



Sergio Onger

VERSO LA MODERNITÀ

**I bresciani e le esposizioni industriali
1800-1915**

FrancoAngeli *Storia*

Studi e ricerche storiche

Collana fondata da Marino Berengo e Franco Della Peruta

diretta da Giuseppe Berta, Carlo Capra, Giorgio Chittolini e Franco Della Peruta

Come dichiara nel suo titolo, la Collana è aperta alla “ricerca storica” nella varietà e ricchezza dei suoi temi: politici, culturali, religiosi, economici e sociali; e spazia nel lungo arco dei secoli dalle origini dell’età moderna ai nostri giorni.

La Collana non si propone di riesumare “classici” della storiografia, o di tradurre opere straniere; suo specifico intento è raccogliere le nuove voci della cultura storica italiana. Contributi originali, dunque; in prevalenza dovuti a giovani studiosi, di vario orientamento e provenienza. La forma del saggio critico non andrà a detrimento di un sempre necessario corredo di riferimenti, di note e di appendici; ma eviterà anche che il testo sia appesantito da apparati eruditi. Un impianto, dunque, agile ed essenziale che entra nel vivo del lavoro storiografico in atto nel nostro paese.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità

Sergio Onger

**VERSO
LA MODERNITÀ**

**I bresciani e le esposizioni industriali
1800-1915**

FrancoAngeli *Storia*

Il volume è stato realizzato grazie al contributo di:
Centro di studio e ricerca "Brescia industriale tra passato e futuro"
Dipartimento di Studi sociali dell'Università degli Studi di Brescia
Fondazione CAB - Istituto di Cultura Giovanni Folonari



FONDAZIONE



Autorizzazioni per fotocopie:

Archivio di Stato di Brescia: n. 1, prot. n. 121 del 13/01/2010
Guido Berlucci & C. Spa
Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Soprintendenza B.S.A.E. per le province di Venezia, Belluno, Padova e Treviso

Fotografie:

Archivio fotografico Musei Civici d'Arte e Storia, Brescia
Fondazione Negri, Brescia
Fotostudio Rapuzzi, Brescia

In copertina: Anonimo, Manifesto dell'Esposizione Industriale operaia provinciale (1889)

Copyright © 2010 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Elenco delle abbreviazioni	pag.	7
Introduzione	»	9
1. Premi ed esposizioni nella prima metà dell'Ottocento	»	17
1.1. Le esposizioni annuali d'arti e mestieri di Milano in età napoleonica	»	18
1.2. Le esposizioni d'industria di Milano e Venezia in età austriaca	»	26
1.3. I premi per «ogni utile invenzione» dell'Ateneo di Brescia	»	42
1.4. Le esposizioni d'arti e mestieri a Brescia	»	49
Appendice	»	79
2. Premesse di cambiamento	»	83
2.1. La diffusione dei saperi scientifici e tecnologici	»	83
2.2. I bresciani ai Congressi degli scienziati italiani	»	87
2.3. Gli anni del cambiamento	»	92
2.4. L'Esposizione generale bresciana del 1857	»	101
2.5. Echi di un'esperienza feconda	»	109
Appendice	»	112
3. Inventori del periodo preunitario	»	115
3.1. Un settore della tradizione: il comparto armiero	»	117
3.2. Artigiani e negozianti	»	120
3.3. I macchinisti	»	128
3.4. Gli inventori	»	131
3.5. Giuseppe Giulitti e le macchine per la trebbiatura	»	144
3.6. Gli industriali	»	157
3.6.1. La cartiera Luigi Andreoli e figli	»	164

3.7. Bresciani a Milano	pag. 169
3.8. Privilegi e innovazione	» 172
Appendice	» 177
4. Esposizioni industriali a Brescia nel periodo postunitario	» 189
4.1. L'Esposizione agraria e industriale del 1864	» 193
4.2. L'Ateneo da protagonista a gregario	» 197
4.3. L'Esposizione d'igiene del 1888	» 205
4.4. L'Esposizione industriale operaia provinciale del 1889	» 209
4.5. L'Esposizione di Brescia del 1904	» 218
4.5.1. Guardando all'esperienza nazionale	» 219
4.5.2. La partecipazione bresciana	» 225
4.6. L'Esposizione internazionale di applicazioni dell'elettricità del 1909	» 240
4.6.1. L'elettricità in mostra	» 240
4.6.2. La rassegna bresciana tra tecnici e imprenditori	» 245
4.6.3. Le manifestazioni collaterali	» 252
4.7. Fine di una stagione	» 262
Appendice	» 267
5. Bresciani alle esposizioni nazionali e internazionali (1851-1915)	» 269
5.1. I concorrenti	» 269
5.1.1. I settori	» 272
5.1.2. La localizzazione	» 279
5.2. Personaggi e imprese	» 282
5.3. Organizzare la partecipazione alle esposizioni	» 314
5.4. Il premio Brambilla per la capacità innovativa	» 345
Appendice	» 358
6. Imprenditori, tecnici e operai alle esposizioni	» 371
6.1. La spedizione tecnico-scientifica all'esposizione di Londra del 1862	» 373
6.2. Angelo Monà inviato speciale all'esposizione di Parigi del 1867	» 385
6.3. La "comitiva studiosa" all'esposizione torinese del 1884	» 388
6.4. Da Parigi 1889 a Bruxelles 1910	» 394
6.5. L'esposizione di Torino del 1911 attraverso le relazioni degli operai	» 402
6.6. Gli esperti Giuseppe Ragazzoni e Bortolo Benedini	» 409
Appendice	» 416
Indice dei nomi e delle aziende	» 421

Elenco delle abbreviazioni

Archivi

ACCBs	Archivio della Camera di Commercio di Brescia
ACS	Archivio Centrale dello Stato, Roma
AILMi	Archivio dell'Istituto Lombardo, Milano
APGR	Archivio Privato Giuseppe Ragazzoni, Brescia
ASBs	Archivio di Stato di Brescia
ASCCMi	Archivio Storico della Camera di Commercio di Milano
ASMi	Archivio di Stato di Milano
ACBs	<i>Archivio del Comune di Brescia</i>
ASABs	<i>Archivio Storico dell'Ateneo di Brescia</i>
ATBs	<i>Atti del Tribunale di Brescia</i>
FFCC	<i>Fondo Fascicoli Concorsi dei Creditori</i>
FTBAC	<i>Fondo Tribunale di Brescia Atti Concorsuali</i>
IRDP	<i>Imperial Regia Delegazione Provinciale di Brescia</i>
PDM	<i>Prefettura del Dipartimento del Mella</i>

Periodici

AUS	«Annali universali di statistica», Milano
CAB	«Commentari dell'Ateneo di Brescia», Brescia
CB	«Il cittadino di Brescia», Brescia
CID	«Il Cidneo. Giornale illustrato dell'Esposizione di Brescia», Brescia
LSB	«La Sentinella Bresciana», Brescia
PB	«La Provincia di Brescia», Brescia
RE	«Risveglio economico. Giornale dell'Industria, del Commercio e dell'Agricoltura», Brescia, poi con il sottotitolo Giornale dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato

- RRIL «Rendiconti del Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere», Milano
- VITA «La vita. Periodico popolare pubblicato dalla Società Bresciana d'Igiene», Brescia, poi con il sottotitolo Periodico popolare di propaganda igienica pubblicato dalla Società d'Igiene e dalla Commissione Pellagologica Bresciana

Altre

- EB* *Enciclopedia bresciana*, a cura di Antonio Fappani, Brescia, Editrice «La Voce del Popolo», 197[3] - 2007, 22 voll.
- SB* *Storia di Brescia*, Brescia, Morcelliana, 1964, 5 voll.

Introduzione

In un contesto arretrato, che percepisce se stesso come bisognoso di interventi per favorire l'innovazione, quali istituzioni o circostanze la incoraggiano, la evidenziano, ne mettono in luce le possibilità? Quali soggetti la producono, secondo quali percorsi la inseriscono nei processi produttivi o la sfruttano? Per rispondere a queste domande e ad altre correlate è stato individuato un insieme di fonti che permettessero di raggiungere il più elementare dettaglio biografico e produttivo, ma anche di aggregare i dati e formulare valutazioni. Il sistema premiale e le esposizioni d'industria, messi in atto a partire dall'età napoleonica dalle accademie per sollecitare e diffondere l'innovazione, ha costituito la fonte principale per il periodo preunitario. Per il periodo successivo, è stata studiata l'organizzazione di eventi espositivi in ambito locale e inoltre la partecipazione degli operatori economici bresciani alle rassegne nazionali e internazionali.

Molto è stato scritto sulle accademie come luogo di sociabilità delle élite e sul rapporto tra letterati e potere, meno si è detto sul ruolo concreto che hanno avuto a partire dalla fine del Settecento nel sollecitare l'invenzione e favorirne la diffusione. Se nel passato il sapere tecnico era trasmesso soprattutto dalle corporazioni artigiane attraverso l'istituto dell'apprendistato, ora anche premi ed esposizioni si ritagliano un ruolo.

Le accademie sono state le protagoniste fin dal Settecento della prima stagione di stimolo alle tecnologie meccaniche e agricole, con la precisa volontà di unire la scienza alla tecnica e promuovere lo sviluppo economico e sociale del territorio. Il sapere scientifico era diventato a poco a poco fattore costitutivo del bagaglio culturale delle classi agiate urbane e le accademie erano arrivate a svolgere un servizio di alta divulgazione, diventando sede di presentazione dei prodotti della ricerca¹. In esse si era venuto

1. Ugo Baldini - Luigi Besana, *Organizzazione e funzione delle accademie*, in *Storia d'Italia*, Annali 3, *Scienza e tecnica nella cultura e nella società dal Rinascimento a oggi*, a cura di Gianni Micheli, Torino, Einaudi, 1980, p. 1315.

codificando il linguaggio formale del sapere tecnico e, in seguito, aveva preso forma l'idea della conoscenza non solo come bene pubblico, ma anche come bene economico². Il nuovo linguaggio ne aveva favorito la vocazione divulgativa, attraverso la pubblicazione di atti e la promozione di opere di consultazione. Divenute, sul modello importato da Napoleone in Italia, organi ufficiali di consulenza del potere assunsero il compito, come per esempio l'Istituto nazionale di Milano, di promuovere esposizioni industriali che servissero da stimolo e guida a tutta l'economia di uno stato. Così, nel corso del XIX secolo, si diffuse nelle capitali degli stati preunitari la pratica dei concorsi e delle esposizioni: Milano e Torino dal 1805, Napoli dal 1810, Venezia dal 1816, Firenze dal 1834, mentre altre città come Bergamo, Brescia, Genova, Lucca e Verona ne seguirono l'esempio³. Lo spirito di emulazione infatti finì per interessare anche realtà minori, si veda il caso di Forlì, che alla metà degli anni Quaranta istituì un'esposizione triennale⁴.

Come si è accennato, le fonti principali utilizzate nei primi tre capitoli di questo lavoro sono quelle conservate dagli enti che si sono proposti di stimolare i processi innovativi. Dallo studio di questi archivi emerge il carattere che le istituzioni accademiche hanno voluto imprimere allo sviluppo tecnologico, l'agenda delle priorità stabilita dall'articolazione dei premi. È stato possibile osservare concretamente gli agenti umani e materiali dell'innovazione, misurarne l'influenza e in qualche caso l'efficacia reale. Ma affiora anche quale immagine degli inventori e dei processi innovativi venisse coltivata dalla classe dirigente e dalle istituzioni scientifiche, in un'epoca nella quale esse sentivano la necessità di compiere sforzi per mantenersi al passo con i tempi e affrontare le sfide dell'industrializzazione.

Facendo perno sulle politiche di selezione e valorizzazione delle invenzioni messo in atto dalle élite, sono state messe in luce le strategie degli inventori, i loro diversificati percorsi formativi, l'accoglienza riservata alle loro proposte, i metodi di finanziamento delle rispettive imprese. Conside-

2. Cfr. Marco E.L. Guidi - Terenzio Maccabelli - Erica Morato, *Neo-Smithian political economy in Italy (1777-1848)*, in «Économies et Sociétés», série *Oeconomia*, «Histoire de la pensée économique», 34, 2/2004, pp. 217-265; Marco E.L. Guidi, *Division of labour and technical change: the Smithian legacy in Italy from Melchiorre Gioja to Carlo Cattaneo*, in *The changing firm. Contributions from the history of economic thought. Selected Papers from the 7th Conference of Aispe Associazione Italiana per la Storia del Pensiero Economico*, a cura di Marco E.L. Guidi e Daniela Parisi, Milano, FrancoAngeli, 2005, pp. 131-160.

3. Su questi casi si rimanda ora ai saggi contenuti in *Arti, tecnologia, progetto. Le esposizioni d'industria in Italia prima dell'Unità*, a cura di Giorgio Bigatti e Sergio Onger, Milano, FrancoAngeli, 2007.

4. Roberto Balzani, *Fra sapere agronomico, associazioni e liberalismo: l'eredità del Risorgimento*, in *Competenza e politica. Economisti e tecnici agrari in Italia tra Otto e Novecento*, a cura di Giancarlo Di Sandro e Aldino Monti, Bologna, il Mulino, 2003, pp. 28-29.

rando l'ambito provinciale messo a fuoco, uno dei motivi d'interesse risiede nell'incontrare inventori che non hanno sempre una percezione di sé come tali, e che pensano a se stessi come semplici miglioratori e abili artigiani.

L'opera di sollecitazione che le accademie esercitarono ebbe un ruolo determinante nell'accompagnare il processo di modernizzazione, intervenendo su un fattore strategico dello sviluppo e su un elemento che nell'economia di antico regime aveva irrigidito le capacità di reazione degli operatori alle trasformazioni. Nella forma pubblica della esposizione, i segreti tecnici uscivano dal chiuso delle manifatture, si rompeva così la gelosa protezione del segreto spesso mantenuto all'interno della propria famiglia, e le accademie diventavano un luogo istituzionale che favoriva il trasferimento tecnologico.

Mentre gli operatori coinvolti erano consapevoli di lavorare su margini tutto sommato esigui di miglioramento, sulle cosiddette microinvenzioni, e non quindi su scoperte in grado di rivoluzionare un settore produttivo, o una procedura di lavorazione, lentamente un diverso atteggiamento mentale veniva diffuso dalla pratica quotidiana e nuova del confronto, dello studio comparato, della stessa autopromozione di fronte alle commissioni giudicatrici. Anche le relazioni che, nel corso degli anni Trenta e Quaranta, accompagnano i modelli delle nuove macchine presentate alle esposizioni sono una spia del cambiamento. Persino i concorrenti più sprovveduti evidenziano la riduzione di mano d'opera e di combustibile, testimoniando l'attecchire di una forma mentis adatta alla modernizzazione. Certamente, accanto ai pionieri dell'invenzione e del trasferimento tecnologico si trovavano anche personaggi bislacchi, ideatori di ritrovati stravaganti, a caccia di premi e senza alcun interesse per il progresso tecnico, ma le loro possibilità di convincere le giurie erano pressoché nulle⁵.

Le accademie svolsero una funzione di accreditamento del mondo della produzione e soprattutto degli inventori artigiani, che fino al tardo Ottocento furono protagonisti nell'innovazione tecnologica attraverso la pratica e la sperimentazione⁶, accogliendo in primo luogo i loro prodotti alle esposizioni; inserendoli nel circuito dell'informazione dai quali erano esclusi; ma soprattutto, nel caso di un giudizio positivo, la reputazione dei membri della giuria finiva per accreditare l'inventore e il suo lavoro.

Nel corso degli anni Quaranta e Cinquanta dell'Ottocento si registra anche a Brescia un processo di accelerazione che introduce elementi di no-

5. Cfr. Giorgio Bigatti, *Gli accidentati sentieri dell'innovazione. "Macchinisti", tecnici, ingegneri nella Lombardia della Restaurazione*, in «Storia in Lombardia», 2, 2002, pp. 12-13.

6. Nathan Rosenberg - Luther E. Birdzell, *Come l'Occidente è diventato ricco. Le trasformazioni economiche del mondo industriale*, trad. ital., Bologna, il Mulino, 1988, p. 46.

vità e diversificazione negli agenti del cambiamento economico. Fanno parte di questo contesto in movimento gli studi di economia applicata e di statistica, le società d'incoraggiamento e i gabinetti di lettura, i Congressi degli scienziati, l'organizzazione di mostre industriali e di concorsi finalizzati al perfezionamento di metodi e strumenti operativi, la crescita di un'editoria sempre più interessata allo sviluppo delle scienze: «Tutti segni eloquenti del progressivo affermarsi di nuove esigenze e dell'egemonia borghese che le interpretava»⁷.

Brescia partecipò in questa fase al generale fermento riscontrabile soprattutto a nord ovest della Penisola, e che era suscitato dai mutamenti economici e sociali d'oltralpe. Certo per innescare un processo di industrializzazione per imitazione mancava quel tipo di professionalità che non può essere acquisito sui libri né durante una breve visita d'istruzione, ma solo con la personale esperienza⁸, e che infatti venne in parte immessa attraverso l'importazione dall'estero di capitale umano. Eppure è proprio nel corso dei processi qui analizzati per la prima metà dell'Ottocento che si crearono i presupposti per uno sviluppo della meccanizzazione che, negli ultimi decenni del secolo, permisero il processo di industrializzazione imitativo anche in province come quella bresciana. È proprio grazie allo stimolo, al confronto e all'emulazione promossi da istituzioni, quali le accademie, gli enti locali e le camere di commercio, che venne favorita la formazione di capitale umano autoctono.

Le esposizioni sono le protagoniste di tutta la seconda parte del presente lavoro. Esse sono state specchio della società, festa politica, mezzo di propaganda e dimostrazione di potere delle nazioni promotrici, non è un caso che esse abbiano quasi sempre avuto luogo in città capitali⁹. Allo stesso tempo, hanno rappresentato un importante veicolo di confronto e di trasmissione delle conoscenze applicate, e costituito un *network* di relazioni sul piano scientifico, tecnologico e industriale, divenendo uno degli antecedenti dell'attuale processo di globalizzazione¹⁰.

7. Carlo G. Lacaita, *Un organizzatore della cultura scientifica e tecnica italiana nell'età del Risorgimento: Gio. Alessandro Majocchi e gli "Annali di fisica, chimica e matematica"*, in *Ricerche di storia in onore di Franco Della Peruta*, II, *Economia e società*, a cura di Maria Luisa Betri e Duccio Bigazzi, Milano, FrancoAngeli, 1996, p. 199.

8. Sidney Pollard, *La conquista pacifica. L'industrializzazione in Europa dal 1760 al 1970*, trad. ital., Bologna, il Mulino, 1989, pp. 234-235.

9. Linda Aimone - Carlo Olmo, *Le esposizioni universali 1851-1900. Il progresso in scena*, Torino, Allemandi, 1990, p. 17.

10. Cfr. *Esposizioni in Europa tra Otto e Novecento. Spazi, organizzazione, rappresentazioni*, a cura di Alexander C.T. Geppert e Massimo Baioni, numero monografico di «Memoria e Ricerca», 17, 2004.

Sulla base della teoria neoistituzionalista dei costi di transazione e dell'uso che la storia economica ne ha fatto¹¹, le esposizioni industriali possono essere ritenute delle organizzazioni temporanee che, promosse di volta in volta da istituzioni differenti, hanno svolto un ruolo più o meno determinante nella creazione di condizioni favorevoli allo sviluppo economico. Insomma, «in grado di migliorare la funzione allocativa, adattiva, innovativa propria della sfera economica»¹². Una simile prospettiva, se utilizzata per guardare a una realtà ancora periferica come quella bresciana dell'Ottocento, può essere utile per valutare la funzione svolta dalle esposizioni industriali come possibili agenzie di modernizzazione¹³.

A Brescia, nella seconda metà dell'Ottocento, è la Camera di commercio il principale attore delle esposizioni, per gli eventi organizzati in città ma soprattutto nel coadiuvare la partecipazione dei produttori della provincia alle rassegne nazionali e internazionali. L'accademia cittadina, l'Ateneo, finisce per perdere il ruolo di protagonista che aveva detenuto per oltre mezzo secolo, rinunciando non solo a realizzare proprie esposizioni industriali e a conferire premi, ma lasciando via via ad altri soggetti persino i compiti di divulgare la scienza e la tecnica, in un processo che del resto era comune a quanto stava accadendo in quegli anni anche nelle altre città¹⁴.

La stagione di promozione di eventi espositivi in Italia diventa sempre più intensa a partire dagli anni Ottanta. Tuttavia, i tentativi messi in atto per ritagliare a Brescia un ruolo nell'ambito delle esposizioni nazionali non riuscirono ad andare al di là di episodi estemporanei, anche quando ebbero successo. L'Esposizione d'igiene del 1888, quella generale del 1904, con rassegne nazionali, così come quella internazionale di applicazione dell'elettricità del 1909 non ebbero ricadute durature. Le esposizioni stesse così come erano venute affermandosi nel corso del secondo Ottocento furono soprattutto occasionali e celebrative. Solo dopo la Grande Guerra, con la prima fiera campionaria milanese svoltasi nel 1920 si affer-

11. Douglass C. North, *Istituzioni, cambiamento istituzionale, evoluzione dell'economia*, trad. ital., Bologna, il Mulino, 1994.

12. Giuseppe Moricola, *Tra velleità e progetto: le esposizioni industriali nel Regno di Napoli*, in *Arti, tecnologia, progetto...*, cit., p. 180. Si vedano a questo proposito: Alessandro Arrighetti - Gilberto Seravalli, *Introduzione. Sviluppo economico e istituzioni*, in *Istituzioni intermedie e sviluppo locale*, a cura di Alessandro Arrighetti e Gilberto Seravalli, Roma, Donzelli, 1999, pp. IX-XXVII; Carlo Marco Belfanti - Sergio Onger, *Mercato e istituzioni nella storia dei distretti industriali*, in *Le istituzioni dello sviluppo. I distretti industriali tra storia, sociologia ed economia*, a cura di Giancarlo Provasi, Roma, Donzelli, 2002, pp. 256-263.

13. G. Moricola, *Tra velleità e progetto...*, cit., p. 180.

14. Paola Govoni, *Un pubblico per la scienza. La divulgazione scientifica nell'Italia in formazione*, Roma, Carocci, 2002, *passim*.

merà un evento eminentemente pratico destinato a diventare permanente con la costituzione due anni dopo dell'Ente autonomo Fiera di Milano¹⁵. Non è un caso che a prendere l'iniziativa fosse la dinamica città di Milano, una vicina ingombrante, destinata a mettere in ombra le manifestazioni bresciane, quando non a sfilargliele di mano, così come avvenne per il fortunato primo Circuito aereo internazionale organizzato nel 1909 a Brescia e l'anno dopo nel capoluogo lombardo. Oppure, per rimanere nell'ambito sportivo, il Gran Premio d'Italia di automobilismo, disputato per la prima volta a Brescia nel 1921, e poi dall'anno seguente passato al nuovissimo autodromo di Monza.

La collocazione geografica di Brescia, in posizione di cerniera fra la Lombardia e il Veneto, anziché tradursi in un vantaggio competitivo, finì per schiacciarla tra la già menzionata Milano e Verona. Infatti, se nel capoluogo lombardo si concentrarono le rassegne manifatturiere, la città veneta seppe trasformare la Fiera di cavalli del 1897 in uno dei più importanti eventi italiani nel settore agricolo, fino a creare nel 1930 l'Ente autonomo Fiera di Verona.

Le esposizioni universali e internazionali furono per lungo tempo i luoghi nei quali vantare all'esterno del paese i risultati conseguiti dal processo di modernizzazione in atto. La prima guerra mondiale chiuse definitivamente quest'epoca, poiché il compito di tali manifestazioni, che era anche quello di mettere a contatto il grande pubblico con i ritrovati della tecnologia, si stava esaurendo¹⁶.

Il presente lavoro si chiude con un approfondimento dedicato alle "comitive studiose" di imprenditori e tecnici in visita alle esposizioni di mezza Europa. Da strumenti per la trasmissione delle conoscenze riservati ai livelli elevati del mondo produttivo, capitani d'industria, direttori di fabbrica, tecnici e ingegneri, le esposizioni della seconda metà del XIX secolo divennero l'occasione di visite premio per gli operai di mestiere, che in questo modo allargavano i propri orizzonti culturali ed erano resi partecipi dei risultati raggiunti. La visita di delegazioni operaie divenne un fenome-

15. Luca Mocarrelli, *La Fiera nell'economia lombarda dal primo dopoguerra a oggi*, in Emilio Colombo - Luca Mocarrelli - Luca Stanca, *Il ruolo della Fiera di Milano nell'economia italiana*, Milano, FrancoAngeli, 2003, pp. 17-18. Sul declino delle esposizioni e il successo delle fiere campionarie dopo la prima guerra mondiale si veda Paul Bairoch, *Le politiche commerciali in Europa dal 1815 al 1914*, in *Storia economica Cambridge*, VIII, *Le economie industriali*, 1, *Lo sviluppo delle politiche economiche e sociali*, trad. ital., Torino, Einaudi, 1992, pp. 105-106.

16. Mariantonietta Picone Petrusa, *Cinquant'anni di esposizioni industriali in Italia 1861-1911*, in *Le grandi esposizioni in Italia 1861-1911. La competizione culturale con l'Europa a la ricerca dello stile nazionale*, a cura di Ead., Maria Raffaella Pessolano e Assunta Bianco, Napoli, Liguori, 1988, p. 24.

no consueto, secondo una strategia che tentava di stemperare il conflitto sociale e di promuovere una convivenza pacifica tra capitale e lavoro¹⁷.

La ricerca qui condotta attraversa il lungo Ottocento, dall'età napoleonica alla Restaurazione, dal Risorgimento all'Unità d'Italia, raggiunge la stagione d'oro delle esposizioni della *Belle Époque* e si conclude con la Grande Guerra. Il suo oggetto specifico non è tuttavia la ricostruzione dello sviluppo economico o tecnologico di una città di provincia, né delle sue istituzioni, l'Ateneo, il comune e la provincia, la Camera di commercio che pure sono massicciamente presenti e forniscono gran parte delle fonti documentarie. Al centro vi è piuttosto l'impegno non sempre coerente, ma comunque costante di un'intera comunità civile, dapprima sollecitato dall'élite culturale, poi condiviso dal ceto politico ed economico, infine divenuto sentire collettivo a cui partecipano le classi lavoratrici. Lo sforzo di un'intera società provinciale che avverte acutamente il proprio ritardo nello sviluppo economico e produttivo, lo considera una mancanza anche sul piano culturale e civile e si impegna con tutte le proprie energie per agganciare il convoglio della modernità.

Versioni parziali e meno aggiornate dei primi tre capitoli sono state pubblicate con i seguenti titoli: *Premi ed esposizioni industriali all'Ateneo nella prima metà dell'Ottocento*, in *L'Ateneo di Brescia (1802-2002). Atti del convegno storico per il bicentenario di fondazione. Brescia, 6-7 dicembre 2002*, a cura di Sergio Onger, Brescia, Ateneo di Brescia, 2004, pp. 291-330; *Inventori e invenzioni a Brescia nella prima metà dell'Ottocento*, in «Storia in Lombardia», 1, 2004, pp. 57-73; *Inventeurs, innovations, prix et expositions à Brescia à la veille de la Révolution industrielle*, in *Les archives de l'invention. Écrits, objets et images de l'activité inventive*, Actes du colloque international organisé au Conservatoire national des arts et métiers et au Centre historique des Archives nationales les 26 et 27 mai 2003, a cura di Marie-Sophie Corcy, Christiane Douyère-Demeulenaere, Liliane Hilaire-Pérez, Toulouse, Cnrs - Université de Toulouse-Le Mirail, Collection «Méridiennes», Série "Histoire et Techniques", 2006, pp. 573-584; *Le esposizioni d'arti e mestieri a Brescia nell'età della Restaurazione*, in *Arti, tecnologia, progetto. Le esposizioni d'industria in Italia prima dell'Unità*, a cura di Giorgio Bigatti e Sergio Onger, Milano, FrancoAngeli, 2007, pp. 151-178.

L'aiuto di molte persone ha contribuito a far sì che questo lavoro veda oggi la luce. Non riuscirò qui a ringraziare tutti coloro ai quali va la mia

17. Cfr. Anna Pellegrino, *Operai intellettuali. Lavoro, tecnologia e progresso all'Esposizione di Milano (1906)*, Manduria-Bari-Roma, Lacaita, 2008, pp. 12-14.

riconoscenza. Innanzitutto devo ricordare Fabio Bazzoli e Lavinia Parziale che hanno rivisto con attenzione il dattiloscritto e con pazienza mi hanno aiutato a migliorarne la stesura. Ivan Paris, ancora Lavinia Parziale e Antonella Pietta con il cui aiuto sono stati elaborati i dati del quinto capitolo. Carlo Marco Belfanti, Maria Luisa Betri, Barbara Bettoni, Giorgio Bigatti, Franco Della Peruta, Bernardo Falconi, Antonio Fappani, Renato Giannetti, Giovanni Gregorini, Terenzio Maccabelli, Monica Masiero, Elisabetta Merlo, Bernardo Scaglia, Carlo Simoni, Paolo Tedeschi, Valerio Terraroli e Valerio Varini hanno offerto in vari momenti la loro disponibilità ad ascoltarmi su vari problemi della ricerca. Mimma Negretti, Domenico Panetta e Marisa Scaringi del Dipartimento di Studi sociali per la costante assistenza prestatami.

Desidero ringraziare inoltre il personale degli archivi e delle biblioteche da me frequentati, in particolare l'Archivio della Camera di Commercio di Brescia e Fabrizia Rossetti, l'Archivio di Stato di Brescia e Mariella Annibale Marchina, l'Ateneo di Brescia e il suo segretario Pierfranco Blesio, la Biblioteca Queriniana di Brescia, il suo direttore Ennio Ferraglio e Maddalena Piotti, l'Istituto Lombardo di Milano, i Musei Civici d'Arte e Storia di Brescia e Piera Tabaglio, il Museo del Risorgimento di Milano e Lucia Romaniello, la Biblioteca centrale interfacoltà dell'Università degli Studi di Brescia e Massimo Reboldi. Infine, Piero Lechi e Giampietro Marchesi per avermi messo a disposizione documenti dei loro archivi privati.

1. Premi ed esposizioni nella prima metà dell'Ottocento

Le accademie che sorsero nel secondo Settecento non si richiamavano tanto alle belle lettere quanto alle scienze, alle arti meccaniche e all'agricoltura, con la precisa volontà di unire la scienza alla tecnica e promuovere lo sviluppo economico e sociale del territorio¹. Fu però il nuovo modello fornito dall'*Institut National*, fondato a Parigi nel 1795 e importato da Napoleone nella Penisola, a introdurre elementi di vera novità nelle accademie e nelle società scientifiche italiane. Infatti, il nuovo sodalizio era promosso al ruolo di organo ufficiale di consulenza del potere politico e aveva il compito di estendere i progressi delle scienze e delle arti². Due anni dopo, i decreti della Repubblica cisalpina imposero la fusione delle accademie di singole città e la loro subordinazione all'Istituto nazionale italiano. A Brescia, l'accademia che si venne realizzando assunse coerentemente molti compiti che si riferivano all'istruzione tecnico-scientifica e professionale, divenendo un modello ideale per altre città capoluogo di provincia o ex capitali di stato, da Modena a Reggio, da Ferrara a Cremona³.

Le Esposizioni annuali d'arti e mestieri di Milano, promosse a partire dal 1805 dall'Istituto nazionale, e le analoghe manifestazioni che via via anche le accademie provinciali realizzarono nel corso dei primi decenni

1. Daniel Roche, *La cultura dei Lumi. Letterati, libri, biblioteche nel XVIII secolo*, trad. ital., Bologna, il Mulino, 1992, p. 263.

2. Luigi Pepe, *Istituti nazionali, accademie e società scientifiche nell'Europa di Napoleone*, Firenze, Leo S. Olschki, 2005, pp. 7-11.

3. Donata Brianta, *I luoghi del sapere agronomico: accademie, società di agricoltura e di arti meccaniche, orti agrari, atenei (1802-1814)*, in *Istituzioni e cultura in età napoleonica*, a cura di Elena Brambilla, Carlo Capra e Aurora Scotti, Milano, FrancoAngeli, 2008, pp. 68-69. Per una lettura sulle accademie operanti nel Bresciano nella seconda metà del Settecento si rimanda a: Ugo Baroncelli, *L'Accademia agraria di Brescia (sec. XVIII)*, in «Archivio storico lombardo», s. IX, a. XCVII (1970), pp. 37-55; Michele Simonetto, *I lumi nelle campagne. Accademie e agricoltura nella Repubblica di Venezia 1768-1797*, Treviso, Fondazione Benetton Studi Ricerche - Edizioni Canova, 2001, pp. 188-199.

dell'Ottocento, tra cui l'Ateneo di Brescia, furono il principale strumento messo in atto per favorire l'innovazione nell'Italia di quegli anni. Attraverso le esposizioni e i premi, questi istituti di cultura, finanziati dallo stato, sostenevano inventori e imprese, favorivano lo spirito di emulazione, innescavano un processo virtuoso favorevole alla modernizzazione. Inoltre, premiando gli inventori e pubblicizzando i loro lavori, le accademie fornivano uno dei pochi mezzi utili atti a promuoverne la carriera nella prima metà del XIX secolo.

Viene qui studiata la partecipazione di inventori e imprese del Bresciano alle esposizioni d'industria di Milano nell'età napoleonica e di Milano e Venezia nell'età della Restaurazione, e ai premi d'industria prima, e alle esposizioni industriali poi, promossi dall'Ateneo di Brescia nello stesso arco di tempo. L'indagine permette di individuare personaggi e imprese che si sono distinti nell'innovazione e i relativi settori nei quali hanno operato, ricostruendo vicende e recuperando nominativi in molti casi dimenticati. Allo stesso tempo si vedrà concretamente come le accademie siano state nella prima metà dell'Ottocento delle agenzie di modernizzazione, delle "istituzioni intermedie" che hanno saputo promuovere iniziative permanenti tese a valorizzare e a stimolare le risorse umane e produttive sul territorio.

1.1. Le esposizioni annuali d'arti e mestieri di Milano in età napoleonica

Gli sforzi tesi a elevare il contenuto tecnico dei processi produttivi aumentarono e si istituzionalizzarono in Lombardia nell'età napoleonica, favoriti da una crescente consapevolezza dell'interdipendenza tra economia e tecnologia. Accanto agli interventi diretti di uno stato persuasore, i più noti dei quali sono quelli tesi a propagare la coltivazione della patata, oppure l'allevamento delle pecore merino, si diede risalto attraverso premi ed esposizioni annuali alle innovazioni che provenivano dal basso: risposte dinamiche di operatori economici o di inventori *tout court* che trovarono nel governo un interlocutore attento.

Le più importanti di queste iniziative furono le esposizioni annuali d'arti e mestieri di Milano, che vennero istituzionalizzate con decreto del 9 settembre 1805, dopo il successo dell'esposizione tenutasi nella capitale per l'incoronazione di Napoleone a re d'Italia⁴, e presero avvio l'anno seguen-

4. A questa esposizione partecipò anche Paolo Landi di Brescia con sette lame di sciabole, *Collezione degli atti delle solenni distribuzioni de' premj d'industria fatte in Milano ed in Venezia dall'anno 1806 in avanti*, vol. 1, Milano, Imperiale Regia Stamperia, 1824, p. 21. Si può a ragione ritenere che le esposizioni dilagarono in Europa assieme alle armate

te. Le esposizioni industriali, sorte su modello delle mostre d'industria parigine iniziate nel 1798, erano allestite dall'Istituto nazionale nelle sale del palazzo di Brera e venivano inaugurate con intento dichiaratamente celebrativo il 15 agosto, in occasione del genetliaco dell'imperatore dei francesi e re d'Italia. Una commissione provvedeva a premiare i partecipanti con medaglie d'oro, in numero mai superiore a cinque, d'argento, fino a un massimo di venticinque, e menzioni onorevoli, in numero illimitato⁵.

Gli aspiranti ai premi dovevano presentare entro il 15 luglio al prefetto del rispettivo dipartimento una domanda di partecipazione accompagnata da una memoria illustrativa e da eventuali disegni. Una commissione dipartimentale nominata dallo stesso prefetto selezionava le domande da trasmettere al Ministero dell'interno, dove una commissione centrale giudicava le invenzioni e i perfezionamenti⁶.

Per volontà del prefetto, la commissione del dipartimento del Mella era presieduta dal presidente della locale Accademia di scienze, lettere, agricoltura e arti, istituita nel 1802 (che poi dal 1811 assumerà il nome di Ateneo di Brescia), e composta prevalentemente da suoi membri. Il suo com-

napoleoniche, si vedano per esempio quelle organizzate a Torino a partire dal 1805, cfr. Pier Luigi Bassignana, *Le esposizioni*, in *Storia di Torino*, VI, *La città nel Risorgimento (1798-1864)*, a cura di Umberto Levra, Torino, Einaudi, 2000, pp. 787-789.

5. Cfr. Fernando Mazzocca, *Le esposizioni d'Arte e Industria a Milano e Venezia (1805-1848)*, in *Istituzioni e strutture espositive in Italia. Secolo XIX: Milano, Torino*, Pisa, Scuola Normale Superiore, 1981, pp. 71-73. Sull'Istituto nazionale (dal dicembre 1810 Istituto reale di scienze, lettere e arti, poi dal 1816 Cesareo regio istituto di scienze, lettere e arti, infine dal 1838 Istituto lombardo di scienze, lettere e arti), voluto da Napoleone sul modello dell'*Institut National de France* di Parigi, e sulle sue trasformazioni nell'età della Restaurazione si vedano: Claudia Rotondi, "Rendere facili le verità utili". *Dalla Società patriottica all'Istituto lombardo (1776-1859)*, in *Associazionismo economico e diffusione dell'economia politica nell'Italia dell'Ottocento. Dalle società economico-agrarie alle associazioni di economisti*, a cura di Massimo M. Augello e Marco E.L. Guidi, Milano, FrancoAngeli, 2000, vol. 1, pp. 43-53; L. Pepe, *Istituti nazionali, accademie e società scientifiche...*, cit., p. 117 e ss; *L'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere (secoli XIX-XX). I. Storia istituzionale*, a cura di Adele Robbiati Bianchi, Milano, Istituto Lombardo - Arti Grafiche Motta, 2007.

6. Su questi premi si vedano: Alberto Cova, *Aspetti dell'economia agricola lombarda dal 1796 al 1814. Il valore dei terreni, le produzioni e il mercato*, Milano, Vita e Pensiero, 1977, pp. 134-147; Id., *Tradizione e innovazione nel mutato contesto politico e territoriale dell'età francese*, in *Storia dell'industria lombarda*, a cura di Sergio Zaninelli, I, *Un sistema manifatturiero aperto al mercato*, Milano, Edizioni Il Polifilo, 1988, p. 160; Angelo Moioli, *Tra intervento pubblico e iniziativa privata: il contributo di Giuseppe Morosi al progresso tecnico della manifattura lombarda in età francese*, in *Temi e questioni di storia economica e sociale in età moderna e contemporanea. Studi in onore di Sergio Zaninelli*, a cura di Aldo Carera, Mario Taccolini e Rosalba Canetta, Milano, Vita e Pensiero, 1999, pp. 153-203; Franco Della Peruta, *Cultura e organizzazione del sapere nella Lombardia dell'Ottocento. L'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere dalla fondazione all'unità d'Italia*, in *L'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere (secoli XIX-XX)...*, cit., pp. 120-136.