



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI
FACOLTÀ DI STUDI UMANISTICI**

**Corso di Laurea in Beni culturali e spettacolo
Indirizzo Storico Artistico**

**Alle origini del Gabinetto di Fisica
I documenti dell'Archivio Storico dell'Università di Cagliari
(1764-1865)**

**Relatore:
Prof.ssa Cecilia Tasca
Corelatore:
Prof.ssa Mariangela Rapetti**

**Tesi di:
Daniela Mura**

Anno Accademico 2018/2019

Indice

Introduzione.....	3
1. L'Università di Cagliari e le origini del Gabinetto di Fisica....	5
1. Cenni storici sull'Ateneo.....	5
1.2 Lo studio della Fisica a Cagliari.....	9
2. La nascita del Gabinetto di Fisica.....	14
3. L'Archivio storico e le fonti.....	28
3.1 L'Archivio Storico dell'Università di Cagliari.....	28
3.2 Le Sezioni.....	29
3.2.1 La Sezione I.....	29
3.2.2 La Sezione II.....	29
3.3 Repertorio delle fonti archivistiche sulle origini del Gabinetto di Fisica.....	30
3.3.1 Nota metodologica.....	30
3.3.2 Documenti della Sezione I.....	31
3.3.3 Documenti della Sezione II.....	36
Appendice Fotografica.....	39
Indice delle immagini.....	51
Bibliografia.....	52

Introduzione

Il presente lavoro di tesi vuole essere uno strumento per conoscere la storia e il percorso che ha portato alla nascita del Gabinetto di Fisica, attraverso l'analisi dei documenti presenti all'interno dell'Archivio Storico dell'Università degli studi di Cagliari.

Il progetto iniziale prevedeva l'esame di tutti i documenti conservati all'interno dell'archivio che potevano essere collegati alla storia del Gabinetto fisico – quindi dalla rifondazione sabauda del 1764 in poi¹. Il Gabinetto di Fisica cagliaritano, però, possiede una storia particolarmente complessa, e per questo durante il lavoro di ricerca, si è optato per l'esame dei primi 100 anni di storia degli studi fisici a Cagliari, individuando come punto di arrivo la costituzione giuridica dello stabilimento. Per ottenere il riconoscimento, e quindi la nascita giuridica, di questo stabilimento, infatti, bisognerà attendere il 1864. Fino ad allora, nei documenti dell'Università cagliaritana, si parlerà sempre di "Gabinetto di Fisica" in modo improprio: per questa ragione, nelle pagine che seguono si parlerà di "Laboratorio".

Il lavoro svolto ha messo in luce le varie tappe che hanno segnato la nascita e l'evoluzione dello stabilimento ma anche il funzionamento e le problematiche ad esso connesse.

La ricerca ha avuto inizio nell'ambito del tirocinio svolto presso l'Archivio storico dell'Università di Cagliari; nell'insieme delle attività svolte, infatti, si è individuato un nucleo di ore da dedicare allo spoglio degli inventari e dei documenti, al fine di individuare una tematica da trattare per la tesi.

Stabilito l'argomento, si è proceduto con lo spoglio della documentazione prodotta dal Magistrato sopra gli studi, organismo collegiale deputato al controllo delle attività accademiche.

In particolare, sono state prese in esame le *Sessioni del Magistrato*, ovvero i

¹Sull'Archivio storico dell'Università di Cagliari cfr. M. Rapetti, E. Todde, *La «stanza per vestirsi dei signori professori»*. Guida all'Archivio storico dell'Università degli Studi di Cagliari, Grafica del Parteolla, Dolianova 2016.

volumi contenenti i verbali delle riunioni e, in allegato, eventuali documenti presentati all'assemblea, nonché copia delle relazioni sulle annuali attività accademiche che venivano spedite, più o meno regolarmente, al sovrano.

Successivamente è stato consultato il *Carteggio*, ovvero la corrispondenza tra l'Università di Cagliari, gli altri atenei, e tutti gli organi amministrativi del regno.

Purtroppo alcuni tomi che costituiscono le Sessioni del Magistrato non sono presenti in archivio, si pensa che siano andati perduti o siano custoditi a Torino, capitale del Regno di Sardegna durante il periodo da noi analizzato.

L'esame dei documenti è stato integrato dalla ricerca bibliografica, con particolare riferimento agli studi sull'Università di Cagliari relativi al periodo preso in esame che va dal 1764 al 1864.

La tesi, dunque, risulta così strutturata: il primo capitolo tratta brevemente la storia dell'Ateneo cagliaritano, il corso di Fisica e le origini del Gabinetto fisico; il secondo capitolo tratta invece la storia del Gabinetto che ha portato alla costituzione dello stabilimento, le problematiche da esso affrontate, e il suo funzionamento; il terzo capitolo invece costituisce una guida alle fonti documentarie utilizzate per effettuare questa ricerca.

1. L'Università di Cagliari e le origini del Gabinetto di fisica

1.1 Cenni storici sull'Ateneo

Le prime proposte per la fondazione di uno studio nella città di Cagliari vengono fatte dai consiglieri durante il parlamento De Cardona, convocato nel 1542-1543; in seguito vengono reiterate in quello presieduto dal viceré De Heredia (1553-1554) e una terza proposta viene fatta anche in occasione del parlamento convocato dal viceré Antonio Coloma D'Elda nel 1602.

All'epoca il Regno di Sardegna faceva parte della Corona d'Aragona e, dunque, del Regno di Spagna. L'autorizzazione all'apertura spettava, così, al re di Spagna, e per questo la città si rivolgeva a lui tramite i parlamenti.

Nonostante l'impegno del Consiglio Civico, *L'Universitas studiorum Calaritana*, non inizia ufficialmente la propria attività prima del 1626, anno in cui vengono redatte le *Constituciones*, nonostante il papa dia il suo benestare nel 1607 e il sovrano ne autorizzi l'apertura nel 1620.

La prima sede dell'Università è individuata nella strada *Sa Costa* (l'attuale Via Manno) ma poi viene costruita una sede nei pressi della Torre di San Pancrazio, nel punto dove oggi si trova il Palazzo Sanjust (Casa Massonica).

L'organizzazione dell'Ateneo si ispira ai modelli catalani, essendo posta sotto il controllo diretto della Città. Lo *Studium* viene costituito con quattro facoltà: Teologia, Leggi, Medicina, Filosofia ed Arti.

L'arcivescovo di Cagliari è nominato Cancelliere dello studio, mentre il Rettore dell'Università viene nominato dai Consiglieri della città ogni tre anni.

Insorgono diversi conflitti tra l'arcidiocesi e la municipalità sulla nomina del Rettore, ma i problemi più gravi sono quelli economici, in quanto i professori non sono regolarmente retribuiti e per questa ragione non si dedicano pienamente all'insegnamento, anzi preferiscono le attività professionali; oltre a ciò le carestie e le pestilenze dimezzano ancora di più le risorse economiche a disposizione dell'Università².

²M. Rapetti, E. Todde, *La «stanza per vestirsi dei signori professori»*, cit., p. 7-10.

Nel 1720 l'isola passa nelle mani di Vittorio Amedeo II di Savoia, che ottiene il Regno di Sardegna grazie ai trattati e agli accordi che pongono fine alla guerra di successione spagnola. Sotto il regno di suo figlio Carlo Emanuele III, a partire dal 1755, vengono eseguite indagini e ispezioni sullo stato degli studi nell'Università cagliaritano. In seguito alla nomina di Giovanni Battista Bogino, una delle personalità più influenti nel campo economico, finanziario e monetario degli stati sabaudi, come Segretario di Stato per gli Affari della Sardegna, viene avviato un processo di riforma degli studi.

Nel gennaio di quell'anno Carlo Emanuele III, ordinò la costituzione di una giunta che doveva informarsi sulle origini e i regolamenti dell'Università di Cagliari, di questa facevano parte personalità quali i Giudici della Reale Udienza Francesco Ignazio Cadello e Ignazio Arnaud (quest'ultimo ricopriva anche la carica di avvocato fiscale) e figure importantissime del clero piemontese come Giulio Cesare Gandolfi, arcivescovo di Cagliari dal 1748 al 1758 e Rettore del Collegio delle Province di Torino. Presenze come quest'ultima esprimevano la volontà sovrana di affidare all'alto clero, non solo preparato sul piano dottrinale e pastorale ma dotato anche di consapevolezza della propria funzione pubblica, un ruolo importante nel processo di rifondazione e rinnovamento culturale dell'isola. Attraverso le loro analisi emerge l'influenza del Municipio nelle questioni dell'Università, questo di fatto si prendeva la libertà di assumere ed eventualmente licenziare i professori, nonché di emanare statuti e regolamenti. Il Comune si serviva fin dall'inizio di tale prerogativa e si accordava con i gesuiti, affinché svolgessero l'insegnamento delle materie teologiche e umanistiche. La giunta rilevava che rispetto al passato quasi niente era stato modificato se non il numero delle cattedre che erano distribuite tra i gesuiti e i giudici della Reale Udienza, diventando di fatto monopolio del clero e del ceto togato di Cagliari³. Vennero discusse le varie necessità e gli interventi che dovevano essere compiuti nell'immediato per modificare l'assetto dell'Ateneo cagliaritano e dopo vari scontri

³P. Merlin, *Progettare una riforma. La rifondazione dell'Università di Cagliari (1755-1765)*, La Memoria Ritrovata, 3, Aipsa edizioni, Cagliari 2010, p. 20-22.

all'inizio del 1764 la bozza delle nuove costituzioni venne spedita in Sardegna e sottoposta anche questa all'esame di una nuova giunta presieduta dal viceré Balio della Trinità⁴.

Il 28 giugno 1764, il sovrano Carlo Emanuele III firma le nuove Costituzioni della Regia Università di Cagliari, sancendo così la rifondazione dell'ateneo⁵.

La pubblicazione delle *Costituzioni* e la loro diffusione nell'isola, costituiscono per il governo una notevole operazione di immagine, che mira a esaltarne la politica riformatrice. Queste prevedono la sostituzione della figura del Rettore con quella di un organismo collegiale denominato Magistrato sopra gli studi, composto dall'Arcivescovo di Cagliari, dal Reggente la Reale Cancelleria, dal Consigliere capo della città, dai Prefetti dei quattro Collegi, dal Censore e dal Segretario⁶.

Un aspetto essenziale della rifondazione è che attraverso di essa si produce una significativa incrinatura del paradigma municipalistico. Il nuovo corso si caratterizza anche per una "statalizzazione" per l'università sarda. Infatti attraverso un'articolata politica di assegnazione e di trasferimento di decime e di prebende che andavano a sommarsi ai precedenti sostegni finanziari, tutti i costi del funzionamento dell'Ateneo, che fino a quel momento gravavano sulle casse della municipalità, passano sotto il controllo dello Stato Piemontese.

Molti professori vengono sostituiti da altri scelti direttamente dalla Segreteria di Stato e di Guerra del Regno, con sede a Torino. I nuovi docenti si sono formati nel Tirreno e molti sono nati o vivono fuori dall'isola, e arrivano in Sardegna nel 1764; a ciascuno di loro vengono impartite disposizioni scritte contenenti in dettaglio le finalità dell'insegnamento affidatogli.

Le modifiche introdotte negli studi e negli insegnamenti si pongono in netta contrapposizione con l'impostazione rigida e controriformistica caratteristica

⁴Ivi, p. 25.

⁵Archivio di Stato di Torino, Corte, Paesi, Sardegna, Politico, cat. 10, *Università di Cagliari*, mazzo 2, n. 16, 1764 giugno 28. *Diploma di S. M. il Re Carlo Emanuele di restaurazione della Regia Università di Cagliari*, edito in P. Merlin, *Progettare una riforma* cit., p. 109-152.

⁶M. Rapetti, E. Todde, *La «stanza per vestirsi dei signori professori»* cit., p. 14-15.

dell'età spagnola. Nonostante questo, erano diverse le limitazioni nell'impartire determinati insegnamenti, soprattutto per quanto riguarda gli insegnamenti teologici e giuridici⁷.

Il processo di ammodernamento è stato particolarmente lento a causa di alcune significative resistenze, soprattutto da parte di quei ceti e di quei settori della società e del mondo culturale sardo che vedevano ridimensionata la loro sfera di influenza sull'istruzione e più in generale sulla vita spirituale e intellettuale dell'isola. Queste opposizioni non bloccarono il processo di svecchiamento delle istituzioni accademiche sarde ma sicuramente ne rallentarono il processo.

L'apice di questo processo di modernizzazione viene raggiunto con la costruzione di un nuovo palazzo dove ospitare l'Università. La nuova sede, oggi Palazzo del Rettorato, viene progettata dall'architetto Saverio Belgrano di Famolasco ed è inaugurata nel 1769⁸. È necessario rendere in qualche modo visibile agli occhi dell'opinione pubblica il grande sforzo della monarchia: si tratta di tradurre anche sul piano architettonico e urbanistico l'intervento dell'autorità sovrana.

La costruzione della nuova sede dell'Università e di altri spazi a essa pertinenti come l'orto botanico, il teatro e la biblioteca, dovrebbero costituire una nuova "cittadella della cultura". Tuttavia, il teatro non viene realizzato, e per l'orto botanico si devono attendere diversi decenni⁹.

⁷G. Nonnoi, *Un Ateneo in bilico tra sopravvivenza e sviluppo*, nota storica in M. Rapetti, *La riconquista dei saperi. Il pareggiamento dell'Università di Cagliari*, La Memoria Ritrovata/7, Aipsa, Cagliari 2016, p. 13-14.

⁸Ivi, p. 18.

⁹Ivi, p. 27.

1.2 Lo studio della Fisica a Cagliari

Nel 1764 sono già presenti le quattro Facoltà di Teologia, Leggi, Medicina e Filosofia e Belle Arti. Per essere ammessi agli studi di Filosofia gli studenti devono aver compiuto quelli di Retorica ed essere giudicati idonei dopo aver sostenuto un ulteriore esame universitario. All'interno della Facoltà di Filosofia e Belle Arti vengono in questi anni insegnate le seguenti materie: Logica e Metafisica, Aritmetica e Geometria nel primo anno; Fisica Sperimentale e Etica nel secondo¹⁰.

Il corso filosofico si compie in due anni, a conclusione dei quali ha luogo l'esame di Magistero. L'ottenimento del grado di Magistero consiste in un percorso nel quale sono richieste competenze di logica, metafisica, aritmetica, etica, geometria e retorica; attraverso di esso si acquista il titolo di Maestro d'Arti Liberali, passaggio propedeutico per tutti gli altri gradi accademici¹¹.

Agli inizi del '700 l'insegnamento della Fisica è particolarmente disomogeneo ed è necessario effettuare una revisione degli insegnamenti per migliorarli, per poter meglio comprendere le nuove istanze culturali e sociali maturate attorno allo studio della natura.

Le direttive emanate da Torino non lasciano alcun dubbio su quale deve essere il metodo da seguire per l'apprendimento della scienza dei corpi e per il suo insegnamento, per il quale stabilisce che solo una parte venga svolta in aula, in quanto si predilige un'attività di tipo sperimentale¹². L'insegnamento impartito nella Capitale è il modello per le Università dell'isola e delle zone periferiche del Regno, ma nonostante ciò sono marcate le differenze nella metodologia e nella qualità degli insegnamenti¹³.

Nel caso dell'Università di Cagliari viene scelto un orientamento sperimentale che

¹⁰P. Merlin, *Progettare una riforma*, cit., *Costituzioni*, Titolo X, capp. 1,4,5.

¹¹S. Barbarossa, E. Todde, *La Facoltà di Filosofia e Belle Arti nell'Archivio Storico dell'Università di Cagliari. Sezione Prima (1764-1848)*, Collana del Dipartimento di Storia, Beni culturali e Territorio (Saggi, 8), Grafica del Parteolla, Dolianova 2018, p.22.

¹²G. Nonnoi, *Un Ateneo in bilico tra sopravvivenza e sviluppo*, cit., p. 17.

¹³S. Conti, *La Fisica Sperimentale nell'istruzione Sabauda del Settecento: ricerca dell'«uniformità» e rinnovamento dei saperi*, «Annali di storia delle Università italiane» 17 (2013), Cfr http://www.cisui.unibo.it/annali/17/testi/19_Conti_frameset.htm [ultimo accesso 9 settembre 2019].

è la conseguenza di una serie di valutazioni pedagogiche ed epistemologiche insieme. Viene compilato un aggiornato programma che comprende l'insegnamento delle proprietà generali dei corpi, per lo studio dei quali vengono suggeriti autori quali Desaguiler, Boyle, Van Musschenbroek, Newton e «i suoi commentatori»; la gravitazione universale; la statica e le «Meccaniche Semplici» (Grandi, Wolff); la dinamica (Riccati, Boscovich, Zanotti); l'idrostatica e l'idrodinamica (Wolff, Guglielmini, Manfredi, Zandrini); le teorie cosmologiche (Mac Laurin, Keill e «gli altri massimamente Neutroniani»); i fenomeni elettrici (Beccaria); i fenomeni acustici (Zanotti), nonché altri contenuti di carattere prettamente naturalistico¹⁴. La Fisica teorica viene infatti giudicata troppo ampia e ardua per un corso annuale di istituzioni, ma soprattutto non adeguata a dei giovani che possiedono conoscenze elementari di Geometria, disciplina considerata fondamentale per l'apprendimento della Fisica. Per il loro livello di conoscenze viene adottato un approccio storico alla materia, coadiuvato dall'esecuzione di esperimenti, nell'Ateneo cagliaritano però, non vi è ancora una stanza apposita dove possono essere eseguiti gli esperimenti e dove gli strumenti possono essere conservati e custoditi.

Una volta inaugurata la nuova sede dell'Università nel 1769, la cattedra di Fisica viene dotata di un aula-laboratorio all'interno della quale vengono svolti regolarmente lezioni ed esperimenti; di fatto, però, lo spazio non è adeguato e per questo viene richiesta più volte una stanza adeguata dove poter depositare gli strumenti, conservarli e custodirli nel modo opportuno.

A questo proposito, il Magistrato sopra gli studi cerca di assecondare quelle che sono le richieste del docente Giovanni Antonio Cossu, e fa presente al Viceré l'esigenza di fondi per poter acquistare un guardaroba nel quale collocare le strumentazioni. I problemi più gravi derivano dalla struttura della stanza nella quale vengono eseguiti gli esperimenti: non essendo creata e studiata

¹⁴R. Scoth, *Gli Insegnamenti matematici e fisici nell'Università di Cagliari (1764-1848)*, «Annali di storia delle Università italiane», 10 (2006), p. 309-366, Cfr http://www.cisui.unibo.it/annali/10/testi/21Scoth_frameset.htm. [ultimo accesso: 25 settembre 2019]

appositamente per il corso di Fisica, molti di questi non possono essere eseguiti, come ad esempio quelli sullo studio della luce¹⁵.

L'insegnamento della Fisica procede per tutta la seconda metà del '700 in maniera incostante a causa dell'impossibilità di eseguire gli esperimenti, ma nonostante la situazione precaria si distinguono numerosi studenti per la loro diligenza e costanza¹⁶.

A partire dagli anni 20 dell'800 inizia un processo il cui obiettivo è uniformare gli ordinamenti della Sardegna a quelli vigenti in Piemonte. Nel 1822 viene varato l'Editto delle chiudende che prevede l'abolizione del feudalesimo; la conseguente pressione fiscale continua a crescere nel corso degli anni portando nel 1847 alla decisione di porre fine all'ordinamento legislativo vigente per l'isola di Sardegna¹⁷.

Dal punto di vista giuridico, i codici albertini vengono estesi a tutta l'isola e in seguito all'abrogazione delle leggi di Carlo Felice le magistrature sarde sono soppresse o inserite nell'organismo istituzionale (ad esempio la Reale udienza viene inserita nel Supremo consiglio della reale udienza).

Le conseguenze della *fusione perfetta*¹⁸ non tardarono a investire anche l'assetto dell'Università e il crescente malcontento porta alla nascita di vere e proprie proteste da parte degli studenti.

Tra le varie riforme quella che modifica profondamente l'assetto dell'Università di Cagliari è quella del 9 ottobre del 1848, nota anche come Decreto Boncompagni¹⁹, che prevede la suddivisione della facoltà di Filosofia e Belle arti in due facoltà: Belle lettere e filosofia e Scienze fisiche e matematiche,

¹⁵Archivio Storico dell'Università di Cagliari (ASUCa), Sezione I, s. 1.9, *Relazioni del Magistrato sopra gli studi*, b. 18, cc. 61 e 79.

¹⁶Ivi, b. 18, c.41.

¹⁷S. Barbarossa, E. Todde, *La Facoltà di Belle Lettere e Filosofia nell'Archivio Storico dell'Università di Cagliari. Sezione Seconda (1848-1900)*, Collana del Dipartimento di Storia, cit. Beni culturali e Territorio dell'Università di Cagliari (Saggi, 9), Grafica del Parteolla, Dolianova 2018, p 9-10.

¹⁸Ivi, p.11.

¹⁹R.D. 4 ottobre 1848, n. 826, in Raccolta degli atti di Governo di S.M. Il Re di Sardegna. Volume decimosesto: dal 1 Gennaio a tutto dicembre 1848, Parte II, Stamperia Reale Torino 1848, pp. 995-998, Cfr <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.hw2ac4&view=lup&seq=406> [ultimo accesso: 16 settembre 2019].

attribuendo a ciascuna un collegio di 20 dottori aggregati. Nell'immediato, le facoltà, a parte il nome, mantengono l'ordinamento in vigore.

La facoltà di Scienze è suddivisa in due classi, quella di Matematica composta dai professori delle classi di Matematica e dieci dottori collegiati; e quella di Scienze Fisiche, alla quale appartenevano i professori di Fisica, Chimica, Storia Naturale e dieci dottori collegiati.

Le discipline studiate nell'ambito della Fisica in questi anni sono: ottica, diottrica, catoptrica, la luce e i suoi fenomeni, proprietà generali dei corpi, estensione, impenetrabilità, divisibilità, attrazione, tessitura dei corpi, leggi di natura e di moto, leggi della gravità, meccanica, pressione ed equilibrio dei fluidi, sistema dell'universo e dinamica.

Viene insegnata anche la Fisica Particolare e vengono eseguiti nello specifico studi sui corpi elementari, e con l'avanzare delle scoperte scientifiche, vengono effettuati esperimenti anche sulla luce, sui colori, l'elettricità, fosfori, suono e meteore. Queste ultime sono informazioni fondamentali che permettono di comprendere come, nonostante le difficoltà pratiche dell'ateneo, siano numerosi gli esperimenti e gli studi effettuati²⁰.

Tra il 1764 e il 1864 si susseguono diversi docenti che prendono in carico la cattedra di Fisica, tra tutti i più importanti sono Efsio Uselli, Stefano Sirigo, Antonio Cima e Gian Pietro Radicati. Tutti questi si distinguono per il contributo che apportano alla creazione e al corretto funzionamento del Laboratorio di Fisica, che viene poi trasformato in Gabinetto.

²⁰ASUCa, Sezione I, s. 9, *Miscellanea*, b. 206, n.1., cc 1-9.

2. La nascita e l'evoluzione del Gabinetto di Fisica

Sin dal 1766, all'interno del nuovo fabbricato dell'Università di Cagliari, è presente un aula dedicata alle lezioni e agli esperimenti del corso di Fisica.

Il professore Giovanni Antonio Cossu pratica con regolarità gli esperimenti considerati di vitale importanza per poter apprendere al meglio la disciplina e i fenomeni da essa studiati.

Le difficoltà, però, sono diverse: l'Università non gode di una stabilità economica tale da poter finanziare la costruzione di un vero e proprio Gabinetto che possa custodire gli strumenti e ospitare gli studenti per i loro studi e approfondimenti.

Di fatto, non è riscontrato alcun documento dell'epoca che parli del Gabinetto come di uno stabilimento scientifico giuridicamente riconosciuto, ovvero che possieda tutte le caratteristiche per definirlo tale. Ad esempio, il professore non è affiancato da un assistente macchinista che si possa occupare degli strumenti e questi, già da allora, risultano essere logori e usurati, non adatti al lavoro che deve essere svolto quasi giornalmente.

Per ottenere il riconoscimento, e quindi la nascita giuridica, dello stabilimento bisogna attendere il 1864, ma fino ad allora si parlerà sempre di "Gabinetto di Fisica" in modo improprio.

Un piccolo cambiamento nelle sorti del Laboratorio avviene nell'Anno Accademico 1766-1767, quando il professore viene affiancato da un assistente in grado di eseguire gli esperimenti e aiutarlo nell'allestimento e riordino della stanza durante l'ora delle sperimentazioni²¹.

Gli studenti, però, a causa dell'inadeguatezza del Laboratorio non possono eseguire determinati esperimenti, come ad esempio quello sul fenomeno della luce, in quanto per poter essere eseguito è necessaria una stanza completamente oscura dalla quale non penetri la luce del giorno e, purtroppo, la camera che ospita il Laboratorio non possiede queste caratteristiche. Esperimenti come questo, perciò, non vengono eseguiti per lungo tempo.

²¹ASUCa, Sezione I, s. 1.9, *Relazioni del Magistrato sopra gli studi*, b. 18, c.32.

Altra nota dolente riguarda gli strumenti utilizzati per gli esperimenti: non sono adatti, sono logori e mal funzionanti. Molti di essi, ad esempio, sono stati danneggiati dai tarli.

Tra il 1777 e il 1779, inoltre, non è presente un macchinista in grado di saper maneggiare gli strumenti e di ripararli in caso di rottura, per questo spesso, nelle relazioni del Magistrato sopra gli studi, viene annotato il fatto che le sperimentazioni si devono bloccare per periodi di tempo indeterminati, a causa della rottura di strumenti che non possono essere riparati²².

Solo nel 1785 avviene l'acquisto di nuovi macchinari. Il professore Gagliardi fa presente al Magistrato della presenza di un macchinista in città. Questi, del quale non vengono, purtroppo, specificati nome e provenienza nel documento esaminato, è in possesso di macchine che possono rimpiazzare quelle troppo usurate del Laboratorio. Il Magistrato concede al professore il permesso di acquistarne di nuove, ma solo quelle più urgenti e necessarie, in quanto l'Università non dispone di sufficienti fondi per soddisfare a pieno le richieste del docente²³.

Nel frattempo, il professore Gagliardi viene a mancare e la cattedra è temporaneamente affidata al professore Marchi.

Nel 1791 si segnala la presenza di un macchinista di nome Antonio Silo. L'Università mette a disposizione 105 lire sarde e lo incarica di apporre delle migliorie alle macchine per risollevarle le sorti del Laboratorio. Così, nella relazione di quell'anno accademico il professore si dichiara soddisfatto: grazie ai lavori effettuati sulle macchine e all'acquisto di un armadio per meglio conservarle, gli esperimenti, finalmente, vengono eseguiti con costanza e regolarità²⁴.

Purtroppo, a causa di un vuoto documentario non sappiamo cosa accade tra il 1792 e il 1794. Nelle relazioni successive a quegli anni, inoltre, non sono più citati né gli esperimenti né le condizioni del Laboratorio. È ipotizzabile che in

²²ASUCa, Sezione I, s. 1.9, *Relazioni del Magistrato sopra gli studi*, b.18, c. 334.

²³Ivi, b. 19, c. 122.

²⁴Ivi, b. 20, c. 256.

questo momento smetta di funzionare, probabilmente a causa delle costanti difficoltà nel mantenerlo attivo e degli eccessivi costi per le manutenzioni.

Una conferma riguardo a quest'ipotesi la si ha nella relazione del Magistrato del 1803, nella quale viene esplicitato in maniera chiara il fatto che gli esperimenti sono stati ripresi e che alcuni degli studenti si sono distinti nell'applicazione pratica della materia²⁵.

Un altro vuoto documentario che va dal 1807 al 1812 non ci permette di fare chiarezza sulle condizioni della scuola di Fisica e del Laboratorio in questi anni. Abbiamo di nuovo documenti a partire dall'anno accademico 1813-1814: nella relazione sull'andamento degli studi di Fisica, il professore parla dello stato della scuola, denunciando l'assoluta trascuratezza e lo stato di abbandono nella quale questa verte. La testimonianza è importante perché ci fa sapere che le volte dell'aula sono crollate e non è possibile nemmeno eseguire le ordinarie lezioni²⁶.

Solo nel 1818 si prende atto delle condizioni disastrose nelle quali il corso di Fisica si trova. Il professor Garau, reggente la cattedra, si rifiuta di eseguire le lezioni e gli esperimenti in locali non adeguati e non sicuri, specificando che le volte crollate anni addietro non sono mai state riparate, né sono state sostituite le macchine²⁷.

In conseguenza alle lamentele presentate dal docente, in una delibera del Magistrato del 1819, si parla di un possibile progetto per riparare, migliorare e ottimizzare le condizioni delle aule e del Laboratorio. Si stima una cifra di circa 10-12 mila lire sarde per poter eseguire tutti i lavori necessari. Ovviamente, l'Università non dispone di tale somma, perciò si propone, inizialmente, di destinare le propine degli esami della scuola di Teologia ma, in un secondo momento, si propone l'utilizzo dei redditi ex gesuitici.

Nel frattempo, le lezioni e gli esperimenti che non possono più essere eseguiti all'interno delle aule della scuola di Fisica, vengono momentaneamente collocati nelle aule della scuola di Chirurgia, dove rimangono per un arco di tempo non

²⁵Ivi, b. 24, c. 237.

²⁶Ivi, b.25, cc. 423 e 439.

²⁷Ivi, b. 26, c. 12.

precisato.

Il Magistrato nella relazione a sua Maestà del 1819, inoltre, specifica che già negli anni precedenti sono state illustrate al governo di Cagliari le condizioni nelle quali si trovano alcuni locali dell'Università. Un ingegnere aveva fatto un sopralluogo, ma la cifra da lui stimata per eseguire i lavori era fuori dalle possibilità dell'erario accademico e per questo motivo i lavori non erano stati ancora avviati²⁸. Nonostante le condizioni alquanto precarie, sono gli stessi studenti che chiedono al professore di eseguire comunque gli esperimenti, che vengono così ripresi ed eseguiti per quanto possibile.

La situazione si evolve quando, nel 1823, il professore Efsio Uselli ottiene la cattedra del corso di Fisica. La sua presenza in questi anni è fondamentale in quanto è lui il primo a parlare del Laboratorio di Fisica come di un Gabinetto, specificando, però, l'improprietà del termine usato. Negli anni successivi, questo fatto causerà una notevole confusione, in quanto i suoi successori continueranno, impropriamente, a definire il Laboratorio "Gabinetto", forse inconsapevoli del fatto che quello dell'Università di Cagliari non è ancora un Gabinetto di Fisica istituzionalmente riconosciuto.

Al suo arrivo, il professor Uselli cerca di apportare delle migliorie al Laboratorio, che ormai da molti anni risente delle condizioni di precarietà e di decadenza; stila un elenco delle macchine che possono ancora adoperarsi se sottoposte ad alcuni ammodernamenti, e delle strumentazioni aggiuntive necessarie per eseguire gli esperimenti²⁹.

Il professore riesce poi a ottenere buona parte degli strumenti richiesti e riprende, per quanto possibile, l'insegnamento regolare della materia. Purtroppo, però, vi sono esperimenti, come quelli sul campo elettrico, che non possono essere eseguiti. Il Regio Museo di Storia Naturale possiede alcune delle macchine necessarie per eseguirli, ma Uselli non vuole farsi carico della responsabilità di averle nel proprio Laboratorio nemmeno per un periodo di tempo limitato³⁰.

²⁸Ivi, b.26 , cc. 214-215.

²⁹Ivi, b.27, c.162.

³⁰Ivi, b. 27, c. 508.

L'acquisto e l'ammodernamento delle macchine non è dunque sufficiente per il professore, che poco tempo dopo propone anche la costruzione di un teatro di Fisica, il cui scopo sarebbe quello di consentire agli studenti del corso di meglio seguire le sperimentazioni³¹. Si propone la creazione di una struttura a ferro di cavallo nel cortile dell'Università: dai documenti si evince la realizzazione di alcuni sopralluoghi, a seguito dei quali gli ingegneri stimano la spesa necessaria per la costruzione e la messa in funzione del teatro proposto. Sulla base di questo progetto, il professore programma anche di eseguire esperimenti pubblici in alcuni giorni fissi della settimana, aperti a tutti gli studenti e non solo a quelli della scuola di Fisica³². Purtroppo, però il progetto non viene portato a termine.

La presenza del professor Uselli e l'interesse da lui manifestato nei confronti della scuola di Fisica, ma anche e soprattutto nel Laboratorio, sono molto probabilmente uno stimolo maggiore per i suoi successori.

Dopo la morte di Uselli, l'incarico è affidato al professor Stefano Sirigu, uno dei più longevi componenti del corpo docenti della scuola di Fisica. Sin dal primo momento sono diverse le sollecitazioni e le richieste da lui formulate; chiede nuove strumentazioni e l'accomodamento delle macchine che ancora possono essere utilizzate, ma non solo, chiede anche di essere affiancato da un assistente durante le ore di lezione dedicate agli esperimenti³³.

Molte di queste richieste sono accolte: vengono sistemate molti degli strumenti come, ad esempio, la macchina delle forze centrali, quella per lo studio della pneumatica, il doppio coro e la fontana di Erone.

Il Magistrato decide inoltre di accogliere la richiesta del professore e di affiancargli un nuovo assistente che però, deve essere a disposizione del professore di Chimica Salvatore Salomone durante le sperimentazioni chimiche³⁴.

Nel 1828, il professor Sirigu, dopo le innumerevoli richieste di ammodernamenti del Laboratorio, sotto autorizzazione del Magistrato, si reca nella capitale del

³¹Ivi, b. 28, c. 191.

³²Ivi b. 28, c. 219.

³³Ivi, b.29, c.43.

³⁴Ivi, b. 29, c.80.

Regno, dove compra un cospicuo quantitativo di macchine provenienti da Vienna e Parigi. Mentre attende l'arrivo delle macchine, il professore comunica al Magistrato che la grande quantità di strumentazioni che stanno per giungere nell'Ateneo rende indispensabile l'istituzione di un Gabinetto che possa custodirle in quanto il progetto proposto dal professore Uselli, come si è detto, non è mai stato realizzato.

Il professore Sirigu propone di costruire una struttura semplice, all'interno della quale deve essere presente un armadio appositamente costruito per le macchine, e soprattutto richiede un custode che vigili sui nuovi preziosi strumenti da lui acquistati. Indica, inoltre, il nome di un macchinista, Gennaro Moreddu, un orologiaio cagliaritano che data la sua esperienza è in grado di maneggiare, e riparare in caso di rottura, i macchinari³⁵.

Alla fine del 1828, il regio misuratore Piu e un topografo, del quale non viene specificato il nome, si recano nell'Università per un sopralluogo. In una lettera al Magistrato sopra gli studi, questi spiegano che, per la creazione di un Gabinetto di Fisica dove conservare le macchine e un anfiteatro per eseguire gli esperimenti, è necessario effettuare una serie di lavori e di modifiche al palazzo e al cortile dell'Università. Il primo progetto proposto consiste nel creare un anfiteatro nella camera dove è collocata la segreteria, spostando quest'ultima nella stanza dei professori; utilizzare la camera dove il portinaio riposa per conservare le macchine e collocare la stanza del portinaio in uno degli ambienti dei magazzini e infine destinare come spogliatoio dei professori la camera attigua all'anfiteatro di Fisica. Il secondo progetto, invece, consiste nel creare l'anfiteatro nella stanza attigua al salone, utilizzare una porzione della biblioteca, rinnovarla e adattarla per conservare le macchine. Il terzo e ultimo progetto proposto prevede la modifica della stanza allora utilizzata per fare gli esperimenti, ingrandendola "di cinque-sei palmi" e l'utilizzo della camera dove prima si facevano le preparazioni anatomiche per riporre le macchine. Sia il topografo che il misuratore considerano eseguibili i lavori con il denaro a loro disposizione, ma è necessaria la

³⁵ASUCa, Sezione I, s.9, Miscellanea, b.206, n.8, c. 1-7.

collaborazione di tutte le persone indicate nei progetti per poter realizzare il gabinetto, inoltre, per lo realizzare uno spazio adatto, chiedono al professore Sirigu di comunicare con precisione quante sarebbero le macchine.

Una volta avvenute le dovute consultazioni, però, ci si rende conto che la maggior parte dei progetti proposti non è realizzabile, ma né le cause né le motivazioni vengono specificate nei documenti esaminati³⁶.

Viene proposto un ulteriore progetto secondo il quale la segreteria verrebbe usata per collocare le tavole anatomiche, la stanza delle tavole anatomiche diventerebbe la stanza dei quadrupedi del Regio Museo di Storia Naturale e la vecchia stanza dei quadrupedi diverrebbe così il nuovo anfiteatro per eseguire gli esperimenti fisici, mentre la scuola di Pandette sarebbe stata adibita a ripostiglio delle macchine. Insieme a questi lavori vengono previste anche varie ristrutturazioni all'intero fabbricato dell'Ateneo.

Purtroppo, però, nessuno di questi progetti viene eseguito. In una sessione del Magistrato viene presa la decisione di collocare il Laboratorio di Fisica nella stanza situata "faccia alla portineria". Dalle planimetrie presenti nel verbale, che illustrano la struttura dell'Università, si evince effettivamente una piccola stanza vuota adiacente alla portineria³⁷.

La collocazione del Laboratorio non rispetta, dunque, i progetti iniziali, ma relativamente al passato, una stanza appositamente dedicata alla realizzazione degli esperimenti rappresenta un importante traguardo per la scuola di fisica, tanto che, ottenuto lo spazio, il professore Sirigu, si reca nuovamente nella capitale per acquistare nuove macchine da aggiungere alle altre acquistate durante il primo viaggio. In totale, arrivano nell'Ateneo cagliaritano 28 casse con all'interno nuove strumentazioni, moderne e all'avanguardia³⁸.

Il Magistrato fa presente al professore di Fisica che lo spazio, gli strumenti, e i materiali devono essere utilizzati in condivisione con la scuola di chimica, e che entrambi i docenti saranno affiancati da un assistente macchinista preparatore,

³⁶ASUCa, *Miscellanea*, b.206, n.8, c.8.

³⁷Ivi, b. 206, n. 8, c.11.

³⁸ASUCa, Sezione I, s. 1.9, *Relazioni del Magistrato sopra gli studi*, b. 29. c. 549.

Gennaro Moretti, che era già stato macchinista presso l'Università di Cagliari.

Il buon funzionamento del Laboratorio prosegue, l'unica problematica si presenta con la morte del macchinista Moretti, nel 1831. Questo fatto comporta la scelta di un nuovo macchinista che infine ricade, dopo numerose discussioni, su Pietro Solinas³⁹.

Durante questi anni emergono dei problemi tra il professore di Fisica Sirigu e quello di Chimica Salomone, in quanto il primo non è ben disposto nel condividere spazi e strumenti. Inoltre, il professore Sirigu decide di spostare il Laboratorio al piano superiore del palazzo, in una stanza probabilmente più spaziosa e capiente, da lui definita "teatro fisico".

In una lettera del professore al Magistrato si fa presente la necessità dell'acquisto di nuove macchine, in quanto la scienza è in continua evoluzione e senza gli esperimenti-non può essere compresa appieno. È necessario eseguire esperimenti sui fenomeni meteorologici, ottici ed elettromagnetici, inoltre si fa presente la necessità di modificare alcune caratteristiche della stanza che ospita il Laboratorio, come la costruzione di contro finestre per un totale di 500 scudi⁴⁰.

Le richieste sono numerose, in quanto con il passare del tempo e la manutenzione non costante della stanza e degli infissi, si vengono a creare danni da umidità che mettono a rischio le strumentazioni⁴¹.

Date le spese effettuate dall'Università per l'implementazione del Laboratorio, nel 1828 il re Carlo Felice, con un Dispaccio e un Regio Decreto⁴², ordina che le spese effettuate per il Laboratorio di Fisica siano riportate all'interno dei bilanci ufficiali, attivi e passivi, inserendo queste alla voce delle spese straordinarie fisse.

Vengono inoltre stanziati 300 scudi destinati ai laboratori di Fisica e Chimica.

L'inserimento delle spese del Laboratorio nei bilanci dell'Università, però, non si può considerare come l'atto di fondazione ufficiale del Gabinetto di Fisica, in quanto non dispone ancora di un direttore. Lo stesso re Carlo Felice lo definisce

³⁹Ivi, b.30, c. 482.

⁴⁰Ivi, b.32, c. 79.

⁴¹Ivi, b.32, c. 176.

⁴²ASUCa, *Decreti e dispacci regi*, b.4, n.3.

Laboratorio e non Gabinetto, nonostante ciò, questo fatto dimostra la volontà di regolarizzare la situazione.

I fondi stanziati vengono utilizzati per apportare altre migliorie e acquistare nuove macchine; grazie al professore Sirigu e alla sua perseveranza, il Laboratorio di Fisica è in costante arricchimento e gli esperimenti sono svolti con una maggiore regolarità ed entusiasmo rispetto agli anni precedenti.

Le problematiche più ricorrenti di questo periodo riguardano lo svolgimento degli esperimenti, in quanto si insediano numerose cattedre e sono inseriti nuovi corsi, e spesso le poche aule devono essere condivise. Spesso il Laboratorio di Fisica viene occupato da altri professori per svolgere le lezioni, per questo diminuiscono drasticamente le ore dedicate alle sperimentazioni⁴³.

Alla morte del professore Sirigu viene realizzato il concorso per attribuire la cattedra del corso di Fisica, il concorso viene vinto dal professore Antonio Cima – fratello del più noto architetto Gaetano – che si insedia tra il 1835 ed il 1836.

Al suo arrivo, Cima stende una relazione in dieci punti, nella quale esamina la situazione del Laboratorio, sottolinea la presenza di macchine vecchie non adatte alla realizzazione di molti degli esperimenti sui nuovi fenomeni fisici che la scienza ha scoperto negli anni recenti. Mette in evidenza, inoltre, che i fondi a disposizione del Laboratorio sono assolutamente inutili a sostenere le spese necessarie per il suo mantenimento e si lamenta soprattutto del fatto che la stanza degli esperimenti viene utilizzata anche da altri professori e non è quasi mai a disposizione del corso di fisica, rendendo impossibile nei pochi intervalli di tempo l'organizzazione necessaria delle macchine per effettuare gli esperimenti. Cima, infine, chiede che porte e finestre del Laboratorio vengano risistemate.

Nella relazione finale dell'anno accademico da presentare a sua maestà, sottolinea nuovamente i punti già espressi ma fa presente che è necessario assumere un inserviente che si occupi delle mansioni quotidiane di pulizia del Laboratorio, che in quel momento sono affidate al macchinista, il cui unico compito deve essere

⁴³ASUCa, Sezione I, s. 1.9, Relazioni del Magistrato sopra gli studi, b. 35, c. 396.

quello relativo alla manutenzione degli strumenti⁴⁴.

Il professor Cima, inoltre, chiede che vengano acquistate nuove macchine. La sua richiesta viene approvata, il Magistrato autorizza l'acquisto a patto che avvenga sotto la supervisione dell'Intendenza generale e l'approvazione dello stesso professore⁴⁵.

Durante il corso degli anni la situazione rimane invariata e le condizioni del Laboratorio sono comunque precarie.

Inoltre nel 1847, il professore Cima si ammala e deve recarsi fuori Sardegna per effettuare delle particolari cure.

Con decreto del 24 ottobre 1851⁴⁶, che approva il riordinamento dei Collegi e dei Convitti Nazionali, le Cattedre di Etica, Logica, Matematica e Fisica vennero spostate, a partire dal 1852-1853, con i relativi insegnamenti ed eventuali laboratori, nel Collegio di Santa Teresa.

Il Laboratorio di Fisica con il suo relativo insegnamento vengono collocati nel Collegio di S. Teresa fino all'Anno 1861, quando avviene la sollecitazione di restituzione dello stesso da parte dei professori di Fisica e di Matematica.

La sollecitazione avviene in quanto con la legge Casati (13 novembre 1859, n. 3725)⁴⁷, che riforma la pubblica istruzione, consente l'istituzione del Regio Liceo e del Regio Ginnasio di S. Teresa, che in base al R. Decreto 4 marzo 1865 assume il definitivo nome di Liceo "Dettori", intitolato al docente di teologia morale nell'Università di Torino Giovanni Maria Dettori, vissuto tra il 1773 e il 1836. Il liceo viene poi inaugurato il 14 Maggio del 1865 con una manifestazione nell'attigua chiesa di S. Teresa, il tutto venne commentato nelle cronache del quotidiano "L'Avvistatore Sardo" all'interno del quale vengono riportati il discorso del preside, il professore Giuseppe Biglino, e l'intervento del provveditore agli

⁴⁴Ivi, b. 36, c. 266.

⁴⁵Ivi, b.36, c. 621.

⁴⁶ R.D. 24 ottobre 1851, n. 1282 di riordinamento dei convitti nazionali (in Raccolta degli Atti del governo di S.M. il Re di Sardegna, vol. XIX, Torino, Stamperia Reale, 1851, pp. 1331-1395).

⁴⁷ Legge del 13 Novembre 1859, n. 3725; Gazzetta piemontese del 18 Novembre del 1859, cit. p.2 <https://archive.org/details/LeggeCasatiNumero3725/page/n1> [ultimo accesso 21 settembre 2019].

studi Agostino Sanna-Piga⁴⁸.

La sollecitazione della restituzione del Laboratorio e delle strumentazioni collocate nell'allora Collegio di S. Teresa avviene per la prima volta nel 1862, in seguito all'inserimento dell'insegnamento della Fisica Sperimentale nella Facoltà di Scienze Fisiche e Matematiche; lo spostamento è richiesto perché per poter effettuare le sperimentazioni, studenti e professore dovrebbero spostarsi costantemente facendo diminuire così il tempo a disposizione per le sperimentazioni a causa dei continui spostamenti.

Tra il 1863 ed il 1864 si insedia il professore Pietro Radicati, il quale a sua volta chiede di spostare il Laboratorio nel palazzo dell'Università per poter eseguire gli esperimenti e le lezioni con costanza⁴⁹.

L'anno accademico seguente è il Rettore stesso a chiedere che il Laboratorio venga ricollocato dove era in origine ma, il Ministero della pubblica istruzione, fa notare che, se il Laboratorio venisse spostato, questo arrecherebbe un grave danno per gli studenti del liceo, che apprenderebbero la materia senza la possibilità di effettuare alcun tipo di esperimento, chiede per questo al Rettore di rimandare lo spostamento del Laboratorio al prossimo anno accademico. Le richieste del ministero vengono accettate e viene comunicato al professore Radicati che, ancora per un anno, le lezioni e le sperimentazioni di Fisica si terranno nel Liceo "Dettori"⁵⁰.

Il Laboratorio di Fisica in quegli anni è collocato al secondo piano del Liceo e possiede una stanza a esso interamente dedicata⁵¹.

Nel maggio del 1864, il Ministero della pubblica istruzione, stabilisce nel proprio bilancio delle spese straordinarie di quell'anno, una somma di 3000 lire per garantire l'acquisto di nuove macchine per il Laboratorio di Fisica dell'Università di Cagliari e viene per questo stilato dal professore un elenco delle macchine possedute e di quelle necessarie per garantire il funzionamento del Laboratorio.

⁴⁸F. Masala, *Annuario Speciale 2014/2015*, 150° anno dell'intitolazione a Giovanni Maria Dettori, Liceo Classico Statale "G. M. Dettori", Cagliari 2015., pp 13-14.

⁴⁹ASUCa, Sezione II, Carteggio, S. 1.12 (1862), b. 21, n. 390.

⁵⁰Ivi, S. 2.1, (1863-1864), b. 23, n.55.

⁵¹*Ibidem*, *Annuario Speciale 2014/2015*, figura 4 pp. 6-7.

Il professore Radicati però fa presente che prima di acquistare nuove macchine, è necessario riportare nell'ateneo le macchine ancora collocate nel liceo di S. Teresa e di destinare un nuovo locale nell'ateneo per conservarle.

Successivamente con un dispaccio ministeriale del 20 Agosto del 1864, viene stabilito che il professore sia il direttore provvisorio del Laboratorio e che provveda per quel momento alle spese necessarie per il mantenimento e la manutenzione del Laboratorio, che gli saranno poi rimborsate mediante la presentazione delle quietanze di pagamento.

L'affidamento del titolo di direttore provvisorio del Laboratorio al professore viene ufficializzata in una lettera del 19 Novembre del 1864, e inoltre nel bilancio realizzato nel 1864 per l'anno 1865, sono presenti le piante provvisorie degli impiegati e dei servienti dell'Università, approvate con Regio decreto del 28 agosto 1864, tra i vari elenchi compare per la prima volta una somma precisa per il Laboratorio, definito Gabinetto, con relative somme spettanti al direttore e al macchinista (rispettivamente 500 e 1.700 lire).

Il professore Radicati propone come macchinista Giuseppe Dessì, che era già assistente del Laboratorio di Fisica nel liceo di S. Teresa, dove però eseguiva gratuitamente la professione⁵².

La nomina di un direttore e macchinista, seppur provvisorie, e l'inserimento delle spese del Laboratorio nel bilancio ufficiale, sono i primi passi compiuti verso l'ufficiale fondazione del Gabinetto.

Il Ministero, nei primi mesi del 1865, nomina i principali componenti del Laboratorio fisico, nominando il professore Radicati come direttore del Laboratorio, sollecitando lo stesso professore di provvedere al giuramento per ufficializzare la sua posizione.

Con decreto del 20 marzo del 1865 il professore Pietro Radicati diviene direttore del Laboratorio fisico e con il decreto del 30 marzo dello stesso anno, Giuseppe Dessì ne diviene il macchinista. Attraverso questi decreti viene sancita la nascita

⁵²ASUCa, Sezione II, Carteggio, S. 2.2, (1864), b. 28, n. 146.

del Gabinetto Fisico dell'Università di Cagliari⁵³.

Nei giorni seguenti viene sollecitata dal Ministero la definitiva restituzione del Gabinetto Fisico all'Università e di tutte le scansioni ancora collocate nel liceo di S. Teresa, inoltre viene chiesto che le spese del Gabinetto vengano inserite nel bilancio finanziario dell'Università a partire dal 1866, indicando però le spese effettuate negli ultimi mesi del 1865, in modo che il Ministero sia a conoscenza delle spese effettuate e di quelle che devono essere effettuate per poter sopperire a queste nel caso in cui sia necessario. Viene in seguito autorizzata l'apertura e l'utilizzo del Gabinetto a partire dal 1 Aprile del 1865.

⁵³Ivi, s. 2.3 (1865), b. 29, n. 220.

3.L'Archivio Storico dell'Università e i documenti

3.1 L'Archivio Storico dell'Università di Cagliari

Al piano terra del palazzo progettato dall'ingegnere Belgrano, al lato della scala laterale dell'ingresso, dai primi anni 2000 è ospitato l'Archivio Storico⁵⁴.

La sala, originariamente predisposta per i docenti dei quattro collegi accademici, secondo il progetto del 1764 era la '*stanza per vestirsi dei signori professori*'⁵⁵, era finemente decorata e al suo interno erano custoditi arredi, libri e suppellettili destinati ai docenti. L'antico uso è stato mantenuto fino ai primi del Novecento, quando a seguito della costruzione delle nuove sedi universitarie, non essendo più necessario ai docenti il locale ha cambiato più volte destinazione. A ricordo della sua originaria funzione restano le pitture a tempera sul soffitto, realizzate nel corso del XIX secolo da artista ignoto; al centro della volta è rappresentata Minerva che tiene in mano una pergamena con su scritto *ex cerebro nata*; ai lati sono rappresentate le allegorie dei quattro Collegi storici dell'Università di Cagliari⁵⁶.

L'Archivio storico conserva, oggi, gli atti prodotti dall'amministrazione centrale dall'Ateneo, non completi, dalla rifondazione del 1764 fino al 1946, anno della cessazione della regia Università. La documentazione ammonta a circa 10.000 unità. Oggi la documentazione è così ripartita: la Sezione I, formata dagli atti prodotti durante la gestione del Magistrato sopra gli studi nel periodo 1764-1848; la Sezione II, successiva alla soppressione del Magistrato sopra gli studi e al ritorno della figura del Rettore, suddivisa a sua volta in *Serie omogenee* dal 1848 al 1946 e *Carteggio* dal 1848 al 1946⁵⁷.

⁵⁴M. Rapetti, E. Todde, *La 'stanza per vestirsi dei signori professori'. Guida all'Archivio storico dell'Università degli Studi di Cagliari*, Grafica del Parteolla, Dolianova, 2016, pp. 31-32.

⁵⁵P. Merlin, *Progettare una riforma. La rifondazione dell'università di Cagliari (1755-1765)*, La Memoria Ritrovata, 3, Aipsa edizioni, Cagliari 2010, cit., tav. 4.

⁵⁶*Ibidem*; M. Rapetti, E. Todde, *La 'stanza per vestirsi dei signori professori'*.

⁵⁷M. Rapetti, E. Todde, *Archivio storico dell'Università di Cagliari Sezione I (1764-1848) Inventario*, Collana *Invenire*, 2, CLEUP, Padova 2019, p.30.

3.2 Le Sezioni dell'Archivio

3.2.1 La Sezione I

La Sezione I è composta dalla documentazione prodotta dal Magistrato sopra gli studi, organismo collegiale cui fu affidato il governo dell'Università in base alle costituzioni emanate a Torino il 28 giugno 1764. Il Magistrato rimase in carica fino al 1848, anno in cui l'Ateneo cagliaritano fu uniformato in seguito alla "fusione" con gli stati di Terraferma⁵⁸.

La Sezione I è composta da dieci diverse serie e ciascuna di esse è suddivisa in diverse sottoserie.

Per la ricerca sono state analizzate, della Sezione I: la Sottoserie 1.2, contenente le *Disposizioni Regie* dal 1759 al 1842; la Sottoserie 1.9, contenente le *Deliberazioni del Magistrato sopra gli studi* dal 1765 al 1848; la Serie 9 (*Miscellanea*), composta dai documenti che coprono un arco cronologico che va dal 1774 al 1846, che non hanno trovato riscontro nelle precedenti serie e dove sono presenti, tra gli altri, relazioni, pareri, inventari e attestazioni.

3.2.2 La Sezione II

La Sezione II è formata dalla documentazione successiva alla soppressione del Magistrato sopra gli studi e al ritorno della figura del Rettore dal 1848 al 1950.

È suddivisa in due parti: *Serie omogenee* dal 1848 al 1946, e *Carteggio* dal 1848 al 1946.

Le *Serie omogenee* contengono una tipologia di materiale che permette l'analisi dell'attività didattica dell'ateneo e le modifiche e i cambiamenti apportati alle varie facoltà dell'Ateneo, la documentazione è di fatto prodotta per esigenze giuridiche e gestionali.

Il *Carteggio*, invece, conserva le pratiche relative agli affari della direzione generale, alla normativa universitaria, alla nomina, alla carriera, al trattamento

⁵⁸S. Barbarossa, E. Todde, *La Facoltà di Belle Lettere e Filosofia nell'Archivio Storico dell'Università di Cagliari. Sezione Seconda (1848-1900)*, Collana del Dipartimento di Storia, Beni culturali e Territorio dell'Università di Cagliari (Saggi, n. 9), Grafica del Parteolla, Dolianova 2018, p.58.

economico del personale docente, agli insegnamenti, alla tenuta della contabilità, alla disciplina e agli esami⁵⁹. Le pratiche all'interno del *Carteggio* sono suddivise per anno e per posizione, così come riportato nell'originale.

Per la presente ricerca sono stati analizzati nello specifico i documenti della Posizione III, di natura contabile, con relative informazioni specifiche sugli stabilimenti scientifici⁶⁰.

3.3 Repertorio delle fonti archivistiche sulle origini del Gabinetto di Fisica

3.3.1 Nota metodologica

Si descrivono di seguito le unità archivistiche utili a ricostruire gli avvenimenti e le decisioni che hanno portato alla costruzione del Gabinetto di Fisica dell'Ateneo cagliaritano.

Per la realizzazione delle schede di repertorio sono stati estrapolati dalle schede inventariali delle Sezioni I e II – relativamente al *Carteggio* – gli elementi fondamentali per la descrizione dell'unità archivistica. Le schede sono pertanto inserite all'interno di una struttura generale che richiama le serie di appartenenza con l'indicazione degli estremi cronologici e un breve sunto della documentazione presente al suo interno. Ciascuna scheda presenta i seguenti elementi:

- numero romano progressivo, relativo esclusivamente al repertorio;
- numero di corda all'interno dell'inventario della Sezione di riferimento, tra parentesi tonda;
- titolo originale o desunto, in questo caso indicato tra parentesi quadre;
- gli estremi cronologici;
- la tipologia documentaria (se atto singolo, fascicolo, volume o registro);
- la descrizione estrinseca e la consistenza;
- lo stato di conservazione e l'eventuale presenza di danni;
- la segnatura archivistica;

⁵⁹*Ibidem*, S. Barbarossa, E. Todde, *La Facoltà di Belle Lettere e Filosofia nell'Archivio Storico dell'Università di Cagliari. Sezione Seconda (1848-1900)*.

⁶⁰E. Todde, *Governare un Ateneo. Segretari e archivisti al servizio della Regia Università di Cagliari*, con nota storica di C. Tasca, *La Memoria Ritrovata*, 8, Aipsa edizioni, Cagliari 2016.,p 48-51.

- il dettaglio delle fonti presenti all'interno dell'unità utili a ricostruire la genesi del Gabinetto di Fisica, con eventuali numeri delle carte e titoli.

3.3.2 Documenti della Sezione I

Serie 1

Sottoserie 1.2

Disposizioni Regie

1759-1842

La sottoserie è composta dai volumi contenenti le disposizioni regie inerenti l'organizzazione e il funzionamento delle attività connesse agli studi universitari e inferiori e le decisioni sulle suppliche rivolte al sovrano per ammissione o dispensa da esami, per aggregazioni ai collegi delle facoltà e per riconoscimenti economici ai docenti.

Metri lineari: 0,15

Consistenza: 5 unità archivistiche (bb. 4-5)

Lingua della documentazione: italiano, castigliano.

I. (n.7) Decreti e disposizioni dei sovrani

1772 settembre 25-1848 giugno 5

Decreti e disposizioni, in originale e in copia conforme, dei sovrani Carlo Emanuele, Vittorio Amedeo, Vittorio Emanuele, Maria Teresa e Carlo Felice in merito all'organizzazione e al funzionamento dell'Università.

Vol. cart. rilegato in cartone; mm 445 x 270; cc. 360 di cui 36 bianche, cartulazione recente. Alcuni originali sono muniti di sigillo aderente cartaceo e alcuni in ceralacca nera.

Stato di conservazione: discreto

Danni: rottura delle cuciture, macchia

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.2, b. 4, n. 3

Sottoserie 1.9

Deliberazioni del Magistrato sopra gli studi

1765-1848

La sottoserie è composta dalle rappresentanze al viceré, dalle deliberazioni e dalle relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

II. (n. 62) Sessioni tomo II

1765 novembre 7-1779 dicembre 28

Volume cartaceo rilegato in pergamena e lacci di chiusura; mm 370 x 252; cc. 345 di cui 20 bianche, paginazione originale 1-937, cartulazione recente.

Stato di conservazione: discreto. Danni: mutilazione.

Lingua della documentazione: italiano, latino.

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 18, n. 1

Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 32 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*); c. 41 (*Relazione del Magistrato sopra gli studi Anno Accademico 1767/1768*); c. 61 (*Rappresentanza al Viceré*); c. 79 (*Relazione del Magistrato sopra gli studi Anno Accademico 1771/1772*); c. 334 (*Relazione del Magistrato sopra gli studi anno accademico Anno Accademico 1778/1779*).

III. (n.63) Sessioni tomo III

1780 gennaio 26-1787 dicembre 22

Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Vol. cart. rilegato in pergamena e lacci di chiusura; mm 370 x 252; cc. 355 di cui 87 bianche, paginazione originale 1-369, cartulazione recente

Stato di conservazione: discreto

Danni: lacerazione

Lingua della documentazione: italiano, latino

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 19, n. 2

Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 122 (*Relazione del Magistrato sopra gli studi Anno Accademico 1782/1783*).

IV. (n.64) Sessioni tomo IV, 1788

1788 gennaio 2-1792 dicembre 24

Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Vol. cart. rilegato in pergamena; mm 370 x 250; cc. 419 di cui 74 bianche, cartulazione recente

Stato di conservazione: mediocre

Danni: da umidità, lacerazione

Lingua della documentazione: italiano, latino

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 20, n. 3

Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 256 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*).

V. (n. 68) Sessioni del Magistrato volume IX, 1803

1803 gennaio 9-1805 giugno 15

Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Vol. cart. rilegato in cartone con dorso e angoli in pergamena, carta sui piatti e lacci di chiusura; mm 380 x 250; cc. 315 di cui 116 bianche + 1 c. sciolta, cartulazione recente

Lingua della documentazione: italiano, latino

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 24, n. 7

Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 237 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*).

VI. (n.70) Sessioni del Magistrato volume XI, 1813-1814-1815-1816-1817-1818

1813 febbraio 4-1818 agosto 29

Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Vol. cart. rilegato in pergamena e lacci di chiusura; mm 390 x 275; cc. 448 di cui 78 bianche, paginazione originale 1-83, cartulazione recente

Stato di conservazione: discreto

Danni: squalcitura, rottura delle cuciture

Lingua della documentazione: italiano, latino

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 25, n. 9

Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 423 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*); c. 439 (*Relazione del Magistrato sopra gli studi Anno Accademico 1815/1816*).

VII. (n. 71) Sessioni del Magistrato volume XII, 1818-1823

1818 settembre 21-1823 dicembre 19

Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Vol. cart. rilegato in cartone con dorso e angoli in pergamena, carta sui piatti e lacci di chiusura; mm 345 x 258; cc. 453 di cui 81 bianche, cartulazione recente

Lingua della documentazione: italiano, latino

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 26, n. 10

Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 12 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*); c. 214-215 (*Relazione del Magistrato sopra gli studi Anno Accademico 1818/1819*).

VIII. (n.72) Sessioni del Magistrato volume XIII, 1824-1825

1824 gennaio 18-1826 gennaio 4

Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Allegati: 1. minuta di delibera del 1824

Vol. cart. rilegato in cartone con dorso e angoli in pergamena, carta sui piatti e lacci di chiusura; mm 344 x 246; cc. 719 di cui 152 bianche, cartulazione recente

Lingua della documentazione: italiano, latino

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 27, n. 11

Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 162 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*); c. 508 (*Lettera indirizzata al Magistrato sopra gli studi redatta dal professore Uselli*).

IX. (n.73) Sessioni del Magistrato volume XIV, 1826-1827

1826 febbraio 16-1828 gennaio 2

Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Vol. cart. rilegato in cartone con dorso e angoli in pergamena, carta sui piatti e lacci di chiusura; mm 339 x 247; cc. 627 di cui 137 bianche, cartulazione recente

Stato di conservazione: discreto

Danni: sgualcitura, rottura delle cuciture

Lingua della documentazione: italiano, latino

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 28, n. 12

Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 191 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*); c. 219 (*Relazione del Magistrato sopra gli studi Anno Accademico 1824/1825*).

X. (n.74) Sessioni del Magistrato volume XV, 1828-1829

1828 gennaio 7-1830 gennaio 4

Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Vol. cart. rilegato in cartone con dorso e angoli in pergamena, carta sui piatti e lacci di chiusura; mm 341 x 248; cc. 644 di cui 140 bianche, cartulazione recente

Danni: rottura delle cuciture

Lingua della documentazione: italiano, latino

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 29, n. 13

Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 43 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*); c. 80 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*).

XI. (n.75) Sessioni del Magistrato volume XVI, 1830-1831-1832

1830 gennaio 20-1832 ottobre 11

Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Vol. cart. rilegato in cartone con dorso e angoli in pergamena, carta sui piatti e lacci di chiusura; mm 340 x 242; cc. 735 di cui 168 bianche, cartulazione recente
Lingua della documentazione: italiano, latino
Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 30, n. 14
Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 482 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*).

XII. (n.77) Sessioni del Magistrato volume XVIII, 1836-1837-1838

1836 marzo 11-1838 ottobre 29
Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Allegati: 1. minute e atti preparatori delle delibere dell'anno 1837
Vol. cart. rilegato in cartone con dorso e angoli in pergamena, carta sui piatti e lacci di chiusura; mm 337 x 244; cc. 738 di cui 185 + 17 cc. sciolte di cui 1 bianca, cartulazione recente
Lingua della documentazione: italiano, latino
Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 32, n. 16
Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 79 (*Relazione del Magistrato sopra gli studi Anno Accademico 1836/1837*); c. 176 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*).

XIII. (n.80) Sessioni del Magistrato volume XXI, 1843-1844

1843 febbraio 16-1844 dicembre 21
Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Vol. cart. rilegato in cartone con dorso e angoli in pergamena, carta sui piatti e lacci di chiusura; mm 353 x 250; cc. 1.367 di cui 366 bianche, cartulazione recente
Lingua della documentazione: italiano, latino
Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 35, n. 19
Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 396 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*).

XIV. (n. 81) Sessioni del Magistrato volume XXII, 1845-1846

1845 gennaio 13-1846 dicembre 2
Rappresentanze al viceré, deliberazioni e relazioni del Magistrato sopra gli studi, nelle quali sono riportati gli stati delle facoltà, delle diverse discipline impartite e degli studenti.

Vol. cart. rilegato in cartone con dorso e angoli in pergamena, carta sui piatti e lacci di chiusura; mm 360 x 250; cc. 1.187 di cui 301 bianche, cartulazione recente
Stato di conservazione: discreto
Danni: piegature, fogli staccati
Lingua della documentazione: italiano, latino
Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 1.9, b. 36, n. 20
Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 266 (*Relazione del professore Cima sullo stato della Scuola di Fisica*); c. 621 (*Delibera del Magistrato sopra gli studi*).

Serie 9

Miscellanea

1774-1846

La serie è composta dai documenti che non hanno trovato riscontro nelle precedenti serie.

Sono presenti, tra gli altri: relazioni, pareri, inventari, attestazioni.

Metri lineari: 0,05

Consistenza: 13 unità archivistiche (b. 206)

Lingua della documentazione: italiano, latino

XV. (n.1012) Piano del trattato di Fisica

fine sec. XVIII

Considerazioni sui nuovi piani di studio dei corsi di Fisica e Filosofia Morale.

Vol. cart. rilegato senza coperta; mm 340 x 216; cc. 12 di cui 2 bianche, cartulazione recente

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 9, b. 206, n. 1

Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 1-9 (*Piano degli studi di Fisica*).

XVI. (n.1019) Gabinetto di fisica

1828 agosto 30-1845 ottobre 18

Scelta del locale da adibire a Gabinetto di fisica, sua sistemazione e acquisto dei macchinari.

Fasc. cart.; cc. 42 di cui 18 bianche, cartulazione recente

Segnatura archivistica: ASUCa, USCa, RUSCa, Sez. I, s. 9, b. 206, n. 8

Fonti per il Gabinetto di Fisica: c. 1-7 (*Corrispondenza tra il Professore Sirigu e il Magistrato sopra gli studi*).

3.3.3 Documenti della Sezione II

Serie 1.12

Carteggio 1862

XVII. Facoltà scientifiche e Scuola di Farmacia

1862

Fascicolo cartaceo, cc. 36, cartulazione recente

Stato di conservazione: buono

Segnatura archivistica: ASUCa, Sezione II, Carteggio 1848-1900, s. 1.12 (1862),
b. 21, n. 390

Serie 2.1

Carteggio 1863-1864

XVIII. (Posizione III). Sussidi straordinari ai seguenti stabilimenti:

**Biblioteca, Chimica, Anatomia normale, Fisica ed Anatomia
patologica.**

1863

Fascicolo cartaceo, non cartulato.

Stato di conservazione: buono

Segnatura archivistica: ASUCa, Sezione II, Carteggio 1848-1900, s. 2.1 (1863),
b.23, n. 55

Serie 2.2

Carteggio (1864)

XIX. (Posizione III). Spese straordinarie per l'impianto del Gabinetto di Fisiologia e del Gabinetto fisico- Restituzione all'Università del Gabinetto fisico che le apparteneva.

1864

Fascicolo cartaceo, non cartulato.

Stato di conservazione: buono.

Segnatura archivistica: ASUCa, Sezione II, Carteggio 1848-1900, s. 2.2 (1864),
b.28, n. 146

Serie 2.3

Carteggio (1865)

XX. (Posizione III). Impianto del Gabinetto di Fisica.

1865

Fascicolo Cartaceo, non cartulato.

Stato di Conservazione: Buono.

Segnatura archivistica: ASUCa. Sezione II, Carteggio 1848-1900, s. 2.3 (1865),
b. 29, n. 220

Appendice Fotografica

- Un tubo vuoto contenente un pezzo di zolfo
 - e un pezzo di penna per la gravità dei
 - corpi.
 - Un idrometro o qualiquori non graduato
 - in recipienti di vetro per la macchina
 - pneumatica di diversa altezza.
 - Altri diversi libri di poco uso e poco valuta
 - Una altra macchina di vetro detta volgarmente
 - patellanza.
 - Una sfera celeste, un armillare e una piccola
 - terrestre inetta a spiegare i fenomeni della terra.
 - Fontana di Crona
 - Due bottiglie di Leida, un quadretto magico
 - - uno scannatore, uno scannetto per isolare
 - - una catenetta, due fermagli della macchina
 - - elettrica, una calamita.
 - - Un termometro Reaumuriano vecchio.

Foto 1

Macchine che si possono
 accomodare

- = La macchina delle forze antrali
- = La fontana intermittente
- = La fontana di compressione che manca
della sua tromba calante
- = Sogio cono.
- = Cuneo o Pietta.
- = Palchetto avente le due ali mancante del
suo truceo
- = Macchina pneumatica.
- = Buoli Suisfei maydeburgii
- = Macchinetta con due ventilatori

Foto 2

Ventilatore di Desaguillien
 Una bilancia idrostatica
 Un pannello, una casella del fulmine
 Una campana di vetro appartenenti alla
 piccola macchina pneumatica
 Calice di maggio 1874.
 = Ucelli =

Foto 3

= *Alfano imp*

= Nota delle macchine rispettam^{te} neipiani coi loro rispettivi prezzi.

Meteorologia.		L. 30.
Sperimento di Salsipure a capello colla Salsa di Cuspalto	-----	150.
Apparato per la composiz ^{ne} dell'acqua	-----	50.
Apparato per la composiz ^{ne} dell'acqua del Cav ^o Bellani	-----	20.
Un Pluviometro	-----	
Optica.		
Prisma di cristallo col suo montante	-----	40.
Altro prisma vuoto p ^{er} esperimento di diversi liquidi	-----	40.
Un prisma acromatico a triplice cristallo	-----	50.
Un Poly-prisma	-----	40.
Apparato a 7 speculj piani p ^{er} la riunione dei colori prismatici	-----	120.
L'oculo artificiale	-----	50.
Piano Condane quadrato di speculj piani, concavo, convesso, per la dimostraz ^{ne} della riflessione	-----	120.
Speculio convesso metallico coi suoi cartoni	-----	40.
Speculio concavo coi suoi cartoni	-----	40.
Magnetismo.		
Spola d'inclinazione, coll' Ago mobile intorno ad istem cerchio	-----	160.
=		Franci - 1010.

Foto 4

§ 10. Di Prof. 9; Visiva sperimentale
vedere ai seguenti articoli le sue funzioni
e proprietà:

- 1.° Utile condizione del gabinetto
fisico, si che siano i necessari apparati
per trattare della luce, del calore e della
meteorologia; e per la stessa ragione non
si può trattare in modo completo della
meccanica, ipnematrica ed elettrica
- 2.° Provare molti degli oggetti esistenti
in quel gabinetto fuori d'uso per essere
quasi tutti mancati di qualche parte necessaria
o di una certa ed incomoda disposizione
- 3.° Molte alcune macchine esistenti
sul gabinetto, destinate all'applicazione di
certi principj della scienza, sono quasi
inutili per mancanza di alcuni apparati
con cui preliminarmente s'eggono stabilirsi
principj medesimi.
- 4.° Mancanza della dotazione del gabinetto
in L. n. 288. annual, che è notoriamente
insufficiente ai bisogni per le spese di
esperimenti e per l'acquisto di macchine
- 5.° Necessità perciò d'erogarsi la
dotazione del 1844. che resta in cassa.
- 6.° Bisogno assoluto d'un ordinario
servizio della scuola e del gabinetto, stando
il meccanista e solennemente obbligato alla
pulizia e buona tenuta delle macchine
del gabinetto, e a dar assistenza al Prof.
nelle esperienze, e non già al trasporto
delle macchine, e ad altri servizi bassi, come

Foto 5

161
spazzare, lavare alcuni oggetti, attingere l'
acqua necessaria per gli esperimenti.

6. Impedirsi che nel locale della
scuola si facciano, come per lo passato, anche
le lezioni d'Etica, essendo impossibile che tutti
l'intervallo d'un ora tra le une e le altre
lezioni si possa preparare convenientemente
quanto occorre per le dimostrazioni.

7. Prompta riparazione delle finestre
e delle porte tanto della scuola, quanto del
gabinetto, che si trovano in cattivo stato.

8. Restrettezza del locale destinato per il
gabinetto, e bisogno d'una altra stanza per
preparare arte esperienze.

Io non posso che lodare lo zelo che
mostra questo Professore per l'ingrandimento
d'un ramo sì scientifico, che va a prendere
bello incremento sotto la di lui direzione?
e vorrei pienamente accontentare alle sue
proposte se le circostanze ristrette prima dell'
orario accademico non esigessero una
proporzione nelle spese, e non impedissero
tutto quanto può sentirsi di straordinario.
Però a ciò penso, che possa, in quanto ai
primi cinque articoli deliberarsi, fermosamente
in una prima, colla riserva d'avvisare
al miglioramento del gabinetto fisico,
coll'auzerimento della dotazione, ed allo
stabilimento dell'invalide, non si toglie che
le finanze accademiche lo permettano.
In quanto al sesto art. non è il
caso di tener ulteriori parole, giacché tutto

Foto 6

è combinato, perchè l'amfiteatro fisico in
appalto riservato alla scuola di fisica ed il
Prof. D. Olivieri le sue lezioni in altro locale.

Per riguardo al 7. non occorre altro che
dimenticare l'Uffizio d'Intendenza generale
per disporre sopra quelle riproduzioni indispensa-
bili al quale oggetto essi sono categorici
nel bilancio.

Riguardo finalmente dell'8.º art.º
vedo che concerne ad una materia che
merita ponderata, allorchè l'ampio ed
edifizio universitario colla persona per aggiunta
della casa non ora occupata dai Cavalieri
quindi —

§ 11. 51 Prof. D'agricoltura ~~non~~ avremo
nuovamente il bisogno d'unire l'istruzione
agraria teorica alla pratica, ed è l'èti primo
di dover vedere che le varie vedute del governo
sopra tale interpellante oggetto si esse in
breve indotte al suddetto compromesso. Dopo
quanto S. C. il Sig.º Duca non sua lettera
del 29. marzo pp. ha significato al
Mag.º intorno alla pratica riguardante
all'acquisto del campo di S. Teresa di
N.º. Genati, da destinarsi per orto sperimenta-
tale, io debbo sperare ben presto il tempo
in cui verranno pienamente sistemati
gli studj agronomici tanto teorici che
pratici; e quindi non ho proposizione alcuna
d'avanzare su tale riguardo.

Lo stesso Prof. D'agricoltura fa
presente che rebbe proprio dir d'avere

Foto 7

267
268

presentato a terminare la compilazione dei suoi
trattati scolastici, pure si attiene per ora a
presentarli; si può però vendere gli esemplari
del cattolicesimo agrario del trattato, e ripresen-
tati nello stesso anno, e rimborsare in tale
guisa all' erario accademico della spesa anticipa-
ta pel loro acquisto; si perchè venendo gli
indivisi quattro anni per quella compilazione,
intende di avvantaggiarsi di tale termine, onde
introdurre nei suoi trattati le aggiunte e le
modificazioni che il tempo potrà meglio
consigliargli.

§ 12. Principalmente debbo avvertire
che essendo stato il Socio del Collegio filosofico
Studiate D. Francesco Matzger, nominato
a Prof. e Ripetitore di fisica e matematica
nel Seminario d'Oristano, la Cattedra di Logica
e metafisica manca di supplitori fesse-
renti il Profetto ed il Prof., avendosi
nella consecuzione di nominarsi a tale
ufficio l'art. suantennato Oristano, Socio
dello stesso Collegio, a di cui favore più si
potrebbe avvantaggiare la relativa proporzione.

§ 13. Inoltre debbo riferire che la
nuova di commercio è restata affatto chiusa
in tutto il corso di quest'anno scolastico per
totale mancanza di allievi.

Foto 8

35
Nota delle Macchine provvedute per la Fisica sperimentata nell'Università
di Cagliari

Cassanum. 2

Macchina Pneumatica coi suoi cuoi, e col braccio verticale, che porta la
ruota, Col cui mezzo si fanno i movimenti nel vuoto, e col braccio
orizzontale fornito di Carrucola.

Due mirisferi d'ottone col suo cerchio di cuoio, uno de' quali ha longhezza
un piccolo Cannone a vite con piccola Cilindr

Due trapezi di ferro, Lima delle quali entra nell'altra, con un cilindro
di piombo posto nell'interno

Un piano inclinato di Legno applicato ad un quarto di cerchio

Due tavole, che si muovono ad angolo sopra una tavoletta, che lor serve
di base, lungo ai quali rotolano

Due coni uniti nella lor base di legno

Una macchina detta comunemente la Canna

Altra macchina per mostrare, che un colpo mosso da due forze diverse
va diagonale. Una è composta da una tavoletta, che si fa scorrere
lungo due condotti orientati fortemente, e parallelamente per
mezzo di un piccolo torno a due cilindri, nel mezzo della
tavoletta con un piccolo Cannone contenuto in un cilindro mobile
di Legno, sotto al quale sta un martello spinto da una
molla, che battendo nel cilindro caccia via la palla d'avorio,
che si deve porre nel Cannone

Una tavoletta con braccio di ferro, lungo al quale scorrono due
martelli spinti nel medesimo tempo dalla molla che prima
il braccio

Foto 9

Casa num. 4.
 Il telaio, in cui si adattano le ale contenute nella cassa precedente.
 La tavola triangolare sopra cui si adattano le parti della macchina
 delle forze centrali.
 La macchina detta delle percussioni, alla quale si adatta
 Una macchinetta conduttore ardi di cicloide.
 Due scanni Lino coi piedi di vetro, l'altro con lodi colta di setta.
 Una macchina di legno rappresentante il cono.
 La gamba del sifone composto da fani unire con mastice al suo tubo di
 vetro posto nella Casa num. 7.
 Diversi pezzi della macchina elettrica, cioè i quattro piedi di vetro,
 le due vite per sostenere il globo, l'arco conduttore, il braccio
 mobile, sei pezzi di cornice, due altri piccoli pezzi di legno, la
 e i due cerchi di ferro della ruota.
 Casa num. 5.
 Due cilindri per la macchina elettrica.
 Due Campani di vetro per la macchina pneumatica, un adello
 armata, e l'altra chiusa
 Un vaso di vetro detto il tamburo
 Una piccola Campana di vetro con lingua d'ottone unita.
 Casa num. 6.
 La fontana di Eone di vetro, con piede di legno, e recipiente di ferro.
 Casa id. 7. a due fondi.
 Nel fondo inferiore un quadro di Franklin

Foto 10

○
Nell'altro fondo il tubo di vetro del Sifone composto
Due Vasi di Vetro cilindrici, quarziti di oite d'ottone.
Un tubo di vetro con piastrella di ferro per la caduta de' vapori nel vuoto.
Una scatoletta di legno da adattarsi al medesimo tubo per la pioggia d'acqua
e di mercurio

Inon delle cose.

La tavola d'un pivoto tricus

Le altre parti della macchina elettrica, cioè cinque traverselle, tre tavole,
le due fascie, tre lornie, e la ruota.

○
Nota delle Macchine provvedute per L'Università
di Cagliari delle quali non eravi il doppio all'
Università di Torino

Due Docue di Leiden armate

Due termometri a mercurio con sua Cornette invernicciate

Un barometro portatile

Commo da Barometro

Vna Lente ustoria

Due prismi

Piedi, e montatura de' due prismi.

Si provvederà ancora
un Comocelliale, e
un Microscopio

Foto 11

Indice delle Immagini

1. Elenco del Professore Uselli sulle macchine da acquistare per il Laboratorio (ASUCa, Sezione I, Serie 1.9, Delibere del Magistrato sopra gli studi, b.27, c. 164)
- 2, 3; Elenco del Professore Uselli delle macchine da ammodernare (ASUCa, Sezione I, Serie 1.9, Delibere del Magistrato sopra gli studi, b.27, c. 165-166)
- 4, 5, 6, 7, 8; Relazione del Professore Cima sullo stato del Laboratorio di Fisica all'arrivo all'Università di Cagliari (ASUCa, Sezione I, Serie 1.9, Delibere del Magistrato sopra gli studi, b. 35, c.396-400)
- 9, 10, 11; Elenco degli strumenti acquistati dal Professore Sirigu durante il suo viaggio a Torino (ASUCa, Sezione I, Serie 9, Miscellanea, b. 206, n. 8, c. 35, 36, 37)

Bibliografia

S. Barbarossa, E. Todde, *La Facoltà di Belle Lettere e Filosofia nell'Archivio Storico dell'Università di Cagliari. Sezione Seconda (1848-1900)*, Collana del Dipartimento di Storia, Beni culturali e Territorio dell'Università di Cagliari (Saggi, 9), Grafica del Parteolla, Dolianova 2018

S. Barbarossa, E. Todde, *La Facoltà di Filosofia e Belle Arti nell'Archivio Storico dell'Università di Cagliari. Sezione Prima (1764-1848)*, Collana del Dipartimento di Storia, Beni culturali e Territorio (Saggi, 8), Grafica del Parteolla, Dolianova 2018

S. Conti, *La Fisica Sperimentale nell'istruzione Sabauda del Settecento: ricerca dell'«uniformità» e rinnovamento dei saperi*, «Annali di storia delle Università italiane» 17 (2013), p. 333-354, consultabile online all'url: http://www.cisui.unibo.it/annali/17/testi/19_Conti_frameset.htm

Gazzetta piemontese del 18 Novembre del 1859, <https://archive.org/details/LeggeCasatiNumero3725/page/n1>

F. Masala, *Annuario Speciale 2014/2015*, 150° anno dell'intitolazione a Giovanni Maria Dettori, Liceo Classico Statale "G. M. Dettori", Cagliari 2015.

P. Merlin, *Progettare una riforma. La rifondazione dell'Università di Cagliari (1755-1765)*, La Memoria Ritrovata/3, Aipsa, Cagliari 2010

G. Nonnoi, *Un Ateneo in bilico tra sopravvivenza e sviluppo*, nota storica, in M. Rapetti, *La riconquista dei saperi. Il pareggiamento dell'Università di Cagliari*, La Memoria Ritrovata/7, Aipsa, Cagliari 2016, p. 7-34

Raccolta degli atti di Governo di S.M. Il Re di Sardegna. Volume decimosesto: dal 1 Gennaio a tutto dicembre 1848, Parte II, Stamperia Reale Torino 1848, Cfr <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.hw2ac4&view=1up&seq=406>

M. Rapetti, E. Todde, *La 'stanza per vestirsi dei signori professori'. Guida all'Archivio storico dell'Università degli Studi di Cagliari, Collana del Dipartimento di Storia, Beni culturali e Territorio dell'Università di Cagliari* (Saggi, 4), Grafica del Parteolla, Dolianova 2016

R. Scoth, *Gli Insegnamenti matematici e fisici nell'Università di Cagliari (1764-1848)*, «Annali di storia delle Università italiane», 10 (2006), p. 309-366, consultabile online all'url: http://www.cisui.unibo.it/annali/10/testi/21Scoth_frameset.htm.

G. Sorgia, *Lo studio generale cagliaritano. Storia di una Università*, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari 1986

E. Todde, *Governare un Ateneo. Segretari e archivisti al servizio della Regia Università di Cagliari*, con nota storica di C. Tasca, *La Memoria Ritrovata*/8, Aipsa, Cagliari 2016