

Sofia Randich, Simone Bianchi

I 150 anni dell'INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri

INAF Arcetri Astrophysical Observatory at 150

INAF – Osservatorio Astrofisico di Arcetri

Riassunto. Il 26 settembre 2019 si è festeggiata nel Teatro del Cielo di INAF-Osservatorio Astrofisico di Arcetri la ricorrenza dei 150 anni dalla prima inaugurazione dell'Osservatorio. Proponiamo qui la cronaca delle celebrazioni, a cui hanno partecipato numerosi rappresentanti delle istituzioni politiche e scientifiche. Dopo i saluti istituzionali, le celebrazioni si sono incentrate sul discorso inaugurale pronunciato nel 1869 dal fondatore e primo direttore dell'Osservatorio, Giovan Battista Donati.

Parole chiave. Arcetri, 150 anni, celebrazione, G. B. Donati, telescopio, G. B. Amici.

Introduzione

Lo scorso 26 settembre l'Osservatorio Astrofisico di Arcetri ha compiuto 150 anni. In quella data, nel 1869, venne inaugurata la prima, provvisoria, installazione del *Gran Cannocchiale del Prof. Amici*, il più grande telescopio rifrattore disponibile in quegli anni in Italia. Era il passo definitivo per spostare l'osservatorio fiorentino dalla vecchia sede della Specola di Via Romana, ad un luogo più adatto, la collina di Arcetri. L'evento segnò quindi anche l'inizio delle attività scientifiche moderne sul "Colle di Galileo".

Summary. On 26 September 2019, the 150th anniversary of the first inauguration of the Observatory was celebrated at the Teatro del Cielo of the INAF- Arcetri Astrophysical Observatory. This article reconstructs the highlights of the event, which was attended by numerous representatives of political and scientific institutions. Following the welcome addresses of the institutional figures, the event focused on the inaugural speech given in 1869 by the Observatory's founder and first director, Giovan Battista Donati.

Keywords. Arcetri, 150 years, celebration, G. B. Donati, telescope, G. B. Amici

Introduction

The Arcetri Astrophysical Observatory celebrated its 150th anniversary on 26 September 2019. On that day in 1869, participants inaugurated the first, temporary installation of Prof.



Durante la recente celebrazione, i numerosi ospiti riuniti ad Arcetri hanno potuto assistere ad un intervento teatrale basato sul discorso inaugurale letto nel 1869 dal Direttore dell'Osservatorio di Firenze, Giovan Battista Donati (1826-1873), interpretato dall'attore Marco Gargiulo (Teatro del Mantice) e intervallato da note storiche e commenti¹ da parte di Simone Bianchi. Ne riproduciamo in seguito il testo integrale; in conclusione descriveremo invece la cronaca dell'evento celebrativo.

La "prima" inaugurazione: domenica 26 settembre 1869

L'astronomo Giovan Battista Donati non aveva scelto a caso la data del 26 settembre 1869 per l'inaugurazione dell'Osservatorio di Arcetri. In quei giorni, infatti, si teneva a Firenze una delle riunioni annuali dell'Associazione Geodetica Internazionale per la Misura del Grado Europeo. Ne facevano parte militari del genio civile dei vari stati europei, ma anche molti astronomi italiani che approfittarono dell'occasione per discutere i preparativi per l'osservazione dell'eclisse totale di Sole che sarebbe avvenuta in Sicilia alla fine dell'anno successivo.

Oltre a geodeti ed astronomi, parteciparono all'inaugurazione i Professori della sezione di Scienze dell'Istituto di Studi Superiori di Firenze, da cui è derivata l'attuale Università; e alcuni rappresentanti del Congresso Medico Internazionale che si teneva in città in quegli stessi giorni, una testimonianza della fervida vita culturale e scientifica di Firenze, allora capitale del Regno d'Italia. Proprio per questo, non mancarono autorevoli membri del Governo. Ad accogliere gli invitati

Amici's *Gran Cannocchiale*, the largest refracting telescope to be found in Italy in that period. The installation represented the definitive move of the Florentine observatory from the old site of La Specola in Via Romana to a more suitable location, namely the hill of Arcetri. The event thus also marked the beginning of modern scientific activity on the "Colle di Galileo".

At last year's celebration, the numerous guests who gathered at Arcetri watched a theatrical reenactment of the inaugural speech given in 1869 by the Director of the Florence Observatory, Giovan Battista Donati (1826-1873). Donati's speech was read by actor Marco Gargiulo (of the Teatro del Mantice) and accompanied by historical notes and comments¹ by Simone Bianchi. Here we present the text of the "performance" in its entirety, after which we will provide a description of the highlights of the celebratory event.

The "first" inauguration: Sunday, 26 September 1869

It was not by chance that the astronomer Giovan Battista Donati chose the date of 26 September 1869 to inaugurate the Arcetri Observatory. During the same period, one of the annual meetings of the International Geodetic Association for the measurement of meridians in Europe was being held in Florence. Present at that meeting were civil engineers from various European countries as well as many Italian astronomers, who took advantage of the occasion to discuss preparations for observing the total solar eclipse that was to occur in Sicily at the end of the following year.

sulla collina c'erano infatti, oltre al direttore Donati, il Presidente del Consiglio dei Ministri, il generale Luigi Federico Menabrea, ed il Ministro della Pubblica Istruzione Angelo Bargoni.

Gli ospiti furono fatti entrare in un edificio circolare, parzialmente interrato, dove era provvisoriamente collocato il telescopio di Amici sotto la sua nuova cupola. Qua Donati iniziò a leggere il discorso inaugurale (Donati 1869):

ILLUSTRI COLLEGHI.

A voi cui la scienza è debitrice di tanti progressi, a voi che le portate tanto amore, qual cosa potrebbe riuscire più gradita dell'essere testimoni che la città di



Figura 1. Gli invitati davanti alla cupola del telescopio Amici, Arcetri, 26/9/1869 (Archivio Storico INAF-Osservatorio Astronomico di Padova).

Figure 1. Guests in front of the dome of the Amici telescope, Arcetri, 26 September 1869 (Historical Archive of INAF-Astronomical Observatory of Padua).

Firenze (la quale avete onorata della presenza vostra) non solo è ricca di gloriose tradizioni scientifiche, ma possiede inoltre larga copia di quei delicatissimi e nello stesso tempo potentissimi mezzi capaci di servire efficacemente all'odierno sviluppo delle naturali discipline? Imperocchè le nobili memorie sono di eccitamento grandissimo al bene operare, ed a risponder la natura è sorda, se oramai non si interroga per mezzo degli apparati più squisiti e perfetti, che solo l'arte moderna è stata capace d'immaginare e comporre.

Per tali ragioni, illustri Colleghi, vi s'invitò a salire su quest'amena e bella collina d'Arcetri, ove il pensiero non può fare a meno di sollevarsi alla memoria di quel sommo Galileo, che aprì le prime vie fra il cielo e la terra, e che è una delle memorie più gloriose non solo per Firenze e l'Italia, ma per l'umanità tutta quanta. Qui in questi luoghi, or son più di due secoli,

*Ohime! si fecer quei begli occhi oscuri
Che vider più che tutti gli occhi antichi,
E i lumi fur dei secoli futuri?*

Qui in questi stessi luoghi si sta oggi preparando ciò che abbisogna per coltivare, siccome conviensi, la scienza degli astri, progenitrice di tutte le altre scienze.

Il muro che voi vedete, sul quale poggia e si muove questa cupola astronomica, farà parte integrante ed è come la pietra angolare di un nuovo Osservatorio, che dovrà sorgere non molto lungi di qui sulla parte più elevata della collina. Entro questa stessa area circolare, ove è ora provvisoriamente collocato il Gran

In addition to geodesists and astronomers, the inauguration at Arcetri was attended by the professors of the Science section of the Istituto di Studi Superiori of Florence, the predecessor of today's University, as well as by several representatives of the International Medical Conference that was taking place in the city during those same days: these various meetings attest to the intense cultural and scientific life of Florence, which at the time was capital of the Kingdom of Italy; this circumstance also accounts for the presence of high-ranking members of the Government. Indeed guests to the Colle di Galileo were welcomed not only by Director Donati, but also by the Prime Minister, General Luigi Federico Menabrea, and the Minister of Education, Angelo Bargoni.

Guests were taken to a circular structure, built below grade, where the Amici telescope was temporarily positioned below its new dome. At this point, Donati began to read his inaugural speech (Donati 1869):

Eminent Colleagues, you to whom science is indebted for great progress, you who show your great love for science: what could give you greater pleasure than witnessing that Florence (which you have honored with your presence today) is not only rich in glorious scientific traditions but also possesses a great part of those very delicate yet immensely powerful means that are able to constructively stimulate the development of the natural sciences today? While it is true that noble memories serve as an important impetus for productive deeds, nature is deaf to our inquiries unless we employ the most sophisticated and perfect tools, which only modern ingenuity and craftsmanship have been capable of imagining and constructing.

Cannocchiale maestrevolmente condotto dal mio illustre predecessore, il prof. Amici, dovranno in seguito essere definitivamente collocati gli Apparati, che per mezzo della fotografia registrano le vicende del magnetismo terrestre. Perciò si entra nella cupola scendendo, invece che salendo, poiché gli Apparecchi magnetici saranno situati alquanto al di sotto del terreno circostante, affinché siano meno soggetti alle influenze dei cambiamenti della temperatura atmosferica.

Immancabile il riferimento a Galileo Galilei, che passò ad Arcetri nella villa *Il Gioiello* (ora Villa Galileo) gli ultimi anni della sua vita (Godoli, Palla, Righini 2016). Né Donati poteva astenersi dal ricordare l'artefice del telescopio, Giovan Battista Amici (1786-1863), precedente direttore dell'Osservatorio di Firenze, unico costruttore italiano di strumenti scientifici in grado di rivaleggiare con quelli stranieri. Grande enfasi venne data sulla stampa all'italianità del progetto: il telescopio costruito da Amici; i meccanismi della montatura realizzati da un'officina creata dallo stesso Donati, che divenne poi le Officine Galileo; il basamento fuso dalle Fonderie Benini del Pignone; la cupola realizzata dal falegname Stoppa, che aveva eseguito i lavori di trasformazione del Salone dei Cinquecento a Palazzo Vecchio in Camera dei Deputati. Inglese invece erano i magnetografi che avrebbero dovuto essere collocati sul posto dopo il completamento dell'Osservatorio, ma che non furono invece mai installati ad Arcetri (Lo Surdo 1914).

In quei disegni appesi al muro, voi potete vedere l'intero progetto che del nuovo Osservatorio ha fatto l'egregio ingegnere Falcini [Mariano (1804-1885)]. La parte esterna dell'edificio ha una pianta rettangolare che da levante a ponente è lunga me-

For these reasons, eminent Colleagues, you have been invited to ascend this pleasant hill of Arcetri, where we cannot help but be uplifted by the memory of the great Galileo, who opened the first paths between the sky and the earth. His legacy is one of the most glorious, not only for Florence and Italy, but also for all of humanity. Here, in this very place, more than two centuries ago,

*Alas! Those superb eyes are no more
Which saw more than all the eyes of Antiquity
And are the beacons of future centuries.²*

Here, in this very place, today we are preparing what we require in order to cultivate – as is only appropriate – the science of the stars, the mother of all sciences.

The wall that you see here, upon which rests and moves this new astronomical dome, will be an essential part of the new Observatory, a sort of keystone. Not far from here, the Observatory will be erected on the highest point of the hill. This circular area, where the Great Telescope found a home while it was skillfully employed by my honored predecessor Prof. Amici, will be the permanent site of the apparatuses which will measure the events of the earth's magnetism by means of photographs. This is why one enters the dome by descending, and not ascending: the magnetic apparatuses will be positioned well beneath the surrounding grade, such that they will be less subject to the effects of changes in atmospheric temperature.

tri 50, e da mezzogiorno a tramontana è larga 12 metri. Al pianterreno sono disposte alcune sale di studio, e alcune stanze di abitazione, e vi è una vasta e bella sala per le osservazioni nel meridiano, e ve ne ha pure una per le osservazioni nel primo verticale.

Al piano superiore si trovano delle ampie terrazze e due cupolette mobili, l'una a levante e l'altra a ponente sui lati estremi della fabbrica; e nel centro domina maestosa la Cupola massima dell'Osservatorio. Le due cupolette laterali saranno quelle stesse che già si trovano sull'attuale Osservatorio in Firenze: la gran cupola centrale dovrà essere questa stessa sotto cui siamo in questo momento; la quale è tutta da smontarsi, e facilmente trasportabile da un luogo all'altro. Tutto l'insieme è di una architettura semplice, ma nello stesso tempo elegante e severa; qual si addice ad un pubblico edificio consacrato al culto della scienza. Gli istrumenti riposeranno sulla viva roccia, onde è formata tutta intera questa collina: non si avranno impedimenti all'orizzonte; non si avrà il fumo, non la luce artificiale, né il movimento della città, che tanto nuocciono alle buone osservazioni astronomiche.

I motivi che Donati elenca sono essenzialmente gli stessi che ancora oggi determinano la scelta di una località adatta ad un osservatorio astronomico: un sito lontano dalle attività umane e dall'inquinamento luminoso; un suolo saldo per un edificio immune da vibrazioni; su un'altura, scelta allora perché garantiva, rispetto ai tradizionali osservatori in città, un orizzonte libero dagli edifici vicini; scelta oggi per il minor influsso di una atmosfera rarefatta sulle osservazioni.

Ma ancora, in quel 26 settembre del 1869, la cima della collina era di proprietà privata e dovevano partire le procedure di esproprio per pubblica utilità. Per

The reference to Galileo Galilei was inevitable, as the great scientist spent the last years of his life at Arcetri in the Villa Il Gioiello (now Villa Galileo) (Godoli, Palla, Righini 2016). Likewise, Donati could not but mention Giovan Battista Amici (1786-1863), creator of the telescope and previous director of the Florence Observatory, as well as the only Italian manufacturer of scientific instruments able to compete with foreign rivals. The media placed great emphasis on the Italian origins of the project: the telescope built by Amici; the mechanisms of the mount produced in a workshop founded by Donati himself, which would later become the Officine Galileo; the base fused by the Benini Foundry in Pignone; and the dome created by the carpenter Stoppa, who had carried out the work of converting the Salone dei Cinquecento in Palazzo Vecchio into the Chamber of Deputies. On the other hand, the magnetographs that were to be set up once the Observatory was completed were English made; as it turned out, though, they were never installed at Arcetri (Lo Surdo 1914).

Those drawings hanging on the wall show you the entire project for the new Observatory; they were made by the esteemed engineer Falcini [Mariano (1804-1885)]. The external portion of the building is rectangular-shaped, with a length of 50 meters east to west and a breadth of 12 meters north to south. The ground floor has some study rooms and living quarters; it also contains a large, handsome room for meridian observations and even another for prime vertical observations.

The floor above has broad terraces and two small movable domes, one to the east and the other to the west on the outermost sides of the building. The center is dominated by the majestic Great Dome of the Observatory. The two small lateral domes will be the same ones

fortuna esisteva un terreno adiacente di proprietà demaniale, il *Podere della Cappella*, che venne assegnato all'Osservatorio (Bianchi 2017). Ed è in questo terreno, nella sua parte più alta, che venne installato il telescopio. Così Donati spiega lo stato dei lavori:

Ma qui mi sento dimandare: perché questo stato provvisorio? Perché questa trasposizione di luoghi e di destinazioni? Troppo lunga e noiosa sarebbe la storia del come nacque in me la prima idea di costruire in Firenze un Nuovo Osservatorio, e delle vicende che quell'idea ha subito prima che potesse esser ridotta all'atto, come si è ora a malapena incominciato. Vi basti il sapere che mentre per salire su questo colle, a voi è oggi bastato un brevissimo tempo, a me sono occorsi non meno di cinque lunghissimi anni per giungere a questa *Prima Stazione*. E sì che nel montare questo Golgota io trovai per la via dei soccorsi ben più validi e poderosi di quello che prestò il Cireneo! Or sono più di tre anni che il Municipio di Firenze fu il primo a venire in generoso soccorso della scienza, accordando per il Nuovo Osservatorio la somma di 30 mila lire: e il nostro Consiglio Provinciale seguì quasi subito quel nobile esempio accordando anch'esso una somma eguale. Dopo ciò, il R. Governo riuscì finalmente a mettere nel Bilancio dello Stato per il 1868, la somma di lire 28 mila, destinate al Nuovo Osservatorio; e S. M. il Re accordò pure della sua cassetta privata la somma di lire 15 mila: e la legge per la spesa totale fu poi finalmente votata dalla Camera dei Deputati il dì 15 maggio di quest'anno.

Vedete dunque, come vi diceva poco fa, che i soccorsi non sono mancati, e che sembra anzi che nel caso presente, sia stata pienamente compresa la massi-

currently used in the Florence Observatory, while the great central dome will be precisely the one beneath which we now find ourselves; it will have to be disassembled, though it is easily transported from one place to another. The entire structure is based on an architecture which is simple yet elegant and severe, characteristics suited to a public building consecrated to the cult of science. The instrumentation will rest on live rock, of which this entire hill is composed. There will be no obstructions toward the horizon, no smoke, no artificial light and no movement from the city, phenomena which can hinder proper astronomical observations.

The criteria listed by Donati are essentially the same that still today determine the choice of a suitable location for an astronomical observatory: a position far from human activities and light pollution; firm ground such that the building is not subject to vibrations; a situation upon a hilltop to guarantee a horizon free of nearby buildings – in comparison to traditional observatories in cities – and to ensure that observations are less subject to the effects of a rarefied atmosphere.

Yet on that September day in 1869, the hilltop was still private property, and the expropriation procedures for a site of public utility had yet to begin. Fortunately, the adjacent land, the *Podere della Cappella*, was owned by the State and was given to the Observatory (BIANCHI 2017). It was indeed on the highest part of that piece of land that the telescope was installed. Donati gives an account of the status of the work:

But I hear you ask: why is everything in this temporary state? Why all this moving from place to place? The whole story about how I first conceived of the idea of building a New Observatory in Florence would be long and boring, as would an account of the ordeals that

ma, che non potendo i mezzi privati essere sufficienti per le continue e costanti ricerche scientifiche, né potendo mettersi in dubbio che ogni progresso della scienza, qualunque esso sia, riesce, o prima o poi, di grandissimo vantaggio per ogni classe di persone, è quindi naturale e giusto che le casse del pubblico e dei grandi concorrano ad impinguare il patrimonio della scienza, che è patrimonio comune.

Se non che tante e tanto felici disposizioni hanno poi trovato una lunghissima serie di contrasti e di inciampi che è impossibile di qualificare di qual natura essi siano. Si disse, per esempio, che i regolamenti si opponevano a che possa spendersi la somma che i due rami del Parlamento già votarono nel 68, per il Nuovo Osservatorio! La legge, che dopo tante eterne lungaggini fu finalmente approvata dalla Camera dei Deputati, non poté esserlo ugualmente dal Senato, che dovè improvvisamente chiudersi fuori di tempo.

Insomma, poiché una lunga e dolorosa esperienza mi aveva pur troppo ammaestrato che i contrasti nascevano appunto quando meno erano da prevedersi; io stimai cosa utile di collocare il Gran Rifrattore dell'Amici, siccome si poteva, affine di adoperarlo in qualche speciale ricerca astronomica. E ciò gioverà sempre, sebbene in questo momento, mercè le premurose e intelligenti cure del nostro onorevole Ministro della Pubblica Istruzione, ogni ostacolo sia omai rimosso, avendo S. M. il Re firmato ora ora il Decreto che autorizza la costruzione del Nuovo Osservatorio Fiorentino; perciò il provvisorio sarà di corta durata, e si potrà in gran parte riacquistare il tempo inutilmente perduto.

this idea passed through before it could be made official, seeing that at present the process has only just begun. Let me only say that climbing this hill today took you just a short amount of time, it has taken me no less than five long years just to reach this First Station. Yet while ascending this Golgotha, I have come across more instances of mighty and helpful assistance than that given by Simon of Cyrene! Now it has been more than three years since the city of Florence became the first institution to lend generous aid to science, contributing the sum of 30,000 lire for the New Observatory; our Provincial Council almost immediately followed that noble example by donating an equal amount. Then, the Royal Government finally managed to include the sum of 28,000 for the New Observatory in the national budget for 1868, while His Majesty the King granted a further 15,000 from his private funds. The law for the total expenditure was then finally passed by the Chamber of Deputies on 15 May of this year.

You see, then, that as I said before assistance has not been lacking; and in the present case it actually seems that there was perfect comprehension of the maxim that when private means are not sufficient for continuous and constant scientific research and when it is clear that scientific progress of every kind sooner or later manages to create great advantages for everyone, then it is just and natural that public monies and the funds of the great be drawn upon to increase the wealth of science, which is the wealth of all of us.

On the other hand, these felicitous arrangements encountered a lengthy series of obstacles and hurdles whose exact nature it is impossible to classify. Some people claimed, for example, that there were rules which prevented the sums approved by both houses of Parliament in 1868 for the New Observatory from being spent! While after many endless delays the law

Chiaramente le lungaggini della burocrazia e i formalismi dei regolamenti esasperavano Donati che confessò ad un collega: “Se avessi un nemico, gli desidererei che fosse astronomo, e che gli venisse in capo, come venne a me, di fare un Nuovo Osservatorio”³.

Nonostante il concorso ai finanziamenti di Comune, Provincia, Governo e Casa Reale, il progetto dell'Osservatorio continuò ad avere intoppi. La stessa legge, di cui Donati parla, ebbe un iter travagliato e inconcludente: fu approvata alla Camera all'inizio del 1869 ma non in Senato, per la chiusura della Sessione Parlamentare nel giugno dello stesso anno. Fu riproposta a settembre come Regio Decreto, per consentire il proseguimento dei lavori, ma anche il decreto necessitava di approvazione parlamentare, che però non arrivò mai. La legge fu infatti ripresentata alla Camera l'anno successivo, ma mai discussa e approvata (Bianchi et al. 2013a). Nel frattempo la capitale venne spostata a Roma. Una vera e propria *Via Crucis*, a continuazione di quella descritta da Donati nel suo discorso.

Concedetemi adunque, illustri colleghi, che in questo giorno di tanto buone tanto desiderate novelle, che in questo giorno, da me per la vostra gradita presenza, a buon diritto considerato siccome il primo dal quale deve intendersi che incominci la storia del Nuovo Osservatorio Fiorentino, che in questo giorno cui la presenza vostra imprime un vero carattere di solennità scientifica, concedetemi dico che io faccia un voto per la prosperità e per il progresso delle scienze in generale, e della scienza degli astri in particolare; di questa scienza che coltivata in origine per superstizione, ha poi più validamente di tutte le altre, contribuito ad dileguare tanti e

was finally approved by the Chamber of Deputies, it was not likewise passed by the Senate, which was suddenly and inopportunately forced to dissolve.

And so through this long and painful experience I unfortunately learned that obstacles arise when you least expect them. I thought it would be useful to position the Great Refractor of Amici, now that we were allowed to, such that it could be used for special astronomical research. And this arrangement will continue to be beneficial, even if just recently the last of the obstacles has been removed, thanks to the timely and sagacious attention of our esteemed Minister of Education: indeed, His Majesty has just signed the Decree which authorizes the construction of the new Florence Observatory. This means that the temporary measures will be of short duration, and much of the time that was needlessly lost can be recovered.

Donati was clearly exasperated by the bureaucratic delays and procedural formalities. At one point, he confessed to a colleague: “If I had an enemy, I would wish that he were an astronomer, and that he had the brilliant idea of building a New Observatory, as happened to me.”³

In spite of joint funding on the part of the City, the Province, the National Government and the Royal House, the project continued to come up against obstacles. The law that Donati speaks of had a difficult and inconclusive career through Parliament. It was approved by the Chamber at the beginning of 1869 but not by the Senate, as the Parliamentary term came to an end in June of the same year. It was proposed again in September as a Royal Decree so as to allow continuation of the construction work, but the decree required parliamentary approval, which never came. The law was in fact proposed in the Chamber once again the following

tanti pregiudizi dell'umano intelletto; di questa scienza che per la prima abituò gli uomini alla inesorabile immutabilità dei fenomeni della natura, e che così contribuì potentemente a scuotere le fondamenta dell'edificio della menzogna e dell'ipocrisia.

E di fatti i fenomeni che si presentano in cielo, si offrirono alle prime genti come i più capricciosi e i più inesplicabili di tutti i fenomeni naturali; onde si credè che ogni astro fosse la sede di una forza indipendente e soprannaturale, cioè di un dio; e ben presto si costituirono delle potentissime caste di individui i quali per mero e proprio guadagno si dettero ad osservare il cielo, dicendo che ciò serviva per istare in rapporti diretti con gli dei: i templi vennero per tal guisa a trasformarsi in veri e propri Osservatorii.

Ma, per quanta malizia si adoperi, la luce che emana e si raccoglie dal cielo non può, o prima o poi, fare a meno di dileguare le tenebre, e di rischiarare l'umana ragione, e così gli Osservatorii che in principio tanto contribuirono a fomentare la superstizione, servirono poi, come la lancia di Achille, a sanare l'umanità da quella piaga che essi stessi avevan prodotta, o che per lo meno avevan reso maggiormente profonda.

Grandissima è stata ed è tuttora l'influenza dell'astronomia sullo sviluppo di tutte le altre scienze, e specialmente sulla matematica e sulla fisica, e spesso è accaduto che queste abbiano fatto dei giganteschi progressi più per le dimande che lor faceva la scienza degli astri che per loro proprio impulso, o bisogno.

Per fino la chimica che fu, è vero, ritenuta dagli antichi alchimisti tanto strettamente legata coi fenomeni celesti, che chiamarono con gli stessi nomi i metalli e i pianeti, ma che, una volta cadute le ipocrite e false teorie degli astrologi, sembrò

year, though it was neither debated nor approved (BIANCHI ET AL. 2013a). In the meantime, the capital was moved to Rome. The entire process was truly a Via Crucis, the continuation of the ordeal described by Donati in his speech.

Eminent Colleagues: as the day which brings good, long-awaited news and which has the honor of your presence, today to my mind has every right to be considered the one that marks the beginning of the history of the new Florence Observatory. Your being here imbues this occasion with the character of true scientific solemnity, such that I ask you to permit me to make a vow for the prosperity and progress of the sciences in general and of the science of astronomy in particular: the science which traces its origins to superstition but which then more than any other can be said to have contributed to dispersing many prejudices of the human intellect; and the science that was the first to accustom men to the unavoidable immutability of natural phenomena, thus making a powerful contribution to upsetting the foundations of the edifice of mendacity and hypocrisy.

Indeed, phenomena which are observable in the sky appeared to primitive peoples as the most capricious and unexplainable of all natural phenomena. They believed that each star was the source of an independent, supernatural power, in other words, of a god. And soon powerful castes of individuals were created, who motivated by mere personal gain began observing the sky, claiming that by doing so they were able to establish direct relations with the gods: in this way, temples were later transformed into true Observatories.

Yet in spite of the malicious intents of some, the light emanating and gathered from the sky would sooner or later scatter the shadows and illuminate human reason: and thus the

per lunghissimo tempo la scienza che meno delle altre avesse che fare con l'astronomia, oggi, in virtù di tante nuove e stupende scoperte, vi si trova in realtà così fattamente legata, che in questo momento appunto cerca di risolvere certi problemi dai quali dipende il potere stabilire i diversi gradi di parentela esistenti fra il nostro globo, e gli altri corpi disseminati per la immensità dello spazio; imperocché si è nuovissimamente dimostrato che non vi ha poesia nel dire,

Ciò che riluce in cielo, in terra fuma.

Qui Donati si riferisce all'Astrofisica, scienza appena nata, che, grazie alle osservazioni spettroscopiche, permise in quegli anni di stabilire che la composizione chimica del Sole e degli altri astri era la stessa di quella della materia terrestre.

L'Astrofisica ebbe in Italia i suoi pionieri (Chinnici 2016) come Donati stesso, che per primo studiò lo spettro di stelle di vari colori e mise in evidenza la relazione fra il colore e lo spettro già nel 1860. Ma Donati era troppo impegnato con molte altre cose, fra cui appunto la costruzione del nuovo Osservatorio, e non continuò gli studi di Astrofisica.

E volendo continuare a discorrere della nobiltà e dell'importanza dell'astronomia, non troverei da vero difetto di argomenti.

Se non che, mentre in questa circostanza io non potevo a niun patto esimermi dal fare intendere in qualche modo la mia debole voce, ora mal converrebbe a me di parlare più a lungo, dinanzi a voi, di una scienza della quale siete maestri tanto appassionati e profondi. A questo punto dunque,

same observatories that at first largely contributed to spreading superstition later served – like Achilles' lance – to heal humanity of that plague that they themselves had created or at least had made more profound.

Astronomy has had and continues to exert great influence on the development of all the other sciences, especially mathematics and physics; indeed, it has often happened that the latter sciences have made great progress more because of the questions posed to them by astronomy than from their own impulses or needs.

Even chemistry was deemed by the alchemists of the past to be very closely connected to celestial phenomena, so much so that they used the same names for metals and planets. Then, once the hypocrisies and false theories of the astrologers were laid to rest, for a long time it seemed that this was the science that had less to do with astronomy than any other. Today, however, in the wake of many new and amazing discoveries, the destinies of chemistry and astronomy again appear to be so closely intertwined by facts that today the former seeks to solve certain problems on which depend its ability to establish the various degrees of family relations that exist between earth and other celestial bodies scattered throughout the great immensity of space. And so we again understand that it is much more than poetical whim to say:

*The mind, that here is radiant, on the earth
Is wrapt in mist.*

Here Donati is referring to astrophysics, a field which at that time had just come into being. Thanks to spectroscopic observations, in those years astrophysicists were able to establish that

È omai il tacer più che il parlare onesto,

ed io volentieri mi taccio, con la speranza e il desiderio che il Nuovo Osservatorio Fiorentino possa anch'esso contribuire efficacemente al progresso della scienza, talché,

Vengano i veri frutti dopo 'l fiore.

Terminato il discorso, gli invitati più illustri firmarono una pergamena in ricordo dell'evento, poi sigillata in un cilindro di piombo (dovrebbe ancora trovarsi murata nelle fondamenta dell'Osservatorio); si misero in posa per il fotografo, Giuseppe Alinari; e infine si recarono al *Gioiello*, concesso dal proprietario per tenervi il buffet della cerimonia.

I lavori dell'Osservatorio proseguirono negli anni successivi, sicuramente non così speditamente come Donati avrebbe voluto: l'edificio principale venne completato 3 anni dopo ed inaugurato il 27 ottobre 1872. Fu questa la "seconda", e definitiva, inaugurazione.

Il 150° compleanno: giovedì 26 settembre 2019

Numerosissimi invitati, fra i quali rappresentanti delle istituzioni scientifiche e politiche, hanno raggiunto il colle di Arcetri il 26 settembre 2019 per festeggiare la ricorrenza insieme al personale di INAF-Osservatorio Astrofisico di Arcetri (OAA).

the chemical composition of the sun and of other stars was the same as that of earthly matter.

Donati was one of the pioneers of astrophysics in Italy (CHINNICI 2016); he was the first to study the spectrum of stars of various colors and to highlight the relationship between color and spectrum as early as 1860. But Donati was too busy with other things, including of course the construction of the new Observatory, to continue his studies in astrophysics.

If I wished to continue speaking about the nobility and importance of astronomy, I would never be at a loss for subject matter.

Yet apart from the fact that in these circumstances I could by no means refrain from somehow making my frail voice heard, it would be out of place for me to speak at length to the present audience about a science of which you are passionate and profound masters. At this point, then,

more honorable

It is to pass in silence than to tell.

So I gladly give way to silence, with the hope and desire that the new Florence Observatory can effectively contribute to scientific progress, such that

true fruit,

Expected long, shall crown at last the bloom!

In particolare, erano presenti l'On. Rosa Maria Di Giorgi, membro della VII Commissione (Cultura, Scienza e Istruzione), la Vicepresidente della Giunta Regionale della Toscana Monica Barni, il Sindaco del Comune di Firenze Dario Nardella, il Presidente dell'Istituto Nazionale d'Astrofisica (INAF) Nichi D'Amico, i Direttori di alcune strutture INAF, Teresa Caprio in rappresentanza del Consiglio Scientifico dell'INAF, il Direttore del Dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università di Firenze Alessandro Marconi, direttori e rappresentanti degli Istituti di Ricerca, delle Istituzioni cittadine e toscane, dell'industria. A testimonianza dell'apertura verso la scuola e i giovani che caratterizza OAA da decenni, alla cerimonia hanno assistito anche gli alunni, i docenti e i dirigenti scolastici del Liceo Scientifico Gobetti e dell'Educandato Statale Santissima Annunziata.

“L'obiettivo è continuare a crescere e mantenere il livello di eccellenza raggiunto negli anni nei diversi campi dell'astrofisica, dall'astrobiologia alla cosmologia, fino alla realizzazione di strumentazione di avanguardia” ha detto Sofia Randich, attuale direttrice dell'Osservatorio e prima direttrice donna, aprendo i saluti istituzionali con un breve discorso, che è riportato integralmente sotto. Nichi D'Amico, ha commentato che OAA è una delle sedi più prestigiose di INAF, ricordando molte delle aree di ricerca in cui OAA è impegnato in prima linea; D'Amico ha notato anche come l'astrofisica stia diventando sempre più strategica per la società e per il nostro futuro, rammentando anche che i 150 anni dell'Osservatorio di Arcetri coincidono con i primi venti dell'Istituto Nazionale di Astrofisica. I rappresentanti delle Istituzioni politiche hanno rivolto calorosi

Following the speech, the most eminent of the guests signed a parchment to remember the event, which was then sealed with a lead cylinder (which probably still exists, walled up somewhere in the foundations of the Observatory); the guests then posed for the photographer, Giuseppe Alinari; and finally they headed to Il Gioiello, which was lent out by the owner for the ceremony buffet.

Work on the Observatory continued through the following years, though certainly not as speedily as Donati had wished: the main building was completed three years later and inaugurated on 27 October 1872. This was the “second”, definitive inauguration.

The 150th anniversary: Thursday, 26 September 2019

Numerous guests, including representatives of scientific and political institutions, came to the hill of Arcetri on 26 September 2019 to celebrate the event together with the personnel of the INAF-Arcetri Astrophysical Observatory (OAA).

In particular, guests included On. Rosa Maria Di Giorgi, member of the 7th Parliamentary Committee (Culture, Science and Education); Monica Barni, Vice President of the Regional Government of Tuscany; Dario Nardella, Mayor of the city of Florence; Nichi D'Amico, President of the National Institute for Astrophysics (INAF); the directors of several INAF Institutes; Teresa Caprio, representing the Scientific Council of INAF; Alessandro Marconi, Director of the Department of Physics and Astronomy of the University of Florence; and directors and representa-



Figura 2. Foto della celebrazione del 26 settembre 2019. Nell'ordine (dall'alto in basso, da sinistra a destra), i saluti istituzionali di Sofia Randich, Nichi D'Amico, il Sindaco Dario Nardella, La Vicepresidente Monica Barni (fotografie di R. Spiga).

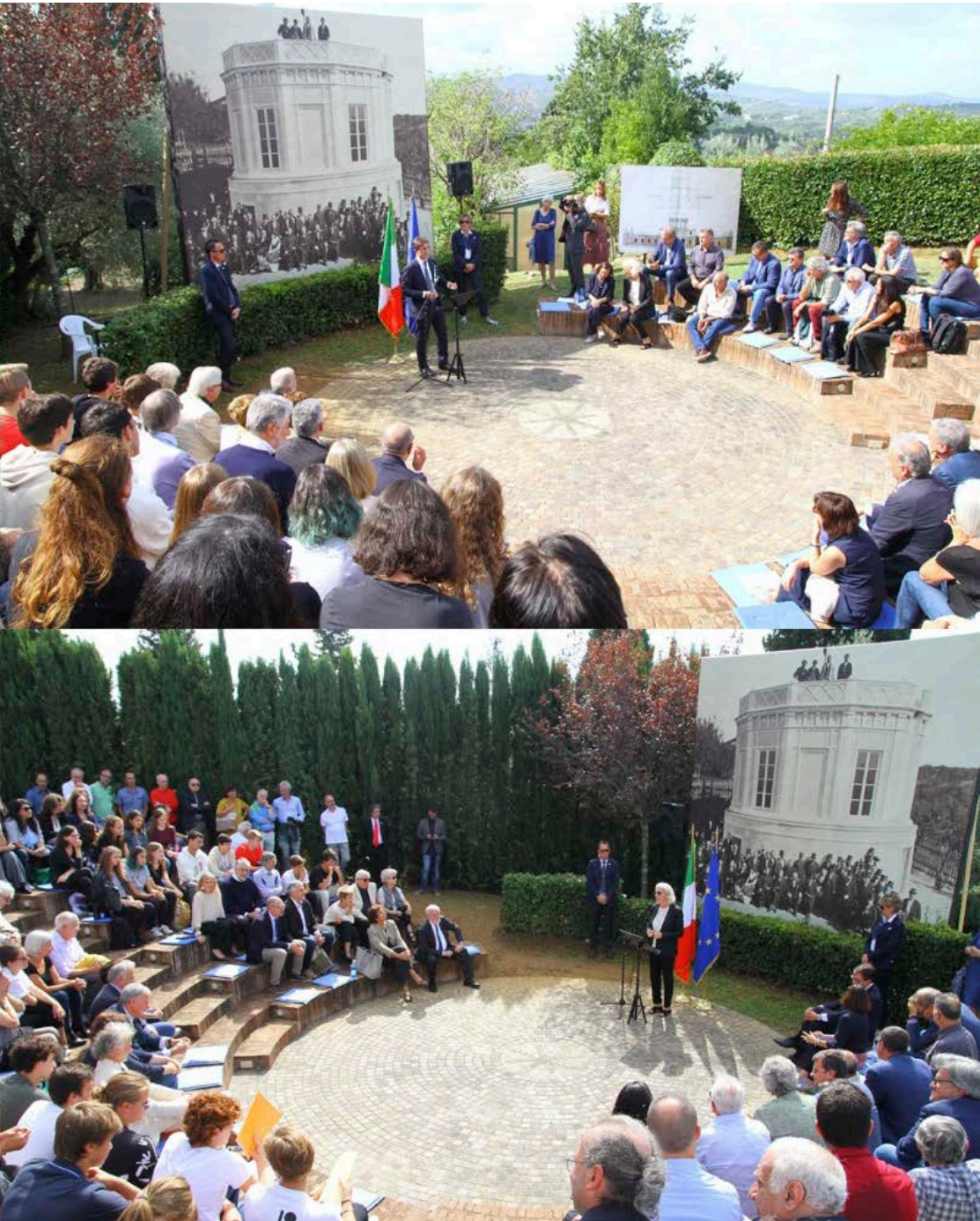


Figure 2. Photo of the celebration of 26 September 2019. From top to bottom, left to right: institutional welcome addresses by Sofia Randich, Nichi D'Amico, Mayor Dario Nardella and Vice President Monica Barni (photos by R. Spiga).

auguri ad OAA per le attività presenti e future, sottolineando l'importanza della ricerca scientifica e la stretta connessione ed impatto sulla società. L'On. Di Giorgi ha evidenziato che l'obiettivo della VII Commissione è stimolare il Governo affinché ci siano più investimenti nella ricerca scientifica, aggiungendo che non può esistere un mondo sostenibile senza un supporto vero alla ricerca. La Vicepresidente Barni ha ricordato che OAA è non solo fra i più importanti istituti di ricerca d'Europa per i suoi studi astrofisici, ma rappresenta anche un punto di riferimento importante per la vivace attività di comunicazione scientifica rivolta alla comunità non accademica, per le iniziative che coinvolgono le scuole, e per le visite multidisciplinari; non meno importante, ha aggiunto Barni, è il ruolo di OAA come Archivio Storico e Biblioteca, notando come gli spazi aperti al pubblico, di incontro e riflessione, dimostrino una sensibilità dell'Osservatorio verso il tema del rapporto tra cultura e scienza. Il Sindaco Nardella, ha ricordato con affetto Franco Pacini, direttore dell'Osservatorio per più di 20 anni e promotore della sua apertura verso l'astrofisica moderna; Nardella ha poi notato che OAA è un luogo di ricerca e scienza molto amato dai fiorentini, sottolineando che Firenze e la Toscana, insieme alla loro anima più nota, artistica e culturale, hanno una tradizione scientifica ben radicata.

Dopo i saluti istituzionali, gli ospiti hanno potuto assistere all'intervento teatrale tratto dal "Discorso inaugurale pronunciato da Giovan Battista Donati". La cerimonia si è conclusa con un brindisi e con un rinfresco.

tives of research institutes, of municipal and regional institutions, and of the private sector. In recognition of the outreach initiatives dedicated to schools and young people that have been carried out by OAA for decades, guests also included deans, teachers and students of two high schools, the Liceo Scientifico Gobetti and the Educandato Statale Santissima Annunziata.

"Our aim is to continue to develop and maintain the level of excellence that has been achieved over the years in the various fields of astrophysics, from astrophysics to cosmology, to the realization of state-of-the-art instrumentation," said Sofia Randich, the current director of the Observatory and its first woman director, in her short speech – reproduced below in its entirety – which opened the institutional welcome addresses. Nichi D'Amico remarked that the OAA is one of INAF's most prestigious Institutes and reminded the audience of the many research areas in which OAA has played a leading role. D'Amico also observed that astrophysics is becoming an increasingly strategic field for society and our future, noting that the 150th anniversary of the Arcetri Observatory coincides with the 20th of the National Institute for Astrophysics. Representatives of the political institutions expressed warm greetings for the OAA and for its present and future activities; they emphasized the importance of scientific research and its close connection with and its impact on society.

On. Di Giorgi pointed out that the aim of the 7th Parliamentary Committee is to urge the Government to invest more in scientific research, adding that a sustainable world is not possible without real support for research. Vice President Barni recalled that OAA is not only one of the most important research institutes in Europe for its studies in astrophysics, but that it also represents an important point of reference for its active role in spreading awareness of scien-



Figura 3. Donati impersonato da Marco Gargiulo insieme a Simone Bianchi durante l'intervento teatrale (fotografia di R. Spiga).

Figure 3. Donati played by Marco Gargiulo, together with Simone Bianchi during the theatrical reenactment (photo by R. Spiga).

tific developments in the non-academic world, for its initiatives directed toward schools, and for its multidisciplinary work. She went on to say that OAA's historical archive and library are equally important elements of its mission, noting that its openness to the general public through various types of meetings and activities demonstrates the Observatory's sensitivity to the theme of the relationship between culture and science. Mayor Nardella affectionately remembered Franco Pacini, who had been director the Observatory for 20 years, promoting its openness toward modern astrophysics. Nardella further noted that the OAA is a research and scientific institute much loved by Florentines; he emphasized that Florence and Tuscany have a well-established scientific tradition, together with their better known artistic and cultural heritage.

Following the greetings of the institutional representatives, guests watched the theatrical reenactment of the "Inaugural Speech Given by Giovan Battista Donati". The ceremony ended with a toast and refreshments.

Introductory welcome by S. Randich, Director of INAF-OAA

Good morning everyone. Let me welcome you on behalf of the personnel of INAF-Arcetri Astrophysical Observatory. I have the pleasure of extending a warm welcome to the representatives of a number of scientific and political institutions, both municipal and national ones, to the President of the National Institute for Astrophysics, to the representative of the INAF Scientific Council, to the directors who were my predecessors, to the families of Franco Pacini and

Saluto di benvenuto di S. Randich, Direttore di INAF-OAA

Buongiorno a tutti e benvenuti da parte mia e di tutto il personale di INAF-Osservatorio Astrofisico di Arcetri. Sono lieta di porgere un cordiale saluto ai Rappresentanti delle istituzioni politiche e scientifiche, cittadine e nazionali, al Presidente dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, alla rappresentante del Consiglio Scientifico, ai direttori che mi hanno preceduto, alle famiglie di Franco Pacini e Francesco Palla, ai dirigenti scolastici, ai docenti e agli alunni del Liceo Scientifico Gobetti e dell'Educandato del Poggio Imperiale, ai colleghi e agli amici.

Mi sento onorata ed emozionata di essere qua a celebrare questa importantissima ricorrenza come nono direttore e come primo direttore donna dell'Osservatorio Astrofisico di Arcetri. Ascolterete fra poco, sotto forma di intervento teatrale, il discorso inaugurale che Giovanni Battista Donati, fondatore dell'Osservatorio e suo primo direttore, tenne il 26 settembre 1869. In quel discorso, peraltro in alcuni tratti molto attuale, Donati auspicava *“la prosperità e il progresso delle scienze in generale, e della scienza degli astri in particolare, chiudendo con la speranza e il desiderio che il Nuovo Osservatorio Fiorentino potesse anch'esso contribuire efficacemente al progresso della scienza.”*

Scusandomi per l'immodestia, mi sento di dire che la speranza di Donati non è stata disattesa, come la storia dell'Osservatorio e quello che è l'Osservatorio oggi testimoniano. Donati, e prima ancora Galileo Galilei che ha trascorso gli ultimi anni della sua vita in quella che ora è Villa Galileo, che si trova qua vicino, a Pian dei Giullari, sulla sommità del colle di Arcetri, hanno lasciato un'eredità

Francesco Palla, to the deans, teachers and students of the Liceo Scientifico Gobetti and the Educandato del Poggio Imperiale, and to colleagues and friends.

I am honored and moved to be here to celebrate this very important anniversary in my capacity of ninth director and first woman director of the Arcetri Astrophysical Observatory. In a few minutes you will watch a theatrical reenactment of the inaugural speech given by Giovanni Battista Donati, founder of the Observatory and its first director, on 26 September 1869. In that address, parts of which are incidentally still relevant today, Donati expressed his hope *“for the prosperity and progress of the sciences in general and of the science of astronomy in particular”*; he closed his speech *“with the hope and desire that the new Florence Observatory can effectively contribute to scientific progress”*.

While begging pardon for my immodesty, I believe I can state that Donati's wish has not gone unfulfilled, as is proven by the history of the Observatory and by what the Observatory is today. Donati together with Galileo Galilei – who spent the last years of his life in what is now Villa Galileo, close by on the Pian dei Giullari, on the summit of the hill of Arcetri – left a unique legacy which has been inherited, but also strengthened and expanded over the years. It is not possible now to give a detailed account of the history of the Observatory, yet let me to briefly mention the events that constitute the most relevant steps of that history.

These include: the international imprint given to the Observatory by Giorgio Abetti; the change of name from Astronomical Observatory to Astrophysical Observatory in 1921; the realization of the Solar Tower, one of the first in Europe, which was inaugurated in 1925 and

unica che è stata raccolta, potenziata ed arricchita negli anni. Non ho modo di raccontare in dettaglio la storia dell'Osservatorio, ma lasciatemi menzionare brevemente quelli che sono stati i passaggi fondamentali.

L'impronta internazionale promossa da Giorgio Abetti, il cambio del nome da Osservatorio Astronomico ad Osservatorio Astrofisico nel 1921, la realizzazione della Torre Solare, una delle prime in Europa, inaugurata nel 1925, e usata quasi ininterrottamente fino al 1972, e la nascita di una scuola fiorentina di astrofisica.

La lunghissima direzione di Guglielmo Righini, dal 1956 al 1978, che inserì l'Osservatorio in una rete di collaborazioni europee, rivolte soprattutto allo studio della fisica solare, e che iniziò a promuovere la radioastronomia.

La più che ventennale direzione di Franco Pacini, sotto la quale gli interessi scientifici dell'Osservatorio si ampliarono notevolmente, sia nel campo della ricerca astrofisica che in quello delle tecnologie astronomiche più avanzate, dall'ottica adattiva, alle tecnologie infrarosse, alla radioastronomia, dando ad Arcetri il ruolo primario nell'ambito della ricerca astronomica internazionale che tuttora detiene.

L'istituzione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, di cui quest'anno si celebra il ventennale, e di cui l'Osservatorio è entrato a fare parte.

Parlavo di eredità due minuti fa e sono orgogliosa di poter dire che l'Osservatorio ha ben mantenuto e valorizzato quell'eredità. Naturalmente non ci fermiamo, il nostro obiettivo è continuare a crescere e a mantenere l'eccellenza che abbiamo raggiunto negli anni, che è stata perseguita e promossa dai direttori che mi hanno preceduto, anche in tempi recenti. Eccellenza nelle diverse aree di ricerca astrofisica, eccellenza nello sviluppo di strumentazione di punta. Eccellenza e

used almost without interruption until 1972; the founding of a Florentine school of astrophysics.

The long directorship of Guglielmo Righini, from 1956 to 1978, during which he not only established the place of the Observatory in a European collaborative network – which concentrated above all on solar physics – but also began to promote radio astronomy.

The 20+-year directorship of Franco Pacini, during which the scientific interests of the Observatory were significantly expanded, both with regard to astrophysical research and the most advanced astronomical technologies, from adaptive optics to infrared technologies and radio astronomy; these developments gave Arcetri the primary place in the world of international astronomical research, which it still holds today.

Finally, the establishment of the National Institute for Astrophysics, which celebrates its 20th anniversary this year and of which the Observatory became part.

A couple of minutes ago I spoke of heritage. I am proud to say that the Observatory has maintained and enhanced that heritage. And certainly we will carry on doing so: our aim is to continue to develop and maintain the level of excellence that has been achieved over the years, an aim that was pursued and promoted by the directors that preceded me, also in recent times; excellence in the various fields of astrophysical research; excellence in developing state-of-the-art instrumentation; and excellence and growth which are the fruit of skill, passion and commitment on the part of senior colleagues, of the numerous young researchers whom we have hired in the last year and whom we will continue to hire in 2020, and of the many post-doctoral fellows who crucially contribute to our activities.

crescita che derivano, dalle competenze, la passione, e l'impegno dei colleghi già di ruolo, dei numerosi giovani ricercatori che abbiamo assunto nell'ultimo anno e assumeremo nel corso del 2020, e dei molti assegnisti di ricerca che contribuiscono in modo critico alle nostre attività.

L'eccellenza non si raggiunge da soli, né con il contributo dei soli ricercatori. Il supporto e la sinergia di intenti con il personale tecnico-amministrativo, il senso di appartenenza – caratteristica di Arcetri che spesso amo menzionare, perché non è scontata – sono ovviamente fondamentali.

Eccellenza potenziata anche dalle collaborazioni esterne: l'Osservatorio è ottimamente inserito in una rete fittissima di relazioni con altri Enti di Ricerca, l'Università di Firenze, le istituzioni cittadine e regionali, con l'industria, con moltissimi istituti internazionali, e naturalmente con le altre sedi INAF. Eccellenza resa appunto possibile anche grazie al nostro essere parte di INAF, alle sinergie ed alla condivisione di progetti, di nuovo sia scientifici, che tecnologici. Sono dunque particolarmente felice della coincidenza 150 anni Arcetri, 20 anni INAF.

Come molti dei presenti già sanno, ad Arcetri non siamo impegnati solo con le attività di ricerca, ma ci dedichiamo alla cura del patrimonio storico, la didattica e divulgazione, o comunicazione della scienza. In particolare, c'è una apertura a tutto tondo, anche inclusiva, verso la società, i cittadini, i bambini, i giovani, le scuole, gli studenti, dai più piccoli, ai liceali. La presenza oggi degli alunni e dei docenti dei due licei mi fa dunque particolarmente piacere.

Concludo questo breve saluto con una frase che non è mia, ma che condivido appieno: sono convinta che oggi l'Osservatorio è in grado di ricordare e celebra-

Excellence cannot be achieved in isolation, nor through the contributions of researchers alone. The support and the shared vision of our technical and administrative personnel, the sense of belonging – and this is a quality of Arcetri that I am always fond of mentioning, as it cannot be taken for granted – are of course equally important.

Excellence that is also enhanced through collaborations with external partners: the Observatory is optimally placed in a rich collaboration network with other research institutes, with the University of Florence, with municipal and regional agencies, with the private sector, with very many international institutes, and naturally with other INAF Institutes. Indeed, the achievement of excellence has also been made possible by our being part of INAF and by the synergies and sharing of projects – again, whether of a scientific or technological character. I am therefore particularly happy about the coincidence of the two anniversaries: Arcetri's 150th and INAF's 20th.

As many of you well know, at Arcetri we are not only involved in research activities, but we are also devoted to looking after our historical heritage, to promoting education and to spreading scientific knowledge throughout the broad community. In this regard, we aim to reach out to all sectors of society and to be inclusive: we promote initiatives for the general public, for children, for young persons, and for school students of all ages. The presence today of the students and teachers of two high schools therefore gives me special pleasure.

I will conclude this brief welcome with a thought which is not mine but which I wholly share: I am convinced today that the Observatory is capable of remembering and celebrating the

re il passato con onore ed orgoglio perché abbiamo un presente ricco, dinamico, e proiettato verso il futuro.

Sofia Randich è Dirigente di Ricerca presso INAF-OAA, e ne è direttore da gennaio 2018. È membro del Comitato Scientifico del Colle di Galileo.

Simone Bianchi è astronomo presso INAF-OAA. Si occupa dello studio delle polveri nel mezzo interstellare delle galassie e si interessa alla storia del suo istituto, in particolare quella degli esordi.

Gli autori dedicano questo articolo alla memoria del Prof. Nichi D'Amico, Presidente dell'INAF, scomparso improvvisamente e prematuramente il 15 settembre 2020.

Bibliografia

- Bianchi, S., Galli, D. & Gasperini, A., 2013a, “*Il primo Osservatorio Astronomico d'Italia*”. *La nascita dell'Osservatorio di Arcetri (1861-1873)*, «Il Colle di Galileo», Vol. 1, N. 1-2, pp. 55-70.
- Bianchi, S., Galli, D. & Gasperini, A., 2013b, *Le due inaugurazioni dell'Osservatorio di Arcetri*, «Giornale di Astronomia», Vol. 39, N. 3, pp. 19-30.
- BIANCHI, S., 2017, *L'Istituto Elettrico nel Podere della Cappella*, «Il Colle di Galileo», Vol. 6, N. 2, pp. 15-31.

past with honor and pride because we are in possession of a present which is rich, dynamic and oriented toward the future.

Sofia Randich is Director of Research at INAF-OAA as well as Director of the Institute since January 2018. She is also a member of the Scientific Committee of Colle di Galileo.

Simone Bianchi is an astronomer at INAF-OAA. He studies dust grains in the interstellar medium of galaxies. He is also interested in the history of his institute, in particular in its beginnings.

The authors dedicate this paper to the memory of the INAF President Prof. Nichi D'Amico, who passed away suddenly and prematurely on September 15, 2020.

References

- Bianchi, S., Galli, D. & Gasperini, A., 2013a, “*Il primo Osservatorio Astronomico d'Italia*”. *La nascita dell'Osservatorio di Arcetri (1861-1873)*, *Il Colle di Galileo*, Vol. 1, No. 1-2, pp. 55-70.
- Bianchi, S., Galli, D. & Gasperini, A., 2013b, “*Le due inaugurazioni dell'Osservatorio di Arcetri*”, *Giornale di Astronomia*, Vol. 39, N. 3, pp. 19-30.
- Bianchi, S., 2017, “*L'Istituto Elettrico nel Podere della Cappella*”, *Il Colle di Galileo*, Vol. 6, No. 2, pp. 15-31.

- Buonafede, A., 1745, *Ritratti poetici storici e critici di varj uomini di lettere*, Napoli.
- Chinnici, I. (a cura di), 2016, *Starlight: la nascita dell'astrofisica in Italia: the origins of astrophysics in Italy*, Napoli, Arte'm.
- Donati, G. B., [1869], *Parole pronunziate dal Prof. G.-B. Donati il dì 26 settembre 1869 in occasione che gli astronomi di varie parti d'Europa riuniti in Firenze per conferire intorno alla misura di un grado europeo visitarono i lavori incominciati per la costruzione di un nuovo osservatorio sulla collina di Arcetri*, Firenze, Le Monnier.
- Godoli, A., Palla, F., Righini, A. (a cura di), 2016, *La villa di Galileo in Arcetri*, Firenze, Firenze University Press.
- Lo Surdo, A., 1914, *I magnetografi modello Kew e le perturbazioni magnetiche del Tranvai*, «Annuario del R. Osservatorio del Museo in Firenze, 1911», Firenze, Tipografia di Mariano Ricci, pp. 29-31.

Note

¹ Per maggiori dettagli sulle origini dell'Osservatorio e sulle sue due inaugurazioni si vedano Bianchi, Galli & Gasperini (2013a; 2013b).

² Le quattro citazioni del discorso sono tratte liberamente dai rispettivi testi: la prima dal sonetto *Galilei* di Appiano Bonafede (1745); le tre successive dalla *Divina Commedia* di Dante Alighieri, *Paradiso* (XXI, 100; XVI, 45; XXVII, 148).

³ Lettera a G. V. Schiaparelli, Firenze, 2/12/1872 (Archivio Storico INAF-Osservatorio astronomico di Brera, Corrispondenza Scientifica, cart. 146, fasc. 1, n. 94).

Buonafede, A., 1745, *Ritratti poetici storici e critici di varj uomini di lettere*, Napoli.

Chinnici, I. (ed.), 2016, *Starlight: la nascita dell'astrofisica in Italia: the origins of astrophysics in Italy*, Napoli, Arte'm.

Donati, G. B., [1869], *Parole pronunziate dal Prof. G.-B. Donati il dì 26 settembre 1869 in occasione che gli astronomi di varie parti d'Europa riuniti in Firenze per conferire intorno alla misura di un grado europeo visitarono i lavori incominciati per la costruzione di un nuovo osservatorio sulla collina di Arcetri*, Florence, Le Monnier.

Godoli, A., Palla, F., Righini, A. (eds.), 2016, *La villa di Galileo in Arcetri*, Florence, Firenze University Press.

Lo Surdo, A., 1914, "I magnetografi modello Kew e le perturbazioni magnetiche del Tranvai", *Annuario del R. Osservatorio del Museo in Firenze, 1911*, Florence, Tipografia di Mariano Ricci, pp. 29-31.

Notes

¹ For more details on the origins of the Observatory and its two inaugurations, see Bianchi, Galli & Gasperini (2013a; 2013b).

² The four citations of the speech were freely adapted from these sources: the first is from the sonnet "Galilei" by Appiano Bonafede (1745, authors' translation); the three others are from *The Divine Comedy* of Dante Alighieri, (*Paradise* XXI, 100; XVI, 45; XXVII, 148; trans. Henry Francis Cary).

³ Letter to G. V. Schiaparelli, Florence, 2 December 1872 (Historical Archive, INAF-Astronomical Observatory of Brera, Scientific Correspondence, binder 146, file 1, no. 94).