

L'ASTRONOMIA A BOLOGNA E IL CATALOGO DEL MUSEO DELLA SPECOLA

F. Bònoli

Dipartimento di Astronomia, Università degli Studi di Bologna

Riassunto. L'astronomia a Bologna vanta una storia millenaria e in questo vasto arco di tempo ha vissuto periodi di splendore e di decadenza. Gli strumenti usati nel corso del tempo dagli astronomi bolognesi e che ci sono rimasti attestano parte di questa storia, quella degli ultimi secoli.

Lo scopo di questa breve comunicazione è quello di presentare la recente pubblicazione del catalogo di questi strumenti, esposti negli stessi ambienti della Specola in cui erano stati utilizzati, e della storia delle vicende astronomiche bolognesi.

Abstract. Astronomy in Bologna can boast a millenary history, following brightness with decline periods during all this time. The survived instruments used by bolognese astronomers during the course of time testify part of this history, i.e. the last centuries.

Aim of this brief talk is to present the late publication of the catalogue of these instruments, exhibited in the same rooms of the *Specola* where they were used, and of the bolognese astronomy's history.



1. Introduzione

"*There can be no science without instruments*", con queste parole Gerard L'E. Turner (Segretario della *Scientific Instrument Commission of the International Union of the History and Philosophy of Science*) inizia la sua prefazione al Catalogo del Museo della Specola, pubblicato nel dicembre 1995, a cura della Bologna University Press. Infatti, come ricorda Turner, mentre lo studio ufficiale della storia della scienza si è concentrato sullo sviluppo delle idee e delle teorie, è solo nell'ultimo decennio che è aumentato l'inte-

resse verso gli "arnesi" indispensabili per la costruzione di quella scienza. Si è così iniziata una vasta opera di recupero, restauro, salvaguardia, esposizione al pubblico e studio di molte raccolte di strumenti scientifici che prima giacevano trascurate o addirittura disperse o sconosciute.

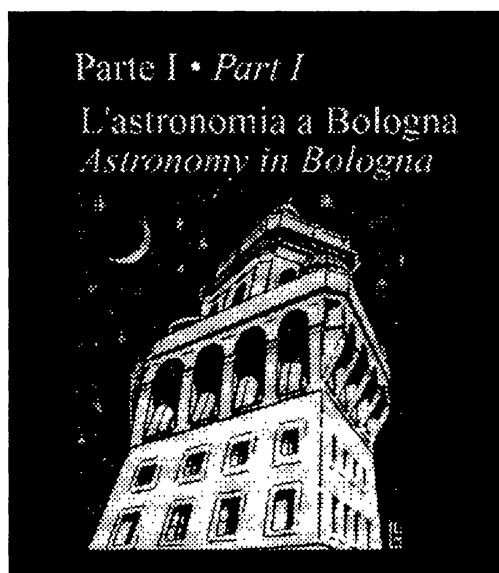
Questo rinato interesse verso i cosiddetti "manufatti scientifici" non pretende di ritornare a un nuovo positivismo e alle intenzioni che favorirono, alla fine del secolo scorso, la nascita delle prime collane di divulgazione scientifica e dei primi musei della scienza: "illustrare all'umanità non solo i benefici prodotti dalle tecniche, ma anche le tappe del pensiero scientifico". Esso si propone, bensì, attraverso lo studio di quei manufatti, l'analisi delle tecnologie utilizzate e delle interazioni avvenute tra il tecnologo, costruttore, e lo scienziato, committente, di contribuire ad estendere la conoscenza complessiva delle varie discipline in esame e di comprendere come lo sviluppo tecnologico sia strettamente legato alle teorie scientifiche e come entrambi questi aspetti del conoscere si siano sviluppati procedendo di pari passo. Talora una nuova tecnica ha favorito il crescere di una disciplina, talora il rapido sviluppo di idee interne ad una disciplina ha stimolato la ricerca di nuove tecniche.

A conclusione di un lavoro decennale, il nuovo catalogo del museo astronomico di Bologna - curato da Enrica Baiada, Alessandro Braccesi e l'autore della presente comunicazione - intende inserirsi proprio in questo filone della ricerca storico-scientifica, dedicato all'interazione tra le idee e gli strumenti che hanno contribuito allo sviluppo e all'affermazione di quelle idee. In particolare, si sono volute mettere in evidenza le profonde radici storiche che l'astronomia ha nel tessuto scientifico bolognese, per sottolineare come le attuali strutture di ricerca astronomica locali - Dipartimento di Astronomia dell'Università, Osservatorio Astronomico, Istituti del CNR di Radioastronomia e di Tecnologia e Studio delle Radiazioni Extraterrestri - si siano nel tempo venute a formare nell'ambito di una tradizione che oramai possiamo definire millenaria.

Il catalogo bilingue, italiano e inglese, è diviso in tre sezioni distinte - che qui descriveremo brevemente - a partire dalla storia locale delle conoscenze astronomiche, alla parte di descrizione catalografica vera e propria degli strumenti museali, fino agli apparati di consultazione, bibliografia e indici.

2. L'astronomia a Bologna

Un manoscritto del IX secolo, il *codice I-27* della Biblioteca Antoniana di Padova, è il più antico documento noto che attesti lo stato delle conoscenze astronomiche nella città di Bologna. Tale codice, che riporta



un calendario dall'anno 802 al 1063, insieme alle date dei riposi festivi osservati in città e ad alcuni trattati astronomici, matematici e di computo, presenta particolari concordanze con un altro manoscritto, il *codice Angelica 123*, della Biblioteca Angelica di Roma. Quest'ultimo consiste nel calendario dal 1039 al 1120 e nelle regole per il suo computo. L'analisi della parte astronomica presente in questi manoscritti permette di risalire alle conoscenze diffuse e alla parte di astronomia che veniva insegnata nell'area bolognese nei secoli intorno al Mille; nel periodo, cioè, in cui si venivano a gettare le basi per il sorgere della collegialità di studiosi, insegnanti e studenti, che darà origine, nella seconda metà dell'XI secolo, a quella *Universitas Studiorum* che è considerata la più antica università del mondo occidentale.

All'epoca le conoscenze si limitavano alla parte di *computus* che riguardava principalmente le tecniche per la redazione del calendario e il calcolo delle feste mobili. Nozioni astronomiche più generali, presenti nei manoscritti, vengono riprese dai testi precedenti di Beda il Venerabile e di Isidoro di Siviglia. Questi studi facevano parte integrante del curriculum degli studenti della scuola di arti liberali. Le discipline classiche del Trivio e del Quadrivio - rispettivamente grammatica, retorica e dialettica, e aritmetica, geometria, musica e astronomia - venivano impartite a tutti coloro che si addottoravano presso lo Studio.

L'astronomia araba, con la sua parte di astrologia, aveva iniziato a diffondersi in Europa verso la fine del X secolo e l'astrologia fu, nei secoli successivi, disciplina fondamentale per lo studio della medicina. I particolari privilegi attribuiti ai maestri e agli studenti bolognesi da Federico II - il cui consigliere era l'astronomo-astrologo Michele Scoto - attestano l'importanza europea di questa scuola già agli inizi del Duecento. Il primo lettore di Astronomia presso lo Studio bolognese, del quale abbiamo notizie certe è Bartolomeo da Parma, il cui insegnamento, dal 1280 al 1297, è coevo alla permanenza di Dante Alighieri in città, nel 1287. L'importanza dell'astronomia negli studi dell'epoca è sottolineata anche dall'ampia presenza di accurati riferimenti celesti nella *Divina Commedia*. Sia l'opera di Bartolomeo che quella di pochi decenni successivi di Cecco d'Ascoli, anch'egli maestro a Bologna, si rifanno al *Tractatus de Sphaera Mundi* dell'inglese Giovanni da Sacrobosco. E' questo il primo trattato di astronomia completamente redatto da un autore occidentale e, anche se, in pratica non è molto di più di un sunto dell'opera di Tolomeo, rimarrà per quasi quattro secoli il trattato più seguito di astronomia elementare.

Nel Trecento l'astrologia assunse nel curriculum universitario una importanza sempre più marcata e sempre più legata agli importanti studi di Medicina, divenendo un insegnamento ufficialmente salariato. I più antichi statuti dell'Università degli Artisti che ci sono pervenuti risalgono al 1405 e contengono il programma dettagliato per l'insegnamento dell'Astronomia, da cui si evince proprio il peso della parte astrologica, impartita a completamento del corso quadriennale. Nei primi anni gli studi vertevano sulla geometria di Euclide, commentata da Campano, sulla tecnica osservativa, mediante l'insegnamento dell'uso dell'astrolabio e del quadrante, e sul computo. Si terminava, appunto, con il *Tetrabiblos* di Tolomeo e con l'applicazione della pratica astrologica alla medicina.

Per tutto il quattrocento vennero seguiti questi programmi ma, verso la fine del secolo, ha luogo a Bologna, come in larga parte dell'Italia e dell'Europa, una mutazione del clima intellettuale e una rifioritura di interessi e studi "platonici", in opposizione a quelli di tipo

"aristotelico", fiorenti, per esempio, nello Studio di Padova. Alla fine del secolo viene a studiare a Bologna Nicolò Copernico e il suo insegnante di Astronomia è proprio quel Domenico Maria da Novara che solleverà critiche allo stesso Tolomeo, dimostrandosi sostenitore del nuovo ambiente neoplatonico che larga influenza avrà sullo studioso polacco.

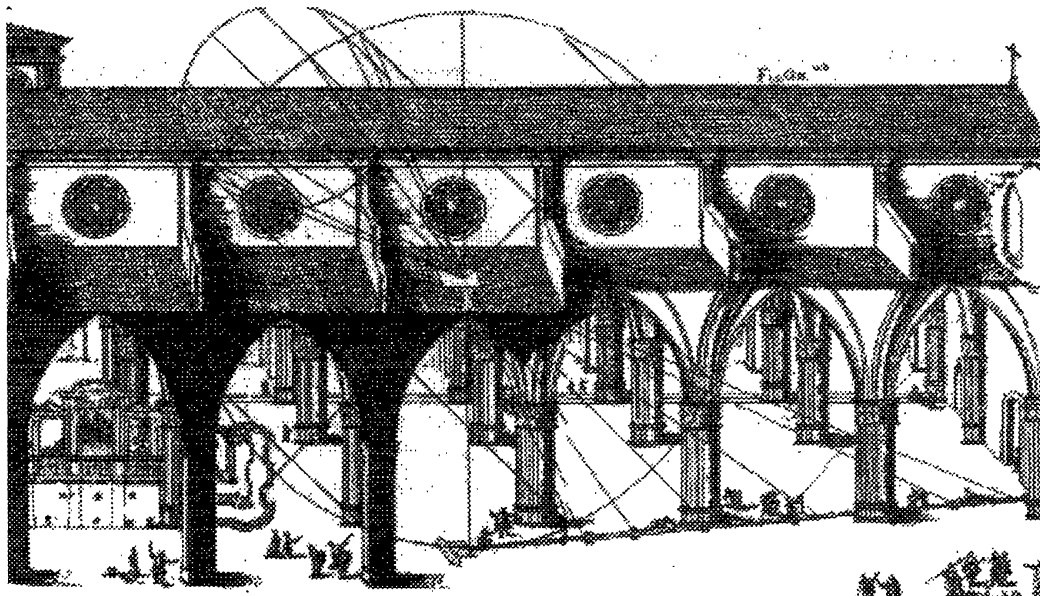
Con questo mutato clima intellettuale, tuttavia, anche l'astronomia perderà di interesse nell'insegnamento, soprattutto per la diminuita importanza degli studi astrologici nel campo medico: la lettura di Astronomia diviene festiva nel 1512 e nel 1571 viene addirittura soppressa, essendo passate le sue competenze all'insegnante di Matematica. Nel 1586 una bolla di Sisto V condannerà ufficialmente l'astrologia giudiziaria e così la storia cinquecentesca di questo insegnamento nello Studio permette di seguire lo sviluppo di parte delle idee che favoriranno la nascita di quel vasto movimento culturale che prenderà poi il nome di Rivoluzione Scientifica. L'insegnamento nello Studio, alla fine del secolo, di Egnazio Danti, la sua partecipazione ai lavori della commissione per la riforma del calendario e la sua costruzione di una meridiana in San Petronio, testimoniano come nel XVI secolo gli astronomi fossero più rivolti a problemi connessi, appunto, al calendario, che ad una discussione sulle innovatrici idee eliocentriche di Copernico.

La condanna delle idee galileiane e l'appartenenza di Bologna allo Stato della Chiesa fa sì che agli inizi del Seicento l'astronomia rimanga soffocata e perda gradatamente importanza nello Studio bolognese, trasferito dal legato pontificio Carlo Borromeo nel nuovo edificio dell'Archiginnasio. Anche se a Bologna insegnò Bonaventura Cavalieri, amico di Galilei e galileiano convinto, il quale cercò di diffondere le nuove idee, tuttavia l'ambiente scientifico e astronomico venne dominato in città dalla scuola gesuita, dove primeggiavano Giovanni Battista Riccioli e Francesco Maria Grimaldi, due tra i maggiori astronomi del tempo. Le opere del primo, l'*Almagestum Novum*, l'*Astronomia Reformata*, la *Chronologia reformata*, etc., sono delle vere e proprie enciclopedie ed erano molto diffuse e consultate. Il filone galileiano in città viene portato avanti, anche se tra molte opposizioni, dal medico e biologo Marcello Malpighi e dall'astronomo e ottico Geminiano Montanari.

In questo ambiente, fortemente anticopernicano, si inserisce l'arrivo a Bologna del giovane ligure Gian Domenico Cassini. Con lui l'astronomia bolognese riprenderà nuova linfa e verrà a primeggiare su tutta Europa. Cassini costruì una nuova e più grande meridiana nella chiesa di San Petronio, con cui ottenne alcuni risultati fondamentali: un'accurata tavola delle rifrazioni atmosferiche, un nuovo valore dell'inclinazione dell'eclittica e, soprattutto, la conferma della non uniformità della velocità orbitale della Terra, in accordo con le leggi di Keplero. Le scoperte dei satelliti di Saturno e della divisione negli anelli del pianeta, della rotazione attorno al proprio asse di Giove e di Marte, ma, soprattutto, l'accurata determinazione dei periodi di rotazione dei "satelliti medicei" e il conseguente sviluppo del metodo pratico di determinazione della longitudine geografica, mediante l'osservazione simultanea di una loro eclisse dietro il disco di Giove, portarono Cassini a tale fama che il re di Francia, Luigi XIV, lo chiamò a Parigi alla realizzazione del nuovo *Observatoire Royal*.

L'astronomia, mediante le sue pratiche applicazioni alla cartografia e alla navigazione, era così passata, nel breve volgere di un secolo, da disciplina relegata alle meno impor-

tanti lezioni domenicali a quella che oggi si chiamerebbe una *big science*: non più utile agli studi mediante le sue applicazioni astrologiche, era divenuta una scienza fondamentale per la conoscenza accurata del territorio e, quindi, agli occhi di re e signori, disciplina fondamentale per il possesso di quel territorio. Da Bologna si era mosso Cassini per esercitare le sue competenze oltralpe, ma a Bologna aveva lasciato un ampio vuoto, solo in parte riempito da Montanari prima della sua partenza per Padova.



Nuovamente l'astronomia cittadina correva il rischio di conoscere un oscuro periodo, ma le venne in soccorso la genialità e l'illuminismo di un signore locale: Luigi Ferdinando Marsili. Era questi conte e generale; aveva studiato matematica con Alfonso Borelli, medicina con Malpighi e astronomia con Montanari e questa cultura l'aveva seguito nelle sue campagne militari in Europa contro i Turchi. Da queste esperienze belliche aveva maturato la convinzione che solo la superiorità tecnica aveva salvato l'Europa dai Turchi e che questa superiorità tecnica era strettamente legata alla superiorità scientifica e tecnologica dei paesi europei su quelli medio orientali. La sua Bologna, invece, pareva assopita nel culto delle antiche istituzioni: i privilegi delle corporazioni d'arte frenavano l'ammodernamento tecnico, i privilegi dell'Università frenavano l'ammodernamento culturale. Aperto il suo palazzo, colmo delle collezioni scientifiche e naturalistiche che aveva portato dall'Europa, a tutti i giovani d'ingegno, aveva maturato l'idea di fondarvi un'accademia sulla falsariga di quelle che oramai si andavano affermando nel resto del continente.

La storia dell'*Accademia Marsiliana*, della sua donazione alla città di Bologna e conseguente trasformazione in *Accademia dell'Istituto delle Scienze*, del ruolo che in essa svolse la parte astronomica - sia per i motivi politici e militari prima ricordati, che per la personalità dell'astronomo che la curava, Eustachio Manfredi - costituisce la parte principale del capitolo dedicato nel catalogo alla storia dell'astronomia bolognese.

I nuovi strumenti che Marsili, prima, i pontefici Clemente XI e Benedetto XIV, poi, acquisirono per l'Istituto delle Scienze permisero a Eustachio Manfredi, una volta completata nel 1726 la costruzione della Specola, di far assurgere l'astronomia locale ad una posizione di eccellenza in Europa.

L'attività di Manfredi non si limita solo all'astronomia, ma rientra nel più vasto progetto culturale, redatto insieme a Marsili, di trovare interessi pratici nelle ricerche di "filosofia naturale": "*frutti non disprezzabili che ... ritrae dall'astronomia la civil società*".



Ricordo qui, per motivi di brevità, solo la compilazione delle *Ephemerides Bononienses*, che rimasero per vari decenni le più estese e complete tra le molte prodotte in Europa, raggiungendo una vasta diffusione ed un'ampia fama, ed i suoi lavori sui moti delle stelle fisse. Da molto tempo gli astronomi cercavano nella misura di piccoli spostamenti delle stelle nel corso dell'anno - la cosiddetta *parallasse annua* - la conferma osservativa del moto della Terra intorno al Sole. La tecnica costruttiva degli strumenti dell'epoca non consentiva ancora la misura di angoli così piccoli e si dovrà attendere la metà dell'Ottocento per ottenere la conferma cercata, ma, con un processo che avviene sovente nelle scienze sperimentali, la ricerca esasperata di un fenomeno e lo sviluppo che alla tecnica viene imposto da queste richieste teoriche consentiranno la scoperta di un fenomeno inatteso, ma altrettanto importante per la conferma del sistema eliocentrico: l'osservazione dell'*aberrazione annua* della radiazione luminosa proveniente dalle stelle.

Utilizzando gli strumenti che ora sono stati restaurati e ricollocati nella Sala meridiana della Specola, Manfredi osservò piccoli spostamenti annui nel moto di alcune stelle brillanti e, nel 1729, pubblicò i suoi risultati nel volume *De Annuis Inerrantium Stellarum Aberrationibus*, volume che ottenne dalle gerarchie ecclesiastiche l'imprimatur alla stampa solo dopo l'introduzione di alcune frasi che ne avrebbero dovuto sottolineare l'atteggiamento anticopernicano. Nello stesso anno veniva pubblicata la lettera dell'inglese James Bradley, con cui si spiegavano alcuni di quei movimenti con la differente composizione della velocità della luce, proveniente dalle stelle osservate, con la velocità di rotazione della Terra intorno al Sole: quel fenomeno, appunto, che prende il nome di *aberrazione annua*. Manfredi proseguì le sue osservazioni e già nel 1731 poté pubblicare i suoi risultati nel primo volume dei *Commentarii* dell'Istituto delle Scienze con un lavoro dal titolo *De novissimis circa fixorum siderum errores observationibus*. Questo rimase per molti anni l'unico lavoro di conferma dell'opera di Bradley e, di conseguenza, dell'evidenza osservativa del moto della Terra intorno al Sole.

L'aumentata richiesta di precisione nelle osservazioni rendeva sorpassata la vecchia strumentazione - vecchia solo di pochi decenni, a dimostrare il rapido sviluppo tecnologico di quei tempi sotto la spinta delle nuove idee - e Manfredi si rivolse al londinese

Sisson per acquistare nuovi strumenti per la Specola. La capacità degli artigiani ottici e meccanici italiani del Seicento era oramai stata superata dalla nascente tecnologia francese e inglese. Purtroppo Manfredi morì prima dell'arrivo dei nuovi strumenti - anche questi esposti oggi nella Sala meridiana - e con la sua morte ha inizio un nuovo lento declino dell'astronomia bolognese, interrotto solo in parte dall'opera del suo successore, Eustachio Zanotti, compilatore di un importante e moderno catalogo stellare e dall'acquisto, alla fine del Settecento, di strumenti di nuova tecnologia dall'inglese Dollond.

Ultimo importante contributo venne da Giovan Battista Guglielmini, il quale, mediante la determinazione dello spostamento dalla verticale di gravi in caduta, all'interno della torre della Specola e della torre degli Asinelli, fornì la prima evidenza sperimentale della rotazione della Terra intorno al proprio asse, tra il 1790 e il 1792.

La posizione di confine di Bologna all'interno dello Stato della Chiesa la poneva in una situazione decisamente svantaggiata, in particolare a causa dei grandi sommovimenti politici che attraversavano l'Italia e l'Europa in quei decenni. L'arrivo delle truppe napoleoniche, la Repubblica Cisalpina, la ristrutturazione dell'Università e dell'Istituto delle Scienze, il Regno d'Italia, il ritorno sotto lo Stato della Chiesa, le guerre d'Indipendenza, la Repubblica romana, cui aderirono diversi universitari bolognesi, unitamente al periodo di decadenza culturale complessiva della città, fecero quasi scomparire l'attività astronomica, che si era ridotta, per quasi tutto l'Ottocento, ad un servizio di osservazioni meteorologiche e ad una stanca compilazione delle Effemeridi Bolognesi, oramai ampiamente superate in Europa da quelle redatte da altri ben più importanti ed attivi osservatori. L'astronomia bolognese resterà così estranea al processo che favorì nella metà del secolo la nascita della nuova "astronomia fisica", processo in cui l'Italia con Donati, Respighi, Secchi, Tacchini e la Società degli Spettroscopisti ebbe un ruolo di primissimo piano.

All'inizio di questo secolo, con Michele Rajna prima e Guido Horn-d'Arturo poi il nostro ambiente astronomico riprende nuova vita. Gli strumenti vengono ammodernati, la biblioteca ricostituita, le osservazioni vengono spostate, anche a causa dell'aumentata illuminazione cittadina, sul monte Orzale, presso il paese di Loiano. Qui, nel 1936, grazie ad una donazione privata, venne installato un nuovo telescopio riletto Zeiss da 60cm di diametro, ancora oggi in funzione e all'epoca il secondo in Italia. Nel frattempo, all'interno della torre, Horn realizza un telescopio a specchio, composto da 61 tasselli esagonali per un totale di 180cm di apertura. L'idea di utilizzare più specchi per costruire un'immagine sommando il contributo di ogni singolo specchio è così originale che quando, alla fine degli anni Settanta, gli americani costruiranno, con tecniche simili, il *Multi Mirror Telescope* e, più tardi, il grande *Keck Telescope*, renderanno a Horn il merito della priorità dell'invenzione.

Nella stessa località a Loiano, 40 anni più tardi, l'Università ha realizzato il nuovo telescopio da 152cm, dedicato a Cassini. Nel frattempo, nel dopoguerra, sempre sotto lo stimolo dell'Università e dell'attivo ambiente dei fisici bolognesi, si intraprendevano le attività di ricerca nel campo della radioastronomia e della astronomia dallo spazio che contribuiranno a comporre il quadro vasto e variegato dell'astronomia a Bologna.

Con la morte di Horn d'Arturo, nel 1954, la storia raccontata nel catalogo si ferma per evitare che diventi cronaca di vita vissuta dagli autori.

2. Il catalogo del Museo

La seconda parte del volume contiene le schede catalografiche vere e proprie. Ogni strumento è illustrato da una o più foto e descritto nei suoi particolari e nella sua storia inventariale. La presenza nel Dipartimento di Astronomia di un Archivio storico che risale al XVII secolo - contenente il materiale relativo all'attività degli astronomi, alle loro osservazioni, alla loro corrispondenza, alle pratiche burocratiche, ai manoscritti delle loro pubblicazioni - ha permesso di ricostruire la storia di gran parte degli strumenti. Sono state rintracciate, di volta in

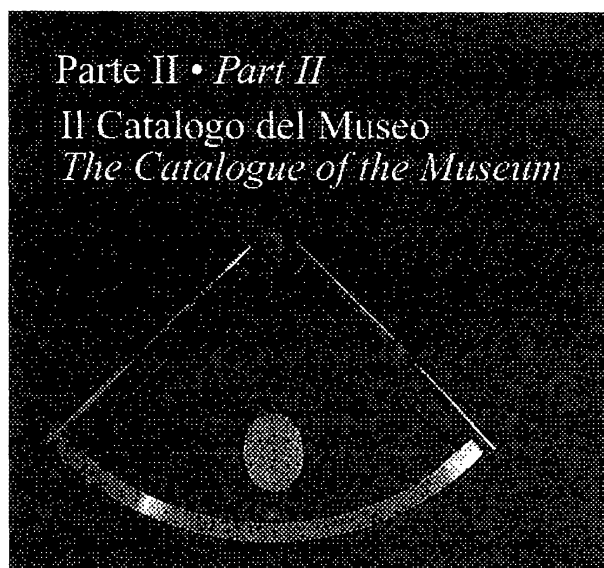
volta, la decisione del loro acquisto, le interazioni con gli artigiani per migliorarne le caratteristiche e renderle più consone al tipo di osservazione e, quindi, di ricerca da svolgere, le difficoltà di reperire i fondi necessari all'acquisto, le imprecisioni di realizzazione emerse all'atto della messa in opera oppure i miglioramenti nelle nuove osservazioni ottenuti grazie all'abilità del costruttore, etc.

Gli strumenti sono suddivisi in differenti sezioni, seguendone principalmente la tipologia di utilizzo. In ogni sezione viene fornita la descrizione di quel particolare tipo di strumenti, ripercorrendone sovente la storia e cercando di metterne in evidenza le caratteristiche di uso e la accuratezza delle osservazioni o delle misure.

Gli strumenti catalogati, che comprendono la totalità di quelli esposti nelle tre sale museali - Sala meridiana, Sala dei globi, Sala della torretta - più pochi altri non ancora esposti per motivi di spazio, sono un centinaio.

Il Museo della Specola prende inizio, ad opera di Alessandro Braccesi, con la mostra del 1979, *"I materiali dell'Istituto delle Scienze"*, per la quale furono restaurati numerosi strumenti usati da Manfredi e Zanotti e ricollocati nella stessa sala in cui erano stati utilizzati. Restauri successivi hanno consentito di allestire le altre due sale e si ha in previsione per il 1997 il recupero di altri ambienti espositivi all'interno della torre astronomica.

Per i criteri seguiti nel restauro di strumenti e ambienti il museo si presenta con un carattere decisamente sincronico. Più che presentare una collezione di strumenti astronomici, infatti, lo spirito è quello di illustrare la ricostruzione dell'ambiente osservativo della Specola, nel periodo di fulgore dell'astronomia bolognese, tra Seicento e Settecento. Naturalmente, tuttavia, vi si possono ammirare anche strumenti di epoche diverse: da un raro astrolabio moresco del XIII secolo, fino agli strumenti ottocenteschi e allo specchio a tasselli, rialluminato e ricollocato nella sua sede originaria.



Grazie ad una convenzione tra l'Università e il Comune, presso i musei universitari sono state distaccate numerose insegnanti comunali, le quali svolgono una profonda opera di coinvolgimento delle scolaresche nelle visite guidate alla Specola. Il percorso espositivo viene utilizzato, quindi, anche per illustrare la storia delle conoscenze astronomiche, lo sviluppo delle tecniche di costruzione e utilizzo della strumentazione, per fornire rudimenti di astronomia di base e per introdurre gli studenti all'astronomia moderna, mediante filmati, diapositive, opuscoli e prodotti informatici appositamente realizzati. Dall'epoca della sua apertura al pubblico il numero di visitatori, studenti, turisti e ricercatori, è sempre aumentato e attualmente supera le diecimila unità. Le visite sono gratuite e tutte guidate, dagli insegnanti, da giovani che svolgono il servizio civile o da studenti universitari part-time, appositamente istruiti.

Negli ultimi anni il Museo della Specola ha partecipato a numerose mostre ed esposizioni, nazionali ed estere, e dal 1974, inoltre, il catalogo è disponibile in rete, all'indirizzo "<http://boas3.bo.astro.it/dip/Museum/MuseumNew.html>".

3. Gli apparati

La tera parte, infine, contiene gli apparati utili alla consultazione del catalogo: la bibliografia utilizzata nella redazione dell'opera, con oltre un centinaio di testi segnalati, l'indice degli strumenti, secondo la suddivisione per tipologie, un indice alfabetico dell'inventario di tutti gli oggetti museali, anche di quelli non esposti, e l'indice analitico dei circa 400 personaggi riportati nel volume, con le relative date di nascita e morte. Anche quest'ultima parte, come il resto dell'opera, è redatta in italiano e inglese.

Non ritengo necessario aggiungere una bibliografia alle presente comunicazione, rimandando per le opportune referenze, sia alla parte storica, che a quella catalogografica, alle note e al vasto repertorio bibliografico presente nel Catalogo.

Mi piace ricordare che la pubblicazione di questo volume, per i tipi della Editrice Compositori di Bologna, che ne cura anche la diffusione, è stata resa possibile grazie ad un sostanziale contributo del Centro Interdipartimentale per i Servizio Museografici ed Archivistici (CISMA) dell'Università degli Studi di Bologna ed è la seconda della neonata editrice *Bologna University Press*.

