

# Arte della Natura, Armonia e Chimica sublime nel Barocco

## Padano. Monteverdi, il violino piccolo barocco, l'alchimia e il rimedio pestifero.

Autore: Giorgio Maggi insegnante di Chimica Organica e Laboratorio all'ITIS Torriani - Istituto Tecnico Settore Tecnologico- Liceo Scientifico delle Scienze Applicate-Membro dell'Ordine dei Chimici di Cremona ([maggigim@libero.it](mailto:maggigim@libero.it)). Membro della Camerata di Cremona, collabora con il padre insegnante alla Scuola Internazionale di Liuteria.

### INTRODUZIONE

La Chimica del passato è stata spesso letta in modo affrettato da letterati, giornalisti, convinti neopositivisti o appassionati d'utopie alchimistiche. Interessi per gli aspetti letterari e magici più evidenti hanno trascurato l'interpretazione del lessico paleo-scientifico, l'applicazione pratica dei contenuti della disciplina, l'approfondimento di metafore simboliche.

Una importante occasione, questa, per parlare di storia della Chimica con i ragazzi del Liceo per affrontare con straordinarietà un periodo storico quale quello barocco, età in cui la scienza si confronta con le altre arti sostenendo elementi metafisici che derivano dalla tradizione alchemica ma anche si apre con proposte legate alla classificazione e sistematica, basi del linguaggio e del metodo scientifico.

Il barocco nella "Bassa Padana" interagisce con il pensiero religioso ed alchemico, con le nuove scoperte scientifiche e le nuove tecnologie: arte, medicina, musica ed artigianato sembrano alla ricerca di un'identità pur non rinunciando a comuni e classiche radici trascendenti. Robert Boyle (in *Chymista scepticus*-1677) interpreta il secolo stigmatizzando *"la volgarità di alcuni sedicenti chimici che compiono esperimenti, ne divulgano esiti senza curarsi delle implicazioni filosofiche ed etiche"*. Le affermazioni di Boyle, sembrano evocate dopo più di duecento anni, nel R.D. 01.03.1928 N.842 art.21- "Regolamento per l'esercizio della professione di chimico" in cui possono essere iscritti all'Albo anche i ... laureati in filosofia (sezione di Chimica) provenienti dalla "cessata monarchia Austroungarica".

A Cremona, città della musica, Theoria e Praxis del tempo che prepara ai "Lumi", è quella degli Speciali e dei Liutai. Si può affermare che nel barocco, lo Speciale pur legato al "Deus sive Natura" teorizzi la nuova IatroChimica e il Liutaio, trait d'union tra musica, tecnologia del legno e delle corde vibranti, applichi la nuova scienza all'arte della preparazione delle vernici acustiche. Un connubio che ci permetterà di costruire una raccolta di suggestioni e relazioni dimenticate, base per un'originale Wunderkammer all'interno del nuovo Museo che si sta allestendo all'ITIS "Torriani" di Cremona.

### ABSTRACT

The Chemistry of the past has often been hastily read by men of letters, journalists, convinced neopositivists or lovers of alchemic utopias, interested only in the literary and magic aspects and not in the interpretation of the paleo-scientific lexicon, in the practical application of the contents of the discipline or in a close examination of symbolic metaphors. This can be considered as a greedy chance to talk about the history of Chemistry to high school students and to introduce an historical period such as the Age of Baroque in an uncommon way. The Baroque in the Padan-valley interacts with the religious and the alchemic thought and with the new scientific discoveries and with the new technologies : art, medicine, music, and craftsmanship which seem to be in search of an identity although not abdicating common and classical transcendent origins. Robert Boyle in "*Chymista Sceptycus*"1677, interprets the century denouncing *" the vulgarity of some self-styled chemists who perform experiments, divulge their results without taking care of philosophical and ethic implications"*. Boyle's affirmations seem to be evoked, quite oddly nowadays, in the R.D.

01.03.1928 N.842 art.21- “Rules for the exercise of the profession of the chemist” where also people with a degree in Philosophy could be put in the register, according to an old bill of the Austro-Hungarian monarchy. In Cremona, city of music, Theoria and Praxis of the time which leads to the Age of Enlightenment is that of the Chemists and the violin Makers. We can say that during the age of Baroque the Chemist, although tied up to the “Deus sive Natura” theorizes the new Iatrochemistry, the violin Maker, linked to music, wood technology and vibrating strings, applies the new science to the art of acoustic varnishes preparation. A union that will allow us to build a collection of suggestions and forgotten relationships, basis for an original Wunderkammer inside the new Museum that is up at IT IS “Torriani” school in Cremona.

## IL BAROCCO TRA CREMONA E VENEZIA

Il barocco (approx dal 1600 al 1750) tra Cremona e Venezia attraverso Mantova, Parma, Ferrara e Modena offre spunti per riflettere su relazioni ancor poco indagate ma necessarie per affrontare ed approfondire l’epistemologia della scienza Chimica.

Chimica alchemica incontra Letteratura, Musica e Liuteria alla corte di Ferrara a partire da Caterina de’ Medici (sec.XV) santa virtuosa alla ribeca detta “ferrarese” e Alfonso I d’Este (1476-1534), marito di Lucrezia Borgia. “*Alfonso I... ordinava al suo ambasciatore a Venezia Jacopo Tibaldi di chiedere al noto Sigismondo Mahler (liutaio) come si faceva e come si applicava la vernice*” (Michele Stenta- 1896/97).

Il Duca, che apprezza l’arte dell’Ariosto, di Dosso Dossi, del Tiziano, di Giovanni Bernardi incisore su cristalli di rocca, potenzia le tecniche di alchimia metallurgica di Paolo Giovio, medico e poeta (i migliori metodi di fusione dei cannoni permisero al Duca importanti vittorie proprio sui veneziani). Nello stesso contesto in cui a Parma e Casalmaggiore opera il Parmigianino (Francesco Maria Mazzola, 1503-1540) pittore ed alchimista, Girolamo Cardano (1501 - 1576) Mediolanensis e insegnante di medicina a Pavia e a Bologna, scrive la sua *Opera Omnia* con tesi di : *Philologica, Logica, Moralia, Physica ; Arithmetica, Geometria, Musica , Astronomica, Astrologica, Onirocritica , Medicinalia* . Antonio Brasavola, (1500- 1555) medico, fisico e logico al servizio d’Ercole II d’Este dal 1521 approfondisce l’intima relazione armonica tra note musicali scienza ed astronomia, contenuti ripresi dallo scienziato cremonese Aglio, due secoli più tardi e contemporaneo di Stradivari, in “ *Dichiarazione dell’Immagine predicante*” dedicata e approvata da Benedetto XIV.



(figura 1)

Il periodo è complesso : Marin Mersenne (1588 - 1648) pubblica “*Sulla verità delle scienze contro gli scettici o pirroniani*” (1625) in preparazione a *L'armonia universale*, (1636), negli stessi anni Galileo\* è processato per “grave sospetto di eresia” per il suo “*Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*” mentre Giovanni Keplero completa le “*Tabulae Rudolphinae*” (1625), basate sulle osservazioni astronomiche di Brahe. Jan Baptista Van Helmont, (1579 – 1644), getta le basi del principio di conservazione della massa fondendo silice in eccesso d’alcali (il liquor silicum di Glauber) e rigenerandola con acidi (taluni, sostengono che la tavola armonica degli strumenti musicali subisse “segretamente” il trattamento elaborato da Van Helmont e ciò pare dimostrato da recenti indagini di Chimica strumentale). Gaspare Aselli pubblica (1627) il *De lactibus sive lacteis Venis*, importante traguardo nella medicina sperimentale ed a Marburgo in Assia nel 1609 viene istituita la prima cattedra di *chemiatria* o Chimica medica , Giovan Battista della Porta (1608) razionalizza metodi e preparazioni in farmacia nel “*De distillatione libri IX*”, ed alla corte di Rodolfo II d’Asburgo (1552-1612) convergono a Praga alchimisti, pittori, orafi, distillatori e importanti iatrochimici esperti nell’arte spargirica (separare ed unire), ermetica e distillatoria. Glauber (1604 – 1670) sviluppa il saggio alla fiamma ed alla perla di borace, alla base della Chimica Analitica moderna.

Il Cardinal del Monte, tutore di Michelangelo Merisi, detto il Caravaggio, alla fine del XVI sec. arreda il Casino romano più tardi detto “Buoncompagni, Ludovisi” a laboratorio alchemico : il soffitto del Casino sarà dipinto dal Caravaggio con elementi simbolici che fanno riferimento alla distillazione ed ai segni zodiacali. Nel 1646 Joannes Chrysostomus Magnenus, recupera le filosofie atomistiche in “*Democritus reviviscens sive de atomis*” riproponendo l’antica disputa ripresa nel 1706 da Martino Poli che nel “*Trionfo degli acidi*” si scaglia contro la “favolosa canzona delli moderni Democritici, e riformati Epicurei, che pretendono di spiegare il sistema

*della natura e l'operazioni della Chimica con l'ideali figure degl'atomi, e metafisica modalit  della materia & altri accidenti mendicati dalla torbida & offuscata immaginazione dei settatori di una s  vana, e fallace Filosofia... ”.*

## OPUS MAGNUM LA DISTILLAZIONE E LA TRAS MUTAZIONE

L'*Opus Magnum*, la Grande Opera degli alchimisti viene rappresentata con la fusione di elementi chimici, come la distillazione, ed astrologici come gli elementi zodiacali. Il 1600   il secolo di Galileo ma anche di Andreas Libavius che in *Alchymia* (1606) pone per primo le basi della sistematica in Chimica.

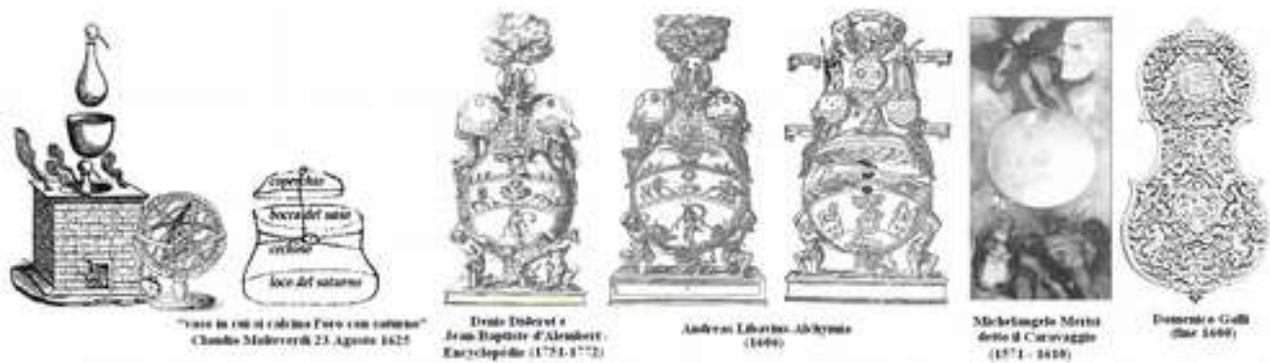
Le rappresentazioni simboliche di Libavius sono contemporanee del dipinto del Caravaggio nel laboratorio alchemico del Cardinal del Monte, sono stilizzate nel violino di Domenico Galli costruito per Francesco II d'Este ( fine 1600) e verranno anche interpretate nella Encyclopedie (Sec. XVIII). ( vedi figura 2)

Al fondo appare Cerbero (fuoco) affiancato da Nettuno (acqua) e Plutone (terra) che sostengono la sfera celeste (uovo alchemico) dalla quale distillano o sublimano i tre principi (fisso, volatile, combustibile, sintetizzati con tre sfere o putti alati) per raggiungere il risultato ermetico rappresentato da Giove e l'aquila ( aria) o dallo stemma nobiliare o semplicemente dal prodotto della distillazione.

Osservando inoltre i bassorilievi incisi nel fondo del violino del Galli (musicista, compositore e liutaio alla corte di Francesco II (1662-1694) si possono individuare figure come Apollo all'interno dell'uovo alchemico. Il dio guerriero e della musica, simbolo di Cristo ma anche del sole,   armonia del Cosmo secondo Kircher 1665) e principio creativo centrifugo secondo Fludd 1638. Al di sopra tre putti alati (ascensione dei principi), due dei quali trattengono una corona di mirto simbolo della regalit  Chimica e della perfezione, un terzo cavalca un cigno simbolo dell'elisir bianco, arsenico dei filosofi, che a contatto del principio volatile mercurio produce la riunione (conjunctio) delle tinture. Nel violoncello   Ercole l'elemento interno all'ampolla alchemica che rappresenta il microcosmo nell'albero della Pansofia di Theophilus Schweighart in

*Speculum sophericum Rhodostauroticum*. Essa è sorretta dall'aquila filosofica che nasce dal nero e che separa leone ( simbolo del fisso- zolfo), e leonessa ( simbolo del volatile- mercurio) in opposizione. Nel violoncello riappare la corona di mirto dalla quale scaturiscono tre figure che sorreggono il sole simbolo dell'unità della materia. La simbologia si completa, sia nel violino sia nel violoncello, nello stemma ducale e nella corona che rappresenta il completamento delle operazioni terrene che portano alla Grande Opera.

Nella figura 2 sono accomunati un distillatore, una sfera armillare, una strana pentola schematizzata dal Musicista Monteverdi , raffigurazioni ermetiche con simboli ricorrenti, ed un fondo di un violino, senza relazione apparente. Essi possono forse introdurre alla complessità ermetica dell'Opera, prodromo d'armonia metafisica ma anche d'equilibrio chimico-alchemico.



(figura2)

## CLAUDIO MONTEVERDI MUSICA ED AMALGAMA D'ORO

A Venezia giungendo da Mantova, Claudio Monteverdi (1567 – 1643), applicando il cosiddetto *“stile concitato”*, rappresenta il combattimento di Tancredi e Clorinda su testo del Tasso sperimentando colti ermetismi. Il musicista, figlio di *“spetiario e medico di piaga”* si dedica, all'alchimia: in scambi epistolari con il mantovano Ercole Marliani, datati dal 23 Agosto 1625 al 28 Marzo 1626, riferisce, con prudenti allusioni a *‘quell’agente’* ed a *‘quella cosa’*, di progressi nella *“confezione del mercurio”*, vantando la conoscenza di *“tal signore medico... qual si diletta molto d’investigare la pietra filosofica ... per aver da lui il modo come fa a far un certo mercurio agiacciato”*.

Monteverdi, musicista appartenente dell'Accademia dei Filomusi , apprezza “ *andar ad udire Astrologia da un tale signor padre Gièsuitta*” trasferendo le sue conoscenze filosofiche dell'Arte nella composizione musicale e nella musica teurgica. Il suo “Vespro della Beata Vergine” (1610) si ritiene contenga elementi che possano essere riconducibili al simbolismo ermetico della “Grande Madre” ed alle operazioni alchemiche della *Grande Opera*,

**Sono una nera ma bella nelle forme figlia di Gerusalemme.**

**Ecco perché il re mi ha amato e mi ha introdotto  
nella sua stanza e mi disse:**

**Alzati, amica mia, e vieni.**

**Ora l'inverno e la pioggia sono passati**

**i fiori sbocciano dalla terra**

**è arrivato il momento della potatura**

**Nigra sum sed formosa filia Ierusalem.**

**Ideo dilexit me Rex, et introduxit [me]**

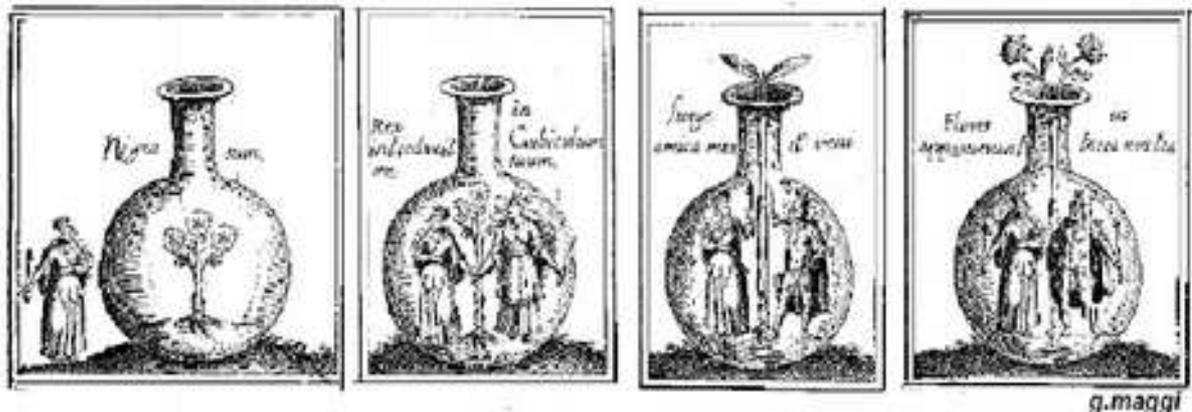
**in cubiculum suum et dixit mihi:**

**Surge, amica mea, et veni.**

**Iam hiems transit, imber abiit et recessit,**

**flores apparuerunt in terra nostra;**

**tempus putationis advenit.**



**fig 2bis**

così come appare evidente la simbologia nel suo torneo tra “*Mercurio e Marte*” musicato su parole del poeta bolognese Claudio Achillini (1574-1640). In una lettera al Marliani, Monteverdi illustra un vaso “*commissionato alle fornaci di Murano*” con coperchio “*lutato*” (sigillato) in cui “*si calcina l’oro con il saturno*” (avviene l’amalgama tra l’oro di uno zecchino appeso al centro e il mercurio posato sul fondo del contenitore). Il musicista inoltre sostiene di saper come “*fare il mercurio che si converta in acqua chiara...la qual retificata scioglie l’argento gagliardamente*” ( argento o mercurio detto altrimenti argento vivo si sciolgono in acquaforte usata per separare oro e argento: la preparazione dell’acido nitrico richiede conoscenze di Chimica non superficiali perché tale acido era ottenuto per

reazione del sal nitro o sal di pietra con acido solforico che a sua volta si preparava diluendo in acqua anidridi “sulfuree” ottenute per ossidazione dello zolfo in specifici reattori ) spiegando ” *or son dietro a far foco sotto ad un orinale di vetro con sopra il suo capello...*”. L’attività del Monteverdi è ben conosciuta tanto che nel poema di Paolo Piazza “Fiori poetici” esso è definito “**grande professore di Chimica**”.

#### GLI AMATI, STRADIVARI E LA VERNICE ...ARMONICA DAI RIFLESSI GIALLO ORO

A Cremona, Andrea Amati (1560/64/74) riceve dal re di Francia Carlo IX, figlio di Caterina de Medici, la commissione di 24 violini, 6 contralti, 8 violoncelli e Ant. e Hieron. Amati arricchiscono con un loro strumento datato nei primi decenni del’600 la collezione del Ducato di Modena che vanta anche la famosa “Arpa Estense” di Jacomelli del 1581 e un violino e violoncello di Domenico Galli (1687-1691) .

La tradizione musicale si rinnova in Francesco II (1662-1694) Duca di Modena : un Arisi (1725Bibl. Stat. CR), sempre ben informato, così scrive “*nel 1685, 5 aprile d’ordine dell’A.S. Regnante di Modena, un violoncello, la quale volle, che Antonio (Stradivari) glielo portasse in persona per conoscerlo di vista, a cui oltre il pagamento li donò 30 doppie*” (C.B.Spotti ,M.T.Mantovani). Francesco II, che disponeva di una ricca biblioteca con volumi d’argomento ermetico-scientifico, si diletta nel suonare il violoncello e nella Cappella di San Petronio riuni i grandi virtuosi dello strumento come Bononcini, Giovanbattista Degli Antonii (1687), Domenico Gabrielli detto Minghén del violunzèl(1691), Franceschini, Jacchini.

Negli stessi anni studiosi gesuiti come Padre Daniello Bartoli (1716) magnificano le virtù dell’ambra (succino o carabe: l’ *electrum* degli antichi) mentre R.P.Bonanni, esperto nell’uso di gommalacca e pece (la cremonese “*Ràza per i viouleen*”) per strumenti musicali, dichiara: “*Ho una ricetta che mi è stata comunicata da un chimico che dimora ad Augsburg...*”.(Il Bonanni sostiene anche di possedere nuove ricette vernicianti avute da Don Garnier medico di Maria Casimira di Polonia. La regina appassionata d’alchimia e di musica vantava tra i suoi musicisti il genio di Scarlatti). Ricette simili sono proposte come novità da De Mayerne(1620) e Giuseppe

Quinti (1711) che impara l'Arte "con molte fatiche, patimenti, e stenti, per lo spatio d'undeci anni, caminando diverse parti di Francia e Lombardia...". Il chimico, contemporaneo di Stradivari, in "Meravigliosi segreti chimici" illustra una vernice della China ad alcool ed essenza che "vuol essere lavorata in Estate" ciò è altresì confermato in una lettera di Padre Micazio riportata dagli Hill (Venice, April 24th, 1638) al Galilei nella quale la finitura di un violino "non può giungere a perfezione senza il forte calore del sole ". Gli Hill e Sacconi fanno riferimento alla lettera di Stradivari che giustifica il ritardo della consegna di un violino "per la vernice per le gran Crepate che il sole non le faccia aprire" mostrando la difficoltà nell'ottenere una buona finitura dell'opera allo stesso modo del fiammingo Van Eyck che, secondo il Marcucci, " un giorno nel dar la vernice al sole... questo per il troppo caldo gli si aprì nelle commissure della tavola e... studiò un modo di fare una vernice che seccasse all'ombra e... trovò che l'olio di seme di lino, e quello di noce, tra i tanti che ne aveva messo in opera si seccavano più presto..." Nel *Compendio dei Secreti rationali* di Leonardo Fioravanti 1592 si riferisce " del modo efficace di fare una vernice finissima" in cui le resine si sciolgono in "acqua vita di quattro passate" e il "mirabile secreto di natura " è che la vernice " si secca all'ombra senza sole" . Dunque il Sole che interviene con l'afflato filosofico dell'elemento alchemico di finitura uniforme dell'opera artistica, che accompagna un diverso procedere nei metodi della **Chimica detta "sublime"** e che più prosaicamente, favorisce la stratificazione della pellicola e induce polimerizzazione, e perossidazione delle insaturazioni degli acidi grassi e resinici.

Le stesse materie prime soprattutto la gommalacca sono importate da lontani paesi d'Oriente e si ritrovano nella trascrizione di Bacchetta del Carteggio di Cozio di Salabue (collezionista e primo biografo di Antonio Stradivari) che recita: " ho ricevuto la seguente ricetta ...ricevuta dal Conte Maggi e che sia quella dell'Antonio Stradivari...: gomma lacca once 4; sandracca once 2; mastice in lacrime oncie2; sangue di drago ... 40; zafferano mezza dramma; una pinta di spirito rettificato (0,56 l nel sist . Ingl). ..E dopo la soluzione fatta al fuoco vi si incorporano once 4 di

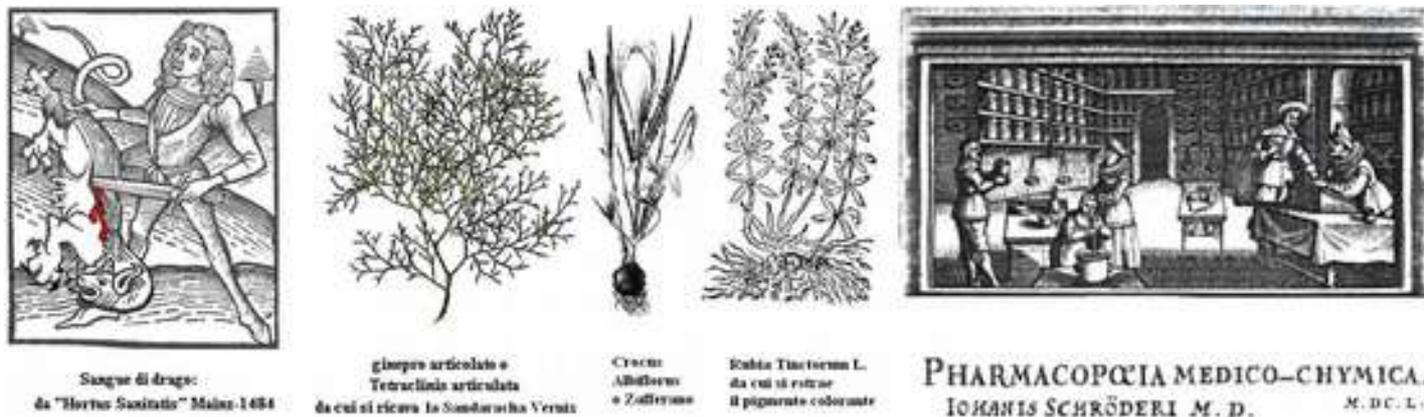
*trementina di Venezia e poi si cola il tutto con un panno lino piuttosto raro ma fine di filato”*

molto simile a formulazioni coeve e ripresa più tardi da Maugin - Manuel du Luthier- 1834

## SPEZIERIE E LA NUOVA SCIENZA CHIMICA

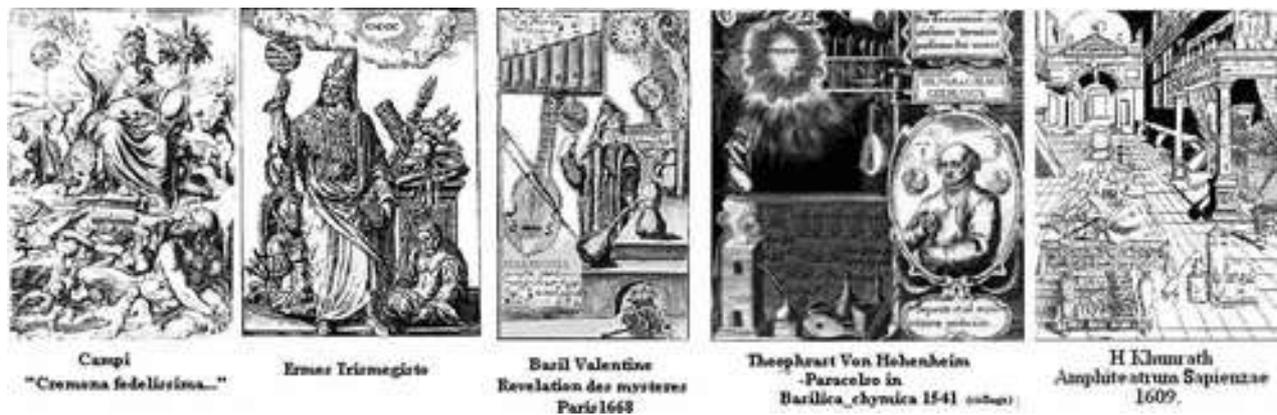
A Cremona la tradizione ermetica risale a Gerardus Cremonensis (1114 – Toledo, 1187) allievo del famoso alchimista Michele Scotto che Dante incontra nell’Inferno (XX,115), Adamo da Cremona ( medico di Federico II), Pietro Azzanello (se.XIV) studioso di Galeno ed Avicenna, Rolando e Rinaldo da Cremona (se.XIV) ed a Giovanni Bracesco (1673) il cui laboratorio alchemico è da alcuni collocato nel munito castello di Soncino, roccaforte cremonese. La leggenda vuole che G.Battista Ceruti, liutaio romantico, conservasse le formule delle vernici d’Antonio Stradivari, che si ipotizza in contatto con “l’aromataro” Valeriano Meschieri. Il fascino di un segreto non rivelato o la presunzione di conoscerlo, aleggia ancor oggi tra le botteghe dei liutai a pochi passi dal luogo dove sorgeva il Convento di San Domenico. La chiesa ed il monastero annesso disponeva di “ *una Spezieria fornita di qualsivoglia anco peregrino medicinale*” (Manini) “*Gli spicchi (spetiales et aromatarii), che in antico vendevano e fabbricavano, assieme con le droghe e le composizioni medicinali, anche le spezierie da cucina, le tinte, le cere, le resine e le peci, la carta e l’inchiostro*” (Giovanni Leonardi). “...troverai assai ricette, e specialmente pigliando amistà ( facendo amicizia) di frati” (Cennini). I cosiddetti “spicchi” operano altresì con la raccolta dei “*semplici*”: interessante è il “*Diario di Giuseppe e Tomaso Donzelli (1681) nella quale si ricorda alli Spetiali il tempo debito di raccogliere le Materie più usuali per uso delle loro Spetiarie : l’occhi di pioppo (colorante resinoso delle gemme del pioppo raccolto dalle api per produrre propoli) si raccolgono a Gennaro, la Rubia di Tintori a Marzo, si lava e si nutrisce l’Aloè a Luglio e si raccoglie il Zaffarano in Ottobre*”. A poca distanza da San Domenico nel 1551 la Farmacia Piazza fornisce prodotti ai fratelli Campi, pittori, e in San Marcellino i Gesuiti (a Cremona dal 1591) tengono Liceo e Ginnasio con una biblioteca ricca di manoscritti e cinquecentine, inoltre dispongono di laboratorio di Chimica e scienze impreziosito da globi terracquei di Gherardo Mercatore. Essi riuniscono, in congregazioni dedicate a “San Giuseppe ed

all'Annunziatione di M.V.", gentiluomini d'arte e di scienza ( Il liutaio Guarneri si farà chiamare non a caso "del Gesù"). L'Ospitale Maggiore, nato nel quattrocento, ha una Scuola interna di Chimica e farmacia dal 1629, mentre già dal 1313 appaiono gli aromataria nella viscontea Cremona. *L'Università del Collegio dei signori aromataria* approva preciso statuto nel 1388 ed in San Giovanni Damasceno assume dignità di Corporazione "*Paraticum Speciariorum et Formaglariorum*". Quattro secoli più tardi in una lettera indirizzata dal cremonese Fromond ad Alessandro Volta, si legge delle curiose esperienze con resine ed ambre sull'ancor poco spiegato fenomeno dell'elettromagnetismo. Fromond "*conobbe che la Chimica spiegava meglio i grandi come i piccoli fenomeni di natura... e per lui si istituì in Pisa nel 1757 la nuova cattedra di questa scienza*" (Manini,Robolotti)



(figura 3)

*Omnia nodis arcanis connexa quiescunt* ,dunque, Musica e Chimica, accomunati alla sfera armillare, si confondono con filosofie e leggende come la trasmutazione dei metalli, la provenienza del Sangue di Drago e della greca "*sandarake*": una avventura della conoscenza da rileggere a Scuola per recuperare il fascino della scoperta, dell'analisi del metodo e dunque della Scienza..



(figura 4)

[pubblicazioni diverse 1554 e oltre

# COMPENDIO DE' SECRETI RATIONALI.

Di *Illustriss. Signer Doctor, e Cavaliero* LEONARDO FIORAVANTI BOLOGNESE  
DIVISO IN LIBRI CINQUE.

Con nouissima aggiunta d'alcuni secreti curiosissimi, & sperimentati,  
Di tutte le operationi che si fanno nella Alchimia, & come si fanno. Cap. 10.



IN VENETIA, M. DC. LXVI.

Appresso Giacomo Zatonni,  
Con Licenza de' Superiori.

**M**olte sono le operationi, che si fanno nell'Alchimia, come distillatione preparazioni, calcinationi, solutioni, congelationi, fixationi, sublimationi, proiectioni, & altre cose simili, le quali farò in questo luogo, per cioche ne miei Capricci medicinali ne hò trattato a pieno, & così ancora nel mio Specchio di scienzia vniuersale al capitolo della Alchimia, & al capitolo dell'arte del distillare.

il mercurio calcinato trouoca il vomito, & euacua lo stomaco, il piombo, per cioche fanno grandissimo nocumento a chi piglia. il cinabrio sana il mal francese,

dell'arte Alchimica, come altre volte hò detto.

*Modo di fare una mistura con Oro, che paerà Oro finissimo di 22 caratti. Cap. 47.*

## BIBLIOGRAFIA

G. Gusberti, "Domenico Galli" Archi Magazine 2009

L. Astegiano, -Codice Diplomatico Cremonese, II, Torino 1898 (Historiae Patriae Monumenta, s. II, XXII), p. 26.

Biblioteca Statale di Cremona, Deposito Libreria Civica, A.A.3.26. Statuto degli Aromatari 1388

Comune di Cremona, Antico Regime, *Fragmentorum*, b. 175

L. Manini, *Memorie Storiche della città di Cremona*, Cremona 1819, tomo II, p. 76

**R. Bacchetta**, - "Carteggio di Cozio di Salabue"- 1950;

G. Donzelli, *Teatro farmaceutico dogmatico e spargirico*-1704 ;

J. R. Glauber, *-Operis mineralis... : ubi docetur separatio auri è silicibus...* 1651 ;Furni Novi Philosophici. Amsterdam, 1646 ;

N. Lémery, *Pharmacopée ;...Corso di Chimica*-1695;

G. Maggi, “ Chimica e misteri nelle vernici cremonesi per Liuteria” *Il Chimico Italiano*” giugno 2006; “*Vernici per Liuteria*” Premio Green Scuola (III ed.-2007), Consorzio Interuniversitario Nazionale, Ministero della Pubblica Istruzione --- “*Chimica dell’affresco ed una proposta di laboratorio Chimico al Liceo*” il “*Chimico Italiano*” 2008;--- “*Chimica e naturalismo per reinterpretare Caravaggio*” rivista Green n°10 consorzio interuniversitario dicembre 2007;--- “*Il Codice Caravaggio*” *Chimica Liuteria* del ‘600, sponsorizzato dalla BCC e Comune di Caravaggio, 2008 ; --- E.Santoro, G. Maggi “*Viole da Gamba e da Braccio tra le figure sacre delle chiese di Cremona*” Editrice Turrus (1982);--- “*In margine alla Trementina...*” in *Liuteria Musica Cultura* (2010) rivista dell’ALI; –Saggio sul laboratorio dell’affresco al Liceo Artistico all’interno del libro DVD –Ordine dei Chimici di Parma --- 1° premio ed.2009 “V Olimpiadi della Scienza” del Consorzio Interuniversitario Nazionale inserito nel programma ministeriale per la valorizzazione delle eccellenze”Io merito”

J. Michelman ,*Violin Varnish*, Cincinnati, Ohio, 1946

Tommaso d’Aquino: (Thomae Aquinatis) *Thesaurus Alchemiae secretissimus ...*(1224-1274) ;

*Pharmacopea Augustana* (1652/3) (1734) ;

Pizzamiglio, Pierluigi *Gerardo da Cremona*, Cremona, Libreria del Convegno, 1992 ;

Sacconi, S. - I “*Segreti*” di Stradivari (Libreria del Convegno,Cremona, 1972 ;

Sangiorgio, Paolo- *La farmacia descritta secondo i moderni principi di Lavoisier...* 1804 ;

<http://www.collezionemaggi.altervista.org>; [www.musei.confartigianato.it/Museo.asp?](http://www.musei.confartigianato.it/Museo.asp?)

<http://moodle.itistorriani.it/course/category.php?id=7>; <http://moodle.itistorriani.it/course/info.php?id=13>; <http://opac.sbn.it/opacsbn/opaclib>; <http://www.agescicaravaggio.it/FiloDiretto.pdf>;

[http://www.artisticomunari.it/dispense/programmi%20fino%20al%202007/lez\\_%20di%20](http://www.artisticomunari.it/dispense/programmi%20fino%20al%202007/lez_%20di%20) ;

[http://www.chimici.it/cnc/fileadmin/rivista/2006/Chimico\\_Italiano-2-2006.pdf](http://www.chimici.it/cnc/fileadmin/rivista/2006/Chimico_Italiano-2-2006.pdf) ;

<http://www.progettobabele.it/racconti/showrac.php?ID=167> ;

[http://www.slidefinder.net/v/vernici\\_per\\_liuteria\\_Una\\_ricerca/4342291](http://www.slidefinder.net/v/vernici_per_liuteria_Una_ricerca/4342291);

- Celebre e senza dubbio illuminante è la corrispondenza tra il grande Galileo Galilei e il suo discepolo Fra Fulgenzio Micanzio (1570-1654 ) avvenuta nel 1637. Lo scienziato chiese al suo allievo, residente allora a Venezia, di procurargli un buon violino di Brescia o di Cremona, per farne dono a suo nipote Alberto, musicista al servizio del principe di Baviera. Fra Fulgenzio rispose « [...] d’aver trattato col maestro de’ concerti di S. Marco, il quale [...] ha detto che quelli di Brescia è facil cosa averne, ma che quelli di Cremona sono incomparabilmente i migliori, anzi che portano il non plus ultra, ed ha ordinato col mezzo del Sig. Monteverdi, Maestro di Cappella di S. Marco, che ne faccia venire uno col mezzo d’un suo nipote, che è in Cremona, di onde è nativo, la differenza del prezzo ne mostra la perfezione, perché quelli di Cremona costano ducatonì dodici l’uno per almanco, ove gli altri di quattro [...]». Nonostante l’impegno in prima persona di Monteverdi, Galileo non riuscì ad acquistare il violino nuovo ordinato ad un non precisato liutaio cremonese, quasi sicuramente Nicolò Amati. Spazientito per l’attesa lo scienziato fece comprare, sempre a Cremona e per «15 ducatonì », un violino già usato. Tutto ciò è impressionante per la sua attualità; oggi come allora la richiesta di strumenti cremonesi era così alta da superarne la capacità produttiva.

L’antica lira greca nel rinascimento si trasforma in violalira come appare in un efficace dipinto del Maffeo Verona (1549)

**STRUMENTO:** cetra lira

**UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE:**

L'Ascensione del Signore di Bernardino Gatti (1549)  
affresco nel centro della volta della Chiesa di San  
Sigismondo -Cremona

**NOTE:** Bernardino dipinge la cetra lemniscatoforme  
con rosetta nella tavola e testa antropomorfa. Lo  
strumento si accompagna a flauto e liuto.

Nel tardo rinascimento molte sono le opere in cui  
appare una rilettura della lira tradizionale spesso  
associata alla moderna lira con un disegno che  
richiama il lemniscus, sorta di nastro ornamentale

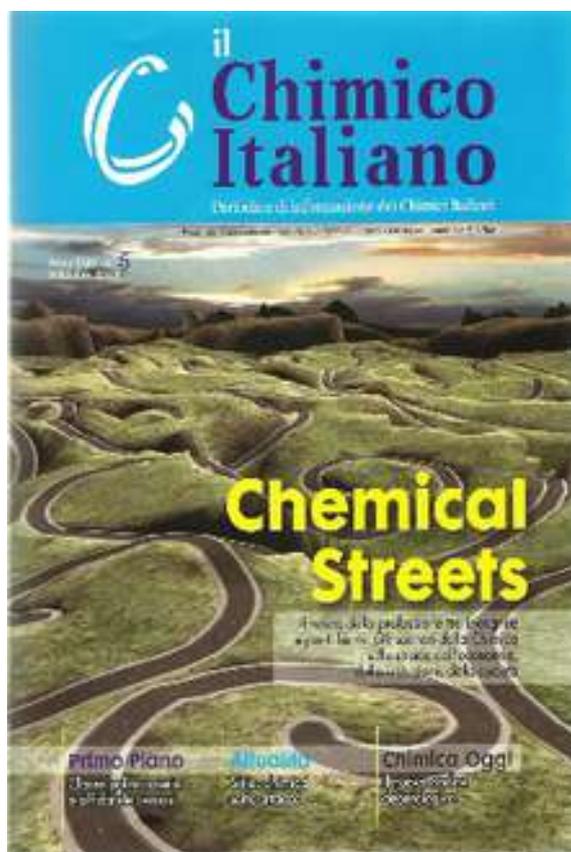
pendente nelle corone, decorazione che risale  
all'antica Roma. Alla curva, che dalla antica viella  
prepara sinteticamente alla forma moderna del  
violino e della chitarra, il Bernoulli diede nome  
Lemniscata e ne definì la funzione matematica.

Alla fine del sec. XVI tra i possibili esempi citabili  
riappare in forme "artistiche" il lemniscus romano.

Nel "Trionfo della Fama" di Maffeo Verona (Verona,  
1574 - Venezia, 1618) la simbologia profana e sacra  
convivono nella rappresentazione della Fama, virtù

terrena per eccellenza in cui appare Apollo con la  
cetra, Orfeo che impugna la viola scambiando uno  
sguardo di passione con l'amata Euridice. Nel

"Trionfo della Fede o dell'Eternità" appare David  
con la Cetra tra le mani. Nell'immagine un collage in  
cui sono evidenziati i tre personaggi citati.





## Curiose testimonianze

Piombo, mercurio e oro in alcuni oscuri rimedi nella Cremona di Monteverdi

### SINTESI:

Claudio Monteverdi, musicista, praticava l'alchimia. Si suppone che provvedesse alla preparazione di principi chimici per curare la sua malattia e per prevenire la peste. Nelle sue lettere si citano esperienze di chimica in un contesto quale quello degli inizi del '600 a Cremona.

**Parole chiave:** cappelazione, zucchero di piombo, peste, formaco spagirico, Santa Maria Maddalena, oro e mercurio.

### SYNTHESIS:

Claudio Monteverdi, musician, practiced the alchemy. It supposes that he worked to the preparation of medicines to take care of his illness and to prevent the pest. In his letters the experiences of chemistry are cited in a context what it describes the beginnings of the '600 at Cremona.

**Key words:** cupellation, lead sugar, pest, spagiric medicine, St Maria Maddalena, gold and mercury.

\* Insegnante di Chimica, consulente e direttore di Ditta Farmaceutiche, docente ANISA, Volontario Touring

### Claudio Monteverdi e il suo "domestico passatempo"

Claudio Monteverdi nasce a Cremona il 15 maggio 1567, figlio di Baldassarre e Maddalena Zignani. Dal 1590 al 1601 Monteverdi, assunto come violista alla corte di Mantova è nominato "maestro della musica". Alla morte del Duca nel 1613 diventa maestro di cappella nella Basilica di San Marco a Venezia dove rimarrà sino alla sua morte il 29 novembre 1643. L'attività musicale del grande maestro cremonese è conosciuta, mentre al più è oscura la passione di Monteverdi per l'Alchimia, acquisita dal padre speziale, censuico, medico e approfondita a Mantova. Alla corte di Vincenzo I Gonzaga opera anche Marco Bragadin, l'alchimista mago più conosciuto alla fine del '500 esperto nel "fare prolixione in oro". Monteverdi segue il duca Vincenzo I Gonzaga di Mantova, come musico al seguito delle truppe nella guerra contro i Turchi, a Praga, nelle Fiandre e in Ungheria: nel 1596 si procura il cosiddetto "Saturno ungherese" chimicamente noto come stibina utilizzata nella raffinazione dell'oro. Monterrà rapporti anche con Ferdinando Gonzaga (1587-1626) duca di Mantova dal 1612, [figlio di Vincenzo I e sposo di Caterina de' Medici figlia di Ferdinando I de'

Medici granduca di Toscana] che, estimatore della ricerca scientifica, organizza secondo "lucido e razionale progetto... un "centro scientifico provvisto di biblioteca, di un giardino botanico, di laboratori per esperimenti farmaceutici, di una officina alchemica per ricerche che spaziano dalla botanica alla medicina, dalla astrologia alla chimica alla filosofia naturale...". I tempi comunque non sono ancora favorevoli alla scienza chimica: Giovanni Brocasso con laboratorio alchemico nella rocca di Soncino, si lascia guidare a metà del '500 da "questa scienza definendola divina" ma ancora oscura per ignoranza o per necessità. Monteverdi continuerà ad investigare l'Arte Sublime a Venezia, alla corte di Rodolfo II d'Asburgo (1552-1612), di Ladislao Sigismondo III principe di Polonia, di Vienna e a Parma alla corte del duca Odoardo Farnese, incontrando alchimisti, e importanti iatrochimici esperti nell'arte spagirica allievi di Paracelso (1493-1541). Durante il soggiorno nella Praga di Rodolfo II, Monteverdi conosce l'alchimista filosofo e musicista Michele Mayer noto per aver scritto l'Alalanta fugiens in cui, secondo alcuni analisti le ricette alchemiche seguono stechiometrie matematiche e musicali. L'incontro è fondamentale per Monteverdi che in



una sua lettera si preoccupa di "mostrare con il mezzo della nostra pratica [musicale] quanto ha potuto trarre de la mente di quei filosofi o servito de la buona arte [alchemica]". L'interesse di Monteverdi per l'Arte alchemica appare, dopo il trasferimento a Venezia, in una serie di lettere (23 Agosto 1623 - 28 Marzo 1626) indirizzate all'amico mantovano conte Ercole Marigliani (Marliani). In queste lettere si parla di acquisto di storte e polloni dalla manifattura di Murano, di oro, piombo e mercurio e di pratiche di laboratorio chimico. Il fatto che il musicista sia figlio di chimico convince sulla sua introduzione alla pratica dell'Arte spagirica e alchemica, una passione che definirà "domestico passatempo", il musicista ritornerà spesso a Cremona a trovare il padre e il nipote ed avrà contatti con aromatori, l'Universitas degli arabi in sant'Eligio, iuoi, come l'Amati per "procurare un buon violino" a Galileo Galilei, e con musicisti "... che sonano nel castello di Cremona... all'organo di sant'Agostino... il Cavalier Tarquinio Merulo Organista nella Chiesa Collegiata di S. Agata e Claudio Merulo (Claudio Merulo, Claudio da Correggio) all'organo di S. Bartolomeo, morto nel 1603 per avvelenamento occidentale durante un esperimento alchemico".

#### La patologia di Monteverdi e le sue ricerche sulla raffinazione di oro e piombo

Monteverdi è assillato dalla continua ricerca di un rimedio per la sua patologia cronica, morbo granulomatoso cronico all'intestino, curata con catartico mercuriale. Nel carteggio del musicista, fortemente provato dalla morte della moglie Claudia Cattaneo (10 ottobre 1607), si legge "... le forze mie... si trovano indebolite dalle fatiche che ne per medicine, ne per stare a dieta... sono ritornate nel loro primo vigore...". Ciò non gli impedisce di approfondire elementi di esoteria ed astrologia come l'"andar ad udire Astrologia da un tale signor padre Gesuita", e allo stesso tempo trasferire metallo e assonanze alchemiche nella sua musica teurgica in cui la "legge di universale armonia... presuppone la presenza degli opposti... da cui si genera la molteplicità delle cose... e la determinazione numerica dei rapporti armonici e musicali" (Grande Dizionario Enciclopedico UTET). Claudio Monteverdi, "prodigioso alchimista, ci offre l'elisir di lunga vita distillato nei suoi meravigliosi lambicchi. L'infallibilità dei suoi filtri egli la dimostra con le sue opere, che han potuto conservarsi eternamente moderne" così G.F. Malipiero sintetizza la figura del musicista.

In un particolare "vaso" Monteverdi "...calcina l'oro e il saturno... con il Sig Piscina e il sig. Medico de' Santi, ambiduo i soggetti grandi in tal arte". Monteverdi sospende un cechino (zecchino d'oro) nel vaso e sul fondo dispone piombo (Saturno) e "si fa bollire il detto Saturno, così li fumi vanno circolando intorno al detto cechino et lo calcinano in maniera che si possa pestare il qual viene così sottile che è quasi impalpabile" sino ad ottenere l'ossidazione del piombo che "verificandosi, trasporta seco il rame e gli altri metalli... e resta l'oro unito all'argento" (da Macri).

Secondo il Macri, "il bollone metallico che si è cavato dalla coppella, si acciaccia col martello... e riducesi quindi in una lamina... questo che è un composto di argento e di oro si mette in un matraccio e vi si versano sopra cinque o sei dramme d'aquaforte... affinché tutto l'argento i possa disciogliere...

L'oro purissimo residuo è detto oro da spartimento"

Monteverdi sostiene di saper preparare un solvente opportuno che "... si converta in acqua chiara... la qual rettificata scioglie l'argento gagliardamente" (il solvente potrebbe essere acido solforico o acido nitrico (acquaforte) i quali permettono di separare oro da argento per quartazione. Il metodo consiste nel far agire sulla lega l'acido che corrode con più facilità l'argento dissolvendolo e lasciando l'oro come residuo. L'acido è utilizzato dai calcografi e dagli orefici (arti note a Cremona dalle famiglie di Antonio e Bernardino Campi) ma anche come igienizzante nelle pustole e piaghe. La calcinazione dell'oro con Saturno è altresì fatto del gioielliere per produrre nuove leghe più economiche come propone il Fioravanti in una "mistura con oro" in cui "metti a calcinare nella fornace che si fa i vetri ... rame ...libre quattro di Saturno...una parte di argento cupellato... o una parte di oro... e haverai mistura che parerà oro finissimo... e questo è secreto mirabile, e grande, col quale si può l'uomo accomodare di molti lavori per uso suo". I residui della cappelazione addirittura possono servire a preparare intrugli terapeutici e "sporadropi seccativi" in cui, come dice il Matthioli, "la scoria del piombo... mettesi utilmente ne gli empiatri... cicatrizzativi".

#### Sciropo acetoso di Saturno o zucchero di Piombo come rimedio nella peste.

Il piombo ha altresì, secondo il Macri, effetto anodino (antialgorico), astringente, dissecante, nelle ustioni e nelle piaghe infette. Per "libianum ad pustulas, rupturas, capitate purulente" il Galeno consiglia farmaco a base di corussa, antimonia, piombo mescolati con oppio. La medicina inoltre elabora i più disparati rimedi contro il male del secolo in alta Italia. L'ultima epidemia di peste bubbanica chiamata "peste di San Carlo" in Lombardia si ha nel 1566-67 e precede ed annunzia la cosiddetta "peste manzoniana" del 1629-30; a Cremona le vittime sono i tre quarti della popolazione e nemmeno l'intercessione di Sant'Omobono protettore della città riesce a fermare il pestilenziale morbo come taluni fanno fede essere avvenuto a Modena. Durante il periodo in cui il morbo è più virulento, gli speziali cremonesi, presenti nei diversi quartieri o vicini e, offrono i loro prodotti terapeutici che, utili anche nella pratica artigianale, sono sostanzialmente ottenuti dalla moderna chimica di estrazione dei metalli. Da questa si possono ricavare due importanti principi attivi che funzionano genericamente



*Habes hoc Medicamentum et cetera prescripta ad tractandum de Pestifera, et cetera in municipiis de laudis, et in quibusdam vicinis, et in longis, et in quibusdam paribus*

come cicatrizzanti se a base di piombo e disinfettanti se a base di mercurio. Alcuni ingredienti farmaceutici usati in medicina erano utilizzati anche nella pratica artigianale. Si usava zucchero di piombo come dolcificante del vino e per controllare la fermentazione, e i conciatori di pellame o "confettori" di Santa Caterina usavano il burro di Saturno (Nutritum) del Conepari per ammorbidire le pelli nella concia al sommaco.

Nella Vicinia di San Clemente a Cremona, poi divenuta Santa Maria Maddalena, si trova un interessante riferimento alla peste, proveniente da un lazzaretto periferico: un San Rocco, protettore, nelle vesti di pellegrino come san Giacomo, noto per aver sconfitto Ermete Trimegisto ma anche per esserne suo continuatore. Nell'abside una piccola formella sembra indicare uno spazio dedicato alla distribuzione del principio cicatrizzante della pustola bubbonica. La formella presenta il simbolo che indica la misura dello scrupolo (1g), il simbolo della falce sormontato da una croce che individua Saturno o Piombo e due anelli o cerchi che simboleggiano la continuità e lo zucchero. La croce sottolineata da due punti è simbolo dell'aceto distillato detto anche la "posca". Dunque in quel luogo, sotto a quella formella è presumibile che si offriva ai malati di peste zucchero o sciroppo di Saturno meglio classificabile come acetato basico di piombo monoidrato, utilizzato per detergere il "bubbone o goccia mortifera". Secondo il Fioravanti, il medico cremonese M. Lodovico Giglio "composo meraviglioso medicamento per appetiti... con erbe... nel rosato e sirappo acetoso in forma di liquido elettuario". Si può anche immaginare che la formula fosse esposta in prossimità dell'altare sia per acquisire per esso più benedizioni e fortuna, sia per premunirsi da accuse di stregoneria o "provar diletto all'andar untando" sia per comodità d'uso in quanto al culmine della epidemia le chiese si trasformarono in veri e propri ambulatori di pronto soccorso come testimoniato vari dipinti. Il Donzelli (1704) assicura che "i chimici predicano grandemente questo sale, zucchero, mele o butiro di piombo e dicono che 6 grani (1/3 di scrupolo) curano la peste" ma anche malignamente aggiunge "esso estingue la libidine venerea... e perciò è molto profittevole per chi vive ne' chiostri per conservarsi celibato". Il Ripamonti e G. G. Gerbaldo ricordano che, durante l'epidemia, una simile soluzione miracolosa, che prometteva la guarigione dalla peste, veniva distribuita nella chiesa della Madonna delle Grazie a Milano. Nel processo agli untori del 1630 si fa riferimento a tale Sig. Don Giovanni Goetano Padilla, cavaliere di San Giacomo,

capitano di cavalleria, guarito da peste, e curato a Cremona da un medico chiamato il Strada. La sua abitazione nel castello di Milano, dove avevano operato pochi anni prima anche il cremonese Aselli, Sottala, Tadino e presumibilmente il cremonese Conepari, aveva un gabinetto in cui "vi erano vasi, pignette e ampole in grande quantità e robba per ogni pestilera contagione che basterebbe per far morire tutto Milano". Negli stessi anni il vescovo di Cremona confida per lettera al prelate di Firenze l'impossibilità di combattere annuali e spiritali tra gli aristocratici e il fenomeno della stregoneria che aveva particolarmente colpita la città. Speciali, timorosi di conseguenze, denominano il loro segreto Elixir Vitae (lerica e mitridate come simboli più evoluti e puri dell'arte spagirica) con il più rassicurante e sincero Pharmaco Catholico. Non va dimenticato inoltre che a Cremona nella seconda metà del '500 si era sviluppata una ecclesia cremonensis di ispirazione calvinista contro la quale si era schierato Carlo Borromeo e Nicolò Stordani divenuto Papa Gregorio XIV. Lo stesso Gregorio, sostenitore dell'"Indice Clementina", si preoccupò di favorire l'opera assistenziale dei padri Cappuccini (tra tutti noto è il fra Cristoforo Piconardi manzoniano) e la nascita della farsaccia "Santa Corona Serafica in S. Vincenza". Non si dimentichi la sorte di tal Hieronimo Machagno, "spetiaro d'arte et medicina doctor" che qualche anno prima fu toccato di eresia per "passo di libri proibiti". Tutto ciò avveniva in un disordine sociale e scientifico che sembrava non avere altri protettori che i santi pellegrini venerati nella cattedrale di Cremona tra gli "impieriti" e san Rocco che conobbe la peste nei pressi di Cremona e le cui storie sono raccontate in Cattedrale nei dipinti di Luigi Miradori detto il Genovesino (1646 ca.).

#### Oro come rimedio per amalgama

L'oro assume una funzione di magico ingrediente nel temperare la terapia e "regolare la posologia" troppo ricca di mercuriali. La tradizione di antichi rimedi sonori si rivolge a pazienti con censo diverso e dunque mentre al plebeo si offrono i residui della cappelazione al benestante ammalato estenuato, si raccomanda di "somministrare loro il famoso brodo d'oro che consisteva in un ducato cotto ventiquattr'ore con una vecchia gallina..." preparato simile al famoso "liquore d'oro a gocce d'oro del generale Lamotte... fatta l'unzione... l'infermo avvolto in una coltre calda andava messo a letto...rimenando frattanto in bocca una moneta d'oro". (la moneta d'oro considerata "rimedio profilattico della salvezza" era usata anche dai minatori istriani di Iadra e serbi di Vinca, presso Belgrado, per... "disintossicarsi" da eccessiva assunzione di mercurio che poteva portare a paralisi nervina, caduta dei denti e morte certa. Secondo il Matthioli (Discorsi-1557) l'oro "mangiato... conforta il cuore... conserva la virtù vitale... mettesi la sua limatura nelle medicine che si fanno per la melancholia... puzzone del fiato... infermità del cuore e parimento alla tristezza dell'animo... L'Oro potabile, preservativo contro ogni sorta di mali". Il metallo vagheggiato dagli alchimisti è considerato una "chimera" dal Chimico Lemery (Cours de Chemie...Paris

1675] che tuttavia rileva che "molte volte queste tinture producono qualche buon effetto... gridai allora al Miracolo... e si attribuisce questo effetto all'ora che non vi ha parte alcuna...". Gli fa eco Giovanbattista Della Porta che [Magia Naturalis- 1677] assicura "Non promettiamo nemmeno quell'oro potabile che preserva gli uomini dalla morte perché in questo mondo alterabile e corruttibile ogni cosa è sottoposta alla morte e promettere queste cose sarebbe d'un temerario e non sano giudizio".

### Mercurio nella "pratica dell'Arte"

Monteverdi sostiene di saper come "fare il mercurio del vulgo... ho provato pigliarne una goccia e l'ho posta sopra un cucchiario di ottone et fregandolo et è divenuto tinto in color d'argento". Ulteriore dimostrazione che la soluzione di sale ottenuta per reazione in acquaforte di argento o argento vivo (mercurio) posta a contatto con ottone (lega di rame e zinco) dà la reazione di amalgama. Il mercurio del vulgo è, secondo Albertus Magnus, la materia prima dei filosofi, elemento acquoso, detto anche tintura bianca; "pazzo metallo" secondo Stefano Pepe. La presenza di mercurio crea l'amalgama, straordinaria mescolanza solida in cui il mercurio sembra solidificarsi in "mercurio agiacciato" preparato da "un tal signor medico de' santi di pelo rosso qual si diletta molto d'investigare la pietra filosofica". Nelle lettere al Mariani, Monteverdi illustra un vaso "commissionato alle fornaci di Murano... il qual vaso subito havuto subito si ponerà l'opera detta a farsi, la quale finita che sarà cred'io in otto giorni ne manderò (piacendo a Dio) un'ampolletta a Vostra Signoria, "successivamente spiega che il vaso, presumibilmente un alambicco, ha coperchio "lutata" (sigillata) e "ar son dietro a foco sotto ad un orinale di vetro con sopra il suo copello...". In una lettera successiva si rivolge al Mariani così: "Ho sentito sommo apiacere del gusto che ella ha havuto nel ricevere il mercurio Vergine mandato come ella mi comise...". Il mercurio considerato l'"ens primum"

dagli antichi alchimisti è importante nella tecnologia dei metalli ma anche in Farmacologia per la sua azione depurativa (secondo il Fioravanti) e disinfettante a piccole dosi. La "pomata mercuriale" detta anche "unguento napoletano" o "unguento grigio" e il colomelano sono stati ampiamente sfruttati per le loro proprietà colagoghe nella secrezione biliare, purgative, diuretiche, antelmintiche e nella cura della psoriasi. Filulo eunguentum colomelanus (Hg<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>) si preparava trattando il nitrato mercurico con cloruro di sodio. Il mercurio ed i suoi composti fin dal XV sec sono stati usati "...per medicare il morbo gallico, ungendone tutto il corpo". In occasione della peste del 1630 il metallo è "preservativo dell'acqua comune, od alcun cordiale, sbattuta con argento vivo (mercurio) che anche serve ad impedire la generazione de' bachi nelle budella...". Il mercurio rimane simbolo sia del benessere "maneggiato il mercurio con dovuto metodo... produrrà egli sempre i salubri effetti..." sia figura simbolica che accompagna i trovasiti nell'aldilà, elemento dunque di valubilità e capacità espressiva. Secondo S. Pepe "... fu creato per atterrir gli alchimisti dalle loro pazzie... li quali con chimica sciocchezza bramano trovare dentro l'arsura le ricchezze...". La ricerca chimica pragmatica evolve dunque dalle filosofie esoteriche degli antichi alchimisti per mattersi, anche con le prime empiriche terapie, al servizio della salute del corpo. Oro, mercurio, piombo, non sono solo semplici rimedi "magici" come vuole una superficiale lettura del periodo. In mancanza dei futuri risolutivi antibiotici essi rappresentarono forse le uniche panacee per una cosmesi palliativa che, pur mostrando effimeri progressi terapeutici, non dava troppo peso alle pesanti controindicazioni tossiche. Il "domestico posttempo" del Monteverdi rivela comunque dalle sue lettere una singolare competenza nel trattare sali d'oro, di piombo e mercurio per "la pratica dell'arte, della salute e dello spirito" e nel poema di Paolo Piazza "Fiori poetici" esso sarà definito "grande professore di Chimica". È anche dalle sue oscure esperienze

che nel sec. XVII il cremonese G.C. Fromond sosterrà la necessità della prevenzione medica per circoscrivere le epidemie al pari di Paolo Valcarenghi, l'Ippocrate italiano, che nel 1737 pubblica "Medicina rationalis..." sull'analisi delle frequenti epidemie nella pianura padana. Fromond "conobbe che la Chimica spiegava meglio i grandi come i piccoli fenomeni di natura... e per lui si istituì in Fiso nel 1757 la nuova cattedra di questa scienza".

### BIBLIOGRAFIA

- MARELLA MORANDI, La chiesa di Santa Maria Maddalena in Cremona
- CLAUDIO MONTEVERDI, Lettere - Leo Clucki 1994
- ANNUNCIADÉ RUSSO, JEAN PHILIPPE NAVARRE, Correspondance...
- PICENARDI, Alcuni documenti... Archivio storico Lombardo, 1895
- Archivio di Stato e della Curia vescovile di Cremona, Vita religiosa a Cremona nel '500
- SIMONE BANDIRALI, Monteverdi alchimista, Divulga 1994
- MORSELLI POCINELLI, Carteggio tra Firenze e Mantova (1554-1626), 2000
- GIAN FRANCESCO MALIBIERO, Monteverdi, Fratelli Treves Editori, Milano, 1930
- M. RETIRO ANDREA MATTHOU, I sei libri della materia medicinale... in Viregia, 1557
- GIUSEPPE TOMMASO DONZELLI, Teatro farmaceutico, dogmatico, spagirico 1704 Edward, 2006
- ALESSIO CLERC, Chimico Popolare, Sonzognò, 1886
- MARINI, ROBOLOTTI, Storia di Cremona Padri - Storia dell'Univ. di Pisa, 2000
- VANNOCIO BRINGUCCIO, "Pirotecnica" del 1540 Agricola con il "De Re Metallica"
- G. B. MOREALI, Delle Fabbric Maligne...
- L. FIORAVANTI, Raggiamento della peste 1680
- GIORGIO MAGGI, Altri saggi sul Chimico italiano, La Scuola Editrice, Padua Ed.

SETTEMBRE DUEMILATREDICI

## Appunti curiosi su Claudio Monteverdi

L'idea di approfondire alcuni aspetti della vita di Monteverdi nasce negli anni sessanta quando mio padre Mario partecipa con la Camerata di Cremona alle manifestazioni monteverdiane. I temi:

1)liuteria del tempo di Monteverdi:

2)Monteverdi e l'Alchimia: relazione tra spezierie e prodotti per liuteria

3)contesto musicale e scientifico del primo barocco: relazione tra musica e chimica

1. liuteria al tempo di Monteverdi ( vedi introduzione con accenni alla Camerata, Collezione Maggi e file su violino piccolo a Cremona. file: monteverdi Il violino piccolo barocco.doc ) Recuperare filologicamente l'opera di Monteverdi è materia complessa di studiosi teorici del primo barocco e richiede sicuramente estrema modestia quando si voglia interpretare il personaggio ed il suo periodo per poterlo offrire ad un pubblico colto e curioso. Nonostante ciò per motivi didattici come faceva mio padre o legati a curiosità scientifiche come ho fatto io è affascinante avvicinarsi alle complessità di questo nostro lontano concittadino.

Nell'ultima edizione di Mondomusica 2015 sono stati esposti gli strumenti musicali della Collezione Carutti e presentati dal m° Fracassi in cui si sintetizza la lunga storia di emozioni dei componenti la camerata del periodo alla ricerca del vero suono di Monteverdi attraverso riproduzioni accurate di viole da gamba e da braccio. Gli strumenti nascono dalle ipotesi di personaggi come mio padre Mario Maggi , insegnante di violino e viola della Scuola Internazionale di Liuteria ma anche solista della Camerata di Cremona, accordatore e tecnico alla Anelli fabbrica di pianoforti, e esperto conoscitore di strumenti musicali. Negli anni sessanta affiancato al m° Gerelli della Camerata assieme a personaggi irripetibili come Franzetti, i Riccardi, Pellini , Negrotti, Mosconi, Renzi e un giovanissimo Fracassi. Mario sostenuto dall'amico Carutti e da un vulcanico Bergonzi, decide di recuperare antiche tipologie di strumenti musicali, è da queste premesse che nasce la sua importante collezione di riproduzioni scientifiche di strumenti antichi. Spontaneamente si realizza una colta sinergia tra la Camerata e la Scuola attraverso l'aiuto del m° Pierluigi Galletti, m° Morassi i suoi allievi e non estraneo un artista eclettico come Ferraroni. Studenti entusiasti come Amighetti, Conia, Esposti, Negroni, Pestoni, Scarpini, Scolari, Krilov senior e molti altri seguiranno le fantasie musicali del maestro. Lo stesso Takashi, purtroppo da poco scomparso, pubblicizzò le idee di Mario in diverse conferenze in Giappone. Nuove ricerche nascono all'interno della Camerata di Cremona (accordatura delle viole, tecnica dell'arco, utilizzo del budello, ricerca di sonorità ...) e per gli esigenti solisti verranno ricostruiti prototipi di strumenti dalle viole da gamba alle viole sino alle violette o viole da braccio senza tralasciare strumenti a tastiera fondamentali come il clavicembalo e il positivo con l'apporto irrinunciabile dei Pedrini. Nascono da entusiasmo e colto impegno oggetti che aprono all'approccio scientifico ed epistemologico al problema della organologia liutaria delle origini : modello di studio per tanti studenti futuri. (Contesto (vedi file: Liuteria e Chimica articolo CnS.doc ) musicale e scientifico del primo barocco)

2. Monteverdi e l'Alchimia ( vedi articolo del Chimico Italiano. file: monteverdi\_alchimia.pdf; Claudio Monteverdi – Lettere -Leo Olschki – 1994; Annonciade Russo, Jean Philippe Navarre – Correspondance...; Picenardi – Alcuni documenti... Archivio storico Lombardo 1895-Archivio di Stato e della Curia vescovile di Cremona- Vita religiosa a Cremona nel '500 -Simone Bandirali, Monteverdi alchimista –Divulga 1994 -Morselli Piccinelli - carteggio tra Firenze e Mantova (1554-1626) -2000).

Monteverdi attraverso la sua corrispondenza con amici di Mantova fa accenni specifici a tecniche di chimica ben precise per la distillazione, la purificazione dell'oro dall'argento, l'uso di piombo e mercurio in alcune preparazioni galeniche necessarie a curare i suoi ipotetici morbi e a prevenire attacchi di peste.

I rapporti col padre chimico cerusico, con il Marliani personaggio di spicco alla corte di Mantova con competenze scientifiche, Galilei e il Merula , musicista e come lui esperto d'alchimia al punto di morire, sono utili per inquadrare in modo diverso il musicista. Non va trascurata l'ipotesi che

Monteverdi fosse in contatto con medici cremonesi e milanesi operanti nel Castello di Santa Croce e che conoscesse pratiche terapeutiche come quella che appare nella “misteriosa formella” in Santa Maria Maddalena (vedi file allegato) Lo Zucchero di piombo o burro di Saturno (Nutritum), disinfettante e disseccante del bubbone pestifero, era anche usato come dolcificante del vino e per controllarne la fermentazione, e i conciatori di pellame o “confettori” di Santa Caterina lo usavano per ammorbidire le pelli nella concia. Gli stessi conciatori erano esperti nel trattare l’erba guada, e la garanza necessaria per ottenere pigmenti per liuteria)



- ☉ scrupulos (ca. 1g)
- ⊕ Aceto distill.
- ♄ Saturno o piombo
- ∞ Zucchero

Secondo Il Fioravanti il medico cremonese M° Lodovico Giglio “*compose meraviglioso medicamento per appestati ... con erbe... nel rosato e siropo acetoso in forma di liquido elettuario*” per detergere il “*bubbone o gavocciolo mortifero*”.

Si può anche immaginare che la formula fosse esposta in prossimità dell’altare sia per acquisire per essa più benedizioni e fortuna, sia per premunirsi da accuse di stregoneria o “*provar diletto all’andar untando*” sia per comodità d’uso in quanto al culmine della epidemia le chiese si trasformarono in veri e propri ambulatori di pronto soccorso come testimoniato vari dipinti. Il Donzelli (1704) assicura che “*i chimici predicano grandemente questo sale, zucchero, mele o butiro di piombo e dicono che 6 grani (1/3 di scrupolo) curano la peste*”

La pratica di curare piaghe anche da decubito con zucchero (non più di piombo) rimane sino al secolo scorso : il farmacista preparava una pasta di zucchero e disinfettante (anche aceto il più semplice tra i disinfettanti) che chiamava

Gazzetta eclettica di terapèutica, medicina e chirurgia. (Il Donzelli 1704)

**GAZZETTA ECLETTICA**  
 TERAPÈUTICA MEDICA E CHIRURGICA  
 DELL'USO DELL'ACETATO DI PIOMBO ALLO  
 ESTERNO COME MEZZO VALEVOLE A DIMINUIRE  
 L'ACCIDENTALE SUPPURAZIONE DI TALEUNE  
 PIAGHE.

7 del sig. Baillet J. 1833.

Una soluzione di zucchero di piombo super-saturato è impiegata esternamente come  
 lozione nei tumori oculari nati, e nelle piaghe irritabili. Si mescola altresì con latte  
 di pecora per formare un unguento strobilante, e un dolce astrigente.

## ... Alchimia in Orfeo di Monteverdi e oro potabile in Della Porta

Una serie di letture per inquadrare il pensiero magico del secolo barocco

Da Denis Morrier in COMMENTARIO MUSICALE DELL'ORFEO “Se Orfeo chiude gli occhi a Caronte, egli glieli apre ugualmente su altre vie, rivelate a lui solo. Ricordiamo che Ficino, Striggio e Monteverdi condividono lo stesso interesse per l'alchimia: forse essi hanno pensato qui di evocare l'iniziazione ai misteri orfici nella loro accezione cristiana. “

Da appunti su Orfeo: La Virtù dell'**alchimia** lirica, è il vero e trascendente Virtuosismo. Con trasparenza geniale, **Monteverdi** affida ad **Orfeo** una melodia di straordinaria difficoltà esecutiva, di continue fioriture e variazioni

Da Giovambattista Della Porta

Giovambattista Della Porta nella sua Magia Naturalis riserva diverse pagine all'alchimia, che definisce «arte eccellente discredita» dalle false teorie di quanti insistevano sulla possibilità di trasmutare i metalli o ancora di ottenere l'elisir di lunga vita, cioè «un mero sogno». L'alchimia non prometteva miracoli, piuttosto dava spunto per migliorare le conoscenze. Con quest'arte non si ottengono «i monti d'oro né quella famosa pietra dei Filosofi così vantata per molti secoli [...]». Non promettiamo nemmeno quell'oro potabile che preserva gli uomini dalla morte perché in questo mondo alterabile e corruttibile ogni cosa è sottoposta alla morte e prometter queste cose

sarebbe d'un temerario e non sano giudizio. Ma quello di che vogliamo trattare sarà solo quel che abbiamo visto e fatto con le nostre mani». Nelle sue ricette che propongono di «tingere il ferro in color d'oro» o di «tingere l'argento in oro» non si parla di «trasmutazione», quanto piuttosto di «falsificazione» o «imitazione» ed il suo principale intendimento è quello di verificare la veridicità degli scritti in materia e di migliorare i procedimenti di laboratorio atti a rendere i metalli «più eccellenti e preziosi». Più che dallo studio di trattati scientifici Della Porta acquisisce le sue conoscenze dal diretto contatto con gli artigiani al lavoro, sperimentando poi personalmente le tecniche in uso. Il punto di partenza è sempre l'applicazione di metodologie tradizionali, ma, con l'esperienza di laboratorio, lo scienziato napoletano interviene poi nelle fasi del procedimento con esperimenti innovativi, per perfezionare la tecnica ed arrivare anche a nuove scoperte

## Tra gli strumenti musicali utilizzati da Monteverdi sono il regale e il violino barocco: Il regale

### da Il Mondo (Febbraio 2012/1)

## L'ultimo lavoro? L'organo regale

L'ultima creazione di Mario Maggi, il quasi ultimata, si tratta di un organo regale modello Praetorius. Uno strumento inventato nella seconda metà del XVI secolo, ormai introvabile in Italia, un piccolo organo portatile in noce, dove l'intensità del suono viene regolata da un coperton.



avola semplice di regale

## Il violino barocco:

una analisi degli strumenti musicali in Monteverdi, Caravaggio, Amati per raccontare un curioso violino "ingrandito". Forse il "violino piccolo" previsto da Monteverdi nel suo Orfeo e catalogato da Praetorius

autore: Giorgio Maggi, insegnante

Questa raccolta di note ed immagini nasce dagli appunti del prof. Mario Maggi, scomparso nel 2009, insegnante di viola alla Scuola di Liuteria, solista di strumenti barocchi in importanti eventi musicali, e collezionista appassionato. Lo spunto per un approfondimento organico nasce dall'amore del professore per la didattica: questi ha lasciato appunti, pubblicazioni, e strumenti utili a quest'indagine. Al Museo delle Liceo delle Scienze applicate presso l'ITIS Torriani di Cremona è uno spazio dedicato alle scienze ed le arti e nel quale sono esposte le esperienze, didattiche, acustiche e liutaie del professore.

Giorgio Vasari nelle *Vite dei più eccellenti pittori, scultori e architetti* riferisce di una lira da braccio "d'argento gran parte in forma d'un teschio di cavallo, cosa bizzarra e nuova, acciò ché l'armonia fosse con maggior tuba e più sonora di voce" : parlare di arte e musica significa forse partire da quello strano strumento che nel 1482 Leonardo da Vinci si diletta a sonare alla corte degli Sforza ma anche ricordare cultori dello strumento "a braccio" come Gaudenzio Ferrari, il Bramante, Tiziano Vecellio e il Tintoretto.

Le biografie e ricerche di studiosi di storia dell'Arte come Luigi Parigi non dimenticano appassionati delle arti musicali come Sebastiano del Piombo, Benvenuto Cellini flautista, Carlo Antonio Procaccini cantante, ma ancora liutisti come il Giorgione, Domenico Veneziano, il Parmigianino, clavicembalisti come Guido Reni e cultori della musica "meccanica" popolare come Athanasius Kircher, Hieronymus Bosch e Georges De La Tour.

Anche se risultano scarsi documenti sulle conoscenze musicali di Caravaggio ("*Sappiate che io suono di chitarriglia et canto alla spagnuola*") appare straordinaria la competenza nelle raffigurazioni degli strumenti musicali in alcune sue opere: "Il liutista visto di schiena" alla Galleria Liechtestein di Vienna, "L'Amore vittorioso" allo Staatliche Museum Berlin, le due repliche del "liutista" all'Hermitage di Pietroburgo, e al Metropolitan Museum of Art di New York, "Il riposo dalla fuga in Egitto" alla Galleria Doria Pamphili a Roma.

Interessante può essere osservare strumenti e musica nei dipinti di Caravaggio e proporre semplici riferimenti e spunti da altri dipinti coevi per un'analisi organologica più approfondita.

In "L'Amore vittorioso" il gruppo di strumenti musicali comprende un liuto a sette corde doppie (a 7 cori come nel "liutista" del Metropolitan Museum of Art curiosamente diverso dal liuto a 6 cori nell'opera all'Hermitage) e un violino con le caratteristiche del cosiddetto "violino antico": manico parallelo alla cassa armonica, archetto, ponticello e cordiera di dimensioni e forma diversa dagli accessori di un violino moderno e più adatti a sostenere corde di budello.

(Nelle immagini alcune riproduzioni dell'opera del Caravaggio e installazioni proposte dagli studenti del Liceo con la collaborazione del prof. Mario Maggi)



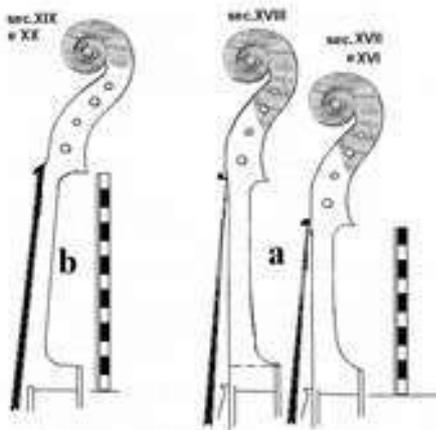
Nel "liutista" appare, accanto allo strumento a pizzico, un sordino (spinetto o spinetta ad ala presumibilmente con tastiera "scavezza", ben rappresentato da Marin Mersenne in Harmonie Universelle - 1636), il violino è decorato con elementi che sembrano di scuola lombarda (ff molto aperte come nei violini di Maggini e Amati e tondi inferiori piccoli);

Compasso, squadra e libro rappresentano i tre simboli dell'amore onnicomprensivo, rispettivamente, lo spirito, la materia, la sapienza. Il libro sacro è sostituito da uno spartito musicale e lo scambio non è necessariamente dissacrante: l'elemento profano del primato della Musica nell'Universo è ben espresso da Esiodo per il quale, basta che un cantore, cioè un servitore delle Muse, celebri le imprese degli uomini del passato, o gli dei, perché chi ha preoccupazioni o dolori li dimentichi all'istante. Per Platone, la musa Polinnia è l'inventrice della lira e la madre di Eros, dio dell'amore.

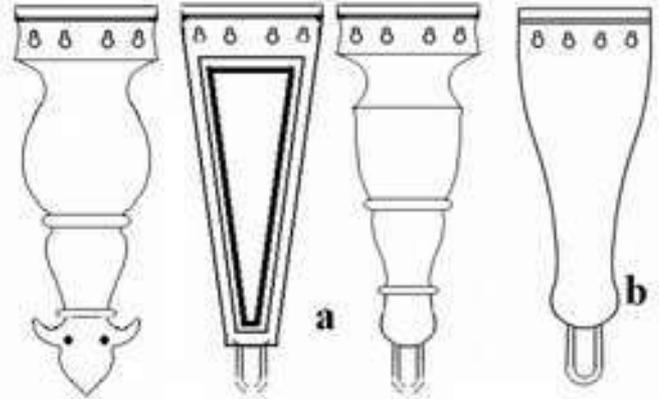
Il violino di Caravaggio mostra alcune curiosità costruttive.

Si possono osservare le sostanziali differenze del violino in uso alla fine del cinquecento e suonato sino all'ottocento quando le esigenze musicali richiederanno strumenti con maggior volume di suono, virtuosismo solistico, impegno in partiture sinfoniche e dunque più resistenti alle sollecitazioni acustiche.

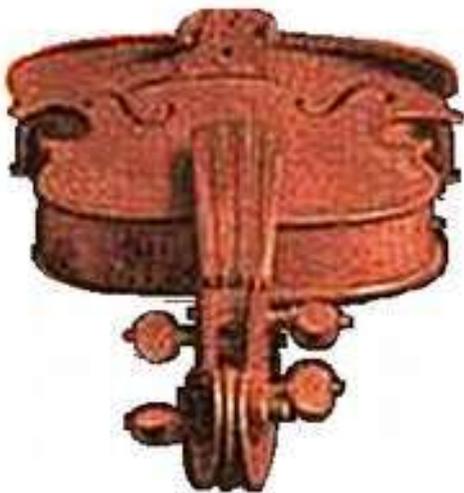
Il manico del violino antico è più corto e normale alla cassa,



La cordiera antica ha un disegno diverso

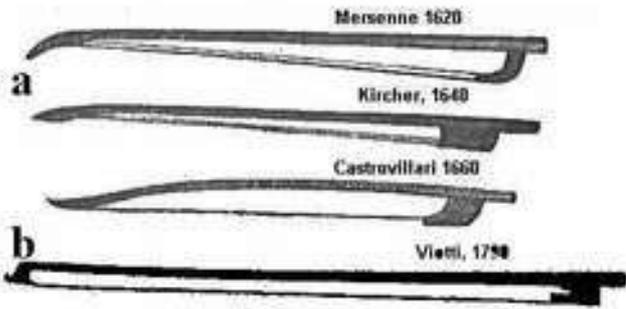


Evaristo Baschenis, 1617-1677



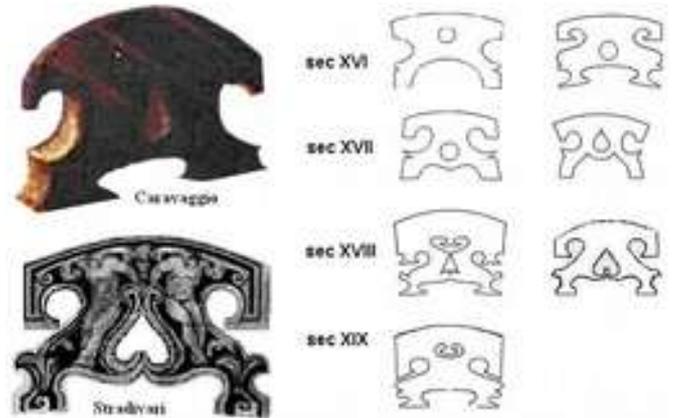
violino  
Peter Claesz





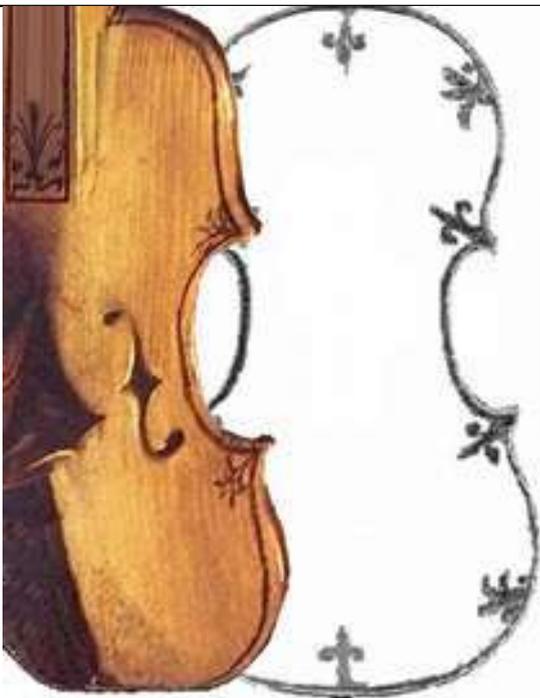
l'archetto antico è più corto  
(da « L'Archet » de F. Tourte )

Le ff hanno un disegno particolare che le colloca nei modelli grafico costruttivi della liuteria del primo barocco



il ponticello antico è più basso e spesso trova collocazione al di sotto dei due toni inferiori delle ff permettendo un timbro ed una sonorità più dolce rispetto allo strumento moderno a parità di tonalità e accordatura.

La forma rimarrà sino al XVIII sec.



il violino di Caravaggio (rielab. al computer)  
a confronto con Amati 1560



violino barocco appartenente alla Collezione Maggi

Si fa risalire la realizzazione dei primi violini al cremonese Andrea Amati (1505/1510 ca.-1577/1580 ca.) allievo di tal Giovanni Leonardo de Martinengo, "paterai" e costruttore di liuti . Nella seconda metà del 1500 Andrea divenne fornitore privilegiato alla corte di Carlo IX, re di Francia, di un concerto di strumenti per i " ballets de cour" . Nel 1528 Baldassarre Castiglione: scrive "... parmi gratissimo il

*cantare alla viola per recitare; il che tanto di venustà ed efficacia aggiunge alle parole ...*". annunciando il barocco "recitar cantando" di Monteverdi. Nel Syntagma Musicum, Michael Praetorius, pseudonimo di Michael Schultheiss (Creuzburg, Turingia 1571 - Wolfenbüttel 1621) propone le misure degli strumenti musicali usando come unità il piede di Brunswick e classificando tipologie di viole e violini a tessitura diversa. Una memoria a parte andrebbe dedicata alle differenze costruttive e dimensionali degli strumenti raffigurati nelle varie opere del Merisi.



Il violino è usato nei cantabili allegri per "animar" (J.Rousseau -1687), "per ogni occasione di gioia" (T.Mace 1676), fino al 1700 quando addirittura Jean Laurent Lecerf del la Vierville in Comparaison de la Musique Italienne et de la Musique francoise curiosamente asserisce: "Il violino non è nobile, tutti concordano su questo" classificandolo nel contesto temporale come strumento più adatto alla musica popolare ed al ballo. (sintesi da Curt Sachs – Storia Degli Strumenti Musicali)

Strumento popolare, certo non volgare nella accezione che oggi si dà al termine, appare nelle mani dell'angelo in "Il riposo dalla fuga in Egitto" : il violino suona un canto a guisa di nenia, (dal latino: cantilena a struttura di ninna nanna, di canto funebre o di linguaggio magico.) che Benvenuto Disertori in " La Scala n°34" (1952) pubblica in una personale trascrizione.

Secondo Maurizio Calvesi in " Caravaggio " di Giunti, lo spartito musicale è stato composto dal musicista franco- fiammingo Noël Bauldewijn(? 1480 - Anversa 1529); il mottetto in onore della Madonna con le parole del Cantico dei Cantici.

*"Le note del libro musicale in mano a Giuseppe rappresentano la parte del cantus di un mottetto Quam pulchra es et quam decora del compositore franco-fiammingo Noël Bauldewijn, pubblicato per la prima volta nel 1519. Il testo poetico è preso dal Cantico dei Cantici, un dialogo lirico fra Sposo e Sposa che nella tradizione cristiana è riferito simbolicamente a Cristo e alla sua Chiesa. [...] La parte del cantus in chiave di violino è quella giusta per essere eseguita da un violino, così com'è raffigurato nelle mani dell'angelo."* da Franca Trinchieri Camiz, in "Quaderni di Palazzo Venezia", 1989

Dalla "Fuga in Egitto" di Caravaggio

nelle pause il poeta legge brani del Cantico dei Cantici



Alberto Ausoni nei Dizionari d'Arte dell'Electa fa riferimento ai due dipinti del liutista che suona un madrigale dell'olandese "Voi sapete ch [io v'amo]" di Jacob Arcadelt (1505-1568), maestro della Cappella Sistina, spartiti di Layolle, maestro di musica di Benvenuto Cellini, e di Jaques de Berchem con

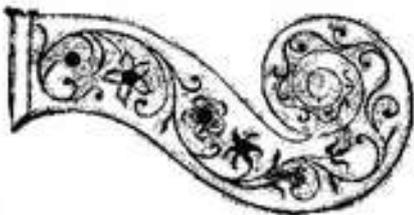
**Bellus**

partitura con linea del  per sola voce o strumento solista

E pure andrebbero approfonditi studi sull'ornato liutario del periodo proto e primo barocco ( dal 1580 al 1650 circa) scelto ed inserito nello strumento musicale come elemento di supporto simbolico, ma anche andrebbero sottolineati aspetti singolari della tradizione artigiana come l'evidenza di alcuni decori usati da Stradivari sul finire del XVII sec. Tipiche ornamentazioni quattrocentesche riprese da modellari di Parasole, Giovanni Ostaus, il Vinciolo e Cesare Vecellio sono godibili indifferentemente sugli Amati, gli Stradivari ma anche ad esempio in decori a Santa Maria dei Miracoli a Venezia e in Santa Maria del Popolo a Roma.



Santa Maria dei Miracoli - Venezia 1481-1489



Antonio Stradivari

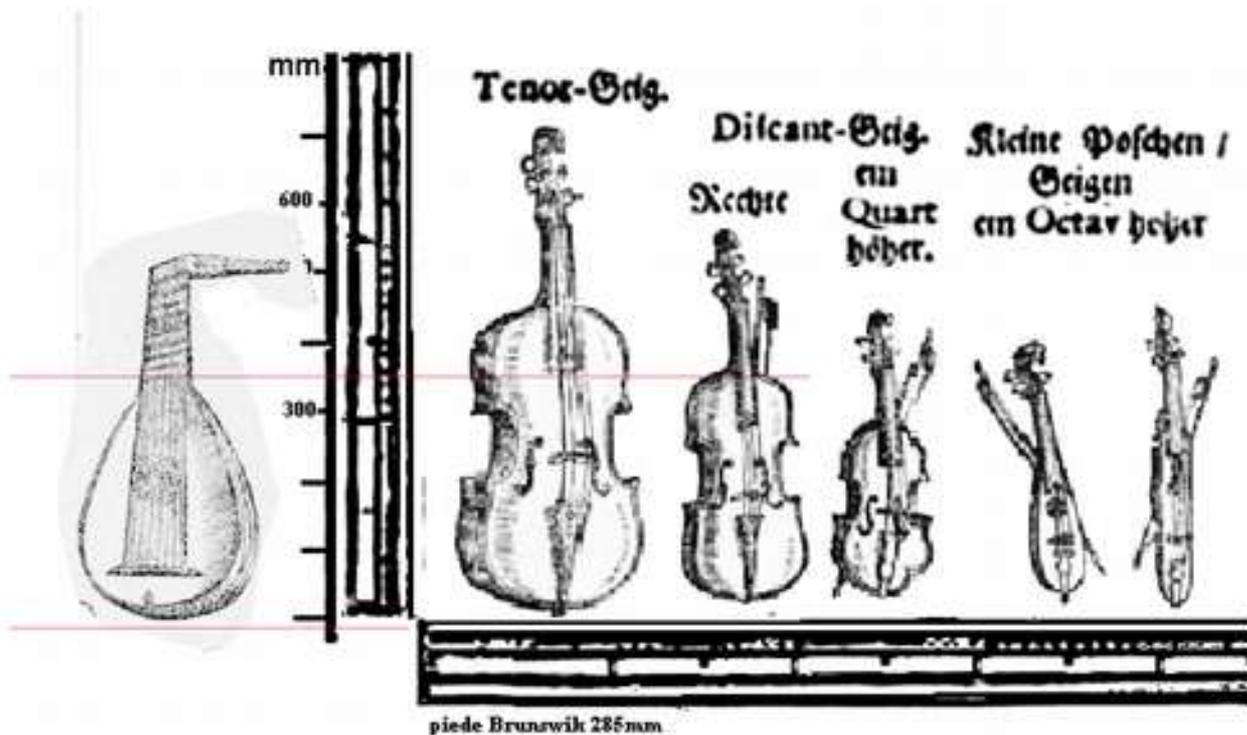


VERA PERFETTIONE  
DEL DISEGNO

In Venezia appreso Giouanni Gilani. 1567.



Un particolare accenno va anche fatto al “violino piccolo” catalogato da Praetorius.



Mont

everdi nell’Orfeo (1607) accenna al “*violino piccolo alla francese*”, probabilmente lo stesso, con accordatura una terza sopra, prescritto da Johann Sebastian Bach, nelle sue Cantate Nos. 96 (*Herr Christ, der einge Gottessohn*), nel 140 (*Wachet auf, ruft uns die Stimme*), ed infine come solista nel Concerto Brandenburghese No. 1 (BWV 1046). Nel 1756, Leopold Mozart nel suo *Violinschule* accenna allo strumento. Caravaggio nel 1594 dipinge un violino piccolo nei “I Musicisti”, opera conservata al Metropolitan Museum of Art di New York. Nel 16th-18 secolo sono stati costruiti strumenti con una cassa armonica di lunghezza approssimativamente 23-27 cm , misura che fa riferimento al violino  $\frac{3}{4}$ .

A Cremona l’iconografia sembra chiarire definitivamente le diverse proporzioni e tipologie di strumenti ad arco. ( si può notare da una semplice analisi i confronto in dipinto del Gatti e del Genovesino che alcuni strumenti raffigurati hanno le proporzioni del violino piccolo)



Gervasio Gatti, detto "il Sojaro" - Cremona, 1549 - 1631  
San Secondo (PR), Chiesa di Santa Maria Annunciata  
Datazione: 1616



Luigi Stradivari, detto "il  
"Leone", Cremona, 1684 (quasi)  
Cremona, Cattedrale, Presbitero  
Sotto il coro di S. Rocco  
Datazione: 1684



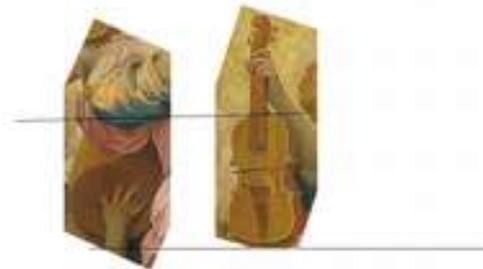
da Syntagma musicum -1614 e il 1619 -  
di Michael Praetorius



Bernardino Gatti detto il Sojaro, Assunzione della Vergine (particolare), olio su tela, dal  
1573 (Cremona, Cattedrale, pala altare maggiore)



1597 Agostino (da San Donato e poi al Museo)



Strumenti di simili dimensioni (**Klein Discant Geige : c',g',d",a" con diapason 293mm**) sono stati costruiti anche da Stradivari: violino piccolo per bambini ID: **5403** (Russian State Collection) 1670, il "Fontaine" 1712; il "Gillot" 1720, l'"Aiglon" (1734- lunghezza cassa: **26.7 cm.**), del quale si è salvata la forma (MSn°54- lunghezza 256cm), inoltre si conoscono violini di ridotte dimensioni come la "Belle Skinner" di lunghezza cm.33,9; l'Andrea Amati (1536-1577) ID: 9533 (Russian State Collection) di lunghezza cm.34,2; "Antonius & Hieronymus Fr. Amati / Cremonen. Andreae fil. F. 1588" Mendelssohn ID: 3254 di lunghezza cm.34,3. Uno Stradivari "ingrandito" in mostra, rappresentò una delle curiosità alle manifestazioni Stradivariane del 1937 a Cremona

La collezione degli strumenti musicali del prof. Mario Maggi (1916-2009) possiede uno straordinario strumento dei fratelli Amati "restaurato" da tale Giovanni Rodig, liutaio ceco che operò a Verona negli anni venti e citato in Musica d'oggi (vol.12-anno 1930); in Enzyklopädie des Geigenbaues- 1965 di Karel Jalovec; in Dictionnaire Universel des Luthiers di René Vannes 1959 . Nello strumento si osservano elementi di un violino piccolo paradossalmente ... "*ingrandito e portato a misura normale*". Rari sono gli strumenti conosciuti del liutaio e spesso associati ad Hans Johann Rödiger (Pechgrün 1888- Landshut 1978) allievo di Moriz Hamming di Dresda: un buon violino di Giovanni, che fu allievo, del cremonese Aristide Cavalli, liutaio e noto studioso di liuteria, è stato di proprietà del M° Augusto Serra Zanetti,

solista del Quartetto Bolognese e Direttore del Conservatorio di Fiume. Un'approssimativa misura del violino appartenente alla collezione Maggi (con data 1926) lascia intuire che lo strumento originario avesse una cassa armonica di lunghezza circa 30-31cm come i violini costruiti da Lorenzo Storioni nel 1790, 1793 e da Tommaso Eberle 1780.



#### Bibliografia:

---Rodig Johan, *Der neue Weg. Naturwissenschaft im Geigenbau*, Frankfurt/ Main, Das Musikinstrument, 1974; *Geigenbau in neuer Sicht. Neue Erkenntnisse über das Wesen der Resonanz in Streichinstrumenten*, Frankfurt/Main, Das Musikinstrument, 1962; *Zurück nach Cremona* (1978);--- Die Streichinstrumente ,Paolo Peterlongo 1976;  
 ---*Nuove conoscenze sulla natura della risonanza negli strumenti ad arco* (da H.Rödig), Quaderni dell'Accademia Roveretana di Musica Antica n.40, Rovereto 1993.  
 ---The New Encyclopedia of Violin and Bow Makers; --- Wrona's House of violins; ---Gualtiero Nicolini "Liutai in Italia" 2008; ---The Strad 1975; Zeitschriftendienst Musik 1978;---"Chimica e misteri nelle vernici cremonesi per Liuteria" Il Chimico Italiano" giugno 2006;--- "*Vernici per Liuteria*" Premio Green Scuola (III ed.-2007), Consorzio Interuniversitario Nazionale, Ministero della Pubblica Istruzione; --- "Chimica dell'affresco ed una proposta di laboratorio Chimico al Liceo" il "Chimico Italiano" 2008;--- "Chimica e naturalismo per reinterpretare Caravaggio" rivista Green n°10 Consorzio Interuniversitario dicembre 2007;--- "Il Codice Caravaggio" Chimica Liuteria del '600, sponsorizzato dalla BCC e Comune di Caravaggio, 2008 ; --- Elia Santoro, Giorgio Maggi "Viole da Gamba e da Braccio tra le figure sacre delle chiese di Cremona" Editrice Turrus (1982);--- "In margine alla Trementina..." in Liuteria Musica Cultura (2010) rivista dell'ALI; ---Saggio sul laboratorio dell'affresco al Liceo Artistico all'interno del libro DVD -Ordine dei Chimici di Parma; --- 1°premio ed.2009 "V Olimpiadi della Scienza" del Consorzio Interuniversitario Nazionale inserito nel programma ministeriale per la valorizzazione delle eccellenze"Io merito";---"Silicati e vetro solubile nella tradizione di liutai cremonesi" il "Chimico Italiano" 2011;

<http://www.collezionemaggi.altervista.org>; [www.musei.confartigianato.it/Museo.asp?](http://www.musei.confartigianato.it/Museo.asp?)

<http://moodle.itistorriani.it/course/category.php?id=7> ;<http://moodle.itistorriani.it/course/info.php?id=13>

;<http://opac.sbn.it/opacsbn/opaclibhttp://www.agescicaravaggio.it/FiloDiretto.pdf> ;

[http://www.artisticomunari.it/dispense/programmi%20fino%20al%202007/lez\\_%20di%](http://www.artisticomunari.it/dispense/programmi%20fino%20al%202007/lez_%20di%20) ;

[http://www.chimici.it/cnc/fileadmin/rivista/2006/Chimico\\_Italiano-2-2006.pdf](http://www.chimici.it/cnc/fileadmin/rivista/2006/Chimico_Italiano-2-2006.pdf);  
<http://www.progettobabele.it/racconti/showrac.php?ID=167>;  
[http://www.slidefinder.net/v/vernici\\_per\\_liuteria\\_Una\\_ricerca/4342291](http://www.slidefinder.net/v/vernici_per_liuteria_Una_ricerca/4342291);

Il periodo barocco in cui visse Monteverdi era costellato da studi di alchimia soprattutto nell'Italia settentrionale. Tracce di studi alchimistici spesso rimangono addirittura nei palazzi. Tra i laboratori destinati a tali studi si possono ricordare quello a Mantova e al Palazzo degli Uffizi a Palazzo Vecchio, a Firenze.

Nelle sale rimangono affreschi a carattere alchemico come il matrimonio e l'unione del Re e della Regina, l'immersione della coppia reale nel bagno e la flagellazione dell'uomo-animale che rappresenta la Materia Prima, il fiore d'oro dai sei petali, Donna Alchymia in persona, che fa da iniziatrice in ogni nuova sequenza pittorica.

Nel XVI secolo troviamo Vincenzo Gonzaga, duca di Mantova, grande studioso di alchimia, e primo mecenate di Claudio Monteverdi: fu la sua corte il luogo dove il giovane compositore venne iniziato ai misteri di questa arte e che influenzò la sua produzione artistica.

La Grande Opera, fine ultimo delle fatiche alchemiche, fu evocata all'artista con la musica ed il canto. In molte illustrazioni e stampe del periodo come in Splendor Solis [Lo splendore del sole] di Tresmosin (c.1582) e in The Amphiteatre of Eternal Wisdom [L'anfiteatro dell'eterna saggezza] di Heinrich Khunrath (1609) si possono vedere strumenti musicali nel laboratorio, o di gruppi di suonatori e cantanti come emblema degli stadi del procedimento alchemico. La musica nel laboratorio evocava le stesse leggi cosmiche definite da vibrazioni, i suoni e i rapporti matematici che si ritrovano negli Emblemi, Fughe ed Epigrammi di Michael Maier (1617).

Maier pone cinquanta fughe musicali a tre voci per illustrare con la musica simboli esoterici «per la ricreazione dell'anima ... perché siano guardati, letti, meditati, compresi, soppesati, cantati e ascoltati, non senza un certo diletto». Musica ed alchimia avevano già trovato la loro fusione nel laboratorio; mentre Maier coltivava questo legame con la sfera dell'ermetismo, compositori come Monteverdi la trasferirono in una dimensione culturale ancor più vasta.

Gli strumenti musicali si trasformano in oggetti necessari a condurre l'Opera alchemica: «gli istrumenti dovranno essere tocchi ad imitatione delle passioni dell'oratione» e gli impasti strumentali saranno affidati «agli istrumenti ad arco» che si produrranno in pizzicati e colpi d'arco particolari; gli spartiti hanno precise indicazioni come «qui entrano li tromboni cornetti et regali» oppure «furono sonate le altre parti da tre viole da braccio, e un contrabasso de viola tocchi pian piano» il basso continuo è affidato a chitarroni e clavicembali.

## Monteverdi e la Camerata di Cremona con il m° Ennio Gerelli ed il m° Marco Fracassi



Maggi, Negretti, Riccardi, Franzetti

nell'Orfeo e incoronazione di Poppea  
(La Camerata di Cremona 400° Monteverdi)  
[www.collezioneoggi.altervista.org](http://www.collezioneoggi.altervista.org)



Jacquot, Franzetti, Maggi, Negretti



...



Symphoniker, il violoncello Sviatoslav Richter e Maurizio Pollini, l'orchestra e il coro del Conservatorio G. Verdi di Milano, e infine la Camerata di Cremona diretta dal Maestro Ennio Gerelli. Nel 1967, in occasione del quarto centenario della nascita di Claudio Monteverdi, la città promuove attività rilevanti in sua memoria; in particolare viene costituito un comitato apposito per organizzare i numerosi eventi che hanno caratterizzato il Congresso Internazionale, iniziato col coro della RAI e conclusosi nella Cattedrale con il concerto diretto da Raffaello Monterosso.

Nel 1969 l'ADAFa trasloca dal Ridotto del Teatro Ponchielli a Palazzo Treccchi e prosegue nel sostegno

## Monteverdi con il m° Riccardo Muti ed il m° Raffaello Monterosso

**L'URIDICE**  
di CLAUDIO MONTEVERDI, 1641-1643

Trasmissione del Teatro Comunale di Cremona, Teatro della Regalia

Intenditori: Riccardo Muti, Riccardo Muti  
Maurizio Pollini, Ennio Gerelli, Riccardo Muti

**L'URIDICE** (due atti) (libretto di Ottavio Rinuccini)

Atto I: Riccardo Muti, Atto II: Riccardo Muti

Edizione: 17 giugno 1967, n. 325  
Seconda edizione: 1979, n. 325

**RICCARDO MUTI**

**GRUPPO DI STRUMENTI RINASCIMENTALI**

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Viole da gamba</b></p> <p><b>Contrabbasso</b></p> <p><b>Trombone basso</b></p> <p><b>Clavicembalo</b></p> <p><b>Organo o organo portativo</b></p> <p><b>Flauti e cromatici</b></p> | <p><i>Andrea Mascioni</i><br/><i>Massimo Sarvanti</i><br/><b>Mario Maggi</b><br/><i>Fausto Turchini</i><br/><i>Paolo Tommasi</i><br/><i>Matteo Verzico</i><br/><i>Anna Maria Vacchetti</i></p> <p><i>Raffaello Monterosso</i><br/><i>Domenico Mazzolani</i><br/><i>Vladimir Giuseppe Galiano</i><br/><i>Claudio Caponi</i><br/><i>Antonio Addamiano</i><br/><i>Angelo Guido Iversich Hoff</i></p> |
|--|---|

...

## Monteverdi e il m° Isidoro Gusberti



L'ensemble vocale “**Il Continuo**” con il direttore Isidoro Gusberti. nasce a Cremona nel 1978 per volontà del suo attuale direttore Isidoro Gusberti, con l'intento di studiare ed eseguire pagine di autori rinascimentali e barocchi. In questi quarant'anni di attività artistica l'Ensemble ha svolto una intensa attività concertistica sia in Italia che in altri Paesi e spesso in luoghi di prestigio come I Frari a Venezia, San Zeno a Verona, L'Abbazia di Pomposa, Notre Dame de la Mulatierè a Lione, il Kostelek a Praga. Significativa anche l'attività discografica e la partecipazione a numerose trasmissioni radiofoniche e televisive.

Il suo direttore, Isidoro Gusberti, è stato docente di Conservatorio e ha svolto e svolge tutt'ora attività concertistica, teatrale e didattica. Fra la più recente va sottolineata quella relativa al corso di interpretazione vocale svolta in diverse città della Repubblica Popolare Cinese.

Dal 2008 “Il Continuo” si è costituito in Associazione culturale per meglio sovrintendere le tante iniziative musicali, teatrali, editoriali ed artistiche delle quali sia, di frequente, promotore o coordinatore. Presidente è Gioele Gusberti, violoncellista e autore di pubblicazioni riguardanti autori e composizioni legate al suo strumento.

Oltre a svolgere attività concertistica e discografica è più volte chiamato a svolgere relazioni presso importanti convegni e congressi.

### **Interpreti**

Soprani: Simonetta Anelli, Angela Tralli, Donata Zaghis

Contralti: Stefania Bellini, Cosetta Bozzoni, Paola Cavalli, Germana Seletti

Tenori: Ivan Cerri, Giuliano Gusberti

Bassi: Massimo Frosi, Isidoro Gusberti

• T  
w  
e  
t  
W  
i  
d  
g  
e  
t

Rimane da risolvere il mistero di un uomo o di un secolo?

## MISTERO O SEGRETO MISTERIOSO?

Monteverdi saturnino e una formella  
misteriosa:

Segno o simbolo alchemico?

...

### Musica e Scienza

Il “domestico passatempo” di Monteverdi, la peste e una misteriosa formella in Santa Maria Maddalena

*“mostrare con il mezzo della nostra pratica [musicale] quanto ho potuto trarre de la mente di quei filosofi a servizio de la buona arte [alchemica]”.*



Habitus et Modestia, et cetera...  
Et cetera...  
Et cetera...



Monteverdi sospende un *cechino* ( zecchino d'oro) nel vaso e sul fondo dispone piombo (Saturno) e “*si fa bollire il detto Saturno, così li fumi vanno circolando intorno al detto cechino et lo calcinano...*” dice il Matthioli, “*la scoria del piombo... mettesi utilmente ne gli emplastri... cicatrizzativi*”. Il piombo ha altresì, secondo il Maeri, effetto anodino (antidolorifico), astringente, dissecante, nelle ustioni

...

## Scienza e religione:

una misteriosa formella in Santa Maria Maddalena

"Yhs" (Yesus Hominum Salvator o "Ἰησοῦς") ( scrupolo saturno zucchero)

✠ *Vinigre distillè.*



♄ Saturno,   
cioè Piombo. Sutte

♁ *Scrupulus*

l' aceto, ed il sale di **faturno** hanno  
facoltà astringente, e diseccante,

Secondo Il Fioravanti sec XVII il medico cremonese M<sup>o</sup> Lodovico Giglio "*compose meraviglioso medicamento per appestati ... con erbe... nel rosato e siropo acetoso in forma di liquido elettuario*" per detergere il "*bubbone o gavocciolo mortifero*".

Si può anche immaginare che la formula fosse esposta in prossimità dell'altare sia per acquisire per essa più benedizioni e fortuna, sia per preannunciarsi da accuse di stregoneria o "*provar diletto all'andar untando*" sia per comodità d'uso in quanto al culmine della epidemia le chiese si trasformarono in veri e propri ambulatori di pronto soccorso come testimoniato vari dipinti. Il Donzelli (1704) assicura che "*i chimici predicano grandemente questo sale, zucchero, mele o butiro di piombo e dicono che 6 grani (1/3 di scrupolo) curano la peste*"

**GAZZETTA ECLETICA**  
TERAPEUTICA MEDICA E CHIRURGICA  
NELLE URSI DELL'AVVANTO DI PIANO ALLO  
SOSTERNO CONE MEDIO VALLEVOLE A SIRMIONE  
L'ACCIDENTALE SUPPLEMENTO DI TALENE  
PIEMONTE

1<sup>o</sup> del sig. Padellani 1833

Una soluzione di zucchero di piombo, sopraccostata il tempo più conveniente con  
bacco, con unguento indico, o con la piaga irritabile. Si applica allora con la  
di gesso per formare un unguento indico, e se debbe asciugare.

La pratica di curare piaghe anche da decubito con zucchero (non più di piombo) rimane sino al secolo scorso: il farmacista preparava una pasta di zucchero e disinfettante (anche aceto il più semplice tra i disinfettanti) che chiamava "mostarda o burro" che il medico spalmava sulla ferita