



Publication Year	2015
Acceptance in OA	2020-04-28T13:30:34Z
Title	Per una storia istituzionale degli Osservatori Astronomici in Italia
Authors	CHINNICI, Ileana
Publisher's version (DOI)	10.1400/229775
Handle	http://hdl.handle.net/20.500.12386/24280
Journal	GIORNALE DI ASTRONOMIA
Volume	41

PER UNA STORIA ISTITUZIONALE DEGLI OSSERVATORI ASTRONOMICI IN ITALIA

Ileana Chinnici

INAF - Osservatorio Astronomico di Palermo

Introduzione

La nascita dei primi osservatori istituzionali in Italia, come nel resto d'Europa, risale al XVIII secolo¹, quando la pratica astronomica comincia a consolidarsi e la strumentazione raggiunge degli standard ottimali. Numerosi sono i testi che trattano della storia dei singoli osservatori² ma pochi quelli che trattano del loro inquadramento dopo l'Unità d'Italia³. E' interessante, infatti, notare come persistenti interessi locali prevalgano sui tentativi di riforma tendenti a coordinare ricerca e attività didattica sul piano nazionale. Non si spiega altrimenti il fatto che il numero di osservatori astronomici sia aumentato dopo il 1860, a fronte della necessità opposta, ovvero quella di ridurre e contenere le spese di mantenimento dei già numerosi osservatori pre-unitari.

La politica miope messa in atto dai diversi governi susseguiti dopo l'Unità nei confronti dell'astronomia italiana mirò infatti piuttosto alla risoluzione di singole situazioni e all'attuazione di singole richieste, mancando di una visione d'insieme capace di dare impulso alla consolidata tradizione astronomica italiana.

Malgrado ciò, priva cioè di un'adeguata politica di sostegno, l'astronomia italiana riuscì a sopravvivere. Ciò si deve senz'altro a delle individualità che, dando prova di grande determinazione, con creatività e fantasia, riuscirono a sopperire al disinteresse della politica nazionale inventandosi delle soluzioni per tenersi al passo dei nuovi orientamenti della ricerca astronomica internazionale. Furono certamente determinanti i contatti politici personali dell'uno o dell'altro, a livello locale e nazionale, ma questi portarono, come già affermato, a puntare l'attenzione su singole e specifiche situazioni locali, mai ad un progetto d'insieme.

La mancata applicazione del decreto Bonghi (1876) che recepiva la riforma proposta da Tacchini nel 1874 e discussa al Congresso degli Scienziati Italiani del 1875, è la riprova di questa mancata volontà politica. Essa dice peraltro anche la "debolezza" della comunità astronomica italiana, numericamente piccola (rispetto ad altre comunità scientifiche come quella dei matematici o dei fisici), spesso litigiosa, intrisa di personalismi, incapace di fare fronte comune e di esercitare pressione sulle autorità politiche.

¹Vedi: ZANINI V. "I primi osservatori istituzionali italiani" in: CHINNICI I. (ed.), *AStrum 2009: Astronomia e Strumenti. Il patrimonio storico italiano quattrocento anni dopo Galileo*, Edizioni Musei Vaticani, Sillabe, Città del Vaticano, 2009, pp. 46-53.

² Vedi Bibliografia.

³Vedi: POPPI F., BONOLI F., CHINNICI I., "Il progetto Tacchini e la riforma degli Osservatori Italiani" in: *Cento Anni di Astronomia in Italia*, Atti del Convegno Licei 217, Roma, 2005, pp. 123-171.

Il progetto Tacchini (1874)

Un progetto di riforma fu proposto nel 1874 da Pietro Tacchini (1838-1905) (**fig. 1**), astronomo a Palermo, al fine di ottimizzare le scarse risorse allocate dal giovane Governo unitario e disperse nel mantenimento dei dieci osservatori “ereditati” dalla geografia preunitaria.⁴

Tale tentativo di riorganizzazione della ricerca astronomica aveva lo scopo di razionalizzare una situazione paradossale: da un lato, l'Italia era il Paese europeo con il maggior numero di Osservatori governativi, cioè mantenuti dallo Stato, dall'altro, era la nazione che spendeva meno di tutti per il loro mantenimento.

Le origini di questa situazione sono facilmente comprensibili: ciascuno degli stati in cui l'Italia era stata suddivisa dopo il Congresso di Vienna aveva un proprio osservatorio astronomico, istituito non foss'altro che per ragioni di prestigio; né d'altra parte, il Governo italiano, nell'immediatezza dell'unità così faticosamente raggiunta, avrebbe potuto, senza il rischio di suscitare risentimenti campanilistici, sopprimere quegli stabilimenti che, per la modestia della dotazione strumentale e della qualità del personale impiegato, risultavano assolutamente inutili.

La soluzione adottata fu la peggiore possibile; si risolse cioè nel distribuire i fondi tra tutti gli Osservatori, disperdendo così le scarse risorse disponibili.

Tacchini decise di richiamare l'attenzione del Governo su tale questione pubblicando nel 1874 una relazione dal titolo "Sulle attuali condizioni degli Osservatorii astronomici in Italia", in cui così esordisce:

*E' da molto tempo che si parla di riforme da introdursi negli Osservatorii astronomici italiani, ma finora, per quanto io ne sappia, non fu mai dato mano a questo lavoro di riorganizzazione, e così gli Osservatorii restarono impediti di progredire, continuandosi a mantenere in vigore l'antico sistema. Un tale stato di cose non può più a lungo durare, se si desidera davvero che l'Italia, in fatto di astronomia pratica si metta al livello delle altre nazioni.*⁵

Più che di una relazione, si tratta di una vera e propria proposta di riforma degli Osservatorii astronomici italiani. Partendo dal confronto tra i bilanci degli osservatorii di Parigi, Greenwich e Pulkova e quelli italiani, Tacchini afferma:

Se si confrontano le cifre esposte pel mantenimento degli Osservatorii italiani con quelle indicate negli esempi degli Osservatorii nazionali esteri si arriva subito alle seguenti conclusioni:

1) Che all'estero un astronomo aggiunto od un assistente può valere quanto l'intero personale di un solo Osservatorio italiano.

⁴ Il progetto di riforma era stato discusso fin dal 1862, ma non aveva avuto esito (vedi: BIANCHI S., D. GALLI, “Il riordino degli Osservatori astronomici all’indomani dell’unità d’Italia”, *Giornale di Astronomia* (in stampa).

⁵ TACCHINI P., “Sulle attuali condizioni degli Osservatorii astronomici in Italia”, *Memorie della Società degli Spettroscopisti Italiani*, Appendice al vol. IV, Palermo, 1875, p. 1.

2) *Che la somma spesa per l'intero mantenimento delle dieci specole in Italia non vale quanto la spesa di mantenimento di un solo Osservatorio estero.*⁶

Tacchini passa quindi a ribattere alle prevedibili obiezioni di quanti avrebbero potuto interpretare il lungo e dettagliato confronto come un mezzo per "battere cassa":

*... ci si domanderà: volete forse che il Governo italiano elevi tutti i suoi dieci osservatorii ad uno stesso livello fornendoli di mezzi maggiori, o pretendere che il Governo impianti di nuovo un grande Osservatorio del genere di quelli portati per esempio per la Francia, l'Inghilterra e la Russia? Noi non vogliamo né l'una né l'altra cosa. Sarebbe un'utopia il pretendere che un governo debba mantenere al completo dieci specole; e d'altra parte sarebbe uno sciupo di denaro quello impiegato per la costruzione di una qualsiasi nuova specola. In Italia ne abbiamo anche troppo: e la questione sta solo nel rendere utili il più che sia possibile quelle che già abbiamo compatibilmente allo stato delle nostre finanze.*⁷

A questo punto, dopo aver premesso che *... qui siamo ben lontani dal pretendere di mettere avanti un piano di riforma: ma invece ci contentiamo soltanto di richiamare l'attenzione del Governo e del paese sopra uno stato di cose che più a lungo non dovrebbe durare*⁸ e sostenendo che *l'iniziativa di un tale lavoro debba venire direttamente dal Ministro della pubblica istruzione*⁹ Tacchini aggiunge: *... pure non possiamo dispensarci dall'esporre in proposito alcune nostre idee.*¹⁰

Egli presenta quindi il seguente progetto:

*Dei dieci osservatorii esistenti se ne potrebbero fare due categorie: nella prima categoria gli osservatorii destinati unicamente all'astronomia pratica ed indipendenti da qualunque altro corpo scientifico [...]; nella seconda categoria quelli destinati più specialmente all'istruzione e dipendenti dalle università presso cui si trovano. [...] Se poi qualche osservatorio è già ridotto alle condizioni di semplice stazione meteorica allora il governo dovrebbe lasciarlo come tale a quegli istituti cui appartiene e cancellarlo dal numero degli osservatorii astronomici.*¹¹

Poi, dopo aver diplomaticamente affermato che sarà compito del Ministro riconoscere quali osservatori inserire nelle due categorie e quali sopprimere, suggerisce, conti alla mano, il potenziamento degli Osservatorii di Palermo, Napoli, Firenze e Milano, come osservatorii di ricerca, il mantenimento degli Osservatorii di Padova, Torino e del Campidoglio come osservatorii universitarii e, infine, la soppressione degli osservatorii di Bologna, Modena e Parma, che di fatto erano ridotte a semplici stazioni meteorologiche, come tali da porre alle dipendenze del Ministero di Agricoltura e Commercio.

L'intervento di Tacchini risultò decisivo. Sollecitato da tali considerazioni, che non mancarono di suscitare vivaci polemiche, il Ministro della Pubblica Istruzione, Ruggiero Bonghi (1826-1895) (**fig. 2**), promosse nel 1875 la costituzione di una Commissione, di cui facevano parte i Direttori delle diverse Specole, che aveva il compito di discutere il progetto di Tacchini. Della Commissione fecero parte anche lo stesso Tacchini, come era naturale, ed Emanuele Fergola (1830-1915), astronomo aggiunto presso l'Osservatorio di Napoli, che ne fu il segretario.

⁶ Ibid., p. 7.

⁷ Ibid., p. 9.

⁸ Ibid., p. 10.

⁹ Ibidem.

¹⁰ Ibidem.

¹¹ Ibidem.

La Commissione si riunì a Palermo in occasione del primo Congresso degli Scienziati italiani, che si tenne tra agosto e settembre 1875, per *comunicarsi le proprie idee rispetto all'ordinamento degli osservatorii astronomici italiani e condurre la discussione ad una proposta pratica e collettiva*.¹²

I lavori della Commissione (1875)

La Commissione, composta dai Direttori degli Osservatori di Palermo, Torino, Parma, Modena, del Collegio Romano e del Campidoglio – Giuseppe Lorenzoni (1843-1914), astronomo dell'Osservatorio di Padova, che avrebbe dovuto venire in rappresentanza dell'anziano direttore Giovanni Santini (1787-1877), non riuscì a partecipare per motivi familiari - apparve subito fortemente indebolita da assenze pesanti quali quelle dei direttori di Brera e Napoli, pur coinvolti in prima linea nel progetto di riforma avanzato da Tacchini. Si tratta di due personalità politiche molto forti, ovvero rispettivamente Giovanni Virginio Schiaparelli (1835-1910) e Annibale De Gasparis (1819-1892), il primo, interlocutore privilegiato del Governo unitario, il secondo, senatore del Regno dal 1861. La loro assenza condizionò i lavori, tanto da indurre la commissione a richiedere al Ministero una nuova riunione al completo a Roma, richiesta che non venne tuttavia accolta, limitandosi il Ministero a consultare per lettera i direttori assenti¹³.

Tali assenze sono facilmente interpretabili come una volontà di mantenere un ruolo decisionale autonomo, a conferma dei privilegi politici di cui essi godevano e che permettevano loro di star fuori dal coro, nella certezza che qualunque decisione avrebbe comunque dovuto passare da loro. Gli Osservatori di Brera e Napoli erano un po' da considerarsi i loro "feudi", da cui diramare indicazioni al Governo sulle restanti istituzioni astronomiche.

All'interno della Commissione, come si deduce dai verbali¹⁴ si delinearono subito due schieramenti abbastanza netti: un'ala riformista, capeggiata da Tacchini come era ovvio, cui si allinearono Gaetano Cacciatore (1814-1889), Angelo Secchi (1818-1878), Alessandro Dorna (1825-1886) e Fergola – i primi tre, direttori degli osservatori di Palermo, del Collegio Romano e di Torino - e un'ala conservatrice, formata da Lorenzo Respighi (1824-1889), Domenico Ragona (1820-1892), Pietro Pigorini¹⁵ - direttori questi rispettivamente degli Osservatori del Campidoglio, di Modena e di Parma.

E' facile intuire dai verbali che i lavori non furono semplici: i vecchi dissapori tra Secchi e Respighi¹⁶, nonché tra Tacchini e Ragona¹⁷, traspaiono abbastanza nettamente, rischiando ogni volta di portare la discussione sul piano personale. Particolarmente interessante appare l'apporto di Secchi che, in più occasioni, fornisce delle analisi lucide e lungimiranti, contribuendo a mediare il dibattito.

¹² CACCIATORE G., "Nuovo ordinamento degli Osservatorii italiani", *Memorie della Società degli Spettroscopisti Italiani*, Appendice al vol. IV, Palermo, 1875, pp. 37-44.

¹³ Vedi: POPPI F., BONOLI F., CHINNICI I., "Il progetto Tacchini e la riforma degli Osservatori Italiani", cit., p. 138.

¹⁴ Vedi: ibid., pp. 149-169.

¹⁵ Non sono note le coordinate biografiche; fu certamente in attività almeno dal 1861 fino al 1888.

¹⁶ Da menzionare la controversia sulla priorità nell'uso del prisma obiettivo; vedi, per esempio: CHINNICI I., "Angelo Secchi S. J. (1818-1878): a scientific and biographical profile", in: *Cento anni di astronomia in Italia 1860-1960*, Atti dei Convegni Lincei 217, Roma, 2005, p. 91.

¹⁷ Ricordiamo che Tacchini aveva lasciato la direzione del modesto Osservatorio di Modena nel 1863 per trasferirsi come Astronomo Aggiunto a Palermo e che, con un'abile mossa politica, il suo posto era stato assegnato a Ragona, già direttore a Palermo negli ultimi anni di governo borbonico. Vedi: FODERÀ SERIO G., CHINNICI I., *L'Osservatorio Astronomico di Palermo*, Palermo, Flaccovio Editore, 1997, p. 21.

Il progetto di Tacchini, dopo lunghe discussioni, fu interamente fatto proprio dalla Commissione e sottoposto all'approvazione del Ministro, udito il parere dei direttori assenti.

Si trovava a Palermo in quei giorni l'astronomo francese Georges Rayet (1839-1906) (**fig. 3**), inviato dal proprio Ministro a visitare gli osservatori esteri per studiarne la situazione e l'organizzazione della ricerca¹⁸. Rayet fu favorevolmente colpito dalla risoluzione di distinguere gli osservatori e, al tempo stesso, mantenerli tutti. Nel suo rapporto al Ministro dell'Istruzione Pubblica francese egli sottolinea *l'indépendance réciproque des divers établissements*¹⁹ e nel volume in cui riassume le sue considerazioni sugli osservatori in Italia, Rayet riporta i contenuti della riforma Tacchini ed evidenzia il vantaggio di avere una distribuzione sul territorio delle strutture osservative: ... *la multiplicité des centres d'observations, condition nécessaire de l'indépendance des astronomes ... est utile et nécessaire au développement de la science. C'est d'ailleurs une vérité qu'en France on commence aussi à admettre: là aussi la centralisation est en train de disparaître ...*²⁰. In effetti, Rayet userà l'esempio italiano per rafforzare in patria la proposta di istituire degli Osservatori di provincia e decentralizzare in tal modo la ricerca astronomica, praticamente monopolizzata dall'Observatoire de Paris²¹.

L'opinione favorevole di Rayet non sfuggì a Tacchini che, nel 1876, auspicava che ... *il Governo tenendo conto anche del giudizio imparziale degli stranieri, vorrà por mano alla riforma votata al Congresso di Palermo, e che il Rayet stesso giudicò tanto opportuna per le nostre specole.*²²

Un'interessante traduzione aggiornata del volume di Rayet sugli osservatori in Italia, fu pubblicata qualche anno dopo a cura di George Walker²³ su *Astronomical Register*²⁴, dando così ulteriore diffusione internazionale alla riforma in atto negli Osservatori italiani. La peculiarità italiana di un così alto numero di osservatori istituzionali suscitava interesse e curiosità in Italia e all'estero: numerose furono infatti, anche negli anni successivi, le rassegne sugli Osservatori astronomici del Bel Paese, a conferma dell'interesse storico e scientifico da essi costantemente suscitato²⁵.

¹⁸ Vedi: CHINNICI I., "Le voyage scientifique de Georges Rayet en Italie et la fondation de l'Observatoire de Bordeaux", *Sur les traces de Cassini. Astronomes et observatoires du Sud de la France. 121ème Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Nice, 1996* (eds. P. Brouzeng & S. Débarbat), Editions du C.T.H.S., Paris, 2001, pp. 259-269.

¹⁹ RAYET G., *Rapport sur une mission astronomique en Italie*, Paris, Imprimerie Nationale, 1876, p. 20.

²⁰ ANDRÉ C., RAYET G., ANGOT A., *L'astronomie pratique et les observatoires en Europe et en Amérique*, cinquième partie, « Observatoires d'Italie » par G. RAYET, Paris, Gauthier-Villars, 1878, p. VII.

²¹ Vedi: CHINNICI I., "Le voyage scientifique de Georges Rayet en Italie et la fondation de l'Observatoire de Bordeaux", cit., pp. 263-265.

²² TACCHINI P., "Rapport sur une mission astronomique en Italie par M. G. Rayet", *Memorie della Società degli Spettroscopisti Italiani*, vol V, 1876, p. 89.

²³ Uno dei corrispondenti di *Astronomical Register* (vedi: JOHNSON P., "The Astronomical Register 1863-86", *Journal of the British Astronomical Association*, 100, 2, 1990, pp. 62-66).

²⁴ Walker G., "Astronomy in Italy", *The Astronomical Register*, XVIII, 1880, 173-183; 206-217; 231-242.

²⁵ Vedi in bibliografia, per esempio: Celoria 1899, Zanotti Bianco 1900, Loreta 1938, Abetti 1942, Rigaux 1959.

Il decreto Bonghi (1876) e il rapporto di Tacchini al Ministro (1883)

Il progetto elaborato da Tacchini e discusso al Congresso degli Scienziati Italiani a Palermo fu trasformato in decreto nel marzo 1876 dal Ministro Ruggiero Bonghi. Il testo del decreto (riportato per intero in appendice), estremamente scarno e consistente in soli tre articoli, era identico alla proposta di Tacchini, con la sola eccezione dell'Osservatorio di Bologna, che rimaneva universitario²⁶. Gli Osservatori venivano distinti in tre categorie: la prima comprendeva gli Osservatori di Milano, Firenze, Napoli e Palermo, specialmente dedicati alla ricerca; la seconda, quelli di Bologna, Torino, Padova, Roma Campidoglio, annessi alle locali Università; la terza, gli osservatori di Modena e Parma, ridefiniti come osservatori meteorologici. Si noti che l'art. 3 lasciava aperta la questione relativa all'Osservatorio del Collegio Romano, che necessitava di una delicata soluzione diplomatica.²⁷

Il Ministro fu costretto ad affrettare l'emissione del decreto a causa dell'imminente caduta del governo (l'ultimo della Destra storica), rinviando ai decreti applicativi tutta la parte dei ruoli e delle dotazioni. Di fatto, ciò renderà la riforma prevista dal decreto Bonghi del tutto incompiuta - e tale resterà: i successivi governi di Sinistra, infatti, non porranno mano al riordino previsto nel decreto. Alcuni provvedimenti sporadici saranno presi per l'uno o l'altro osservatorio, tra il 1878 e il 1885, senza una politica d'insieme, ma piuttosto per l'iniziativa e le conoscenze politiche personali dell'uno o dell'altro direttore. Tra queste, va menzionata la creazione dell'Osservatorio di Catania (**fig. 4**),²⁸ primo osservatorio astrofisico in Italia, preceduta dall'istituzione della stazione astronomica "V. Bellini" sull'Etna, la cui realizzazione fu il risultato congiunto degli sforzi di Tacchini, del sindaco di Catania, on. Francesco Tenerelli e del Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, Salvatore Majorana-Calatabiano (1825-1897), catanese di origine.

Va detto che uguale sorte ebbero anche i provvedimenti legislativi riguardanti le Università: dal 1861 al 1899 si susseguirono una quindicina di proposte di riforma, che non riuscirono tuttavia mai a completare l'iter legislativo, evidenziando *una insoddisfazione più generale, culturale e sociale, per l'università italiana fin dai primi anni dell'unità*.²⁹

Tacchini ritornerà sulla situazione degli osservatori italiani nel 1883. Conclusa la spedizione nell'isola Carolina per l'osservazione dell'eclisse totale di Sole del 6 maggio di quello stesso anno, egli approfittò del viaggio di ritorno per visitare i principali Osservatori astronomici degli Stati Uniti. La relazione che ne fece fu presentata al Ministro della Pubblica Istruzione col titolo "Rapporto a S. E. il Ministro della Pubblica Istruzione sugli Osservatori visitati in America e considerazioni sull'astronomia pratica in Italia e sulla meteorologia" ed aveva lo scopo dichiarato di richiamare l'attenzione del Governo sui problemi degli Osservatori astronomici italiani.

Tale relazione, dietro un velato ottimismo, cela un vero e proprio atto di accusa nei confronti della politica dei governi postunitari in tema di incentivazione (o piuttosto, disincentivazione) della ricerca

²⁶ La decisione fu suggerita da Schiaparelli; vedi: POPPI F., BONOLI F., CHINNICI I., "Il progetto Tacchini e la riforma degli Osservatori Italiani", cit., p. 141.

²⁷ Sulle vicende dell'Osservatorio del Collegio Romano in quegli anni, vedi: CHINNICI I., "Angelo Secchi S. J. (1818-1878): a scientific and biographical profile", cit., pp. 97-98.

²⁸ Vedi: BLANCO C., "Tacchini and Astrophysics at Catania", *Memorie della Società Astronomica Italiana-Supplementi*, vol. 9, 2006, pp. 35-42.

²⁹ GALASSO G. "L'Università e i suoi squilibri nella Storia dell'Italia Unità" in: D'AGOSTINO S. (a cura di), *Università e Territorio. Squilibri e strategie di superamento*, Napoli, 1988, p. 27.

astronomica in Italia. Tacchini è consapevole dell'impossibilità di un confronto tra Stati Uniti ed Italia, sia come risorse e attitudini, sia come strumenti utilizzati, ma non rinuncia a mettere in evidenza lo stridente contrasto tra i due Paesi e soprattutto il disinteresse della classe politica italiana:

Come notai da principio quasi tutti gli Osservatori americani sono di fondazione privata e non solo continuano ma migliorano la loro vita mercé nuove offerte di privati.

In quel paese si fa molto senza intervento del Governo, perché paese ricchissimo, mentre noi siamo relativamente poveri; ma è altrettanto vero, che in quelle popolazioni si è generalizzato il principio, che ogni ramo della scienza è funzione di vita prospera per la nazione, e quindi sentito in un modo eccezionale il dovere di favorirne lo sviluppo perché diventi patrimonio di tutti.

Noi certo non possiamo sperare di raggiungere in breve tempo un tale grado di civiltà, e sarà necessario che l'azione e l'appoggio del Governo si faccia sentire anche per qualche tempo, creando un medio fra la vieta usanza di aspettar tutto da esso, e dell'altra americana ed inglese di far senza del Governo medesimo. [...]

Ora se paragoniamo lo stato attuale dell'astronomia pratica in America, anche limitando il confronto ai soli Osservatori da me visitati, con quello in Italia, bisogna francamente dichiarare che la differenza è enorme, quasi direi sconcertante. Là i cannocchiali di 40 a 70 e più centimetri di apertura non sono più rarità, ma formano un corredo scientifico in continuo aumento, mentre da noi, al momento in cui scrivo, non abbiamo che 4 cannocchiali in esercizio dell'apertura massima di soli 35 centimetri, siamo cioè nel limite di quei cannocchiali, che in America e persino nella vicina Francia si chiamano piccoli,... In tal modo la nostra inferiorità in questa parte dell'astronomia d'osservazione si sente non solo rispetto al nuovo, ma di fronte anche al vecchio mondo. Non parlerò poi di tutti gli altri mezzi e vantaggi accordati agli astronomi in America, dove si è compreso che se un astronomo deve dedicarsi unicamente all'astronomia, deve anche venire retribuito e favorito nei comodi della vita in modo da non sentire il bisogno di dedicare l'opera sua fuori della propria specola. [...] Qui da noi l'E. V. sa benissimo quali meschine risorse presenti la carriera astronomica, e per conseguenza quanto pochi siano disposti a percorrerla.

Dichiaro però subito di non appartenere alla categoria di coloro che altro non fanno che mettere avanti le cifre pure e semplici, invocando o pretendendo un pareggiamento; io so benissimo che devesi tenere in conto la parte di compenso che è relativa e necessaria solo per le condizioni speciali del paese o nazione che si considera; ma in pari tempo so ancora che cultori benemeriti della scienza, tanto in Italia, che in qualche altro paese di Europa, sono così male pagati, che il solo grande amore per la scienza spiega come essi non deviino dalla carriera intrapresa e luminosamente percorsa. Di ciò però vi sarebbe ragione per esserne orgogliosi, perché è appunto per l'opera di costoro che il nostro paese in fatto di scienza è stimato dagli stranieri, i quali non solo non disconoscono, ma fanno gli elogi dell'attuale movimento scientifico, che certamente sarebbe di gran lunga maggiore se all'aiuto del Governo si unisse quello dei privati, in quella sola proporzione che le attuali condizioni d'Italia permettono.

Se poi si paragona il numero degli Osservatori americani col numero dei nostri, possiamo ripetere, ancora una volta, che in Italia di Osservatorii astronomici ne abbiamo più che a sufficienza, e fortunatamente nessuno dei grandiosi; perciò facilissima l'applicazione della divisione del lavoro, tanto praticata in America. Anzi, per noi un tale divisione è naturale e già fatta dalle condizioni e posizione degli Osservatorii stessi, che eccellenti e moltissimo produttivi potranno diventare con modesti soccorsi. Non si tratta dunque di crearne di nuovi, ma solo di migliorare quelli esistenti, colle norme già sanzionate dal Governo, e, se sarà possibile, coll'aiuto anche dei privati. [...]

Da questo breve esame mi pare dunque dimostrato che l'astronomia pratica in Italia ha bisogno di nuove armi, e delle più potenti, di cui sono provvisti o si vanno provvedendo i nostri vicini. La nostra grande inferiorità a questo riguardo è bene che sia nota non solo al Governo, ma anche al paese, il quale altre volte si è illuso facilmente, ricordando io che un ministro alla Camera per far votare una somma, e non grande, per uno dei nostri Osservatorii, disse: votatela, perché fatto ciò non avremo più altro da pensare per l'astronomia.³⁰

- L'improbabile proposta Balbi (1908)

Con la prematura scomparsa di Tacchini nel 1905, si chiude una fase comunque creativa per l'astronomia italiana, di cui si intravedeva ormai il declino. Ne ebbero piena consapevolezza gli stessi astronomi, che attribuirono in larga parte alla mancata riorganizzazione della ricerca il progressivo ridursi di quantità e qualità dei risultati scientifici conseguiti. Si fece portavoce del malcontento generale del personale degli osservatori nel 1908 Vittorio Balbi (1862-1932) (**fig. 5**), astronomo aggiunto all'Osservatorio di Torino, lamentando le scarse risorse allocate e la disorganizzazione degli organici:

Con le dotazioni attuali, con la mancanza di buoni organici, è spiegabilissima la stasi attuale della produzione astronomica italiana, la quale è inutile cercare di non ammettere ... [...] ... da più parti si rende palese il desiderio di radicali riforme sia nell'ordinamento degli Osservatori, sia nelle ammissioni, nelle promozioni e nella definizione generale delle mansioni.

... Attualmente lo Stato spende per 42 impiegati, tra direttori, astronomi ed assistenti distribuiti in 10 Osservatori la somma di L. 170.000 per assegni e L. 50.000 per dotazioni. Quest'ultima somma, presa come un tutto inseparabile o divisa tra pochi, sarebbe più che sufficiente; ma, divisa in 10 Istituti, finisce per ridursi ad una meschinità, appena adeguata per le ordinarie spese di manutenzione dei fabbricati, delle cupole di protezione degli strumenti, rendendo impossibile ogni rinnovamento e lasciando un gretto margine per i libri e l'abbonamento ai giornali professionali.³¹

Balbi formulò pertanto una proposta, tanto improbabile quanto provocatoria. Riconoscendo la validità del progetto Tacchini, per la cui mancata applicazione *gli osservatori italiani seguitarono a tirare innanzi la loro grama esistenza senza poter in alcun modo evolversi secondo il progresso della scienza³²*, Balbi si spinse fino a chiedere la riduzione del numero di osservatori:

*... l'unico mezzo da tentare, per ottenere il maggior rendimento della spesa che il Governo stanziava per gli Osservatori, è quello di ridurli, da **dieci a tre**.³³*

³⁰ Tacchini P., *Eclissi totali di Sole*, Roma, 1888, pp. 109-113.

³¹ Balbi V., *Sopra una riforma degli Osservatori Astronomici Governativi e del loro personale*, Torino, 1908, pp. 4-9.

³² Ibid., p. 16.

³³ Ibid., p. 9. Difficile dire se considerare ingenua o ironica la seguente affermazione relativa alle conseguenze della riduzione: *... il lato più spinoso sarebbe la riduzione di qualche posto di direttore, ma io ho troppa fiducia nella purità dell'amore per la scienza degli Astronomi d'Italia, per dubitare un solo istante che tutti preferirebbero di essere o vice direttori o magari semplici astronomi in un grande Osservatorio piuttosto che direttori in qualcuno degli attuali simulacri di Osservatorio.* (ibid., p. 13)

I tre istituti avrebbero dovuto nascere dall'accorpamento degli osservatori in base alla loro distribuzione geografica: al Nord, un unico istituto al posto degli Osservatori di Torino, Milano, Padova e Bologna; al Centro, uno che raggruppasse gli Osservatori di Firenze, Roma e Napoli; al Sud, uno per Palermo e Catania. Ognuno di questi istituti avrebbe dovuto avere 14 unità di personale (1 direttore, 1 vice-direttore, 3 astronomi titolari, 4 astronomi aggiunti, 5 assistenti), ridistribuendo il personale esistente e mantenendo lo stesso numero totale di 42 unità. Nella proposta di Balbi, i posti di 5°Assistente, di Direttore, di 4° Astronomo aggiunto e 3° Astronomo titolare avrebbero dovuto conferirsi per concorso, gli altri per anzianità nel Ruolo, *che potrebbe anche essere unico per tutti gli Osservatori* ...³⁴

Balbi evidenziava i limiti dell'allora vigente sistema di progressione di carriera degli assistenti negli Osservatori, equiparato a quello universitario, che li costringeva a continui trasferimenti, con grave danno per la ricerca in corso: *... il personale degli osservatori non può venire classificato in alcuna delle tre grandi categorie nelle quali dovrebbero differenziarsi gli Assistenti universitari ... sia per la specializzazione delle loro attribuzioni, sia per il carattere di continuità delle ricerche ... [è] necessaria la stabilità del posto ...*³⁵ Egli fa quindi l'esempio di Torino, dove in pochi anni si sono avvicendati 15 assistenti, costretti a trasferirsi per far carriera, dal momento che *... date le singole età dei tre impiegati dell'Osservatorio, il 2° assistente dovrebbe attendere per lo meno 30 anni prima di coprire il posto dell'Astronomo aggiunto ... Questa condizione di cose è intollerabile, non tanto per gli stipendi, quanto per l'assenza assoluta di ogni stimolo di carriera ...* E infatti, dei 15 assistenti che si sono avvicendati a Torino, uno solo era riuscito a fare carriera come professore universitario a Messina, vincendo vari concorsi, dato che *dopo aver lavorato per dieci anni all'Osservatorio di Torino ... ebbe la fortuna – l'asserzione è paradossale ma rappresenta la verità – di essere licenziato dal direttore d'allora ...* Balbi deduceva quindi, con sconcertante attualità, che *per un giovane valoroso che abbia coscienza del proprio sapere e della propria personalità sia atto provvido per il suo avvenire quello di andarsene appena gli si presenti l'occasione.*³⁶

Dopo una feroce denuncia dei sistemi di nomina fiduciaria degli assistenti³⁷, Balbi concludeva la sua lunga ed articolata proposta di riforma auspicando l'istituzione di un Consiglio Superiore dell'Astronomia, formato da Giovanni Celoria (1842-1890), direttore dell'Osservatorio di Brera, il già menzionato Giuseppe Lorenzoni, divenuto direttore a Padova, Alfonso Di Legge (1847-1938), direttore dell'Osservatorio del Campidoglio, Antonio Abetti (1846-1928), direttore dell'Osservatorio di Arcetri ed Elia Millosevich (1848-1919), direttore dell'Osservatorio del Collegio Romano:

*... per dare un indirizzo conforme ad un fine prestabilito, occorre un'intesa comune, e quindi la necessità del proposto Consiglio, le cui funzioni sarebbero di studiare i rinnovamenti, preparare le riforme, vagliare le proposte di spese alla stregua del valore del proponente del suo personale, in modo che tutte le innovazioni degli Osservatori governativi risultassero come frutto non della sola iniziativa personale, ma anche della cooperazione dei maggiori competenti di tutti gli altri Osservatori.*³⁸

Come era prevedibile, l'improbabile proposta Balbi cadde nel vuoto e non deve stupire che lo stesso Balbi avrà poi un percorso professionale assai poco lineare, tra Torino e Catania³⁹; essa tuttavia è

³⁴ Ibid., p. 24.

³⁵ Ibid., p. 4.

³⁶ Ibid., pp. 10-11.

³⁷ Vedi: ibid., pp. 18-19.

³⁸ Ibid., p. 28.

³⁹ Scarse le notizie biografiche; si sa solo che nel 1910 fu nominato Astronomo all'Osservatorio di Torino e nel 1912 chiese ed ottenne il trasferimento all'Osservatorio di Catania. Nel 1919 assunse per incarico la

indice del disagio generale serpeggiante negli osservatori, un disagio tale da indurre a continuare ad invocare una riforma già discussa più di trent'anni prima.

- ***Osservatori e Università: dalla legge Credaro (1910) alla riforma Gentile (1923)***

L'analogo malessere diffuso nel mondo universitario porterà all'approvazione di un importante provvedimento legislativo, il Regio Decreto n. 496 del 19 luglio 1909, a firma del Ministro Rava, che fissava i regolamenti e l'ordinamento degli studi universitari. Era il primo passo di un tentativo di riordino dell'istruzione superiore, che sarà poi sancito dal Regio Decreto n. 795 del 9 agosto 1910 a firma del Ministro Credaro.

Con la legge Rava, recante provvedimenti per l'istruzione superiore, e la legge Credaro, recante il testo unico delle leggi sulla istruzione superiore, il personale scientifico degli Osservatori Astronomici veniva "congelato" alla situazione esistente al 1908 e fissato in 30 unità suddivise in: 8 Astronomi, 9 Astronomi Aggiunti, 13 Assistenti. A questi andavano aggiunti i Direttori. In particolare le 30 unità di personale erano così assegnate: Bologna 2, Catania 3, Napoli 5, Padova 2, Palermo 6, Parma 1, Roma 5, Torino 3, Milano 3. Il bilancio di spesa del personale, comprendente in tutto 8 astronomi titolari (28.000 lire), 9 aggiunti (22.500 lire) e 13 assistenti (26.000 lire), per un totale di 30 unità, ammontava a 76.500 lire. L'articolo 40 della legge del 1909 rimandava a provvedimenti speciali per la esecuzione della legge, cioè ai decreti applicativi. Questi, per quel che riguardava gli Osservatori Astronomici, furono emanati il 23 aprile 1911 con il Regio Decreto n°584, che provvedeva ad un riassetto dei ruoli del personale degli osservatori in tre sole qualifiche (astronomo, astronomo aggiunto e assistente), mettendo ordine nella precedente frammentazione dei ruoli e quindi delle qualifiche e degli stipendi. La parte più importante di questo decreto è quella che *sostituisce un ruolo unico ai singoli ruoli di personale scientifico assegnati agli osservatori astronomici, sia universitari sia autonomi. mantenendo invariato il numero totale di 30 unità.*

Tra il 1911 ed il 1920, l'elenco degli Osservatori si allungò ulteriormente, con l'inserimento della stazione di Carloforte (**fig. 6**), istituita nel 1911 per il Servizio Internazionale delle Latitudini, dell'osservatorio di Teramo (Collurania), donato da Vincenzo Cerulli (1859-1927) nel 1917 e divenuto statale nel 1919, e di quello di Trieste, incamerato dal Governo italiano dopo l'annessione della città seguita alla Prima Guerra Mondiale. Intanto, nel 1912, l'Osservatorio di Torino si era trasferito nella sede, appositamente costruita, di Pino Torinese. Paradossalmente, all'aumento del numero degli Osservatori non corrispose tuttavia un adeguamento finanziario per il loro mantenimento: l'Italia, coinvolta nelle vicende belliche del primo conflitto mondiale, ne uscì, come la maggior parte dei Paesi europei coinvolti, fortemente impoverita. Pertanto, la riforma Gentile del 1923 portò ad un nuovo riordino, che vide stavolta un'effettiva riduzione del numero

direzione dell'Osservatorio, che mantenne sino a tutto il 1923. Dal 1924 fu di nuovo Astronomo a Torino e nel 1932 venne collocato a riposo. Meriterebbero ulteriori approfondimenti i suoi rapporti con Giovanni Boccardi (1859-1936), all'epoca direttore dell'Osservatorio di Torino, una delle personalità più discusse della comunità astronomica del periodo.

degli Osservatori – insufficiente, in verità, se paragonata al decreto Bonghi, dato che soltanto gli Osservatori di Bologna, Palermo e Firenze vennero trasformati in Gabinetti di Astronomia, annessi alle locali cattedre universitarie. Tra le conseguenze vi fu dunque non solo un insufficiente rilancio della ricerca astronomica, ma anche una riduzione delle cattedre di astronomia.

E' quanto lamentava Azeglio Bemporad (1875-1945) nel 1926 quando, nel ricordare l'astronomia in Sicilia – e quindi le figure di Giuseppe Piazzi (1746-1826) per l'Osservatorio astronomico di Palermo e di Annibale Riccò (1844-1919) per quello astrofisico di Catania – faceva notare il diverso contesto nel quale i due direttori operarono:

... sono cambiati i tempi per quanto riguarda il finanziamento delle imprese astronomiche. Sia per la fondazione dei due Osservatori di Palermo e di Napoli, sia per le spese di manutenzione, stampa dei lavori e simili, Piazzi godè sempre di un credito quasi illimitato presso il Regio Governo ed ebbe, ciò che più conta, mano libera nei rapporti con ingegneri e appaltatori. Riccò dovette invece strappare frusto a frusto la vita del suo Osservatorio e dovette tenerselo così come gli fu consegnato dagli ingegneri e non poté sempre difenderlo dall'invasione di importanti Istituti vicini.

Al posto dei nostri Principi del '700 l'America ha oggi i suoi miliardarii illuminati come Lick, come Yerkes, come Smithson e Carnegie e Rockefeller; noi non abbiamo più quei Principi e non abbiamo ancora scoperto la pianta dei miliardarii.

Infine, cosa infinitamente più grave, par quasi che l'Astronomia abbia perduto il diritto di cittadinanza in molte delle nostre facoltà di Scienze. ... questa scienza è oggi appena tollerata come materia facoltativa in quasi tutte le nostre Università e considerata unicamente sotto il gretto aspetto della importanza immediata per il conseguimento della laurea in Matematica o in Fisica o in Scienze Naturali.

*... nella patria di Galileo, di Piazzi, di Schiaparelli, di Secchi, la scienza degli astri, salvo poche lodevolissime eccezioni, non è oggi tenuta nella debita considerazione, e questo non è bene e finirà per tornare a danno anche delle altre scienze.*⁴⁰

- Il Comitato Nazionale Astronomico Italiano (1925)

Il primo Dopoguerra vede la nascita di alcuni organismi nazionali ed internazionali al fine di coordinare e rilanciare la ricerca scientifica nei Paesi alleati. Nel 1918 fu costituito il Consiglio Internazionale delle Ricerche, che porterà poi, sul territorio nazionale, alla creazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), istituito nel 1923 e presieduto da Vito Volterra (1860-1940). In campo astronomico, da segnalare la nascita dell'International Astronomical Union (IAU) nel 1919, con l'intento di promuovere e salvaguardare la ricerca astronomica attraverso la cooperazione internazionale. L'Italia fu tra i Paesi fondatori e ospitò a Roma, nel 1922, la prima Assemblea Generale del nuovo organismo (fig. 7).

⁴⁰ BEMPORAD A., "L'Astronomia in Sicilia", *Atti del III Congresso di Chimica Pura ed Applicata*, Roma, 1926, pp. 1451-2.

Nel 1925 – anno felice per l’astronomia italiana, con l’inaugurazione della torre solare di Arcetri - venne costituito il Comitato Nazionale Astronomico Italiano, composto da 21 membri e presieduto da Vincenzo Cerulli. Si trattava di uno dei Comitati afferenti al CNR nelle diverse discipline scientifiche. Nei primi articoli dello Statuto sono chiaramente definiti la natura e le finalità del Comitato:

1. *Il Comitato Nazionale Astronomico Italiano fa parte del Consiglio Nazionale delle Ricerche, ed adempie per l’Italia ai compiti dell’Unione Internazionale Astronomica. Ha sede in Roma presso la R. Accademia dei Lincei.*
2. *Il Comitato rappresenta l’Italia in seno alla Unione Internazionale Astronomica.*
3. *Il Comitato si compone di tutti i Direttori di Osservatori astronomici italiani; vi possono inoltre essere nominati i professori di ruolo di Astronomia nelle RR. Università, ed anche altri cultori o rappresentanti dell’Astronomia, delle Scienze Fisico-Matematiche e della Geofisica.*
4. *Scopo precipuo del Comitato è quello di promuovere e coordinare le ricerche astronomiche, specialmente quelle che importano collaborazione fra vari Istituti, o farsene iniziatore. Sarà compito del Comitato di esaminare e favorire, di fronte al Consiglio Nazionale delle Ricerche ed al Governo, le proposte di ricerche astronomiche le quali, per loro natura, richiedessero fondi superiori alla potenzialità dell’istituto e persone proponenti.*
Dato poi il suo carattere ufficiale, riconosciuto dal Governo, funzione essenziale del Comitato è quella di coordinare e formulare proposte al Ministero dell’Istruzione, e di intervenire col suo consiglio per tutto ciò che riguarda la generale organizzazione, funzionamento e sviluppo degli Osservatori italiani, sempre restando integra l’autonomia dei singoli Istituti.
5. *Il Comitato elegge un Consiglio di Presidenza costituito dal Presidente, dal Segretario e dall’Amministratore. Queste cariche durano tre anni e possono essere riconfermate.*⁴¹

Seguono quattro articoli sui compiti del Consiglio di Presidenza e dei suoi membri.

Si noti l’ampia base di possibili nomine definita dall’art. 3: è inevitabile supporre che si tratti di un articolo *ad hoc* per consentire a Cerulli, che non era in possesso di alcuno dei titoli previsti, di far parte del Comitato - oltretutto di presiederlo. Si noti altresì l’importanza dell’art. 4, che identifica il Comitato come interlocutore unico del Governo in materia di organizzazione della ricerca astronomica, come venne sottolineato da Cerulli nel suo discorso inaugurale, non scevro di toni retorici:

Il Comitato ... è l’ente ufficiale, protettore, se così posso esprimermi, delle Specole stesse: ente interposto fra le Specole ed il Consiglio nazionale delle ricerche, non che fra le Specole ed il Governo. Il Comitato è chiamato infatti a coordinare non solo l’attività scientifica degli Osservatori,

⁴¹ *Memorie della Società Astronomica Italiana*, vol. III, 1925, pp. 138-139.

ma anche il loro finanziamento, ordinario e straordinario. E' sua funzione precipua quella di far sì che il denaro, scarso in verità, che lo Stato devolve a beneficio dell'Astronomia, venga speso con sicurezza di massimo rendimento, in base a perfetta conoscenza dei bisogni ai quali si tratta di sopperire.

Con l'istituzione del Comitato cessa negli astronomi il bisogno di far capo ad altre istituzioni, meno competenti, per ottenere dal Governo gli aiuti necessari per le loro ricerche. [...] ... il Comitato è organo competente per eccellenza, l'unico, anzi, capace di vagliare i programmi e le persone, e stabilire per ciascuna impresa la misura dell'appoggio che essa merita.⁴²

Fin dalla prima seduta del Comitato venne segnalata l'esigenza di alcune modifiche al regolamento degli osservatori astronomici, concernenti in particolare l'autonomia degli osservatori rispetto alle Università. Il Comitato si riservò di discutere della questione, ma non se ne trova traccia nelle sedute seguenti. L'attività del Comitato, che attraversa anni importanti per l'astronomia italiana⁴³ con la realizzazione di stazioni osservative extra-urbane - nel 1926 fu completata la dotazione della succursale di Merate dell'Osservatorio di Brera, avviata nel 1923 su iniziativa di Emilio Bianchi (1875-1941), mentre negli anni Trenta videro la luce le stazioni di Loiano per l'Osservatorio di Bologna e di Monte Porzio per quello di Roma, per giungere nel 1942 all'inaugurazione della stazione di Asiago per l'Osservatorio di Padova - meriterebbe ulteriori approfondimenti prima di giungere ad un giudizio storiografico sulla sua effettiva efficienza. Va inoltre notato che nel periodo 1930-1945 si ebbero importanti provvedimenti legislativi da parte del Governo che riguardarono gli Osservatori - il ruolo che vi ebbe il Comitato resta da esplorare.

- Il nuovo riordino degli Osservatori (1942)

Con la Legge 31 agosto 1933 n. 1592 il Governo approvava il Testo Unico sull'istruzione universitaria che, al titolo III, trattava degli Osservatori Astronomici, definendone il numero, il personale, i ruoli e le carriere. Gli unici Osservatori con un posto di Direttore, previsti dalla legge, erano quelli di Milano, Napoli, Trieste e Teramo; per gli altri Osservatori, le funzioni direttive erano affidate al titolare della locale cattedra di astronomia, ove esistente, o ad un astronomo designato dal Ministro. Le leggi razziali del 1938 portarono alla rimozione dall'incarico dei Direttori degli Osservatori di Catania e di Bologna, ovvero il già menzionato Azeglio Bemporad e Guido Horn d'Arturo (1879-1967), reintegrati nelle loro funzioni a guerra finita, mentre si preparava un altro provvedimento di riordino, fortemente auspicato dalla comunità astronomica italiana. In un articolo del 1942, Giorgio Abetti (1882-1982) (**fig. 8**), succeduto al padre Antonio alla direzione dell'Osservatorio di Arcetri, dopo aver descritto le condizioni degli Osservatori italiani all'epoca,

⁴² Ibid., p. 141.

⁴³ Sull'argomento, vedi: PIGATTO L., "L'astronomia italiana tra le due Guerre Mondiali" in: CHINNICI I. (ed.), *AStrum 2009: Astronomia e Strumenti. Il patrimonio storico italiano quattrocento anni dopo Galileo*, Edizioni Musei Vaticani, Sillabe, Città del Vaticano, 2009, pp. 94-99.

conclude invocando un riordino che, nello spirito, ricalca ancora una volta gli stessi principi del progetto Tacchini:

... un osservatorio astronomico moderno, oltre alla località adatta, [deve] oggi disporre di potenti e quindi costosi strumenti ... non è né opportuno, né economico disperdere le forze in osservatori mal situati, con strumenti del secolo passato o di troppo modeste dimensioni, tranne che per scopo didattico o per il primo tirocinio dei giovani che ... desiderano avviarsi alla carriera dei RR. Osservatori.

Concentrando le forze di mezzi e persone in poche specole ben situate, bene attrezzate e con adeguato personale, il rendimento sarà più proficuo ed economico ... [...] Questo concetto generale era stato già adottato nel riordinamento degli osservatori ... con la legge del 1923. Esso aveva anche tenuto conto delle necessità dell'insegnamento universitario conservando, dove non era consigliabile di continuare con un osservatorio moderno completo, gli istituti astronomici.

Abetti sottolinea quindi la necessità di insistere presso il Governo affinché si intensifichi l'insegnamento dell'astronomia negli Atenei, poiché *... non varrà rimodernare e ingrandire alcuni osservatori o istituirne di nuovi, se non avremo le persone adatte per farli funzionare. Per questo bisogna avere maestri ed allievi, e quindi cattedre di astronomia e scuole, che non mancavano nelle Università italiane e che ora, per varie ragioni, sono state disperse od esistono soltanto di nome, o sono state sostituite da altri insegnamenti.*⁴⁴

Qualche mese dopo entrò in vigore la Legge 8 agosto 1942 n. 1145 che provvedeva ad un nuovo riordino, introducendo il posto di Direttore anche per l'Osservatorio di Roma, ridefinendo i consigli di amministrazione, confermando il ruolo unico rispettivamente per il personale scientifico e per quello tecnico e ausiliario, fissando le carriere e le norme per i concorsi.

Il nuovo ordinamento, tuttavia, pur cercando di sanare alcune situazioni, continuava a lasciare scontenta una parte della comunità astronomica italiana, soprattutto in quegli Osservatori, come Palermo e Bologna, che erano stati penalizzati dal declassamento a Gabinetti Universitari. Si fece portavoce di questo disagio Horn d'Arturo:

... mi pare utile in questa circostanza di fare qualche osservazione sugli inconvenienti che derivano ai giovani dalle innovazioni ... conservate nelle revisioni del 1933 e del 1942. Si tratta essenzialmente della distinzione tra quelli che allora si chiamavano RR. Osservatori ed i Gabinetti universitari. Gli osservatori di Milano, Napoli, Teramo e Trieste sono autonomi, nel senso che non sono legati alle Università e dipendono direttamente dal Ministero; gli altri: Bologna, Catania, Firenze, Padova, Palermo e Torino appartengono alle Università e il loro direttore è il professore di Astronomia della medesima. Ora con la riforma Gentile, non si vede bene per quale ragione, Bologna e Palermo furono cancellati dal novero degli Osservatori e si chiamarono Gabinetti universitari ... il personale assistente degli Osservatori, nei suoi gradi attuali di aiuto, astronomo

⁴⁴ Abetti G., "Osservatori astronomici d'Italia", *Gli Annali della Università d'Italia*, III, n. 3, 1942, pp. 219-221.

*aggiunto, ed astronomo, non può per la detta legge prestare servizio nei Gabinetti, ma unicamente negli Osservatori; così accade che quando un assistente universitario del Gabinetto vince un concorso e vien promosso ... deve lasciare il Gabinetto ... per essere destinato altrove ... il Ministero tenne conto del fatto ora ora deplorato, e la legge del 1942 acconsente che due aiuti del ruolo degli Osservatori siano destinati al gabinetto di Bologna, ed altrettanti a quello di Palermo, purchè le Università da cui dipendono iscrivano il loro stipendio nel proprio bilancio. Ora occorrerebbe che il Ministero ... abolisse la distinzione tra Osservatori e Gabinetti, almeno per ciò che riguarda il personale, affinché non solo gli aiuti ma anche gli astronomi aggiunti e gli astronomi possano prestar servizio indifferentemente in tutti gl'Istituti astronomici.*⁴⁵

- Provvedimenti legislativi tra gli anni Cinquanta e Sessanta

Il legame tra Osservatori ed Università venne rafforzato col DPR 11 gennaio 1956 n. 6, in virtù del quale le funzioni di direttore degli Osservatori di Catania, Firenze (Arcetri), Milano, Napoli, Padova, Roma, Torino (Pino Torinese) e Trieste, erano devolute al titolare della cattedra di astronomia della locale università – il titolare della cattedra di astronomia a Napoli assumeva anche la funzione di direttore dell'Osservatorio di Teramo. Tali posti venivano pertanto ad ampliare l'organico universitario, laddove non erano già attribuiti, mentre venivano soppressi i rispettivi posti di direttore.

Con la legge 18 marzo 1958 n. 276 venne stabilito l'ordinamento delle carriere del personale scientifico; vennero così finalmente recepite le richieste di Horn d'Arturo, sanando la discrepanza tra personale impiegato negli Osservatori e nei Gabinetti Universitari. A completamento di tale atto legislativo, la legge 3 novembre 1961 n. 1255 definiva i ruoli del personale tecnico e ausiliario degli Osservatori. Ha inizio quindi, con gli anni Sessanta, un susseguirsi di provvedimenti che porteranno ad un miglioramento generale delle condizioni degli Osservatori e del loro personale. Ruoli e sviluppo di carriera saranno infatti ridefiniti in base alla legge 18 febbraio 1963 n. 377, con relativi adeguamenti economici, a modifica della legge 26 gennaio 1962 n. 16, successivamente integrata con la legge 24 febbraio 1967 n. 62, con cui si istituivano 25 posti aggiuntivi di carriera direttiva del personale scientifico.⁴⁶

- Conclusioni

A completare cronologicamente l'analisi fin qui condotta mancherebbero gli ultimi cinquanta anni, che hanno visto ulteriori cambiamenti, non sempre felici, nello scenario della ricerca astronomica italiana – ma è bene fermarsi alla soglia temporale dettata dall'apertura degli archivi non ancora consultabili, dove forse è scritta la storia di quanto è avvenuto negli ultimi anni.

Quanto fin qui esposto, lungi da ogni pretesa di esaustività, vuole semplicemente offrire uno spunto di riflessione ed un punto di partenza per una ricerca più approfondita sulla tematica

⁴⁵ Horn d'Arturo G., "Alcuni aspetti della carriera astronomica in Italia", *Coelum*, XV, 1947, p. 102.

⁴⁶ Vedi: Jorio G., *Legislazione universitaria*, Napoli, 1972.

in esame. Ciò che tuttavia emerge fin da questa prima analisi è un complesso scenario caratterizzato da una serie di ripetuti tentativi di risolvere problematiche già note fin dall'epoca post-unitaria, con scarsi o parziali successi. Si nota una forte interdipendenza con l'Università, per ciò che riguarda i provvedimenti legislativi, una ricorrente sordità delle istituzioni nel realizzare una sensata politica della scienza e la conseguente difficoltà di trovare finanziamenti autonomi per il complesso della ricerca astronomica nazionale.

L'argomento merita ulteriori indagini anche per la sua sconcertante attualità. Da quanto si evince in questo studio preliminare, le problematiche della ricerca astronomica italiana appaiono strutturali. Da centocinquant'anni l'astronomia italiana si dibatte tra ristrettezze, favori politici, iniziative personali, problemi strutturali di spazi e di personale. L'impressione che se ne trae è quella di una comunità scientifica debole, incapace di far sentire le proprie ragioni, in cui spiccano qua e là personalità forti che tendono a privilegiare i propri interessi personali e a consolidare le proprie posizioni di potere. Colpisce l'assenza di una visione d'insieme che, anche quando è imposta a livello politico dalla creazione di organismi nazionali, finisce col frammentarsi in una difesa del proprio particolare. A ciò si aggiunga una miopia politica, se non addirittura un disinteresse, verso la ricerca astronomica, caratterizzata dalla mancanza di finanziamenti adeguati e di riforme opportune. Ciò induce a supporre che siano state le capacità di trovare fondi esterni e collaborazioni con l'estero a trainare l'astronomia italiana verso traguardi riconosciuti a livello internazionale, difficilmente spiegabili con le scarse risorse disponibili.

E' da auspicare che, in futuro, uno studio mirato sull'argomento, che includa la storia degli ultimi anni, potrà aggiungere ulteriori elementi di valutazione al quadro storico qui brevemente descritto, per una sempre maggiore comprensione dei processi che hanno guidato, e tuttora guidano, l'astronomia italiana nel suo corso.

Bibliografia

- *Il secolo XIX nella vita e nella cultura dei popoli. L'Astronomia* di Giovanni Celoria. *La Fisica terrestre* di Luigi De Marchi, Milano, Francesco Vallardi, s.d. [ca. 1905].
- AA. VV., *Gli Osservatori Astronomici e Astrofisici del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica*, Società Astronomica Italiana Editore, 1997.
- AA. VV. *Osservar le stelle. 250 anni di astronomia a Torino*, Silvana Editoriale, 2009.
- Ministero della Pubblica Istruzione, Direzione Generale dell'Istruzione Superiore, *Osservatori Astrofisici, Astronomici e Vulcanologici Italiani*, Roma, 1956.
- Abetti G., "Osservatori astronomici d'Italia", *Gli Annali della Università d'Italia*, III, n. 3, 1942, pp. 211-221.

- André C., Rayet G., Angot A., *L'astronomie pratique et les observatoires en Europe et en Amérique*, cinquième partie, « Observatoires d'Italie » par G. Rayet, Paris, Gauthier-Villars, 1878.
- Balbi V., *Sopra una riforma degli Osservatori Astronomici Governativi e del loro personale*, Torino, 1908.
- Bemporad A., "L'Astronomia in Sicilia", *Atti del III Congresso di Chimica Pura ed Applicata*, Roma, 1926, pp. 1433-1452.
- Blanco C., "Tacchini and Astrophysics at Catania", *Memorie della Società Astronomica Italiana-Supplementi*, vol. 9, 2006, pp. 35-42.
- Boccardi G., "Il mio credo riguardo alla variazione delle latitudini", *Saggi di astronomia popolare*, 1916, pp. 67-71.
- Bonoli F. (ed.), *L'Astronomia in Italia*, Società Astronomica Italiana Editore, 1998.
- Baiada E., F. Bonoli, A. Braccisi, *Museo della Specola*, Bologna, 1995.
- Cacciato G., "Nuovo ordinamento degli Osservatori italiani", *Memorie della Società degli Spettroscopisti Italiani*, Appendice al vol. IV, Palermo, 1875, pp. 37-44.
- Calisi M., *Storia e strumenti del Museo Astronomico e Copernicano di Roma*, Roma, 2000.
- Celoria G., De Marchi L., *Il secolo XIX nella vita e nella cultura dei popoli. L'Astronomia. La Fisica Terrestre*, Milano, [1899].
- Chinnici I., "Le voyage scientifique de Georges Rayet en Italie et la fondation de l'Observatoire de Bordeaux", *Sur les traces de Cassini. Astronomes et observatoires du Sud de la France. 121ème Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Nice, 1996* (eds. P. Brouzeng & S. Débarbat), Editions du C.T.H.S., Paris, 2001, pp. 259-269.
- Chinnici I., "Angelo Secchi S. J. (1818-1878): a scientific and biographical profile", in: *Cento anni di astronomia in Italia 1860-1960*, Atti dei Convegni Lincei 217 (Roma, 26-28 marzo 2003), Roma, Bardi Editore, 2005, pp. 87-100.
- Galasso G. "L'Università e i suoi squilibri nella Storia dell'Italia Unita" in: D'Agostino S. (a cura di), *Università e Territorio. Squilibri e strategie di superamento*, Napoli, 1988, pp. 25-42.
- Foderà Serio G., I. Chinnici, *L'Osservatorio Astronomico di Palermo*, Palermo, Flaccovio Editore, 1997.
- Horn d'Arturo G., "Alcuni aspetti della carriera astronomica in Italia", *Coelum*, XV, 1947, pp. 102-3.
- Horn d'Arturo G., "La progettata riforma della scuola e gli osservatori astronomici", *Coelum*, XVI, 1948, pp. 36-37.
- Horn d'Arturo G., "Ordinamento delle carriere del personale scientifico negli osservatori astronomici", *Coelum*, XXVI, 1958, pp. 86-87.

- Johnson P., "The *Astronomical Register* 1863-86", *Journal of the British Astronomical Association*, 100, 2, 1990, pp. 62-66.
- Jorio G., *Legislazione universitaria*, Napoli, 1972.
- Loreta E., "Europäische Sternwarten VI. Die Astronomie in Italien", *Die Himmelswelt*, 11/12, 1938, pp. 201-212.
- Maffeo S., *La Specola Vaticana*, Città del Vaticano, 2001.
- Bozzolato G., P. Del Negro, C. Ghetti, *La Specola dell'Università di Padova*, Padova, 1986.
- Miotto E., G. Tagliaferri, P. Tucci, *La strumentazione nella storia dell'Osservatorio astronomico di Brera*, Milano, 1989.
- Rigaux F., *Les observatoires astronomiques et les astronomes*, Bruxelles, 1959.
- Rigutti M. (ed.) *La collina di Urania. Il Museo storico dell'Osservatorio di Capodimonte*, Napoli, Elio de Rosa Editore, 1992.
- Pacinelli L. P., M. Dolci, *Museo di Collurania*, Teramo, 2007.
- Pigatto L., "L'astronomia italiana tra le due Guerre Mondiali" in: CHINNICI I. (ed.), *AStrum 2009: Astronomia e Strumenti. Il patrimonio storico italiano quattrocento anni dopo Galileo*, Edizioni Musei Vaticani, Sillabe, Città del Vaticano, 2009, pp. 94-99.
- Poppi F., Bonoli F., Chinnici I., "Il progetto Tacchini e la riforma degli Osservatori Italiani" in: *Cento Anni di Astronomia in Italia*, Atti del Convegno Licei 217, Roma, 2005, pp. 123-171.
- Rayet G., *Rapport sur une mission astronomique en Italie*, Paris, Imprimerie Nationale, 1876.
- Rosino L., "L'osservazione astronomica in Italia negli ultimi cinquant'anni", *Giornale di Astronomia* vol. 12, n. 2, 1986, pp. 2-8.
- Tacchini P., "Sulle attuali condizioni degli Osservatori astronomici in Italia", *Memorie della Società degli Spettroscopisti Italiani*, Appendice al vol. IV, Palermo, 1875, pp. 1-20.
- Tacchini P., « Rapport sur une mission astronomique en Italie par M. G. Rayet », *Memorie della Società degli Spettroscopisti Italiani*, vol V, 1876, p. 89.
- Tacchini P., *Eclissi totali di Sole*, Roma, 1888.
- Walker G., "Astronomy in Italy", *The Astronomical Register*, XVIII, 1880, 173-183; 206-217; 231-242.
- Zanini V., "I primi osservatori istituzionali italiani" in: Chinnici I. (ed.), *AStrum 2009: Astronomia e Strumenti. Il patrimonio storico italiano quattrocento anni dopo Galileo*, Edizioni Musei Vaticani, Sillabe, Città del Vaticano, 2009.
- Zanotti Bianco O. "Notizie intorno ad alcuni dei principali osservatori astronomici italiani" in: G. Meyer, *L'universo stellato*, Torino, 1900.

Appendice

N. 3037 - REGIO DECRETO *col quale si riordinano gli osservatori astronomici mantenuti dallo Stato, distinguendoli in tre categorie*. 12 marzo 1876 (Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del Regno l'11 aprile 1876, n. 85)

VITTORIO EMANUELE II

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Considerando che al fine di proporzionare i mezzi dei molti osservatori astronomici mantenuti dallo Stato, è necessario distinguerli in più categorie secondo i diversi scopi ai quali può essere inteso un tale istituto scientifico;

Considerando che solo dopo fatta questa distinzione sarà possibile determinare il ruolo organico e la dotazione propria di ciascheduno;

Viste le relazioni dei direttori degli osservatori e i processi verbali e le conclusioni della commissione riunita in Palermo durante il congresso degli scienziati;

Sulla proposta del nostro ministro segretario di Stato per la pubblica istruzione;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1

Gli osservatori si distinguono in tre categorie:

Appartengono alla prima quelli destinati più specialmente allo studio dell'astronomia pratica e al progresso della scienza;

Alla seconda quelli annessi alle facoltà di scienze matematiche, fisiche e naturali nelle università nelle quali esiste la sezione matematica della scuola di magistero.

Alla terza quelli addetti allo studio dei fenomeni meteorologici.

Art. 2

Sono ascritti alla prima categoria gli osservatori di Napoli, Milano, Firenze e Palermo;

Alla seconda quelli di Padova, di Bologna, di Roma (al Campidoglio) e di Torino;

Alla terza gli osservatori di Modena e di Parma.

Art. 3

Questi ultimi prendono nome di osservatori meteorologici e fanno parte di quel complesso di istituti di osservazione coi quali dai Ministeri della pubblica istruzione, di agricoltura, industria e commercio, dei lavori pubblici e della marina si provvede all'accertamento e coordinamento dei fenomeni meteorologici.

Con decreti speciali sarà provveduto a determinare la classe dell'osservatorio del collegio romano, ed i ruoli organici e le dotazioni degli osservatori di ciascuna categoria.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma addì 12 marzo 1876.

VITTORIO EMANUELE

R. BONGHI