

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
LICEO VIRGILIO MANTOVA

MINISTERO DELLA CULTURA - ARCHIVIO DI STATO MANTOVA
COMUNE DI MANTOVA - BIBLIOTECA TERESIANA

Il Palazzo degli Studi

Contributi per una nuova lettura



Palazzo
Convento
Teresiana
Archivi

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
LICEO VIRGILIO MANTOVA

MINISTERO DELLA CULTURA - ARCHIVIO DI STATO MANTOVA
COMUNE DI MANTOVA - BIBLIOTECA TERESIANA

Il Palazzo degli Studi

Contributi per una nuova lettura



Archivi

Palazzo
Convento
Teresiana

Il Palazzo degli Studi

Contributi per una nuova lettura

Dirigente Scolastico

Carmen Giovanna Barbieri

Progetto curato da

Paolo Ceriani, Katia Tamassia, Federica Nicoli

Realizzato da

4A: **Caimano R., Città G., Guerese S.**

4B: **Barbieri M., Bertolini G., Bellettini A.,
Borgomastro D., Carità S., Cipriani T.,
Dall'Oca E., Federici M., Gravina A.,
Nieri S., Novelli V., Perlini B., Resta A.,
Tosatto C., Vella G., Zunica E.**

4CL: **Galli B.**

Immagine di copertina

Sala Addottoramenti, affresco parete ovest

Immagine di frontespizio

Sala Addottoramenti, affresco parete ovest, particolare

Immagine quarta di copertina

Sala Addottoramenti, affresco parete est, particolare

Le immagini relative a tutti i contributi dell'opuscolo
sono consultabili al link

<https://www.liceovirgiliomantova.edu.it/pagine/palazzo-degli-studi>

Realizzazione editoriale e stampa

Publi Paolini Mantova 2022

INDICE

- 5** **INTRODUZIONE**
di Carmen Giovanna Barbieri
- 6** **PALAZZO DEGLI STUDI: UN INQUADRAMENTO GENERALE**
di Emma Zunica
- 7** **L'AREA DEL PALAZZO DEGLI STUDI NELLA STORIA: OSSERVAZIONI**
di Roberta Caimano e Gaia Città
- 9** **IL CONVENTO**
di Matteo Barbieri
- 10** **ARCHIVIO DI STATO**
di Giulia Bertolini e Daniela Borgomastro
- 15** **GLI AFFRESCHI DELL'ANTICO REFETTORIO**
di Emma Dall'Oca
- 16** **GLI AFFRESCHI DELLA SALA DEGLI ADDOTTORAMENTI**
di Samuele Carità e Gloria Vella
- 17** **GLI AFFRESCHI DELLE AULE DI INFORMATICA**
di Gloria Vella
- 18** **GLI AFFRESCHI DELLO SCALONE**
di Alice Bellettini
- 18** **MUSEO DI FISICA**
di Alessia Gravina e Bianca Maria Perlini
- 23** **MUSEO DI STORIA NATURALE**
di Tatiana Cipriani, Beatrice Galli, Stella Gueresi e Vittoria Novelli
- 26** **LA SPECOLA**
di Beatrice Galli e Stella Gueresi
- 27** **LA BIBLIOTECA COMUNALE TERESIANA**
di Matteo Federici e Anna Resta
- 33** **BIBLIOTECA SCOLASTICA: TRA IERI E OGGI**
di Sara Nieri e Chiara Tosatto
- 36** **BIBLIOGRAFIA**
- 37** **SITOGRAFIA**
- 38** **APPENDICE CARTOGRAFICA**

Sala Addottoramenti, affresco parete est, particolare



INTRODUZIONE

Carmen Giovanna Barbieri L'idea di sensibilizzare gli studenti del Liceo Virgilio alla conoscenza ed alla valorizzazione del patrimonio culturale del Palazzo storico in cui trascorrono le loro mattinate, era nata da tempo da parte di alcuni docenti dispiaciuti della mancanza di consapevolezza di molti ragazzi.

Nell'estate del 2021, si è messo a punto il Progetto "Il Palazzo degli Studi in un libro", finalizzato a diffondere tra studenti, genitori, cittadini mantovani e il pubblico interessato, i "tesori nascosti" del Liceo "Virgilio" e il suo valore come polo culturale nella continuità tra passato e futuro.

Il progetto è finalizzato a *due pubblicazioni*: un *volume specialistico*, a cura di vari esperti, dei quali due docenti del nostro Istituto (Alessio Berzaghi e Paolo Ceriani) e altri tra cui ex docenti virgiliani e studiosi (Stefania Accordi, Ugo Bazzotti, Francesca Ferrari, Riccardo Govoni, Renato Marocchi, Giuseppe Montecchio, Annarita Morselli, Chiara Pisani, Luisa Onesta Tamassia), e *questo opuscolo, di carattere divulgativo-didattico*. Quest'ultimo è stato realizzato da un gruppo di venti studenti delle classi IV (anno scolastico 2021-2022), del Liceo Classico (4A, 4B) e del Linguistico (4CL), che hanno partecipato volontariamente, nell'ambito delle attività proposte di PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento), con la supervisione dei docenti Katia Tamassia, Paolo Ceriani e Federica Nicoli, che sono anche i curatori di entrambe le pubblicazioni.

Tali pubblicazioni del "Palazzo degli Studi" sono relative alla storia dell'edificio, alle novità artistiche (Sala Addottoramenti), scientifiche (ricca collezione mineralogica), del patrimonio librario (fondo libri antichi della Biblioteca d'Istituto), agli spazi aperti e agli ambienti storicamente annessi (Biblioteca Teresiana, Archivio di Stato), oltre che ai suoi Musei di Fisica, di Scienze Naturali, e alla Specola.

Il progetto si è articolato in due fasi: l'una, attualmente in corso (aprile-settembre 2022), in cui l'équipe di specialisti sta realizzando il nuovo volume sul "Palazzo degli Studi", edito da Publi Paolini, che verrà presentato all'inizio del nuovo anno scolastico; l'altra, iniziata ad ottobre 2021 e ora conclusa, che ha visto coinvolti gli studenti. Questi ultimi, in orario extracurricolare, hanno seguito in presenza, 30 ore di lezione (dal 1 ottobre al 25 novembre 2021) tenute dai sopra citati esperti, nei vari ambienti del Palazzo degli Studi, con sopralluoghi in Biblioteca Teresiana e in Archivio di Stato. Proprio con l'obiettivo specifico di promuovere competenze in attività di ricerca negli ambiti storico, artistico, scientifico, archivistico, alla conclusione delle lezioni i liceali parteci-

panti, individualmente, o a coppie, hanno prodotto i brevi articoli di sintesi dei vari argomenti trattati, confluiti nell'opuscolo che presentiamo.

PALAZZO DEGLI STUDI: UN INQUADRAMENTO GENERALE

Emma Zunica L'attuale aspetto urbanistico di Mantova deriva dalla formazione di tre centri urbani sorti in seguito alla progressiva espansione e mutazione della città nel corso dei secoli.

Il centro più antico, la *civitas vetus*, comprende tutti gli edifici che sorgono intorno a piazza Sordello, l'area più elevata e quindi più protetta dagli allagamenti, che si estende fino all'attuale via Accademia; qui vi alloggiano il vescovo, gli esponenti del clero e della nobiltà.

Il secondo ha origine nel 1190. A causa di un continuo incremento della popolazione si ricorre a un ampliamento del centro abitato attraverso lo scavo del Rio e la costruzione del ponte dei Mulini, progettato dall'ingegnere bergamasco Alberto Pitentino, il cui obiettivo è quello di regolamentare il flusso delle acque dei laghi. Qui sorgono gli edifici più rilevanti della vita del comune, come il Palazzo Comunale e il Palazzo della Ragione. Accanto a queste due importanti costruzioni sono situati la piazza del mercato e il convento benedettino di Sant'Andrea.

In seguito a questa espansione diventano quattro le porte della nuova città urbana: porta Leona, porta del Monticello, porta dell'Ospedale e porta Nuova.

Al di là del Rio si estende il terzo quartiere, il nuovo suburbio già contrassegnato da costruzioni isolate, in buona parte di fondazione monastica, che viene annesso alla città agli inizi del XV secolo. Il successivo completamento delle mura difensive completa l'assetto urbano, che rimane pressoché invariato fino a oggi.

Il Palazzo degli Studi sorge nel secondo centro urbano e si inserisce nel vasto complesso del precedente Collegio dei Gesuiti, edificato tra il 1753 e il 1763, su progetto dell'architetto Alfonso Torreggiani.

I Gesuiti sono un ordine di chierici, fondato nel XVI secolo da Ignazio di Loyola. L'origine della Compagnia risale al 1534, quando egli costituisce presso Montmartre il primo nucleo dell'ordine. La sua diffusione è molto rapida: alla morte di Ignazio, infatti, esistono già circa cento collegi sparsi in dodici province. È Ercole Gonzaga, nel 1559, a chiedere la fondazione di un collegio gesuitico a Mantova. Il suo tentativo fallisce, ma l'ordine gesuitico viene accolto nel 1584 dal duca Guglielmo, che, secondo alcune fonti, viene sollecitato dalla moglie Eleonora d'Austria, benefattrice dei Gesuiti. Al loro arrivo, nel 1584, Mantova è

suddivisa in quattro quartieri: uno di questi è quello del Grifone, costituito da tre isolati e compreso tra le attuali via Ardigò, via Dottrina Cristiana, via Pomponazzo e via Giustiziati. Tra il 1585 e il 1587 vengono soppresses due strade per agevolare la realizzazione dei progetti della Compagnia di Gesù: la prima è posta all'angolo della torre medievale, la seconda di fronte alla chiesa parrocchiale di San Zenone. La nobiltà della zona è testimoniata dall'alta e imponente torre, fatta erigere dalla famiglia dei Gambulini, che inizialmente ha una funzione difensiva. Anche il Palazzo degli Studi è più alto rispetto agli edifici circostanti, proprio per testimoniare la potenza dell'ordine. Infatti, la scelta dei Gesuiti di insediarsi a pochi passi dagli antichi palazzi comunali e dal centro della vita commerciale e spirituale è finalizzata ad affermare il proprio prestigio. Dopo essersi stanziati a Mantova, i Gesuiti acquistano totalmente i favori della corte, instaurando con Guglielmo e i suoi successori un rapporto vantaggioso per entrambe le parti. La Compagnia di Gesù lascia la città di Mantova quando l'ordine viene soppresso in tutto il mondo da Papa Clemente XIV.

Il complesso del Palazzo degli Studi svolge, sin dall'inizio, un'importante funzione di polo culturale. Quando i Gesuiti arrivano a Mantova, l'istruzione locale cambia radicalmente e la Compagnia di Gesù, basando le proprie attività sulla parola, sulla predicazione e sulla retorica, tenta di trasmettere ai propri studenti l'amore per queste discipline. Nel 1584 la Compagnia inaugura il Collegio con la partecipazione di importanti letterati ed esponenti della nobiltà. Un aiuto fondamentale nell'istituzione della struttura collegiale è quello dato da Eleonora Gonzaga, che mette a disposizione un ricco fondo destinato all'istruzione delle classi dirigenti. Federico Gonzaga nel 1625 trasforma il Collegio dei Gesuiti in un vero e proprio centro universitario, ripartito in tre facoltà: Filosofia e Teologia, Giurisprudenza e Medicina. In seguito alla peste del 1630, l'Università mantovana si avvia verso un lento e progressivo declino. Oggi il complesso architettonico formato dal Palazzo degli Studi, dal convento e dalla chiesa dei Gesuiti conserva la sua natura di polo culturale: è sede del Liceo Classico Virgilio, della Biblioteca comunale Teresiana e dell'Archivio di Stato.

L'AREA DEL PALAZZO DEGLI STUDI NELLA STORIA: OSSERVAZIONI

Roberta Caimano e Gaia Città Questo contributo intende occuparsi della probabile rilevanza archeologica dell'area in cui sorge il Palazzo degli Studi, dell'evoluzione della sua architettura e della varietà nella distribuzione e nell'uso degli spazi, dato che ci sono pervenute varie planimetrie che indicano i luoghi

e le loro modifiche durante il tempo.

Potenziale area archeologica. Il Bertazzolo, nel 1628, disegna una mappa molto dettagliata della città di Mantova (Appendice cartografica, fig. 1). In quel periodo, sull'attuale via Pomponazzo, si affacciava un palazzo porticato che prospettava sulla chiesa dedicata a Santo Stefano, oggi scomparsa, ed apparteneva ai Pomponazzo, famiglia mantovana strettamente collegata ai Gonzaga. Lo spazio centrale all'interno dell'edificio era costituito da un cortile aperto, che permane, anche se ridotto, dopo la costruzione dello *studium* gesuitico e corrisponde ancora in parte al cortile numero 32 sulla mappa del Raineri del 1830; non risulta da allora interessato da interventi edilizi ed oggi è uno dei cortili all'ingresso del Liceo "Virgilio" da via Ardigò 15. Tale circostanza offre lo spunto per una riflessione circa la potenzialità archeologica dell'area, considerata la presenza di numerose evidenze in questo settore della città. Qui vengono considerate solo le più consistenti o significative (Appendice cartografica, fig. 2).

In effetti la zona di piazza Sordello, una delle più elevate di Mantova, ha rivelato una significativa presenza etrusca, forse pertinente ad un'area sacra con destinazione religiosa. Anche la *civitas vetus* romana insiste su questo spazio urbano, su cui si sono poi sviluppati i palazzi del potere di epoca medioevale.

In particolare, sono stati ritrovati, nel corso degli scavi, cospicui resti di strutture, come le mura perimetrali del IV secolo d.C. ed una *domus*, sempre in piazza Sordello, dotata di ricchi pavimenti a mosaico che occupano forse 2/3 ambienti e sono databili alla prima metà del III secolo d.C. In uno dei mosaici sono raffigurati Marte e Venere, che appaiono di notevole fattura e probabilmente opera di una manodopera qualificata e costosa, il cui impiego dimostra la ricchezza del ceto residenziale di età romana.

Altre *domus* patrizie, rinvenute tra via Tazzoli, via Cavour e via Accademia, per quanto riguarda la qualità dei materiali ceramici e musivi, non hanno nulla di inferiore rispetto alla *domus* di piazza Sordello; resti di mosaici vengono anche da piazza Dante.

La frequenza di utilizzo dell'area in epoca romana è documentata da tronchi di vie, come in piazza Santa Barbara e da monumenti funebri e necropoli lungo le vie di accesso alla città, come in via Pomponazzo e via Corridoni.

Notevoli sono i resti di due battisteri, uno in via Rubens (ca. V-VI d.C.) ed uno nel cortile del Seminario (ca. V-VII d.C.); la loro presenza induce a considerare forse due diversi culti (ortodosso ed ariano).

Dunque, il Liceo gravita su una zona archeologicamente non trascurabile sino almeno al VII secolo; inoltre, se si considerano anche i resti di un insediamento

del Bronzo Finale a Fiera Catena, appare chiaro che l'intero asse orientale della città moderna, in fregio al Lago Inferiore, mostra una continuità di occupazione attraverso i secoli.

Studium e Convento. In via puramente ipotetica, si potrebbe pensare che la mappa risalente al 1575, contemporanea all'incirca alla data di arrivo dei Gesuiti a Mantova, si focalizzi in parte sul luogo dove sorgerà, poi, il Palazzo degli Studi, delineando un'apparente area aperta di forma rettangolare, delimitata da fabbriche che sporgono su quest'ultima.

Il complesso degli edifici che formavano *studium* e convento gesuitico è attestato anche in una mappa del 1774, che mostra in modo preciso la suddivisione degli ambienti interni. In questa planimetria è possibile riconoscere la funzione delle stanze del piano terreno.

Sono particolarmente importanti gli ambienti della Sala degli Addottoramenti (18), la Sala delle Congregazioni (14) ed infine la Sala della Sagrestia (15). Il settore sud orientale della cartina corrisponde al precedente ingresso da cui arrivavano i carri, dove erano anche situate le stalle, i porcili (45), le scuderie (49) e i pollai (51). Il lungo corridoio del collegio (19), dopo qualche anno, fu adibito ad ospitare il museo civico della città con la statuaria antica delle collezioni gonzaghesche.

Questa situazione rimase fino alla prima guerra mondiale, in seguito alla quale le statue furono trasferite a Palazzo Ducale, dove sono tutt'oggi visibili al pubblico. Rispetto alla sistemazione attuale del Liceo, la fascia nord non ha subito molte modifiche, mentre gli spazi delle zone meridionale e centrale, corrispondente alle varie sale tra cui quella del refettorio, presentano delle trasformazioni strutturali che si possono riscontrare nella diversa lunghezza e nella sovrapposizione di alcune stanze.

Il primo piano è, invece, noto da una pianta di poco posteriore al 1815. Anche qui ogni luogo è contrassegnato dalla sua funzione.

Particolare rilievo ha la cappella del Liceo dove la posizione dell'altare è contrassegnata da una crocetta.

Ulteriori modifiche hanno apportato considerevoli cambiamenti nella struttura conventuale originaria, definendo l'attuale, netta, suddivisione di funzioni tra Liceo, Biblioteca Teresiana ed Archivio di Stato.

IL CONVENTO

Matteo Barbieri Il Convento Gesuitico, giunto in larga parte sino a noi, è delimitato da via Dottrina Cristiana, via Ardigò, Palazzo degli Studi e Chiesa della

Santissima Trinità. Il primo documento circa la sua realizzazione risale al gennaio 1651 e tratta dell'assunzione dei fratelli Prestinari per il progetto dell'architetto Niccolò Sebregondi. La più antica pianta oggi conosciuta risale invece al 1774. Nonostante in quell'anno l'ordine fosse già stato soppresso, l'accurato rilievo mostra la struttura del sito e fornisce interessanti informazioni sulla funzione dei locali che i Gesuiti avevano da poco liberato. Il convento è chiuso a sud e ad est da due lunghi corridoi verso il Palazzo degli Studi e il Ghetto ebraico, a sud da sette celle, i loro annessi e due ambienti uguali, ad ovest da un altro corridoio verso la Chiesa della SS.Trinità. La cucina e i magazzini, molto ampi, si trovano fuori dal quadrilatero del Convento, tra il palazzo degli Studi e via Dottrina Cristiana.

Alla soppressione del convento, alcuni ambienti vennero trasformati in Museo delle Antichità greco-romane, destinato a raccogliere statue classiche ed iscrizioni romane. In particolare, l'abate Carli, Segretario perpetuo dell'Accademia di Scienze, venne incaricato nel 1774 di allestire la grande galleria al primo piano, che separava il Convento dal Palazzo degli Studi (tra le attuali Piazza Dante e via Dottrina Cristiana): lungo le pareti vengono disposti sia il materiale statuario recuperato dalle residenze già gonzaghesche, fra cui i marmi della collezione di Vespasiano Gonzaga da Sabbioneta sia le nuove acquisizioni.

Nel 1777, il Museo disponeva già di un'ordinata fisionomia ed era costituito da raccolte scrupolosamente sistemate, mentre l'allestimento si concluse solo nel 1784.

Il Museo attraversò indenne, nella struttura e nell'ordinamento, i rivolgimenti politici ottocenteschi.

A partire dal 1915 venne smantellato e il materiale classico trasportato in Palazzo Ducale.

Oggi, a testimonianza della destinazione museale di questi ambienti, restano tre iscrizioni: una di benvenuto, una seconda in omaggio ai mecenati, i sovrani Maria Teresa e Giuseppe II, la terza di ringraziamento ai donatori privati.

ARCHIVIO DI STATO

Giulia Bertolini e Daniela Borgomastro L'Archivio di Stato di Mantova è un istituto statale deputato alla conservazione, tutela e valorizzazione del patrimonio archivistico del territorio provinciale e nazionale. Sorge in via Roberto Ardigò, nel centro storico di Mantova ed occupa parte del complesso gesuitico di cui fa parte la Chiesa della Santissima Trinità, iniziata nel 1587, a conferma dell'affermazione di quest'ordine religioso. Essa assume una fondamentale impor-

tanza anche per la famiglia Gonzaga. Infatti, la moglie di Guglielmo, Eleonora d'Austria, che contribuì alla scelta di convocare i Gesuiti a Mantova perché si occupassero dell'educazione dei giovani, nel 1594 afferma la volontà di essere seppellita presso l'altare maggiore della Chiesa, scelta come proprio mausoleo. L'apparato decorativo sacro è affidato al pittore fiammingo Pieter Paul Rubens, autore della maestosa pala d'altare "La famiglia Gonzaga in adorazione della Trinità", completato nel 1605 e collocato sulla parete di fondo del presbiterio, attinente al tema trinitario e rappresentate il culmine del processo celebrativo della famiglia ducale.

Successivamente, negli ultimi anni del Seicento, viene edificata la Sagrestia della SS. Trinità, con la volontà di attribuirle un valore artistico e di rappresentanza. L'ambiente, riccamente decorato con pregiati stucchi ad opera del plastificatore Giovanni Battista Barberini, è caratterizzato da uno spiccato gusto barocco, accentuato dalla cupola e da otto finestre semicirculari che contribuiscono ad illuminare il locale. Sono, inoltre, rappresentati, secondo il gusto rinascimentale, quattro episodi dell'Antico e del Nuovo Testamento, rispettivamente "Il Sacrificio di Isacco", "Sansone e Dalila", "Davide e Golia", "Giuditta e Oloferne" e "L'Orto degli Ulivi", "L'Andata al Calvario", "La Resurrezione", "L'Assunzione della Vergine".

Successivamente alla soppressione della Compagnia di Gesù nel 1773, il convento ospita i Padri Agostiniani per alcuni anni, dal 1775 al 1798, fino all'occupazione francese. Il soggiorno dei monaci è attestato dalla sostituzione dei nomi dei padri gesuiti raffigurati nei busti della Sagrestia con quelli dell'Ordine agostiniano.

Il periodo "d'oro" della chiesa termina con l'arrivo delle truppe francesi, che la sconoscono e la depauperano delle preziose opere d'arte, per trasformarla in magazzino di fieno; successivamente, sotto la dominazione asburgica, diventa deposito di vettovagliamento.

Nel 1852 la chiesa subisce i danni di un rovinoso incendio, che segna la scomparsa dell'apparato decorativo, sopravvissuto nella sagrestia.

Con la Terza Guerra d'Indipendenza (1866), la città di Mantova, che giaceva sotto il dominio austriaco, viene annessa al Regno d'Italia, che da pochi anni aveva raggiunto l'Unità. Prende avvio un'operazione di unificazione legislativa e amministrativa del Regno e viene creata una prima rete di Regi Archivi di Stato affinché custodiscano e tramandino la memoria del Paese attraverso il ricco patrimonio archivistico statale e contribuiscano a rafforzare il senso di unità e di appartenenza allo Stato postunitario.

In conseguenza di ciò, il complesso della Santissima Trinità viene adibito ad Archivio di Stato, istituito nel 1868. Il primo Direttore dell'Archivio di Stato è Mauro Travaini Tozzoni, in carica dall'inaugurazione dell'istituzione fino al 1881. Tra gli altri personaggi che in seguito si susseguono nella sua amministrazione, emergono due figure di spicco per i loro interventi nell'Archivio: Alessandro Luzio e Pietro Torelli.

Alessandro Luzio è dirigente della "Gazzetta di Mantova" e corrispondente del "Corriere della Sera" e della "Gazzetta di Torino"; dirige l'Archivio di Stato dal 1899 al 1918, periodo durante il quale non esita a dare il suo contributo per il progresso e lo sviluppo dell'Istituto. Egli annette al fondo archivistico già presente quello dell'Archivio Gonzaga risalente all'epoca preunitaria. Quest'ultimo viene trasferito, nel 1883, dal Castello di San Giorgio ai locali dell'ex Collegio dei Gesuiti, la cui sistemazione è dovuta proprio all'intervento del Luzio. Inoltre, egli provvede alla realizzazione di un inventario dell'Archivio Gonzaga, riorganizzando la ricca corrispondenza gonzaghesca e inserendo note e commenti precisi e puntuali.

Pietro Torelli, invece, è docente di Paleografia presso l'Università di Bologna e di Storia del diritto italiano presso quella di Modena. Direttore dell'Archivio di Stato di Mantova dal 1920 al 1930, lavora con Luzio per la produzione dei due inventari dell'Archivio Gonzaga, occupandosi in particolare della documentazione amministrativa gonzaghesca e pre-gonzaghesca ed aggiungendo alla pubblicazione altri fondi archivistici, come i Documenti Patrii raccolti da Carlo D'Arco e l'Archivio dell'Ospedale Civico di Mantova. A ridosso dello scoppio della Seconda Guerra Mondiale, l'allora Direttore Luigi Prosdocimi progetta di trasferire, in caso di conflitto, il materiale dell'Archivio Gonzaga nella Villa Arrigona a San Giacomo delle Segnate. Il 19 febbraio 1943 i nuclei documentari vengono invece spostati a Eremo di Montanara, nella villa di Giovanni Coghi, poi a Palidano, in Villa Maraini.

All'inizio degli anni Settanta del Novecento, l'Archivio di Stato acquisisce dal Demanio la chiesa della SS. Trinità per potervi collocare parte del patrimonio documentario.

Dal 1993 viene avviato un intervento per il recupero del complesso, conclusosi nel 2006. La navata centrale della chiesa viene adibita a deposito principale (1994-1996): vengono inseriti sei piani di scaffalature metalliche antisismiche, suddivise in comparti e provviste di impianti tecnologici di rivelazione fumi e di climatizzazione controllata. I restauri della sagrestia (2002-2006), la quale ora ospita mostre e convegni, hanno permesso di riportare allo splendore ori-

ginario gli stucchi che sono stati consolidati e di allestire finestre provviste di tende per l'oscuramento, per una corretta esposizione dei documenti.

L'Archivio di Stato di Mantova attualmente conserva circa ventotto chilometri lineari di documentazione, che si snodano su un arco temporale compreso tra l'XI secolo e i giorni nostri. Il materiale conservato comprende 96.000 pezzi cartacei, 6000 pergamene e circa 14000 mappe, sigilli, disegni, miniature e stampe, che appartengono a fondi archivistici differenti. Uno dei più considerevoli è l'Archivio notarile, che consta di documenti e filze appartenenti a tutte le epoche, dal Medioevo all'Unità d'Italia, e che permette di conoscere aspetti differenti della vita collettiva e privata del tempo. È costituito dagli atti redatti da circa mille notai iscritti al Collegio, che hanno prodotto oltre ventimila unità archivistiche. Inoltre, sono giunte a noi le RegISTRAZIONI notarili stilate da una sorta di ufficio del registro dell'epoca. Rilevanti sono gli Indici delle parti e gli Indici delle registrazioni, manoscritti in lingua latina che contengono gli elenchi alfabetici e cronologici con i nomi dei destinatari degli atti e la relativa tipologia. Gli archivi privati custodiscono i documenti appartenenti a coloro che accedettero all'Archivio di Stato per donazioni, depositi o acquisti, mentre un cospicuo corpus documentario è costituito dalle fonti cartografiche, essenziali per lo studio delle trasformazioni del territorio. Molti di questi materiali fanno parte dell'Archivio Gonzaga: quest'archivio appartiene alla famiglia che governò Mantova dal 1328 al 1707 e che rese la città un vivace polo culturale grazie alle committenze dei nobili signori, che attirarono qui gli artisti e gli intellettuali allora emergenti. L'Archivio Gonzaga è costituito da contratti dotali, inventari notarili di beni, gioielli e oggetti d'arte, pergamene e una lunga serie di corrispondenze gonzaghesche. Quest'ultime sono di fondamentale importanza per la testimonianza storica mantovana e non: grazie ai rapporti diplomatici e alle relazioni che intercorrevano tra i Gonzaga e le principali corti e stati europei, è possibile ricostruire le vicende storiche e politiche dell'epoca. Inoltre, l'Archivio Gonzaga comprende alcuni documenti anteriori e posteriori all'avvento al potere della famiglia mantovana che vennero integrati probabilmente durante la prima dominazione asburgica. Un altro fondo archivistico che fornisce all'Archivio di Stato una cospicua quantità di materiale è quello risalente al periodo in cui Mantova rientrò sotto la dominazione asburgica, cioè dal 1707 al 1797. In quest'epoca si assistette alla creazione di nuove magistrature, come la Regia Giunta del Censimento, che realizzò un catasto su tutto il territorio imperiale. Grazie a queste riforme ci sono giunti 356 faldoni e atti datati dal 1750 al 1801. Altri fondi particolarmente rilevanti sono l'Archivio Castiglioni, l'Archivio Ca-

vriani, l'Archivio Arrigoni e l'Archivio fotografico Giovetti.

L'Archivio di Stato di Mantova, dunque, costituisce un centro culturale di fondamentale importanza per la città e offre alla cittadinanza la possibilità di usufruire di numerosi servizi e opportunità. Un primo servizio erogato è costituito dall'accesso, ora su prenotazione, alla sala studio. Qui, in epoca pre-Covid si contavano circa cinquemila utenze annue, nei confronti delle quali venivano soddisfatte circa sedicimila richieste di consultazione. Alcuni anni fa è stato promosso un progetto per il miglioramento dei servizi, ottenendo l'attestato di merito nella giornata inaugurale del ForumPA 2010. Nel dettaglio, sono stati aggiornati oltre centoventi strumenti di ricerca, che corrispondono a circa la metà degli inventari e degli indici presenti nella sala studio, che ora possono essere consultati sia da remoto sia da dispositivi interni.

In secondo luogo, l'Istituto offre la possibilità di accedere alla biblioteca interna. Quest'ultima, con oltre 22.000 volumi, raccoglie per la maggior parte materiale relativo alle discipline dell'annessa Scuola di archivistica, paleografia e diplomatica. Senza dubbio molto ricca è la sezione "Mantova", di circa 1.600 volumi, che ha per lo più carattere locale, in quanto riguarda la storia della città dal Medioevo fino agli ultimi anni. Come tutte le biblioteche degli Archivi di Stato, non è aperta a prestiti esterni, ma è limitata alla consultazione *in loco*.

In terzo luogo, l'Istituto ha implementato una imponente banca dati per le ricerche genealogiche indicizzando circa 180.000 nominativi tratti dai registri delle liste di leva militare riguardo la popolazione maschile del territorio mantovano dal 1847 al 1900. Essa costituisce un servizio molto importante per le ricerche per corrispondenza per i discendenti delle famiglie mantovane residenti all'estero, i quali mirano ad ottenere la cittadinanza italiana o il riconoscimento di nascita dei loro avi. A questo proposito, l'Archivio di Stato ha aderito al Portale Antenati, mirante a rendere disponibile l'ingente patrimonio documentario esistente negli Archivi di Stato per condurre ricerche anagrafiche e genealogiche, finalizzate alla ricostruzione della storia familiare e sociale del nostro Paese.

In ultimo, ma non per importanza, fondamentale è la Scuola di archivistica, paleografia e diplomatica, alla quale, a seguito del nuovo Regolamento DM 1° ottobre 2021, n. 241, si accede con il conseguimento di laurea specialistica o magistrale, o diploma di laurea di cui all'ordinamento anteriore al DM 3 novembre 1999, n. 509. Numerose sono le richieste di iscrizione, ma le ragioni per intraprendere il percorso di studi sono differenti. Queste oscillano dalla volontà di sviluppare capacità di lettura e di interpretazione di antichi documenti, al comprendere le dinamiche gestionali di un archivio o ancora al mettersi in re-

lazione con la documentazione contemporanea e all'applicazione informatica degli archivi a fini professionali.

IL PALAZZO E LA PITTURA

Le tracce della storia di un antico edificio vanno cercate nella sua apparenza. Non basta, però, osservarne i tratti architettonici e decorativi; bisogna anche cercarne i dettagli. Sono proprio questi, infatti, in grado di raccontare gli avvenimenti che hanno donato alla struttura il suo aspetto presente. Così anche per l'attuale Palazzo degli Studi che oggi ospita il Liceo Virgilio e la biblioteca Teresiana. La sua struttura, infatti, suggerisce l'originaria partecipazione al complesso monumentale dell'Ordine dei Gesuiti, insieme al Collegio, la Chiesa e la Sagrestia della Santissima Trinità. Una pianta dalla perfetta unione, i cui componenti sono stati modificati, per funzione e natura, dal volere della storia.

Quando i Gesuiti, ammessi a Mantova nel 1585, iniziarono ad ampliare i possedimenti dell'ordine, non si sarebbe immaginata la loro futura e immensa influenza sullo sviluppo culturale della città. Infatti, nel 1752 Alfonso Torreggiani, un architetto bolognese, progettò il Palazzo degli Studi, un edificio con la funzione di unificare la vita quotidiana dei monaci all'attività di diffusione del sapere e dell'insegnamento universitario. Così, nell'arco del XVIII secolo, il Palazzo fu ampliato e modificato nei suoi ambienti interni, fino a quando costituì un vero e proprio centro culturale, punto di riferimento per gli studenti universitari. In un periodo come quello degli ultimi anni del 1700, il sapere stava divenendo sempre più pratico e universale e, già a partire dal secolo precedente, la scienza era stata concepita come un ponte verso l'infinito. Per sperimentare questa nuova dimensione, fu però necessario comprendere la forza della ragione umana, darle rilevanza e fiducia. Proprio questa necessità sembra trapelare dalle decorazioni pittoriche di alcune sale del Palazzo degli Studi, in particolare dagli affreschi: quella di superare i confini della realtà conosciuta e, attraverso il sapere, raggiungere l'"oltre".

GLI AFFRESCHI DELL'ANTICO REFETTORIO

Emma Dall'Oca I cicli di affreschi sono concentrati in numerosi ambienti del Palazzo, stanze che, durante la frequentazione da parte dei Gesuiti, avevano funzioni differenti tra loro. Il refettorio dei Gesuiti (oggi palestra principale della scuola) risale alla fase seicentesca di ristrutturazione del Palazzo e ospita, al centro dell'alto soffitto, il più antico documento pittorico della scuola: la

Gloria dell'insegna dei Gesuiti tra putti alati, che sembra risalire al 1695. Come dimostra la data di composizione dell'affresco, il refettorio faceva parte del collegio dei Gesuiti prima della costruzione del Palazzo, e venne annesso a questo grazie all'intervento del Torreggiani.

La scena rappresentata nell'affresco trae riferimento, nella struttura compositiva, dall'"Apoteosi di sant'Ignazio" che decora la volta della navata nell'omonima chiesa a Roma, opera del padre gesuita Andrea Pozzo. Confrontando i due affreschi, si può stabilire tra loro una evidente connessione che segnala quanto l'autore dell'opera mantovana, anch'egli gesuita, fosse aggiornato ai modelli romani.

La comune appartenenza all'Ordine di entrambi gli artisti dimostra la particolare tendenza dei Gesuiti ad affidare ai confratelli attività di costruzione e decorazione di edifici di loro pertinenza.

La decorazione interna della volta ha la stessa funzione pittorica dell'"Apoteosi di Sant'Ignazio": l'amplificazione dello spazio oltre i limiti dell'architettura reale. Questo intento si può riscontrare nell'utilizzo della prospettiva con unico punto di fuga posto all'infinito. Il punto di fuga sembra così assorbire e attirare la progressione dei piani, fino alla dimensione divina. La sfera divina, infatti, si trova al centro, rappresentata non solo dai putti alati e dalle nuvole, ma anche dall'illuminazione che converge nel punto centrale. Al culmine della scena, immersa in un'eterea staticità, è rappresentato il simbolo dell'Ordine: un disco raggianti e fiammeggiante caratterizzato dalle lettere *IHS*, monogramma cristologico, in caratteri greci maiuscoli.

GLI AFFRESCHI DELLA SALA DEGLI ADDOTTORAMENTI

Samuele Carità e Gloria Vella La Sala degli Addottoramenti è ancora oggi uno degli ambienti più maestosi di tutto il Palazzo. Ornata da decorazioni plastiche e affrescata su tre pareti, costituisce un unicum dell'invenzione pittorica, forse riconducibile ad Antonio Bibiena (Parma, 1697 – Milano, 1774), che arrivò a Mantova negli anni '60 del 1700, per occuparsi anche del cantiere del Teatro Scientifico (1767–69), in cui, oltre ad eventi letterari e musicali, avvenivano esercitazioni di medicina, anatomia e chirurgia. Tutti gli affreschi presenti nella stanza suggeriscono una continuità tra interno e esterno, finalizzati all'amplificazione dello spazio: è una tradizione, quella della pittura scenografica tra i secoli XVII e XVIII che non usufruisce più di un punto di fuga unico ma che, attraverso la prospettiva per angolo, apre lo spazio in più direzioni che divergono e articolano l'infinito, ribaltando così l'impianto prospettico alber-

tiano (Leon Battista Alberti, Genova, 1404 – Roma, 1472).

Questo sviluppo dell'immensità è soprattutto declinato dagli affreschi sulle tre pareti principali della Sala dove scenografiche costruzioni architettoniche costituiscono un solido ponte abitabile tra chi guarda e l'aprirsi prospettico dello spazio illusorio. Nella facciata posta di fronte all'entrata è raffigurato l'incontro tra la Regina di Saba e Salomone, re d'Israele, identificabile dal trono affiancato da sei leoni per parte. La scena è raffigurata secondo tradizione biblica: è possibile individuare la regina che si prostra davanti a Salomone e il corteo che la segue portando doni, con l'intento di verificare la saggezza del nuovo regnante. Da subito è possibile notare in che modo lo spazio circostante venga delineato: un ipotetico ambiente lussureggiante caratterizzato da colori chiari, che garantiscono grande luminosità, suggerendo una continuità con la stanza. Sulla controfacciata, posta sopra la porta d'ingresso, compare la scena della Giustizia di Salomone, che conferma il valore esemplare della virtù del Re, in questo caso la saggezza applicata alla giusta interpretazione della legge. In questo episodio Salomone dimostra di essere un giudice infallibile: due prostitute, giunte al cospetto del Re con un bambino, sostengono entrambe di esserne la madre. All'ordine di Salomone di dividere il neonato a metà con una spada, la vera madre glielo impedisce, provando che è suo figlio: così si dimostra l'ingegno del re.

Stabilendo una connessione logica tra le due scene raffigurate e le frasi in latino che le sovrastano, entro cartigli di stucco: *OMNIS SAPIENTIA A DOMINO e IN DOCTRINIS GLORIFICATE DOMINUM*, si ricava con evidenza l'insegnamento che si vuole trasmettere. Dio è la fonte indiscutibile di ogni sapere umano e come Dio illumina Salomone donandogli saggezza così ancora oggi la sapienza divina ispira i laureandi proprio nella maestosa Sala dove discutono le loro tesi di laurea.

È anche evidente il messaggio sottinteso che ispira la narrazione biblica prescelta: sono i Gesuiti gli intermediari che con i loro insegnamenti educano gli studenti accompagnandoli in un percorso di formazione disciplinare ma anche di grata obbedienza ai precetti divini. Continuare ad onorare Dio attraverso la costante promozione del primato dell'ortodossia cattolica, come educatori e come laureati.

GLI AFFRESCHI DELLE AULE DI INFORMATICA

Gloria Vella Le attuali due aule di informatica al tempo dei Gesuiti costituivano un unico vasto ambiente, la Congregazione per le riunioni e la preghiera degli

studenti. Ancora oggi si possono apprezzare parte degli affreschi che lo decoravano.

La prima aula presenta solo tracce di affreschi su tre pareti mentre ci è pervenuta integra la decorazione del soffitto. Il soffitto è decorato da una volta illusionistica con eleganti decorazioni rococò, in diverse sfumature di grigio e al centro è ancora esibita l'insegna dei Gesuiti. Agli angoli, quattro urne con vasi dorati su un piccolo piedistallo, circondate da rose.

La seconda aula è decorata sulla volta da un affresco che riprende il tema già incontrato nella Gloria del Refettorio ma qui con una colomba nel punto centrale. Il tema è quello simbolico della luce dello Spirito Santo che irradia sugli studenti ispirandoli, confermando così la gloria della missione educativa e religiosa dei Gesuiti.

GLI AFFRESCHI DELLO SCALONE

Alice Bellettini Salendo l'imponente scalone del Palazzo degli studi si possono ammirare i vari affreschi che adornano l'ambiente circostante.

Guardandosi attorno, si osservano innanzitutto, su due delle pareti, altrettante vedute architettoniche, inquadrare da cornici di stucco; queste raffigurano prospettive cittadine con edifici moderni e rovine di edifici antichi, concepite con una libertà di immaginazione e una grazia compositiva tipiche dell'età tardo barocca. Il taglio diagonale e la tipologia stilistica di entrambe le vedute potrebbe far pensare ad un progetto bibienesco, forse lo stesso Antonio ipotizzato per la Sala degli Addottoramenti.

Sollevando gli occhi al soffitto si vede il maestoso affresco che decora la volta del locale. L'opera rappresenta una "Gloria di angeli"; questi reggono l'emblema della compagnia di Gesù, il ricorrente monogramma formato dalle tre lettere greche del nome di Gesù (IHS). L'affresco risale al 1763 circa e presenta un riferimento ai consueti schemi trionfali barocchi di ascendenza romana.

IL PALAZZO E LA SCIENZA

MUSEO DI FISICA

Alessia Gravina e Bianca Maria Perlini Nel 1775 nasce il Gabinetto di Fisica, contenente strumenti ad uso della fisica sperimentale; questo spazio viene inoltre definito da Galileo come luogo per eseguire "sensate esperienze". Successivamente, nel 1776, si crea un inventario iniziale a cura di Nicola Bartocchini. Nel 1781 l'inventario viene aggiornato e diventa più preciso e dettagliato e tra il 1807 e il 1811 l'economista Melchiorre Gioja pubblica "*Le statistiche del dipar-*

timento del Mincio", in cui descrive una serie di macchine già esistenti prima del 1800. L'opera verrà poi ripresa nel 1842 da Luigi Preti, segretario della Camera di Commercio di Mantova, che, partendo dalle condizioni delle macchine scientifiche, valuta il valore di questi apparati a L. 8000, considerata una cifra importante per l'epoca. Dal 1800 fino al 1855, si occupò del gabinetto il professore di fisica e chimica e storia naturale Bendiscioli, curando l'acquisto di molti strumenti. Gran parte delle macchine attuali, oltre duecento, sono state acquisite dalla famosa ditta inglese di G. Adams (*Mathematical Instrument makers to His Majesty, Fleet Street, London*). Le macchine servivano per analizzare i campi dell'ottica, dell'elettrostatica, della meccanica e della termologia. Grazie a restauri e catalogazioni avvenute negli anni Ottanta del '900 è stato possibile realizzare un vero e proprio Museo di Fisica.

Esemplari significativi di macchine del Museo di Fisica

Bilancia idrostatica: risalente al '700, compare nell'inventario del 1781. Questo modello fu elaborato dal noto costruttore di strumenti scientifici olandese Jan van Musschenbroek (1686–1736) e costruito a Firenze. Questa macchina veniva utilizzata per misurare la densità dei corpi, immergendoli in una soluzione con una densità nota; sfrutta il principio di Archimede, quindi utilizza la relazione tra la spinta dell'acqua e la densità nota per trovare la densità del corpo.

Discesa brachistocrona: questo strumento, il cui nome deriva dal greco βράχιστος, brachistos – il più breve, χρόνος, chronos – tempo, fu costruito a Firenze e compare nell'inventario del 1781. Viene descritto come "*Macchina che dimostra che un corpo percorre le corde di un cerchio nel tempo stesso che percorre il diametro*". Si basa sull'esperimento di Galileo che supponeva che la discesa lungo un arco di circonferenza fosse equivalente ad un insieme infinito di piani inclinati. Lo scienziato pisano, però, ignorò che il percorso brachistocrono di un grave che scende tra due punti è l'arco di cicloide e non l'arco di cerchio. La dimostrazione matematica corretta del brachistocronismo della cicloide sarà effettuata da Jacques Bernoulli nel 1697.

Sfere di Magdeburgo (fine '700 londinese): in questo strumento due emisferi metallici vengono fatti combaciare in modo da formare una sfera all'interno della quale viene imprigionata dell'aria. La pressione interna eguaglia quella esterna e nessuno sforzo occorre per separare i due emisferi. Estruendo con una pompa l'aria dall'interno, si viene a rompere l'equilibrio delle pressioni. Distaccare questi due emisferi risulta molto difficile, infatti Otto von Guericke (1602–1686), Borgomastro di Magdeburgo, ripeté più volte l'esperimento, di-

mostrando che neanche con la forza contrapposta di otto coppie di cavalli si riuscivano a separare i due emisferi.

Apparato per il moto parabolico: fabbricato a Firenze, compare nell'inventario del 1781. Per verificare la legge galileiana del moto composito, lo scienziato olandese Wilhelm's Gravesande propone, intorno al 1730, questo tipo di strumento, che si diffonde rapidamente nei Gabinetti di Fisica del Settecento. La pallina, lasciata cadere dalla sommità, acquista alla fine del binario una velocità orizzontale ed è poi sottoposta alla gravità, che la accelera verticalmente. La composizione dei due moti dà luogo alla traiettoria parabolica, che viene evidenziata dal passaggio della pallina attraverso tre anelli fissati lungo il disegno di una parabola.

Specchi ustori: la realizzazione di questo apparato è basata sul progetto giovanile di Georges-Louis Leclerc, conte di Buffon (1707 -1788). Sono specchi in grado di concentrare i raggi paralleli provenienti dal sole in un punto, detto fuoco dello specchio.

Nel trattato elementare di fisica sperimentale ed applicata e di meteorologia con una numerosa raccolta di problemi, illustrato con 586 incisioni sul legno, intercalate nel testo di A. Ganot del 1861, si legge: *"Dimostrazione delle leggi della riflessione. – L'esperienza seguente, fatta quasi contemporaneamente da Schede in Isvezia, e da Pietet a Ginevra, dimostra l'esistenza dei fochi, ed in pari tempo le leggi della riflessione del calorico. Si dispongono due riflettori a distanza di 4 o 5 metri l'uno dall'altro, in modo che i loro assi coincidano. Al foco dell' uno, in un piccolo cestello di filo di ferro A, si collocano dei carboni accesi, al foco dell'altro si pone un corpo accensibile B, per es., dell'esca [tessuto carbonizzato, n.d.r.]. I raggi emessi dalla sorgente A si riflettono una prima volta sullo specchio al cui foco trovasi la sorgente. Per effetto di questa riflessione, avendo presa una direzione parallela all'asse, i raggi si riflettono una seconda volta sull'altro specchio e concorrono nel foco B. Di fatti, il pezzo d'esca ivi collocato si accende, mentre non s'accende se trovasi al di qua o al di là del foco. Questo esperimento serve a dimostrare che il calorico e la luce si riflettono secondo le stesse leggi. Perciò si colloca al foco A una candela, accesa ed al foco B un diaframma di vetro smerigliato, e si osserva su quest'ultimo un foco luminoso precisamente dove si era accesa l'esca. Adunque il foco luminoso ed il foco calorifico si formano allo stesso punto; d'onde si deduce che la riflessione avviene secondo le stesse leggi in ambedue i casi. Gli specchi concavi, a motivo della elevazione di temperatura che si può ottenere ai loro fochi, vennero distinti col nome di specchi ustori."*

Apparecchio di Silbermann: con questo strumento si possono verificare le due leggi di Cartesio sulla rifrazione e le leggi sulla riflessione. Questo dispositivo è stato progettato dal fisico francese Jean Thiébault Silbermann (1806-1865), nel 1848, e costruito dalla ditta Tecnomasio Italiano, officina di ottica e di meccanica di precisione, fondata a Milano nel 1863, e che raccoglieva abili tecnici che si erano formati all'Osservatorio di Brera.

Macchina di Nairne: questo apparato compare nell'inventario del 1781 e veniva impiegato per elettrizzare un corpo conduttore. Esso è formato da una manovella che consente di ruotare il cilindro di vetro intorno a un asse orizzontale. In mezzo a due conduttori laterali di ottone, vi è un cilindro su cui è appoggiata una striscia di cuoio che per strofinio può caricarsi. I conduttori terminano con due aste metalliche, all'estremità delle quali sono fissate due sfere in ferro ricoperto d'oro, dette poli della macchina. Il cilindro, ruotando, carica negativamente il conduttore collegato al cuoio, mentre il secondo conduttore si carica positivamente. Quando la differenza di potenziale tra i due poli opposti è sufficientemente elevata scoccano delle scintille tra i poli. Nel 1774 su *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Edward Nairne, propone la sua macchina elettrostatica e nel 1783 insieme a Thomas Blunt pubblica un libello dal titolo esplicativo: "*The Description and Use of Nairne's Patent Electrical Machine: With the Addition of Some Philosophical Experiments and Medical Observations*". Questo generatore elettrostatico fu il primo ad essere adoperato come presidio medico-terapeutico. Nell'inventario del 1781 si legge: "*Altra gran Macchina Elettrica sul modello di quella di S.A.R. il Gran Duca di Toscana fatta da Narnie, il cui cassetto di noce con ottoni fu fatto in Firenze; i tre conduttori in Mantova; e le colonne di cristallo, che li sostengono, in Venezia. Manca a questa Macchina il gran cilindro di cristallo arrivato rotto da Inghilterra. Piccolo cilindro di cristallo d'Inghilterra da servirsi provisionalmente per la suddetta Macchina*".

Macchina di Atwood: questa macchina fu inventata nel 1784 dal matematico inglese George Atwood come esperimento di laboratorio per verificare le leggi meccaniche del moto con accelerazione costante. Atwood vendette i progetti alla ditta Adams per la commercializzazione del suo dispositivo ed infatti il modello presente in Istituto porta la firma della casa londinese. La fabbricazione è sicuramente antecedente il 1800 perché da quell'anno in poi sulla macchina era presente un automatismo per la partenza di un cronometro, assente nel nostro reperto. La macchina di Atwood è una comune dimostrazione didattica, ancora oggi utilizzata, per illustrare i principi della meccanica

classica. La macchina è costituita da due oggetti di massa connessi da un filo inestensibile posto sopra una carrucola priva di massa. In questo modo è possibile studiare il rapporto tra forza peso, massa e accelerazione. Quando sulla macchina la somma delle forze agenti è nulla, lo strumento si trova in equilibrio, mentre, quando una delle due masse è maggiore dell'altra, i due oggetti subiscono un'accelerazione causata dalla differenza fra le due masse.

Stereoscopio: l'apparecchio è stato inventato nel gabinetto di Fisica nel 1855 come Stereoscopio di Brewster a rifrazione in scatola di noce e diversi dagherrotipi, tra cui quello (integro) di Foucault. Lo scozzese James Elliot fu il primo che, nel 1834, descrisse, senza mai realizzarlo, uno strumento adatto a far vedere due immagini simultaneamente e dare la sensazione di rilievo. Il 25 giugno 1838, Charles Wheatstone, scienziato e inventore, propose il suo stereoscopio a specchi alla Reale Società di Scienze a Londra. Senza dubbio lo stereoscopio a riflessione di Wheatstone era piuttosto ingombrante e difficile da maneggiare; ebbe così scarsa fortuna e la stereoscopia sarebbe rimasta una curiosità per pochi, se, nel 1844, lo scozzese David Brewster non avesse ideato lo stereoscopio a rifrazione. Il fisico scozzese presentò il suo modello a Parigi nel 1850 ed ebbe immediatamente un'accoglienza entusiasta ed una larga diffusione commerciale, grazie anche alla produzione affidata alla ditta J. Dubosq, leader nel campo dell'ottica e della fotografia. Fu solo dopo questa scoperta, nel 1839, che fu possibile sfruttare una macchina fotografica particolare (la fotocamera stereoscopica) per ottenere facilmente le immagini per lo stereoscopio. La fotocamera stereoscopica non è altro che una fotocamera dotata di due obiettivi, messi in parallelo e ad una distanza di 6,35 cm, che corrisponde a quella media tra gli occhi. Nel 1859, l'eccentrico dottor Oliver Wendell inventa un nuovo tipo di stereoscopio, chiamato stereoscopio americano. In effetti, questi strumenti ebbero una discreta diffusione all'inizio del '900 come curiosità da salotto. La fotografia stereoscopica venne anche utilizzata nella Prima guerra mondiale, sia per riprese aeree delle linee nemiche sia per documentare la vita di trincea. All'interno del Gabinetto di fisica si possono trovare due stereoscopi:

- stereoscopio a rifrazione, sul modello di Holmes, della ditta Pestalozzi Educational View Co., London, Paris, New York, 39 Rue J. J. Rousseau, costruito nel 1905 e presente nell'inventario del 1921 del Gabinetto di Fisica del Liceo Virgilio di Mantova, assieme a numerosi stereogrammi;
- stereoscopio di Brewster a rifrazione, in scatola di noce e dagherrotipo Douboq, raffigurante Foucault, a corredo (Gabinetto di Fisica del Liceo Virgilio di

Mantova e inventariato nel 1855).

Accendilume di nobili: magneti a ferro di cavallo a lamine sovrapposte e una campana di vetro sono inseriti all'interno di una scatola di legno. Sotto la campana si inserisce un piattello contenente acido solforico diluito e zinco. La reazione produce idrogeno, che sale lungo la campana e attraversa un tubo di metallo, fino ad una chiusura a rubinetto. All'apertura del rubinetto, dall'ugello fuoriesce l'idrogeno. Attraverso una leva, si provoca l'allontanamento dell'avvolgimento dalle espansioni della calamita racchiusa nella scatola. Nel punto di distacco si produce una scintilla che a sua volta incendia lo stoppino immerso in olio lampante. Si deduce, quindi, che la macchina serviva ad accendere lampade e candele. A costruire questo apparecchio per la prima volta fu Corrado Woft nel 1838, sulla base degli esperimenti condotti da Leopoldo Nobili.

Macchina di Holtz: questa macchina, chiamata più precisamente Generatore di Holtz di secondo tipo (in adozione dal 1893), fu realizzata da Holtz nel 1865 e costruita dalla ditta Tecnomasio di Milano, agli inizi degli anni Novanta dell'Ottocento. Questo strumento presenta due dischi di vetro verniciati con gommalacca, di diverso diametro, disposti orizzontalmente. I due dischi orizzontali sono uguali e si muovono entrambi, in senso opposto. Quattro pettini, disposti radialmente a croce rispetto ai dischi, si affacciano sulle superfici superiori e inferiori dei dischi stessi. Due conduttori collegano i pettini a due a due e ciascuna coppia termina con un polo. Infine, il processo di carica viene innescato mettendo in contatto i poli e avvicinando poi ad un pettine l'induttore ausiliario. Non appena la densità di carica sui poli è sufficientemente elevata, questi vengono allontanati e fra di essi scoccano scintille a intervalli regolari.

Galvanometro Universale di Majocchi: questo galvanometro, che compare nell'Annuario del 1875, fu costruito nella seconda metà del XIX secolo, dalla ditta Carlo Dell'Acqua di Milano, e descritto per la prima volta da Giovanni Alessandro Maiocchi, nel 1838, sugli Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto. Il Galvanometro Universale di Majocchi ha il pregio di poter variare la propria sensibilità in modo da avere un ampio campo di utilizzo, a differenza dei galvanometri utilizzati a quel tempo. Il professor Majocchi fu docente di fisica a Torino e passò anche come Ispettore per il nostro Liceo. Il Liceo ebbe per anni in adozione il libro di testo scritto dal fisico.

MUSEO DI STORIA NATURALE

Tatiana Cipriani, Beatrice Galli, Stella Gueresi e Vittoria Novelli In un'aula al piano ammezzato dell'edificio si trova il Museo di Storia naturale del Liceo,

fondato intorno al 1777 da Giovanni Girolamo Carli, segretario della Regia Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti. Le collezioni presenti riguardano tutti gli ambiti delle scienze naturali, dalla zoologia alla botanica, alle scienze della Terra.

Solo attraverso ricche collezioni si possono effettuare i confronti necessari per dare un nome e collocare in un opportuno sistema di classificazione rocce, piante ed animali, cioè provvedere a quella che è la funzione primaria dei Musei di Storia Naturale. Un'altra funzione fondamentale dei Musei naturalistici è quella di documentare dal punto di vista geografico ed ecologico la realtà geologica, floristica e faunistica del territorio ed i cambiamenti nel tempo. Anche l'illustrazione dei testi che consentono l'identificazione di flora e fauna è basata sugli esemplari conservati nei Musei. Le collezioni di oggetti scientifici costituiscono, quindi, il patrimonio culturale di ogni Museo naturalistico.

Il museo include mirabili reperti raccolti nel corso del tempo. Tra le acquisizioni più antiche vanno menzionati alcuni fossili di Bolca, donati, assieme ad altri reperti naturalistici, dal conte Giovanni Battista Gherardo d'Arco alla Regia Accademia di Mantova e confluiti poi al Museo di Storia naturale, come testimoniato dalla nota manoscritta datata 1777 e conservata fra i documenti del museo.

Dal soppresso Museo dell'Accademia provengono, molto probabilmente, anche due zanne di elefante, i palchi di cervo e di alce e le imponenti ossa di elefante e balena; un bellissimo esemplare di dente di narvalo potrebbe essere giunto dalla *Wunderkammer* gonzaghesca di Palazzo Ducale. L'origine di questi antichi reperti merita di essere approfondita con ulteriori studi naturalistici e storici.

Le collezioni del Museo di Storia naturale sono suddivise in varie sezioni.

La **collezione zoologica** del Gabinetto è composta da numerosi animali tassidermizzati, in prevalenza uccelli. Tra questi esemplari ve ne sono alcuni molto rari come il Gobbo rugginoso, anatide estinto in Italia prima della fine degli anni '80 del secolo scorso e oggi oggetto di progetti di reintroduzione. Appeso al soffitto del museo spicca il grande esemplare di Coccodrillo del Nilo, catturato nel 1830 da Giuseppe Acerbi, all'epoca console del governo austriaco presso Alessandria d'Egitto, e successivamente donato al Liceo. Gli esemplari di tale animale, fino al 1856, erano due ma il più antico e peggio conservato venne donato al Gabinetto di Storia Naturale del Seminario Vescovile in seguito all'ordinanza della Direzione delle scuole mantovane che imponeva di creare una raccolta di doppi reperti da inviare al Liceo del Seminario. Attualmente il secondo coccodrillo è esposto nel Museo Diocesano Francesco Gonzaga di Mantova.

La **sezione paleontologica**, come già accennato, custodisce uno dei nuclei originari delle collezioni; infatti la presenza di fossili (o "*petrefacta*" secondo la definizione dell'epoca) è attestata già negli inventari manoscritti del tardo Settecento.

Per poco più di un secolo, dal 1780 al 1888 circa, Mantova fu sede di un orto botanico direttamente dipendente dal Liceo: la direzione dell'orto era infatti affidata al docente di botanica della scuola. La grande attenzione per gli studi botanici è testimoniata dalla presenza nelle collezioni di numerosi modelli di piante e fiori, di tavole di anatomia e fisiologia vegetale e degli esemplari essiccati delle due Agavi fiorite nell'orto botanico. Nel 1863 la scuola acquista l'**erbario** di Paolo Barbieri, ricercatore e curatore dell'orto botanico mantovano, trasferitosi poi con le stesse mansioni presso l'orto botanico di Pavia. L'erbario Barbieri, composto da circa 3.000 esemplari, è attualmente in fase di ricatalogazione.

Sicuramente degne di nota sono, inoltre, la Pomona, **collezione di modelli di frutti in cera** e vetro soffiato che prende il nome dalla dea romana dei frutti, e la collezione di funghi, sempre in cera. Le due raccolte, acquisite fra il 1826 e il 1827, sono esposte in una teca esagonale in legno e vetro posta al centro dell'aula che attualmente ospita il museo.

Le **collezioni mineralogiche e petrografiche** comprendono alcune migliaia di esemplari. Di particolare importanza sono la collezione mineralogica werneriana e la collezione petrografica Krantz. La collezione werneriana; acquistata nel 1813 dalla Direzione Generale dell'Istruzione del Regno Napoleonico, comprendeva 462 campioni di minerali accompagnati dal catalogo stampato con la descrizione dettagliata dei pezzi e un compendio di mineralogia. Negli anni fra il 2015 e il 2019, a seguito di accurate ricerche, questa raccolta è stata ricomposta e i 400 campioni ad oggi ritrovati sono esposti in 6 teche nella Sala degli Adottoramenti. La collezione petrografica Krantz, acquistata presso l'omonima ditta negli anni '60 del XIX secolo, è composta da un centinaio di campioni di rocce accompagnati dai cartellini originali con indicazioni del litotipo e della località di provenienza. Da segnalare è, inoltre, la presenza di una piccola raccolta di campioni dell'eruzione parossistica del Vesuvio dell'Aprile 1906.

Anche la **raccolta malacologica** del Museo è ricca di esemplari. Il nucleo più antico, oltre a qualche campione appartenente alla già citata donazione del conte Gherardo d'Arco, è costituito dalla collezione Renier, datata 1811, composta da 200 campioni di conchiglie e invertebrati marini, acquistata dalla Direzione generale dell'Istruzione per i Licei e le Università del Regno d'Italia napoleonico.

Il massimo arricchimento delle raccolte museali avvenne fra il 1821 e il 1842, sotto la guida del professor Giuseppe Bendiscioli. Gli anni immediatamente successivi all'annessione di Mantova al Regno d'Italia (avvenuta nel 1866) videro una relativa diminuzione delle acquisizioni di nuovi materiali; nello stesso tempo si tentò di aggiornare la catalogazione delle raccolte esistenti per adeguarle ai criteri di classificazioni più recenti. Queste scelte però portarono al rimescolamento dei nuclei delle antiche collezioni con le acquisizioni successive, rischiando la perdita di importanti informazioni di carattere storico e scientifico.

Negli ultimi decenni del XIX secolo gli arricchimenti del Gabinetto di Storia naturale riguardarono soprattutto l'acquisto di preparati e modelli per lo studio dell'anatomia umana, cassette entomologiche, materiali per l'approfondimento della zoologia degli invertebrati e dell'anatomia comparata, vetrini per osservazioni al microscopio e importanti serie di tavole zoologiche, geologiche e geografiche anch'esse attualmente in fase di studio.

Il Museo di Storia naturale è un ambiente, un contesto che va oltre l'essere museo per divenire centro di approfondimento, di formazione e di tutela ambientale. Straordinaria è la varietà e rarità dei reperti presenti nel Gabinetto. Filantropico è il lavoro compiuto per catalogare i summenzionati esemplari, che ancora oggi permettono di sorprendere e affascinare i visitatori.

LA SPECOLA

Beatrice Galli e Stella Gueresi La specola di Mantova fu costruita nel 1763 dai Gesuiti, in concomitanza con il Palazzo degli Studi. L'intento era quello di studiare il cielo, ma, nei dieci anni di gestione della specola da parte dei Gesuiti, furono utilizzati alcuni particolari strumenti, di cui però non è stata trovata traccia. Tuttavia, ci rimane un inventario molto dettagliato, redatto dal professor Bartoccini, docente di fisica sperimentale dal 1775; il docente propose diverse novità, tra cui un corso di chimica, modifiche per la camera di osservazione e nuovi strumenti per lo studio della fisica. In seguito, però, non essendo stata attrezzata ad osservatorio astronomico, la specola divenne un vero e proprio osservatorio meteorologico che operò in maniera autonoma fino al 1868, per poi entrare nella rete nazionale. La gestione diretta dei dati meteorologici è durata fino al 1994. Attualmente la specola è la stazione meteorologica della città che raccoglie dati utilizzati per la conoscenza del tempo e per le previsioni meteo, dati che vengono elaborati ed inviati quotidianamente.

Esempi di strumenti richiesti per la specola dal professor Bartoccini all'autorità

- Quadrante Murale: antico strumento astronomico per misurare l'altezza di un oggetto celeste sul piano dell'orizzonte; viene fissato nel piano meridiano del luogo di osservazione;
- Cannocchiale: telescopio rifrattore con obiettivo acromatico, le cui lenti sono costruite con diverse paste vitree per correggere l'aberrazione cromatica;
- Orivoli: sta per "orologi". Il progetto prevede la determinazione dell'ora vera locale, che si effettua con la posizione delle stelle sul meridiano del luogo. La misura del tempo è molto importante anche per la determinazione della longitudine, aspetto molto importante in quel periodo;
- Telescopi: strumenti che venivano utilizzati poiché molto vantaggiosi per l'osservazione del cielo, infatti ebbero rapida diffusione. Attualmente, per osservare il cielo si utilizzano i telescopi a riflessione, costituiti da un sistema di specchi che riflettono la luce e la inviano ad una lente oculare.

IL PALAZZO E LE BIBLIOTECHE

LA BIBLIOTECA COMUNALE TERESIANA

Matteo Federici e Anna Resta *Costituzione della Biblioteca*

La Biblioteca offre un patrimonio vastissimo: manoscritti, incunaboli, carte nautiche, globi, il gabinetto delle Stampe e dei Disegni e infine la Biblioteca della Comunità ebraica.

Quando, nel 1707, la famiglia Gonzaga si estinse, e il Ducato passò sotto il controllo degli Austriaci, questi vollero creare una "cittadella degli studi" che potesse fornire un supporto culturale per quella che sarebbe poi stata la classe colta della città.

Nella seconda metà del XVIII secolo, Maria Teresa d'Austria ed il figlio Giuseppe II, dopo aver varato riforme amministrative e tributarie, come l'istituzione del catasto, attuarono così una serie di provvedimenti di stampo illuminista finalizzati all'istruzione. L'imperatrice d'Austria riteneva, infatti, che il progresso passasse attraverso l'istruzione del popolo e, per questo, vennero riqualificate le vecchie istituzioni culturali e ne vennero fondate di nuove, come la Biblioteca Comunale, il Museo Antiquario e l'Orto Botanico.

La Biblioteca viene ufficialmente aperta al pubblico nel 1780, divenendo la prima biblioteca pubblica della città. Il suo patrimonio librario si accresce rapidamente a causa della soppressione degli ordini religiosi avvenuta in epoca giuseppina e francese; vi confluiscono le più importanti raccolte manoscritte e librerie monastiche di Mantova e provincia, tra cui quelle dei Carmelitani e dei

Certosini, dei Domenicani di San Luca e dei Benedettini di San Benedetto in Polirone, dei Francescani e dei Cappuccini di Mantova.

Inizialmente, l'Istituto non è aperto a tutti, ma solo ad una ristretta cerchia di studiosi con determinate credenziali, senza le quali non potevano ricevere l'iscrizione alla biblioteca (che era obbligatoria). Questa cerchia di persone a cui era consentito l'ingresso era stata ampliata rispetto alle biblioteche private del passato, ma rimaneva, comunque, ristretta ed elitaria: borghesia, professionisti, medici, avvocati. Una grande categoria esclusa erano le donne, per ragioni culturali.

Il ruolo di primo bibliotecario viene affidato dal Prefetto della Biblioteca a Leopoldo Camillo Volta, il quale, durante il suo periodo di incarico (1779-1823), organizza la biblioteca ed effettua una catalogazione dei volumi attraverso un registro cartaceo. Quando, nel 1797 le truppe napoleoniche conquistano la città di Mantova (che entra a far parte del Dipartimento del Mincio), con l'occupazione francese, Volta è immediatamente accusato di tramare contro la causa della libertà e la biblioteca cessa momentaneamente di funzionare. Il periodo napoleonico è brevemente interrotto da tredici mesi di permanenza austriaca a Mantova (1799-1800), per poi continuare fino all'abdicazione di Napoleone nel 1814. I Francesi concentrano le loro attenzioni principalmente su Milano, capitale del Regno d'Italia; in quegli anni viene sancito il passaggio della Biblioteca di Mantova al Comune. Questo determina l'inizio della decadenza della biblioteca, che sopravvive solamente grazie ai propri addetti, i quali continuano a svolgere il proprio compito, pur non essendo stipendiati. Nonostante la situazione, la biblioteca si arricchisce di importantissimi quadri, come *La Trinità* e *la famiglia del duca Guglielmo Gonzaga* (1604-1605) di Rubens.

Nel 1817, la biblioteca viene ufficialmente riaperta, ma isolata dalla città e annessa al Regio Liceo. In questo periodo, infatti, poiché biblioteca ed ex scuola gesuitica sono strettamente collegate, e ad uso esclusivo di studenti e insegnanti, spesso il Direttore della biblioteca coincide con il Preside del Liceo. Quando Leopoldo Camillo Volta muore nel 1823, dopo vari bibliotecari, nel 1827 il ruolo viene affidato a Giovanni Battista Greggiati, che guiderà la biblioteca fino al 1863. Egli introdurrà il sistema del catalogo a schede, sostituendo l'obsoleto sistema a volumi.

In seguito all'Unità d'Italia, la città sente di nuovo vicina la biblioteca e questo determina un esponenziale aumento del numero dei volumi e delle donazioni. Nel 1881 la biblioteca passa dallo Stato al Comune, ma mantiene i

privilegi di una Biblioteca Nazionale.

Nel 1902 viene nominata, come Direttrice della Biblioteca Comunale, la ventottenne Ada Sacchi Simonetta (1874-1944), importante e colta figura, impegnata soprattutto durante la Prima Guerra Mondiale. La Sacchi, infatti, è molto attiva a promuovere a Mantova servizi di raccolta, smistamento e prestito di libri ai feriti, azioni che le valgono una decorazione. Grazie a lei l'apertura della biblioteca viene consentita anche ai ceti popolari. Quindi un'ampia fascia di utenti, che prima era esclusa, può ora accedervi munita di un permesso, solo di sera, in quanto di giorno doveva lavorare. Il locale veniva riscaldato d'inverno, in modo che fosse un luogo accogliente in cui si potessero trovare gli strumenti per una crescita culturale e personale. Si potevano portare i libri fuori dall'edificio con autorizzazione, e i nomi di coloro che prelevavano i libri erano inseriti in appositi registri. Da questo obbligo erano esclusi gli iscritti al Liceo-Ginnasio. Le sale di consultazione (Sala delle Vedute) si trovavano al piano terra, solo il bibliotecario poteva accedere alle Sale Teresiane. Vigeva un codice di comportamento che comprendeva il silenzio, il rispetto e anche la cura nel maneggiare i libri e tutti erano tenuti a rispettarlo per il corretto funzionamento.

Viaggio all'interno della Teresiana

La Biblioteca Teresiana presenta oggi diverse sale. Esse appartengono a un articolato complesso architettonico sviluppato con integrazioni ed ampliamenti tra il XVI e XVIII secolo. Tale disposizione ha origine dal disegno dell'architetto bolognese Alfonso Torreggiani (1682-1764), il quale delinea un sistema chiaro di scale, di percorsi e di aule ben illuminate. In questo contesto, prendono anche forma definitiva gli spazi che saranno destinati ad ospitare e conservare il patrimonio librario della città.

Già nel 1904, la via su cui affaccia l'ingresso della Biblioteca era stata dedicata al filosofo Roberto Ardigò, personaggio fondamentale per la vita culturale della città, perché era stato insegnante al Liceo, fondatore della "Biblioteca del Circolo Cittadino" ed aveva donato un gran numero di libri, anche alla Teresiana. In segno di riconoscenza, a lui venne dedicata, dai professori mantovani e commissionata allo scultore Carlo Cerati (1909), una lapide, ancora visibile. Questa, collocata sulla sinistra del portale d'ingresso, vicino allo stemma dei Gesuiti, raffigura lo studioso all'interno di un medaglione.

Entrando dall'androne del piano terra, sulla parete di destra si vedono due targhe: una nera, datata 1780, ma affissa tre anni dopo l'apertura, dedicata

dal prefetto Volta a Maria Teresa; l'altra in marmo chiaro, aggiunta quando, nel 1959, il Comune di Mantova decise di rinnovare la Biblioteca. Sulla parete di sinistra vi sono una sorta di didascalìa, in cui sono scritti i nomi di alcuni benemeriti donatori, ed una cassa utilizzata durante la prima guerra mondiale da Ada Sacchi Simonetti per mettere in salvo a Lucca tutti i libri più preziosi.

Al primo piano, nel lungo corridoio si trova la sala di lettura a scaffale aperto: era questa la collocazione del primo Museo cittadino che venne allestito, per ordine del governo austriaco, con la collezione statuaria di marmi greci e romani provenienti dal Palazzo Ducale di Sabbioneta.

Le **Sale Teresiane**, cui si accede dal corridoio, sono composte da due grandi ambienti, uniti da un ampio vestibolo, comunicante con uno scalone. Qui si trovano, in onore di Roberto Ardigò, un dipinto realizzato a Padova da Cecilio Di Pampero e commissionato in onore dell'ottantesimo compleanno del filosofo dai suoi amici e ammiratori ed un busto dello scultore Rino B. Veneziani, che conosceva personalmente l'illustre maestro.

La prima Sala Teresiana è a sezione rettangolare, sul progetto dell'architetto Paolo Pozzo, è illuminata da quattro finestre su ciascun lato lungo ed è contraddistinta da due ordini di scaffalature, con un ballatoio di servizio al primo ordine, destinato a interrompersi in corrispondenza dei portali di accesso. Il materiale usato è legno di noce per le parti più visibili e legno di pioppo per le parti strutturali. Questa sala è stata costruita nel 1780 e contiene circa 22.000 volumi. L'ordine inferiore è costituito da un susseguirsi di scaffali formati da coppie di sportelli chiusi e scorniciati, interrotte da un montante. L'ordine si conclude verso l'alto con un fascione di raccordo, interrotto dalle mensole dell'impalcato soprastante. In ciascuno degli spazi che intercorrono tra le quattro finestre presenti su ciascun lato lungo del primo ordine si alternano delle scaffalature triple a giorno; ciascuna si conclude verso l'alto con la trabeazione, che presenta un fregio decorato da un intaglio con un elegante motivo a rombi scalinati. È importante ricordare che la biblioteca aveva originariamente il pavimento in legno. In questa sala, come anche nella seconda, non vi sono sedie perché non erano adibite alla consultazione; vi si trova anche la citazione "ψυχῆς ἰατρεῖον", presente anche nella biblioteca di Alessandria, a testimonianza del fatto che la biblioteca viene concepita come luogo dove l'anima si rigenera.

La seconda Sala Teresiana viene edificata nel 1819 ed era originariamente il refettorio del convento; in seguito, doveva essere destinata a ospitare il teatro di fisica sperimentale, che però non venne mai realizzato. Questa Sala si presenta

rivestita sui quattro lati da quattro ordini sovrapposti di scaffalature a giorno con tre ballatoi di servizio forniti di balaustre. Le scaffalature dell'ordine inferiore sono in aggetto rispetto a quelle degli altri ordini ed, in corrispondenza della porta d'ingresso, i due ordini inferiori sono interrotti. Ciascun ordine è costituito da più scaffali, forniti di ripiani, raccordati sui lati a elementi verticali guarniti da lesene. Una grossa cornice modanata raccorda la base dell'ordine inferiore al pavimento. Scale a giorno, situate ai lati dell'ingresso collegano, a destra, il primo ordine al secondo e, a sinistra, il secondo al terzo. Gli scaffali, le scale e gli impalcati (escluso in parte quello del secondo ordine) sono in legno di abete; le strutture portanti dell'ordine inferiore sono costituite da legno di pioppo. In sala è presente un quadro con il ritratto di Maria Teresa all'età di venticinque anni, donato dal duca Ferdinando Massimiliano e opera del veneziano Leonardo Gavagnin, che copia il ritratto nel palazzo asburgico di Venezia. Proseguendo, sempre nel corridoio delle sale di lettura, all'estremità, in direzione opposta alle sale Teresiane, sono presenti la sala di studio e la camera blindata.

La **Sala di Studio** è la sezione della biblioteca riservata ai manoscritti e ai libri rari ed è illuminata da un'ampia vetrata che dà luce anche al corridoio, la cosiddetta manica di lettura. In questa sala vi sono appesi trenta quadri, che raffigurano uomini illustri mantovani, commissionati da Camillo Volta, primo bibliotecario. Alla sua morte, avvenuta nel 1823, il fratello Serafino decise di donarli alla biblioteca, aggiungendo anche il ritratto di Camillo. Quindi, tra i volti raffigurati si riconosce quello del proprietario di questa collezione, che ha il merito sia di aver raccolto tutti i volumi delle congregazioni religiose sopresse, sia di aver compiuto una catalogazione dei volumi, attraverso la creazione di un registro cartaceo, ad uso solo del bibliotecario. Molto poco rimane delle collezioni di codici appartenuti alla Famiglia Gonzaga, a causa dell'atto di alienazione del 1707; fra essi, vi è un manoscritto con le *Tragoediae* di Seneca e il codice di autografo dell'umanista Giovanni Mario Filelfo (1426-1480). Tra gli altri beni, i più importanti sono i 385 Codici che provengono dall'Abbazia di San Benedetto in Polirone, convento fondato e protetto dai Canossa

La sala blindata accoglie, come lascito di enorme valore, la libreria della sapiente e fiorente comunità israelitica locale: 160 manoscritti, dal XIV secolo in poi, e 1549 opere a stampa. Mantova fu, infatti, centro del sapere ebraico, luogo di scuole cabalistiche, produttrice di teatro ebraico e di poesia, nonostante le persecuzioni antiche e moderne. Inoltre, sono presenti i cento volumi tra più antichi e unici in assoluto; vi sono dei manoscritti su carta realizzati dall'XI al

XV secolo, provenienti dalla Biblioteca di Polirone. Tra questi, numerosi sono i testi di esegesi biblica, agiografici, teologici e canonistici. Non mancano opere di omiletica e di carattere liturgico; le opere classiche e di diritto sono poche, come pure i testi di argomento medico e alchimistico. In questa sala ci sono anche gli incunaboli: la Biblioteca comprende 1281 volumi per un totale di 1083 distinte edizioni. Prevalentemente gli incunaboli sono di argomento religioso, teologico e filosofico; è stata attestata anche la presenza di opere giuridiche e di letteratura classica. Fra i più celebri si ricorda un esemplare miniato dei *Trionfi* di Petrarca con commento di Bernardo Lapini. La sala, creata nel 1932, possiede finestre filtrate, in modo che la luce del sole non entri, in quanto questa fa ingiallire la carta.

Procedendo si giunge al secondo piano, che ospita la **Sala degli Affreschi** o **Sala dei Periodici**; si trova a sinistra della parte finale della manica di lettura e aveva certamente destinazione sacra, come testimoniano gli interessanti affreschi che la decorano: forse si trattava di una piccola cappella dove i Gesuiti pregavano. Gli affreschi, che illustrano episodi della vita di Cristo, sono attribuiti al pittore tardo barocco Siro Baroni, che visse e lavorò a Mantova in luoghi di culto (Basilica di Sant'Andrea, le chiese di San Barnaba e di Santa Caterina). I dipinti sono impostati su fondali paesistici, dominati da un grande cielo azzurro in cui sono immerse figure non grandi, di colore più intenso per raccontare con forza episodi della vita di Cristo.

Ritornando verso l'ingresso, vi è la **Sala delle Vedute**, situata al piano terra, alla fine del grande corridoio d'entrata. Forse coincidente con la prima sala di lettura della biblioteca popolare, è impreziosita da una decorazione ad affresco che propone due coppie di fanciulle con libri e quattro danzatrici. Inoltre, e da qui viene il nome, completano lo spazio, appena sotto il soffitto, dieci vedute di Mantova, sfumate in una lontananza che suggerisce i monumenti e gli altri insediamenti urbani.

Lasciti e donazioni

Tra i principali lasciti testamentari e donazioni di eruditi, professionisti e personalità della cultura e della politica al Comune, si citano quelli del gesuita e scrittore Saverio Bettinelli pervenuti nel 1808, dell'esploratore, scrittore, archeologo, naturalista Giuseppe Acerbi nel 1876 e dello scrittore e garibaldino Ippolito Nievo tra 1913 e 1929. Con Giuseppe Acerbi, la Biblioteca acquisì una delle sue raccolte più preziose e composite, costituita da libri, stampe, carte geografiche, manoscritti, medaglie, minerali, conchiglie, un erbario (raccolta

di piante seccate) e oggetti d'antichità (ad esempio, le monete di epoca tolemaica).

Stampe e disegni

Fanno parte del patrimonio bibliotecario la collezione di oltre mille stampe e disegni, frutto di donazioni private di artisti o collezionisti, e di acquisti sul mercato antiquario finalizzati a incrementare le selezioni di cartografia storica della città e del territorio di Mantova e quella grafica d'arte antica e moderna.

Carte nautiche

La Biblioteca custodisce tre carte nautiche, tutte in pergamena, colorate, miniate o acquerellate, risalenti ai secoli XV, XVI e XVII. Si tratta di rappresentazioni cartografiche simboliche (ma basate su osservazioni pratiche, dati e informazioni geografiche reali) di una superficie acquatica, prodotte per la navigazione.

Globi

In Biblioteca è possibile osservare una collezione di undici globi terrestri, celesti e ornamentali; ben otto risalgono al XVII secolo e tre sono del XIX secolo. Nella Prima Sala Teresiana vi è una coppia di globi, uno celeste e uno terrestre, di grandi dimensioni, appartenente al frate francescano Vincenzo Maria Coronelli (1650-1718), notevole geografo, cartografo e cosmografo.

Nel vestibolo di collegamento tra le due Sale, si conserva un globo terrestre di Joseph Juttner (1775-1848), matematico, cartografo e generale dell'esercito austriaco; apparso per la prima volta nel 1839, questo tipo di globo, oggi piuttosto raro, venne diffuso in tutto l'Impero austro-ungarico.

Quattro globi seicenteschi, due celesti e due terrestri, presenti all'ingresso della Seconda Sala Teresiana, furono realizzati da Matthaus Greuter (1566-1638), pittore e incisore tedesco; all'estremità opposta, è collocata un'altra coppia di globi, sempre appartenuta al Coronelli; questi ultimi sono montati sopra un'interessante struttura lignea coeva, che rappresenta Atlante condannato a sostenere il peso della sfera terrestre. L'ultima coppia di globi, di tipo ornamentale, è posizionata alla sommità dell'impalcatura lignea.

BIBLIOTECA SCOLASTICA: TRA IERI E OGGI

Sara Nieri e Chiara Tosatto Le prime testimonianze della presenza di una biblioteca scolastica all'interno del Palazzo degli Studi risalgono all'inizio dell'Otto-

cento, quando il locale era ancora collocato al pianterreno, come attestano le carte dismesse dalla scuola e depositate nell'Archivio di Stato di Mantova, da dove provengono principalmente le notizie di cui disponiamo. Numerose di queste attestazioni fanno riferimento alle spese sostenute dalla scuola per l'acquisto di libri di testo e di volumi, spesso edizioni datate, da distribuire a fine anno scolastico in premio agli alunni più meritevoli. Gli annuari ottocenteschi, oltre alle cronache degli anni scolastici, riportano dati relativi all'acquisizione di libri, in parte comprati con i fondi propri dell'istituto ma soprattutto ricevuti tramite donazioni. Una stima dei volumi aggiunti anno per anno e della loro collocazione sugli scaffali è possibile grazie alle note di acquisto e agli inventari di fine secolo.

A cavallo tra Ottocento e Novecento, molti libri sono dono del preside Pier Enrico Scalettaris. Nonostante la biblioteca del "Virgilio" non compaia nella Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia nel 1924, che pure cita altre biblioteche di istituti scolastici situati in capoluoghi di provincia, gli annuari del Liceo attestano un costante incremento del patrimonio librario. La catalogazione è garantita da uno schedario cartaceo, progressivamente aggiornato da alcuni insegnanti. Negli anni Venti abbiamo altre testimonianze che informano circa la consegna di libri in premio agli studenti; la scuola riceve, inoltre, giornali e periodici per gli alunni.

Gli annuari attestano che la biblioteca è largamente frequentata e il servizio di prestito è molto attivo: nel 1927, ad esempio, sono documentati prestiti interbibliotecari con Padova e Modena. L'anno successivo, il Comune finanzia l'acquisto di mobili per la biblioteca degli studenti. In questo periodo l'ambiente si trova ancora al pianterreno, mentre la biblioteca dei professori è al primo piano.

Nel ventennio fascista, con fini propagandistici, le indicazioni statali pilotano l'acquisizione e la fruizione di libri e riviste all'interno della scuola, riguardanti l'attualità del periodo, soprattutto di argomento politico, storico e militare. Tra queste si possono annoverare l'*Opera del Genio Italiano all'estero*, la rivista *Gerarchia*, i volumi *Scritti e Discorsi del Duce* inviati dall'editore Hoepli, gli *Scritti e Discorsi di Arnaldo Mussolini* o ancora copie del periodico *Bibliografia fascista*.

Nel 1938, la biblioteca del Liceo è già inserita nell'"Ente Nazionale per le biblioteche popolari e scolastiche", come risulta da una risposta inviata al R. Provveditore agli Studi.

L'annuario del 1958-59 conferma che i volumi per professori e studenti sono

in continuo accrescimento. Il massimo numero di acquisizioni risale al periodo 1950-70.

Attualmente, i libri del Liceo sono collocati in due aule al primo piano, in alcuni armadi al piano terra e nella stanza che precede le scale d'ingresso alla specola, contenente soprattutto documenti e carte geografiche. La disposizione dei libri sugli scaffali, suddivisi per argomento, segue tendenzialmente l'ordine alfabetico per autore. Ad oggi, si dispone sia del catalogo cartaceo originale sia del catalogo digitale CLAVIS.

PCTO in Biblioteca

Il Liceo offre ai propri studenti la possibilità di effettuare attività pomeridiane di catalogazione all'interno della biblioteca scolastica. Il progetto inizia con una preparazione generale sul comportamento da adottare in tale ambiente e sulle norme di sicurezza da seguire. Si riceve anche una formazione sistematica sulle modalità di catalogazione digitale dei libri e sull'uso di CLAVIS, software dedicato. Una volta inseriti nel sistema nuovi esemplari e corretti quelli erroneamente schedati in precedenza, ci si occupa di riporli nell'ordine giusto sugli scaffali.

Da febbraio a maggio 2021, i partecipanti al progetto si sono occupati della stesura dell'elenco "Libro Antico", riguardante volumi fino al 1830 compreso. La prima fase è consistita in una ricerca catalografica sul catalogo online di SBN (Servizio Bibliotecario Nazionale), al fine di ricondurre gli esemplari della scuola alle notizie bibliografiche già esistenti nel sistema digitale comune. Ci si è poi accertati dell'effettiva presenza dei volumi in loco, per un totale di circa 400 esemplari, in parte raccolti in armadi appositi.

Questa esperienza di PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento) permette di acquisire la capacità di catalogare i libri sulla piattaforma CLAVIS: essendo questo un sistema di catalogazione condivisa, basata su modelli e standard assai aggiornati, risulta utile anche in un più ampio contesto extrascolastico. La sistemazione dei libri sugli scaffali secondo un preciso ordine fa capire quanto sia importante prestare attenzione a riporli correttamente ogni volta che vengono spostati, così da essere sempre sicuri della loro collocazione e non rischiare di smarrire dei volumi, soltanto perché riposti in una posizione sbagliata. Lavorare con i libri antichi sensibilizza riguardo all'attenzione con cui devono essere maneggiati esemplari così preziosi e vederne il pregio e l'unicità in prima persona aumenta la consapevolezza circa l'importanza di conservarli con cura. L'alternanza nella biblioteca scolastica rafforza il

rapporto alunno-scuola, aprendo gli occhi nei confronti del grande potenziale del "Virgilio" e dei preziosi libri di cui è custode.

Attualmente, l'attività di prestito librario ad opera della scuola è molto limitata, nonostante sia studenti che professori possano accedere al catalogo online dei volumi. L'aula in cui è raccolto il maggior numero di volumi è, infatti, occupata da una classe e manca un addetto che si occupi esclusivamente del prestito dei libri.

La biblioteca custodisce un tesoro da valorizzare e un efficace mezzo di arricchimento personale per i fortunati che frequentano questa scuola. Ci si augura che in futuro la fruizione dei libri aumenti e che la frequentazione della biblioteca possa tornare vitale come in passato.

Sala Addottoramenti, affresco parete nord, particolare



BIBLIOGRAFIA

IL PALAZZO DEGLI STUDI: UN INQUADRAMENTO GENERALE

AA.VV., *La città nascosta. Archeologia urbana a Mantova*, Catalogo Mostra (Mantova 2021-2022), Sometti, Mantova 2021.

BAZZOTTI U., FERRARI D. (a cura di), *Il Palazzo degli Studi*, catalogo mostra, Publi Paolini Editore, Mantova 1991.

BAZZOTTI U., *Il Convento dei Gesuiti, il Palazzo degli Studi e la Biblioteca pubblica. Sintesi storica*, in Cesare Guerra (a cura di), *La Biblioteca Comunale Teresiana fra storia e futuro*, Publi Paolini, Mantova 2014, pp. 35-53.

MANICARDI A., *Mantova: topografia e potenziale archeologico della "Civitas Vetus" dalla Tarda Antichità all'Alto Medioevo*, SAP Società Archeologica, Quintole (MN) 2015.

MENOTTI E. M., *Brevi note sullo sviluppo della città di Mantova*, «Pagine d'Archeologia. Studi e Materiali», Quaderni dei Musei Civici di Reggio Emilia, 4, pp. 1-84 (estratto).

MENOTTI E. M., LAURENTI M. C., CACACE C., *I mosaici della domus romana di Piazza*

Sordello a Mantova: realtà archeologica e conservazione, in *Atti del XVIII Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (AISCOM, Cremona 2012), Tivoli 2013, pp. 73-81.
Ministero per i Beni e le Attività Culturali Direzione generale per gli archivi, *Archivio di Stato Mantova*, BetaGamma editrice, Viterbo 2010, pp. 8-32.

IL PALAZZO E LA PITTURA

BAZZOTTI U., FERRARI D. (a cura di), *Il Palazzo degli Studi*, catalogo mostra, Publi Paolini Editore, Mantova 1991, pp. 50-53.

IL PALAZZO E LA SCIENZA

AA.VV., *Annali di Fisica, Chimica e Matematiche*, coi «Bollettini di Farmacia e di Tecnologia», Volume XIII, Guglielmini, Milano 1844.

GANOT A., *Trattato Elementare Di Fisica Sperimentale Ed Applicata*, diciassettesima edizione, Pagnoni, Milano 1877.

GOVONI R., *Strumenti del passato*, in *La Fisica nella Scuola*, A.I.F. Editore, 2005-2015 Cremona.

GOVONI R., *Bilancia idrostatica*, «La Fisica Nella Scuola», Anno XLIX - n.4 - ottobre/dicembre 2016, Monotipia Cremonese.

GOVONI R., *Gli specchi ustori*, «La Fisica Nella Scuola», Anno L - n.3 - luglio/settembre 2017, Monotipia Cremonese.

GOVONI R., *La grande illusione*, «La Fisica Nella Scuola», Anno LI - n.2 - aprile/giugno 2018, Monotipia Cremonese.

Archivio di Stato di Mantova, Mag. Cam. Ant., bb. 370-371.

IL PALAZZO E LE BIBLIOTECHE

Annuario del R. Ginnasio-Liceo "Virgilio" in Mantova, stampato a Mantova, anni 1928, 1929, 1930, 1931, 1935.

Archivio di Stato di Mantova, Prefettura del

Mincio, bb. 540-541, 1815.

Archivio di Stato di Mantova, fondo «Liceo Ginnasio "Virgilio"».

GUERRA C., *La biblioteca Comunale Teresiana fra storia e futuro*, Publi Paolini, Mantova 2014.

SITOGRAFIA

<https://catalogo.museogalileo.it/oggetto/DiscesaBrachistocrona.html>

<http://divulgazione.fisica.unipd.it/musei-e-mostre/la-parola-a-galileo-galilei-strumenti-ed-esperimenti-galileiani-sul-moto-dei-corpi/apparecchio-per-la-dimostrazione-del-moto-parabolico-dei-proiettili-1743/>

<https://www.phys.uniroma1.it/DipWeb/museo/nairnemach.html>

<https://www.phys.uniroma1.it/DipWeb/museo/Meccanica/idrobil.html>

<https://www.liceovirgiliomantova.edu.it/pagine/museo-di-storia-naturale>

https://www.treccani.it/enciclopedia/giovan-girolamo-carli_%28Dizionario-Biografico%29/

<https://gazzettadimantova.gelocal.it/tempo-libero/2020/01/25/news/il-gabinetto-naturalistico-del-conte-luigi-d-arco-nuove-ricerche-in-volume-1.38383722>

<http://pugliamusei.it/2-buoni-motivi-museo-di-storia-naturale-luoghiculturapuglia/>

<http://www.paleoantropo.net/articoli/museo/museo.htm>

<https://www.bibliotecateresiana.it/>

APPENDICE CARTOGRAFICA

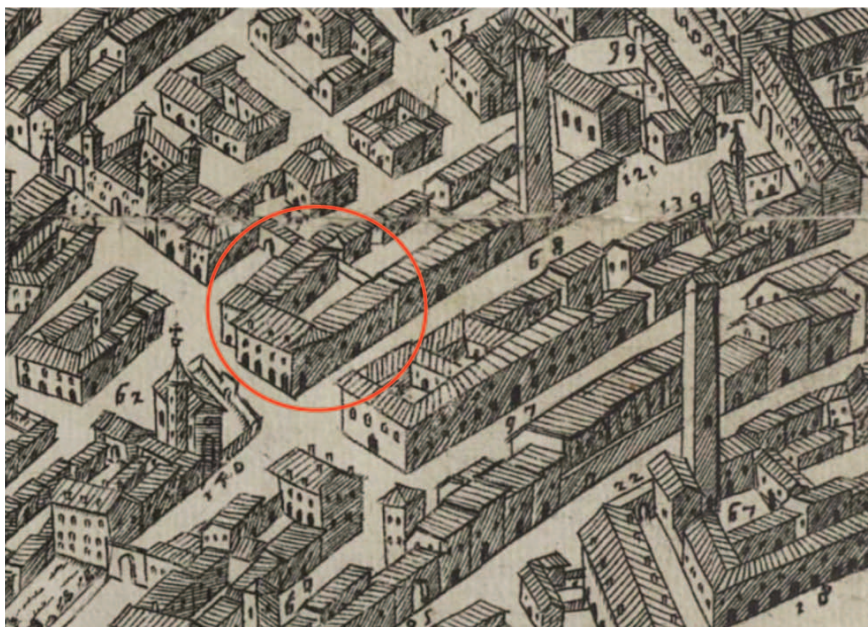


Fig. 1. Pianta della città di Mantova di Gabriele Bertazzolo, particolare con indicazione dell'area del cortile di Palazzo Pomponazzo (da Gabriele Bertazzolo, *Urbis Mantuae descriptio*, 1628, adattamento dello scrivente)

Fig. 2. Distribuzione dei principali siti archeologici nel settore orientale della città di Mantova (da <https://ontheworldmap.com/italy/city/mantua/detailed-map-of-mantua.jpg>, 26-4-2022, adattamento dello scrivente)

Domus romana
di Piazza Sordello

Strutture
abitative romane
di via Cavour

Pavimento
a mosaico
in Piazza Dante

Resti di abitazioni
presso la Rotonda
di San Lorenzo

**Cortile
Liceo Virgilio
su via Ardigò 15**

Necropoli
tardoromana
di via Corridoni

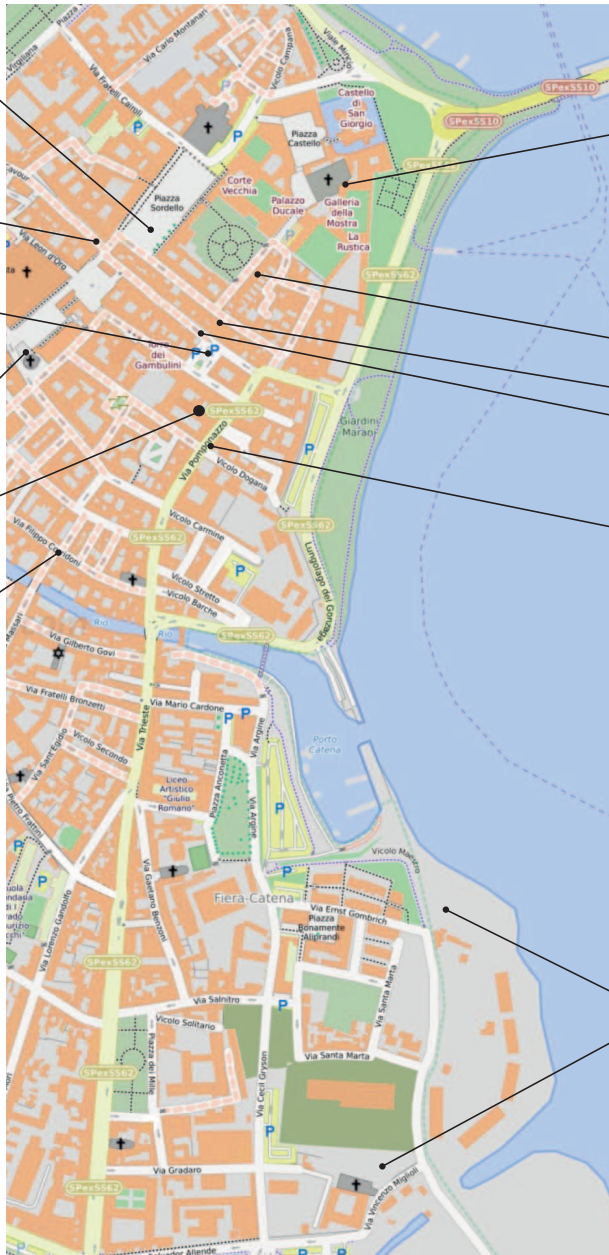
Presunta area
sacra etrusca
di Piazza Santa
Barbara e tratti
di via Romana
con muri allineati

Quartiere
residenziale-
produttivo
etrusco,
pavimento a
mosaico romano
e Battistero
altomedievale
di via Rubens

Domus romane
di Via Tazzoli
e Via Accademia

Strada e necropoli
di via Pomponazzo

Insedimento
Bronzo Finale
Fiera Catena
e area Gradaro



Finito di stampare nel mese di maggio 2022
da Publi Paolini in Mantova

