



L'eredità di Arcetri: gli archivi dei fisici Garbasso-Occhialini-Della Corte. Dalla tutela archivistica alla valorizzazione dei documenti

The Legacy of Arcetri: The Archives of the Physicists Garbasso-Occhialini-Della Corte. From Archival Preservation to Document Enhancement

Serena Terzani

Università degli Studi di Firenze, Italia

Parole chiave: Dipartimento di Fisica e Astronomia Università degli Studi di Firenze, Biblioteca di Scienze Università degli Studi di Firenze, Polo scientifico, Giuseppe Occhialini, Augusto Raffaele Occhialini, Antonio Garbasso, Michele Della Corte, Archivi, Archivi di persona.

Nella sede del Polo scientifico della Biblioteca di Scienze dell'Università degli Studi di Firenze, su delibera del Comitato scientifico, ad aprile 2025, sono stati depositati i fondi archivistici dei fisici Antonio Garbasso e Augusto Raffaele Occhialini, che vanno ad aggiungersi al fondo di un altro fisico, Michele Della Corte, già presente dal 2013. La storia dei due fondi, già descritta in questa rivista¹, risulta piuttosto articolata. È il risultato di alcune donazioni da parte degli eredi, di carte eterogenee: foto, ritagli di giornale, agende, lettere, appunti, diplomi, che sono state già in parte sistemate. Queste carte, di proprietà del Dipartimento

Keywords: Department of Physics and Astronomy, University of Florence, University of Florence Science Library, Science Centre, Giuseppe Occhialini, Augusto Raffaele Occhialini, Antonio Garbasso, Michele Della Corte, Archives, Personal archives.

By resolution of the Scientific Committee, the archival collections of physicists Antonio Garbasso and Augusto Raffaele Occhialini were deposited at the Science Centre of the University of Florence Science Library in April 2025, joining the collection of another physicist, Michele Della Corte, which has been held there since 2013. The story of the two collections, as previously described in this journal, is quite complex. It is the result of several donations by the heirs, comprising a variety of items: photographs, newspaper clippings, diaries, letters, notes and diplomas, some of which have already been organised. These papers, which belong to the Department of Physics and Astronomy, are now held at the Science Centre Library with the aim of finally completing their description, organisation and cataloguing in compliance with

di Fisica e Astronomia, sono ora conservate presso la Biblioteca del Polo scientifico con l'obiettivo di portare finalmente a termine la descrizione, l'ordinamento e l'inventariazione, secondo gli standard archivistici, con l'impegno contestuale di un loro inserimento in *Chartae* il portale archivistico ufficiale dell'Università degli Studi di Firenze, per una migliore visualizzazione e fruizione². Negli ultimi anni è aumentato infatti l'interesse della comunità scientifica e professionale nei riguardi di archivi e biblioteche "di persona", sperando che questo possa poi tradursi in incrementi di risorse umane ed economiche, per trattarli e renderli correttamente accessibili all'utenza.

Tipologia di archivio

Gli archivi Garbasso/Occhialini/Della Corte, come accennato, sono una particolare tipologia di archivi privati, i cosiddetti archivi di persona, il cui elemento caratterizzante e unificante è l'individuo che li ha prodotti, in questo caso uno scienziato. Caratteristica è la complessità delle carte di diverse tipologie, si parla infatti di complessi multiformi o polimorfi: documenti legati al percorso di studi e alla formazione, all'attività professionale e a riconoscimenti ricevuti, documenti relativi alla vita privata e familiare, atti amministrativi, foto, lettere, e, nel caso di persone che abbiano ricoperto importanti cariche pubbliche, come Garbasso, documentazione relativa all'attività istituzionale e rassegna stampa. I documenti testimoniano gli interessi, le attività e le relazioni della persona nel contesto storico e culturale in cui ha operato. Lo studio diretto delle carte può permettere di

archival standards, while also ensuring that they are uploaded to *Chartae*, the University of Florence's official archival portal, to facilitate their viewing and use. Interest in "in-person" archives and libraries has grown within the scientific and professional community in recent years, and it is hoped that this will lead to an increase in human and financial resources to manage them and make them properly accessible to users.

Type of archive

The Garbasso/Occhialini/Della Corte archives, as mentioned, are a particular type of private archive, known as personal archives, characterised and unified by the individual who created them, in this case, a scientist. A distinctive feature is the complexity of the various types of documents and these collections are decidedly multifaceted or polymorphic: documents relating to education and training, professional activity and awards received, documents concerning private and family life, administrative records, photographs, letters, and, in the case of individuals who held important public offices, such as Garbasso, documentation relating to institutional activities and press reviews. The documents bear witness to the person's interests, activities and relationships within the historical and cultural context in which they operated. A direct study of the papers can reveal the evolution of their thinking, their experiments and the difficulties they encountered, in the construction of instruments or the setting up of laboratories, for example. By reading the correspondence exchanged between the scientists, it is possible

conoscerne l'evoluzione del pensiero, delle sperimentazioni, delle difficoltà incontrate, per esempio nella costruzione di strumenti o nella realizzazione di laboratori. Dalla lettura delle lettere che gli scienziati si scambiano, è possibile creare una mappa dei legami e degli ambienti, umani e intellettuali, gettando luce su possibili influenze e fornendo le chiavi di lettura del loro operato. Il lavoro che ora ci aspetta, in adesione alle *Linee guida sul trattamento dei fondi personali* a cura di AIB³, e nel rispetto degli standard archivistici previsti, è quello di trattare i fondi nel loro complesso, creando legami e rimandi tra le varie parti, così da rendere possibile e ottimizzare lo studio orizzontale delle loro componenti, o addirittura costruire legami con altri fondi o archivi, pubblici o privati⁴. Solo questo tipo di gestione potrà permettere di trovare le chiavi di accesso funzionali e necessarie alla comprensione delle modalità di lavoro del singolo scienziato, al fine di ricostruire il funzionamento della sua "officina", oltre che delineare una parte della storia dell'Ateneo fiorentino. Va detto anche che, essendo materiale ottenuto per donazione da parte degli eredi e non del soggetto produttore, possiamo considerare "aperta" la donazione, nel senso che i fondi potrebbero sempre essere integrati con altro materiale non consegnato in un primo momento o rinvenuto successivamente.

Primo step: operazioni preliminari

Il materiale giunto in biblioteca, previo sopralluogo della Soprintendenza archivistica, ha avuto necessità di essere controllato in una sorta di censimento, per capire cosa è arrivato, e di alcune operazioni preliminari, ma urgenti, di

to map out the relationships and networks, both personal and intellectual, shedding light on possible influences and providing the tools to interpret their work. The task now before us, in keeping with the AIB's *Guidelines on the Processing of Personal Collections*, and in compliance with the applicable archival standards, is to process the collections as a whole, establishing links and cross-references between the various parts, so as to facilitate and optimise the horizontal study of their components, or even to forge links with other collections or archives, both public and private. Only this type of management will make it possible to identify the practical approaches needed to understand how each individual scientist worked, with a view to reconstructing the operation of their "workshop", as well as outlining a part of the history of the University of Florence. It should also be noted that, as the material was donated by the heirs rather than the creator, we can consider it an "open" donation, in the sense that the collections could always be supplemented with other material that was not initially donated or may be found at a later date.

Step one: preliminary work

Following an on-site inspection by the Archival Superintendency, the material that arrived at the library needed to be checked as part of a sort of inventory to determine what had been received, followed by some preliminary but urgent conservation work. The papers were somewhat disorganised, some bearing traces of rust caused by metal staples or showing early signs

condizionamento. Le carte, infatti, si presentavano piuttosto confuse, alcune con tracce di ruggine, dovute a graffette in ferro o con primi segni di deterioramento. Dei documenti di questi due archivi era stata già data testimonianza, grazie a “finanziamenti privati e a collaboratori esterni”⁷⁵ attraverso un database, dove erano confluite anche numerose immagini delle foto e della rassegna stampa, presenti nel fondo Garbasso. Di questo materiale scansionato, che risultava affastellato in buste, è stata fatta una cernita precisa, attribuendo ai pezzi realmente presenti un numero identificativo corrispondente al numero assegnato nel database. Gli spostamenti nel tempo del materiale in locali diversi, la mancanza di una descrizione integrale dei documenti e passaggi di custodia degli stessi, hanno prodotto incongruenze fra quanto posseduto al momento della digitalizzazione nel database e quanto trasferito in Biblioteca. Se la scansione delle carte rende possibile la consultazione anche a distanza e favorisce in qualche modo la salvaguardia dei documenti, è però di fondamentale importanza che le operazioni di digitalizzazione rispondano a politiche di intervento organiche e siano effettuate a seguito di una corretta descrizione, catalogazione e inventariazione del materiale presente nel fondo. Questi passi, che attualmente mancano, saranno il prossimo obiettivo in stretta collaborazione con il Dipartimento di Fisica e Astronomia e con la Soprintendenza archivistica, oltre a procedere al condizionamento delle singole foto in raccoglitori adatti, garantendone così una conservazione nel tempo.

of deterioration. The documents from these two archives had already been documented, thanks to “private funding and external collaborators” via a database which also contained numerous pictures of photos and press clippings held in the Garbasso collection. This scanned material, which had been haphazardly stuffed into envelopes, was painstakingly sorted, assigning each item that was actually present an identification number corresponding to the number assigned in the database. The movement of materials between different locations over time, the lack of a comprehensive description of the documents, and changes in their custodianship have led to discrepancies between the items held in the database at the time of digitisation and those transferred to the Library. While scanning the documents makes them accessible remotely and helps preserve them to some extent, it is still essential that digitisation projects follow a comprehensive strategy and are carried out only after the material in the collection has been properly described, catalogued and inventoried. These steps, which are currently missing, will be the next goal, to be pursued in close collaboration with the Department of Physics and Astronomy and the Archival Superintendency, in addition to placing the individual photographs in suitable binders, ensuring their long-term preservation.

Step two: promotion

Once the actual contents of the library’s holdings had been verified, a brief description of the collection and its condition was posted on the web pages dedicated to the Science Li-



Figura 1. Bacheche espositive di documenti dei fondi Occhialini/Garbasso.

Figure 1. Display cases containing documents from the Occhialini/Garbasso collections.

Secondo step: promozione

Una volta verificato cosa è realmente arrivato in biblioteca, si è proceduto a dare una sommaria descrizione del fondo e del suo stato di conservazione nelle pagine web dedicate agli archivi della Biblioteca di Scienze, per dare visibilità e rilevanza al posseduto dell'istituzione. Se per le biblioteche accademiche la comunità di riferimento era fino a poco tempo fa costituita solo dagli utenti istituzionali, da qualche anno è stato attribuito loro anche un ruolo sociale, legato alla funzione della biblioteca come istituzione culturale. Chiaramente la didattica e la ricerca restano le due missioni fondamentali per l'Università, ma è importante anche aprirsi all'esterno in quella missione di *public engagement*, la cosiddetta

library's archives, with a view to making the institution's holdings visible and highlighting their significance. While the target audience of academic libraries used to consist solely of institutional users, in recent years they have also been assigned a social role, linked to the library's function as a cultural institution. Of course, teaching and research continue to be the University's two core missions, but it is also important to reach out to the wider community through public engagement, the so-called Third Mission, promoting cultural heritage, with particular reference to special collections. Temporary themed exhibitions are particularly popular, as they highlight archival documents within the context of the University's history. With this in mind, a small exhibition of a selection of documents has been organised, displayed in glass cases at the entrance to the library where they can be seen by students, lecturers and other visitors to the University. This exhibit has also enabled us to involve university students who are working part-time on the production of a number of short videos, which have been published on the University Library System's YouTube channel. It is precisely within this framework of the Third Mission that the "Arcetri Science Trail", a sort of science park showcasing the Florentine sites dedicated to the study of physics, situated on the Arcetri hill (designated a "Historic Site" by the European Physical Society in 2013) is soon to be inaugurated. The trail is designed to engage a wide audience, featuring interactive displays and educational activities, with visits open to schools.

Terza Missione, valorizzando socialmente il patrimonio culturale, con particolare riferimento alle collezioni speciali⁶. Apprezzate sono le mostre temporanee tematiche, nelle quali i documenti di archivio vengono messi in luce nel loro rapporto con la storia dell'Ateneo. In quest'ottica è stata organizzata una piccola esposizione di alcune carte, in teche poste all'entrata della biblioteca a diretto contatto con studenti, docenti e frequentatori dell'Università. Questo allestimento ha permesso di coinvolgere anche i ragazzi universitari che collaborano a tempo parziale nella elaborazione di alcuni brevi video, pubblicati sul canale Youtube del Sistema bibliotecario di Ateneo⁷. Proprio in questa prospettiva di Terza Missione a breve verrà inaugurato il "Percorso della Scienza in Arcetri", una sorta di parco scientifico dei luoghi fiorentini dedicati allo studio della fisica, sulla collina di Arcetri (designata nel 2013 "Sito Storico" della Società Europea di Fisica). Un percorso pensato per coinvolgere un pubblico vasto, con esposizioni interattive e percorsi didattici, con visite aperte alle scuole⁸.

Alcune carte dei fondi

Garbasso risulta una figura ancora non molto approfondita, e le carte del fondo, anche se non così numerose, potranno consentire di mettere a fuoco la sua attività, sia come scienziato, sia come uomo politico. Ad un primo sguardo, ne viene fuori una figura eclettica, dedita agli studi scientifici ma attenta anche alla cultura storico-umanistica. Un uomo concreto che è riuscito a sfruttare le sue ca-

Some papers from the collections

Garbasso has not yet been studied in great depth, and the documents in the collection, though not particularly numerous, will help shed light on his work, both as a scientist and as a politician. At first glance, he emerges as an eclectic figure, devoted to scientific studies yet also with a keen interest in history and the humanities. A practical man who succeeded in exploiting his relational skills not only in his role as Mayor, but also to help and support research. Called to take up the chair of Experimental Physics in Florence following Antonio Ròiti's retirement, he greatly stimulated the development of physics in Florence and can be regarded as its founding father. In fact, if Italian physics achieved such international renown between 1920 and 1940, it was thanks to both the Roman group in Via Panisperna and the Florentine group in Arcetri. When Garbasso first arrived in Florence, the University had not yet been established. It was not until 1924 that it was inaugurated, and it was in the 1924-25 academic year that Garbasso offered a young Enrico Fermi a position as lecturer in mathematical physics. Fermi would later move to the University of Rome. In 1913, shortly after his arrival in Florence, Garbasso immediately set about securing funding from the City Council to enable the transfer of the Physics Department from its premises in Via Capponi to Arcetri. In Via Capponi, the physicists were forced to share the premises with the Chemistry Department, headed at the time by Professor Ugo Schiff, a man with a very short temper, which meant that coexistence was not always smooth. The collection includes a memento of the construction of the building on

pacità di relazione non solo nel ruolo di Sindaco, ma anche per aiutare e sostenere la ricerca. Chiamato a ricoprire la cattedra di Fisica sperimentale a Firenze dopo il pensionamento di Antonio Ròiti, dette un grande impulso alla fisica fiorentina e può esserne considerato il padre fondatore. Se infatti, nel periodo 1920-1940, la fisica italiana raggiunse fama internazionale, lo si deve sia al gruppo romano di via Panisperna, sia al gruppo fiorentino di Arcetri. Quando Garbasso arrivò a Firenze non c'era ancora l'Università, l'Ateneo verrà inaugurato nel 1924, e fu proprio nell'anno accademico 24-25 che Garbasso offrì una posizione di incaricato di fisica matematica al giovane Enrico Fermi che poi passerà all'Università di Roma. Nel 1913, poco dopo il suo arrivo a Firenze, Garbasso si attivò subito per ottenere un finanziamento dal Comune che permettesse di trasferire il Gabinetto di Fisica dai locali di via Capponi, ad Arcetri. In via Capponi i fisici si trovavano infatti costretti a condividere gli spazi con il Gabinetto di Chimica, allora diretto dal prof. Ugo Schiff, di temperamento assai irascibile, e la convivenza non era sempre delle più semplici⁹. Della costruzione dell'edificio sulle colline di Arcetri, poi chiamato edificio Garbasso, rimane un ricordo nel fondo: un piccolo album fotografico rilegato in pelle, testimonianza della cerimonia che si tenne il 24 giugno 1916 per celebrare la copertura dell'edificio (Fig. 2). Un anno dopo Garbasso sarà al fronte, come volontario e si occuperà di fonotelemetria per individuare le postazioni nemiche tramite rilevazioni acustiche. Numerose sono le foto relative a questa esperienza, come numerose sono le foto riguardanti la sua attività di sindaco: l'incontro con Marie Curie, quelle relative all'inaugurazione della mostra di

the hills of Arcetri, later known as the Garbasso Building: a small leather-bound photo album documenting the ceremony held on 24 June 1916 to mark the completion of the building's roof (Figs. 2). A year later, Garbasso would be serving as a volunteer on the front lines, working in acoustic ranging to pinpoint enemy positions through sound detection. There are numerous photographs relating to this experience, just as there are numerous photographs documenting his time as mayor: his meeting with Marie Curie, those taken at the opening of the contemporary art exhibition "Fiorentina primavera" in 1922, the photographs from the celebrations marking the 600th anniversary of Dante Alighieri's death in 1921, and many more.

Garbasso, a physicist, had the foresight to realise that the possibility of launching systematic research into the central part of the atom (the so-called atomic nucleus) was beginning to take shape in atomic physics. As a result, he drew up a work and research programme focused on this new and highly promising field, specifically for the Institute. He encouraged his colleagues to travel abroad, to those foreign laboratories where research in this field had already begun. He supported and encouraged Giuseppe Occhialini (Beppo) during his time in Cambridge at the Cavendish Laboratory when, together with Patrick M. S. Blackett, he developed the study of cosmic rays using the cloud chamber technique, to which he applied the fast coincidence circuit, a technique conceived in Arcetri. In a letter to Augusto Occhialini, Beppo's father, dated 15 November 1932, Garbasso foresaw the key role that Beppo would play in the experiments at Cambridge. Commenting on an article published in *Nature*, he predicted what would ac-



Figura 2. Album fotografico, archivio Garbasso, con le foto della copertura dell'edificio di Arcetri.

Figure 2. Photo album, Garbasso archive, containing photographs of the roof of the Arcetri building.

arte contemporanea “Fiorentina primaverile” nel 1922¹⁰, le foto per i festeggiamenti del VI centenario della morte di Dante Alighieri nel 1921, e molte altre ancora.

Garbasso fisico ebbe il merito di intuire che si cominciava a delineare per la fisica atomica la possibilità di iniziare ricerche sistematiche atte a investigare la parte centrale dell'atomo (il cosiddetto nucleo atomico) e per questo formulò per l'Istituto stesso un programma di lavoro e di ricerca diretto verso questo nuovo campo ricchissimo di promesse. Spronò i suoi collaboratori a recarsi all'estero, in quei laboratori stranieri dove già questi studi erano iniziati. Seguì e incoraggiò Giuseppe Occhialini (Beppo) durante il suo soggiorno a Cambridge, presso

tually happen, which was that Blackett alone would receive the recognition (the Nobel Prize in 1948) for the discoveries made in collaboration with the Italian physicist:

That English journal you sent me actually mentions Blackett's research, referring to Dr Occhialini only in the header. Now, the real truth, as you know, and as Peppino will never admit, is quite different. The originality of the experimental setup lies in the automatic activation triggered by the penetrating radiation upon arrival. And this is Peppino's idea, not Blackett's. [...] things are set up in such a way that all the work he publishes from Cambridge will appear to belong more to the other chap than to him. This is unfair and prejudicial to the future career of that fine young man, whose only really serious flaw is modesty; a virtue, incidentally, that has gone out of fashion. (Fig. 3).

In addition to the numerous photographs and letters, the Garbasso collection contains a file dedicated to the Argentine foreign press review, and three folders of papers yet to be sorted through. These include speeches for inaugurations and ceremonies, press releases addressed to the public, invitations sent to senior state officials, and a series of handwritten and typewritten notes on studies of Dante, Galileo, Leonardo da Vinci and Alessandro Volta.

The collection of Augusto Raffaele Occhialini consists mainly of letters. Those received by his son Beppo throughout his career, which provide an insight into the relationships between the physicists of the time, their expectations regarding the experiments, the difficulties in sourcing materials to build the experimental apparatus, and their hopes for the results are particularly

il Cavendish Laboratory quando, insieme a Patrick M. S. Blackett, mise a punto lo studio dei raggi cosmici con la tecnica della camera a nebbia, alla quale applicò il circuito delle coincidenze veloci, una tecnica concepita ad Arcetri. In una lettera, datata 15 novembre 1932 inviata ad Augusto Occhialini, padre di Beppo, Garbasso intuì il ruolo fondamentale di Beppo negli esperimenti a Cambridge e commentando un articolo comparso su *Nature*¹¹ immaginò quello che poi realmente sarebbe accaduto, vale a dire che il solo Blackett riceverà i riconoscimenti (il premio Nobel nel 1948) per le scoperte effettuate insieme al fisico italiano:

Quel giornale inglese che Lei mi mandò parla addirittura di ricerche del Blackett, ricordando il dottor Occhialini solamente nell'intestazione. Ora, la verità vera, come Lei sa, e come Peppino non dirà mai, è un'altra. L'originalità della disposizione sperimentale consiste nell'avviamento automatico dato dalla radiazione penetrante all'arrivo. **E questa è un'idea di Peppino e non del Blackett.** [...] le cose sono avviate in modo che tutti i lavori che egli pubblicherà da Cambridge appariranno più dell'altro che suoi. E questo non è giusto, e costituisce un pregiudizio per la carriera futura di quel bravo giovane, che ha un solo difetto veramente grave, ed è la modestia; che è fra l'altro una virtù passata di moda. (Fig. 3)

Nel fondo Garbasso oltre alle numerose foto e alle lettere, esiste un fascicolo dedicato alla rassegna stampa estera argentina, e tre faldoni di carte ancora da vagliare. Si tratta di discorsi per inaugurazioni, cerimonie, comunicati stampa rivolti alla cittadinanza, inviti diretti alle alte cariche dello stato, e una serie di

interesting. During his stay in Cambridge, we see Beppo so absorbed in his work with Blackett that he asks his father to write to the Rector of Florence "a letter on official letterhead in which I state that, given the urgent nature of the work I am doing in Cambridge, which I would be unable to complete in Florence due to a lack of suitable materials, I am requesting a leave of absence". He was so inspired and grateful to be working with Blackett that he urged his father to "thank him for everything he does for me, letting him know that I am full of gratitude to him for allowing me to be the first in the world to see such beautiful things".

The letters Beppo sent during his time in Brazil, when he became a visiting professor at the newly founded University of São Paulo (USP) in 1937, are also interesting. To enhance its international standing, the São Paulo government had decided to recruit professors of international renown. The chairs were divided amongst the major European powers according to their spheres of cultural and scientific influence. Italy was entrusted with the Mathematical and Physical Sciences. Beppo then set off for South America, where his contribution would be instrumental in incorporating Brazilian science into international networks. In his letters, alongside descriptions of his teaching and laboratory life: "The laboratory is small but has everything necessary. Cut-off valves, assembled electrometers, more or less everything needed to work in peace. From this point of view, it is far better equipped than my own laboratory in Florence", alongside descriptions of trips out of town: to Santos on a two-day boat trip, with accounts of huge fish leaping out of the sea, and to Rio de Janeiro, "a sort of Portofino multiplied by ten thousand, but without Portofino's maturity and tranquillity". Impressions of a new world,

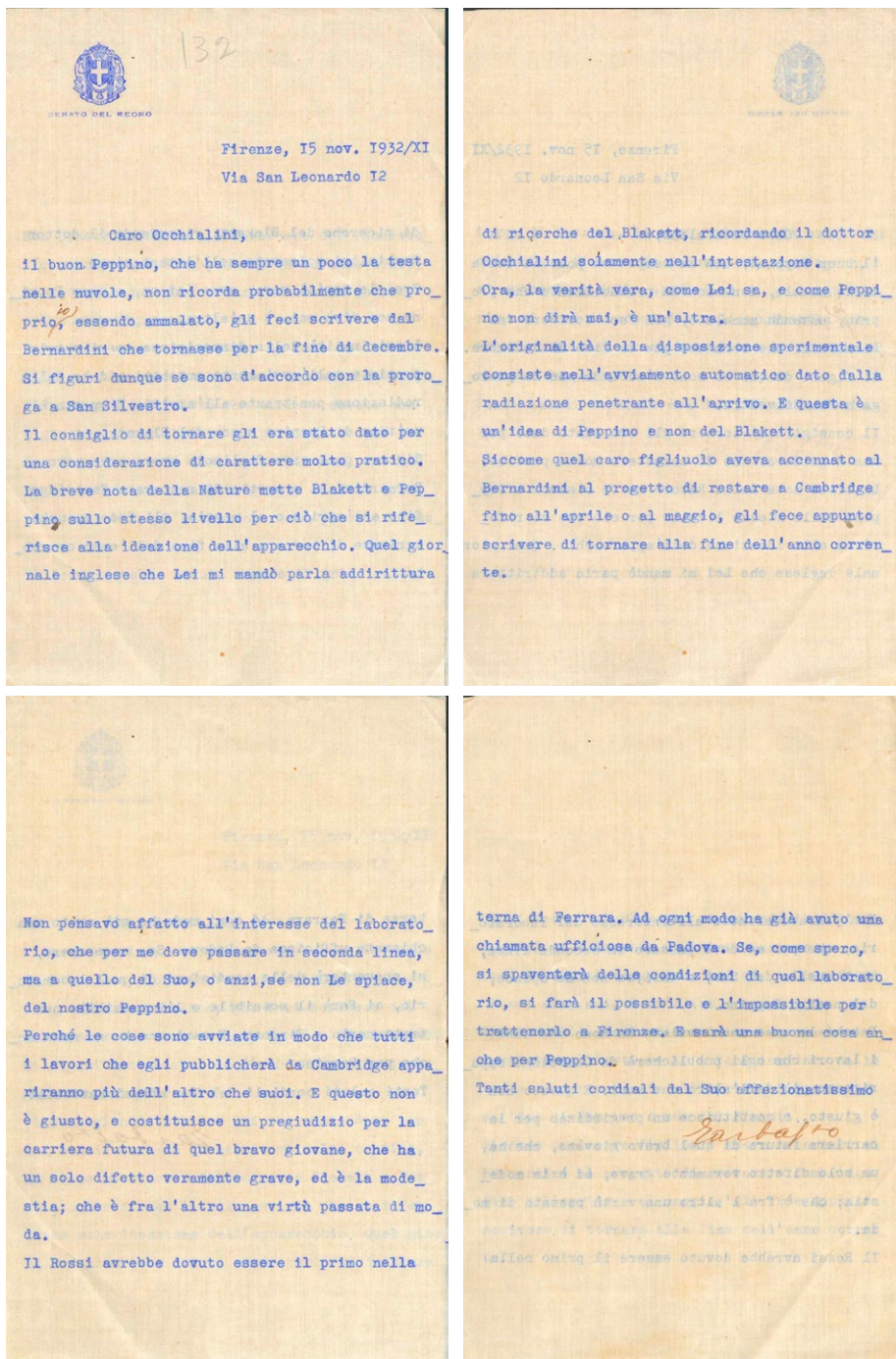


Figura 3. Archivio Occhialini (c. 132), Lettera di Antonio Garbasso ad Augusto Occhialini, datata 15 novembre 1932.

Figures 3. Occhialini Archive (c. 132), Letter from Antonio Garbasso to Augusto Occhialini, dated 15 November 1932.

appunti manoscritti e dattiloscritti di studi sulle figure di Dante, Galileo, Leonardo da Vinci, Alessandro Volta.

Nel fondo di Augusto Raffaele Occhialini si conservano prevalentemente lettere, interessanti quelle ricevute dal figlio Beppo nell'arco della sua carriera, che permettono di capire le relazioni tra i fisici del tempo, le aspettative per gli esperimenti, le difficoltà nel recuperare materiali per costruire le apparecchiature per le sperimentazioni, le aspettative per i risultati. Durante il soggiorno a Cambridge vediamo Beppo molto preso a lavorare con Blackett tanto da chiedere al padre di scrivere al Rettore di Firenze "una lettera in carta bollata in cui io affermo che, dato il carattere urgente del lavoro che faccio a Cambridge, che non potrei concludere in Firenze per mancanza di materiale adatto, chiedo l'aspettativa"¹². È talmente stimolato e grato di lavorare con Blackett da spronare il padre a "ringraziarlo di tutto quello che fa per me, facendogli apparire che io sono pieno di riconoscenza per avermi permesso di vedere per primo nel mondo delle cose tanto belle"¹³.

Interessanti anche le lettere che Beppo invia durante il soggiorno in Brasile, quando nel 1937 divenne professore distaccato presso la neonata Università di San Paulo (USP). Per dare prestigio internazionale il governo paulista aveva deciso di assumere docenti di chiara fama. Le cattedre vennero divise tra le grandi potenze europee in base a zone d'influenza culturale e scientifica: all'Italia vennero affidate le Scienze matematiche e fisiche¹⁴. Beppo partì quindi alla volta del Sudamerica dove il suo contributo sarà fondamentale per integrare la scienza brasiliana nelle reti internazionali. Nelle lettere, oltre alle descrizioni dell'insegnamento e della vita di laboratorio: "il laboratorio è piccolo ma non

described to his father, where nature often reigns supreme and where, between horse riding and motorbike rides, he forges bonds with new friends, most notably Ungaretti, "the smartest and kindest person I have ever met", who had also come to the University of São Paulo to teach Italian, without whom "life here would not have been so peaceful" .

The Augusto Occhialini collection also contains notes, lesson plans, postcards, a few photographs, accounting documents and newspaper clippings, which have yet to be organised. This collection is also linked to that of Michele Della Corte, which, in addition to material relating to the subject of the collection (experiments on cosmic rays, studies of physics applied to medicine, documents on the Resistance), also includes letters from Augusto Occhialini to Rita Brunetti, when she remained in Florence, at Arcetri, in 1918 to head the Institute of Physics and to teach the courses left vacant by colleagues who had gone to the front.

I would like to conclude this brief overview of this archival material by expressing my gratitude for the opportunity to publish this article in this journal, which has enabled me to bring it to the public's attention. The documents are available to researchers and scholars of the history of physics for analysis, investigation and in-depth study, and will be of greater use once this material has been reorganised and catalogued. Archives sometimes hold surprises, other times they clarify doubts, support theories and consolidate certainties. Collaboration between archive curators and the scientific community is fundamental, particularly given the specific nature of the material relating to physics, a discipline that is not easily understood by non-

manca niente. Valvole a schiòvere, elettrometri montati, più o meno tutto quelle che è necessario per lavorare con tranquillità. Sotto questo aspetto è assai più fornito del laboratorio mio di Firenze”¹⁵, si affiancano le descrizioni di gite fuoriporta: a Santos con un viaggio di due giorni per mare e la descrizione di enormi pesci che affiorano dall’acqua, a Rio De Janeiro “una specie di Portofino moltiplicato per diecimila ma senza la maturità e la pace di Portofino”¹⁶. Impressioni di un mondo nuovo, raccontate al padre, dove la natura spesso la fa da padrona e dove, tra passeggiate a cavallo o percorsi in moto, stringe legami con nuovi amici, primo fra tutti Ungaretti, “il mio più grande amico”, “la persona più intelligente e la più buona che ho conosciuto”, anche lui arrivato all’Università di San Paulo per insegnare italiano, senza il quale “la vita qui non sarebbe stata così tranquilla”¹⁷.

Il fondo Augusto Occhialini conserva anche appunti, schemi per le lezioni, cartoline, qualche foto, documenti contabili, ritagli di giornale, ancora da sistemare. A questo fondo si collega anche quello di Michele Della Corte, che contiene al suo interno, oltre al materiale riguardante il soggetto produttore (gli esperimenti sui raggi cosmici, gli studi della fisica applicata alla medicina, documenti sulla Resistenza), anche lettere dello stesso Augusto Occhialini inviate a Rita Brunetti, quando nel 1918 era rimasta a Firenze, ad Arcetri, a dirigere l’Istituto di Fisica e a tenere i corsi lasciati scoperti dai colleghi partiti per il fronte.

Termino questo breve *excursus* su questo materiale archivistico, ringraziando per l’ospitalità ricevuta su questa rivista, che ha permesso di darne notizia. Le carte sono a disposizione di ricercatori e studiosi della storia della fisica, per

specialists. And this collaboration will be made possible by striking a balance between the requirements of conservation and those of accessibility and use.

Notes

1. The libraries within the University of Florence Library System hold numerous archival collections produced by scholars or organisations of various kinds. These collections are described on the *Chartae* portal, created using the AriannaWeb software: <https://archivi.unifi.it/>
2. Italian Library Association, *Guidelines on the Management of Personal Collections*, edited by the National Commission for Special Libraries, Archives and Auteur Libraries, 2019. Available at: <https://www.aiib.it/documenti/linee-guida-sul-trattamento-dei-fondi-personali/>
3. This is the case of the Augusto Occhialini collection, which can be virtually linked to the Occhialini-Dilworth collection now held at the Library of Biology, Computer Science, Chemistry and Physics at the University of Milan. The archive comprises two sections: one containing material collected at the Aldo Pontremoli Department of Physics at Unimi, and the other containing material from the house in Marcialla, where Beppo Occhialini and his wife Connie Dilworth had retired after leaving work. Both sections have been catalogued.
4. Mazzoni M. (2016), cit. p. 48
5. Cassella M. (2020), *Biblioteche accademiche e terza missione*, Milan: Editrice Bibliografica.

permettere analisi, indagini, approfondimenti e lo saranno in modo più efficace quando questa documentazione potrà essere riordinata e descritta. Gli archivi nascondono a volte sorprese, altre volte chiariscono dubbi, avvalorano tesi, consolidano certezze. La collaborazione tra i curatori degli archivi e la comunità scientifica, proprio per il particolare materiale che tratta di fisica, una disciplina di non facile comprensione per i non addetti ai lavori, è di fondamentale importanza. E questa collaborazione sarà possibile attraverso un equilibrio tra esigenze di conservazione e quelle di accessibilità e fruizione.

Note

1. M. Mazzoni (2016), Gli archivi storici "A. Garbasso" e "A. R. Occhialini" del Dipartimento di Fisica ed Astronomia. *Il Colle di Galileo*, 5(1), pp. 41-50. doi: 10.13128/Colle_Galileo-18327.
 2. Le biblioteche del Sistema Bibliotecario dell'Università di Firenze, conservano numerosi fondi archivistici prodotti da studiosi o da enti di varia natura. Questi fondi sono descritti nel portale *Chartae*, realizzato tramite il software AriannaWeb: <https://archivi.unifi.it/>
 3. Associazione italiana biblioteche, Linee guida sul trattamento dei fondi personali, a cura della Commissione nazionale biblioteche speciali, archivi e biblioteche d'autore, 2019. Disponibili all'indirizzo: <https://www.aib.it/documenti/linee-guida-sul-trattamento-dei-fondi-personali/>
 4. È il caso del fondo di Augusto Occhialini che può essere collegato virtualmente al fondo Occhialini-Dilworth ora conservato presso la Biblioteca di biologia, informatica, chimica e fisica dell'Università degli Studi di Milano. L'archivio è l'unione di due sezioni: quella relativa al materiale raccolto presso il Dipartimento di Fisica Aldo Pontremoli di
-
6. For notes on the archives, see the references to Garbasso, Occhialini and Della Corte under the heading Biblioteca Polo scientifico: <https://www.sba.unifi.it/p1335.html>. For the exhibition and the videos about the collections, see <https://www.sba.unifi.it/n2361.html>
 7. Baldanzi E., Barbagli F., Dominici D., Gasperini A., Poggi G. (2026), Il percorso della scienza in Arcetri. *Il Colle di Galileo*, 15(1), pp. 9-39. <https://doi.org/10.36253/cdg-17244>.
 8. The studies on electrical measurements performed by Ròiti, Garbasso's predecessor, who was intent on taking ohm readings at night to avoid interference with the instruments caused by the tram, were in fact disrupted by Professor Schiff's constant moving of the metal sleepers. Cf. Fontani M., Selleri S. (2017), Hugo (Ugo) Schiff e l'Istituto di Studi Pratici e di Perfezionamento, poi Università di Firenze, *A cent'anni dalla scomparsa di Ugo Schiff: un protagonista del sogno di Bettino Ricasoli per Firenze "Atene d'Italia"*, pp. 20-21, Firenze: Regional Council of Tuscany <https://www.consiglio.regione.toscana.it/upload/eda/pubblicazioni/pub4064.pdf>. Website checked on 15/04/2026. See also Garbasso's letter to Nicola Parravano (successor to Ugo Schiff's chair) in which he notes the professor's retirement with satisfaction: "Dear Parravano, this morning Professor Schiff submitted his application for retirement. Long live the war! For if there had been no war, the ship would have remained in port. Warmest regards from yours truly, Garbasso". Fontani M., Costa M., Orna M. V., Paolieri M. (2022), Una critica all'insegnamento dell'ottuagenario Ugo Schiff. *Rendiconti Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL Memorie e Rendiconti di Chimica, Fisica, Matematica e Scienze Naturali*, 140 (1), p. 160.

Unimi e quella relativa al materiale proveniente dalla casa di Marcialla, dove i coniugi Beppo Occhialini e Connie Dilworth si erano ritirati dopo il pensionamento. Le due sezioni risultano inventariate.

5. Mazzoni M. (2016), cit. p. 48
 6. Cassella M. (2020), *Biblioteche accademiche e terza missione*, Milano: Editrice Bibliografica.
 7. Per le note sugli archivi si veda, sotto la voce Biblioteca Polo scientifico, i richiami a Garbasso, Occhialini, Della Corte: <https://www.sba.unifi.it/p1335.html>. Per la mostra e i video realizzati sui fondi si veda <https://www.sba.unifi.it/n2361.html>
 8. Baldanzi E., Barbagli F., Dominici D., Gasperini A., Poggi G. (2026), Il percorso della scienza in Arcetri. *Il Colle di Galileo*, 15(1), 9-39. <https://doi.org/10.36253/cdg-17244>.
 9. Gli studi sulle misure elettriche di Ròiti, predecessore di Garbasso, intento a campionario l'ohm durante le ore notturne per evitare le interferenze prodotte dal tram sugli strumenti, venivano infatti alterati dai continui spostamenti di traversine metalliche da parte del prof. Schiff. Cfr. Fontani M., Selleri S. (2017), Hugo (Ugo) Schiff e l'Istituto di Studi Pratici e di Perfezionamento, poi Università di Firenze, *A cent'anni dalla scomparsa di Ugo Schiff: un protagonista del sogno di Bettino Ricasoli per Firenze "Atene d'Italia"*, pp. 20-21, Firenze: Consiglio regionale della Toscana. <https://www.consiglio.regione.toscana.it/upload/eda/pubblicazioni/pub4064.pdf>. Sito controllato in data 15/04/2026. Si veda anche la lettera di Garbasso a Nicola Parravano (successore alla cattedra di Ugo Schiff) in cui prende atto con soddisfazione del collocamento a riposto del professore: "Caro Parravano, stamattina il professor Schiff ha presentato la domanda di collocamento a riposo. Viva la guerra! Perché se non c'era la guerra il bastimento sarebbe rimasto sullo scalo. Saluti cordialissimi dal tuo, Garbasso". Fontani M., Costa M., Orna M. V., Paolieri M. (2022), Una critica all'insegnamento dell'ottuagenario Ugo Schiff. *Rendiconti Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL Memorie e Rendiconti di Chimica, Fisica*,
-
9. With regard to this event cf. Greco E. (2020), La mostra "Fiorentina Primavera" del 1922: ricostruzione filologica dell'esposizione e del dibattito critico, Florence: Firenze University Press. Doi: 10.36253, 978, 88-5518, 108- 2
 10. Blackett P. M. S., Occhialini G. (1932), Photography of Penetrating Corpuscular Radiation. *Nature* (130) p., 363
 11. Augusto Occhialini Collection, c. 344, letter from Beppo dated 31 March 1933.
 12. Augusto Occhialini Collection, c. 345, undated letter from Beppo.
 13. Silva, L. V. S. da, Siqueira, R. M. de (2018). An Italian mission at the University of São Paulo, *La fabrique transnationale de la «science nationale» en Italie (1839 – fin des années 1920)*, (130)2, pp. 407-419. <https://doi.org/10.4000/mefrim.4430>
 14. Augusto Occhialini Collection, c. 364, letter from Beppo dated 27 August 1937.
 15. Augusto Occhialini Collection, c. 373, letter from Beppo dated 9 November 1937.
 16. Augusto Occhialini Collection, c. 385, undated letter from Beppo.
 17. M. Mazzoni (2016), The "A. Garbasso" and "A. R. Occhialini" historical archives of the Department of Physics and Astronomy. *Il Colle di Galileo*, 5(1), pp. 41-50. https://doi.org/10.13128/Colle_Galileo-18327.

- Matematica e Scienze Naturali*, 140 (1), p. 160.
10. Riguardo a questo evento cfr. Greco E. (2020), La mostra “Fiorentina Primavera” del 1922: ricostruzione filologica dell’esposizione e del dibattito critico, Firenze: Firenze University Press. <https://doi.org/10.36253/978-88-5518-108-2>
 11. Blackett P. M. S., Occhialini G. (1932), Photography of Penetrating Corpuscular Radiation. *Nature* (130), p. 363
 12. Fondo Augusto Occhialini, c. 344, lettera di Beppo del 31/03/1933.
 13. Fondo Augusto Occhialini, c. 345, lettera di Beppo senza data.
 14. Silva, L. V. S. da, Siqueira, R. M. de (2018). An Italian mission at the University of São Paulo, *La fabrique transnationale de la «science nationale» en Italie (1839 – fin des années 1920)*, (130)2, pp. 407-419. <https://doi.org/10.4000/mefrim.4430>
 15. Fondo Augusto Occhialini, c. 364, lettera di Beppo del 27/08/1937.
 16. Fondo Augusto Occhialini, c. 373, lettera di Beppo del 9/11/1937.
 17. Fondo Augusto Occhialini, c. 385, lettera di Beppo senza data.