



Il Colle di
Galileo

Storia, scienza e musica all'Osservatorio di Arcetri

History, science and music at the Arcetri Observatory

Antonella Gasperini

INAF – Osservatorio astrofisico di Arcetri

Riassunto. L'Osservatorio astrofisico di Arcetri conserva un importante patrimonio storico costituito da documenti di archivio, libri antichi e strumentazione scientifica. Nel corso degli anni l'attenzione alla conservazione e valorizzazione di tale patrimonio è cresciuta, e numerose sono state le iniziative rivolte al pubblico in questo ambito. In particolar modo, la presenza del pianoforte appartenuto a Maja Einstein ha permesso la realizzazione di eventi che fondono musica, storia e astronomia.

Parole chiave. Biblioteca dell'Osservatorio di Arcetri, Albert e Maja Einstein, pianoforte Blüthner.

Nell'ottobre del 1872, nel momento in cui l'astronomia a Firenze si trasferisce dalla Specola al nuovo Osservatorio sulla collina di Arcetri, non solo gli strumenti scientifici ma anche i volumi, le carte, le riviste, gli atlanti trovano il loro posto nel nuovo edificio e danno vita al nucleo originario dell'attuale collezione libraria. La biblioteca, situata centralmente al piano terreno, diviene quindi il cuore del nuovo istituto scientifico. Il giorno dell'inaugurazione, il 27 ottobre, la pergamena commemorativa fu sotterrata proprio al centro della sala della biblioteca (dove ancora si trova) a perenne ricordo dell'evento.¹ In quell'occasione anche il

Abstract. The Arcetri Astrophysical Observatory preserves an important historical heritage consisting of archival documents, ancient books and scientific instrumentation. Over the years, attention to the preservation and enhancement of this heritage has grown, and there are numerous initiatives aimed at the public in this area. In particular, the presence of the piano that belonged to Maja Einstein has allowed the realization of events that combine music, history and astronomy.

Keywords. Library of the Arcetri Astrophysical Observatory, Albert and Maja Einstein, piano Blüthner.

In October 1872, when astronomy in Florence moved from the Specola to the new Observatory on the top of Arcetri hill, not only the scientific instruments but also the volumes, maps, journals and atlases found their place in the new building and formed the original nucleus of the current library collection. The library, centrally located on the ground floor, became

Prefetto della biblioteca del Reale Museo Federico Bruscoli volle celebrare l'avvenimento, come omaggio a Giovanni Battista Donati, con un componimento poetico (in latino) per la nascita del fiorentino "tempio di Urania" dedicato a Galileo.

La biblioteca subirà le stesse vicissitudini occorse all'Osservatorio in seguito alla morte prematura del fondatore G. B. Donati. Sarà solo con la nomina a direttore nel 1894 dell'astronomo Antonio Abetti che si verificherà un'inversione di tendenza. Egli destinerà una parte delle somme avute per la sistemazione dell'Osservatorio proprio alla biblioteca, e deciderà di fare un nuovo ed esauriente ordinamento di essa e di arricchirne le collezioni.

È in questo nuovo contesto che la biblioteca si arricchisce di un importante volume, la prima edizione (1632) del *Dialogo sopra i massimi sistemi* di Galileo Galilei che Antonio Favaro, studioso e curatore dell'Edizione Nazionale delle opere galileiane dona all'amico Antonio Abetti nel 1920. Come riportato nella lettera di accompagnamento "*non è un esemplare comune, ma avente alcune particolarità*"². Sembra infatti che il frontespizio riportasse la firma autografa di Galileo Galilei, forse tagliata (e venduta) da un frate del convento dei Giaccherini in provincia di Pistoia da cui proveniva l'esemplare donato.

Con Giorgio Abetti, succeduto al padre nel 1924 nella direzione dell'Osservatorio di Arcetri, l'attenzione e la cura verso la biblioteca ma anche verso la memoria storica diventa più forte. Finché sarà direttore i suoi interventi saranno rivolti alla conservazione e la valorizzazione del patrimonio storico scientifico. Un esempio di tale attenzione può essere considerato il tentativo che Antonio e Giorgio Abetti fanno nel corso di più di un decennio di pubblicare le *Osservazioni*

the heart of the new scientific institute. On the day of the inauguration, 27 October, the commemorative parchment was buried right in the middle of the library (where it remains to this day) as a permanent memorial of the event¹. On that occasion, the Prefect of the library of the Royal Museum, Federico Bruscoli, also celebrated the event, as a tribute to Giovanni Battista Donati, by writing a poetic composition (in Latin) for the birth of the Florentine "temple of Urania" dedicated to Galileo.

The library would endure the same vicissitudes as the Observatory following the premature death of founder G. B. Donati. It was only with the appointment of astronomer Antonio Abetti as director in 1894 that a turnaround occurred. He earmarked part of the sums he had received for the refurbishment of the Observatory for the library and decided to reorganize it and enrich its collections.

It was in this new context that the library was enriched with an important volume, the first edition (1632) of Galileo Galilei's *Dialogo sopra i massimi sistemi*, which Antonio Favaro, scholar and curator of the National Edition of Galilean works, donated to his friend Antonio Abetti in 1920. As stated in the accompanying letter, "*this is not a common copy, but one with certain particularities*"². It would seem that the title page bore Galileo's autographed signature, which was perhaps cut out (and sold) by a friar from the Giaccherini convent in the province of Pistoia where the donated copy came from.

With Giorgio Abetti, who succeeded his father as director of Arcetri Observatory in 1924, greater attention and care were focused on the library but also on the past history of the Ob-

e disegni di alcune nebulose di Wilhelm Tempel³, che nel 1921 erano state acquistate dalla biblioteca dell'Osservatorio dopo un percorso accidentato e che neppure l'intervento di Enrico Fermi nell'ambito dell'Accademia dei Lincei nel 1936 riesce a concretizzare.

Negli anni successivi alla direzione degli Abetti la collezione libraria cresce in maniera costante, ma si attenua la sensibilità verso il patrimonio storico e si preferisce delegare ad altri istituti la conservazione del passato. In particolar modo si attiva una stretta collaborazione, per non dire osmosi, con l'Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze. Solo alla fine degli anni '90 del secolo scorso, con la nascita dei primi progetti di cooperazione fra osservatori e astronomici e Soprintendenze e successivamente con la creazione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), l'Osservatorio riacquista la consapevolezza della necessità di tutelare e conservare la propria memoria storica.⁴

Viene dato avvio quindi al lavoro di riordino dell'archivio storico, sia all'interno del progetto nazionale Specola 2000 sia grazie alla collaborazione con la Soprintendenza archivistica della Toscana. Vengono ridefiniti in modo analitico i rapporti di comodato dei beni con il Museo Galileo e soprattutto viene iniziato il lavoro di inventariazione e catalogazione informatizzata dei beni storici rendendoli disponibili alla consultazione all'interno del portale dei beni culturali dell'INAF "Polvere di stelle"⁵. L'attenzione inoltre si rivolge non solo alla sistemazione del posseduto ma anche alla possibilità di incrementare le collezioni con acquisizioni provenienti dall'esterno. Nel 2006 viene acquistato un corpus di lettere indirizzate a G. B. Donati da astronomi italiani e stranieri in un arco cronologico che va dal

servatory. As long as he was director, his interventions were directed towards the conservation and valorization of the historical scientific heritage. An example of his attention can be seen in the attempt that Antonio and his son Giorgio made over the course of more than a decade to publish Wilhelm Tempel's *Observations and Drawings of Some Nebulae*, acquired by the Observatory's library in 1921 after a rough period³, and which not even Enrico Fermi's intervention at the Accademia dei Lincei in 1936 had succeeded in bringing to fruition.

In the years following the Abetti's directorship, the library collection grew steadily, but sensitivity to the historical heritage waned and the decision was made to delegate the preservation of the past to other institutions. In particular, a close collaboration, almost an osmosis, was initiated with the Institute and Museum of the History of Science in Florence. It was only at the end of the 1990s, with the birth of the first cooperations between observatories and astronomical superintendencies and later with the creation of the National Institute of Astrophysics (INAF), that the Arcetri Observatory regained awareness of the need to protect and preserve its historical heritage⁴.

Work began on reorganizing the historical archive, both as part of the "Specola 2000" national project and in collaboration with the Tuscan Archival Superintendency. The regulation of the loan of assets was analytically redefined with the Galileo Museum and, above all, work was begun on the computerized inventory and cataloguing of the historical assets, making them available for consultation within the INAF's cultural assets portal "*Polvere di stelle*"⁵. Attention also turned not only to the arrangement of the holdings but also to the possibility of

1836 al 1873 arricchendo così il fondo archivistico di documentazione preziosa per la ricostruzione dell'attività scientifica dell'astronomo pisano.

L'ultima acquisizione di un bene storico da parte dell'Osservatorio di Arcetri risale al 2016, e si tratta di un oggetto "inconsueto" in un osservatorio astronomico: un pianoforte Blüthner (n. 51833), costruito a Lipsia nel 1899. Non uno strumento qualsiasi, ma con una storia e un passato unici, in cui si fondono musica storia e scienza, un oggetto da cui partono fili invisibili che legano vicende di persone, di famiglie che si imbattono nella storia tragica del Novecento, fatta di esili, di persecuzioni, di migrazioni. È il pianoforte appartenuto a Maja Einstein, sorella di Albert, che nel 1921 aveva deciso di trasferirsi definitivamente in Italia insieme al marito Paul Winteler, prima a Fiesole per un breve periodo e poi in una casa di campagna tra Firenze e Sesto Fiorentino da loro denominata "Samos".⁶

All'inizio del suo soggiorno fiorentino Maja instaura con i frati del Convento di S. Francesco di Fiesole stretti rapporti di amicizia, che dureranno per moltissimi anni. Il Convento di S. Francesco non solo era meta di moltissimi visitatori e fedeli ma anche di uomini di cultura che venivano per incontrare padre Odorico Caramelli, musicista ed intellettuale legato a Giovanni Papini e a al mondo delle riviste fiorentine di inizio secolo. Quando nell'ottobre del 1921 Einstein viene invitato da Federigo Enriques a tenere delle conferenze a Bologna, il fisico tedesco decide di trascorrere alcuni giorni con la sorella portando con sé anche il figlio Hans Albert. Arriva il 18 ottobre a Firenze, ma chiede espressamente di rimanere in incognito. Aveva appena vinto il premio Nobel ed era già al massimo della notorietà. Fitto sarà il calendario delle giornate fiorentine (ripartirà

increasing the collections with acquisitions from outside. In 2006, a corpus of letters addressed to Donati by Italian and foreign astronomers was purchased, covering the years from 1836 to 1873, enriching the archival fund with valuable documentation for the reconstruction of the astronomer's scientific activity.

The latest acquisition of a historical asset by the Arcetri Observatory dates back to 2016 and concerns an object that is "unusual" in an astronomical observatory: a Blüthner piano (no. 51833), built in Leipzig in 1899. Not just any old piano, but one with a unique history, in which music, history and science come together. An object from which invisible threads reach out, binding the stories of people, of families affected by the tragic history of the 20th century, made up of exiles, persecutions and migrations. It is the piano that belonged to Maja Einstein, Albert's sister, who had decided to move permanently to Italy with her husband Paul Winteler in 1921, briefly to Fiesole and then to a country house between Florence and Sesto Fiorentino that they named "Samos"⁶.

At the beginning of her stay in Florence, Maja established a close friendship with the friars of the Convent of St. Francis in Fiesole, which would last for many years. The Convent of St. Francis was not only a destination for many visitors and believers, but also for men of culture who came to meet Father Odorico Caramelli, a musician and intellectual linked to Giovanni Papini and the world of Florentine cultural magazines at the turn of the century. When Einstein was invited by Federigo Enriques to give lectures in Bologna in October 1921, the physicist decided to spend a few days with his sister, taking his son Hans Albert with him. He arrived in Florence

il 21 ottobre), ma sappiamo con certezza che frequenterà anche il Convento di Fiesole. Da alcune testimonianze il ricordo di questa visita avrebbe assunto nel tempo un alone mitico, come riportano alcune testimonianze, come ad esempio la seguente:

Di notte scendeva nel bosco del Convento e, seduto sul muricciolo della cisterna etrusca, suonava alla Luna⁷.

Sembra difficile pensare che Einstein nei tre giorni e mezzo di soggiorno fiorentino si recasse tutte le notti a suonare al chiaro di luna, ma sicuramente il 20 ottobre si recò a Fiesole come testimoniato dalla presenza della sua firma sul registro dei visitatori.⁸ Un'altra possibile destinazione di Einstein nei pochi giorni fiorentini sembra essere stata anche l'Osservatorio di Arcetri, ma l'unica testimonianza è affidata ad un ricordo di Pierantonio Abetti, figlio di Giorgio, che in un articolo del 2003 scrive:

Negli anni '20 Albert Einstein veniva a trovare sua sorella ogni estate e saliva all'Osservatorio per parlare con mio padre⁹.

Anche in questo caso la memoria familiare può essere stata ingannevole perché allo stato attuale degli studi biografici risulta che Einstein abbia frequentato Firenze per l'ultima volta solo nei pochi giorni dell'ottobre 1921. Risulta comunque plausibile il fatto che Einstein e Abetti si conoscessero per i comuni interessi scientifici, seppur non suffragato da ulteriori prove. Nel suo articolo Pierantonio ha riprodotto anche una foto di Einstein con dedica ad Abetti datata 1931 a ri-

on the 18th of October, but asked to remain incognito. He had just won the Nobel Prize and was already at the peak of his fame. The calendar of the time in Florence was full (he left on the 21st of October), but we know for certain that he visited the Convent of Fiesole. According to some testimonies, the memory of this visit took on a mythical aura over time. For example:

At night he would descend into the woods outside the Convents and, sitting on the wall of the Etruscan cistern, he would play to the moon⁷.

It seems hard to imagine that, during the three and a half days spent in Florence, Einstein went to play in the moonlight every night, but he definitely went to Fiesole on the 20th of October, as proven by his signature in the visitors' register⁸. Another possible destination for Einstein during his few days in Florence seems to have been the Arcetri Observatory, but the only evidence of this is entrusted to a recollection by Pierantonio Abetti, Giorgio's son, who writes in an article dated 2003:

In the 1920s, Albert Einstein came to visit his sister every summer and went up to the Observatory to talk to my father⁹.

Here again, family memory may have been misleading, because biographical studies reveal that Einstein visited Florence for the last time during those few days in October 1921. It is plausible, however, that Einstein and Abetti knew each other through common scientific interests, although this is not supported by further evidence. In his article, Pierantonio also re-

prova della conoscenza e della stima fra i due scienziati (Fig. 1), ma ciò comunque non prova l'effettiva presenza di Einstein ad Arcetri in quell'anno.¹⁰

Chi però sicuramente visitò l'Osservatorio nel 1931 fu Maja Einstein, come documentato dal registro delle firme dei visitatori dell'Osservatorio in data 11 novembre 1931 insieme a Nesta de Robeck, insegnante di pianoforte nell'ambiente anglo fiorentino, ed all'astronomo Luigi Jacchia (un caso oppure una conoscenza?) che era studente a Bologna.¹¹ Maja seguiva la vita culturale fiorentina, soprattutto quella musicale, partecipando alle iniziative artistiche locali. A "Samos" inoltre la coppia Einstein-Winteler aveva creato intorno a sé un circolo di amici, musicisti, pittori, giovani studiosi di storia dell'arte, che viveva all'insegna dell'arte. Fra questi anche Hans Joachim Staude, pittore e musicista, proveniente da Amburgo, che si era formato nella cerchia di Aby Warburg.

Nelle serate a "Samos" si eseguiva musica dal vivo e spesso Maja suonava pezzi a quattro mani proprio insieme a Staude. Maja non era una musicista di professione, ma per lei la musica era l'essenza della vita. Quando nel 1931 Albert decide di farle un regalo e acquista per lei un pianoforte Blüthner usato che fa restaurare e spedire a Firenze, Maja è felicissima, come testimoniato dalle numerose lettere.

Purtroppo, con la pubblicazione del Manifesto sulla razza del luglio 1938 e con l'esclusione degli ebrei dalla vita sociale politica alla fine del 1938, la situazione politica diventa sempre più critica e all'inizio del 1929 Maja è costretta ad abbandonare l'Italia e a raggiungere il fratello negli Stati Uniti. Decide quindi di affidare l'amato pianoforte a Hans Joachim Staude con la speranza di tornare presto e di ricongiungersi con il marito. A guerra terminata, diversi tentativi

produced a photo of Einstein with a dedication to Abetti dated 1931 (Fig. 1), as proof of the acquaintance and esteem between the two scientists, but this does not prove Einstein's actual presence at the Observatory in that year.¹⁰

Someone who undoubtedly visited the Observatory in 1931 was Maja Einstein, as documented in the register of signatures of visitors to the Observatory dated 11 November 1931, together with Nesta de Robeck, a piano teacher in the Anglo-Florentine circle, and the astronomer Luigi Jacchia (a coincidence or an acquaintance?) who was a student in Bologna at the time¹¹. Maja took part in Florentine cultural life, especially music, and participated in local artistic initiatives. In "Samos", the Einstein-Wintelers had built up a circle of friends - musicians, painters, young art history scholars - who lived under the banner of art. Among them was Hans Joachim Staude, a painter and musician from Hamburg, who had trained in Aby Warburg's circle.

Live music was played during the evenings at "Samos", and Maja often duetted at the piano with Staude. Maja was not a professional musician but music was the essence of her life. When Albert decided to buy her a second-hand Blüthner piano in 1931, restoring it and sending it to Florence, Maja was overjoyed, as testified by numerous letters.

Unfortunately, with the publication of the Race Manifesto in July 1938 and the exclusion of Jews from political social life at the end of 1938, the political situation became increasingly critical and, at the beginning of 1929, Maja was forced to leave Italy and join her brother in the United States. She then decided to entrust her beloved piano to Hans Joachim Staude in the

verranno fatti per rientrare in Europa, ma le non buone condizioni di salute costringeranno Maja a rimanere a Princeton fino alla sua morte avvenuta nel 1951.

Il Blüthner n. 51833 rimarrà presso la famiglia Staude per oltre settanta anni. Nel 2016, grazie alla disponibilità della famiglia e all'interesse di Francesco Palla, astronomo e direttore dell'Osservatorio dal 2005 al 2011, il pianoforte, un bene culturale molto speciale, troverà la sua collocazione nella biblioteca con l'impegno di far conoscere e non dimenticare la storia di discriminazione legata a questo strumento.

Note

¹ Nell'archivio storico dell'Osservatorio è conservata una riproduzione del 1901-1902. Si veda S. Bianchi, D. Galli, A. Gasperini, *Le due inaugurazioni dell'Osservatorio di Arcetri*, in "Giornale di astronomia", 39, n.3, 2013.

² Lettera manoscritta di Antonio Favaro ad Antonio Abetti, 25 giugno 1920 (Archivio storico, INAF-OAA).

³ Si veda *L'esercizio illegale dell'astronomia: Max Ernst, Iliaszd, Wilhelm Tempel*, a cura di L. Chimirri, M. Mazzoni, S. Bianchi, A. Gasperini, Firenze, Centro Di, 2009, pp.42-43.

⁴ Lo statuto dell'INAF indica infatti nell'art. 2 comma g), fra le proprie attività, la tutela, conservazione e valorizzazione del proprio patrimonio bibliografico, archivistico e storico strumentale.

⁵ www.beniculturali.inaf.it

⁶ M. Ciardi, A. Gasperini, *Il pianoforte di Einstein*, Milano, Hoepli, 2021.

⁷ *Due francescani da ricordare: Padre Caramelli, Fra' Clementino* (1972), Convento di San Francesco, Fiesole, pp. 43-44

⁸ Ciardi, Gasperini (2021), pp.69-70.

hope of returning soon and reuniting with her husband. After the war, she made several attempts to return to Europe, but poor health forced Maja to remain in Princeton until her death in 1951.

The Blüthner No. 51833 remained with the Staude family for over seventy years. Thanks to the willingness of the family and the interest of Francesco Palla, astronomer and director of the Observatory from 2005 to 2011, in 2016, the piano, a very special cultural asset, finally found its place in the library with the commitment to make the history of discrimination linked to this instrument known and not forgotten.

Notes

¹ A reproduction made in 1901-1902 is deposited in the Historical Archives of the Observatory. See S. Bianchi, D. Galli, A. Gasperini, *Le due inaugurazioni dell'Osservatorio di Arcetri*, in "Giornale di astronomia", 39, n.3, 2013.

² Handwritten letter from Antonio Favaro to Antonio Abetti, June 25, 1920 (Historical Archives, INAF-OAA).

³ See *L'esercizio illegale dell'astronomia: Max Ernst, Iliaszd, Wilhelm Tempel*, a cura di L. Chimirri, M. Mazzoni, S. Bianchi, A. Gasperini, Firenze, Centro Di, 2009, pp.42-43.

⁴ The INAF statute in fact indicates in art. 2 paragraph g), among its activities, the protection, conservation and valorization of its bibliographic, archival and historical instrumental heritage.

⁵ www.beniculturali.inaf.it

⁹ P. Abetti (2003), Coela tango: a life, "Italian Americana", 1, n.1 , p. 27.

¹⁰ Ciardi, Gasperini, pp.72-74.

¹¹ Nell'archivio storico dell'Osservatorio è conservata una lettera del 1938 in cui l'astronomo Harlow Shapley si informa presso Giorgio Abetti del valore scientifico di Luigi Jacchia costretto a lasciare Bologna a causa delle leggi razziali.

Antonella Gasperini è primo tecnologo all'INAF-Osservatorio astrofisico di Arcetri, responsabile del Servizio Biblioteche, Musei e Terza missione dell'INAF. Collabora inoltre alle attività di diffusione della cultura scientifica e di valorizzazione del patrimonio storico dell'Osservatorio Astrofisico di Arcetri.

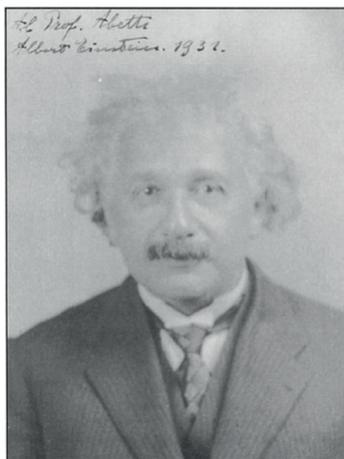


Figure 1. Fotografia di Albert Einstein con dedica a Giorgio Abetti (da P. Abetti, 2003, "Coela tango: a life", in *Italian Americana*, 1, n.1, p. 27).

Figure 1. Photo of Albert Einstein with dedication to Giorgio Abetti (source: P. Abetti, 2003, "Coela tango: a life", in *Italian Americana*, 1, n.1, p. 27).

⁶ M. Ciardi, A. Gasperini, *Il pianoforte di Einstein*, Milano, Hoepli, 2021.

⁷ *Due francescani da ricordare: Padre Caramelli, Fra' Clementino* (1972), Convento di S. Francesco, Fiesole, pp. 43-44.

⁸ Ciardi, Gasperini (2021), pp. 69-70.

⁹ P. Abetti (2003), Coela tango: a life, "Italian Americana", 1, n.1 , p. 27.

¹⁰ Ciardi, Gasperini, pp.72-74.

¹¹ The Historical Archives of the Observatory contain a letter dated 1938 in which the astronomer Harlow Shapley asks Giorgio Abetti about the scientific value of Luigi Jacchia, who was forced to leave Bologna due to the racial laws.

Antonella Gasperini is senior technologist at INAF-Osservatorio astrofisico di Arcetri. She leads the Libraries, Museums and Third Mission Service of INAF. She also works on the dissemination of scientific culture and participates in activities linked to the promotion of the historical heritage of the Arcetri astrophysical observatory.