

Astronomia e astrofisica nell'Università di Catania

Un itinerario archivistico (1779-1919)

Salvatore Consoli - Archivio Centrale e Storico, Università di Catania -
sconsoli@unict.it

Abstract: The teaching of astronomy at the University of Catania dates back to the end of the 18th century but it had a real growth by the end of the 19th century, together with the establishment and expansion of the observation stations, especially the astronomical observatory, both in Catania and on the mount Etna. The documents preserved in the Historical Archives of the University allow us to retrace this route and tell this story, particularly regarding the institutional features, so often neglected by the “inside” science histories. New teachings, contests, nominations, resources organization and so on, in the academic context are the necessary assumption of the scientific business, which is substantially conditioned by all those factors. We will walk the major stages of this route, always looking at the archival documents and records, which now testify more than a century of history, since the merely theoretical scholarship of the first teachers at the end of 18th century to the establishment of the first teaching post of Astrophysics in Italy and in the world (1890). The first professor was Annibale Riccò, whose teaching and research work range from 1890 to 1919: in this year, his death marked the end of a very important period in the history of Astronomy in Catania.

Keywords: Catania, Astronomia, Astrofisica, Università, Archivio storico.

1. Introduzione

Questo contributo intende illustrare sinteticamente la storia dell'insegnamento dell'astronomia presso l'Università degli Studi di Catania, da un punto di vista non interno alla disciplina, ma istituzionale. Nell'intento di proporre una prospettiva poco frequentata dagli studiosi di storia della scienza (Consoli 2011), il percorso verrà segnato dalla successione dei documenti d'archivio che quella storia raccontano, i quali verranno in questa sede privilegiati rispetto alle solitamente più frequentate fonti bibliografiche. La documentazione adoperata in quest'occasione, scelta fra quella abbondantemente disponibile, è tutta conservata presso l'Archivio Storico dell'Università degli Studi di Catania, che nella sua veste recentemente rinnovata custodisce la memoria istituzionale di oltre tre secoli di storia dello Studio etneo (Consoli 2003). Il periodo considerato va dalle origini dell'insegnamento, alla fine del secolo XVIII, fino al 1919, anno che vide la morte di Annibale Riccò e con essa la fine di una fase importante nella storia dell'astronomia catanese.

2. L'insegnamento teorico dell'Astronomia (1779-1875)

Il *Siciliae Studium Generale* ebbe dalla fondazione (1434-1444) e fino al 1840 tre facoltà: Diritto, Medicina e Arti, Teologia. Tuttavia non tutte le Arti, fra le quali era tradizionalmente inclusa l'Astronomia, furono insegnate. Stando alla documentazione conservata, gli inizi dell'insegnamento dell'Astronomia risalgono alla fine del XVIII secolo: nell'ambito della riforma dello Studio, una delle più importanti fra le parecchie succedutesi (Catalano *et al.* 1934; Baldacci 2008), nel prospetto delle cattedre previste nelle *Istruzioni pella publica generale Università de' Studii di Catania*, trasmesse con lettera data a Palermo il 20 agosto 1779, per la prima volta viene esplicitamente previsto un «Corso Analitico, Astronomia Nautica, e Geografia» retribuito con 40 onze annuali.¹

Passeranno tuttavia quasi dieci anni prima che la previsione cominci a essere attuata. Nel frattempo, è probabile che sia risultato determinante l'attivismo di Palermo che, priva di una propria università, promuoveva concretamente l'insegnamento dell'Astronomia, incaricandone Giuseppe Piazzi (1746-1826), già dal 1781 docente di matematica presso l'Accademia de' Regi Studi. Un documento dato a Palermo il 3 aprile 1788,² intitolato *Nota della cattedre da prevedersi a concorso dell'Università di Catania col loro soldo* ci informa che la cattedra di Astronomia, insieme a quelle di Geometria elementare e di Aritmetica ed algebra finita, è inclusa nella Classe di Matematiche col soldo (stipendio) di 80 onze annuali.³ L'esito, piuttosto rapido tenuto conto che nel frattempo Piazzi era ancora in «viaggio di formazione» (Piazzi, Foderà Serio 1990), è la «elezione» alla cattedra di Vincenzo Zuccarello, approvata dal viceré di Sicilia, con «biglietto» da Palermo del 30 settembre 1788.⁴

Zuccarello morì nel giro di un paio d'anni: dopo alcuni affidamenti temporanei,⁵ il nuovo professore della materia venne individuato in Francesco Gambino (1776-1835). Date le circostanze, Gambino può essere considerato il primo vero docente della cattedra, tenuto conto di un fatto essenziale: seppure lo Studio si fosse preoccupato di fornirgli una preparazione specifica inviandolo a Palermo a studiare presso Piazzi, divenuto rapidamente noto e autorevole, il suo insegnamento rimase teorico, come quello dei suoi predecessori. Lo espone egli stesso in un memoriale indirizzato al viceré dove, qualificandosi come «regio professore d'Astronomia», dice:

¹ Archivio Storico dell'Università degli Studi di Catania [d'ora in poi ASUCT], *Fondo Casagrandi*, n. 116, c. 2 r-v. Gli stipendi attribuiti alle cattedre elencate nel prospetto variano da un massimo di 150-100 onze annuali per gli insegnamenti più prestigiosi (Pandette, Codice e Novelle, Medicina teoretica, Metafisica) a un minimo di 40-30 per la maggior parte degli altri insegnamenti: Astronomia è pagata quanto Matematica e un po' più di Geometria (30 onze).

² ASUCT, *Fondo Casagrandi*, n. 143, c. 89r.

³ Pur rimanendo al di sotto degli stipendi più elevati (stavolta il massimo previsto è 100 onze annuali, per tutt'e quattro le cattedre della classe di Medicina, e inoltre per Pandette e Dogmi teologici), rispetto al 1779 il compenso per Astronomia viene decisamente rivalutato: non solo è raddoppiato, ma è il più alto fra i tre insegnamenti inclusi nella «Classe di Matematiche» (Geometria ed Aritmetica hanno entrambe un «soldo» di sole 40 onze annue, in linea con gli insegnamenti più modesti).

⁴ ASUCT, *Fondo Casagrandi*, n. 125. Per «biglietto» si intende una breve comunicazione scritta con la quale il viceré, che da Palermo sorvegliava e spesso governava l'andamento dello Studio etneo, impartiva le sue disposizioni.

⁵ Si hanno notizie di incarichi a Fortunato Paternò Tedeschi, lettore di Metafisica, per un anno e per i due anni successivi a Giuseppe Orlando, docente di Geometria elementare.

Sono circa dieci anni, che l'oratore per sovrano comando [...] fu destinato a dedicarsi allo studio dell'Astronomia nella R. Specola di Palermo sotto la direzione del P. Piazzì, acciò si perfezionasse colla pratica delle osservazioni in tutte le cognizioni teoriche dell'Astronomia fisica. Eseguito religiosamente il comando, con altro real dispaccio si benignò la M.S. incardinare l'esponente alla cattedra vacante di quella scienza coll'antico soldo corrispondente. L'esponente in tutto il corso di circa un decennio di lezioni s'è sempre impegnato di formare la gioventù studiosa con quel zelo che conveniva al real servizio e al dovere di pubblico Istruttore, ed ha cercato di rendere utili le sue istruzioni con somministrare ai giovani tutti gl'aiuti di matematiche pure e miste concorrenti all'intelligenza dell'Astronomia [...] mentre con soddisfazione ha veduto uscire dalle sue lezioni degl'allievi, i quali servono [...] o in qualità d'officiali del Real Corpo d'artiglieria, o in qualità di pubblici Professori di Matematiche [afferma quindi che] lo studio dell'Astronomia Fisica [sottolineato nell'originale] suppone per base fondamentale non solo la Matematica sublime, ma ancora tutti i rami delle Matematiche miste, ossia la Meccanica, l'Idromeccanica, l'Ottica, [aggiungendo che] al Professore d'Astronomia si compete ancora l'obbligo d'istruire que' giovani, che avessero la necessità d'attendervi, nell'Astronomia Nautica o Pilotaggio, tanto utile per la navigazione.⁶

Dal documento apprendiamo che l'insegnamento, pur monco della parte pratica⁷ e quindi poco o piuttosto affatto utile a preparare gli aspiranti astronomi, riusciva però produttivo, licenziando insegnanti con una preparazione matematica integrata dalla conoscenza teorica dell'astronomia, e soprattutto ufficiali con una base di conoscenze utili sia per la strategia militare sia per la navigazione: quest'ultimo punto è evidenziato non certo a caso, ove si ricordi l'importanza dell'esercito negli stati dell'epoca, ribadita dalla fresca e allora ancor duratura esperienza delle guerre napoleoniche.

Dopo la morte di Francesco Gambino (1835), la «Commissione di pubblica istruzione ed educazione in Sicilia» da Palermo chiede notizie alla Deputazione dello Studio catanese circa le sorti dell'insegnamento dell'Astronomia. Si delinea quindi la proposta di affidare l'insegnamento al giovane matematico Giuseppe Zurria: dopo vario carteggio tra Catania e Palermo i professori Lorenzo Maddem⁸ e Agatino San Martino⁹ vengono incaricati di

⁶ ASUCT, *Fondo Casagrandi*, n. 204 (un'immagine del documento è pubblicata in questo stesso volume, nel contributo di Chinnici e Blanco, al quale si rinvia anche per le immagini dei protagonisti e dei luoghi dell'astronomia etnea). Lo scopo del memoriale è chiedere l'aumento dello stipendio attribuito alla cattedra: Gambino, oltre alle attendibili querele sulla carestia dei tempi etc. e non trascurando di ricordare le benemerite del padre Leonardo, allega che l'aumento è già stato concesso a vari professori e che lo stipendio di 100 onze annuali rimane 20 onze meno della cattedra di Matematica sublime. Il destinatario laconicamente annota a tergo: «La Deputazione degli Studi di Catania riferisca col parere. Palermo 19 luglio 1804. Cutò». Da questa indicazione si desume la data approssimativa del documento (che non è datato né firmato) e anche una conferma dell'inizio dell'insegnamento di Gambino, risalente quindi al 1794 circa.

⁷ Negli anni successivi Gambino ebbe probabilmente a disposizione almeno uno strumento dei passaggi, come sembra testimoniare la relazione di Maddem e San Martino del 1839 (vd. *infra*).

⁸ Lorenzo Maddem (Acireale 1801-Catania 1891), fra i fondatori dell'Accademia Gioenia, insegnò a lungo nella Facoltà di Scienze dello Studio catanese, in particolare Fisica generale e poi Meccanica razionale e Geodesia.

⁹ Agatino San Martino (o Sammartino) e Paternò dei principi di Pardo (1773-1855), professore di Matematica sublime dal 1816, contribuì agli studi su Cerere Ferdinanda scoperta dal Piazzì.

redigere una relazione in proposito, che viene stesa e consegnata l'8 agosto 1839.¹⁰ Nella relazione si affrontano partitamente tutti gli aspetti della questione, da quelli generali (utilità dell'insegnamento, progresso della scienza, prestigio dello Studio etneo) a quelli particolari (risorse, locali, strumenti etc.). Rispetto a tutte le considerazioni poste, la valutazione, evidente sin dalle prime pagine, è che sia assolutamente necessario abbinare la pratica delle osservazioni astronomiche all'insegnamento teorico, e che quindi sia indispensabile per l'insegnamento la presenza di un osservatorio. Dopo la disamina delle questioni accennate, si affronta quella che in sostanza, confutate tutte le obiezioni scientifiche e di altro ordine, appare l'unica veramente ostativa cioè «la difficoltà della spesa». In particolare, poiché la spesa per lo stipendio della cattedra era già prevista (e pure stanziata, quindi con residui correnti) le spese da preventivare sarebbero quelle relative alla missione di istruzione di Zurria («la saggissima disposizione di inviare un giovane geometra ad apprendere l'arte delle Applicazioni Astronomiche poco o niente conosciuta fra noi»), alle quali si potrà provvedere «col soldo ordinario della cattedra e col risparmio dei quattro anni che è rimasta vacante»; segue il problema dell'acquisto degli strumenti, che però importa lieve spesa:

non riducendosi l'apparato ordinario di un Osservatorio, al dire dell'insigne Astronomo della Specola Ximeniana di Firenze, Cannovai, che all'acquisto oltre dell'Istrumento dei passaggi per le osservazioni meridiane che l'Istituto possiede, di un Pendolo a scappamento per la misura esatta del tempo, di uno strumento circolare mobile per le osservazioni non meridiane, di un Cannocchiale acromatico di mediocre grandezza per quella dei vaganti fenomeni [...].

Infine si affronta la spesa relativa allo stabilimento del locale: per quest'ultimo si propone

un casotto provvisorio sulla loggia in cima della stessa Università come il Meteorologico;¹¹ luogo abbastanza svelto onde potervi eseguire tutte le osservazioni ordinarie della giornata, in vantaggio della scienza e dell'istruzione teorico-pratica, che il Zurria al momento ritornato dovrà incominciare.

In conclusione della relazione, Maddem e San Martino affermano con inequivoca determinazione l'inutilità, generale e particolare, di un insegnamento puramente teorico e quindi la necessità di provvedere un Osservatorio astronomico:

[...] noi concludiamo il nostro rapporto: ridurre la Cattedra di cui si tratta a non insegnare che la Meccanica Celeste, in vece di attivarla cooperante la pratica da un Osservatore sostenuta, non è utile ma di deciso danno all'oggetto del nostro insegnamento, alla propagazione della scienza fra noi. Riandate tutte le ragioni che potrebbero avervi rapporto niuna abbiamo saputo trovarne che ne sostenesse e

¹⁰ ASUCT, *Fondo Casagrandi*, n. 204. Da notare che contemporaneamente venne chiesto analogo parere anche a Niccolò Cacciatore, successore di Piazza a Palermo: cfr. Chinnici, Blanco, in questo stesso volume.

¹¹ Si riferisce all'osservatorio meteorologico, impiantato pochi anni prima per iniziativa di Carlo Gemmellaro (Catania 1787-1866, docente di Storia naturale, geologo etc.), sulla sommità del palazzo universitario nel centro della città. Ai fratelli Gemmellaro, Carlo e Mario, si deve anche la pionieristica stazione di osservazione geologico-vulcanologica sull'Etna presso la «casa degli Inglesi» a quota di m. 2942 s.l.m., che sarà l'antecedente storico del futuro Osservatorio astronomico, edificato nello stesso luogo.

favorisce l'utilità: noi lo abbiamo al contrario trovato decisamente in opposizione al fatto della nostra esperienza; ai progressi della scienza in generale e fra noi; al maggiore onore e al lustro dell'Università.

L'anno successivo viene pubblicato il *Regolamento per le tre Università di Sicilia*,¹² che nell'elencare le cattedre per ciascuna Università (Palermo, Catania e Messina) divise per Facoltà, stabilisce che a Catania nella Facoltà delle Scienze Fisiche e Matematiche saranno insegnate le seguenti discipline:

- Fisica sperimentale
- Astronomia,
- Storia naturale,
- Chimica filosofica e farmaceutica,
- Chimica applicata alle Arti,
- Fisica generale,
- Matematiche sublimi,
- Geometria,
- Aritmetica ed Algebra,
- Architettura.

In questa organizzazione dei corsi, comprendente gli insegnamenti fondamentali della nuova Facoltà,¹³ si rileva che l'impronta illuministica propria già della riforma del 1779 perdura: non è un caso, ma un segno della auspicata priorità da darsi alle scienze applicative, che siano presenti accanto alle tradizionali cattedre teoriche e quindi appunto fra gli insegnamenti considerati imprescindibili, insegnamenti di espresso indirizzo pratico come *Architettura e Chimica applicata alle Arti*; e inoltre insegnamenti di carattere teorico, ma che prevedono sia una parte sperimentale sia possibili applicazioni pratiche, come sono *Fisica sperimentale* e appunto *Astronomia*: per quest'ultima anche Gambino, trentasei anni prima, aveva perorato le utili applicazioni alla navigazione, alle operazioni militari, all'insegnamento.

Nel 1843 Agatino San Martino pubblica col solo suo nome un testo (San Martino 1843), che in sostanza ripropone la relazione firmata con Maddem nel 1839, in versione estesa e rielaborata dal punto di vista formale, identica tuttavia nelle argomentazioni e nella conclusione. Operazione certo non casuale: sulla scorta del *Regolamento* del 1840 si voleva sollecitare la formazione di un «geometra osservatore»¹⁴ e quindi la dotazione alla cattedra

¹² Il *Regolamento per le tre Università di Sicilia* del 1840 è il principale testo normativo per le università siciliane nel periodo della restaurazione borbonica. Fu allora che venne sancito quello *status* rimasto in sostanza stabile fino a tutto il XX secolo: tre atenei pubblici (Palermo, Catania e Messina) molto simili nell'articolazione ma ognuno con un suo bacino d'utenza. Il testo è stato ripubblicato in Coco *et al.* (2000, pp. 233-257).

¹³ Infatti è proprio il *Regolamento* del 1840 a sancire l'istituzione a Catania delle novelle Facoltà di Scienze (matematiche, fisiche e naturali) e di Lettere. Naturalmente molti insegnamenti inseriti nelle nuove Facoltà erano già esistenti da tempo: in particolare diversi insegnamenti scientifici, specie quelli a indirizzo pratico-sperimentale, erano stati attivati nel corso del Settecento nella scia delle politiche riformiste.

¹⁴ Diversamente che nella relazione del 1839, il nome di Zurria non è citato esplicitamente: forse, essendo Zurria già dal 1842 professore di matematica, si pensava di trovare un altro aspirante.

di un osservatorio. San Martino quindi riprende e amplifica tutte le argomentazioni del 1839 ma con più forte e insistito appello all'autorità regia e governativa.

L'appello rimase comunque inascoltato. Infatti, nonostante tutti gli interventi e le richieste, la cattedra dopo la morte di Gambino venne di fatto disattivata e la situazione si trascinò immutata per diversi decenni: l'insegnamento dell'Astronomia, pur previsto dal *Regolamento* del 1840, rimase lettera morta; Giuseppe Zurria la insegnò solo occasionalmente (e gratuitamente), ma si dedicò alla matematica, diventandone presto professore ordinario.

Nei decenni successivi al 1840 si succedettero i tumultuosi avvenimenti del Risorgimento e quindi dell'Unità. In quegli anni rivoluzionari il governo borbonico di fatto rese sempre più asfittiche le condizioni dell'insegnamento, anche a causa dell'effettivo coinvolgimento di molti fra studenti e professori nel moto risorgimentale (Catalano *et al.* 1934; Frasca 2004; Pulvirenti 2011): in tale situazione non ci fu spazio alcuno per riattivare la cattedra di Astronomia. Inoltre, il governo privilegiò apertamente l'Università di Palermo, che comunque per l'astronomia godeva ancora delle strutture e del prestigio ereditati dal magistero di Piazzi.

Anche dopo l'Unità la situazione rimane sostanzialmente immutata: il 13 novembre 1860 la Facoltà di Scienze matematiche e fisiche, nel rispondere a una richiesta del Ministero dell'Istruzione Pubblica circa le cattedre vacanti e le relative proposte precisa:

Il Collegio [delle Scienze fisiche e matematiche] delibera di farsi conoscere al Sig. Rettore per l'uso di risulta che non vi è propriamente se non una cattedra vuota ed è quella di Astronomia, il di cui insegnamento fu sospeso dal passato Governo fino a che l'Università avrebbe i mezzi di erigere un osservatorio astronomico, soggiungendo che 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.¹⁵

Si riecheggia ancora la conclusione della relazione di Maddem e San Martino: questo sarà il *leitmotiv* ancora negli anni seguenti, e di fatto la vicenda conoscerà una vera svolta solo quando sarà decisa la costruzione dell'osservatorio. In questo periodo i verbali della Facoltà di Scienze ci illustrano una situazione di sostanziale stallo, aggravata dal contesto che è quello della peggiore crisi subita dallo Studio etneo in tutta la sua storia. La legge De Sanctis-Matteucci (1862) classificò le università in primarie (fra esse Palermo, con Napoli) e di secondo rango, quindi con minori risorse assegnate: fra queste Catania (con Messina). La dequalificazione innescò un mortale vortice, nel quale la sempre maggiore scarsità delle risorse disponibili determinò una decadenza della didattica e della ricerca, causando il progressivo abbandono degli studenti e quindi ancor maggior decadimento: l'antico e glorioso *Siciliae Studium Generale* nell'anno 1868-1869 si ridusse al minimo storico di 146 studenti iscritti. In tale frangente la questione dell'Astronomia, dipendente dall'attivazione di un osservatorio e quindi da nuovi stanziamenti, venne sostanzialmente

¹⁵ ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali*, n. 1 (1860-1883), pp. 6-7.

accantonata: si trovano ogni tanto degli accenni all'insegnamento,¹⁶ che però sembrano risuonare come appelli lanciati nel vuoto.

L'istituzione del Consorzio per l'Università, costituito nel 1877 inizialmente dal Comune e dalla Provincia di Catania (*Annuari*), e quindi col progressivo concorso di vari altri enti (soprattutto Comuni), fu la risposta: sin dal 1878 ne cominciano i benefici effetti, in particolare con l'acquisto di strumenti e sussidi scientifici vari per fisica, chimica, zoologia etc. Le risorse del consorzio consentirono di (ri)attivare insegnamenti e istituti scientifici, ridando gradualmente fiato alla ricerca e alla didattica. Solo alla fine del secolo il terreno perduto fu recuperato, e si ebbe un periodo vitale e produttivo, col concorso di molti illustri docenti, parecchi dei quali giunti da fuori e rimasti più o meno durevolmente nell'Università etnea.

Naturalmente ci si occupò innanzi tutto dell'esistente, quindi di quegli istituti che seppure precariamente funzionavano. Ancora nel 1882 la Facoltà sembra accettare rassegnata lo *status quo* allorché, rispondendo alla solita inchiesta annuale del Ministero riguardo alle proposte per il personale, dichiara che «le cattedre per le quali debbe provvedersi sono quelle di *Chimica generale*, di *Algebra e geometria analitica* e di *Geometria proiettiva*»,¹⁷ aggiungendovi l'anno seguente quella di *Zoologia ed anatomia comparata*, rimasta vacante per la morte del titolare Andrea Aradas (1810-1882).¹⁸ Tuttavia la svolta ormai intrapresa finì col riesumare pure l'Astronomia, e in modo assai più completo di quel che allora ci si potesse augurare.

3. La costruzione dell'Osservatorio e la cattedra di Astrofisica (1876-1890)

Le cose cambiano a partire dal 1876, grazie all'iniziativa dell'astronomo Pietro Tacchini (1838-1905), autentico successore di Piazzì a Palermo, dove era giunto nel 1863 provenendo dall'Osservatorio di Modena.

In quell'anno e nei successivi si determinarono alcune circostanze eccezionalmente favorevoli al progetto ideato da Tacchini sin dal 1871, il cui cardine è proprio la costruzione del sempre auspicato osservatorio astronomico.¹⁹ Nel 1876 le spoglie di Vincenzo Bellini vengono traslate da Parigi a Catania: si svolgono solenni festeggiamenti in un clima di entusiasmo cittadino, corroborato anche dalla partecipazione al governo nazionale di esponenti politici locali; Tacchini seppe cogliere prontamente il momento e conseguire risultati persino superiori alle pur ambiziose aspettative.²⁰

¹⁶ *Ibidem, passim*: nel 1875-1876, nell'ambito degli orari delle lezioni, l'Astronomia/Meccanica celeste compare fra le materie di 4° anno per gli aspiranti alla laurea in Matematiche e a quella in Scienze fisiche e matematiche.

¹⁷ *Ibidem*, verbale della seduta del 29 giugno 1882, p. 356.

¹⁸ *Ibidem*, verbale della seduta del 22 luglio 1883, p. 384.

¹⁹ «L'Accademia Gioenia di Catania avendomi invitato a leggere qualche mio lavoro [...] io pensai bene di ritornare sopra il mio progetto del 1871, cioè di impiantare sull'Etna una stazione astronomico-meteorica», così scriveva da Palermo Tacchini ad Angelo Secchi (1818-1878) il 12 ottobre 1876 (Chinnici, Gasperini 2013, p. 430; ivi varie lettere del 1876-1877 che toccano la vicenda (pp. 429-436, 447-450).

²⁰ La vicenda è narrata partitamente in questo stesso volume da Chinnici e Blanco.

Il 23 settembre 1877 Tacchini da Palermo scrive al Rettore dell'Università di Catania, Salvatore Marchese, illustrando certe sue vedute sul progetto presentato l'anno precedente all'Accademia Gioenia e al Comune di Catania:²¹

Ill.mo Signor Rettore, contemporaneamente alla presente riceverà il rapporto sugli osservatorii meteorici da impiantarsi nella provincia di Catania. Come vedrà nel detto rapporto ho proposto che l'osservatorio meteorico dell'Università venga reso indipendente dal Gabinetto di Fisica e collegato invece alla Specola dell'Etna: è una necessità il fare così, perché lo studio della meteorologia in Catania deve estendersi dal livello del mare alla vetta del vulcano, e quindi uno solo deve dirigere ogni cosa a questo riguardo. Anzi a questo proposito io credo che lei proponendo ciò potrà fare dichiarare anche l'osservatorio etneo come dipendenza dall'Università, se già non è stato fatto nella convenzione secondo aveva consigliato io in Roma.

La lettera, oltre a essere un ulteriore tassello dell'abile gioco diplomatico che allora Tacchini conduceva con i ministeri romani, gli enti locali (Comune e Provincia di Catania) e la comunità scientifica, attesta una reale sollecitudine perché ciò che si stava costruendo, non ancora in senso materiale ma progettuale, venisse assicurato come bene permanente alla comunità scientifica, di cui in ambito locale l'Università, meglio che l'Accademia Gioenia che dell'Ateneo era sostanzialmente un'appendice, rappresentava l'istituzione principe. La lettera prosegue:

Oltre a ciò bisognerebbe definire la mia posizione riguardo all'impianto di questo osservatorio etneo, perché finora io ho agito senza alcun incarico ufficiale, ma solo per quei rapporti di fiducia che nacquero fra me e i Ministri e le amministrazioni catanesi: ora se io debbo continuare nell'opera vorrei che i firmatarii della Convenzione mi incaricassero ufficialmente della direzione di tutto quanto si dovrà fare tanto per l'osservatorio etneo come per le stazioni di Catania, Nicolosi e Casa del Bosco che dovranno organizzarsi in rapporto con quella dell'Etna. Non è che io pretenda stipendio o compensi, nulla affatto di ciò, ma solo di avere una posizione definita ed ufficiale, che ora mi manca, perché cambiandosi Ministero, Rettore, Sindaco, Prefetto [...] potrei anche vedermi escluso dalla direzione di lavori che debbono assicurare l'esito dell'impresa. Finito poi ogni cosa il Consorzio nominerà chi crederà, ma per ora bisognerebbe poter definire bene due cose: 1° assicurare all'Università l'osservatorio etneo, 2° dare a me la direzione provvisoria di tutto, cioè tanto della specola Etna da costruirsi, come dell'osservatorio meteorico dell'Università da impiantarsi di nuovo in Catania. Veda dunque di continuare questa partita, affinché io possa continuare a puntare l'opera mia con ogni sicurezza. Non dimentichi di sollecitare il Prefetto a regolarizzare la Convenzione onde si possano staccare presto mandati: al principio del 1878 dobbiamo completare il pagamento del cannocchiale.

Tacchini vede dunque l'osservatorio al centro di una rete di stazioni scientifiche di osservazione²² e, pienamente consapevole che le favorevoli condizioni politiche

²¹ ASUCT, *Fondo Casagrandi*, n. 1173: la lettera è su carta intestata della Società degli Spettroscopisti Italiani.

avrebbero potuto cambiare rapidamente, si preoccupa affinché il progetto possa andare a buon fine. Il progetto venne approvato, grazie soprattutto al prestigio e al sostegno politico di cui Tacchini godeva. Completato l'iter burocratico e avviata la parte tecnica (costruzione della cupola metallica e degli strumenti), l'osservatorio sull'Etna venne edificato nell'arco di un anno, fra il 1879 e il 1880. Subito dopo, sempre grazie a congiunture politiche favorevoli, fu avviato l'iter per la costruzione della sede cittadina dell'Osservatorio, presso il monumentale convento dei padri Benedettini ormai passato al demanio statale e quindi alla gestione del Comune. La sede venne edificata e attrezzata dal 1885 ed era sostanzialmente completa nel 1890. L'Osservatorio venne quindi affidato all'Università, attraverso una convenzione fra il Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio, principale finanziatore, e il Ministero della Pubblica Istruzione.

Nel frattempo, dopo vari accenni a volte contraddittori, dal 1886 la Facoltà di Scienze si impegna, soprattutto nei confronti del Ministero dell'Istruzione Pubblica, per l'attivazione della cattedra e il relativo concorso. Il Ministero, ancora all'inizio del 1887, comunica che il concorso per la cattedra di Astronomia non è stato definito in attesa di capire se l'Osservatorio etneo dipendesse dall'Università.²³ La Facoltà da parte sua continua le pressioni e finalmente il 29 dicembre 1888 delibera:²⁴

La facoltà è di avviso essere urgente che il Ministero provveda alla cattedra di Astronomia la quale oltre ad essere un completamento necessario della facoltà di scienze, ha una importanza speciale in Catania, dove il R. Governo la Provincia e il Comune hanno collettivamente speso in 10 anni molte somme prima per l'Osservatorio Astronomico sull'Etna e poi per quello di Catania, che è quasi completato. Osserva anche che da varii anni giace non applicato il materiale scientifico di questi osservatorii, che fu acquistato con grande premura dal Ch.mo Prof. Pietro Tacchini per le osservazioni da farsi in questi osservatori, osservazioni che porterebbero buoni frutti per la scienza, così per le eccezionali condizioni di serenità del cielo di Catania, come per la elevata stazione dell'Etna. Pertanto la facoltà ritenendo l'urgenza che sia coperta la cattedra di Astronomia e che l'Osservatorio astronomico funzioni, e conoscendo i meriti che distinguono in tale materia il Prof. A. Riccò ordinario della Università di Palermo, (meriti che lo designano come uno degli astronomi appartenenti alle università italiane che potrebbe trarre buon profitto dai mezzi di indagine che offre Catania, e contemporaneamente prestare l'insegnamento di Astronomia Fisica e Meccanica Celeste in questa Università) propone unanimemente che il Prof. Riccò venga nominato Prof. Ordinario di Astronomia Fisica

²² Pochi mesi prima, il 26 marzo 1877, Orazio Silvestri da Torino scriveva al Rettore di Catania, proponendogli un piano per «formare una scuola e laboratorio di geologia chimica in codesto centro di importanza incomparabile per tale studio» ove un «osservatorio sull'Etna [...] è non solo utile ma reclamato dalla Scienza attuale. Abbiamo infatti sul piccolo Vesuvio un grande osservatorio che rende conto dei fenomeni di questo e vi attira tanti visitatori, mentre nulla di simile vi ha sul gigante dei vulcani europei» (ASUCT, *Fondo Casagrandi*, n. 1173, cc.n.n.). Silvestri (Firenze 1835-Catania 1890) insegnò Chimica a Catania e poi a Torino, ritornando a Catania nel 1877 dove fino alla sua morte tenne l'insegnamento per lui istituito di Chimica fisica terrestre con applicazione speciale all'Etna, in aggiunta a quello classico di Geologia e Mineralogia. Sarà proprio l'osservatorio vulcanologico a soppiantare quello astronomico sull'Etna nel 1926.

²³ ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali*, n. 2 (1883-1890), seduta dell'8 gennaio 1887, p. 90.

²⁴ *Ibidem*, pp. 180-181.

e Meccanica Celeste in questa Università e che in pari tempo assuma la direzione dell'Osservatorio astronomico dell'Etna e di quello succursale di Catania.

Il dado è dunque (finalmente) tratto: si ha evidente cura di affiancare alla novità che l'Astrofisica rappresentava il tradizionale insegnamento astronomico, chiamato con la vecchia dizione di «meccanica celeste»; inoltre già da questa proposta viene definito quello che per oltre un secolo resterà un abbinamento fisso, cioè la nomina a ordinario di Astronomia/Astrofisica e la direzione dell'Osservatorio conferiti alla medesima persona. Tuttavia perché Riccò arrivi effettivamente a Catania passeranno ancora due anni, durante i quali si assiste ai classici rinvii burocratici: il Ministero dapprima nega il trasferimento di Riccò a Catania perché titolare di insegnamento diverso da quello richiesto;²⁵ lascia però aperto uno spiraglio, tant'è che, dopo che la facoltà ha proposto persino i nomi per la commissione del concorso a cattedra per Astronomia (non Astrofisica!),²⁶ nella seduta dell'8 maggio 1890 viene comunicata una nuova lettera ministeriale che stavolta approva il trasferimento di Riccò a Catania dall'a.a. 1890-1891:²⁷ a questo punto sarà un intervento tutto politico a sciogliere infine gli ultimi indugi, ancora una volta sollecitato e sostenuto dall'inesausto Tacchini.

Il 26 giugno 1890 si riunisce la facoltà di Scienze. Al secondo punto dell'ordine del giorno c'è il «parere della Facoltà sopra un progetto per i laboratori di Chimica e Fisica»: il preside Orazio Silvestri «dice che il Prof. Tacchini è venuto a Catania per scegliere il suolo sul quale deve costruirsi un padiglione per la fotografia della volta celeste, per la quale costruzione il Ministero ha assegnato circa £ 25.000 [...] fatto un progetto generale si comincerebbe a costruire il padiglione e poi si passerebbe a costruire i due Laboratori con sovvenzioni annue di £ 30.000 che darebbe il Ministero della Pubblica Istruzione». Si discute della condizione dei laboratori, dichiarata «indecente» dallo stesso Ministro nella sua visita a Catania di due anni prima, e dei progetti in proposito discussi con il prof. Tacchini in incontri precedenti.²⁸ A questo punto Tacchini, con l'assenso della Facoltà, interviene di persona alla seduta e riferisce che il Ministero è disposto a impegnare una somma massima di £ 30.000 annue per il miglioramento dei laboratori. Tuttavia, poiché «per la costruzione del padiglione fotografico tutto è pronto e che dippiù è necessario, per impegni internazionali già assunti,²⁹ cominciare i lavori fotografici al principio dell'anno prossimo», propone la costruzione di un edificio unico che ospiti il padiglione fotografico e, al pianterreno, i nuovi laboratori di Chimica e Fisica. Dopo dettagliata discussione «la Facoltà ringrazia il prof. Tacchini, il quale si ritira, e delibera quindi» che sulle somme stanziato dal

²⁵ ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali*, n. 2 (1883-1890), seduta del 27 giugno 1889, pp. 212-213.

²⁶ *Ibidem*, seduta del 10 novembre 1889, pp. 242-243: i nomi proposti sono Tacchini, Schiaparelli, Lorenzoni, Fergola, Blaserna.

²⁷ *Ibidem*, pp. 273-274.

²⁸ *Ibidem*, p. 284: «Dietro schiarimenti domandati dal Prof. Mollame [Matematica] i Proff. Grassi [Zoologia ed Anatomia comparata] e Bartoli [Fisica] comunicano che furono dal f.f. Rettore Prof. Tomaselli invitati ad un'adunanza insieme col Prof. Capparelli [Fisiologia] e col Prof. Carnazza Puglisi [Rettore, già deputato e futuro senatore]».

²⁹ Tacchini qui si riferisce al progetto internazionale della *Carte du Ciel* avviato nel 1887 (Cristaldi *et al.* 2000).

Ministero si cominci subito l'edificazione del padiglione fotografico, riservando le assegnazioni degli anni successivi alla costruzione dei laboratori di Fisica e Chimica e al miglioramento del laboratorio di Zoologia. A seguire, come da ordine del giorno, il Preside comunica due lettere ministeriali a proposito della cattedra di Astronomia e della nomina del prof. Riccò a prof. di Astronomia Fisica a Catania:

La Facoltà mentre è lieta per l'istituzione della nuova cattedra di Astronomia fisica e ne ringrazia il Ministero, fa presente a questo che l'insegnamento, il quale s'impartisce dalla detta cattedra, non è di quelli che sono necessari per il conseguimento della laurea in matematiche, imperocché è l'insegnamento dell'Astronomia matematica quello che nelle Facoltà di Scienze (a tenore del Regolamento citato dal Ministero nella stessa sua lettera) è stato fin'ora impartito agli studenti che aspirano alla sudetta laurea.³⁰

Quest'ultima puntualizzazione evidenzia una certa riluttanza della Facoltà, forse una "fronda" interna: probabilmente l'intervento diretto di Tacchini durante la seduta apparve del tutto irrituale, ma proprio per questo sembra evidente che quell'intervento sia stato concordato perché Tacchini si impegnasse di persona di fronte alla Facoltà, presentandosi come garante politico e vincendone la resistenza.

Pochi mesi dopo, il 23 ottobre 1890, la facoltà di Scienze si riunisce nuovamente.³¹ Viene comunicata una lettera del Ministro della Pubblica Istruzione, che autorizza la costruzione solamente dell'osservatorio: il Ministro obietta, circa la proposta deliberata dalla Facoltà nella seduta del 26 giugno, che non ci sono fondi per i laboratori né d'altra parte gli risulta che l'Università abbia elaborato e presentato formalmente uno specifico progetto. Alla comunicazione «la Facoltà deplora di essere stata tratta in inganno», allegando a testimonianza il verbale del 26 giugno 1890; inoltre «la Facoltà deplora del pari che il Ministro mentre ha subito provveduto per la costruzione del padiglione fotografico, indugi poi tanto a provvedere alla costruzione di laboratori indispensabili per una facoltà di Scienze». Dopo di che non ci saranno altre obiezioni nel merito. La Facoltà in sostanza prende atto della situazione ormai venutasi a creare, avendone certamente valutato gli aspetti comunque positivi: non ottiene quanto promesso da Tacchini, ma acquisisce un nuovo e promettente istituto scientifico. Di fatto la Facoltà aveva provato a forzare la situazione, cercando di ottenere quanti più vantaggi dal Governo tramite Tacchini: il quale probabilmente assentì alle richieste ben sapendo che sarebbero state considerate eccessive, come poi puntualmente accadde; ovvero giocò d'astuzia, fingendo di acconsentire per ottenere la delibera della Facoltà al progetto e con questo un sostanziale via libera per l'attivazione della cattedra e la chiamata di Riccò. In ciò Tacchini fu ancora una volta coerente coi suoi progetti: un buon punto d'osservazione sul cielo privilegiato della Sicilia, dotato di strumenti aggiornati e di personale qualificato, che potesse sostituire Palermo divenuta di fatto poco redditizia come stazione di osservazioni (e che egli stesso dal 1879 aveva abbandonato per Roma: forse anche per questo la direzione dei lavori chiesta nel 1877 non gli venne mai formalmente conferita),

³⁰ ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali*, n. 2 (1883-1890).

³¹ ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali*, n. 3 (1890-1902).

gli appariva ormai un'esigenza irrinunciabile per lo sviluppo e il prestigio internazionale dell'astronomia italiana. Le vicende successive, grazie soprattutto alla fervida attività dispiegata da Riccò, dimostreranno la fondatezza del progetto e delle scelte da lui compiute o comunque da lui indirizzate e guidate.³²

4. Astrofisica e Astronomia: Annibale Riccò (1890-1919)

Annibale Riccò (Modena 1844-Roma 1919) porta la gloria di essere stato il titolare della prima cattedra universitaria di Astrofisica istituita in Italia e nel mondo, e altresì il primo direttore dell'Osservatorio etneo. Da allora la direzione dell'Osservatorio astronomico/astrofisico è stata sempre associata alla cattedra di Astronomia/Astrofisica.³³

Riccò giunse da Palermo, allorché da «professore ordinario di Fisica Tecnologica nella Scuola d'applicazione per gl'Ingegneri, annessa alla Regia Università di Palermo, e primo astronomo aggiunto all'Osservatorio Astronomico di quella stessa città, fu nominato invece professore ordinario di Astronomia Fisica nella Regia Università di Catania, conservando lo stipendio di annue £ 5500 di cui era provveduto come professore ordinario, con effetto dal primo di novembre 1890»;³⁴ contestualmente, nella stessa data, «fu nominato Direttore dell'Osservatorio Bellini sull'Etna annesso alla R. Università di Catania, con lo stipendio annuo di £ 3000 ridotto a £ 2000 per effetto della legge sui cumoli, con decorrenza dal primo di novembre 1890».

Riccò partecipa per la prima volta alle sedute della facoltà il 26 dicembre 1890. Verrà eletto *Preside* nel 1896 e nel 1897; nominato Rettore per gli anni 1898-1900, sarà nuovamente eletto *Preside* nel 1900 e nel 1901; nel 1902, nuovamente richiesto, vorrà essere dispensato dalla presidenza: gli subentrerà il fisico Giovan Pietro Grimaldi.³⁵

Nella seduta del 20 giugno 1892 la Facoltà delibera il calendario degli esami: vengono fissati data (22 luglio, ore 6 p.m.) e commissione per gli esami di Astronomia, ed è la prima volta dopo il 1887.³⁶ La commissione è composta da Riccò, Bartoli³⁷ e Pennacchietti;³⁸ Riccò è inoltre componente delle commissioni di laurea in Scienze naturali e in Fisica e Chimica (non in quella di Matematica).

Il nuovo insegnamento debutta inizialmente fra i corsi liberi ma, in progresso di tempo, sarà sempre più spesso consigliato nei vari piani di studio e quindi inserito fra

³² Di fatto, il problema dei nuovi locali per Chimica e Fisica verrà risolto solo vent'anni dopo, grazie ai fondi del decreto prodittoriale garibaldino del 1860 finalmente riconosciuti e assegnati. Il «piano di massima in esecuzione della legge 13 luglio 1905» venne deliberato dall'Ateneo nel 1906, Rettore il fisico Giovan Pietro Grimaldi, succeduto nella carica proprio a Riccò (Consoli 2013).

³³ Associazione valida finché la recente istituzione dell'INAF (Istituto Nazionale di Astrofisica, 1999) ha separato gli Osservatori dalle strutture e dagli insegnamenti universitari.

³⁴ ASUCT, *Fascicoli dei docenti*, f. Riccò Annibale: dichiarazione del Ministro della Pubblica Istruzione del 1° agosto 1890 (copia conforme); *ibidem* la nomina a Direttore dell'Osservatorio.

³⁵ Tralasciamo i numerosi incarichi e le onorificenze, ricordando solo che pronunciò la prolusione inaugurale dell'anno accademico 1894-95 sul tema «Il Sole» (cfr. *Annuari*), e che fu per vari anni presidente dell'Accademia Gioenia, nei cui atti furono pubblicati parecchi contributi scientifici suoi e dei suoi collaboratori.

³⁶ ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali*, n. 3 (1890-1902).

³⁷ Adolfo Bartoli (Firenze 1851-Pavia 1896), docente di Fisica a Catania (1886-1892) e in seguito a Pavia.

³⁸ Giovanni Pennacchietti (Arcevia 1850-Roma 1916), docente di Meccanica razionale.

gli insegnamenti curricolari, insieme all'astronomia nel frattempo ripresa; dal 1903 l'Astrofisica e l'Astronomia saranno inserite in pratica in tutti i piani di studio, per le lauree in matematica, fisica, chimica, scienze naturali. Tuttavia gli esami di queste materie saranno sempre numericamente inferiori a quelli dei principali insegnamenti curricolari: gli insegnamenti astronomici, di fatto mai obbligatori per tutti gli studenti, saranno comunque meno frequentati rispetto a matematica, fisica, chimica.³⁹

Sull'attività didattica di Riccò, limitata di norma a tre-quattro ore settimanali ma comunque continua, possiamo farci un'idea abbastanza precisa grazie ad alcuni superstiti registri delle lezioni tenute in diversi anni accademici.

Il primo corso di Astrofisica documentato comincia il 10 dicembre 1891 e si conclude il 28 giugno 1892:⁴⁰ nel registro sono annotate in tutto sessanta lezioni, delle quali trentasette effettivamente tenute.⁴¹ Le prime due lezioni introducono il corso: gli argomenti della prima sono «Storia dell'Astrofisica. Invenzione del cannocchiale, del telescopio, strumenti acromatici, refrattori. Nuove nozioni sul sole, la luna i pianeti le comete. Fotografia celeste»; nella seconda si tratta di spettroscopia e nozioni sulla Terra. Seguono quattordici lezioni sugli strumenti, le metodiche e i problemi dell'osservazione: la lezione dell'11 febbraio 1892 è dedicata all'«esercizio d'osservazione colla proiezione e collo spettroscopio a diffrazione (macchia solare straordinaria)». Dopo un mese di pausa, il 16 marzo si riprende trattando il Sole in tre lezioni, quindi la Terra (due lezioni), la luna (quattro lezioni); si ritorna al Sole per trattare le eclissi solari e i pianeti (sistemi storici, leggi del movimento, caratteri generali e particolari: cinque lezioni); quindi le comete (cinque lezioni, compresa una dedicata alle «grandi comete del 1811, 1843, 1858, 1861, 1881, 1882»); infine le stelle: solo due lezioni, perché nel frattempo si è giunti al 28 giugno, ultima lezione registrata, dopo la quale Riccò annota (senza data) «Gli studenti non si sono più presentati».

Dieci anni dopo, nel registro delle lezioni del corso di Astrofisica dell'a.a. 1902-1903⁴² Riccò annota cinquanta lezioni svolte,⁴³ con inizio al 1° dicembre 1902 e fine al 29 maggio 1903. La successione degli argomenti è simile a quella del 1891-1892, ma stavolta, grazie certamente all'esperienza ma anche alla maggiore regolarità delle lezioni, la distribuzione appare completa (la trattazione delle stelle, evidentemente monca nel 1891-1892, ora si distende in sei lezioni) e soprattutto meglio distribuita, a coprire in modo equilibrato l'intero arco della materia. La prima lezione si apre ancora con la storia dell'Astrofisica: stavolta non più che un cenno, dacché nello stesso giorno si comincia la trattazione degli strumenti e dei metodi dell'osservazione e della fotografia celeste, che prosegue per altre dodici lezioni, inframmezzate da due visite con descrizione degli strumenti astronomici (8 gennaio) e fotografici (10 gennaio)

³⁹ Basti dire che tutti gli esami di Astronomia e Astrofisica degli anni 1921-1969 sono raccolti in un solo registro.

⁴⁰ ASUCT, *Registri delle lezioni della Facoltà di Scienze*, n. 1 (1885-1903).

⁴¹ Le altre lezioni non furono tenute per indisposizione del professore ovvero suoi impegni istituzionali («missione governativa», «giurato all'Esposizione di Palermo»), ma soprattutto per assenze degli studenti: le c.d. «vacanze abusive» degli studenti erano usuali e piuttosto frequenti (Consoli 2013, p. 78, n. 21).

⁴² ASUCT, *Registri delle lezioni della Facoltà di Scienze*, n. 1 (1885-1903).

⁴³ A differenza del registro del 1890-1891, questa volta le lezioni non tenute sono solo annotate a margine (anche a matita).

dell'Osservatorio di Catania;⁴⁴ si passa quindi al Sole (quattro lezioni), alla Terra (due lezioni), alla luna (tre lezioni); anche stavolta le eclissi lunari fanno da ponte per passare alle eclissi solari e quindi al sistema solare e ai pianeti (quattro lezioni); seguono comete, bolidi e arcoliti (tre lezioni) e finalmente le stelle (sei lezioni): costellazioni, moto, tipologia, classificazioni, cataloghi, ammassi e nebulose. La trattazione della materia si conclude il 1° maggio con una lezione sulle «ipotesi cosmogoniche di Kant, La Place e Faye»; dopo una «lezione pratica: osservazione della luna coll'equatoriale», le ultime undici lezioni, dal 6 al 29 maggio, sono dedicate alle «conferenze» riepilogative sugli argomenti del corso.⁴⁵

Riccò limitò volutamente il suo impegno didattico. Negli anni rifiuterà vari ulteriori incarichi, adducendo sempre i gravosi impegni dell'Osservatorio: già nel 1892 *Fisica terrestre e vulcanologia*, rimasto vacante per la morte prematura di Silvestri; *Calcolo infinitesimale* nel 1896; *Geografia fisica* nel 1907. Acconsentì però eccezionalmente a tenere alcuni corsi liberi.⁴⁶ Abbiamo ad esempio un registro del corso libero di *Meteorologia*: il corso si svolge dal 4 gennaio al 9 giugno 1898, per un totale di venticinque lezioni.⁴⁷ Dopo una lezione di «nozioni preliminari e visita all'Osservatorio meteorologico», il docente tratta della radiazione solare e dei fenomeni del riscaldamento, passando poi a temperatura e termometria, pressione e barometri, umidità e igrometri, quindi ai fenomeni atmosferici e meteorologici coi relativi strumenti di osservazione. Nell'ultima lezione tratta di «Propagazione dei cicloni e delle tempeste. Carte meteorologiche. Previsione del tempo». Non mancano alcune (in verità poche) lezioni pratiche.

All'attività didattica si affiancavano quella scientifica – notevolissima e da subito dominata dai lavori per il grande progetto internazionale della *Carte du Ciel* (Cristaldi *et al.* 2000) – e quella organizzativa, preoccupazione costante di Riccò, che se ebbe fondi e personale tecnico ed esecutivo a sufficienza, stentò a ottenere dall'Università e dal Ministero della Istruzione Pubblica la stessa attenzione sul versante della ricerca e dell'insegnamento.

Poco dopo il suo arrivo, a seguito della morte di Silvestri, Riccò propone che la dotazione e il personale del Gabinetto di chimica fisico terrestre vengano assegnati per l'a.a. 1891-1892 all'Osservatorio: la proposta è approvata.⁴⁸ Negli anni successivi sono continui i suoi tentativi, non sempre riusciti, di migliorare la situazione dell'Osservatorio: nel 1901 propone la nomina di un astronomo aggiunto, assente nonostante gli osservatori siano di fatto due (Etna e Catania), e l'aumento della dotazione economica

⁴⁴ Non sono annotate visite o esercitazioni presso la sede dell'Etna, evidentemente sconsigliate dalla stagionalità di quella sede, attiva solo in estate, oltre che dalle notevoli difficoltà logistiche.

⁴⁵ Dettate certamente da esigenze didattiche: è probabile che fosse prevista la possibilità di interventi, osservazioni, domande da parte degli studenti.

⁴⁶ ASUCT, *Registro dei verbali della facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali*, n. 3 (1890-1902), seduta del 20 luglio 1897, p. 230: Riccò, con Grimaldi [Fisica] e Baccharini [Botanica], «dice che assumerà di fare un corso libero, destinando i proventi all'Università colla fiducia che il Sig. Rettore terrà presenti i bisogni dell'Osservatorio».

⁴⁷ ASUCT, *Registri delle lezioni della facoltà di Scienze*, n. 1 (1885-1903).

⁴⁸ ASUCT, *Registro dei verbali della facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali*, n. 3 (1890-1902), seduta del 3 luglio 1891, p. 39.

dell'Osservatorio.⁴⁹ Il 9 aprile 1902, la Facoltà approva il trasferimento della libera docenza di Giovanni Boccardi (1859-1936) da Napoli a Catania.⁵⁰ Boccardi nel 1902-1903 terrà un corso libero di *Astronomia matematica*: nella seduta del 31 marzo 1903 Riccò perorerà la richiesta di trasformarlo in corso ufficiale «perché insieme a quello di Astronomia fisica, da lui dettato, costituisce un insegnamento di Astronomia completa».⁵¹ Tuttavia nello stesso anno Boccardi vincerà il concorso per Torino: nel 1904 dunque gli succedono Azeglio Bemporad e Antonino Mascari. Entrambi lavoreranno come assistenti nell'Osservatorio: Mascari, primo assistente di Riccò sin dal 1892, morirà assai presto;⁵² Bemporad dal 1905 terrà il corso libero di *Astronomia teorica/teoretica*, complementare a quello di *Astrofisica* tenuto sempre da Riccò, ma già nel 1912 andrà a Napoli, privando l'Osservatorio forse del migliore fra i collaboratori.⁵³

Riccò dunque non formò una scuola locale di astrofisica/astronomia: il personale di più alto livello che collaborò con lui proveniva quasi sempre da fuori e non rimase stabilmente. Tuttavia, grazie al sostegno politico e al prestigio consolidato, ebbe personale nell'insieme sufficiente ad attendere ai lavori dell'Osservatorio; nel 1907 per la «cattedra di Astrofisica ed Osservatorio» sono elencate sette persone:⁵⁴ l'astronomo aggiunto Bemporad, due assistenti, un meccanico, un inserviente, un portiere e il custode dell'Osservatorio Etneo. Pochi anni dopo l'*Annuario* dell'Ateneo per l'anno accademico 1914-1915, fra gli istituti della Facoltà di Scienze fisiche matematiche e naturali, annovera l'Osservatorio Astrofisico ed Etneo, il cui organico, tenuto conto della dotazione coeva degli altri istituti della Facoltà di Scienze, che in media non supera le cinque-sei unità, si presenta piuttosto nutrito. Sono ben diciassette persone: il direttore prof. Riccò; i dottori Vittorio Balbi, astronomo, Giuseppe Favaro, astronomo aggiunto, Ernesto Paci e Alberto Masini, assistenti; seguono Giuseppe Fisichella, assistente in soprannumero; Concetto Strano, tecnico; cinque unità di «personale straordinario per la Fotografia celeste»: Francesco Pastore, Giuseppe Sciuto, Francesco Gentile e Michelangelo Di Bella, calcolatori, e inoltre Massa Michele, misuratore; si aggiungono Antonio Galvagno, custode dell'Osservatorio sull'Etna, Francesco Oliverio e Carmelo Consolo, inservienti; infine due «dipendenti dal Ministero d'Agricoltura»: l'ingegnere Salvatore Arcidiacono, assistente per la Geodinamica, e Andrea Laudani, custode.

A fronte di tanta e tale attività – didattica, scientifica e organizzativa – non mancarono comunque i fastidi, almeno nel periodo iniziale: il professore appariva forse troppo sicuro di sé, e fors'anche troppo chiuso nel suo attivismo, nelle torri non solo metaforiche

⁴⁹ *Ibidem*, seduta dell'11 marzo 1901, pp. 350-351.

⁵⁰ ASUCT, *Registro dei verbali della facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali*, n. 4 (1902-1906).

⁵¹ *Ibidem*.

⁵² Antonino Mascari (Campobello di Mazara, Trapani, 1862-Catania 1906). Cfr. la «necrologia» di Riccò in *Astronomische Nachrichten*, 1906, volume 173, pp. 175-176; [online] URL:

<<http://adsabs.harvard.edu/full/1906AN...173..175R>> [data di accesso: 15/05/2014].

⁵³ Di Azeglio Bemporad (Siena 1875-Catania 1945) Riccò aveva sottolineato la preparazione e le capacità nel calcolo matematico nell'ampia relazione per la libera docenza in Fisica sperimentale: ASUCT, *Registro dei verbali della facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali*, n. 4 (1902-1906), allegato al verbale del 4 luglio 1904. Cfr. anche Mangano (2013) e Leonardi (2013).

⁵⁴ ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali*, n. 5 (1906-1915), seduta del 21 giugno 1909, p. 145: la facoltà «su proposta dei rispettivi direttori degl'Istituti universitari propone la conferma dei seguenti assistenti [...]».

dell'Osservatorio. Il 3 maggio 1893 il presidente della Deputazione provinciale di Catania, già dal 1877 principale ente territoriale del Consorzio per l'Università e quindi importante finanziatore dell'Ateneo, scrive al rettore Salvatore Tomaselli:

Essendosi detto in Deputazione ed avvalorato da informazioni di un Deputato provinciale, che l'Osservatorio astronomico Bellini sull'Etna non funziona regolarmente e non serve allo scopo pel quale fu fondato, con contributo della Provincia, del Comune e del Governo; ed essendosi particolarmente affermato che il grande cannocchiale all'uopo acquistato o non sia stato mai ivi collocato o per lo meno non vi sia infisso l'obbiettivo, La prego di volermi informare su ciò [...] [e anche] dello andamento generale del servizio e se dell'opera del Prof. Riccò in qualche modo si siano avvantaggiati la scienza e l'insegnamento.⁵⁵

Sollecitato dal Rettore, Riccò risponde il successivo 15 maggio, con una lunga e dettagliata lettera che si trascrive per esteso perché, oltre ad essere una risentita difesa nei confronti delle insinuazioni avanzate dalla Provincia, è una orgogliosa esposizione delle attività condotte per eseguire le osservazioni e alimentare la ricerca, e delle connesse notevoli difficoltà, del tutto particolari perché dovute al difficile ambiente naturale e alla mancanza, allora pressoché totale, di facilitazioni logistiche e organizzative:

Ill.mo Signor Rettore, per rispondere chiaramente alla domanda della S.V.I., o piuttosto per dileguare ogni equivoco, è necessario che io faccia presente alla S.V.I. che stante l'impossibilità del soggiorno continuo e di lavori astronomici non interrotti all'Osservatorio Etneo (per le condizioni difficilissime di quel locale che durante l'inverno resta sepolto sotto la neve fino al 1° piano, ed è privo di comunicazione telegrafica od altra all'abitato), coi fondi accordati, certamente con non lieve sacrificio, dalle Provincia e Comune di Catania, e dal Governo si edificò un altro osservatorio in Catania e si costruirono due grandi strumenti astronomici eguali, e fu stabilito che l'obbiettivo unico venisse applicato allo strumento a cui si lavora: disposizione economica e savia, poiché non sarebbe prudenza lasciare durante l'inverno esposto alle intemperie ed alle minacce del vicino cratere un pezzo ottico delicatissimo, di grande perfezione, e che costò £ 12000, restando poi a Catania nella impossibilità di servirsi dell'altro strumento. Invece coll'ottimo sistema adottato il lavoro scientifico, quotidiano, che si fa all'Osservatorio di città viene completato e perfezionato da osservazioni speciali (non continue) che si eseguono all'Osservatorio Etneo, in condizioni eccezionalmente favorevoli all'astronomia, nella stagione propizia. Pertanto il sottoscritto prendendo posto all'Osservatorio nel novembre 1890 fece subito montare, ripulire e rettificare lo strumento che trovavasi in Catania ancora imballato: compiuto questo lungo lavoro, si applicò l'obbiettivo al 25 giugno 1891, e si cominciarono le osservazioni astronomiche. Nel 1891 ottenuti i mezzi per fare gli indispensabili restauri all'Osservatorio Etneo che aveva molto sofferto per le intemperie e per l'eruzione del 1886, ed essendo i lavori già a buon punto, fu montato anche l'altro strumento, con che si giunse alla cattiva stagione, e quindi sarebbe stato per lo meno inutile l'applicare l'obbiettivo. Nell'estate 1892 l'eruzione impedì di fare osservazioni astronomiche all'Etna per l'intorbidamento dell'aria e per il rischio di rovinare gli

⁵⁵ ASUCT, *Fascicoli dei Docenti*, f. Riccò Annibale.

strumenti colle frequenti esalazioni acide del cratere centrale. Nell'ottobre, diminuito l'attività ed il fumo dell'eruzione, si portò l'obbiettivo lassù, si applicò allo strumento e si fecero parecchie osservazioni astronomiche, finché il cattivo tempo ci obbligò al ritorno, riportando con noi l'obbiettivo, che poi ha servito finora a continuare le osservazioni in Catania, e servirà qui fin che sarà possibile riportarlo sull'Etna. A questo proposito fo notare alla S.V.I. che quest'obbiettivo colla sua montatura, oculari, accessori ed imballaggio pesa circa chilogrammi 50 per cui dev'esser portato lassù a schiena di mulo il che può farsi solo quando la neve è completamente scomparsa dal vulcano. Le salite fatte nell'inverno dallo scrivente (che per origine è abituato ai climi freddi) gli hanno provata la difficoltà per l'uomo, l'impossibilità per gli animali da soma, i quali affondano nella neve fino al petto e ben presto si stancano e si scoraggiano. Lo scrivente poi si permette di sottoporre alla illuminata considerazione della S.V.I. che coi mezzi accordati dalle Provincia e Comune di Catania e dal Governo si è conseguito non il solo Osservatorio Bellini sull'Etna, ma bensì un Istituto Astronomico di 1° ordine, formato dell'Osservatorio Astrofisico di Catania, dell'Osservatorio Etneo, dell'Osservatorio fotografico, dell'Osservatorio Meteorologico, dell'Osservatorio Geodinamico e relativa rete di 34 stazioni sismiche: e che a tutti questi servizi deve estendersi e quindi dividersi l'attività del direttore coadiuvato da due soli assistenti. Malgrado ciò nei due anni di vita, o piuttosto di formazione, l'Osservatorio ha già dato alcuni frutti, forse non spregevoli, che sono indicati dallo elenco delle pubblicazioni fatte, fra cui 4 all'Accademia di Francia. Si uniscono alla presente due relazioni all'Accademia Gioenia,⁵⁶ ove sono segnati i passi che si riferiscono all'Osservatorio Etneo ed alla produzione scientifica dell'Osservatorio; prego inoltre la S.V.I. di voler rivedere quanto è stampato nella Relazione sull'Università di Catania, e specialmente il § 7, pag. 60, relativo alla storia dell'Osservatorio. Qui ed altrove ho esposto tutto senza modestia, che mi sembra inopportuna, ma altresì senza vanto, poiché fortunatamente ormai trattasi di fatti compiuti e non di vane parole, come la S.V.I. ha potuto in gran parte constatare, e proclamare con una benevolenza di cui le serberò sempre profonda riconoscenza. Colla massima considerazione della S.V.I. Dev.mo A. Riccò, Direttore dell'Osservatorio.⁵⁷

Riccò cammina evidentemente nel solco tracciato dal progetto di Tacchini: una rete di osservatori del cielo e della terra,⁵⁸ coordinati dall'Osservatorio astronomico, struttura di eccellenza finanziata con mezzi disparati e gestita di fatto dall'Università. L'importante lavoro di organizzazione e l'inflessibile attività di ricerca misero in secondo piano la didattica: di fatto è all'organizzazione dell'Osservatorio e alla ricerca che appaiono mirate le maggiori sollecitudini di Riccò, del resto ampiamente ripagate dal prestigio ottenuto a livello nazionale e internazionale. Sono frequenti i suoi impegni

⁵⁶ Si tratta di due estratti dal *Bollettino mensile dell'Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania*, rispettivamente: *Lavori eseguiti nel R. Osservatorio dell'Università di Catania. Resoconto del Direttore Prof. A. Riccò* ff. XXX-XXXI, sedute del 18 dicembre 1892 e 23 gennaio 1893; e *Osservazioni astrofisiche solari eseguite nel R. Osservatorio di Catania nel 1892. Statistica delle macchie. Nota di A. Riccò*, f. XXXII, seduta del 19 marzo 1893. I passi ai quali allude Riccò sono evidenziati a matita rossa.

⁵⁷ ASUCT, *Fascicoli dei Docenti*, f. Riccò Annibale, lettera al Rettore del 15 maggio 1893.

⁵⁸ Appare obiettivamente poco sviluppata la parte geologico-vulcanologica: ma Orazio Silvestri era morto prematuramente e le cose cambieranno, fino a capovolgersi, con l'attività di Gaetano Ponte (1876-1955), docente di *Mineralogia* e poi di *Vulcanologia*.

nei concorsi a cattedra universitari e gli incarichi di rilievo, come quando nel 1905 venne convocato a Roma per far parte della commissione consultiva nominata a seguito del terremoto della Calabria.⁵⁹ Partecipava assiduamente ai convegni scientifici internazionali, ne riportiamo qui una testimonianza:⁶⁰

Ill.mo Sig. Rettore. Mi pregio d'informare la S.V.I. che sono stato nominato membro del sottocomitato internazionale per lo studio delle relazioni fra i fenomeni meteorici e i fenomeni fisici del sole, ed invitato a prendere parte al congresso che avrà luogo in Cambridge nel prossimo agosto, per discutere il programma dei relativi studii internazionali da istituirsi, ed ai quali l'Osservatorio di Catania parteciperà specialmente collo spettroeliografo recentemente concesso da S.E. il Ministro. Stante la notevole distanza della città, sarebbe troppo gravoso per me recarmivi totalmente a mie spese: d'altra parte ritengo mio dover per l'alto interesse di questi importantissimi studii e per l'onore che ne viene al nostro istituto, a codesta Università ed al Paese, di cercar modo di prendere parte ai lavori del detto congresso internazionale; anche allo scopo che la parte la quale verrà assegnata al nostro Osservatorio, sia conveniente al suo indirizzo ed ai mezzi di cui può disporre. Si aggiunga che io da parecchi anni mi sono occupato in modo speciale dello studio delle relazioni fra il magnetismo terrestre ed i fenomeni solari [...] talché m'importerebbe molto di avere occasione di esporre e discutere le mie idee in proposito colle persone altamente competenti che interverranno al congresso di Cambridge. Quantunque il momento possa parere poco conveniente per fare un'altra domanda a S.E. il Ministro Orlando,⁶¹ che da poco ha generosamente accordato all'Osservatorio una egregia somma per l'acquisto di uno spettroeliografo, pure considerando che la predetta nomina ed invito al Direttore di Catania certamente dipende in gran parte dal sapersi che quest'Istituto fra breve sarà in possesso del mezzo moderno più efficace per lo studio del sole, in uno dei migliori cieli e climi della Terra.

Collocato a riposo in data 14 settembre 1919, al compimento del suo 75° anno, Riccò muore a Roma il successivo 23 settembre. Il Consiglio Accademico nell'adunanza del 20 dicembre 1919 ascolta il Rettore riferire dei funerali in Roma «che riuscirono l'apoteosi del grande scienziato», e delibera le onoranze da tributare allo scomparso, fra cui la proposta di intitolargli l'Osservatorio astronomico.⁶²

Azeglio Bemporad, allora direttore del Reale Osservatorio Astronomico di Napoli, nella sua lettera di condoglianze al Rettore di Catania offre stringatamente un ricordo di vita e una testimonianza diretta sullo scienziato:

⁵⁹ ASUCT, *Fascicoli dei Docenti*, f. Riccò Annibale: telegramma ministeriale del 20 settembre 1905, indirizzato al Rettore di Catania; la commissione nominata, chiamata a «pronunziarsi sulle cause del fenomeno tellurico che ha portato tanto lutto e tanta rovina ad una nobile nostra regione» è composta dai professori Riccò, Chistoni, Bassani, Taramelli e Palazzo.

⁶⁰ *Ibidem*, lettera al Rettore dell'1 giugno 1904.

⁶¹ Vittorio Emanuele Orlando (Palermo 1860-Roma 1952), giurista e uomo politico, allora ministro per la Pubblica Istruzione.

⁶² ASUCT, *Registri dei verbali del Consiglio Accademico*, n. 7 (1919-1924). Il Consiglio Accademico, composto dai presidi delle facoltà e presieduto dal rettore, era allora l'organo collegiale di vertice delle università.

Napoli, 4 ottobre 1919. La morte del Prof. Riccò, vera illustrazione della Astronomia Italiana, è stata sentita con profondo dolore dal sottoscritto che ne aveva ammirato da vicino la meravigliosa attività e l'energia giovanile durante otto anni trascorsi sotto la sua direzione nell'Osservatorio di Catania. Tutto il personale di questo istituto si associa al sottoscritto nel porgere alla S.V.I. ma sentite condoglianze per la grave perdita subita dall'Università di Catania.⁶³

In effetti, la perdita si rivelò più grave di quel che si potesse temere. L'insegnamento dell'astronomia/astrofisica continuò senza soluzioni di continuità, ma le osservazioni si ridussero alla sola sede urbana, sempre più inadeguata e trascurata. L'assegnazione nel 1926 dell'Osservatorio etneo alla cattedra di Vulcanologia, consegnò la struttura alle sole osservazioni geologiche, che dopo difficili inizi conobbero un grande impulso per l'attività di Gaetano Ponte, proprio dal 1919 docente di Vulcanologia. Tutto questo determinò un certo decadimento della ricerca: le osservazioni astronomiche, incluse quelle meteorologiche di servizio, rimasero comunque un supporto fondamentale per la didattica, cosa del resto pur sempre coerente coi vecchi principi affermati sin dal primo Ottocento. Bisogna attendere l'arrivo di Mario Girolamo Fracastoro (1914-1994, a Catania dal 1954 al 1966), per assistere ad un nuovo impulso alla ricerca, causa ed effetto anche questa volta dell'aggiornamento della strumentazione e delle strutture, col trasferimento della vetusta sede cittadina nel nuovo *campus* di Santa Sofia a nord della città e con la costruzione di un nuovo punto di osservazione sull'Etna.⁶⁴

Bibliografia

- Annuari della (Regia) Università degli Studi di Catania* (1866-1867, 1970-1971). Catania: stampatori vari, dall'a.a. 1866-1867 all'a.a. 1970-1971.
- Baldacci G. (2008). *L'Università degli Studi di Catania tra XVIII e XIX secolo*. Acireale - Roma: Bonanno.
- Blanco C. (2005). *L'Accademia degli astronomi*, in Alberghina M. (a cura di), *L'Accademia Gioenia. 180 anni di cultura scientifica (1824-2004)*. Catania: Maimone, pp. 171-177.
- Catalano M., Gaudio M., Paladino G., Libertini G., Curcio G., Naselli C. (1934). *Storia della Università di Catania dalle origini ai giorni nostri*. Catania: Zuccarello.
- Chinnici I., Gasperini A. (2013). *Alle origini dell'astrofisica italiana. Il carteggio Secchi-Tacchini 1861-1867*. Firenze: Fondazione Ronchi.
- Coco A., Longhitano A., Raffaele S. (2000). *La facoltà di Medicina e l'Università di Catania*. Firenze: Giunti.
- Consoli S. (2003). "Il 'nuovo' Archivio Storico dell'Università degli Studi di Catania". *Annali di storia delle università italiane*, 7, pp. 339-343.

⁶³ ASUCT, *Fascicoli dei Docenti*, f. Riccò Annibale.

⁶⁴ Oltre alla bibliografia, si veda anche la documentazione presentata in *Percorsi di storia e traguardi scientifici dell'Osservatorio Astrofisico di Catania* (2011).

- Consoli S. (2011). *L'archivio storico dell'Università di Catania come fonte per la storia delle scienze*, in Montaldo S., Novaria P. (a cura di), *Gli archivi della scienza. L'Università di Torino e altri casi italiani*. Milano: Franco Angeli, pp. 189-198.
- Consoli S. (2013). *La diversità come genialità. La storia del fisico Giovan Pietro Grimaldi*, in Giunta I., Villani S. (a cura di), *Lo specchio deformante. Vecchi e nuovi paradigmi della diversità*. Lecce: Pensa MultiMedia, pp. 73-87.
- Cristaldi S. (1982). "L'Osservatorio Astrofisico di Catania. Dalla sua fondazione ad oggi". *Coelum*, 50 (5-6), pp. 139-152.
- Cristaldi S., Mangano A. (1995). "The Astrophysical Observatory and the University Institute of Astronomy in Catania". *Memorie della Società Astronomica Italiana*, 66 (4), pp. 785-794.
- Cristaldi S., Mangano A., Rodonò M. (2000). *Contributo dell'osservatorio astrofisico di Catania al progetto della "Carte du Ciel"*, in Calledda P., Proverbio E. (a cura di), *Storia del servizio internazionale delle latitudini e delle imprese di cooperazione internazionale (1850-1950) & Astronomia e Archeoastronomia. Convegno annuale di storia dell'astronomia* (Cagliari, 24-25 settembre 1999). Cagliari: CUEC, pp. 133-143.
- Frasca E. (2004). "Università, potere e rivoluzione. Docenti 'in prima linea'". *Annali della facoltà di Scienze della formazione dell'Università degli Studi di Catania*, 3, pp. 169-198.
- Leonardi A. (2013), "Azeglio Bemporad e la 'Carta del Cielo'", *Incontri*, 1 (2), pp. 35-36.
- Mangano A. (2013), "Azeglio Bemporad. Un caso di discriminazione razziale all'Osservatorio di Catania", *Giornale di Astronomia*, 4, pp. 33-36.
- Percorsi di storia e traguardi scientifici dell'Osservatorio Astrofisico di Catania* (2011), DVD dell'omonima mostra a cura di Iozzia A.M., Archivio di Stato di Catania, 16 dicembre 2009-27 febbraio 2010.
- Piazzi G., Foderà Serio G. (a cura di) (1990). *Sulle vicende dell'Astronomia in Sicilia*. Palermo: Sellerio.
- Pulvirenti C.M. (2011). *Il Risorgimento all'Università. Professori e studenti tra cattedre e barricate*, in Barone G. (a cura di), *Catania e l'unità d'Italia. Eventi e protagonisti del lungo Risorgimento*. Acireale - Roma: Bonanno, pp. 65-87.
- San Martino (Sammartino) A. (1843), *Sull'insegnamento della cattedra di Astronomia nella Regia Università di Catania*. Catania: Sciuto.

Manoscritti

Abbreviazioni

ASUCT: Archivio Storico dell'Università degli Studi di Catania.

ASUCT, *Fascicoli dei Docenti*, f. Riccò Annibale.

ASUCT, *Fondo Casagrandi*, n. 116.

ASUCT, *Fondo Casagrandi*, n. 125.

ASUCT, *Fondo Casagrandi*, n. 143.

ASUCT, *Fondo Casagrandi*, n. 204.

ASUCT, *Fondo Casagrandi*, n. 1173.

ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali* (1860-1883), n. 1.

ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali* (1883-1890), n. 2.

ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali* (1890-1902), n. 3.

ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali* (1902-1906), n. 4.

ASUCT, *Registri dei verbali della facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali* (1906-1915), n. 5.

ASUCT, *Registri dei verbali del Consiglio Accademico* (1919-1924), n. 7.

ASUCT, *Registri delle lezioni della facoltà di Scienze* (1885-1903), n. 1.