



# I modelli pomologici

## *Pomological models*

*Enrico Baldini*

La Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale custodisce attualmente, fra i suoi numerosissimi cimeli naturalistici, un eterogeneo campionario di frutti artificiali, (in totale 264) di cui 183 in cera, 49 in terracotta, 17 in pasta di legno, 8 in marmo e 7 in cartapesta, tutti provenienti dall'antico Museo di Fisica e Storia Naturale fondato dal granduca Pietro Leopoldo di Lorena per riunire e riordinare, nell'unica sede di palazzo Torrigiani, i reperti delle «Wunderkammern» granducali e della Galleria Palatina.

Questi modelli afferiscono alla tassonomia ortofrutticola più che a quella botanica, essendo, per la maggior parte, finalizzati alla rappresentazione tridimensionale di specie e di varietà di frutti, agrumi ed ortaggi. Il primo, dettagliato catalogo di questi modelli (Arch. Sta. Firenze. Mmss. 5266-67), porta la data del 6 giugno 1793.

Gli esemplari più antichi risalgono alla fine del XVII secolo, quando, nel 1662, il

naturalista olandese Georg Everhard Rumph (1627-1702), al servizio della Compagnia delle Indie Orientali e autore del postumo *Herbarium Amboinense* (Rumpf 1741-1755), aveva spedito da Amboina, una delle Isole delle Spezie (Molucche) a Cosimo III de' Medici, sei grosse casse «rinforzate con robuste spranghe di ferro», contenenti «cose rare e peregrine» quali conchiglie, coralli, minerali, pesci, legni e frutti «artificiali», destinate ad appagare le curiosità scientifiche del Granduca di Toscana (Martelli 1903).

Secondo il primo direttore del Museo di Fisica e Storia Naturale di Firenze (Fontana 1819), i modelli in terracotta (Polzaj, *Anona squamosa*, inv. 3427; Nanqua *Artocarpus heterophyllus*, inv. 4009; Scielau, *Punica granatum*, inv. 4466; Mocqua, *Cydonia sinensis*, inv. 4610; Laici, *Litchi sinensis*, inv. 4626; Jontou, *Musa paradisiaca*, inv. 15542; Zencian, *Citrus aurantium*, inv. 15549; ecc.) e quelli in cartapesta (Navalè, *Armeniaca*, inv. 4637;

The Botanical section of the Natural History Museum contains 264 fruit models (183 wax, 49 terra cotta, 17 wood pulp, 8 marble and 7 papier maché), all coming from the ancient Physics and Natural History Museum founded by Peter Leopold of the Lorraine to rearrange, under the same roof of the Torrigiani Palace, the naturalistic collections previously housed in the grand ducal «Wunderkammern» and in the Palatine Gallery.

These taxonomic models pertain to horticulture rather than botany, as, for the most part, they were made to represent three-dimensional fruits and vegetables. The first, detailed catalogue of these models was compiled in 1793 (Arch. Sta. Firenze. Mmss. 5266-67).

The oldest models date to the end of the XVII<sup>th</sup> century, when in 1662, the Dutch Naturalist Georg Everhard

Rumph (1627-1702), serving the East India Company and author of his famous *Herbarium Amboinense* posthumously published (Rumpf 1741-1755), sent from Amboina (one of the Spice Island (Moluccas), to Cosimo III de'Medici, six big woody boxes «well fastened with strong iron straps» and containing «rare things from afar» like shells, corals, minerals, fishes, exotic woods and artificial fruit models fit to satisfy the grand-ducal curiosity (Martelli 1903).

According to Felice Fontana, the first Director of the Physics and Natural History Museum of Florence (Fontana, 1819), the 32 terra cotta models (Polzaj, *Anona squamosa*, inv. 3427; Nanqua, *Artocarpus heterophyllus*, inv. 4009; Scielau, *Punica granatum*, inv. 4466; Mocqua, *Cydonia sinensis*, inv. 4610; Laici, *Litchi sinensis*, inv. 4626; Jontou, *Musa paradisiaca*, inv. 15542; Zencian, *Citrus aurantium*, inv. 15549, etc.)

Fig. 1 Manciauquo, *Cucumis chate* (inv. coll. 1904 n. 3971). Modello in terracotta.

Fig. 1 Manciauquo, *Cucumis chate* (inv. coll. 1904 n. 3971). Terra-cotta model.



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Fig. 2 Zencian, *Citrus aurantium* (inv. coll. 1904 n. 15549). Modello in terracotta.

Fig. 3 Laici, *Litchi sinensis* (inv. coll. 1804 n. 4626). Modello in terracotta. Da notare l'errata denominazione (*Fragaria ananassa*) sull'etichetta.

Fig. 4 Fico «Brogiotto», *Ficus carica* (inv. coll. 1904 n. 2717). Modello in marmo.

Fig. 2 Zencian, *Citrus aurantium* (inv. coll. 1904 n. 15549). Terra-cotta model.

Fig. 3 Laici, *Litchi sinensis* (inv. coll. 1904 n. 4626). Terra-cotta model. Note the wrong name (*Fragaria ananassa*) on the taxonomic label.

Fig. 4 «Brogiotto» fig, *Ficus carica* (inv. coll. 1904 n. 2717). Marble model.

Jahmoi, *frutto non ident.*; inv. 12755; Ninkà, *Citrus aurantium*, inv. 15561; Zencom, *Citrus aurantium*, inv. 15564; ecc.) che figurano nell'attuale inventario del Museo botanico fiorentino con il commento di una loro generica «provenienza cinese», potrebbero aver fatto parte delle citate «collezioni Rumphiane» acquisite da Cosimo III (Figg. 1, 2 e 3.)

Di origine e di epoca non accertate sono i diciassette modelli in pasta di legno (Pesco, *Amygdalus persica*, inv. 4627; Limone, *Citrus limon*, inv. 15581; Grande frutto non identificato con buccia di colore grigio-azzurro e tre foglie, inv. 15588; Zucca, *Cucurbita* sp., inv. 15594; Caju, *Anacardium occidentale*, inv. 15596; ecc.) di origine presumibilmente asiatica, uno dei quali (inv. 15587), consiste in un rametto con cinque frutti e un pappagallo, e altri otto marmorei raffigurano tipici frutti italiani (Fico Brogiotto, *Ficus carica*, inv. 2717; Pesca Violetta, *Amygdalus persica*, inv. 4620 e 4636; Mela Panaja, *Pyrus malus*, inv. 4644; Pero, *Pyrus fructu medio*, inv. 4645; Albicocca di Germania, *Prunus armeniaca*, inv. 4656; Limone da premere, *Citrus limon*, inv. 15546; Cedro Marzuolo, *Citrus medica*, inv. 15568) prodotti forse dai versatili artigiani apuani, un tempo assai attivi (Figg. 4 e 5).

Nota è invece la provenienza sud-americana di 32 modelli ceroplastici (Camote achastanado, *Ipomaea batata*, inv. 3610; Avocado, *Persea*, inv. 3208; Pitaya, *Holocereus undulatus*, inv. 3657; Zapote mamey,

and the four papier-mâché models (Navalè, *Armeniaca*, inv. 4637; Jahmoi [unidentified fruit], inv. 12755; Ninkà, *Citrus aurantium*, inv. 15561; Zencom, *Citrus aurantium*, inv. 15564), presently listed in the inventory of the Florentine Botanical Museum with a generic reference to their «Chinese» origin, were part of the Rumphian collection delivered to Cosimo III (Figs. 1, 2 and 3).

Other sixteen pomological models in wood paste (Peach, *Amygdalus persica*, inv. 15596; Lemon, *Citrus limon*, inv. 15581, a big grey-blue fruit with three leaves, inv. 15588; Pumpkin, *Cucurbita* sp., inv. 15594; Cashew, *Anacardium occidentale*, inv. 15596; etc.), have no date but are presumably of Asian origin. One model (inv. 15587) consists of a twig with five fruits and a parrot. Eight marble models representing typical Italian fruits (Fig. *Ficus carica*, inv. 2717; Peach, *Amygdalus persica*, inv. 4620; Crab apple, *Pyrus malus*, inv. 4644; Pear, *Pyrus fructu medio*, inv. 4645; Apricot, *Prunus armeniaca*, inv. 4656; juicy Lemon, *Citrus limon*, inv. 15546; Cedro, *Citrus medica*, inv. 15568), were probably made by Apuanian modellers, once a very active craft in the area (Figs. 4 and 5).

At the time of writing no information is available about the history of 32 wax models coming from Mexico (Camote acastanado, *Ipomea batata*, inv. 3610; Avocado, *Persea* sp.,

*Mammea americana*, inv. 6387; Mango, *Mangifera indica*, inv. 6930; Zapote blanco, *Achras sapota*, inv. 7211; 7212; 7216; 7286; Annona, *Anona cherimolia*, inv. 15580, ecc.), donati nel 1853 al Museo dal musicista Ladislao Bassi, oltre ad uno scambio di collezioni entomologiche, grazie al quale L. Bassi aveva ricevuto per premio una medaglia d'argento (Fig. 6).

Il gruppo più consistente dei «frutti artificiali» dell'Antico Museo fiorentino era stato però prodotto, tra il 1778 e il 1845, dai suoi abili modellatori Clemente Susini (1754-1814), Francesco Calenzuoli (1796-1828) e Luigi Calamai (1800-1851) i quali, insieme ai loro aiutanti Gaetano Mariotti, Niccolò Cappellini ed Egisto Tortori, si succedettero per circa settant'anni nell'Officina del Museo, impegnati nell'allestimento di un gran numero di preparati anatomici, ostetrici, botanici ed anche carpologici, magistralmente eseguiti avvalendosi di una strumentazione assai semplice, come quella costituita da fornelli, crogiuoli, cucchiaini, spatole, forbici, pinzette, coltelli e pennelli di varia misura (Fig. 7). Questi ultimi modelli sono oggi ridotti a 161 (Fico Verdino, *Ficus carica*, inv. 2718; Fico d'India, *Cacti Fici indicae*, inv. 3665; Mela Panaja, *Pyrus malus*, inv. 4603; Mela Francesca, *Pyrus malus*, inv. 4607; Lazzeròlo rosso, *Mespilus Azerolus fructu rubro*, inv. 4614; Lazzeròlo bianco, *Mespilus Azerolus fructu albo*, inv. 4618; Pesca Violetta, *Prunus persica*, inv. 4620; Mela Tedesca,

inv. 3208; Pitahaya, *Hylocereus undulatus*, inv. 3657; Mammee apple, *Mammea americana*, inv. 6387; Mango, *Mangifera indica*, inv. 6930; Sapodilla, *Achras sapota*, inv. 7211, 7212, 7216, 7286; Custard apple, *Anona cherimolia*, inv. 15580, etc.) (Fig. 6), donated in 1853 to the Museum by the musician Prof. Lodislao Bassi after a scambio collezioni of exotic insects, thanks to which Bassi was awarded a silver medal.

The largest group of artificial fruits belonging to the old Florentine Museum was produced between 1778 and 1849 by its highly skilled wax modellers Clemente Susini (1754-1814), Francesco Calenzuoli (1796-1828) and Luigi Calamai (1800-1851). Supported during seven decades, by their assistants Gaetano Mariotti, Niccolò Cappellini and Egisto Tortori, Susini, Calenzuoli and Calamai modelled in wax many anatomical, obstetrical, botanical and pomological models using relatively simple instruments such as burners, crucibles, spoons, spatulas, scissors, knives and brushes of different sizes (Fig. 7). Today only 161 of these models remain in the Botanical museum: («Brogiotto» Fig. *Ficus carica*, inv. 2718; Prickly pear; *Cacti Fici indicae*, inv. 4607; Crab apple, *Pyrus malus*, inv. 4603; «Francesca» apple, *Pyrus malus*, inv. 4607; Red medlar, *Mespilus azerolus fructu rubro*, inv. 4614; White medlar, *Mespilus azerolus fructu albo*, inv. 4618; Peach, *Persica* sp., inv. 4620, 4641; German apple,



Fig. 5

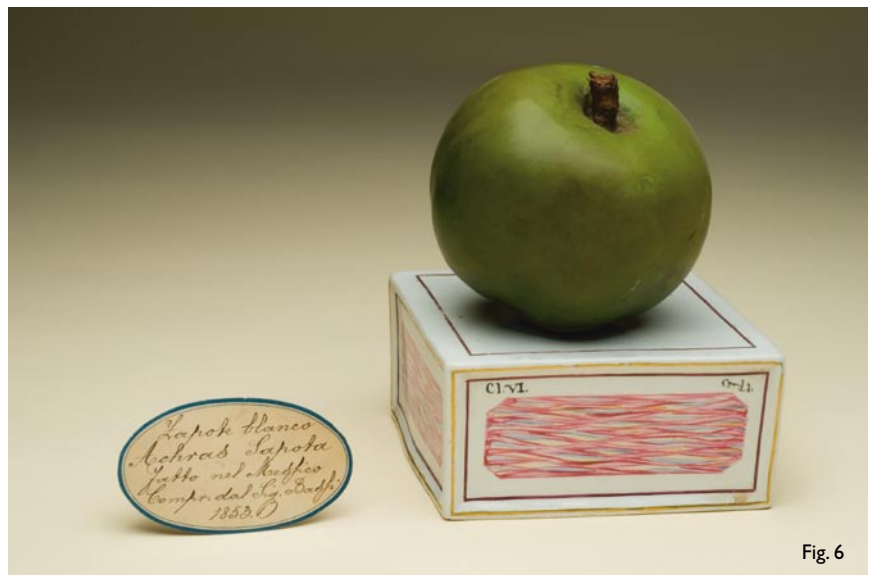


Fig. 6



Fig. 7

Fig. 5 Pesca «Violetta», *Prunus persica* (inv. coll. 1904 n.4636). Modello in marmo.

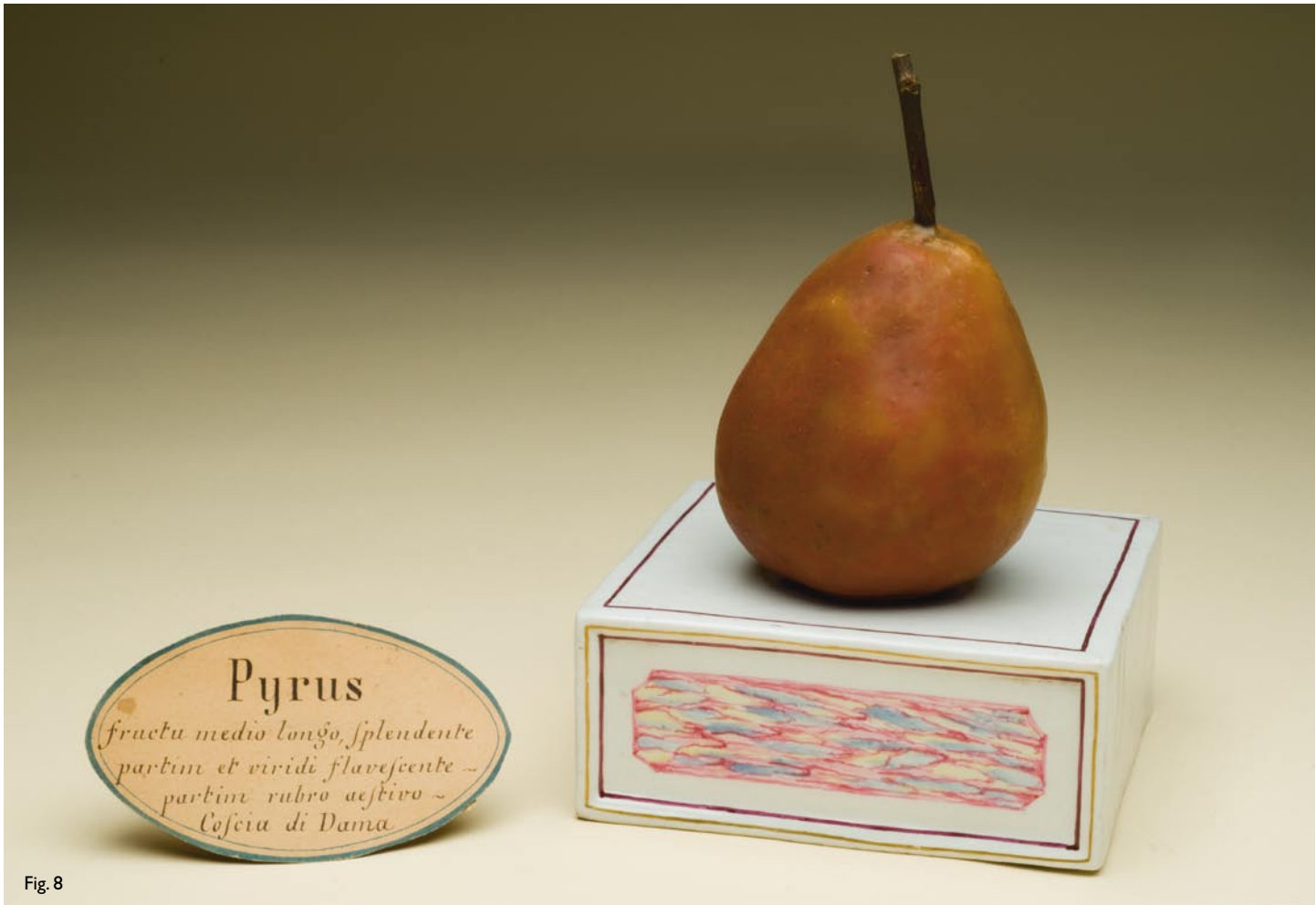
Fig. 6 Zapote blanco, *Achras sapota* (inv. coll. 1904 n.7211). Modello ceroplastico.

Fig. 7 Alcuni degli strumenti utilizzati dai ceroplasti dell'Officina del Museo di Fisica e Storia Naturale.

Fig. 5 «Violetta» peach, *Prunus persica* (inv. coll. 1904 n. 4636). Marble model.

Fig. 6 Sapodilla, *Achras sapota* (inv. coll. 1904 n. 7211). Wax model.

Fig. 7 Some of the instruments the wax modellers used in the Laboratory of the Florentine Museum.



*Pyrus malus*, inv. 4621; Pera Moscadellina, *Pyrus communis*, inv. 4629; Susina del Vecchietti, *Prunus domestica*, inv. 4634; Pesca Burrona, *Prunus persica*, inv. 4641; Limone da premere, *Citrus limon*, inv. 15548; Limone Peretta di Santo Domingo, *Citrus*, inv. 15545; Melangolo cornuto, *Citrus aurantium*, inv. 15557; Limone scannellato di fior doppio, *Limon striatus*, inv. 15558; Arancino della Cina, *Citrus aurantium*, inv. 15562; Limoncello di Napoli, *Citrus limon pusillus*, inv. 15565; Pomo d'Adamo, *Limon var. Pomi Adami*, inv. 15785; Limone Zattella, *Limon Pomi Adami distortum*, inv. 15811; Arancia grossa di Napoli, *Citrus aurantium*, inv. 15821; Arancio calloso o Bizzarria, *Citrus aurantium callosum*, inv. 15830; Arancio del Portogallo, *Aurantium Olysiponense*, inv. 15832, ecc.). Esistono poi altri due composti preparati pomologici (foglie e frutti di cera, semi veri), disposti, con un chiaro intendimento didattico, su pannelli di legno: il primo, un *Citrus Decumana* Linn., var. Pompa di Genova, cioè un Pummelo, inv. 7405.bis, approntato da Luigi Calamai nel 1829, presumibilmente «per servire di norma della qualità della sua *Carpologia Italiana Dimostrativa* (Calamai 1829a; 1829b); il secondo, una non meglio identificata «Mela del giardino del barone B. Ricasoli», eseguita da Egipto Tortori nel 1852 (Figg. 8, 9, 10, 11 e 12).

Nel 1829 con il Museo di Fisica e Storia Naturale fiorentino avrebbe dovuto collaborare anche il milanese Antonio Serantoni (1780-1837), eclettico disegnatore scientifico, incisore e ceroplasta, per modellare fedeli riproduzioni tridimensionali dei frutti che, da oltre un decennio, il conte Giorgio Gallesio (1772-1839) andava descrivendo e raffigurando nella sua *Pomona Italiana* (Gallesio 1817-1839), così da integrare la



Fig. 10

mirabile iconografia di questa monumentale opera tassonomica. L'iniziativa non ebbe però seguito, anche perché sconsigliata dallo stesso Gallesio (Arch. Sta. Mi. G. Gallesio) al quale Serantoni si era rivolto per un preventivo parere di opportunità.

*Pyrus malus*, inv. 4621; Pear; *Pyrus communis*, inv. 4629; European prune, *Prunus domestica*, inv. 4634; Lemon, *Citrus limon*, inv. 15548; Lemon «Peretta from Santo Domingo», *Citrus limon*, inv. 15546; Sour orange, *Citrus aurantium*, inv. 15557, 15562; Double flowering, striped Lemon, *Limon striatus*, inv. 15558; Neapolitan «Limoncello», *Citrus limon pusillus*, inv. 15565; «Adam's apple», *Limon var. Pomi Adami*, inv. 5785; «Zattella» lemon, *Limon Pomi Adami distortum*, inv. 15811; Large, Neapolitan sour orange, *Citrus aurantium*, inv. 15821; Spur orange, *Citrus aurantium callosum*, inv. 15830; Portuguese orange, *Aurantium Olysiponense*, inv. 15833; etc.).

There are also two peculiar wax preparations (leaves, twigs, fruits, seeds) arranged on wooden panels for educational purposes: the first is the *Citrus decumana* Linn.,

vr. «Pompa di Genova», i.e. the Shaddock, inv. 7405 bis, presumably prepared by Luigi Calamai in 1829 to show the quality of his *Carpologia Italiana Dimostrativa* (Calamai 1829a; 1829b); the second, made by Egipto Tortoli in 1852 (Figs. 8, 9, 10, 11 and 12) represents some wax apples picked in the gardens of Baron Bettino Ricasoli.

In 1829 Antonio Serantoni (1780-1837), versatile scientific engraver and wax modeller from Milan, was asked to join the Florentine Museum to prepare three-dimensional models of the fruits described and depicted by the pomologist Giorgio Gallesio (1772-1839) in his wonderful *Pomona Italiana* (Gallesio 1817-1829). However this work never took place because Gallesio (Arch. Sta. Mi. G. Gallesio) himself, to whom Serantoni turned for an opinion, advised against it.

Fig. 8 Pera «Coscia di dama», *Pyrus malus* (inv. coll. 1904 n. 4643). Modello ceroplastico.

Fig. 9 Arancino della Cina, *Citrus aurantium* (inv. coll. 1904 n. 15562). Modello ceroplastico.

Fig. 10 Acaju, *Anacardium occidentale* (inv. coll. 1904 n. 6943). Modello ceroplastico.

Fig. 8 «Lady's thigh» pear, *Pyrus malus* (inv. coll. 1904 n. 4643). Wax model.

Fig. 9 Bitter orange, *Citrus aurantium* from China (inv. coll. 1904 n. 15562). Wax model.

Fig. 10 Cashew, *Anacardium occidentale* (inv. coll. 1904 n. 6943). Wax model.



Fig. 11 Pummelo, *Citrus decumana*, var. detta «Pompa di Genova», (inv. coll. 1904, n. 7405 bis). Modello ceroplastico su pannello ligneo, opera di L. Calamai.

Fig. 11 Grapefruit, *Citrus decumana* var. «Pompa di Genova» (inv. coll. 1904 n. 7405 bis). Wax model on woody panel assembled by L. Calamai

Nell'attuale Museo Botanico dell'Università di Firenze mancano i frutti «in gesso o scagliola, con le loro sezioni perpendicolari e orizzontali», che, nel 1818-1819, l'allora direttore del Museo, Ottaviano Targioni Tozzetti, si era proposto di fare allestire (Targioni Tozzet-

ti 1818). Alcuni di questi modelli potrebbero però corrispondere agli agrumi di gesso riscoperti nel 1990 nello «scrittoio dei giardinieri di Boboli» (Medri 1990) e presumibilmente riferibili alla *Pomona Toscana* progettata nel 1820 da Antonio Piccioli (1794-1842), «giar-

Today, the Botanical Museum of the University of Florence no longer holds the «Plaster of Paris fruits with their vertical and cross sections» which, in 1818-1819, Ottaviano Targioni Tozzetti – then director of the Physics and Natural History Museum, had proposed to have prepared (Targioni Tozzetti 1818). However, part of these models could correspond to the Plaster of Paris Citrus

fruits found in the Boboli Gardeners writing room (Medri 1990) and presumably referable to the *Pomona Toscana* which Antonio Piccoli (1794-1842), «botanical gardener» of the above mentioned Museum and skilled naturalistic painter, planned in 1820 (A.G. busta 92. A. Piccioli).

The nomenclature of the pomological models produced by the «Old Florentine Museum», significantly matches the



diniere botanico» del Museo ed abile pittore naturalista (A.G. busta 92. A. Piccioli).

La nomenclatura dei modelli pomologici prodotti dall'Officina ceroplastica dell'«Antico Museo» fiorentino, coerenti con l'opulento patrimonio frutticolo, orticolo e agrumicolo a disposizione dei Granduchi di Toscana, ha una significativa concordanza con quella delle tele di Bartolomeo Bimbi (1648-1727), versatile pittore al servizio di Cosimo III (Baldini 1982; Savoia, Strocchi 2001; Meloni Trkulja, Tongiorgi Tomasi 1998), e dei disegni eseguiti da Vincenzo Leonardi per Giovanni Battista Ferrari (Ferrari 1646; Freedberg, Baldini 1992), da Tommaso Maria Chellini per Pietro

Antonio Micheli (BOT Mich. Mss. 46-49) e dai collaboratori artistici di Giorgio Gallesio e di Antonio Targioni Tozzetti (Targioni Tozzetti 1818) per le loro suggestive opere pomologiche e citrografiche.

Insieme agli esotici «frutti artificiali» pervenuti nello stesso Museo dal lontano Oriente e dall'America Latina, alcuni dei quali caratterizzati da insolite forme e da inconsueti colori, questi modelli costituiscono oggi una significativa testimonianza del vivace interesse artistico e scientifico che, nei secoli XVII-XIX, aveva accomunato i Medici e i Lorena in un illuministico programma di collezionismo naturalistico e di acculturamento popolare.

Fig. 12 «Mela del giardino del Barone B. Ricasoli» (inv. coll. 2007, n. 21974), modello ceroplastico su pannello ligneo, opera di E. Tortori, 1852.

Fig. 12 Wax model on wooden panel made by E. Tortori (1852) from fresh apples picked in Bettino Ricasoli's garden (inv. coll. 2007 n. 21974).

paintings by Bartolomeo Bimbi (1648-1727) (Baldini 1982; Savoia, Strocchi 2001; Meloni Trkulja, Tongiorgi Tomasi 1998), as well as the drawings by Vincenzo Leonardi for Giovanni Battista Ferrari (Ferrari 1646; Freedberg, Baldini 1992), by Tommaso Maria Chellini for Pietro Antonio Micheli (BOT Mich. Mss. 46-49) and other by other artists for Giorgio Gallesio and Antonio Targioni Tozzetti

(Targioni Tozzetti 1818). Together with the exotic «artificial fruits» which reached the above mentioned Museum from the far east and the Latin America territories, it supplies an unequivocal testimony of the keen artistic and naturalistic interest that, in the XVII and XIX centuries, led the Medici and the Lorraine dynasties to develop an enlightened programme on naturalistic popular information.