

L'OSSERVATORIO ASTRONOMICICO DI TRIESTE NEL XIX SECOLO

CONRAD BÖHM

Osservatorio Astronomico di Trieste

(relazione letta da Fabrizio Bònoli, Univ. di Bologna)

SOMMARIO. Viene delineata la storia dell'istituzione astronomica triestina sotto l'amministrazione austriaca. Nata da una precedente iniziativa didattica, svolse in quel periodo un'attività scientifica applicata di sostegno alla marineria e partecipò a importanti spedizioni osservative.

La città di Trieste ha avuto un periodo di sviluppo quasi-lineare dal 1750 al primo conflitto mondiale. Essa è costantemente cresciuta senza subire gravi scosse che altrove, in Italia e in Europa, hanno tormentato la storia politica, economica e culturale delle località.

In questo periodo sono stati fondati alcuni stabilimenti di ricerca scientifica, tuttora attivi, tra cui l'Osservatorio Astronomico. La peculiarità storica di tale processo risulta chiara non appena si consideri che la città non possedeva istituti di istruzione universitaria, quindi non era sede delle cattedre d'insegnamento che normalmente precedono la fondazione di istituti. L'amministrazione austriaca infatti non creava né manteneva delle università in sedi etnicamente complesse qual era, ed è tuttora, Trieste, preferendo per ovvie ragioni sostenere sedi etnicamente omogenee come Padova, Innsbruck, Lubiana, Graz o Budapest.

Nondimeno, i processi di sviluppo commerciale e industriale richiedevano il supporto della ricerca applicata. A differenza della situazione odierna, nel corso del XIX secolo l'astronomia era una scienza dalle

importantissime applicazioni e quindi di grande utilità sociale.

Le origini del processo risalgono alla Sovrana Risoluzione 20.6.1753 con la quale Maria Teresa d'Austria rendeva nota la decisione di dotare la marineria austriaca della possibilità di formare i propri capitani marittimi, che venivano fino allora ingaggiati in altri porti mediterranei come Livorno o Malta. Nasceva così la prima Scuola Nautica triestina, condotta presso il Collegio dei Gesuiti - cui spettava la gestione dell'istruzione pubblica nell'Impero - e affidata a un singolo docente di talento, il padre fiumano Francesco Saverio Orlando (1723-1784), ammiratore dello svedese C. Scheiner, uno dei primi a osservare sistematicamente le macchie solari. Orlando comprese nel programma d'insegnamento un corso di astronomia [1] giacché, oltre al mare, il futuro capitano avrebbe avuto bisogno di conoscere anche il cielo e i suoi fenomeni, unica risorsa per fare il punto e la rotta in mare aperto o in luogo sconosciuto. La dotazione didattica iniziale non fu disprezzabile (200 fiorini annui piú 1330 fiorini per il materiale) e con essa Orlando acquisí un centinaio di testi fondamentali di astronomia e alcuni strumenti che, in massima parte, sono giunti fino a noi [2]. Ai nostri occhi essi mostrano subito un'utilità solamente didattica e la loro produzione è ancora attribuibile prevalentemente alla scuola francese o comunque continentale.

La Scuola settecentesca ebbe alterne vicende, legate prima allo scioglimento della Compagnia di Gesù [3], quindi alla morte del suo fondatore (1784), cui succedette il triestino abate Luigi Capuano (1743-1795). Essa fu seguita, grazie al successo di questa prima esperienza, dall'istituzione dell'Accademia Reale e di Nautica nel 1817 [4]. Alla relativa riorganizzazione presero parte diversi pedagoghi tra i quali Michele Andrea Stadler de Breitweg, che compí un vero e proprio salto qualitativo traducendo uno dei migliori recenti trattati inglesi (la *Practical Navigation* di J. Norie) e adottandolo quale libro di testo. Venne al contempo ricostituita una biblioteca astronomica qualitativamente e quantitativamente notevole, in cui sono comprese anche pubblicazioni periodiche come l'intera *Monatliche Correspondenz* del barone von Zach. Il corso di astronomia si innalzò in tal modo al livello del consolidamento dottrinale della disciplina, attuatosi appunto in Inghilterra nei primi

anni del secolo industriale.

Forse più che gli allievi, ne trassero giovamento i docenti: il titolare del corso di matematica e nautica teorica che era succeduto a Stadler, Vincenzo Gallo, si fece carico della prosecuzione di questo programma e cominciò ad allestire un gabinetto astronomico-nautico fornito di validi strumenti scientifici [5], tra cui spicca il cannocchiale meridiano (detto anche *dei passaggi*) costruito a Londra da Frodsham. Dal momento che le esercitazioni del suo corso non potevano a lungo andare svolgersi solo sulla terrazza di palazzo Biserino, sede dell'Accademia, per ragioni di agibilità come di conforto, egli propose già nel 1838 l'erezione di una Specola osservativa. L'idea non fu rigettata dall'Amministrazione ma si dimostrò prematura, poiché solo le università della monarchia disponevano di osservatori. Tuttavia Vincenzo Gallo effettuava dal 1841 regolari osservazioni meteorologiche e magnetiche; tenne dal 1843 i corsi di astronomia e di *Teoria del calorico e delle macchine termiche* e inoltre iniziava a redigere un Annuario Nautico che, pur non contenendo risultati scientifici originali, dimostra la piena acquisizione della dottrina e la capacità di metterla in atto. Gallo e poi altri cominciarono a frequentare i congressi degli scienziati italiani dal 1842 [6]. Tuttavia mancava ancora l'apporto di una personalità veramente qualificata.

Nel 1850 compare la figura del professor Franz Schaub (1817-1871), già astronomo aggiunto all'università di Vienna. Inviato con il preciso scopo di contribuire alla realizzazione dell'idea di Gallo (Sovrana Risoluzione 10.9.1850) e per occupare al contempo la cattedra di astronomia, egli organizza in brevissimo tempo una specola interinale, innestando nell'ambiente triestino un'esperienza maturata in alcune sedi europee. Oltre a diversi lavori eseguiti nella capitale e pubblicati per esempio sulle prestigiose *Astronomische Nachrichten*, nello stesso 1850 egli aveva infatti conseguito il dottorato a Monaco di Baviera. Con Schaub [7], membro dell'Accademia delle Scienze di Vienna, termina la fase di assunzione della dottrina e comincia l'autonoma produzione di risultati, da utilizzare immediatamente ma anche in lontana prospettiva per migliorare il livello della marineria e la preparazione degli allievi. In questo senso va considerata la memoria sulla cometa Encke, primo lavoro di ricerca astronomica pura eseguito a Trieste di cui si abbia

conoscenza certa [8]. Lo strumento adoperato per le osservazioni fu un modernissimo rifrattore parallattico di Plössl e Merz, che purtroppo non ci è rimasto.

L'atto di istituzione dell'Osservatorio Astronomico interinale, del 1851 [9], recepì tali istanze e, nel porre finalmente in atto l'idea, la caratterizzò obbligatoriamente anche di una funzione applicativa, cioè il servizio di determinazione dell'ora, sulla quale regolare i cronometri in dotazione alle navi. Un lavoro in conto terzi, dunque, che doveva servire a finanziare la gestione dell'Osservatorio medesimo e che nel solo primo anno di attività fruttò l'incasso di quasi 200 fiorini [10].

La generazione che operò tra il 1850 e il 1870 fu in seguito testimone di una vera e propria esplosione di studi scientifici. Nel 1857 fu allestito a Trieste il viaggio attorno al mondo della fregata *Novara*, che ritornò in porto carica di risultati naturalistici. Nello stesso anno assunse la carica di direttore dell'Accademia di Commercio e Nautica il professor Heinrich Littrow, figlio del celebre Carl, direttore dell'Osservatorio Astronomico di Vienna, mentre Schaub lasciava il posto di direttore dell'Osservatorio Interinale per coprire quello di direttore del nuovissimo osservatorio marittimo della Marina Militare austro-ungarica a Pola.

A Trieste l'Osservatorio Interinale venne trasformato in stabile I.R. Osservatorio astronomico e meteorologico nel 1866, sotto la direzione del praghese Adalbert Kunes (1817-1895). Negli anni immediatamente successivi vi furono organizzate, in collaborazione con la Marina Militare, due spedizioni astronomiche in mare. La prima raggiunse la Dalmazia in occasione dell'eclisse anulare del 6 marzo 1867 [11]; la seconda si recò ad Aden per l'eclisse totale del 17 agosto 1868. A entrambe partecipò un nutrito gruppo di astronomi, insegnanti di chimica e naturalisti triestini. È interessante notare come in entrambe le occasioni fossero state eseguite osservazioni spettroscopiche della cromosfera solare, a cura del tenente e astronomo ungherese Franz Rziha [12]. Ciò dimostra senza ombra di dubbio che l'Osservatorio perseguiva, anche senza esserne istituzionalmente incaricato, fini di ricerca analoghi a quelli svolti nello stesso periodo dai primi astronomi italiani che si occupavano di astrofisica, come Tacchini, Secchi e Lorenzoni.

Tuttavia, proprio perché tale filone di ricerca non competeva per statuto all'Osservatorio Astronomico di Trieste, esso non venne incoraggiato e lasciato agli osservatori in Austria e Ungheria.

Si sviluppò al suo posto la produzione di effemeridi, prima tradotte in italiano da quelle berlinesi di Bremiker e successivamente calcolate autonomamente. Per un periodo (1880-1889) lavorò all'Osservatorio il grande osservatore L. Palisa, che qui scoprì alcuni dei 145 asteroidi che lo avrebbero reso famoso e fatto poi chiamare all'Osservatorio di Vienna.

Nel 1898 la sede dell'Osservatorio fu trasferita nel castelletto Basevi, dove si trova a tutt'oggi. Fu un salto di qualità notevole in quanto lo spazio a disposizione divenne abbondante e la postazione degli strumenti (che allora si trovava in periferia) si allontanò dal centro cittadino.

Nonostante che nel 1875 fosse stata decisa un'assegnazione straordinaria di 2500 fiorini (in aggiunta alla dotazione normale annua di 300 fiorini), la dotazione strumentale rimase a lungo scarsa per svolgere programmi di osservazione impegnativi, finché anche a questa lacuna fu posto rimedio, grazie alla donazione di un astronomo dilettante bavarese giunto in città negli anni '90. Questi fu Johann Nepomuk Krieger, che aveva installato una specola poco distante dall'Osservatorio, nella quale dedicarsi alla topografia lunare [13]. Grazie al suo atlante egli è ricordato con il nome di un cratere all'estremo lembo occidentale del Mare delle Piogge. Morto di tisi a soli 37 anni, Krieger donò all'Osservatorio il rifrattore Reinfelder da 25 cm e 3.59 metri di distanza focale, che fu preso in carico e installato in una nuova cupola, accanto al cerchio meridiano di Heyde e al cercatore di comete Steinheil [14]. All'inizio del nuovo secolo l'Osservatorio disponeva dunque di una discreta strumentazione. Il personale era costituito, oltre che dal direttore, da un astronomo dirigente, due astronomi aggiunti e due assistenti [15]. Un posto di assistente fu, come è noto, coperto dal 1903 al 1907 da Guido Horn d'Arturo.

Trieste rimase priva di università, perlomeno di facoltà scientifiche, fino al secondo dopoguerra; nel frattempo l'Osservatorio veniva compreso nel ruolo degli analoghi istituti del regno d'Italia. I suoi discendenti diretti, oltre all'attuale Osservatorio Astronomico, sono da considerarsi anche l'Istituto Talassografico e l'Osservatorio Geofisico Sperimen-

tale, che hanno tutti preceduto l'istituzione della Facoltà di Scienze dell'università triestina.

L'Osservatorio Astronomico di Trieste ha quindi una storia peculiare rispetto agli altri osservatori astronomici italiani. Esso rimane, nel panorama della storia delle istituzioni scientifiche italiane, come caso esemplare di istituto di fondazione ottocentesca, intesa come risultato delle istanze della società industriale anziché, come altrove, delle istanze della cultura rinascimentale o illuministica.

Riferimenti

[1]: Orlando F.S., S.J. *Astronomia*, manoscritto trascritto in data ignota da autore sconosciuto; Archivio Diplomatico della Biblioteca Civica di Trieste, Ms 2-58.

[2]: Gelcich G. (1904) *La sezione nautica dell'I.R. Accademia di Commercio e Nautica nel centocinquantesimo anniversario...*, Trieste, tip. del Lloyd Austriaco.

[3]: bolla *Dominus ac redemptor*, 1773.

[4]: confermata con D. Gov. Litorale 21.10.1820.

[5]: Gelcich G. *op. cit.*

[6]: De Lugnani G. (1843) *Degli scienziati del litorale austro-illirico alla riunione di Padova nella seconda metà del settembre 1842*, Trieste, tip. di G. Weis.

[7]: note biografiche in Wurzbach C. von (1875) *Biographisches Lexikon der Kaiserthums Oesterreich*, k. k. Hof. u. Staatsdruckerei, Wien, XXIX, p. 123.

[8]: Schaub F. (1852) *Beobachtungen der Encke'schen Kometen an der Interimistische Sternwarte in Triest*, Sitzungsber. der k. Akad. der Wiss. - Math.-Natur. Classe, VIII, p. 417.

[9]: vedi prot. 5664/2634 I.R. Gov. Centr. Marittimo del 14.11.1850,

Archivio di Stato di Trieste, serie Accademia Comm. e Nautica, busta 31.

[10]: la documentazione della contabilità dell'osservatorio interinale è reperibile all'Archivio di Stato di Trieste, serie Luogotenenza del Litorale/Atti generali, busta 54.

[11]: Weiss E. (1867) *Bericht über die Beobachtungen während der Ringformige Finsternis am 6. März 1867 in Dalmatien*, Astron. Nachr. LXIX, p. 225.

[12]: Rziha F. (1867) *Beobachtungen einer protuberanz während der Ringformige Finsterniss von 5.-6. März 1867*, Astron. Nachr. LXIX, p. 228. Rziha F. (1868) *Beobachtungen der totalen Sonnenfinsterniss am 17. August 1868 zu Aden*, Astron. Nachr. LXXII, p. 329. Rziha F. (1869) *Spectralbeobachtungen während der Sonnenfinsterniss vom 17. August 1868*, Astron. Nachr. LXXVII, p. 189.

[13]: Krieger J. N. (1898) *Mond-Atlas entworfen nach den Beobachtungen an der Pia Sternwarte in Triest*, Trieste, tip. del Lloyd austriaco.

[14]: Hack M. *Breve storia e recenti sviluppi dell'Osservatorio Astronomico di Trieste*, O.A.T., Trieste 1983.

[15]: appendice a cura dell'Osservatorio medesimo, allegata in fascicolo separato alla relazione del Ministero della Pubblica Istruzione: *Gli osservatori astronomici, astrofisici e vesuviano*, Roma, 1956.