

Il cielo stellato sopra il primo Osservatorio Astronomico del Regno delle due Sicilie

Giuseppe Piazzi,
(1746-1826)

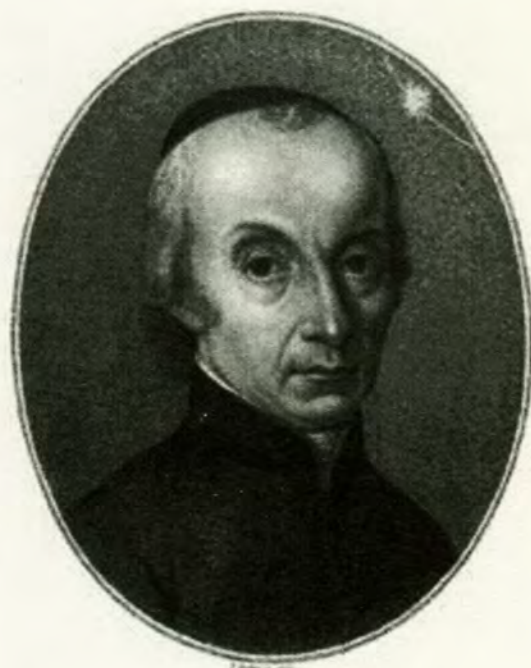
Panormus, tutta porto. Grande la nostra città; quando la si ammira dall'alto della terrazza della Torre del Palazzo dei Normanni. Palermo, placida nella notte siciliana, ignara di suscitare emozioni e tormenti, si stende fino a toccare il mare morbidamente illuminato dalle luci delle imbarcazioni.

Basterebbe certo questa visione a ritemperarci della discreta scalinata attraverso cui si accede alla terrazza dell'Osservatorio Astronomico di Palermo durante una delle visite notturne programmate. Ma al panorama che si ammira dalla terrazza si aggiunge la visita al "Museo della Specola", che custodisce una interessante collezione di strumenti magnifici, rari o addirittura unici, curiosi, tutti legati alla Storia di questo Osservatorio.

Giuseppe Piazzi fu il primo direttore dell'Osservatorio Astronomico di Palermo. Un Teatino, Nato a Ponte in Valtellina, docente di Matematica Sublime presso l'*Accademia de' Regi Studi* (che nel 1805 sarebbe divenuta Università degli Studi di Palermo), che all'età di quarant'anni iniziò una brillante carriera come astronomo. Piazzi fu nominato, nel 1786, professore della neonata cattedra di Astronomia. Fu una scelta di ripiego, perché l'Accademia non era riuscita ad attrarre scienziati astronomi affermati per la realizzazione del primo Osservatorio Astronomico del Regno.

E' necessario riconoscere che l'impresa era tutt'altro che semplice: la Sicilia era terra remota e considerata arretrata. Giuseppe Piazzi accettò con umiltà e modestia, ed al ritorno da un viaggio che lo aveva portato in Francia e in Inghilterra per "*ivi migliorarsi nella pratica delle osservazioni*", scelse la Torre del Palazzo Reale come sito adatto su cui erigere la *Specola Panormitana*.

Siamo nel 1790, e quello di Palermo sarebbe rimasto per trent'anni l'unico Osservatorio nel Regno delle due Sicilie. L'Osservatorio di



Capodimonte a Napoli, sarà inaugurato solo nel 1820 e, di nuovo, solo grazie all'energia e all'efficienza di Giuseppe Piazzi.

Certamente prima della creazione della Specola Palermitana vi furono nel Meridione d'Italia, ed in particolare in Sicilia, scienziati che nel campo dell'Astronomia riuscirono ad ottenere risultati in qualche caso brillantissimi, basti citare Giovan Battista Hodierna, ma essi appaiono come "*lampi in una notte buia*" per usare una metafora di Giuseppe Piazzi, nel senso che non riuscirono ad affermare una tradizione di continuità.

Entrati nel Museo, il primo degli strumenti astronomici che ci viene mostrato è il "Cerchio di Ramsden", custodito nella Stanza Circolare. Questo strumento è stato costruito fra il gennaio del 1788 e l'agosto del 1789 da Jesse Ramsden, meccanico Londinese di fama europea, noto per la sua genialità, bravura ed onestà di prezzi nel costruire strumenti astronomici, come scrive lo stesso Piazzi. Si tratta di un telescopio altazimutale, costituito, cioè, da un cerchio verticale lungo la cui circonferenza si misura l'altezza degli astri, ed il cui asse è a sua volta collegato ad un cerchio orizzontale che ne misura l'azimut.

Questo telescopio è considerato di grande importanza nella storia della strumentazione astronomica poiché inaugura l'utilizzo di scale graduate circolari, piuttosto che semicircolari o a quadrante come era in uso allora. Le scale circolari permettono di ottenere il massimo grado di precisione nelle osservazioni.

Come disse Piazzi: "*Nelle mani di un attivo osservatore questo strumento sarebbe bastante a*



Ritratto di Piazzi con
Urania e Cerere
Ferdinandea

determinare la posizione delle principali stelle con la sola incertezza di qualche frazione di secondo."

Ed è con questo strumento che Piazzi realizzò due colossali cataloghi di stelle pubblicati il primo nel 1803 ed il secondo nel 1814; entrambe le pubblicazioni gli valsero il premio dell'Académie des Sciences di Parigi; premio di grande valore nell'ambiente scientifico; è sempre con il Cerchio di Ramsden che scoprì, nella notte del 1° gennaio 1801, il primo degli asteroidi, che battezzò Cerere Ferdinandea; Cerere in onore della dea siciliana delle messi e della fertilità e Ferdinandea in onore del Re.

Lo strumento è fissato ad uno zoccolo circolare in pietra poggiato sopra un preesistente pilastro che scende fino alle fondamenta del Palazzo, incatenato alle mura della stessa torre per assicurarne la opportuna stabilità. Sia la cupola che il sistema di apertura della fenditura erano come dice il Piazzi, *"d'invenzione del Sig. Ramsden"*. Il tetto a cupola con base cilindrica poggiava su ruote metalliche; il tutto era ricoperto da lastre di rame fatte venire dall'Inghilterra. L'assistente astronomo saliva all'esterno della cupola da una scala esterna e la manovrava secondo le indicazioni che dava l'Astronomo. Oggi viene usato un sistema elettrico che muove la cupola in noce e rame ed apre la fenditura, mentre l'astronomo resta comodamente all'interno della "Stanza Circolare".

La stanza, progettata da Giuseppe Venanzio Marvuglia, è abbellita da una sorta di tempio circolare con colonne doriche in marmo bianco, con incisi i quattro punti cardinali e i quattro punti intermedi.

La visita al Museo continua con la Sala degli strumenti mobili. Vi vediamo il Globo terrestre di Rigobert Bonne ed il Globo celeste di Jérôme de Lalande, entrambi di Parigi, della fine del XVIII sec. Costituiscono una coppia di eccezionale rarità, ne sopravvivono solamente altre due coppie, delle quali una si conserva presso i Geographischen Instituts di Gottingen in Germania, e l'altra presso una collezione privata.

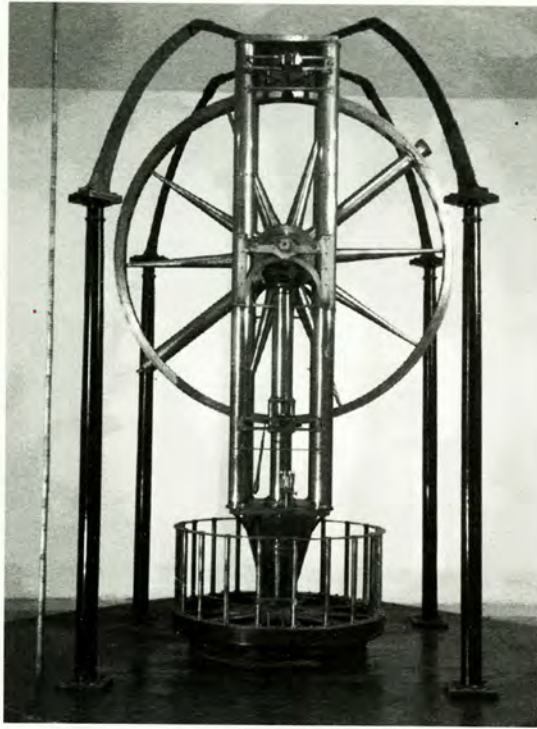
La sala degli strumenti mobili ospita anche tre importanti strumenti: il telescopio rifrattore di Sigmund Merz, (Monaco, ca. 1852), il telescopio altazimutale, simile in piccolo al Cerchio di Ramsden, di Nathaniel Worthington, (Londra, prima metà del XIX secolo) ed il telescopio equatoriale di Lerebours & Secretan (Parigi, ca 1856). Questi appartennero al Principe Giulio Fabrizio Tomasi di Lampedusa (1815-1885), astronomo dilettante ma di un qualche valore, che aveva fatto erigere sul tetto della sua villa suburbana di San Lorenzo ai Colli una propria Specola privata. Si tratta del protagonista del romanzo di Giuseppe Tomasi di Lampedusa, *Il Gattopardo*. L'appartenenza ad un sì importante proprietario ha reso i tre strumenti star del cinema: sono apparsi, infatti, tra i protagonisti del film di Luchino Visconti.

Nel 1817 Piazzi fu nominato Direttore Generale degli Osservatori di Napoli e di Sicilia, con l'incarico di portare a compimento il secondo Osservatorio Astronomico del Regno delle due Sicilie, quello di Capodimonte, progetto che nei precedenti vent'anni aveva consumato somme ingentissime senza alcun risultato. Così fu nominato direttore dell'Osservatorio Niccolò Cacciatore, che era stato, fino a quel momento, assistente di Piazzi. ed era forse uno dei migliori elementi che egli aveva potuto trovare in loco e che lo aveva molto aiutato nelle osservazioni e nelle numerose incombenze "pubbliche" affidategli dal Governo. Niccolò Cacciatore era, tra l'altro, molto interessato alla meteorologia ed a lui si devono alcuni degli interessanti strumenti della collezione del Museo. Alla sua morte, nel 1843, gli successe il figlio Gaetano Cacciatore. Gaetano aveva forse altre passioni, che però non erano ben viste dal Governo Borbonico. Egli, infatti, mantenne la direzione sino al 1849, quando venne destituito per aver partecipato ai moti antiborbonici del 1848.

Al suo posto venne nominato direttore Domenico Ragona; si ritiene che egli sia stato, dopo Piazzi, il miglior direttore dell'Osservatorio almeno fino alla chiamata nel 1975 di Giuseppe Salvatore Vaiana a cui, per inciso, oggi è dedicato

Un'immagine del Cerchio di Ramsden

a destra: il set dello studio del Principe con gli strumenti conservati presso il Museo della Specola



l'Osservatorio Astronomico di Palermo.

Domenico Ragona seguì le orme del Piazzi, partendo per recarsi, stavolta in Germania per migliorare la sua pratica astronomica e per familiarizzarsi con la strumentazione più moderna. Lì acquistò due "nuovissimi" ed eccellenti strumenti: un Cerchio Meridiano delle officine di Pistor & Martins di Berlino (1854), in sostituzione dell'ormai obsoleto strumento dei passaggi di Ramsden, ed un Telescopio Equatoriale della ditta Merz di Monaco (1859).

Ragona non riuscì tuttavia ad avvalersene, poiché nel 1860 Gaetano Cacciatore venne reintegrato nella sua carica di direttore dell'Osservatorio, con decreto del 14 luglio 1860, a firma di Giuseppe Garibaldi.

La Stanza Meridiana ospita il primo di questi strumenti; qui non troviamo una cupola mobile, ma una struttura fissa con una fenditura che da nord a sud segue il meridiano che passa sopra la città di Palermo. Il Cerchio Meridiano serve infatti ad osservare il passaggio dei corpi celesti sul meridiano. L'ora esatta del passaggio di un astro al meridiano ne determina con accuratezza una delle due coordinate nel cielo, mentre la posizione del telescopio ne determina l'altezza. Lo strumento era anche essenziale, in un'epoca in cui non esisteva la radio o la televisione, a determinare con accuratezza l'ora, per gli usi astronomici e civili.

Montato nei primi del 1859, il Cerchio Meridiano venne usato per le osservazioni già nell'aprile del medesimo anno; la prima revisione avvenne nel 1867 per opera di Pietro Tacchini,



uno dei primi astrofisici italiani, il quale utilizzò soprattutto il secondo degli strumenti acquistato da Domenico Ragona: il telescopio equatoriale di Sigmund Merz.

Quando i visitatori entrano nell'ultima e più grande cupola del Museo, che custodisce quest'ultimo grande telescopio, restano immediatamente affascinati. Dal giorno della sua inaugurazione, 30 aprile 1865, Pietro Tacchini eseguì soprattutto osservazioni solari: aveva ben compreso i grandi cambiamenti che si stavano verificando nel campo dell'astronomia. In quegli anni, infatti, stava nascendo una nuova disciplina allora denominata "astronomia fisica", l'odierna astrofisica.

Con l'introduzione della spettroscopia nelle ricerche astronomiche, si aprivano nuove frontiere e Pietro Tacchini ne fu certamente uno dei pionieri. Egli era un personaggio notevole per iniziative e capacità, e si dedicò in particolare, a Palermo, allo studio delle protuberanze solari e ne propose una prima classificazione. Tacchini possedeva una naturale attitudine al disegno, ed alcune delle sue riproduzioni di protuberanze e di macchie solari possono essere ammirate al museo.

Nell'ottobre del 1871 Tacchini fondò la Società degli Spettroscopisti Italiani, le cui *Memorie* costituirono la prima rivista scientifica internazionale di astrofisica che continua oggi le pubblicazioni con il nome di *Memorie della Società Astronomica Italiana*.

Oggi, come allora, la passione muove le iniziative del Museo della Specola e del moderno Osservatorio Astronomico, che si specializza prevalentemente nella astrofisica spaziale.

Desidero ringraziare lo staff del Museo della Specola, per la gentile collaborazione nella revisione di questo articolo. Le immagini mostrate appartengono alla collezione dell'Inaf - Osservatorio Astronomico di Palermo.