Ottaviano Fabrizio Mossotti: the Youth Years (1791-1823)

Leo Liberti, Imperial College, Dept. of Mathematics
Private address: 267, Putney Bridge Road, SW15 2PT London.

Tutor: Prof. E. Ortiz.

June 1995

Abstract

Biography of the first three decades of the life of Ottaviano Fabrizio Mossotti (1791-1863), Italian physicist and mathematician. Born in Novara, he attended university in Pavia, worked in the Milan observatory. Escaped from Milan to London in 1823, where he stayed till 1827. He then moved to Buenos Ayres and successively to Corfu, where he lectured at the university. He went back to Italy where he was invited to lecture at the University of Pisa, where he remained until his death. In 1863 he was elected senator of the Kingdom of Italy.

Acknowledgements

I would like to thank Arrigo Triulzi for all the helpful informations about Mossotti he found for me on the Internet, Ferdinando Urbano for his findings at the Museum of the Risorgimento in Milan, and all the staff at the Archive of State of Milan for having helped me in my searches.

Figure 1: Ottaviano Fabrizio Mossotti

Ottaviano Fabrizio Mossotti: the Youth Years (1791-1823)

1 Introduction

The motivations that brought me to study the early life of Ottaviano Fabrizio Mossotti come from the fact that notwithstanding his scientific importance and outstanding contributions to astronomy, engineering and solid state physics, there is no authoritative, complete or reliable biography about him. Mossotti was highly considered by scientists like Carl Friedrich Gauss, Charles Babbage and William Herschel. Some of the mathematical notation established by him was taken on by Enrico Betti (he made some significant contributions to topology and to other areas of mathematics) who had been his pupil. His ability in theoretical physics and advanced mathematics allowed him to correct the imperfections of some works by Jean and Jacques Bernoulli. Probably his most significant contribution to physics was achieved with a paper published in Turin in 1836 about the foundations of molecular physics. An important piece of mathematical physics, the *Mossotti–Clausius formula*, concerning the behaviour of the electrostatic dipole, still bears his name. It is therefore quite curious that the study of his life has been neglected so much up to now. One possible reason for this is that although his interest in politics was rather mild, he was known to sympathize with democracy and liberalism, and such views have been condemned by Italian history at least to the end of World War II. Some of the most important histories of science compiled during the fascism decades do not even mention his name.

1.1 The Sources

There is very little literature about Mossotti's life, particularly for the years of his youth, so I mostly referred back to original documents and letters preserved in the Archive of State of Milan, the Archive of State of Pavia, the Library of the Observatory of Brera in Milan, the Library of the Politechnic in Milan and the Public Records Office in London. Most of the published material comes from the British Library, the Science Museum Library of London, the Library of the Museum of the Risorgimento in Milan and the Sormani Library in Milan.

I have listed all the documents I have consulted (but not necessarily referenced in this project) in the bibliography, dividing them into three categories. The references marked with an L (e.g. L13) are either published material or groups of manuscripts: for example, L15 indicates the whole box of letters labelled as *cart. 146, fasc. 12* found under the catalogue *Autografi* at the Archive of State of Milan. The single manuscripts consulted are marked with an M (e.g. M10). References marked with an X stand for excerpts of material listed under "L"; for every "X" reference there is an indication of which book it comes from. For example, X6 is an article written by Mossotti published in a journal in 1818, and it comes from L21. I indicated with the sign "NA" all those references that could not be ascribed to a single author, like for example the box of letters in the archives of state.

The most controversial sources for this period of Mossotti's life are the obituaries. Although they usually tend to be biased towards the exaltation of Mossotti, there are good chances that in stating facts that preceeded his fame these sources may be (up to a point) fairly reliable. There is, however, a number of discrepancies concerning some dates in the obituaries, mostly to do with the publication years of Mossotti's early works. According to Zanobi Bicchierai (X2), Mossotti published the paper *Sul movimento di un fluido che sorte da un vase e della pressione che fa sulle pareti dello stesso* in 1813; in Giovanni Codazza Commemoration (X1), the same work is dated 1814, whilst the

Bibliography of the works of O. Mossotti, compiled in 1941 by the Brera Observatoire reports 1816[1]. In a letter dated 22 August 1818 from de Cesaris to the Government (M17), the date for Mossotti's paper is 1814, and this seems to be the most likely date. Bicchierai mentions that Mossotti published in 1814 a paper *Sopra un'elice che si scatta*, whilst in the *Bibliography of the works of O. Mossotti* we find a paper published in 1820 named *Sul movimento di un elice che si scatta*. The anticipation of the publication dates of Mossotti's early works is probably a way of making it look as though his works were highly regarded from a very early age. This is not completely false: among his colleagues he was highly esteemed, and considered as an extremely valuable mathematician, but Bicchierai clearly overrates his fame.

2 Early Years

Ottaviano Fabrizio Mossotti was born on 18 April 1791 in Carpignano Sesia from Giovanni Mossotti, an engineer, and Rosa Gola. He was the oldest of ten children, but both his parents and eight brothers died when he was still quite young. His only surviving brother was Antonino, who became a lawyer and presumably spent all his life in Carpignano, living in the paternal house.

Carpignano Sesia is a small town situated about ten miles north west of Novara, which at the time belonged to the Kingdom of Sardinia. This originally included Piedmont (with the province of Savoy) and Sardinia. After the Vienna Council in 1815 Genoa and the whole of Liguria were annexed to the kingdom. The reinforcement of the Kingdom of Sardinia, in the eyes of England and Russia, had the double purpose of serving to controlling France and of making Austria refrain from unlimited expansion.

2.1 School Years

Mossotti attended primary school in Monza and secondary school in Novara, apparently showing from a very early age a preference and an aptitude for science, obtaining nonetheless very good results in humanities. The reports of his secondary school to the University of Pavia recommended him saying that he had been a very brilliant student and gained distinction especially in Italian literature, history and mathematics. He also studied logics, philosophy and drawing[2].

The educational methods of secondary schools around the beginning of the 19th century in the Kingdom of Sardinia were very much based on religion and prayer. The gymnasiums (early secondary schools) were divided into six classes, which among the others included grammar, humanities and rhetorics. Apart from the ordinary teachers, every gymnasium had a prefect, who was often changed, and whose duty was to enforce discipline among teachers and scholars, and to be a spiritual director. About a third of the daily time was spent praying or learning catechism. The school lasted three and a half hours in the morning and two and a half hours in the afternoon. Thursday was a complete day off. The scholars of the gymnasiums were not allowed to read any books which had not been either given or furnished by the prefect. They were forbidden to swim, to go to theatres, balls, *cafès* or casinos. They could not take part in private plays, and it was the police's duty to see these prohibitions attended to.

[1] The introduction to the Bibliography, however, warns the reader that if the paper is published in a journal, the date of the volume of the journal is quoted rather than the actual date of the paper publication.

[2] Cf. M30.

Figure 2: Italy before unification.

2.2 University Years

The universities were not free from prohibitions or strict regulations: the students were not only under strict scientific superintendance, but also under the close surveillance of the police (this might have been a means to controlling the ideas of the intellectuals). No student was allowed to choose his dwelling or leave it without permission of the prefect, who often appointed the place where the student was to lodge and board. Whoever wished to receive students into his house had to undertake the responsibility for their observance of the laws which regulate their going to mass and confession, fasting, and even their clothes and their beards. Neglect of these rules was punished by exclusion from the examinations, or from the university itself.

Mossotti read physics and mathematics at the University of Pavia. Warmly recommended by the secondary school he had attended, he was admitted directly to the second year[3], thus skipping the three basic courses of the first year: Elements of Geometry and Algebra, Italian and Latin Eloquence,

[3] Cf. M31.

Analysis of the Ideas. He proceeded to complete his degree in three years, attending the following courses: Introduction to Sublime[4] Calculus, Theoretical Physics, Experimental Physics, Natural History in the second year; Applied Mathematics I, Sublime Mathematics I, Civil and Military Architecture I, Agronomy in the third year; Applied Mathematics II, Sublime Mathematics II, Civil and Military Architecture II in the fourth year[5]. Mossotti obtained his degree[6] in mathematical physics with the highest possible mark and further distinctions on 6 June 1811. It is worth noting that while Ferrucci reports in X16 that Mossotti studied with Volta, Brugnatelli and Brunacci as an undergraduate, the layout of his degree courses (M40) contradicts part of this assertion: of the three scientists mentioned only Brunacci actually taught Mossotti. In fact, among his tutors Brunacci was the one who appreciated him most: in 1813, after Mossotti had published his first paper, Brunacci said "Two years ago he was here as a student, and now he could well be here as a teacher". Mossotti's tutors insisted for him to come back to the university as an auditor after his degree, which he did during 1812 and 1813.


1811. 6. Giug.

IL REGGENTE MAGNIFICO

DELLA R. UNIVERSITA' DI PAVIA

ALL' ONORE DELLE SCIENZE UTILI
ED ALLA TUTELA DELLE SCIENTIFICHE PROFESSIONI.

L' Università Depositaria della nobile Istituzione de' Gradi Accademici, e della pubblica confidenza nel Giudizio dei Candidati, intesa a rendere solenne testimonianza alla dottrina, ed a garantirne l'esercizio negli usi più importanti della vita,

Coll'opera del Collegio della Facoltà Fisico Matematica ~~formalmente~~ riunito, riconoscendo adempiute a pieni voti e con lode le condizioni prescritte pei solenni esperimenti

DICHIARA

Il Sig. Fabrizio Mossotti di Novara

per aver ben meritato nello studio, e nella condotta e decorato della Laurea, e proclamato ~~Dottore~~ Ingegnere Architetto

E perchè abbia documento autentico onde godere nel Regno, ed altrove di tutte le prerogative, che competono per diritto, o per consuetudine ai Laureati, è rilasciato il presente Diploma munito delle firme regolari, e del maggior Sigillo dell'Università.

Dalla Grand' Aula della Regia Università di Pavia 6. Giugno 1811.

Figure 3: Mossotti's degree (M41).

[4] "Sublime" stood then for the more modern "advanced".
[5] Cf. M40.
[6] Cf. M38 and M41.

There has been some controversy as to whether Mossotti also attended some engineering course at some stage of his university studentship, mainly because of the topics of his early papers[7] and because both in London and Buenos Ayres he worked with the local Hydrographical Offices. Researches conducted in Pavia and Milan Universities have given negative results in this sense, and it is more than likely that his knowledge of engineering came from the courses of Architecture and Agronomy Mossotti had attended in Pavia. In fact his degree did not gain him the title of "Doctor", but that of "Engineer and Architect". However, in all scientific correspondence or publications, his titles are always those of "physicist" and "mathematician" and never of "engineer", which indicates that he considered himself more a mathematician than an engineer, and indeed all his works are highly theoretical. His interest and ability in engineering come from the fact that in the 19th century the difference between mathematics, physics and engineering was very weak. According to Zanobi Bicchierai[8], in 1814 Mossotti wanted to "dedicate himself to the art of engineering" and abandon physics, enraged by the fact that the university of Pavia promised him a job as a research assistant and never gave him one; Brunacci however insisted that he remained a physicist, and Mossotti gave in to his teacher's desires.

2.3 Research assistantship in Pavia

After having obtained his degree, Mossotti stayed two more years in the University of Pavia with the qualification of "auditor", which was similar to a research assistant, a sort of apprenticeship to become a lecturer and a researcher. He helped Brunacci with his research, as testified by Mossotti's first published work in 1813, a note about a problem on the theory of the hydraulic ram[9]. In his note, Mossotti solved the fundamental problems of the theory of the hydraulic ram with the aid of the principle of virtual velocities[10].

3 The Observatory of Brera

In 1813 Brunacci recommended Mossotti to the Royal Astronomical Observatory of Brera in Milan, where he began to work, unpaid, on the calculation of the ephemerides.

3.1 Organization of the Observatory

The Brera Observatory was built in 1765 as an extension of the Brera palace under the direction of the jesuite Giuseppe Ruggero Boscovich (1711-1787), who was at the time a professor of mathematics at University of Pavia. By the first decade of the XIX century the Observatory had gained international fame and importance: in 1781 Messier informed the Observatory about a new celestial body recently discovered by William Herschel, who had described it as a curious nebulous star or a comet: he had actually discovered the planet Uranus. The astronomers of Brera Observatory immediately set out

[7]Cf. "Nota sopra un problema nella Teorica dell'ariete Idraulico" (Note about a problem in the theory of the hydraulic ram), 1813; "Del movimento di un fluido elastico che sorte da un vase e della pressione che fa sulle pareti dello stesso" (Of the movement of an elastic fluid that comes out of a container and of the pressure that it enacts on the walls of said container), 1816; "Sul movimento di un elice elastica che si scatta" (On the movement of an elastic spring under tension that is suddenly released), 1820; "Sul moto di un aerostata ellissoidale" (On the motion of an ellipsoidal air balloon), 1821; "Sul moto dell'acqua dei canali(On the motion of canal waters), 1823.

[8]Cf. X2.

[9]*Nota sopra un problema nella Teorica dell'Ariete Idraulico*, in *Trattato dell'Ariete Idraulico del Brunacci*, 2a edizione, Milano, 1813, pgg. 70-73

[10]Cf. X1

to calculate the orbit, and although the results were far from accurate, they realized that the new "comet" had a circular orbit. The calculations for the orbit made by the Observatory were considered as official up to five years later, when it was realized that the new comet was in fact a planet.

By 1810, the Observatory had seven full-time staff members, three main astronomers, three *allievi* (pupils), and one machinery manager. The financial position of the *Allievi* was rather ambiguous: according to the law, every Italian observatory had to have three *Allievi.* These had to work for free for two years before they started to receive a salary. In 1813 the First Astronomer was Barnaba Oriani (1752-1832), the Second Astronomer was Angelo de Cesaris (1749-1832) and the Third Astronomer was Francesco Carlini (1783-1862). The Pupils were Carlo Brioschi, who became in 1819 the director of the Observatory of Naples, Giovanni Santini, who became in 1817 the director of the Observatory of Padua, and Giovanni Plana, who became in 1813 the director of the Observatory of Turin. After Plana left, his place was taken for a very short time by Brugnatelli[11], and when the latter left, by Mossotti, who took on the job on 18 June 1813.

3.2 Mossotti's Achievements at the Observatory

His main job at the observatoire was that of performing a series of routine observations and of helping Carlini with the compilation of the ephemerides. There were standard calculation procedures to the compilation of the ephemerides, but in 1804 Carlini started to work on new, more efficient methods. In 1810 he published the *Esposizione di un nuovo metodo di costruire le Tavole Astronomiche.* When Mossotti worked with Carlini, he did not limit himself to the mere application of Carlini's methods, but he also tried to tackle some theoretical problems of the method. His papers on the subject were published in 1816 and 1817 as appendices to the ephemerides, with the title of *Nuova analisi del problema di determinare le orbite dei corpi celesti.* The rigorous solution of the problem of determining the motion of a celestial body by means of three observations led to insoluble equations. The approximated solution that was known withstood the efforts of famous geometers, among which Olbers and Gauss, as it produced a polinomial equation of high degree which was impossible to solve algebraically. Mossotti introduced a simplification based on the hypothesis that the three observations be made at such short intervals one from the other, that the segments subtending the partial orbital arcs defined by the times of the observations could be considered proportional to the time lapse between the observations themselves, i.e. he approximated the ellipse of rotation to a circle. He also took into account a fourth observation and repeated the calculations with the second, third and fourth observations. So he obtained two simpler equations defining the constants of the orbital plane.

3.3 Contacts with the University of Pavia

Mossotti had kept contacts with Pavia university. In 1814 he applied to the university for a chair as Professor in Algebra and Geometry. The university was glad to accept him, to the extent that they published his name in the teachers list[12], but the Royal Commission to the Studies denied him the right of teaching there because he was foreigner[13]. In a letter dated 19 October 1814 (M1), Mossotti reminded the Government of Lombardy that the objection to his teaching in Pavia because he was foreigner was not valid as he had already worked in the Brera Observatoire, which was at the time juridically dependent on Pavia university. The Government, however, still denied him the job.

The contacts Mossotti had with Pavia university were not limited to job interest: he still collabo-

[11] Cf. L39.

[12] Cf. M3

[13] Mossotti had been born in the Kingdom of Piedmont, whereas Pavia was under the jurisdiction of the Austrian Empire.

rated with Brunacci. In 1814 Mossotti published a paper *Sul moto di un fluido elastico che esce da un vaso*[14] in which he tried to explain some phenomena observed and published by Brunacci. Using some principles posed by Euler in his note to the *Principes d'artillerie* by Robins, Mossotti determined the velocity with which compressed air in a tube changes direction and the way the pressure changes on the tube walls. He also extended the theory to containers other than a tube.

3.4 Rise of Mossotti's Fame and Esteem

In 1817, when the place of Second Pupil was freed, Mossotti was advanced to Second Pupil and started to receive a salary. In 1817 and 1818 Mossotti was working at the ephemerides, and published some supplements to his *Nuova analisi del problema di determinare le orbite dei corpi celesti.* His fame was by now truly international: in 1817 Gauss published in Göttingen a review[15] of the aforementioned paper, and in 1818 Encke published in Tübingen an abridged German translation of the paper and the supplements.

On 22 August 1818 (M17) de Cesaris[16] wrote to the Government proposing the promotion of the Second and Third Pupils to (respectively) First and Second, and the appointment of Gabrio Piola as Third Pupil. It is clear from the letter that Mossotti was kept in exceptionally high consideration by Brera Observatoire. About half of the letter is devoted to the praise of Mossotti's fame and ability, in which the director of the Observatory writes in fact a short eulogy of his pupil, saying that he is a man of "wise conduct and continuous application", that he tackles theory as well as practical observations, and both to a very high level indeed. There is a short account of his two main publications, the paper *Sopra il movimento di un fluido elastico che sorte da un vaso*, which in de Cesaris' opinion shows "how much he [Mossotti] is advanced in the art of sublime mathematics", and the appendices to the ephemerides and their supplements (*Nuova analisi del problema di determinare le orbite dei corpi celesti*), "full of elegant formulae and profound calculations, and whose abstracts were published in the German journals of Göttingen and of the Baron of Lindenau". De Cesaris goes on pleading for a high salary to be assigned to Mossotti. In the rest of the letter, de Cesaris devotes to the advancement of the Third Pupil (Enrico Brambilla) to Second Pupil only a very short paragraph, saying that Brambilla is very good in calculations and necessary to the Observatoire because he speaks German fairly well. For the occupation of the place of Third Pupil de Cesaris recommends Gabrio Piola, a young Milanese nobleman who had previously studied in Pavia with Brunacci, saying that Piola had been helping in the Observatoire for the previous two years.

The reply of the Government dates 13 April 1819 and nominates Mossotti as First Pupil and Brambilla as Second Pupil. For the place of Third Pupil the Government organized an examination to be taken in the universities of Padua and Pavia. The recommendation of de Cesaris probably bore considerable importance as there were only two candidates to the examination, one of which was obviously Piola, who finally got the job (not to mention the fact that the examination marker was de Cesaris himself!).

With Mossotti's nomination to First Pupil a long quarrel between Brera and the Government began over Mossotti's salary[17]. In the nomination letter, Mossotti's salary had been fixed to 1200 florins per annum, but when he went to collect his pay they only gave him 1200 lire (one lira was worth about a third of a florin). Mossotti informed de Cesaris who wrote to the Government, which replied that the copist had made a mistake. After many pleas from Brera and negative replies from the Government, there came a letter from the Government saying with threatening tones that Mossotti's

[14] In *Atti della Società Italiana delle Scienze*, tom. XVII, *Parte contenente le memorie di matematica*, pgg. 16-72.
[15] Cf. L31 or X18
[16] De Cesaris had become the director of the Observatory in 1817, after Barnaba Oriani retired. In previous years the direction of the Observatory had been shared among the three Astronomers.
[17] Cf. M2, M3, M16 (989, 991, 997, 998, 1000).

salary had been fixed at 1200 lire, i.e. 400 florins per annum, and there could be no further appeal: that decreed the end of the disagreement.

In 1819 Mossotti published another interesting paper[18] as an appendix to the *Effemeridi astronomiche di Milano per l'anno 1820*, in which, in order to explain the difference in the results of the calculations made by Littrow and Piazzi to determine the diameter of the sun, Mossotti advances the supposition that the sun is in fact an ellipsoid and not a sphere. According to Mossotti, that is the "simplest and most probable cause" to explain the fact that people in different places observe different diameters.

3.5 Mossotti's Scientific Achievements 1820-1823

In 1820 Mossotti published two papers, one as an appendix to the ephemerides for 1821, concerning the shape and time of revolution of the sun[19], and one engineering paper on the movement of a spring[20]. The inspiration of the latter, says Mossotti in the introduction to his paper, comes from a memoire by Jean and Jacques Bernoulli, *Usage et Théorie d'une Machine qu'on peut nommer Instrument Ballistique*. The goal of Mossotti's paper is to supply to some theoretical imperfections in the Bernoulli's memoire. His contributions to the problem must have been significant and very original, as some Italian scientists wrote to Carlini after reading Mossotti's paper asking for explanations[21]. It may seem funny that an Astronomer should explain some of his Pupil's work, but we have to keep in mind that Mossotti was probably regarded as a sort of *Enfant prodige* in the Observatoire: some of his works were translated by famous German astronomers such as Enke; the level of his mathematical ability was such that he was able to correct some theoretical imperfections in the work of the Bernoulli brothers; Gauss, who published reviews of the main astronomical European publications of the time, usually devoted half a page to the Milan ephemerides compiled by Carlini, but when Mossotti published his appendices in 1816 and 1817 Gauss' review dedicated one paragraph to the actual ephemerides and two full pages to the appendices. Mossotti was an exceptional theoretician for his times, and some of the notation he established was to be taken as a standard by Italian scientists like Enrico Betti[22].

In 1821 he published a paper on the motion of an ellipsoidal aerostatic balloon[23], in which he analyses the possibility of success of such a project, and concludes that the theoretical possibility exists, but the available construction materials have to be perfected before attempting such a task. He also published an appendix for that year's ephemerides, called *Opposizione di Giove nell'anno 1820 osservata al quadrante murale*.

On 31 August 1822 Mossotti was accepted[24] as a member of the *Società Italiana delle Scienze residente in Modena*, also known as "The Society of 40" from the number of its members, in the Mathematics class, receiveing 9 votes, the relative majority over 33 voters (the closest competitor was Frullani, with 8 votes). Among the other members there were Legendre and Poisson.

In 1823 three of his letters to the Baron de Zach are published in his *Correspondance*[25], and

[18] *Formole per determinare gli assi del sole supposto uno sferoide ellittico, con applicazioni.*

[19] *Sulla figura e sul tempo della rotazione del Sole*, Appendice alle Effemeridi astronomiche di Milano per l'anno 1821, pgg. 41-78.

[20] *Sul movimento di un elice elastica che si scatta*, Memorie della Società Italiana delle Scienze. Tomo XVIII. Parte contenente le memorie di matematica, fascicolo secondo, pgg. 243-268.

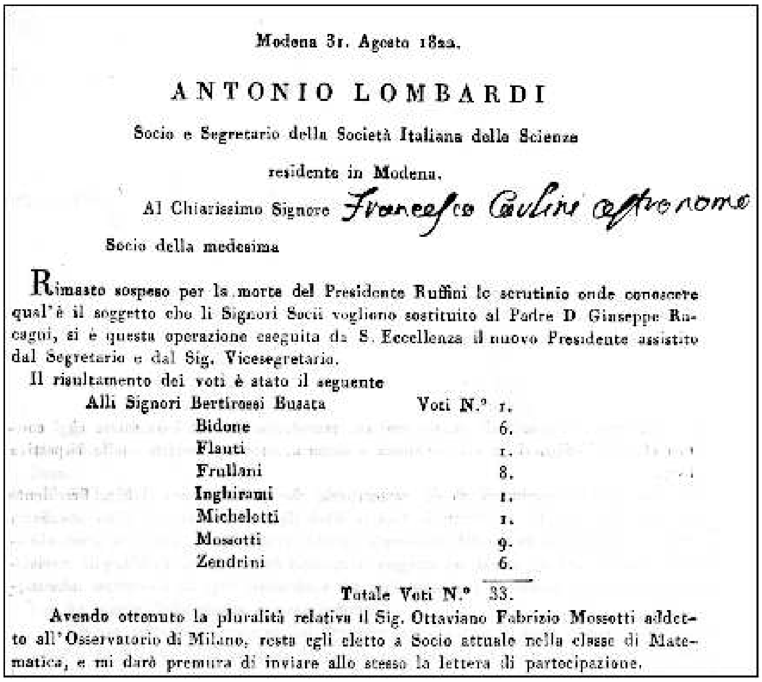
[21] Cf. M19.

[22] One of the most famous students of Mossotti, well known for his work on topology

[23] *Sul moto di un aerostata ellissoidale*, Giornale di fisica, chimica, storia naturale, medicina ed arti dei professori Pietro Configliachi e Gaspare Brugnatelli, Decade II Tomo IV, Sesto bimestre, pgg. 415-428.

[24] Cf. M20

[25] Zach, *Correspondance astronomique, géographique, hydrographique et statistique du Baron de Zach*: *Attrazione e massa variabili delle comete*, huitième volume, pgg. 81-83; *Sur un nouvel instrument pour prendre les distances*, hutième volume, pgg. 346-359; *Sur le calcul des distances des astres*, neuvième volume, pgg. 385-389.



Modena 31. Agosto 1822.

ANTONIO LOMBARDI

Socio e Segretario della Società Italiana delle Scienze

residente in Modena.

Al Chiarissimo Signore Francesco Carlini astronomo

Socio della medesima

Rimasto sospeso per la morte del Presidente Ruffini lo scrutinio onde conoscere qual'è il soggetto che li Signori Socii vogliono sostituito al Padre D. Giuseppe Racagni, si è questa operazione eseguita da S. Eccellenza il nuovo Presidente assistito dal Segretario e dal Sig. Vicesegretario.

Il risultamento dei voti è stato il seguente

Alli Signori	Bertirossi Busata	Voti N.° 1.
	Bidone	6.
	Flauti	1.
	Frullani	8.
	Inghirami	1.
	Michelotti	1.
	Mossotti	9.
	Zendrini	6.
	Totale Voti N.°	33.

Avendo ottenuto la pluralità relativa il Sig. Ottaviano Fabrizio Mossotti addetto all'Osservatorio di Milano, resta egli eletto a Socio attuale nella classe di Matematica, e mi darò premura di inviare allo stesso la lettera di partecipazione.

Figure 4: Mossotti elected member of the *Società dei 40* (M20).

the paper concerning the motion of water in canals (*Sul moto dell'acqua nei canali*) is published in the *Memorie della Società Italiana delle Scienze, Tomo XIX, Parte contenente le memorie di matematica; fascicolo secondo, pgg. 616-658.* This paper begins with an interesting account of the history of hydraulics from Galileo to Mossotti's times, and goes on discussing general theory and particular examples.

4 The Secret Societies

4.1 Intellectual Background of the Risorgimento

The romantic intellectual group that founded the journal "Il Conciliatore" in september 1818 and published it until october 1919 inspired their ideas to the journal "Il Caffè", founded some fifty years before. Italian Romanticism was anti-classicist but not against Illuminism. Whilst in Germany Romanticism tended to emphasize emotion against reason, in Italy the romantic illuministic groups wanted to create a new, "popularised" literature, as opposed to the "court" literature and knowledge. The XVII century literature had developed, through an imitation of the Classics, pedantic rhetorics and petty erudition. The most acclaimed poets of 1600 wrote epic poems up to 10,000 lines long, sacrificing taste to display of classic knowledge. Rhetoric figures were abused in order to surprise the reader up to the point that some writer incited the "smiths' fires to sweat in order to produce weapons". The group of the "Conciliatore" wanted to invent a prose that could be understood by everybody. The articles of the "Conciliatore" ranged from art to science, from philology to fiction, and they were always written with the primary purpose of easy communication. The style was usually stripped of all rhetorical contraptions which were not totally clear. The program of the journal, written by Pietro Borsieri, says that "Since a very long time ago, the true knowledge has been property reserved to a restricted few, who from time to time shared some of it with the less cultured people. More often petty erudition and mere pedantry took over philology, philosophical criticism, and true literature. [...] To the people's ears often nothing came but faint voices of it. [...] Moved by these considerations, some literary men living in these cities [Milan] have decided to offer the the Italian People a new journal titled 'Il Conciliatore', in which they will try to tackle with common experience the aforementioned disciplines."

It is not clear how Mossotti first came in contact with liberal ideas and intellectual groups. He wrote in 1819 four articles for the "Conciliatore": a review of a divulgative astronomy book (X5), an article about comets in general and some recent discoveries (X6), an article about some engineering works in the Redefosso river (X7), and a philological review of a book about some of Galileo's minor works (X8).

The funding for the publication of the journal came mostly from progressive noblemen, like the Count Luigi Porro–Lambertenghi. Codazza reports that Mossotti was a friend of his and that he attended the *salotti* meetings he organized. In M9 we learn that he also attended some other liberal *salotto*, that of Didina Calderara, who escaped to Geneva[26] after 1821. It is difficult to understand how Mossotti entered the liberal intellectual *salotti*. There is in M16 a reference to a letter that Didina Calderara wrote to the Brera astronomers, but on the other hand Barnaba Oriani, First Astronomer until about 1815 but working occasionally in the Observatoire until his death (1832), was very faithful to the Austrian Government, up to the point of risking his career and life for refusing to declare faith to Napoleon during the period of his occupation. The obituary of Zanobi Bicchierai only adds to the confusion, depicting Barnaba Oriani as a sort of revolutionary element, which he clearly was not. However Mossotti established the first contacts with those circles, once he was in he became acquainted with all the most important liberals of northern Italy. When writing for the "Conciliatore" he met Giuseppe Pecchio.

4.2 The Adelphi Society

Giuseppe Pecchio was a member of the Adelphi Society (or Philadelphi), a secret society inspired to freemasonry but with revolutionary intentions. This society had been born after the "Napoleonic disillusion", i.e. after Napoleon crowned himself emperor and stopped being an anti-monarchic symbol. Up until Napoleon was successful these societies were useful to Austria in order to discredit Napoleon, so they were left standing and sometimes encouraged financially by all the anti–Napoleonic powers. After Napoleon's fall the societies were not dismantled, but changed their goals. Their final pursuit was democracy; at any rate they were anti-Austria. The Adelphi Society was to northern Italy what the *Carboneria* was to southern Italy, and there is strong evidence that the two societies were tightly linked. The head of the Adelphi Society was Filippo Buonarroti, often referred to as Michelangelo Buonarroti. He escaped to Geneva in 1814, where he taught Italian and Singing, and where he remained until 1823. He was trying to coordinate all the secret societies of Switzerland, France and Italy to make them all flow into the Adelphi Society. As far as Italy is concerned, in a meeting held in Alessandria in 1818 the Adelphi Society and the Philadelphi lodges fused together into the Society of Perfect Sublime Masters.

The Perfect Sublime Masters were divided in three categories, each of which had its own goals without knowing the goals of the next superior category and in particular the goals of the third category, which was extra-secret and composed of a very small number of people. The first category wanted a democratic monarchy, the second wanted the republic, and the third communism. Buonarroti

[26] Cf. M16

thought that it was only possible to reach the ultimate goal, communism, through gradual reformations (and hence the organizations in three degrees). The first category should have freed northern Italy from Austrian occupation, the second should have organized the republic, and only after that should the third have introduced communism. In this sense, the southern Italian *Carboneria* became a sub-society of the first degree, whose goal was to destabilize Austrian authority.

5 The Escape

It is known that by the end of 1822 Filippo Buonarroti considered Mossotti as a person who could have possibly been annexed to the Adeplhi Society, so it is more than possible that Giuseppe Pecchio might have signalled his name to Buonarroti.

5.1 The Sources for Mossotti's Escape

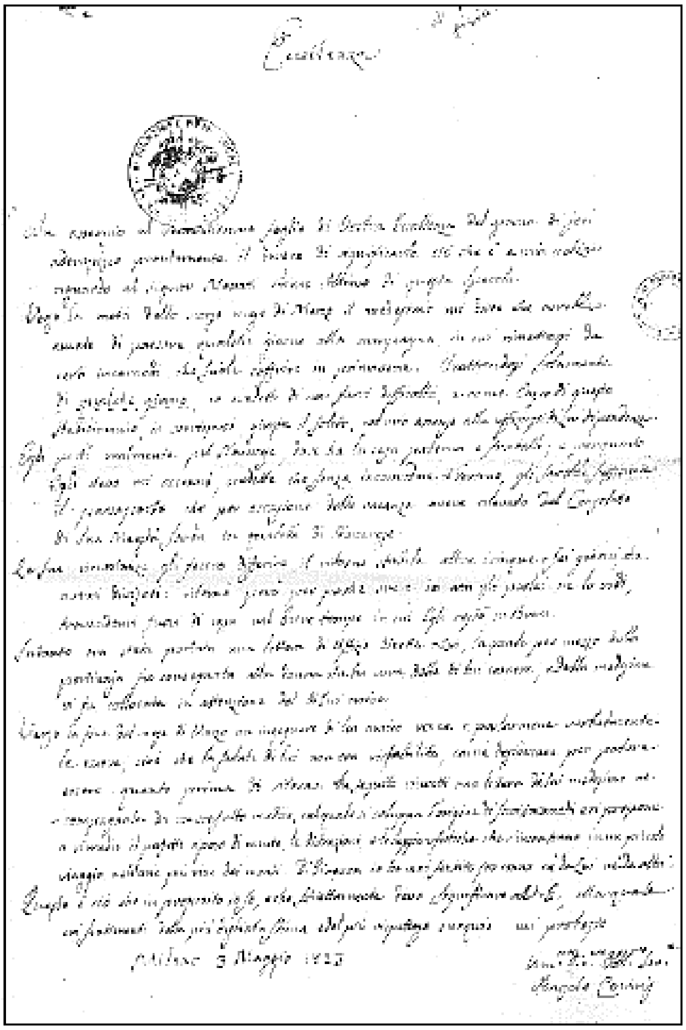
1823 was the last year Mossotti spent in Italy. The history and the reasons for his departure are the most obscure mystery in his whole life. The *Dictionary of Scientific Biography* (X12) skips the fact altogether, saying that Mossotti left Italy "to seek a position in England". The obituaries either just touch it (Codazza[27] and Ferrucci[28]) or invent shamelessly (Bicchierai[29]). According to the latter, "Invited by the Austrian police to be inquired, Mossotti, following the advice of the famous Oriani, escaped from Lombardy to go to Novara: but the Piedmont Government via indirect means let him know that the Austrian police were after him and that he had to leave. [...] So Mossotti crossed the Swiss border without passport". Codazza and Ferrucci just say that he escaped to London. It is difficult to understand why the obituaries, which otherwise would seem plainly copied from one another, differ so much over this matter. Fortunately there are records[30] of the Austrian Government about Mossotti, which explain this point.

5.2 Andryane

Mossotti escaped from Milan because of political reasons. On 26 December 1822[31] Buonarroti sent from Geneva to Milan a certain Philippe Alexandre Andryane, with the task of reorganizing the Society in northern Italy, and with the authority to accept in the Society whoever he would have believed worth of it. Buonarroti also gave him a piece of paper with the names of libertarian people to whom Andryane could have gone for help. Among these names there was also that of Mossotti. Andryane was born in Liegi or Maastricht, and resided in Paris. His father, Gandolphe, was a banker and owned some shops in Liegi and Maastricht at the times when the French army conquered Belgium; he was a rich bourgeoise with liberal views, and had always been hostile towards the Government. Of his sons, one married the daughter of a king murderer, and the other, Alexandre, had a high grade (master of the third degree) in the Society of Perfect Sublime Masters. The police report that after Alexandre Andryane arrived in Milan, having obtained a permission for one month, he stayed there until the 18 January 1823, without causing any trouble. And he would have probably completed his task without further ado, if something inexplicable hadn't happened: the President of the Austrian Government in Milan, the Count of Hartig, developed a suspicion that Andryane had a link with

[27] Cf. X1.
[28] Cf. X16.
[29] Cf. X2.
[30] Cf. M8, M9, M10, M11, M14, M15, M23, M24, M25, M26, M27.
[31] Cf. M15.

the Swiss revolutionaries. Following this suspicion, the Customs police went through Andryane's belongings and found compromising letters, secret codes, keywords to break the codes, a template with the same purpose, the profession of faith of the Society, the statute of the Society, and also, on a piece of paper, the name of Ottaviano Fabrizio Mossotti. Andryane was questioned four times by a special commission and gave in, confessing to everything. The seizing of his papers was a very serious blow for the Society, but as the names on the letters were all false, nobody would have really been endangered. However, his confession compromised all those people who would have otherwise been safe under the false name: about ten people were either put in prison or questioned and put under surveillance by the police. Andryane was first condemned to death and then graced into a lesser sentence: life imprisonment in the infamous *Spielberg*. Other exponents of the Society were luckier and managed to escape to Geneva, in particular the Count Luigi Porro-Lambertenghi and Giuseppe Pecchio, who were sentenced to death *in contumacia*, and Mossotti himself.


Eccellenza

Milano 3 Maggio

Figure 5: De Cesaris' letter to the Government (M10).

5.3 The Escape: Facts

When the order for Mossotti to go to the police headquarters to be questioned arrived to Brera Observatoire, on the 24 March 1823[32], he was not there. He had left to go to Carpignano on 16 March[33], telling the observatoire that he had to recover from a seasonal illness by spending a few days in the fresh countryside air. The passport he used to cross the Piedmont border was the same one he had used on the occasion of the Christmas holidays, so it was an expired one; nonetheless he managed to leave Lombardy without problems. He was expected back to work on the 24 March. According to M10 and M24 he came back some day around the 24 March, stayed for a couple of hours in the Observatoire without meeting anybody, picked up a few books and clothes and left again. There is no mention about this short visit to Milan in M25 (by de Cesaris, who also wrote M10 and M24). Before the end of March a friend of Mossotti came from Carpignano to the Observatoire to inform the Astronomers that Mossotti hadn't recovered yet and that he needed some more time. On 1 April Mossotti sent a letter to de Cesaris asking formally for more time off, enclosing a medical certificate. On 2 May the Government sent a short letter to Brera Observatoire asking news about Mossotti, saying that the only information the Government had was that Mossotti left Lombardy without a valid passport, went to Novara and then to Geneva. The reply by Brera (M10, of which M24 is the rough copy) dates 3 May and among other things, de Cesaris protested not knowing anything about Geneva. On 6 May de Cesaris sent another letter to the Government (M25), enclosing the medical certificate Mossotti had sent on the 1 April. The Government replied on 16 May saying that the medical certificate was without vidimation and date, and could not therefore be taken into consideration. The news of his escapade travelled rapidly throughout Italy. On 31 May 1823 Giuseppe Bianchi wrote to Giuseppe Piola "Why didn't you tell me anything about the rumours concerning Mossotti's escape from Milan?"[34], but the Government could not take any action against Mossotti because the whole thing "remained in the limits of a simple suspicion"[35].

5.4 The Escape: Reasons

Rather more difficult than relating the facts concerning Mossotti's escape is to understand the reasons that stand behind it. Was Mossotti lucky enough to get ill just a few days before the order to question him came to Brera, or is there more to it? Why did Mossotti decide not to go to the police (after all it was not an official arrest but an interrogation) but to fly from the state, thus giving the impression of being guilty? How did he manage to pass the borders with an expired passport? Why did he come back again to pick up a few books and clothes, thus risking being caught? All these questions could be explained if Mossotti was a member of the Adelphi Society, but even today it is uncertain whether he was or not.

There is evidence for and against his affiliation to the society. The fact that the above questions would be easily answered if Mossotti had been a member of the society is one. Furthermore in M8 and M9 it is reported that Pecchio actually admitted him to the Society. The Government had this information from Castiglia, inquired by the Austrian Police, who told them that Ambrogio Berchet (who escaped to England) had spoken to him about Pecchio accepting Mossotti into the Society. On the other hand, in his *Memoirs of a prisoner of state*[36] Andryane reports that, as far as he knew, Mossotti was perfectly innocent of such an accusation. Moreover, the obituaries depict him as man who was interested in science more than politics, and who lacked the aggressiveness and the strong

[32] Cf. M25.
[33] Cf. M25
[34] Cf. M13.
[35] Cf. M8.
[36] Cf. L36 or X21.

faith in ideals that are necessary to make up a conspirator. As after his escape Mossotti did not concern himself with political matters until very much later (he was nominated senator of the Kingdom after the unification), and given also that Andryane would presumably not have had any reason to lie in his *Memoirs*, which were written nearly 15 years after this affair, one could suppose that Mossotti was not a member of the society. One more evidence of this can be found in M11, where the ambassador of Lombardy in Piedmont writes to the Government of Milan saying that Mossotti is known as an honest man, and there is no rumour about any political crime. It is therefore necessary to justify the pieces of evidence that stand against his innocence.

First of all, even assuming that Mossotti was not actually a member of the Perfect Masters, he certainly simpathised with some of their ideas and had friendly relationships with some of them. It is certain, by confession of Andryane himself, that he had talked to Mossotti at least in three different occasions: once in the restaurant *Viellard*, once in the *salotto* of Didina Calderara, and once in the observatory, where Mossotti had shown Andryane the instruments[37]. Andryane denied, however, to have talked about politics with Mossotti. As Andryane arrived in Milan on 26 December 1822 and was arrested on 18 January 1823, Mossotti had evidently become a friend of Andryane. Even though it may seem unlikely that Mossotti's illness came in the nick of time for him not to get caught, it is not impossible altogether: he fell ill, he took some time off in order to recover his health in his family house near Novara, and when he came back to the observatory he found the letter inviting him to go to the tribunal. As Andryane had been arrested two months before, it is more probable that the news of his arrest had reached Mossotti. During the Austrian occupation in Lombardy, a delation was sometimes all it was needed to be condemned, so he quickly (and perhaps wisely) decided that it would have been safer to quit his job rather than getting tangled in the police's affairs (the *Spielberg* prison was then infamous only a little less than concentration camps were during World War II). He left Milan hoping that his passport, although only valid for the Christmas period, would gain him freedom in Piedmont. From Novara he then sent letters to Brera saying that he would take some more time off. The friend of Mossotti that went to Brera to speak with the astronomers towards the end of March had probably been sent to see whether it was safe for Mossotti to return. De Cesaris must have told him it would have been better if he did not come back, and so Mossotti decided to leave Italy altogether.

The astronomers of Brera helped Mossotti as much as it was possible without appearing guilty of treason. Carlini and Oriani seemingly advised Mossotti to stay out of Milan, while de Cesaris, who as the director of the observatory had the duty to correspond with the Government, did not write in his reports any more than it was strictly necessary to let the Government understand that the astronomers were completely ignorant of what Mossotti had done, where he was, or what he was up to. In the library of Brera observatory I found the rough copies of some official letters that de Cesaris sent to the Government concerning this matter, and the letters that had finally been sent to the Government contain less details than the rough copies[38].

It is also necessary to explain the infamous piece of paper referred to in M8, M9 and M14 that Andryane had among his papers when they were seized, on which there were written the names of Mossotti and of other Italian people. This paper was perhaps the main cause of the Government's interest towards Mossotti: the delation of Castiglia that Mossotti was affiliated to the society, mentioned in M8, had been considered indicial but not decisive by the Government, on the basis that Castiglia was referring informations about which he was highly uncertain.

Andryane had met Buonarroti in Geneva at the beginning of 1821, and immediately felt a strong admiration for him. From his memoirs of the time[39] it is possible to infer that Buonarroti must have

[37] Cf. M9, L36 or X21.
[38] Cf. M10, M24.
[39] Cf. L34, pp. 194-195, vol I, or X20

had a very dominant personality, and a very strong wish for power. Andryane was initiated[40] to the Adelphi Society on 10 October 1821. Andryane's first missions were in South–Eastern France, and they all went astray. Coming back from those missions, Andryane began to feel that the secret societies did not represent the way to democracy and freedom, and although he did not leave the Adelphia, he stopped being an activist and told his views to Buonarroti. At length Buonarroti felt that Andryane was a disadvantage to the society, so he gave him leave to quit it, begging him to make him a last favour in accepting a last mission in Italy. In order to convince him, Buonarroti introduced to Andryane some Italian exiles just escaped from Italy. Seeing the conditions of these people, Andryane decided to take the mission. This was organized in a series of meetings with Buonarroti, Andryane and the Italian exiles at the end of 1822. The mission began, as it has already been said, on 26 December 1822, and ended miserably on 18 January 1823, because the Governor of Milan had inexplicably developed a suspicion against Andryane. He was searched and an unusual (for the kind of mission he was taking) amount of compromising papers were found in his bag. From Andryane's memoirs, we know that Andryane was definitely against bringing so many compromising papers with him, but that time and time again Buonarroti replied to him that they were absolutely essential. Also, it is worth considering that even after the seizing all those papers, which consisted in professions of faith, statutes of the society, secret codes and keys to break them, and letters to a number of people[41], the Adelphi society was not destroyed, and seemingly not even weakened; of the compromised people, some were innocent, some were only suspected but not proven guilty (like Mossotti), and the guilty ones did not have high rank in the Adelphia. In my opinion, the whole business had been set up by Buonarroti in order to frame Andryane (he was of the opinion that secret societies had extinguished their role in history) and put him in a position where he could not have harmed the Adelphia. He sent him on an impossible mission, his bags full of compromising papers, and then he made sure the authorities knew what he was up to. Unfortunately this meant that a few innocent people had to suffer some of the consequences of this, in particular Mossotti. In fact Andryane says in his *Memoirs of a prisoner of state*[42] that the piece of paper with the name of Mossotti written on had been put in his bag by one of the Italian exiles with whom he organized his mission.

5.5 Abroad

According to Bicchierai (X2), Mossotti left Italy with one of the Ciani brothers, who offered to take him to England with him; then he stayed in Switzerland, and finally he went to London passing through Paris. Bicchierai doesn't mention any date. In Codazza's opinion (X1), he went to Geneva and then to Rogoreto, in the Grigioni district, and then went to London with Giacomo and Filippo Ciani. Codazza mentions that the date of his arrival in London is 1825.

In 1826 Mossotti sent a letter to de Cesaris in order to resign from his job at the observatory[43]. The letter is dated 1 August 1826 and came from Orpington, in south-east London[44]. De Cesaris informed the Government about Mossotti's resignation in order to be able to promote E. Brambilla to First Pupil. The Government replied with a notice of dismissal of Mossotti.

[40] Cf. L34, ch.I, vol II, or X20
[41] Cf. M15.
[42] Cf. L36 or X21.
[43] Cf. M4.
[44] Cf. M27.

6 Conclusion

This short account of the Mossotti's youth is by no means complete, but it settles some of the uncertainties about his life. I have tried to base my research on “first–hand” documents (letters and manuscripts) rather than on books, and so it should be reliable. I have gathered many of these letters into appendix II. A serious, complete biography would surely take more than a year's work, and it would even be beyond the financial means of an undergraduate as some of the sources are kept in Buenos Ayres, some in Vienna, some in London, some in Corfu, some in Milan, Pavia, Novara, Turin and Pisa.

In particular, it would have helped greatly if I could have found the proceedings of the trial to Andryane, but unfortunately the papers have been removed from the Archive of State of Milan (where the trial took place) by His Majesty the Emperor of Austria himself, who requested them at the time of the trial and never returned them to Italy. There is a chance that they may be found in the Österreichischer Staatsarchiv in Wien.

Appendices

Appendix 1: English translation of Ferrucci's obituary
Appendix 2: Sources and Documents

Legenda

Reference types:
L = Book or Group of manuscripts
M = Manuscript
X = Excerpt from a book

Location abbreviations:
BRL = British Library, London, U.K.
SML = Science Museum Library, London, U.K.
PRO = Public Records Office, London, U.K.
ASM = Archivio di Stato, Milan, Italy
ASP = Archivio di Stato, Pavia, Italy
OAB = Osservatorio Astronomico di Brera, Milan, Italy
BPM = Biblioteca del Politecnico, Milan, Italy
BSM = Biblioteca Sormani, Milan, Italy
MRM = Biblioteca del Museo del Risorgimento, Milan, Italy

Appendix I

English translation of the obituary of M. Ferrucci (X16)

Ottaviano Fabrizio Mossotti was born in Novara from a wealthy family on the 18th of April 1791. His father was the engineer Giovanni Mossotti and his mother Rosa Gola. Nature gave him all those gifts that, if well cultivated, are cause of the true greatness and nobility of man. He successfully studied humanities and philosophy in Novara and went to Pavia university to attend studies of mathematical and physical sciences. Volta, Brunacci and Brugnatelli were his teachers.

On 30th June 1811 he obtained his degree with special recommendation to the government, and then after two years he was elected assistant at the Brera Observatory in Milan, where Oriani, Cesari and Carlini, famous astronomers, were then working. Here he spent ten years dedicating himself only to his studies, the honour and pride of which he would have one day so much increased.

In 1823, fearing the suspicious Austrian tyranny that imprisoned so many Italians, he sought shelter in the free and liberal England. In 1827 he left England to accept the invitation of the University of Buenos Aires to teach astronomy and physics there.

He saw Europe and Italy once more in 1835, when he was called to succeed the astronomer Caturegli in Bologna university; he was nonetheless rejected in a shameful way from the minister of education in Bologna, so he abandoned Italy again in 1837 and for four years he taught Advanced Mathematics in Corfù. In 1840 he was invited to Pisa university, where he stayed for 23 years.

In 1848, when Italy, tired of the Austrian oppression, raised rebellions to get back to the old independence, Mossotti accepted with pride the appointment of Captain of the troops of the two Tuscan universities, and he fought bravely in the holy war, taking no notice of fatigues, dangers, sufferings and putting his own life at stake. He showed to love his country more than his life during the memorable day of Curtatone, where it was a miracle if he wasn't killed or injured.

To his wife Anna Sutter, gentle lady, whom he married in 1841 and lost after two years, he was affectionate, loving and loved companion.

Mossotti had a serene and cheerful appearance, a venerable presence, a most noble behaviour. He was gentle and gracious to everybody, constant in friendships, generous to whoever asked him for help. He loved his disciples with father-like affection and he warmly promoted their advantages. Notwithstanding his intelligence and his geniality of doctrine and writings he was always very modest. Like Galileo, he was never vane or presumptous: like Galileo, he was never ambitious of the honours of the crowd, but of that glory that could elevate him over the crowd. He was a man to be compared to the Ancients rather than to put him before the Contemporaries; never to be remembered without praise, nor without longing to follow his path.

Attacked from fierce and violent illness, he sustained it with rare serenity of soul, which he conserved undisturbed till the extreme hour. At his death, on 20 march 1863 just before midday, extraordinary signs showed how much he was loved and respected by every order of citizen. He left such a great desire of himself into others, that not many people will leave the equal; nobody surely will leave a greater one.

With enormous sadness and solemnity never seen before, his corpse was taken to the tomb given to him in the town cemetery; an honour reserved by the Pisan municipal magistrate only to the truly magnificent and wisest men.

Appendix II

Sources and documents

Name: M1
Contents: Mossotti begs the government for a job: he says it's not fair to not give him the chance of apply just because he's foreigner.
Source: L15
Author: Mossotti
Notes: 19 October 1814
Text:

Eccellenza,

Corre pubblica voce che la R. Commissione degli studj m'abbia fatto l'onore di scegliermi per Professore d'algebra e Geometria nell'Università di Pavia, e che per tale cattedra m'abbia proposto alla C.S. Reggenza; ma che in seguito dopo alcuni reclami, che mi f???no[45] dal Dipartimento dell'Agogna sia passata ad altra proposizione per essere io forestiere.

Dopo richiesta dei S.ri Astronomi dell'Osservatorio di Brera io fui proposto dal Prof. Cav. Brunacci per allievo allo stesso stabilimento, e circa alla fine del mese di Giugno dell'anno 1813 il Sig. Direttore della pubblica istruzione m'incoraggì ad assumere un tale impiego con lusinghieri[46] parole in mio vantaggio. Io assunsi in tale epoca questa carica, e siccome l'Osservatorio di Brera secondo il piano delle Università fa parte di quella di Pavia divenni così un membro del corpo scentifico[47] della medesima. Mi permetta adunque l'E.S. che io la preghi a riflettere, che il riclamo fatto, perché la proposizione è caduta sopra un forestiere, non è valevole, considerandosi questa come una onorevole promozione di un membro della stessa Università di un primo ad un superiore impiego.

Prego l'E.S. ad avere in considerazione questa riflessione, che per non so qual accidente potrebbe essere sfuggita alla R. Commissione, e che vi degni d'osservare che risguardandomi[48] come forestiere io sarei conservato ad uno stabilimento nel quale mi sarebbe impossibile ogni ulteriore promozione premio alle mie fatiche, ed a miei studj, e che finalmente l'onore che la Commissione mi ha compartito ricadrebbe nelle presenti circostanze in pregiudizio del mio nome

di S. Eccellenza
Umill.m e Divotiss. Servo

Mossotti Fabrizio

. . . .

Name: M2
Contents: Mossotti asks for a payrise
Source: L15
Author: Mossotti
Notes: The letter begins like M3, although written two months before M3.
Text:

Altezza Imperiale

[45] Illegible: "fecero" ?
[46] Sic.
[47] Sic.
[48] Sic.

M. li 28 Luglio 1819

Questo il R. Governo con sua lettera n. 8193/954 P mi partecipò la venerata risoluzione colla quale Sua Maestà si degnò nominarmi primo allievo a questo Osservatorio astronomico di Milano costituendomi l'annua pensione di mille e duecento fiorini. All'atto di godere della Munificenza Sovrana trovo che alla Cassa Centrale non è pervenuto che un Decreto Governativo n. 6871/2231 C il quale ordina per me soltanto il pagamento dell'annua pensione di mille e duecento lire.

La riflessione che il mio predecessore aveva l'appuntamento di due mille lire e che nella nuova organizzazione di questo Stabilimento sono stati con maggior liberalità aumentati gli assegnamenti agli Astronomi miei superiori m'induce a sperare che Sua Maestà avrà voluto estendere anche sopra di me la sua beneficenza. È perciò che vengo ossequioso a portare a cognizione di Vostra Altezza la accennata circostanza supplice invocando dalla Clemenza Vostra quei benigni provvedimenti in grazia e vigore dei quali non abbia a mancare d'un effetto a me favorevole l'emanata risoluzione della Mente Sovrana.

Sono colla più profonda venerazione
di Vostra Altezza Imperiale

Umiliss.mo e Devotis.mo Servo
Ottaviano Mossotti

. . . .

Name: M3
Contents: Mossotti asks for a payrise
Source: L15
Author: Mossotti
Notes: date: 15 September 1819
Text:

I.R. Governo

Li 18 Sett. 1819

Con lettera n. 8193/954 P mi è stata partecipata la venerata risoluzione colla quale Sua Maestà si degna nominarmi primo Allievo a questo Osservatorio Astronomico di Milano costituendomi l'annua pensione di mille e duecento fiorini. Al momento di godere della Munificienza Sovrana trovo che alla Cassa Centrale non è pervenuto che un Decreto Governativo n. 6871/2231 C, il quale ordina per me soltanto il pagamento dell'annua pensione di mille e duecento lire.

Nel portare a cognizione di questo I.R. Governo l'accennato incidente mi permetto per ovviare a qualunque dubbio potesse mai nascere in mio disfavore di far presenti le seguenti riflessioni.

1o. La carica di 1o allievo in questo Osservatorio si conseguisce dopo aver percorsi i gradi di 3zo e di 2do allievo, vale a dire dopo una serie d'anni d'esercizio nelle Matematiche e nell'Astronomia, alle quali scienze già attendo da undici anni.

2do. Le ordinarie incombenze del 1mo Allievo nel disimpegno delle osservazioni astronomiche non sono differenti da quelle degli Astronomi a cui è pure tenuto a supplirvi.

3zo. Nel cessato piano il mio Predecessore aveva l'appuntamento di 2000 lire italiane, cioè due terzi di quello che era stabilito per gli Astronomi. Quindi essendosi nella nuova organizzazione protratto a 2000 fiorini l'onorario del primo astronomo ed a 1500 fiorini quello del 2do Astronomo ho luogo a sperare che Sua Maestà abbia voluto estendere anche sopra di me la sua beneficenza, e mi abbia assegnato 1200 fiorini, aumentando nello stesso rapporto anche il mio onorario.

4to. La gradazione dei 2000 fiorini ai 1500 ed ai 1200 è quella stessa che viene osservata secondo l'anzianità nei Protettori delle Università della Monarchia ai quali sono pareggiati dallo Stabilimento Astronomico di Milano.

Spero che queste riflessioni, e le informazioni che a mio riguardo si potranno assumere, saranno sufficienti in caso di dubbio a procurarmi una favorevole propensione di questo I.R. Governo. Ramenterò[49] di più, non per produrre una ragione ma per ottenere un benigno riguardo, che sino dall'anno 1814 fui predestinato dalla Commissione degli Studj in allora eretta alla Cattedra di Elementi di Matematica nell'Università di Pavia e si pubblicò il mio nome nella pianta dei Professori. Io non potei conseguire questa Cattedra perché, in que' momenti non essendo gli esteri ammessi agli impieghi, si riconobbe che io era nato in paese che dalle vicende politiche fu segregato dal Regno, ed ora in caso di Decreto sfavorevole mi vedrei per la seconda volta tolti, non senza lesione del mio onore, dei vantaggi spontaneamente offertimi, e troverei seminata la mia carriera di continui rammarici.

Sono colla più profonda venerazione ecc. ecc.

Milano li 18 Settembre 1819

Mossotti Ottaviano

. . . .

Name: M4
Contents: Mossotti resigns from his job.
Source: L15
Author: Mossotti
Notes: Letter from Orpington, England.[50]
Text:

All'I.R.C. Governo di Milano

Il sottoscritto essendosi assentato già da tre anni dal suo impiego di 1mo Allievo in cotesta Specola Astronomica, ma essendosi in tutto quest'intervallo mai abilitato a ritornare alle sue occupazioni, alle quali, teme, che non potrà restituirsi per lungo tempo, si trova ridotto alla spiacevole necessità di supplicare cotesto I.R. Governo a degnarsi ottenergli da Sua Cesarea Maestà, la dimissione dal suo impiego.

Nell'inoltrare questa dimanda, il medesimo presenta i suoi più vivi ringraziamenti per l'onore conferitogli col nominato impiego di cui ha gioito per alcuni anni.

[49] Sic.
[50] cf. M27

il 1mo di Agosto 1826

Mossotti Ottaviano Fabrizio.

. . . .

Name: M8
Contents: The general director of the Milan police informs the President of the government (Count Hartig) about the escaped astronomer Ottaviano Mossotti.
Source: L15
Author: Gognetti[51], president of the Criminal Tribunal
Notes: date: 27 September 1826
Text:

Eccellenza

A carico di quell'Ottaviano Massotti[52] di cui è cenno nell'ossequiato foglio 23 7bre corr.te 846 dall'E.V. elevossi negli atti della cessata commissione il sospetto che il medesimo avesse appartamento alla secreta società dei Federati Italiani, della quale si manifestò l'esistenza nella rivoluzione Piemontese. Fondavasi il sospetto nella deposizione di Carlo Castiglia, il quale narrando le confidenziali notizie avute da Ambrogio Berchet, diceva d'avergli questo Berchet confidato, com'anche l'astronomo Massotti, fosse stato da Pecchio aggregato alla Federazione.

Aggiungevasi la circostanza che il nome di Massotti si trovò scritto con altri nomi sopra un viglietto stato perquisito al detenuto Alessandro Andreyane[53]: nomi tutti che questo Andreyane diceva a lui dati in Ginevra dal famoso settario Buonarrotti per indicargli persone di buon cuore alle quali avrebbe potuto aprirsi con libertà ed anche aggregarle alla setta Adelfia[54].

Da tali emergenze, se potevasi dedurre con sospetto a carico di Massotti, non ne deriva però un legale indizio; fatto riflesso, che Berchet avrebbe fatta a Castiglia la confidenza di un'aggregazione da lui stesso operata, ma da Pecchio, e che nè potevasi in allora, nè potrebbesi in oggi meglio verificare: ed Andreyane aggiungeva che bensì in due o tre occasioni si avvicinò a Massotti, ma in alcun incontro non gli parlò nè della propria missione si che riferivasi all'Adelfia nè di cose politiche. Pensava quindi la commissione di sentirlo colla cautela del ?[55] 384 del ??? ???[56], ma, com'è noto all'E.V., anziché comparire, Massotti evase dallo Stato.

Rimasero pertanto le cose nei limiti di un semplice sospetto, mi[57] diedero luogo le risultanze che per corrispondere alla domanda, faccio conoscere all'E.V. nell'atto, che mi onoro di ripeterle l'omaggio di profonda venerazione.

Milano: dalla Presidenza dell'I.R. Trib. Criminale, 27 7bre 1826.

Gognetti.

[51] Illegible signature.
[52] In this letter, Mossotti is referred to as "Massotti" (cf. M9)
[53] Hardly readable (cf. M9)
[54] Illegible: Adel?ia?. It is in fact the *Società degli Adelfi*
[55] Illegible scribble looking like "ss."
[56] Illegible title: "God. Prev."?
[57] Not clear.

. . . .

Name: M9
Contents: Report of the Presidence of the Government to the Police about Mossotti.
Source: L15
Author: The count of Hartig, Governor of Lombardia
Notes: date: 26 December 1832
Text:

Eccellenza

Sull'astronomo Ottaviano Massotti[58] del quale tratta il venerato Rescritto di Vostra Eccellenza 21 corrente n. 8330 P. attergato alla lettera del Sig. Conte di Bombelles I.R. Ministro Austriaco presso la Carte Reale di Torino, che ho l'onore di retrocedere si è diffusamente parlato all'Eccelsa Presidenza di Governo da ultimo, con rapporto 1. Luglio 1823. N. 3155 3/4 P.S.

L'astronomo Massotti[59] è Novarese, qui viveva a sè; era in relazione con con[60] altri astronomi e con qualche professore di Brera. Godeva l'opinione d'uomo cauto e prudente nè si sono potuto[61] raccogliere positivi dati ch'esso s'immischiasse, o vedesse le rivolte di Napoli, e del Piemonte con parziale predilezione.

Gli atti della cessata commissione speciale presentano le seguenti risultanze a suo carico.

Vuolsi che il fuggiasco Pecchio l'abbia aggregato alla Federazione.

Fra le carte perquisite al condannato, ed ora graziato Andreyane[62] si rinvenne un viglietto[63], su cui stava registrato il nome del Massotti con quelli d'altre persone, ch'ei disse essergli stati dettati in Ginevra dal noto settario Buonarroti, onde dirigersi nella sua missione rivoluzionaria a quegli individui ch'esso Buonarroti descriveva per gente di cuore, cui per conseguenza avrebbe potuto aprirsi con libertà, aggregandoli anche alla setta.

Ammise altresì l'Andreyane il suo contatto con Massotti in questa Città, e precisamente nel Palazzo di Brera, nella Trattoria Viellard, e nella conversazione della Calderara[64], ma escluse di avergli parlato di cose politiche, nè della propria missione.

Questo Massotti chiamato dopo l'arresto dell'Andreyane ad esame dalla suddetta commissione più non si è trovato, partì da questi Stati privo di qualunque ricapito, e senz'alcun permesso, e le assunte informazioni non valsero a stabilire l'epoca precisa di sua fuga, ma si è presunta avvenuta dopo che gli era stata intimata la citazione Criminale.

Allontanandosi da questi Stati si recò a Novara, e passò subito dopo a Ginevra dove a quell'epoca era il Convegno di tutti i profughi i più pericolosi, e d'allora in poi non è più ricomparso in queste Provincie.

Questo era lo stato delle cose al momento della fuga del Massotti, e non si è punto alterato nel corso della procedura, sicché non vi fu mai luogo di ritenere a suo carico l'esistenza del legale indizio, e rimasero soltanto ancora quei forti sospetti, che sono necessaria conseguenza delle risultanze sovr'accumulate.

[58] Mossotti is here referred to as Massotti.
[59] Correction on the underlying "Egli"
[60] Sic.
[61] Sic.
[62] Illegible
[63] Sic.
[64] Cf. M16

A carico del suddetto forastiero venne impartito l'ordine su tutta la linea di Confine, che quando vi facesse comparsa per rientrare in queste Provincie abbia ad essere assoggettato a rigorosa visita, e subito dopo accompagnato a questa Direzione Generale della Polizia la quale sarebbe ora in obbligo di concertarsi coll'I.R. Tribunale Criminale, subentrato alle mansioni della Commissione, sul trattamento a farsi subire al suddetto forastiero.

In qualunque caso però dopo le cose avvenute rimane sempre in linea politica un uomo sospetto questo forastiere, e sotto quest'aspetto pare che non sarebbe cauto partito quello di concedergli libero ingresso in Lombardia.

Milano, 26 Decembre[65] 1832.

Sua Eccellenza il
Signor Conte di Hartig
Governatore della Lombardia
etc. etc.

. . . .

Name: M10
Contents: Angelo Cesaris reports to the government about Mossotti's escape from Milan.
Source: L15
Author: Angelo de Cesaris
Notes: Cf. M24
Text:

Eccellenza

In ossequio al veneratissimo foglio di Vostra Eccellenza del giorno di jeri adempisco prontamente il dovere di significarle ciò che è a mia notizia riguardo al Signor Mossotti Primo Allievo di questa Specola.

Verso la metà dello scorso mese di Marzo il medesimo mi disse che avrebbe amato di passare qualche giorno alla campagna, in cui rimettersi da certi incomodi che suole soffrire in primavera. Trattandosi solamente di qualche giorno io credetti di non farvi difficoltà, e come Capo di questo Stabilimento io corrisposi, giusta il solito, col mio assenso alla uffiziosa di lui dipendenza.

Egli partì realmente pel Novarese, dove ha la casa paterna e fratelli; e per quanto Egli stesso mi accennò, credette che senza incomodare il Governo, gli sarebbe sufficiente il passaporto che per occasione delle vacanze aveva rilevato dal Consolato di Sua Maestà Sarda in qualità di Novarese.

Le sue circostanze gli fecero differire il ritorno stabile oltre i cinque e sei giorni che aveva divisati: ritornò però per poche ore: io non gli parlai nè lo vidi, trovandomi fuori di casa nel breve tempo in cui egli restò in Brera.

Intanto era stata portata una lettera di Uffizio diretta a Lui, la quale per mezzo della portinaia fu consegnata alla donna che ha cura delle di lui camere, e dalla medesima vi fu collocata in attenzione del di lui arrivo.

Verso la fine del mese di Marzo un ingegnere di lui amico venne a portarmene verbalmente le nuove, cioè che la salute di lui non era ristabilita, come desiderava per potere essere quanto prima

[65] Sic.

di ritorno. In seguito ricevetti una lettera di lui medesimo accompagnata da un consulto medico, nel quale si sviluppa l'origine de' suoi incomodi e si propone a rimedio il perfetto riposo di mente, le distrazioni, e le leggiere fatiche che s'incontrano in un piccolo viaggio nell'aria più viva dei monti. Di Ginevra io ho mai sentito far cenno nè da lui nè da altri.

Questo è ciò che in proposito io so, e che schiettamente devo significare a V.E. alla quale coi sentimenti della più distinta stima e del più rispettoso ossequio mi protesto

Milano 3 Maggio 1823 Um.mo Div.mo Obbl.mo Ser.re

Angelo Cesaris

....

Name: M11
Contents: The Count of Bombelles, Austrian Minister in Piedmont, tells the Count of Hartig, president of the Government in Milan, that in his opinion there is no danger in letting Mossotti come back in the country.
Source: L15
Author: Bombelli
Notes: date: 19 december 1832. The letter is not handwritten by Bombelli, so this is why it's in French.
Text:

Monsieur le Comte

Le Sieur Octave Mossotti de Carpignano, dans le Novarais, Astronome distingué, qui était autrefois employé a l'observatoire de Brera à Milan, et qui se trouve actuellement en Amerique[66], a fait démander s'il pouvait retourner liberment dans son pays natal et se rendre à l'occasion, dans la Lombardie qu'il quitta a la suite des évènemens de 1821.

La conduite politique que le Sieur Mossotti a tenue en Piémont n'ayant donné lieu a aucune observation défavourable sur son compte, le Gouvernement royal[67] n'a pour sa part aucune difficulté de lui permettre de retourner dans sa patrie. Si l'on doit ajouter fois aux informations que l'on a recues[68] dans le teme(?), il paraitrais que même en Lombardie le Sieur Mossotti n'a été accusé d'aucun délit politique, et qu'il abandonna ce pays par la seule crainte que lui avait inspirée l'invitation de se présenter à la police, dans le leut(?), à ce que l'on prétend, de l'interoger sur les rapports qui s'etaint establis entre lui et le condanné Andryanne[69].

Toutefois, comme le Governement du Roi est interessé à connaître la véritable position de ce fugit[70] Sarde vis-a-vis le Gouvernement de la Lombardie, je dois prier Votre Excellence de me faire connaître d'une manière précise les griefs qui pêsent(?) sur lui et quelles seraient les intentions de n(v)otre Gouvernement relativement au defis qu'il vient d'exprimer.

J'ai l'honneur de Vous réitérer Monsieur le Comte, les assurances de ma haute consideration

A.(?) Bombelli

[66] Mossotti was in fact in Buenos Aires, and trying to get back to Italy.
[67] The Government of Piedmont
[68] Sic.
[69] Cf. M8 and M9
[70] Sic.

A Son Excellence
Monsieur le Comte de Hartig
Milan

. . . .

Name: M13
Contents: Extracts from letters to Piola concerning Mossotti.
Source: L19
Author: Giuseppe Bianchi
Notes:
Text:

- *25/2/1822*[71]
- *1820–1821*[72]
- *8/4/1822* È qualche tempo che non sono onorato di lettere da Zach.
- *11/6/1822* Non ebbi più corrispondenza col Bar. Zach, ma dall'ultimo fascicolo del suo giornale veggo ch'egli mi rimette un poco in sua grazia e mi obbliga a mandargli l'estratto di un'operetta interessante.
- *15/9/1822* Sto toccando e toccherò in molti altri punti Lagrange, ma spero che non mi scaglierete per questo il maggiore dei vostri fulmini, poiché se io sono alquanto profano e volgare, godo nulladimeno di venerar profondamente un merito il più eccelso e il primo nome fra i Geometri. Dica poi ciò che vuole Mossotti, quando io vi manderò il mio scritto; io non mi avrò a male di nulla.
- *9/4/1823* A cagion d'esempio Galileo in poche parole fa un elogio del P. Clavio che vale più di tutte le insolenze e infamità lanciate da Zach a disdoro dei Gesuiti. E qui si avrebbe occasione di rivendicare qualche mirabile scoprimento di Galileo contro ciò che ne ha opinato con pochissima anzi niuna critica il bar. Zach, il quale ha detto essere forse Simon Mario scopritore anch'egli dei Satelliti di Giove. [...] Oh! A proposito voleva domandarvi se avete contezza circa l'essersi pubblicata a Parigi una lunga lista di errori che si trovano nella corrispondenza mensile tedesca del Bar. Zach [...].
- *31/5/1823* E nulla mi avete detto di Mossotti, il quale si vocifera qui essere fuggito da Milano?
- *??/12/1833* Fa molto piacere anche a me la notizia del ritorno di Mossotti in Europa e alla vicinanza di Torino. Bramo tuttavia o ch'egli abbia interamente dissipato i sospetti delle sue relazioni segrete, o che abbia mutato di principi e di opinioni se mai egli avesse incappato nella rete liberale. Credetemi, un matematico di più o di meno, in Europa o in America, influisce ben poco sul benessere della società, ma l'acquisto di un galantuomo vero cittadino o l'allontanamento di un settario liberale è cosa molto significante per lo stesso fine. Del rimanente se voi vi sentite di andare a Torino per veder un collega di studi, io mi sentirei una pari voglia di venir costì a veder il nuovo circolo dell'osservatorio che so essere finalmente arrivato. Ma io non posso disporre di me, come voi siete libero di voi medesimo.

---

[71] Piola was an *Allievo* at the Brera Observatoire in 1822
[72] During this period Piola and Bianchi were already talking about Zach and de Cesaris

- *7/3/1837* Io non vi dissi nulla per Mossotti, quando seppi da voi ch'egli era in Milano, perché supponeva ch'egli ne fosse tosto partito per la sua scientifica destinazione a Corfù; onde in quest'ipotesi tornava inutile che per lui vi commettessi i miei sinceri e più vivi rallegramenti del suo ritorno. [...] Vi assicuro peraltro che i miei sentimenti verso Mossotti furon sempre gli stessi, quelli della maggiore stima del raro suo ingegno matematico e di una leale amicizia con lui contratta; che vivamente ho bramato di rivederlo; che sarei stato lietissimo del suo annunziato collocamento nella specola di Bologna se avveniva, e che l'avrei abbracciato con trasporto d'amicizia se passava per Modena [...][73] Fra noi è stabilita quest'ultima specie d'amicizia[74], ma dite schietto, con Mossotti può essa del pari avverarsi? O in altri termini garantirete voi sulla vostra coscienza che Mossotti non appartiene a nessuna società segreta e che professa i principii e i precetti della Sant.ma religion nostra come li veneriamo noi? [...][75].
- *26/12/1837* È maraviglia che finora non abbiavi[76] assalito un critico [...] il Fusinieri[77] che ne' suoi annali si è scagliato contro Mossotti.
- *6/11/1838* Circa un mese fa vidi Mossotti di rapido passaggio per Modena e incamminato alla sua residenza di Corfù. Dopo tanta distanza di luogo e di tempo mi fu dolce riabbracciare un compagno dei miei studi costì, e l'ho trovato qual era. È anche di qui passato il prof. Plana con la sua famiglia, [...] ma non mi fu possibile vederlo.
- *1/4/1839* In questi giorni passati m'è venuta una lettera di Mossotti per certo suo affare americano–europeo, a cui ho potuto dar corso. Egli mi annunzia di voler occuparsi quanto prima a svolgere le proprie idee dalle quali spera di trarre la chiave per la spiegazione di tutti i fenomeni della meccanica molecolare. Ed ecco che vi trovereste con lui nella stessa arena.
- *??/12/1848*[78].

....

Name: M14
Contents: Report from I.R. Commissione Speciale di 1ma Istanza to the I.R. Direzione Generale della Polizia, Milan.
Source: L20
Author: Della Porta
Notes:
Text:

Nota

L'inquisito Andryane, abbandonando le prime sue negative, confessò di essere stato egli stesso l'emissario di quella società, alla quale venne aggregato in Ginevra. Il suo aggregatore fu a sua detta certo Michelangelo Buonarrotti[79] nativo di Firenze; ma da molti anni domiciliato in Ginevra, ove dà lezioni di canto, e di lingua italiana, e fu questo stesso Buonarrotti dal quale ebbe l'incarico di diffondere questa stessa Società in Italia. L'altra persona a cui alludeva nel suo istituto[80] politico era certo Merlich giovane addetto al commercio in Ginevra, e che abitava nella casa medesima ove era il Buonarrotti. Lo inquisito però assicurava di non sapere, se costui fosse anch'esso membro della

[73] Bit concerning the moral difference between friendship for working purposes and intimate friendship
[74] Meaning the intimate friendship between Bianchi and Piola
[75] Bianchi goes on saying that as of today it is best to make friends with diffidence.
[76] Referred to a memoire that Piola wrote on molecular mechanics.
[77] Illegible
[78] Bianchi is a member of the Italian Society.
[79] Sic.
[80] Illegible

società, ed adduceva di avere nel suo primo esame introdotto due persone onde deviare l'attenzione dell'autorità sullo scrittore di alcune delle carte perquisitegli che era appunto il Buonarrotti. Lo arrestato poi protestava di non aver conosciuto nessuno individuo addetto alla setta in Milano, e non voleva nemmeno che come socj gli fossero stati dal Buonarroti indicati quei nomiche erano tra gli scritti nella carta perquisitagli. Ammetteva però che, il segno C:: annesso al nome del Colonnello Varese indicava il Sinodo, del quale pareva lo si volesse accennar membro, come ammetteva, che la lettera D. che susseguiva al nome dell'avv.o Franzinetti di Brescia denotava Diacono, ma a fronte di questi due segni caratterstici sosteneva non essergli stati costoro notificati come settarj. La commissione richiama in frattanto la più rigorosa sorveglianza politica sui nomi che ricorrono nello scritto dell'Andryane, cioè sopra l'Avv.o March.e Dal Magno di Pavia, sull'astronomo Massotti, sopra il negoziante Pietro Soresi, sul medico Strambi, su Francesco Campora, sul Colonnello Varese e sull'Avv.o Franzinetti di Brescia, nonché sul S.re Primo Ispet.e alle polveri, e nitri, sull'incisore Locatelli, e sull'Ingeg.e Calvi, tanto più che parecchj di questi nomi emergevano già prima alla Commissione come sospetti di avere preso una parte attiva nella cospirazione Lombarda, ed alla federazione.

Visto infrattanto che i nomi del Colonnello Varese, e dell'Avv.o Franzinetti a preferenza degli altri vennero contrassegnati da una cifra che gl'indiziava come membri Membri della Società, e considerando che tutti gli altri nomi egualmente dipinti da tali segni risultano alla Commissione già altronde partecipi della setta, come farebbero il Valtangoli, l'Izzo, il Renzi, il Martini, ed il Sanvitale, così la Commissione trova opportuno d'invocare sopra il Varese e l'Avv.o Franzinetti di Brescia una rigorosa perquisizione domiciliare. A seconda del risultato di questa visita si procederà anche al loro arresto; ma quand'anche la perquisizione dovesse risultare infruttuosa, la Commissione desidera che venga ordinato al Colonnello Varese di presentarsi alla Commissione ond'essere esaminato. Nello stesso tempo si eccita la I.R. Direzione Gen.e a procurarsi sulla anteriore condotta di Franzinetti di Brescia, di Massotti, di Strambi, di Campora, e di Varese di Milano, dell'Avv.o Dal Magno, e dall'Avv.o Ubertoni di Pavia quelle più estese notizie che valgano a dirigerla nelle ulteriori sue investigazioni.

In pari tempo si desidera di conoscere che possa essere l'Ing.e Calvi, per lo quale l'Andryane aveva una lettera del S.r Nonard[81], e quale dei due avvocati Marocco fosse di costui amico, come pure che possa essere quel tale Duca, a cui doveva l'Andryane essere presentato dal Calvi.

firm.o Della Porta.

....

Name: M15
Contents: Species Facti (report about Andryane and Buonarroti)
Source: L20
Author: Zucchi (*signed* De Menghin), of the I.R. Commissione Speciale de premiere instance.
Notes: 17 March 1823
Text:

Le jour 26 du mois de Décembre dernier arriva à Milan venant de la Suisse, et muni de passeport pour la Toscane Philippe Alexandre Andryane, fils de Gandolphe, natif de Liège ou de Maestricht[82], et domiciliè à Paris.

Une information de S.E. M.r le President du Gouvernment fait connaître que le pere de ce Philippe Alexandre Andryane ètait banquier et negociant dans l'une de deux Villes surmentionnèes lorsque l'Armèe francaise conquit la Belgique, et qu'en ètant ensuite devenu fournisseur, et s'etant fait nommer membre du Corps legislatif sous le Directoire il a amassè de grands biens de sorte qu'il possede à prèsent une manufacture considérable à la distance de quelques lieues[83] de Paris, et une très

[81] Illegible: ?onard
[82] Sic.
[83] League?

belle propriètè dans le Départment de l'Aube; qu'au surplus il se trouve en rélations avec le banquier Lafitte, et professe les opinions politique les plus hostiles contre le Gouvernment du Roi, et que ses fils, savoir Philippe Alexandre et un autre qui a épousé la fille du regicide Merlin professent les mêmes opinions.

Peu après son arrivée à Milan Andryane demanda et obtint la permission de s'y arrèter pendant un mois et il y demeura en effect jusqu'au 18 Janvier sans avoir donnè à la police le moindre motif de plainte.

Mais ce jour là tous ses papieres ayant été visités sous le titre d'une inspection des Douanes, par la raison que M.r le President du Gouvernment avait conçu le soupçon qu'il fut en rélation avec les fugitifs réfugies en Suisse, on lui a trouvé beaucoup d'ècrits très important qui manifestaient en lui un émissaire de la Socièté Secrète des Sublimes Maîtres ou Maçones parfaits, ayant son centre dans le Grand firmament, et pour but la destruction de tous les Gouvernemens Monarchiques absolus et en particulier des Gouvernemens d'Italie, a fin de procurer au Peuple l'exercise illimité du pouvoir législatif; et démonstraient que cette société avait subi récenment diverses reformes, parmi les quelles se trouvait aussi le changement du nom de Sublimes Maçons parfaits en celui de Vrai Architectes, du nom de Vénérable en celui de Diacre[84], du nom d'Eglise en celui de Lycèe et finalement du nom de Synode en celui d'Academie. Andryane avait avec lui non seulement les statuts analogues, mais encore des règlemens ètendus pour le mode de faire les affiliations et de se conduire dans les travaux, et une note des mots de rèconnaissance qui sont, Populus, Italie, Espérance, Courage, ?p?niatreté[85].

Parmi les autres ècrits ceux ci méritent une particulaire attention.

1o. Une tabelle alphabetique, dont on joint in une copie sub A/, pour dèchiffrer moyennant une clef donnèe, les caracters de convention.

2o. Un Diplome ècrit en caractere inintelligible, dont on joint egalement in la copie sub B, qui déchiffré par les paroles Ciceron Theologien appliquèes à la susdite Tabelle, est de la teneur suivante = "Le G.F. / grand firmament / confie pour un an, les pouvoirs de Diacre extraordinaire en Italie au Frere Andryane ou Platon qui est chargè d'exercer les fonctions de Diacre territorial dans les anciens Départements et dans les provinces Napolitaines où il n'y en a pas en activité réelle et où il résidera effectivement, de diriger, regulariser et activer les travaux de Diacres autres que les Diacres mobiles, et ceux des ateliers à eux soumis, d'organiser la correspondance de maniere qu'elle vienne aboutir aux D. mobiles qui resident à Geneve par la voie des DD. / Diacres / ...... dans les ... du Tessin et des Grisons et de designer des FF. / Freres / choisis pour les Diaconats territoriaux ..... qui sera soumis aux DD .../ Diacres / mobiles et il correspondra avec le Diacre mobile Policarpe, à qui il rendra compte de ses opérations qu'il fera ainsi connaître autant que possible aux DD. / Diacres / mobiles Cincinnatus, Emile et Ptolommeo."

Suivent les signatures inintellegible.

La maniere dont on doit se servir de la clef surmentionnèe et de la tabelle, pour dèchiffrer ce Diplome est la suivant: il faut écrire sur une ligne les diverses lettres conventionnelles dont il est écrit, et sur une autre ligne placée sur la premiere, la clef Ciceron Théologien de maniere qu'à chaque lettre du Diplome corresponde une lettre des paroles de la clef et continuant toujours les mêmes paroles jusqu'à la derniere lettre du Diplome. Cela fait il faut recourir à la tabelle et y observer la lettre de la clef: de sorte qu'ayant retrouvè dans la Case respective la lettre Conventionnelle on lui substitue celle qui se trouve à côte.

3^{o}. L'explication de differens[86] signes adoptès par les membres de la Socièté pour exprimer quelques paroles /. C./

[84] Not clear
[85] Illegible.
[86] Sic.

4o. La profession de foi de ces membres /. D./

5o. Le projet pour un Congrès Italien à se réunir à Genêve a fin de diriger les fils d'une nouvelle révolution Gènerale en Italie /. E./

6o. Une lettre écrite à Andryane de Genêve, en date des 9 Janvier Cr.[87] par un certain Ricard /. F./

7o. Une lettre pour certain Giacinto Scivelli, Romain, signée en chiffres et datée de Paris le 6. 7bre 1822. /. G./

8o. Une lettre pour certain Annitario[88] Calvi de Milan, écrite par Francois Bonard, sans indication de lieu ni d'annèe, du 25 Decembre /. H./

9o. Une lettre d'un certain Antognini pour Joseph Carbone négociante de Gênes en date de Paris du 6. 7bre 1822. /. I./

10o. Une lettre d'un certain G. Grilanzoni pour l'Ingenieur Andrè Torreggiani de Reggio, sans date /. K./

11o. Une lettre Signèe, ton Unghi avec la date du 27 fevrier 1822 sans indication de lieu et avec adresse: au Mr. Calcagni de Plaisance[89] /. L./

12o. Une lettre sans adresse avec la date de Paris 26 fevrie 1822 et signèe Ignazio Giuliani /. M./

13o. Une lettre du Comte Jean Grilanzoni de Reggio, pour sa mere, sans aucune date /. N./

Il conste rélativement aux surdite Grilanzoni et Torreggiani, que le premier se fit inscrire l'année 1820 dans la société sécrete des Sublimes Maîtres parfaits érigée à Reggio en 1818, et assista ensuite l'an 1821 à diverses affiliations en consequence de quoi il fut condanné par sentence du Tribunal Stataire de Modena du 11. 7bre 1882, par contumace à la peine de mort; et que le second fut aggrégé l'an 1818 à la Maçonerie.

14o. Une lettre signèe = Ton Affectionné Philippe, aussi sans date, adressèe à Cesar Perrone de Bologna /. O./

15o. Une lettre portant la date de Bellinzona du 30 Décembre 1822 signée Mitrid. adressée à Andryane /. P./

16o. Finalment un memoire écrit de la main d'Andryane, duqual il résulte que la lettre surmentionnée /. L./ a été écrite par Philippe Ugoni à Antoine Panigada et à Antoine Dossi de Brescia, le premier fugitif et l'autre détenu; et la lettre marquèe ci dessus M, et signée Giuliani, par Picchioni de Pavia pour le Marquis avocat del Majno de la même ville. Il s'y trouve aussi notès differens nomes, parmi les quels celui de l'avocat Franzinetti de Brescia, avec la lettre D. à côté et celui du Colonel Varese avec la marque O[90] a côté, ainsi que ceux de l'astronome Masotti, de Pierre Soresi, du Medecin Strambio de Milan /. Q./

Andryane fut arreté a cause de ces papieres et consigné à la Commission Spéciale et ayant été interrogé une fois par la Direction Generale de Police et trois fois par devant la Commission Spéciale, il a déposé entre autres choses, que se trouvant a Genêve environs trois mois avant son arrivée à Milan un certain Michel Ange Buonarrotti, homme paroissant agé de 60 ans, natif de Florence, demeurant à Geneve depuis quinze ans, de qui il prennait des leçons de chant et de langue Italienne, l'aggrégea à la franc-maçonerie, dans la loge dite des Amis Sinceres, avec le troisieme grade de Maître et que s'etant passés ensuite quinze au vingt jours, il lui dit qu'il voulait lui conférer un grade Supérieur à qual effet il lui demanda de signer un serment dont la formule existe dans les actes qui lui ont été saisis; et qu'il

[87] Current year.
[88] Illegible.
[89] Probably Piacenza.
[90] A circle with three vertically aligned dots inside.

appartenait à une societé differente de la Maçonerie, qui s'appellait des Sublimes Maçons parfaits et ensuite de déterminations plus recentes, Societé des vrais Architectes. Se qualifiant en même tems[91] de Diacre mobiles de la societé sous le nom de Policarpe, il lui lut le serment qu'Andyane a repeté avec lui à haute voix, tel qu'il est prescrit pour les sublimes ?[92], qui forment un second grade selon la formule qui se voit dans le résumé ci joint /. R./

Trois ou quatre jours apres, poursuit Andryane, Buonarotti ayant été informé par lui qu'il voulait se rendre en Italie il commença par lui exposer que dans ce Pays il règnait beaucoup de mecontentement contre les Gouvernemens actuels, et lui représentant avec exaltation l'esprit public comme prononcè pour un changement politique, il l'exita[93] et vivement à tenter pendant son voyage à y établir la societè.

A cet effet il lui confera le grade de Diacre territorial sous le nom de Platon et il lui consigna le Diplome rélatif en lui disant que ce diplôme lui étant delivré par le Grand firmament a fin de justifier son caractère et en consequence légitimer toutes les opérations qu'il aurait faites pour propager la société, puisqu'en qualité de Diacre territorial il pouvant conferer ansi le Grade de sublime élu sans aucune formalité autre que la prestation du serment respectif, mais toujours sauf l'approbation d'un Diacre mobile.

Il lui indiqua aussi les paroles: Ciceron Theologien pour le déchiffrer, et celles de Paradis enfernel pour le cas où la société jugeat convenable de changer la clef; et il le munit des autres papiers qui lui ont été saisis, a fin qu'il sut se diriger dans les aggrégations, et qu'il put recevoir des personnes aux quelles étaient adressée, les lettres, les notices qu'il croiret nécessaires. Au surplus il lui a dictè les noms des personnes indiquées dans la pièce surmentionnèe marquèe .G. avec les quelles il aurait pu abonder dans ses discours, et peut-étre aussi, s'il l'avait cru bon, les aggréger à la societé et il l'a dirigé avec une lettre à un certain Malinverno Piemontais, demeurant à Bellinzona a fin qui'il se concertàt avec lui sur la maniere de tenir la correspondance puisque s'il avait en à lui écrire d'une maniere extraordinaire ou à lui trasmettre quelque chose il voulait se servir de cette même personne parce qu'il pouvait s'y fier; et il le cheargea de manifester aux personnel qu'Andryane aurait voulu aggréger à la société, qu'il existait à Geneva, sous la direction de lui Buonarotti, un Congrès Italien, composé de réfugiés Italiennes, qui s'occupait de diriger les fils d'une nouvelle révolution en Italie.

Andryane confessa d'avoir, aprés quelques refus, cedé aux insistance de Buonarotti et de s'être abouché à Bellinzona avec Malinverno qui lui montra son écritures a fin de la réconnaître et le pria de lui envoyer de Milan son adresse, comme en effet il la lui a envoyée aussitôt après son arrivée. Il confessa au surplus d'avoir dir au même Malinverno, en termes vagues et généreux, que pendant son voyage il se serait peut etre informé de l'état politique de l'Italie, et s'il était possible de procurer aux pen????[94] de ce Pays un changement; qu'apres lui avoir envoyé son adresse il en avait reçu deux lettres, une des quelles a éte brulée par lui, et l'autre est celle ci jointe sub /. P./ avec la signature Mitri qui indique peut être le nom Mitridate qui peut lui être propre dans la société et dans la quelle Malinverni, a ce qu'il croit, se servit de la parole Merci, probablement parce qu'il reçut de Buonarotti quelqu[95] écrit ou autre chose pour lui être transmis.

Milan, de la Commission I. R. Speciale de premiere instance le 17 Mars 1823.

Signé De Menghin

Zucchi.

. . . .

[91] Sic. Evidently *temps.*
[92] Illegible: Clan? Etas?
[93] Not clear
[94] Illegible.
[95] Sic.

Name: M16
Contents: Extracts from letters contained in L22 about Mossotti.
Source: L22
Author: AAVV
Notes:
Text:

- 954[96] 22/8/1818 Brera proposes Mossotti as First Pupil.
- 976[97] 13/4/1819 Mossotti is nominated First Pupil of the Observatoire; E. Brambilla is the Second Pupil and the Third Pupil will be nominated through an examination to be held in Pavia.
- 986 3/7/1819 The director of the faculty of Philosophy of Pavia sends the two examination papers related to the election of a Third Pupil to Milan for the correction. After the correction, Brera recommends Gabrio Piola as Third Pupil.
- 989 26/8/1819 Brera asks the government to raise Mossotti's salary.
- 991 21/9/1819 Brera answers to the nomination letter of Mossotti (which promised a salary of 1200 florins later corrected into 1200 lira) praying the government to restore the first salary, 1200 florins.
- 997 11/12/1819 The government explains that Mossotti's salary had been set to 1200 florins for a mistake; in reality they meant to say 1200 lire, i.e. about 400 florins.
- 998 21/12/1819 Brera asks again for the payrise.
- 1000 27/12/1819 The government decrees the salary of Mossotti to be 400 florins.
- ****[98] ??/??/1820(?) Anon to Carlini, about some mechanics problems proposed by Mossotti.
- **** 13/11/1820 Piola resigns from his job (Third Pupil), because of health reasons.
- ****[99] 31/8/1822 Mossotti nominated member of the Società dei 40 residente in Modena.
- **** 23/10/1822 Didina Calderara[100] writes to Brera from Geneva. The letter is not concerned with Mossotti.
- ****[101] 22/12/1822 Brioschi writes to Carlini. Post Scriptum about Mossotti.
- 1092[102] 1/4/1823 Mossotti cannot go to work in Brera due to health reasons.
- 1094[103] 2/5/1823 The government inquires in Brera with what passport has Mossotti escaped.
- 1095[104] 3/5/1823 Brera informs the government about Mossotti's absence.

[96] Cf. M17.
[97] Cf. M18.
[98] Cf. M19.
[99] Cf. M20.
[100] Cf. M9
[101] Cf. M21.
[102] Cf. M22.
[103] Cf. M23.
[104] Cf. M24.

- 1096[105] 6/5/1823 Brera informs the government about Mossotti's absence and sends a medical certificate.
- 1098[106] 16/5/1823 The goverment rejects the certificate because franking and date are missing. Attached to the letter there is the certificate and a hand copy by de Cesaris.
- 1203 2/3/1825 Brera to the Government, Frisiani proposed as Third Pupil.
- 1206 8/3/1825 Brera to the Government, official resignation letter by Piola.
- 1317[107] 14/8/1826 Brera notifies the government of the resignation letter of Mossotti.
- 1228 4/10/1826 Promotion of Brambilla to First Pupil.
- 1237 4/9/1826 Paolo Frisiani proposed as the Second Pupil.
- 1327[108] 7/10/1826 The government makes Mossotti's resignation official.

. . . .

Name: M17
Contents: Brera proposes Mossotti as First Pupil.
Source: L22
Author: Brera astronomers
Notes: 22/8/1818
Text:

22 Agosto 1818

La degnazione di Sua Maestà l'Imp.re e Re nostro ottimo Sovrano nello stabilire la pianta degli impiegati addetti a questo I.R. Osservatorio esige la nostra più sincera riconoscenza e la nostra più fedele corrispondenza: e noi di pieno animo adempiamo il dovere di rinnovare le proteste e le promesse dell'una e dell'altra.

per la nomina del Primo Allievo aggiunto noi proponiamo il Signor Ottaviano Mossotti. In lui, oltre l'ordine della dec???nza[109] e della regolare promozione concorrono le doti di savia condotta, di assidua applicazione, di cognizioni distinte nel calcolo e della corrispondente perizia nelle osservazioni: Nell'anno 1814 egli pubblicò negli Atti della Società Italiana delle Scienze un'applaudita Memoria *Sopra il movimento di un fluido elastico* che sorte da un vaso, colla quale fece manifesto quanto egli fosse avanzato nella sublime matematica: e ne' due volumi delle delle nostre Effemeridi per gli anni 1817 e 1818 diede prova de' suoi studj astronomici con una *Nuova analisi* del problema di determinare le orbite de' corpi celesti, ricca di eleganti formole e di profondo calcolo, della quale fecero molto onorevole menzione i nostri giornali e ne fecero inoltre l'astratto i giornali tedeschi di Gottinga e del barone di Lindenau.

Simili titoli di merito ed il proporzionato aumento del soldo furono finora riconosciuti e praticati dall'I.R. Governo ed al tempo dell'Immortale Maria Teresa il Signor Abate Oriani allora nominato Allievo, dopo qualche anno dal primo tenue soldo passò a conseguire lire 2000, indi dopo alcuni

[105]Cf. M25.
[106]Cf. M26.
[107]Cf. M27
[108]Cf. M28
[109]Illegible: decananza?

altri anni l. 2700, poi l'intiero soldo di Astronomo. Parimente il Signor Carlini nominato Allievo dal Governo Austriaco nell'anno 1799, fu promosso nel 1804 a primo Allievo col soldo di lire 2000 milanesi, le quali in seguito nell'anno 1810 furono convertite in lire 2000 Italiane.

Tali esempj ci lusingano che l'Imp. Reg. Governo e l'Eccelsa Cancelleria riunita vorranno riconoscere la convenieza di questo soldo a persona che col titolo di Allievo deve congiungere le cognizioni e le operazioni di protezione, che ha passata la gioventù negli studj più profondi e si consacra a contivarsi ed a promovuorsi a vantaggio e decoro di questo illustre stabilimento.

In questo proposito noi crediamo nostro dovere d'informare l'Imp. Reg. Governo anche della buona condotta del Signor Enrico Brambilla, il quale già da quattro anni adempie con diligenza e con impegno i doveri di Allievo, attende giornalmente alle osservazioni nella Specola, si occupa nel coadjuvare nei calcoli delle Effemeridi, nei quali già da tre anni ha molta parte; ed allo studio della scienza astronomica ha unito utilmente quello della lingua tedesca, importante per le opere esimie che si hanno dalla Germania.

Per la nomina del nuovo e terzo Allievo noi crediamo di proporre il Signor Don Gabrio Piola, Milanese giovane che si à veramente distinto negli studj matematici, che già da quasi due anni frequenta la Specola spiegando attività e deciso gusto per l'astronomia, e le qualità corrispondenti ad un'ottima riuscita.

⋆ Protestiamo la nostra più distinta stima ed il nostro più ossequioso rispetto.

⋆ Ossequiosi alle Superiori determinazioni noi ci occuperemo del Piano che ci viene richiesto per le lezioni in avvenim[110] ebdomadaria[111] e continueremo intanto l'istruzione teorica e pratica colla quale si sono formati p????[112] passato non solo alcuni degli Astronomi che ora dirigono rinomate specole d'Italia , ma altri abili ingegneri che si distinguono nella direzione generale del Censo e nell'istituto geografico.

. . . .

Name: M18
Contents: The government of Milan writes to Brera Observatoire: Mossotti is First Pupil, Enrico Brambilla Second Pupil and the Third Pupil will be chosen by examination.
Source: L22
Author: The government of Milan
Notes: Milan, 13/4/1819.
Text:

Milano 13. Aprile 819

S.M.I.R.Aus. si è degnata nominare Primo Allievo di cod.o I.R. Osservatorio Astronomico il Sig.r Ottaviano Mossotti, e Secondo Allievo il Sig. Enrico Brambilla ai quali sono dirette le acchiuse lettere di nomina che vorranno rispettivamente consegnare.

Riguardo al posto di Terzo Alunno è mente Sovrana che si apra il concorso pel primo del prossimo venturo Luglio, il quale dovrà tenersi tanto presso cod. I.R. Osservatorio, quanto presso le II.RR. Università di Pavia e Padova.

A quest'effetto di commissione dell'I.R. Cancelleria Aulica[113] Riunita il governo l'incarica di desporre il più presto possibile una ventina di temi e quesiti da proporsi nell'esame di concorrenti per

[110] Illegible: avvenire?
[111] Illegible.
[112] Illegible.
[113] Sic.

giudicare del merito loro, e della loro idoneità all'ufficio cui aspirano, trasmettendosi poi sigillati al governo medesimo, che poi li rassegnerà all'I.R. Aulico Dicastero, il quale sceglierà fra essi quelli di cui si dovrà far uso nell'esame.

??????[114]

. . . .

Name: M19
Contents: About mechanics problems proposed by Mossotti
Source: L22
Author: Anon.
Notes: Letter to Francesco Carlini (copy by Carlini) with an unfinished reply by Carlini. There is no date on the letter, but a Brera archivist has dated it around 1820.
Text:

Troppo tardi invero m'accingo a scriverle sulla bellissima dissertazione[115] del Sigr. Mossotti, onde m'è d'uopo scusarmi[116] appresso lei, ed appresso l'egregio autore d'un indugio così lungo. Prima l'occupazione della prole[117] e gli esami, poscia i pensieri e le brighe sopravventue in campo della mutazione del Governo, e delle sue conseguenze non troppo propizie ai nostri studi, m'hanno tenuto così distratto, che appena da pochi giorni ho potuto applicarmi a leggere questo lavoro veramente pregevole. Io la prego a rallegrarsi a mio nome col Sigr. Mossotti di questo nobilissimo saggio del suo valore in matematica.

Un dubbio tuttavia mi rimane, e questo riguarda l'equazione del movimento dell'elastico[118] nei primi tre problemi, nei quali si suppone che un termine dell'elastico punti contro un ostacolo immobile.

Il Sigr. Mossotti perviene all'equazione del moto nel modo seguente: cerca la somma delle forze motrici che animano la spirale e la fibra elastica moltiplicato l'elemento[119] della massa per la sua forza anelastica $\frac{d^2z}{dt^2}$ e raccogliendo la somma dei prodotti da $z=0$ fino a $z=z\prime$, pone questa somma $= gP\frac{\Lambda-2}{\Lambda-\lambda}$, che è il peso equivalente alla forza elastica della fibra nella lunghezza z!

Ora la suddetta somma delle forze motrici $\Delta a^2 \int dz \frac{d^2z}{dt^2}$ da $z=0$ a $z=z\prime$ è $\frac{\Delta a^2 z\prime}{2}\frac{d^2z\prime}{dt^2} = \frac{m}{2}\frac{d^2z\prime}{dt^2}$; dunque l'equazione del moto è secondo lui $\frac{m}{2}\frac{d^2z\prime}{dt^2} = gP\frac{\Lambda-2}{\Lambda-\lambda}$, onde $\frac{m}{2}(\frac{dz}{dt})^2 = gP\frac{2\Lambda z\prime - z\prime^2}{\Lambda-\lambda}$

Questo metodo non incontra altre difficoltà se si trattasse d'un sistema libero. Vale ne' sistemi libri di questo genere l'equazione $m\frac{du}{dt} + m\prime\frac{du\prime}{dt} + \text{ecc.} = mP + m\prime P\prime + \text{ecc.}$; dove $P, P\prime$, ecc. esprimono le forze accentratrici impresse alle rispettive masse $m, m\prime$, ecc. E da questa equazione si deduce, come è noto, il principio della conservazione del moto del centro di gravità, il quale appunto ne' soli sistemi liberi ha luogo.

Ma ne' sistemi non liberi convien ricorrere all'equazione più generale che contiene il principio della conservazione delle forze vive, cioè: $mdx\frac{du}{dt} + m\prime dx\prime\frac{du\prime}{dt} + \text{ecc.} = mPdx + m\prime P\prime dx\prime + \text{ecc.}$; onde $mu^2 + m\prime u\prime^2 + \text{ecc.} = 2\int mPdx + m\prime P\prime dx\prime + \text{ecc.}$

Conviene adunque per avere la giusta equazione del moto prendeere la somma delle forze vive che animano l'elastico nella lunghezza $z\prime$, ossia la somma dei prodotti di ciascun elemento della massa nella sua velocità, e farla eguale alla doppia somma delle azioni della forza elastica della fibra, ossia

[114]Illegible signature.
[115]The dissertation referred to is *Sul movimento di un elice elastica che si scatta*, published in 1820.
[116]Illegible.
[117]Illegible.
[118]Not clear.
[119]Not clear.

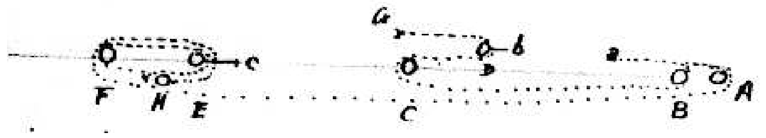
$2\int gPdz'\frac{\Lambda-z'}{\Lambda-\lambda}$. L'elemento della massa essendo Δa^2dz, la sua velocità $\frac{dz}{dt}$, ossia $\frac{z}{z'}\frac{dz'}{dt}$, sarà la forza viva elementare $\frac{\Delta a^2z^2dz}{z'^2}\frac{dz'}{dt}$, e la somma delle forze vive estesa da $z=0$ sino a $z=z'$ riesce $\frac{\Delta a^2z'}{3}(\frac{dz'}{dt})^3$, ossia $\frac{m}{3}\frac{dz'}{dt}$; dunque l'equazione del moto deve essere per quanto a me sembra $\frac{m}{3}(\frac{dz'}{dt})^2=2\int gPdz'\frac{\Lambda-z'}{\Lambda-\lambda}=gP\frac{2\Lambda z'-z'^2}{\Lambda-\lambda}$.

Da tutto ciò ella comprende ch'io non so perchè spostarmi dal teorema di Giordano Riccati, ecc.

Risposta

1mo per meglio analizzare la natura dei problemi di cui si tratta comincieremo[120] ad osservare che tanto la prima che la seconda delle equazioni generali del moto sopra riferite discendono dalla più generale fornita dal principio di D'Alembert. Queste equazioni si ottengono allorché i corpi sono liberi eguagliando il prodotto di ciascuna massa pel differenziale secondo dello spazio che p?????[121] relativamente al tempo, ossia per la relativa forza acceleratrice a tutte le forze che agiscono sulla medesima massa. che se poi i corpi non sono liberi si potranno considerare liberi purché oltre alle forze attive si applichino altrettante forze esprimenti le relazioni che trattengono il sistema, o ciò che torna lo stesso purché si introducano per le forze passive, o di resistenza altrettante forze rapportate da un coefficiente indeterminato moltiplicato pel differenziale dell'equazione che esprime la condizione a cui il movimento della massa che si considera è soggetto in virtù di quella forza di resistenza.

2do Questo premesso trovo che il Riccati anziché risolvere il problema dell'elastico, trova la soluzione del seguente problema: dato un certo numero di punti situati in una linea retta, e fatto in modo che il punto che forma un estremo di questa linea sia fisso, trovare le equazioni del movimento prodotto in questo sistema da una forza applicata il[122] punto estremo mobile.



Sieno p.e. tre corpi a,b,c uniti insieme con due corde, la prima che lega a con b si avvolge alle carrucole B,C,D ed è fissa al punto G, cosicché movendosi a verso b d'una quantità $=1$, b si moverà verso c d'una quantità $=1/2$; la seconda che lega a con c passa per le carrucole A,E,F ed è fissa in H, cosicché movendosi a della quantità supposta, c si moverà di $1/4$.

Ma supponiamo con maggior generalità che con un congegno diverso dalle carrucole i moti di b e c corrispondente al moto di a sieno β e γ[123]

....

Name: M21ps
Contents: Post Scriptum to M21
Source: L22
Author: Carlo Brioschi
Notes: Naples, 22/12/1822. Letter to Carlini about comets.
Text:

[120] Sic.
[121] Illegible.
[122] Sic.
[123] The letter is unfinished.

P.S. Fra Enke e Mossotti chi avrà ragione? Il tollerare errori di 7′, ed 8′ nella determinazione dell'orbita elittica[124] in verità mi pare troppo non essendo tanto grande l'arco percorso dalla cometa.

. . . .

Name: M22
Contents: Letter from Mossotti to Brera: M. cannot go back to work because of health problems.
Source: L22
Author: O.F. Mossotti
Notes: Carpignano, 1/4/1823.
Text:

Stimatis.mo Sig. Cav.

I miei dolori al petto de quali, come gli significai, era incomodato i giorni avanti alla mia partenza da costì sono andati vie[125] più crescendo dopo il mio arrivo in campagna. Questa mia ordinaria malatia[126] all'aparire[127] delle due stagioni di Primavera e d'Autunno divenendo ormai più incomoda mi fa temere che possa riuscire fatale, onde mi trovo nella necessità di porgli un presto rimedio per sradicarla. Fu parere del Medico, che a preferenza gode della mia opinione, che oltre i rimedj ed un perfetto riposo di mente, più di tutto mi sarebbero giovate le distrazioni e le leggeri fatiche che s'incontrano in un piccolo viaggio nelle arie più vive dei monti.

Volendo quindi appigliarmi a questo partito vengo a fargliene colla presente una doverosa partecipazione, ben sperando che a ciò nulla osta, e che acquistata una perfetta guarigione potrò riparare, dopo il mio ritorno, con una maggiore attività la perdita del tempo in cui mi troverò assente dall'impiego.

Mi permetta intanto che colga quest'occasione per attestargli i miei sentimenti di rispetto e di sommissione coi quali mi dichiaro

Carpignano il 1mo Aprile 1823.

Devotiss.mo ed Aff.mo Servo
O.F. Mossotti

. . . .

Name: M23
Contents: Letter from Government of Milan to the Abate de Cesaris inquiring whether the Observatoire knows what passport Mossotti escaped with.
Source: L22
Author: The Government of Milan.
Notes: Milan, 2/5/1823
Text:

Milano, 2 Maggio 1823

[124] Sic.
[125] Sic.
[126] Sic.
[127] Sic.

Mi si riferisce che l'allievo Ottaviano Mossotti siasi trasferito in Novara ed indi in Ginevra non sapendosi con qual passaporto. L'incarico quindi Signor Professore di parteciparmi tutto ciò che sarà a sua notizia sù[128] tale partenza, e specialmente, e da chi il detto Sig.r Mossotti abbia ottenuto il permesso di potersi allontanare dalle sue incombenze.

?????[129]

....

Name: M24
Contents: Brera informs the Government about the absence of Mossotti.
Source: L22
Author: Unsigned, the calligraphy is de Cesaris'.
Notes: 3/5/1823; This is a rough copy of M10.
Text:

In ossequio al ven.mo foglio di V.E. del giorno di jeri adempisco prontamente il dovere di significare alla medesima Eccellenza Vostra ciò che è a mia notizia riguardo al Sig.r Mossotti Primo Allievo di questa Specola.

Verso la metà dello scorso mese di Marzo il medesimo mi disse che avrebbe amato di passare qualche giorno alla campagna, in cui rimettersi da certi incomodi, che suole soffrire in primavera. Trattandosi solamente di qualche giorno io credetti di non farvi difficoltà, e come Capo di questo Stabilimento alla uffiziosa di lui dipendenza io corrisposi giusta il solito, col mio assenso.

Egli partì realmente pel Novarese, dove ha la casa paterna e fratelli; e per quanto Egli stesso mi accennò, senza incomodare il Governo credette che gli sarebbe sufficiente il passaporto che aveva rilevato per occasione delle vacanze dal Consolato di Sua Maestà Sarda in qualità di Novarese.

Le sue circostanze gli fecero differire il ritorno stabile oltre i cinque e sei giorni che aveva divisati: ritornò però per poche ore per prendere della biancheria e qualche libro[130]. Io non gli parlai e nemmeno lo vidi, trovandomi fuori di casa nel breve tempo in cui egli restò a Brera.

Intanto era stata portata una lettera di Uffizio diretta a Lui, la quale per mezzo del Portinajo[131] fu consegnata alla donna che ha cura delle di lui camere, e dalla medesima vi fu collocata in attenzione del di lui arrivo.

Verso la fine del mese di Marzo un ingegnere Novarese di lui amico venne a portarmene verbalmente le nuove, diceendomi che la di lui salute non era ristabilita come desiderava per potere essere quanto prima di ritorno.

In seguito ricevetti una lettera da lui medesimo accompagnata da un consulto medico, nel quale si sviluppa l'origine indicata de' suoi incomodi e si propone a rimedio il perfetto riposo di mente, le distrazioni, e le leggiere fatiche che s'incontrano in un piccolo viaggio nell'arie più vive dei monti. Di Ginevra io ho mai sentito far cenno nè da lui nè da altra persona.

Questo è schiettamente ciò che io so in proposito, e che debbo significare a V.E. alla quale coi sentimenti della più distinta stima e del più rispettoso ossequio mi protesto.

....

Name: M25
Contents: Brera informs the Government about Mossotti's absence.

[128] Sic.
[129] Illegible, but the same as on M18.
[130] The last seven words are overstriked.
[131] In M10, "della portinaia".

Source: L22
Author: Unsigned; the calligraphy is Angelo Cesaris'.
Notes: 6/5/1823
Text:

Credo del mio dovere l'informare l'I.R. Gov.no che il Signor Ottaviano Mossotti P.mo Allievo in questa Specola verso la metà del passato mese di marzo mi partecipò il pensiero di fare una gita in campagna dove sperava avere sollievo da alcuni suoi incomodi che ne intaccano la salute al principio di primavera. Come egli mi disse che non sarebbe stato assente che alcuni pochi giorni, così io credetti di corrispondere col mio assenso alla di lui uffiziosa partecipazione.

Egli partì il giorno 16 pel Novarese dove ha la casa e le sue relazioni di famiglia e per quanto ne intesi da lui medesimo credeva che gli servirebbe ancora il passaporto rilevato per occasione delle vacanze dal Consolato di S.M. Sarda in qualità di Novarese conosciuto.

Dopo una settimana egli era aspettato di ritorno, ma il giorno 24 non si era ancora riveduto.

In quel giorno medesimo fu portata a Brera una lettera d'Uffizio diretta a lui. La persona che ha cura delle sue stanze disse ch'egli era assente, che poteva ritornare da un'ora all'altra e che al suo arrivo egli avrebbe avuto la lettera.

Ma dopo qualche giorno prima della fine del mese un amico di lui venuto da Novara per commissione del medesimo fu a significarmi a voce ch'egli era ancora incomodato di salute onde gli conveniva ritardare ancora il suo ritorno.

In seguito egli stesso mi scrisse direttamente partecipandomi la continuazione de' suoi mali ed unendo alla lettera un regolare consulto medico nel quale gli si consiglia la sospensione dell'applicazione agli studj, la distrazione e la scossa di un piccolo viaggio in aria viva di monti, onde ristabilirsi per ripigliare con maggiore energia e profitto le sue incombenze. Il consulto è qui allegato nel suo originale.

Io devo supporre che tale partecipazione sia da lui a me fatta non solo come ad amico, ma come persona che essendo alla direzione di questo stabilimento Astronomico doveva esserne regolarmente avvertita, per informare l'I.R. Governo al quale essendo egli assente non poteva dirigersi.

Nel soddisfare a questo incarico ho l'onore

....

Name: M26
Contents: Medical certificate excusing Mossotti's absence sent to the Government and its refusal due to missing vidimation and date.
Source: L22
Author: The medical certificate is signed by Croce, the refusal by the Government has an illegible signature looking like "Varanini"
Notes: The certificate is without date, the refusal letter dates Milan, 26/5/1823.
Text:

Medical certificate:

Per il Sig.r Ingegnere Mossotti   all'Avv. Sig. Mossotti

È osservazione assicurata dal fatto che una diuturna insistenza nella meditazione richiama al capo gran parte delle forze dell'organismo a danno dei visceri destinati alle particolari funzioni della vita.

Lo stomaco uno dei centri principali delle azioni vitali ne rimane specialmente intaccato ed il sistema cutaneo che ha con questo un diretto consenso ne risente tosto le offese.

Credo quindi che i languori quasi abituali a cui va soggetto il di lei I.e Fratello procedano da irregolari ed imperfette digestioni e da conseguenti mancanze di sufficiente nutrizione, effetti naturali dell'indebolimento del viscere che presiede a queste funzioni.

I dolori ai muscoli del petto ricorrenti particolarmente all'ingresso della primavera e dell'autunno accusano la sopranotata inerzia della cute resa inetta ad eliminare la materia traspirabile che di que' tempi suole in maggior copia accumularsi alla periferia del corpo, ed ivi imprigionata, comprimendo i vasi ed i nervi adjacenti cagiona quelle dolorose sensazioni.

Perché queste affezioni morbose non passino, come pure potrebbero col tempo, ad un grado pericoloso per le loro conseguenze propongo le seguenti misure.

1o dovrà l'ammalato abbandonare per qualche mese ogni seria applicazione, come causa riconosciuta de' suoi mali.

2o Cooperare colle distrazioni e con qualche viaggio in paesi di aria pura e ricreante all'aumento delle forze dello stomaco e del sistema cutaneo.

3o Per accelerare gli effetti delle sopraindicate prescrizioni far uso giornaliero di qualche leggiera dose delle polveri del Regno del Surinam ossia Quassia[132]

Questo è ciò ch'io le posso suggerire rapporto agli incomodi del di lei Signor Fratello, che la prego di riverire distintamente al prossimo incontro, dichiarandomi di fuga

Croce

Refusal letter by the Government

Milano 16 Maggio 1823

Non essendo il Certificato medico relativo allo stato di salute del Sig.r Ottavio Mossotti 1o Allievo di Cot.o Imp. R. Osservatorio, da lei inoltrato col rapporto del 6. corrente, rivestito da nessuna vidimazione atta a legalizzare la firma a quello apposta, e mancando esso perfino della data sotto il quale fu rilasciato, non può il Governo prenderlo in alcuna considerazione, e quindi lo restituisce

Per impedimento del Sig.r Presidente

G. Varanini[133]

. . . .

Name: M27
Contents: Brera informs the Government about Mossotti's resignation letter.
Source: L22
Author: Unsigned, the calligraphy is Cesaris'.
Notes: 14/8/1826
Text:

[132] Not clear.
[133] Illegible signature

con lettera del giorno 1 del corrente Agosto data da Orpington in Inghilterra il Sig.r Mossotti mi scrive di trovarsi nella circostanza di non potere restituirsi all'impiego che aveva in questa specola; ed affinché la sua dichiarazione sia regolare come si conviene mi unisce altra lettera, di supplicar a cotesto I.R. Governo, al quale espone la medesima cosa.

Io mi faccio sollecito di parteciparne l'occorrente: e di rassegnar la difettura che potrà contribuire ad affrettare la risoluzione relativa alla dimanda fatta dal Signor Brambilla per la sua promozione a Primo Allievo.

Ho l'onore ecc.

14 Agosto 1826 A.C.

. . . .

Name: M28
Contents: Official notice of Mossotti's resignation and reply of A. Cesaris.
Source: L22
Author: The government, illegible signature.
Notes: Milan 7/10/1826
Text:

Governmental notice

La I.R. Commissione Aulica degli studj con dispaccio 12 Ag.o scorso n. 3642=689 mi aggiunta all'Aulica decreto stato a che i comunicato con dispaccio 17 Lug.o pp.o n. 22007=3608 ordina che il Sig.r Ottavio Mossotti primo Allievo della I.R. Specola di Brera debba ritenersi dimesso dal suo servizio dal giorno in cui si allontanò dalla specola medesmo, e che quindi debba ritenersi senz'altro vacante il suo posto.

Tanto le si partecipa per opportuna sua intelligenza incaricandola di riferire il giorno preciso in cui il Sig. Mossotti si è allontanato dalla Specola onde poter disporre le corrispondenti annotazioni alla partita del suo soldo, che trovasi aperta a suo favore presso l'I.R. Cassa Centrale.

d'ord. di S.E il Sig. Conte Presidente.

Angelo Cesaris' reply

Ritengo quanto viene Superiormente ordinato in riguardo al S.r Ottaviano Mossotti già primo Allievo in questa Specola.

Il medesimo se ne è assentato al fine del mese di Marzo dell'anno 1823. e da quell'epoca egli non ha più riscosso alcuna mesata del suo onorario come risulta dal libretto che si presenta all'I.R. Cassa Centrale, e nel quale si fa annotazione d'ogni pagamento.

Soddisfatta la dimanda fattami col foglio ven.mo $\frac{29222}{1666}$ ho l'onore di rinnovare le proteste del mio umilissimo ossequio.

A.C. 30 Ottobre.

. . . .

Name: X16
Contents: Biography of O.F. Mossotti
Source: L1

Author: M. Ferrucci
Notes: Original title: *Memoria del Senatore Ottaviano Fabrizio Mossotti.* A footnote to it reports: "Questa memoria, scritta su pergamena, fu chiusa in un tubo di vetro e deposta presso il cadavere del prof. Mossotti."
Text:

Ad Ottaviano Fabrizio Mossotti fu patria Novara, ove nacque in agiata condizione il XVIII aprile MDCCXCI dall'ingegnere Giovanni Mossotti e da Rosa Gola. Sortì da natura tutti que' doni che, indirizzati a bene, sono cagione della vera grandezza e nobiltà dell'uomo. Data opera in patria agli studi di umane lettere e di filosofia con quel successo che è presagio non fallace di gloria avvenire, nella università di Pavia intese alle scienze fisiche e matematiche, nelle quali ebbe a maestri il Volta, il Brunacci e il Brugnatelli.

A dì XXX giugno MDCCCXI ottenne la laurea con onorevole raccomandazione al governo, e indi a due anni fu eletto aggiunto all'osservatorio di Brera in Milano, di cui erano allora celebratissimi astronomi l'Oriani, il Cesari e il Carlini. Quivi spese dieci interi anni dedito unicamente a' suoi cari studi, de' quali esser doveva un giorno sì raro e splendido ornamento.

Nel MDCCCXXIII, impaurito della sospettosa tirannide de' dominatori austriaci, che tanti italiani avea tratti in catene e sepolti vivi nell'abominato Spielberg, cercò rifugio nella libera e ospitale Inghilterra, cui lasciò nel MDCCCXXVII per condursi a Buenos Ayres, ove con larghe profferte avealo invitato la repubblica Argentina a insegnarvi astronomia e fisica nella università.

Rivide l'Europa e l'Italia nel MDCCCXXXV chiamato a succedere al Caturegli astronomo che fu dell'università di Bologna; ma rifiutato con indegno modo da chi novellamente era stato preposto al reggimento della pubblica istruzione in Roma e ottenuto per sentenza giuridica un ristoro di molto inferiore al sofferto danno, di nuovo uscì d'Italia nel MDCCCXXXVII e per quattro anni ebbe in Corfù amica stanza e onorato seggio tra i professori dell'università delle isole Eonie, insegnandovi matematiche superiori. Accolselo finalmente con più lieti auspicii nel MDCCCXXXX l'ampliata università di Pisa, di cui fu per XXIII anni grandissimo luminare.

Nel MDCCCXLVIII, quando Italia stanca dell'oppressione austriaca levossi tutta in armi per ricuperare l'antica indipendenza, accettò con magnanimo ardore di capitanare il battaglione degli scolari delle due università toscane, e quasi dimentico del peso degli anni mosse arditamente alla santa guerra, nulla curando le fatiche, i pericoli, i patimenti e la vita stessa; del che diede bellissima prova nella memoranda giornata di Curtatone, in cui fu miracolo se non cadde morto o ferito.

Alla moglie Anna Sutter, gentilissima e secondo il cuor suo, ch'egli sposò nel MDCCCXXXXI e perdette due anni dopo, fu compagno oltre ogni dire affettuoso, oltre ogni dire riamato.

Fu il Mossotti di sereno e giocondo aspetto, di presenza venerando, di modi nobilissimo, a tutti affabile, a tutti amorevole e grazioso, costante nelle amicizie, largo del suo a chiunque avesse a lui ricorso. I suoi discepoli amò con affetto paterno e caldamente ne promosse i vantaggi. In tanta eccellenza d'ingegno, in tanta fama di dottrina e di scritture fu sempre modestissimo: in lui, come sappiamo di Galileo, mai non si conobbe vanagloria o iattanza: come Galileo, non fu mai ambizioso degli onori del volgo, ma di quella gloria che dal volgo allontanar lo poteva; uomo piuttosto da eguagliarsi agli antichi che da anteporsi ai moderni e da non ricordarsi mai senza lode, nè desiderio di imitarlo.

Sorpreso da fierissima violenta malattia la sostenne con rara serenità d'animo, la quale conservò imperturbata fino all'ora estrema. Nella sua morte, avvenuta il XX marzo MDCCCLXIII poco innanzi il mezzogiorno, straordinari segni mostrarono quanto fosse da ogni ordine di cittadini riverito ed amato; e il desiderio che in tutti lasciò di sè fu tanto grande, che pochi il lasceranno eguale, niuno certamente maggiore.

Con mestissima pompa e con solennità forse non mai prima veduta, la sua salma venne accompagnata al sepolcro assegnatogli nel camposanto urbano; onore che il magistrato municipale di Pisa concede ai soli uomini veramente grandi, veramente sapienti.

. . . .

Name: X20
Contents: Pages 170, 171, 172, 194, 195, 197 of the I volume, and a resumé of relevant parts of the II volume.
Source: L34
Author: Andryane Alexandre
Notes: First impressions of Andryane about Buonarroti.
Text:

Pages 170, 171, 172

25 octobre [1820]

[...]

P.S. Mon nouveau genre de vie me permettant de faire de très notables économies sur mon très-modique budget, j'ai prix pour maître de chant Buonarotti Michel-Ange, qui déjà m'enseignait l'italien. Je le vois donc chaque jour et à mon grand avantage, car c'est un homme bien rare que Michel-Angelo Buonarotti; rien ne lui est étranger: sciences, histoire, littérature, tout cela vient à flots dans ses discours, quand on peut l'arracher à son idée ixe, la république de 93...; et l'on se demande en l'écoutant parler ainsi avec éloquence, si c'est bien le même vieillard qu'on voit pendant des heures et des journées entières, sauvage et taciturne comme le plus rustre des ignorantes.

Mais pour connaître Buonarotti dans tout son beau, toute sa puissance, il faut le mettre sur l'inépuisable chapitre des rois absolus et de la souveraineté du peuple: alors sa tête se redresse, ses yeux s'enflamment, et tout son être électrisé semble, comme le coursier du Cantique de Job, s'animer, se grandir, et se repaître de catastrophes et de combats. Les souverains assemblés à Troppau, me disait-il hier d'un air prophétique, sont consternés des événements d'Espagne, de Portugal et de Naples, et ce n'est là, *per Dio!*, que les premiers fleurons de la glorieuse couronne des révolutions que l'avenir leur réserve... Ils veulent, les insensés, réprimer l'élan des nations vers l'indépendence et les libertés; mais leurs efforts seront vains, car l'esprit humain est en marche et il n'y a sur terre aucune puissance capable de lui dire ce que Dieu dir à l'Océan: "Ce sont là tes limites, tu n'iras pas plus loin." Que la Sainte-Alliance lance donc ses décrets contre les peuples qui ont secoué le joug de l'absolutisme, qu'elle arme contre eux ses innombrables bataillons, je ne saurais m'en alarmer, parce que j'ai trop de foi dans l'avenir du monde pour craindre que les répressions et les triomphes éphémères des rois puissent comprimer ou anéantir à jamais le grand œuvre de la civilisation.

Quant à nous, fidèles champions de la cause sacrée de l'indépendance, nous devons, *figliuol mio*, nous armer de patience, de volonté ferme et de courage pour réagir incessamment contre l'oppression impie des maîtres de la terre:... c'est là notre tâche, et ce doit être notre plus saint devoir,... comme notre cri de ralliement doit être aussi: Guerre, guerre éternelle, guerre à mort contre les *orgueilleux oints du Seigneur.*

Ce langage exalté, fanatique même, pourra vous effrayer peut-être, mon cher maître; mais il suffit de penser à tous les sacrifices que Buonarotti n'a cessé de faire à sa cause pour expliquer l'exagération de ses principles. Quant à moi, bien que je sois loin de partager ses idées ultra-républicaines, je l'estime, cai il a préféré gagner son pain en donnant des leçons de musique ptutôt que de renoncer à son indépendance en acceptant les offres brillantes de Napoléon;... et c'est bien quelque chose, au tempos où nous vivons, qu'une pareille constance jointe à tant de désintéressement.

Pages 194, 195

Fragments de journal, 20 février [1821]

Ce matin, à l'occasion du congrés de Laybach et des affaires de Naples qui préoccupent tant les esprits, Buonarotti, qui sait tout, m'a donné à entendre qu'un événement important, décisif même, viendrait dans peu de jours mettre le comble aux espérances des partisans de l'indépendance italienne. Quel peut être cet événement?... C'est inutilement que je l'ai supplié de me le faire connaître. — Quand donc cessera-t-il de me parler ainsi par énigmes?... Je crois en vérité qu'il me fait subir un noviciat avant de m'accorder sa confiance, car l'autre jour, entrant chez moi avant neuf heures, et me voyant manger de grand appétit un morceau de pain sec, il s'ecria:

– C'est là ton déjeûner!... à merveille, ajouta-t-il en me prenant la main; c'est comme cela qu'on devient bon à quelque chose. Tu as quitté la riche table de ton pére, tu te fais sobre, pauvre, studieux, sans besoins, tu es un homme!... Moi aussi, j'ai laissé jadis à Florence une existence large et brillante, quoique le grand-duc Léopold voulût me retenir; mais il fallait que je vécusse libre, et j'abandonnai tout, plutôt que de faiblir dans mes principes... Depuis ce moment je n'ai jamais varié; et l'aurais-je pu si j'eusse conservé des besoins?

Buonarotti se tut aprés ces mots, et me quitta pour aller donner ses leçons: il y a dans cet homme une admirable persévérance!

Pages 197

8 mars [1821]

Buonarotti est venu pour me donner ma leçon, mais je souffrais et je n'ai pu la prendre. — Les choses marchent, m'a-t-il dit, dans peu de jours tu sauras du nouveau,... puis il est sorti, sans vouloir ajouter un mot. Toutes ces réticences m'impatientent; ma tête est lourde, embarrassée...

Here follows a resumé of other relevant parts

From I chapter, II volume

Geneva, 10 October 1821.

Buonarotti told me he wanted to associate me to some good patriots, and he kept his word: yesterday I was received in a secret society.

At seven o'clock in the evening, I went to the preset place: there they made me wait alone in a room where I was visited by two members of the society, who asked me three questions. One of them was thus worded:

Which is the form of government which offers to the people the guarantees for public freedom and prosperity?

I answered that the only such form of government was that in which the people themselves exercised the role of sovereign [...].

One of the members put down the paper on which he was writing and remained some time without saying anything; I understood that my answer hadn't satisfied wholly one of the members. After that they covered my eyes with a bandage, and taking me strongly by an arm, they escorted me to the Council Hall.

— Who are you?... asked me one of the voices, which I recognized to be that of Buonarotti.

I said my name.

— What do you want?

— I want to give my heart and actions to the good people who, like you, are doubtless in their desire to make the cause of freedom triumph.

— But who told you that we're here to serve freedom?

— Who told me? The opinions and character of the person who is questioning me.

— Which are the guarantees that you can offer us, young man, to become part of our difficult project?

— My past life, my present life, and if necessary my willingness to sacrifice everything to render myself worth of the political mission to which I believe I am called.

— What is this mission?

— The emancipation and freedom of people.

— Do you know their dangers? Do you know to what the generous hearts of the people who devote themselves to the public welfare are exposed? Are you quite sure you know what virtues you need, and of what faults you have to be free, in order to travel fruitfully to the great work of social regeneration?

— Whoever has reduced and reduces his needs to their simplest expression by escaping luxuries, whoever tries to advise himself against the seductions of self-love and ambition, whoever is convinced that political courage, so much more difficult and rare than soldier courage, cannot be gained but through study, reflexion and moderation of desires, has to have as good (and maybe better) a chance to resist the trials, when the time to obey has come, as any other.

Some murmur seemed to me a proof that my words didn't displease the assembly, which I judged had to be pretty large given the number of voices I heard.

[...]

— Swear then with us death to oppressors and tyrants.

— I swear.

[...]

— Enough, said with a low voice one of the members to the president; *n'allons pas tomber dans la controverse.*

— I'll let you know, citizen, answered the president with a low voice, that it is only up to me to question the uninitiated.

[...]

— You are now one of ours [...]

When they uncovered my eyes, I saw in the dim candle-light sixty people around me and a table covered with signes of the freemasonry. [...]

The president read some cyphered letters in which some agents announced the success of propagation of the order, and to end the meeting, the treasurer told us about some recent considerable donations. Before separating, we all had to make an offer.

From XIV chapter, second volume.

6 August [1822]

Buonarroti tells Andryane off because he's too much of a theoretician and he still hasn't displayed any concrete sign of faith to the society ("I hope you will put your books down to help us actively" — "What - put my books down – again? Don't count on it. Why don't you call on the others? I have seen and done enough, I quit the party").

Buonarroti still thinks they can overthrow governments, but Andryane is convinced that it's an impossible task. Buonarroti accuses him that he betrayed the society, that he's now on the other side, but Andryane protests that it is not true. Buonarroti reminds him that he swore to help the cause and angrily walks off.

Although lots of members implore Andryane to go back to the fighting, he refuses. However, on the 25 of August he gives in and takes on a mission to Paris in order to free some soldiers that were to be court-martialled after they turned to the revolution, but the mission fails. He is moved by the heroicism of those youth who died for freedom, but he decides that the way to freedom is not that of the secret societies. He decides on the 29 october to leave Geneva to go to Italy in order to quit the armed action to more peaceful means of reforms. He tells his decisions to Buonarroti, who tells him that his task should be to help Lombardy to be freed from the Austrian domination. He asks him if he would like to take on a last mission before going back to his studies, and he accepts.

On the 26 November, he writes in his diary: "I have been to Geneva, I spent some hours with Buonarotti and the Italian refugees. We talked at length about the present Italian situation under the political point of view, and also about my mission. It is difficult and dangerous, I can see it more and more... But they told me that I could obtain bigger advantages to Italy by accomplishing the task than I would endanger the society by failing the mission: I promised, and I went too far now to withdraw my word. [...]

"6 december. Buonarroti came to visit me in Lausanne; all the papers that he wants me to take with me are ready; he will give them to me in a few days [...]

"10 december. I will never go back to Geneva, where I have been yesterday for the last time; I have my passport, my books, nothing is missing: my handbag is there, so full of those papers that Buonarotti gave me notwithstanding my opposite desires, that it is nearly broken. He insisted for me to study those papers in the time that remains to me to spend in Switzerland. All those statues, professions, cyphers, codes, diplomes are a strange mania of his. It's so strange to have to impose so much formalities just in order to act and think well.[...]

"15 december: [...] What if I gave up the mission? If I sent all those papers back to Buonarotti, or even if I burnt them here and now? No!... My word has been given [...] Don't those poor Italian refugees mean anything to me? They told me all their secrets, [...] they gave me recommendations for all their friends... [...]"

. . . .

Name: X21
Contents: Relevant parts of L35 and L36
Source: L35, L36
Author: Andryane
Notes:
Text:

[...] I thought myself highly honoured when he proposed to receive me into a numerous association of patriots [pag.4] [...] During the first months of 1822, I was charged with several missions to France, on which great hopes were founded; but they all proved fruitless. [...] I had confidence in the future destinies of France; for amidst the old republicans, imperialists, and constitutionalists, amidst the intrigues and agitation of secret societies, I had seen arise a new generation, patriotic, reflecting and devoted, preparing by study and meditation to gain for their country the liberties and institutions which a recourse to conspiracy and arms had failed to obtain. Aproving the moderation and good sense of this party, I resolved for the future to shun the plots which were still rife in France; and, to avoid all temptation to the contrary, I determined to pass a year or two in Italy, and devote myselft to literature and the arts. [pag.5 of L35].

Buonarotti being informed of my project, proposed to charge me with a secret mission to that country, which I joyfully accepted. To labour for the independence of Italy, and the vindication of her liberties, was in my eyes a noble a holy vocation — the more so from my having, during my residence at Geneva, formed an acquaintance with several Italian exiles, who had engaged my sympathies in their cause. All my thoughts were now turned to this enterprise, to which my heart no less than my imagination prompted me. I had long conferences with Buonarroti and several other Italians, received from them the necessary instructions, and the names of many distinguished individuals, who were either already connected with the secret societies, or persons whom it was desirable to enlist. They promised to announce by letter to these persons my arrival. On the mission itself, we were perfectly agreed: we differed only about a great variety of statutes, diplomes, and ciphers with which Buonarotti was desirous of entrusting me, but which I refused to carry as being useless and dangerous. I was however obliged to yield to his solicitations, and to force into a large writing-case these papers, together with numerous letters of introduction, among which was one from Buonarotti to his brother at Florence. The only precaution that was taken concerning them consisted in arranging that I should not be the bearer of these documents in passing the frontiers of Italy, but that one of our friends should bring them to me at the first town of Piedmont or Lombardy at which I should stop. [pag.6 of L35].

[...]

Liberalism and absolutism had since 1815 been measuring their strength. Although the contest was not terminated at the close of 1822, [...] nevertheless it was easy to foresee that the last blow which the Congress of Verona was preparing to level against free institutions would decide for a long time the fate of the liberties of Europe. All the efforts of the liberal party therefore were directed to gain over the troops which were to march against the government of the Cortes. On the one hand it was importantm should the French intervention in the affairs of Spain cause a general war, to find among other nations some aid and co-operation at the moment of the fiercest struggle.[pag.7 of L35]

With this view numerous skilful emissaries were at this period sent into Germany, Poland, and even Russia, to infuse new vigour into the secret societies. It was with this view that I was selected to act in Italy, and that I undertook, under the very cannon of the Congress of Verona, to re-collect the scattered elements of conspiracy, which the easy victories of the Austrians had well-nigh dispersed, and to investigate the resources of the various provinces, in order to concentrate our efforts upon the point where at the decisive moment we might strike the most important blow.[pag.8 of L35]

[...]

[Andryane was searched by customs police on 18 january 1823] [pag 123 of L35 (and 205, vol.I, of L36)]:

In another examination, after many trifling questions and much extraneous conversation, Salvotti all at once took up the fatal list, and said, "What do you call this name?"

"Mussotti, the astronomer."

"He — good. Well, and what is this cypher at the end of his name?"

"I do not know."

"Oh you don't know! well then I do: you are acquainted with this Mussotti."

"Yes, I saw him at the Observatory, and he was kind enough to show me the instruments there;

that is all I know of him."

"You had no conversation together on politics, eh?"

"No, most certainly not."

"Indeed! well, Mussotti has" — He stopped abruptly to read in my features what was going on within my mind, but he could perceive no alteration. "Well then," he went on, "Mussotti has fled: instead of obeying the summons of the Commission, he has taken to flight, which shows how much he feared being compromised, and proves that he had been engaged with you in traitorous practices."

"This logic is somewhat novel, sir," I replied. "A man takes to flight at a moment when you are every day making fresh arrests, for occurrences which took place prior to my arrival in Milan, and hence you conclude that we are accomplices. [...] If Mussotti has left Milan, I have no doubt he had his reason for it: but as far as I am converned, he might have remained there forever without fear."

This [...] I now repeat. Mussotti was perfectly innocent of what he was accused: the mere fact of his name being found among my papers, not inserted by myself, but by some one of the Italian exiles, was the cause for his being summoned before the Commission by the Inquisitor, who could not without most lying exaggerations have formed the slightest charge, the shadow of an accusation from any word of mine.

Bibliography

Legenda

Reference types:
L = Book or Group of manuscripts
M = Manuscript
X = Excerpt from a book

Location abbreviations:
BRL = British Library, London, U.K.
SML = Science Museum Library, London, U.K.
PRO = Public Records Office, London, U.K.
ASM = Archivio di Stato, Milan, Italy
ASP = Archivio di Stato, Pavia, Italy
OAB = Osservatorio Astronomico di Brera, Milan, Italy
BPM = Biblioteca del Politecnico, Milan, Italy
BSM = Biblioteca Sormani, Milan, Italy
MRM = Biblioteca del Museo del Risorgimento, Milan, Italy

References

[L1] Mossotti O.F., *Ottaviano Fabrizio Mossotti. Elogio pronunciato dal Prof. S. de Benedetti ... coll'elogio epigrafico dettato dal Prof. M. Ferrucci e le interpretazioni del Mossotti di versi astronomici della Divina Commedia, etc.*, 1867, 8o, BRL: 1142.h.10.(4.)

[L2] Mossotti O.F., *Il Cimento, giornale di fisica ... Compilato dai Professori Matteucci, Mossotti, etc.*, Pisa 1843, 8o, BRL: P.P.2923.c.

[L3] Mossotti O.F., *Discussione analitica sull'influenza che l'azione di un mezzo elettrico ha sulla distribuzione dell'elettricità alla superficie di più corpi elettrici disseminati in esso*, Modena 1846, 4o, BRL: 8756.f.35.(4.)

[L4] Mossotti O.F., *Illustrazioni astronomiche a tre luoghi della Divina Commedia, tutte insieme raccolte per la prima volta da G.L. Passerini*, pp.84, 1894, BRL: 011420.a.1/4.

[L5] Mossotti O.F., *Intorno ad un passo della Divina Commedia [Par.II. 97–105] di Dante Alighieri. Lettera ... a B. Boncompagni, seguita da una nota intorno a questa lettera [by B. Boncompagni]. (Estratto dagli atti dell'accademia Pontificia de' Nuovi Lincei, anno XVIII., etc.)*, pp. 8, Roma 1865, 4o, BRL: 11420.i.4.(2.)

[L6] Mossotti O.F., *Lezioni elementari di Fisica Matematica, etc.*, 2 tom., Firenze 1843- 45, 8o, BRL: 8705.e.11.7

[L7] Mossotti O.F., *Prolusione di laurea letta nell'I.R. Università di Pisa il VI luglio MDCCCXLIV [On a passage in the Divina Commedia, Purgatorio, Canto 9] (Estratto dal vol. VII del Politecnico di Milano)*, pp. 11, Milano, 1845, 8o, BRL: 11421.m.23.

[L8] Mossotti O.F., *Sur les forces qui regissent la constitution interieure des corps*, Torino 1836, 4o, BRL: 1863.e.23.

[L9] Mossotti O.F., *Erklärung der universellen Gravitation, etc.*, [see Zöllner, J.C.F.] 1882, 8o, BRL: 8705.df.21.

[L10] Narducci Enrico, *Catalogo di manoscritti ora posseduti da D. Baldassarre Boncompagni*, pp. xxii.219., Roma 1862, 8o, BRL: 11901.cc.9.

[L11] Narducci Enrico, *Catalogo di manoscritti ora posseduti da D. Baldassarre Boncompagni. Seconda edizione ... accresciuta, etc.*, pp. viii.520., Roma 1892, 8o, BRL: 11901.g.40.

[L12] Rosini Giovanni, *Opere*, 6 vol., Pisa 1835-37, 8o, BRL: 1341.e.2,3.

[L13] NA, *Galletti Autografi*, letter M, ASM. Includes M7

[L14] NA, *Carteggio Rosini*, vol. 30, ASM. Includes M5, M6

[L15] NA, *Autografi*, cart. 146, fasc. 12, ASM. Includes M1, M2, M3, M4, M8, M9, M10, M11

[L16] Mossotti O.F., *Scritti*, vol.1, edited by L. Gabba and G. Polvani, VIII-448 pp., Giunti-Barbera, SML.

[L17] Mossotti O.F., *Scritti*, vol 2, edited by L. Gabba and G. Polvani, XVI-752 pp., Giunti-Barbera, SML.

[L18] Candeloro Giorgio, *Storia dell'Italia moderna. Vol II: dalla restaurazione alla rivoluzione nazionale*, Feltrinelli, Milano 1988, 493 pp.

[L19] NA, *Fondo Piola*, BPM.

[L20] NA, *Presidenza di Governo*, cart. 51, ASM.

[L21] NA, *Il Conciliatore, foglio scientifico-letterario*, Milano 1818/1819, BSM: U PER 449.

[L22] NA, *Letters of the Osservatorio Astronomico di Brera 1776-1826*, cart. 6 fasc. 10, OAB.

[L23] Mossotti O.F., *Lezioni elementari di fisica matematica date nell'Università di Corfù nell'anno scolastico 1840-41*, G. Piatti, Firenze, 1843, OAB.

[L24] Mossotti O.F., *Sulla riduzione degli angoli fatti dagli archi geodetici formanti un piccolo triangolo agli angoli fatti dalle loro corde*, Annali di scienze matematiche e fisiche, Roma, Sept. 1850.

[L25] Mayer Tobias, *Astronomical Observations made at Gottingen from 1756 to 1761*, London 1826.

[L26] Poggendorff J.C., *Biographisches-Literarisches Handwörterbuch*, Leipzig 1863.

[L27] Gillispie Charles Coulston, *Dictionary of Scientific Biography*, vol. IX, Scribner, New York.

[L27a] Miotto E., Tagliaferri G., Tucci P., *La strumentazione nella storia dell'osservatorio astronomico di Brera*, Unicopli, Milano 1989.

[L28] Zuccarini Emilio, *Il lavoro degli Italiani nella Repubblica Argentina dal 1516 al 1910*, Buenos Aires, 1910.

[L29] Betti Enrico, *Opere matematiche*, Hoepli, Milano, 1903, SML.

[L30] NA, *Encyclopædia Britannica*, Supplement to the 4th, 5th, 6th editions, vol. 3, Edinburgh, 1824, SML or BRL: 737.l. or 66.d.11.

[L31] Gauss, Carl F., *Werke*, 6er Band, Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften, Göttingen, 1874, SML.

[L32] Micheli, G. (ed.), *Scienza e tecnica nella cultura e nella società dal Rinascimento ad oggi*, in *Storia d'Italia*, Annali III, Einaudi, Torino, 1980, SML.

[L33] Nagari Mario, *Ottaviano Fabrizio Mossotti, Scienziato–Patriota*, Istituto per la Storia del Risorgimento, Comitato di Novara, Novara, 1989, MRM.

[L34] Andryane Alexandre, *Souvenirs de Genève*, Coquebert, Paris 1839, BRL: 1201.h.21.

[L35] Andryane Alexandre, *Memoirs of a Prisoner of State in the Fortress of Spielberg*, (translation by Fortunato Prandi), Saunders and Otley, London, 1840, BRL: 1201.h.22.

[L36] Andryane Alexandre, *Mémoires d'un Prisonnier d'État au Spielberg*, Ladvocat, Paris, 1837, BRL: 1201.h.19,20.

[L37] Ugoni Camillo, *Vita e Scritti di Giuseppe Pecchio*, Baudry, Paris, 1836, BRL: 1201.c.43.

[L38] NA, *Documents concerning Mossotti*, ASP.

[L39] NA, *Fondo Studi*, cart. 48 (Allievi della Specola di Brera), ASM.

[M1] Mossotti O.F., *Letter to the government*, Pavia 1814, L15. Mossotti begs for a place of astronomer.

[M2] Mossotti O.F., *Letter to the government*, Monza 1819, L15. Mossotti asks for a payrise.

[M3] Mossotti O.F., *Letter to the government*, Milano 1819, L15. Mossotti asks for a payrise (cf. M2)

[M4] Mossotti O.F., *Letter to the government*, Milano 1826, L15. Mossotti leaves his work at the Observatory of Brera.

[M5] Mossotti O.F., *Letter to marchesina Beccaria*, Milano 1841, L14. Mossotti apologizes for not visiting Marchesina Beccaria.

[M6] Mossotti O.F., *Letter to G. Rosini*, Brescia 1848, L14. Mossotti thanks Rosini for the dedication of a sonnet.

[M7] Mossotti O.F., *Letter to Major Bellomini*, Castellucchio 1848, L13. Mossotti asks for a leave-document for one of his soldiers, G. Vannini.

[M8] General director of Milan police, *Report to the governor of Milan, Count Hartig*, Milano 1826, L15. Infomation on the escaped astronomer O. Mossotti.

[M9] Count Hartig, governor of Milan, *Report to the Milan police*, Milano 1832, L15. Report on Mossotti.

[M10] De Cesaris Angelo, *Report to the government*, Milano 1823, L15. Report to the government about Mossotti's escape.

[M11] Count de Bombelles[134], *au Monsieur le Comte de Hartig*, Torino 1832, L15. Bombelles tells the Milan Government that there's no danger in letting Mossotti come back in Italy (he was in America).

[M12] Phili Christine, *Personal letter to Prof. E. Ortiz*, Athens 15.11.1994. Sources about Mossotti in Corfù.

[M13] Bianchi Giuseppe, *Extracts from letters to Gabrio Piola concerning Mossotti*, L19.

[M14] Della Porta, I.R. Commissione Speciale d 1.ma Istanza, *Report to the Milan Police general Director*, Milan 30 January 1823, L20

[M15] Zucchi, signé De Menghin, Commission I.R. Speciale de premiere instance, *Species facti*, Milan 17 March 1823, L20

[M16] NA, *Extracts from letters in L22 concerning M.*, L22.

[M17] Brera astronomers, *Letter to the Government*, Milano 22/8/1818, L22. The astronomers propose Mossotti for "First Pupil".

[M18] The Government of Milan, *Letter to the Brera astronomers*, Milano 13/4/1819, L22. Nomination of Mossotti to First Pupil. E. Brambilla will be the Second Pupil. The Third Pupil will be elected in Pavia.

[M19] Anon., *Letter to Carlini*, 1820(?), L22. About mechanics problems proposed by Mossotti (trascription of Carlini).

[M20] Lombardi Antonio, Secretary of the Società Italiana delle Scienze residente in Modena[135], *Circular to Francesco Carlini astronomo*, Modena, 31/8/1822, L22. Mossotti becomes a member of the society.

[134] The signature is nearly illegible: ?ombelli. In M9 there is a reference to a Count de Bombelles, an Austrian minister in Piedmont. They are likely to be the same person.

[135] Also known as Società dei 40, founded in 1785 (in Verona?)

[M21] Brioschi Carlo, *Letter to Carlini*, Naples, 22/12/1822, L22. Post Scriptum about Mossotti.

[M22] Mossotti O.F., *Letter to the Brera astronomers*, Carpignano, 1/4/1823, L22. Mossotti cannot go back to work in Brera due to health reasons.

[M23] The goverment of Milan, *Letter to Angelo de Cesaris*, Milano, 2/5/1823, L22. The government inquires whether Brera know with what passport Mossotti escaped.

[M24] Brera astronomers, *Report to the government*, Milano, 3/5/1823, L22. Brera informs the goverment about the absence of Mossotti.

[M25] Brera astronomers, *Report to the government*, Milano, 6/5/1823, L22. Brera informs the goverment about the absence of Mossotti.

[M26] The government of Milan, *Letter to Brera*, Milano 16/5/1823, L22. The government cannot accept the medical certificate sent with M25 to excuse Mossotti and returns it. Attached there are copies of the certificate.

[M27] Brera astronomers, *Report to the Government*, Milano 14/8/1826, L22. Brera informs the government of the resignation letter of Mossotti.

[M28] The government of Milan, *Letter to Brera*, Milano 7/10/1826, L22. Official notice of Mossotti's resignation.

[M29] Mossotti O.F., *Letter to Gabrio Piola*, Pisa 31/5/1847, L19. About a memoire written by Piola.

[M30] Regio Liceo di Novara, *High school results*, Novara 20/11/1808, L38.

[M31] University of Pavia, *Note about Mossotti's enrolment to the University*, 16/11/1808, L38.

[M32] University of Pavia, *Certificate of attendance at University for 1808*, 21/12/1808, L38.

[M33] University of Pavia, *Enrolment to the first exam*, 8/6/1809, L38.

[M34] University of Pavia, *Results of first exam*, 9/6/1809, L38.

[M35] University of Pavia, *Certificate of attendance at University for 1809*, 27/11/1809, L38.

[M36] University of Pavia, *Certificate of "good behaviour" for the police*, 1/4/1810, L38.

[M37] University of Pavia, *Certificate of attendance at University for 1810*, 26/11/1810, L38.

[M38] University of Pavia, *Degree certificate*, 6/6/1811, L38.

[M39] University of Pavia, *Certificate of Enrolment to the University*, 1808-1809-1810, L38.

[M40] University of Pavia, *Courses taken at the University*, 1808-1809-1810, L38.

[M41] University of Pavia, *Degree*, 4/6/1811, L38.

[X1] Codazza G., *Commemorazione di O. F. Mossotti*, ex L16

[X2] Bicchierai Zanobi *Ricordo del Prof. Mossotti O.F.*

[X3] Faraday Michael, *13/12/1836 to Whewell, Whewell 21/12/1836, Babbage 20/1/1837* ex F.A.J.L James, *The Correspondence of Michael Faraday*, Vol. 2, Published by the Institution of Electrical Engineers.

[X4] Faraday Michael, *13/12/1836 to Whewell, Babbage 20/1/1837, A. de la Rive 12/6/1845* ex L.P. Williams, *The Selected Correspondence of Michael Faraday*, Vol. 1, Cambridge University Press 1971.

[X5] Mossotti O.F., *Biblioteca scelta di opere italiane antiche e moderne. Notizie astronomiche adattate all'uso comune da Antonio Cagnoli ec. — Un volume con tre tavole in rame e ritratto. Milano per Giovanni Silvestri 1818*, ex L21 n.59, 25/3/1819, pag. 237.

[X6] Mossotti O.F., *Delle comete*, ex L21 n.93, 22/7/1819, pag. 375.

[X7] Mossotti O.F., *Della inalveazione del torrente Redefosso. Saggio storico-idraulico. — Milano 1819. Dai torchj di Giovanni Bernardoni*, ex L21, n.110, 19/9/1819, pag. 443.

[X8] Mossotti O.F., *Memorie e lettere inedite finora, o disperse, di Galileo Galilei, ordinate ed illustrate con annotazioni dal Cav. Giambattista Venturi. Parte prima, portante in fronte una copia fedele del ritratto di Galileo, inciso da F. Villamera nel 1613. Modena 1818*, ex L21, n.114, 3/10/1819, pag. 459.

[X9] Mossotti O.F., *Della variazione della gravità sulla superficie della terra*, lezione IV ex L23.

[X10] Mossotti O.F., *Advertisement by the Editor*, ex L25.

[X11] Poggendorff J.C., *Mossotti, Ottaviano Fabrizio*, ex L26.

[X12] Buchwali J.Z., *Mossotti, Ottaviano Fabrizio*, ex L27.

[X13] Zuccarini E., *Incomplete entry about Mossotti in Argentina*, ex L28.

[X14] Betti E., *Some footnotes and an obituary about Mossotti*, ex L29.

[X15] F.O.(?), *Voice "Cohesion"*, ex L30.

[X16] Ferrucci M., *Memoria del Senatore Ottaviano Fabrizio Mossotti*, ex L1.

[X17] Anon., *Public Education on the Continent (Italy)*, from the Educational Times, 18??.

[X18] Gauss, Carl F., *Review for the "Effemeridi astronomiche di Milano per l'anno 1817"* and *Review for the "Astronomical observation of Tobias Mayer"*, ex L31.

[X19] Micheli, G. (ed.) *Pages mentioning Mossotti* ex L32.

[X20] Andryane, A. *Relevant parts* ex L34.

[X21] Andryane, A. *Relevant parts* ex L35 & L36.

[X22] Ugoni, C. *Relevant parts* ex L37.

F I N I S