pedagogico italiano. Presentata nell'ultima adunanza del 10 settembre 1864 dal Segretario generale Cav. Prof. Dino Carina*, Tipografia Galileiana di M. Cellini e C., Firenze, (estratto da «La Gioventù», vol. VI, settembre 1864).
- Carina D. (1864c), *Commemorazione biografica del Cav. Prof. Gaetano Burci. Letta alla R. Accademia d'arti e manifatture nella tornata del 28 maggio 1864*, Tipografia Galileiana di M. Cellini e C., Firenze (estratto da «La Gioventù», vol. VI, luglio 1864).
- Carina D. (1864d), *Discorso inaugurale letto nella solenne apertura degli studi del R. Istituto tecnico di Firenze*, Barbera, Firenze.
- Carina D. (1865), *Elogio di Riccardo Cobden*, [s.n.], [s.l.] (Tipografia Barbera, Firenze.).
- Carina D. (1866), *Rapporto sullo stato della pubblica istruzione nel Comune di Firenze. Letto al Consiglio municipale nella seduta del 22 dicembre 1865 dal consigliere Dino Carina relatore della IV Commissione*, Tipografia Barbera, Firenze (estratto dalla «Nazione» del 29 e 30 dicembre 1865).
- Carina D. (1868a), *Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia. Nuovi studi comparativi*, Paggi, Firenze.
- Carina D. (1868b), *Le arti e gli artigiani nella Repubblica di Firenze. Lettura fatta all'Istituto Tecnico di Firenze*, Editori della Scienza del popolo [Tip. Fodratti], Firenze.
- Carina D. (1868c), *Alla memoria di Paolo Ruschi il giorno della sua tumulazione*, Tip. Nistri, Pisa.
- Carina D. (1870a), *Proposta di un'associazione di patronato per gli allievi del R. Istituto Tecnico e di Marina mercantile di Livorno. Memoria postuma diretta alla Giunta di Vigilanza*, Prefazione di Piero Donnini, Meucci, Livorno.
- Carina D. (1870b), *Dell'Istituto Reale di Marina mercantile in Livorno e delle condizioni economiche di questa città. Brevi cenni*, F. Vigo, Livorno.
- Carina D. (1870c), *Delle varie maniere di esposizioni industriali e dell'ufficio loro economico*, in *Esposizione agraria e industriale della Città di Pisa (per le province di Pisa e Livorno). Relazione dei giurati*, Nistri, Pisa, pp. I-XIV.
- Carina D. (1870d), *Dell'ozio in Italia. Osservazioni*, B. Canovetti, Lucca.

- Carina D. (1870e), *Della vita e delle opere del conte Giovanni Arrivabene*, in G. Arrivabene, *Alcuni scritti morali ed economici. Preceduti da un discorso del Professore Dino Carina e dal medesimo raccolti e riordinati*, Civelli, Firenze, pp. III-XLIV.
- Carina D. (1871a), *Di una nuova via ferrata da Viareggio per Livorno a Cecina. Considerazioni economiche*, Tip. Ricci, Firenze.
- Carina D. (1871b), *Sul coordinamento delle Scuole popolari di Arti e Mestieri. Relazione* [al ministro dell'Agricoltura, Industria e Commercio], in *Annali del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. Parte II – Istruzione tecnica, Economato, Statistica*, Tipografia Claudiana, Firenze, pp. 65-79.
- Carina D. (1871c), *Dell'ozio in Italia. Osservazioni*, Febo Gherardi, Forlì, (terza edizione rivista dall'Autore e notevolmente accresciuta).
- Cesarini M. (2005), *Il M.A.I. di Roma. Una istituzione in linea con le esperienze museali più avanzate dell'epoca*, in Ministero per i Beni e le Attività Culturali / Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, *del M.A.I. Storia del Museo Artistico Industriale di Roma*, Roma, Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, pp. 53-71.
- Cherubini B. (1877), *Carina, Dino* [ad vocem], in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. XX, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma, pp. 96-98
- Chiaranda M. (2010) (a cura di), *Storia comparata dell'educazione. Problemi ed esperienze tra Otto e Novecento*, FrancoAngeli, Milano.
- Chierichetti V. (2013), *Arrivabene Giovanni* [ad vocem], in *Dizionario Biografico dell'Educazione 1800-2000*, vol. I, Editrice Bibliografica, Milano, pp. 68-69.
- Cimino G. – Lombardo G.P. (2014) (a cura di), *La nascita delle "scienze umane" nell'Italia post-unitaria*, FrancoAngeli, Milano.
- Coldagelli U. (1962), *Arrivabene, Giovanni* [ad vocem], in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. IV, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma, pp. 325-327.
- Conti F. (2004), *Lambruschini Rallaello* [ad vocem], in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. LXIII, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma, pp. 223-226.
- Coppini R.P. (1975), *L'opera politica di Cambray-Digny, sindaco di Firenze capitale e ministro delle finanze*, Edizioni di storia e letteratura, Roma.
- D'Arcangeli M.A. – Sanzo A. (2017) (a cura di), *Le "scienze umane" in Italia tra Otto e Novecento. Pedagogia, psicologia, sociologia e filosofia*, FrancoAngeli, Milano.
- Dazzi N. – Lombardo G. P. (2011) (a cura di), *Le origini della psicologia italiana. Scienza e psicologia sperimentale tra '800 e '900*, Il Mulino, Bologna.
- De Benedictis C. (1991), *Per una storia del collezionismo italiano. Fonti e documenti*, Ponte alle Grazie, Firenze.
- De Socio P. – Piva C. (2005), *Il museo come scuola*, Carocci, Roma.
- Devincenzi G. (1865), *Del Museo Industriale Italiano e del progetto di legge per suo ordinamento – Osservazioni*, Tip. E. Dalmazzo, Torino.
- Di Bello G. (1998), *La pedagogia del self-help di Samuel Smiles e dei suoi imitatori italiani: Da "chi si aiuta Dio l'aiuta a chi si contenta gode" (1865-1890)*, in G. Di Bello – S. Guetta Sadun – A. Mannucci, *Modelli e progetti educativi nell'Italia liberale*, Prefazione di Antonio Santoni Rugiu, Postfazione di Andrea Pizzitola, Centro editoriale toscano, Firenze, pp. 19-142
- Dipartimento culturale del PCI / Sezione Beni culturali e ambientali (1983), *I musei scientifici*, Iter, Roma.
- Emiliani A. (1979), *I materiali e le istituzioni*, in *Storia dell'arte italiana*, vol. 1 (Questioni e metodi), Einaudi, Torino, pp. 98-162.
- Gaudio A. (1997), *«La Famiglia e la Scuola»* [ad vocem], in G. Chiosso (a cura di), *La stampa pedagogica e scolastica in Italia (1820-1943)*, La Scuola, Brescia, pp. 301-302.
- Gaudio A. (2001), *Educazione e scuola nella Toscana dell'Ottocento. Dalla Restaurazione alla caduta della Destra*, La Scuola, Brescia.



- Gauthy E. (1860), *Influence de l'enseignement sur la prospérité industrielle et commerciale*, Bruxelles.
- Giacomelli L. (2010), *Il Regio Museo industriale italiano in Torino*, in E. Castelnuovo – E. Pagella (a cura di), *Torino: prima capitale d'Italia*, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma, pp. 117-124
- Hooper-Greenhill E. (2005), *I musei e la formazione del sapere. Le radici storiche, le pratiche del presente*, trad. it. il Saggiatore, Milano.
- Labriola A. (1988), *Lettere inedite (1862-1903)*, a cura di Stefano Miccolis, Istituto Storico Italiano per l'Età Moderna e Contemporanea, Roma.
- Lombardo G.P. (2014), *Storia e "crisi" della Psicologia scientifica in Italia*, LED, Milano.
- Marani P.C. – Pavoni R. (2006), *Musei. Trasformazioni di un'istituzione dall'età moderna al contemporaneo*, Marsilio, Venezia.
- Marini Clarelli M.V. (2005), *Che cos'è un museo*, Carocci, Roma.
- Martinelli C. (2014), *Esigenze locali, suggestioni europee. L'istruzione professionale italiana (1861-1886)*, in «Passato e presente», XXXII, n. 93, pp. 67-88.
- Mayer E. (1867), *Frammenti di un viaggio pedagogico*, M. Cellini e C., Firenze.
- Meda J. (2013), *Lambruschini Raffaello [ad vocem]*, in *Dizionario Biografico dell'Educazione 1800-2000*, vol. II, Editrice Bibliografica, Milano, pp. 10-11.
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali / Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (2005), *del M.A.I. Storia del Museo Artistico Industriale di Roma*, Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, Roma.
- Nuzzaci A. (2002), *I musei pedagogici*, Kappa, Roma.
- Orizio B. (1977), *Pedagogia comparativa*, La Scuola, Brescia.
- Porciani I. (2010), *La nazione in mostra. Musei storici europei*, in «Passato e Presente», 2010, n. 79, pp. 109-132.
- Reale E. (2002), *I musei scientifici in Italia. Funzioni e organizzazione*, FrancoAngeli, Milano.
- Rubieri E. (1871), *Elogio del Socio Ordinario Cav. Prof. Dino Carina, letto dal Socio Ordinario Ermolao Rubieri nella Adunanza [dell'Accademia dei Georgofili] del dì 22 dicembre 1872*, in *Atti della Reale Accademia economico-agraria dei Georgofili di Firenze*, serie V, vol. I, M. Cellini e C., Firenze, pp. 285-309.
- Sani R. (1992), «*Giornale del Museo d'Istruzione e di Educazione*» [ad vocem], in G. Chiosso (a cura di), *I periodici scolastici nell'Italia del secondo Ottocento*, La Scuola, Brescia, pp. 196-197.
- Santagati F.M.C. (2016), *Gli operai e l'arte del disegno. La politica per un'educazione al «gusto dell'arte» nella Catania dopo l'Unità*, Gangemi, Roma.
- Santillo M. (2007), *Il Museo artistico industriale e le scuole officine di Napoli. Un'occasione mancata*, Edizioni scientifiche italiane, Napoli.
- Sanzi di Mino M.R. (2005), *Presentazione*, in Ministero per i Beni e le Attività Culturali / Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, *del M.A.I. Storia del Museo Artistico Industriale di Roma*, Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, Roma, pp. 13-14.
- Sanzo A. (2018), *Dino Carina. Istruzione, lavoro, studi comparativi. I*, in «I Problemi della pedagogia», a. LXIV, n. 1, pp. 173-200.
- Sanzo A. (2019), *Dino Carina. Istruzione, lavoro, studi comparativi. II*, in «I Problemi della pedagogia», a. LXIV, n. 2, pp. 431-458.
- Sanzo A. (2019), *La "collezione tipo" per l'insegnamento della fisica nelle scuole popolari e normali (1880). Un contributo alla diffusione della cultura scientifica e al superamento dell'insegnamento verbalistico nella scuola italiana del secondo Ottocento*, in «Annali online della Didattica e della Formazione Docente», vol. 11, n. 18, pp. 176-191.
- Schubert K. (2000), *Museo. Storia di un'idea. Dalla Rivoluzione francese a oggi*, trad. it. il Saggiatore, Milano.
- Spadolini G. (1971), *Firenze Capitale*, Le Monnier, Firenze.

- Spartà S. (2010), *Anche i preti hanno fatto l'unità d'Italia. 1794-1870*, Bastogi, Foggia.
- Università degli Studi di Roma «La Sapienza» (1993), *I musei dell'Università "La Sapienza"*, Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- V. R. (1875), [*Necrologio di Dino Carina*], in G. Arrivabene, *Un'epoca della mia vita. Memorie*, Segna, Mantova, pp. 160-161.
- Villari P. (1864), *L'istruzione elementare nell'Inghilterra e nella Scozia. Relazione al Comitato italiano per la esposizione internazionale di Londra*, Dalmazzo, Torino.
- Viola V. (2016), *Il segreto della ricchezza degli altri paesi è la scienza, è l'istruzione tecnica. Percorsi di formazione tecnica e professionale nell'Italia dell'Ottocento*, Pensa multimedia, Lecce-Rovato.