

Ezio Godoli et Mercedes Volait (dir.)

Concours pour le musée des Antiquités égyptiennes du Caire 1895

Publications de l'Institut national d'histoire de l'art

Le projet d'Attilio Muggia

M. Beatrice Bettazzi

Denis Griesmar

DOI : 10.4000/books.inha.6942
Éditeur : Publications de l'Institut national d'histoire de l'art, Picard
Lieu d'édition : Paris
Année d'édition : 2010
Date de mise en ligne : 5 décembre 2017
Collection : InVisu
ISBN électronique : 9782917902837



<http://books.openedition.org>

Référence électronique

BETTAZZI, M. Beatrice. *Le projet d'Attilio Muggia* In : *Concours pour le musée des Antiquités égyptiennes du Caire 1895* [en ligne]. Paris : Publications de l'Institut national d'histoire de l'art, 2010 (généralisé le 11 janvier 2021). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/inha/6942>>. ISBN : 9782917902837. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.inha.6942>.

Ce document a été généré automatiquement le 11 janvier 2021.

Le projet d'Attilio Muggia

M. Beatrice Bettazzi

Traduction : Denis Griesmar

NOTE DE L'AUTEUR

Je voudrais exprimer mes sincères remerciements au professeur Ezio Godoli qui a intégré la présente contribution au sein du projet Prin, qu'il dirige, sur les ingénieurs et architectes opérant en Méditerranée, et au professeur Giuliano Gresleri, coordinateur du groupe de travail de Bologne.

Je désire en outre remercier M. l'ingénieur Giovanni Bacci pour m'avoir aidée à reproduire les images, le professeur Alessandro Marata, président de l'ordre des architectes de Bologne, pour m'avoir permis de consulter le fonds Muggia, M. l'ingénieur Paolo Lipparini, le premier à entamer les recherches sur Muggia, et avec qui nous préparons un volume sur l'ingénieur et son œuvre, sans oublier mon collègue, le professeur Pier Giorgio Massaretti : j'ai discuté avec lui de nombreux aspects de cette étude et il a assisté à ma place à la journée d'étude de l'IFAO au Caire, le 12 novembre 2007.

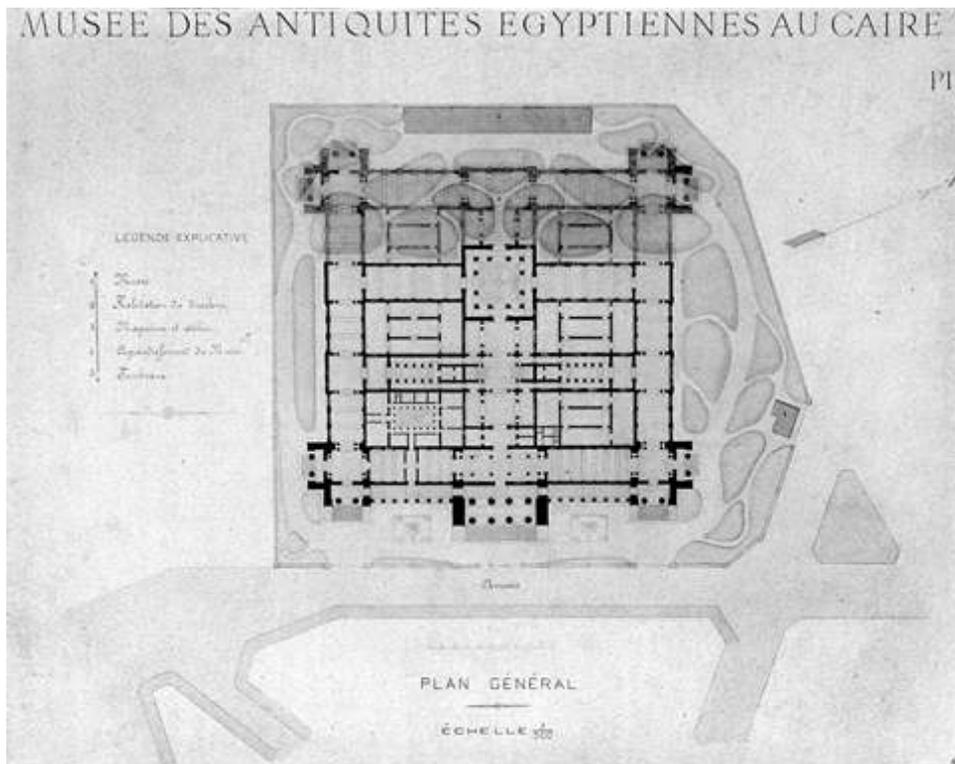
- 1 La ville de Bologne, siège depuis 1877 de l'école d'application pour ingénieurs, était le cadre dans lequel évoluait Attilio Muggia (1861-1936)¹, ingénieur, entrepreneur, enseignant. Sorti major de sa promotion en 1885, il fut immédiatement nommé assistant au service de divers enseignements, parmi lesquels celui des styles architecturaux et, en 1891, il devint chargé de cours (*Libero Docente*) en architecture. En 1898, il était professeur (avec le titre de *Professore straordinario*), puis en 1905 titulaire pour les constructions civiles, pour obtenir la chaire convoitée d'architecture technique en 1912. Cette activité académique², accompagnée de la rédaction de nombreuses publications didactiques, ne l'empêcha pas de développer également les aspects techniques de sa discipline. À partir de 1905, il dirigea la Società di costruzioni cementizie. Cette entreprise, profitant de la possibilité d'utiliser le brevet Hennebique, dont Muggia était concessionnaire pour une bonne partie de l'Italie centrale³, délivrait des licences pour quantité de projets. À titre d'exemple, on estime que, rien que pour

les ponts, il reste des traces de deux cents ouvrages environ, dont le pont en béton armé à huit arches lancé sur le Pô à Piacenza (1900) ou celui, à cinq arches surbaissées, jeté sur la Magra à Caprigliola, près de La Spezia (1904), qui comptent parmi ses œuvres les plus connues pour ce type de construction.

- 2 Il assumait diverses responsabilités sur le plan local et était membre de la Commission consultative des constructions communales, ainsi que de celle de la conservation provinciale des monuments, tandis qu'il acquit peu à peu un rôle de premier plan au sein de la Fédération nationale des ingénieurs architectes, dont il devint vice-président.
- 3 Au niveau international, il représenta l'Italie en qualité de juré du concours pour le palais de la Société des Nations de Genève (1927), à côté de V. Horta, K. Moser, H. P. Berlage et J. Hoffmann, pour n'en nommer que quelques-uns.
- 4 En 1890, il participa au concours pour la synagogue de Rome, exécutée ensuite par O. Armanni et V. Costa, où il obtint le premier prix *ex æquo*, témoignant de son désir, confirmé par sa participation ultérieure à celui du Caire, de sortir des étroites limites provinciales de Bologne.
- 5 La documentation existant sur cette activité fébrile, qui s'étend sur près de cinquante ans, est aujourd'hui conservée dans les archives Muggia à Bologne⁴. En ce qui concerne le concours pour le musée des Antiquités égyptiennes du Caire, les archives de l'ordre des architectes comptent deux séries de documents qui font l'objet du présent article.
- 6 Nous avons donc commencé par une référence à l'École d'application pour les ingénieurs, car selon nous, c'est à l'intérieur de ce milieu que mûrissent les conditions de participation de Muggia au concours. Certaines *Notes autobiographiques* remontant, dans l'ensemble, aux alentours de 1895, dans un paragraphe non daté, signalent que Muggia fut engagé par le directeur de l'École de Bologne, le professeur Jacopo Benetti, dans la rédaction d'un recueil de détails architecturaux⁵ destiné à l'École polytechnique du Caire, où Benetti était membre de la Commission de réforme. Nous pouvons penser que ce fut ce même directeur qui aurait signalé le concours au jeune professionnel et qui l'aurait poussé à y participer. Un peu plus loin dans le texte, Muggia écrit : « En 1894-95, après un voyage fait en Égypte dans un but d'instruction, j'ai rédigé un projet pour le concours international ouvert par le gouvernement égyptien pour un musée d'Antiquités égyptiennes au Caire ; concours qui aujourd'hui est en cours de jugement »⁶. Nous avons retrouvé, toujours à l'intérieur du fonds Muggia dans les archives de l'ordre des architectes de Bologne, un guide édité en 1881, *l'Itinéraire descriptif, historique et archéologique de l'Orient*⁷, avec le tampon à l'encre de l'« Ing. Attilio Muggia di Bologna », qui pourrait avoir été utilisé par l'auteur précisément pour cette occasion.
- 7 Quant aux pages qui concernent explicitement le concours qui nous occupe, il ne reste pas traces du programme d'origine, ni d'une éventuelle correspondance avec le secrétariat ou le responsable de la procédure. Les documents se répartissent en trois ensembles distincts : un premier carton de petites dimensions rassemble, outre le rapport d'accompagnement, neuf photographies originales des planches vraisemblablement présentées, montées sur un carton timbré au nom de l'ingénieur.
- 8 Le second groupe de documents est rassemblé dans une boîte, beaucoup plus volumineuse, qui contient, outre des esquisses d'architecture, des dessins préparatoires, des études ultérieurement abandonnées, des essais de gravure et de nombreuses séries de hiéroglyphes⁸.

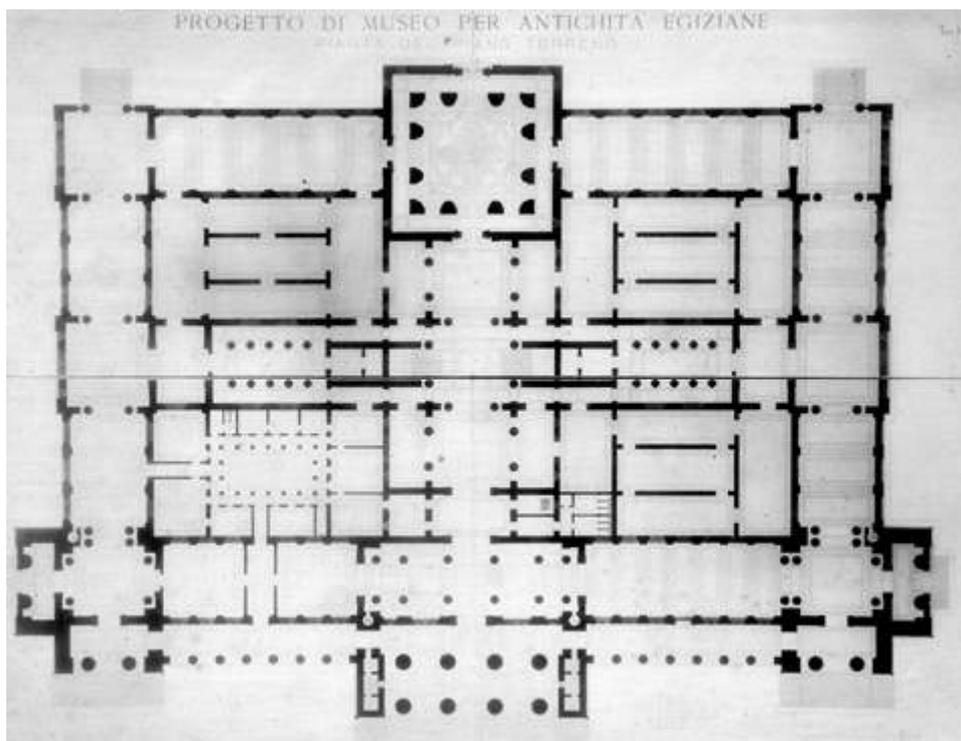
- 9 Enfin, les planches originales montées sur carton épais, très abîmées et lacunaires en plusieurs endroits, représentent le plan général, les plans des deux étages, la façade latérale et les deux sections.
- 10 Par rapport au dossier contenant les photographies, manquent la façade principale, dont nous avons cependant une variante avec une haute coupole dans le recueil d'esquisses, et la perspective, qui subsiste dans un dessin original légèrement différent par son cadrage, dans le fonds de l'université. Nous disposons donc de suffisamment de matériaux pour nous faire une idée du projet de Muggia, illustré par lui-même, comme nous l'avons montré, dans le *Rapport explicatif et justificatif*⁹.
- 11 L'ingénieur bolonais resta avant tout prudent : le gouvernement égyptien avait imposé des conditions qui ne permettaient pas l'emprise souhaitable, soit pour le jardin soit pour les autres bâtiments et, en tous cas, la construction devait pouvoir être facilement agrandie au fur et à mesure de l'augmentation des collections. Par conséquent Muggia, conformément au programme publié, étudia un projet qui pourrait être étendu par la suite. Si la première phase de construction se compose d'un édifice qui est cohérent, même « *si non parfaitement eurhythmique dans toutes ses parties [...] l'eurhythmie résultera parfaitement établie lorsque les besoins des services, demandant une augmentation de superficie, l'édifice sera achevé* » [sic]¹⁰. Dans le plan d'ensemble, l'édifice, disposé avec sa façade parallèle à l'avenue principale et centré par rapport à elle, présente au fond du terrain, dessiné d'un trait moins appuyé, l'agrandissement qui restitue au schéma général la matrice de fondation d'un carré parfait (fig. 1). La surface couverte se compose, sur deux étages, de longues galeries sur quatre côtés qui, en plan, dessinent le périmètre de l'édifice, d'un grand pavillon central et d'ailes transversales de raccordement, l'aile intermédiaire (dans la structure non agrandie) abritant l'escalier monumental. Il n'est pas prévu de cours intérieures (en dehors d'une petite, sur le devant, pour les bureaux dans le corps de bâtiment voisin de l'entrée), mais l'espace dégagé par la grille de base est occupé par quatre secteurs diversement distribués, qui passent à six dans la version agrandie, d'une hauteur réduite pour permettre l'éclairage des galeries contiguës. En résumé : « *l'édifice résulte composé d'une grande galerie centrale disposée selon l'axe normal, laquelle se réunit, par trois galerie transversale, à deux autres pièces longitudinales, et aboutit, pas son extrémité ouest, à une grande salle carrée placée au milieu de la galerie transversale extrême* » [sic]¹¹. Le corps central, dans ses deux scansions de colonnes et dans la grande salle à double hauteur qui clôt le parcours, presque comme une initiation aux mystères, peut rappeler des progressions similaires et des dispositions formelles présentes dans les temples et les structures palatiales égyptiennes, mais il nous semble que dans sa totalité le schéma carré à grille renvoie au projet de musée du *Précis des leçons d'architecture* de Durand, base de la culture de tout ingénieur polytechnicien. De fait un exemplaire de l'ouvrage, dans une édition de 1840, figure dans la bibliothèque centrale de l'École des ingénieurs de Bologne¹². Il pourrait ne pas s'agir simplement d'une similitude dans les formes, pour autant que ce ne soit que dans le plan, mais aussi dans le processus générateur d'espace, comme le voulait Durand : « *Après avoir tracé des axes parallèles équidistants, et coupé perpendiculairement ces axes par d'autres, écartés les uns des autres autant que les premiers, à la distance de ces interaxes que l'on juge convenable, on pose les murs sur les axes, et les colonnes, les pilastres, etc.* »¹³, même si Muggia, dans sa description, met particulièrement l'accent sur la galerie centrale et son couronnement terminal, la *grande salle carrée*.

1. Attilio MUGGIA, musée des Antiquités égyptiennes au Caire : plan général, photographie ancienne montée sur carton.



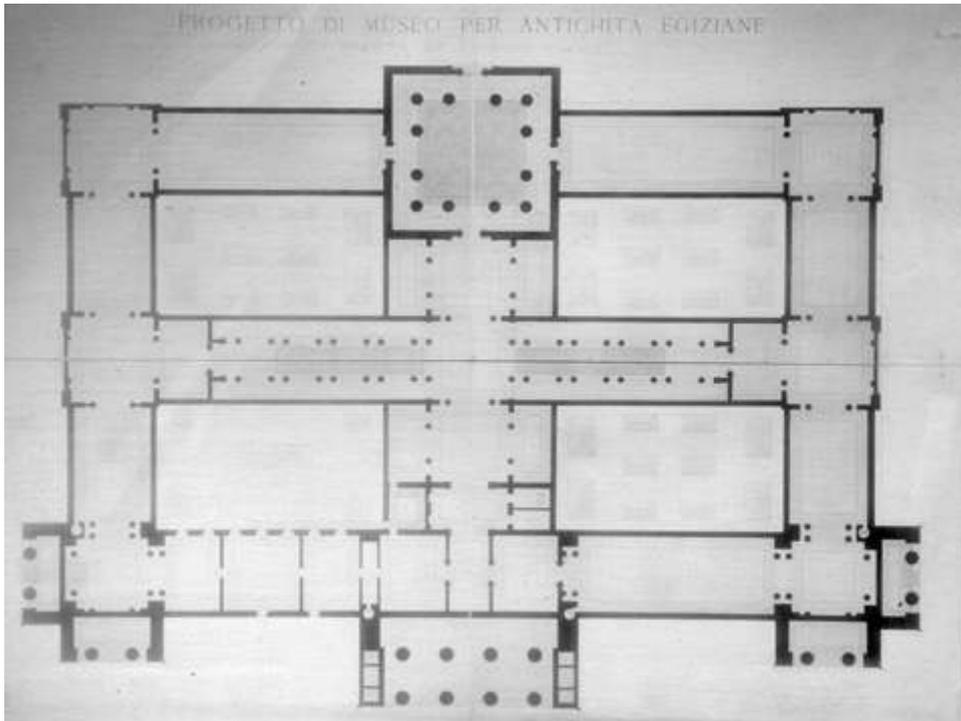
Source : Bologne (Italie), Fondo Muggia - Archivio Storico Ordine Architetti Bologna.

2. Attilio MUGGIA, plan du rez-de-chaussée, photographie ancienne montée sur carton.



Source : Bologne (Italie), Fondo Muggia - Archivio Storico Ordine Architetti Bologna.

3. Attilio MUGGIA, plan du premier étage, photographie ancienne montée sur carton.



Source : Bologne (Italie), Fondo Muggia - Archivio Storico Ordine Architetti Bologna.

- 12 Dans le plan d'ensemble (fig. 1), on distingue, disposées symétriquement devant la façade principale, deux petites constructions au service des visiteurs du musée (la loge du portier, le bureau pour la vente des billets et le vestiaire), figurant dans le programme du concours, mais que cependant le même Muggia, dans son fascicule, se hâte de mettre en question, parce qu'elles portent atteinte à la perception du caractère grandiose de la façade principale. On retrouve ainsi une disposition appropriée pour les mêmes fonctions à l'intérieur des deux murs *in antis* du grand pronaos central à colonnes.
- 13 Autre élément problématique : la toiture pyramidale qui, dans le mémoire de Muggia, est indiquée comme couronnement de la grande salle à double hauteur. Le volume, qui devrait sembler évident, sinon dans les dessins de la façade, du moins dans la vue latérale, pour autant qu'il est en retrait, n'apparaît pas en réalité¹⁴. Il est visible en revanche dans la coupe longitudinale (fig. 7), et se compose d'un tambour percé de fenêtres surmontées d'un toit à deux pans (qui sont visibles des quatre côtés) très peu inclinés, structure que nous pourrions difficilement définir comme une *toiture pyramidale*.
- 14 Dans la liasse d'esquisses du fonds de l'ordre des architectes, nous trouvons, en revanche, une solution beaucoup plus voisine de la description de l'auteur. Il s'agit d'une vue de la façade principale (fig. 5), très similaire à celle que l'on peut qualifier d'« officielle », c'est-à-dire se trouvant dans le dossier de photos montées sur carton. Mais là, au-dessus du grand pronaos tétrastyle central, s'élève un dôme carré percé de fenêtres, surmonté d'une couverture réellement pyramidale, au point qu'il est proposé, pour le rendu des pans inclinés, une double solution, l'une à angles lisses (à droite) et l'autre à gradins (à gauche)¹⁵.

4. Attilio MUGGIA, façade principale, photographie ancienne montée sur carton.



Source : Bologne (Italie), Fondo Muggia - Archivio Storico Ordine Architetti Bologna.

5. Attilio MUGGIA [vue générale]. La couverture pyramidale de la grande salle carrée est visible ici. Encre de chine et aquarelle sur carton.



Source : Bologne (Italie), Fondo Muggia - Archivio Storico Ordine Architetti Bologna.

- 15 Les dessins des élévations nous permettent également de développer d'autres considérations, surtout sur les éléments techniques. Le problème de l'éclairage, qui descend généralement d'en haut, est résolu au rez-de-chaussée, dans les galeries, par des fenêtres jumelées ou trilobées dotées de verres opaques, et disposées de manière continue afin de ne pas créer de cônes d'ombre. En revanche, dans toutes les autres salles, sont prévus des lanterneaux verticaux qui s'élèvent au-dessus de la ligne du toit plat, au plafond couvert pour éviter la lumière directe qui créerait une brillance gênante sur le dallage. En outre, le torride soleil égyptien les chaufferait trop et la poussière apportée par le vent s'y déposerait.
- 16 Les côtés vitrés n'introduisent pas de lumière directe à l'intérieur de la salle car, au niveau du plafond du volume intérieur, est appliquée une feuille de verre opaque : « Dans la portion du plafond qui correspond à la lanterne ; l'on déterminera ainsi une chambre d'air, correspondant à l'espace des mêmes lanternes, laquelle pourra être ventilée, au moyen de vasistas appliquée dans les parois verticales vitrées » [sic]¹⁶. En ce qui concerne l'aération, Muggia, interprétant les directives du programme, prévoit un système de ventilation mécanique grâce à des pompes aspirant l'air qui « entre par une prise ouverte dans la paroi extérieure exposée au nord, traverse tout le souterrain en baissant la température d'environ 5° à

6° centigrades et passe d'abord à la chambre de dessiccation, et après dans celle de distribution, d'où elle passe aux conduits » [sic]¹⁷.

- 17 Les matériaux employés dans la construction du musée sont le ciment hydraulique pour les fondations et la « maçonnerie mixte de moëllon et briques » pour les élévations revêtues de « pierre de taille de Bassettine ; le même matériel servira aussi pour les travaux de décoration : corniche, moulures, etc. ; les architraves seront construites en platebande en maçonnerie de briques celles qui sont imposées sur les colonnes ou les antes aux extrémités des salles ou des galeries, et avec un revêtement de pierre de taille celles des façades ; les murs extérieurs seront aussi revêtus en pierre de taille de Bassettine polie, tandis que les intérieurs seront enduits et peints. Les colonnes et les antes aussi seront toutes exécutées en pierre de taille » [sic]¹⁸.

6. Attilio MUGGIA, façade latérale, photographie ancienne montée sur carton.



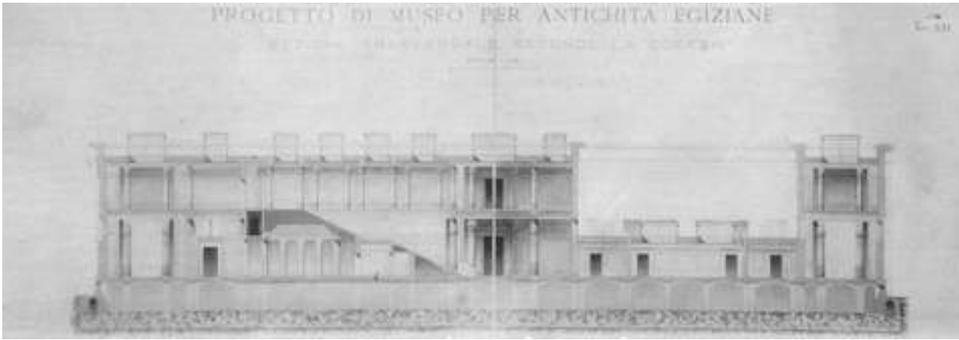
Source : Bologne (Italie), Fondo Muggia - Archivio Storico Ordine Architetti Bologna.

7. Attilio MUGGIA, coupe longitudinale selon AB, photographie ancienne montée sur carton.



Source : Bologne (Italie), Fondo Muggia - Archivio Storico Ordine Architetti Bologna.

8. Attilio MUGGIA, coupe longitudinale selon DEFG, photographie ancienne montée sur carton.



Source : Bologne (Italie), Fondo Muggia - Archivio Storico Ordine Architetti Bologna.

- 18 La description technique s'étend encore sur la structure des combles, des charpentes et des couvertures destinées à soutenir les lanterneaux jusqu'à parvenir à celle qui est « *la construction métallique la plus importante... celle qui constitue la couverture de la grande salle avec un toit de forme pyramidale. L'hourdis de cette toiture est formé par quatre poutres principales ou arbalétriers disposés selon les angles de la pyramide et convergeant au sommet et de huit poutres, deux à chaque face, disposées sur le même plan des rampants et perpendiculaires aux côtés de base. Les quatre arbalétriers aboutissent au-dessus aux quatre sommets de l'anneau carré du comble et au-dessous à l'anneau de base ; deux autres anneaux semblables sont disposés dans l'espace intermède, de manière que chaque rampant se partage en quatre zones pour ce qui concerne l'hourdis statique* » [sic]¹⁹.
- 19 Ce réseau métallique, dont il reste peut-être un croquis à peine ébauché dans un dossier du fonds déposé à l'ordre, n'a rien à voir, nous l'avons déjà signalé, avec la couverture beaucoup moins complexe mise en évidence dans la section longitudinale. En regardant cette planche – malheureusement l'original est aujourd'hui assez détérioré²⁰ –, on ne peut pourtant pas s'empêcher d'imaginer l'impact grandiose de la *grande salle carrée*, haute de plus de 20 m, pendant de l'imposant pronaos de façade. Mais tandis qu'à l'entrée, les chapiteaux sont traités de manière relativement sobre, ici, en revanche, ils sont anthropomorphes, sur le modèle, entre autres, de ceux d'un temple de Thèbes, dans le complexe du Memnonium, comme le restitue la *Description de l'Égypte* que fit exécuter Napoléon Bonaparte²¹, où les visages égyptiens archaïques, stylisés et pleins de mystère, prennent dans la réinterprétation de Muggia une expression déjà quasi Art déco.

9. Attilio MUGGIA, [vue du bâtiment en perspective], photographie ancienne montée sur carton.



Source : Bologne (Italie), Fondo Muggia - Archivio Storico Ordine Architetti Bologna.

10. Attilio MUGGIA, [vue générale], encre de chine et aquarelle sur carton.



Source : Collection privée.

- 20 En conclusion, nous ne pouvons que faire une allusion au problème du « style », que Muggia affronte de la façon suivante : « Nous pensons qu'à présent en Égypte ne sont convenables que deux styles de caractère monumental, à savoir : l'égyptien, qui est propre à l'ancienne civilisation, et l'arabe qui a eu, même en Égypte, une application heureuse par l'entremise de la civilisation musulmane. Tous les autres styles sont le résultat d'importations... Le style de la renaissance, italienne ou française, qui est appliqué dans les constructions modernes en Égypte, peut être admis pour des édifices communs, qui sont la conséquence d'institutions ou de besoins éminemment européens ou nouveaux, mais non pas pour un édifice qui doit avoir un caractère national et monumental ; il faut aussi considérer que l'édifice à construire doit recueillir tous les plus beaux spécimens d'un art qui a laissé les plus splendides exemples de sa grandeur ; et s'il est bâti dans le style de la renaissance ou du classicisme italien, français ou allemand, ce serait... une mystification. [...] »
- 21 D'ailleurs l'architecture égyptienne possède des exemplaires si magnifiques et si grandioses, à permettre d'en tirer de copieux éléments pour étudier une application qui peut donner comme

résultat une espèce de synthèse architectonique des meilleures manifestations de l'architecture ancienne » [sic]²².

- 22 Voici donc décrypté le processus de création d'un architecte historiciste, attentif à récupérer la tradition antique tout en l'agençant avec logique et, comme le soutenait Muggia lui-même en plusieurs occasions, convenablement « rationnelle »²³.

NOTES

1. Giuliano GRESLERI, Pier Giorgio MASSARETTI (dirs.), *Norma e arbitrio, architetti e ingegneri a Bologna, 1850-1950*, catalogue d'exposition (Bologne, Museo civico archeologico, 20 mai-14 octobre 2001), Venise : Marsilio, 2001 ; Paolo LIPPARINI, *Attilio Muggia : tecnica, didattica e destino dell'architettura*, mémoire de maîtrise en histoire de l'architecture, université de Bologne, faculté d'ingénierie, 1995 ; voir également Paolo LIPPARINI, « Ingegneria – Architettura, la conciliazione improbabile di Attilio Muggia », in *Norma e Arbitrio*, op. cit., p. 163-176.
2. Sur ce point, voir Giuliano GRESLERI, « Lo “stile del conglomerato cementizio armato”, Attilio Muggia e la scuola di Bologna », in Sergio PACE, Michela ROSSO (dirs.), *Un maestro difficile. Auguste Perret e la cultura architettonica italiana*, catalogue d'exposition (Turin, GAM-Galleria civica d'arte moderna e contemporanea, 28 mars-25 mai 2003), Turin : GAM, 2003, p. 180-215.
3. Maria Beatrice BETTAZZI, « Bologna e l'innovazione tecnologica fra Otto a Novecento : note attorno al carteggio Attilio Muggia-François Hennebique », *Storia dell'ingegneria. Atti del 1° Convegno nazionale, Napoli, 8-9 marzo 2006*, Naples : Cuzzolin, 2006, p. 535-542.
4. Il s'agit des archives de l'Ordre des architectes de Bologne et de la section architecturale des archives historiques de l'université de Bologne : Maria Beatrice BETTAZZI (dir.), *Archivi aggregati. La sezione di architettura e i fondi degli architetti moderni*, Bologne : Edizioni Archivio storico, 2003. On y trouve également un petit corpus de documents appartenant à des archives privées.
5. Recueil des motifs et détails d'architecture choisis parmi les meilleurs édifices anciens et modernes. Malheureusement, nous avons perdu les traces de ce texte, sans éditeur ni imprimeur ; il s'agit peut-être d'un manuscrit, cité uniquement dans un autre curriculum du même Muggia. Il est à souhaiter que les chercheurs égyptiens qui liront le présent article puissent retrouver ce texte dans les archives historiques de l'École d'ingénieurs du Caire.
6. Bologne (Italie), Archivio storico Università di Bologna (ASUB), fonds de l'École royale d'application pour les ingénieurs, Administration, enveloppe 10, fascicule 105.
7. Émile ISAMBERT, *Itinéraire descriptif, historique et archéologique de l'Orient. 2. Malte, Égypte, Nubie, Abyssinie, Sinaï*, Paris : Librairie Hachette et C^{ie}, 1881. Au verso du plan d'Alexandrie, arraché du volume, est mentionnée au crayon une série de sites qui pourraient avoir été des buts de visite de Muggia ; les mêmes sont signalés dans le guide aux pages 281 sq. au chapitre « Route 7 / D'Alexandrie à Ramléh / Par le chemin de fer ».
8. Nous avons tenté sans succès de prendre contact avec le professeur Pernigotti de l'université de Bologne, égyptologue, pour lui demander conseil quant au contenu de ces signes, à savoir s'il s'agirait de copies d'images éparses, ou si Muggia aurait essayé de leur donner un sens. Aussi nous avons tenté de les confronter avec des reproductions de la Description de l'Égypte, sans trouver de parallélismes fondés.

9. LOTUS (ing. Attilio MUGGIA), *Musée des Antiquités égyptiennes au Caire, Rapport explicatif et justificatif, Devis descriptif*, Bologne : Imprimerie Zamorani et Albertazzi, place Cavour – Palais Silvani, 1895.
10. *Ibid.*, p. 5. Nous avons indiqué les citations extraites du texte d'Attilio Muggia, rédigé par l'auteur en français, Musée des Antiquités égyptiennes au Caire, Rapport explicatif et justificatif, Devis descriptif, en italiques en conservant la syntaxe et l'orthographe d'origine.
11. *Ibid.*, p. 10.
12. Jean-Nicolas-Louis Durand, *Précis des leçons d'architecture données à l'École polytechnique, suivi de la partie graphique des cours d'architecture faits à la même école depuis sa réorganisation*, Bruxelles : Meline, Cans et C., 1840-1841, 2 vol.
13. *Ibid.*, vol. 1, p. 28, la traduction est de Sergio VILLARI, *J. N. L. Durand. Arte et scienza dell'architettura*, Rome : Officina éd., 1987, p. 89.
14. Nous ne voudrions pas pécher par excès d'imagination, mais grâce à l'examen attentif de la planche, il semblerait qu'apparaît une sorte de rature qui correspondrait précisément à l'hypothétique volume surélevé. Entre autres, la coupe latérale est l'unique dessin du projet (en dehors du plan général et des deux façades) où l'auteur propose un hypothétique agrandissement. Ceci est très probablement dû à la volonté de souligner la symétrie et l'eurythmie qui autrement, dans la version illustrée par tous les autres dessins, seraient fâcheusement perdues.
15. Toute la perspective, reposant sur la symétrie du dessin, est une sorte d'échantillonnage des diverses solutions possibles, qu'il s'agisse de décoration, de forme des chapiteaux, etc.
16. LOTUS, *op. cit.* (note 10), p. 15.
17. *Ibid.*, p. 17.
18. *Ibid.*, p. 18 sq.
19. *Ibid.*, p. 21.
20. Il subsiste toujours un double dans la série de photographies, conservé dans le fonds Muggia de l'ordre des architectes de Bologne.
21. Dans l'édition Taschen, 2007, p. 205 sq. Il s'agit de têtes d'Hathor.
22. LOTUS, *op. cit.* (note 10), p. 7 sq.
23. Une référence accessible à tous (en italien) : Attilio MUGGIA, *Storia dell'architettura dai primordi ai nostri giorni*, Milan : F. Vallardi, 1933, chapitre Battaglia degli stili, p. 530 sq.