

La piramide di Giovanni Muzio per il mausoleo di Atatürk ad Ankara

Original

La piramide di Giovanni Muzio per il mausoleo di Atatürk ad Ankara / Ghoddousi, Leone Carlo. - In: FIRENZE ARCHITETTURA. - ISSN 2035-4444. - 28:2(2024), pp. 162-171. [10.36253/FiA-16118]

Availability:

This version is available at: 11583/3007977 since: 2026-02-24T11:39:26Z

Publisher:

FUP

Published

DOI:10.36253/FiA-16118

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

FIRENZE architettura

2.2024



luce

קנין
FIRENZE
UNIVERSITY
PRESS

Periodico semestrale
Anno XXVI n.2
€ 14,00

In copertina:
Gustave Doré
La Creazione della Luce
da *La Sacra Bibbia, 1866*



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

FIRENZE architettura

via della Mattonaia, 8 - 50121 Firenze - tel. 055/2755433 fax 055/2755355

Periodico semestrale*

Anno XXVI n. 2 - 2024

ISSN 1826-0772 (print) - ISSN 2035-4444 (online)

Autorizzazione del Tribunale di Firenze n. 4725 del 25.09.1997

Direttore Responsabile - Susanna Caccia Gherardini

Direttore - Paolo Zermani

Comitato scientifico - Jesús Aparicio, Fabrizio Arrigoni, Alberto Campo Baeza, Ulrich Brinkmann, Fabio Capanni, Massimo Carmassi, Francesco Cellini, Francesco Collotti, João Luís Carrilho da Graça, Hidenobu Jinnai, Hilde Lèon, Fabrizio Rossi Prodi, Uwe Schröder, Elisa Valero Ramos

Coordinamento - Maria Grazia Eccheli

Redazione - Gabriele Bartocci, Riccardo Butini, Fabio Fabbrizzi, Francesca Mugnai (caporedattrice), Alberto Pireddu,

Michelangelo Pivetta, Francesca Privitera, Andrea Volpe

Collaboratori alla redazione - Simone Barbi, Edoardo Cresci, Brunella Guerra, Caterina Lisini

Grafica e Dtp - DIDA Dipartimento di Architettura

Segretaria di redazione e amministrazione - Elisabetta Ermanni e-mail: firenzearchitettura@dida.unifi.it

Copyright: © The Author(s) 2024

This is an open access journal distributed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

(CC BY-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>)

published by

Firenze University Press

Università degli Studi di Firenze

Firenze University Press

via Cittadella, 7, 50144 Firenze Italy

www.fupress.com

Printed in Italy

Firenze Architettura on-line: www.fupress.com/fa/

Gli scritti sono sottoposti alla valutazione del Comitato Scientifico e a lettori esterni con il criterio del DOUBLE BLIND-REVIEW

L'Editore è a disposizione di tutti gli eventuali proprietari di diritti sulle immagini riprodotte nel caso non si fosse riusciti a recuperarli per chiedere debita autorizzazione

The Publisher is available to all owners of any images reproduced rights in case had not been able to recover it to ask for proper authorization

chiuso in redazione dicembre 2024 - stampa Rubbettino Editore, Soveria Mannelli (CZ)

*consultabile su Internet <http://tiny.cc/didaFA>

FIRENZE architettura

2.2024

editoriale	Luce <i>Paolo Zermani</i>	3
luce	Architettura del buio e della luce <i>Antonio Moresco</i>	18
	La luce e la forma <i>Ettore Rocca</i>	22
	Luce e gravità <i>Mario Botta</i>	26
	Álvaro Siza Vieira – Cappella di Santo Ovidio a Lousada, Portogallo. Cappella a Miljana, Croazia <i>Caterina Lisini</i>	30
	Alberto Campo Baeza – Casa a Mojácar, Almería, Spagna <i>Francesca Mugnai</i>	42
	Elisa Valero Ramos – Parrocchia dello Spirito Santo, Granada, Spagna <i>Giulio Basili</i>	54
	Pablo Millán – Restauro e valorizzazione de La Calderona, Porcuna, Spagna <i>Mattia Gennari</i>	66
	Carmassi Studio di Architettura – Restauro del convento di San Frediano a Lucca <i>Chiara De Felice</i>	78
	Sthapotik – Mausoleo Shah Muhammad Mohshin Khan <i>Fabrizio Arrigoni</i>	90
	La luce di William Turner nell'architettura di James Wyatt <i>Gabriele Bartocci</i>	102
	La colonia di Calambrone nella lettura fotografica di Paolo Barbaro <i>Brunella Guerra</i>	110
	La luce nella chiesa di San Pietro a Klippan, Sigurd Lewerentz <i>Vitangelo Ardito</i>	122
	Inger e Johannes Exner – Luce austera: tre chiese in Danimarca <i>Andrea Innocenzo Volpe</i>	132
	La luce di Jacobsen <i>Emiliano Romagnoli</i>	142
	Roberto Menghi – La cappella di Capo Ceraso <i>Giuseppe Cosentino</i>	152
	La piramide di Giovanni Muzio per il mausoleo di Atatürk ad Ankara, Turchia <i>Leone Carlo Ghoddousi</i>	189
	Paolo Portoghesi e il rapporto tra spazio e luce in Borromini <i>Fabio Capanni</i>	172
	L'ombra e la grazia nel fraseggio dell'Essai di Étienne-Louis Boullée <i>Raffaella Laezza</i>	182
eventi	Due mostre. Due luci. Giovanni Chiamonte e Luigi Ghirri <i>Edoardo Cresci</i>	188
letture	<i>Alberto Pireddu, Simone Barbi, Federico Gracola, Valerio Cerri, Giuseppe Cosentino</i>	198

The article explores Giovanni Muzio's design proposal for the competition held in 1938 by the Turkish government for the Mustafa Kemal Atatürk Mausoleum in Ankara, highlighting its influences from architecturally diverse traditions, both chronologically and geographically.

La piramide di Giovanni Muzio per il mausoleo di Atatürk ad Ankara, Turchia The Giovanni Muzio's pyramid for the Atatürk Mausoleum in Ankara, Turkey

Leone Carlo Ghoddousi

Il 10 novembre 1938, in una camera del Palazzo di Dolmabahçe a Istanbul, moriva Mustafa Kemal Atatürk, generale riformatore e padre della Turchia moderna. Le sue spoglie, condotte ad Ankara attraverso un lungo viaggio su navi, treni e mezzi militari e dapprima esposte in un catafalco allestito, su progetto di Bruno Taut, di fronte all'edificio dell'Assemblea Nazionale, furono sistemate, dopo i funerali ufficiali, in una sepoltura temporanea all'interno del Museo Etnografico della città¹.

Per la realizzazione della sepoltura definitiva nelle forme di un Anit-Kabir (monumento-tomba) sulla sommità della collina di Rasat Tepe – dove il corpo sarà trasferito solo il 10 novembre 1953 –, il governo turco indice contestualmente un concorso internazionale di progettazione che, per l'avvicinarsi degli eventi bellici allora già imminenti, si concluderà solo il 3 marzo del 1942². La giuria, presieduta dall'allora sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei ministri di Turchia Mehmet Vehbi Demirel e composta dall'architetto ungherese Karoli Welchinger, dallo svedese Ivar Tengbom e dal tedesco Paul Bonatz, selezionò tre progetti meritevoli, *ex aequo*, del primo premio: quello di Arnaldo Foschini, del berlinese Johannes Krüger e dei turchi Emin Halid Onat e Ahmet Orhan Arda. Inoltre, segnalò con una menzione d'onore i cinque progetti di Feridun Akozan e Mehmet Ali Handan, del gruppo di lavoro composto da Hamit Kemali Söylemezoğlu, Kemal Ahmet Arû e Recai Akçay, di Giovanni Muzio, del duo Giuseppe Vaccaro e Gino Franzi e, infine, del tedesco (ma di formazione zurighese) Roland Rohn, segnando così un esito concorsuale che, con «tre italiani su otto premiati [...], su un totale di quarantasette»³, Mar-

Mustafa Kemal Atatürk, reformist general and father of modern Turkey, died on November 10, 1938, in a room of the Dolmabahçe Palace in Istanbul. After a long journey by ship, train, and military vehicles, Atatürk's remains arrived in Ankara and were initially displayed on a catafalque, designed by Bruno Taut, in front of the National Assembly building. Later, after the official funeral, they were placed in a temporary sepulchre inside the city's Ethnographic Museum¹. For the construction of the final mausoleum, in the form of an Anitkabir (tomb-monument) on the top of the hill of Rasat Tepe – to which the body would not be transferred until November 10, 1953 – the Turkish government called an international design competition, which, due to the looming threat of war, was not concluded until March 3, 1942².

The jury, chaired by the then Undersecretary of State to the Presidency of the Council of Ministers of Turkey, Mehmet Vehbi Demirel, and composed of the architects Karoli Welchinger, from Hungary, Ivar Tengbom, from Sweden, and Paul Bonatz, from Germany, selected three projects that were awarded the first prize *ex aequo*. The winning projects were those by Arnaldo Foschini, Berlin-based Johannes Krüger, and the Turkish duo Emin Halid Onat and Ahmet Orhan Arda. Five other projects received an honourable mention: those by the Turkish architects Feridun Akozan and Mehmet Ali Handan, the work group including Hamit Kemali Söylemezoğlu, Kemal Ahmet Arû and Recai Akçay, Giovanni Muzio, Giuseppe Vaccaro and Gino Franzi and, finally, the German-born (but Zurich-trained) Roland Rohn. A competition result which, with "three out of eight Italians awarded [...], from a total of forty-seven"³, was hailed by Marcello Piacentini, in the pages of *Architettura*, as "a



cello Piacentini acclamerà, sulle pagine della sua «Architettura», come «una grande vittoria dell'architettura italiana»⁴.

Ai concorrenti il bando di concorso richiedeva di progettare una tomba che si configurasse come «luogo di pellegrinaggio»⁵ dall'aspetto maestoso e monumentale, e che comprendesse, oltre ad una grande sala destinata a ospitare il sarcofago di Atatürk, una serie di servizi accessori per i visitatori e un museo «per l'esposizione delle fotografie di Atatürk [...], dei suoi vestiti [...] di alcuni dei suoi oggetti personali e dei libri che ha letto e studiato»⁶. Nella proposta progettuale il concorrente avrebbe dovuto infine contemplare, «nel modo [...] ritenuto più appropriato»⁷, una rappresentazione simbolica dei sei principi del Kemalismo: repubblicanesimo, nazionalismo, populismo, statalismo, laicismo, riformismo.

È forse a partire da questa istanza che il progetto di Muzio adottata, per la grande sala deputata a ospitare il sarcofago, una geometria esagonale. Larga 85 m nel suo punto di massima luce, quest'ultima è sovrastata da una copertura piramidale costituita da «due cappe murarie di cui l'esterna poggia su una robusta zoccolatura e l'interna su un doppio colonnato»⁸, ottenendo così al piano terreno una galleria per la circolazione del pubblico cui corrisponde, al piano superiore, il percorso museale, articolato in una sequenza di ambienti a pianta rettangolare alternati a sale circolari. I servizi accessori trovano infine posto in corpi esterni «organicamente connessi e pure indipendenti, come i battisteri presso le Cattedrali»⁹, configurati secondo alterne soluzioni planimetriche. Il corpo di ingresso, nello specifico, si distingue per la conformazione ad esedra e per il candido rivestimento lapideo, con cui emerge in una composizione uniformata, per i restanti volumi, dal paramento laterizio. Posto sulla sommità della collina e raggiungibile attraverso una grande scalea centrale con rampe laterali, il mausoleo, come più volte rilevato dalla critica¹⁰, si distingue dalle altre proposte per essere «privo di qualsiasi monumentalismo retorico»¹¹ e per il prevalere, in esso, del «ricordo del modello religioso [...] sul tema di ispirazione politica e nazionale»¹². L'effetto di solennità dell'ambiente interno è infatti ottenuto da Muzio primariamente attraverso la luce che filtra attraverso le trame del doppio involucro traforato, facendo del sepolcro opera di «un classicismo più malinconico che eroico»¹³, permeato da «una cupezza solitaria che dialoga solo con l'assoluto del paesaggio atmosferico e naturale»¹⁴. L'intuizione valse al progetto un riscontro critico generalmente favorevole: Marcello Piacentini lo considererà una «visione [...] interessantissima»¹⁵, la giuria del concorso vi individuerà «pregi sostanziosi»¹⁶ e l'architetto-editore Zeki Sayâr, sulla rivista turca «Arkitekt»¹⁷, riconoscerà come esso sia «stato elaborato molto bene»¹⁸, lamentandovi esclusivamente «rapporto contraddittorio fra il volume principale a piramide e i dettagli»¹⁹. Una riserva che, accompagnata dalla critica all'adozione «di cemento armato e di un sistema costruttivo complesso»²⁰, si rivela come fortemente condizionata dalla considerazione secondo cui l'interpretazione del tema monumentale sarebbe stata vincolata al rispetto di una tradizione costruttiva locale. Tradizione che aveva pur certamente costituito una premessa fondamentale di questo progetto, tanto da farne «forse l'esempio più chiaro, insieme al Palazzo del governo di Sondrio, dell'atteggiamento e dell'attenzione di Muzio nei riguardi della storia e delle tradizioni locali»²¹ e, in tal senso, emblematico precedente dell'atteggiamento progettuale adottato nella Basilica dell'Annunciazione a Nazareth (1960-1969)²², anch'essa «tempio e fortezza insieme»²³. Il motivo locale è tuttavia qui colto come punto di partenza per un più «complesso intreccio di riferimenti architettonici e antropologici»²⁴. Accanto, infatti, al «ricordo dell'architettura fu-

great victory for Italian architecture»⁴.

The competition brief requested the participants to design a tomb that would serve as a “place of pilgrimage”⁵, with a majestic and monumental appearance. The design was to include, in addition to a large hall to accommodate Atatürk’s sarcophagus, a series of auxiliary services for visitors and a museum to display photographs of Atatürk [...], his clothes [...], some of his personal items, and the books he had read and studied⁶. Finally, in the design proposal, the applicant was to include a symbolic representation of the six principles of Kemalism: republicanism, nationalism, populism, statism, laicism, reformism, “in the manner [...] deemed most appropriate”⁷.

It is perhaps due to this requirement that Muzio’s project adopts a hexagonal layout for the great hall that houses the sarcophagus. The structure is 85 metres at its widest point with a pyramidal covering above it made up of “two masonry domes, the outermost resting on a sturdy base, while the inner one is supported by a double colonnade. The gallery on the ground floor, formed between the two supports of the domes, is intended for use as a public circulation area”⁸. The upper floor is devoted to the museum itinerary, organised in a sequence of rectangular rooms which alternate with a series of circular halls.

Lastly, the auxiliary services, designed according to several planimetric solutions, are located in external structures, “organically connected yet independent, like the baptistries of Cathedrals”⁹. The volume of the entrance stands out from the rest, not only because it is shaped as an exedra, but also due to its white stone cladding, which gives it prominence in a composition of volumes unified by a brick covering.

Located on the summit of the hill and accessible by way of a large central staircase with lateral ramps, the mausoleum stands out from other proposals, as often pointed out by the critics¹⁰, because it is “devoid of any rhetorical monumentalism”¹¹, and for the prevalence of the “reminiscence of the religious model [...] applied to a theme of political and national inspiration”¹². The solemnity of the interior is achieved by Muzio primarily through the use of light that filters through the patterns of the double perforated envelope. This makes the mausoleum a work of “a classicism that is more melancholic than heroic”¹³, permeated by “a solitary gloom that seems to interact only with the absoluteness of the atmospheric and natural landscapes”¹⁴. The concept underlying the design received a generally favourable critical reaction: Marcello Piacentini referred to it as a “very interesting [...] idea”¹⁵, while the competition jury singled out “substantial merits”¹⁶. The architect and editor Zeki Sayâr, in the Turkish magazine *Arkitekt*¹⁷, acknowledged that the design was “very well thought out”¹⁸, yet lamented the presence of a “contradictory relationship between the main volume of the pyramid and the details”¹⁹. A comment which, in its criticism of the use of “reinforced concrete and a complex construction system”²⁰, seems to be strongly influenced by the view that adherence to the local building tradition was a prerequisite for interpreting the monumental theme. The theme of place, instead, had certainly played a fundamental role in Muzio’s project, to such an extent that, “together with the Government Building in Sondrio, it was perhaps the clearest example of Muzio’s stance and attentiveness toward local history and traditions”²¹. This design approach finds an emblematic precedent in the Basilica of the Annunciation in Nazareth (1960-1969)²², also conceived as “both a temple and a fortress”²³. However, in this project, the motif of place represents only the starting point for a more “complex intertwining of architectural and anthropological references”²⁴. In addition to the “reminiscences of Middle Eastern funerary architecture, of the tumulus tombs of the Parthians and Phrygians, and of the Roman

neraria mediorientale, delle tombe a tumulo dei Parti e dei Frigi, e quello delle architetture romane dell'Asia Minore, in particolare dei templi di Baalbek»²⁵, si ripercorrono in questo progetto tanto la «memoria delle piante ideali della trattatistica rinascimentale»²⁶ – in particolare, quella del Tempio *Hessagono* presentata da Sebastiano Serlio nel suo Quinto Libro – quanto quella barocca recepita attraverso l'esempio guariniano della Cappella torinese della Sacra Sindone, qui omaggiato non solo nella suggestione di una copertura traforata dalla luce, ma anche nella progressiva accelerazione prospettica ottenuta, all'interno come all'esterno, attraverso la graduale riduzione dell'altezza degli interpiani coadiuvata da «un'inedita versione prospettica degli archi sovrapposti»²⁷. Riferimenti a cui è opportuno aggiungere quello, forse ancor più esplicito, al Tempio della Morte di Etienne Louis Boullée, della cui sezione Muzio riprende molti elementi. A questi intertesti storici, tuttavia, sembra possibile affiancare anche esempi cronologicamente più vicini, quali la copertura del Palazzo del Centenario (1911-1913) di Breslavia in Polonia, opera di Max Berg da cui Muzio potrebbe aver dedotto le potenzialità della doppia orditura cementizia come dispositivo di controllo sull'illuminazione dello spazio interno. Ne risulta un intreccio di riferimenti che, nel connettere trasversalmente geografie e secoli, esplicita una visione dell'architettura come momento sintetico e riparatore di tendenziosi conflitti – primo fra tutti, quello fra modernità e tradizione –, risultando pertanto manifestazione di un pensiero intrinsecamente ‘costruttivo’.

temples of Asia Minor, such as those at Baalbek”²⁵, the project is also influenced by the “memory of the ideal plans of Renaissance treatises”²⁶, in particular, the Hexagonal Temple from Sebastiano Serlio’s *Fifth Book on Architecture*. Furthermore, the influence from the Baroque period is also evident, especially through the reference to Guarino Guarini’s Chapel of the Holy Shroud in Turin, acknowledged in its vaulted ceiling pierced by light, but also in the dynamic perspective achieved through the gradual reduction in the height of the intermediate floors and the “new and original perspective of the overlapping arches”²⁷. It is worth also noting the reference, perhaps even more explicit, to Étienne-Louis Boullée’s *Temple of Death*, from which Muzio draws several elements, beginning with the stepped depression that characterises the large central space in both designs.

Some more recent projects could be added to these historical examples, such as the roof of the Centennial Hall (1911-1913) in Wrocław, Poland, designed by Max Berg. Muzio may have drawn inspiration from this work to understand the potential of double concrete frames as a tool for controlling the lighting of interior spaces. The result is an interplay of references which, by transversally connecting different geographical areas and historical periods, reveals a conception of architecture as a moment of synthesis and resolving of often polarised conflicts – most notably, the one between modernity and tradition –, thus representing the expression of an inherently *constructive* thought.

Translation by Luis Gatt

¹ Cf. C. S. Wilson, “Introduction”, in C. S. Wilson, *Beyond Anitkabir: The Funerary Architecture of Atatürk*, Routledge, New York 2016, p. 1.

² Cf. Z. Sayâr, “Anit-Kabir Müsabakası münasebetile”, in *Arkitekt. Yapı sanatı, Şehircilik ve Süsleyici sanatlar dergisi*, n. 133-134, January-February 1943, p. 1.

³ Participants in the competition included the Turks Sedat Hakki Eldem, Necmi Ateş, Demirtaş Kamçıl, Rahmi Bediz, and Selim Benar, the Italians Paolo Vietti-Violi and Adalberto Libera, the Austrian Clemens Holzmeister, the Germans Hans Döllgast and German Johann Georg Bestelmeyer and the Frenchman Auguste Perret. The final project will ultimately be a revised version of the one presented by Emin Halid Onat and Ahmet Orhan Arda.

⁴ M. Piacentini, “Il concorso internazionale pel monumento all’Ataturk (Sic) Kemal Pascià ad Ankara”, in *Architettura*, XXI, November 1942, p. 347.

⁵ *Ibid.*

⁶ Z. Sayâr, *Anit-Kabir Müsabakası münasebetile*, Op. cit., p. 3 (author’s translation).

⁷ *Ibid.*, p. 20 (author’s translation).

⁸ *Ibid.*, p. 5 (author’s translation).

⁹ M. Piacentini, “Il concorso internazionale pel monumento all’Ataturk (Sic) Kemal Pascià ad Ankara”, Op. cit., p. 357.

¹⁰ *Ibid.*, p. 347.

¹¹ Cf.: G. Gambirasio, B. Minardi, *Giovanni Muzio. Opere e scritti*, Franco Angeli, Milan 1982, p. 173; M. P. Belski, “Concorso per il Mausoleo a Mustafa Kemal Atatürk, Ankara (Turchia), 1938”, in: S. Boidi, F. Buzzi Ceriani, *L’Architettura di Giovanni Muzio*, Abitare Segesta, Milan 1994, p. 215; F. Irace, *Giovanni Muzio 1893-1982*, Electa, Milan 1994, p. 54.

¹² G. Gambirasio, B. Minardi, *Giovanni Muzio. Opere e scritti*, Franco Angeli, Milan 1982, p. 173.

¹³ F. Irace, *Giovanni Muzio 1893-1982*, Op. cit., p. 54.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ M. Piacentini, “Il concorso internazionale pel monumento all’Ataturk (Sic) Kemal Pascià ad Ankara”, Op. cit., p. 347.

¹⁷ *Ibid.*, p. 357.

¹⁸ The magazine was founded in 1935 under the name *Mimar* (in Turkish: “architect”), later changed to *Arkitekt* following the linguistic reform initiated by Atatürk. The new name, inspired by the Finnish magazine *Arkitehti*, was based on the conviction that Turkish belongs to the same linguistic group as Finnish.

¹⁹ Z. Sayâr, *Anit-Kabir Müsabakası münasebetile*, Op. cit., p. 2 (author’s translation).

²⁰ *Ibid.* (author’s translation).

²¹ *Ibid.*, p. 18 (author’s translation).

²² F. Irace, *Giovanni Muzio 1893-1982*, Op. cit., p. 54.

²³ Cf. M. P. Belski, *Concorso per il Mausoleo a Mustafa Kemal Atatürk, Ankara (Turchia)*, 1938, Op. cit., p. 215; L. Fiori, “L’architettura semplice. Luogo e produzione nella costruzione del progetto” in: *Dieci maestri dell’architettura italiana. Lezioni di progettazione*, Electa, Milan 1994, pp. 169-181.

²⁴ G. Gambirasio, B. Minardi, *Giovanni Muzio. Opere e scritti*, Op. cit., p. 173.

²⁵ G. Contessi, *Giovanni Muzio (architetture civili 1921-1940)*, Galleria del Levante, Milano 1979.

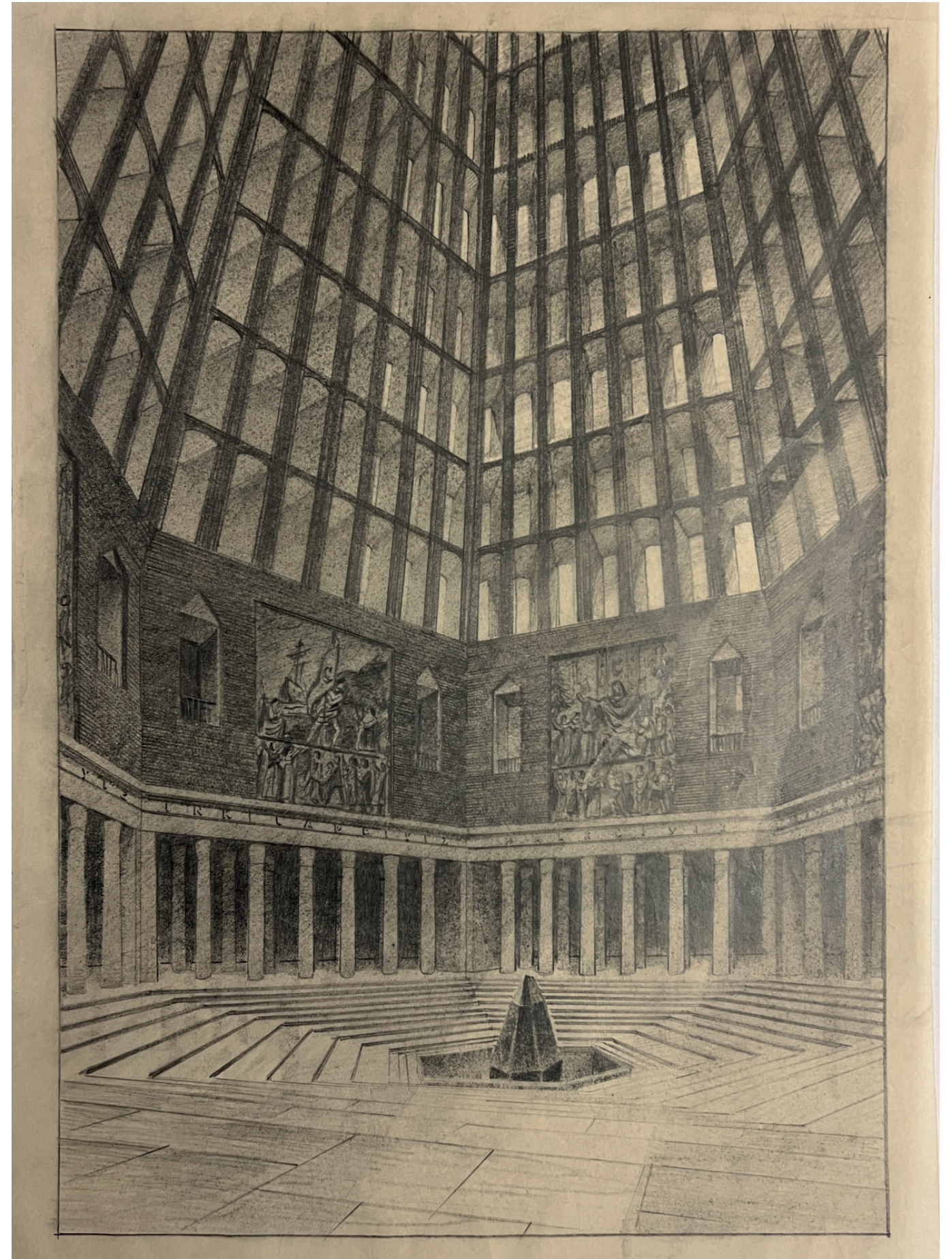
²⁶ R. Airoldi, *L’idea di architettura nelle opere di Giovanni Muzio*, in *Casabella*, n. 454, gennaio 1980, p. 58.

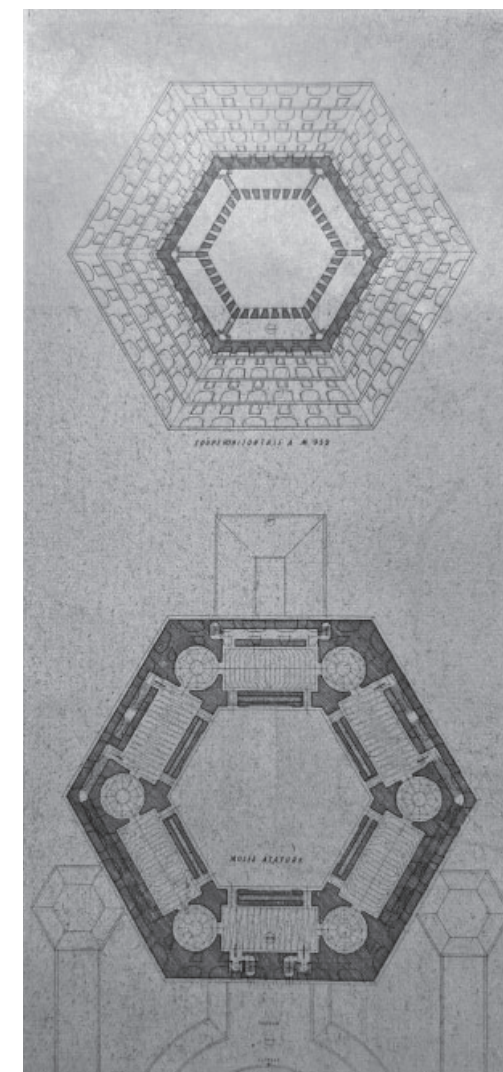
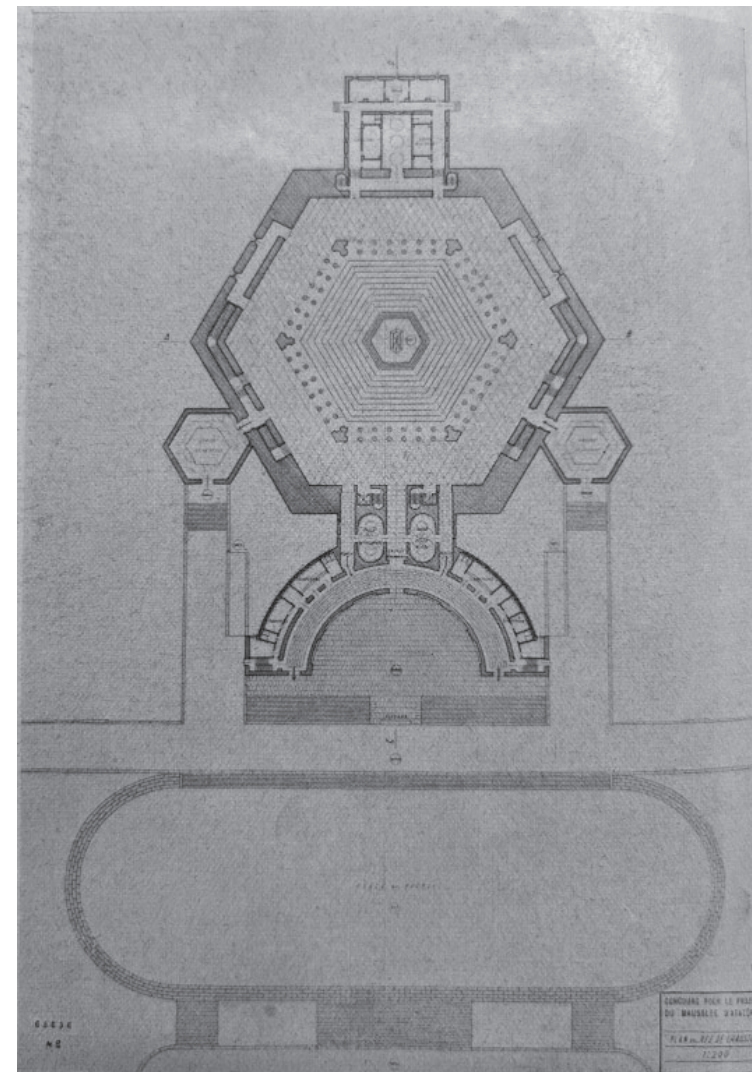
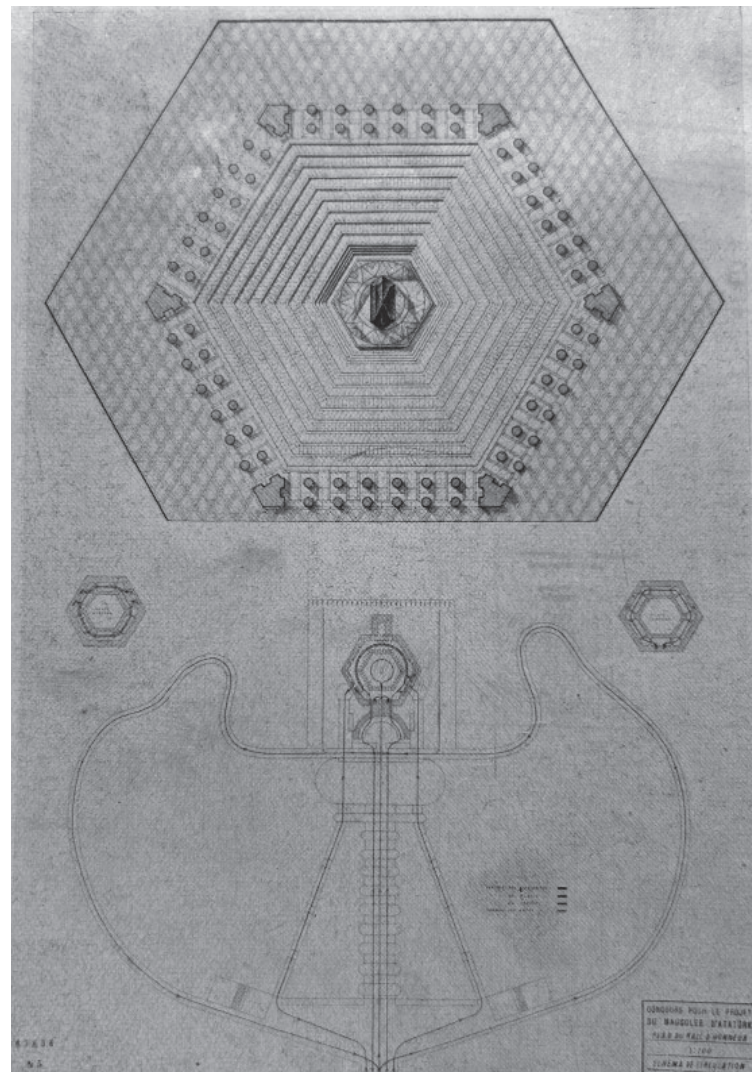
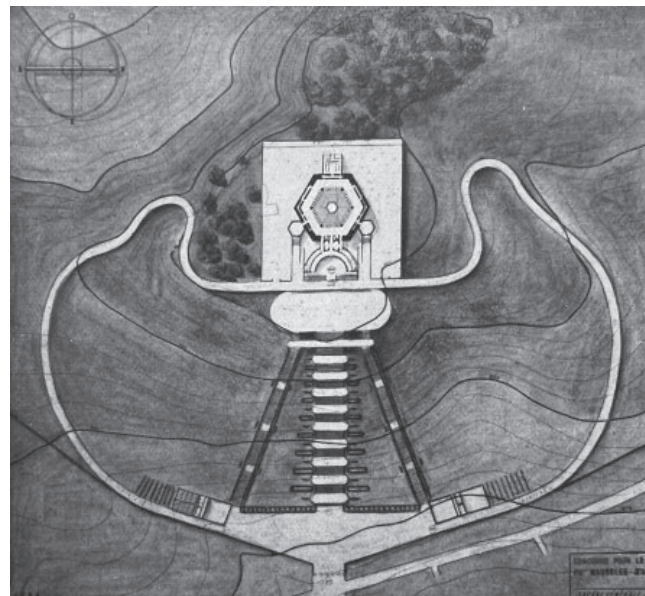
²⁷ F. Irace, *Giovanni Muzio 1893-1982*, Op. cit., p. 54.

²⁸ *Ibid.*



ARCH. GIOVANNI MUZIO - CONCORSO PER IL MAUSOLEO DI ATATURK AD ANKARA (TURCHIA) 1938





p. 163
 Prospettiva esterna del mausoleo ottenuta per sovrapposizione di elaborato a matita su lucido su fondale fotografico, stampa fotografica, s.d., Archivio Muzio, Milano pp. 166-167
 Veduta a volo d'uccello, matita e acquerello su carta, 1938, Archivio Muzio, Milano pp. 168-169
 Studio per la sezione ed il prospetto della sala del sarcofago, matita su lucido, s.d., Archivio Muzio, Milano
 Prospettiva interna della sala del sarcofago, matita su lucido, s.d., Archivio Muzio, Milano pp. 170-171
 Piante, sezioni e prospetto di concorso, da: «Architettura», novembre 1942

