

LI TRE LIBRI DELL
ARTE DEL VASAIO
NEI QUA I SI TRATTA NON
SOLO LA PRATICA MA BREVE-
MENTE TUTTI GLI SECRETI
DI ESSA
COSA CHE PER SINO AL DI
D'OGGI È STATA SEMPRE
TENUTA ASCOSTA
DEL CAVALIERE CIPRIANO
PICCOLPASSO DURANTINO

THE THREE BOOKS OF
THE POTTER'S ART

which treat not only of the practice
but also briefly of all the secrets of this art,
a matter which until to-day
has always been kept concealed.

By

CAVALIERE CIPRIANO PICCOLPASSO

of Castel Durante

(1524-1579)

In the original Italian

With Translation and an Introduction

By

BERNARD RACKHAM, F.S.A.

*Keeper of the Department of Ceramics
Victoria and Albert Museum*

And

ALBERT VAN DE PUT

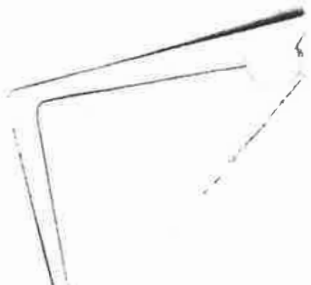
*Keeper of the Library
Victoria and Albert Museum*

LONDON

Published under the authority of the Board of Education by
THE VICTORIA AND ALBERT MUSEUM

1934

28 + 28 + 30 = 86



FOREWORD

One of the principal treasures of the Library of the Victoria and Albert Museum is the manuscript by Cipriano Piccolpasso, now for the first time printed exactly in the words of the original and accompanied by a translation into English. Thanks for valuable assistance with regard to particular points in the preparation of this work are due to Commendatore Gaetano Ballardini, Director of the Museo delle Ceramiche, Faenza; Dr. S. C. Bradford, Keeper of the Library, Science Museum; Professor Francesco Briganti, Librarian of the Biblioteca Comunale, Perugia; Monsignore Enrico Carusi, Secretary of the R. Commissione Vinciana, Rome; Monsieur Philippe Lauer, Keeper of Manuscripts, Bibliothèque Nationale, Paris; Professor Enrico Liburdi, of the R. Direzione Didattica, San Benedetto del Tronto, and to Dr. L. de C. Richardson, Professor of Italian at the University of Birmingham. The Editors wish also to record their indebtedness for helpful suggestions to their colleagues Mr. A. J. B. Wace and Mr. W. B. Honey, and, for checking the collation of the manuscript, to Mr. James Wardrop and Mr. A. W. Wheen; and the Curwen Press are to be thanked for their unfailing assistance in the overcoming of practical difficulties.

ERIC MACLAGAN

January 1934

EDITORS' INTRODUCTION

PICCOLPASSO'S fame as a writer upon the potter's craft and as a military architect, together with the experiences and personal allusions contained in the *Arte del Vasaio*, still make up the ordinary stock of knowledge concerning him. That the treatise, which was avowedly written in the early part of his life, should suggest no explanation of this dual competence of its author is less strange than its silence as to his personal relation to the art upon which it was to constitute him an authority. It is well, therefore, for a new edition of the *Arte del Vasaio*, that the answers to some of its problems, including those of its origin and date—little apprehended though these be outside Italy—should already have presented themselves. The growth of an active interest in Piccolpasso¹ and his career, of which these discoveries are an expression, has manifested itself, as was natural, chiefly in the region of Italy of which he was a native. The result is an even more significant figure than that outlined by Passeri and Fortnum.

The biography of Piccolpasso entered a new phase with Professor Enrico Liburdi's publication of evidences on the family of Piccolpasso from the *Annali* of Flaminio Terzi, and Timotei's *Storia di Urbania*,² both manuscripts in the Biblioteca Pubblica of that city, and from other local sources. Notes from another MS. treatise by Piccolpasso upon certain fortifications of Umbria, containing much autobiographical material, have been generously placed at the disposal of the Editors by Professor Liburdi.³ This manuscript, which contains a declaration of vital importance to the dating of the *Arte del Vasaio*, is now the property of the Biblioteca Comunale, Perugia.⁴

(1) CIPRIANO PICCOLPASSO AND HIS FAMILY

Cipriano Piccolpasso (II.) belonged, in the third generation, to a family of Bolognese extraction transplanted to Castel Durante in the person of Cipriano Piccolpasso (I.) during the late fifteenth century. The family was noble, and had produced an archbishop of Milan (1433-43), Francesco Piccolpasso, who had also been bishop of Dax and of Pavia, and who has left a reputation as a collector of books. A Michele Piccolpasso (I.), father of Cipriano (I.), was, it is stated, the archbishop's nephew. The son of this Cipriano, Michele (II.), married Alda Raffaelli. Their four sons were Cipriano (II.), the author of this treatise, Fabio, Don Guidobaldo and Ascanio; there was also a daughter, Porzia.

¹ He seems not to have signed his name *Piccolpassi* (the form now sometimes printed).

² In *Faenza*: Bollettino del Museo delle Ceramiche (Editor: Commendatore Gaetano Ballardini, Director), V, 18, 50, 71 (especially 51 ff.). 1917. The titles of this and other articles upon Piccolpasso, referred to in the Notes throughout, are given in the Bibliography (pp. xxi, xxii).

³ These notes supplement a further paper by him in *Faenza*, XVIII, 42. 1930.

⁴ See §2 of this Introduction. It is understood that this MS. will be published at no very distant date.

CHRONOLOGY

- 1485, October 5. Cipriano Piccolpasso, a native of Bologna, settles at Castel Durante, now Urbania,¹ in the duchy of Urbino; a notary; shortly afterwards inscribed in the civic nobility; holds various military appointments, 1488, 1489.
- 1498—Michele Piccolpasso, notary; mentioned as *uomo d' arme* of Francesco Maria I., Duke of Urbino, in 1518.
1524. Cipriano Piccolpasso (II.), born at Castel Durante.
1535. Michele Piccolpasso, described as the Duke's *intimo familiare dilectissimo*, applies to the magistracy for authority to erect a statue of St. Roch in the church of that dedication at Castel Durante.
1538. Will of Michele Piccolpasso, who names as his heirs his sons: Cipriano (II.), Fabio, Don Guidobaldo and Ascanio.
- 1556–57. Cardinal de Tournon sojourns at Castel Durante.
1558. Cipriano (II.), Commandant of the citadel (Rocca Paolina) of Perugia.
1565. Commissioned by Count Jacopo Annibale Altemps, General of the Holy Roman Church, to survey fortifications in Umbria.
1566. He inspects and improves the papal fortifications of the Adriatic coast: Ancona, Loreto, Fermo, Ascoli, Civitanuova, Fano, Rimini, Ravenna and others.
1567. Elected member of the 'Accademici Eccentrici' of Perugia.
1567. The honorary citizenship of Perugia conferred upon Cipriano (II.) and his issue in perpetuity.
1575. His disgrace (for reasons unknown) terminates the command of the fortress of Perugia. Appointed castellan of the fortress of Massa Carrara by the Marquis of Massa.
1578. Nominated by the same his *gentiluomo* and *famigliare*.
- 1579, Nov. 21. Death of Cavaliere Cipriano Piccolpasso. He left no issue.

As a youth, Piccolpasso, whilst page to the 'Cardinal Alessandrino' at Perugia, was personally acquainted with Cardinal Bembo. The date when he began to interest himself in military architecture under Girolamo dei Medici, who with his brother, Betto, fortified Urbino (later also Turin, Moncalieri, Asti and Pinerolo, for Francis I., King of France) is not stated. The military appointment at Perugia

¹ The name given to Castel Durante in 1648, when it was raised to civic rank by Pope Urban VIII. When Guidobaldo II. della Rovere received investiture of the duchy of Urbino in 1548, the territory included seven cities or towns: Urbino, Pesaro, Gubbio, Cagli,

Sinigaglia, Fossombrone and Castel Durante; Fano was added two years later. Castel Durante took its name from the famous Bishop of Mende and Dean of Chartres, Guillaume Durand (see p. 76, Note 8).

brought him into contact with three Popes: Paul IV., Pius IV., and Pius V., and many notable men of the day, whom he names in the Perugia manuscript (see below). His election to the Order of St. George would appear to have taken place after 1559.

It has been convenient to deal with Piccolpasso's relations to his brother Fabio, who was a potter, in §3 of this Introduction.

A. V. de P.

(2) THE DATE OF THE *ARTE DEL VASAIO*

As an undoubted addition by a different hand from that of Piccolpasso, the date 1548 upon the frontispiece of the manuscript has to stand the test of whatever evidence may exist for its confirmation or revision.

One important piece of external evidence affords an absolute *terminus a quo* for the composition of the treatise. This is the statement made in 1881 by Eugène Piot, the connoisseur and collector, that a manuscript by Piccolpasso, then in his possession, to which he refers as *Description de l'Ombrie*, contained the declaration that a treatise of his on the potter's art had been written many years previously at the request of, and for, Cardinal de Tournon, who, at the period when the French came into Italy (*sic*), resided at Castel Durante for a year.¹ After the death of Piot in 1891, his *Description de l'Ombrie* went into comparative obscurity until, in 1931, the Comm. G. degli Azzi-Vitelleschi printed an extract,² largely confirming Piot's statement, from a work by Piccolpasso in the Biblioteca Comunale, Perugia, entitled *Il Primo Libro delle Piante et Ritratti delle Città e Terre dell' Umbria*, which, it was clear, must be one of the three recensions said to exist of Piccolpasso's so-called 'Umbrian Topography', unless indeed Piot had quoted from a translation made possibly for Cardinal de Tournon. The first of these surmises has now proved correct; the manuscript acquired by the Municipality of Perugia in 1928 is the one noticed a century previously by Father Luigi Pungileoni, when No. 1535 in the Biblioteca Albani at Urbino. It passed later into the possession of the elder Callet, architect, from whom Piot acquired it in 1849.³ This work may be described as the fruit of the commission Piccolpasso received under Pius IV. in 1565 to survey the Umbrian fortresses within the Perugia command, which he carried out between April and September of that year.

The Perugia MS., which, like its fellow recensions of the *Umbrian Topography*,⁴

¹ *Gazette des Beaux-Arts*, 2nd period, XXIV, 372-5. 1881.

² *Faenza*, XIX, 15. 1931.

³ Information supplied by Professor Liburdi.

⁴ Other MSS. of Piccolpasso's 'Umbrian Topography' are: Vatican Library, 'Cod. Urb. Lat. recensuit Cosimus Stornajolo', 1902, I, No. 279; and Biblioteca Nazionale Vittorio Emanuele, Rome, Cod. Topog. 550. The Vatican MS. entitled *Ichnographia et prospectus Umbriae et I-XV oppidorum eiusdem regionis* has the signature *Cipriano Piccolo Pa faceva MDLXXVIII* (f. 7), and *Cipriano Piccoli passo faceva*

MDLXXVIII; it has pen drawings of 15 cities. The MS. in the Biblioteca Vittorio Emanuele has the title *Le Piante ed i Ritratti delle città e Terre dell' Umbria sottoposte al Governo di Perugia*, and includes treatises on the use of the compass in taking plans and upon the battle of Lake Trasimeno. It was formerly in the ducal library at Urbino and is the MS. catalogued by Tenneroni when in the library of Count Giacomo Manzoni: Tenneroni, *Bibl. Manzoniana*, Cat. 1894, No. 137. This MS. bears no date. It treats of and delineates some 28 cities, and has a map of Umbria. Upon these MSS., cf. A. Bellucci in *Augusta Perusia*, I, 27, 44. 1906; and G. Vitaletti, in *Faenza*, VI, 77. 1918; a study of the script in all the Piccolpasso MSS. is a desideratum.

includes delineations of the various cities or fortifications concerned, is, unlike them, undated except for Piccolpasso's statements that he is (a) approaching his sixtieth year, and (b: near the end of the volume) in the fifty-sixth year of his age. As Piccolpasso was born in 1524 and died in 1579, he was then nearing his term. This First Book of the 'Umbrian Topography' was ultimately edited by Fabio Piccolpasso, who incorporated several poems in it, including one by Cipriano's favourite niece, Laura Piccolpasso, and wrote (from Castel Durante, 25 July, 1586) a dedication to Pope Sixtus V. The statement it contains as to Cardinal de Tournon and the inception by Piccolpasso of his *Arte del Vasaio*, which is not found in the Vatican and Biblioteca Vittorio Emanuele recensions of the work, occurs in the description of the town of Rieti, at which (Piccolpasso states) 'a great number of *guati* are made, if not to such perfection as in the State of Urbino, and particularly at Castel Durante my native place, which bear the palm over all others made in Italy'; he continues:

'as also does the making of pottery there, not only in all Italy, but also I believe throughout the world, as I hope will shortly be demonstrated in a treatise of mine on the 'art of the potter which I wrote, now many years ago at the request of the Most Illustrious and Most Reverend Cardinal Tournon of blessed memory. Who, at the time of the coming of the French into Italy, lived there continuously one year. . . .'¹

The records of certain sojourns of Cardinal de Tournon at Castel Durante in 1556 and 1557, that have been published by Professor Liburdi,² can clearly be made to apply here. If the somewhat scattered details of Tournon's activity that are known down to this point are to be relied on, he had been sent already twice on missions to Italy: first, with the object of preventing the excommunication of Henry VIII. of England (1533, July); and again, during 1549-53, when he is said to have journeyed back from Rome by Ferrara and Padua to Lyons (of which he had been appointed archbishop in 1551), arriving at Paris in 1553. Though it is unfortunate that no special study of his career at this time has appeared, much less a biography of him on modern lines, the want of such is hardly critical for an episode the background of which is a mission to Italy of still later date (1555-59),³ Piccolpasso having himself, as it were, determined the epoch of his meeting with Cardinal de Tournon by means of the statement *al tempo che passarono i Francesi in Italia*. This can refer only to the dispatch of the troops sent to Italy in 1556 at the request of Paul IV. after the rupture of the Treaty of Vaucelles (1556, Feb.) between the Emperor and Henry II. of France, to effect the conquest of the kingdom of Naples, an old French ambition. The force in question was commanded by

¹ For the Italian text see p. xix.

² *Faenza*, VI, 57. 1918. The writer had drawn attention to criteria (including the Tournon episode) for the dating of the Treatise, in *Faenza*, VI, 27.

³ Some important details of Tournon's career are to be found in

Lucien Romier, *Les origines politiques des guerres de religion*, Paris, 1913-14; and also, especially for the period here concerned, in Michel François, *Le rôle du cardinal François de Tournon dans la politique française en Italie de janvier à juillet 1556* (in *Mélanges d'Archéologie et d'Histoire*, École française de Rome, I, 293. 1933).

François de Lorraine, duke of Guise, who had succeeded his father in that title in 1550; he was accompanied by his younger brother Claude (II.), duke of Aumale. As will be seen, Professor Liburdi's documentary extracts contain the mention of a visit of *Mons. d'Umala* to Cardinal de Tournon when he was at Castel Durante on the 24th March 1557.

François de Tournon, a distinguished Frenchman who had held successively the bishopric of Embrun (1517-25) and the archbishoprics of Bourges (1525-38) and Auch (1547-51), had been created a cardinal in 1530, and was now archbishop of Lyons (1551). A powerful minister under Francis I., and for the greater part of his life a negotiator of the highest affairs of state, Tournon had recovered the favour he had lost upon the accession of Henry II. (1547) and had become, as *Surintendant des affaires de France* in Italy, the mainstay of French diplomacy in the struggle with Charles V.¹ On this occasion his mission had been to induce the Caraffa pope, Paul IV., to ally himself with Henry II. The cardinal arrived in Rome on the 22nd November 1555, and with the Cardinal Charles of Lorraine signed a treaty between France and the Pope on the 9th January following. He left Rome in the summer of 1556, as a letter of his stating that he intended travelling no further than the duchy of Urbino on account of the heat, would indicate.² Here the already mentioned extracts from documents printed by Professor Liburdi in 1918 may be quoted from.³ Guidobaldo II., duke of Urbino, entertained the cardinal on a lavish scale, placing his palaces at Urbino and Castel Durante and the Imperiale, a villa outside Pesaro, at his disposal. Further notices in the Minutes of the Council (*Atti Consigliari*), referring to the cardinal in connexion with Castel Durante, may be tabulated as follows:

1556, September 29. The magistrates of Castel Durante decide, at the suggestion of Duke Guidobaldo II., to make Cardinal de Tournon *un qualche donativo onorifico*—this money present was to be on the scale of one made on a similar occasion to the cardinal of Urbino.

1556, December 4. The Gonfalonier and *priori* of Castel Durante nominate Fra Raffaello da Pistoia, prior of the convent of St. Dominic at Urbino, as preacher for the ensuing Lent, upon the recommendation of Cardinal de Tournon.

The diary of Atanasio Atanassi (Biblioteca Comunale, Urbania, No. 94), a buffoon

¹ François de Tournon (b. 1489), a native of the Vivarais district of the Languedoc, was son of Jacques, lord of Tournon, and Jeanne de Polignac. He entered the Order of Canons Regular at Saint Antoine in Dauphiny at the age of 12. His first public service was the negotiation with Jean de Selve of the release of Francis I. after Pavia (Treaty of Madrid, 1526), and he solemnized the marriage of that monarch to Claude de France. He founded the Collège de Tournon, Paris, and a Collège at Auch. At the moment of his fall, at the

accession of Henry II, Tournon was a possible first minister and is said to have left a treasure of four millions in the royal coffers. He died at his abbey of Saint-Germain-en-Laye in 1562, having been made bishop of Ostia two years previously.

² Michel François, *op. et loc. cit.*, 301.

³ *Faenza*, VI, 57, 1918.

at the court of the Della Rovere, whose brother Dionigi was a friend of Bernardo Tasso, records:—

[1557], *March 2*. Cardinal de Tournon arrived at Pesaro and was most honourably received by the Duke.

March 24. Mons. d'Umala [i.e. Claude II. de Lorraine, duke of Aumale] entered Pesaro to salute Cardinal de Tournon.

May 9. A comedy entitled the *Pentola* by M. Antonio Gallo, with most beautiful *Moresche*, acted before him by the cardinal's request.

June 27. Tournon arrives at Urbino.

June 28. He leaves for Castel Durante.

August 18, evening. Count *Runciglione*, *nepote* of Tournon, arrives at the house of M. Antonio Gallo, where he dines, leaving on the following morning for France.

September 19. Tournon arrives at Urbino; at 2 p.m. he is visited by the Duke, who presents him with a picture having a portrait of the Duke on the left hand and one of his (first) Duchess (Giulia Varana) on the right.

September 20. Cardinal de Tournon, after breakfasting, causes all the men of Castel Durante to receive the *Pax*;¹ he leaves later for Pesaro.

Atanassi's diaries from the end of 1547 until 1563–64 are (according to Prof. Liburdi) missing, and there this account of his doings in the duchy of Urbino ends. The death of the Caraffa pope (1559) found him still in Italy, and he assisted at the ensuing conclave at which Pius IV. was elected, himself receiving votes on that occasion.

Tournon is described as having found Castel Durante, which lay on the road from France to Rome by Ferrara, a convenient point at which to keep in touch with events. He was concerned, moreover, to retain the Duke of Ferrara in the French alliance and to induce Florence and Urbino to enter it.² A man of vast knowledge and great experience, he is said to have been surrounded by Italians who kept him informed of the affairs of the small Italian States.³ Such is one aspect that concerns us of the man to whom Cipriano Piccolpasso became known during 1556 and 1557. Of Tournon's relations to art little else has yet transpired.

A terminal date for the composition of the *Arte del Vasajo* is found in the references, more than half-way (fol. 60 v.) through the Third Book, to two contemporary

¹ A statement in the MS. of Piccolpasso's *Umbrian Topography*, Biblioteca Vitt. Emanuele, Rome, throws light on this action of the Cardinal. Piccolpasso found the men of Città di Castello *otiosi, armigeri, desiderosi della guerra* (*Faenza*, VI, 78). The Kiss of Peace was communicated in High Masses after the *Pax Domini*, a prayer for peace before the Communion, or, as would appear from

Atanassi's statement, at some other time, the kiss being conveyed symbolically by a small plaque bearing the figure of the *Agnus Dei*.

² Michel François, *op. et loc. cit.*, 326.

³ Lucien Romier, *op. cit.*, I, 120, 118.

princes, *Alfonso Ill^{mo} gia Duca di Ferrara*, that is Duke Alfonso I., according to Piccolpasso the inventor of the renowned Ferrara 'white', the ~~present~~ pacific ruler of 'so many cities, castles and peoples', and secondly, to his son (*figliuolo*). Alfonso I., the husband (1502-20) of Lucrezia Borgia, was succeeded at his death in 1534 by their son Hercules (Ercole) II., who reigned until 1559.

The period between Cardinal de Tournon's sojourns at Castel Durante (1556-57) and the death of Duke Hercules II. of Ferrara (1559), may thus be considered the date of composition of the *Arte del Vasaio*. This is confirmed by the verses in the manuscript addressed to Tournon¹ and by the presumption that Piccolpasso was acquainted with an Italian edition, published in 1556, of Beuter's *Chronicles of Spain*.²

A. V. de P.

(3) THE BEARING OF THE MANUSCRIPT ON CERAMIC TECHNIQUE

Although on his title-page Piccolpasso claims that he has set forth in his book 'all the secrets' of the potter's art or craft—the word *arte* is here used in its older and wider sense—his treatise is confined to the processes employed in his own time in Italy; he says nothing of types of pottery such as porcelain and stoneware made in other parts of the world, but then unknown in his country. He deals with earthenware alone, and earthenware only of two classes, to one of which he chiefly gives his attention. He has only a little to say of the lead-glazed ware made amongst other places at Bologna and, according to him, at Città di Castello, which from the manner of its decoration by scratching or cutting away the design through a coating of white pipeclay laid over the red or buff clay, is known as *sgraffiato* ware. Most of Piccolpasso's discourse is concerned with the production of what is variously known as maiolica, faïence, or delft, that is, earthenware coated with a glaze or enamel rendered opaque and white by the inclusion of tin in its composition.

The art of making this tin-enamelled earthenware or maiolica was introduced into Italy from the Near East, perhaps by way of Spain, in the 14th century if not earlier; artistically it was already a little past its prime when Piccolpasso wrote his book. It had then already reached the height of its technical attainment; the only notable advance made after his time was the introduction in the 18th century of overglaze pigments and gilding fired in a muffle kiln. The palette of colours available, beginning in the rudimentary stage of the art with manganese-purple and green obtained from copper (*ramina*) and extending before the end of the 15th century to include blue from zaffre (impure cobalt) and a deep orange yellow (Piccolpasso's *zallo*) from ironrust (*ferraccia*), had been extended, when the

¹ See Note 198, p. 82.

² See Note 1, p. 75.

manuscript was written, to comprise all those which would endure the relatively high temperature required for fixing the tin glaze or enamel. In addition to the pigments already mentioned the maiolica potters were now using a bright lemon yellow from antimony (*zalulino*) and a white pigment (*bianchetto*) employed either for high lights in pictorial paintings or alone, for patterns on the greyer white ground of the enamel (then called *bianco*) or on the blue-stained enamel called *bertino* or *berettino*. In Piccolpasso's time it was customary to use some of these materials in combination to produce intermediate shades; thus a mixed green was made by combining antimony and copper with a lead flux, and white was added to lighten the tone of blue, yellow and orange, whilst for black, copper, manganese and zaffre were combined with sand and lead.

The author refers also to a red colour obtained by painting Armenian bole over light yellow. No such colours were used by the potters of Castel Durante or other places in the duchy of Urbino, but Piccolpasso states that he saw it employed by a master-potter of Faenza, whose full name was Vergiliotto Calamelli, and to whose workshop several specimens in the Victoria and Albert Museum are credibly attributed; on one of these, a dish in the Salting Collection (No. C. 2234—1910) dated 1543, with an allegorical painting of the Church Triumphant, we find small passages of the red in question; it occurs also on earlier Faenza wares from the Casa Pirota factory, on Siena wares of the same period, and on those of the Caffaggiolo painter signing *Japo* (Jacopo), one of whose best known works is reproduced on Plate 67. In potteries where a true red was not available we find either manganese-purple or orange used as a substitute for it to render gules in heraldry. A class apart is formed by the ruby and golden lustre pigments, painted over the already fired enamel and fixed by a third firing at a low temperature.

The First Book of the treatise describes the manner of obtaining and preparing the raw material of the art, clay; the different forms of wares and their uses; the potter's wheel, its construction and use; plaster moulds employed for making vessels of other than circular form or with relief ornament; and various tools and appliances used in the shaping and firing of the wares. The Second Book is concerned with glazes and pigments and their preparation according to the practice of various localities; the construction of kilns and the first firing of the wares, with a digression on mills used for grinding materials; and the special processes necessary in connexion with the production of lusted maiolica. The Third Book is devoted to the processes of painting and glazing the wares and the second firing by which pigments and glaze or enamel are fused on the surface of the ware in its 'biscuit' or once-fired condition. The work closes with some sample designs for decoration of different kinds current in Piccolpasso's time. These last are of special interest because designs of the same kind can be recognized on existing specimens of maiolica in the Victoria and Albert and other museums.

Piccolpasso was brother of a potter and, born as he was in a maiolica-making town, he must have had constant access to potters' workshops, enabling him to see the various processes going on before his own eyes. There are, however, passages in the text which seem to show that he did not thoroughly understand what he saw or was told, or else has not succeeded in explaining it clearly. Such passages are the description on folio 24 v. of the straining of 'molten tin' with the help of the hands through cloth sieves, and the account given on folio 43 of the making of lead-glazed ware as practised at Città di Castello. In spite of such obscurities, however, his treatise remains of immense value as the earliest extant monograph in a European language on the subject of the art of the potter.

B. R.

(4) HISTORY OF THE MANUSCRIPT

With the question of the original ownership of the *Arte del Vasaio* may be considered that of its dedication. The fact that the three last leaves (ff. 6-8) of the preliminary quire are missing is unfortunate, because one of them must have contained the dedication which in the XVI. century invariably accompanied such works. Either Cardinal de Tournon, or the contemporary reigning duchess of Urbino, Vittoria Farnese, daughter of Pierluigi (Farnese), duke of Parma, who had married Duke Guidobaldo II. (della Rovere) in 1548,¹ is suggested as having received this dedication, if not Piccolpasso's natural lord, Duke Guidobaldo himself.

Piot's words with regard to the Treatise, *écrit à la requête et pour le cardinal de Tournon*,² might well have summarised the evidence on the point contained in the MS. of the *Umbrian Topography* which he possessed and which is now at Perugia; but they turn out to be an overstatement, so far as the passage is concerned in which he refers to the inception of the Treatise (above, p. xii). Tournon's name occurs once only in the *Arte del Vasaio*, i.e. in the verse enshrined in the design on f. 66 v. It may be added that the device of a Diamond Ring darting Flames, which occurs upon ff. 21 v. and 51 v., would not appear to have been used by him.

That Piccolpasso offered his work by a formal dedication to the consort of Guidobaldo II., although she is not referred to by him in the text or the prologue, appears possible from the occurrence of her arms above the views of Urbino and Castel Durante (ff. prelim. 3 v., 72). The arms in question are those impaled of Montefeltro and Della Rovere,³ divided by a pale charged with the insignia of the Gonfaloniership of the Holy Roman Church; the whole, by the usual method employed in the case of a consort, impaling the Duchess's Farnese coat; the cartouche is ensigned by a jewelled circlet. In the representation of the insignia of the Gonfaloniership only does this achievement differ from the arms usually borne by the

¹ As his second wife; cf. Dennistoun, *Memoirs of the Dukes of Urbino*, III, 93. 1851.

² See p. xi.

³ Resulting in a quartered coat: 1, an eagle displayed; 2, the oak-tree

eradicated of Della Rovere; 3, bends; 4, the quarterly per pale of the Aragonese house of Naples (Sicily *cis-Pharum*); dividing these the pale charged with the gonfalon and keys. Quarter 4 is inaccurately rendered for want of space.

Duchess,¹ an omission of no consequence whatever to their attribution. Here it may be recalled that, upon the title-page of Arcangelo Passarotti's book of embroidery designs, *Libro di Lavorieri*, published at Bologna in 1591, which is dedicated to Margarita (Gonzaga) Duchess of Ferrara, *patrona colendissima*, the quarterly coat of Este, which impales that of Gonzaga, is not only divided by the insignia of the Gonfaloniership, but the achievement is encircled by the collar of Saint Michael.²

At an early period in the life of the Treatise its revision appears to have been commenced with a view to the publication which seems to be hinted at in the passage referring to the Treatise in the Perugia MS. of the *Umbrian Topography* (p. xii); but the scheme was abandoned at f. 1 v., up to which point the spelling is occasionally corrected.

The date 1548 (prelim., f. i, Plate 1) and *Durantino* (prelim., f. ii, Plate 2) are certainly additions; probably also the words forming line 8 of the title: *Del Cavaliere Cipriano Piccolpassi*.³

The earliest known owners of the *Arte del Vasaio* are said by Passeri to have been the Papi, nobles of Urbania.⁴ It was shown to Passeri by Cardinal Stoppani at Urbino.⁵

In more recent times the Treatise belonged to Giuseppe Raffaelli, during whose ownership an incomplete edition of it appeared anonymously at Rome under the auspices of Monsignore Antonio Cajani in 1857.⁶ Raffaelli later entrusted it to Filippo Ugolino, a well-known man-of-letters of Urbino then in exile at Florence, for the preparation of an edition which should better correspond to the original. On 28 December, 1860, Raffaelli wrote to Ugolini that he had been informed from Rome by Cajani that *il signor Robinson* would like to see the Piccolpasso and would yet buy it, if he found it to his liking; Raffaelli requested Ugolini to inform Robinson where and when he would be able to see the MS.; also that, unless it were already sold or promised to another person, he might sell it to Robinson for as much as he could get for it—'if you do not ask him for 100 zecchini do not, however, part with it for less than 100 scudi; otherwise I consider it better to give it to some Italian library. . . .' (transl.).⁷ By the 10th of January (1861) the *Arte del Vasaio* was the property of Mr. (afterwards Sir) Charles Robinson, and it became a possession of the South Kensington (now Victoria and Albert) Museum in the same year. It was transferred to the Library in 1863.

A. V. de P.

¹ *Faenza*, VI, 57, 1918.

² To which Alfonso was elected in 1552; he was the son and successor of Ercole II., duke of Ferrara (cf. p. xv). Passarotti's title-page is reproduced in E. Ricci, *Merletti e ricami della Emilia Ars*, Milano, 1929, frontispiece.

³ As pointed out by Mr. James Wardrop, an Assistant-Keeper in the Library of the Museum.

⁴ *Faenza*, V, 72. As a youth Piccolpasso is said to have had an encounter with a certain Giovampaolo Papi, *Faenza*, XVIII, 44, 1930.

⁵ *Storia delle pitture in majolica*, ed. 1879, p. 43 (and first ed., Calogierà, *Raccolta*, vol. 4, p. 53, 1758).

⁶ Of which two other editions are the descendants. For a critical account of all these editions, see Bibliography.

⁷ *Faenza*, V, 82, 1917, where Professor Liburdi prints the text of Raffaelli's letter. This is now in Professor Liburdi's possession, together with one from Raffaelli to the Marquis Campori, of the 13th June, 1867 (stating that Piot had made a long examination of the *Arte del Vasaio* at Raffaelli's house at Urbania).

(5) COLLATION

The *Arte del Vasaio* is written on paper in a cursive italic of the mid XVI. century; 11" × 8 $\frac{3}{8}$ " (28 × 21.5 cm.). Brown ink.

5 + 72 numbered leaves preceded by 2 fly-leaves. Ten quires of eight leaves each, excepting the first, which wants the last three: A⁵, B⁸-J⁸. On two different papers:

Quires B-F (horizontal chain-lines). Watermark a Lombardic M with a thick central stem that terminates upwards in a tall, thick Latin cross (not given by Briquet).

Quires G-J (vertical chain-lines). Watermark a Paschal Lamb within a circle (cf. Briquet, 50, found 1535-64, Archives of Rome and Naples).

Quire A is composed of both the papers.

The title-page (f. prelim. i) is pasted down upon a sheet with manuscript giving a code of the abbreviations used for weights and some statements of typical mixtures for *marzacotto*, etc. The binding is vellum, contemporary.

In the edition now printed, Piccolpasso's text has been for the first time literally transcribed with all inaccuracies. The only departures from this rule consist in punctuation, almost entirely lacking in the original, and the use of capitals thereby necessitated. The abbreviated forms of such words as *che* and *per* have been extended, and *m* and *n* have been inserted where a mark above the preceding vowel indicates their omission; *V* and *u* have been altered to *U* and *v* wherever required to conform with modern usage.

The plates include reproductions in full or in part of every page on which a drawing appears.

ADDENDUM

While going to press the Editors have received a photograph of the original Italian text of the passage from the Perugia MS. translated on p. xii above; it reads as follows: *come anco quivi il lavorar de Vasi essendo non solo Italia tutta: ma credo anco tutto il Mondo come spero vedrassi in breve in un mio trattato de l' Arte Vassaio, ch' io scrissi molti anni sono a prieghi della s^a memoria dell' Ill^{mo} et Rev^{mo} Card^{le} Turnone. Ilquale al tempo, che passarono i Francesi in Italia dimorò quivi un anno continuo.*

BIBLIOGRAPHY

I. EDITIONS OF THE TREATISE

(i)

I tre libri dell' Arte del Vasajo, nei quali si tratta non solo la pratica, ma brevemente tutti i secreti di essa cosa che persino al dì d' oggi è stata sempre tenuta ascosta; del Cav. Cipriano Piccolpassi, Durantino.

(Editor: Mgr. A. Cajani.)

58 pp., 106 lithographs on 41 plates, 4to. Roma (dallo Stabilimento Tipografico, Via del Corso num. 387), 1857.

With this edition were printed: *Sopra due piatti dipinti in majolica. Lettera al Ch. Sig. Giuseppe Mayr; and Cinque lettere sulla raccolta di maioliche . . . di Geremia Delsette esistente in Bologna.* 12 pp. Roma, 1858.

The omission (p. 42) of any translation of the section (MS., ff. 46 v.-50) upon lustre was supplied by the subsequent printing of the now rare:

Supplemento all' opera sull' Arte del Vasajo del Cav. Cipriano Piccolpasso (Pag. 72, lin. 2^a). In cui si manifesta il modo della majolica e sua cottura. 4 pp. n.p., n.d.

(ii)

Les trois livres de L'Art du Potier esquels se traite non seulement de la Pratique, mais brièvement de tous les secretz de ceste chouse qui jouxte mes huy a esté tousiours tenue cèlée, du cavalier Cyprian Piccolpassi, duranttoys, translatés de l'italien en langue françoise, par Maistre Claudius Popelyn, Parisien. XII + 88 pp. 41 engraved plates. Folio.

Paris (Librairie internationale; 24, rue Hautefeuille, 24), MDCCCLX (1860), MDCCCLXI (1861: on cover).

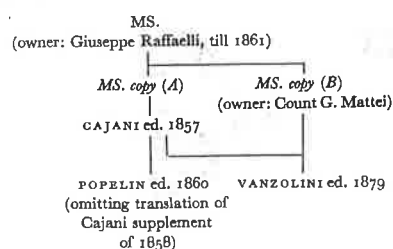
The supplement to the 1857 ed. was unknown to Popelin (*op. cit.*, p. 62). The date of publication (1861) is wrongly quoted as 1841 by Fortnum (see *infra*, Section II).

(iii)

I tre libri dell' Arte del Vasajo nei quali si tratta non solo la pratica, ma brevemente tutti i secreti di essa cosa che persino al dì d' oggi è stata sempre tenuta ascosta. Terza edizione, seconda Italiana, prima Pesarese, riveduta diligentemente sovra un nuovo MS. da G. Vanzolini, coll' aggiunta di alcune notizie intorno al fabbricar la majolica fina del Canonico Gianandrea Lazzarini ed altre cose inedite relative a quest' arte. 84 pp. 106 lithographs (redrawn). 4to. Pesaro (per Annesio Nobili, edit.), 1879.

On pp. 49-76 is printed a work by Can. G. Lazzarini.

The relation of these editions to the MS. in the Victoria and Albert Museum may be indicated as follows:—



In the two Italian editions the spelling is modernised and the text is at many points inaccurately transcribed. In all three editions the illustrations have been redrawn and are

given on plates at the end of the book; those in the French and the second (1879) Italian edition are second-hand copies of the original drawings by way of the first (1857) edition. These very inexact copies have served as the basis of all reproductions in later literature with the exception of a recent article in *Faenza*.

II. HISTORICAL COMMENTARIES

PASSERI (G.). *Istoria delle pitture in maiolica fatte in Pesaro e ne luoghi circconvicini, dell' Abate Giambattista Passeri, . . . Socio delle Reali Accademie di Londra (etc.). In Raccolta d' opuscoli scientifici e filosofici del Padre Calogierà, IV, 1 (esp. caps. xii: p. 61, and xvii: p. 94).* Venezia, 1758.

2 ed. Bologna, 1775.

3 ed. In VANZOLINI (G.). *Istorie delle fabbriche di majoliche Metaurensi, I, 9, 145-146, 205, Pesaro, 1879.*

(French ed.) *Histoire des peintures sur majoliques faites à Pesaro et dans les lieux circonvoisins. . . Traduite de l'Italien, et suivie d'un appendice, par H. Delange, pp. 9, 41, 47, 48, 70-80; appendice, 101, 110, supplément et errata (i, ii).* Paris, 1853.

DENNISTOUN (J.). *Memoirs of the Dukes of Urbino, illustrating the . . . arts . . . of Italy from 1440 to 1630, III, 387, 402-3.* London, 1851.

FORTNUM (C. D. E.). *A descriptive catalogue of the maiolica . . . in the South Kensington Museum, p. liiii.* London, 1873.

PRIME (W. C.). *Pottery and porcelain of all times and nations, pp. 164, 169.* New York, 1878.

PIOT (E.). *Collections Spitzer. La céramique italienne.* In *Gazette des Beaux-Arts*, 2nd series, XXIV, 372-375. Paris, 1881.

FORTNUM (C. D. E.). *Maiolica. A historical treatise on the glazed and enamelled earthenwares of Italy (etc.), pp. 174, 175; 46-65, 98, 117, 156, 157.* Oxford, 1896.

SOLON (L. M. E.). *A history and description of Italian majolica . . . With a preface by W. Burton, F.C.S.* Pp. 13-17. London, 1907.

LIBURDI (E.). *Le maioliche di Castel Durante e l' opera del cav. Cipriano Piccolpasso.* In *Faenza*, V, 18-26, 50-53, 71-82. 1917.

LIBURDI (E.). *Sul Piccolpasso e il Cardinal Tournon.* In *Faenza*, VI, 57-61. 1918.

HANNOVER (E.). *Keramisk Haandbog, I, 89-96, etc.* København, 1919.

English ed. *Pottery and porcelain. A handbook for collectors.* Edited . . . by B. Raekham, I, 101-105, etc. London, 1925.

LIBURDI (E.). *Cipriano Piccolpasso (1524-1579).* In *Faenza*, XVIII, 42-48. 1930.

III. TECHNICAL COMMENTARIES

See also in Section II: Fortnum, 1896; Hannover, 1919, 1925.

MAGHERINI GRAZIANI (G.). *L' arte a Città di Castello, pp. 275-277.* Città di Castello, 1897.

GRUYER (G.). *L'art ferrarais à l'époque des princes d'Este, II, 489.* 1897.

FRANCHET (L.) *Étude sur les dépôts métalliques obtenus sur les émaux et sur les verres (lustres et reflets métalliques)*. In *Annales de Chimie et de Physique*, 8^e série, IX, 37-75. Paris, 1906.

FRANCHET (L.) *Sur les procédés employés au XVI^e siècle pour obtenir des dépôts sur les poteries, d'après le manuscrit de Piccolpassi (1548)*. In *Annales de Chimie et de Physique*, 8^e série, XII, 277-288. Paris, 1907.

This includes (pp. 279-85) a translation of the portion of the *Arte del Vasaio* upon lustre production made upon Cajani's supplement, which is wanting to Popelyn's edition. Gives reproductions of Piccolpasso's figs. 72-79.

RACKHAM (B.). *A note on Cipriano Piccolpasso*. In *Faenza*, XVI, 81-84. 1928.

IV. BIBLIOGRAPHY

See also the general bibliography by Hanna Mayer in *Allgemeines Lexikon der Bildenden Künstler*, . . . herausg. von H. Vollmer, XXVI, 584, 1932; and J. Schlosser, *Die Kunstliteratur*, 1924, p. 225.

(i) The *Arte del Vasaio*

VAN DE PUT (A.). *Intorno al trattato del Piccolpasso sull' arte del vasaio*. In *Faenza*, VI, 27-28. 1918.

VAN DE PUT (A.). *L' 'arte del vasaio' del Piccolpasso. Spigolature bibliografiche dal manoscritto originale*. In *Faenza*, VII, 25-29. 1919.

(ii) The *Umbrian Topography*

BELLUGGI (A.). *Tra carte e membrane: il cod. Lat. Urb. 279; il cod. Topog. 550 della V. Em. di Roma*. In *Augusta Perusia*, I, 27, 44. 1906.

VITALETTI (G.). *I codici dell' 'Iconografia umbra' di Cipriano Piccolpasso*. In *Faenza*, VI, 77-80. 1918.

Deals with the Manzoni (now Biblioteca nazionale Vittorio Emanuele) and Biblioteca Vaticana recensions.

STORNAJOLO (G.). *Codices Urbinates Latini*. Vol. I, 254, No. 279. Romae, 1902.

TENNERONI (A.). *Catalogo ragionato dei manoscritti appartenuti al fu Conte G. Manzoni* (Bibl. Manzoniana, parte 4), pp. 124-127, No. 137. Città di Castello, 1894.

(Vendita, Roma, Sangiorgi, 23-25. iv. 1894.)

DEGLI AZZI VITELLESCHI (G.). *Ricordi ceramici di Cipriano Piccolpasso* [from the Perugia recension]. In *Faenza*, XIX, 15-16. 1931.

LI TRE LIBRI DELL' ARTE DEL VASAIO
THE THREE BOOKS OF THE
POTTER'S ART

PROLAGO AI LETORI

Puoi che fedelmente mi son messo a manifestare tutti gli segreti del arte del Vassaio, dintorno ai quai non saria mancato chi con piu bell' avedimento, chi con piu tersa lingua havesse fatto quello, che al presente ho fatto io, se il mal Animo di Coloro, à chui son stati in mano, non havesse il disegno altru' impedito, cagione ch' il piu dell' volte sonno manchati della loro perfetione, puoi che ho fatto tutto questo senza molte belle parole, solo con l' entigrita del Vero, non mi resta far altro che difendarmi dai continui morsi dei detrattori, i quai prima diranno, che quest' arte non si aspetta a me, per non essar' stato io l' inventore, et anco per haverne poca pratica: molti diranno, che io dovrei attendere à cose piu utili. Altri mi tasserano per prosuntuoso, con dire, che glie male publicar quello, che gia tant' anni è stato ascosto, non mancherà chi mi biasmi della lingua, altri del scrivere et del disegno; ai qual, se io fosse presente, cossi risponderai. A quegli che dicano chella non è mia inventione, che dicano il vero, direi loro; imperò chel primo inventore fù CHOREBO Atheniese; poscia ne hà scritto alchune particolarità il Sr Vannuccio Beringuccio nobile Sanese nella sua *Pirotechnia*. Se costoro mi truovano autore, che facci gli segreti di dett' Arte, escetto certe recolette che tengano coloro che segretamente la maneggiano, tra quai molti sonno che per fin' alultimo della lor Vita li tengano cellati ai propri figliuoli, conoscendosi vicini al morire, tra le altre facultà che lassano, chiamato a se il maggiore e piu aveduto figliuolo, che habbiano, a quello publicano questo secreto. Se essi me la truovano detta daltrui, io me gli rendo vinto. Da Coloro, che dicano, ch' ella non si aspetta a me, per non haver io lungamente praticato in essa, lopera medesima mi deffenderà; perche manchando imparte alchuna, mostrerà, che questi tali dicano il vero; non mancando gli farà cognoscere biasmatori e maligni. A Coloro che dicano che io dovrei attendere a cose piu utili rispondo cossi, che non so trovare la maggior utilità in questo mondo che il far gioventuto altrui. A quegli che mi tengano prosuntuoso impublar questo secreto, a quegli rispondo che gliè meglio che molti sappiano il bene, che pochi

PREFACE TO READERS

SINCE I have set myself faithfully to show forth all the secrets of the art of the potter, with regard to which those would not have been lacking who would have done, with better acquaintance and in language more terse, what I have done in the present work if the illwill of those in whose hands [these secrets] have been, had not thwarted their designs, causing them most often to fail in the performance [of those designs],—since I have done all this without many fine words, only preserving truth in its integrity, nothing remains but for me to defend myself from the continuous backbiting of detractors who will say first, that this art is no concern of mine because I was not its inventor, and moreover have had little practice in it; many will say that I ought to attend to more useful things. Others will tax me with presumption, saying that it is wrong to publish what has now been concealed for so many years; those will not be wanting who will blame me for my language, others for my writing and drawing; to whom if I were present, I should answer thus: to those who say that the art is not my invention, I should say that they are telling the truth, because the first inventor was COREBUS,¹ of Athens; again, certain particulars of it have been written by Signor Vannuccio Beringuccio, Sieneze nobleman, in his *Pirotechnia*.² If they find [in] me an author who makes secrets of the said art, I except certain rules in the possession of those who ply it in secret, amongst whom are many who till the end of their lives keep it hidden from their own sons and who, knowing themselves to be on the point of death, call to themselves their eldest and wisest son, and publish to him this secret amongst the other goods which they leave behind. If these find that I have been told of the said art by others, I admit myself defeated. Against those who say the art does not concern me, because I have not had long practice in it, the work itself will be my defence; for if it is wanting in any part, it will show that such are speaking the truth; if it is not wanting, it will make them known as slanderers and mischief-makers. To those who say that I ought to attend to more useful things, I answer that I can find nothing more useful in this world than to benefit³ others. To those who deem me presumptuous in publishing this secret I answer that it is better that many should know a good thing than that few should keep it hidden.

lo tengano ascosto. Non si accorgano costoro che facendosi cio, l' arte pervirà alle mani di Tali che, là dove i poveri mastri calcinano il Piombo, et lo stagnio, havendo consideratione à quello che fanno questi metalli bassi e vili, si metterano a calcinare loro e l'argento per farne esperienza, e là dove bene e spesso ella e stata tra persone di poca consideratione, andará per le corti tra spiriti elevati et Animi spechulativi. A quei, che mi tasseranno della lingua, risponderai che io ho parlato nella materna mia Durantina, in quel modo che ricerca la materia dell'arte; a quegli che mi tasseranno del scrivere, e del disegno, dico che io ho fatto quel che io sò, e non son ubligato a far più. Conducan essi il dire, il scrivere, et il disegno a piu perfettione, che io harò obligo loro: allora intervira a questa fatica mia quello spero intervenga all'arte del Vassaio, che vista da molti, e da molti maneggiata condurassi alla sua perfettione.

State sani

DR. CIPRIAN PICCIOL PASSO

CIVITAS URBINI

They do not understand that if this is done, the art will come into the hands of those who, whereas poor masters calcine lead and tin, will take into account the action of these base and cheap metals and set themselves to calcine gold and silver to experiment with these; and whereas [the art] has full often remained amongst persons of small consideration, it will pass to Courts, amongst lofty spirits and speculative minds. To those who will tax me with my language I would answer that I have spoken in my native Durantine, in the manner required by the subject of the art; to those who will tax me with my writing and drawing, I say that I have done according to my ability and am not obliged to do more. If they bring the wording, the writing and the drawing to greater perfection, I shall be obliged to them; then what I hope will befall the art of the potter will happen to this labour of mine,—seen by many and by many handled it will arrive at perfection.

Fare well.

DR. CIPRIAN PICCIOL PASSO

THE CITY OF URBINO³

TAVOLA DEL
LIBRO PRIMO⁴

Muodo di cor la Terra	1
Muodo di conciarla	2
Muodo di lavorarla	3
Ragionamento de diversi usi di Vasi	4
Muodo da far le Viti	5
Como si attaccano le maniche e i becchi	6
Per far Vasi senza bocca	7
Muodo di far li Torni	8
Muodo delli Mugiuoli e suo' incastri	9
Torno impiedi	10
Cio ch' e mugiuolo e cio ch' e schudella	10
Lavori che si fano sul mugiuolo e su la schudella	10
Diverse maniche	10
Schudella di cinque pezzi	10
Misure dellavori	11
Muodo di lavorar con la Palla e con il Pallone	12
Stecche da lavorare e sue grandezze	13
Ferri da Tornigiare et uso loro	13
Muodo da far le Case	14
Cio che si sia Piron taglio e Ponta	15
Stecche da levar le Case del Torno	15
Muodo di lavorar al Torno	15
Muodo di lavorar di formato	16
Muodo di Tornegiare	17

TAVOLA DEL
LIBRO II

Como si colgono le feccie et il lor uso	22
Muodo di fare il Marzacotto	24
Muodo di fare il Bianchetto	24
Muodo di fare il Verde	25
Muodo di fare il Zallo	25
Muodo di far' il Zallulino	25
Como si fano gli fornelli di Riverbero	26
Accordo di stagnio al fornello	27
Muodo di Calcinar il stagnio	28
Muodi di Abrugiar il Piombo	28
Collori Urbinati e Durantini	28
Collori di Marca	29
Collori Castellani	30

B I

CONTENTS OF THE
FIRST BOOK

Manner of obtaining the clay	1
Manner of preparing it	2
Manner of working it	3
Discussion of different uses of wares	4
Manner of making screws	5
How handles and spouts are attached	6
To make wares without a mouth	7
Manner of making wheels	8
Fashions of <i>mugiuoli</i> and their attachments	9
Wheel on foot	10
What the <i>mugiuolo</i> is and what the <i>schudella</i>	10
Wares which are made on the <i>mugiuolo</i> and on the <i>schudella</i>	10
Various handles	10
Porringer in five pieces	11
Dimensions of wares	12
Manner of working with the <i>palla</i> and the <i>pallone</i>	13
Sticks for working and their sizes	13
Turning-irons and their use	14
Manner of making sappers	15
What are cockspur, peg and stilt	15
Tools for lifting the sappers from the wheel	15
Manner of working on the wheel	16
Manner of working by moulding	17
Manner of turning	20

CONTENTS OF
BOOK II

How wine-lees are obtained and their use	22
Manner of making the <i>marzacotto</i>	24
Manner of making the white [pigment]	24
Manner of making the green	25
Manner of making the yellow	25
Manner of making the light yellow	26
How reverberatory kilns are made	27
Mixture of tin in the kiln	28
Manner of calcining tin	28
Manner of burning lead	28
Urbino and Durantine 'colours'	29
'Colours' of [the] March	30
Castello 'colours'	30

3

Collori alla Venetiana	30	'Colours' in the Venetian manner	30
Muodi di far le fornaci da Vasi	32	Manners of making pottery kilns	32
Muodo d' infornar di crudo	33	Manner of setting unfired wares in the kiln	33
Muodo di cociare di crudo	34	Manner of firing unfired wares	34
Ritratto della fornace e suoi instrumenti	35	Figure of the kiln and its implements	35
Mulini che si usano per il stato d' Urbino	35	Mills used in the state of Urbino	35
Mulin fuligniato da dua Pile	37	Foligno mill with two shafts	37
Mulin Venetiano	38	Venetian mill	38
Muodi di pestar gli marzacotti	38	Manners of pounding the <i>marzacotti</i>	38
Compimento de Collori Urbinati e Durantini	39	Composition of Urbino and Durantine 'colours'	39
Coperta cruda	39	Unfired glaze	39
Coperta cotta	39	Fired glaze	39
Compimento del Bianco Ferarese	40	Composition of Ferrara white	40
Compimento dei Collori di Marca	41	Composition of the 'colours' of [the] March	41
Compimento de Collori Castellani	43	Composition of Castello 'colours'	43
Collor Fuligniato	43	Foligno 'colour'	43
Bianco da Ravenna	43	Ravenna 'white'	43
Bertini diversi	44	Various <i>bertini</i>	44
Azurini diversi	45	Various blues	45
Negri diversi	45	Various blacks	45
Sbiancheggiato	45	<i>Sbiancheggiato</i>	45
Compimento de Collori Venetiani	46	Composition of Venetian 'colours'	46
Maiolica	47	<i>Maiolica</i>	47
Muodo d' infornar la maiolica	47	Manner of setting <i>maiolica</i> in the kiln	47
Muodo da far la fornace della maiolica	48	Manner of making the <i>maiolica</i> kiln	48
Muodo di cociare la maiolica	49	Manner of firing <i>maiolica</i>	49
Burnimento della maiolica	50	Burnishing of <i>maiolica</i>	50

TAVOLA DEL
LIBRO III

Muodo di macinar' il Bianchetto per dipingere	52
Cio che si sia piletta e como si macinano li collori	53
Muodo di macinar il Bianco	54
Muodo de invetriare	54
Muodo di Dipingere	56
Muodo di far Penelli	56
Muodo di far le miste	57
Como se invetria il Bianco ferarese	59
Rimedi ai suoi bugi	59
Muodo di far pigniatti	60
Collor da Pigniatti	61
Muodo di Copertare	61
Muodo d' infornar' di fenito	62
Muodo di cociare di fenito	64
Muodo di far Troffei	66

CONTENTS OF
BOOK III

Manner of grinding <i>bianchetto</i> for painting	52
What the palette is and how the colours are ground	53
Manner of grinding the 'white'	54
Manner of glazing	54
Manner of painting	56
Manner of making brushes	56
Manner of making mixtures	57
How Ferrarese 'white' is glazed	59
Remedy for blisters in it	59
Manner of making <i>pignatte</i>	60
'Colour' for <i>pignatte</i>	61
Manner of glazing	61
Manner of setting the biscuit in the kiln	62
Manner of firing biscuit	64
Manner of making trophies	66

Muodo di far Rabesche	66	Manner of making arabesques	66
Muodo di far Cerquate	67	Manner of making oakleaf designs	67
Muodo di far Grotesche	67-71	Manner of making grotesques	67-71
Muodo di far fogliami	67-69	Manner of making foliage	67-69
Muodo di far fiori	68	Manner of making flowers	68
Muodo di far frutti	68	Manner of making fruits	68
Muodo di far Pesi	69	Manner of making landscapes	69
Muodo di far Porcellana	69	Manner of making porcelain [designs]	69
Sopra bianchi e quartiere	70	<i>Sopra bianchi</i> (white on white) and quarter [designs]	70
Groppi	70	Knots	70
[Candelleri	71]	[Candelabra	71]

[LIBRO PRIMO]

[FIRST BOOK]

[Folio 1]

USANO⁵ gli huomeni del arte de Vasi nella Citta di Urbino la Terra che si coglie per il letto del Metauro, e quella colgano piu nel Istate che per altri tempi; e tensi tal muodo nel coglierla. Quando cascano le piogge nel Apenino, alla radice del quale nascie detto fiume, ingrossano le sue Aque, e si fan torbide, e cossi torbide caminando per i suoi letti lassano quelle parti piu sottili di Tereno, che nel venire allo in giu rubbano a questa et a quella sponda. Ingrossano queste parti su per le Arene di detto fiume un piede o doi; queste colgonsi et se ne fanno montoni per il detto letto. Molti sono che le lassano secare al sole e dicano che si regano meglio nel lavorarle; altri dicano che si purgano perche poste cossi seccch nei Terai, ò voglian dir conserve, dove si tengano convien di nuovo molarle cossi rimolandosi si fanno piu pure. Luna e laltra sorte ho veduto adoperato io senza cognosciarvi molta differenza. Perche lo avvertimento e di cogliarle nette dalle radighe delle herbe e dalle foglie degli Alberi, e da certe giarine; avvertendo che nel venir che fanno le Aque alla china con impeto fan precotare i sassi lun' con laltro, tra quai ve ne è di una sorte che tengano di Calcina. Questi mescolati con detta Terra fanno grandissimo danno. Il medesimo muodo si tiene nella Terra di DURANTE, patria mia, la qual da tre lati bagna il detto Metauro, come si dira nel suo ritratto. Questo medesimo si fa per la ROMAGNIA come a dir Faenza, che tiene il primo luogo per conto de Vasi, Furli, Ravenna, Rimini, et il medesimo a mie di si e fatto in Bologna, e credo in Modena, in Ferara, et altri luoghi per la Lombardia. Vinegia lavora la Terra di Ravenna, et di Rimini, e di Pesaro per la migliore. Vero e che spesse volte operano di una sorte, che si cava alla Battaglia, luogo poco lontan da Padova, ma la miglior per quanto intendo e quella che vi va da Pesaro, quando ella e colta netta. Hanno lavorato in Corfu un Giovanni Tiseo et Lutio, frategli e figliuoli di un Alessandro gatti della [Folio 1 v.] terra di DURANTE; e per quanto mi an detto coglievano la Terra sopra una Montagnia non molto lontan della Citta, la qual montagnia dicano esar nuda e sterile senza alchuna sorte di Erba o Arbori, e quella coglievano

THE men of the potter's art in the city of Urbino [Plate 3] use the clay⁶ which collects in the bed of the Metauro, and this they get in the summer more than at other times; and this is their manner of getting it. When the rains fall in the Apennines at the roots of which the said river rises, its waters swell and become turbid and coursing thus turbid through their bed they leave behind the finer particles of the soil which in their downward flow they steal from this bank and that. These particles swell with the sands of the said river to a depth of one foot or two. These collect, and mounds of them are formed in the said river-bed [Plate 5]. There are many who leave them to dry in the sun and say that they are more manageable to work with.^{6a} Others say that they become purified because being put thus dry in the pits, or reservoirs in which they are kept, it is desirable that they should be softened again, and that thus becoming soft again, they become purer. I have seen in operation both the one and the other [method] without perceiving much difference in them. For this reason it is recommended that the clay should be gathered free from the roots of grass and leaves of trees, and from certain pebbles; observing that as the waters flow with a rush in steep places, they cause the rocks to strike one against another, amongst which [rocks] there are some of a kind that contain lime. These mixed with the said clay cause very great damage. The same method obtains in the land of DURANTE,⁷ my native place, which is washed on three sides by the said Metauro, as will be stated in the account of it. The same is done in the ROMAGNA, that is to say, Faenza, which occupies the first place for its pottery, Forli, Ravenna, Rimini; and the same in my day was done at Bologna, and I believe at Modena, at Ferrara and other places in Lombardy. Venice works the clay of Ravenna and of Rimini and of Pesaro as being the best. It is true that frequently they work a kind which is dug out at Battaglia,⁸ a place a short distance from Padua. But the best kind so far as I understand, is that which comes from Pesaro, when it is collected pure. In Corfu there worked a certain Giovanni Tiseo and Lutio, brothers, and sons of one Alessandro Gatti, of the land of DURANTE, and from what they told me, they got the clay on a mountain not very far from the

Urbino, Citta nella Marca di Ancona. Poseduta felicemente da Guidubaldo ii veramente degno di magior stato

Urbino, city in the March of Ancona. A happy possession of Guidubaldo ii., truly worthy of a greater state
1

Teraio, luogo cavato nel tereno 4 over 5 piedi la dove si conservano le Terre
Pit, place hollowed out in the ground 4 or 5 feet where the clays are kept

Giarine, certe Pietrine bianche
Pebbles, certain small white stones

E nella Marca di Ancona Posta la Terra Durate edificata da Guglielmo Durante decano di chieretere
The land of Durante, founded by Guglielmo Durante, Dean of Chartres,⁸ is in the March of Ancona
2

{ Romagna	Rimini
{ Faenza	Ravenna
{ Vinegia	Padova
{ Venetia	Padua
{ Lombardia	Modena
{ Bologna	Ferara
{ Lombardy	Modena
{ Bologna	Ferrara

Corfu
Corfu

Marca di Ancona
March of Ancona
Genova
Leone
Anversa
Genoa
Lyons
Antwerp

Spelle nel
Umbria
Spello in Umbria

Terra Creta
Chalky clay
Terre dette da
Dioscoride
*Clays mentioned by
Dioscorides*

Terra Eretria
Samia
Chia
Cimolia
Pingite
*Clay of Eretria
Samos
Chios
Cimolos
Pingite*

al temp. delle piogge, come usan noi pei letti dei fiumi. Per la Marca di Ancona in molti luoghi si lavora terra di Cava, e in molti di fiumana. A Genova intendo che si lavora quella di Cava, in Leone quella del Rodano, in Fiandra quella di Cava, dico in Anversa, la dove già vi porto larte un Guido di Savino di questo luogo, et ancor oggi ne la mantengano gli figliuoli. Glie adunque da sapere che la dove sono i teren bianchi, o vero che tenghino di genga, in tutti quei luoghi dico vesi corra Terra da far Vasi. In Spelle lontan da fuligni circa quattro miglia, nel Umbria, ho veduto corre io la Terra in questa guisa. Han fatto dico cavar nel tereno fosse di cinque piedi per ogni verso, alte tre piedi, lontan una da laltra circa un piede, et in quel piede di teren sodo che rimaneva tra luna e laltra fatto un Canale, accio laqua potesse descendare per le dette fosse, e cossi piovendo e rasciugandosi spesso, si e cavato piu di dua some di terra per fossa, e questa per tutta Ittalia e fuori intendo che si chiama Terra creta. Ne trovo che Dioscoride ne facci altramente mentione, ne chella nomi particolarmente, e solo dice che gli Testi delle fornaci lungamente abrusciati causano l'eschara nell' ulcere; che forsi, credo io, intese questa, ma glie gran differenza in Italia tra la Terra da Testi e quella da Vasi, impero che luna e bianca e legiera e laltra e Rossa e pesa, ne trovo chegli ragioni daltra che dell' Eretria, della Samia, della Chia, della Cimolia, della Pnigite e della Terra delle fornaci non spacificando altrimenti la Terra da far Vasi. Basta che dove sara Teren liscio e bianco e che tenghi di genga, se bene non vi saranno fiumane, facendo le sopradette fosse o vero cavando sotto, si cora o troverassi terra da vasi; che cossi affermano gli antichi professori di questa nobiliss' arte.

[Folio 2]

MUODO DI COR LA TERRA OVE
NON SON FIUMNE, DI BATERLA,
SCIEGLIERLA
E DI COLAR LA CHE SI USA
GENERALMENTE

5 Sogliano¹⁴ molti per fare il Bianco allatato convertire la Terra quasi in Aqua, e quella colare

8

city, which mountain they say is bare and sterile, without any sort of grass or trees; and this clay they got in the time of the rains, as we do in the beds of the rivers. In the March of Ancona, in many places quarried clay is worked, and in many riverine clay. At Genoa I understand that quarried clay is worked, at Lyons that of the Rhône, in Flanders quarried clay, I mean at Antwerp, where the art was introduced by one Guido di Savino,¹⁰ of this place, and is still carried on to-day by his sons. You must know that where the soil is white, or contains *genga*, in all these places clay for making pottery is got. At Spello, distant about four miles from Foligno, in Umbria, I have seen clay collected in this manner [Plate 4b]: they have pits dug out in the ground five feet in each direction, three feet deep, distant one from another about one foot, and in this foot of firm ground remaining between one [pit] and another a channel is made, so that the water may descend through the said pits, and thus when it rains and dries up again often, more than two loads of clay has been dug out in each pit; and this I understand is called throughout Italy and beyond 'chalky clay'.¹¹ I do not find that Dioscorides makes any mention of it, nor that he names it particularly, and he only says that cooking-pots fired for a long time cause a scab on ulcers, and I believe he perhaps meant this [clay], but there is a great difference in Italy between the clay for cooking-pots and that for vases, namely, that one is white and light and the other red and heavy.¹² I think he is discussing only the clay of Eretria, Samos, Chios, Cimolos, Pnigite, and kiln clay,¹³ not otherwise specifying clay for making pottery. Suffice it [to say] that where the soil is smooth and white and contains *genga*, if there are no rivers, by making the above-named pits or by digging down, potter's clay will be got or found, and that thus the ancient professors of this most noble art affirm.

THE MANNER OF GETTING
THE CLAY WHERE THERE ARE
NO RIVERS, OF BEATING IT,
SEPARATING IT AND STRAIN-
ING IT WHICH IS GENERALLY
EMPLOYED

For making the milky white many are accustomed to convert the clay almost into water and to strain

per certi panni grossi e radi, altri per certi Crivelli tondi di Cuoro forati, altri per staccio largo, e quella colatura servano in certi Vasi cotti una volta e cossi asciutta alla bastanza la lavorano. La Terra per far Vasi comuni si concia in altra guisa, imperocche la se distende sopra una Tavola grossa mezzo piede; distesa la si batte con un ferro largo quatro dita, longo quatro palmi in circa, di peso dun dodici libre; poscia batuta cossi bene tre o quatro volte, tutta diligentemente con mano si rimeni a guisa che soglion far le nostre Donne la pasta per il pane, nettandola da ogni brotura, et allora chella si sente ben liscia tra le mani, allora dico sene formano palle, o sene fa una massa come meglio richiede larte, e quella puoi sopra il Torno lavorasi o nelle forme di Gesso si distende come si ragionera. Circa al modo [Folio 2 v.] di coglierla, senza replicare altrimenti con parole, nel disegno si e mostro quel che gia si e detto peravanti.

Cavasi quatro piedi nel Tereno le fosse da cor Terra a fila a fila si che la torbida aqua scendar possi agevolmente pei canali suoi.

Gliese bene da vertire che il luogo dove elle si fano habbia alquanto del chino. Lasansi puoi cossi mentre elle fiano asciutte, poscia cavasi e reportasi e questa battasi o ver colasi come piu piace a chi la deve operare.

Batuta che si hara la Terra, sella morbida fia piu chel dover, la getta sul muro o sul Teren sciutto e ben netto.

Sogliano i nostri lavoranti quando hano batuta la Terra, sella gli par troppo morbida, stenderla sui muri delle nostre Case, et asodata alquanto conciarla. Per asodarla quando la si cola, simette in certi vasi come come gia si e detto.

Apendasi al solaio un Cribro o un Staccio su quel si getti poi la terra molle si cheschi fuor la parte piu sutile della qual sempion certi vasi rotti ivi lassi puoi asodar tanto che lartefice posse farne i Vasi.

Questo e quanto ame pare che si possi dire dintorno alla Terra, racordando solo che quella di Cava per far lavori al Urbinata, il color suo deve

it through certain coarse and wide-meshed cloths, others through certain round sieves of perforated leather, others through wide strainers, and the strained clay they keep in vessels fired a single time, and when it has been thus dried sufficiently they work it. The clay for making common pottery¹⁵ is prepared in another manner, inasmuch as it is spread out on a table about half a foot thick. When spread out it is beaten with an iron four fingers wide, about four palms long, some twelve pounds in weight. Next, when it has been thus well beaten three or four times, it is worked very carefully by hand in the manner in which our women are accustomed to work the dough for bread, cleansing it from all impurity, and when it feels quite smooth in the hands, then I say balls are made of it or a mass, according as better suits the art, and this is afterwards fashioned on the wheel or is distended in plaster moulds as will be related. As regards the manner of getting the clay, without repeating it any more in words, the drawing [Plate 4b] shows what has already been said before.

The pits for getting clay are dug four feet into the soil in file so that the turbid water may fall nimbly through its channels.

It is well to point out that the place where they are made should have a certain incline. Then [the pits] are left until they are dry and then the clay is dug out and brought away, and is beaten or strained, as better pleases him who is to work it.

The clay which has been beaten, if it becomes softer than it should, cast it upon the wall or on the floor if dry and quite clean.

Our workmen, when they have beaten the clay, are accustomed, if it seems to them too soft, to spread it on the walls of our houses and when it has been sufficiently solidified, to prepare it; to solidify it when it is being strained, it is put in certain vessels as has already been said.

From the rafters a *cribro* (sieve) or searce is hung on this then is thrown the soft clay so that the finest parts may come through, with which are filled certain broken vessels, then it is left there to dry enough for the craftsman to make of it his pots.

This is as much as it seems to me can be said about the clay, recalling only that quarried clay, for making wares in the Urbino manner, must be

Gi Crivelli in Italia si fano di piu sorte; ne usano noi per conciar il grano di una sorte longhi, e per la Romagna e per la Lombardia gli usano tondi; questi che si adoperano per la Terra sono di quella sorte che si conciano la Biade per i Cavalli

Sieves are made in Italy of several kinds. We use a long kind for sifting corn; in Lombardy and Romagna round ones are used; those employed for clay are of the kind used for sifting oats for horses

Poscia

Next

A fila a fila, una dietro l'altra

In file, one behind another

Canali, andamenti di una fossa in l'altra

Channels, passages from one pit into another

Del chino, cio e del pendente

Of the incline, that is, the slope

Asodata, fatta dura

Solidified, made hard

Cribro, crivello

Cribro, sieve

Celestrino, colore del Cielo
Sky blue, colour of the sky

essare bianco, impero che se gli fosse celestrino saria troppo gentile e non pigliaria il Bianco di stagnio. Glic ben vero chella saria bona per chi volesse lavorare alla Castellana con Terra da Vicenza, impero che se gli da la Terra detta da crudo. Vedete quanta diferenza e da questa e quella di fiume; quella di fiume allora chella e bene azzurra e bona, e viene piu ligiera, piu densa, e senza alchuna ruidezza.

[Folio 3]

6 MUODO DI LAVORAE AL TORNO

Aborchati, cio e la terra cavata in fuori; il simile intendasi degli smartellati

Embossed, that is, clay hollowed outwards; the same is understood of 'hammered'

Ovati, aguisa di uovo

Oval, like an egg

Fassi¹⁶ un Torno nel muodo che vederte qui di sotto ritratto, sopra il quale si fano tutte le sorti di lavori; dagli Aborchati, smartclati, ovati, scuadrati et intagliati impuoi; impero che tutti gli lavori che vi si fanno su, bisogna che habino il giro perfetto. Quivi non vi si puo formar Triangolo ne longo ne bislongo piatto per che tutto quello che manca di circolare perfetione nel Torno non puo farsi. Gli lavori che vi si fano su sono questi:

Schudelle	} con orlo e senza	} Tazzoni o vogliam confetiere Ongaresche dette in Vinegia Piadene Piatti strati o vogliam piani
Schudelini		
Boccali	} con bocca e senza	} Piatti con fondo piede e senza Tondi con il fondo e senza
fogliette		
Baccile	} cavati dal' Argento	} Saliere a fongho Tazine o vogliam Ciotollette
Bronzo		

[Folio 3 v.]

firole da tener Ollio Acceto et Aqua	} Diversi Vasi cavati dall' antico Vasi a Pera et a Palla Vasi da dua Corpi Vasi a Torre
fiaschi da Vino Acceto et Aqua	
Albarelli da Spetiarie et da confetioni, lettovari et unguenti	

Tutto cio che si fa con il giro perfetto si puo far nel Torno; altrimenti glic vano ogni disegno, ma perche il parlar mio sia inteso ne poro qui di 3 over 4 ragioni, brevemente tratando come intieri e come scavezi si fano. Il presente che qui si vede alchuni lo chiamano Vaso a Pera, e questo molti sono che lo fanno tutto di un pezzo, molti di

Scavezzi, di piu pezzi

Sets, made of several pieces

Vaso a Pera
Pear-shaped vase

white in colour, because if it were sky blue it would be too fine and would not 'take' the tin 'white'.¹⁶ It is quite true it would be good for any who wished to work in the manner of Castello, with Vicenza clay, because for this what is called raw clay is obtained. You see how different this is from river clay. River clay, when it is quite blue, is good, and¹⁷ becomes lighter, denser and without any roughness.

MANNER OF WORKING ON THE WHEEL

A wheel is made in the manner which you will see portrayed below, on which all kinds of wares are made; of the embossed, 'hammered', oval, square and engraved wares later; for all the wares which are made on [a wheel] must have a perfectly circular form. Here triangular or oblong or longish dishes cannot be made, because nothing that is not perfectly circular can be made on the wheel. The wares that are made on it are these:

Bowls	} with rim and without	} Tazzas or sweetmeat-dishes <i>Ongaresche</i> , called in Venice <i>piadene</i> (cups on a foot) Low or flat plates
Small bowls		
Jugs	} with spout and without	} Deep plates, with foot and without
Small jugs		
Dish 'Bronze'	} borrowed from silver plate	} Roundels with and without hollow centre Mushroom-shaped salt-cellers Small tazzas or drinking-cups
[vase]		
Cruets for containing oil, vinegar and water	} Various hollow vases after the antique Pear-shaped and globular vases Vases with double body Tower-shaped vases	
Flasks for wine, vinegar and water		
Jars for drugs and for comfits, electuaries and unguents		

Everything that is made of perfectly circular form can be made on the wheel; for the rest, any drawing is unnecessary, but in order that what I say may be understood I will put down here three or four descriptions stating briefly how single-piece wares and how sets are made. The vase here seen [Plate 6a] some call a pear-shaped vase, and there are many who make it all in a single piece, many in two pieces, others in three. I take no account of the handles or cover, because these are a thing

dua, altri di tre; io non ragiono delle maniche ne del coperchio perch queste vanno da perse. Di qui avviene che alcuni lo chiamano Vaso da dua maniche, altri Vaso Dorico. Il farlo di un pezzo, levatogli le maniche et il coperchio, tutto il resto si tira puoi di una Palla di Terra e quando egli fia puoi asciutto alla bastanza, si tornegiasi come si dira degli altri lavori. Il di dua pezzi e quando egli si e tirato di altezza perinsino al A; ivi lassassi et il rimanente da quello in su si fa dunaltro pezzo. Il farlo di 3 pezzi si forma tutto il tondo B da gli doi A primi a gli doi A ultimi, et il piede si fa da perse come il Collo, avvertendo che tornigiandosi gli detti pezzi nel Corpo B vi si lassano le sue prese, o vogliamo cavi, per raggiungiarli insieme, e questo sono molti, mentre il Vaso e verde dico, che lo incolano tornigiato chegli si e con la barbatina o vogliam dire luto, del quale si ragionera piu oltre. Altri lo cuocano cossi impezzi,²⁰ e poscia cotto una volta nel detto muodo, con la Coperta lo raggiungano al ultima cocitura; ma quegli che vano di 3 pezzi, a questi non vi si gli appiccano maniche, per che non ve se gli atteriano in muodo alchuno. Parimente [Folio 4] quest'altra sorte che quivi vedesi e da molti detto Bronzo antico; altri lo chiamano Boccale antico dalla bocca a lepore. In questo sono due cose non di poca meraviglia; luna e vedere un Vaso di giro perfetto che tondegia di tutta perfetione, l'altra la sua boccha pendente in fuori storta molto lontana dal primo ordine. Qui vi e da vertire per che la bocca va formata tonda, puoi diligente mente se ne taglia una parte per lato con un fil di rame, e l'altra, piegandola cossi con mano, si fa trasportare in fuori, e per questo a detta boca manca la sua perfetione. Di questi parimente molti sono che gli fano e di dua e di tre pezzi, ma il bel fargli e di un pezzo solo escetuando la manica, la quale se gli attacca puoi chegli e tornigiato, come si e detto al altro; intendendo che tutte le maniche che si vedrano mai al mondo a vasi di terra, possi dir liberamente e sotenere chelle gli fuorono attaccate da crudo; impero che larte non comporta che si attachi cosa da fenito con la coperta o con altro colore minerale che non habbia sostentamento o che non recaschi attorno su l'altra sua parte con il suo sostentamento; impero che in aria non riman cosa al fuoco incolata con colore che habbia del fusibile; restera bene la incolatura de la Barbatina ma altro non gia. Il luoco che viene tagliato e quella mezza luna la dove trapassa la linia A. Questa si fa da tutta dua le bande, aiutando il

apart. From this it comes that some call it a two-handled vase, others a Doric vase. For making it in one piece, not including the handles and cover, all the rest is taken from a ball of clay, and when it has been sufficiently dried, it is 'thrown' as will be said of the other wares. The vase in two pieces is that which is drawn out upwards as far as A. There it is left, and the remainder above is made in another piece. When [the vase] is made in three pieces the whole of the round part B is shaped, from the two first A s to the two second A s, and the foot is made by itself, as is also the neck; observe that when the said pieces are 'thrown' [on the wheel], on the body B are left its 'holds' or hollows for joining it together, and there are many who,¹⁹ whilst the vase is 'green', stick it together, 'thrown' as it is, with slip, or lute, which will be discussed further on. Others fire it thus in pieces and then, when it has been fired once in the said manner, they join it with glaze at the last firing: but in the case of the vases in three pieces, they do not attach handles, because they would not hold at all. Equally, this other kind which is seen here [Plate 6b] and by many called 'antique bronze', others calling it 'antique jug with hare²¹ mouth'; in this there are two things not a little marvellous. One is, to see a vase perfectly circular which rounds off with entire perfection, the other is its mouth, hanging outwards, and distorted very far from the first order. Here it is to be observed that the mouth is made round, then part of it is carefully cut on one side with a copper wire, and the other side being folded thus by the hand, is carried outwards, and thus the said mouth lacks its perfect [roundness]. There are many likewise who make these vases either in two or in three pieces, but the good way of making them is in one piece alone excepting the handle, which is attached after the vase has been thrown, as has been said in the case of the other [vase]. It may be understood of all the handles that will ever be seen in the world on earthenware vases that it can be freely said and maintained that they were attached in the unfired state. For the art does not admit of anything being attached, in the finishing with the glaze and other mineral 'colour',²² which has not support or does not meet again on the other [corresponding] part with its support, because in the air²³ nothing remains [fast] that has been attached in the firing with 'colour' which contains a fusible [constituent]. Slip adhesive will remain, but no other. The part that is cut away is the half

7
Vaso da dua
maniche.
Two-handled vase
Vaso Dorico
Doric vase

Bronzo antico
Antique bronze
Boccale antico
Dalla bocca a
lepore
*Antique jug with
hare mouth*

Fiolone da
sciroppi
Syrup flask

Vasi a vite
Screw vases

Imprimano,
stampano
Impress, stamp

pendare della bocca la dove si versa laqua con la mano. [Folio 4 v.] Non negero gia che gli vasi non si possino fare di piu pezzi, e quelli incolarsi al ultimo fuoco, tutto che gli pezzi venghino sopra posti; altrimenti glie impossibile e per ancora questo secreto non e nel arte. Il presente che quivi disoto vedesi si chiamano fioloni da sciroppi; questi si fano impiu muodi, per che inquesta guisa sono le fiole da tener olio che usan noi per servitio delle Case; vero e che non se gli fa coperchio. Altri si fano con la bocca larg, ma io metto sempre gli piu eccelenti; altri con la bocca avite ad uso delle fiasche di argento. Questo secreto non voglio io passare cossi de legieri per che glie cosa troppo bella e troppo ingegniosa e molto difficile. Glie aduque da sapere che gli vasi a quai vanno le vite si fano senza collo, come sarebbe a dire il presente fosse tagliato nella cornige della linea A; vo dire chegli fosse fatto dal rimanente in giu, e chi volesse pure farlo intiero possi, per menarlo piu giusto, e questo lodo; puoi fatto, tagliasi da quello insu con il filo; riformesi poi dinuovo sul Torno unaltra bocca grossa un buon dito attorno a torno, forando detta Terra fin' al fondo, puoi habiasi la sua stecca con tre overo quatro denti e sia di legniam e ben duro e pulito; e questa posta dentro la terra, volgendo i denti della stecca ver se pian piano per insin che quei denti si [Folio 5] imprimano ivi, daendo sempre al Torno ligiermente. Ma mi pare di ragionare in aria se io non vi faccio vedere la stecca, per che senza glie gran cosa intendarmi. Ecovela! e fatto tutto questo tagliasi quella Terra cossi incavata su del Torno tagliasi e quella fendasi per mezzo un de lati come qui vedrassi. Feso che glie, faccia si callare il lato B over A, qual vien piu comodo a colui che lavora, e calli tanto che il primo giro dello rilievo che ha fatto la stecca si giunghi con il secondo, il secondo con il terzo, et il terzo con il quarto, accio che il quarto habbia prencipio da se e cossi il primo. Allora vedrassi che la dove erano prima quatro giri perfetti riuniti cossi con questo callamento, si vedra un sol cordone caminare per dentro a quel concavo et havere prencipio e fine; e per che quella parte che calla viene avanzare per disotto alquanto e quella che resta riman per disopra di avanzo come quivi vedrassi, tagliasi adunque quello avanzo della parte B e raggiungasi alla parte B disopra e cossi tornera il tondo perfetto. Questo attacasi con la barbatina sul suo

9

10

moon where the line A passes. This is done with both the sides, whilst the hand gives support to the slope of the mouth where the water pours out. I will not deny that the vases can be made in several pieces and joined in the last firing, provided that the pieces are set one above another, otherwise it is impossible and as yet this secret is not in the art. What you see below are called syrup flasks. They are made in several ways, for this is the manner of the flasks to hold oil which we use in the service of our houses; it is true that they are made without a cover. Others are made with a wide mouth, but I put before you always the most excellent; others with a screw mouth²⁴ in the manner of silver flasks. This secret I would not pass over so lightly, because it is a thing too beautiful and too ingenious and very difficult. Now you must know that the vases to which screws pertain are made without a neck, that is to say the present [vase] [Plate 6c] would be cut at the shoulder along the line A; I mean it would be made as regards the remainder downwards; it could be made if desired entire, to finish it more truly, and this I commend. Then when it has been made it is cut away from this point upwards with the wire. Then another mouth, of a good finger's breadth, more or less, is shaped afresh on the wheel, the clay being pierced right through to the bottom. Then a stick with three or four teeth is taken, and it must be of very hard, polished wood, and this is inserted into the clay, turning the teeth of the stick towards yourself very gently, so that these teeth may impress themselves there, always gently revolving on the wheel. But I seem to discourse in the air unless I present to your view the stick, for otherwise you will have trouble in understanding me. Here it is [Plate 7]! All this done, the clay thus hollowed out on the wheel is cut, and split along the middle of one of the sides, as will be seen here [Plate 7]. When it is split, lower the side B or A, whichever is more convenient to the worker, and lower it so far that the first turn of the raised line made by the stick may join with the second, the second with the third, the third with the fourth, so that the fourth may have a free beginning like the first; then you will see, where there were at first four perfect circles, now that they have been joined up again by this lowering, a single thread runs round inside this hollow, with a beginning and an end; and because the part which is lowered projects downwards and that which is left remains projecting above, as will be seen here [Plate 7], the

Vaso e lassasi cossi [Folio 5 v.] per un giorno fermare, e allora chegli fia sodo talmente che vi si possi imprimare il suo maschio di Terra molle, di quella se ne facci una lastrina grossa mezzo dito di larghezza, si chella riempa quel cavo; la dentro diligente mente si calchi di maniera che vi resti il canale di quel cordone che e dentro al collo del vaso; puoi stringsi quel avanzo che disopra rimane, tutto in una massa, slargandolo un poco acciaio se ne cavi poi con il ferro un naso, come meglio para a colui che lavora; che viene a essere quello che solen vedere nei serratoi delle fiasche di Argento. Poscia lassasi cossi fin tanto che, secandosi le Terre, si slarghino in muodo che avolgendo per il suo verso il maschio, eschi senza guastarsi. Molti sono che prima che non lo stampino, untano la femina con oglio; questo e muodo piu sciuero. Cossi si fano le vite in questo esercizio delle quai non intendo ragionare altrimenti. Resta a sapere che quel becco che trasportato in fuori va fatto da per se sul Torno; doppuoi si attacca sul Vaso, come si fano le maniche; che alchun non credesse chegli si tirasse del Vaso proprio, per che questa saria troppo gran sciocchezza; che dove va il giro non po nasciare se non di giro il tarportamento;²⁶ et acciaio che il mio parlare sia inteso, poniamo che con gli sestis si formi un circhulo; volendo cavare una linia dritta girando i sestis ame pare impossibile. Si potra ben formare un maggiore o vogliamo un minor circhulo, ma che di esso sene cavi [Folio 6] linia di trasporto in fuori dritta o senza tutta la perfetion del giro, si va pensando in vano, come per esempio. Ora chi vora essere colui che di una perfetion di giro mi cavi una linia perfetta o ver pendente con il medsmo instrumento? Tanto sarebbe credere colui che dicesse di far gli vasi con le maniche e con il becco tutto a un tempo, quanto credere a colui che dicesse voltando gli sestis attorno voler formare una linia dritta. E adunque da sapere che, fatto il Vaso che vien col giro, se gli attacca puoi le sue maniche come stano le due linie A con il suo becco che viene a essere il pendente B come qui sivede. Questo basta per sempre quando si ragionera delle maniche overo de gli trasportati fuori di perfetione.

[Folio 6 v.]

Io potrei ragionare di molte altre sorti di vasi, ma prosuponendo essere inteso in questa sorte piu difficile, non cercher' alungarmi altrimenti

projection of the portion B is cut and joined to the portion B above and a perfect circle is produced. This is stuck with slip on to the vase and thus left for a day to harden and then, when it is so firm that its counterpart²⁵ in soft clay can be pressed into it, a stopper about half a finger thick is made of this so that it fills the cavity; this is pushed in carefully, so that the worm of the thread inside the neck of the vase may remain; then the projecting portion which remains above is pressed down (all in a single mass), spreading it out a little so that a nose may be hollowed out in it with an iron as may seem best to the worker; the result is what we are accustomed to see in the stoppers of flasks of silver. Then the articles are left until the clay dries and [the opening] widens so that by turning it in the right direction, the counterpart ('male') comes out without damage. There are many who before pressing it in,²⁶ anoint the matrix with oil; this is the safer manner. Thus are made the screws in this process, of which I do not intend to discourse any further [Plate 8a]. It remains to be known that the spout which is carried outwards is made separately on the wheel; then it is attached to the vessel in the same way as the handles; let no one²⁷ suppose that it is drawn out from the vessel itself, for this would be too great a folly, since where there is a circle its continuance can only be circular. And in order that what I say may be understood, let us suppose a circle is formed with the compasses; it seems to me impossible if you wish to trace a straight line by turning the compasses. A greater or a lesser circle can of course be formed, but it is vain to think that a line can be produced straight outwards from it, or without the entire perfection of the circle, as in the example [Plate 8b]. Now who will wish to be he who would trace me from the perfection of a circle a perfect or a depending line with the same instrument? To believe him who should say he could make vases with the handles and spout all at one time would be tantamount to believing him who should say that by turning round the compasses he would form a straight line. You must know then that when a circular vase has been made, its handles are attached as shown by the two lines A, with the spout which is the pendent B, as here seen [Plate 8b]. This will once for all be sufficient in discussing handles, or extensions outside the perfect [circle].

I could discourse of many other kinds of vessels, but supposing that I am understood in this more difficult kind, I will not seek to extend my account

con il dire, per che se io cominciassi astendarmi ne gli Vasi senza bocca, alle Tazze da inganno, che sono cose che non ha regola, mi alungarei troppo; ve ne poro solo di un'altra sorte e puoi farem fine inquanto ai Vasi alti.

Albarelo
Albarelo
(*drug-vase*)

14

Vaso senza bocca
Vase without a mouth

15

16

Attuffa, affonda
Plunged, immersed

Densita, impedimento al occhio
Density, impediment to the eye

Concavo, cavo
Interior, hollow

17

Questo non truovo io che tra gli mastri Italiani habbia altro nome che Albarelo, ne altrimenti si chiama nelle spetiariie. Questo regolarmente si fa tutto di un pezzo et ha le sue grandezze diverse, come si dira al suo luogo. Mi e venuto in animo mostrarvi come si fano gli Vasi senza bocca, i quai si empano per il Piede. Si formera sul Torno un vaso di questa sorte senza piedi, poscia segli fa il suo piedi da per se con un cartoccio che arivi per insino alla Cornige della linia A, avvertendo pero chegli non tocchi da verun de lati ma staghi da per se per dritto filo, anzi egli viene a essere sostegno de [Folio 7] detto Vaso; e sia il detto Cartoccio o vogliam dire rimesso cavo, siche gli trapassi come qui vedrassi, e quello che resta fuori si dilati in muodo che formi il suo Piede, lassandovi [*a word erased*] le sue prese a tutti dua gli giongimenti, le quali saranno alla linia A nel Cartoccio, et alla linia B nel Vaso. Questo va cavo come gia vi ho detto, per il mezzo la dove vedesi scendere la linia B; il suo raggiungimento va fatto come qui vedrassi. Raggiunto che si e con la barbatina atacavesi il suo becco in quel forato de la linia C per mezzo il quale attacasi la sua manica. Questo Vaso va chiuso, non ha esito disopra, pero per impirilo si attuffa nel Aqua con il piede; ma per mostrare piu chiaramente larte di questo ve se ne mostrera un qui finto di Crestallo, accio la densita della Terra no impedischi gli segreti del concavo di detto Vaso, accio lochio entri senza impedimento per tutto. Ora credo che mi habiate inteso si per il dire come per il disegno; adunque intorno a questo non si ragionera piu, che ben si vedano tutti gli segreti suoi apparte apparte.

[Folio 7 v.]

MUODO DI FARE GLI TORNI

Maniera, muodo
Fashion, manner

18

Tutti³⁰ gli Torni per tutti gli luochi che ho veduto io si sonno di una maniera, et il simile intendo da coloro che hanno veduto piu di me.

14

to greater length because, if I began to include vases without a mouth, and puzzle cups, which are things having no rules, I should run on to too great a length; I will set forth only one other kind and then come to a conclusion, as far as upstanding wares are concerned.

This I find amongst the Italian master-potters to have no other name but *albarelo* [Plate 9],²⁰ nor is it called otherwise amongst the druggists. It is regularly made in a single piece and is of various sizes, as will be said in the proper place. It occurs to me to show how vases without a mouth are made, which are filled through the foot. A vase of this kind [Plate 9] is made on the wheel without a foot, then its foot is made separately with a funnel which reaches to the level of the line A, care being taken that it does not touch either of the sides but stands by itself straight up; thus it becomes a support of the said vase; and the said funnel or return should be hollow, so that it passes beyond [the body of the vase], as will be seen here [Plate 10], and the projecting part is opened out so that it forms its foot, leaving contacts at both joining edges, which will be at the line A on the funnel and at the line B of the vase. This [funnel] is hollow, as I have already said, down the middle, where the line B is seen descending. Its joining up is done as will be seen here [Plate 10]. When it has been joined up with slip, the spout of the vase is attached in this hole in the line C, in the middle of which is attached the handle. This vase is closed and has no opening at the top, so that in order to fill it, it is plunged into the water by the foot; but to show more clearly the artifice, a vase of this kind will be shown here as if made of glass [Plate 10], so that the density of the clay may not interfere with the secrets of the interior of the said vase and the eye may penetrate without impediment through all. Now I believe you have understood me alike by my words and by the drawing; wherefore this will not be further discussed, now that all its secrets one by one are seen.

MANNER OF MAKING WHEELS

(FIG. 23)

All wheels in all places that I have seen are of one fashion, and I hear the same from those who have seen more than I. All, I say, are of wood, although

Tutti, dico, sono di legno; abene che molti si faccino con la gamba di ferro, niente di meno tutto il resto va di legno et anco intendo che la gamba e meglio⁸¹ di legno chella non e di ferro; laquale si fa grossa quatro dita per ogni faccia. Molti la fan tonda; questo in quanto a me non ha regula e non importa. La Rota puoi va della medesima grossezza, e dove non si trovano le asse tanto alte, si fa di asse piu sutili, sopraponendole una per il contrario de l'altra, in quel muodo che si soprapongano le Rotelle o vogliam le taraghe, [Folio 8] e tutto questo si fa affine che la Rota pesi piu, per che nel lavorare va con piu prestezza. Ma per essere meglio inteso, ricorero al disegno. Eccovi ambe dua le Rote sopraposte luna per il contrario de l'altra; queste se in catellano come i fondi delle Botte, puoi si soprapongano et inchiuodonsi, avertendo chelle spianino bene insieme, cio e che la parte A si accosti bene alla parte B. Vero e che quelle di tutta grossezza sono meglio e dano miglior lavorare. Non sono ancor sciguro che mi haviate inteso. Dico che si fano duo Rote congiungendosi ogniuna da per se, puoi spianesi luna con l'altra afrontando [Folio 8 v.] il giro par pari. Questa cossi si cavigli e vol essere da un de lati per sin a laltro di longezza di piedi quatro in circa, como a dir dal lato C al lato D, che partita questa longezza sara doi piedi; con questa si giri puoi formando la sua perfetione, e cossi si fano le ruote in mezzo delle quali vien posta la sua gamba, lasandoli sotto quel avanzo che rima (a tenere la Rota lontan dal Tereno) un peduccio o vogliam dire casteletto. Molti sono che lo lassano del legno medesimo de la gamba, altri lo inchiuodano sul Torno e questo si fa acciaio che la Ruota non balli ivi come qui vedrassero. Il casteletto del quale habiam parlato e quello dove giunge la linia A; quel puntello che si vede disotto va di Acciaio ben duro e questo si ferma sopra una pietra focaia. Molti ho veduto io che vi han sotto una lastra di Accaio medesima mente temperata durissima con un piccolo accenamento in mezzo di un foro, la dove si deve fermare il puntello. Questa si fa larga quatro dita et e detta nel arte la Ravola. Sul pian de Casteletto adunque si spiani la Ruota, in tal guisa chella non pendi piu da un lato che da laltro; fatto questo fermasi e cavigliasi se glie possibile sol suo peduccio, ovvero si zeppi talmente che un⁸⁵ piede non si muovi o scuassi in muodo alchuno, e questo basti [Folio 9] inquanto al Torno, dico alla Ruota di sotto. Mi resta mostrarvi il mugiuolo che e una Rota di larghezza di un piede, grossa quatro dita, e questa

many are made with the leg of iron; none the less all the rest is of wood, and moreover I understand that the leg is better of wood than of iron; which [leg] is made four fingers thick on every face. Many make it round. So far as I am concerned this is a matter of no fixed rule or importance. The wheel is then of the same thickness, and where there are not boards of such depth it is made of thinner boards, laying one in a direction contrary to the other,⁸² in the same manner in which round shields, I mean targes, are laid; and all this is done so that the wheel may weigh heavier, because in working it, it will then go more swiftly. But to be better understood, I will have recourse to a drawing [Plate 12]. Here are both wheels laid one upon the other in opposite directions. These are bound together like the bottoms of barrels. Then they are placed one on the other and nailed together [Plate 11], care being taken that they lie quite evenly together, that is, the part A is well joined to the part B. It is true that the wheels of the largest possible size are better and work better.⁸³ I am not yet sure that you have understood me. I say that two wheels are made [Plate 12] entirely conforming to one another, then they are laid one on the other, the circumferences⁸⁴ exactly coinciding. This is then pegged together, and should be from one side to the other about four feet in width, that is to say from the side C to the side D, and this length divided [in two] will be two feet; with this [radius] the complete circle is made, and thus wheels are made, in the middle of which a leg is fixed, leaving below a projecting portion (to hold the wheel away from the ground) as a foot or *castelletto*. There are many who leave it in the same wood as the leg; others nail it on to the wheel, and this is done in order that the wheel may not jolt, as will be seen here [Plate 13a]. The *castelletto* of which I have spoken is that where the line A is directed; this support which is seen below is of very hard steel, and it is fixed on a flint stone. I have seen many which have beneath them a steel plate likewise tempered very hard, with a little depression in the middle of a hole where the support is to be fixed. This plate is made four fingers wide and is called in the art the *ravola*. On the flat top of the *castelletto* then the wheel is levelled in such a manner that it does not hang down more on one side than on the other. This done, it is fixed and pegged if possible on its foot, or rather it is fastened tight so that the foot does not move or shake at all; and this is enough so far

19
Incatellare,
coligare o
conficare
propriamente
To bind, to fasten
or nail properly

Peduccio,
castelletto,
propriamente
sostegno,
fermamento
Foot, castelletto,
properly support,
fixture
20
Accenamento,
foro
Depression, hole

Ravola, lastra di
acciaio
Ravola, steel plate

Li moggiuoli
sonno diversi et
de diverse gran-
dezze secondo li
lavori che vi si si
fanno; il minore
che ho misurat io
con il maggiore e
on. ii $\frac{1}{2}$ et entra
diametralment
doi volti nel mag-
giore, cossi va
duplicata ltezza
per il minore e
di on. i $\frac{1}{4}$.³⁶

The mugiuoli are
various and of
various sizes accord-
ing to the wares
made upon them;
the smallest I have
measured with the
largest [which] is
2 $\frac{1}{2}$ inches, goes
twice diametrically
in the largest, thus
the height is dupli-
cated; for the small-
est it is 1 $\frac{1}{4}$ inch.

La tavola E si
faccia per il meno
larga due volte
quanto il banco
H et della
medesima
longhezza

The table E is
made at least twice
as wide as the
bench H³⁸ and of
the same length

e forata da un dei lati perinsino al mezzo, e il suo foro e quadro quanto e quel ferro che si vede alla somita della gamba del Torno. Altri fanno il ferro in Croce, altri a scrpa, altri in forma di dua lune, come qui nel disegno vedrassi, et il medesimo incavo si fa nel Mugiuolo dalla banda di sotto, e va tanto incavato che tutto il quadro, o vogliam tutta la croce, entri nel Mugiuolo. E puoi che io vi ho ragionato della sua grandezza glie conveniente che io ve lo mostri, che cossi vedendolo pigliarete forsi meglio il mio dire.

21 Ecovi adunque di tutta quattro gli muodi che gia vi ho ragionato. Questi vengano a mostrare il pian di sotto, e dentro a cavi vi vano i suo ferri, come al Mugiuo: A vavi il suo ferro A, e cossi seguita. Usam noi, affinche il ferro ben si fermi nel suo concavo, [Folio 9 v.] dintorno a quello avvolgiare alchune puoche di pezze di lino bagniate in aceto con un poco di sale attorno, accio che il ferro si rugini et venghi a star piu saldo, come qui si vede. Ora mi riman mostrarvi il Torno con il suo Mugiuolo sopragiunto al suo asse ove egli si attiene, e cossi se intendera cio che e Torno e cio che e Mugiuolo quando si parlera di esso al far de Vasi. Io vi ho posto questo primo Mugiuolo alla riversa per mostrarvi lincastro del ferro; in questaltro vi mostro come egli va sulla rota attaccato al suo asse con il ferro che lo abbraccia. Glie anco da sapere che dintorno al ferro del Mugiuolo si avvolge un pezzo di chuoro onto, o vogliamo una cotica, accio che cogliendo detta tra quel ferro che gira e quel che tiene, il Torno vadi piu dolcemente. Fatto questo, giungavisi gli altri suoi fenimenti come il banco da sedere, lasse dinanze, la stecha dalle mani e la stanga dal Piede, che sono tutte cose che non si puo far senza. Puoi ragionaremo del muodo di fare i Vasi, e cio che e scudella e cio che e Mugiuolo, impero che ve ne è di un altra sorte che viene attaccato sopra a questo, come si vedra piu oltre.

23 [Folio 10]

24

Eco che vi ho posto il Torno, il banco da sedere che e quello ove termina la linia H; lasse dinanzi e quello dove e posto la E, la stecha dalle mani e quella dove termina la linia G, la stanga dove si tiene il piede e quella dove termina la linea M. Ora io vo prosuponendo oramai che intendiate come si fanno i Torni; mi resta mostrarvi la schudella e laltro Mugiuolo prima che si ragioni del lavorare. La schudella non e molto differente dal Mugiuolo, tutto di una grandezza, attale che piu tosto schudella che Mugiuola chiamarei perche glie quasi di un par rilievo, ma perche la

as the wheel (*torno*) is concerned, I mean the fly-wheel (*ruota*) below. It remains for me to show you the *mugiuolo*, which is a wheel one foot in width, of the thickness of four fingers; and this is pierced on one of its sides as far as the middle, and the hole is square, as is the iron which is seen at the apex of the leg of the wheel. Others make the iron cruciform, others S-shaped,³⁵ others in the form of two crescents, as will here be seen in the drawing [Plate 13b], and a corresponding hollow is made on the lower side of the *mugiuolo*, being hollowed out enough to admit into the *mugiuolo* the whole of the square or cross; and now that I have discussed its size, it is convenient that I should show it. Here it is [Plate 13c]. Seeing it you will perhaps better grasp what I say.

Here then you have all the four methods I have discussed. These [drawings] show them in plan from below, and in the hollows fit the irons; thus the iron A fits into *mugiuolo* A, and so forth. In order that the iron may hold fast in its hollow we are accustomed to wrap round it a few pieces of linen soaked in vinegar, with a little salt, so that the iron rusts and holds more firmly, as here seen. Now it remains for me to show you the wheel with its *mugiuolo* fixed at the top of its axle where it is attached to it [Plate 14], and thus it will be understood what is meant by wheel and what by *mugiuolo* when we speak of them in relation to the making of pottery. This first *mugiuolo* I have put upside down, so as to show how the iron is mortised into it. In this other [Plate 14] I show you how it is attached to the wheel on its axis, with the iron which sustains it. You must also know that a piece of oiled leather or rind is wrapped round the iron of the *mugiuolo*, so that when this is pressed between the revolving iron and the fixed iron,³⁶ the wheel may run more smoothly. This done, the other appurtenances of the wheel are attached, such as the seat, the board in front, the hand-rest and the support for the [potter's] foot, all of which are things that cannot be done without. Then I will discuss the method of making pottery, what is a *schudella* and what a *mugiuolo*, inasmuch as there is another kind which is attached on the top of this one, as will be seen further on.

Here I have put before you the wheel [Plate 15].³⁷ The bench to sit on is that at the end of the line H. The board in front is that on which the E is placed. The hand-rest is that at the end of the line G. The rung upon which the foot rests is that at the end of the line M. Now I suppose you

chiamano cossi coloro che loperano per me non voglio che se gli corompi il nome, e per farni veder' che glie come dico io intendo mostrarvele nel disegno. Vedete quanta differentia fano certi cha a quella che voi vedete segniata A la chiamano schudella, et a quella segniata B chiamano Mugiuolo. Queste si fanno fare da gli [Folio 10 v.] Tornai, alquanto incavate dalla banda di sotto, come si vede a quella lo ove termina la linea C. Ora questa e la differenza che e tra la schudella e il mugiuolo. E vi puoi il mugiuolo piano che e quello del qual si e ragionato che va nel ferro; questo non si cava mai. Ora diremo de gli lavori che si fanno su la schudella, quegli che si fano sul mugiuolo e sul mugiuol piano.

}	Tazzoni o vogliam dir Confetiere	}	
	Coppette		
	Ongaresche o vogliam Piadene		
	Piatti strati con il fondo e senza		
	Tondi		
	Schudelle		} sutili
	Schudelini		
	Schudelle		} da limpagliata
	Tazze		
	Tazzine o vogliam Ciotollette		

Tutti questi lavori si fano su la scudella con la Palla, della quale si ragionera piu oltre, ma prima intendo dire de tutti gli altri lavori, asegnando le sue misure, come si vedra. Tra questi ve ne e di dua sorte che si fanno di dua pezzi, come le schudelle dal impagliata, alle quai va il suo coperchio, e parimente alle Tazine che vi va la manica. Molti sonno che vene fano dua, ma a me non piace. Ora io vi ho posto qui quatro sorti di maniche che si usano [Folio 11] si usano alle Tazze. Io non ragionero de gli Coperchi da schudelle perche questi vano tutti a un mudo, escetto quelle di 5 pezzi, delle quai prima che io vadi piu oltre intendo ragionare. E dunque da sapere che gli cinqui pezzi de che si compone la schudella da Donna di parto, tutte 5 dico fanno le sue operationi, e poste tutta 5 in siemi formano un Vaso. Ma per essere inteso meglio veremo al disegno. Questi sono tutta 5 gli pezzi della schudella; lordine di farne tutto un Vaso e questo: il Taglieri si riversa su la schudella, cio e quel piano dove il numero 2 va volto sopra al concavo della schudella al n° 1; il concavo de longaresca va volto sul piedi del Taglieri, la saliera va posta

understand how wheels are made; it remains for me to show you the *schudella* and the other *mugiuolo* before treating of their operation. The *schudella* is not very different from the *mugiuolo*; both are of one size, so that I should rather call it *schudella* than *mugiuolo*,³⁹ because it is of almost equal convexity; but since those who operate it call it so, I do not for my part wish that its name should be corrupted. And to let you see what it is, I say, I intend to show it in the drawing [Plate 15]. You see what distinction is made by some, that which you see marked A they call '*schudella*', and that marked B they call '*mugiuolo*'. These are made by the turners somewhat hollow on the under side, as is seen in this one where the line C ends. Now this is the difference between the *schudella* and the *mugiuolo*. Then there is the flat *mugiuolo*, which is that which has been discussed and comes on the iron. This is never hollowed out.

Now we will speak of the wares made on the '*schudella*', those made on the '*mugiuolo*', and on the flat '*mugiuolo*'.

}	Stands or sweetmeat dishes	}	
	Cups (<i>coppette</i>)		
	Ongaresche or <i>piadene</i> (cups on a foot)		
	Flat dishes, with and without a hollow		
	Plates		
	Porringers		} of fine quality
	Small porringers		
	Porringers		} for confinements. ⁴⁰
	Cups (<i>tazze</i>)		
	Small cups or bowls.		

All these wares are made on the *schudella* with the ball [of clay] which will be discussed further on, but first I wish to mention all the other wares, indicating their dimensions as will be seen. Amongst these there are two kinds which are made in two pieces,—the porringers for confinements, with cover belonging, and likewise the small cups, which have a handle; there are many who make two [handles], but I do not approve. Now I have set out here [Plate 16a] four kinds of handles which are used for cups. I will not discuss the covers of porringers, because these are all of a single fashion except that of 5 pieces which, before going further, I intend to deal with. You must therefore know that the five pieces composing the porringer for ladies in childbed all have their function and when all five are put together they form a vase. But to understand my meaning better we will look at the drawing [Plate 16b]. These are all the five pieces of the porringer. The order of making a complete vase

Longo 4 volte la sua larghezza

Four times as long as its width

Il diametro della scudella C sara on. 9½ et di 7½

La altezza e on. 2½
The diameter of the schudella C will be 9½ and 7½ inches, the height is 2½ inches

26
Tornai, propriamente quegli che lavora di legnio al torno

Turners, properly those who work wood on the lathe

27

28

29

cossi impiedi nel pie de longaresca, sopra la quale va il suo Coperchio come qui si vedera. Ecovi che tutte fano un sol Vaso come il presente, cosa no di poco ingegno. Altri sono che le fanno di 9 pezzi, tenendo sempre il medsmo ordine, e queste si chiamano schudelle de 5 pezzi ovvero di 9.

[Folio 11 v.]

Queste sono le misure de gli lavori che vi ho ragionato inanzi, a quale per piu chiara intelligenza si e fatto la mita del giro, avvertendo che spesso so' ⁴¹ una misura si fano di 3 e 4 sorte di lavori, come si vede separato con le sue linee:

31

- A TAZONI | Piatti con fondo e senza | Piatti detti da Carne | Canestrelle da frutti | Aborchiate
sorti 5
- B COPETTE | Canestrelle | Aborchiate sorti 3
- C ONGARESCHES | Piatti da Insalata | Piatti cavati dallo argento per minestre | schudelle da lorlo della maggior grandezza
sorti 4
- D PIATTI da salviette e da sapore
sorti 2
SCHUDELLE da lorlo | da limpagliata | schudelini da lorlo
sorti 3
- TAZZINE

[Folio 12]

Ecovi gli lavori che si fano sopra la schudella con la palla.

Vasi a Pera
Vasi da un corpo e mezzo
Bronzi antichi
Albarelli
Boccali
fogliette
fiore
fiaschi

32

Queste sono le sue misure, cio e de laltezza e del corpo, avvertendo peroche se bene non sono di tanto circhulo, si e posto questo per esempio; gli avanzi del circholo e del dritto filo si e lassato per la bocca; io non ragiono del piedi perche egli si accena col dito nel farsi e non si lassa molto in fuori, secondo che richiedano i lavori

18

is this: the trencher, that is, the flat piece numbered 2, is turned upside down above the hollow of the porringer (No. 1); the hollow of the soup-cup (*ongarescha*) is turned upside down on the foot of the trencher; the salt-cellar is placed thus on the foot of the soup-cup, and on this its cover as will be seen. Thus all together make a single vase like that here shown [Plate 16b], a thing of no small ingenuity. There are others who make it of nine pieces, always keeping the same order, and these are called porringers in five or nine pieces.

These⁴¹ are the dimensions of the wares which I have discussed with you above, for the clearer understanding of which half the circumference is given. Observe that often three or four kinds of wares are made to a single measurement, as will be seen separated by their lines [Plate 17].

- A STANDS | Dishes with and without hollow | Dishes called meat-dishes | Baskets for fruit | Embossed salvers 5 kinds.
- B CUPS | Baskets | Embossed salvers 3 kinds.
- C SOUP-BOWLS | Salad-dishes | Dishes for soup, borrowed from a silver model | Porringers with rim of larger size 4 kinds.
- D DISHES for napkins and sauce^{41b} 2 kinds.
PORRINGERS with rim | for confinements⁴² | Small porringers with rim 3 kinds.

SMALL CUPS

Above are the wares which are made on the *schudella* with a ball [of clay]

[Plate 18]

Pear-shaped vases
Vases with a body and a half
Antique 'bronzes'
Drug-jars (*albarelli*)
Pitchers
Pints
Bottles
Flasks.

These are their dimensions, that is their height and [diameter of] body, observing, however, that if they are not of so great a circumference, these have been set out as examples. The part of the straight line projecting beyond the circle is permissible for the mouth. I do not discuss the foot, as it is adjusted with the finger in the process of making and does not project greatly, as the wares require.

Fogliette Basse fodliette lunghe		Grandezz. 2
Mezze Basse Mezze lunghe		Grandezze 2
Vasi a Pera Vasi da dua Corpi		Boccali della magior grandezza
fiole di doi misure fiaschi al medesimo		Albarelli al medesimo Bronzi
		Grandezze 7

[Folio 12 v.]

Questi si fano tutti sul mugiuolo e le loro grandezze sono poste su le misure degli lavori sutili, come si vedra dal A per insino al D

A	{	Piatei Tornigiati grandi
B	{	Piatelli Tornigiattelli
A	{	Piatelli duzinati grandi
BC	{	Piatelli duzinati piccoli
AD	{	Capelotti

Ancora mi resta mostrarvi quelle dua sorte de lavori che si cavano di massa che sono questi:

{	Schudelle alla foggia
{	Schudelini

Le schudelle tonde alla duzinale si fano con la Palla sopra la schudella. Ora mi resta porvi le Case le quai vano tutte un dito maggior de gli lavori da quai elle pigliano nome, e queste tutte si fano sul mugiuolo piano. Ora eccovele:

{	Case da Tazoni
{	Case da Copette
{	Case da Piatti
{	Case da schudelle. Case da Bronzi
{	Case da schudelini. Case da Baccili
{	Case da saliere da Tazzine e schudelle alla Venetiana

Tutte queste si fanno di Torcholi come si dira.

[Folio 13]

Glie adunque da sapere che sopra il mugiuolo piano si fanno tutti gli lavori chupi, come gia si e detto, e tutti gli lavori sutili si fano su la schudella; tutti dico si fano di Palla, da le schudelle alla foggia e gli schudelini impuoi, le quai dua sorte si fanno di massa in questa guisa. Fassi una gran massa di Terra, come a dire un 30 o 40 libre come piu piace a colui che lavora, e questa ponsi sul Mugiuolo piano come qui vedrassi, poi se ne cavai gli sopra detti lavori; vero e che se ne potria cavare di piu sorti, ma non si usa. Ora eccovi la massa sopra al Muogiuolo e la palla su la schudella. Forsi alchuno vedendo questepalle qui

C I

Low pints long pints	2 sizes.
Medium lows medium longs	2 sizes.
Pear-shaped vases vases with double body pitchers of the largest size	3 sizes.
Bottles of two capacities flasks ditto drug-jars (<i>albarelli</i>) ditto 'bronzes'	7 sizes.

These⁴² are all made on the *mugiuolo* and their sizes are set out on the dimensions of the low⁴³ wares, as will be seen, from A to D:

A	{	Large turned dishes	}	33
B	{	Small turned dishes		
A	{	Large ordinary dishes ⁴⁴		
BC	{	Small ordinary dishes		
AD	{	Capelotti.		

It remains for me still to show the two kinds of wares hollowed out of the mass [of clay] which are these:

{	Porringers <i>à la mode</i>
{	Small porringers

Ordinary round porringers are made with the ball [of clay] on the *schudella*. Now it remains for me to set before you the sagers, which are all a finger's [breadth] larger than the wares from which they obtain their name, and all these are made on the flat *mugiuolo*. Now here they are:

{	Sagers for stands	}	34
{	Sagers for cups		
{	Sagers for dishes		
{	Sagers for porringers. Sagers for 'bronzes'		
{	Sagers for small porringers. Sagers for basins		
{	Sagers for saltcellars, for small cups, and porringers in the Venetian style		

All these are made of coils, as will be explained.

You must know now that on the *mugiuolo* are made all the hollow wares, as has been said already, and all the low wares on the *schudella*. All, I say, are made from a ball [of clay],⁴⁵ except the porringers *à la mode* and small porringers, which two kinds are made from the lump in this manner: a large lump of clay is made, of 30 or 40 pounds as may seem best to the worker, and this is put on the flat *mugiuolo* as will here be seen; then the aforesaid wares are hollowed out from it. It is true that other kinds could be hollowed out, but this is not the custom. Now here is the lump on the *mugiuolo* and the ball on the *schudella* [Plate 19]. Perhaps anyone seeing these balls will think they are for artillery; but to relieve him from this doubt, he is informed that they are of clay made for our purpose. For he who

19

Bifolci, aratori
 Bifolci, ploughmen

si pensera che siano darteglieria, ma per cavargli di questo dubbio se gli fa sapere chelle sono di Terra fatte al proposito nostro. Impero che colui che vole lavorare, subito che gli ha concio la Terra, fatto di essa un pastell longo, ne taglia pezzi di grandezza di un buon pan buffetto, il che fatto piglia ad una ad una gli detti pezzi e quegli tagliando con la palma della mano come tagliano il pane i nostri bifolci, piu volte sbattendo la rimette insieme, nettandola se bruttura vi trova; il che fatto cossi con tutte, le reca la dove egli vol [Folio 13 v.] lavorare. Glie anco da sapere che non si lavora senza stecha, e questa fassi di legnio ben duro e liscio grossa com un pettine da la Testa. Di queste se ne fano di quatro sorte, luna de quai si adopera per fare schudelle da limpagliata, Baccili a barbieri e piatei duzinali; questa si vedera qui sotto segniata con la litera A. Laltra si adopera per far Tazze da limpagliata, Piatti da Carne grandi e saliere a fongho, e questa sara segniata B. Laltra si adopera per tutti gli lavori sutili, e questa vederassi segniata C. Con laltra si fanno tutti gli lavori chupi, e questa vederassi segniata D.

36

Altezza della stecha D
 Altezza delle steche A B C
 Larghezza delle steche A B C
 Larghezza della stecha D

Glie da savere ch la dove si veganno quei fori vi si mette il deto di mezzo, come si vede nella mezza stecha alle misure qua dietro, quando si lavora come si dira.

[Folio 14]

Ora che habia detto delle steche ci conviene anco dire de gli ferri e parimente mostrargli et insegnare come adoperino, quai lavori si torne-gino. Glie adunque da sapere che 8 sono le sorte de gli lavori che non si tornegiano, come a dire:

{ Piatei duzinali
 Schudelle alla foggia
 Schudelini
 Schuedelle Tonde
 Boccali
 fogliette
 fiole
 fiaschi }

Tutto il resto di lavori che si fano sul Torno vano Tornigiati. Ora eccovi gli ferri:

37

[Folio 14 v.]

Ora che io vi ho mostro di 5 sorte di ferri, vi voglio anco dire ache lavori si adoperino, perche

20

wishes to work [the clay], as soon as he has it ready, having made of it a long roll of paste, cuts from this pieces of the size of a good roll of bread, which done, he takes one by one the said pieces and cutting these with the palm of his hand, as our ploughmen (*bifolci*) cut bread, and beating it several times he puts it together again, cleaning out any impurity there may be. When he has done this with all the pieces, he takes the clay where he wishes to work with it. You must also know that it is not worked without a stick, and this is made of very hard and smooth wood, of the size of a comb for the hair. Of these [sticks] four kinds are made, one of which is employed for making confinement porringers,⁴⁶ barber's basins and dishes for sale by the dozen; this will be seen below [Plate 20] marked with the letter A. Another is employed for making confinement cups, large meat dishes and mushroom saltcellars, and this will be marked B. Another is employed for all the low⁴⁶ wares, and this will be seen marked C. With the other all hollow wares are made, and this will be seen marked D.

Height of the stick D
 Height of the sticks A B C
 Width of the sticks A B C
 Width of the stick D

You must know that where these holes are seen the middle finger is put (as is seen in the middle of the stick in the measurements given behind)⁴⁷ when working, as will be stated.

Now that I have described the sticks I must also speak of the irons and likewise show them, and explain how are worked those wares which are turned. Then you must know which are the eight kinds of wares that are not turned, namely:

{ Dishes per dozen
 Porringers à la mode
 Small porringers
 Round porringers
 Pitchers
 Pints
 Bottles
 Flasks }

All the rest of the wares which are made on the wheel are turned; now here are the irons: [Plate 21a].

Now that I have shown you the 5 kinds of irons I wish to tell you also for what operations they are used, for if I were to leave you thus in the air, you would be able only with difficulty to make

se io vi lassasi cossi in aria voi malamente ve ne potreste servire. Ma perche in questa opera mia non resti cosa indarno glie da sapere che il primo ferro signiato A, conquello si fano le cornigie che si vegano sul roverscio dei Baccili da lavar le mani, et anco a fare certe cornigie ai piedi dei Bronzi. Con il secondo B si refeniscano. Con il terzo C tutti gli lavori si sgrossano. Con il quarto D si fano gli piedi alle confetiere, o vogliam dir Tazzoni. Con il quinto E si refeniscano le cose piu gentili. Eccovi a che si adoperano gli ferri da Tornigiare. Ora mi resta ragionare alquanto dintorno al far delle Case, la dove se infornano gli lavori, de gli Tagli, delle Ponte o vogliam smarelle, de gli pironi. Questo fano con piu breuita che sia possibile. E da sapere che le Case vano fatte di dua sorte di Terra, dico di Terra da pigniatti e terra da far Vasi. Alchuno forse non mintendera gli differentia grande tra queste dua Terre, perche luna e rossa e laltra e bianca, luna tien di miniera e laltra no; nella rossa, della quale se ne fano gli pigniatti, vi si vegano dentro certe scaglie come di oro, e laltra tiene di genga, e quanto ella ha piu del azzurro e migliore. Si piglia adunque di ammedua tanto e mistasi bene insieme, poscia se ne fano torcoli a questa guisa. Questi si slargano puoi sul Mugiuolo, poscia alzonsi alla bastanza et se ne fano le Case come di qua vedrassi. Queste si fano grande e piccole secondo che richiede gli lavori, [Folio 15] e sapiasi che tutti gli lavori sottili se infornano nelle Cas escetto il duzinale. Glie da sapere che tutte le Case vano forate di sotto, escetto quelle da gli Bianchi che vanno sane, perche gli lavori se infornano impiedi; e perche io sia meglio inteso vene ho volto una una alla roverscia, accio vediate come elle vano forate, et hovene fatto di dua sorte, o vogliam dire di tre, perche in queste non si fa altra diferenza che nel farle grandi e piccole, alte e basse.

Ecovi il Taglio, che questo signiato A, la Ponta signiata B, il pironesigniato C; mi riman mostrarvi le stecche con che si levano le Case su del Torno. Eccovele: [Folio 15 v.] queste anco si potriano far piane, ma io mi son prosuposto di mostrarvi in tutto larte piu Eccelente, et e da sapere che tutte le Case si fano sul Mugiuolo piano e fatte su di quello, si tagliano con il fil di rame, puoi si alzano da un de lati et vi si mette sotto una delle dette stecche e di puoi laltra nel medsmo muodo; fatto questo si fa intrare questi dua avanzi di legnio sotto le braccia alla congentura della mano, fermando il dito grosso sopra la steccha, e gli

use of them. But in order that, in this work of mine, nothing may be in vain, you must know that with the first iron marked A are made the foot-rims which are seen on the back of basins for washing the hands and also certain rims on the feet of 'bronzes'; with the second, B, they are finished off; with the third, C, all the wares are pared down [Plate 21a]; with the fourth, D, the feet of sweetmeat dishes or tazzas are made; with the fifth, E, the more delicate wares are finished off. These are the uses of the turning-irons. Now it remains for me to give some consideration to the making of the saggars in which the wares are fired, of the pegs,⁴⁸ of the points or stilts, of the cockspurs.⁴⁹ This I will do as briefly as possible. You must know that the saggars are made of two kinds of clay, that is, clay for *pignatte*⁵⁰ and clay for vases.⁵¹ Perhaps someone will not understand the difference between these two clays, which is great, since one is red and the other white. One contains mineral and the other not. In the red clay, of which *pignatte* are made, certain scales are seen imbedded, as if of gold, and the other contains *genga* and is better in proportion to its blueness. An equal quantity, then, is taken of both kinds and they are well mixed together. Then coils are made of them, in this manner [Plate 21b]; these are then widened out on the wheel (*mugiuolo*) and afterwards sufficiently heightened, and the saggars are made of them as will be seen here [Plate 22]. These are made large or small according to the requirements of the wares; and it should be known that all fine⁵² wares are fired in saggars, except wares made for sale by the dozen. You must know that all saggars are perforated underneath except those for the white [wares],⁵³ which are entire, because the wares are fired on their feet; and in order to be better understood I have turned one upside down, so that you may see how the saggars are perforated; and I have made them of two kinds, or rather three, because in these the only difference in making is between large and small, tall and low.

This which is marked A is a peg; the stilt is marked B, the cockspur C [Plate 22]. I must next show you the sticks⁵⁴ with which the saggars are raised on the wheel. Here they are [Plate 23a]. These can also be made flat,⁵⁴ but I have made it my purpose to show you in all this the most excellent art. And you are to know that all saggars are made on the flat *mugiuolo*; and having been made on this they are cut with a copper wire, then they are raised on one side and one of the

altri vadino dalla banda di sotto, e cossi alzandosi par pari ambe dua, si levi la Casa su del Torno. Queste non si adoparano ad altro, et e gran differenza tra queste e quelle che io vi ho mostro prima, perche con quelle di prima si fano tutti gli lavori, ne si fa lavor di nisciuna sorte sul torno che non ve se gli adoperi la stecca. Et ora che io sono a questo ragionamento mi giova di dire come et da che mano elle si adoperino. Glie adunque da sapere che per far tutte le sorte di lavori sutili la stecca si opera con la man manca, cogliendo in mezzo alla man ritta e alla stecca il lavoro, cio e lorlo del lavor di Terra, e cossi tengasi sempre par pari. Il medsmo mudo si deve tenere nel far il lavor chupo, ma allora la stecca si operi con la man ritta, tenendo dentro al Vaso la man manca, affrontando [Folio 16] il dito sempre con la stecca, e menesi piu pulito che sia possibile; che questo e il bel lavorare.

Di fuor si come dentro facci uguale
il suo lavor il mastro diligente,
spianando bene i mucchi della Terra
che soglian corsi nel alzar del Vaso.

⁴² Ora glie da vertire che quello instrumento detto il Torno spengesi con un [*erasure*] Piede, e cossi si fa girare vellocemente; girando il torno gira
⁴³ altresì la Terra che e posta sopra il mugiuolo o voglian dir schudella, la qual stretta con tutta dua le mani di essa si fa ogni sorte de lavori. [Folio 16 v.]

Dapuoì che si e ragionato fin qui del lavorare al Torno mi son risoluto di Ragionare alquanto di fare le forme di Gesso, e come si forma con la Terra in quest arte. Quivi e da sapere che il gesso vole essar fresco e non troppo cotto, ben pesto e ben stacciato, doppoi in Aqua tepida si distemperì, con mano diligentemente rimenoato e rotto da quel primo sodo chegli piglio nel andar nel Aqua; poscia cossi soluto gettasi sopra qual si vogli rilievo o cavo, tutto che la dove egli si getta sia di Terra fresca. Doppio che il gesso hara fatta la presa, cavasi la Terra deligentemente e troverassi la forma netta e pulita, nella quale si potra formare come si ragionera. Io non mi stendero molto in questo perche nella PIROTECHENIA del Sr. Vannuccio Beringuccio, nobile sanese, al viii libro, dove tratta del formar diversi

said sticks is put beneath and then the other in the same manner. When this has been done these two projections of wood are inserted under the arms at the joint of the hand, the thumb being closed on the stick and the fingers going on the under side, and thus both sticks being lifted equally the sagger is raised on to the wheel. These sticks are used for no other purpose, and there is a great difference between these and those which I have shown before, since with the former [sticks] all the wares are made, and none of any kind is made on the wheel for which the stick is not employed. And now that I am discussing this matter I gladly tell you how and with which hand they are employed. You must know, then, that in making all kinds of low⁵⁴ wares the stick is used with the left hand, the work being brought between the right hand and the stick, that is, the rim of the clay vessel, and it is always held the same way. The same method must be followed in making hollow wares, but then the stick is operated with the right hand, the left hand being held inside the vessel with the finger always opposite to the stick, and the neatest possible finish is given, for in this good work consists.

Outside as well as inside
the careful master evens up his work
smoothing out the lumps from the clay
which are wont to gather as the vase rises.

Now you must observe that this instrument called the wheel is pushed with one foot and is thus caused to spin swiftly. With the spinning of the wheel the clay also spins which is placed on the *mugiuolo* or *schudella*, and from the clay, pressed between the two hands, every kind of ware is made [Plate 23b].

Now that I have discussed thus far the work on the wheel I intend to give some account of the making of moulds of plaster and the manner of giving shape to the clay in this process. You must know in this connection that the plaster must be fresh and not too much burnt, well pounded and well sifted; then it is soaked in warm water and carefully stirred with the hand and broken up from the solid consistency it acquired when put into water. When it has thus been dissolved it is thrown upon any sort of relief or intaglio, provided that the recipient be of fresh clay. When the plaster has taken hold, the clay is carefully removed and the mould will be found clean and smooth so that wares can be made in it, as will be explained. I will not expatiate much on this

rilievi, si vede tutto quello che si puo dire dintorno al fare delle forme; pero chi appieno vol saperne racorra a gli studi di questo S^{ro} che hara quanto dessidera. Egli ha anco trattato un non so che de larte *Figulina* che in vero a me non spiace, ma dico bene che negli accordi de gli Colori sua S^{ra} e stata gabata; nel resto egli ha detto si diligente che la pratica sua dorebbe essere studiata da tutti gli huomini del Arte. Per tanto passero brevemente il far delle forme, puoi che un S^r tale mi ha tolto questa fatica, nel opera del quale si vede e con gesso e senza, e parimente cio che si deve operare la dove non si trova gesso, come si formino i rilievi e come i concavi, come si fanno le forme di pezzi, et insoma tutto cio che si puo dire. Ora a me basta di mostrarvi il muodo di formar di Terra.

[Folio 17]

Io molto mi alungarei se di tutti gli lavori che vanno formati vi volessi ragionare, ma per abbreviare il dire ve ne poro una particella, come de gli abborchiati, delle Canestrelle, e dei Bronzi. Fatto adunque le forme di ciaschuni di questi, formarassi la Terra in questa guisa. Pigliasi un Palon di Terra ben concia e ben netta di quella grandezza che richiede il Vaso che si deve formare. Sia la Terra morbida come si usa per lavorare al Torno, e questa, amassata bene insieme, si fermi sopra una Tavola ben piana; di puoi habbiassi doi righe grosse ugualmente di questa grossezza, come nella faccia di la presente segniata A e large alla segniata B. Queste fermonsì per piano sopra la detta Tavola allato al Pallon di Terra, cio e una per banda. Puoi habbiassi un filo di R^ecalco o vogliam dir di Rame, e sia tanto longo che avanzi quatro dita da ciaschun de lati del Pallone, percio preso quello avanzo in ambe dua le mani e posto il dito grosso sul filo calcando su le righe si tiri cossi asse che si tagliera per traverso il pallone, il qual levato del suo luogo rimara sopra la Tavola una lastra di Terra grossa quanto le righe. Quella si vadi assetando nelle forme, o tutta intiera o fattone piu pezzi, calcandola ben con mano accio che se nella forma fosse maschera o [Folio 17 v.] altro di rilievo pigli bene limpronta. Puoi rigiungasi le forme insieme, tagliatogli prima la Terra che avanza attorno con larchetto, ponendo sempre sopra il taglio che si deve raggiungiare con laltro taglio della barbatina. Ragiunte, se non vi si puo mettere la mano, puliscasi con il legnio; ma per mostrarvi appienamente il tutto

matter, because in the PIROTECHNIA of Signor Vannuccio Beringuccio, Sienese nobleman, 44 in the 8th book,⁵⁵ where he treats of the moulding of various reliefs, all that can be said about making moulds is to be seen. For whoever wishes for full knowledge will have recourse to the studies of this gentleman where he will find all he desires. He has also treated all manner of things relating to the *Fictile* art in a manner by no means displeasing to me, but I may say frankly that in the compositions of colours his lordship has been deceived. In other matters he has spoken so carefully that his practice should be studied by all men of the art. Therefore I will pass briefly over the making of moulds, since I have been rid of this trouble by so worthy a gentleman, in whose work you may see [what can be made] both with plaster and without, and equally what should be done where there is no plaster, how reliefs are moulded and how intaglios, how the moulds for pieces are made and, in short, all that can be said. Now it is enough for me to show you the manner of moulding in clay.

I should go on to great length if I wished to discuss all the wares which are moulded, but to shorten my account I will expound a part [only], as embossed wares, baskets and 'bronzes'. When the moulds for each of these have been made, the clay will be moulded in this manner. A big ball of clay is taken, well compacted and very clean, of the size requisite for the vessel to be made. Let the clay be soft, as used for working on the wheel, and when it has been well kneaded together, let it be placed on a quite smooth table. Then take two rails both alike of this thickness, as on the front of that here marked A, and wide as that marked B [Plate 24a]. These are put flat on the said table beside the ball of clay, that is, one on each side.⁵⁶ Then a brass or a copper wire is taken, and it should be so long as to project four fingers from each of the sides of the ball, so that having taken the projecting part in both the hands and putting the thumb on the wire, whilst you press it on the rails, you draw it towards you, so that a cut is made across the ball; when this has been removed from its place there will remain on the table a 'bat' of clay of the thickness of the rails. This [bat] is fitted on to the moulds either entire or divided into several pieces and pressed well down with the hand, so that if there is on the mould a mask or other relief, it takes the impression well. Then the moulds are assembled together, the clay which projects round them

Pallon, cio e
massa
Big ball, that is
lump
45

et acciaio che la capiate meglio, vi poro qui disotto ogni cosa.

46 Ecovi il pallon che gia vi ho detto, in mezzo alle sue Righe con il suo fil dietro il quale tirato in qua tutto in un Tempo fermando il ditto grosso come gia vi ho detto verebbe a tagliarsi una lastra di terra in quel muodo che vedete nella Tavola al B, che questo sarebbe appunto quel taglio che si vede nel Pallon sotto la litera A. Questo basti quanto al tagliar la Terra per formare; [Folio 18] mi resta mostrarvi le forme, il baston da pulire gli concavi e larchetto. Ecovi prima la forma de le Canestrelle, che e la A, con la forma del suo piede, che e la B, di puoi li disotto vi si e posto la forma del Bronzo e tutta dua le parti, le quai lutate con la barbatina sul Taglio che si fa con larchetto, levandone quello che avanza diffor della forma, affrontonsi. Et e da saper che tutte le forme vano di concavo dalla canestrella impuoi che si forma sul maschio, come qui si vede; ma puoi si volta dentro un Cattin di legnio de la par grandezza, ivi se ne taglia tutti quei quadri bianchi segniati C, il simile fassi al suo piede, puoi si mette insiem.

47

Forma di Canestrella e di Bronzo
Mould for basket and 'bronzes'

48

La parte segnata * e quella che si leva per potervi mettar la mano, quel parte li piu aveduti cavano di dietro come a la linea apuntata (, avvertendo pero che se bene qui si e segnata in due parti la si deve intendere d' un pezzo solo.

A questi Vasi si fanno le sue maniche pur a forma, qual forma si fara pur di doi pezzi come si vede nelle parti segnate D, quale riempite si uniscano come si fa il bronzo, attaccandosi con la barbartina

Molti sono che gli attaccano il piedi da crudo con la barbatina e molti da fenito con il suo bianco overo con la coperta, la quale chi non gli la vol dar schietta, la tacchi col bianco e con la coperta amisto al paro, che e bonissimo. Affrontate che si sono le due parti della forma del Bronzo, si pulischi per dentro via; ma perche la sua bocca non e si larga che vi possi intrare la mano, pero gli e de necessita di fare un bastone [Folio 18 v.]

e per emendare molti errori che si fanno in far detti bronzi. Impero che molte volti avviene che li detti bronzi non riescano buoni, non si essendo bene attaccati mercede del bastone che non ariva bene per tutto ove fa de bisogno nella incolatura o afronto delle comissure, del che essendosi acorti li maestri, hano divisa la forma in 4 parti come apariscie per le linee segnata) in detta forma.

di questa sorte, e con quella Palla che la⁶⁰ dal lato storto andar pulindo per i concavi ascosti. Eccovi il bastone che e quello ove termina la linia A; con questo si puliscie per tutto dove non si puo giungere con la mano. Quello che e ligato secco e larchetto, il qual si adopera per tagliare la terra che avanza diffori dalle forme. Ora mi resta

24

having first been cut off with the bow and slip being always laid on the cut edge which has to be joined with the other edge. When the edges have been joined, if the hand cannot be put there, they are polished with the wooden [tool]; but to show you all fully and in order that you may better understand, I will put down everything here below [Plate 24b].

Here is the ball [of clay] of which I have already spoken, between the rails, with the wire behind; when the wire is drawn towards you and at the same time the thumb is closed upon it as I have already said, a 'bat' of clay is cut in the manner seen on the table at B, and this will be precisely the slice seen in the ball below the letter A. This suffices as regards the cutting of the clay for moulding; now I have to show you the moulds, the stick for polishing the hollows and the bow. Here first [Plate 25] is the mould for baskets, A, with the mould for their foot, B; then below you have the mould for the 'bronzes', that is, both parts [of it], which having been luted with slip, are brought face to face on the slice made with the bow, the portion being removed which projects beyond the mould.

You must know that all the basket moulds⁵⁷ are hollow, since they are made on the 'male' (convex), as is seen here; but afterwards they are turned into a wooden basin of the same size; there all the white squares marked C are cut out from them, and the same is done with the foot; then they are put together. There are many who attach the foot in the unfired state with slip, and many attach it when finished⁵⁸ with the 'white', or rather the glaze, which, if it is not desired to apply it unmixed, is touched with enamel and glaze in equal parts, which is a very good [method]. When the two parts of the mould for the 'bronzes' have been placed face to face, it is polished inside; but since its mouth is not large enough for introducing the hand, it is necessary to make a stick

And,⁵⁹ to correct many mistakes made in making the said 'bronzes'. Because it often happens that the said 'bronzes' do not turn out well, not being well joined up —thanks to the stick, which does not reach well every place where it functions in the uniting or adjusting of the joins,—being aware of this the masters divide the mould into 4 parts, as appears along the lines marked) in the said mould.

of this kind [Plate 26a], and with the knob which is on the bent side the hidden hollows are polished.

Here is the stick, which is that where the line A ends; with this every part is smoothed which

mostrarvi gli aborchiati, e questo faremo sotto brevità, impero che vanno semplici come qui si vede. Gli aborchiati adunque sonno questi cio e quegli che hano certi rilievi in fuori come susa molto ne gli argenti oggi per le Corti. Questa dove termina la linea A e una saliera, la forma della quale va di dua pezzi, che vien fesa appunto la dove termina la linea B. Posta adunque la Terra nella sua forma, raggiungasi come si e detto del bronzo antico, levan [Folio 19] done le parti che avnzano con larchetto, pulita per drento⁶¹ con il bastone. Poscia lassasi cossi per sin tanto che si vede la dove e apperta la forma, chella si cominci a spicciare; allora diligentemente se ne levi una parte e dipuoi l'altra, e cosi vi rimara la Saliera in mano, laqual puliscasi puoi nelle sue congiunture e rasetasi dove fia di bisogno. In questa guisa si formino tutti gli altri lavori, dintorno agli quai si tera il medesmo ordine. Mi sono anco risoluto mostrarvi gli smartelati, accio non passi cosa della quale io⁶² vi habbia ragionato, et affine che larte sia compita. Questa adunque intendo io dirsi smartelato. Di queste dico ne ho vedute molte a di miei di Oro e molte di Argento. A tutte queste e a tutte le confetiere aborchiatae vi si attacca il piede da fenito, e questi sono gli lavori che non si possano fare sul Torno, perche gli suo rilievi nol comportano. Questo e quanto io intendo ragionare dintorno alle forme di gesso. Il gesso e parimente cosa notissima per tutta Itali. Di questo ne ha scritto *Dioscoride* al v libro, cossi dicendo: il gesso ha virtu di costringere e ristagnare il sudore; ne trovo pero che lo chiami altrimenti che gesso. Di questo se ne fa in grandissima copia per lo stato dello Ill^{mo} et Ecc^{mo} GUIDOBALDO ii Duca di Urbino, mio padrone. Ora qui tacero le cose del formare e parimente del Gesso.

[Folio 19 v.]

Ancora⁶⁶ che di questo si sia ragionato nel disegno dei ferri, mi e parso toccarne alquanto in questo luogo accio che appartatamente si sappia quai fiano gli lavori che vanno tornigiati. Tutti gli lavori sottili si tornegiano, e per tornegiarli si fa un Tornegiatoio di Terra alquanto minor de gli lavori. Questo va fatto sul Mugiuolo piano sopra al quale si pongano alchuni pezzi di Carta; puoi vi si drizzano gli lavori imbocca, o voglian dire ingiu. Drizandogli poscia dritti con il ferro se ne leva una gran parte per sin tanto che

cannot be reached with the hand. The one which is tied together is the bow, which is employed for cutting off the clay which protrudes outside the moulds. Now I have to show you the embossed wares, and this we will do briefly because they are simple, as is here seen [Plate 26a]. Embossed wares then are these, that is, those which have certain reliefs projecting from them as is very customary to-day in silver plate for Courts. This at the termination of the line A is a saltcellar, the mould for which is in two pieces, dividing at the end of line B. Now when the clay has been put into its mould, the parts are united as has been said in speaking of the 'ancient bronze', the portions protruding being cut away with the bow, and the interior is smoothed with the stick. Then the mould is left as it is until, where the mould is open, it is seen that [the clay] begins to come away; then first one part, then the other, is carefully removed and there remains in your hand the saltcellar, which is then smoothed on the seams and put right where necessary. In this manner are moulded all the other wares with regard to which the same procedure is followed. I have also resolved to show you the 'hammered' [wares], so that nothing shall pass without my having discussed it, and to the end that the art may be complete. This is what I understand by 'hammered' [Plate 26b]. Of these I have seen many in my day in gold and many in silver. All these, and all sweetmeat-dishes have the foot attached in the finished stage,⁶³ and these are the wares which cannot be made on the wheel because⁶⁴ their reliefs do not admit of it. This is as much as I intend to relate about plaster moulds. Plaster is likewise a thing very well known throughout Italy. Of this *Dioscorides* wrote in his 5th Book,⁶⁵ saying as follows: 'Plaster has the virtue of checking and stanching sweat'; I do not find any who call it other than plaster. Of this very great quantities are made throughout the state of the Most Illustrious and Excellent GUIDOBALDO II, Duke of Urbino, my patron. Now I will be silent as to the matter of moulding and equally of plaster.

Though I have discussed this in my drawing of the irons, it has seemed well to me to touch on it somewhat in this place, so that you may know in particular which are the wares that are turned [on the wheel]. All low⁶⁶ wares are turned, and to turn them a turning-block is made of clay, somewhat smaller than the wares. This is made on the flat *mugiuolo*, on which are placed a few pieces of

*The part marked * is that which is removed so that the hand can be inserted; this part those who are best advised cut out at the back, as at the line indicated C, it being observed that, although here it is drawn in two parts, it must be understood to be a single piece. For these vases the handles are of course made in a mould, which mould is made in two pieces, as is seen in the parts marked D, which when filled are united as is done with the 'bronze', being attached with slip*

49

Archetto e baston da pulire

Bow and polishing-stick

50

Aborchiati

Embossed wares

51

Smartellato

'Hammered'

Gesso scritto da Dioscoride

Plaster in the writings of Dioscorides

52

Como si fa la
barbatina
How slip is made

Tornegiatoio
Turning-block

Guidubaldo ii
Duca di
Urbino iiii
*Guidobaldo II,
Fourth Duke of
Urbino*

le coste di fuori, o voglian dir il rimesso, si confronti con il rilievo di dentro e restino grossi alla bastanza, come sa il valente artefice; puoi vi si attaccano le sue maniche, o voglian piedi, secondo che ricerca [Folio 20] il lavoro, e questo⁶⁷ attaccosi con la barbatina, laquale si fa cossi. Pigliasi della Terra ben secca, o vero di quella ben morbida che avanza quando si lavora al Torno su la steca G, laquale pare unguento. Con questa si amista cimatura di panni, poscia rimenesi benissimo et operasi cossi morbida che attacha gagliardamente, tutto che i duo lavori che vano attachati insieme siano parimente sechi o parimente Verdi, altrimenti si farebbe nulla. Ora eccovi il Tornegiatoio con il quale intendo far fine a questo mio primo libro.

53

54

Puoi che pure con lo aiuto dello altissimo son giunto al fine del primo libro del Arte del Vassaio, sotto quella breuita che e stato possibile di farsi, non mi restero per fin tanto che il secondo et il terzo et ultimo allato a questo non lochi; pero chi leggera questo primo mio non si amirane habbia per scherzo queste partichulari narrationi fatte dintorno alle cose della Terra, perche prosupongo chegli habbia [Folio 20 v.] non sempre a stare alle mani de gli mastri periti, anzi chegli habbia dico ad andar fuori, fuori non pur dellarte ma d' Ittalia; la dove facendosi cognosciare a coloro che di lui vorano fare esperienza, mostre-rassi forse non men bello, non di manco pregio, se chura vi porano e diligenza, che gli si facci nei paesi nostri. Poscia rinovera nella memoria altrui il felicissimo stato dello Ill^{mo} e Ecc^{mo} GUIDUBALDO ii *Duca di Urbino*, felicissimo dico sopra o ogni stato per il governo de si ottimo Prencipe. Non dire come ne quante sante siano le mirabili constitutioni e le divine leggi di questo Duca, perche per se stesse sono si chiare che piu tosto io le ombrarei che mostrarne il puro, il luccido della sua chiarezza con il mio basso dire. Non si sa egli che lo stato di questo prencipe e lo appoggio, il rifugio di ogni virtuoso? A questo si cognosce chegli legitimamente possiede la sua monarchia. Quai populi oggi in Ittalia vivano piu quieti, quai dico sono quegli a chui le guerre odierne non gravino? Chi non teme altri che quegli di costui, i quai fatti sceguri sotto lombra di si aveduto padrone dormano le notti contenti nei lor letti et il giorno affatigano per gli lor

paper; then the wares are put face downward on it, or upside down. Then keeping them straight a large part is removed with the iron, until the outer sides (or the rimesso) correspond with the interior relief and remain sufficiently thick, as the worthy craftsman knows; then the handles are attached, or the feet, according to the requirements of the ware, and these are attached with slip,⁶⁸ which is made as follows. You take either very dry clay or⁶⁹ some of the very soft clay left over when you work on the wheel on the stick G, which seems like ointment. With this is mixed cloth fluff, then they are well stirred and worked into so soft a state that they stick bravely, provided that the two pieces of ware that are being attached together are equally dry or equally 'green', otherwise nothing will be done.

Now here is the turning-block, with which I mean to bring this my first book to an end [Plate 28]. Since with the help of the Most High I have arrived at the end of the first book of the Potter's Art, with as much brevity as has been possible, I will not rest until the second and the third and last have taken their place beside this one; therefore he who reads this my first book should not be surprised or take as a jest the detailed narrative I have written concerning matters of clay, for I presume that he will not always⁷⁰ have to be in the hands of skilled masters, but will have to go away, away not indeed from the art but from Italy; where being introduced to those who wish to gain experience of it, it will perhaps show itself to be not less beautiful or of smaller value, if the care and diligence are given to it which it receives in our lands. Then it will revive in the memory of others the most happy state of the Most Illustrious, Most Excellent GUIDOBALDO II, *Duke of Urbino*, most happy, I say above every state on account of the rule of so good a prince. I will not say what or how sacred are the admirable constitutions and the divine laws of this duke, for they are in themselves so splendid that by my humble words I should rather cast a shadow over them than display the purity, the brilliance of their splendour. Do you not know that the state of this prince is the support and refuge of every virtuous man? It is recognized that he possesses his monarchy by lawful right. Which peoples in Italy to-day live more peacefully, which, I say, are those upon whom the wars of to-day do not weigh? Which peoples do not fear others except his,⁷¹ who, made secure under the shelter of so wise a patron, sleep by night contented in their beds and by day

bisogni? O veramente Principe giusto e santo!
O somma prudenzia! O inaudita bonta! Laquale
per dare esempio di se medesima piu dona che
non toglie, piu perdona che non castiga, piu
chiama che non scaccia. Vengano insieme insieme
meo tutti gli Populi suoi, anzi tutta la Crestiana
comunanza a pregare al' altiss° che nello conservi
lungamente.

work at their occupations? O Prince truly just
and holy! O supreme prudence! O unheard of
goodness! Which to give proof of itself bestows
more than it takes, pardons more than it punishes,
summons more than it repels. May all his peoples
unite together with me, as well as the whole
Christian community, to pray to the Most High
that He may long preserve him to us.

[Folio 21v]

IL SECONDO LIBRO
DELL
ARTE DEL VASAIO

[Folio 22]

E⁷⁴ da sapere che a noi le fecce dei Vini si colgano piu nel mese di Novembre e di Dicembre che per altri tempi, impero che allora si tramutano i Vini. Il Tartaro o vogliam dir Taso si puo cogliare a tutti i tempi purché le Botte siano ben rasciutte, quelle dico io che vi sono stati gli vini lungamente dentro.

Queste rase dentro con un ferro caverassene una crosta grossa doi o tre dita, e questo e il Tartaro. Loperano colloro che fano gli Vasi alla Castellana in cambi di feccia, metendone pero manco nel accordo che non fano della feccia, perche glie assai piu gagliardo. Le feccie si colgano quando si tramuta, como gia si e detto. Imperoche levato il Vino della Botte, quella madre che molti la chiamano cossi mettesi in certe Capelli fatti di Tela grossa e rada, i quai pieni che sonno si mettano a scholare per corre quel Vino che ne escie, il quale si fa imbre tempo perfetissimo Acceto. Cossi scolate le feccie si gettano su per i solai o vogliam dir pianciti che siano ben netti; quivi si lassino asodar tanto che con mano se ne facci pani. Fatto questo si lassu asciugar benissimo, e quando saranno bene asciutte portonsi fuori de la Terra a bruciare, come sarbbe lontano un miglio, impero che fanno un cativo puzzo il qual, molti dicano, che glie atto a far spregniare le Donne gravide. Post' adunque in un Aia ovogliam dir luoguo spazzato, 600 o 1000 libre di questi Pani [Folio 22 v.] ben sechi vi si facci attorno un murello di pietre cogliendo in mezzo le dette feccie. Poscia da dua o tre lati vi si accenda il fuoco con legnie seche, levandone pero tanti pani che il fuoco affondi che impoco tempo si vedra ardare tutto il montone. Questo usam noi fare sul partir del giorno impero che accesovi il fuoco tornamo alle nostre Case. Tornando la matina, ne levam tutta quella parte che troviam bruciata. La bruciata se intende tutta quella bianca, la nera racoziam noi insieme accendendola di nuovo; questa salvamo puoi in quei Vasi di legnio ove venir sogliano i salami come Tunina, Sardelle e simili. Molti la servano in certi vasi grandi detti Vittine questo non importa pur chella staghi ben stretta. Avertiscasi

SECOND BOOK
OF THE
POTTER'S ART

[Plate 29]

It should be known that with us the lees of wines are obtained in the month of November and of December more than at other times, because then 56
wines undergo a change.⁷⁵ Tartar or *taso* can be got at any time provided the casks be well dried, those, I mean, which have had wine in them for a long while. From the insides of these, when scraped with an iron, there is obtained a crust two or three fingers' breadth in thickness, and this is tartar. Those who make wares in the Castello manner⁷⁶ use it instead of wine lees, but putting less of it in the mixture than they do of lees, because it is more potent. Wine lees are obtained at the change, as has been already said. Now when the wine has been drawn off from the cask, the 'mother'⁷⁷ as many call it, is put into certain 'hats' of coarse, wide-meshed cloth, that being filled begin to drip by the running through of the wine issuing from it, which in a brief space becomes perfect vinegar [Plate 30b]. The lees thus strained are cast upon a floor or planks which must be very clean; they are let harden until they can be made up by hand into loaves. This done they are left to dry thoroughly, and when well dried they are carried away out⁷⁸ of the place to be burned, say a mile off, on account of the bad smell which, many declare, is apt to make pregnant women miscarry. Then, having put on an open floor or swept space 600 or 1,000 lbs. of these loaves when quite dry, a low wall of stones is built round them, the said lees being collected in the middle. Afterwards, on two or three sides of it a fire is lit with dry wood, raising however as many loaves as will allow the fire to penetrate so that in a short time the whole heap will be seen to be ablaze. This we are accustomed to do at nightfall, so that when the fire is lit we depart to our homes. Returning in the morning, 57
we take away all that portion which we find burnt. By the burnt is meant all the white, the black we gather together burning it afresh; this we keep afterwards in those wooden vessels in which salted foods usually come, such as tunny, sardines and the like. Many keep it in certain large vases called *vittine*; this is of no consequence provided it is kept close shut. It is advisable when it is put in

quando la si mette in queste conserve se gli deve spruzar sopra alquanto di Aqua, perche cossi ella si assoda tutta in massa e fassi migliore. Questo e quanto a me pare che si possi dire dintorno alla feccia e quanto mostrarsi. [Folio 23]

58 Molti forsi mi biasmarano con dire che prima dovea ragionar della fornace e del muodo di cociare di bestugio e puoi venire allo accordo de gli Colori ai quai rispondo cossi e dico che mi conviene anco fare il Marzacotto, il bianchetto, il zallo, il zalulino, il Verde accordato e mil altre facende per non rimanere (poscia che cotto che si hara di bestugio) con le mani acintola. Acontentansi adunque che in questo mio secondo libro io insegni altrui tutti gli colorette, il muodo di far le fornaci, le calcination dei stagni, diversi edifitij di Mulini, che nel terzo puoi con lo aiuto di Iddio si mostrera tutto il compimento del Arte. Ma puoi che habiam detto come si abrugia la feccia mi par anco di dire come si abrugia il Tartaro de quai a ragionato *Dioscoride* nel V. libro et acci insegnato il vero muodo di cognosciare la feccia bruciata dicendo

59 sperimento di cognosciare quando le perfettamente abruciata e allora chella si vede tutta bianca o vero di colore simile al aria e che toccandola con la lingua par che abruci. Questa a molte vertu. Il Tartaro o vogliam dir Grepola dice egli ha in se vertu solutiva, non ragionando altrimenti del muodo di abruciarlo. Usasi da molti cossi crudo; ben pesto mangiansi nelle menestre in cambio di agrume. Questo si abrugia in certi piatti grandi cotti una volta: possto alle bocchette sopra la Volta della fornace e allora e cotto quando ci e fatto tutto bianco. Questo operano le donne per farne gli lisci. Con questo si mandano via le machie de loglio dei panni. [Folio 23 v.] Ora puoi ch habiam ragionato di ambe dua la bastanza per venire al marzacotto ci conviene ragionare della Rena, la qual puoi

60 accordaremo con detta feccia. La Rena la migliore che si trovi per tutta Italia e quella di S. Giovanni, luogo di Toscana. Non so se gli e quello detto da frate Alberto nella sua Italia il monastero di Valle ombrosa. Bene intendo da coloro che vi vano per la Rena che gli e diqua dal Arno vicino alla Terina. Basta che questa rena si ha per la migliore impero che le bianca, luccida come Argento, pesante e chiara e netta, questa si cava al pie dun monticello et e detta Rena da san Giovanni. Evene di unaltra sorte che viene dal lago di Peroscia, ma non e cossi bianca ne cossi lustra pero non mena gli colori cosi bianchi

San Giovanni
luogo di
Toschana

*San Giovanni, a
place in Tuscany*

Rena da S.
Giovanni. Rena
da orlogi e da
lettare.

these vessels that it should be sprinkled with a little water, so that it should solidify into a mass and improve. This is as much as it seems to me can be said about lees, and as much as can be demonstrated.

Possibly many will blame me, saying that first I should describe the kiln and the method of firing the biscuit and afterwards come to the mixture of the colours, to whom I make this reply and say that it is likewise fitting for me to mix the *marzacotto*,⁷⁹ the white [pigment],⁸⁰ the yellow,⁸¹ the light yellow,⁸² the mixed green⁸³ and a thousand other operations, so as not to stand (after [the ware] has been fired to the biscuit stage) with my hands stuck in my belt. Let them therefore be satisfied that in this my second book I instruct others as to all the colours, the manner of making the kilns, the calcination of the tins [and] different mill constructions, so that later, in the third, with God's help the art in its entirety will be demonstrated.

But after having said how the lees are burnt, I would also tell of the manner of burning the tartar, of⁸⁴ which Dioscorides has treated in the V. book⁸⁵ and has there taught the true way of recognizing burnt lees, saying that the proof of knowing when it is completely burnt is when it is seen to be all white or like the air in colour, and when on touching it with the tongue the latter seems to burn. This has many properties. Tartar (or dregs), he says, has a dissolving virtue, not discoursing at all of the method of burning it. It is used by many thus raw, well crushed it is very often eaten in broths instead of seasoning. This is burnt in certain large dishes fired once, placed at the openings on the vault of the kiln, and is baked when it has become quite white. This women employ, to make lye of it. With this oil stains are got out of cloth.

Now after I have spoken of both sufficiently to come to the *marzacotto* it is convenient to speak of sand, which we shall then mix with the said lees. The best sand found in all Italy is that of San Giovanni,⁸⁶ a place in Tuscany. I know not if it be that named by Fra Alberto in his 'Italy'⁸⁷—the monastery of Vallombrosa. I know well from those who go hither for sand that it is beyond the Arno, near to La Terina.⁸⁸ Let it suffice that this sand is reputed to be the best because it is white, shining like silver, heavy, bright and clean. This is dug at the foot of a little hill and is called sand of San Giovanni. There is some of another kind that comes from the lake of Perugia,⁸⁹ but it is not so

come l'altra. In molti luoghi non si adopera ne luna ne l'altra. Vinegia ne ha alle volte ma per il piu operano di una sorte che vi va da Udene laquale e di color rosso; il simile fanno in Padova. In Verona usano certe pietre tonde bianche che rotte parano dentro di Argento e dicano che sono di marmo e questo me si far verisimile per che vi si vede sentilar dentro un certo luccido appunto come fa nel marmo e da molti ho inteso io che il marmo serve in cambio di Rena in quest arte. In Corfu per quanto mi dicano coloro che vi hano lavorato, operavano certe pietre rosse luccide pessante e queste [Folio 24] cavavano a pie di una montagna vicino alla marina. Questo basta. Veniamo allo accordo per fare il Marzacotto; ma prima che io faccia questo vi voglio avvertire che di tutti gli colori ve ne poro dua insieme e tal ora tre, secondo gli ussi, e perche mintendiate per sempre eccovi lo esempio. Intendasi sempre la feccia bruciata. Faremo cossi e diremo per il marzacotto pigliasi livare 30 di Rena e livare 12 di feccia. Molti sonno che fano altramente, cio e livare 30 di Rena e livare 10 di feccia. Adunque tutte le volte che si troverano doi numeri over tre lun dietro laltro, intendasi di quel che vien prima nominato per linstessa riga accompagnarsi col suo numero disotto di la dalla linia che calla per traverso, et accio che mintendiate meglio, il primo accordo sara la littera A, il secondo sara la B, et il terzo essendo ci sara la C, come qui:

	A	B	C
Rena	lb. 30	30	30
Feccia	lb. 12	10	11

Eccovi adunque il mudo et lordine che teremo nel parlar dei Colori, brevemente racordandosi che per la linia della Rena il variar del peso e quel numero al lei de rimpetto et il simile alla feccia e questo si puo acresciare secondo la quantita che lhuomo ne vol fare, como a dire se 30 vol 12, 60 vol 24; cossi per gli altri. Fatto questo peso, mistasi bene insieme sopra un solaio ben netto e se vi fosse alchuna [Folio 24 v.] massa di feccia assodata amacasi con una pietra. Poscia fatone diligentè amistione metasi detro ai bocali o voglia mezzi cotti o crudi che non importa e questo si cuocia come si ragionera.

D

white nor so brilliant, wherefore it does not make colours so white as the other. In many places neither the one nor the other is used. Venice sometimes has some, but [the potters] mostly use a kind which comes there from Udine, which is of a red colour; the same is done at Padua. At Verona they use certain round white stones which, when broken, look like silver inside, and they say they are of marble and this seems to me likely, because one sees a certain brightness sparkling inside them exactly as in marble, and I have heard from many that marble serves instead of sand in this art. In Corfu, as those who have worked there tell me, they used certain red, bright, heavy stones and these they extracted at the foot of a mountain near the seashore. This is enough. We come to the mixture for making *marzacotto*; but before I do this I want to tell you that, of all the 'colours' I shall set down two together and sometimes three, according to custom and, so that you should understand me throughout, here is an example (*burnt lees* is always to be understood): doing thus we shall say for the *marzacotto* take 30 lbs. of sand and 12 of lees. Many there are who do otherwise, that is 30 lbs. of sand and 10 lbs. of lees. Therefore, whenever there are found two numbers or three, one behind the other, let it be understood of the one that is named first on the same line that it is to be accompanied by its number below, on the same side of the line which crosses vertically, and that you may understand me better the first mixture will be letter A, the second will be B and the third will be C, as here:

	A	B	C
Sand	lbs. 30	30	30
Lees	lbs. 12	10	11

Here now are the manner and order we shall follow in speaking of the 'colours', briefly recalling that, for the line of the sand, the variation of weight is that number opposite to it and the same for the lees, and this can be increased according to the amount that a man wishes to make, that is to say, if 30 he wants 12, if 60 he wants 24, and so on for the others. Having made up this weight, let it be well mixed together upon a very clean floor, and if there be any hard lump of lees let it be crushed with a stone. Then a mixture having been carefully made of it, it is put into pint-jugs or half-pints, fired or unfired, it matters not which, and this is fired as will be explained.

31

Rena del lago di Peroscia

Sand of San Giovanni. Sand for hour-glasses and blotting sand of the lake of Perugia

Vinegia
Udene
Padova
Verona

Venice
Udine
Padua
Verona

61

Marmo, questa e una sorta di focaia che molti la chiaman marmo; tutte le focaie servano per rena si che dove non sara rena opera si la focaia che fa il medesimo.

Corfu

Marble, this is a kind of flint which many call marble; all flints serve instead of sand, so that where there is no sand flint is employed which does as well.

Corfu

62

63

MUODO DI FARE IL BIANCHETTO

Cio che si sia
Bianchetto
What white
[pigment] is

Pigliasi quella quantita di stagnio che hhuom vole e questo vol essare per il migliore stagnio fiandrese e fondasi in una cazza di ferro; molti lo fondano in una pigniatta e dicano che vien piu puro e cossi fuso si versi in un Cattino di legnio et habbiasi un pestel pur di legnio con il qual si rimeni presto presto prima chegli si assodi et il stagnio si convertira in cenare. Altri sogliano fare questo con una [word omitted] di lino e fanno cossi: pigliano una pezza di lino nova grossa ben soda che sia larga piu di un buon palmo per ogni verso, di quella preso tutta quatro i capi in mano fanovi versar dentro il stagnio fuso, poscia ristretta la pezza aguisa di volerne trar sugo, con laltra mano di sotto la fregano o vero fermatala sopra una banca la rimenano benissimo che fa il medsmo effetto e meglio.

Pigliasi puoi un piatell bestugio sopra il quale stendasi un foglio di Carta e sopra vi si versi dette cenare andandole slargando cossi con mano per il piatello dove e la Carta, impero che quanto piu elle fiano strate vera piu bello il Bianchetto; coprendolo con unaltro piatto che sia rotto in dua o tre luoghi accio il fuoco vi gochi cocendosi come si dira.

[Folio 25]

MUODO DI FARE IL VERDE

Pigliasi pezzi di rame vechio e questo metasi in un mezzo o altro Vaso e si cuocia come si dira, che nel Vaso troverassi il Rame bruciato. Il miglior rame abruciato recita *Dioscoride* e quello che e rosso e che tritandolo, si rasemba al Cinapro. Imperoche il nero e piu abruciato di quello che si gli bisogna, e vole che per abruciarlo si facci strato sopra strato con solfo et sale in un Vaso ben turato, mettasi in la fornace. Questo e un uso che molti lo servano et e perfetto. Questo cossi abruciato macinasi e dipingasi, che vera verde. Chiamasi nel Arte Ramina, altri Rame adusto; di questo se ne fa il Verde accordato, come adire Pigliasi

Rame abrugiato
detto da
Dioscoride
Burnt copper
mentioned by
Dioscorides 65

Ramina da
molti detto rame
adusto

Ramina by many
called adust copper

	A	B
Antimonia	lb. 1	3
Ramina	lb. 4	6
Piombo	lb. 1	2

MANNER OF MAKING THE WHITE [PIGMENT]⁸⁰

That quantity of tin is taken which is required and this, for the best result, should be Flanders tin,⁸¹ and is melted in an iron ladle; many melt it in a pitcher and say it comes purer; and, thus melted, it is poured into a wooden bowl; and a pestle, also of wood, is taken, with which it is stirred very quickly before it sets and the tin will turn into ashes. Others are accustomed to do this with a [word omitted] of linen, and do thus: they take a new piece of linen, thick and stout, that should be more than a good palm's breadth wide on all sides; having taken all four corners of it by the hand, they cause to be poured into it the molten tin, then squeezing the piece after the manner of extracting juice, with the other hand beneath they rub it, or, placing it on a bench, knead it thoroughly, which has the same effect and better.

Then a dish is taken in the biscuit state,⁸² upon which is laid a sheet of paper, and the said ashes are poured upon it; spread them out thus by hand over the dish on the paper, forasmuch as, the more they are spread out the finer the white [pigment] will be; having been covered with another dish that is broken in two or three places so that the flame may play upon it, it is fired as will be described.

MANNER OF MAKING THE GREEN

Take pieces of old copper and put them in a half-pint or other pot and bake them, as I shall explain, so that in the vase will be found burnt copper. The best burnt copper, Dioscorides⁸³ declares, is that which is red and which being ground fine resembles cinabar. For the black is more burnt than it needs be; and [copper] requires, in order to burn it, that it be put layer upon layer with sulphur and salt in a pot well stopped; it is then put into the kiln. This is a method which many employ and a perfect one. Thus burnt it is crushed and when painted will show green. In the art it is called *ramina*,⁸⁴ others call it calcined copper; from this is made the mixed green, that is, take

	A	B
Antimony	lbs. 1	3
Ramina	lbs. 4	6
Lead	lbs. 1	2

Intendasi sempre nello accordo di tutti gli colori che i menierali vanno pesti e ben misti insicmi, quegli dico da Pestarsi come verbi gratia in questo pestasi lantimonia e la Ramina, perche il Piombo va bruscato. Non si usa gia bruscario come recita *Dioscoride* nel v. impero chegli vole che il Piombo sia sutilmente laminato, poscia di quello ne sia fatto strato sopra strato con solfo, per fin che si empia il Vaso, il qual mettasi al fuoco, e como il Vaso e infocato vol egli che si mescoli con una vergetta di ferro tanto che tutto si converta in cenere, che non ne resti parte alchuno, [Folio 25 v.] cosa molto diferente dal uso di quest arte come si vederà al suo luogo. Egli altre si parla dell Antimonia, dicendo il stimmi over stibio e quello che e splendidissimo e lampeggiante, e quello e del buono che non ha inse ne terra ne sordidezza alchuna. Ene di questo la minera in quel di Siena et senetrova in la marema in quel di Massa, ma il migliore per quest uso e quello che vien di Vinegia.

MUODO DI FARE IL ZALLO

Togliasi feraccia o vogliam Ruginè di ferro e la migliore e quella che si coglie dintorno all' Ancore delle Navi; questa cuociasi in un Vaso bestugio che sara migliore. Molti sogliano infocarla e poscia spengiarla in Urina, e cossi dicano chella si purga. Molti sogliano fare come si e detto del Rame con il solfino che vien bene

	A	B	C
Feraccia	lb. ½	2	1½
Piombo	lb. 1½	5	2
Antimonia	lb. 1	3	2

Molti vi sogliano mettere un poco di feccia, poi stratasi in un piatello sopra un foglio di Carta, e cociasi come si ragionera. Io non mi credo che fia di bisogno andarvi replicando quello che gia vi ho detto una volta, si delle dose come del preparargli e del pestargli, con la diligenza e chura che se gli deve havere; per questo andaro abreviando il dire.

[Folio 26]

MUODO DI FARE IL ZALULINO

	A	B
Antimonia	lb. 1	2
Piombo	lb. 1½	3
Feccia once una	on. 1	1
Sal comune once una	on. 1	½

Be it always understood, in the mixture of all colours, that the minerals are crushed and well mixed together, those I say which are to be crushed, as for example in this case the antimony and the *ramina* are crushed, for the lead is burnt. It is not now the custom to burn it as *Dioscorides*⁹⁶ declares in the Fifth book, for he wishes that the lead be beaten fine, then that some be laid, layer upon layer with sulphur, until the vessel is filled; which is put on the fire, and as the vessel is heated he desires that it be mixed with an iron rod until all is turned into ashes so that no part thereof remains, a very different thing from the method in this art as will be seen in its place. He speaks moreover of antimony saying the *stimmy* or *stibium*⁹⁶ is that which is most brilliant and shining and that [*stibium*] is good which contains neither earth nor any impurity in it. The mine of this is in the district of Siena, and some is found in the Maremma in that of Massa,⁹⁶ but the best for this method is that which comes from Venice.⁹⁶

Muodo di abru-
giar il piombo
recitato da
Dioscoride

66

*Manner of burning
lead described by
Dioscorides*

Antimonia *Antimony*
da molti *by many*
detta stimmi *called stimmy*
over Sùbio *or stibium*

Siena *Sima*
Maremma *Maremma*
in quel di *district of*
Massa *Massa*

MANNER OF MAKING THE YELLOW

Ferraccia or iron rust should be taken and the best is that which collects round the anchors of ships; this is heated in a vase of biscuit,⁹⁷ which will be best. Many are accustomed to heat it and afterwards quench it in urine, and thus they say it purifies itself. Many are accustomed to doing as has been said of the copper with the sulphur, which comes out well.

Ferraccia, altra-
mente Ruginè di
ferro

*Ferraccia, other-
wise iron rust*
67

	A	B	C
<i>Ferraccia</i> ⁹⁸	lbs. ½	2	1½
Lead	lbs. 1½	5	2
Antimony	lbs. 1	3	2

Many are accustomed to put into it a small quantity of lees, then it is spread in a dish upon a sheet of paper, and heated as will be explained. I do not believe it to be needful to go on repeating what I have said once already, either of the quantities or of preparing them and crushing them with the diligence and care that one ought to have; by this means I shall be cutting the story short.

MANNER OF MAKING THE LIGHT YELLOW

	A	B
Antimony	lbs. 1	2
Lead	lbs. 1½	3
Lees, one ounce	oz. 1	1
Common salt, one ounce	oz. 1	½

Zaffira in molti
luoghi detta
Azurro

*Zaffre in many
places called azure*
Manganese,
Pietra abodante
nei nostri paesi.
Questa operano

coloro ch lavorano di Vetro. Vero e che molti cerratani la vendano spesse volte per la Etite o vogliam dire Pietra d' Aquila per ritrovarsi [two words erased] un'altra pietra nel corpo

*Manganese, a stone abounding in our districts, used by those who make glass. It is true that many charlatans frequently sell it for alites or Eagle Stone, from the presence of another stone in its body*¹⁰¹

Vinegia 68
Genova

Venice

Genoa

Bianco di Alfonso il Re di Ferrara
Tubo di ferramentale detto bianco faentino

White of the illustrious Alfonso of Ferrara wrought by called Faventine white

Eccovi tutte gli Colori composti che si fano in quest arte; gli naturali che si adoperano e la Zaffara da noi detto Azurro et il manganese. La Zaffara vien di Vinegia e la bona e quella che ha del Tanné violato. Questa si cocie cossi semplicemente et operasi perciò cruda e cotta. Il manganese sene trova abondante mente per questo felicissimo stato et in diversi luoghi per la Toscana. Questo e notissimo per tutto Italia, et operasi per tutto ove si lavora di Vetro. Tutti gli Colori sopra detti si devano guardar dalle polvare e dall' altre broture. Ora per ragionare di diversi colori convenni formare un fornello di reverbaro. Fatto questo veremo puoi allo accordo del Piombo e del stagno; puoi trattare di diversi Colori che si usano in diversi parti d' Italia, come a dire quegli di Vinegia e di Genova che sono un' accordo medesimo; puoi trattarsi del Bianco del Duca III^{mo} di ferara malamente detto bianco faentino. Trattaremo dei Colori della marca, della Cita di Castello e [Folio 26 v.] della Maiolica e sua fornace. Ora eccovi il muodo da fare il fornello.

COME SI FA IL FORNELLO DI RIVERBERO

Gl'ie de sapere che il fornello di Reverbero si fa la sua pianta di madoni larga 3 piedi e lunga 5 e levasi dal Teren soda di alteza di doi piedi; poscia quivi si comia¹⁰⁴ il vaso la dove si tiene il fuoco, il quale si fa largo un piede, puoi alzasi da tre lati unaltro piede. Quando si e giunto a questa, allora si dia prencipio di formar il Vaso dove si tiene il stagno. Questo usa noi di fare di Pietra la qual chiamasi Tufo, che e una sorte di pietra che si taglia facilmente. Questa dico operanoi i fabri pesta per saldare il ferri. Di questa facciasi un concavo quadro che habbi fondo di quatro dita; il concavo sia largo meglio di doi palmi aben che questo si rimette in colui che vol fare l' arte per che volendo far delle facende assai facciasi il fornello maggiore. Ma per non ragionare in darno vi ho voluto ponare qui il muodo della pietra, accio capiate meglio il mio dire. Di qua vi poro laltro Vaso fatto [Folio 27] di matoni come qui si vede. Mi riman di mostrarvi il fornello ellevato con il suo arco sopra, la dove gira la fiamma del fuco che di riverbero si trasporta la dove sta il stagno, avvertendo

34

These are all the compound colours which are made in this art; the natural ones which are used are the zaffre⁹⁹ called by us azure and the manganese. The zaffre comes from Venice and the best is that which is of a tawny violet cast. This is thus simply baked; it is however used [both] raw and baked. Manganese is found in abundance in this most happy State and in different places throughout Tuscany. This is very well known throughout all Italy and is used everywhere where glass is made. All¹⁰⁰ the above-mentioned colours must be preserved from dust and other impurities. Now in order to treat of various colours it will be convenient to build a reverberatory furnace. This done, we shall see about the mixtures of lead and tin, then we shall treat of the different colours that are used in different parts of Italy, such as the districts of Venice and Genoa, which are the same mixture; then the white of the most Illustrious Duke of Ferrara,¹⁰² wrongly called Faventine white, will be treated of. We shall treat of the colours of the March, of Città di Castello and¹⁰³ of maiolica and its kiln. I am now come to the manner of making the furnace.

HOW THE REVERBERATORY FURNACE IS MADE

You should know, with regard to the reverberatory furnace, that its brick foundation is made three feet wide and five long and rises square above the ground to a height of two feet, for here the chamber is contrived [?] where the fire is made, which is one foot wide, and then is raised another foot on three sides. When this stage is reached then a beginning is made with the building of the chamber to contain the tin. This we are accustomed to make of stone called tufa, a sort of stone which is easily cut. This, I say, smiths use crushed,¹⁰⁵ to solder iron. Out of this a concave¹⁰⁶ frame is made which should be four fingers in depth; let the cavity be, for the best, two palms wide, though this is left to the intending practitioner of the art, for if he has much to do he may make the furnace bigger. But in order not to discourse uselessly about it, I want to set forth here [Plate 31a] the manner of the stone, that you may better understand my words. Opposite [Plate 31b] I shall set for you the other chamber made with bricks, as is seen here. It remains for me to show you the furnace set up with its vault above, where the flame of the fire

Tufo e una Pietra che operano i fabri per saldare il ferro

Tufa is a stone which smiths use for soldering iron

Vaso dove sta il stagno fuso
Chamber for the melted tin

69

che la bocca del fornello la onde si mette il fuoco va alquanto piu bassa di quella del stagnio, come qui si vede, che e quella nella quale termina la linia A e la piu alta dal stagnio vi termina la linia B. Gli e da sapere che questo fornello non si mura con Calcina ne con gesso ma di una sorte di tereno alqual diciam noi sciabione; questo si adpera per far le forme delle Campane. Molti sonno che il Vaso dal stagnio muranon con cenare e molti con tanta Cenare e tanta di detta terra, e sogliano amistarvi dentro sterco di Asino e Borra. Tutto che si facci doi o tre suoli di mattoni uno per il contrario de laltro, e gli ultimi dove si deve fondare il stagnio siano ben lissi nelle giunture e ben piani di sopra via. [Folio 27 v.]

Vi ho posto qui dinuovo la fornacetta o vogliam dir fornello affine che meglio con lochio si veda quello che non si Puo esprimere cossi con la Penna. Gia si sa che la bocca piu bassa e quella dove va il fuoco e quella piu alta va vi il stagnio, tra le quai non vi va muro piu alto che si sia il parapetto o della Pietra o de Matoni. Fatto tutto questo habiasi un ferro fatto in questa guisa. Questo chiamassi nel Arte il Trainello da Stagnio impero che con questo si spinge inanzi il stagnio fiorito come si dira. Questo basti inquanto al fornello. Veniamo alle calcinationi. Accendasi il fuoco di legnie seche et scaldisi talmente che, postovi dentro il stagnio, si fonda subito; fusso lassisi cossi tanto che vi si vegghi far sopra una pelle e quella poscia alquanto elevarsi e fiorire, e quando il stagnio [Folio 28] fusso fia tutto pien de quei fiori, allora allora, con quella pala churva di ferro si spenghi apresso il muro dalla banda di dietro. Ma primo che io vadi piu oltre vi voglio accordare il Piombo el stagnio, perche il stagnio non va mai solo nel fornello. Facciasi adunque cossi: pigliasi

	A	B	C
Stagnio	lb. 1	1	1
Piombo	lb. 4	6	7

Il primo accordo, che e uno e quattro, questo si fa di Piatti o voglia fiasche vecchie e potrebesi fare 1 e 5, quando i Peltri fosserno buoni dico che tenesarno di stagnio assai. Questo si cognosce al suon chiaro et al stridor' nel piegarsi. Il secondo B e di stagnio di massa che se gli fia del buono si puo accordare 1 e 7. Fatto un de questi accompagnamenti, mettasi nel fornello, tenendo il muodo che si e detto per calcinarlo, mantenen-

plays that, by reverberation, is carried to where the tin is, warning you that the mouth of the furnace where the fire is set, which is that in which the line A terminates, goes somewhat below that of the tin, as is seen here [Plate 31b]; and the higher [mouth], where terminates line B [is that] for the tin. You should know that this furnace is not walled with mortar nor with plaster, but with a kind of earth we call *sciabione*; this is used to make the moulds of bells. Many there are who wall the tin chamber with ashes, and many with so much ashes and so much of the said earth, and are accustomed to mix with it ass's dung and stuffing. Albeit two or three courses of bricks are laid one contrariwise to the other, and the last, where the tin is to be melted, should be very even at the joins and smooth above.

I have again put down here the little kiln or furnace, so that one may see better with the eye that which cannot be expressed thus with the pen [Plate 32]. It is already known that the lower mouth is that where the fire is, and the higher, where the tin goes; between which there is no higher wall than the parapet, whether of stone or of bricks. All this being done take an iron made after this fashion [Plate 32].

This is known in the art as the tin drag, because with this the 'crusted' tin is thrust forward as will be shown. This is enough as to the furnace. We come now to calcination. The fire is lit of dry wood and gets so hot that the tin being set within, melts directly; and thus melted is left so long as a skin is seen to form upon it and that [skin], afterwards, to lift somewhat and to crust, and when the melted tin is quite covered with those crusts, then, and not till then, with that curved spade of iron, one thrusts out towards the wall at the far side. But ere I proceed further I would mix you the lead and the tin, for the tin never goes alone into the furnace. Do as follows, therefore; take

	A	B	C
Tin	lb. 1	1	1
Lead	lbs. 4	6	7

The first mixture, which is one and four, is made out of dishes or old flasks, and might be 1 and 5, when pewters were good, I mean when they contained plenty of tin. This is recognized by its clear ring and the sound it makes on being bent. The second, B, is of block tin which, if good, can be mixed 1 and 7. One of these combinations being made, put it in the furnace, following the manner of calcining it that has been stated, keeping the

70

71

Sciabione, terra da murare
Sciabione, earth for making mortar
Luto, sapiente
Lute, soapy (?)

72

Fornello da stagnio detto fornello di reverbero
Tin furnace, called reverberatory furnace
Trainello
Drag

73

74 dogli sempre il fuoco uguale, per che se lo acresciesti tornaria tutto in fusione. Cossi se ne puo calcinare quanto l'huomo vole, acrescendo sempre i pesi perche non se ne calcina mai 25 ne 30 libre, ma 100 e 200, dicendo cossi se 4 vol una, 20 vora 5, e cossi se 6 vol una, 60 vora 10, e cossi acrescasi. Io parlo per esempio impercioche tenendo questa strada non si erera. Lassasi tanto al fuoco questo mescolamento di Piombo e di stagnio [Folio 28 v] che fiorendo e spengendo col ferro sempre il fiorito sul muro, egli si converta tutto in Cenare el allora che la cenera fia bianca overo alquanto zalletta, cavasi in un Caldaio di rame ben netto et asciuto. Molti per far fiorire piu tosto il stagnio sogliano gettare nel fornello alchuni pezzi di Solfino, che non mi spiace! Questo nel arte chiamasi stagnio accordato, ancor chegli fia piu piombo che stagnio. Nel medesimo muodo si 75 abrugia il Piombo ne vi e altra differenza che il piombo, fuso chegli e, sempre si maneggia con il Trainello, fina tanto che rottogli la fusion cursiva, egli si converte tutto in cenere. Fatto cossi e chel suo colore habbia del rossigianse si cavi e questo adimandasi Piombo abrugiato. Ora ragionaremo di accordare il stagnio per il Bianco Alatato. Fassi cossi

	A	B
Stagnio di massa o vogliam dire fiandresco	lb. 35	40
Piombo	lb. 100	100

Proverbio
Piombo Todesco
Stagnio
fiandresco
Proverb
German lead
Flanders tin

76 Usasi il medesimo muodo in calcinar questo che si e detto di sopra, con il suo fuoco temperato, avertendo sempre havere i stagni et i piombi boni, perche in questo importano assai che ne gli altri non fa cossi, tenendosi tal strada harassi il stagnio delicato. [Folio 29]

77 Per¹⁰⁹ sino ad ora habiamo parlato de gli Colori che si usano nella Terra di Durante, ora ragionaremo di quelli della Citta di Urbino, benchè tra questi e poca differenza, imperochè buona parte de gli mastri che lavorano in Urbino sono della Terra di Durante. Trattaremo de quegli della Citta di Castello della Marca et di molti altri luoghi per non manchare di quanto si e promesso. Io non ragionero dello accordo al fornello perche gli e tutto uno; ne meno vi staro apporre molti accordi per non intrigare altrui il pensiero di quello che non bisogna. Chi vora investigare intorno allo effetto degli mettalli sciema o creschi nei Pesi, che vederà sel stagnio fa bianco, sel piombo fa lustro, e cio che fa

fire always even, because if it is increased all will melt. Thus one can calcine as much as a man wills, always increasing the weights, because one never calcines 25 or 30 pounds of it, but 100 and 200; putting it thus, if 4 requires 1, 20 requires 5, and thus if 6 requires 1, 60 will require 10, thus augmenting. I speak by examples, wherefore keeping to this path one will not go wrong. This mixture of lead and tin is left long enough at the fire for it to crust, and the crust being always pushed to the wall with the iron, it all turns to ashes, and then, when the cinder becomes white or somewhat yellowish, it is gathered in a very clean and dry copper cauldron. To make the tin crust sooner, many are accustomed to throw some bits of sulphur into the fire, which does not displease me! This is called in the art, mixed tin, though it is more lead than tin. After the same manner the lead is burnt, nor with any other difference, for the lead, melted as it is, is continually manipulated with the rake [Plate 33]¹⁰⁷ until its mobile fusion being stopped, it is all turned into ash. This having been done and its colour being towards reddish, it is taken out, and this is called 'burnt lead'. We will now discuss mixing the tin for the milky white. It is done thus:

	A	B
Block (or otherwise Flanders) tin ¹⁰⁸	lbs. 35	40
Lead	lbs. 100	100

The same method of calcining this is employed as has been set forth above, with a moderate fire, care being taken always to have good tins and leads because this is more important than with other [materials]; by following this course a fine tin will be obtained.

Until now we have spoken of the 'colours' which are used in the land of Durante; now we shall speak of those of the city of Urbino, although there is little difference between them, because a large part of the masters who work in Urbino are of the district of Durante.¹¹⁰ We shall treat of those of the city of Castello of the March and of many other places, so as not to fall short of what has been promised. I shall not discourse of mixture in the furnace because it is all one; still less shall I stop to set down many mixtures, in order not to perplex the mind of others with what is not needful. Let him who wishes to investigate the effects of the metals, lessen or increase the weights; he will see whether tin makes white, whether lead makes lustre, and the effects of antimony and

[Folio 29 v.] lantimonia e la feraccia che cossi
gia fece *Alfonso III^{mo}* di ferara quando egli
ritrovo il bianco allatato malamente oggi detto
Bianco faentino. Questo basta.

MARZACOTTO AL
URBINATA

	A	B	C
Rena	lb. 20	30	20
Feccia	lb. 10	12	20

ZALLO

	A	B	
Piombo	7	2	
Antimonia	5	1	on. 8
Ferraccia	3	1	

ZALULINO

	A	B
Piombo	6	3
Antimonia	4	2
Feccia	1	1
Sale	0	$\frac{1}{2}$

VERD' ACCORDATO

	A	B
Piomb	lb. 3	3
Antimonia	lb. 2	2
Ramina	lb. 6	3

[Folio 30]

COLORI DELLA MARCA

Questi variano assai dal nostro uso impero ci
convien fare nuovo accordo al fornello

	A	B
Stagnio	lb. 1	50
Piombo	lb. 6	100

ZALLO

Piombo	lb. 6
Antimonia	lb. 5
Ferraccia	lb. $3\frac{1}{2}$

ZALULINO

Piombo	lb. 6
Antimonia	lb. 4
Feccia	lb. $\frac{1}{2}$

MARZACOTTO

	A	B
Rena	lb. 4	12
Feccia	lb. 1	10
Sale	lb. 0	3

ferraccia, as did already the most Illustrious
Alfonso of Ferrara, when he rediscovered the
milky white, to-day wrongly called Faventine
white. This is enough.

MARZACOTTO IN THE
URBINO MANNER

	A	B	C
Sand	lbs. 20	30	20
Lees	lbs. 10	12	20

YELLOW

	A	B	
Lead	lbs. 7	2	
Antimony	lbs. 5	1	ozs. 8
<i>Ferraccia</i>	lbs. 3	1	

LIGHT YELLOW

	A	B
Lead	lbs. 6	3
Antimony	lbs. 4	2
Lees	lb. 1	1
Salt	lb. 0	$\frac{1}{2}$

MIXED GREEN

	A	B
Lead	lbs. 3	3
Antimony	lbs. 2	2
<i>Ramina</i>	lbs. 6	3

COLOURS OF THE MARCH^{III}

These vary sufficiently from our practice for it to
be desirable to make fresh mixture in the furnace.

	A	B
Tin	lb. 1	50
Lead	lbs. 6	100

YELLOW

Lead	lbs. 6
Antimony	lbs. 5
<i>Ferraccia</i>	lbs. $3\frac{1}{2}$

LIGHT YELLOW

Lead	lbs. 6
Antimony	lbs. 4
Lees	lb. $\frac{1}{2}$

MARZACOTTO

	A	B
Sand	lbs. 4	12
Lees	lbs. 1	10
Salt	lb. 0	3

COLORI CASTELLANI

		MARZACOTTO	
		A	B
86	Rena	lb. 30	30
	Feccia e se havesti il Tartaro meterete 30 di Rena e 7 di Tartaro	lb. 10	9

		ZALLO	
		A	B
	Piombo	lb. 5	3
87	Antimonia	lb. 8	2
	Ferraccia	lb. 3	1

		ZALULINO	
		A	B
	Piombo	lb. 1½	3½
88	Antimonia	lb. 1	2
	Feccia	on. 1	1
	Sale	on. 1	0

COLORI ALLA VENETIANA

Ci conviene di nuovo accordare al fornello:
pigliarasse

	Stagnio	lb. 30
89	Piombo	lb. 100

Molti mettano 33, altri 35; a questo non vi si da
altra reghula che quella dell esperienza; perche
come vi ho detto sta in colui che maneggia larte,
e spesso la necisita sforza. Perche alle volte
havendo un mastro messo nel fornello 100 libre
di Piombo, credendo haver stagnio alla bastanze
pesato il stagnio, si trova solo 28 libre di stagnio,
e, per non stare a cavare il Piomb del fornello,
accorda 28 e 100 e mancandogli 2 libre in questo
accordo cresceranne dua oncie al Mulino di
stagnio sul marzacotto [Folio 31] com' adire
Marzacotto lb. 12 stagnio lb. 10 e on. 2. Ecovi
le doi once che vi si agiongano di piu.

		MARZACOTTO	
	Rena	lb. 12	
90	Feccia	lb. 10	
	Sale	lb. 3	

COLOR SENZA COPERTA

		MARZACOTTO	
	Feccia	lb. 20	
	Rena	lb. 40	
91	Azurro	on. 8	
	Ramina	on. 4	

38

CASTELLO COLOURS

		MARZACOTTO	
		A	B
	Sand	lbs. 30	30
	Lees and if you have tartar you will put 30 of sand and 7 of tartar	lbs. 10	9

		YELLOW	
		A	B
	Lead	lbs. 5	3
	Antimony	lbs. 8	2
	Ferraccia	lbs. 3	1

		LIGHT YELLOW	
		A	B
	Lead	lbs. 1½	3½
	Antimony	lbs. 1	2
	Lees	oz. 1	1
	Salt	oz. 1	0

COLOURS IN THE VENETIAN MANNER

It is necessary again to mix in the furnace: taking

	Tin	lbs. 30
	Lead	lbs. 100

Many put 33, others 35; for this there is no other
rule than that of experience; because, as I have
told you it rests with him who is at work, and
often necessity constrains. For, now and then a
master having put into the furnace 100 pounds of
lead, and thinking to have sufficient tin, the tin
being weighed, there is found to be only 28
pounds of tin, and not to be forced to draw the
lead from the furnace, he mixes 28 and 100 and,
as 2 pounds are wanting in this mixture, two
ounces of tin will be added to the *marzacotto* in the
mill; that is to say, *marzacotto*¹¹² 12 lbs., tin 10 lbs.
and 2 oz. Here you have the two ounces added on.

		MARZACOTTO	
	Sand	lbs. 12	
	Lees	lbs. 10	
	Salt	lbs. 3	

COLOUR WITHOUT GLAZE

		MARZACOTTO	
	Lees	lbs. 20	
	Sand	lbs. 40	
	Azure	oz. 8	
	Ramina	oz. 4	

Gl'ie e anco da sapere che in questa Citta operano spesse volte la Cenera di levante la quale e perfetissima, anzi dico troppo gagliarda, perche dove noi mettemo 30 di Rena e 12 di feccia, essi mettano 30 di rena e 9 e 8, e per infino a 7 di Cenera. Cossi fanno anco agli accordi dei Colorette come a dire nel zalulino va 3 di feccia e loro mettano $1\frac{1}{2}$ e 1 di Cenera. Molti usano per fare il zalulino che sia in tutta bellezza, metarvi alquanto di Tutia allesandrina che e molto ottima. Per la Marca usano mettere [Folio 31 v.] nel zallo alquanto di Bolo arminio e fa assai bon servitio ma puoi he habbiamo insegnati il mudo di far i Colori con i suoi pesi, gli e di neccesita fare la fornace e quella cuociare di bestugio. Qui si vedra come si cuocie il marzacotto e gli altri Colori. Le fornace adunque la piu pertinente dico io si fanno di matoni crudi, a guisa di Camerette. Vero e che una parte ne viene sotto Terra e questa e quella dove stanno le bragie; dico che vien cavata sotto da un piede o un piede e mezzo. Se ne fanno de grande e de piccole in Vinegia, ne ho veduto una io in casa di M. franc° de Pier del Vassaio della Terra di Durante, larga 10 piedi e longo 12 dico di sopra dalla Volta, quella del piancito, et havea tre bocche dove si dava fuoco, ma questa non fa alproposito nostro. Quello che usa noi si fanno 5 piedi larghe e 6 alte et altritanto lunghe e 4 piedi alte sotto gli archetti. Ma per dimostrarvi diligente mente come elle si fano io vene formero qui la sua Pianta. In quest'altra faccia si mostrera la fornace ellevata fin alle volte; puoi il suo piancito con divers' usi. Eccovi adunque la Pianta con le prese dei suoi archetti. [Folio 32] Ecovi la fornace elevata persino a gli archi la dove si fa il piancito per il quale si tiene diverse muodi. Molti gli mattoni che vano dal un arco e laltro cavano da tutte dua le bande come il presente la dove passa la linia A quai raggiunti insieme lassano di aperto un foro perfetto come qui, e questo si fa per gli saglimenti del fuoco. Altri sogliano far questi salimenti con lassare gli mattoni alquanto uno discosto da l' altro e questo e piu in usso come in questa fornace qui piancita si puo vedere. Ora mi resta mostrarvi la fornace intiera, poscia brevemente trattar dello infornare e de cuociare, e di compire gli Colorette. [Folio 32 v.] Ora eccovi la fornace intiera con le sue vedette che sono quelle quatro fenestrine che si vegano sul muro a man destra andare in la con i suoi scioratoi che sono quelle 9 aperture che

You must know also that in this town they often use Levant ash,¹¹³ which is the best thing, even, I would say, too strong, because where we put 30 of sand and 12 of lees, they put 30 of sand and 9 and 8, and even to 7 of ash. This they do also in mixing light colours, that is in the light yellow go 3 of lees, to which they put $1\frac{1}{2}$ and 1 of ash. Many are accustomed, in order to make a light yellow of great beauty, to put in some Alexandria tutty,^{113'} which is the very best. Throughout the March they put some Armenian bole in the yellow and it serves well enough; but now that we have shown the manner of making the colours with their weights, it is necessary to build the biscuit kiln. Here will be seen how the *marzacotto* and other colours are baked. The most suitable¹¹⁴ furnaces I say then are made of unbaked brick after the manner of little chambers. True it is that part of them is below ground and this part is where the ashes come. It is, I say, dug down a foot or a foot and a half below. They make both large and small in Venice; I have seen one at the house of Maestro Francesco di Pier del Vassaio,¹¹⁵ of the district of Durante, 10 feet wide and 12 long, I say, at the top of the vault (that of the floor), and it had three holes for feeding the fire, but this is not to our point. Those we use are made 5 feet broad and 6 high and as many in length and 4 feet high beneath the¹¹⁶ arches. But in order to show you exactly how they are built I will make you a plan of it here. On this opposite page will be shown the furnace raised as far as the vaulting; then its floor, of different usages. Here then is the plan with the springing of its arches [Plate 34].

Here is the kiln raised as far as the arches, where the floor is made [Plate 35], in [constructing] which different methods are followed. Many cut out the slabs which extend from one arch to another on both sides, as here [Plate 35], along line A,—which [slabs] brought together, leave open a round hole as here [Plate 35], and this is done for vents for the fire. Others are accustomed to contrive these vents by leaving the bricks a little apart one from another, and this is more usual, as may be seen in the kiln, here floored over [Plate 35]. It now remains for me to show you the complete kiln and then to treat briefly of setting the kiln, and firing, and of completing the pigments.

Here now is the complete kiln [Plate 36] with its sight-holes, which are the four little windows seen upon the wall on the right hand, [and] with its vents which are those 9 openings seen on the

Cenera di levante
Levant ashes

Le sue misure se
intendano dentr
dai muri

Its measurements
to be understood as
within the walls

92
Pianta di fornace
Plan of kiln

93
Fornace con gli
archetti
Kiln with the arches

94
Fornace col
piancito
Kiln with the floor

Fornace intiera
Complete kiln
95

si vegano sopra la volta. Qui non riman di fare
 altro che ragionare dello infornare. [Folio 33]
 96 Puoi¹¹⁶ che habiam fatta la fornace convinci
 ragionare del muodo dell' infornare e questo
 passaremo breve mente. Farassi adunque appresso
 il muro di dietro alla linia B un filo o doi di
 mezzi crudi che siano ben sechi; questo si alzi
 per infino alla posta della Volta; piu qua puoi
 che sara suopra larco vi si facci un fil di Case
 piene di lavori sutil' avvertendo che tra gli mezzi
 e le Case vi rimangano gli andamenti del fuoco.
 Non si va di tant' oltre con le Case chei si turino.
 Alzato il filo delle Case al pari del altro, leghesi
 con alchuni pezzi di Coppi o vogliam pianelle,
 pigliando la posta della volta da tutte dua i lati:
 i coppi o pianelle siano cotte. Fatto questo
 tolgasi platei duzinali grandi et acconciansi a
 quattro et ascì per volta, voltando i piedi a un
 de lati della fornace e cossi per ritto se gliene
 agunghi tanto che si riempi per insino al altro
 lato. Piu qua puoi sopra le Case vi si puo mettere
 un altro fil di Case da saliere o vogliam Tazzine;
 gli vachui che rimangano se riempiano con schu-
 delle e altri lavori. In questo larte a dibisogno
 dello ingegni e del giuditio. Tenendosi questo
 muodo empasi tutta la fornace. Gli e anco da
 sapere che li Coloretti ben pesti et asseti come
 gia si e detto si mettano dentro alla fornace nei
 suoi piatti su viccino alla volta per il primo
 tratto. Fatto questo chiudasi luscio o vogliam dir'
 bocca [Folio 33 v.] della fornace con pezzi di
 mattoni lassando una bochetta un palmo lontan
 da la volta. Puoi habbiassi sciabione ben mollo
 o ben rimenato. Poscia con mano cuoprasi tutta
 la bocca murata, chiudendo tutti gli apperti,
 lassando solo quella bocchetta che vi ho detto;
 parimenti chiudonsi le quattro vedette che son
 sul muro a man destra, delle quale si ragionera
 al cuociar di fenito. Queste dico rachiudonsi con
 mattoni dandogli sopra detta malta si che non
 spirino. Cuoprasi puoi gli 9 scioratoi che si
 veggano su la volta; questo fassi con piatelli o
 vero pezzi di Coppi affine che il fuoco habbia
 alquanto di esito. Or non ci riman solo mettere
 sotto il marzacotto. Piglionsi quei Vasi che si
 empierno di rena et di feccia, come in questo nel
 suo ragionamento 63. Questi dico si mettano
 sotto la fornace, appoggiati al muro di dietro e
 acconciansi un sopra l' altro. Fatto tutto questo,
 con il nome di *Iddio* pigliasi un pugno di paglia,

Coppi, quegli
 che noi usano per
 coprir i tetti
*Roof-tiles, those
 which we use for
 covering roofs*

Pianelli, fatte
 como Mattoni
 ma piu sutili
*Tiles made like
 bricks but thinner*

Bochetta,
 proprio apertura
*Bochetta, really an
 opening*

Vedette, quelle
 finestrine per le
 quai si veggano
 gli Vasi quando
 son cotti
*Spy-holes, those
 little windows
 through which one
 sees when the pots
 are fired*

67
 (sic)

Uso cristiano nel
 accendar del
 fuoco
*Christian practice
 when lighting the
 fire*

top of the vault. Now nothing remains to be done
 except to discourse upon setting the kiln.

After we have made the kiln it is proper to
 describe the method of setting it, and this we shall
 run through briefly. There will, then, be made
 next the back wall, at the line B, a row or two of
 unfired half-pints that should be quite dry; let this
 be raised as high as the impost of the vault; then,
 nearer (which will be over¹¹⁷ the arch), there
 should be made a row of saggars full of fine wares,
 observing that between the half-pints and the
 saggars there remain passages for the fire. Do not
 go so far as to pack the saggars so that they block
 one another up. The row of saggars being raised
 level with the other, it is fixed with some pieces of
 roof-tiles or tiles, taking¹¹⁸ the impost of the vault
 on both sides: the roof-tiles or tiles must have been
 fired. This done, take big dishes [as sold] by the
 dozen and arrange them, four and six at a time,
 turning their feet towards one of the sides of the
 kiln and thus, upright, one adds as many of them
 as will fill up to the other side. Then nearer, above
 the saggars can be put another row of saggars with
 salt-cellars or cups; the spaces which remain can
 be filled with porringers and other wares. In this
 the art requires intelligence and judgment. Keep-
 ing to this method let the whole kiln be filled. Be
 it also known that the pigments well pounded¹¹⁹
 and prepared as has already been said, are put
 inside the kiln in their dishes high up near the
 vault in the first space. This being done the
 entrance, or rather, the mouth of the kiln, is closed
 with bits of brick, leaving a little mouth about a
 palm space from the vault. Then take *sciabione*,
 very soft and well kneaded. Then with the hand
 cover all the walled-up mouth, closing all the
 openings, leaving only that little mouth of which
 I have spoken; likewise let the four spy-holes in the
 wall on the right hand be closed, of which we shall
 treat at the final firing. These, I say, should be
 filled in with bricks, putting on the aforesaid
 mortar so as to let in no air. Then let the 9 vents
 that are seen in the vault be covered; this is done
 with little dishes or bits of roof-tiles, that the fire
 may find a little exit. There now only remains to
 put the *marzacotto* underneath. Take those vessels
 which were filled with sand and lees, as herein in
 Argument 63. These, I say, are put beneath the
 kiln, resting against the back wall, and are set one
 upon another. All this being accomplished, invok-
 ing the name of *God* take a handful of straw, [and]
 with the sign of the cross light the fire, which with
 well dried wood should be made up very gently

con il segno della croce, accendasi il fuoco il qual con legnie ben seche vengasi inalzando pian piano per insino alle 4 ore e dipuoi creschasi pero con avertimento, perche sebene non vi sono lavori feniti, crescendo troppo il fuoco gli lavori si piegano e vengano frogni, e cossi non pigliano puoi il bianco; e tengasi il fuoco cossi che la fornace si vegga bianca cio e tutta infocata e quando ella hara hauto vicino a dodici ore di fuoco dorebbe secondo la ragione esser cotta. Gli e anco da sapere che la vicino [Folio 34] alle sei ore le bragie di tutte le legnie che vi si sonno arse si troveranno su la bocca della fornace; allora togliasi quel instrumento detto il caccia bragia, che e un asse largo un palmo e longo dui forato in mezzo, posta in cima di una pertica. Con questo dico imbratato con malta spengosi ananzi le bragie fin sul muro di dietro slargandole bene per tutti i lati; fatto cossi raggiungasi le legnie al fuoco alzandolo como prima. Non si facci per cio si gran cattassa di legnie che si turi tutta la bocca della fornace ma tengasi quest uso che sempre rimanghi un palmo di bocca vota. Cotta chella sara tolgasgli il fuoco, e, di la a un ora, sella ti pare fredda assai cavagli tutte le bragie di sotto e questo fassi con un Trainello di ferro della grandezza del caccia bragie con il suo manico o vogliam dir chiola di ferro, lunga un braccio, cavigliato al sommo di una pertica, laquale se imbratti con malta per conservarla dal fuoco. Cavatone le bragie quelle ramortonsi butandovi sopra un pochetto di Aqua, a guisa di coloro che adaquano gli orti: puoi manegionsi con una pala di ferro acciaio quel umido penetri per tutto. Questa chiamasi carbonella, la quale si adopera l' inverno. Accendendovi il fuoco, si tiene sotto il banchetto da dipingere. Alchuno non mi imputi se io non ho fatta la coperta, perche si puo operare della cruda per questa volta. Or ecovi di [Folio 34 v.] qua la Vedetta, il Cacciabragie, la furcina e il Trainello. Di qua la fornace vi poro con il fuoco con la sua murata dinanzi acciaio piu facilmente se intenda il mio parlare. Fatto questo vi piantero di piu sorti mulini, accordaremo alla Pila, ragionarassi de pistar il marzacotto, feniremo gli Colore e diremo brevement alchune cose della maiolica di Oro, del muodo del cogliare li Colori macinati, alchuni remedii alli bianchi che si riscaldano. [Folio 35 v.]

Ora che io vi ho mostro la fornace et il dar

for about four hours, and afterwards let it be increased but with caution, because, if the fire becomes too fierce, although there be no finished wares within, the wares will warp and become *frogni*, and thus they do not take the white [enamel] afterwards; and keep the fire so that the kiln appears white, that is, all flame, and when it has had about twelve hours' fire, it ought in reason to be done. Also you should know that at about the sixth hour the embers of all the wood that has been burnt will be found at the mouth of the kiln; then take that implement called the *caccia bragie*, which is a board a palm wide and two long pierced through the middle, stuck at the end of a pole. With this, I say, daubed with mortar, the embers are thrust over to the back wall, scattering them well on all sides; this being done the wood is gathered up in the fire which is made up as at first. Let there not be made, however, so great a pile of wood as to block up the mouth of the kiln, but follow this plan that there always remain open an aperture of about a palm's breadth. When it is finished let down the fire, and within an hour, if it appears cool enough, draw off all the embers from underneath, and this is done with an iron rake of the size of the *caccia bragie* with its iron handle or an iron *chiola* of an arm's length, fastened at the end of a pole, which should be daubed with mortar to preserve it from the fire. Take off the embers, which will die down on their being sprinkled with a little water, in the manner of watering gardens. Next let them be turned over with an iron spade so that the dampness may permeate the whole [mass]. This is called *carbonella*,¹²⁰ which is used in winter. A¹²¹ fire being lit in it, it is placed beneath the painting-bench. Let nobody reproach me if I have not made the glaze, because unfired ware can be used on this occasion. Now here on the next page you have the *vedetta*, the *caccia bragie*, the little fork and the rake [Plate 37b].

On the next page [Plate 38] I will represent the kiln, with the fire and its front wall, so that you may more easily understand my discourse. This done I shall set forth several kinds of mills, we shall mix in a mortar, there will be discourse of pounding the *marzacotto*, we shall finish [our account of] the 'colours' and say briefly a few things of the gold-lusted^{121a} maiolica, of the manner of composing ground 'colours' [and of] some remedies for 'whites' which get heated.

Now that I have shown you the kiln and its firing it remains for me to treat of the mills, and first I shall mention that which is used in the state

Frogni, troppo cotti
Frogni, overfired
98

Caccia Bragic
99

Trainello
Rake

100

Molino al
Urbinate
Urbino mill

101

fuoco mi resta ragionar' de gli Mulini e prima diro quello che si usa nel stato dello Ill^{mo} et Ecc^{mo} di Urbino, mio padrone, puoi ragionerassi del muodo di molte Citta. Glie adunque da sapere che li mulini da li Colori dico per questo stato si fanno tutti a un muodo e quasi tutti di una petrina. Vero e che la migliore di quante se ne possi operare e la focaia e la corgniola che qui non si ha, la piu dura. Questa racogliessi per certe fiumane poscia di piu pezzi se ne forma un tondo in muodo chegli sia piano dalla parte di sopra e facciasì confrontar bene nelle comisure, il che fatto con calcina, rena e gesso mescolato insieme. Fatta una fossa sotto terra un doi piedi nella se incastri una Tinella di legnio o voglia mezza botte di quel giro che si vora fare il molino, poi vi si murino le Pietre con il detto calcistruzzo. Quel giro maggiore e il letto del Mulino vo dir le pietre comesse che cossi devesi murare nella Tinella. Questo piccholo e il suo macinello per il che segli fosse di pezzi circondasi di un cerchio di [Folio 36] ferro come qui si vede. Poscia allato alla Tinella mettasi doi legni squadrate un rempetto al altro tutti dua di una misura, e questi caccionsi un 4 piedi sotto il Tereno e siano di legniamie duro che non si fracidi, puoi tra lun legnio e laltro incastrasi un asse che pigli lorlo della Botte in muodo chei si possi levare e porre. Parimente alla somita de detti legni che saranno un 2 piedi piu alti della botte fermanisi un altro asse incastrato com' il primo et siano ben grossi piu di 4 detta per ogni faccia. Questi siano forati nel mezzo di rimpetto come qui si vede nei quai fori mettansi un pal di ferro grosso quant un' asta di Picca, piegato a questa guisa. Quel dritto del pal signiato A vadi nel asse di sopra al suo A, laltro dritto corrispondente a quello signiato B, entri nel asse di sotto al suo segnio. L' altro dritto che avanza di sotto, signiato C entri tre dita nel macinello il qual sia forato ma non che passi, et il suo foro sia in muodo che il pal' vi entri latin latino come di [Folio 36 v.] qua si vede. Ora eccovi tutto il Mulino con gli suoi instrumenti. Come si hara ragionato di alchune sorte di mulini veremo al Compimento de li Colori. Glie da sapere che molti di questi si fanno dove e comodita di aque corive: molti dico se ne fanno che si avolgano con un Cavallo o somaio. Altri si fanno che il macinante sta impiedi come si vedera.

Macinello quel
che va sopra
letto

*Grinding-stone,
that which goes
upon the bed*

Il letto cio e il
Piano

*The bed, that is,
the level* 102

Tinella vaso di
legnio da
travasari il Vino

*Tub, a wooden
vessel for decanting
wine*

Botte conserva
da Vino

*Tub, container for
wine*

103

Latin, dolce
mente

Latin, easily

104

105

of his Illustriousness and Excellency of Urbino, my patron, then the kinds used by many cities will be treated of. Be it known to you then that the mills, I mean colour-mills, made in this state are all to one model and, almost all, of one small stone. It is true the best of any for working is the flint, and the carnelian, which is not found here, is¹⁰² the hardest. This is gathered in certain rivers, and then out of many fragments of it a circle is made so as to be flat on the top, and it is well adjusted at the joints, which [is] done with lime, sand and plaster mixed together. A two-foot hole being made in the ground, in it is stuck a wooden tub or half barrel of the circumference of which the mill is to be made, then the stones are built in it with the said mortar.

That larger circumference is the bed of the mill, I mean the assembled stones [Plate 39a] which are to be built thus into the tub. This small one is its grinding-stone, which if made of [several] pieces should be bound with an iron ring as is seen here [Plate 39a]. Then beside the tub, two squared posts, both of the same size, are set opposite to each other, and these are sunk 4 feet below ground, and should be of hard wood which will not rot; then between one post and the other a plank is fixed touching the edge of the barrel in such a manner that it can be lifted and let down. Likewise at the top of the said posts, which will be some 2 feet high above the barrel, let another plank be fitted like the first, and let them be very thick, more than 4 fingers breadth on each face. Let these be pierced through at the middle and opposite, as is seen here [Plate 39b], in which holes should be stuck an iron rod as thick as a pikestaff, bent in this fashion [Plate 39b]. The straight [part] of the rod marked A goes into the upper plank at its A, the other straight [part], corresponding to that marked B, goes into the lower plank at its mark. The other straight [part] which projects below marked C should go three fingers [depth] into the grinding-stone, which should be pierced but not so as to let it through, and its hole should be such that the rod goes in *latin latino* as one sees here. Here now is the complete mill with its instruments [Plate 40]. When some kinds of mills have been treated of we shall see to the finishing of the colours. You should know that many of these [mills] are made where there is a supply of running water: many, I say, are made that are turned by a horse or ass [Plate 40]. Others are made so that the operator stands up, as will be seen. It is also to be observed that the

Glie anco davertire che quella Tinella non sta cossi scoperta quando vi son dentro i colori, ma chiudesi con alchuni pezzi di asse acciaio le polvare non vi caschino dentro. [Folio 37].

Di questa sorte dal' Asino non e gran Tempo che ne era uno in la patria mia, il quale si e puoi abandonato per la morte del padrone. Molti dicano chegli era un util mudo e che li Colori si macinavano ottima mente che non e di poca importanza nel Arte.

Ecovi il mulin da laqua. Questo e molto mirabile in questo exercitio perche egli stilla i Colori e quanto sono meglio macinati tanto son di piu utile, di piu sparagnio e vengano di piu perfetione al fuoco. Un quasi di questo andare ho veduto io in Fuligni, Citta di Roma, ma di piu bello ingegnio, cosa degna di consideratione impero che un solo rochetto macina doi Mulini che chi la va ben considerando il medesimo faria di 3 e di 4 [Folio 37 v.] e tutto questo fa quel asse disopra, dove entra il pal del rochetto B e gli pali de gli mulini C e D; impero che voltando il rochetto tira lasse ase con quel torto che e nella sua gamba; tirando tira ambe dua i pali, e rispengendosi puoi, fa dar la volta al macinello di tutta dua li mulini come qui si vede.

Ora mi resta mostrarvi luso de gli mulini di Vinegia che non e molto diferente dal nostro. Egli vi hano di piu una Rota di asse grave fitta nel palo del macinello e il macinante sta impiedi; altro non vi e. Questo anco intendo farvi vedere. Nisciuno non mi biasmi se io ho messo al Mulino un huom vestito di una veste con maniche a Comie, per che glie da sapere che si come questa Citta e libera signora e Regina di se medesima, Parimente liberi di ogni sorte di vestire possano andare tutti coloro che vi stano, per il che si agrandiscie la magnificenza della Citta e per cio e lecito andar vestito con manice a Comie, a Bergamaschi, a sensali, a fachini et ad ogni sorte di generatione, e che questo sia vero si vede in [Folio 38 v.] fatti che maggiore per quanto mi e stato detto da un mr franc^o Bondumieri il numero de gli forestieri che vano vestiti cossi che non e de li gentil huomeni, cittadini et artigiani di Vinegia: ma questo anoi non importa. Veniamo puoi che habbiam ragionato de mulini allo accordo de Colori. Cavasi il Marzacotto di sotto alla fornace, che si trovera nei suoi vasi fatto duro come una pietra; levasegli gli vasi di attorno

tub does not stand thus open when the colours are inside it, but is closed over with some pieces of board that the dust may not fall in.

Of this kind, with the ass, it is not so long ago that there was one in my native place, which has since been given up through the death of the master. Many say it was a useful method and that the colours were ground excellently, which is of no small importance to the art.

Here you have the water-mill [Plate 41a]. It is very admirable for this operation, because it distils the colours, and the better these are ground the more use they are, the more economical and the greater their perfection in the firing. One almost of this [action] I have seen in operation at Foligno, a Roman city, but of yet more ingenuity, a thing worthy to be considered inasmuch as a single cogwheel drives two mills, so that if anyone thinks it well over, the same would work 3 or 4 and all this is done by the plank above, into which go the shaft of the cogwheel B and the shafts of mills C and D; because turning the cogwheel it draws the plank towards itself by means of the crank which is in its shaft; so drawing, it pulls both the shafts and then reversing, gives a turning motion to the grinding-stone of both the mills, as is seen here [Plate 41b].

There now remains to show you the working of the mills of Venice, which is not very different from [that of] ours. They have in them in addition a wheel of heavy board fixed on the shaft of the grinding-stone and the operator stands up; that is all. This also I propose to show you [Plate 42]. Let nobody blame me for putting at the mill a man clad in a coat with sleeves *a Comie*, for you are to know that as this city is free, mistress and queen of herself, free also to dress in any manner go all that live there, through which fact the magnificence of the city is augmented, and on that account it is permissible to go wearing sleeves *a Comie*, in the Bergamo style,¹²³ or such as brokers and porters wear, and of every sort and kind, and that this is true is seen from the fact that (according to what I have been told by a Mr. Francesco Bondumieri)¹²⁴ the number of foreigners who go dressed thus is greater than [that] of the gentlemen, citizens and artizans of Venice: but this does not matter to us. We come, now that we have discoursed of mills, to the mixture of 'colours'. The *marzacotto* is taken from below the kiln and will be found in its pots turned as hard as a stone; the pots are removed from around it with an iron hammer, well cleaning it

106

Stillare tolto da
colloredo che
lambicano

*To distil, taken
from them who use
the alembic*

107

Mulin fuligniato

Foligno mill

108

Mulin Venetiano

Venetian mill

109

110

Vestir di

Vinegia

Dress of Venice

111

Marzacotto
accompagnamento di Rena
et di feccia
*Marzacotto,
compound of sand
and lees*

Zocca legnio
cavo
Stump, hollow
wood.

112 con una martella di ferro, netandolo ben dai
cocci. Fatto questo pestasi dentro la zoccan o
vogliam mortaio grande di pietra che sia cavato
piu di un palmo e mezzo, con un pal' di ferro
o voglia dir mazzo ferato come qui si puo vedere.
113 [Folio 39] Pesto cavasi della zocca o voglia
mortaio con una schudella e mettasi nel Crivello
e stacciasi, rimetendo nel mortaio quelle parti
piu grosse che avanzano nel crivello, a ripestare.
Cossi si facci di tutti gli marzacotti; questo sia
il suo ordine per sempre. Ora pesto e stacciato
se ne pesi 30 libre, puoi si metta in una mastella
e con Aqua si lavi e lassasi cossi alquanto riposare.
Poscia gettasi quel aqua e metavesegli 12 di
stagnio comune del Primo accordo A, e cossi
insiemi si mettano al Mulino a macinare. Qui
si trattara di Tutti gli bianchi accompagniandoli
con le sue coperte.

BIANCO COMUNE

		A	B	C
114	Marzacotto	lb. 30	32	31
	Stagnio	lb. 12	12	11

LA SUA COPERTA

		A	B	C
115	Piombo	lb. 17	16	8½
	Rena	lb. 20	20	10
	Feccia	lb. 12	13	6
	Sale	lb. 8	9	4

Questa cuociasi come si dira puoi et pestasi e
macinasi come si e detto del bianco.
[Folio 39 v.]

BIANCO URBINATO

		A	B	C
116	Marzacotto	lb. 12	30	12
	Rena	lb. 12	5	12
	Stagnio	lb. 10	12	20

LA SUA COPERTA

		A	B	C
117	Rena	lb. 30	30	20
	Piombo	lb. 20	20	12
	Feccia	lb. 13	12	16
	Sale	lb. 6	12	8

ALTRAMENTE CRUDA

118	Marzacotto	lb. 12
	Piombo	lb. 10

questa si macina cossi.

BIANCO DALLE SCHUDELLE

119	Marzacotto	lb. 20	30
	Stagnio	lb. 16	17
	Piombo	lb. 0	1

of the potsherd. This finished, it is pounded in a
tree-stump or a large stone mortar (which should
be hollowed out over a palm and a half), with an
iron rod or iron-tipped mallet as can be seen here
[Plate 43]. When pounded it is taken out of the
stump or mortar with a basin and put into a sieve
and sifted, putting back into the mortar the
coarser parts that remain in the sieve, to be
pounded afresh. This is done to all the *marzacotti*;
let this always be the manner of proceeding. Now
pounded and sifted, 30 lbs. is weighed off, then it is
put into a bucket and washed with water and left
thus to stand awhile. Then that water is thrown
away and 12 [lbs.] of common tin, of the first mix-
ture A, put to it, and thus together they are put in
the mill to be ground.

Here all the 'whites' will be treated of, together
with their glazes.

ORDINARY 'WHITE'

		A	B	C
	<i>Marzacotto</i>	lbs. 30	32	31
	Tin	lbs. 12	12	11

ITS GLAZE

		A	B	C
	Lead	lbs. 17	16	8½
	Sand	lbs. 20	20	10
	Lees	lbs. 12	13	6
	Salt	lbs. 8	9	4

This is burnt, as will be told afterwards, and
pounded and ground, as has been said of the
'white'.

URBINO 'WHITE'

		A	B	C
	<i>Marzacotto</i>	lbs. 12	30	12
	Sand	lbs. 12	5	12
	Tin	lbs. 10	12	20

ITS GLAZE

	Sand	lbs. 30	30	20
	Lead	lbs. 20	20	12
	Lees	lbs. 13	12	16
	Salt	lbs. 6	12	8

OTHERWISE UNFIRED

	<i>Marzacotto</i>	lbs. 12
	Lead	lbs. 10

This is ground thus.

'WHITE' FOR PORRINGERS

	<i>Marzacotto</i>	lbs. 20	30
	Tin	lbs. 16	17
	Lead	lb. 0	1

questo e un Colore che si da a quelle schudelle da contadini le quai non si dipingano ne si copertano. [Folio 40]

BIANCO DENTRO

Marzacotto	lb.	15
Stagnio	lb.	4
Piombo	lb.	2

questo si da dentro a gli boccali, a gli Albarelli et a tutto il labor chupo. Io credo havervi condotto tant' oltre nel arte che tutte le volte che si ragionera di marzacotto voi intenderete cio che e marzacotto, che e quello accordo fatto con la rena e con la feccia; el anco quando si dira del stagnio intendasi stagnio accordato con piombo al fornello. Ora mi bisogna trattare di unaltra pratica e convienmi compire il Bianco del Duca di ferara; dipuoi si ragionera di tutti gli altri Colori.

E da sapere che per fare il detto bianco la Rena da san Giovanni e la migliore, come si e detto al suo ragionamento 60; e quando non si puo haver di quella togliasi quella del lago di peroscia, lavandola bene

MARZACOTTO FERARESE

	A	B	C
Stagnio	lb. 6	6	7
Rena	lb. 5	5	5
Sale	lb. 3	9	9
feccia	lb. 5	4	6

[Folio 40 v.]

Fatta questa dosa si mescholi bene insieme, di puoi habbiarsi gli Vasi da metterlo, ma habiano hauto prima la terra bianca dentro come si fa quando se invetrianio, accio chegli spiccia dal bestugio. Puoi mettasi acuociare com' si fa laltro marzacotto. Cotto che gli e conciasi dal bestugio et pestasi; pesto pesasi et ragionasegli tanto stagnio del suo accordo e tanta rena, como sarebbe a dire il marzacotto pesto pesa lb. 24, agiognie lb. 24 di stagnio e lb. 24 di rena, e per ogni 10 libre di questa quantita giognie una di sale, che tutto questó pesso sara 72 che vole lb. 7 di sale. Questo rimista insieme e recoce di nuovo e volendolo macinar cossi senza ricuociarlo levagli il sale. Questo Bianco si fa impiu muodi come qui vederassi

MARZACOTTO FERARESE

Rena	lb.	20
Stagnio	lb.	10
Sale	lb.	6

This is a 'colour' applied to those porringers for peasants which are neither painted nor glazed.

INSIDE 'WHITE'

Marzacotto	lbs.	15
Tin	lbs.	4
Lead	lbs.	2

120

This is applied to the insides of pitchers, drug-pots and to all hollow ware. I think I have brought you on so far in the art, that every time *marzacotto* is mentioned you will understand what *marzacotto* is, which is that mixture made with sand and with lees; and also, when tin will be spoken of, it must be understood to be tin mixed with lead in the furnace. I need now to treat of another process and it will be fitting to finish the 'white' of the Duke of Ferrara; then all the other 'colours' will be discussed.

You should know that to make the said 'white' the sand of San Giovanni is the best, as has been said at Argument 60, and when that cannot be had, that of the lake of Perugia is taken, washing it well.

121

FERRARESE MARZACOTTO

	A	B	C
Tin	lbs. 6	6	7
Sand	lbs. 5	5	5
Salt	lbs. 3	9	9
Lees	lbs. 5	4	6

122

This dose having been made should be well mixed together, then the wares to apply it to may be taken, but they should first have received the white clay within, as is done when they are glazed, so that it is separated from the biscuit. Then it should be set to bake just as the other *marzacotto*. When it is baked, it is rid of the biscuit [pot] and is pounded; when pounded¹²⁵ it is weighed and has added to it so much tin according to its mixture and so much sand, that is to say [if] the *marzacotto* pounded weighs 24 lbs., 24 lbs. of tin are added and 24 lbs. of sand, and for every 10 lbs. of this quantity is added one of salt, [so] that this entire weight will be 72, which requires 7 lbs. of salt. This remix together and re-bake once more and, if you wish to grind it thus without re-baking it, take away the salt. This 'white' is made in several ways as will be seen here.

Dosa peso propriamente
Dose, properly weight

FERRARESE MARZACOTTO

Sand	lbs.	20
Tin	lbs.	10
Salt	lbs.	6

123

AL MULINO		
124	Marzacotto	lb. 10
	Stagnio	lb. 16
	Rena	lb. 10

[Folio 41]

Questo a me piaceria somamente ricotto come si e detto de latro raggiungendovi alquanto di sale. Eccovene di unaltra sorte.

ACCORDO AL FORNELLO		
125	Sagnio	lb. 30
	Piombo	lb. 100

MARZACOTTO		
126	Stagnio	lb. 10
	Rena	lb. 12
	Sale	lb. 6

AL MULINO		
127	Marzacotto	lb. 2½
	Stagnio	lb. 2½
	Rena	lb. 2½

Interviene a questo bianco come a gli altri colori perche chi giognie e chi sciema cossi questa varietia fa tutto di che larte si reca a magior perfetione; ma bene e spesso il farlo venir bianco nascie dal buon governo de chi la alle mani e sopra tutto io lodo il cociare doi volte il suo accordo.

[Folio 41 v.]

COLORI DELLA MARCA		
128	Rena	lb. 4 12
	Feccia	lb. 1 10
	Sale	lb. 0 3

AL MULINO		
129	Marzacotto	lb. 2 10
	Stagnio	lb. 1 10
	Rena	lb. 0 12

Intendasi che prima si cuoca il marzacotto come si e fatto de gli altri. Io parlo cossi con pensiero che mi debbiate intendare: tutti gli marzacotti. Come si dice marzacotto al mulino se intende cotto, pesto, crivellato e lavato. Questo basti per sempre.

LA SUA COPERTA		
130	Rena	lb. 12 12
	Agetta	lb. 10 7
	Feccia	lb. 3 5
	Sale	lb. 2 3

[Folio 42]

ALTRAMENTE GRUDA		
131	Marzacotto	lb. 12
	Agetta	lb. 10

IN THE MILL		
	Marzacotto	lbs. 10
	Tin	lbs. 16
	Sand	lbs. 10

This would please me exceedingly re-baked as has been said of the other, adding to it some salt. Here you have some of another kind.

MIXTURE IN THE FURNACE

	Tin	lbs. 30
	Lead	lbs. 100

MARZACOTTO		
	Tin	lbs. 10
	Sand	lbs. 12
	Salt	lbs. 6

IN THE MILL		
	Marzacotto	lbs. 2½
	Tin	lbs. 2½
	Sand	lbs. 2½

It happens with this white [enamel] as with the other colours, that he who by adding and taking away makes variations is doing everything to bring the art to greater perfection; but full often getting it to become white results from the right method of him who has it in hand, and above all I commend baking one's mixture twice over.

'COLOURS' OF THE MARCH

	Sand	lbs. 4 12
	Lees	lbs. 1 10
	Salt	lbs. 0 3

IN THE MILL		
	Marzacotto	lbs. 2 10
	Tin	lbs. 1 10
	Sand	lbs. 0 12

Be it understood that the *marzacotto* is first baked, as was done with the others. I speak thus to the intent that you may understand me: [with regard to] all the *marzacotti*, when *marzacotto* in the mill is spoken of it is understood [to have been] baked, pounded, sifted and washed. Let this suffice once for all!

ITS GLAZE		
	Sand	lbs. 12 12
	Aggetta ^{125a}	lbs. 10 7
	Lees	lbs. 3 5
	Salt	lbs. 2 3

OTHERWISE UNFIRED		
	Marzacotto	lbs. 12
	Aggetta	lbs. 10

IL SUO ZALLO

Piombo	on.	6		7
Antimonia	on.	4½		5
Ferraccia	on.	3		3

Questo coci doi o tre volte, puoi agiogni un oncia di Piombo e mezza di Antimonia. Pèsta ogni cosa insieme e recoci un altra volta o doi.

IL SUO ZALULINO

Piombo	lb.	4		1½
Antimonia	lb.	2		1
Feccia	lb.	½		½

BERTINO

Bianco al mulino	lb.	24
Zaffara	lb.	o on. 3

Il Bianco al mulino se intende il stagnio et il marzacotto acordato.

[Folio 42 v.]

AZURINO SENZA STAGNIO

Feccia	lb.	5
Rena	lb.	5
Piombo	lb.	2
Zaffara	lb.	o on. 1
Sale	lb.	o on. 1

Di tutto se ne faccia marzacotto e cuociasi, puoi si pesti e macinasi, per che qui non va giunta di stagnio. Puoi che io vi ho dato gli colori della Marca, intendo darvi quelli della Citta di Castello, avertendovi che, in questi si come negli altri, la esperienza et il longo uso ve insegniera a ridurli a perfetion maggiore. Basta che questi son tutti sciguri e buoni; chi vol di meglio vadi filosofando nel crescere e nel sciemar dei pesi, che mi do acredare che CHOREBO Atheniese, che ne fo inventore, facesse il medesimo; avertendovi che quasi di tutti gli colori che io vinsegnio, vi fo di dua e di tre dose, come si vede nella sua divisione fatta per la linia che discende tra luno e laltro peso. Non vi amirate se ad alchuni va la rena, ad alchuni il sale, che per dirla son usi diversi tutti nati dagli pensamenti de gli huomeni; simil voglie nascerano a coloro che manegiarano larte.

[Folio 43]

COLORI CASTELLANI

Marzacotto	lb.	9
Piombo	lb.	3

LA SUA COPERTA

Marzacotto	lb.	8		8
Piombo	lb.	4		5½

ITS YELLOW

Lead	oz.	6		7
Antimony	oz.	4½		5
Ferraccia	oz.	3		3

132

Bake this two or three times, then add one ounce of lead and half of antimony; pound everything together and bake once or twice more.

ITS LIGHT YELLOW

Lead	lbs.	4		1½
Antimony	lbs.	2		1
Lees	lb.	½		½

133

BERTINO¹²⁶

Milled 'white'	lbs.	24
Zaffre	lb.	o oz. 3

134

By milled 'white' is understood tin and *marzacotto* mixed.

LIGHT BLUE WITHOUT TIN

Lees	lbs.	5
Sand	lbs.	5
Lead	lbs.	2
Zaffre	lb.	o oz. 1
Salt	lb.	o oz. 1

135

Of all this *marzacotto* is made and is baked, then pounded and ground, because here no tin is added. Now that I have given you the 'colours' of the March, I propose to give you those of Città di Castello, cautioning you that with these, as with others, experience and long usage will teach you to bring them to greater perfection. It is sufficient that these are all safe and good colours; he who wishes for better, should go and experiment in the increase and reduction of the weights, with regard to which I allow myself to believe that CHOREBUS,¹²⁷ the Athenian, who was their inventor, did the same; be advised that, of nearly all the colours that I am demonstrating to you, I give two or three doses, as is seen in their being parted by the line descending between one and the other weight. Do not wonder if sand goes with one, and with another salt, which are, so to say, different usages all born of the ideas of men; like desires will be born to those who practise the art.

Chorebo
Atheniese primo
inventore
*Chorebus the
Athenian first
inventor*
Dose propiamente
Pesì
*Doses, really
weights*

CASTELLO 'COLOURS'

Marzacotto	lbs.	9
Lead	lbs.	3

136

ITS GLAZE

Marzacotto	lbs.	8		8
Lead	lbs.	4		5½

137

Questa e un'altra pratica impero che a questo non vi si adopera stagno, et e di bisogno per far questi colori havere una sorte di Terra che vien da Vicenza; ne gli so trovar altro nome che Terra bianca o ver Terra Visentina. Questa si macina come si fa il bianco, macinata sinvetriano gli lavori da crudo, puoi si cuocano una volta, ma che non siano troppo cotti habbino piu tosto un poco del crudo, puoi se inventriano con il detto bianco ma diasi sottile.

This is another method, because here tin is not utilised, and it is necessary, in order to make these 'colours', to have a kind of clay which comes from Vicenza; nor am I able to find any other name for it than white clay or Vicentine clay. This is ground, as is the 'white'. When it has been ground, the wares are glazed^{127a} unfired, then let them be fired once, but let them not be over-fired, let them be a little on the raw [side], and then let them be glazed with the said white [clay],¹²⁸ but let it be applied thinly.

IL SUO AZURINO

	Bianco	lb.	6
138	Zaffara	lb.	1

LA SUA COPERTA

	Piombo	lb.	2
139	Rena	lb.	1
	[Folio 43 v.]		

COLOR FULIGNIATO

	Rena	lb.	50
Marzacotto	Marzacotto ¹³⁰		
140	Feccia	lb.	15

AL MULINO

	Marzacotto	lb.	12
141	Piombo	lb.	5

LA SUA COPERTA

	Marzacotto	lb.	12
142	Piombo	lb.	7

Questo si da su la Terra bianca come il Castellano.

BIANCO DA RAVENNA

Marzacotto	Rena	lb.	10
143	Feccia	lb.	10
	Sale	lb.	2

AL MULINO

	Marzacotto	lb.	10
144	Stagnio	lb.	10
	Rena	lb.	20

[Folio 44]

LA SUA COPERTA

	Feccia	lb.	10
145	Piombo	lb.	10
	Rena	lb.	20

BIANCO DA SCHUDELLE
TONDE

	Marzacotto	lb.	13
146	Stagnio	lb.	15
	Rena	lb.	17

ITS LIGHT BLUE

	White	lbs.	6
	Zaffre	lbs.	1

ITS GLAZE

	Lead	lbs.	2
	Sand	lbs.	1

FOLIGNO 'COLOUR'¹²⁹

	Sand	lbs.	50
--	------	------	----

marzacotto

	Lees	lbs.	15
--	------	------	----

IN THE MILL

	Marzacotto	lbs.	12
	Lead	lbs.	5

ITS GLAZE

	Marzacotto	lbs.	12
	Lead	lbs.	7

This is applied upon the white clay like that of Castello.

RAVENNA 'WHITE'

	Sand	lbs.	10
	Lees	lbs.	10
	Salt	lbs.	2

IN THE MILL

	Marzacotto	lbs.	10
	Tin	lbs.	10
	Sand	lbs.	20

ITS GLAZE

	Lees	lbs.	10
	Lead	lbs.	10
	Sand	lbs.	20

'WHITE' FOR ROUND
PORRINGERS

	Marzacotto	lbs.	13
	Tin	lbs.	15
	Sand	lbs.	17

BIANCO DENTRO

Stagnio	lb.	12
Marzacotto	lb.	12
Rena	lb.	16

BIANCO DA PIATELLI

Marzacotto	lb.	15
Stagnio	lb.	10
Rena	lb.	15
Piombo	lb.	5

[Folio 44 v.]

Glie da sapere como molti colori si machiano come verbigratia il bianco comune. Molti sono che sopra 10 libre di bianco accordato al mulino mettano mezza oncia di Zaffara. Ve ne poro qui piu ordini brevemente.

BIANCO TENTO

Biano	lb.	10	20
Zaffara	lb.	0 on. ÷	on. 3

IL MEDESMO

Bianco	lb.	15	15
Zaffara	on.	3	5

PIU CHIARO

Bianco	lb.	25	50
Zaffaro	on.	2	2

Questo basta inquanto ai Colori tenti, avertendo che sopra questo si dipinge e copertasi come laltro bianco. Diqua vi poro diversi azurini.

[Folio 45]

AZURRINO

Bianco	lb.	15	15	20
Zaffara	lb.	2½	2	3

AZURRINO SENZA STAGNIO

Feccia	lb.	5	4
Rena	lb.	5	5
Piombo	lb.	2	3
Zaffara	lb.	1	1
Sale	lb.	1	1

AZURRINO CON STAGNIO

Stagnio	lb.	12
Marzacotto	lb.	10
Rena	lb.	8
Azzurro	lb.	3

Avertiscasi che dapertutto ove va la feccia i colori van cotti. Ora io intendo darvi alchuni Neri e dapuoi gli sbianchegiati che si usano per la lombardia.

[Folio 45 v.]

INSIDE 'WHITE'

Tin	lbs.	12	
Marzacotto	lbs.	12	147
Sand	lbs.	16	

'WHITE' FOR SMALL DISHES

Marzacotto	lbs.	15	
Tin	lbs.	10	148
Sand	lbs.	15	
Lead	lbs.	5	

You should know that several 'colours' can be stained, as for example, common 'white'. There are many who, to 10 lbs. of 'white' mixed in the mill, put in half an ounce of zaffre! Here I will put down some formulas briefly.

TINTED 'WHITE'

'White'	lbs.	10	20
Zaffre	lb.	0 oz. ÷	oz. 3

THE SAME

'White'	lbs.	15	15
Zaffre	oz.	3	5

LIGHTER

'White'	lbs.	25	50
Zaffre	oz.	2	2

This is sufficient as to tinted 'colours', but note that this is painted upon and glazed like the other 'white'. Opposite are other pale blues.

PALE BLUE

White	lbs.	15	15	20
Zaffre	lbs.	2½	2	3

PALE BLUE WITHOUT TIN

Lees	lbs.	5	4
Sand	lbs.	5	5
Lead	lbs.	2	3
Zaffre	lbs.	1	1
Salt	lbs.	1	1

PALE BLUE WITH TIN

Tin	lbs.	12
Marzacotto	lbs.	10
Sand	lbs.	8
Blue	lbs.	3

You are to note that wherever there are lees the colours are fired. Now I intend to give you some blacks, and then the *sbianchegiati*¹³¹ used throughout Lombardy.

NERO

156	Rame arso	1	0		
	Manganese	1	1	1 on.	3
	Rena	6	12	12	
	Piombo	10	12	14	
	Zaffara nera	0	1	2½	

Molti gli cuocano, cosa che molto mi piace. Ora volendo gli machiare levasegli il rame, puo machionsi, versandogli sopra del Bianco ferarese amisto con un poco di Coperta, che vera ondeggiante e bello. Eccovi gli sbiancheggiati; avvertendo che si adopera la Terra da Vicenza, como si e detto dei Colori Castellani.

SBIANCHEGIATO

Rena	lb.	5
Piombo	lb.	10

157 Dipingasi su la Terra bianca, cio e quando haranno hauto la Terra da vicenza, vo dire con un stil di ferro di questa sorte, e questa pittura chiamasi sgraffio.

[Folio 46]

COLORI DI VINEGIA

158 Fanosi in Vinegia quelle differenze che si sogliano fare nei nostri paesi. Vero e che loro machiano gli cholori e noi gli lassamo cossi bianchi. Solemo machiarli ancora noi ma non tutti et usangli senza coperta. Gli loro colorette, com a dire il zallo et il zalulino, tutti sono quasi duna sorte; vero e che in cambio di feccia operano la cenere di levante. Ora eccovi lo accordo al fornello.

AL FORNELLO

159	Stagnio	lb.	35
	Piombo	lb.	100

MARZACOTTO

160	Rena	lb.	12
	Feccia	lb.	20
	Sale	lb.	3

AL MULINO

161	Rena	lb.	12
	Marzacotto	lb.	10
	Stagnio	lb.	10

[Folio 46 v.]

LA SUA COPERTA

162	Rena	lb.	12
	Piombo	lb.	8
	Feccia o voi Cenere	lb.	7
	Sale	lb.	3

50

BLACK

Burnt copper	lb.	1	0		
Manganese	lbs.	1	1	1 oz.	3
Sand	lbs.	6	12	12	
Lead	lbs.	10	12	14	
Black zaffre	lbs.	0	1	2½	

Many bake it, which pleases me well. Now if you desire to stain it, copper is taken away, then the staining is done, pouring upon it Ferrarese 'white' mixed with a little glaze, which will appear liquid and rich. Here are the *sbiancheggiati*; you are to note that Vicenza clay is used, as was said of the Castello 'colours'.

SBIANCHEGGIATO

Sand	lbs.	5
Lead	lbs.	10

The painting is done upon the white clay, that is when they have used Vicenza clay, I mean with an iron stylus of this kind [Plate 44a], and this painting is called *sgraffio*.¹³²

'COLOURS' OF VENICE

At Venice are practised those variations that are usual in our districts. True it is that their [*word erased*] stain the 'colours' and thus we leave them white. We also are accustomed to stain them, but not all, and we use them without glaze. Their pigments¹³³ such as the yellow and the pale yellow, are almost all of one kind; it is true that instead of lees they use Levant ashes. Here now is the mixture in the furnace.

IN THE FURNACE

Tin	lbs.	35
Lead	lbs.	100

MARZACOTTO

Sand	lbs.	12
Lees	lbs.	20
Salt	lbs.	3

IN THE MILL

Sand	lbs.	12
Marzacotto	lbs.	10
Tin	lbs.	10

ITS GLAZE

Sand	lbs.	12
Lead	lbs.	8
Lees or Ashes	lbs.	7
Salt	lbs.	3

BERTINO

Marzacotto	lb.	25
Stagnio	lb.	5
Zaffara	on.	1½

COLOR SENZA COPERTA

Marzacotto	lb.	30
Stagnio	lb.	25

Ecco che io vi ho posto di tutte le sorti di Colori che mi sonno pervenuti alle mani. Non intendo anco passare piu' oltre per fin tanto che io non vi ragioni della maiolica per quello che io ne ho sentito dagli altri, non che io ne habbia mai fatto, nè men veduto fare. So bene chella si dipingie sopra gli lavori forniti. Questo ho veduto in Ugubio in casa di un M^o Cencio di detto luogo e tengano tal muodo in dipingierla. Lassano gli suoi luoghi dove la si deve ponare, che non vi danno alchuna sorte di Colore, come sarebbe a dire che facendo [Folio 47] per esempio farassi in un piatello una rabesca di questa sorte o voglian dire grotescha, che a buona ragione quelle foglie andariano di Verde lassansi bianche, tironsi solamente gli contorni e cociansi di fenito como gli altri vasi, poscia cotti riempasi quei bianchi di maiolica laquale si fa cossi.

ROSSO DA MAIOLICA

	A	B
Terra rossa	on. 3	6
Bolo arminio	on. 1	0
Feretto di spagna	on. 2	3
Cinabrio	on. 0	3

Con lultimo accordo B si mesti un Carlino di Argento calcinato. Macinansi tutte le cose insieme, puoi mettasi in una pigniatta da un quatrino et empasi piena di Acceto vermiglio, e facciasi per fin tanto che lo acceto si consumi; puoi dinuovo rimacinasi con Acceto [Folio 47 v.] et dipingasi. Dipinta informasi, e questo e molto diverso da gli altri usi impero che tai lavori se infornano in bocca volto lun su laltro come qui si vede senza operarvi altrimenti Case, con questo che sempre il primo si appoggi sopra una schudella bestugia, accio il fuoco habbia gli suoi andamenti; e cossi lun sopra laltro si venghi empendo tuatta la fornace, la quale e tanto diversa dall'altre quanto e il muodo dello infornare el del dipingere. Questa ha solo doi arche ove le altre ne hano 4 e 5 e 6. Gli suoi archetti son posti in croce, cio e uno traversa dai lati e laltro si diporta alle due facci; alla prima et al ultima; ella ha solo

E I

BERTINO

Marzacotto	lbs.	2½	163
Tin	lbs.	5	
Zaffre	oz.	1½	

'COLOUR' WITHOUT GLAZE

Marzacotto	lbs.	30
Tin	lbs.	25

Here I have set down all the kinds of 'colours' that have come to my hands. Nor¹³⁴ do I purpose to go further until I have discoursed to you upon maiolica,¹³⁵ from what I have heard from others, not that I have ever made it, even less seen it made. I do know that it is painted over finished wares. This I have seen at Gubbio in the house of one Maestro Cencio¹³⁶ of the said place, and they follow this method in painting it. They leave the places where it is to be put on, so that no sort of colour is put there; that is to say, in making for example on a little plate an arabesque of this kind or rather a grotesque [Plate 44b],¹³⁷ these leaves that should properly be in green are left blank, the outlines only being drawn. The wares are finally fired like the others, [then] when they have been fired these blanks are filled with *maiolica* [pigment] which is made thus:

Muodo di dipingiar la maiolica
Manner of painting the maiolica

MAIOLICA RED¹³⁸

	A	B
Red earth	oz. 3	6
Armenian bole	oz. 1	0
Ferretto of Spain ¹³⁹	oz. 2	3
Cinnabar	oz. 0	3

165

With the last composition B is mixed a calcined silver *carlino*.¹⁴⁰ All these things are ground together, then put in a *quatrino*¹⁴² jug and it is filled full of red vinegar, and it works until finally the vinegar is consumed; then the composition is reground afresh with vinegar and painted with. The painted [ware] is put in the kiln and this is very different from the other methods, because such wares are put in the kiln mouth downwards one upon another as is seen here [Plate 44c], without using saggars, in such a manner that the first always rests upon a biscuit porringer, in order that the fire may have access; and thus [the wares are stacked] one upon another filling the entire kiln, which is different from the others, as is the method of setting the kiln and of painting. This [kiln] has only two arches where the others have 4 or 5 or 6. Its arches are set crosswise, that is one crosses from the sides and the other springs from

Quest ultimo accordo B e detto maiolica d' oro
This last mixture B is called golden maiolica¹⁴¹

166

51

✓

quatro saglienti da fuoco, in per cantone; sopra gli suoi archi si forma a guisa di un Anfiteatro un vaso di tutto giro e questo fassi di sciabione e sia di tal grandezza che il suo Corpo tocchi, anzi si appoggi a tutta quatro le faccie della fornace lassando le sagliti del fuoco libere senza impedimento alchuno. Sia dapertutto forato il vaso si che passi dal una banda a laltra accio il fuoco che [Folio 48] si va dilatando per lo attorno del vaso entri, tutto quel calor piu sutile lambicandosi per detti bugi. Questa ha solo una bocca, anzi per questa si dal fuoco. Ella se inforna di sopra como si fanno gli matoni. Il dar del fuoco e vario dal altro muodo, si come ella e varia in tutte le sue parti dal uso de far Vasi. Ma prima che io raggioni di questo intendo mostrarvi la sua fornace. Eccovi la pianta. Molti sono che le fanno senza fondamenti, anzi dico le soglian fare nei palchi delle case serate sotto bona custode, per che hano per secreto importante il muodo di fare la fornace e dicano che tutta quest'arte consiste in questo, e io per bene e merito di coloro che mi han dato questo secreto vo cercare meglio che sapro mostrarvi tutto quello che io ne sento senza adullarvi. [Folio 48 v.] Ecco che vi ho posto la fornace ellevata per insino a gli archi. Mi resta mostrarvela con il suo Vaso, il quale e questo che quivi si vede, dintorno al quale si deve considerare che nei quatro capi del Angulo formandovi il giro perfetto vi rimangano quatro Trianguli li quai vano apperti e questi sonno gli salimenti del fuoco. Ma per che mintendiate bene io vi poro in disegno il mio ragionamento. Vedete adunque il presente quadro che e appunto il quadro della fornace. Vedetevi i giro perfetto del vaso che vi va dentro. Ecco che in fra il muro et il Tondo vi rimangano quatro triangoli che vengano a essere i quatro salimenti del fuoco del quale vi ho di gia ragionato. Io prosupongo oramai essere inteso.

[Folio 49]

Ne per cio mi voglio restare che io non vi mostri in disegno il muodo dello infornare e la fornace con il fuoco. Puoi trattaremo del suo cuociare, de mudo del cognoscicare i lavori cotti et il suo burnimento. So che vi de racordare che gia vi ho detto che se infornano gli lavori di Maiolica su le schudelle tonde bestugie et ora qui mi e parso formarvi la metta del Vaso con un giro di schudelle in fondo, accio meglio con lochio si capischi il mio parlare. Questo e il muodo che si deve

the two faces, front and back; it has only four vents for the fire, one at each angle; upon its arches is made, after the manner of an amphitheatre, a circular chamber and this is made of *sciabione* and should be large enough for its body to touch—so as to be supported by—all four faces of the kiln, leaving the fire vents free, without any obstruction. The chamber should be pierced everywhere so that there is passage from one side to the other, in order that the flame which spreads around the chamber may enter, all that more penetrating heat distilling through the said gaps. This [kiln] has only one mouth and through this the fire is stoked. It is loaded from above as in brick-making. The lighting of the fire is different from the other method, just as [the kiln] differs in all its parts from what is usual in making pottery.¹⁴³ But before I discourse of this, my intention is to show you the kiln.

Here is the plan [Plate 45a]. There are many who build it without foundations; they are even, I say, accustomed to make it on the floors of locked houses under close guard, for they hold the method of making the kiln an important secret and say that the whole art consists in this, and I for the good and desert of them that have given me this secret, am going to attempt to show you, better than I know how, all I understand about it, without flattery. Here I have represented the elevation of the furnace up to the arches [Plate 45a]. It remains for me to show it to you with its chamber, which is that seen here [Plate 45b], as to which one must realize that in the four angular points, when the circle is formed, there remain four triangles which are open and these are the vents for the fire. But, in order that you understand me well, I will here set out my description in a drawing [Plate 46a].

You see, then, this square which is precisely the square of the kiln. You see in it the circle of the chamber which goes within it. Observe how, between the wall and the circle, there remain over four triangles that make the four vents for the fire of which I have already given you a description. Now at last I suppose I am understood. I do not however wish to stop until I have shown you in a drawing the manner of setting the kiln [Plate 46b] and the kiln with the fire. Then we shall treat of its firing, the method of recognizing [when] the wares [are] fired, and their burnishing. It has to be recorded, I know, that I have already told you that maiolica wares are put in the kiln [resting] on round porringers in the biscuit, and

tenere nello infornare, senpre voltando gli lavori un sopra laltro. Glic da sapere che queste si fanno piccole como sarebbe a dire 3 piedi per ogni verso o ver 4, e questo aviene per che gli e arte fallace, che spesse volte, dio 100 pezzi di lavori affatiga ve ne sono 6 buoni. Vero e che larte in se e bella et ingegniosa, e quando gli lavori son buoni paiano di Oro. Solo di 3 sorte colori si fanno in questa, cio e Oro, Argento e Rosso. Chi vi vole altro colore pongavegli prima alla seconda cocitura lassando sempre i Campi per la maiolica.

[Folio 49 v.]

Puoi che vi ho condotto sin qui, glic da sapere che infornato che si e, con il nome sempre di *Iddio* benedetto se gli accende il fuoco e questo acresciesi apoco apoco como si fa a gli altri vasi. Le sue legnie siano palli o vogliam rame di salci ben seche e sciotte; con queste si facci 3 ore di fuoco, il che fatto, che gia la fornace cominciera a mostrare un non so che del chiaro, allora habbiasi ginestre o vogliam spartio, como reccita Dioscoride, ben seche e stagionate e lassato le salice, facciase gli un ora di fuoco di queste. Fatto cio con un paio di moglietti levesi un saggio di sopra via; altri sogliano lassare una vedetta da un de lati e per quella cavano un saggio, o vogliam dire un pezzo di vaso et sella gli pare cotta a bastanza alentano il fuoco, quando che non atendano col fuoco per fino al suo compimento. [Folio 50] Fatto questo lassasi fredare subito; fredda, cavonsi gli lavori e mettonsi a mollo in una mastella di rano di Bucata o vogliam dir lessia. Puoi con una pezza di lana sfregonsi a un per uno; fatto questo, con unaltra pezza asciutta e con cenere se gli daghi un altra sfregata, che cossi vi scuoprivano tutta la loro bellezza. Questo e quanto a me pare che si possi dire dintorno alla Maiolica, e parimente a gli altri Colori et accordi che si ricercano. Dintorno a quest arte, per tanto intendo far fine a questo mio secondo libro. Nel terzo et ultimo sotto quanta brevità sara possibile si trattara tutto il rimanente del arte.

Io cerco pure in questo estremo della mia gioventu liberarmi dai lacci d' Amore, e faccio como fa luccello che ha dato dei piedi nelle panie, il qual credendo liberarsi ve si avolge con lale e con le piume. Ecco che per fugir lotio Padr' di Amore, ho gia messo insieme i dua primi libri del Arte del Vasaio, accostandomi alquanto alla

now it has occurred to me to depict half the chamber with a circle of porringers at the bottom, so that what I say may be better grasped with the eye. This is the manner that should be followed in setting the kiln, always turning the wares one upon another. You should know that these [chambers] are made small, for example three feet in every direction, or 4, and this comes about, because the art is [so] uncertain, that often out of 100 pieces of ware hardly 6 are good. True it is that the art is essentially beautiful and ingenious, and when the wares are good they are paid for in gold. Only three different colours are made in this [art], that is gold, silver and red. Let him who wants another colour apply it before the second firing, always leaving the spaces for the maiolica.

Having been brought thus far, you should know that the kiln having thus been set, always in the blessed name of God, the fire is lit [Plate 46c],¹⁴⁴ and increases little by little, as is done with the other wares. The wood for it should be faggots or branches of willow, well dried and free from damp; with these fire is kept up for three hours; which done, when the kiln already begins to show the least degree of brightness, then broom or as Dioscorides¹⁴⁶ calls it, *spartium*, should be taken, well dried and seasoned, and leaving off the willow it should be fired for one hour with this. This done, with a pair of pincers a trial-piece is taken from the top; others usually leave a sight-hole in one of the sides and take a trial-piece through that, or else a piece of ware, and if it seems to them sufficiently fired, they slacken the fire, when they do not wait by the fire until the finish. This being done, [the fire] is allowed to cool quickly; when it is cold, the wares are taken out and put to soak in a tub of washing-lye or lessive. Then they are rubbed one at a time with a piece of cloth; this done, they should be given another rub with another dry piece and with ashes, that thus they may reveal all their beauty. This is as much, it appears to me, as can be said about maiolica, and likewise of the other colours and mixtures that are sought after. Concerning this art I intend therefore to bring this, my second book, to an end. In the third and last will be treated, with as much brevity as possible, all that remains of the art.

I am seeking in these last years of my youth to free myself from the trammels of love and I act like the bird that has caught its feet in the snare,¹⁴⁵ which thinking to free itself, gets entangled in it

172

173

174

Salci

175

Willow

Genestre dette da Dioscoride spartio

Broom called by Dioscorides spartium

176

Maiolica collar de oro Gold-coloured maiolica

177

solitudine; et e mi intervenuto quello che intervien bene e spesso a coloro che son feriti. Impero che essendo stati molti mesi alle mani del valente cerusico, parendogli esar liberi, lo licentiano e risanata la piaga [Folio 50 v.] senza fenir di churarsi impoco tempo si fa maggiore. Questo dico e intervenuto a me, per che quanto piu ho cercato levarmi da gli pensieri amorosi con accordare un Piombo et un Stagnio, nel Animo bene e spesso le membra proportionate della mia bella amata andava accordando; ne collore sapeva io trovare per lustro, per fiammegiante chegli si sia, che alle sue belle chiome di oro asomigliare si possi; ne vi e negro che alle belle ciglia di lei non resti inferiore. Gli occhi suoi divini con quel di allegro e di grato ch' entro vi si vede, mescolato con una certa venerabile maesta non ha di mestier somigliarsi ad altro che ai sentilati raggi del sole. Quando io venia allo accordo del Duca di Ferrara che somiglia l'argento, appresso alle morbide braccia et alla delicata mano di lei parevami questo negro, ruvido e rozzo. Io non so trovar in soma arte ne di diligente Orefice, ne di perito zoelieri, che gionta al somo di ogni eccellenza et di ogni pregio, nel Animo recar mi possi quel contento che fa il suo dolcissimo e mansueto riso, lasso stare il santissimo pudore, la gravita dello andare. Quivi ciaschun potra vedere che in van Plinio con la oppenion dei Magi, scrive la lucerta morta nel Urina [Folio 51] humana restringiare Amore e simile effetto fare il sterco delle Columbe con oleo beuto. Se io tutto il fonte di Cupidine bevessi il qual fa, secondo scrive Mitiano, deponar Amore, per riscontro surbendo un sorso di luce stilante da gli occhi della mia bella Donna per la strada del core, piu di potere haria in me questo poco che quel molto. Or vedete ove mi va la mente e quant ella sia fatta lontana dal primo intento! guai a colui che in gentil Donna sa cognosciare non pure tutte quelle parti che io vi ho detto, ma solo una certa humanita, vera Calamita de virtuosi. Rimovasi in questo il neffando rimedio della bella faustina, rimovasi le potion d' Avicenna per restringiare il sangue corotto, spreznosi le incantationi di Alfesibeo et di Didone per che in vero ogni cosa e nulla. Amore fa che lhuom non ubediscie a chi prudentemente il consiglia. Egli ti nutrisce sempre in speranze et im piacer dispiacevoli et datti il van dissiderio per guida e per duce; e tra tutto questo io non so cognio-

with wings and feathers. Behold, so as to escape from idleness, the parent of love, I have already put together the two first books of the Potter's Art, cleaving somewhat to solitude; and there has happened to me what so often befalls those who are wounded. Because having been for many months in the hands of the worthy surgeon, and supposing themselves to be free, they dismiss him, and the wound being healed again, without being fully cured, within a short time becomes greater. This I say has befallen me because the more I have sought to rise above thoughts of love by compounding a lead and a tin, full often in my mind the well-proportioned limbs of my fair beloved compounded themselves; nor any colour could I find that for lustre or brilliance can be compared to her fair tresses of gold; nor is there a black that is not inferior to her lovely brows. Her divine eyes, with something gay and pleasing seen in them mingled with a certain worshipful majesty, need be likened only to the sun's beaming rays. When I came to the Duke of Ferrara's mixture, resembling silver, it appeared to me black, rough and harsh beside her soft arms and dainty hands. In short I am unable to find an art, whether of zealous goldsmith or of skilful jeweller that, arrived at the acme of all perfection and worth, could bring to my mind the contentment produced by her most sweet and gentle smile, let alone her most holy modesty and gravity of mien. Herein each may see that in vain Pliny¹⁴⁶ on the authority of the Wise Men, writes that a lizard dead in human urine keeps love within bounds, and that the droppings of doves taken in oil have a like effect. If I had drunk the whole fount of Cupid, which according to Mitianus¹⁴⁷ deposes love, were I on meeting her to absorb a draught of light shed by the eyes of my fair lady, through the way of the heart, this little would have more power over me than would that much. See now whither my mind runs and how far it is departed from my first intention! Woe to him who in gentle lady knows how to recognize not all those qualities I have named, but only¹⁴⁸ something human, true disaster to the virtuous. Away then in such a case with the execrable remedy of the fair Faustina,¹⁴⁹ away with the potion of Avicenna¹⁵⁰ for restraining the corrupted blood, scorn the spells of Alpheus¹⁵¹ and of Dido, for they are all of no effect. Love causeth a man to disobey him who counsels to prudence. He nourisheth thee ever on hopes and unpleasing pleasures and giveth thee, for guide and leader, vain desire; and yet with all this I am

sciare il piu bel stato di quel d' Amore. Cossi Dio
mi presti gratia che volto l' amor mio ver la sua
bonta possi haver tanto di tempo in questa vita
che io conoschi me medesimo, per che allora
conoscendo gli vitii miei riconoscrio lunigenito
suo figliuolo per mio redentore! Al qual sia
gloria ne seculi de seculi.

not able to discern a more beautiful state than
that of love. God grant me grace then that my
love being turned towards his goodness, I may
have time enough in this life to know myself, for
then knowing my faults, I shall acknowledge his
only-begotten Son for my Redeemer. To whom be
glory for ever and ever!

[Folio 51 v.]

IL TERZO LIBRO
DELL
ARTE DEL VASAIO¹⁵²

[Folio 52]

FRA¹⁵³ tutte le cose che si ricercano in quest arte il tenere i Colori netti et havere buon occhio al fuoco mi pare che sia di gran consideratione. In questo nostro terzo et ultimo libro adunque trattaremo lordine che si deve tenere in Cociare e macinare tutti li Colori. Glie da sapere che il bianchetto va cotto una sol volta, e quello ch' egli non viene al primo fuoco malamente viene al secondo ne al terzo. Questo molti lo lavano in questa guisa. Subbito che hanno cavato il Bianchetto della fornace lo votano in un cattin di legnio che si tiene apposta ben netto e pulito; fatto questo si amezza di Aqua. Habbiasi puoi un pestel di legnio o vogliamo una pietra tonda che sia ben dura. Lavato ben prima il detto Bianchetto con laqua, poscia lassatolo riposare, gettasi via quel Aqua; puoi con la pietra o vogliamo pestello fregasi bene per quel Cattino, il che fatto diligente mente raggiungavesegli del Aqua, poscia si coli per il suo staccio, perche a tutti gli colorette si tiene un stacciuolo da per se, per non machiare lun con laltro. Molti sono che lo macinano sui porfidi degli pittori a muro, che vien meglio assai et e di [Folio 52 v.] piu sparagnio. Molti lo macinano nella pileta, la quale vol essere di pietra ben dura, di grandezza di un Crivello et habbia piu di quatro dita di concavo. Qui dentro si macinano tutti li Colorette e questo si fa con unaltra pietra della par durezza larga un palmo, grossa piu di quatro dita, come si vede qui in mezzo a questo mio disegno. Qui dentro adunque si mettano gli Colori, ai quai fermato il macinello sopra, avvolgasi attorno con ambe dua le mani calcando e facciasi cossi tanto chel collore venghi morbido a guisa di unguento; poscia vi si versi sopra un boccale di Aqua chiara; dapuoi con una schudella invetriata colgasi quelle parti piu sutili che fan torbida laqua. Questo farassi cavandone quel Aqua che vi si mese chiara, salvandola nel suo boccale sopra il quale sia il suo staccio, e quello che non si puo far con la schudella facciasi con una spongia, rimacinando sempre quelle parti

THIRD BOOK
OF THE
POTTER'S ART

[Plate 47]

AMONGST all the things sought after in this art 178
keeping clean the 'colours'⁵⁴ and having a good
eye for the fire seem to me to be of great im-
portance. In this our third and last book we shall
now treat of the order to be observed in baking
and grinding all the 'colours'. You must know
that the 'white' is baked once only, and what does
not come out [well] in the first baking, comes out
badly in the second or third. Many wash the
'white' in the following manner. As soon as they 179
have taken it out of the kiln they empty it into a
wooden bowl which is placed in readiness well
cleaned and scoured; this done, it is half filled
with water. Then a wooden pestle is taken or a
round stone which should be very hard. When the
said 'white' has first been well washed with the
water, it is allowed to settle and the water is
thrown away; then it is well pounded in the bowl
with the stone or pestle, and when this has been
carefully done, water is again added to it, then it
is poured through its strainer (for all the pigments
have a little strainer apart for themselves, so that
they do not contaminate one another). There are
many who grind it on a fresco-painter's [slab of]
porphyry, which gives much better results and is
less wasteful. Many grind it in the mortar, which
must be of very hard stone, of the size of a sieve,
and have a hollow of more than four fingers'
depth. In this all the pigments are ground, and
this is done with another stone of like hardness,
of the width of the palm [of the hand] and four
fingers' thickness, as seen in the middle of my
drawing [Plate 48b]. Inside this [mortar], then,
the colours are put, and when the grinding-stone
has been brought down on them they are stirred
round under the pressure of both hands; and this
procedure is continued until the colour is soft like
ointment; next a jug of clear water is poured on
it; then the finer particles which cloud the water
are collected in a glazed basin. This will be done
by removing the water which comes clear, keeping
it in its jug which should have its strainer over
it, and what cannot be done with the basin should
be done with a sponge, the particles which will
remain inside the mortar being all the time

Pileta, sasso
incavato
Mortar, hollowed
out stone

180

Staccio, propria-
mente pel di
caval fatto a
guisa di Tela;
questo usan noi

per stacciar le
farine

*Strainer, properly
horsehair made like
a web; this is used
for sifting flour*

181

che rimarano [Folio 53] dentro alla piletta. Puoi di nuovo colgasi fin tanto che si feniscie di macinare tutto. Quest' ordine si serva per tutti li coloretti. Ora io vi diro delle loro cociture. Il Verde accorato¹⁵⁵ si cuoce doi o tre volte; il zallo cotto che si e una volta o doi nel piatello, cavasi e mettasi in un mezzo e quello si cuopra con Terra; doppo se gli facci un foro per mezzo la bocca in detta Terra e mettasi a recuociare di nuovo in luoco chegli habbia del fuoco la sua bastanza; impero che quanto piu fuoco ha tanto e meglio. Il simile facciasi del zallulino, ma se per caso havenisse che alla prima cocitura alchuno di detti Colori colasse, che spesse volte il fano, e cossi non sariano buoni, pistasi tutto il Color colato e pesasi, poi raggiungasi seco altra tanto del suo accordo e mettasi a ricuociare como prima, tenendo sempre un ordine per regula ferma, e cossi vi avera abbene di tutti li Collori.

[Folio 53 v.]

DEL BIANCO

Quando harete messo il bianco al mulino macinasi tanto che laqua che e nel mulino resti torbida un pezzo, perche allora quella parte di Bianco macinata stara disopra con laqua, laqual sara como latte. Allora vi si versi del Aqua assai, puo habbiasi una Mastella grande sopra la quale siano posti doi bastoni con una staccia disopra como qui si si vede. Dipuoi con una schudella grande di legnio larga un palmo cavasi quel aqua del mulino cossi torbida, versandola nella staccia sopra la mastella, lassandone tanto nel mulino che basti per macinare, e cossi si facci del rimanente; e quando ti para che il detto colore sia macinato tutto, versa il mastel con tutto quel che gia colasti nel mulini.¹⁵⁶ Quivi da duo volte puoi lo cava tutto e quel che non si puo fare con la schudella [Folio 54] facciasi con la spongia, qual si deve tenere per questo uso. Questo muodo di macinare devesi tenere per tutti gli Colori che vanno al mulino, tanto la coperta commo gli altri. Qui e da sapere che molte volte gli bianchi si riscaldano, e questo si cognoscie che crescano nella mastella, facendo disopra una schiuma come vediam fare alle aque che cascano da dalto e non si riposano. Quando intervenga questo pigliasi una bona schudella vi Vin cotto e gettavisì sopra, rimi-standolo che non hara mal nisciuno. Altri vi

Mastella, vaso di
legnio
*Tub, wooden
vessel*

182

183

Rimedio agli
Bianchi
riscaldati
*Remedy for over-
heated 'whites'*

58

ground afresh. Then [the particles] are again collected until the grinding of the whole is finished. This procedure is followed for all the pigments [Plate 48c].^{154c} Now I will tell you about their baking. Mixed green is baked two or three times; the yellow, when it has been baked once or twice in a dish, is removed and put in a half-pint¹⁵⁵ and this is covered with clay; then a hole should be made in the middle of the orifice in the said clay, and the colour is put to bake again in a place where it will get sufficient fire, because the more fire it gets the better. The same should be done with the light yellow, but if by chance it happens that any of the said colours run in the first baking, as they often do, and become of no use, all the colour that has run is pounded and weighed, and then an equal quantity of its mixture should be added to it and it is put to bake again as at first, the procedure being always strictly observed, and in this manner all the colours will turn out well.

OF THE 'WHITE' ¹⁵⁷

When you have put the 'white' in the mill it is ground as long as the water in the mill remains at all clouded, because the ground portion of the enamel will be suspended in the water, which will be like milk. Then a fair quantity of the water should be turned out; next a large tub should be taken, upon which should be laid two battens with a sieve upon them as here seen [Plate 49a]. Then with a big wooden bowl a palm-breadth wide the water is scooped up from the mill, clouded as it is, and poured into the sieve above the tub, enough being left in the mill for grinding, and this is done with the remainder; and when it seems to you that the said colour has all been ground, fill the tub with all that you now have collected in the mill. From this twice over all is then emptied and what cannot be done with the bowl should be done with the sponge, which ought to be kept for this purpose. This manner of grinding ought to be observed for all the colours put through the mill, the glaze as well as the others. Here I would have you know that often the 'whites' get heated and this is known from their swelling up in the tub, forming a scum on the top, such as is seen to form on water falling from a height and not coming to rest. When this occurs a good bowlful of boiled wine is taken and thrown on to it, mixing it well up so that no harm may be done. Others make

orinano, altri vi mettano il sugò de naranche, altri il mele stemperato in Urina. Tutti questi sono bonissimi rimedii. Ma puoi che si e ragionato del muodo del macinare ci resta insegnar de invetriare gli lavori, e questo si fara con ogni breuita.

MUODO DA INVETRIARE

Cavati che si hara gli lavori della fornace che saranno cotti una volta sortisconsi, cio e scelgasi tutte le sorti da per se e questi con una coda di Volpe o di Bue o di Cavallo spazzonsi dalle polvare diligente mente dentro e di fuori; il che fatto cossi di tutto quel numero che si vole invetriare, sciemata laqua della Mastella fin sul Collore, rimenisi ben con la schudella di legnio e con mano accio le parti piu gravi vengano [Folio 54 v.] alevarsi per laqua et amistarsi con le piuligiare et sara fatto questo allora che cavando la mano della mastella la man resti vellata ugual mente. Poscia pigliasi un schudelino bestugiuo spazzato et affondasi nel detto bianco, cavandolo subito; puoi con un ferro si scuopra fin sul bestugio, e se il bianco vi par grosso quanto il taglio de un de quei cuori da far guanti, allora egli stara bene; esendo piu grosso, metta-vesi del aqua, e se gli fia piu chiaro, lassasi possare e puoi cavasi del aqua, o vero se invetria alchuni lavori da duzena di poco prezzo, fin tanto che facendo il saggio con il ferro como gia si e detto, si vegghi che il bianco sia grosso il suo dovere. Allora pigliansi lavor sutili, tenendo sempre manegiato il colore con mano et si attuffano ivi. Gli e anco davertire che ci sono di molti lavori che per essar posti nel infornar viccino alle bocchette per dove saglie il fuoco, son frogni. Questi non se invetrian perche da quella banda non pigliariano il Colore. Gli e anco da sapere che molti lavori si attuffano nel Collore, e molti si invetrian con la schudella. Tutti gli lavori suttili si affondano nel bianco, e parte di duzinale, como a dire Tazze, schudelle alla foggia e schudellini. Tutti gli altri puoi se [Folio 55] invetrian con la schudella, avvertendo che quegli che si bagniano nel Collore si cavan subito, poscia stratonsi su per una Tavola come meglio piacera a colui che gli piglia. Qui e da sapere che tutti gli lavori sutili sinvetrian con tutta dua le mani,

water into it, others put orange juice in it, others honey steeped in urine. All these are very good remedies. But now that the method of grinding has been discussed it remains for me to give instructions about glazing the wares, and this will be done with all brevity.

MANNER OF GLAZING¹⁵⁹

When the wares which have been fired once have been taken from the kiln, they are sorted, that is, all the kinds are separated by themselves, and then the dust is carefully brushed off them inside and out with the tail of a fox or an ox or a horse; which having been done for the entire number that it is desired to glaze, the water in the tub having been reduced down to the 'colour',¹⁶⁰ it is well stirred with the wooden bowl and with the hand, so that the heavier particles rise in the water and mingle with the lighter, and this will have occurred when the hand being taken out of the tub remains evenly coated. Then a small bowl of biscuit that has been brushed is taken and plunged into the said 'white' and quickly withdrawn; then the biscuit is exposed with an iron tool, and if the 'white' seems as thick¹⁶¹ as the edge of a skin used for making gloves, then it will be well; if it is thicker, water is put into it, and if it is thinner, it is allowed to settle and then some water is taken from it, or wares of the cheaper kind [for sale] by the dozen are glazed [with it] until, the test with the iron tool being made as already described, the enamel is seen to be as thick as it should be. Then the low¹⁶² wares are taken and plunged in it, the enamel being stirred all the time with the hand. It is also to be observed that there are many wares which are *frogni*¹⁶² through being put in the kiln near the vents through which the fire issues. These are not glazed, because on this side they do not take the 'colour'. You must also know that some wares are plunged into the 'colour' and some are glazed with the bowl. All low wares are immersed in the 'white', and some of the ordinary wares, such as cups, porringers *à la mode* and small porringers. All the others are glazed with the bowl, care being taken that the vessels bathed in the 'colour' are taken out quickly and then set out on a table, as he who takes them out may please. Here you must know that all the low wares are dipped in the glaze with both hands, not that they are held with the whole hand but with the top of the forefinger and middle finger, one hand being placed opposite the other as here

Sortire,
accapargli
*To sort, to pick
them out*
184

Invetriare, dar il
collore ai Vasi
*To glaze, to add
the 'colour' to the
ware*
185

186

187

Stratare, metar
da largo
*Set out, put in a
row*
188

non che si pigliano con tutta la mano, ma con le somita del indice e del medio, ponendo luna man derimpetto a laltra como qui si vede; puoi
189 dal lato A si attuffano e dal lato B si cavano, tenendogli volti per ritto accio si scholino.

Le Tazzine e gli schudelini el lavor piccolo se invetria con una man sola, tenendo sempre laltra
190 nella mastella a mistar' il Colore nel quali si affondano gli lavori, come gia si e detto.

Il lavor duzinal chupo sinvetria con la schudella, tenendolo per il piede con la man manca como di qua si vede. [Folio 55 v.] Poscia con la man ritta nella quale habbiasi la schudella vi si versi sopra il colore, tenendo sempre la man del boccale svolta ver se, puoi nel versarvi sopra il bianco si volghi dua volte attorno, che cossi se invetriara da per tutto. Gli bronzi antichi e certi albarelli sutili si affondano nel bianco facendogli pigliare il color dentro e di fuori. Tutte le sorti de gli piatellami sinvetriano con la schudella, tenendo un poco alquanto ala man china da un de lati del piattello e svolta ver se, et versandovi sopra il collore si svolghi per il contrario di quel chella si tenca; il che fatto, fermasi la schudella nel mastello e con lindice fregasi per attorno lorlo levandone il Collore perche lassandovello si attacarebbe nello infornare!

Ora mi riman dirvi como se invetrianogli lavori chupi dentro. E da sapere che il collore che si da dentro al lavor chupo como a dir boccali e mezzi, si tiene in un Bigoncio, del qual sciemato laqua alla bastanza, habbiasi un mezzo longo tondo da bocca, e questo attufandolo nel Collore empasi per sino al mezzo; [Folio 56] il che fatto, con la man manca si pigli il boccale o altro nel collo viccino alla bocca con tutt' cinq' i deti e tenendolo cossi sopra il bigoncio vi si versi con laltra il bianco dentro. Versato, subito con impeto si rigetti il detto Collore nel bigoncio per che nello affretarsi in vollere uscir del vasso, laria che vorebbe intrare rispinge il collore indietro, e cossi egli si dillata per tutto il concavo. Glie da vertire che in invetriandosi sempre il collore se ingrossa, perche essendo egli piu grave del Aqua, laqua viene a essere surbita piu del bianco. Vengasi de inmano in mano, facendone il saggio con un stil di ferro, como gia si e detto, e che il Colior se ingrossi, mettavesi alquanto di aqua, tenendo sempre questo ordine.

60

seen [Plate 49b]; then they are plunged in by the side A and taken out by the side B, being held upright so that they may drain dry.

Small cups and little bowls and small wares are dipped in the glaze with one hand only [Plate 49b], the other being kept always in the tub to mix the colour in which the wares are plunged, as already said.

Ordinary hollow wares are glazed with the bowl, being held with the left hand as seen on the opposite page [Plate 50a]. Then with the right hand, in which the bowl should be held, the 'colour' should be poured over them, the handle of a jug being always held towards one; then in pouring the enamel over it, it is twice turned round so that it will be glazed¹⁸³ all over. The 'ancient bronzes' and certain low¹⁸³ drug-vases (*albarelli*) are dipped into the 'white' so as to cause them to take the white both inside and outside. All kinds of dishes and plates are glazed with the bowl; you hold them in the hand by one of the sides somewhat slanting and tilted towards you, and pouring the glaze over them, you should tilt them in the direction opposite to that by which they are held; when this has been done, the bowl is put into the tub and the dish or plate is wiped with the forefinger round the edge to remove the 'colour', so that it may not stick during the firing owing to 'colour' having been left there. Now it remains for me to tell you how hollow wares are glazed inside. You must know that the 'colour' applied inside hollow wares such as pitchers and half-pints, is held in a *bigoncio*, from which when sufficient water has been emptied out, a tall round half-pint with a lip should be taken, and this should be dipped in the 'colour' so as to fill it up to the middle; which done, the pitcher or other vessel should be taken in the left hand, with all five fingers, by the neck near to the mouth and holding it thus above the *bigoncio*, you should pour the 'white' inside it with the other hand. When you have poured it, the said 'colour' should be quickly thrown out into the *bigoncio*, so that in its haste to get out of the vessel, the 'colour' is forced back inside by the air wanting to make its way in and thus is spread out all over the hollow interior. It must be observed that in glazing,¹⁸⁴ the 'colour' always thickens, because being heavier than water, the 'white' is not so readily absorbed as the water. As this takes place little by little, a test is made with a pointed iron tool, as already described, and if the 'colour' thickens, a little water is put into it, this method being always adopted.

Bigoncio, vaso di legno da cor luva

Bigoncio, wooden vessel for gathering grapes

193 Boccale, Vaso da tener Vino

Pitcher, vessel to hold wine

Dilatare, slargare

Spread out, dispersed

MUODO DI DIPINGIARE

Puoi che habbiamo invetriato ci conviene dipingere, perche pochi lavori si lassano bianchi, massime di bianco comune. Macinati gli colloretti come gia si e detto la zaffara et il manganese che sonno Collori menierali, colonsi tutti per il loro staccio nelle schudelle tonde invetriate. Il che fatto, lassansi alquanto riposare; possati, se ne versi buona parte di Aqua, lassandovene tanto che il Collore habbia il suo dovere, che non sia ne troppo spesso ne troppo chiaro. Fatto questo assetonsi le schudelle [Folio 56 v.] su per il banchetto e dipingasi, ma malamente si fara questo se prima non si fanno gli penelli, ne si passera piu oltre che cio farassi.

MUODO DI FAR PENELLI

E da sapere che gli penelli si fanno di dua sorte di pelo, cio e di Pelo di Capra e pel di Asino. Del Asino si toglie il pel dei crini e non di altrove; della Capra si toglie di quello che ha per il collo et in certi luoghi per le coste e per gli fianchi, tutto che gli sia lustro, dritto e morbido e che non habbia del fievole. Questo cognosciesi quando bagniato nel aqua e poscia piegato cossi con un dito. Segli riman piegato ei non e buono, ma segli torna dritto nel suo stato quessto e del buono. Molti sonno che per fare gli penelli sutili da dipingere gli Istoriati sogliano mescholarvi alchuni peli o vogliam dir mostachi di Sorci, cio e quegli che se gli trovano dintorno al muso. Fatto questo legonsi sopra un asta di legnio o vogliam dir' scuota di penello con un filo di acce incerato, e facciasi si che la ligatura venghi colta nello avvolgimento delle accie. Molti sono che cuoprano questa ligatura con cera perche la diffende dal aqua. Tagliasi¹⁶⁵ puoi nella somita, lassandoli grossi e sutili come pare a chi gli deve operare. Ora questo e quanto a me pare che si possa dire degli penelli.

[Folio 57]

Schota di Penello
Penell sutile
Penell grosso

MUODO DI DIPINGIARE

Il dipingere de Vasi e differente del dipingiar' a muro perche gli dipintori a muro la magior

MANNER OF PAINTING

Now that we have glazed [the wares] it is convenient to paint [them], for few wares are left white, [and they] for the most part of the common white. When the pigments have been ground, as already described, the zaffre and manganese, which are mineral colours, are all poured through their strainers into round glazed basins. When this has been done they are left to stand for a little; when they have settled, a good part of the water should be drained off from them, enough of it being left for the colour to perform its function, so that it may not be too thick or too clear. This done the basins are set on the bench and [the ware] is painted, but this will be done badly if the brushes have not first been made, and we shall not pass on until this has been done. ¹⁹⁴

MANNER OF MAKING PAINT-BRUSHES

You must know that the paint-brushes are made of two kinds of hair, that is, goat's hair and ass's hair. The ass's hair is taken from the mane and from no other part; the goat's is taken from [that] which it has along the neck and in certain places along the sides and flanks; it must all be smooth, straight and soft, and have no weakness in it. This is recognised when it is washed in water and then bent with the finger. If it stays bent it is not good, but if it returns straightway to its original state it is good. There are many who, to make brushes for painting pictorial ware, are accustomed to mix with the others certain hairs or whiskers of mice,¹⁶⁴ that is, those which are found around the nose. When this has been done, [the hairs] are bound to a stick of wood or brush-handle with a thread of waxed yarn, and this is done in such a way that the binding is held in the twists of the yarn. There are many who coat this binding with wax so that it may protect it from the water. Then it is cut at the top, being left thick or thin to suit the wishes of the user. Now this is all that I think can be said of the paint-brushes [Plate 50b]. ¹⁹⁵

Brush handle
Thin brush
Thick brush

MANNER OF PAINTING

The painting of pottery is different from mural painting, because mural painters for the most part ¹⁹⁶

Sgrattarsi, levar
il collore
*Be scratched, take
off the 'colour'*

197

parte stano impiedi e questi tutti stanno a sedere, ne altrimenti si potria dipingere, come si vedra nel suo disegno, et il lavor che si dipinge si tien su gli ginocchi con un man sotto, intendo del lavor piano, perche il lavor chupo vi si tiene la man dentro, dico la man manca. Il lavor sutile si tiene in certe cattini di legnio un didto maggiori de gli piatti; de gli lavori chupi si tengano con il piede sul ginocchio manco. Sotto a gli lavori suttili, cio e tra il Cattino et il lavoro, vi si metta della stoppa, affine che volgendolo per dipingere il lavor non vi balli dentro, et non si gratti impero che il bianco e tenaro; si deve anco avvertire che nel mettar' gli penelli di una schudella [Folio 57 v.] in laltra molti sono che non lo comportano, como a dire il Bianchetto, nel quale non si metta alchun penello, solo quegli che vi si sono statuiti da prima, e volendovene pur mettere alchuno lavinsi beniss°, perche altramente il Collore si machiarebbe. Il simile facciasi de gli altri escetto il verde, nel qual si puo mettere il pencello dal zalulino, ma non gia il penel dal Verde nel zalulino, perche ci si farebbe tutto verde, ma il zalulino [Folio 58] metendolo nel Verd' gli fa tanto servitio che se gli e di mala natura, rimedia alla sua malignita. Gli aviene anco che molti verdi menano il collore troppo denso; accascando questo mettavesegli alquanto di bianco comune, intendasi nella ramina, non nel Verd' accordato, che questo non ha bisogno di aiuto. Un altro avvertimento mi sovien dirvi, il quale e questo, che spesse volte dipingendo ne gli lavori si scuoprano certi calcinegli, i quali si si lassasarno cossi guastarebono gli piatti, perche il bianco in quel luogo non vi si attiene. Questi levonsi con la punta di un cortello daendovi sopra de bianco medesmo, e se per sorte nel cavarlo il lavor si passase dallaltra banda e fosse lavoro dimportanza, faciavisi un tassello di un pezzo di piato bestugio che sia grosso al par di quello e mettavesegli si che non caschi dalla banda di sotto, puoi si ricuopra con il suo bianco da tutta dua i lati et dipingasi che non che non¹⁸⁸ si cogniosciera. Questo e quanto si puo dire dintorno al dipingere. Mi resta mostrarvi le miste con le quai si fanno gli Istoriati e come le si pongano ai suoi luochi, accio larte non manchi di perfetione.

62

stand and pottery painters all sit; nor could the painting be done otherwise, as will be seen in the drawing [Plate 51];¹⁸⁶ and the ware being painted is held on the knees with one hand beneath it, I mean the flat ware, because the hollow ware is held with the hand inside it, I mean the left hand. Fine ware is held in certain bowls of wood a finger's [width] larger than the dishes; hollow wares are held by their foot on the left knee. Beneath the low wares, that is, between the [wooden] bowl and the ware, is put some tow, so that when it is turned round for painting the ware may not shift inside [the bowl] and be scratched, inasmuch as the 'white' is soft; it must also be observed, with regard to putting the brush from one bowl into another, there are many [colours] which do not allow of this, such as the white pigment, in which no brush should be put but^{186a} those which have been intended for it from the first, and if it is desired nevertheless to put any [other] brush in it, it should be thoroughly well washed, because otherwise the colour would be soiled. The same should be done with the others, except the green, in which the light yellow brush can be put, but not the green brush in the light yellow, because the yellow would become quite green; but by putting the light yellow in the green a service is done to it, inasmuch as if [the green] is of a bad kind, it remedies its defect. It also comes about that many greens turn out of too dense a colour; when this happens a little common white should be put into it—into the copper green, I mean, not into the mixed green, for the latter has no need of such assistance. Another observation it occurs to me to make is this, that often when the wares are being painted certain little grains are found which, if they are left, would spoil the dishes because the 'white' would not 'take' in these places. These grains are removed with the point of a knife, some of the same 'white' being put over the spot, and if by chance in taking them off the ware, you get through to the other side and the ware is of importance, you should make a stopper with a piece of a plate in biscuit, which¹⁸⁷ should be equal in thickness to [the ware], and put it into it, so that it does not project below the under side; then you cover the dish again on both sides with the 'white' and should paint it so that [the damage] will not be noticed. This is as much as can be said about painting. I must now show you the mixtures with which the pictorial wares are done and how they are laid in their places so that the art may not lack perfection.

MUODO DI FARE LE MISTE

Io so che sapete che tutte le cose che il Magnio e sommo Iddio ha creato in questo mondo, per picciole e di poco prezzo chelle si siano, hano pero, dico, partichular virtu, [Folio 58 v.] le quai se bene da noi non sonno intese ne e cagione il nostro poco sapere e il poco pensare di accuratamente cercare le cose occulte, il che se si andasse investigando et reiterando il poter loro, cose si ritrovarebbe non pensate, come gia fece colui che penso di accompagniare questi collori insiem, per il quale accompagnamento se ne e cavato, oltre alla belta dellarte, utile grandissimo. Penso costui, dico, per tirare le figure e schizare le istorie nei vasi e per far tutto cio che si fa di chiaro e schuro, accompagniare il zallo con alquanto di zaffara nera, como a dire:

	A	B
Zallo	on. 2	2
Zaffara	on. $\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$

Questo primo accordo si chiama mista chiara, che e lo accordo A. Il secondo dilla dalla linia per lo acrescimento della zaffara chiamasi mista schura. Con la prima si abbozza et ombra, con la seconda si ricaccia e refeniscie, e non havendo zaffara nera, tolgasi tanto della bona e tanto manganese che fara il medesimo mistando con il zallo. Per lingiar¹⁷⁰ un albore, le carni morte, gli sassi e certe strade alluminate facciasì questa:

[Folio 59]

Zallulino	on. 2	2
Bianchetto	on. 4	3

Per fingiare gli legniami e certe strade rossigiane e campire i sassi facciasì questa:

Zallo	on. 1	2
Bianchetto	on. 2	3

Per fingiare il Cielo, il mare, gli ferri et altre cose facciasì cossi:

Zaffara	on. 1	1
Bianchetto	on. 3	2

Per fingiare gli terreni arati, le vie, le anticaglie e le pietre faciasì cossi:

Mista chiara	on. 1	
Bianchetto	on. 2	

MANNER OF MAKING MIXTURES

I know that you know that all things created in this world by the great and supreme God, however small and of little price they may be, have nevertheless, I say, their own peculiar virtues, and if they are not well understood by us the occasion [of this] is our own small knowledge and the little thought we give to carefully seeking out things that are hidden, as to which, if one had their power investigated and explored, things unthought of would be discovered,¹⁶⁹ as happened to him who thought of combining these colours together, through which combination not only the beauty of the art but also the greatest utility has been derived. He thought, I mean—for drawing figures and sketching pictorial subjects on the ware and for doing every kind of light and shade—of combining [orange] yellow with a certain quantity of black zaffre, thus:

	A	B
[Orange] yellow	oz. 2	2
Zaffre	oz. $\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$

This first composition is called the light mixture, that is composition A. The second, beyond the line A, is called, on account of the increase of zaffre, the dark mixture. With the first the rough outlines and shadows are done, with the second retouching and finishing, and if you have no black zaffre, you should take equal quantities of good [zaffre] and manganese, which will have the same effect when mixed with the [orange] yellow. For simulating a dawn, dead flesh, rocks and highways with light upon them, this [composition] should be made:

Light yellow	oz. 2	2
White [pigment]	oz. 4	3

To simulate wood and reddish highways and to pick out stone, this should be made:

[Orange] yellow	oz. 1	2
White [pigment]	oz. 2	3

To simulate the sky, the sea, iron and other things, do thus:

Zaffre	oz. 1	1
White [pigment]	oz. 3	2

To simulate ploughed land, roads, ancient remains and stones,¹⁷⁰ do thus:

Light mixture	oz. 1	
White [pigment]	oz. 2	

Per fare i prati verdegianti, certi albarini precossi dal sole:

205	Zallulino	on.	1
	Ramina	on.	2

Per fingiare gli Capegli faciasi:

206	Zallulino	on.	2
	Zallo	on.	1

[Folio 59 v.]

207 Ecovi tutte le miste che si fanno in quest arte; io ve ne ho fatto di tutte le dose, quello che non si usa, perche gli dipintori variano secondo il bisogno e impercio si fanno a caso. A me e parso darvene una regula ferma; facciansi chiare e schure come piu piace al dipintore. Quest arte non ha per ancora collore che venghi rosso, et io ardisco a dire di haverlo veduto in la Bottiga di Vergiliotto in faenza, bello quanto un Cinabro, ma glie fallace e questo si fa cossi: macinasi il bolo arminio con acceto vermiglio e puoi dipingasi sopra il zallulino, che se egli si abbatte a venire chel fuoco non lo consumi vederete un rosso in tutta perfetione e lodarei che per questo si facesarno le case intiere. Questo basti inquanto al dipingere; mi convien dirvi come se invetria il Bianco ferarese.

COME SI INVETRIA IL BIANCO FERARESE

208 Questo si pesta, staccia e si macina al Mulino como gli altri collori et invetriansi al medesimo muodo, ma si da il doppio piu grosso, et e da vertire che invetriato scuopre certi bugetti piccoli che chi gli lassase cossi al cociare si farebono larghi; [Folio 60] per rimediare a questo molti usano alargargli alquanto piu con la punta di un Cortello, poscia rachiudarli col bianco; questo e bonissimo rimedio, ma glie troppo lungo. Altri vi dan su col dito e fanno riunire il bianco; questo e fallace. Io per rimidiare accio lodarei che si velaserno gli bestugi di un fiore di coperta che fosse bianca e ben cotta, e ben macinata, puo lassategli cossi per otto giorni rasciugare, invetriansi con il detto bianco. Altri fanno cossi con il detto,¹⁷³ che luno e laltro giova mirabilmente. Sopra questo si dipingie con zaffara

64

To make verdant meadows and small trees touched with sunlight:

Light yellow	oz.	1
Copper [green]	oz.	2

To simulate hair, make:

Light yellow	oz.	2
[Orange] yellow	oz.	1

These are all the mixtures made in this art; I have made doses of all, which is not usual, because the painters vary them according to need and therefore they are made haphazard. It has seemed to me expedient to give a fixed rule for them; they can be made light or dark as may better please the painter. This art¹⁷⁰ has not as yet a pigment which turns out red, and I make bold to say that I have seen, in the workshop of Vergiliotto of Faenza, a red as beautiful as vermilion, but it is untrustworthy; and this is made as follows: Armenian bole is ground with red vinegar and then it is painted over light yellow, so that if it happens to come about that the fire does not consume [the bole], you will see a red in all perfection and I should commend its use for doing entire houses.¹⁷⁰ This suffices as regards painting; I must tell you how Ferrara 'white' is applied.

HOW FERRARA 'WHITE' IS APPLIED¹⁷¹

This is pounded, sifted and ground in a mill like the other 'colours' and the glazing is done in the same manner, but applied twice as thick, and you must observe that when the glazing is done, little holes come to light which if left thus, in the firing will become large; to remedy this many are accustomed to enlarge them somewhat with the point of a knife and then to close them up again with 'white'; this is a very good remedy, but [takes] too long. Others pass their finger over them and make the 'white' join up again; this is untrustworthy. To remedy them I for my part would approve of coating the biscuit with a bloom of glaze, which should be white and well baked and well ground; then leave it thus to dry for eight days and [the wares] are enamelled with the said 'white'. Others do thus with the finger,¹⁷² which both one and the other are wonderfully helpful. On this ['white'] the painting is carried out with black and blue zaffre, that is, the outlines are

nera et azurra, cio e con la nera si tirano gli contorni e con lazurra si ombra, e dipingesegli con il zallulino e con un zallo e non con altro, avvertendo di dare gli collori netti e non molto gossi.¹⁷⁴ Questo non vol stare invetriato e guardasi dalle polvare.

MUODO DI FARE GLI PIGNIATTI

Dapuoì ch' io son condotto al fine de gli collori mi son disposto por dua estremi del arte del Vassaio insieme, cioe il piu eccelente et il meno eccelente, dico il bianco del Duca di ferara, che oggi e in tanto pregio, et il muodo da fare gli pigniatti o voglia dir pentole. Alchuno in questo non mi biasmi perche, se luno e fatto [Folio 60 v.] per tenere le vivande cotte e crude e laltro e fatto per cuociare le crude e conservar le cotte, sapete bene che il piu delle volte gli Tesori, o gli danari o gioie che dire ci vogliamo si ascondano nelle pigniatte, e puoi se si ponesse loro vicino al oro, tanto sarebbe bello loro da man destra quanto loro da man sinistra, ma se vi poneste per scontro il ferro o il rame, acreschierebbe a se medesimo bruttezza, sciemandosi il pregio senza poter crescer' vallore ne bellezza al suo scontro. Di altra tale faranno questi dua estremi posti insieme; lun dara materia a considerare che un alfonso III^{mo} gia Duca di Ferrara sotto il chui governo soggiacevano tante Citta, tante Castella, tanti Populi pacificamente senza cognoscere molestia di alchuna sorte (come fanno anco oggi di merce della bonta d' Iddio e del saggio vedere del Cristiano et III^{mo} suo figliuolo) si pigliasse per solazzo, farsi fare in un luoco vicino al suo pallazzo una fornace¹⁷⁹ da Vasi e cossi da se quel saggio signiore si ponesse a filosofare dintorno a questo, per il che ritrovo lecelentia del arte del Vassaio, non deponendo pero gli pensier regi e le chure popolari. Piu lode meritamente si convengano a costui che al gran Cesare ditatore perche se gli era mirabile per [Folio 61] scrivere, aditare e leggere ad un tempo, piu miracoloso era costui che commo Duca, commo Padre, commo fratello, com Amico in un tempo governava, soveniva e diffendeva tanti populi, sempre accresciendo la Ducal maesta; parimente in un tempo sapeva rendar conto di tutte le arti. Non sciemera adunque il far de gli pigniatti la grandezza et il valore di si ottimo

drawn with black and shading is done with blue, and painting is done in light yellow and [orange] yellow and no other [colour], care being taken that the colours are laid clean and not very thick. This will not stand being left glazed [and unfired] and must be protected from dust.

MANNER OF MAKING PIGNATTE¹⁷⁵

Now that I have reached the end of the colours I am ready for the two extremes of the potter's art together, that is, the most excellent and the least excellent, I mean the 'white' of the Duke of Ferrara, which to-day is so highly prized, and the manner of making *pignatte* or *pentole*. No one will blame me in this, because the one kind is made for containing viands, cooked and raw, and the other is made for cooking raw, and storing cooked, [viands]. You know well that more often than not treasures, whether we mean by that money or jewels, are hidden in *pignatte*, and if then gold is put next to gold, the gold on the right will be as fine as the gold on the left; but if on the other hand you put iron and copper, the coarseness of each will increase, impairing¹⁷⁶ its value without being able to increase the value or beauty of its opposite. Just so will these two extremes do when placed together; one will give material for the consideration that an Alfonso,¹⁷⁷ late most illustrious Duke of Ferrara, under whose rule so many cities, so many castles and peoples were peacefully subject without knowing molestation of any kind (as they are still to-day, thanks to the goodness of God and the wise vision of [this ruler's] Christian and most illustrious son),¹⁷⁸ found solace in having made, in a place near his palace, a pottery kiln; and thus this wise lord set himself to pursue investigations concerning it, by which he discovered the excellence of the potter's art, not however laying aside his royal thoughts and his care for his people. More praise belongs deservedly to him than to Caesar, the great dictator, because if [Caesar] was worthy of admiration for writing, dictating and reading at the same time, still more admirable was he who as duke, as father, as brother and as friend at one and the same time ruled, aided and defended so many peoples, always increasing the ducal majesty; at the same time likewise he was able to take account of all the arts. The¹⁸⁰ making of *pignatte* will not therefore diminish the greatness or worth of so good a prince; nor will it cloud the

prence; ne meno oschurerà il candore di questo bianco. Ora eccovi come si fanno gli Pigniatti. Fanosi dico sul Torno come gli altri Vasi, puoi si cuocano di bestugio et si informano lun nel laltro e vogliono assai manco fuoco dei Vasi perche gli suoi collori vano di Piombo come qui si vede.

COLLOR DA PIGNIATTI

212	Piombo	lb. 3	21	20
	Rena	lb. 2	7	8
	Ferraccia	on. 1½	lb. 1	1

Questo macinasi al mulino cossi crudo e puoi se invetria et informasi. Di questo ve ne ho posto tre accordi; pigliate qual volete che tutti son buoni.

[Folio 61 v.]

MUODO DI COPERTARE

213 Dipinti che saranno li lavori stratonsi tutti per terra in luoco netto e ben sciutto et acconciansi sul orlo, se nel dipingere vi si fosse levato niente di bianco; puoi agli Istoriati vi si dagga il zallulino su lorlo; il che fatto con il nome de Iddio, habbiasi la coperta cotta bene e ben macinata, avvertendo quando la si mette a macinare di lavar bene il mulino. Puoi se gli sciemi laqua, ma non tanto quanto al Bianco; lassasi piu chiara, e cossi vi si attuffi dentro il lavoro come si fece a dargli il bianco, tenendo lordine medesimo. Qui avvertiscasi che alle volte sonno certi bianchi che si stacano dal bestugio nel copertarli. Quando
 214 questo intervenga non si mollano nel mastello ma habbiasi una de quelle schopette da panni e questa bagniasi nella coperta; puoi si spruzzi su gli lavori come fanno colloro che cimano gli panni, e facciasi tanto cossi che gli lavori daper tutto si cuoprano. Altro rimedio per ancora non so che si sia trovato. Fatto questo se ne facci le bracciate a cinque e fermonsì su per le sue tavole, avvertendo vi che se bene io ho ragionato del mudo del dar' il bianco dentro ai lavori chupi intendasi che prima siano copertati e puoi
 215 datogli il bianco dentro. Veniamo al mudo dello infornare.

brilliance of this 'white'. This, then, is the way in which *pignatte* are made. They are made, I mean, on the wheel like other pottery, then they are fired to the biscuit state and the wares are set in the kiln one upon another and they require somewhat less heat than [other] pottery because their 'colours' are of lead as is here seen.

'COLOUR' FOR PIGNATTE

Lead	lbs. 3	21	20
Sand	lbs. 2	7	8
Ferraccia	oz. 1½	lb. 1	1

This is ground in a mill as it is, in the raw state, and then the glaze is applied and the firing takes place. Of this [glaze] I have set down three mixtures; take which you like, for all are good.

MANNER OF GLAZING

When the wares have been painted they are all laid out on the ground in a clean and thoroughly dry place, and the edges are touched up if, in the process of painting, any of the 'white' has been removed; then on the pictorial [wares] light yellow is added round the rim;^{180a} which done, in the name of God, the glaze should be taken, well baked and well ground, care being exercised when it is put out for grinding that the mill is well washed. Then water should be taken from it, but not so much as in the case of the 'white'; it is left more diluted, and the ware should be plunged into it in this condition, as is done in applying the 'white', the same procedure being observed. It should here be remarked that sometimes there are certain 'whites' which come away from the biscuit in the glazing process. When this occurs they are not softened in the bucket but one of those brushes used for cloth should be taken and this is dipped in the glaze; then [the glaze] should be sprayed on the wares, as is done by those who shear cloth, and this should be continued until the wares are covered in every part. I do not know of any other remedy having been found. When this has been done armfuls of [ware] are taken, five at a time, and put on the tables for them. You must observe¹⁸¹ that if I have given a good account of the manner of applying the 'white' inside the hollow wares, it should be understood that first they are glazed¹⁸² and then the 'white' is applied inside them. Let us come to the manner of setting the kiln.

[Folio 62]

MUODO DE INFORNARE

Prima spazasi benissimo la fornace, cavando disotto le cenare che vi restorno alla prima cotta, nettandola da cocci et altre broture, dopuoi habbiasi luto fatto di questa sorte. Pigliasi sciabione e questo si molli benissimo, puoi vi si metta dentro alquanto di Cenere, sterco di Asino, schaglia di ferro o vogliam dire di quella polvere che sta su per i ceppi delle anchugine; queste mistate bene insieme mettasi in una bassola o vogliam dir conca; dipuoi portasi sotto la fornace e con mano cossi grossamente si stenda su per gli archetti, in muodo chella vi resta alta un dito, poui¹⁸⁴ escasi disotto e col nome di Cxp^o¹⁸⁵ Iesu si comincia infornare et facciasi il primo filo, come gia si e detto di lavor crrudo e puoi apresso quello che sara derimpetto alla vedetta prima al venir' in qua, un filo di mezzi feniti, avvertendo voltare le mezze in muodo che si possi vedetare. Fatto questo, cominciasi a mettar' le Case da gli lavori sutili, avvertendo sempre di spianarle bene e menare il fil ritto in muodo che non simpedischi le saglite del fuoco e che gli Vasi feniti non si tocchino lunlaltro, perche verebono attachati. Sapiasi che tutti gli lavori chupi si sgrattino da bocca per che vanno infornati lun sopra laltro, e cossi si venghi infornando come [Folio 62 v.] nel cociare di crudo, accomodando sempre alle bocchette lavor fenito, da potere vedetare, e sapiasi che ogni piatto nella sua Casa escetto le ciotolette e le schudelle alla Venetiana, che ne va 3 e 4 per Casa; avvertendo che tutti gli lavori se infornano imbocha eccetto il Bianco ferarese, che se inforna impiedi. A Vinegia e quasi per tutta la lombardia infornano impiedi, ma a Castello e per la Marca di Anchona imbocha sui pironi. So che vi de racordar che vi ho detto che gli lavori non vogliono toccar' in luogo alchuno; or mi tereste per sciocho se non vi mostrassi che non se inforna pero inaria. Glie da sappere che tutto il lavor strato va infornato sulle ponte, le quai vanno fatte di Terra piccole piccole come pedoncine da schachi, aguzze aguzze che quanto piu sonno aguzze son meglio; di

MANNER OF SETTING THE KILN

First the kiln is well swept out, the ashes remaining ²¹⁶ from the first firing being removed from underneath, and the kiln being cleaned of potsherds and other dirt; then lute should be taken made in the following way. *Sciabione*¹⁸³ should be taken and this should be very well softened, then some ashes put into it, and asses' dung, and iron scales or the dust that gathers on the stocks of anvils; these materials well mixed together are put in a shallow bowl or pan; then it is brought under the kiln and thus roughly spread with the hand on the arches in such a way that it lies there to the depth of a finger, then you come out from underneath and in the name of Jesus Christ the setting of the kiln ²¹⁷ is begun and the first row is formed, as has already been said, of unfired ware, and then next to this [row] which will be over against the first spy-hole as you come forward, a row of finished half-pints,¹⁸⁶ care being taken to turn them so that they can be watched. When this has been done, you begin to set the sagger with fine wares, always taking care to spread them out well and to keep the row straight so that the fire-vents may not be blocked and that the finished wares may not touch one another, because [if they do] they will stick together. It should be known that all the hollow wares should be scraped on the rim so that they may be set in the kiln one above ²¹⁸ another; and thus you proceed to set the kiln as in ²¹⁹ the first firing [of the ware], always arranging finished ware at the openings [of the kiln] so that they can be watched; and you should know that every dish should have its own sagger, except *ciotolette* and porringers in the Venetian style, which go 3 or 4 in a sagger, observing that all the wares are placed in the kiln on their mouth except the Ferrarese 'white', which is placed on its foot. At Venice and almost throughout Lombardy wares are placed on their foot, but at Castello and through the March of Ancona [they are placed] on their mouth on cocks-purs. You remember, I know, that I have said that the wares must not touch at any point; now you would take me for a simpleton if I had not shown you that they are not placed in the kiln [unsupported] in the air. You must know that all the flat wares are placed in the kiln on stilts, which are made of clay, very small, like chess pawns, and very sharply-pointed, for the sharper they are the better; three of these are

queste se ne metton 3 per Casa e puoi pian
220 piano con diligenza vi si volta il piatto sopra
come qui si vede, e accomodansi puoi nella
fornace luna sopra l'altra tutto che il bestugio
221 non tocchi il fenito. Questo e lordine [Folio 63]
di tutti gli lavori strati; le confetiere, coppette,
Tazzine e schudelle alla Venetiana se infornano
su gli Tagli perche hano lorlo curvo et impero
222 la sumita delorlo si viene a fermar sul Taglio
e non fa appiciatura, come qui vedrassi. Le
Tazzine, come vi ho detto, ne vanno 3 e 4 per
223 Casa, impero chelle Case dove si mettano lo
comportano per esser' alte como la presente che
qui si vede, e queste servano per infornare li
Bronzi antichi. Infornando le Tazzine o vogliam
schudelle, in queste mettonvisi li suo tagli per
quei bugi che vi si vegano, facendo sempre uscir
le maniche per quella fessura acconciandole tal-
mente che non tocchino da verun de lati. Accomo-
dansi [Folio 63 v.] nel infornare una sopra l'altra
che venghi alto il loro sopraonimento fin' alla
224 posta della Volta tendo sempre il fil ritto como
qui.

Questo e il mudo dello infornare che si tiene
da pertutto; la differenza e dello infornare im-
boccha e impiedi. Ora non mi riman far altro
che raccordarvi lo infornar' immuodo che il
fuoco habbia comodita de intrare pertutto, non
accostando tanto i fili lun su laltro che il fuoco
non vi giochi, perche ove verebbe cotta, ove no,
e siavi a mente le vedette lassarle immuodo che
lochio possi capire da un lato alaltro della fornace,
che questo e il bello infornare. Sopra le schiache
si mettano i piatellami, sotto ai quai vanno le
schudelle da mezzo [Folio 64] orello, e sotto alle
schudelle vano gli schudelini pure che non si
toccano nel concavo, perche lorlo non importa
che va sgratato; rempendo i voti di mano in
mano di lavor crudo, e qua piu che almezzo
della fornace facciasi un arco di schudelle Tonde
225 e Tazze duzinale chi le ha, venendo alzando
larco como qui si vede. Fatto questo et impita la
fornae¹⁹⁰ per fin su la bocca, habbiasi allordine
la Coperta messa nei boccali; di questa se ne
facci doi fili su larchetto della bocca dinanzi alla
murata, e rimetavesegli li colorette e sempre sul

put in each sagger and then very gently, with
great care, the dish is turned down on them as here
seen [Plate 52a], and then the wares are arranged
in the kiln one above another, all so that the
biscuit may not touch the finished ware. This is
the procedure for all the flat wares; sweetmeat-
stands, small bowls, cups and porringers in the
Venetian style are placed in the kiln on pegs, be-
cause they have a curved rim and therefore the
top of the rim rests on the peg and does not become
attached, as will here be seen [Plate 52b]. Small
bowls, as I have said, go 3 or 4 in a sagger, because
the sagers in which they are put allow of it by
being high like the one here seen [Plate 52b], and
these serve for placing in the kiln the 'ancient
bronzes'. In placing small cups or porringers in
the kiln, the pegs for them are put through the
[triangular] holes which may be seen here, the
handles being made to project through the slit,
being adjusted in such a way that they may not
touch any of the sides. [The sagers] are arranged
in setting [the kiln] one above another until the
pile of them reaches as high as the impost of the
vault, a straight line being always kept as [seen]
here [Plate 53a].

This is the manner of setting the kiln which is
observed everywhere; the difference consists in
placing the wares on their mouth or on their foot.
Now nothing remains for me but to recall the
setting of the kiln in such a manner that the fire
may have free access to enter everywhere, not
placing the rows so close beside one another that
the fire cannot play on them, for [in that case] in
some places [the ware] would be fired, in some
not; and it must not be forgotten, that the spy-
holes should be left so that the eye may be able to
take in the kiln from one side to the other, for this
is good setting. Above the flat [wares] are placed
the dishes,¹⁸⁷ beneath¹⁸⁸ which come the bowls
with half rim, and beneath¹⁸⁹ the bowls come the
small bowls, but in such a manner that they do
not touch in the hollow, for it does not matter if the
rim is scratched; filling the empty spaces gradually
with unfired ware, here more than in the middle of
the kiln an arch should be made of round porringers
and cups 'per dozen', if you have any, the arch
being built up as is here seen [Plate 53b]. When
this has been done and the kiln has been filled to
its mouth, the glaze should be got ready, put in
jugs; two rows of these should be made on the
arch¹⁹¹ of the [kiln] mouth against the wall, and
the pigments¹⁹² are put there, in both cases on the
floor; against the wall at the corners should be

piancito; sul muro alli cantoni si accomodi il lavor crudo, e cossi nei voti che si hara sempre il bestugio per l'altra cotta, poscia chiudasi e si daghi la malta alla murata, cuopransi le bocchette di sopra coi piatelli, raseronsi le vedette e spazzasi da bocca ligiermente.

MUODO DI COCIARE DI FENITO

Fatto tutto questo porgonsi preghi a Dio con tutto il Core ringratiandolo sempre di tutto cio chegli ci da. Pigliasi del fuoco, havertendo, pero al far della luna perche questo e di grandissima importanza, et ho inteso da quegli [Folio 64 v.] che son vecchi nel Arte e di qualche esperienza che cogliendosi havere il fuoco sul combusto della luna, manca la chiearezza del fuoco in quel muodo che manca il splendore, a essa. Nel fare impero habiasegli avvertenza, massime facendo ne segni aquatici che sarebbe molto pericoloso, il che lassasi passare, racordandosi far sempre tutte le cose col nome di Jesu Cxp°. Acceso il fuoco, hoperando sopra tutto le legnie seche e di legniam dolce, accio non menino le fiamme aspere, e questo si vadi crescendo appoco appoco como si fece all'altra cotta, avvertendo di non lassare andare le legnie dentro alla fornace perche il fumo facilmente vi potria far dano. Puoi cacciarsi la bragia a li suoi tempi, stendendola como si e ragionato, e quando gli harete dato vicino a ii ore di fuoco, aprasi una delle vedette e guardasi como ella e chiara, e sella vi par chiara, smaltate tutte le vedette e guardate chelle siano di par chiearezza, e se lultima allo andare in la non vi paresse chiara como le altre, abassasi il fuoco dinanzi e facciasi che le fiamme entrino bene, si chelle arivino alla parte men chiara, e selle non vi si ponno far andar cossi, aprasegli tutta tre le bochette della volta di sopra [Folio 65] che vedrete che il fuoco sentendo lesito se ne andara a quella volta. Fatto cossi, com' ella vi para ugualmente chiara lassate dar giu il fuoco; poscia achinatevi e guardate sotto la fornace se quella malta che gia desti su gli archetti e colata; vo dire chella habbia fatto certe colature longhe come dita pendenti a guisa delle aque giacciate che vediamo il Verno pendar da Tetti, e che la murata dinanzi si sia spicciata attorno

arranged the unfired ware, and thus, in the empty spaces which there will be, always the biscuit for the next firing; then [the kiln] should be closed and the mortar should be put on the wall, the upper openings are covered with dishes, the spy-holes are shut up, and the¹⁹³ mouth is lightly swept.

MANNER OF FIRING THE FINISHED WARE

When all this has been done, prayers are offered ²²⁶ to God with all the heart, thanking Him always for all that He gives. Fire is brought, care being taken to observe the state of the moon, because this is of the greatest importance, and I have heard ²²⁷ from those who are old in the art and of some experience that if the firing happens to take place at the waning of the moon, the fire lacks brightness in the same manner as the moon its brilliance. In doing this, therefore, care should be taken to watch for the signs of rain, which would be highly dangerous and must be allowed to pass over, remembering always to do all things in the name of Jesus Christ. When the fire has been lit, using especially dry wood and soft fuel so that fierce flames may not be produced, [the fire] should be increased very gradually as is done with the other firing, care being taken not to let the wood enter the kiln, because the smoke could easily do damage. Then the ashes are scattered at the right ²²⁸ time, and spread as has been explained above, and when you have kept up the fire for nearly 11 hours, one of the spy-holes should be opened and you should look to see if it is bright, and if it seems bright to you, unseal all the spy-holes and see whether they are all of equal brightness, and if the last you come to does not seem to you as bright as the others, the fire is lowered in front and the flames are allowed to enter well, so that they may penetrate to the least bright portion, and if they cannot reach so far, open all three holes in the upper vault and you will see that the fire, feeling the exit, will make for this vault. When you have done this, if it seems equally bright [in every part], let the fire die down; then stoop down and look beneath the kiln to see if the mortar which you have put on the arches has run—I mean, if it has formed long drips like fingers hanging in the manner of the frozen water we see in spring hanging from roofs,—and if the wall in front has begun to spring here and there and the holes above have become crusted with a certain white ash, these are

attorno e le bocchette disopra siano fiorite di una certa cenera bianca, questi sono gli segni che la fornace e cotta, ma non ve ne state pero a questo. Lassate dar giu alquanto il fuoco, puoi pigliate la Vedetta che e uno instrumento di ferro grosso quanto il dito auricolare, lungo duo pasi, incima del quale vi e una chiola alquanto magior del ferro entro laquale vi si mettano certi pezzi di legni di salce ben secchi fatti apposta, detti gli stechi, o vero altro legniam dolce, et apperte le vedette, cacciavisi dentro questo ferro con il legnio nella somita, nel quale subito si accendera il fuoco e cossi potrete vedere gli vostri lavori come se gli havesti immano. Cossi farete a tutta quatro le vedette e se vi paresse che di dietro la non fosse ben chiara come negli altri luoghi, pigliate un fastel di pali [Folio 65 v.] o vero altro legniam dolce che sia ben secho e facetene pelletti longhi doi palmi e larghi doi dita et andate gettandoli a quella banda della fornace per di sotto via, dove la non vi par chiara fin a tanto chella si rischiarì—Qui voglio darvi un altro avvertimento, che mai non si facci tanto gran fuoco che non resti un palmo di boccha apperta, e quando la vi para ben chiara e lustrante, alentasi il fuoco et aramortonsi le bragie ai suo tempi como gia si e detto, racordandovi che sempre si cuoce del Marzacotto et altri collori per poter lavorar per l'altra cotta. Qui non mi resta di far altro che mostrarvi diverse pitture che si fano nei Vassi indiversi luoghi, e questo cerchero fare con ogni brevità. Ora eccovi in questa prima faccia di dua sorte pitture, cio e Troffei e Rabesche, nel lato medesimo di dietro un Troffeo in altra guisa, per il suo scontro nella faccia 67 una Cerquata et una Grotescha, al lato medesimo dua sorte di foliami, per scontro alla faccia 68 frutti e fiori, al altro lato foglia duzinale, alla faccia 69 A Paesi, al lato medesimo Porcellane tirate, per scontro alla faccia 70 sopra bianchi e quartiere, al suo lato groppi di dua ragioni, per scontro alla faccia 71 a Candelieri.

IL FINE

signs that the kiln is [completely] fired, but do not however stop at that. Let the fire die down a little, then take the *vedetta* (which is an instrument of iron as thick as the little finger, and two paces long, at the extremity of which is a tube somewhat thicker than the iron, inside which are put some very dry pieces of willow wood expressly cut, called the sticks, or other soft wood), and when the spy-holes have been opened, thrust inside this iron with at its extremity the wood, which will immediately catch fire, and thus you will be able to see your wares as if you had them in your hand. You will do thus at each of the four spy-holes and if it seems to you that behind it is not as bright as in other places, take a bundle of sticks or other soft wood that is very dry and make of it billets two palms long and two fingers thick and throw them into this side of the kiln underneath, where it does not seem to you bright enough, until it brightens up again. Here I should like to give you another caution, that the fire should never be made up to such an extent that an entry of a palm's-breadth does not remain open, and when it seems to you here thoroughly bright and glowing, the fire is slacked down and the embers are quenched in due course, as has already been said, remembering that *marzacotto* and other 'colours' are always fired [at the same time] so as to be ready for use in another firing of ware. Here there is nothing left for me to do except to show you various designs painted on pottery in various places, and this I will endeavour to do with all brevity. Now here on¹⁹⁵ this first page [Plate 54] are two kinds of designs, namely trophies and arabesques; on¹⁹⁶ the reverse of the same leaf [Plate 55] a trophy in another manner; facing it on page 67 [Plate 56] an oak design and a grotesque; on the same leaf [Plate 57] two kinds of foliage; facing, on page 68 [Plate 58], fruits and flowers; on the other side [Plate 59] ordinary foliage; on page 69 [Plate 60] a landscape design; on the same leaf [Plate 61] porcelain [and] strap-work; facing, on page 70 [Plate 62], [*bianco sopra bianco* ('white on white')]; on the [other] side of it [Plate 63], knots of two descriptions; facing, on page 71 [Plate 64], a candelabra design.

THE END

[Stechi]¹⁹⁴
[Sticks]

[Folio 66]

TROFEI RABESCHE

Queste sono in uso da pertutto; vero e che gli Trofei si fanno piu per il stato de Urbino che in altro luogo, e pagonsi di fattura al pittore un scudo il cento. Le Rabesche piu si usano a Vinegia et a Genova che in altro luogo e pagonsi di fatura al Pittore un fiorino il cento, a Vinegia quatro lire che batte di prezzo.

[Folio 66 v.]

TROFFEI

Il medesimo.

[Folio 67]

CERQUATE GROTESCHE

Queste sono molto in uso a noi per la veneratione et obbligo che tenemo alla Rovere all ombra della quale vivemo lietamente a tal che si puo dir che glie pittura al Urbinata; queste si pagno x carlini il cento senza fondo et un scudo con il fondo.

Le Grotesche si son quasi dismesse e non so perche; glie una delicata Pittura luso della qual' io non so di dove si dirivi; queste pagonsi doi fiorini per il stato il cento, et a Vinegia 8 lire.

[Folio 67 v.]

FOGLIE

Queste si fanno a Vinegia et a Genova piuche in tutti i luoghi e pagonsi il cento 3 lire.

[Folio 68]

FIORI FRUTTI

Veramente queste sono pitture venetiane cose molt vaghe e si pagano 5 lire il cento.

TROPHIES ARABESQUES¹⁹⁷

[Plate 54]

These are in use everywhere; it is true that 'trophies' are made more throughout the state of Urbino than elsewhere, and they cost by invoice to the painter, a *scudo* the hundred. Arabesques are more in use at Venice and at Genoa than elsewhere and cost by invoice to the painter a florin a hundred, at Venice four *lire* which beats [Genoa] in price.^{197a}

TROPHIES¹⁹⁸

[Plate 55]

The same.

OAK DESIGNS¹⁹⁹ GROTESQUES²⁰⁰

[Plate 56]

These are much used by our potters on account of the veneration and duty we owe to the Oak-tree (*Rovere*) in the shade of which we live happily, to such a degree that it can be said that this is the Urbino style of painting; these cost 10 *carlini*²⁰¹ the hundred without background and a *scudo* with background.

Grotesques have been almost discarded, and I do not know why; it is a delicate style of painting, the use of which is derived from I know not what source; they cost two florins a hundred in the state [of Urbino], and at Venice 8 *lire*.

FOLIAGE²⁰²

[Plate 57]

These [designs] are done at Venice and at Genoa, more than in all [other] places and cost 3 *lire* a hundred.

FLOWERS²⁰³ FRUIT²⁰⁴

[Plate 58]

These are really Venetian styles of painting, very pretty things, and cost 5 *lire* a hundred.

[Folio 68 v.]

FOGLIE DA DUZENA

Questa e Pittura chumuna e Pagasi mezzo fiorino il cento in Vinegia 2 lire.

FOLIAGE PER 'DOZEN'

[Plate 59]

This is a common style of painting and costs half a florin a hundred, at Venice 2 *lire*.

[Folio 69]

PAESI

Questi a Vinegia et a Gienova e al presente a noi e Pagonsi 6 lire il cento.

LANDSCAPES²⁰⁵

[Plate 60]

These [are done] at Venice and at Genoa and at present in our [district] and cost 6 *lire* a hundred.

[Folio 69 v.]

PORCELANA TIRATA

Questa e Pittura generale e pagasi 2 Lire il cento e anio 20 bolognini.

PORCELAIN²⁰⁶ STRAPWORK²⁰⁷

[Plate 61]

This is a common style of painting and costs 2 *lire* a hundred and also 20 *bolognini*.²⁰⁸

[Folio 70]

SOPRABIANCHI
QUARTIERE

Questo e uso Urbinato; gli soprabianchi si pagano mezzo scudo il cento e le quartiere 20 bolognini o voglia dir lun 3 lire e laltro 2.

WHITE GROUND (SOPRA
BIANCO)²⁰⁹ QUARTERS²¹⁰

[Plate 62]

This is in fashion in Urbino; white ground wares cost half a *scudo* a hundred and quarter designs 20 *bolognini*, or the one 3 *lire*, the other 2.

[Folio 70 v.]

GROPPI CON FONDI E
SENZA

Questo e uso comune e pagonsi lun mezzo scudo e laltro doi giulii il cento.

KNOTS WITH GROUNDS
AND WITHOUT

[Plate 63]

This is a common fashion and costs in one case half a *scudo* and in the other two julios a hundred.

[Folio 71]

CANDELIERI

Pittura Urbinata e Pagasi doi fiorini il cento o vogliam dir 8 lire di Vinegia.

CANDELABRA²¹¹

[Plate 64]

An Urbino style of painting costing two florins a hundred or 8 Venetian *lire*.

[Folio 71 v.]

SIC IN STERILI

Jo vi ho posto qui per scontro nel fin di questa mia fatiga la Terra di durante *Patria mia* la qual fogia edificata da Guglielmo Durante decano di chieretere; questa e bagnata da tre lati dal fiume Metauro. Di qui non lontan un miglio vedesi il Barco circondato di mura attorno attorno Pieno di diversi Animali; quivi fanno delicati Vini, saporiti frutti; laria e assai temperata. Quivi da dua bande si estende un' amena Pianura che dal un' ariva alla radice dell' apenino e dal altra si bagna nel Mar' Adriatico.

[Folio 72]

TERRA DURANTIS

SIC IN STERILI

[Plate 65]

I have put here on the opposite page, at the end of this my work, the land of Durante *my native place*, which was built by Guillaume Durand, dean of Chartres;²¹² it is watered on three sides by the River Metauro. Not a mile distant from here is seen the Park surrounded by a wall, full of various animals; here delicate wines are produced and luscious fruit; the air is very temperate. Here on two sides spreads a pleasant plain which stretches to the roots of the Apennines in one direction and, in the other, is washed by the Adriatic Sea.

THE LAND OF DURANTE

[Plate 66]²¹³

NOTES

¹ (page 1). This statement appears to be based on a passage in a Spanish work by Pedro Antonio Beuter, first published in 1538, of which an Italian translation was published at Venice in 1556 under the title *Cronica generale di Spagna* (cap. VIII, p. 85, *che Corebo che, secondo Plinio, fu l'inventore di lavorar la creta, in Atene non li fece migliori*, quoted by Passeri, *Storia delle pitture in majolica*, 1879, p. 35). No such name as Corebus or Coroebus occurs in Pliny. The only persons of that name in classical literature are (1) an Athenian architect employed on the building of the Temple of Demeter at Eleusis (Plutarch, *Pericles*, 13); (2) an Elean who was victorious in the First Olympiad (Pausanias, i, 43, 7); (3) a Phrygian (. . . *iuvenisque Coroebus Mygdonides*, Virgil, *Aeneid*, ii, 341). Pliny the Elder (*Naturalis Historia*, xxxv, 155) mentions a modeller, Chalcosthenes, who worked in the Ceramicus (Potters' Quarter) at Athens. It seems that Beuter has confused Plutarch with Pliny and an architect with a worker in clay.

² (page 1). This work was first published at Venice in 1540. The chapter on pottery (Book ix, Chap. xiv, *Discorso sopra l' arte figulina, con alcuni suoi secreti*) is of great interest for its bearing at several points on Piccolpasso's text; a very inexact précis is given by Solon as a 'translation' in his *History and Description of Italian Majolica*, pp. 10-13. It is here translated afresh:

'Having already spoken of the working of potter's clay when [discussing] the making of capsules and crucibles it has occurred to me to describe also the whole practice of this art (although this seems at first sight to lie outside the course and purpose of my treatise); but whoever considers the matter will see that I am not digressing, because [the art] is one of those pertinent [to my subject]; for if it is desired to bring it to its perfection, it is in every respect subject to the intervention and action of fire. Connected with it are also glass and colours, which are all substances composed of metals or of unrefined minerals; therefore [the art] being one of fire, it is my intention to treat of fire and metals and minerals; so it is with good reason convenient that I should discuss this [art]; and all the more because it is a necessary art which brings enrichment and is much commended alike for its mysteries and for its beauty; for its chief foundation has two derivations: one which comes from the art of drawing: the other from various secrets and alchemical mixtures: and lastly, after these said [derivations] (according to my view) all this art I find to consist in four things, that is, in good and liberal judgment: in drawing,—the ability to make beautiful and well-outlined wares, and also to adorn them with painting: the next thing (apart from firing well, both for the first and the second time), knowledge of the application of glaze and of painting in appropriate and various colours: the fourth thing is seeing that you have good clay, fine, free from pebbles [*ghiarette*, compare Piccolpasso's *giarine*, p. 7] or lumps, for indeed this must be attended to as the principal thing. Now this clay of which I have spoken is called by many *creta*, by others

argilla; which having been found, if the masters wish to make use of it, is dug out and put in a receptacle to be washed; and when it has been washed, it is prepared on a bench and beaten with an iron rod and being thoroughly well handled it is cleaned of stones, lumps and other hard substances it may contain; then an iron shaft is taken and inserted in the centre of a large wheel and on its other extremity a small wheel is fixed and an implement for working called *torno* is made, upon which clay is put, and with a thrust of the foot it is made to spin, and whilst it spins, wares are made of all kinds and sizes at will; and thus when dry varying your practice (according to the wares you wish to make, either red or white or yellow or painted in various colours), if you wish them to be red there is no more to be done but dry them and fire them; but if you should wish to paint them and embellish them it is necessary to give them (when they are dry) a glaze of "colour" [compare Glossary] of white clay; and if you wish to make them white, it is proper to apply it to them before they become quite dry; now when these operations have been completed, a square kiln is made for firing [the wares], three and a half arms wide and five high; and it is closed with a flat vault; and below the level of the ground a pit is dug about three arms deep and a third or half as wide as the cavity of the kiln; and above the flat bottom of the kiln where the wares are placed arches are made, in the form of a barrel vault, and in the flanks and head the vents for the flames are made, through the thickness of the walls three or four fourths in width for every head (?), having relation to the striking [of the flames] on the upper vault and causing them to reverberate upon the wares in the kiln; these will be arranged in it in order, in such a manner that one piece does not interfere with another, a certain interval being left, so that the fire may be able to pass easily and so that [the wares] may not touch one another, which might cause damage; also in order that the colours in the glaze may not run and stick together or crack by becoming heavy in softening with the increase of the fire; and thus finally, when all is ready and the front entrance has been walled up with bricks and clay (only two vents being left in the anterior face, for the flames and for seeing the wares, and two others above, for the escape of the smoke), fire is lit in the lower mouth; and if the wares are low [*sottili*, see Note 43], clear flames are caused to play upon them, from broom or other soft and dry wood, for twelve hours,—and (if the wares are large) whatever seems to you suitable, making up the fire at first gently and increasing it little by little (yet so that it does not become too great, for this would misshape or stain the wares); the first four hours the fire is kept up moderately, and you will keep on increasing it until it seems to have reached white heat, and the glazes and colours are seen to have fused; for then the fire is reduced and the wares having been cooled are taken out. The white clay before mentioned is a natural substance which, when it has been ground, is softened with

water, and this forms the foundation of the "white", that is, what is applied to make the wares white; for, in order to paint them a composition is then made called *marzacotto*, with the fine white sand used for making glass and with alum (*alume catino*), or burnt wine-lees, or tartar one part and three of sand; it is put in a vessel well covered to bake beneath the kiln when the wares are being fired, because when baked it becomes a vitrified material like stone. After this, 100 pounds of lead are taken, and 20 of tin, and these are calcined by the action of the flames in a reverberatory kiln, and of this calcined tin and lead whatever quantity you please is taken; and then two thirds of the aforesaid *marzacotto* are taken and ground finely together in a stone basin of water; and these, when thoroughly well ground, are collected in the water by means of a sponge and put in a large pan to settle; when they have settled, some of the water is taken away; and (when you wish to get to work) stirring it again with a bowl, you will then apply it on all the wares you wish to glaze; and these having been done, you will be able (if you wish) to leave them white, and also to paint them with other colours, remembering that the white is the more beautiful the more tin it contains; and if not tin, calcined lead; and moreover (whether you want it for white or for painted [wares]) when made in this manner it will not be possible with the eye to distinguish the counterfeit from the true; for some of the clays have greater capabilities of displaying the colours than others; but the working of them makes them very different, either too fine or too coarse; but of much greater consequence is the good fashioning of them and correct procedure in firing; for (although this is an art which is subordinate to practice) it seems that chance will have some part in it; at which the artificer full often marvels, knowing that he has employed all diligence without fail, and [yet] observes a difference; as to which I know of no other process than that of the heavenly influences, which operate upon pottery as they do upon men; seeing that amongst a great number of one firing two or three pieces surpass all the others in beauty, so that some are made for eating or drinking out of, others are destined to be broken or for other lowly uses; the like happens in the art of clay figures, coloured *in fresco* with enamels; so that, in conclusion, the perfection of such an art consists in the diligence of the good master, in good clay, good colours and lastly in the fire; and this is as much as I feel myself able to say to this effect.

2^a (page 1). Popelin translates as *faire la delectation d'aultrui*.

3 (page 3). A view of Urbino from nearly the same point is painted on an Urbino maiolica plate, dated 1541, in the Salting Collection (C. 2242-1910, diam. 10½ in., 27.0 cm.), reproduced in Plate 68. On the city wall is a placard with the monogram ORATIO, for the potter Orazio Fontana (d. 1571), grandson of Nicola Pellipario; in the foreground a horse-race like that of the Palio at Siena, is in progress. The small building with external stairs seen beside the road outside the city gate (which is the Porta Valbuona) is evidently the same as that in Piccolpasso's drawing; as shown on the plate it is seen from the rows of

vessels in the window to be a potter's workshop or showroom, perhaps that of Fontana himself, who is stated by P. Vernacci, quoted by Passeri (*Storia delle pitture in majolica*, ed. Pesaro, 1879, p. 4), to have had his kilns three miles away to the south, at Fermignano. In both cases a well-head, now no longer in existence, is represented in the middle of the street inside the city gate. Above the arch of the gate on the maiolica plate is a shield with a white rampant lion on a blue field; this appears also, on a tiny scale, in the drawing, flanked by the initials C.V. (for *Civitas Urbini*). The conspicuous building in the drawing is the Ducal Palace, to the left of which at the top of the street is the campanile of the church of San Francesco; on the extreme left is the Capuchin Convent, a short distance south-west from the city.

The shield at the top of the drawing represents the arms of Vittoria Farnese, consort of Guidobaldo II della Rovere, Duke of Urbino; see Introduction, p. xvii.

4 (page 3). The reference to folios in this table of contents is in several cases inexact.

5 (page 7). Initial letter V. The drawing represents Vulcan forging arrows for Cupid (*Volcano*).

6 (page 7). The word *terra*, literally 'earth', has with few exceptions been translated throughout 'clay'.

6^a (page 7). Thus Pop. (*se gouvernement mieux*); it has been suggested that the meaning is 'hold together better in working'.

7 (page 7). Compare Plate 66.

8 (page 7). Guillaume Durand, of Puimisson (Languedoc), b. about 1230, d. at Rome, 1296; dean of Chartres, governor of Romagna 1284, bishop of Mende 1285, canonist and liturgist, author of the *Rationale divinatorum officiorum*.

9 (page 7). Now a watering-place with mud-baths, 11 miles south of Padua.

10 (page 8). Guido di Savino has been conjecturally identified by M. Marcel Laurent with Guido Andries, who was working as *geleyers potbacker*, that is maiolica-potter, in 1512 at Antwerp and in 1520 took a house in the Camerpoort on the site of which numerous maiolica tiles have been found; see B. Rackham, *Early Netherlands Maiolica*, 1926, pp. 33; 37.

11 (page 8). *Terra creta*, apparently a white clay resembling chalk (Latin *creta*), not Cretan clay; in Neapolitan inventories we find it used of Spanish pottery (*pratellus de creta de Valencia*, 1478); see Bevere, 'Arredi, suppellettili, utensili d' uso nelle provincie meridionali dal XII. al XVI. secolo' (*Archivio storico per le provincie Napolitane*, XXI, 1896, p. 642).

12 (page 8). The passage referred to is in Dioscorides, *De Materia Medica*, V, 177, "Ὀστρακα δὲ ἐξ ἰπνῶν τὰ λίαν κάτοπτα ἐσχαρωτικά.

"Ὀστρακα ἐξ ἰπνῶν appears to mean vessels of common earthenware used for cooking on a stove. *Vasi* seems to be used by Piccolpasso sometimes of pottery in general, as in the phrases *terra da far vasi*, *per far vasi* ('clay for making pottery') a few lines above and at the beginning of the next paragraph, and in his title (*vasaio*, 'potter'). In the present passage it seems to mean fine ware or maiolica as

distinct from lead-glazed crockery for the kitchen; elsewhere a similar distinction is made between *vani* and *pignatte* (see Glossary).

- 13 (page 8). The references are to Dioscorides, *op. cit.*, V 170 (Eretrian clay), 172 (Samian), 173 (Chian), 175 (Cimolian), 176 (Pnigite), 178 (ἡ ἐκ τῶν καμίνων γῆ 'clay from furnaces'). Dioscorides is here borrowing from the elder Pliny, *Historia Naturalis*, XXXV, 16, 'De terra Samia et Eretria et Chia et Selinusia et pigniti et ampeliti medicinae.' The variously written *pnigite* and *pingite* is said by Lodovico Moscardo (*Note ovvero memorie del Museo di L.M.*, Padua, 1656, p. 166) to be derived from the name of the castle of Pnigeo in Libya Marmarica (North Africa). The subject of medicinal clay from the Greek Islands, including the famous *Terra Sigillata*, is surveyed by F. W. Hasluck, 'Terra Lemnia' (*Journal of the British School at Athens*, XVI, 1909-10, p. 220).
- 14 (page 8). Initial letter S. The death of Samson (*Sansone*).
- 15 (page 9). See Note 12.
- 16 (page 10). 'White' (*bianco*), see Glossary.
- 17 (page 10). Vanzolini omits *e* ('and') and prints so as to give the sense: 'River clay when it is quite blue and good, becomes lighter . . .'
- 18 (page 10). Initial letter F. Fortune (*Fortuna*).
- 19 (page 11). Vanz. prints *e questi sono molti; mentre il vaso è verde, dico che incollano . . .*, giving the sense: 'and these "holds" are many; whilst the vase is green, I say they stick it . . .'
- 20 (page 11). *Impezzi* for *in pezzi*.
- 21 (page 11). Pop. mistranslates as *bouche à lèvres* ('mouth with lips').
- 22 (page 11). 'Colour' (*colore*), see Glossary.
- 23 (page 11). *I.e.*, when removed from the kiln and exposed to the ordinary atmosphere.
- 24 (page 12). Several maiolica bottles with screw stopper of the kind described are in the Museum; one of these, No. 8409-1863 (H. 17½ in., 44.5 cm.), made at Urbino about 1560 in the workshop of Orazio Fontana and painted with grotesques on a white ground, is reproduced in Plate 69.
- 25 (page 13). Literally 'male'.
- 26 (page 13). Cajani and Vanzolini read *ve* for *nó* (= *non*).
- 27 (page 13). Caj. and Vanz. read *altri* for *alchú* (*alchun*).
- 28 (page 13). *Tarportamento* for *trasportamento*.
- 29 (page 14). A typical maiolica *albarello* (No. 2588-1856, H. 14 in., 35.2 cm.), made about 1550 at Castel Durante, is reproduced in Plate 70; it is painted on one side with a head of a Turk amongst 'trophies' in *grisaille* on an orange ground, on the other with an unidentified shield of arms amidst symmetrical grotesques and foliated scrolls in reserve on a blue ground. The form is of Oriental origin, occurring commonly in Persian and Syrian pottery of the early Islamic period and in Spanish lustred ware of the 15th century; the occurrence of a jar of this shape (No. C. 172-1929 in the Museum collection) in Chinese porcellanous ware of the period of the Sung dynasty (960-1279) suggests that it came from the Far East. For the derivation of the word *albarello*, *albero* ('a tree'), based on the resemblance of the shape to a length of bamboo-cane with two nodes said to have been used for the transport of drugs from China, is now generally abandoned in favour of *barani*, the Persian name for such a jar. G. J. de Osma (*Apuntes*, ii, 16, note 2, 1908) refers to a derivation from the Spanish *el barril* (a cask) as dubious; equally dubious is the derivation in Hoare's *Italian Dictionary*, 1925, from Latin *alveolus* (a cell).
- 30 (page 14). Initial letter T. The Trojan horse. (*Troia*.)
- 31 (page 15). Thus for *meglio*.
- 32 (page 15). The words *in quel . . . taraghe* omitted by Pop.
- 33 (page 15). This sentence omitted by Pop.
- 34 (page 15). *Il giro* mistranslated by Pop. *le trou*.
- 35 (page 15). *Un piede* (thus) for *il piede*, as corrected by Vanz.
- 35^a (page 16). Literally in the shape of a bill-hook or pruning hook.
- 36 (page 16). The reading of the marginal note is not clear; there appears to be some confusion.
- 36^a (page 16). *Tiene* has here been taken as intransitive; Vanz. makes it transitive and punctuates . . . *quel che tiene il torno, vadi più dolcemente*.
- 37 (page 16). This drawing may be compared with that on a polychrome Deruta maiolica dish of about 1530 in the Museum (No. 659-1884, diam. 14½ in., 37.0 cm., reproduced on Plate 72b) with a label stating that 'here common pottery (*pignatte*, see Glossary) is made'. In addition to the wheel, bench, board with hand-rest and foot-rung, and shelf to receive the thrown wares, we see on the wheel a pitcher with lid and on the board balls of clay, a basin with water for moistening the potter's fingers, wire calipers and a square stick (*steca*) with hole for the middle finger, of the kind figured by Piccolpasso in the drawing on Folio 13 v. (Plate 20). The wheel is seen in operation in the drawing on Folio 19 v. (Plate 27).
- 38 (page 16). The author evidently meant the reverse of what he wrote: the bench in the drawing is twice the width of the table.
- 39 (page 17). Caj. and Vanz. transcribe thus: *a tale che piuttostochè scudella muggiuolo la chiamerei*.
- 40 (page 17). Pop. translates *da limpagliata, à empailler* ('for packing in straw').
- 41 (page 18). *So'* for *sopra*.
- 41^a (page 18). *I.e.*, 'the following'.
- 41^b (page 18). *Savore*, according to F. Altieri, *Dizionario Italiano ed Inglese*, London, 1726, 'a sauce made of pounded wall-nuts, bread, and sour grapes mix'd together'. Pop. translates as *savon* ('soap').
- 42 (page 18). See Note 40.
- 42^a (page 19). *I.e.*, 'the following'.
- 43 (page 19). *Suttili*, alias *suttili* (*sottili*), literally 'thin', by derivation from the original meaning of the Latin *subtilis*, 'finely-woven'. It can also mean 'of fine quality', and the distinction in this passage is between dishes and bowls (as detailed on Folio 11 v., p. 18)

- wares on Folio 19 v. (p. 20) the rendering 'thin'. On the other hand the distinction drawn on Folio 13 (p. 19), and again on Folio 16 (p. 22), between 'hollow' wares, 'thrown' or hollowed out from a lump of clay (*massa*) on the (flat) *mugiolo* and *suttili* wares made out of a ball of clay (*palla*) on the *schudella*, which is described on Folio 10 (p. 17) as being not much different from the convex *mugiolo*, suggests that the word *suttile* (*suttile*) is used by Piccolpasso throughout as a variant for *sottano* (Latin, *subternus*), 'low' or 'flat'; Staffordshire potters class their wares as 'hollow', that is, 'thrown' on the wheel, and 'flat', shaped by turning with a 'jolly and jigger', the equivalent of Piccolpasso's *schudella* or convex *mugiolo*.
- 44 (page 19). *Duzinale*, wares of cheaper quality made to be sold by the dozen, from which the word *dozzinale* has its more general metaphorical sense ('ordinary').
- 45 (page 19). The sense seems to require the punctuation here adopted in the transcript, although Caj., followed by Vanz., omits the comma after *palla*, with the consequence that Popelin translates: *Trez tous s'estivent de la balle dont se font les escuelles à la mode, et les escuelletes qui sont de deux sortes, se forment esguallement d'une masse de ceste facson.*
- 46 (page 20). See Note 40.
- 46^a (page 20). See Note 43.
- 47 (page 20). *I.e.*, in the margin.
- 48 (page 21). The usual meaning of *taglio* is 'edge' (of a knife, for cutting). Prism-shaped pegs of this kind, fitting into triangular holes in the saggars, were used by the French faïence potters, the Dutch potters of Delft, and the English delft-ware makers of Lambeth and Bristol. In French they are called *pernettes* (Diderot and d'Alembert, *Encyclopédie*, vol. VI, 1756, s.v. 'Fayence', p. 457) or *chevilles*.
- 49 (page 21). In Dutch *proenen*, derived from the Italian *pironi*.
- 50 (page 21). This term appears to mean pots of ordinary lead-glazed earthenware, especially kitchen crockery, as distinct from tin-enamelled maiolica; on Folio 60 v. (page 65) Piccolpasso speaks of *pigniatti* as being made 'for cooking raw, and storing cooked, viands'. He always uses the masculine form *pigniatto* instead of the feminine *pigniatta* (modern *pignatta*) which appears on the maiolica dish reproduced in Plate 72b. It is observable that the vessel there represented, like those in the canting shield of the Pignatelli family (Pope Innocent XII), is a jug with a handle.
- 51 (page 21). *Vasi* (see Glossary) here seems to have something of the significance of 'vases' as on Folio 1 v.; see Note 12.
- 52 (page 21). See Note 43.
- 52^a (page 21). The reference is to the 'Ferrarese white', see Folios 59 v., 62 v. (pages 64, 67).
- 53 (page 21). The passage *con che . . . Torno* omitted by Pop.
- 54 (page 21). Pop. renders *droictes*.
- 56 (page 23). Caj. and Vanz. read *Cioe per una ovanu*.
- 57 (page 24). A basket of this type in Turin maiolica, in the Museum (No. 4384-1859, diam. 10½ in., 26.0 cm.), is reproduced on Plate 72a. It is painted in blue, yellow and orange, with a figure of Justice, and may be attributed to the same hand as a basket of identical shape with a figure of Fortitude, and perhaps another with a *putto*, inscribed *Fatta in Torino* and dated 1577, both in the Museo Civico, Turin.
- 58 (page 24). That is, in the biscuit state.
- 59 (page 24). The whole of this note, written across the top of Folio 18 v. of the MS. (see Plate 26a), is omitted by Pop.
- 60 (page 24). Caj. and Vanz. print *che è dal lato*; probably Piccolpasso intended *che for ch' è*.
- 61 (page 25). Thus for *dentro*.
- 62 (page 25). Evidently the word *non* (supplied by Caj. and Vanz.) has been omitted after *io*.
- 63 (page 25). That is, in the biscuit stage; compare Note 58.
- 64 (page 25). The words *perche . . . comportano* omitted by Pop.
- 65 (page 25). Dioscorides, *op. cit.*, V, 123.
- 66 (page 25). Initial letter A. Venus lamenting over the body of Adonis (*Adone*).
- 66^a (page 25). See Note 43.
- 67 (page 26). A slip for *questi*.
- 68 (page 26). See Glossary—*Barbatina*.
- 69 (page 26). Pop. mistranslates *avecques*.
- 70 (page 26). The meaning is obscure. The text reads *habbia no'*; Caj. and Vanz. print *abbiano*.
- 71 (page 26). Caj. and Vanz. print *e quagli di costui*.
- 72 and 73 cancelled.
- 74 (page 29). Initial E: Hercules and the Lernaean Hydra (*Ercole*).
- 75 (page 29). *I.e.*, at fermentation.
- 76 (page 29). *I.e.*, lead-glazed wares as made at Città di Castello (see Folio 42 v., page 47).
- 77 (page 29). The scum on wine.
- 78 (page 29). Caj. reads *portisi* for *portonsi*.
- 79 (page 30). See Glossary.
- 80 (page 30). See Glossary—*Bianchetto*.
- 81 (page 30). See Glossary—*Zallo*.
- 82 (page 30). See Glossary—*Zalulino*.
- 83 (page 30). See Glossary—*Verde accordato*.
- 84 (page 30). Pop. omits *mi par . . . feccia bruciata*.
- 85 (page 30). The reference is to Dioscorides, *op. cit.*, book V, chapter 132.
- 85^a (page 30). This does not appear to be enumerated by Dioscorides, *op. et loc. cit.*, as among its virtues.

- 86 (page 30). Presumably San Giovanni Valdarno on the left bank of the river about halfway between Arezzo and Florence.
- 87 (page 30). The monastery of Vallombrosa was founded by San Giovanni Gualberto; Vallombrosa is not, however, 'beyond the Arno' from the direction of Castel Durante.
- 88 (page 30). Laterina, 11 miles south-east of San Giovanni Valdarno.
- 89 (page 30). Lake Trasimene, west of Perugia.
- 90 (page 32). See Glossary—*Bianchetto*.
- 91 (page 32). Presumably termed Flanders tin because it came to Italy through Flanders. That the source of supply was Cornwall appears from the records of the Banco Filippo Borromei in London, which, in 1439, for example, purchased tin from John Salter, of Cornwall, to account of Giovanni da Imbonate, of Bruges, for the Tommasi of Venice. cf. G. Biscaro, *Il Banco Filippo Borromei di Londra* (Archivio storico Lombardo, Serie 4, XIX, 96), 1913. Dutch potters in 1627 obtained their tin from the same source, cf. A. Hoynck van Papendrecht, *De Rotterdamsche plateel- en tegelbakkers*, Rotterdam, 1920, p. 15.
- 92 (page 32). See Glossary—*Bestugio*.
- 93 (page 32). *Op. cit.*, book V, chapter 87.
- 94 (page 32). The process described above, taken from Dioscorides, is the same as that described by Antonio Neri, *L'arte vetraria*, Florence, 1612, chapter XIII, for the preparation of Ferretto of Spain (cf. Note 139).
- 95 (page 33). *Op. cit.*, book V, chapter 96.
- 96 (page 33). *Op. cit.*, book V, chapter 99. *Slimmy*, Greek; *Stibium*, Latin.
- 96^a (page 33). Massa Marittima.
- 96^b (page 33). Biringuccio, *op. cit.*, book II, chapter 3, says (translated): 'Of such mines of antimony there is still a certain number in the district of Siena, among which is one near the town of Massa di Maremma and another large one near another town called Sovana.' He says previously that 'from Germany it is brought fused in baskets to Venice for the use of the master bell-founders'.
- 97 (page 33). See Glossary—*Bestugio*.
- 98 (page 33). *I.e.*, oxide of iron.
- 99 (page 34). Impure oxide of cobalt.
- 100 (page 34). Pop. omits *Tutti*.
- 101 (page 34). Dioscorides, *op. cit.*, book V, chapter 70 (71), states that *azites* when shaken gives out a sound as if it were pregnant with another stone. Caj. (p. 24), ignoring the two words erased in the note, puts a full stop at *ritrovarsi* and prints *Un'altra pietra nel corpo* as a separate statement.
- 102 (page 34). *I.e.*, Alfonso I., 1505-34, who, as Piccolpasso declares, was its inventor (f. 29 v., p. 37, where it is described as *bianco allatato*, milky white). The truth of this statement is impugned by G. Gruyer, *L'art ferrarais à l'époque des princes d'Este*, II, 489, 1897, who opposes to it the letter from Francesco Bagnacavallo, of 1494, referring to ware *tuti bianchi lavorati di bianco sopra bianco*, made by *lavorieri marchiani*, for Isabella d'Este, Marchioness of Mantua: Campori, *Notizie storiche e artistiche della maiolica e della porcellana di Ferrara nei secoli XV e XVI*, 1871, 19, and (3rd edition in Vanzolini, *Istor. delle fabbriche di majoliche metaurensi*, II, Pesaro, 1879, 117). It is clear, however, that the white of the Duke of Ferrara is a tin enamel, cf. Folio 40 v., page 45; 59 v., page 64, *et seq.*
- 103 (page 34). Caj. prints *della Marca della città di Castello* (omitting the comma) and omits the words which follow: *e della Maiolica e sua fornace*; Vanz. supplies these omissions.
- 104 (page 34). There seems to be a mistake. Caj. omits this word, printing dots in its place; Vanz. prints *comincia*.
- 105 (page 34). Pop. omits to translate *pesta*.
- 106 (page 34). Pop. omits to translate from *quadro che il concavo*.
- 107 (page 36). The figures in the drawing (Plate 33) are taken from an engraving of the Martyrdom of St. Lawrence by Marcantonio Raimondi (d. 1530) after Baccio Bandinelli; a copy of this (reproduced in Plate 71) is exhibited in the Salting Bequest, No. E.4598-1910. For the bearing of this circumstance on the drawing of a painting-shop on Folio 57 v., Plate 51, and on the maiolica-painter's art in general, cf. B. Rackham, 'A Note on Cipriano Piccolpasso' (*Faenza*, XVI, 1928, p. 81).
For the process, cf. W. Pryce, *Mineralogia Cornubiensis*, London, 1778, p. 225; the rake is also known as a paddle, *op. cit.*, p. 283.
- 108 (page 36). See Note 91.
- 109 (page 36). Initial letter P: the Rape of Proserpine (*Plutone* or *Proserpina*).
- 110 (page 36). The best-known potter who migrated from Castel Durante to Urbino was Nicola Pellipario, painter of the famous service with the arms and imprese of Isabella d'Este, from which there is a plate in the Museum (Salting Bequest, No. C.2229-1910); he moved to Urbino not later than 1528 and afterwards signed his name *Nicola da Urbino*. Through his son Guido Durantino, later known as Guido Fontana, he was grandfather of Orazio Fontana (compare Note 3). Another painter, presumed to have come from Castel Durante, who worked at Urbino, was Francesco Durantino, painter of several pieces in the Museum (see Rackham, *Guide to Italian Maiolica*, 1933, p. 63).
- 111 (page 37). Presumably the March of Ancona, see marginal note, Folio 1, page 7.
- 112 (page 38). Caj. omits this word.
- 113 (page 39). See Antonio Neri, *op. cit.*, chapter I. The English translation by C. Merritt, *The Art of Glass*, 1826 ed., p. 1, gives 'Polverine or Rochetta, which comes from the Levant and Syria, is the ashes of a certain herb [*i.e.*, saltwort] growing there in abundance'.
- 114 (page 39). Caj. and Vanz. print *Le fornaci adunque le più perfette . . .*

- 115 (page 39). This Francesco, son of Piero, 'son of the Potter', married Lucia, daughter of Giacomo da Venezia, alias Giacomo di S. Angelo in Lizzola (a former castle of the *contado* of Pesaro), the celebrated potter, who had his workshop in the Contrada S. Barnaba, Venice. (Information supplied by Prof. E. Liburdi.) This Giacomo signs himself *Mo. Jacomo da Pesaro*, and was the painter of the dish reproduced Plate 74; see Note 197.
- 116 (page 39). *I.e.*, to the spring of the arches.
- 116^a (page 40). Initial letter P. The Judgment of Paris (*Paride*).
- 117 (page 40). *Suopra*, mistranslated by Pop. *soubs*.
- 118 (page 40). Pop. translates *et occuperont toutes deux la place sous la voulte des deux costés*.
- 119 (page 40). Caj. and Vanz. print *posti* for *pesti*; Pop. renders *posées*.
- 120 (page 40). The mass formed by damping the embers.
- 121 (page 41). Pop. omits this sentence.
- 121^a (page 41). See Glossary—*Maiolica*.
- 122 (page 42). Pop. omits to translate *la piu dura*.
- 123 (page 43). For the *maniche a comie*, see Cesare Vecellio, *De gli habite antichi et moderni*, Venetia, 1590, 64, with fig., who refers in one place to *vesti chiamate à Maniche à Cometo*. The same also illustrates (177) the dress of the *facchini* or *bastagi della città di Venezia*, but not Bergamo or brokers' costumes.
- 124 (page 43). Caj. and Vanz. read *Condumieri*. An account of the Bondumieri family, of Venice, by Niccolò Crasso (*d.* 1564), is referred to by E. A. Cigogna, *Delle inserzioni veneziane*, V, 641 (cf. IV, 159), 1834, 1842.
- 125 (page 45). Caj. prints *presto* for *pesto*; Pop. translates *promptement*.
- 125^a (page 46). 'A medical preparation of character now unknown' (Hoare, *Italian Dictionary*, 1925).
- 126 (page 47). Passeri and most subsequent writers on maiolica write *berettino* for *bertino*.
- 127 (page 47). See Note 1.
- 127^a (page 48). The meaning is obscure; as pointed out by Prof. K. Kornhas, of Karlsruhe (quoted by Magherini Graziani, *L'Arte a Città di Castello*, 1897, p. 276), it seems impossible that the process can have been as described.
- 128 (page 48). *Bianco* is here used in a special sense and not to mean enamel. See Glossary.
- 129 (page 48). Nothing but what is here stated is known of the wares of Foligno.
- 130 (page 48). Apparently a later interpolation.
- 131 (page 49). See Glossary.
- 132 (page 50). Literally 'I scratch'. The process described here is that of the wares generally called *sgraffiato* or *sgraffito*.
- 133 (page 50). Pop. mistranslates as *les couleurs claires de Venise*; see Glossary—*Coloretii*.
- 134 (page 51). Caj. (and following him) interpolates *intendo to mio secondo libro (f. 50)*, and interpolates *Dalla figura 72 alla 79 ho mostrato altri usi del lavorare che io ho veduto per diversi paesi*.
- 135 (page 51). See Glossary.
- 136 (page 51). *Alias* Vincenzo, elder son of Maestro Giorgio Andreoli. He married in 1525 and took over his father's workshop in 1536, which, in 1576, he seems to have transferred to other hands. Maiolica marked *M* (for *VIN*cenzo) has been attributed to him.
- 137 (page 51). Cf. a Gubbio lustred dish in the Museum (8891-1863, diam. 12½ in., 30.8 cm.), reproduced on Plate 73. It is dated 1522 and may be attributed to Maestro Giorgio. It is painted with the arms of Francesco Maria I. (della Rovere), Duke of Urbino. The 'final' firing (*di fenito*) referred to just below is here really only the second of the three firings necessary for lustred ware.
- 138 (page 51). See Glossary—*Maiolica*.
- 139 (page 51). See Antonio Neri, *op. cit.*, chapter XIV; English translation by C. Merritt, 1826. 'To make Ferretto is nothing but a simple calcination of copper.'
- 140 (page 51). An Italian coin so named from the circumstance that it was first struck by princes named Charles (*Carlo*) and their descendants, from the reign of Charles I. of Anjou, King of Sicily, a *carlino* of whom is dated between 1268 and 1278. The weight of silver involved is about 3.34 grammes.
- 141 (page 51). See Glossary.
- 142 (page 51). Indicating a measure of capacity from the name of the coin for which such a jug is bought. Fortnum's rendering (*Catalogue*, 1873, p. xcii; and *Maiolica*, 1896, p. 64) is inadmissible. '... place them in a pipkin, with a *quattrino* . . .'
- 143 (p. 52). *I.e.*, the biscuit kiln.
- 144 (page 53). The figure in this drawing is adapted from one in the engraving reproduced in Plate 71 (see Note 107).
- 145 (page 53). *Op. cit.*, book IV, chapter 158.
- 145^a (page 53). See the device on the title-page, Plate 2.
- 146 (page 54). *Op. cit.*, XXX, 14: *In urina virili lacerta necata Venerem eius qui biberit cohibet*.
- 147 (page 54). *Alias* G. Licinius Mutianus, Pliny, *op. cit.*, XXXI, 2.
- 148 (page 54). Caj. and Vanz. read *pure* for *solo*.
- 149 (page 54). Which of several women of this name is referred to is uncertain.
- 150 (page 54). The corrupt form of the name of Ibn (or Abu) Sina, Mohammedan physician and philosopher, born at Bokhara 983, died 1037.
- 151 (page 54). Piccolpasso should perhaps have written *Alfesibeia*. According to Apollodorus, *Bibliotheca*, book III, 14, Hesiod says she and Phoenix were parents of Adonis.
- 152 (page 57). The fact that the ornamental border is drawn upside down shows that it was done before the folded sheet was cut. For the flaming ring, see Introduction, page xvii.

- 153 (page 57). Initial letter F. Two river-gods (*Fiumi*).
- 154 (page 57). From what follows it seems that in this passage Piccolpasso uses the word *colore* both in the special sense (see Glossary) and to include 'pigments', generally called *coloretti*; it has the latter sense also in one case on Folio 60 (page 65).
- 154^a (page 57). Mr. W. B. Honey has pointed out that the figure in this drawing seems to be based on Dürer's engraving of *Samson and the Lion*, which is proved to have been known to certain maiolica-painters by a fragment of a dish in the Museum (No. 658-1884) painted with this subject by the artist signing 'F. R.' (perhaps Francesco Risini), of Faenza.
- 155 (page 58). *Sic* for *accordato*.
- 156 (page 58). Apparently a *mezzo bocale*; on Folio 12, page 19, we find the feminine form *mezza*, presumably for *mezza foglietta*.
- 157 (page 58). See Glossary—*Bianco*.
- 158 (page 58). *Sic* for *mulino*.
- 159 (page 59). *Invetriare* is here used of the process of applying by various methods the enamel (*bianco*); the application of the clear lead glaze (*coperta*) over this after painting is called *copertare* (see Folio 61 v., page 66).
- 160 (page 59). See Glossary.
- 161 (page 59). Pop. omits to translate the words *quanto il taglio . . . piu grosso*.
- 161^a (page 59). See Note 43.
- 162 (page 59). *I.e.*, too much fired; see Folio 33 v., marginal note, page 41.
- 163 (page 60). Caj. and Vanz. print *invetriava* for *invetriara*.
- 163^a (page 60). See Note 43.
- 164 (page 60). That is, in applying the 'white' (enamel), not the *coperta* (glaze).
- 164^a (page 61). *Sorci* may also mean 'rats'.
- 165 (page 61). *Sic* for *tagliansi*.
- 166 (page 62). On the wall in the painter's workshop represented in this drawing is seen pinned up a sheet of paper with the following verses:

*tu gra leone il chui vallor si entende
 si dove nasce e dove more il giorno
 tu in chui dico la pace oggi dipende
 raserena che puoi la notte el giorno
 tu con la santa man guarda e diffende
 laffilla Italia dognt danno e scorno
 e non patir che lempio brutto mostro
 daneggi lei et il paese nostro.*

'Thou, great lion, whose valour makes itself felt
 Where day is born and where it dies,
 Thou on whom, I say, that peace depends
 Which then brings calm to night and day,
 Thou with thy holy hand guard and defend
 Afflicted Italy from all harm and shame
 And suffer not the impious, foul monster
 To harm her and our country.'

This octave, like that quoted in Note 198, has never before been printed; in the copies of the drawings appended to previous editions of the MS. both are

represented by meaningless scribbles. It is uncertain to whom these lines are addressed. The discussion which follows is based on notes kindly supplied by Comm. Gaetano Ballardini. In spite of the reference to the 'holy hand' it is unlikely that the *gran leone* is Pope Leo X, who died in 1521 (three years before Piccolpasso was born); nor was this pope regarded as a protector of his country. The possibility that the lion is the Lion of St. Mark, that is, the Republic of Venice, is excluded because the Venetian dominions were not so extensive as implied in the second line of the octave. The reference seems to be rather to a foreign potentate, who would be the Emperor Charles V, on whose dominions 'the sun never set'. The 'holy hand' alludes to an imperial consecration and the 'lion' perhaps to the lion of Leon, in the arms of Charles as King of Spain. It was not till August 23, 1556, that is, about the time when this manuscript was written, that Charles V abdicated. The enemy described as an 'impious monster' would in this case be either Protestantism, which was at this time spreading in Italy, or better, the Turks, who, in alliance with the French, were making descents upon Italian soil and were a source of peculiar anxiety to the inhabitants of Urbino (*il paese nostro*) and the territories of the Adriatic coast, to which they were attracted by the treasures of the Santa Casa at Loreto.

This drawing may be compared with that on a Caffaggiolo maiolica plate of about 1515 in the Museum (No. 1717-1855, diam. 9½ in., 23.3 cm.), reproduced in Plate 67. It represents a youthful maiolica-painter (perhaps Jacopo Fattorini) at work on the border of a dish in the presence of a client and his lady; at his side, on a stool, are six saucers containing pigments—blue, yellow, orange, green, red and manganese-purple—each with its separate pair of brushes.

- 166^a (page 62). Both Caj. and Vanz. print *salvo* for *solo*.
- 167 (page 62). Pop. omits to translate *che sia . . . di quello*.
- 168 (page 62). A case of dittography.
- 169 (page 63). Caj. and Vanz. read *il poter loro, cost si ritroverebbe. Non pensate come . . .*
- 170 (page 63). *Sic* for *fiutare*.
- 170^a (page 63). Fortnum (*Maiolica*, 1896, p. 60) renders 'stonework', meaning, presumably, stone walls or buildings.
- 170^b (page 64). *I.e.*, presumably, the art as practised by the potters of Castel Durante and Urbino.
- 171 (page 64). *Si invetria* here used in the same idiomatic manner as *dipingasi* on Folio 47 v. (top), page 51, literally 'is glazed with'.
- 172 (page 64). Caj. and Vanz. read *con il detto per l' uno e l' altro; giova mirabilmente*.
- 173 (page 64). *Sic* for *dito*.
- 174 (page 65). *Sic* for *grossi*.
- 175 (page 65). See Glossary.
- 176 (page 65). Pop. omits from his translation *sciemandosi il pregio*.
- 177 (page 65). See Note 102.

- 178 (page 65). Ercole II (1534-1559); the mention of this name is one of the evidences of the date of the MS. (see Introduction, page xv).
- 179 (page 65). *Sic for fornace.*
- 180 (page 65). Pop. omits the sentence *Non sciemera . . . bianco.*
- 180^a (page 66). This yellow band on the rim is a constant feature on maiolica dishes and plates of the *istoriato* type made at Castel Durante and Urbino; the practice prevailed earlier at Caffaggiolo and was later adopted at Venice, in the workshop of Domenigo da Venezia. At Faenza and elsewhere it was unusual.
- 181 (page 66). Caj. and Vanz. print *avertendo si* for *avertendovi.*
- 182 (page 66). *I.e.*, the lead glaze is applied over the enamel on the exterior.
- 183 (page 67). See Glossary.
- 184 (page 67). *Sic for puoi.*
- 185 (page 67). *Christo* in abbreviated form is here combined with the Greek *chi rho* (XP).
- 186 (page 67). *Mezzi feniti* mistranslated by Pop. *cruches fines*. Four words further on Piccolpasso refers to the *mezzi* (masc.) as *mezze* (fem.); Pop. here renders *potz.*
- 187 (page 68). *I.e.*, deep dishes (*bacili*) of the kind classed with bowls on Folio 3 (page 10), as distinct from flat dishes and plates.
- 188 (page 68). *Sotto* mistranslated by Pop. *sus* ('above')
- 189 (page 68). As in Note 188.
- 190 (page 68). *Sic for fornace.*
- 191 (page 68). Pop. omits to translate the words *su larchetto della bocca.*
- 192 (page 68). *Coloretti* mistranslated by Pop. *oubraiges peincturés.*
- 193 (page 69). Vanz. reads *la* for *da.*
- 194 (page 70). Apparently a later insertion in the MS.
- 195 (page 70). Caj. and Vanz. omit *in questa prima faccia* and change the folio references that follow to suit the make-up of their editions.
- 196 (page 70). Caj. and Vanz. substitute *alla figura 94* for *nel lato medesimo di dietro*, and so on.
- 197 (page 71). This ornament is exemplified on a dish in the Museum (No. 8512-1863, diam. 18½ in., 47.0 cm.), reproduced in Plate 74, from the workshop of Jacomo da Pesaro at Venice. It is dated 1543 and painted in dark blue and white on a pale blue (*bertino*) ground with heads of famous women of antiquity.
- 197^a (page 71). The meaning is uncertain. The Editors are indebted to Dr. L. de C. Richardson for the suggestion that it may be: 'which beats [other towns, here especially Genoa] in price'. Caj. and Vanz. read *alte* for *batte*, and Pop. translates *qui est ung hault prix.*
- 198 (page 71). On the open music-book in this design are the words *Armati cor mio, Armati cor mio, farai la piagamia* ('Arm thee, my heart, thou shalt make my wound. . .'). The cartouche is inscribed with verses never before printed, being illegible in the plates

illustrating previous editions. They are wrongly referred to as an *ottava amorosa* by Passeri (*op. cit.*, p. 62), who evidently cannot have deciphered the minute script. They read as follows:

*'Venite o voi che di etta colmi e danni
prendete omai viaggio al altra vita
se disciaciar bramati oltraggi e danni
empiendo il cor di gioia alta e infinita
ritogliendo il passato et in poch anni
tornar nel etta vostra piu fiorita
venite a visitar meco il Turnone
di Dio diletto amico e di ragione.'*

*'Come ye who bowed with age and years
Now take your journey to the other life,
If to dispel outrage and loss ye yearn,
Filling the heart with boundless joy and high,
The past recover and for years a few
Return to your more flowery youthful age.
Come ye with me, to Tournon visit pay,
Of God and reason well-beloved friend.'*

The importance of this reference to Cardinal Tournon, who spent a year at Castel Durante in 1556-7, is explained in the Introduction, page xiii.

'Trophies' of this type are painted in *grisaille* on a blue ground, on the Padua maiolica dish in the Museum (No. 1724-1855, diam. 13 in., 33.0 cm.), reproduced in Plate 75; being dated 1555, it is nearly contemporary with Piccolpasso's MS. It bears the mark of the Paduan pottery, a cross.

- 199 (page 71). This type of design, invented as a compliment to the reigning Dukes of Urbino, of the Della Rovere family, was a favourite one on Castel Durante maiolica, as on the plate of about 1530 in the Museum (Salting Collection No. C. 2226-1910, diam. 9½ in., 24.3 cm.) reproduced in Plate 77a; the oak-branches on it are in yellow on a deep blue ground.
- 200 (page 71). A Castel Durante dish of about 1525 in the Museum (Salting Collection, No. C. 2218-1910, diam. 10½ in., 27.8 cm.), reproduced in Plate 77b, has a closely similar design. It is attributed to Nicola Pellipario (see Note 110).
- 201 (page 71). See Note 140.
- 202 (page 71). A Faenza maiolica plate in the Museum (No. 1676-1855, diam. 9½ in., 23.2 cm.), painted with a design of this kind in blue, yellow and orange, is reproduced in Plate 77c.
- 203 (page 71). A design of conventional flowers surrounding a camel painted in colours on a *bertino* blue ground occurs on a plate made at Padua on the Venetian mainland about 1560, in the Museum (No. 1749-1855, diam. 11½ in., 29.0 cm.), reproduced in Plate 77d.
- 204 (page 71). Large fruit are common on certain big Venetian maiolica jars, such as No. C. 330-1930 in the Museum. A dish on which they are the chief motive, painted in colours on a *bertino* grey ground (No. 1768-1855, diam. 17½ in., 45.0 cm.), reproduced in Plate 76, was made at Venice about 1560; it probably came from the workshop of Domenigo da Venezia.

- 205 (page 72). A dish in the Museum with a landscape design (No. 1784-1855, diam. 15 $\frac{3}{4}$ in., 40.0 cm.), made about 1545 in the workshop of Orazio Fontana at Urbino, is reproduced in Plate 79; it bears the arms of the Salviati family of Florence.
- 206 (page 72). A plate of Paduan maiolica of about 1550 in the Museum (No. 1750-1855, diam. 10 $\frac{3}{4}$ in., 27.3 cm.), with a border *a porcellana*, is reproduced in Plate 78a; it is painted in dark blue on a pale *bertino* blue ground and has in the middle a shield with the arms of the Muglia family, of Venice.
- 207 (page 72). Interlaced strapwork of this kind is introduced in the design of a Venetian maiolica dish in the Museum (No. 3639-1856, diam. 19 $\frac{1}{4}$ in., 49.0 cm.), reproduced in Plate 80; it is painted in dark blue and white (Piccolpasso's *bianchetto*) on a pale *bertino* blue ground and has in the middle a half-figure of Diana. It may be attributed to the workshop of Maestro Lodovico in the Contrada di San Polo at Venice.
- 208 (page 72). Passeri (1879 ed.) states that a *bolognino* equals one-ninth of a *paolino*, which H. Delange, in a note to the French translation (*Histoire des peintures sur majoliques*, 1853, page 70), states to be the equivalent of half a French franc.
- 209 (page 72). This design, with its acorn border alluding to the Della Rovere and bust in the middle, closely resembles a dish in the Museum (Salting Collection, No. C. 2260-1910, diam. 8 $\frac{1}{4}$ in., 21.0 cm.), reproduced in Plate 78b. The dish was made about 1525 at Castel Durante and can be attributed to Nicola Pellipario.
- 210 (page 72). An example of this arrangement on Venetian maiolica is provided by a plate in the Museum (No. 1688-1855, diam. 8 in., 20.5 cm.), reproduced in Plate 78c, made about 1560 in the workshop of Domenico da Venezia; it is painted in blue, green, orange and white on a pale bluish-grey ground.
- 211 (page 72). A plate in the Museum (Salting Collection, No. C. 2212-1910, diam. 8 $\frac{3}{4}$ in., 22.8 cm.), reproduced in Plate 78d, gives an example of this class of design as painted by Nicola Pellipario at Castel Durante; it is dated 1522. The ornament is in *grisaille*, on an orange ground on the rim, on a blue ground in the middle.
- 212 (page 73). See Note 7.
- 213 (page 73). The view shows to the left the *Porta Nova*, from which a street leads past Santa Lucia to the PIZZA (*sic*), thence to Santa Caterina, San Giovanni and San Francesco, and to the bridge across the Metauro beyond the PORTA DE LA Cella. Further from the view-point are the BADIA, the CORTE and the BORGO (Castle); the bastions and loggia of the last-named still stand as shown in the drawing.
- The shield of arms is that of Vittoria Farnese, second wife of Guidobaldo II, Duke of Urbino (see Introduction, page xvii).

GLOSSARY

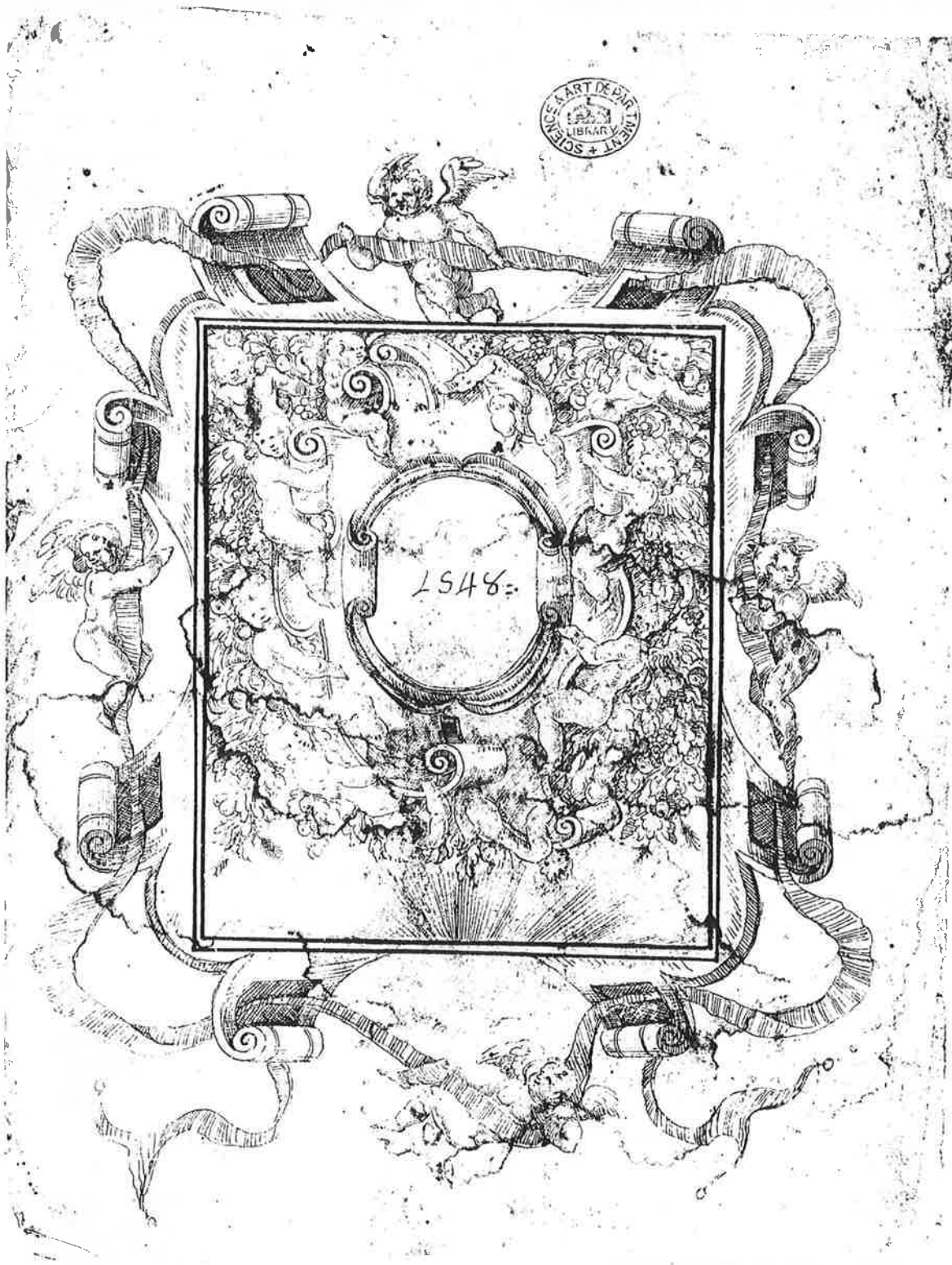
- BARBATINA**, French *barbotine*, clay 'slip', that is, clay mixed with water to the consistency of cream; used as a coating in the Castello wares (p. 47), or as an adhesive for attaching handles, spouts, etc.
- BIANCHETTO**, white pigment, used for painting *bianco sopra bianco* (white on a white ground, cf. p. 72).
- BIANCO**, generally used by Piccolpasso in the same sense as *wit* ('white'), in Dutch ceramic terminology, to mean the white tin glaze or enamel, as distinct from *bianchetto*, white pigment. In an obscure passage on p. 48 *bianco* seems to be used of a white clay slip, without tin. Compare Biringuccio, *Pirotechnia*, p. 74 v. (translated) 'Master potters calcine it [tin] to make glass and for applying *bianco* to their wares'.
- BISTUGIO**, biscuit, the unglazed clay 'body' after its first firing. The earliest mention of the word seems to be in a document in the archives of Castel Durante, where there is reference to a potter named Giovanni dai Bistugi. The derivation of the word is unknown. *Biscuit*, having the same significance, is used by Diderot and Alembert (*Encyclopédie*, vol. vi, 1756, p. 456), *Pour la bonne marchandise que l'on appelle biscuit; on la portera à l'endroit du laboratoire, où elle doit recevoir le blanc ou l'émail*. In English the word 'biscuit' seems to have been borrowed from the French and first used by Josiah Wedgwood. The derivation of *biscuit* (in the ceramic sense) is unknown, unless it be a corruption of *bistugio* by attraction to the pre-existing word *biscuit* (cake).
- CASE**, 'sagger' (derived from 'safeguard'), cylindrical holders of fireclay used for protecting the finer wares in the kiln during firing; called by Diderot and Alembert (*Encyclopédie*, Recueil de planches, iv, 1765, *Fayancerie*, p. 2), *gassettes*.
- COLORE**, the white coating or painting surface, whether containing tin, that is, an enamel, or of pipe-clay only, as in the Castello wares (p. 47).
- COLORETTI**, pigments, as distinct from *colore* (q.v.).
- COPERTA**, the transparent lead glaze applied over the tin enamel (*bianco*) (or over the clay slip coating in the case of the Castello wares) after the painting of the wares, to give additional brilliance to the colours.
- ENAMEL**, see *bianco*.
- INVETRIATURA**, literally, 'glazing process,' but used by Piccolpasso only of the application of the *bianco* (enamel); he uses *copertare* of the *coperta* (q.v.).
- MAIOLICA**, used by Piccolpasso only of the lustre pigments (see p. 51), although it was already in general use in his time, as nowadays, of tin-glazed (enamelled) earthenware in general. It was first used in Italy of the lustred ware imported from Spain (Valencia) by way of Majorca (whence the name). Two lustre pigments were known in Piccolpasso's time in Italy, the *rosso di maiolica*, 'ruby lustre', containing copper, and the *maiolica d'oro* 'golden lustre', containing silver.
- MARZACOTTO** (whence the Dutch *masticot*, of the Delft potters), silicate of potash made, according to Piccolpasso, by fusing sand with wine-lees (tartar), the foundation of the enamel (*bianco*) and glaze (*coperta*).
- PIGNATTO**, *pignatta*, (1) specially a jug or pitcher of common earthenware, as in Plate 72b and in the arms of the Pignatelli family; (2) common lead-glazed crockery in general compared with the fine maiolica (tin-glazed) wares referred to as *Vasi*.
- PIRONI** (whence Dutch *proenen*), called 'cockspurs' by English potters, triangular supports with three points on which wares rest in the kiln during firing (see Plate 22); these cause the three scars often to be seen on the surface of maiolica dishes and plates.
- SBIANCHEGGIATO**, the meaning as used by Piccolpasso (p. 50) is obscure, referring to the lead-glazed slip-coated Castello wares with *sgraffiato* decoration. Passeri (*op. cit.*, 1758 ed., p. 87) uses it of the white pigment (Piccolpasso's *bianchetto*).
- SCIABIONE**, called by Biringuccio, *Pirotechnia*, p. 77 v., *sabbione*, either a fine cohesive sand, or, as Fortnum translates, fire-clay, which is a clay with a high proportion of silica; Piccolpasso states that it can be kneaded with the hands (p. 40), and is used to make 'lute' for spreading on the vaults of the kiln (p. 67), also for making moulds for casting bells (p. 35).
- SLIP**, see *barbatina*.
- TAGLI** (French *pernelles*), prism-shaped pegs stuck through triangular holes in the walls of the saggars (*case*, q.v.) as supports for dishes and plates during firing (see Plate 22); these produce straw-like radial scars under the rim of the finished wares.
- THROW**, the potter's term for making a clay vessel by turning on the wheel.
- VASI**, generally used by Piccolpasso in the special sense of the fine maiolica ware, as distinct from *pignatti* (q.v.); sometimes, 'vessels' or 'vases'.

ERRATA

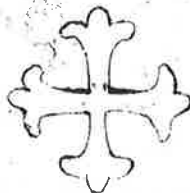
- p. 36, line 37: for *Note 108* read *109*.
- p. 37, line 2: for *rediscovered* read *discovered*.
- p. 48, line 9: for *inventriano* read *invetriano*.
- p. 57, line 2: for *Note 54* read *154*.

THE PLATES

Beneath each plate a reference is given to the folio of the original manuscript on which the drawing is to be found, and also to the page of this volume on which that folio is transcribed.



FRONTISPIECE OF THE MANUSCRIPT



LI TRE LIBRI DELL ARTE DEL VASAIO

*Nei quai si tratta non solo la
pratica ma breuemente
tutti gli secreti di*

essa

Cosa, che per sino al di d'oggi è stata sempre tenuta occulta.

Del Cavalier: Cipriano Piccolpasso

Ducaatino.

IMPORTVNI M.





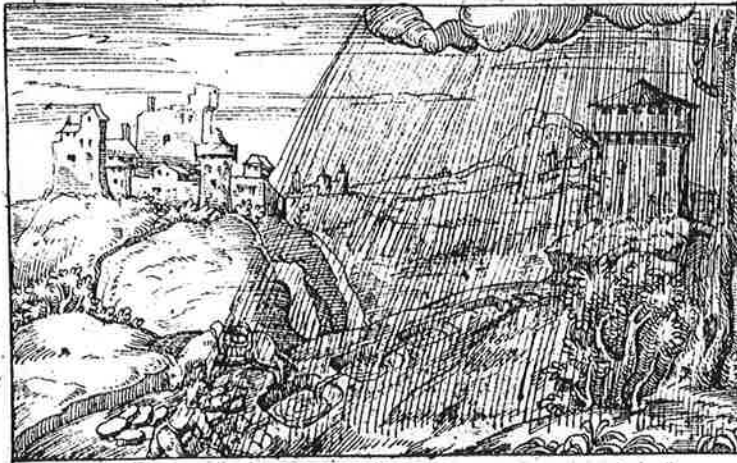


VSANO gli huomeni dell'arte de Vasi nella Città di Vr
 sino la Terra, che si coglie p il letto del Metauro
 e quella colgano piu nell'estate, che p altri tempi.
 e tansi lai modo nel coglierla. quando cascano
 le pioggie nel Apennino, alla radice del quale
 nasce detto fiume, ingrossano le sue aque, e si
 fan torbide, e così torbide caminando p i monti
 letti lasciano quelle parti piu sottili nel Tereno,

Vicino alla valle
 di Ancona
 Toscana felice monte
 da cui Vbaldo II
 nome di degno di
 magisteraleo

che nel venire allo in giù rubbano à questa, et à quella sponda, ingrossano que
 ste parti su p le Arne di detto fiume un piede, o doi, queste colgono, et

**MODO DI COR LA TRRA OVE NON SON FIVME
 DI BATERLA SCIEGLIERLA E DI COLAR
 LA CHE SI VSA GENERALMENTE**

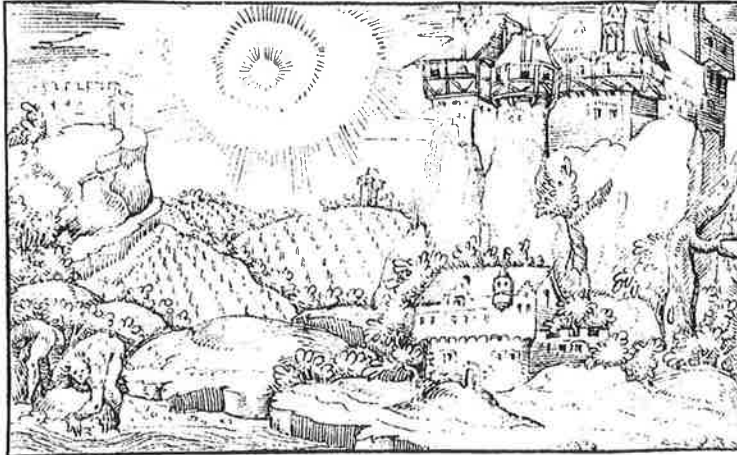


SOGLIANO molti per fare il Bianco allatato con
 uertire la Terra quasi in Agua. e quella colare p
 certi panni grossi e radi altri p certi Crivelli ton
 di di Cuoro forati altri y seaccio largo e quella
 colatura seruano in certi Vasi cotti una mol
 ta e così asciutta alla bastanla la lavorano

Ci Crivelli in Italia
 si fanno di piu sorte
 ad una non y con una
 il grano di una sorta
 lunghi et in Romagna
 o p la Lombardia y li
 usano for di questo
 Et si adoperano y la
 Terra sono di quella
 sorte che si chiama la
 Biado y i Canale

la Terra y far Van comuni si conca in altra guisa. impero che
 la se distende sopra una. Danola grossa mello piede distesa la si
 batte con un ferro largo quatro dita. lungo quatro palmi in circa di pe

MVODO DI LAVORAE AL TORNO



assi un Torno nel mondo che vedere qui di sotto ritra-
tto sopra il quale si fanno tutte le sorti di lavori da-
gli Aborchiati smartellati suati smatirati
et incagliati impuoli impero che tutti gli inuo-
ri che ni si fanno su. bisogna che vadino in giro
e fatto. quindi no ni si puo formar Triango. o
ne longo ne bisogno di arco se che tutto quello
che manca di circolare e fezione nel Torno

Aborchiati cio e
la terra canata
in fuori il simile
incellati degli
smartellati

Quati aguisa di
uovo

no puo farsi gli lavori che ni si fanno su sono questi:

Sebianelle } co' orio e senza

5: in d'elini } co' bocca e senza

Boccali } canati dal'Argento

foghietta } canati dal'Argento

Baculo } canati dal'Argento

Bronco } canati dal'Argento

Dalloni ouoghia } onfettiere

Ongores: de dette in Vinegia } Piadone

Piatti strati ouoghia } hiani

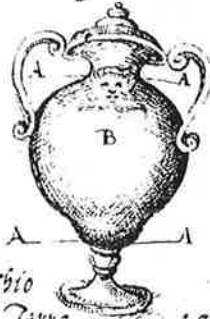
Piatti co' fondo piede e senza

Tondi co' il fondo e senza

Sauate a fondo

Taline ouoghia } Piccolette

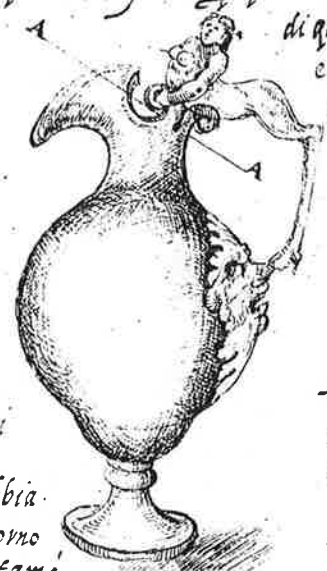
inacchi da Vino Aceto et Aqua.
 lbarelli da Spetanie et da con
 etioni l'ettonari et ungueti
 tutto cio che si fa co' il giro y sotto si puo far n
 e gli uano ogni disegno ma pebe il parlar
 loro qui di 3 ener + ragioni breuomete tratam
 canedi si sano
 uo chiamano
 ono ebe si sano
 ina. altri in
 niche ne del
 da pse di qui
 mano Vaso
 Dorico. il fatto
 niche et li copchio
 di una Palla di Terra.
 alla bas l'anc. si tornegiati come si tira ad
 si dua belli e quando egli si e tirato di air
 a cui lassasi et il rimane da quello in su n
 il farlo di 3 pelli si forma tutto il condo
 e gli doi h. ultimi et il piccio si fa da pse com



Vasi a Per
 Vasi da du
 Vasi a To
 il presente e
 Vaso a Per
 tutto di n
 tre co no
 coperechio
 amene et
 sia dua n
 di n' belle
 tutto il i
 e quando egli

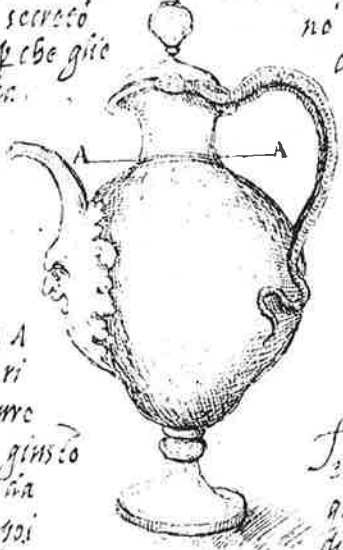
A FOLIO 3 v. [page 10]

e y lato con un fi. di rame. e l'altra piegandola
 si fa trasportare in fuori e y questo a detta. bo
 fessione
 e gli fan
 i bel far
 uatto
 gli attacca
 come si e
 ebe tutte
 io mai
 noni dir
 ielle gli
 de impers
 e si alrabi
 crea. o co
 he no' babbia
 caschi attorn
 uo sostenam
 ima cosa. al fuso incolata co colore et babbia
 steva bene la incolatura de la Barbatina m



B FOLIO 4 [page 11]

perchio altri si fanno co' la bocca lang ma io metto sempre gu
 pin eccellenti altri co' la bocca antee ad uso delle fiasco. ai
 argenteo questo secreto
 cosa de legieri y che gli e
 troppo ingegnoso.
 gli ading
 ebe gli uasi
 mite si sano
 mo sarebbe
 ee fosse tag
 nage nella linea A
 fosse fatto dal ri
 e chi uollesse uire
 y menare in giusco
 fatto tagliare in
 filo. riformesi poi
 un'altra socca grossa un suo dito attorno a torno fora
 do aera Terra fin al fondo puoi Sabiani la sua stecca
 con tre ouero quatro denti e via di leguame sen dmo e



no uoglio lo passare
 cosa troo so bella e
 e molto difficile
 da sapere
 a quasi uano le
 senza Collo co
 a dire il bres
 liato nella cor
 no dire che gli
 manete in gen
 farlo intiero uoni
 questo todo. poi
 quello in su co' il
 diuouo sul Torno
 attorno a torno fora
 la sua stecca
 con tre ouero quatro denti e via di leguame sen dmo e

C FOLIO 4 v. [page 12]



invarimano in daendo sempre al Torno ligiermente ma mi' fare di
ragionare in mia se io no m'facuo vedere la Zecca p'che senza
ghe gran cosa intendormi concla. e' fatto tutto questo tagliari

in vima no
scampano

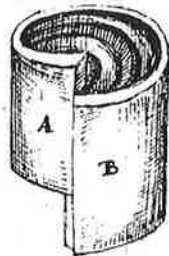


si callare il lato. B. o nera.
modo a colui che lavora.



il primo giro dello rilieno
Zecca si giungbi con
condo con il ferro et il ter

to acciaio che il quareo habbia principio da se e così il pri
mo! allora vedrassi che la done erano prima quattro giri p
fetti riuniti così co questo callameto si vedra u sol cor
done caminare p dentro a quel concauo et sanere pren
cipio e fine! e p che quella parte che calla niente an
Zore p di sotto alquato e quella che resta rima p di sopra
di anando come quini vedrassi
tagliari adung quello anando della
parte B. e raggiungasi alla parte. B.
di sopra. e così tornera il tondo p
fatto questo attaccasi co la borvia
fina sul suo Vaso e lassasi così



sacervo così si fanno le vite in questo exercitio. delle qua
 no intendo ragionare altrimenti
 resta a sapere che quel becco
 che trasportato in fuori
 ha fatto da se.
 sulorno doppoi
 si attacca sul Vaso come
 si fanno le maniche che
 alcuni non credesse che gli
 si tirasse nel Vaso proprio
 e che questa saria trovo gra. sioche dia. che done uà il

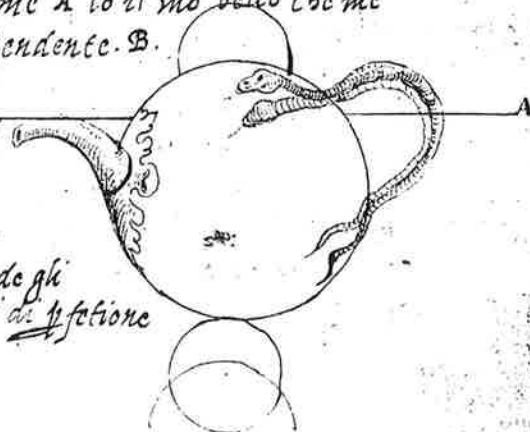
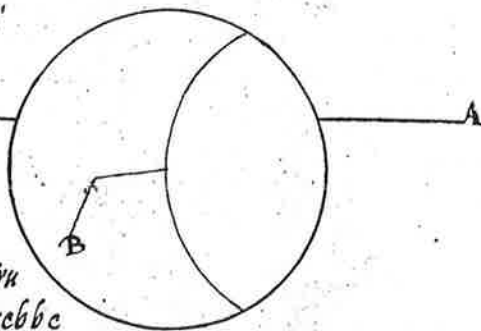


FOLIO 5 v. [page 13]

ora ch'huora essere colui
 che di una h'fettio
 di giro

mi cani una
 linia h'fetta.
 o uer pendente
 co' il medesimo instu
 meto tanto sarebbe
 credere colui che dicesse di far gli uari co' le ma
 niche e co' il becco tutto a un tempo, quanto
 credere a colui che dicesse uolendo gli resti
 attorno uoler formare una linia. dritta e.
 adunqz da sapere ch' fatto il Vaso ch' uic' col
 giro se gli attacca' suoi le sue maniche, como
 sono le due linie A co' il suo becco che uic'
 ne a essere il pendente. B.

come qui si uede
 questo
 basta h' sem
 pre. quando
 si ragionera delle
 maniche ouero de gli
 trasportati fusvi di h'fettione



FOLIO 6 [page 13]

Io potrei ragionare di molte altre sorti di vasi ma pro
 sponendo essere inteso in questa sorte piu di fine no
 cercherai alungarmi altrimenti con il dite che se to
 cominciarai a fendermi ne gli Vasi senza bocca
 alle Valle da ingano che sono cose che no ha
 regola mi alungarei troppo: ne no voro solo di un
 altra sorte e duoi fare fine inquanto ai Vasi alti

Albarello
 Questo no tro
 Italiani ha
 Albarello
 chiama
 questo
 fa tutto
 ha le sue
 se come
 go me
 mo mos
 fanno gli Vasi



no lo che tra gli mastri
 abbia altro nome to
 ne altrimenti si
 nelle spectarie
 regolarmente si
 di un getto ce
 grande de diuer
 si tira al mo ho
 uenuto in an
 trarmi come si
 senza bocca i quai

Vaso senza
 bocca.

si compiano e il Piede si formera sul Dorno
 un vaso di questa sorte senza
 piedi yoscia: sega fa il suo piedi
 dia y se co un cartto cco che
 avini y insino alla Cornice
 della limia A auerconato p
 o che gli no to da uerri
 de lati ma staghi dia y se p
 arito filo anli egli viene a essere sostegeto de

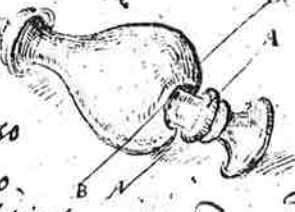




detto Vaso e sia il detto Cartoccio o uoglia dire rimesso tanto si che
 gli entrassi come qui notrassi e quello che resta fuori si dilati
 in modo Et formi il suo Piede lassadoni le me pre
 se a tutti dua gli giungimenti se qualisaranno alla linea A
 nel Cartoccio e alla linea B nel Vaso que sto uo cano
 come gia mi ho detto p il mezzo la donc ucedesi se
 dare la linea B il suo raggiungimento ua fatto co
 me qui notrassi raggiunto Et sic
 co la Sarbatina atanesi il
 suo becco in quel forato



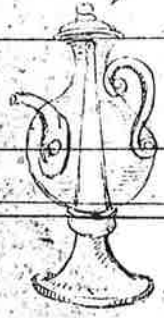
de la linea
 C. p mello
 il quale
 questo Vaso
 di sopra po
 B A



atracasi la sua manica
 na chisso no ha esito
 p imullo si atuffa nel
 acqua co il piede ma p mostrare piu chiaramente l'arte di
 questo ne sono mostrera un qui finto di Cristallo acio
 la densita della Terra no impedisci gli segreti del co
 no di detto Vaso

Acuffa afonda

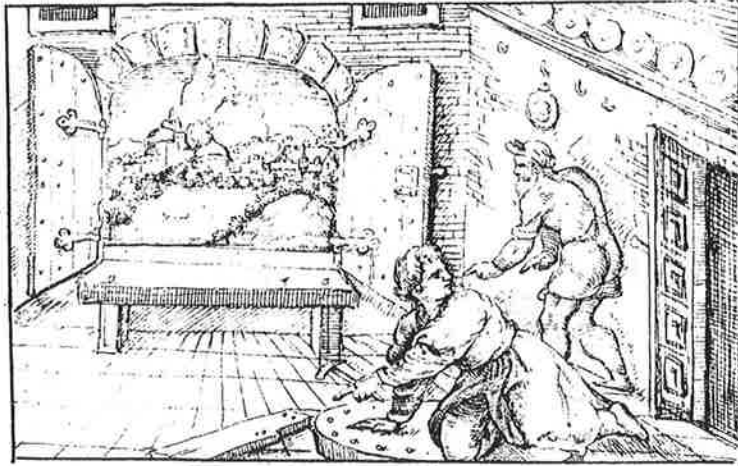
senza impe
 ora credo ch
 teso u h
 p il disse
 intorno
 ho si ragionera
 tutti gli secreti suoi



acio lochio entri
 dimeto p tutto
 mi habiate in
 c il dire come
 gmo adugg
 a questo
 piu ch ben si uedano
 apparere apparere

densita impedimento
 alochio
 concano cano

MUODO DI FARE GLI TORNI



maniera muodo

18



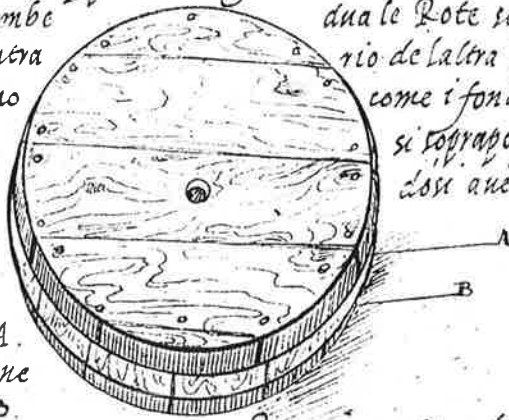
VITI gli Torni y tutti gli luochi che ho veduto io sonno di una maniera et il simile intendo da coloro che hanno veduto piu di me. tutti dico sono di legno adene che molti si faccino co la gamba di ferro ni che di meno et into il vesto ha di legno et anco intendo eto la gamba e meglio di legno

chella no e di ferro laquale si fa grossa quatro dita p ogni faccia molte la fan tonda questo in quanto ane no ha regola e no intorta. la Dola puoi ha della medesima grossezza. e dove no si trovano le ane tanto alte si fa di ane piu sotili sopravponedo e una p il contrario de l'altra in quel muodo che si sopravpongano le Botelle e sopra le tavaghe



e tutto questo si fa affine che la Rota pesi piu u che nell'auorare na-
co piu presto era. ma p essere meglio in esso ricorero al diue-
gnio eccomi ambe

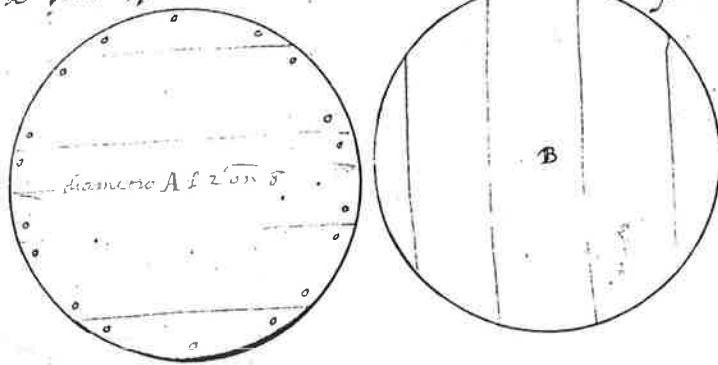
luna u il contra
se in catellano
Dotte puoi
et in chmo
elle spiani
no bene in
siemi cio e
la parte A
si accosti bene
alla parte B



dua le Rote sopra poste
rio de l'altra quese
come i fondi de le
si soprapongano
dosi auerte de

in catellano
coligore o
conficore pro
prianete

ere et B. quelle di tuka grossella sono meglio e dano mi-
glier auorare no sono ancor scigno et mi saniate in caso
dico et s. fano dus Rote congiugendosi ogniuna da u
se puoi spianesi luna s' l'altra aystando

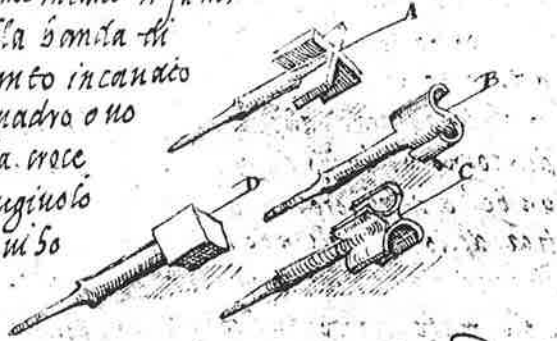


Deducia
 Cascelato
 Propriamete
 solegno
 fermameto

teletto molti sono ch'lo lassano del legno medesimo de
 la gamba altri lo inchiodano sul Dormo e questo
 si fa accio et la Puota no balli in come qui ne
 tirare il cas. A teletto del quale habia parlato e que
 llo done giunge
 la linea A quel
 puntello che si vede di sotto na di Acciaio ben duro e que
 sto si ferma sopra una pietra focaia molti so veduto
 io che ni ha sotto una lastra di Acciaio medesima mete
 temperata durissima co' n' piccolo accenameto in medio



sino al medio e il suo foro e quadro quanto e quel
 ferro ch' si vede alla somita della gamba del Do
 vno altri fano il ferro in voce altri a serpa altri
 in forma di dua hene come qui nel disegno vedra
 tri et il medesimo incauo si fa ne
 mugnolo dalla somita di
 sotto e na tanto incauato
 ch' tutto il quadro o no
 glia tutta la voce
 encri nel mugnolo
 vnoi che io ni ho
 ragionato
 della sua
 grandella glie conueniete che io ne lo mostri che
 con uolendo o uigliarete forsi meglio il mio dire



et omi aduge di tutta quatro gli muode che gia ni ho ragionato
 questi uengano a mostrare il uin di sotto e dentro a camu tu na
 no i mo ferri come al mugnolo. A uani il mo ferro A e con se
 quita. Usa noi affi che il ferro ben si fermi nel suo concano

In moquoli sono diversi
 et de si uonegrando me
 secondo li cas. Et uoi
 si fanno il minore et ha
 misurat u' co' il maggior
 et u' ce entra adome
 et u' metta ad uolte nel
 maggior cosa ha dispetta
 et u' con il mebre e

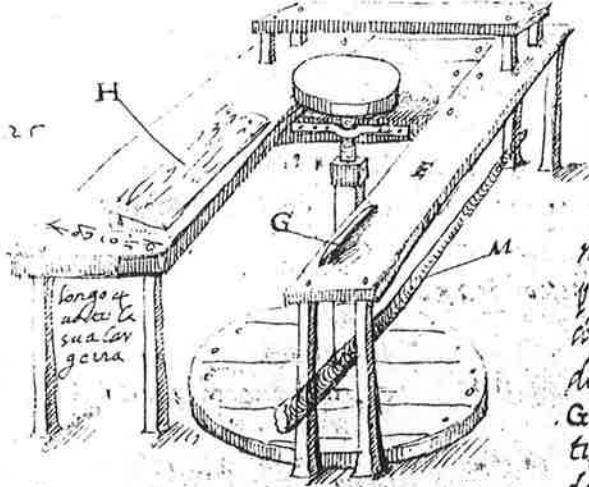
dintorno a quello avvolgiare alcune puochi di pelle di hno, bagnate
in aceto co un poco di sale attorno. accio et il ferro si unghini
et neughia a star piu saldo
riman mostrarmi il Torno
giunto al suo asse que
intendera. cio et e Torno
quando si parlera di esso
ho voluto questo primo
sa. si mostrarmi lincasero
in mostro come
attacato al
vo et lo abbraccia. glie
dintorno al ferro del
un pezzo di churo ondo
tira. accio et cogliendo
et gira e que. et tiene
dolcemente fatto questo
suoi femmeti
sedere lassu
ceba dalle
stanga dal
tutte cose che
senla. puoi ragiona
fare. i Vasi e cio et e sendella e cio et e Mugnolo
invero et uo ne. e' di unaltra sorte et viene att
cato sopra a questo come si vedra piu oltre



23

24

come qui si uede. ora mi
co il suo Mugnolo sopra
egli si attiene e così si
e cio che e Mugnolo
al far de Vasi con
Muginolo alla riner
del ferro. inquestaltro
cogliua sulla rota.
suo ane co il fer
anco da sapere et
Muginolo si auolge
o vogliamo una co
dotta tra quel ferro
il Torno uadi piu
giungansi gli altri
come il banco da
dina de la ste
mani o la
Piede et uo
no si puo far



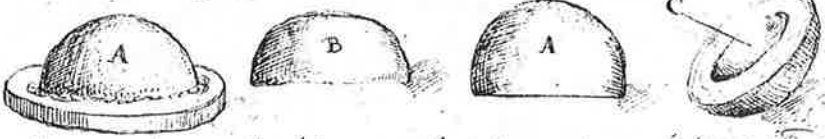
eco che mi ho posto il Torno il banco da sedere che e' quello che termina la lima. H. l'asse di na' di e quello dove e' posto. G. E. la stecca delle mani e quella dove termina la lima. G. la stanga dove si tiene il piede e quella dove termina la lima.

La tavola E si fa sopra il banco la sua largura e' tanto quanto il banco H et della medesima lunghezza.

ora mai che intendiate come si fanno i Torni mi resta mostrarmi la schudella e l'altro muginolo prima. Et si ragiona del lavoro: la schudella n'e' molto differente dal muginolo tutta di una gradella. atale et piuttosto schudella et mugino la chiamano p' et gli e' quasi di un par vi lieno ma p' et la chiamano con coloro. Et lo operano p' me no' uoglio che se gli corra il nome. e p' farvi veder' et gli e' come dico io. intendo mostrarmele nel disegno vedete quanta differentia fanno certi che a quella

il diametro della schudella e' di 9 1/2 cc di 7

26



che voi vedete segnata A la chiamano schudella et a quella segnata B. chiamano muginolo queste si fanno fare da gli

la sua largura e' di 7

quasi na el suo copchio e' p'ovimete alle Saline che
mi na la manica molti sono che uene fano dua ma
ame no' piace.

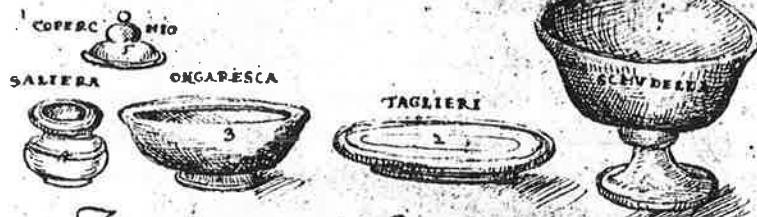


ora io mi ho posto qui quatro sorti di maniche che si usano

A

FOLIO IO v. [page 17]

ne la scudella da dona di parto tutte 5 dico fano
le me operationi e poste tutte 5 in siemi formano un
Vaso. ma per essere inteso meglio ueremo el disegno



29

questi sono tutte 5 gli pezzi della scudella. l'ordine di
farne tutto il Vaso e questo il Taglieri si uersa sulla
scudella cio e quel piano dove il numero 2. ma uolto
sopra al concano della scudella al n. 1. il concano de
longaresca na uolto sul piedi del Taglieri la saliera
na posta comi imiedi nel pie de longaresca sopra la qua
le na il suo Copercchio come qui si uedera. ecomi che tutte
fano il col Vaso come il
poco ingegno altri sono
pezzi tenedo sempre il
e queste si chiama
de 5 pezzi ouero

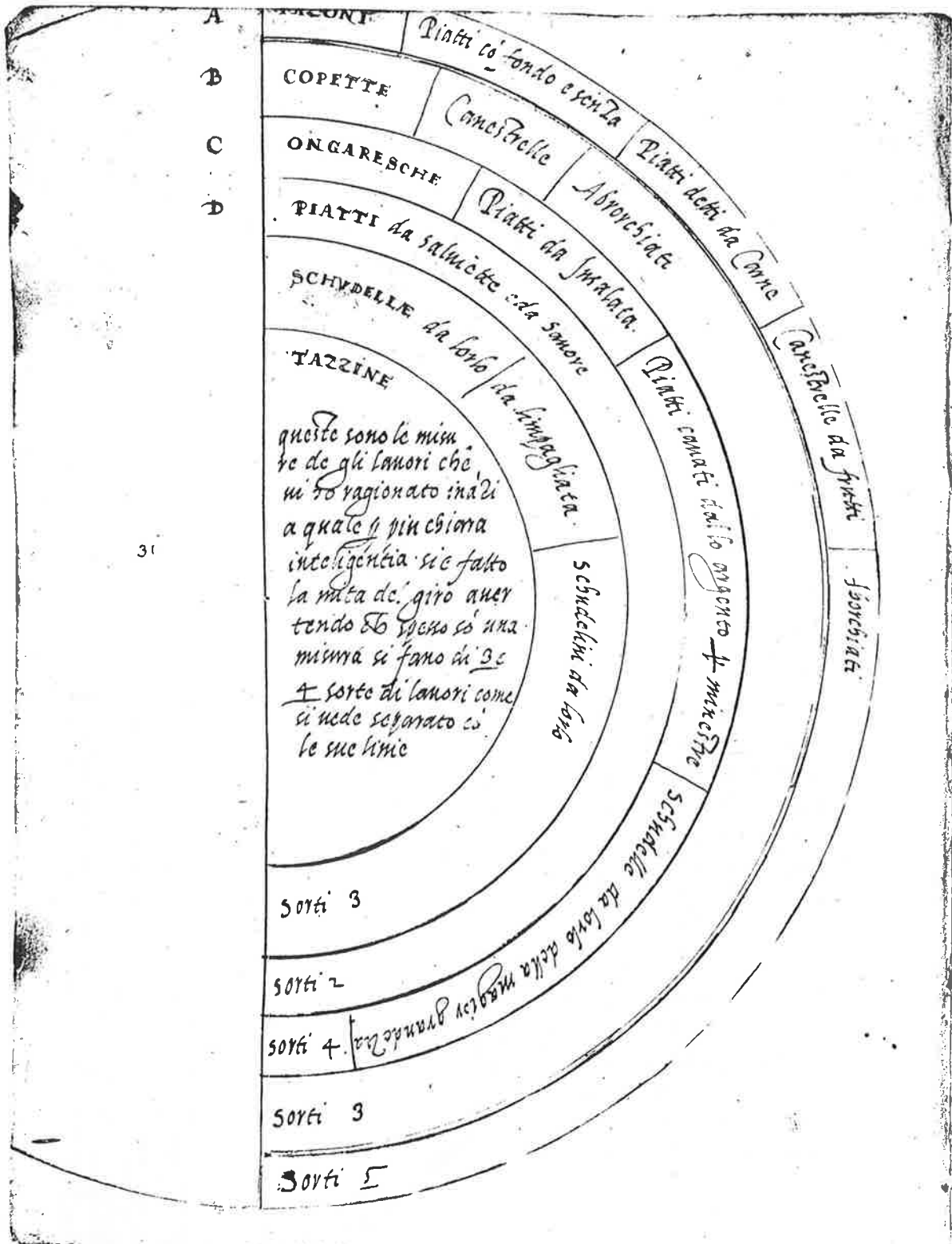
presente cosa no di
che le fano di 9
medimo ordine
no scudella
di 9



30

B

FOLIO II [page 17]



31

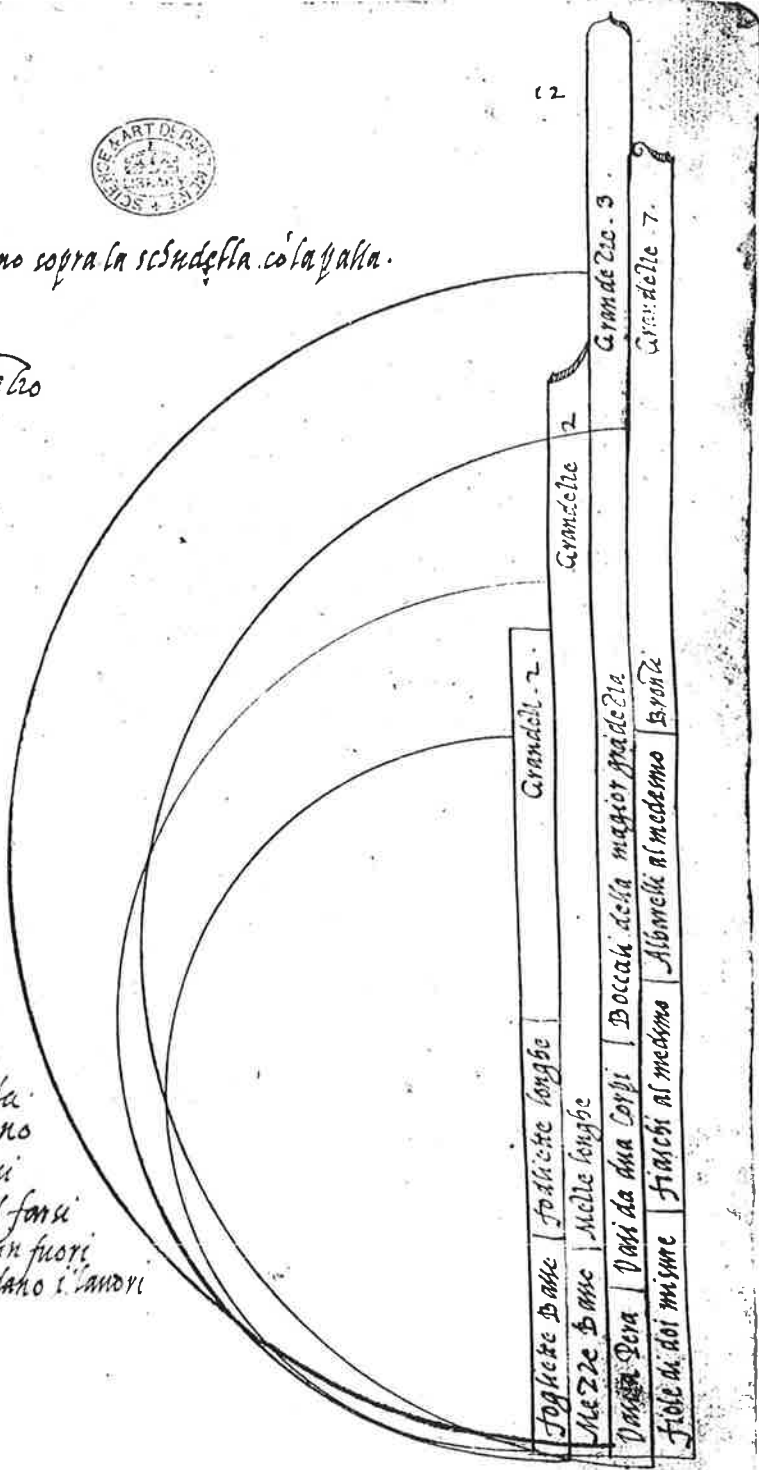


ccomi gli lavori che si fanno sopra la scudella. col la gialla.

- Vasi a Pera.
- Vasi da un corpo e mezzo
- Bronzi antichi
- Albarelli
- Boccali
- Fogliche
- Fiole
- Fiaschi

32

questo sono le sue
 misure cio e de la
 cella e del corpo
 advertendo po. ch
 se bene no sono di
 tanto circulo sic
 posto questo y esemp
 io gli anelli de
 circolo e del dritto
 filo sic lassato y la
 bocca. io no ragiono
 del piedi y che egli si
 acciona col dito nel farsi
 eno si lassa molto in fuori
 secondo che richiedano i lavori

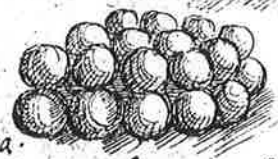




che adiaz da sapere che sopra il muginolo piano si fanno
 tutti gli lauri e supi come gia se e detto e tutti gli lauri su
 tili si fanno su la sebdella tutti dico si fanno de palla da
 se sebdelle alla foggia e gli sebdelini impnoi le quai dua
 sorte si fanno de manna in questa guisa. fassi una gra
 massa di Terra come a dire u 30 o 40 libbre come vin
 piace a colui et lauora e questa poni sul muginolo piano
 come qui vedrassi poi se ne canai gli sopra detti lauri
 uero e che se ne potria canare di piu sorti ma no si ma
 ora cuomi la massa

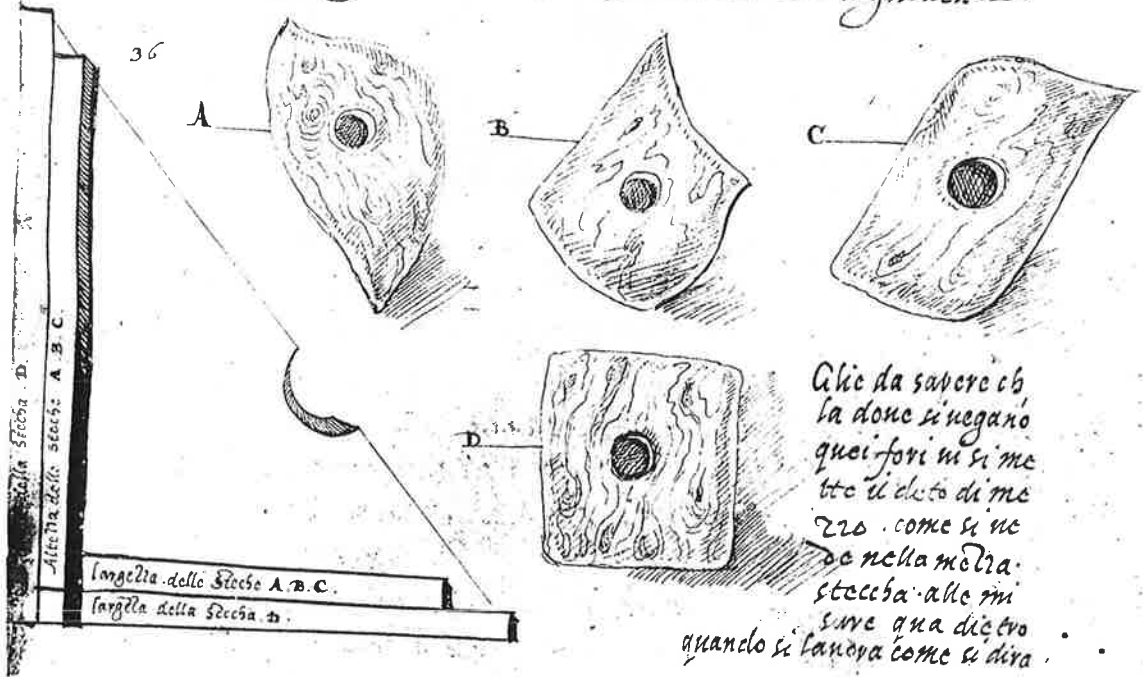
palla su la sebdella
 queste palle qui
 si pensera et siamo
 darecgheria
 ma si canon gli
 di questo dubbio

sopra al muginolo e la
 forse alcuno ueden do



se gli fa sapere chele sono di
 Terra fatte al proposito mo
 impero et colui et uole lauorare
 subito che gli ha concio la Terra
 fatto di essa u' uarell longo ne taglia pelli di gradella
 di u' bus van buffetto et fatto piglia ad una ad una
 gli detti pelli e quegli tagliando co la palma dela mano
 come tagliano el pane i m. biffolci piu uolte
 sbatte do la rimette in sicmi netadola se brutta
 in troua et et fatto cosi co tutte le ueca la doue cogh us!

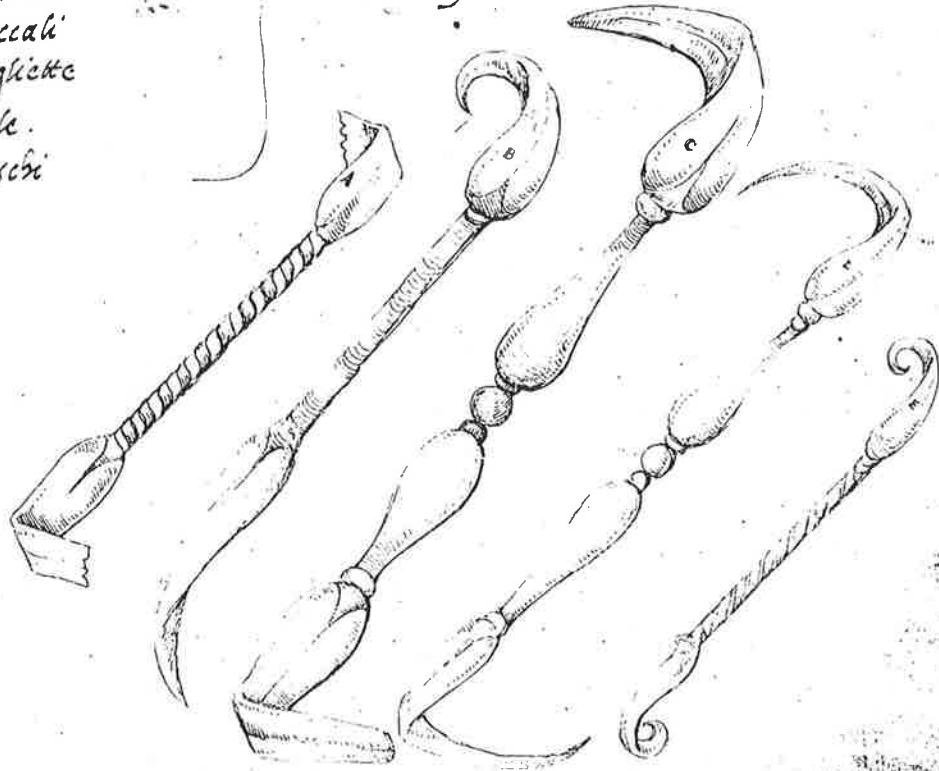
lanorme glie amo da sapere che no' si lavora senza steccha e questa fanno
 di legno ben duro e liscio grossa com u' pettine da la Destra
 de questo se ne fanno di quatro sorte l'una de quai si adopera
 p' fare scudelle da limbagliata. Baculi a barbieri e piatci
 da dinali questa si vedeva qui sotto segniata co' la li
 tera A. l'altra si adopera p' fare Talle da limbagliata
 Piatti da Corne grandi e saliere a fongho e questa sara
 segniata B. l'altra si adopera p' tutti gli lavori su
 fili e questa vederassi segniata C. co' l'altra si fanno
 tutti gli lavori c'ogni e questa vederassi segniata D.



Alie da sapere ch
 la done si negano
 quei fori in si me
 tte il dito di me
 zzo. come si ve
 de nella medra
 steccha alle mi
 sure qua dietro
 quando si lavora come si dira

Piattci d'indali
 scudelle alla foggia
 scudellini
 scudelle Ronde
 Boccali
 Fogliette
 Fiore
 Fiaschi

Tutto il resto di lavori ch' si fano
 sui Dorno nano Dormigiali ora
 eccomi gli ferri



37

FOLIO 14 [page 20]

di oro e l'atra tiene di genga e quato ella ha piu del
 all'uro e migliore si viglia adugg di amedna tanto emis
 can bene insieme poscia se ne fano torcoli a questa quisa que
 sti si slargano buoi sul muginolo poscia all'ori
 alla baseanda et se ne fano le case come
 di qua ne drami queste si fano grande
 e piccole secondo che richiede gli lavori



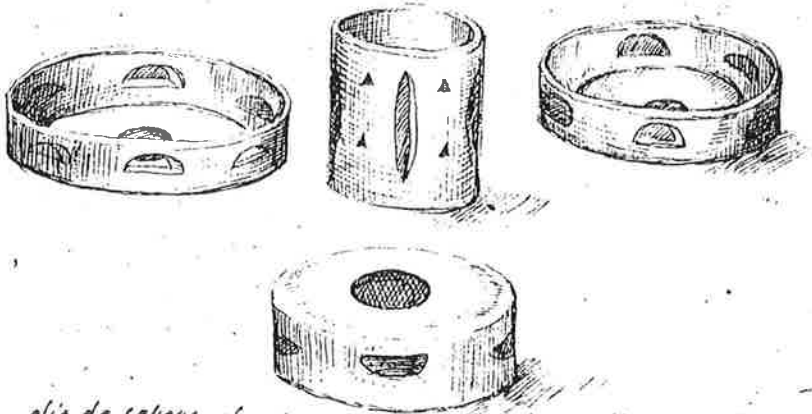
B

FOLIO 14 v. [page 21]



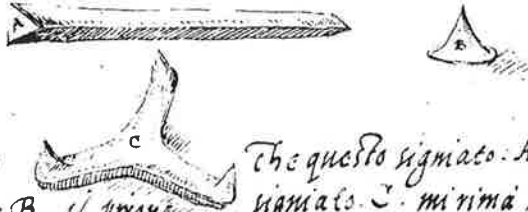
e sapiasi che tutti gli lamori intagli se infornano nelle case eccetto il tagliato

39



che da sapere che tutte le case nano forate di sotto eccetto quella da gli bianchi che nano sane perche gli lamori se infornano impiedi e perche io via meglio inteso uene ho uoleto una una alla roverscia accio uediate come elle nano forate et boneno fatto di dua sorte o uogliu dire di tre. perche in queste no si fa altra differela. et no! farle grandi e piccole alte e basse

40



ecomi il Taglio
Punta signata B. il prono

che questo signato A. la
signato I. mi rimia mor
trami lo stocchi co che si tonano le case sudel. Tirno ecconole

queste anco
 pime ma io
 di mostrarmi
 piu Eccelente
 ch tutte le
 sul mugniolo
 su di quello
 el filo di rame
 da un de-lati
 sotto una
 cbe. d di
 medimo modo

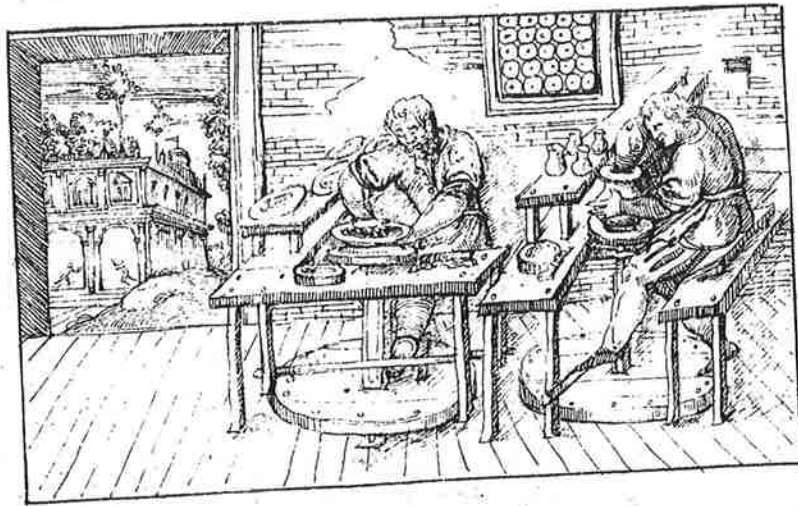


si potriano far
 mi si' proposito
 in tutto laree
 et e da sapere
 case si fano
 piano e fatto,
 si tagliano co
 puoi si allano
 el m si mette
 delle dette see
 puoi l'altra nel

questo si fa intorco questi dua ana
 Di di legno sotto le braccia alla congentura della mano!

FOLIO 15 v. [page 21]

si co'un Picde e cosi si fa girare uolloc m'ete gira
 do el torno gira altresi la Terra. Et e posta sopra el mugniolo
 lo o no glian dir schudella la qual stretta co'entra duale
 mani di csa si fa ogni sorte de lauori

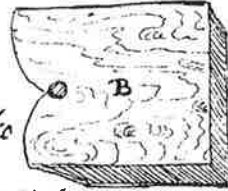


FOLIO 16 [page 22]

mi sopra una Tavola benIANA di quei Sabbiasi doi
vighe grosse ugualmente di questa grossezza come nella
faccia di la pre
sente segnata A



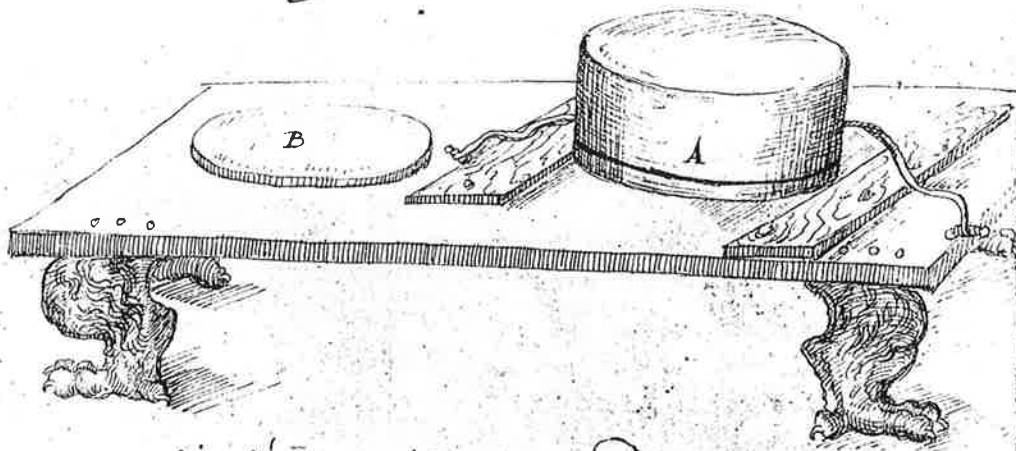
e longe alla segnata B.
queste fermosi y siano sopra la detta
Tavola allato al Palla di Terra cis e
una y banda quei Sabbiasi n' filo di Decalco
o uoglia dir di Fame e sia tanto longo
E anoni quatro dita da ciaschi de lati del Pallone y



A

FOLIO 17 [page 23]

altro di vilieno pigli bene limprota. puoi raggiungari le forme insie
mi tagliatogli prima la Terra ch'attanla attorno col
cotto. porido sempre sopra il taglio che si deve raggiun-
re co' l'altro taglio della bombatina raggiunte se no mi se puo
mettere la mano puliscasi con il legno ma y mostrarmi
appienante. il tutto el acciaio Et la capiate meglio mi po
ro qui disotto ogni cosa.



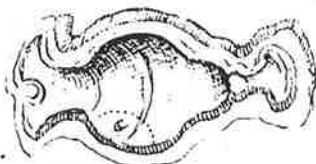
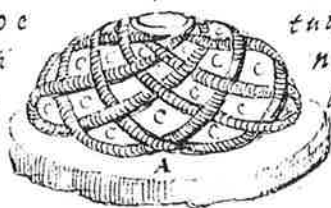
con il palla che gia mi ho detto in metro alle sue Vighe
co' il suo fil dietro el quale tirato in qua tutto in un
Tempo formado il dito grosso come gia mi ho detto
verebbe a tagliar una lastra di Terra in quel mo-
do Et vedete nella Tavola al B. Et questo sarebbe
appunto quel taglio Et si vede nel Palla sotto la lettera
A questo basta quanto al tagliar la Terra y formare

B

FOLIO 17 v. [page 24]



mi resta mostrarvi le forme il basto da pulire gli conconi e lorchetto
 cioi prima la forma de le canestrelle che e la A. con la forma
 del suo piede che e la B. di uoi si disotto mi si e posto la forma
 del Bronlo cio e
 te co la baricata
 fa co lorchetto
 ch anala
 ce e da saper
 uano di concono
 dalla canestrella
 in uoi co la forma
 sul maschio come
 qui si uede ma
 uoi si uolta
 dentro u'atti
 di le quò de
 la hor orade ra
 u'atti se ne taglia
 tutti quei quadri bianchi segnati C. il si
 mile fasto al suo piede uoi si mette insieme molti sono
 ch gli attaccaro il piedi da uudo co la barbatina e molti
 da ferito co il suo bianco ouero co la coperca la quale
 ch no q'la uol far schickta la facci co. di mes. e co la
 coperca annito a baro che somissimo. afrontate che
 si sono le due parti della forma de Bronlo si pulisci
 y dentro ma ma y co la sua bocca no e si larga ch in polli
 intrare la mano y o q'le de necessita di fare u bastone



forma di canestre
lla e di bronlo

La parte segnata K e
 u'atti de l'acqua y poter
 metter a mano qual
 parte la piu auouci ca
 uano di dentro come la
 linea apuntata. E uoi
 conde y o se se ne que
 si e segnata in due parti
 se si uol u'atti de o
 u'atti de solo a questi u'atti
 u'atti de la sua mano
 u'atti de forma sui
 u'atti de pur di d'atti de
 come u'atti de nelle parti
 u'atti de di quale tempo
 u'atti de si u'atti de come si
 la il bronlo attaccando
 al la barbatina

pehemendare molti errori Et stanno in far diti...
nascano...
nella medietate...
come apparisce...

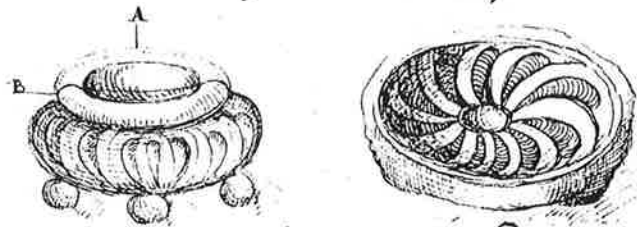
di questa sorte e co quella Palla et la dal lato storto andon
pulindo p i concami ascosti

49
Archeo e basto
da pulire



ecconi il bastone et quello one termina la lima A. co que
sto si pulisce p tutto done no si puo giungere co la mano
quello et e legato seco e l'ordeto il qual si adopera p
fagione la Terra et anala di fuori dalle forme ora
mi resta mostrarmi gli aborchiaei e questo faremo so
tto breuita impero et uano semplici come qui si vede.

50
Aborchiaei



gli aborchiaei adunque sonno questi cio e questi et hano
cerciniemi in filori come una molto ne gli argenti oggi

A

FOLIO 18 v. [page 24]

51

ragionato et affine et l'orte sia compia questa aduqz
intendo io dirsi smar
ne ho vedute mo
e molte di Arge
te et a tutte le
citate mi iatta
nito e questi sono
si possono fare
gli mo riheni nel comportano questo e quanto co in



telato di queste dico
lee ad i miei di oro
to a tutte ques
confetiere abor
ca il piede da fe
gli lanori et no
sul Torno che

smorellato

B

FOLIO 19 [page 25]



52

ncora che di questo si sia ragionato nel
segno dei ferri mi e parso couarne alquanto
in questo luogo acio che apportata me et
si sapia qua fiano gli lanori et nano tor
nigiati tutti gli lanori enteli si tornea
na e p. torngiarli si fa in Torngiatore di
Terra alquanto minor de gli lanori que
sto na fatto sul singuiol siano sopra a

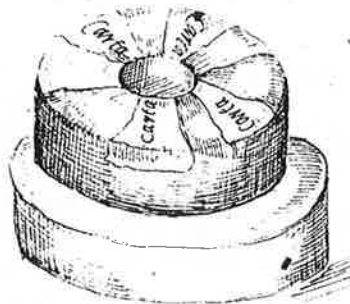
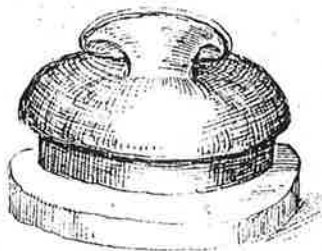
quale si bongano alcuni be di Corca. p. noi ni si drillano gli
lanori in bocca o voglia dire ingin drilandogli uocia drilla co
si ferro seno lena una gra' hante p. sia tanto et le coste di fuori
o voglia dir di rimesso si confronta co' il nicheno di dentro e
restano grossi alla bardanda come sa il uale et artefice p. noi
ni si attaccano le sue maniche o voglia biedi secondo et ricerca



il lavoro e questo attaccasi co' la barbatina. laquale si fa così Pigliasi
della Terra ben secca. o nero di quella che morbida et anada.
quando si lavora al Dorno sulla steca. G. laquale porre
unqueto co' questa si amida. cimatura di panni yosua vime
nati benissimo et operasi così morbida. et attacca gagliarda
m'ete tutto et i duo lavori et nuno attaccati in semi siano
parimete secchi o b'orimete verdi altrimenti si farebbe nulla.
ora eccomi il Tornigiatore co' il quale intendo far fine a
questo mio primo libro

Como si fa la barba
cina.

53



Tornigatio

54

Quoi che pure co' lo aineo dello altissimo se giunco al fine del
primo libro. del Arte del Vasaio. sotto quella breuita et.
e' stato possibile di farvi no mi restero p' fin tato et
il secondo et il terzo et ultimo. allato a questo no lochi
p' o' chi leggera questo primo mio. no si amiri ne babbia.
p'cherio queste particulari narrationi. fatte d'incor
no alle cose della Terra p'co' grossuzongo che gli babbia.





er sino ad ora habiamo parlato de gli olori
 che si mano nella Terra di Omate ora ra
 gioneremo di quelli della Cita di Urbino
 bench tra questi e poca difereza impero
 buona parte de gli mastri ch lavorano in
 Urbino sono della Terra di Omate. trata
 vemo de quegli della Cita di Astello della

77

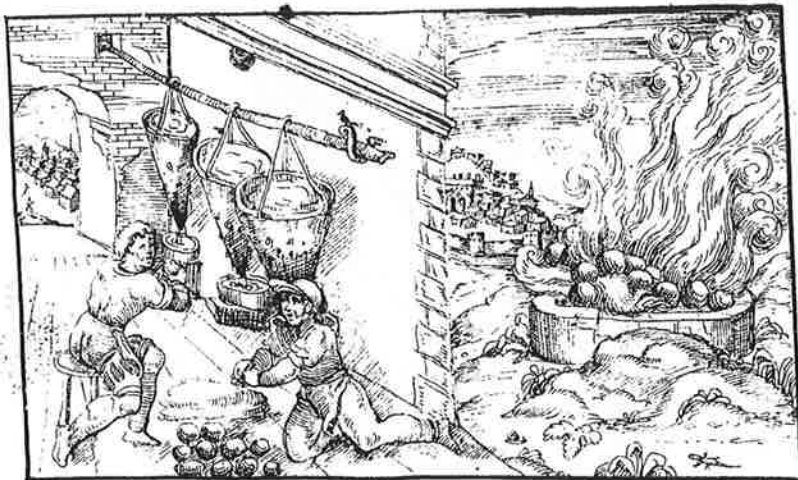
Manca et di molti altri luoghi, p no machare di quanto si e
 promesso io no ragionero altro accordo al fornello yche glie
 tutto uno ne meno in storo asporre molti accordi p no intri
 gare altri il pensiero di quello ebe no bisogna chi hora inuesti
 gare intorno allo effetto de gli metalla sciuma o creschi nei Ricci
 ch uedera sel Stagnio fa bianco sel giombo fa lustro cio che fa



Da sapere che a noi le fette dei Vini si colgano piu
 nel mese di Novembre e di Dicembre Et per al
 tri tempi imbro che allora si tramutano i
 Vini il Tartaro o uggia di Vaso si puo
 cogliere a tutti i tempi purché le Botte sia
 no ben rascinte quello dico io Et mi sono
 stati gli uini lungamente dentro queste vase dentro co un ferro
 canerassene una crosta grossa doi o tre dita e questo e il
 Tartaro: locevano col loro co fano gli Vasi alla Castellana in

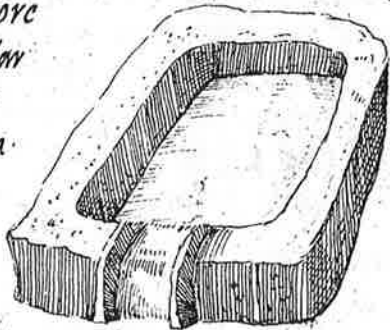
FOLIO 22 [page 29]

tutta quella bianca la nera vacolia noi in sicmi accode' dola
 di nuovo questa salvamo uoi in quei Vasi di legno ohe
 venir soghano i salami come Punina Sordelle e simili
 molti la servano in certi uasi grandi detti Vittine que
 sto no impore a pur ebella staggi ben stretta: auerisca
 si quando la si mette in queste conserne se gli dene spru
 con sopra aluato di Aqua che com ella si anoda tutta
 in massa e fann migliore questo e quanto ame pare che
 si possi dire dintorno alla feccia quanto mostrarsi



FOLIO 22 v. [page 29]

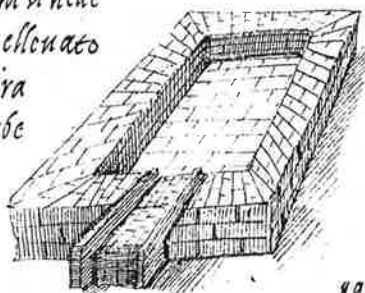
do di quattro dita il concauo sia largo meglio di doi pal
 mi aben ch questo si rimette in colui che uol fare l'orte
 Et usledo for delle facende assai faciari il forne
 lo migliore
 nare in dar
 to ponere
 della pietra
 meglio il
 ni poro



ma p no ragio
 no m'ho ush
 qui il modo
 acuo capiate
 mio dite diqua
 l'altro Vaso fatto

FOLIO 26 v. [page 34]

di matoni come qui si uede
 trarmi il fornello ellonato
 sopra la done gira
 fuco che di ruerbe
 la done sta u
 vtendo che
 fornello la
 il fuoco na ala
 de quella del stagno come an
 si uede che quella nella quale
 termina la linia .A. e la piu alta dal stagno in termina la
 linia .B. glie da sapere ch questo

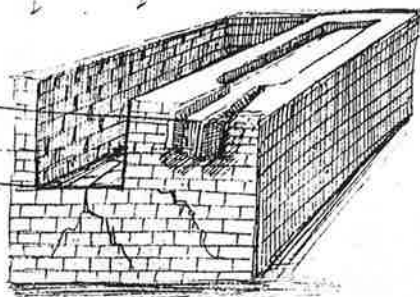


ni rima di mos
 co il suo arco
 la fiamma del
 ro si trasporta
 stagno me
 la bocca del
 onde si mette
 tanto piu bassa.

Vaso done sta
 il stagno fus

70

fornello no si
 mma co cal
 cina ne
 co
 gesso
 ma di una
 sorte di tereno



alqua! d'icia noi sciabione, questo si adopera p for le forme
 delle campane molti sono che il Vaso dal stagno mma
 no co cenare e molti co tata cenare e toma di detta
 terra e sogliano amistorni dentro sterco di Aino e Donna

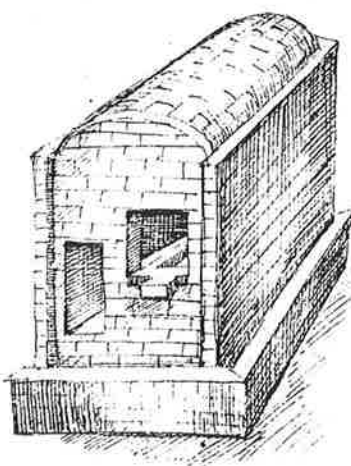
Sciabione terra
 da mma

luco sapiente

71

FOLIO 27 [page 34]

Vi ho posto qui dinnoxo la fornacetta o voglia dir fornello affine
che meglio co' lochio si ueda quello che no' si puo' esorimone
comi co' la Pena' gia' si sa ch' la bocca piu' bassa e quella



12
fornello da stagno
o detto fornello di
venez'ero

13
Trinello



questo chiamasi nel Arte il Trinello da stagno impero
che co' questo si spinge in a' il stagno fiorito come si dira
questo basti inquato al fornello ueniamo alle calunati
om' accedasi il fuoco di legnie seche et scaldasi talme
te ch' postosi dentro il stagno si fonda subito fusso
lassili cosi tanto ch' in u' neggh' for sopra una pelle
e quella poscia alquato eleuati e fiorire e quando il stagno.

done u' il fusso
e quella piu' alta
uani il stagno
tra le quai no'
in na mmo piu'
alto ch' si uia il
bonapetto o della Pietra
o de matoni fatto
tutto questo Sabiasi
u' ferro fatto in
questa guisa.

nel Zallo alquanto di Bolo arminio e fa assai bo' sermitio
 ma puo' e' b' habbiamo insegnati il mudo di far i Colori
 co' i suoi pesi ghe de necessita' fare la fornace e que' la
 cuocione de Vestugio qui si uetra come si cuoce il man
 Zacotto e gli altri Colori la fornace ading la pin p'tete
 dico io si fano di matoni crudi a guisa di Camerotto
 nero e e' una parca ne viene sotto Terra e questa
 e quella dove stano le bragic dico e' vien canata
 sotto da u' piede o u' piede e mezzo se ne fano de gridi
 e de piccole in Vinegia ne so vedue una io in casa
 di M^o franc' de Pier del Passaio della Terra di Durate
 longa 10 piedi e longa 12 dico disopra dalla Volta
 quella del pianito e' h'avea tre bocche dove si dona
 fusco ma questa no' fa al proposito mo' quelle e' b'
 ma nei si fano 5 piedi lunghe e 6 alte e' altri b'ito
 lunghe e 4 piedi alte sotto gli archetti ma p' dimos
 trarmi diligete mite come elle si fano io uene forme
 ro qui la sua pianta in questa altra faccia si mostrera
 la fornace

Le me misur e
 se incedano
 dentro dai
 muri

92

Pianta di
 fornace

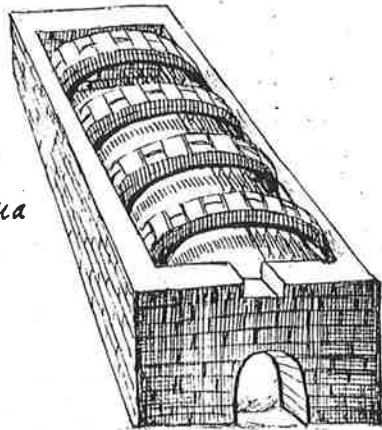
usate
 pusi il suo
 uers' mi cconi
 co' le prese d'ei



elenata fin alle
 pianito co' di
 ading la Pianta
 suoi archetti



Con la fornace clonata p
 sino a gli archi la done
 si fa il piancito pil quale
 si tiene diuersi ^{molti} gli
 mattoni da uano da u arco
 e laltro cauano da tutte dua
 le bande come u presente
 la done passa la linea A



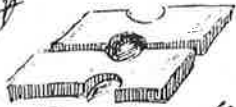
fornace co gli archetti

93

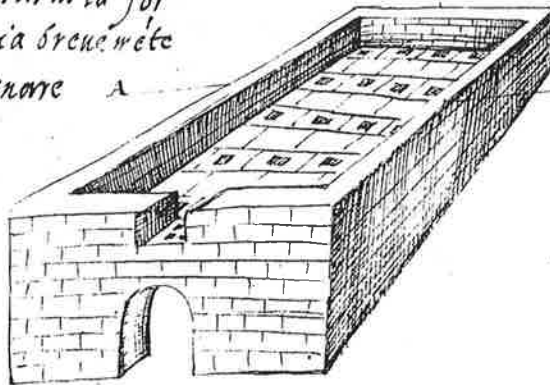
quai raggiunti
 insieme lassa
 no di aperto
 u foro p



fatto
 come



qui e questo si fa p gli saglimeti del fuoco altri soghiano
 far questi saglimeti co lassare gli mattoni alquanto uno
 discosto da laltro e questo e piu in usso come in questa
 fornace qui piancita si puo vedere
 ora mi resta mostrar u la for
 nace intiera poscia breue m'ete
 trattan dello infornare A
 e de cuociare
 e di compire
 gli colorette



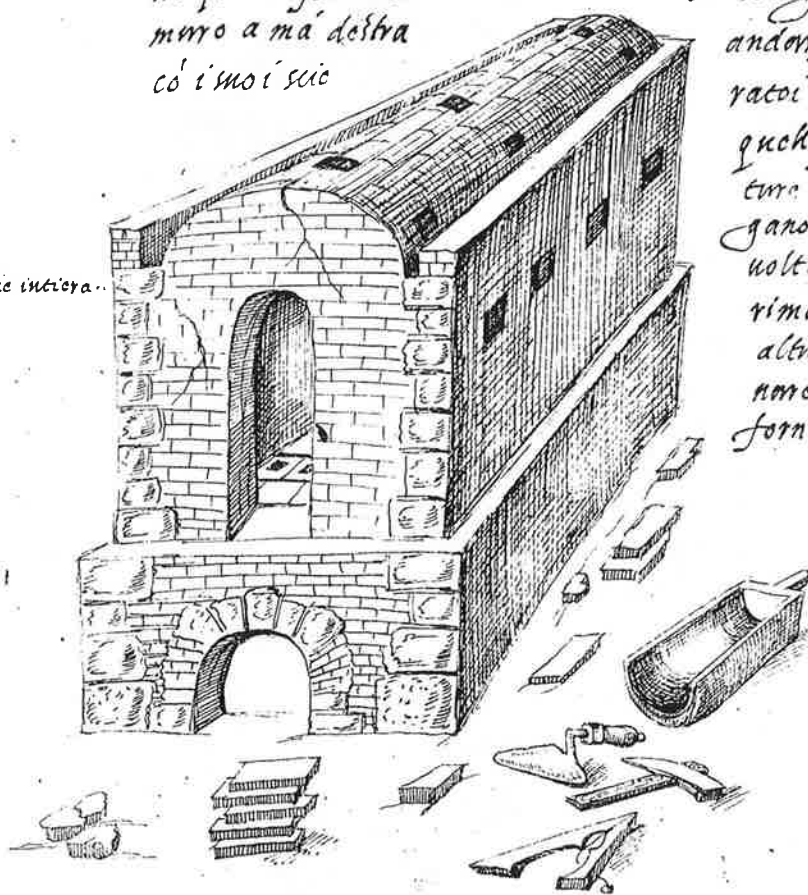
fornace col piancito

94

95

fornace intiera.

tra cuoni la fornace intiera. co' se sue vedette ch' sono que
lle quatro fenestrine
muro a ma' destra
co' i mo' suoi



che si uegano sul
andore in la
racoi & sono
quche 9 aper
ture ch' si ue
gano sopra la
uolta. qui no'
rima di fore
altro ch' ragio
none detto in
fornare

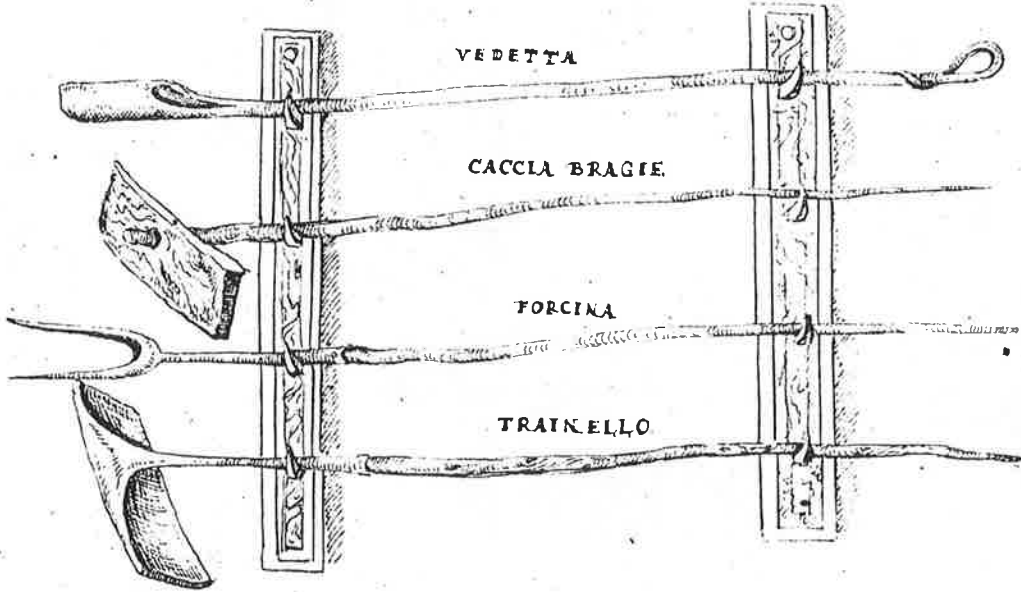


noi che habia' fatta la fornace conuini
 ragionare del modo dell' informare e q
 sto passeremo breue mēte furari adu
 que apresso il muro di dietro alla linia
 B. un filo o doi di melci crudi che siano
 ben secchi questo si al'li. y infino alla
 posta della volta piu qua' puoi che sara
 suopra l'arco m' si faci u' fil di case piene di lanori sutitta
 uertendo Et tra gli melci e le case m' rimagano gli ada.

96

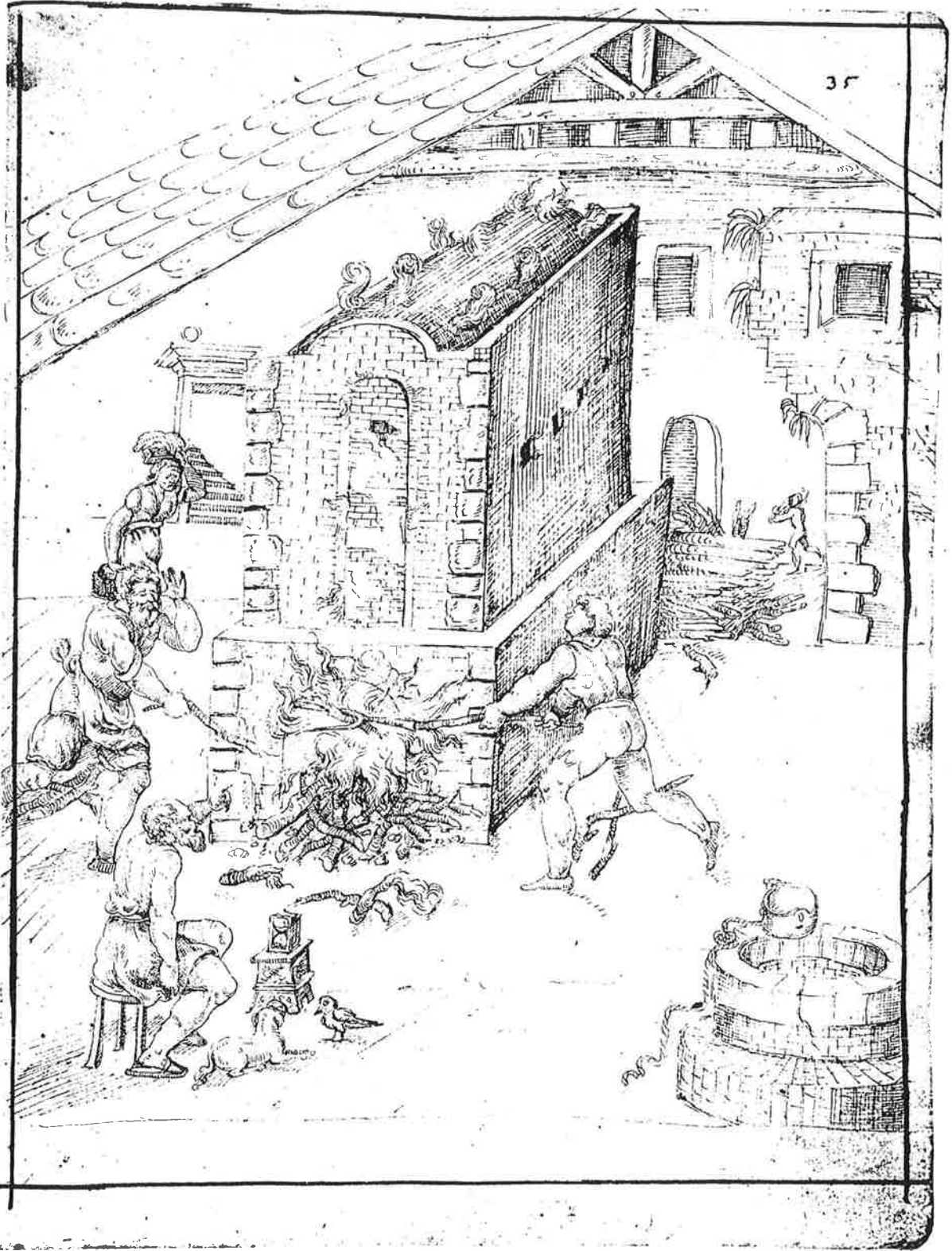
FOLIO 33 [page 40]

qua la Vedetta il Caccia bragie la forcina e il Trainello



La fornace Digna m' pora co' il fuoco co' la sua murata di nate acciaio pin
 faulmete se intende il mio portone fatto questo m' piante
 ro di pin sordi mulini. accordaremo alla Lila ragionare vani
 de yiston il montacosto. femremo gli Colore e diremo bre
 ue mēte alcune cose della maiolica di Oro del modo
 del cogliare li Colori macinati alcuni remedii alli bianchi et
 si riscaldano

FOLIO 34 v. [page 41]

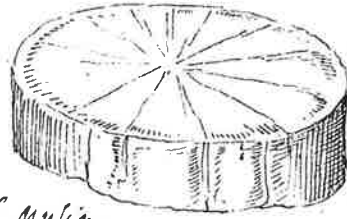
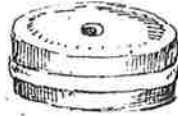


una Tinella di legno o usghia nella botte di quel
giro et si uora fare il mulino poi ui si mirino le
Picche co' il detto calistruo

Maucello qualche
un sopra il letto
il letto cioè il
Piano

102

Tinella uaso di
legno da tra
Kason di vino



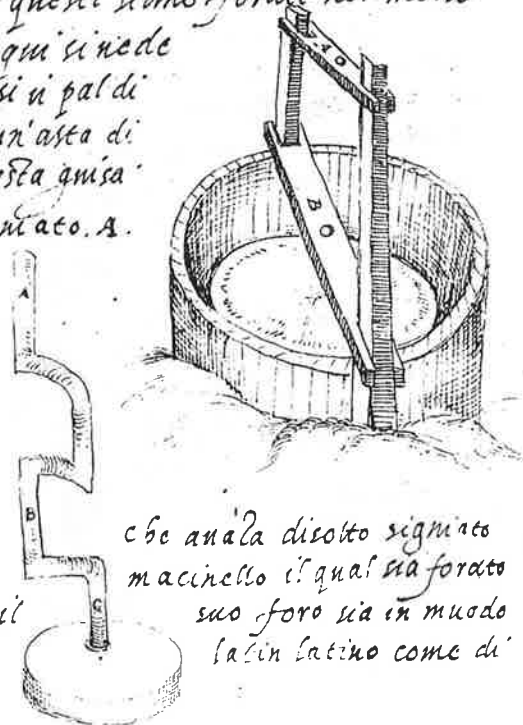
quel giro maggiore e il letto del Mulino
uo dir le picche comesse et conuenesi
mirare nella Tinella questo piccholo e il suo manico
llo p' il che se gli fosse di pelli arto darsi di u' cerchio di

FOLIO 35 v. [page 42]

della Botte in modo che si possi leuare e porre
Parimete alla somita de detti legni et sorano u'
2 hiedi pin alti della botte fermamini un altro asse
incassato com' il primo et siano ben grossi pin di q
deta p' ogni faccia questi siano forati nel meno
di rimpetto come qui si uede
nei quai fori metasi u' pal di
ferro grossi quant' un' asta di
Picca piegato a questa guisa
quel dritto del pal signiato A.
uadi nel asse di sopra.
al suo A. l'altro
dritto corrisponde
a quello signiato
B. entri nel asse
di sotto al suo
segno l'altro dritto
C. entri ere dita nel
ma no' che pami et il
che il pal' u' entri

Botte conserva
da vino

103



104
l'ain dolce meto

che an' da disotto signiato
macinello il qual sia forato
suo foro sia in modo
l'ain latino come di

FOLIO 36 [page 42]

B

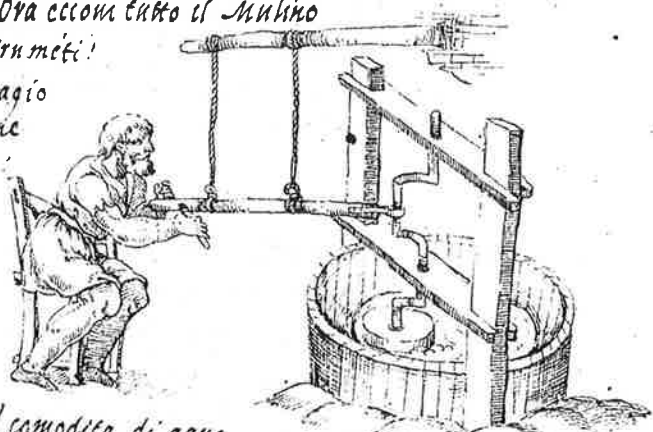
N

105

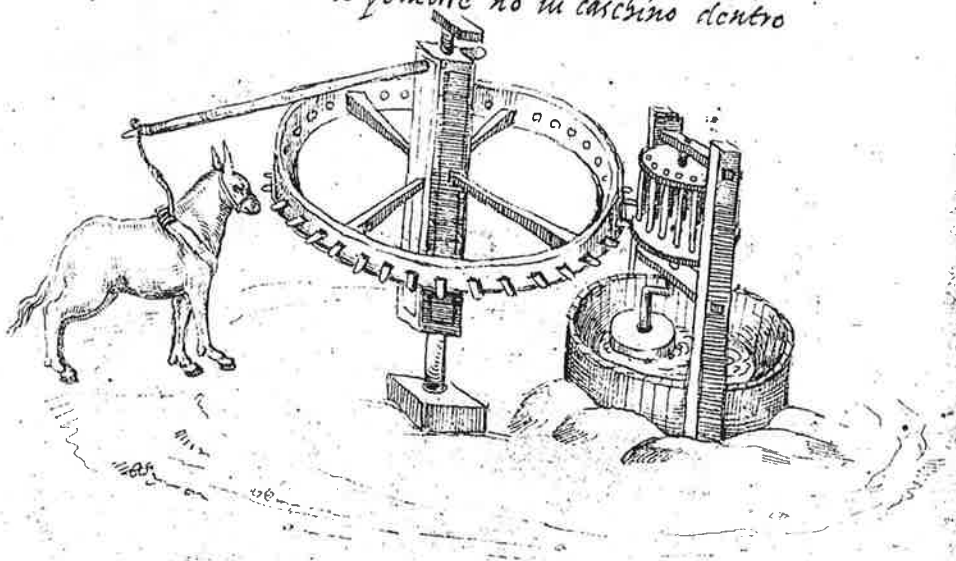
qua si uede! Ora eccomi tutto il Mulino
co' gli suoi instrumenti!

come si fara ragio
nato di alcune
sorte di mulini:
ueremo al
Compimento
de' li colori:
glic da sape
re che molti
di queste

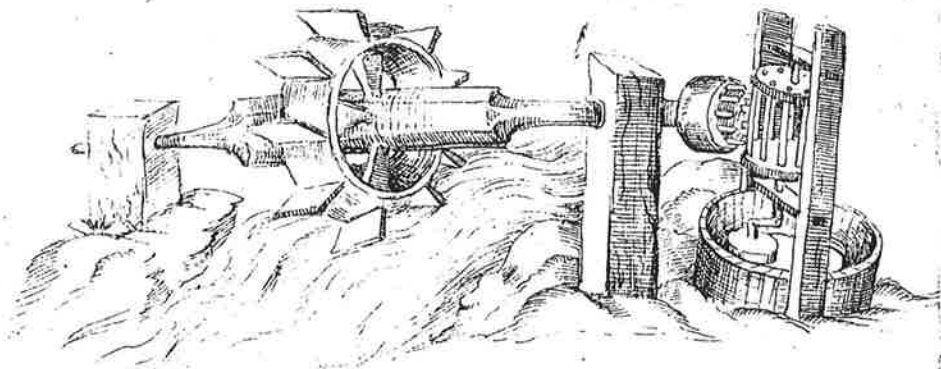
si fanno doue e' comodita di aque
corine. molti dico se ne fanno Et si auolgano co' u' Canallo o
somaio: altri si fanno che il macinato sta impiedi come si uede
ra. glic anco da uertire Et quella Tinella no' sta cosi sic
perta quando ui to' dentro i colori ma chindesi co' alebu
ni peli di asse accio le poluore no' ui caschino dentro



106



Coloni si macinano ottima mēte et nō c'è di poca impo-
rtanza nel Arte



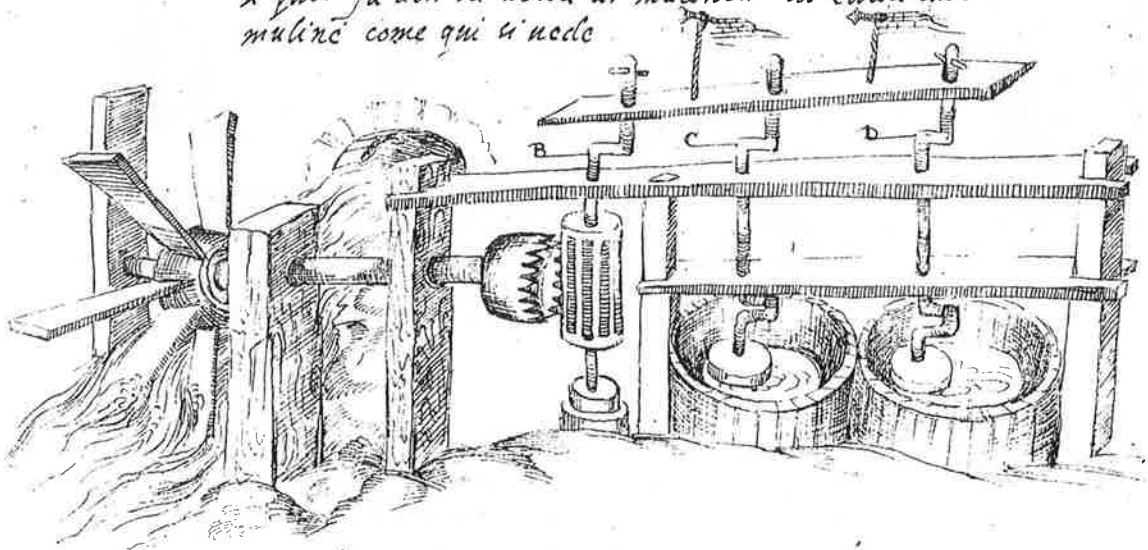
[07

Et così il mulin da l'acqua questo è molto mirabile in que-
sto esercizio per et ogni scilla i Coloni e quome sono me

si illove tolto da
colloro et Lambiano

FOLIO 37 [page 43]

sua gamba tirado tira ambe dua i pali e rispedendo
si quoi fa don la uolta al macinello di tutta dua li
muline come qui si vede



Ora mi resta mostrarmi l'uso de gli mulini di Vinegia et
nō è molto diferete dal nro. ogni vi sano di gin una
Pota di asse grave fitta nel palo de' macinello e il

FOLIO 37 v. [page 43]

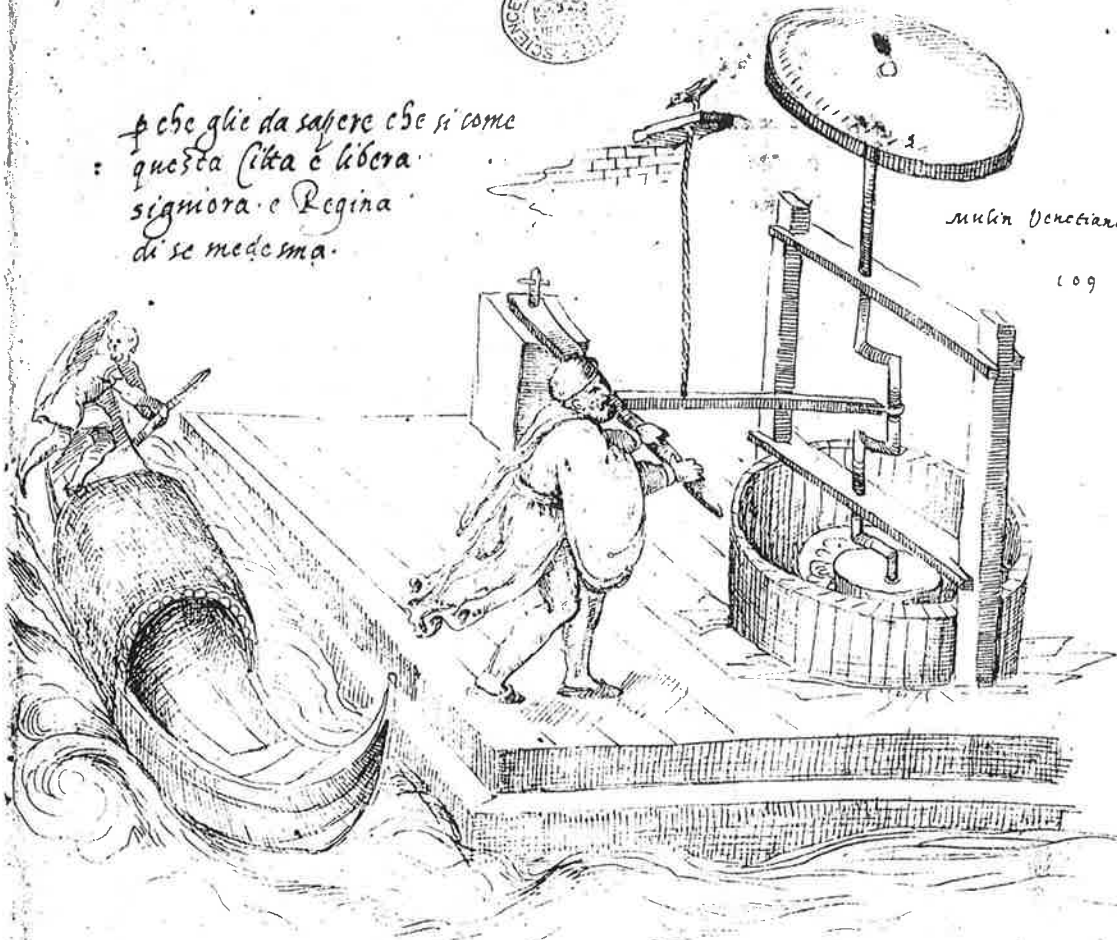
38



per che glie da sapere che si come
questa città è libera
signora e Regina
di se medesima.

mulin Venetiano

109



Parimete. liberi di ogni sorte di vestire possono andare
tutti coloro che mi farano per il che si agradisce la magni
ficenza della città e per cio e uscito andar vestito comanica
a Comie a Bergamaschi a sensali a fuchini et ad ogni
sorte di generatione et questo sia vero si uede in

110

Vestiv di
Vinegia

fatti che maggiore y quanto mi e stato detto da i m^o franc^o
 condumieri il numero de gli forestieri Et uano uestiti
 costi Et no e de li gentil^o s^onomeni cittadini et artigiani
 di Vinegia ma questo anoi no imbroca ueniamo pusi
 Et S^obbia ragionato de mulini allo accordo de Sabri
 Canasi il nonlacotto di sotto alla fornace che si troue
 ra nei suoi uani fatto duro come una pietra leuasegli
 gli uani di attorno co una manecella di ferro netta
 dolo ben dai cocci fatto questo pestan dentro la
 Locca o uoglia moreaio grande di pietra che sia
 canato piu di u palmo e mezzo co un pal' di ferro
 o uogia dir m^otro ferato come qui si puo uedere

iii
 nonlacotto
 accopagniameto
 di Pena et di
 foccia

Locca legno
 cano



157

Dibingasi su la Terra bianca cio e quando Savano
Santo la Terra da micenda us dire co n'istil di
ferro di questa sorec e questa pittura chiamasi
sgraffio



A

FOLIO 45 v. [page 50]

Per esempio farasi in n'viatello una rabesca di questa sorec



uso de di dipin
giar la maciolla

o noghan dire grotesca che a buona ragione quelle foglie
andomano di Verde lassai bianche tiron solamete gli

B

FOLIO 47 [page 51]

da gli altri mi impero Et. tai lanori se informano
in bocca uolto lnn in laltro come qui si vede senla



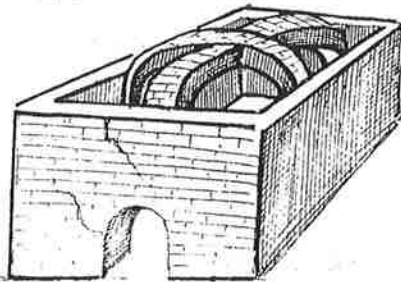
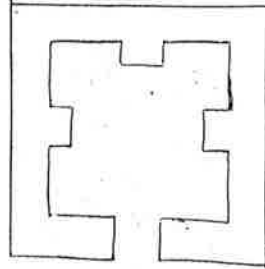
operarmi altrimete case
co questo Et sempre il vi
mo si appoggi sopra una
sebudella bestugia accio
il fuoco habbia gli suoi
andamoti e cosi hi sopra

salvo si nenghi empndo tuatta la fornace la quale
e tanto diversa dall'altre quato e il musdo dello in
fornare et del dibingiare questa ha solo doi archi oue

C

FOLIO 47 v. [page 51]

ella e uoria: in tutte le sue porte dal suo de fon
 Van: ma prima che io ragioni di questo incedo
 mostrarmi la sua fornace
 cuoni la pianta: molti sono
 ch le fanno senza fondamenti
 anzi dico se sogli fare nei val
 chi delle case. serate sotto
 sona custode y ch hano y
 secreto imbroate il modo
 di fare la fornace e dicano
 Et tutta quest'arte consiste in questo
 e io y bene e merito di coloro
 Et mi ha dato questo
 secreto no cercare
 meglio Et sapro
 mostrarmi tutto
 quello che io ne
 sento senza adullarmi



167

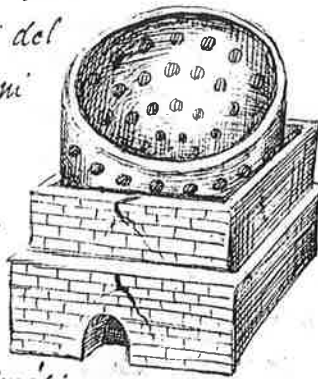
168

A

FOLIO 48 [page 52]

169

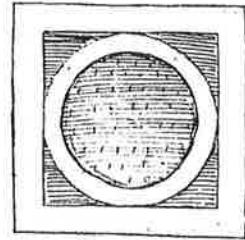
orchi mi resta mostrarne la co' il suo Vaso il quale
 e questo Et quini si uede dintorno al quale si de
 ue considerare che
 nei quattro capi del
 Angulo formidoni
 il giro y fetto
 in rimagano
 quattro Diagonal
 li quai uano
 apperti e ques
 ti sono gli salimeti
 del fuoco ma y Et mincendiate bene io mi poro in



B

FOLIO 48 v. [page 52]

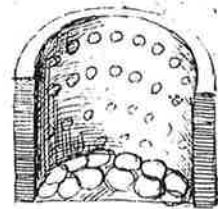
vedete adunque il presente qua
dro et e appunto il quadro del
la fornace vedeteui i giro pfe
tto del nate et mi na d'etero cuo
et in fra il mmo et il. Tondo
mi rimagano quatro triagoli
et uengano a essere i quatro



A

FOLIO 48 v. [page 52]

so et mi de racordare et gia mi ho
detto et se informano gli lanori
di maiolica in le scudelle tonde
bestugie et ora qui mi e parso
formorui la metta del Vaso.
co' u giro di scudelle in fondo
aceto meglio co' sochio si capischi il mio porrore



B

FOLIO 49 [page 52]

174

salci

175

puoi che mi ho condotto sin qui
glie da sapere et informato
et si e co' il nome sempre di
Jddio benedetto se gli accide
il fuoco e questo accrescisi
apoco apoco como si fa
a gli altri nasi
le me legnie
siano pelli o
uoglia rame
di salci ben
seche esunte
co' queste si
faca 3 ore
di fuoco il che fatto et gia la fornace comincia
ra a mostrare u no so che del chiaro allora sabbiasi



C

FOLIO 49 v. [page 53]



IL TERZO LIBRO
DELLARTE DEL VASAIO

IO





va tutte le cose che si ricercano in questa arte
 il tenere i colori netti et sanere buon
 occhio al fuoco mi pare che sia di gra
 consideratione. in questo nostro libro
 et ultimo libro adunque tratteremo
 l'ordine et si dene tenere in cuocere
 e macinare tutti li colori che da sapere che il bianchetto

FOLIO 52 [page 57]

qui dentro adugg si metano
 gli colori ai quali fermato
 il macinello sopra cui si gira
 attorno co' ambe dua le
 mani calcando e faciasi
 così tanto et il colore
 uenghi morbido a guisa
 di unguento poscia si
 si metti sopra u' boccale di



FOLIO 52 r. [page 57]

che si femsicc di macinare tutto! questo ordine si
 serua per tutti li coloretti
 ora io mi dirò
 delle loro coatme
 il Verde accorato
 si cuoce doi o tre volte
 il Rosso cotto et si e
 una volta o doi nel piatello
 canari e metasi in un medo
 e quello si cuobra co' Terra
 doppo se gli faci u'
 foro per meno la bocca
 in detta Terra e metasi
 a re cuociare di nuno in fuoco
 che gli sabbia del fuoco la sua battanda impero et
 quanto piu fuoco ha tanto e meglio il simile fac

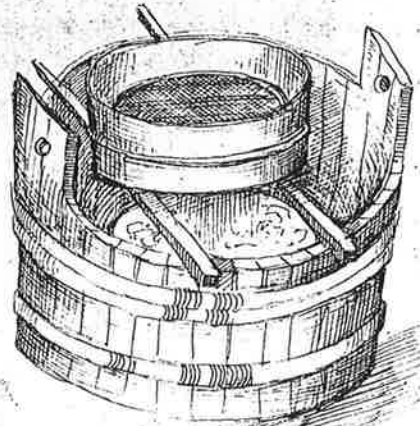


181

FOLIO 53 [page 58]

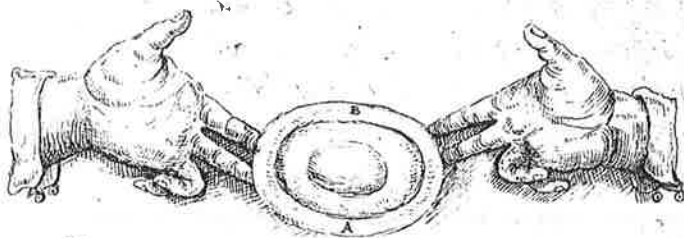
182
 mastella nasso
 di legno

Mastella grande sopra la quale siano posti
 doi bastoni co' una staccia disopra como quisi
 si uede di pnoi
 co' una schudella
 grande di legno
 longa u' palmo
 canarsi quel aqua
 del mulino
 cosi torbida
 uersadola
 nella stac
 cia sopra la mastella lassandone tanto nel muli
 no et basti p' macinare e cosi si facci del rima



FOLIO 53 v. [page 58]

A l'altra como qui si uede puoi dal lato A si attuffano
 e dal lato B si canano tenedo gli uolti p' ritto acuo
 si scholino



189

le Palline e gli schudelini el lanor piccolo se inuetria
 co' una ma' sola tenedo sempre l'altra nella mastella
 a mistar' el Colore nel quali si affodano gli lanori
 come gia si e detto
 el lanor d'inal chupo
 sinuetria co' la schu
 della tenedolo y
 si piede co' la ma
 manca como di qua



si uede

190

FOLIO 55 [page 60]

191



poscia co' la ma' ritta
nella quale sabbiasi
la scudella mi si
uerse sopra il colore
tenendo sempre la
ma' del boccale snolta
uerse puoi nel
uerca mi sopra il
biarco si uolgha

dua volte attorno et così se imetriciara d'ogni tutto
gli bronzi antichi e certi a' barocchi utili sia
ffondano nel bianco facc' dogli pigliare il co
lor dentro e di fuori tutte le sorti de' gli piattellami
sinnetriano co' la scudella tenendo u' poco alquanto ala

FOLIO 55 v. [page 60]

scoba di Penello



Penell sottile



Penell grosso



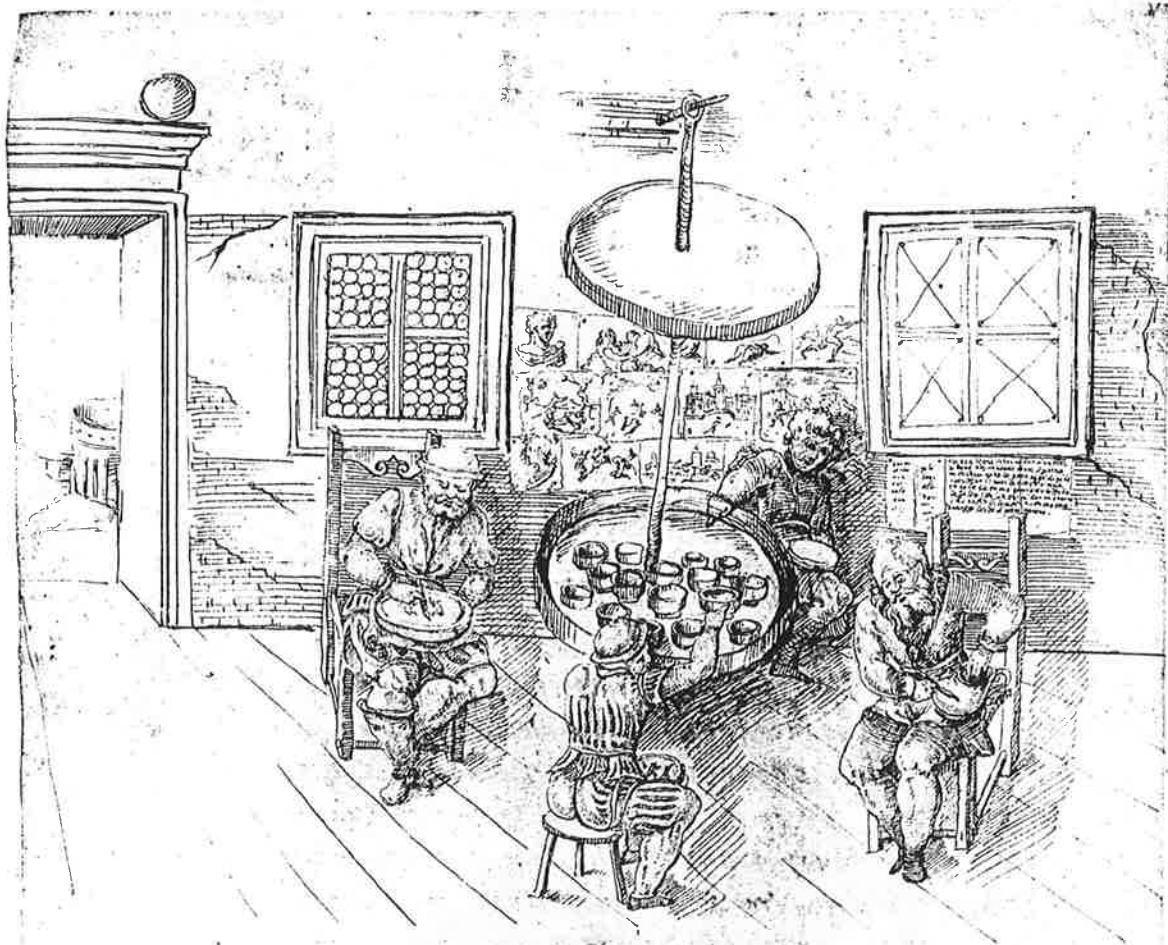
Muodo di Dipingere.

Il dipingere de' Vasi e differenee dal dipingere a muro
p' che gli dipintori a muro la maggior horree stano impiedi
e questi tutti scano a sedere no' altrimenti si potria di
pingiare come si uedra nel suo disegno. et il lauor
Et si dipinge si tien su gli ginocchi co' un ma' sotto in
tendo del lauor piano Et il lauor chupo mi si
tione la ma' dentro dico la ma' maca il lauor su

196

B

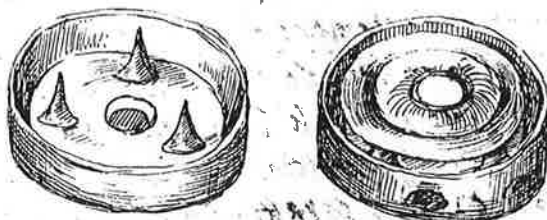
FOLIO 57 [page 61]



197

in l'altra molti sono Et nò lo comportàno como a dire il
 Bianchetto nel ouole nò si metta alcui benello solo
 quegli che in si sono statuti da prima enoledone
 ne s'm mettare alcuno lamini beniss' Et altramente
 il Collore si machiarebbe il simile facciarsi de gli
 altri cressco il verde nel qual si puo mettere il be
 nello dal Zalkino ma nò già il penel dal Verde nel
 Zalkino Et ci si farebbe tutto verde ma il Zalkino

mi si uolte il piatto sopra come qui si uede

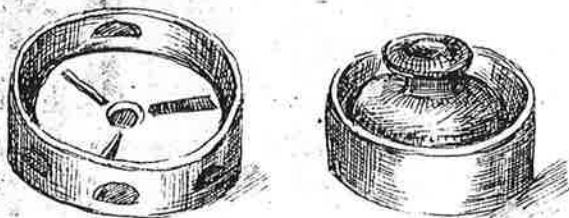


e accomodansi quor nella fornace l'una sopra l'altra tu
to Et il bestaglio nò tocchi il fomite questo e l'ordine

A

FOLIO 62 v. [page 68]

Et sebudelle alla Venetiana se infornano su gli Tagli.
Et hano loro curuo et impero la sumita del orlo si
uicene a formar sul Taglio e nò fa appicia eura come
qui uedrami se Talune come mi ho detto ne uanno.



3 e 4 Casa impero cheke Case doue si metano lo com
parcano Et essor alte como la presenee Et qui si uede
e queste sermano Et in fornore li Brodi
antichi



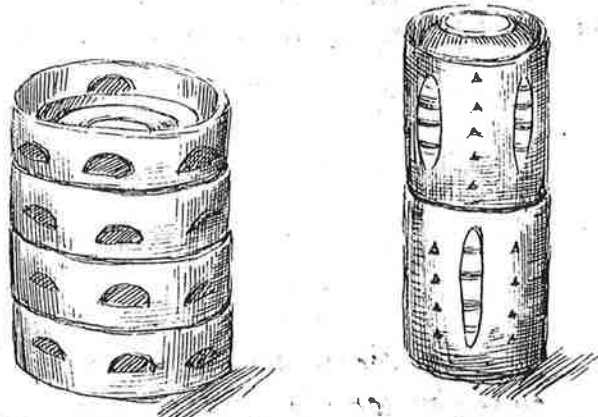
In fornado le Talune o uggia sebudelle in queste me
tonisi li suo tagli Et quei bugi Et mi si negano facedo
sempre usar le maniche Et quella fema accidia ole
tal mote Et nò tocchino da uerri de lati accomodansi

B

FOLIO 63 [page 68]

nel informone una sopra l'altra et uenghi' alto il loro
sopraponimeto fin' alla posta della Volta tendo sempre
il fil'ritto como qui

224



questo e il modo dello informone et si tiene da tutto
la differenza e dello informone imboccha, e, impiedi
ora no mi rimà for' altro et racordan mi lo informon
imuso et il fuoco habbia comodita de intrare
et tutto no accostando tanto i fili in su la ltra et
il fuoco no in giochi y et oue uerebbe costà oue no

A

FOLIO 63 v. [page 68]

tato reimpendo i uoti di mano in mano di lanor vndo
e qua piu che almetto della fornace faciasi un arco
di schudelle. Onde e Parte du' uiali chi le, ha' u
nido al dardo l'arco, como
qui si uede fatto questo
et impita la fornace
y fin su la bocca.
Sabbiasi allordine la
Coperea messa nei boccali di questa se ne facui doi
fili su l'archetto della bocca di n' alla m' m' m' e
rimetane iugli li colorette e sempre sul pianeto sul
mmo a' i cantoni si accomodi il lanor vndo. e così
nei uoti et si h'ora sempre il desengio y l'altra



225

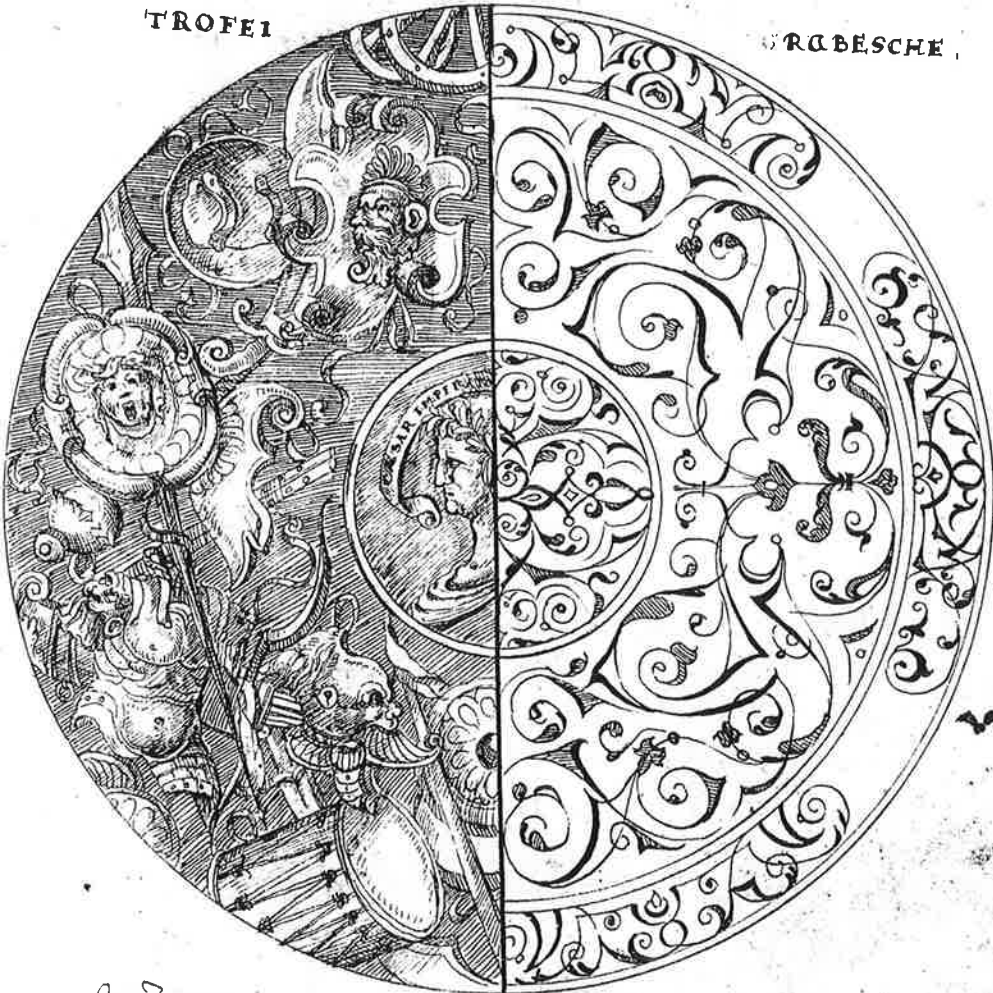
B

FOLIO 64 [page 68]



TROFEI

ARABESCHE



Queste sono in uso da pinto nero e Et gli Trofei si fanno in pinto
de' usino che in altro luogo e pagarsi di fatima al piktore u s' il cento
le Rauesche fin si usano a Vinegia e a Venona Et in altri luogo obagnosi
di fatima. a' Piktore un fiorino il cento: a Vinegia quatro lire Et dato
di pinto

68]

38]



CERQVATE

GROTESCHE



Queste sono molto in uso a noi & la ueneratione et obbligo che tenemo
 alla Douera all'ombra della quale niuno licetamente a tal'Eb si puo dir
 Et gliu pitama al'Vrbinata queste si pagano x conlini il cenno senza
 fondo et u s^{do} co il fondo

Le Grotescho si so quasi di mosse o no so p'Eb gliu una delicata pitama
 luso della qual'io no so di doue si dirini questo pagarsi doi-fionini p'el
 Etato il cenno, et a Vinegia 8 lire

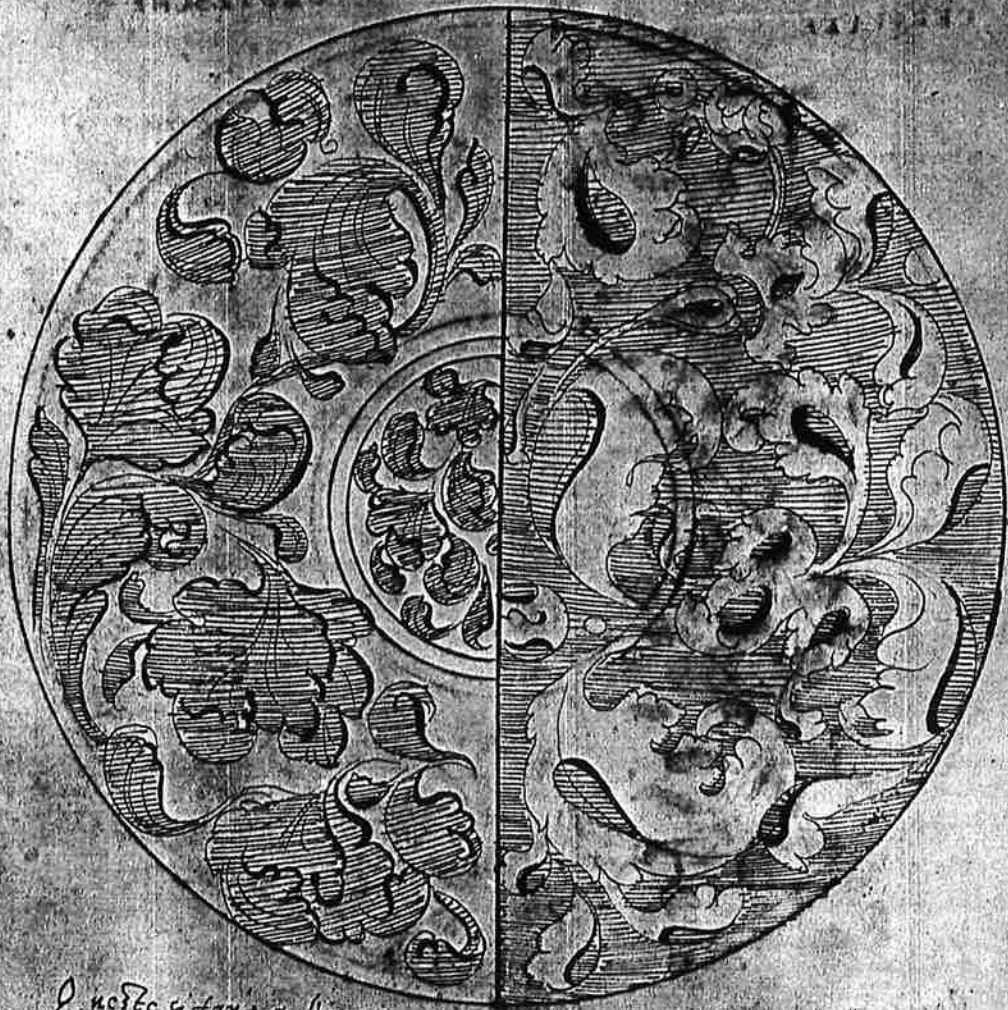
TROFFEL



¶ medesimo



FOGLIE



*Questo si fanno a Vinegia e a Genova pinche in tutto i luoghi
a ragioni di cento 3 lire*



*Il nesti a Viregia et a Aienona o al presente a noi e Sagonsi e hinc
il conto*

FOGLIE DA DVZENA

18017



*Lucsea e Pittima. cbumuna. e Pagan' mcho fiorina. viceses
in Vinogea ~ lire*

70



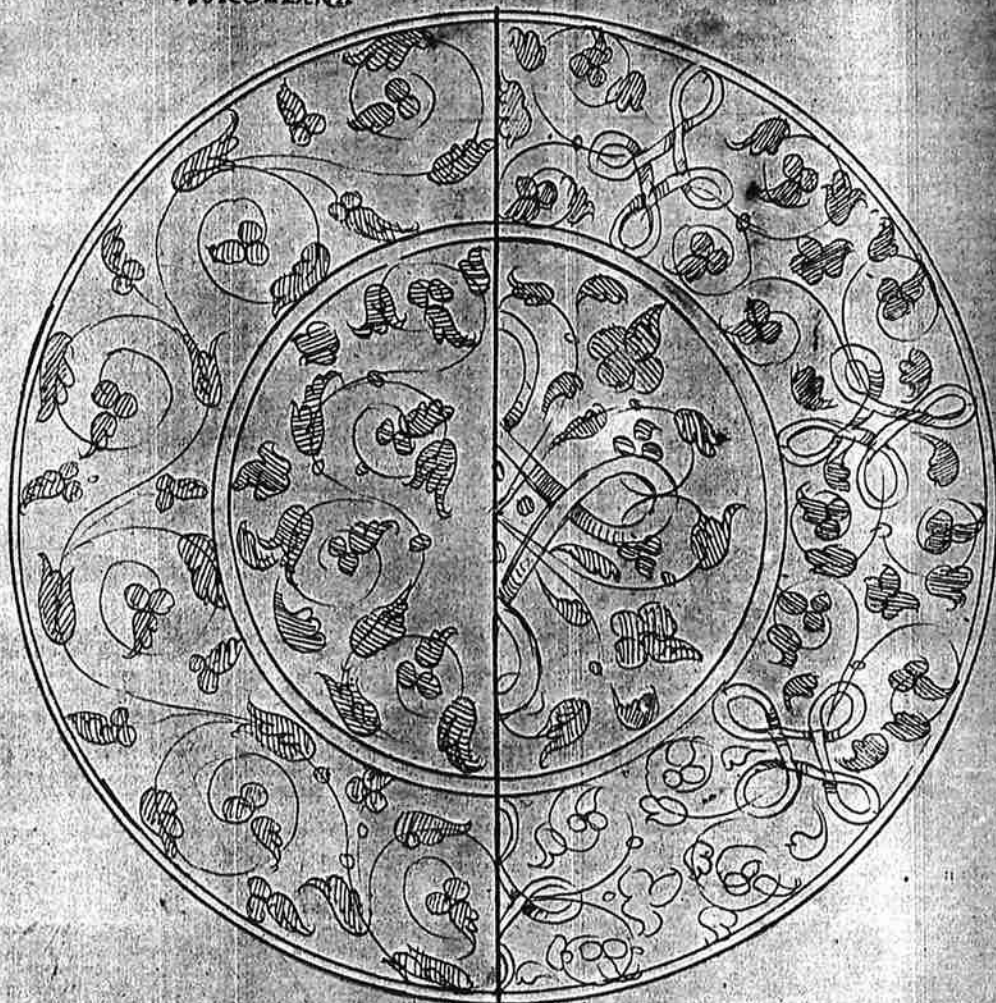
SOPRA BIANCHI M... QUARTIERE



*Questo è uso Usinato gli sopra bianchi si pagano mezzo ^{do} il cento
e lo quonciore 20 bisognini o nozia dir in 3 lire a l'altro ~*

PORCELLANA

TIRATA



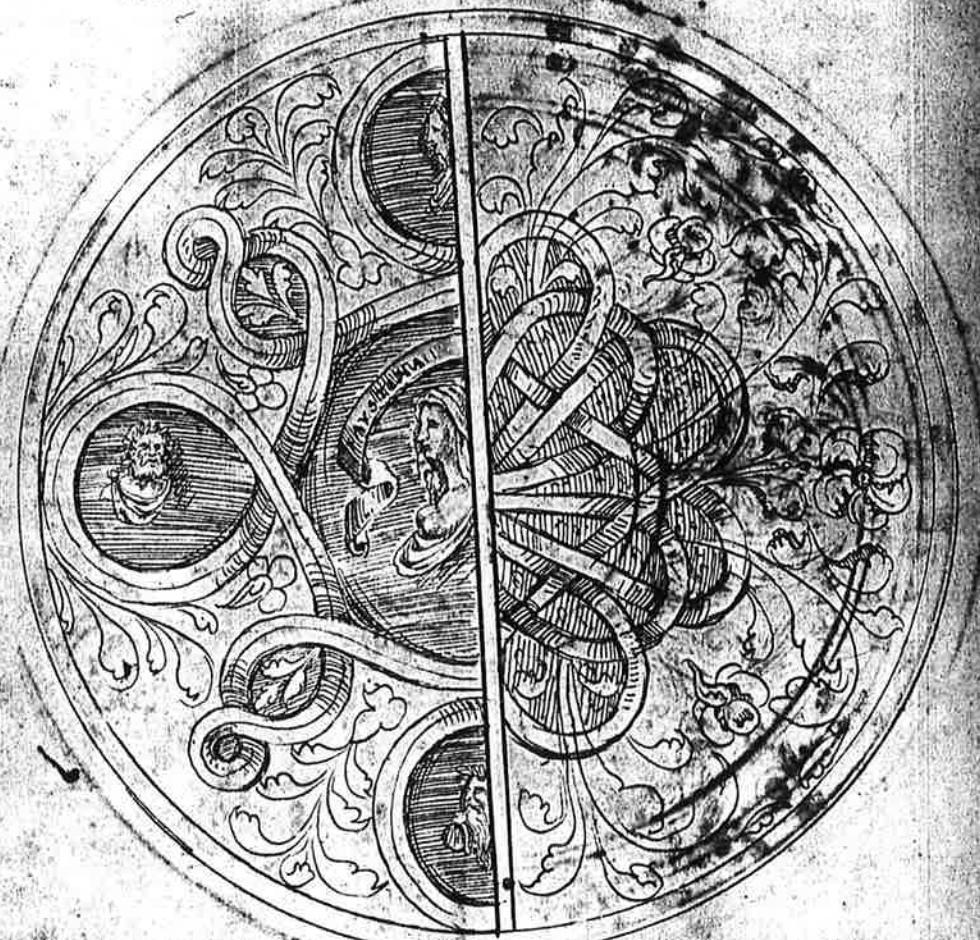
Questa è l'ultima generale o pagasi e lire il cento e anno 20 bolognini

CANONIERI

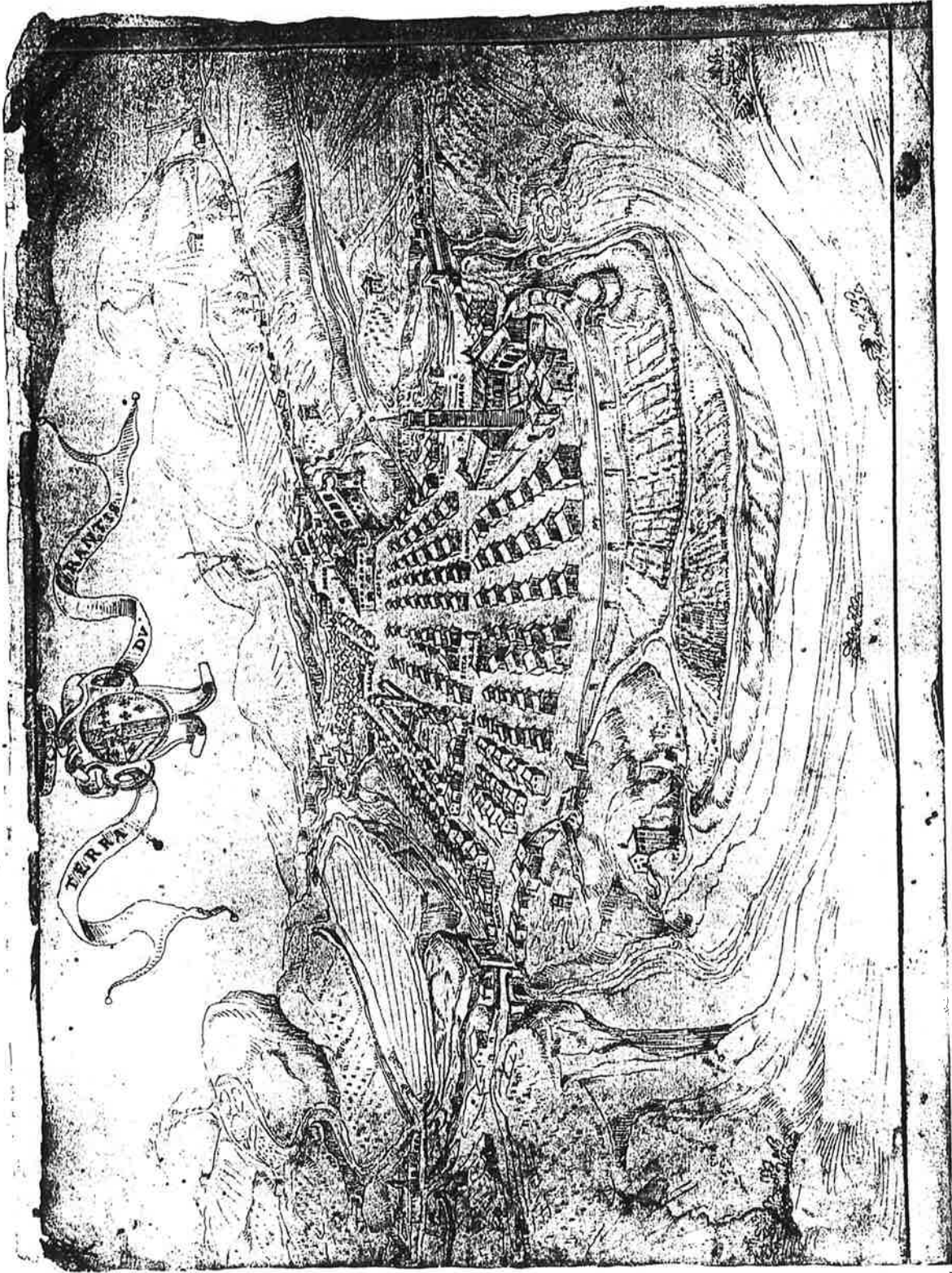


*Ultima Tribuata a. Lazarus dei fiorini il celo o nozia di
 & hie da Saggia*

MASSA GROPPI CON FONDI E GENOVA



Questo e uno comune e fragorini lu melo di e la co
doi ginkii il caneo





In un bosco qui si uento nel fin di questa sua faga
 Sta Torre di Amato Sabina ma la qual faga edificata
 Da Cypriano Amato scuro di chiodore e gualta o ba
 gna caua tra la li dal fiume noturo di qua no lonca
 u miglio uede il bosco uicinato di mirra alcuni altri
 Ricci di ueneri animali quiu faga delicate diu saporiti
 fute l'aria e assai temperata quita da dua banda e cresce
 un amara l'acqua di dal un uino alla radice dell'apena
 et dal altre uicogna nel Mar Adriatico