Zeitschrift: Stultifera navis : Mitteilungsblatt der Schweizerischen Bibliophilen-Gesellschaft = bulletin de la Société Suisse des Bibliophiles

Herausgeber: Schweizerische Bibliophilen-Gesellschaft

Band: 11 (1954)

Heft: 1-2

Artikel: Les dessins de la Divina Proportione de Pacioli

Autor: Speziali, P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-387741

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

meist allerdings nurmehr Sekundäres, ans Licht kommt, sondern weil früher, sagen wir bis in die 1820er Jahre, bei der Aufnahme des damals gesichteten Briefmaterials für den Buchdruck der authentischen Wiedergabe viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Willkürlich, meist aus Gründen der politischen Inopportunität, wurden Sätze und ganze Partien eines Werkes weggelassen.

Zuweilen geschah dies auch, ähnlich wie heute noch, bloß zur Schonung noch lebender Persönlichkeiten aus dem Kreise des betreffenden Autors.

So liegt beispielsweise ein Originalbrief Voltaires vom 12. März 1758 an seinen Busenfreund und Gönner, den Grafen d'Argental, vor uns, dessen einleitende Sätze in der Kehlschen Gesamtausgabe des Werkes Voltaires (Band 56 Seite 25 ff.) von 1785 bewußt unterdrückt wurden, wohl auf direkten Wunsch d'Argentals, der sich hier bestimmt allzu intim berührt fand – er starb übrigens bereits 1788, 10 Jahre nach Voltaire. – Die Frage ging darum, ob d'Argental von seinem Onkel eine ihm zugedachte Pension wohl auch nach dessen Tode erhielte. Voltaire wünscht d'Argental von Herzen, daß er den reichen Kauz voll beerben möge, und schreibt dann schmunzelnd: «... je suis très sûr que le défunt a laissé horriblement d'argent comptant ...»

P. Speziali / Les dessins de la Divina Proportione de Pacioli

Dans un précédent article[1], qui présentait d'une manière quelque peu sommaire ce précieux manuscrit datant de la fin du XVe siècle, nous nous sommes posé la question de la paternité des dessins de l'exemplaire que possède la Bibliothèque publique de Genève. Une note, placée à la fin, renvoyait le lecteur à une publication parue entretemps dans la *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*[2], dans laquelle nous affirmions que les dessins du manuscrit genevois ont été exécutés par Léonard de Vinci. Cette affirmation est basée sur un texte tiré d'un autre ouvrage de Pacioli[3], le *De Viribus quantitatis*.

Trois passages de la *Divina Proportione* qui se réfèrent à Léonard de Vinci, le texte du *De Viribus quantitatis* et quelques remarques nouvelles vont nous permettre aujourd'hui de compléter l'article qui a paru dans cette revue-ci l'automne passé.

Léonard de Vinci rencontra pour la première fois son compatriote Fra Luca Pacioli en 1496, à la cour milanaise de Ludovic Sforza dit le More. Pacioli enseigna la géométrie dans cette même Académie qu'avait fondée quelques années auparavant Léonard et ce fut pendant son séjour à Milan qu'il termina l'œuvre qui le rendit célèbre, la *Divina Proportione*. En 1499, lorsque la domination de Ludovic Sforza prit fin avec l'arrivée des troupes de Louis XII, il quitta cette ville pour se rendre à Florence en compagnie de son ami Léonard.

La chancellerie du duc de Milan a établi trois exemplaires manuscrits de la *Divina Proportione*[4]. Le premier, offert par Pacioli vers la fin de l'année 1498 à Ludovic le More, est celui qui se trouve à Genève[5]; le second, dédicacé par son auteur à Giangaleazzo di Sanseverino, est à la Bibliothèque Ambrosienne de Milan[6]; le troisième est aujourd'hui introuvable. Il était destiné à Pietro Sode-

[1] Stultifera Navis, 10e année, No 3-4, pp. 84–90.

[2] Tome XV, 1953, pp. 295–305.

[3] A propos de son nom, que les auteurs postérieurs écrivent indifféremment Pacioli, Paciolo ou Paciuolo, on peut remarquer que cette confusion est causée par le principal intéressé lui-même, qui se nomme tantôt *Paciolus* ou *Pacciuolus* (dans les textes en latin), tantôt *Paciuolo* (en italien) ou *Luca de' Pacioli* (dans une lettre au doge de Venise). Nous nous en tiendrons à la forme moderne Pacioli, dérivée de *de' Pacioli*.

[4] Signalons la traduction allemande de cet ouvrage parue dans les *Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik*, Bd. II (neue Folge) / *Fra Luca Pacioli* / *Divina Proportione* / Die Lehre vom goldenen Schnitt / nach der venezianischen Ausgabe vom Jahre 1509 neu herausgegeben, übersetzt und erläutert / von Constantin Winterberg / Wien, 1896.

[5] Une description de ce manuscrit se trouve dans les *Notices sur les manuscrits Petau conservés à la Bibliothèque de Genève* (fonds Ami Lullin) par H. Aubert, Paris, 1911 et dans le *Catalogue raisonné des mss. conservés dans la Bibliothèque de la Ville et République de Genève*, par Senebier, Genève, 1779.

[6] Le manuscrit de Milan est commenté dans: G. Dozio, *Degli scritti e disegni di Leonardo da Vinci e specialmente dei posseduti un tempo e dei posseduti adesso dalla Biblioteca Ambrosiana*, Milano, 1871, p. 21.

rini, gonfalonier de la République de Florence après la mort du Savonarole en 1498. La première édition a été imprimée à Venise en 1509; elle porte la dédicace du manuscrit disparu et elle contient un traité d'architecture, inspiré de Vitruve, qui ne se trouve pas dans les manuscrits originaux.

La *Divina Proportione* se compose d'une introduction, sorte de table des matières amplement commentée, de la partie théorique du cours et de soixante planches représentant des polyèdres, figurés d'abord comme solides pleins, puis comme modèles évidés.

Voici les passages dans lesquels il est question de Léonard de Vinci; de toute évidence, ils témoignent de l'amitié et de l'admiration qui liaient Fra Luca à son ami.

Au fol. I, après avoir vanté les mérites de quelques membres de l'Académie de Milan, – parmi lesquels nous relevons les noms de Luigi Marliano, Ambrogio Rosa, Gabriele Pirovano, Nicolò Cusano, Andrea Novarese – Pacioli écrit: *Leonardo da Venci nostro compatriota fiorentino: qual de sculptura getto e pictura con ciascuno el cognome verifica. Commo l'admiranda e stupenda equestre statua la cui altezza da la cervice a piana terra sono bracia 12 cioè 36 tanti de la qui presente linea AB e tutta la sua ennea massa a libre circa 200000 ascende*[7] ... Il s'agit de la statue équestre de Francesco Sforza[8], dont on peut calculer la hauteur, depuis le sol jusqu'au sommet, grâce au trait AB marqué en marge. Ce trait mesure exactement 20 cm, ce qui est un pur hasard puisqu'on n'avait pas encore le système métrique: 36 fois 20 cm, cela fait 7,20 m. Quelques lignes plus loin, sur le même feuillet: *E non da queste satio a l'opera inextimabile del moto locale, de le percussioni e pesi e de le forze tutte cioè pesi accidentali (havendo già con tutta dilligentia al degno libro de pictura e movimenti humani posto fine) quella con ogni studio al debito fine attende de condurre.* Cela fait allusion aux études de Léonard sur la dynamique et à son traité de peinture.

Au verso du fol. X, Pacioli s'attarde longuement sur la fameuse Cène de l'église Sainte-Marie-des-Grâces *(Cena domini in templo gratiarum)*, peinte entre 1495 et 1497. Retenons les lignes suivantes: *nel quale non è possibile con magiore atentione vivi li apostoli immaginare ... et par che parlino, si degnamente con sua ligiadra mano il nostro Leonardo lo dispose.*

Une brève description des polyèdres est donnée au fol. LXXXV, où on lit: *E quella tal figura sirà del dicto corpo facto in piano con tutta perfectione de prospectiva como fa il nostro leonardo Vinci ... Le quali non de vil materia commo pinopia a me è stato forza ma de precioso metallo e fine gemme meriteriano essere ornati.* Une question se pose à propos de ces lignes: Léonard aurait-il également exécuté des modèles en verre, bois ou métal? Si oui, ces modèles ont-ils disparu à tout jamais? Plusieurs savants se le sont demandé sans toutefois trouver une réponse. En 1489, Pacioli avait déjà offert au duc Guidobaldo d'Urbino soixante corps réguliers qu'il avait construits lui-même et dans son livre il mentionne trois collections de modèles en verre qui se trouvaient à Milan, Florence et Venise. Le passage précédent permet de supposer qu'en offrant son ouvrage à Ludovic Sforza, Pacioli lui a également présenté une collection de ces modèles.

Les planches représentant les polyèdres sont, nous l'avons déjà dit, au nombre de soixante. En plus des cinq solides du *Timée* (hexaèdre, tétraèdre, octaèdre, icosaèdre et dodécaèdre), de la sphère, du cône et du cylindre, on trouve une foule de corps nouveaux du type archimédien, c'est-à-dire inscriptibles dans la sphère, pour lesquels Pacioli invente des noms curieux, comme *ycocedron*, *duodecedron*, etc.

La perspective n'avait certainement plus de secrets pour celui qui les a dessinés, tant est forte l'impression de relief et de creux qui nous frappe en premier lieu. On peut constater ensuite que les titres, joliment enrubannés, n'ont pas été tracés par la même main qui a fait les dessins; quant aux légendes en grec, au bas des pages, elles ont probablement été ajoutées par une troisième personne.

Tous ceux qui ont étudié la question de la paternité de ces dessins sont d'accord pour admettre que Léonard a fait les dessins *pour* la *Divina Proportione*, mais personne ne s'est prononcé sur le nom de l'auteur de ceux *de* la *Divina Proportione*.

Il est à exclure que Léonard ait exécuté de sa propre main tous les dessins des trois manuscrits originaux; cependant, il est permis de se demander s'il n'a pas fait ce travail pour l'exemplaire du duc de Milan, en signe de reconnaissance en-

[7] La langue dont se sert Pacioli est un curieux mélange d'italien et de mauvais latin. Son style mérite bien le nom de *ceneraccio*, que lui donnait Annibal Caro (Baldi, *Cronaca dei matematici*, p. 107). A la lecture de cette prose barbare nous ne pouvons surmonter un certain malaise, d'autant moins que son époque nous a laissé de beaux morceaux littéraires.

[8] Francesco-Alessandro Sforza, duc de Milan, célèbre condottiere (1401–1466). Le monument, auquel Léonard travailla pendant seize ans, fut détruit par les arbalétriers gascons lorsque les Français entrèrent à Milan en 1499.

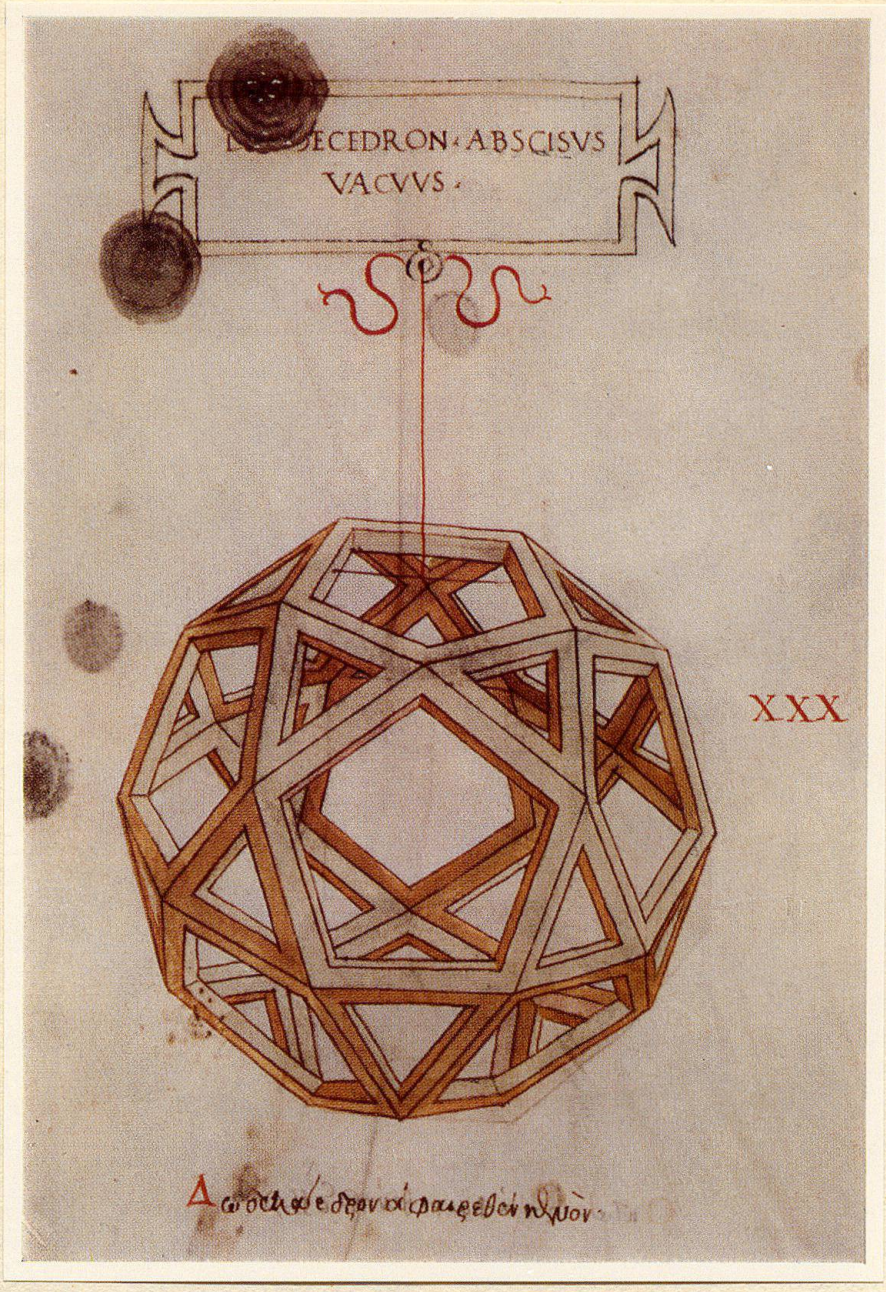

Fig. 1. Divina Proportione. Un des 60 solides dessinés par Léonard de Vinci

vers son protecteur et d'amitié envers Fra Luca.

La *Divina Proportione*, nous l'avons vu, n'est pas très explicite à ce sujet et cela se comprend. Si Léonard a fait les dessins du manuscrit, ce que le duc de Milan ne pouvait ignorer, il n'a pas voulu que Pacioli en fasse état dans son livre; celui-ci a pu très bien avoir été terminé avant que Léonard ne se soit décidé à l'illustrer.

C'est pourquoi il nous faut chercher ailleurs. Nous en arrivons ainsi au *De Viribus quantitatis*[9], dont il n'existe que le manuscrit conservé à la Bibliothèque universitaire de Bologne. Signalons que c'est le premier traité de mathématique amusante qu'on connaisse.

Dans la *Lettera dedicatoria* nous lisons, aux fos. 14 recto et verso: *Et non mancho anchora in la sublime*

[9] Voir *Documenti e memorie riguardanti Leonardo da Vinci a Bologna e in Emilia*, a cura di Carlo Pedretti, Bologne, 1953. Cet excellent ouvrage, qui fera date dans l'histoire des études léonardiennes, contient, aux pp. 176–193, une description du *De Viribus quantitatis* avec quelques belles reproductions et toutes les indications bibliographiques désirables. Le manuscrit de Bologne va bientôt paraître en librairie par les soins du Prof. A. Agostini de Pise.

nostra opera detta della divina proportione, nelli anni similmente salutiferi 1496 a lo Ex.mo et potent.mo Duca de Milano Ludovico Maria Sforza dicata et con dignissima gratitudine presentata, ne fo discorso con le supreme et legiadrissime figure de tutti li platonici et mathematici regulari et dependenti, ch'in prospectivo disegno non è possibile al mondo farli meglio, quando bene Apelle, Mirone, Policleto et gli altri fra noi tornassero, facte et formate per quella ineffabile senistra mano a tutte discipline mathematici acomodatissima del prencipe oggi fra mortali, pro prima fiorentino, Lionardo nostro da Venci, in quel felici tempo ch'insiemi a medesimi stipendii nella mirabilissima città di Milano ci trovammo.

Ce discours se réfère au manuscrit dédicacé à Ludovic Sforza, donc à celui qui se trouve à Genève. Pacioli nous apprend que les beaux dessins *(legiadrissime figure)* de cet exemplaire ont été exécutés *(facte et formate)* par la main même de Léonard *(per quella ineffabile senistra mano)*.

Le texte que nous venons de citer était déjà connu de plusieurs auteurs, mais rares étaient ceux qui disposaient de toutes les données nécessaires, à savoir, les trois manuscrits de la *Divina Proportione*, le manuscrit de Genève et le *De Viribus quantitatis*. Ce texte se trouve reproduit partiellement dans *Leonardo da Vinci artista-scienziato* de R. Marcolongo[10]. R. Marcolongo, qui a fait partie pendant une vingtaine d'années de la Commissione per l'edizione nazionale degli scritti e dei disegni di Leonardo, est peut-être l'auteur qui se rapproche le plus de la solution du problème; s'il renonce à se prononcer définitivement – et avec lui plusieurs éminents connaisseurs de l'œuvre léonardienne avec lesquels nous avons l'honneur de correspondre – c'est uniquement à cause d'un autre passage du *De Viribus quantitatis*.

Au fo. 222 recto, nous lisons ceci: ... *li piani fa parere levati e così per lo adverso li levati ci fa parere piani ch' certamenta sia cosa meravigliosa como di lei in quello ch' facemmo della divina proportione alla exc.ma dal Duca de milano Ludovico maria s.f. apieno provano e suo effecto largamente manifesta l'opera del nostro leonardo venci compatriota fiorentino quando con tutta forza feci in ditto libro de sua gloriosa mano li corpi mathematici qual anchora a presso di noi tenemo maravigliosi a ognuno ch' li mirano.*

La fin de ce texte nous apprend que Pacioli possédait, en 1508, les dessins originaux *(qual anchora a presso di noi tenemo)*, mais non pas, comme on l'a prétendu, qu'il les avait reçus de Léonard en 1498. Que faut-il en conclure?

Il nous paraît évident que Pacioli, après avoir affirmé de la manière la plus catégorique que les dessins du livre offert au duc de Milan sont de la main même de Léonard, ne peut pas se contredire quelques pages plus loin. Comment interpréter alors ce second texte? Plusieurs explications sont possibles; voici celle qui, pour nous, est la plus vraisemblable.

La *Divina Proportione* a été présentée au Sforza vers la fin de l'année 1498; le manuscrit du *De Viribus quantitatis* est de 1508. Entre ces deux dates se situe l'invasion de Milan par les troupes françaises et la défaite de Ludovic le More (1499). Devançant le pillage de la demeure de ce dernier, quoi de plus naturel pour Pacioli que de vouloir sauver le manuscrit qui contenait les soixante planches de Léonard?

Un détail, qui dans le même ordre d'idées a son importance, est le fait que, dans le manuscrit genevois, les numéros des figures représentant les polyèdres ne se suivent pas; la dernière porte le numéro LIIII et celle du fo. CX verso porte l'inscription: *Hec figura est superflua ex errore*. Elle est remplacée, dans le manuscrit de l'Ambrosienne, par une planche nouvelle. Lorsque le livre a été présenté au Sforza, il était certainement relié; ou bien les trente derniers feuillets faisaient corps avec le livre et alors ils se suivaient en ordre, ou bien ils en étaient séparés. Dans les deux cas, la reliure actuelle ne serait pas l'originale. Dans les deux cas il y a concordance avec la seconde affirmation de Pacioli.

Le premier passage du *De Viribus quantitatis* garde ainsi son plein sens: les dessins du manuscrit de Genève, celui-là même qui fut offert au duc de Milan, sont de la main de Léonard de Vinci.

Stultifera Navis a déjà publié plusieurs reproductions de ces dessins. La présente communication est accompagnée par une nouvelle planche, en couleurs cette fois. Le lecteur pourra juger, une fois de plus, de la stupéfiante virtuosité de leur auteur. Comme l'a dit il y a quelques mois M. Olivier Reverdin à propos de ces mêmes dessins: «L'artiste semble avoir multiplié les difficultés pour s'assurer le plaisir de les vaincre; et s'il s'est intéressé à ces figures géométriques, c'est qu'au travers d'elles, son génie cherchait à percer les secrets de l'Univers.»

[10] 3e éd., Milan, 1950, p. 39.