



## L'Accademia Gioenia e l'Osservatorio Astrofisico di Catania

Carlo Blanco<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> *Accademia Gioenia di Catania, Via Etnea, 29, 95131 Catania, Italy*

### Riassunto

La storia dell'Osservatorio Astrofisico di Catania è rivissuta sin dalla seconda metà del diciottesimo secolo da quando tutti i Docenti di materie astronomiche dell'Università di Catania, onde poter completare i programmi dei Corsi con la pratica osservativa, avevano fermamente ma invano chiesto la costruzione di un Osservatorio. L'Accademia Gioenia con la Riunione solenne organizzata nel 1876 per onorare Vincenzo Bellini in occasione della traslazione delle sue ceneri da Parigi a Catania e la Conferenza inaugurale del CXXXI Anno Accademico nel 1954, dà a Pietro Tacchini e Giorgio Abetti, rispettivamente, le opportunità per avviare l'istituzione dell'Osservatorio Astrofisico di Catania e la sua rifondazione.

**Parole chiave:** Accademia Gioenia; Osservatorio Astrofisico di Catania; Riunioni; Istituzione.

### *The Gioeni Academy and the Catania Astrophysical Observatory*

### Summary

The history of Catania Astrophysical Observatory is retraced starting from the second half of the 18th century when all Teachers of astronomical Courses given at Catania University have resolutely but vainly required the building of an Observatory, necessary to complete the Course programs with observational lessons. The Gioeni Academy with the solemn Reunion organized in 1876 to honour Vincenzo Bellini in occasion of the transportation of his spoils from Paris to Catania and with the Opening Ceremony of the CXXXI Academic Year in 1954, give to Pietro Tacchini and Giorgio Abetti, respectively, the opportunities to prepare the Institution of Catania Astrophysical Observatory and his renaissance.

**Keywords:** Gioeni Academy; Catania Astrophysical Observatory; Reunions; Institution.

---

\* E-mail: [carlbianco@alice.it](mailto:carlbianco@alice.it).

## 1. Introduzione

Le vicissitudini dell'Osservatorio Astrofisico di Catania iniziano già alla fine del 1700 con la richiesta di tutti i docenti di Astronomia dell'Ateneo catanese i quali, lamentando la mancanza di un Osservatorio, ne chiedevano la costruzione in quanto essenziale per uno svolgimento completo dei Corsi, carenti della pratica osservativa. Le pioneristiche ricerche astrofisiche, onde minimizzare l'assorbimento radiativo, necessitavano di osservazioni effettuate al di sopra dei bassi strati atmosferici. L'Accademia Gioenia con la Riunione solenne organizzata per onorare Vincenzo Bellini in occasione della traslazione delle sue ceneri da Parigi a Catania, dà a Pietro Tacchini, antesignano dell'astrofisica assieme ad Angelo Secchi e George Hale, l'opportunità di proporre la costruzione dell'*Osservatorio Vincenzo Bellini* a 3000 metri di quota sull'Etna, quale miglior omaggio per il grande musicista catanese. L'Osservatorio etneo, realizzato alla fine dell'Ottocento assieme ad un sito osservativo sulla collina di S. Nicolò l'Arena nel Complesso dei Benedettini, ben presto per l'ardua accessibilità invernale ed i disturbi causati dalla vicinanza al Cratere centrale, interrompe la sua attività. Nella Sede cittadina al Mertz si ottengono ottimi risultati osservativi della fenomenologia solare e nell'apposito nuovo padiglione iniziano le osservazioni per la compilazione della *Carte du Ciel*. Gli eventi bellici, le vicissitudini razziali, l'obsolescenza delle attrezzature non rinnovate, l'espansione edilizia di Catania ma soprattutto una poco puntuale Direzione scientifica fan sì che negli anni '50 del secolo scorso la Stazione osservativa catanese non sia più idonea a condurre buone osservazioni. L'Accademia Gioenia come nel 1876 era stata la *genitrice* dell'istituzione dell'Osservatorio, nel 1954 nella Cerimonia di apertura del suo CXXXI Anno Accademico invita Giorgio Abetti a tenere la *Conferenza inaugurale* dandogli l'occasione di indicare le iniziative da intraprendere per la sua rifondazione.

## 2. Risultati e discussione

Le prime *Istruzioni pelle pubblica generale Università de Studi di Catania* con le quali viene istituito il *Corso analitico [di] Astronomia Nautica e Geografia* erano state emanate dal Vicerè di Sicilia sin dal 1779. Solamente nell'anno accademico 1788/89 il Vicerè di Sicilia, Francesco d'Acquisto, Principe di Caramanico manda il *biglietto* della nomina al primo docente incaricato Vincenzo Zuccarello, a cui succederanno Fortunato Paternò Tedeschi e Giuseppe Orlando. Si erano tutti formati alla Scuola matematica catanese ed il loro insegnamento, più che lo studio degli astri, trattava la meccanica celeste applicata ai sistemi di riferimento (Blanco e Consoli, 2017).

Dall'Osservatorio di Palermo, dotato di strumentazione d'avanguardia, Giuseppe Piazzi imprime una svolta a tutta l'Astronomia indirizzandola verso

gli studi e la ricerca osservativi. A Palermo per motivi familiari Francesco Gambino [o Gambini], figlio del celebre filosofo di ispirazione razionalista Leonardo, frequenta l'Osservatorio e sotto la guida di Piazzesi si forma nello studio dinamico dei Pianeti. Nel 1874, a soli diciotto anni, senza concorso, fu eletto da Ferdinando I alla Cattedra di *Astronomia* nell'Università di Catania (Reina, 1839). Come tutti i Docenti di *Astronomia* che lo avevano preceduto nel *Syculorum Gymnasium*, durante il suo insegnamento tenuto *con compiacimento per quarant'anni ... per sovrano comando ... nello studio di Catania ... con soddisfazione ha veduto uscire dalle sue lezioni degl'allievi i quali servono ... o in qualità d'ufficiali del R. Corpo d'Artiglieria, o in qualità di P.[ubblici] professori di Matematiche*, Gambino fa notare che senza il supporto osservativo il contenuto del Corso è monco, non potendo trattare gli argomenti che necessitano l'applicazione pratica.

Dopo la morte di Gambino nel 1835, per otto anni il corso di *Astronomia* rimane sospeso. La Deputazione dell'Università di Catania subordina la scelta del nuovo Docente, e di fatto la continuità dell'insegnamento, alla costruzione dell'Osservatorio, essenziale per uno svolgimento completo del Corso. Il Collegio dei Matematici catanesi appronta un piano finanziario per la costruzione che, nel 1837, viene trasmesso alla Commissione assieme alla supplica per assegnare l'incarico diretto senza concorso dell'insegnamento ad un giovane matematico catanese Giuseppe Zurria. Fra il Ministro di Stato per gli affari interni di Napoli e gli Organi universitari catanesi inizia un lungo rimpallo che appare dettato da scelte più politiche-economiche che scientifiche-culturali: perché investire su professori e studenti rivelatisi infidi e rivoluzionari già nel 1820, nel 1827 ed ancor più nel 1848, fra i quali anche lo Zurria? Si andò avanti con supplenze ed incarichi in gran parte affidati allo stesso Zurria, avviatosi a diventare un brillante matematico ed a ricoprire alte cariche accademiche.

Non cambia niente con l'avvento del Regno Sabauda dopo l'Unità d'Italia. Nel 1860 rispondendo ad un'indagine ministeriale sulle cattedre vacanti il Collegio delle Scienze fisiche e matematiche delibera di farsi sapere al Sig. Rettore ... che vi è propriamente se non una cattedra vuota ed è quella di *Astronomia*, il di cui insegnamento fu sospeso dal Governo [borbonico] fino a che l'Università avrebbe i mezzi di erigere un osservatorio astronomico ... ora questi mezzi, provenienti dai soldi maturati e non soddisfatti per detta Cattedra, che in somma non indifferente debbono esistere ... e quindi crede di ripristinarsi la detta Cattedra di *Astronomia*, di provvedersi di un professore ... e di darsi cominciamento alla erezione dell'Osservatorio. È noto che la politica piemontese non prevedeva investimenti nell'annesso meridione d'Italia, anzi la storia racconta esattamente il contrario. Il Dicastero della Istruzione Pubblica della Luogotenenza generale del Re nelle province siciliane fa sapere che non ci sono risorse realmente disponibili, quindi niente cattedra né osservatorio.

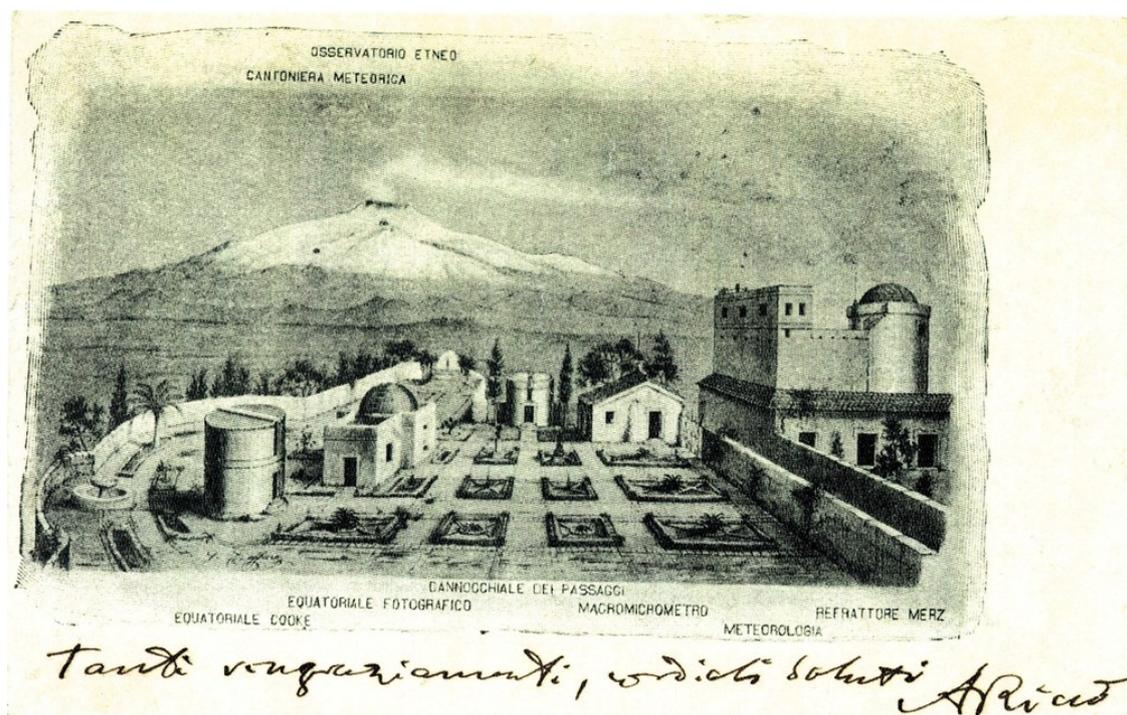
Per far ripartire l'attività dell'Osservatorio e dare un aiuto al reintegrato Direttore Nicolò Cacciato, fiaccato dai duri trattamenti a cui era stato sottoposto dal Regime Borbonico (Chinnici e Blanco, 2013), fu inviato a Palermo Pietro Tacchini, giovane Direttore dell'Osservatorio di Modena (socio corrispondente della Gioenia dal 1876 ed onorario dal 1904). Dotato di notevole prestigio personale e di solide relazioni politiche ed accademiche, dovendo portare avanti le pionieristiche ricerche astrofisiche condotte in collaborazione con George Hale ed Angelo Secchi, Tacchini cercava un sito osservativo a grande altitudine onde ridurre notevolmente l'assorbimento radiativo dei bassi strati atmosferici. Avevano preso in considerazione i più di tremila metri di altezza del massiccio dell'Etna, purtroppo sottovalutando le difficili condizioni meteorologiche, specie invernali, di una tale elevazione isolata in mezzo al Mediterraneo ed i disturbi arrecati dal vicino Cratere centrale attivo. L'opportunità per costruire un Osservatorio in cima all'Etna si presenta in occasione delle Celebrazioni organizzate a Catania per la traslazione delle ceneri di Vincenzo Bellini da Parigi alla città natia. Nella Riunione solenne dell'Accademia Gioenia del 1876 Tacchini propone la costruzione dell'*Osservatorio Vincenzo Bellini* a 3000 metri di quota (Fig. 1), quale miglior omaggio da rendere al grande musicista catanese appassionato di Astronomia (la preghiera alla Luna *Casta Diva*, mirabile sinfonia della Norma, fu eseguita per la prima volta all'Osservatorio di Palermo).



**Fig. 1.** L'*Osservatorio Vincenzo Bellini* in costruzione a 3000 metri di quota sul versante sud dell'Etna.

La proposta viene accolta entusiasticamente e realizzata superando le non semplici difficoltà, grazie alla spinta scientifica di necessari riscontri osservativi per l'affermata Astrofisica e ad una serie di Personaggi catanesi e non (Giuseppe Zurria era Rettore dell'Università di Catania) sensibilizzati da Tacchini passato, dopo la morte di Secchi, alla Direzione del Collegio Romano. I necessari notevoli sforzi economici sono supportati da tre Ministeri ma la Direzione scientifica viene assegnata all'Università di Catania dove, prima in Europa, viene istituita la Cattedra di *Astronomia fisica* assegnata, assieme alla collegata Direzione del neoistituito Osservatorio Astrofisico di Catania, ad Annibale Riccò, pure lui modenese. Le proibitive condizioni di osservabilità invernale sull'Etna suggeriscono la costruzione sul tetto dell'antirefettorio circolare del Convento dei Benedettini di una specola dotata di un telescopio con analoga montatura di quella etnea in maniera che in inverno ottiche e canna, venissero smontate ed operassero a Catania. Ben presto l'attività osservativa dell'*Osservatorio Bellini* sull'Etna viene interrotta ma le osservazioni, specie quelle solari, vengono proseguite con continuità nella specola cittadina dando ottimi risultati, trovandosi il Complesso dei Benedettini ancora al di sopra del tessuto urbano.

La voglia di Tacchini di espandere i campi di ricerca nel giovane Osservatorio, fa sì che nel 1887 venisse assegnata a Catania la compilazione, unica in Italia, di una delle diciotto fasce della *Carte du Ciel* (Blanco, 2005). La compilazione che richiedeva la fotografia a lunga posa della fascia di Cielo da  $+47^\circ$  a  $+54^\circ$  di declinazione e la successiva fase di studio delle 2800 lastre impressionate (Blanco, 2007), condizionerà negativamente per più di mezzo secolo le ricerche astrofisiche che si conducevano nell'Osservatorio catanese (il completamento della compilazione fu annunciato nel 1942 in una seduta dell'Accademia Gioenia), addirittura portando al cambiamento del nome della Cattedra da *Astronomia Fisica* in *Astronomia con elementi di Geodesia*.



**Fig. 2.** L'Osservatorio Astrofisico di Catania alla fine del 1800: sulla destra il torrione del rifrattore Mertz principalmente utilizzato per le osservazioni della fenomenologia solare, nel giardino i padiglioni dell'equatoriale fotografico e del macromicrometro adoperati per la compilazione della *Carte du Ciel*. Nelle parti sommitali dell'Etna la Casa Cantoniera e l'Osservatorio Vincenzo Bellini.

Riccò fu oberato da tanti incarichi (fu anche Presidente della Gioenia) da, forse involontariamente, trascurare la formazione di una Scuola astrofisica catanese, avendo avuto la nomina a Catania di validi astronomi, quali Bemporad e Favaro, formati in altri Osservatori con competenze adatte al particolare lavoro della compilazione della *Carte du Ciel*. Fortunatamente le osservazioni della fenomenologia solare non vengono interrotte ed attraggono l'attenzione del fiorentino Giorgio Abetti, Direttore dell'Osservatorio Astrofisico di Arcetri, all'apice delle ricerche solari.

Dopo le vicende razziali e gli eventi bellici, nel 1946 Eugenio De Caro (socio corrispondente della Gioenia dal 1948 ed effettivo dal 1951) assume la titolarità della cattedra di *Astronomia e Geodesia* e la Direzione dell'Osservatorio Astrofisico di Catania. Li trova mal ridotti, con sostanzialmente le stesse attrezzature, ormai obsolete, dei tempi di Riccò, gli edifici soffocati dalla cresciuta espansione urbana e con una scarsissima frequentazione studentesca. Non poteva essere diversamente con i Direttori, succeduti a Riccò, formati in altre Sedi che svolgevano la loro funzione di Didatta ed Astronomo con

competenza e professionalità (più astronomiche che astrofisiche) ma che sentivano la loro presenza a Catania come un trasferimento temporaneo da interrompere.

Come nel 1876 l'Accademia Gioenia era stata il luogo della nascita dell'Osservatorio Astrofisico di Catania, nella *Conferenza inaugurale* del CXXXI Anno Accademico della Gioenia, Abetti traccia la programmazione della sua rinascita. *Grave iattura fu per l'Osservatorio la soppressione della cattedra di Astrofisica nella Facoltà di Scienze dell'Università. Benchè la materia si continuasse ad insegnare per incarico, la lunga esperienza dimostra che la mancanza del titolare si riflette in una inevitabile decadenza della scuola, nella quale si formano gli elementi vitali per gli osservatori e si desta fra le nuove generazioni l'interesse e l'entusiasmo per lo studio della più nobile delle scienze. Per la storia e le tradizioni dell'Osservatorio Astrofisico di Catania è chiaro che non lo si può lasciare in letargo o farlo scomparire. ... Le circostanze, come probabilmente già sapete, si presentano favorevoli ... precisa definizione di trasferimento in località scelta con cura per le necessità astronomiche, rinnovamento della sua attrezzatura, sono gli elementi indispensabili per la rinascita dell'Osservatorio mentre con la Cattedra universitaria ha vita e si sviluppa la scuola ... Nel campo della fisica solare proseguendo l'opera di Riccò si faranno utilissime osservazioni rinnovando e perfezionando gli strumenti esistenti ... se ci saranno i mezzi per dotare l'Osservatorio di uno strumento più potente e moderno, si apriranno altre possibilità nel campo della spettrografia stellare* (Abetti, 1955).

Dopo la morte di De Caro nel 1954 è nominato Ordinario di *Astronomia* e mantenendo la Direzione dell'Osservatorio Mario Girolamo Fracastoro, allievo di Abetti all'Università di Firenze. Socio corrispondente della Gioenia dal 1954, effettivo nella Sezione di Scienze chimiche, fisiche e matematiche dal 1957 al 1966 e corrispondente fino al 1994, Fracastoro rimane a Catania dodici anni, attuando la programmazione tracciata da Abetti. A lui si devono la costruzione dell'Istituto di Astronomia *Annibale Riccò* (per convenzione sine die sede dell'Osservatorio Astrofisico di Catania) sulla Collina di S. Sofia alla Città universitaria e della Sede Stellare, che oggi porta il suo nome, edificata sull'Etna a 1800 metri di quota in contrada Serra la Nave, ortogonalmente rispetto alla direzione prevalente dei venti per limitare la presenza di fumi e sabbia craterici sulla Stazione. Didatticamente si adoperò per l'attivazione di nuovi corsi universitari di contenuto astrofisico, riuscendo a sensibilizzare molti studenti del Corso di Laurea in Fisica a seguire l'indirizzo astrofisico gettando le fondamenta di una Scuola catanese che si affermerà in campo internazionale con propri originali argomenti astrofisici di ricerca.

### 3. Conclusioni

La necessità della realizzazione di un Osservatorio era stata ripetutamente manifestata dai primi Docenti di materie astronomiche dell'Università di Catania i quali la ritenevano indispensabile per completare i programmi dei Corsi con la pratica osservativa, favorita dalla buona qualità del Cielo catanese. L'isolato in mezzo al Mediterraneo massiccio dell'Etna, con i più di tremila metri di elevazione era ritenuto un sito osservativo ideale per le ricerche astrofisiche. Naturale chiedere l'intervento dell'Accademia Gioenia per realizzarvi le attrezzature osservative. L'opportunità fu data nella Riunione solenne organizzata nel 1876 per onorare Vincenzo Bellini in occasione della traslazione delle sue ceneri da Parigi a Catania. Nel suo intervento Tacchini propose la costruzione dell'*Osservatorio Vincenzo Bellini* a 3000 metri di quota sull'Etna, quale miglior omaggio da rendere al grande musicista catanese appassionato di astronomia. Dopo qualche anno di funzionamento le ardue condizioni logistiche invernali suggerivano, in quel periodo, di utilizzare l'apparato osservativo nella Sede cittadina costituita nel Complesso dei Benedettini a Catania. L'attivazione di nuove impegnative linee di ricerca e le sopraggiunte difficili situazioni socio-ambientali si riflettono negativamente sull'attività dell'Osservatorio. Le osservazioni della fenomenologia solare non vengono interrotte ed attraggono l'attenzione dell'interessato Giorgio Abetti, Direttore dell'Osservatorio di Arcetri, all'apice delle ricerche solari. L'Accademia Gioenia nel 1876 era stata l'autore della nascita dell'Osservatorio Astrofisico di Catania, nel 1954, invitando Giorgio Abetti a tenere la *Conferenza inaugurale* della Cerimonia di apertura del CXXXI Anno Accademico gli dà l'opportunità di presentare le necessarie azioni da svolgere per riavviare la consueta attività scientifica dell'Osservatorio.

### Riferimenti bibliografici

- Blanco C., Consoli S. 2017. L'insegnamento universitario dell'Astronomia ed i tentativi di erigere un Osservatorio a Catania fra '700 e '800. *Memorie e Rendiconti Accademia Scienze, Lettere e Belle Arti degli Zelanti e dei Dafnici di Acireale* 4(2): 213-244.
- Reina E. 1839. Elogio del Prof. Francesco Gambino. *Atti Acc. Gioenia, Ser. II*, 13: 247-250.
- Chinnici I., Blanco C. 2013. *L'Etna e le stelle: La nascita dell'Osservatorio Astrofisico di Catania*. Società Italiana della Fisica e dell'Astronomia (SISFA). *Proc. 33rd Annual Conference, a cura di L. Fregonese e I. Gambaro, Pavia University Press*: 67-83.
- Blanco C. 2005. *L'Accademia degli Astronomi*. In *L'Accademia Gioenia. 180 anni di cultura scientifica (1824-2004)* a cura di M. Alberghina, Catania, Maimone ed.: 171-177.

- Blanco C. 2007. *L'innovativa strumentazione del Regio Osservatorio Astrofisico di Catania alla fine dell'Ottocento*. In *Idee, cultura e storia per la Città della Scienza*, a cura di P.Finocchiaro e M. Alberghina, Catania, Maimone ed.: 49-55.
- Abetti G. 1955. Annibale Riccò, l'Accademia Gioenia e l'Osservatorio Astrofisico di Catania. *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali* serie IV, 3(1): 13-25.