

GLI STRUMENTI MUSICALI NELLA ICONOGRAFIA CREMONESE ED EUROPEA: (prof. Mario Maggi – 1916-2009 – insegnante Scuola Internazionale di Liuteria e solista di viola alla Camerata di Cremona)

Si è scelta la classificazione organologica HS: cordofoni

- 3.1.1 Cordofoni semplici
- 3.1.2 Cordofoni a tastiera, a corde pizzicate
- 3.1.3 Cordofoni a tastiera, a corde percosse
- 3.1.4 Cordofoni a tastiera, a corde sfregate (ponticello arcuato)**
- 3.2.1.1 Cordofoni composti, corde parallele alla cassa armonica, a pizzico
- 3.2.1.2 Cordofoni composti, corde parallele alla cassa armonica, ad arco
- 3.2.2 Arpe
- 3.2.3 Arpe liuto

VIOLONCELLO QUINTONE POCLETTE

STRUMENTO: Violoncello

UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE:

Gian Giacomo Barbelli, volta della chiesa delle Grazie, Crema. – 1640-41

NOTA: *Nell'Organo suonarino, entro il quale si pratica quanto occorrer suole à gli Suonatori d'Organo, per alternar Corista ...*(1611), Adriano Banchieri definisce le regole per accordare "stromenti da corde budellate". Riferendosi al violoncello definito "Prima violetta, basso" egli descrive l'accordatura dello strumento all'ottava bassa del violino (Sol¹-Re²-La²-Mi³)



[\(ingrandisci\)](#)

STRUMENTO: Violoncello piccolo e cordofoni a cinque corde.

UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE: San Benedetto -CR-Angelo Innocente Massarotti, 1702 (La foto è di Giuliano Regis fatta per il Vascello di Antonio Leoni). Somiglianze appaiono evidenti in una lesena cinquecentesca in San Pietro al Po, CR

NOTE:

Il violoncello piccolo noto anche come basso di viola (Praetorius), bassetto (così detto a Fe, Mo, Bo), violoncino (G.B.Fontana 1641), viola tenore si posiziona nell'orchestra barocca tra viola e violoncello (Lo strumento è vivo nella tradizione musicale popolare in alcuni paesi nordici come la Polonia.)

Il violoncello piccolo è armato prevalentemente con cinque corde ed è lo strumento per cui sono state scritte le cantate e la sesta suite BWV 1012 di Bach per il principe Leopoldo a Cöthen (1717-1723).
 . (Il m° Gioele Gusberti è esecutore moderno al violoncello a cinque corde)

[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)

[http://collezionemaggi.altervista.org/%20iconografi a%20%20liuteria/cordofoni%20ad%20arco%20-1/archi_viola_gamba.pdf](http://collezionemaggi.altervista.org/%20iconografi%20liuteria/cordofoni%20ad%20arco%20-1/archi_viola_gamba.pdf)



[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)

Tra i riferimenti in letteratura è interessante l'appunto di Sébastien de Brossard (1703) nel Dictionnaire de Musique, Paris, 1703, che descrive così lo strumento «Violoncello. C'est proprement nôtre Quinte de Violon ou une Petite Basse de Violon à cinq ou six Chordes».

STRUMENTO: cordofoni a cinque corde: quintone e pardessus

UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE:

NOTE: Il settecento vedrà la creazione di strumenti (spesso montati a 5 corde) come il violino e la viola pomposa , la viola tenore "Medicea", costruita da Stradivari nel 1690 sino al curioso "violetto" del liutaio cremonese Digiuni 1922

Il quintone , a cinque corde è solitamente deputato ad eseguire la quinta vox, nasce in Francia intorno al 1710 ed ha dimensioni tra il violino e la viola e può essere tenuto tra le gambe, consentendo a nobili dilettanti di eseguire il repertorio del violino con facilità. Lo strumento era , con la viola da gamba, tra i preferiti di Madame Henriette de France, figlia di Luigi XV e Madmoiselle de Bernay ritratta da Louis Carrogis de Carmontelle (1717–1806). Ottorino Respighi (1879–1936): scrisse nel (1904) un quartet in D major per quinton, viola d'amore, viola da gamba, viola basso.

Un bel quintone appare in una delle nature morte di Bonaventura Bettera (Bergamo 1663-1718).

La discussione tra organologi se lo strumento della nobiltà francese possa catalogarsi tra il pardessus de viole o il quinton è chiarito dalle immagini proposte:

Leandro Dal Ponte, detto Bassano (1557 - 1622) dipinse le Nozze di Cana tra il 1579 e il 1582 (Museo civico di palazzo Chiericati, Vicenza). In questo caso lo strumento apparentemente tenore a 5 corde non è tastato così come lo strumento di Pieter Claesz (1598 – 1661



[\(ingrandisci\)](#)

Nella chiesa di San Giovanni Decollato a Crema, Gian Giacomo Barbelli affresca nel 1636 scene dedicate al Banchetto di Erode. Lo strumento tastato ha cinque corde.



[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)

scuola francese, olandese e italiana si confrontano in Reni, Carrogis, Mola e anonimi europei.
Paolo Emilio Sfondrati , nipote di Nicolò Sfondrati divenuto Gregorio XIV, Papa cremonese, accoglierà Guido Reni agli inizi del 1600. Il pittore affresca la Chiesa di S. Gregorio Magno, Oratorio di S. Silvia, Roma, con musicanti tra i quali un suonatore “ a gamba” di piccola viola.



[\(ingrandisci\)](#)

STRUMENTO: Violino e viola in Santa Cecilia

UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE: Guido Reni (Bologna, 1575 – Bologna, 1642) e Domenico Zampieri detto il Domenichino (Bologna, 1581 – Napoli, 1641)

NOTE: Santa Cecilia del Reni (1606) fa risuonare il suo violino tenendolo “a gamba”. La Santa del Domenichino suona lo strumento soprano “a braccio”

Attraverso la raffigurazione di Santa Cecilia, Benvenuto Disertori nel 1966 volle affermare nella Santa il simbolo del valore spirituale della musica. Prima di essere santa, Cecilia è musicista e sibilla e attraverso di lei vaticini e sapienze delle antiche origini fondono nella cultura cristiana.

Paolo Emilio Sfondrati, noto anche come Paolo Camillo Sfondrati (1560 - 1618), di nobile famiglia originaria di Cremona, vescovo di Cremona nel 1607, successivamente cardinale a Roma, volle dedicare alla Santa un altare decorato dalla famosa scultura di Cesare Maderno nella basilica trasteverina a lei dedicata.



[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)

STRUMENTO: Violino piccolo

UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE: San Secondo (PR), Chiesa di Santa Maria Annunciata-Bernardino Gatti detto il Sojaro -1616; Luigi Miradori, detto Il Genovesino post 1637 Michelangelo Merisi detto il Caravaggio (1571-1610).

NOTE: il barocco della prima metà del seicento prevede strumenti soprani spesso più acuti (accordati una terza o una quarta sopra) del violino classico. Monteverdi vuole lo strumento nel secondo atto de L'Orfeo (1607) così come Johann Sebastian Bach nel secolo successivo lo consiglierà in alcune cantate e concerti.

Il violino classico ha le dimensioni del discanto (Rechte Discant geig) mentre quelle del violino del



[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)

Sojaro e del Genovesino possono coincidere con il Diskant geig ein Quart hörer descritto da Praetorius in Syntagma musicum (1614 1619). Nell'immagine L'Ajglon di Stradivari (cassa: 26,7 cm), con manico allungato, rispetta la classificazione grafica di Praetorius proporzionata al piede di Brunswick (284,2 mm).

Il seicento e settecento vedono la fortuna per lo strumento soprano : la sua morfologia adatta a essere tascabile (a poche) sarà utile anche ai maestri di ballo (Tanzmeistergeige). Nasce la pochette, il linterculus di Marin Mersenne (1588 –1648), nota ai liutai cremonesi e in particolare a Stradivari e Guarneri. La collezione Maggi vanta una serie di studi sulla pochette realizzati e messi in opera negli anni settanta da importanti liutai cremonesi come Bergonzi-Esposti-Morassi-Scolari

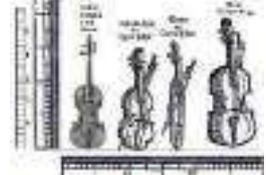


[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)

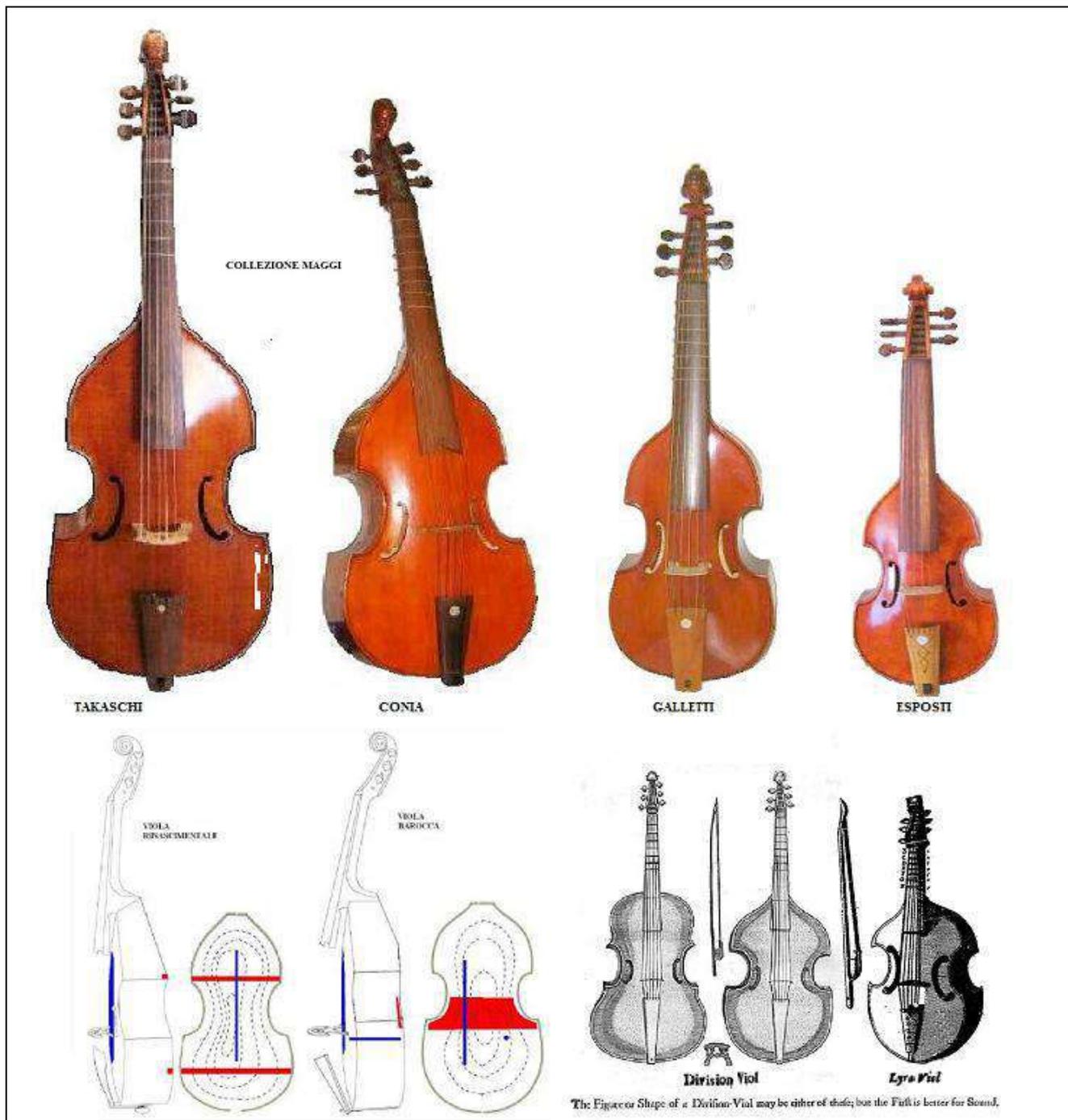
Il violino accordato una ottava sopra (la settecentesca pochette), appare in Antoine le Nain 1630



[\(ingrandisci\)](#)

Il violino accordato una quarta sopra appare in Jan Hermansz van Bijlert - 1612-1671c

VIOLE DA GAMBA



[\(ingrandisci\)](#)

Nota: strumenti di questo tipo si denominano come chelys, violetta, viola francese, viola inglese ... (da Treccani: violétta s. f. [dim. di viola]. – Nome dato a volte, dal Cinquecento all'Ottocento, alla viola strumento musicale (spec. in Germania) e anche al violino piccolo di tre corde; inoltre, con v. marina si designò a volte la viola d'amore, e con v. piccola uno strumento a voce acuta della famiglia delle viole da gamba. Si trovano spesso denominazioni come violino, violetta piccola, pochetto o rebecchino per definire strumenti nella tessitura del discanto.

Tu, Violetta, in forma più che umana/Foco mettesti dentro in la mia mente/Col tuo piacer ch'io vidi/Poi con atto di spirito cocente/Creasti speme, che in parte mi sana/Là dove tu mi ridi (Dante Alighieri)

Il seicento vede differenziarsi le viole da gamba dalle viole da braccio per:

viole	da braccio	da gamba
tavola armonica e fondo	bombati	piatto o legg. convesso

bordi	sporgenti	A livello delle fasce
Punte	Aggettanti e spigolose	a forma di "C", senza sporgenze
Fasce	strette	
Fori di risonanza	a forma di F	a forma di C
tasti	senza	con

[\(ingrandisci\)](#)

La **division viol** è un tipo di basso di viola inglese del 17° secolo molto simile alla viola bastarda necessaria a facilitare ornamenti musicali e improvvisazioni. In musica, il termine division si riferisce a un tipo di ornamento o variazione comune nella musica del XVI e XVII secolo in cui ogni nota di una linea melodica è "divisa" in più note più corte e più veloci. Spesso la ripetizione ritmica si esprime nel trillo, la rotazione, variazioni di nota con toni non accordati o figure di arpeggio in qualsiasi parte del percorso polifonico. Christopher Simpson, scrisse un trattato sulla division viol, intitolato *The Art of Playing ex tempore to a Ground* (1665), e anche *The Division-Violist* (1659). La sonorità era spesso legata alla morfologia come rileva Christopher Simpson nel 1659-1667 che individua le personali sue preferenze in una stampa.

La **lyra viol** è descritta come "la più piccola tra i bassi di viola": il basso tradizionale ha un diapason di 78 e 80, nella division viol scende a 76 cm (secondo Christopher Simpson), la lyra viol secondo James Talbot (fine del XVII secolo) ha il diapason di 72 cm. Giovanni Talbot nel 17° secolo sviluppò un importante repertorio studiato appositamente per lyra viol che per le piccole dimensioni, per le particolari "scordature" e per un ponticello poco arcuato, permetteva esecuzione di accordi ad arco, acciaccature ed abbellimenti e veloci linee melodiche.

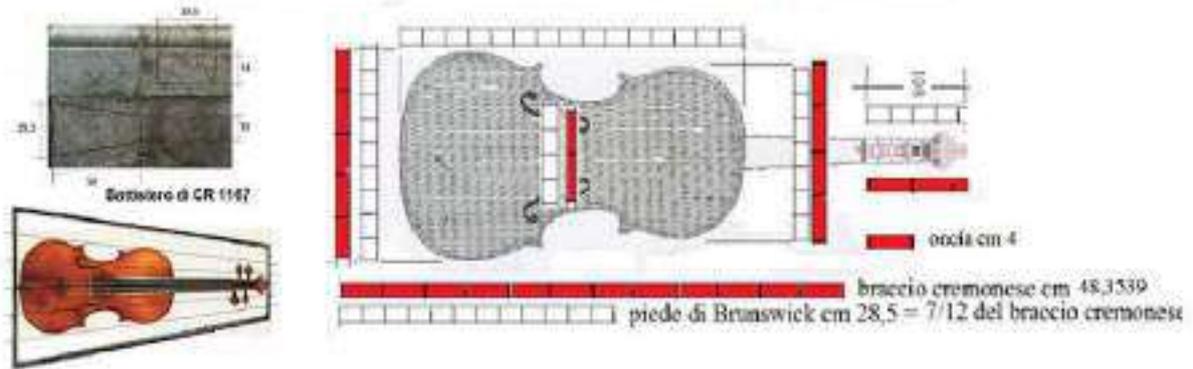
Nota: il contrabbasso ha misure diverse del diapason 104-106 per i piccoli strumenti e dai 108 ai 112 per quelli a dimensioni maggiori.

Importante nella identificazione dei cordofoni del XVII sec. è la classificazione grafica di Praetorius proporzionata al piede di Brunswick (284,2 mm).



L'unità di misura tedesca può essere messa a confronto per curiosità con l'unità cremonese in uso nello stesso periodo per analizzare un confronto sulle dimensioni dello strumento musicale. Nasce la collaborazione tra musicista e liutaio alla ricerca di antiche prassi.

Braccio cremonese e piede di Brunswick unità di misura



Il Complesso Claudio Monteverdi della Camerata di Cremona negli anni '60 si avvale di strumenti progettati appositamente con la Scuola di Liuteria di Cremona (I maestri Jacotet, Franzetti, Maggi e Negrotti)

http://collezionemaggi.altervista.org/viola_da_gamba.pdf

Nel 2016, a distanza di cinquant'anni, La Scuola di Liuteria riprenderà gli appunti del Maggi per sostenere una riproduzione di una viola da gamba con evidenti riferimenti ai simboli della città.

http://collezionemaggi.altervista.org/IIS_Stradivari_Omaggio_a_Ercole.pdf



STRUMENTO: viola da braccio e da gamba
UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE: In Santa Maria della Steccata a Parma spicca l'Elezione dell'Immacolata di Giovanni Battista Trotti detto il Malosso (1555- 1619). L'artista dipinge un violista con il suo strumento. Il dipinto potrebbe essere stato eseguito originariamente per la chiesa di Sant'Agostino di Piacenza nel 1594.
NOTE: Sono noti disegni preparatori del Trotti alla Collezione Lugt, Parigi.



[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)

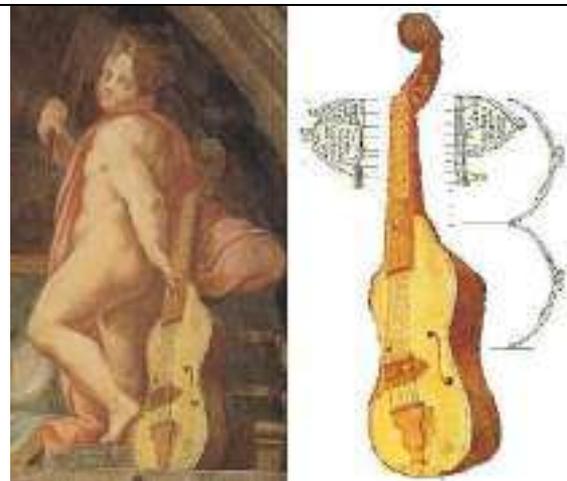
STRUMENTO: viola da braccio e da gamba
UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE: Parma , opere di Giulio Campi, (1525 – 1549)
NOTE:. La viola da gamba si differenzia dalla lira da gamba , strumenti inizialmente solistici nati per accompagnare il canto. La prima a sei corde con accordatura a quarte evolve nel consort con strumenti a tessitura diversa. Il manico di entrambe dispone di tasti come nel liuto necessari alla viola da gamba per uniformare l'accordatura degli strumenti in concerto e nella lira con maggior numero di corde per ottenere accordi intonati dal solista.



[\(ingrandisci\)](#)

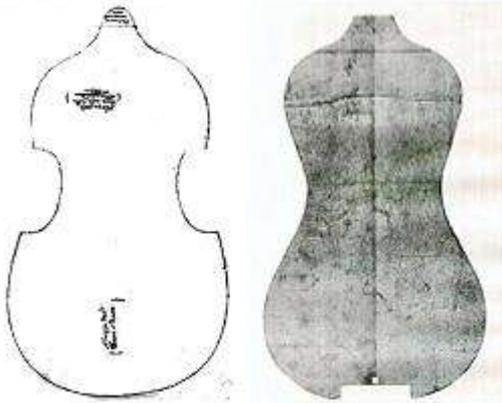
STRUMENTO: viola da gamba
UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE: Chiesa di S. Abbondio, lunetta della prima campata. Orazio Samacchini (Bologna 1532 - Bologna 1577) 1566. Il Sammacchini collaborò alla decorazione con Giulio Campi e Giovanni Battista Trotti detto il Malosso.
 Il Sammacchini descrisse la viola in Madonna con Santa Maddalena e San Petronio, in Saltram House, Plympton, Devon.

NOTE:
 Si propone un confronto con l'accordatura della viola d'arco tastata (viola da gamba) proposta da Silvestro Ganassi dal Fontego (Fontego, 1492 – ...) in la Regola Rubertina 1542.



[\(ingrandisci\)](#)

Alcuni strumenti di Gasparo da Salò, Zanetto da Montichiari, Maggini, Zenatto da Treviso, Brenio Antonio "Bononiensis" (1560-1630), sono caratterizzati dall'essere privi di punte vedi Museo Civico Medioevale di Bologna (cat. n. 1756), Castello Sforzesco (inv. n. 4) e "Il Museo della Musica" a Venezia Anno: 1580. In una metopa di Palazzo Affaitati una viola rinascimentale appare con le stesse caratteristiche e senza punte. Lo stesso Stradivari concepì strumenti con e senza punte aggettanti e, tra queste, viole d'amore e da gamba.



[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)

STRUMENTO: viola da gamba

UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE: Palazzo Farnese, Piacenza, Camillo Boccaccino, David, 1530,
NOTE: Il dipinto era la decorazione delle portelle di un organo. Lo strumento a 6 corde possiede il manico "tastato". Il disegno preparatorio alla Pierpont Morgan Library a New York mostra curiose varianti nel cavaliere e nelle sciancature



[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)

Nel XVIII secolo nei disegni di Stradivari una viola da gamba senza punte evoca una tradizione che deriva da antichi modelli rinascimentali. In Spagna la viola da gamba veniva definita vihuela de arco per distinguerla dalla vihuela de mano, pizzicata dalle dita e simile nella morfologia. Sacconi definisce "grossa chitarra di forma insolita" riportando un modello che Stradivari chiama genericamente "Bassa". Nella figura sono messi a confronto



[\(ingrandisci\)](#)

<p>modelli di viola da gamba secenteschi, lira da braccio rinascimentale e la chitarra Sabionari dello stesso Stradivari</p>	
<p>STRUMENTO: viola da gamba UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE: Chiesa di San Sigismondo, lesena decorata dai Campi 1570- (attribuzioni anche al Natali) NOTE:. Lo strumento mostra 6 corde alla cordiera e 5 al manico provvisto di tastature facendo ipotizzare, dalle incertezze del pittore, uno strumento simile al violoncello o alla futura cosiddetta bassa di Stradivari. Un confronto è possibile con una viola da gamba di Scipione Sacco (o Sacchi) (1495–1558) F. Zeri 31082) e di Guido Reni sec. XVII con la sola differenza del disegno dei fori di risonanza.</p> <div data-bbox="319 925 616 1117" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="395 1122 539 1155" style="text-align: center;">(ingrandisci)</p> <p>Una singolare viola da gamba a cinque corde citata anche da Silvestro Ganassi (ca.1492-ca.1550) e classificabile tenore per alcuni, bassa per altri si trova raffigurata al museo Salemi -Mariano Smiriglio - 1604 con caratteristiche decorative che richiamano modelli nordici come Joachim Thielke, Hamburg 1685 - Martin Voigt, 1726, Hamburg. Victoria and Albert Museum. Pier Francesco Mola, Il Ticinese (1612 –1666) descrive una viola bassa apparentemente a cinque corde perché nostra 6 piroli. La mano destra nell’atto di comporre un accordo, l’ampia arcata e il particolare della piccola rosetta fanno pensare ad una liro-viola Lo strumento messo a confronto con il dipinto è di Antonius, & Hieronymus Fr. Amati / Cremonen. Andreae fil. F. 1611, all’ Ashmolean Museum - Oxford, Collezione Hill 1938, ha le dimensioni di una piccola lyro viol con un diapason di 61 cm e mezzo. Si pensa che lo strumento provenga dalle collezioni granducali fiorentine.</p>	<div data-bbox="956 465 1302 781" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1054 786 1198 819" style="text-align: center;">(ingrandisci)</p> <div data-bbox="925 824 1334 1104" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1054 1108 1198 1142" style="text-align: center;">(ingrandisci)</p> <div data-bbox="812 1146 1449 1592" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1050 1597 1342 1832" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1054 1854 1198 1888" style="text-align: center;">(ingrandisci)</p>

STRUMENTO: viola d'amore

UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE: Antonio Stradivari modello per viola d'amore - 1727 (MS 344)

NOTE:. La riproduzione della forma di Stradivari studiata da Mario con i liutai Esposti e Galletti e Patterson ha valore iconologico perché interpreta l'evoluzione della viola e della sua morfologia in linea con i tempi. Si riconosce una cassa armonica con disegno rinascimentale della viella e della viola da gamba che evolve nella barocca viola d'amore con sette corde più altre sette di risonanza e che successivamente si trasforma in viola da braccio illuministicamente più ... "moderna" e con sole quattro corde . Memorabili concerti affermarono le idee del maestro e dei suoi allievi con i loro preziosi strumenti.

La collezione Maggi ha tra i suoi pezzi una riproduzione della cosiddetta violetta del Grancino(1637-1709) conservata al Milano Museo degli Strumenti Musicali - Raccolte Artistiche del Castello Sforzesco. (MI).

Lo strumento ora a quattro corde (si presume ne avesse sei in origine) , perché trasformato in viola contralto nei secoli successivi , rappresenta la prima forma della viola d'amore, che era già armata con corde di metallo ma non ancora con corde simpatiche. La più antica testimonianza scritta della prima viola d'amore è un'osservazione del diarista inglese John Evelyn, che nel 1679 lo definì un nuovo strumento, con cinque corde metalliche e "dolce" nel suo suono. Pochi strumenti della stessa forma a festone sopravvivono dall'officina di Grancino, ma ognuno ha dimensioni diverse e ha un numero diverso di corde. Nell'immagine affiancano il Grancino , le viole di Paulus Alletsee (attivo dal1698-1738) e di Johannes Florenus Guidantus da Bologna al Metropolitan Museum NY



[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)

STRUMENTO: violone e contrabbasso

UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE: violone e contrabbasso Pier Francesco Mola, Il Ticinese (1612 – Roma, 1666)

NOTE:. il BASSE DI VIOLON o violino basso (Bass Geig in Germania), poco più grande del violoncello, in Francia è parte della Petite Band di Lully. In Germania, all' epoca di Bach, e in Italia all'epoca di Stradivari si conoscono tipi diversi di viola bassa o violone: 1) violone piccolo a sei corde in G; 2) il grande contrabbasso a sei corde in D; 3) violoni a tre o a quattro corde a dimensione diversa . Il contrabbasso ha la lunghezza della corda vibrante compresa tra i 104 cm fino ad arrivare anche ai 112 mentre il violone a 6 o cinque corde ha una lunghezza diapason più bassa (910-990 cm) accordato per quarte in genere una quinta o un'ottava sotto il basso di viola ed a differenza del contrabbasso è tastato. Nell'immagine una riproduzione del violone di Gasparo da Salò a confronto con un contrabbasso moderno.



[\(ingrandisci\)](#)

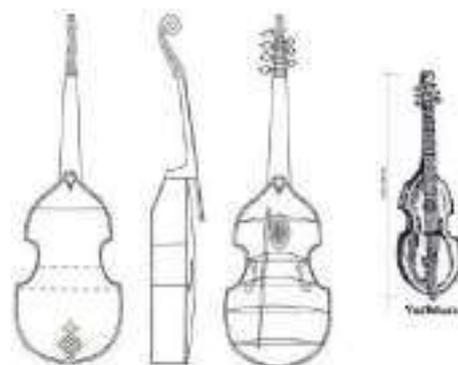


[\(ingrandisci\)](#)

STRUMENTO: viola da gamba a sette corde e viola bastarda

UBICAZIONE, ATTRIBUZIONE E DATAZIONE: Viola da Gamba Basso – Henry Jaye 1624

NOTE:. Henry Jaye con Richard Meares e John Rose sono i liutai che definiscono la morfologia della viola inglese agli inizi del XVII sec. spesso partendo da profili italiani. Una ricerca che anche in questo caso può dirsi europea perché assimila particolarità nazionali per offrire modelli sempre più vicini alla esecuzione dei nuovi gusti musicali. Al Museo Stradivariano sono esposti modelli di viola da gamba a sette corde che Stradivari classifica “alla francese”. cat. 323 – Modelli e misure per la costruzione della viola da gamba alla francese, del 28 settembre 1701 – Modello in carta per l'inclinazione del piede del manico con scritta autografa: Misura da squadrare il manico della viola alla francese 1701-28settembre; cat. 318 – Modello in carta del manico con voluta, con scritta autografa: Manico Della Bassa alla francese da sette Corde Adì 28 settembre 1701; cat. 319 – Modello in carta del manico con voluta uguale al precedente, con scritta autografa: Manico



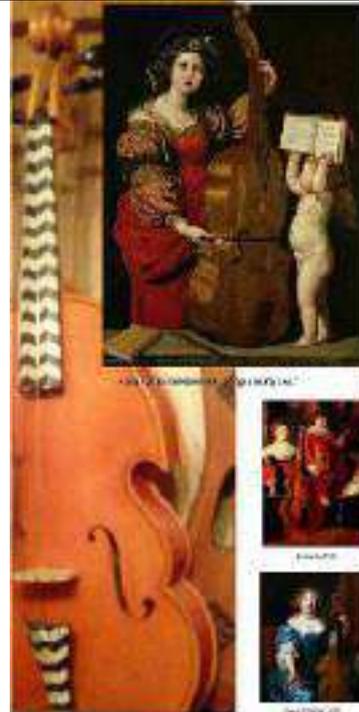
[\(ingrandisci\)](#)



[\(ingrandisci\)](#)

della viola da sette corde a la francese 1701 Adì 28 settembre.

Diverse sono le dimensioni degli strumenti a tessitura bassa. Si può accomunare allo strumento inglese l'importante documento iconografico relativo al Domenichino in cui la rosetta in comune sembra far riferimento alla viola cosiddetta "bastarda" classificata da Praetorius. L'aggettivo deriva forse dal fatto che essa mantiene le caratteristiche della più antica lira-viola di gamba sia nella morfologia che nella pratica esecutiva. (a confronto altre immagini coeve e tra queste la riproduzione della viola del Grancino (1637-1709) conservata al Milano Museo degli Strumenti Musicali - Raccolte Artistiche del Castello Sforzesco. (MI). La morfologia che caratterizza questi strumenti si può ricondurre ad esempi quali la viola da gamba di Pellegrino De Micheli, 1547, Museo del Conservatorio di Parigi, alla viola da gamba John Rose, 1600, Ashmolean Museum di Oxford) e ad alcune opere di autori tedeschi del '700.



[\(ingrandisci\)](#)

Giorgio Maggi
THE ORIGINS OF THE VIOLIN



Edizioni Galeotti - Cremona

THE ORIGINS OF THE VIOLIN

La nascita della Liuteria cremonese secondo Mario Maggi (1916 – 2009) insegnante, strumentista, tecnico accordatore e esperto di strumenti musicali . (relazione del figlio Giorgio che ne ha raccolto il pensiero)

Bibliografia in www.collezionemaggi.altervista.org

Introduzione: Mario Maggi insegnante e ricercatore

Siamo alla fine degli anni '70, stanno uscendo le edizioni tradotte in Italiano delle opere di Sachs e Winternitz e le belle edizioni anastatiche della editrice Forni del Lanfranco (Scintille di musica). Mario rilegge per le lezioni ai suoi ragazzi di liuteria l'enorme produzione sull'argomento musicale liutario a partire dai "Pifferari... di Cavalcabò" ed a seguire le opere del Cavalcabò, Bresciani, Bonetti, Santoro, Puerari, Gualazzini, Hill, Bacchetta, Disertori, Tintori, Cavalli, ...

Gli appunti di Mario insegnante alla Scuola di Liuteria, sono un collage di informazioni che spesso collidono tra loro ma aiutano alla ricerca di una verità storica che è intelleggibile anche nei resti iconografici giunti sino a noi.

Ho assistito a discussioni sull'argomento con il giornalista Santoro (che mi fece dono nei suoi scritti di citazioni immeritate) e Panena, il musicologo Raffaello Monterosso, i direttori Gavazzeni e Gerelli, le concertiste Ada e Gianna Stradivari, Franzetti, e i Riccardi primi strumentisti della Scala, i liutai Pietro Sgarabotto, Tatar Krilov (senior) e David Segal (collaboratore di Sacconi che partecipò alla ricerca sulle vernici di Stradivari con Adriana Rizzo del Metropolitan Museum) colpevolmente dimenticati dai cremonesi, un vulcanico Bergonzi, un artista della fotografia come Quiresi che lascerà in eredità la sua passione a Regis e Diotti, i Gualazzini padre e figlio, Barosi che per primo realizzò analisi percettive, timbriche e acustiche del violino in camera anecoica e quanti altri nel salotto di casa davanti a manoscritti ingialliti, libri polverosi magari affiancati ad un caldo e buon caffè della mamma Maria. La sua avventura nasce con la famosa Mostra Stradivariana del 1937, si arricchisce durante le manifestazioni Monteverdiane negli anni '60 e '70 e si completa nella Scuola con i suoi ragazzi.



A sinistra durante le prove degli strumenti alla mostra stradivariana del 1937 con Colonnelli, Brasi, Varesi; a destra durante la rappresentazione del "Combattimento di Tancredi e Clorinda" regia di Zeffirelli, con il direttore Gerelli, e Franzetti, Riccardi e Negrotti. Con Nino Negrotti, concertista e

notissimo organologo cremonese (...notissimo si fa per dire non a Cremona ma a Parma dove è conservato il fondo librario a carattere musicale alla Sezione di Musicologia dell'Università di Parma acquisito nel corso degli anni Ottanta con migliaia di titoli), affrontò il tema della interpretazione musicale monteverdiana soprattutto durante le diverse performance ai festival di Aix en Provence, Beirut, Atene, Versailles, Monaco, ma anche la relazione tra musica e scienza a Cremona (lo studio di documenti archivistici relativi alla produzione musicale all'interno dell'ospedale in Santa Maria della Pietà e spesso elementi di alchimia e medicina affiancati a specifici inventari di collezioni di strumenti musicali come quelli di don Francesco Corradino e don Alessandro Lodi). Il pittore fiammingo (cat. 268 – Museo Civico Ala Ponzone) illustra Giobbe ammalato confortato da cornamusa e ribeca. Nella stampa datata 1516 è evidente la comunione armonica tra Platone, Aristotele, Ippocrate e Galeno. L'ensemble di strumenti musicali mostra tipiche violette senza tasti con 3 e 4 corde , con un disegno che evidenzia dimensioni, punte, rosetta e cavaliere a riccio..



Le discussioni continuavano negli anni settanta con liutai come gli amici Bissolotti , Conia, Takashi, e in specifici corsi regionali che vantavano la compresenza di Mario e mia con insegnanti come Gilbert Solomon per il restauro, Scolari e Morassi per la liuteria, Albarosa per la storia della musica con la produzione di dispense specifiche e assolutamente originali per il tempo. Studi e scambi di vedute, nascevano con la finalità di ricostruire lo strumento nel modo più verosimile alla ricerca di perdute sonorità per progetti concertistici che poi si sono puntualmente avverati. Una ricerca fatta anche attraverso la iconografia cremonese.

Non fu trascurata la rilettura di ipotesi legate alla matematica delle curve in liuteria nella definizione del disegno del primo violino: con colleghi nello stesso ambito scolastico come Anna Maramotti ed Elda Fezzi che si complimentò per i disegni esposti all'ADAFa e Pigoli confermarono la concomitanza della riscoperta delle conoidi, cissoidi, lemniscata dei classici riprese da Tartaglia, delle congruenze del disegno liutario legato al rapporto aureo, e delle rodonee di un successivo studioso secentesco come il nostro Guido Grandi.



Mario, moderno alchimista di armonie, non si vergognava di sporcarsi le mani studiando formulazioni a base di gommalacca, coloranti improponibili, soluzioni microcristalline di lacche da erba guada e ratania o colloidali di silice estratte da un cespuglio di equisetto che cresceva spontaneo in vicinanza delle rive della cremonella in San Rocco.

PALAZZO CITTANOVA

GIOVEDÌ 24 APRILE 1980
 alle ore 21.00

**CONCERTO
 VOCALE - STRUMENTALE**
 della

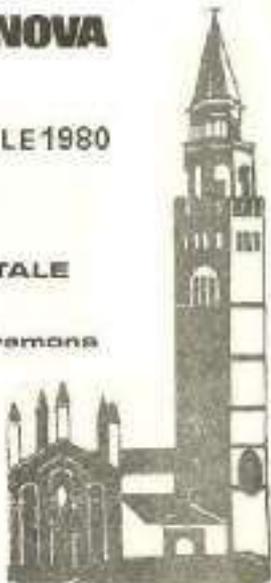
Camerata di Cremona

DIRETTORE
Tullio Stefani

SOLISTA
Mario Maggì

PROGRAMMA

Antonio Vivaldi (1678-1741):
 Concerto in re sol, per viola d'amore e aringa.
 Allegro - largo - allegro. Violista: Mario Maggì.




Mi sollecitò, con critiche riletture, a presentare nel '75 all'Università di Pavia una tesi sulla chimica delle resine e delle vernici antiche che ebbe il plauso del prof. Grünanger, figura essenziale per la Chimica del secolo scorso. Il lavoro servì a far nascere nei pochi interessati dubbi (ritenuti da alcuni inopportuni per convenienza) sulla paternità di alcune affermazioni sulla chimica delle vernici: il buon Nagyvary nel 2005 scrive con malizia: *"The greatest breakthrough in our knowledge of the finishing technology used some 200 years ago came from the craftsman F. S. Sacconi in 1972 who said that Stradivari's filler could have been a potassium silicate solution.5 (My guess would be that a local chemist – the unsung hero who has remained unacknowledged – provided the analytical data to him.)"* Forse il disincantato e sconosciuto eroe cremonese per le scarse e stravaganti nozioni di chimica che dimostra nel testo si potrebbe ricercare tra amici come il Dordoni che

aiutarono il tollerante liutaio nella stesura dei suoi famosi “Segreti”. Merito del nobile Sacconi è stato comunque quello di stimolare le più insolite ricerche sui materiali utilizzati dagli antichi, non a caso si discute di liuteria all’interno del Museo della Chimica all’ITIS Torriani di Cremona e il Laboratorio Arvedi di analisi chimiche è stato istituito a fianco del Museo del Violino a Cremona.

A distanza di circa quarant’anni la storia della liuteria a Cremona non ha fatto grandi passi, sono uscite pubblicazioni che ripetono in larga misura a fianco di notizie certe ipotesi cavilli e fantasticherie di allora (ancora oggi i “si suppone” si sprecano) magari con aggiunte di immagini pur preziosissime per delineare un percorso storico necessario alle stesse idee progettuali ma con nuovi attori con apparente superficiale informazione "di scuola".

Il contributo di Mario è stato quello di offrire le sue idee a tutti anche a chi se le è fatte proprie dimenticandolo e relegandolo nel ricordo ad un semplice ...collezionista antiquario . Oggi su internet e in libreria si trova di tutto e di più, il rigore della ricerca forse si è un poco affievolito, la patinatura dei testi ha sostituito il valore dei contenuti, ma con orgoglio posso dire che Mario pur con mezzi di comunicazione più discreti, aveva visto giusto.

Le ultime lezioni di Mario all’età di novant’anni al Liceo Artistico Munari di Crema hanno riguardato proprio i suoi laboratori sulla storia, l’acustica, la scienza dei materiali e la classificazione dello strumento musicale.



All'ITIS Torriani in occasione della Notte dei Musei i ragazzi ricordano le lezioni del prof .



Al Museo in Sala Puerari, il prof. De Lorenzi al violino ricostruisce la lezione di Mario su Caravaggio suonando Arcadelt e Baldwin accompagnando la recitazione del Cantico dei Cantici: una bel pomeriggio offerto dagli amici, Ferrari-Romanini, Diotti, Regis, Bergonzi



Una rilettura della liuteria cremonese: ipotesi e contributi originali.

Liuteria è un sostantivo con una curiosa etimologia che oltre al significato specifico, sembra indirettamente evidenziarne l'origine geografica. A tutt'oggi il termine non esiste nei paesi anglosassoni in cui il semplice artigiano è classificato: maker of stringed instruments o lute-maker in Inghilterra o Geigenbauer in Germania: alla lettera, fabbricanti di strumenti musicali a corda o genericamente liuti . Il termine liutaio nasce nei paesi di cultura latina nel Settecento (Enc. it. XXI 312) ma c'è chi, inguaribilmente amante del vernacolo cremonese, sostiene sia nato da una parola del dialetto *liuter* (leggi liutèer) come dimostra un documento del 1526; il significato esteso dal costruttore di liuti si allarga ad una nuova e complessa disciplina che arriva a comprendere l'arte di

fabbricare strumenti musicali secondo canoni scientifici e di tradizione organologica, a Cremona diventerà *violinaro*. (Gli organari europei addirittura identificavano con crumhorn il timbro di canne con suono che ricordava il cromorno, strumento le cui caratteristiche sonore si avvicinavano al violino di Cremona. Liutista è invece termine noto: secondo Vincenzo Galilei (1581), padre di Galileo, è “chi suona il liuto”, strumento musicale derivato dall’arabo al ’ud (semplicemente “il legno”). Fiddler nei paesi anglosassoni è il violinista ma anche l’imbrogliatore: poco rispetto si presume anche per i fiddle- maker. Lireri erano i costruttori di lire ad arco viole e violette e la cui tecnica di costruzione era invariabilmente affidata alla fantasia ed all’estro dell’anonimo costruttore con esperienza di “marangone” o falegname. Va ricordato che già dal 1388 i falegnami avevano ottenuto la dignità di Statuti specifici approvati dalla comunità e successivamente dagli Sforza; nel 1576 a Cremona, l’Archivio conta 189 capifamiglia impiegati nella lavorazione del legno e tra questi fabbricanti di zoccoli, botti, mobili, ma uno solo si dichiara specialista nella esclusiva fabbricazione di strumenti musicali, l’Amati figlio di Gottardo maestro marangone. (nel 1590 Giovanni Maria Cironi e figli “*lavorano di cithare, violini, et anche fanno legni da citre*” da Cavalcabò, Gualazzini) In Duomo G.Sacca e A.Gavarni (1570) scolpiscono la cassa dell’organo con figure mitologiche. Un secolo più tardi Stradivari si avvarrà dell’apporto di ebanisti e scultori come il F.Pescaroli nella cui casa Stradivari visse tra il 1667 e il 1680, il Bertesi (1643/4-1710) il Chiari (1654-1727) e dell’architetto Capra che operarono soprattutto in Duomo, san Marcellino e in Battistero.



Stemma storico della corporazione dei liutai e falegnami 1481



Altare di San Giuseppe del Bertesi in Cattedrale - Corporazione dei falegnami



Portale di San Giuseppe - Altare di San Francesco - 1641 Donatello



La guerra di San Giuseppe - Annunciazione di Pietro con San Giuseppe - 1618 - Scuola di Andrea Mantegna - Museo di San Marco, Venezia



Armadio del Platina sec.XV con liuti ed attrezzi di falegnameria

La Corporazione dei legnamari, la maggior parte dei quali assieme ad artigiani del legno si raccoglieva nella Congregazione della B.V.M presso i Gesuiti. assunse talmente importanza che commissionò l’altare di san Giuseppe in Cattedrale. Le materie prime per la preparazione di vernici

provenivano dalla Farmacia dei Domenicani e dal laboratorio di scienze dei Gesuiti che per primi importarono la gommalacca indiana. Il mercato del legname dal centro della città lungo la strada di San Gallo nel 1758 si spostò sulla piazza di San Michele. Molti artigiani intagliatori e liutai appartennero alla comunità degli artisti del legno e tra questi il liutaio Giuseppe Guarneri detto del Gesù,(1698 - 1744) e il citato Giacomo Giovanni Bertesi nato (1643 - 1710) interprete di una tradizione di artisti e legnamari che risale a Persichelli, Giovanni Battista Viani, Gabriele Capra, Giovanni Maria Germignaso e, ancor prima, ai *magisteri ab intaliis* del XV secolo. Importante fu anche l'ebanisteria settecentesca locale con Carlo Antonio Febrari, autore dei due confessionali nel 1729 per la cattedrale, e Giuseppe Chiari, che operò sempre in duomo. La riforma scolastica teresiana (1774-1786) introdusse la specializzazione nell'ornato, attraverso lezioni serali e domenicali, rivolta soprattutto agli apprendisti e giovani artigiani dediti alla falegnameria.



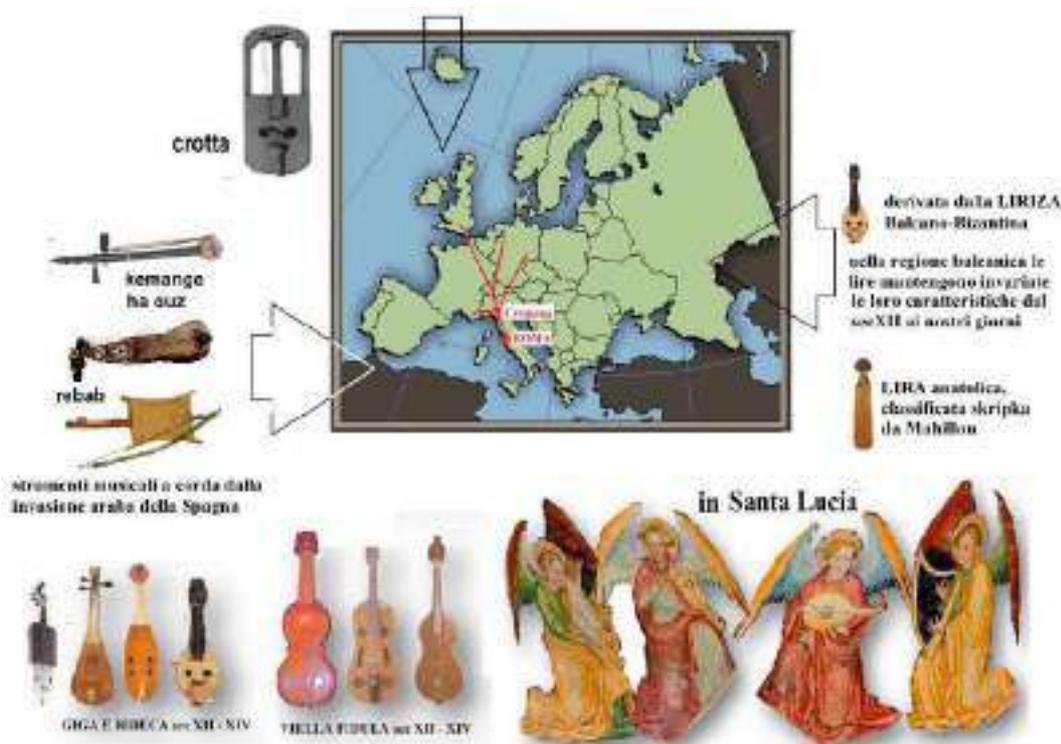
"Primo dolore di San Gioseffo, della Natività, della Congregazione della B.V.M."
 Marcantonio Mainardi 1591-1629

Dall'epoca classica al medioevo l'iconografia suggerisce come da sempre siano stati costruiti strumenti musicali, gli arabi ed i celti con i loro prototipi a cassa armonica (cetra, mandola, crotta, rebab, ...) con forma variabilmente di recipiente ricavati in una zucca, noce di cocco, carapace di tartaruga o legno scavato a barchetta, creano la matrice per la nascita di uno strumento acusticamente adatto al musicista e poeta che lo utilizza con accompagnamento armonico alle sue opere: "*viola cum arculo ad historiarum recitationem*" da Tinctoris (1487). Nasce contemporaneamente al miglioramento di una nuova e più elegante forma grafica dello strumento, la ricerca di materiali adatti a favorirne l'acustica. I cremonesi si affidano all'abete rosso maschio

delle foreste di Paneveggio e all'acero oppio nostrano o proveniente dai Balcani. I cugini bresciani usano spesso essenze nostrane come il cosiddetto cedro rosso, una cupressacea, simile al cedro del Libano, meglio conosciuta come ginepro, *Juniperus communis* o *oxycedrus* detto anche Appeggi e differente dal cedro rosso americano o *Thuja Plicata*. essenza cipressina endemica del Garda ma purtroppo in estinzione per malattie o (da Riccardo Groppali) *“per soffocamento, assediati da una vegetazione arbustiva e lianosa eccessiva.”* . La viola da gamba di Gasparo da Salò dell'Ashmolean Museum di Oxford in particolare , ed altri, sono stati costruiti utilizzando per la tavola armonica un legno della varietà nostrana di cedro. Al Conservatorio Cherubini di Firenze, per confermare l'eccezione, è conservato un violoncello di fine '600 esposto tra gli strumenti di Stradivari con tavola armonica ritenuta da alcuni in cipresso per la natura particolare del legno (da un inventario del 1700 *“Un violoncello da Gamba a quattro corde, con fondo di abeto, ponticello fascie e corpo di acero verniciato con due filetti neri intarsiati su le testate torno torno”*). Anche la tavola della cetera di Girolamo Virchi conservata a Vienna si ritiene sia costruita con questa essenza.

Iconografia e riferimenti etnici per indagare le origini del violino: verità articolate, sfaccettature e ipotesi.

Lo strumento sonoro evolve in Europa attraverso i secoli diventando nelle varie lingue per lo strumento ad arco: viel, vielle, vihuela, grosse geigen, ovvero rebec, ribeche, Kleinen geigen. (Gli strumenti della collezione di Mario Maggi nascono proprio per affrontare visivamente la lenta evoluzione dello strumento: da immagini diverse gli studenti di Mario ne ricostruiscono per tappe la morfologia evitando l'errore della semplificazione che assicura contemporaneamente certezze e banalità. È messo in evidenza il concerto d'angeli i Santa Lucia a Cremona in cui appare definita la forma della viella bassomedioevale nel nord Italia. Si fa notare che riproduzioni e disegni della collezione datano fine anni '70 quando gli unici studi sull'argomento sono quelli di Auguste Tolbecque - L'Art du Luthier, Niort 1903)



Il lungo cammino dello strumento vede la trasformazione del rebab nord africano e della liriza est europea in ribeca o giga strumento soprano affiancato ad una generica viola che riassume le

caratteristiche del rebab siriano , della lira anatolica e della crotta celtica. Per curiosa fusione di forme alla fine del'400 nascono in Europa, le cosiddette violette, strumenti di "transizione" secondo Kolneder già molto simili al futuro violino; esse vengono chiamate wälsche che nel tedesco antico vale per "italiane" o "latine". (nell'immagine strumenti della collezione Mario Maggi illustrano un articolato percorso storico)



Il medioevo vede le prescrizioni di GIROLAMO DI MORAVIA , frate parigino Domenicano che ,nel suo "TRACTATUS DE MUSICA" del 1260, descrive lo strumento musicale ad arco con due modelli con:

...una accordatura che preveda l'uso di corde di bordone (cioè fuori dalla tastiera) , usata dal cantante o cantastorie per l'accompagnamento nel canto con tecniche ad accordi

...una accordatura con tutte le corde a tastiera : " è necessario ai laici ed a tutti gli altri canti , principalmente gli irregolari, che vogliono scorrere frequentemente per tutta la mano "(intendendo il sistema musicale di GUIDO D'AREZZO) e indicata quindi per strumenti solisti nella pratica musicale profana. Lo stesso strumento medioevale, la viella (vihuela) si differenzia solo per la funzione e successivamente si diversificherà nella forma e nelle dimensioni rispettando la diversa funzione: la lira con corde di bordone e tastature come il liuto e morfologia del contralto tenore si distinguerà dallo strumento soprano come la "violeta" di Santa Caterina, clarissa francescana di Bologna (1413 - 1463.) o le violette (traduzione dallo spagnolo di viola o piccole viole senza tasti e non più vihuele) di Lanfranco e Ganassi che pubblicano agli inizi del '500 in coincidenza con l'arrivo nella Pianura Padana degli spagnoli di Carlo V)



Davide di Antonio Cicognara sec XV (pergamena)



Tela raffigura una donna "torinese" nel tessuto del Martigny

Alessandro Paganino L'Amata Polmarò, inizi sec XVI, Londra, Angeli inviscerati Victoria Albert Museum

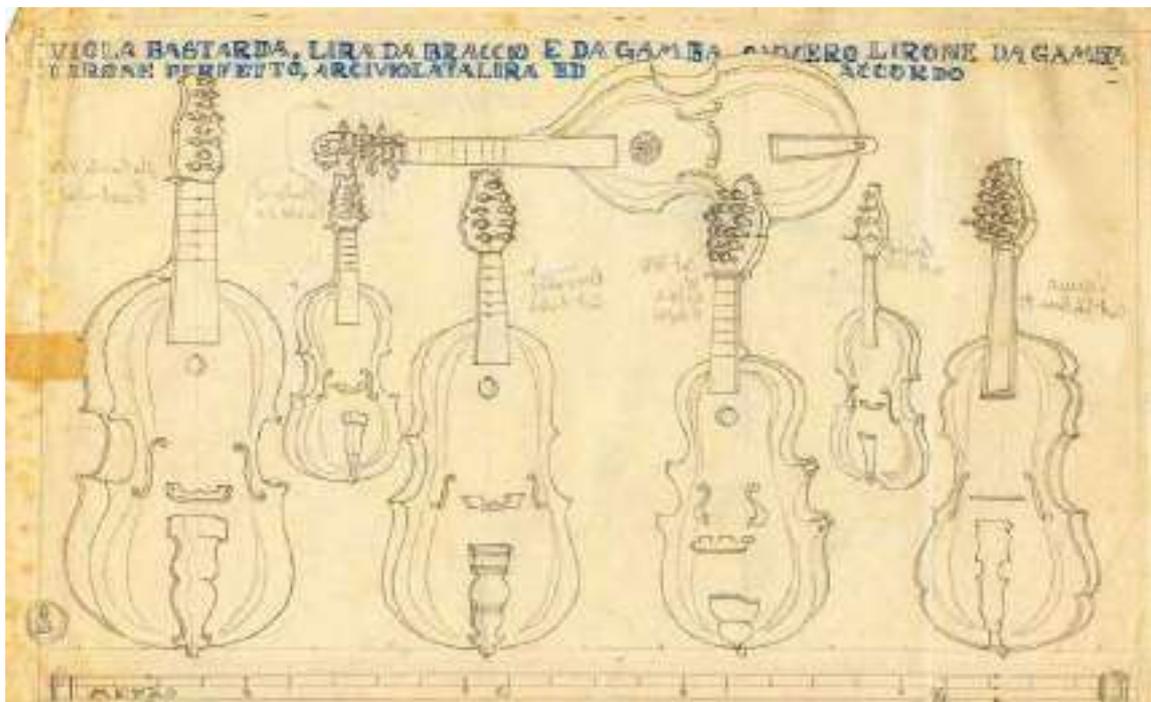


Traffetto Solovini detto il Franco (1450ca-1517), Angeli tassiani Chiesa di S. Giacomo Maggiore, Bologna



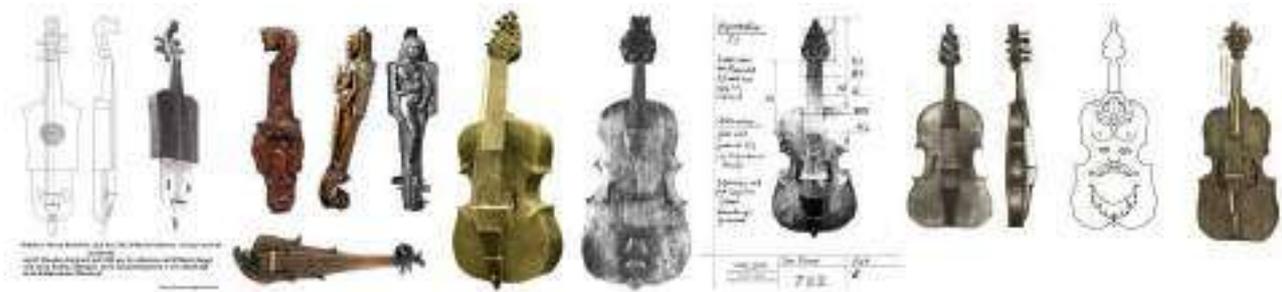
Viola di Biele Genterle riproduzione di una viola da braccio ferrarese disegnatrice di Giovanni Deaton (Biblioteca Classica Angiolini)

L'evoluzione è talmente lenta e la sperimentazione di forme e tessiture è talmente variegata che lo strumento con tasti, più adatto all'accompagnamento, evolverà nella famiglia delle viole da gamba e da braccio ma anche , ma anche nelle meno tradizionali divisioni viol, viole bastarde , che dopo il 1600 furono convertite in violoncelli sostituendone il manico.



La costruzione dello strumento sino alla prima metà del XVI sec. è ancora assolutamente affidata al falegname, ebanista, buon ideatore nel legno di cornici, pentole e cucchiai ma che nel contempo è praticone che inventa, migliora, sperimenta. Il patèr a Cremona è trovarobe, rigattiere, robivecchi (patée in Milanese), straccivendolo e intagliatore di pàtere, ciotole usate nell'antico mondo greco-romano per libagioni alle divinità e diventate comuni oggetti di stoviglieria. (il cardinal Cusano individuerà in questo umile artigiano l'inventore rinascimentale del concetto e della pratica della misura). I più noti patèr, commercianti di oggetti e strumenti diversi, joueurs, provengono dal Tirolo, dalle valli orobico-lombarde o al seguito delle truppe franco spagnole con *violons* e *vihuele*

presumibilmente, scambiano con i cugini cremonesi la raffinata esperienza della Cappella Musicale con attrezzi, idee e segreti di bottega. (Nel 1526, Giovanni Leonardo da Martinengo, patèr e liutèr ha tra i suoi famèj (lavoranti) tale Andrea che molti hanno individuato in Amati). Pochi, poco conosciuti e curiosi sono gli strumenti musicali che ci giungono dal rinascimento spesso in forme antropomorfe e zoomorfe ma servono a intuire un momento storico importante in cui strumenti medioevali come ribeca e viella tendono a fondersi in un unico modello forse più ergonomico, sicuramente con una migliore e più potente acustica per le nuove necessità musicali. (il termine “bastarda” per la viola è stata utilizzata da Praetorius per evidenziare proprio viole da gamba con caratteristiche comuni a strumenti diversi)



(Nella immagine diverse tipologie di ribeche, lire da braccio e da gamba del ‘500 alcune rimaneggiate pesantemente nei secoli successivi)

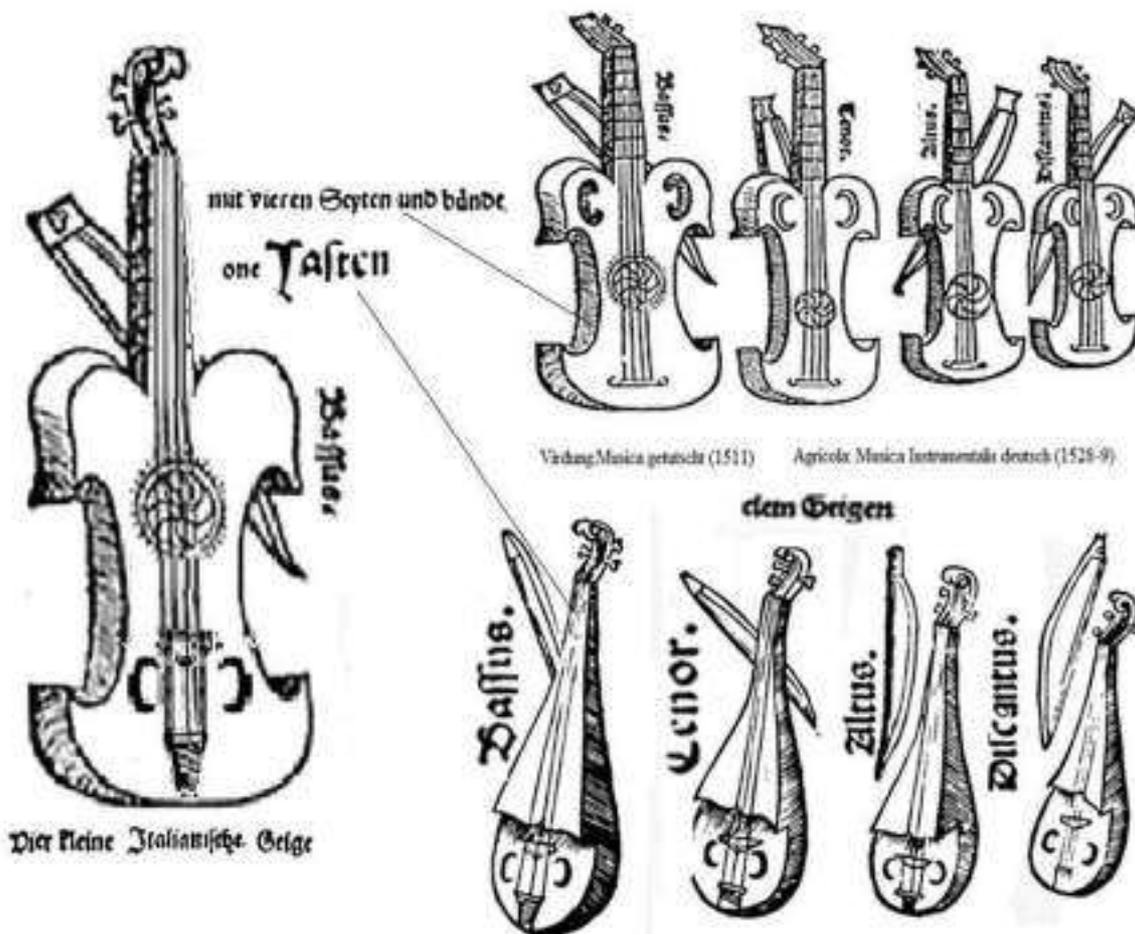
Il violino arcaico: uno strumento simile nella grafica nella iconografia cremonese.

Nella prima metà del ‘500 Lanfranco identifica nel 1533 “violette da arco senza tasti” con tre corde nella tessitura alta e il Ganassi “viole da brazo” nel 1543 mentre a Cremona si sviluppa la violetta a 4 corde senza tasti (generica intermedio tra “viola soprano da braccio” e violino come rif. Kolneder) con rosetta ben descritta da Agricola e Virdung. Nel nuovo strumento a differenza della viella-lira, detta dritta perché indifferenziata nella suo disegno, si evidenziano le punte , una curiosa rosetta tipica del liuto, e la mancanza dei tasti che saranno la caratteristica prima della famiglia di strumenti moderni come il violino. Non è azzardato pensare che l’uniforme grafica dello strumento sia stata proposta tra gli altri anche da Leonardo da Vinci che alla fine del ‘400 arriva nel Ducato di Milano. Ludovico il Moro con la sua corte ha fissa dimora, concede udienza, riceve gli ospiti nel castello di Santa Croce a Cremona. Ludovico, mentre prepara nella città padana la Dieta con Lorenzo il Magnifico (1482) contro la Serenissima accoglie Leonardo da Vinci con la sua lira d’argento come riferisce Giorgio Vasari nelle *Vite dei più eccellenti pittori, scultori e architetti* : *“Leonardo portò quello strumento ch’egli aveva di sua mano fabricato d’argento gran parte, in forma di teschio di cavallo, cosa bizzarra e nuova, acciò che l’armonia fosse con maggior tuba e più sonora di voce. Laonde superò tutti i musici che quivi erano concorsi a sonare.....”*



L'interesse per lo strumento musicale ad arco è evidente nelle cronache relative a Isabella d'Este che si serve di *viole da gamba* a Brescia, il papa Alessandro VI (1492-1503) che permette l'introduzione dello strumento derivato della antica *vihuela* spagnola, Alfonso d'Este che ordina a Venezia *viole da arco*. Strumenti adatti per *chansons* fiamminghe e *frottole* italiane. Va chiarito che il complesso periodo di transizione tra il '500 e gli inizi del '600 degli strumenti ad arco spesso non è supportato da una nomenclatura specifica, rimane univoca nel tedesco *Geige* o nella generica *viola*. (Nino Negrotti nelle celebrazioni monteverdiane pretese d'accordo con Ennio Gerelli una enorme viola ... 48 tenore per meglio temperare equilibri armonici tra strumenti diversi che prevedevano violini piccoli, viole da braccio e da gamba nella partitura dell'Orfeo e del Combattimento di Tancredi e Clorinda e la Sonata decima "due violini, violetta da braccio e tiorba" di C. Monteverdi)

La fusione agli inizi del '500 tra strumenti ad arco di Agricola e Virdung, diversi per morfologia, si evidenzia nell'immagine seguente, operazione di collage per tentare di spiegare la nascita dello strumento ibrido (bastardo).



Il termine vezzeggiativo *violetta* rimarrà per lo strumento a tessitura più bassa per distinguerlo dal

violino sino al '700; Nel tardo barocco violetta stava per piccola viola, infatti diverse erano le misure della viola contralto, nel 1728-29 Angelo Ragazzi (1680 – 1750) comporrà Concerto in B minor per quartetto violino, violetta, cello e basso continuo, ma anche composizioni per violino e violetta. Alessandro Scarlatti [1660 - 1725] scrisse nel 1725 concerti di flauto, violini, violetta e bassi; è noto di Bach, Carl Philipp Emanuel (1714 – 1788) il Concerto per il Cembalo con 2 Violini, Violetta e Basso e la Sonatina a Cembalo concertato con 2 Flauti traversi, 2 Violini, Violetta e Basso; di Giuseppe Palomino 1785 concerto per due Violini, Violetta e Basso. Il “gusto” della sperimentazione e fusione tra strumenti a tessitura e morfologia diversi è ben rappresentato dal lavoro di Giovanni Grancino (1637–1709). Del liutaio rimangono quattro esemplari di piccola viola o violetta al Metropolitan Museum di New York, a Vermillon in sud-Dakota, a Milano e Londra. (in alcuni casi lo strumento è stato adattato successivamente a viola da braccio a 4 corde)



Federico II di Prussia Detto il Grande (Berlino 1712 - Sans Souci, Potsdam 1786) re di Prussia militare ma filosofo e musicista comporrà una Sinfonia per violetta, violini, flauti traversi, oboi, corni da caccia e basso.

Una opportuna premessa

Elena Ferrari Barassi, nota studiosa di organologia così mi esprime le precauzioni necessarie per affrontare l'aspetto storico epistemologico della organologia delle origini sia dal punto di vista della morfologia sia della classificazione

“Negli ultimi vent'anni si è studiato e scritto molto sulle origini e la storia degli strumenti ad arco; le antiche ipotesi ed elucubrazioni si sono incanalate in linee storiche e classificatorie rigorose, che oggi non si possono più ignorare...la verità sulle origini del violino (comprendente tutta la famiglia organologica) è assai articolata,... In ogni modo il termine "violetta piccola" nella storia è stato attribuito (e potrebbe esserlo ancora, con poca chiarezza) a prodotti disparati anche cronologicamente lontani fra loro: fra questi la viella medievale ed anche la viola contralto, nel periodo in cui il formato preponderante era quello della viola tenore. In quel periodo (XVII secolo) il termine "viola da braccio", per intendere il basso della famiglia, poteva designare addirittura il nostro violoncello o il suo antenato di analoga accordatura, per distinguerlo dalla viola da gamba di formato analogo. Non parliamo poi del termine "violone", che ha avuto nel tempo significati diversissimi. Come vedi, non è possibile fare dei feticci delle definizioni d'epoca, originali o coniate a posteriori; bisogna invece districarsi fra gli oggetti designati e i rispettivi termini con grande prudenza, flessibilità, senso storico e, inevitabilmente, anche buon senso!”

Dalla iconografia cremonese l'ipotesi di ricostruzione dello strumento matrice

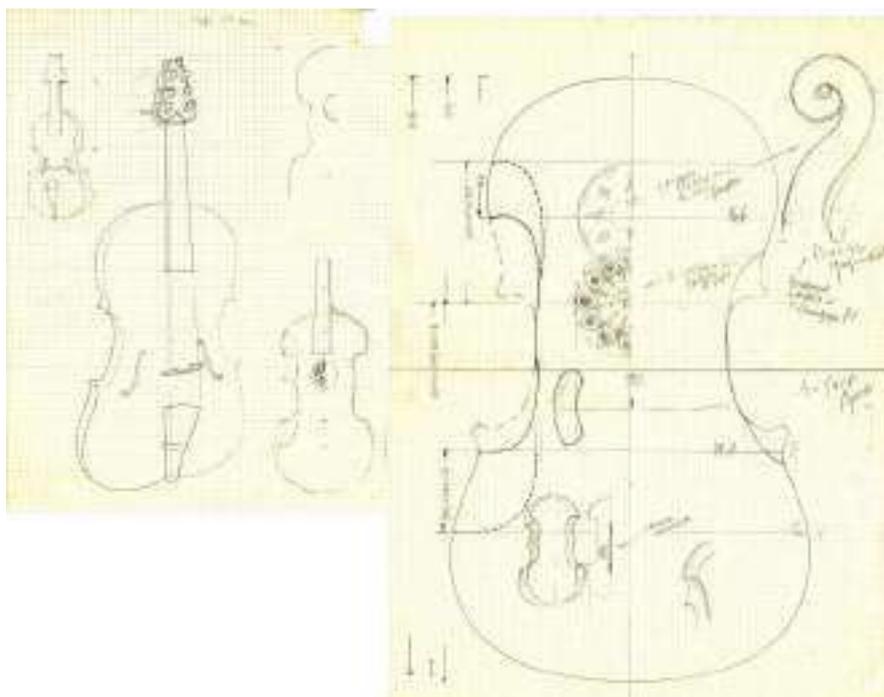
A Cremona sono osservabili due strumenti singolari nelle chiese di Santa Maria Maddalena e Sant'Abbondio in cui la “violetta cremonese” è visibile nelle mani di un affresco dedicato a San Genesio di anonimo forse un giovanissimo Altobello Melone e dell'angelo in una pala d'altare attribuita a Galeazzo Campi?, Aleni?, Melone? De Becis?: le due immagini sono state datate nel primo ventennio del '500 .

Le immagini accennano alle differenze e similitudini tra i due strumenti preparando alla evoluzione dello strumento soprano che migliorerà nel violino (strumento d'assolo senza tasti, con catena

laterale ed anima mobile per favorire concordanze di fase armonico acustiche necessarie alle tonalità espressive del solista) e nella complessa lira da braccio eptacorde (strumento d'accompagnamento del poeta ancora presente ed usata a Cremona alla fine del XVI sec. , con tasti, presumibilmente montata con incatenatura simile al liuto o vihuela senza anima mobile, ponticello piatto e fasce con la caratteristica bombatura leggermente convessa verso l'esterno).



Nell'immagine la violetta (romanticamente definita da Mario: viola da braccio dell'angelo) con cavaliere a riccio e a cipolla ma con un unico corpo con rosetta CC e 4 corde; si riporta il disegno con una ipotesi di modello costruttivo legato a misure auree.



San Genesio, mimo e musicista, cantante e sonatore per fede e per gioia

La violetta nella mani di San Genesio, attore mimo e musicista, è stata oggetto di lontane ipotesi di Mario e nelle quali si osservava la coincidenza dei luoghi di devozione del santo con santuari posti sulla via Francigena. A Cremona, nodo importante di congiunzione tra le varie direttrici che dall'Europa portano a Roma, San Genesio era venerato in Santa Maria Maddalena da attori e musicisti di strada che percorrevano lo spesso percorso fatto dai medioevali troubadours di Arles e trouvères di Arras in epoca umanistica, da musicisti ebrei e marrani in fuga dalla Spagna cattolica (Santiago e Saragozza) nel '500, da Minnesänger dal Tirolo e mistici dalle regioni svizzere provenienti dalle regioni del Nord (Colonia e Canterbury). In Italia sulla strada verso Roma le esperienze fondono in un originale unicum con la produzione liutaria locale; lo stesso Dante cita il Balaqua musicista che costruisce per se i propri strumenti. La Camerata de' Bardi e Monteverdi elaborarono successivamente il rapporto tra musica e parola ("*la musica sia serva all'orazione*", "*del recitar cantando*" e "*del cantar strambotti e sonetti*"),

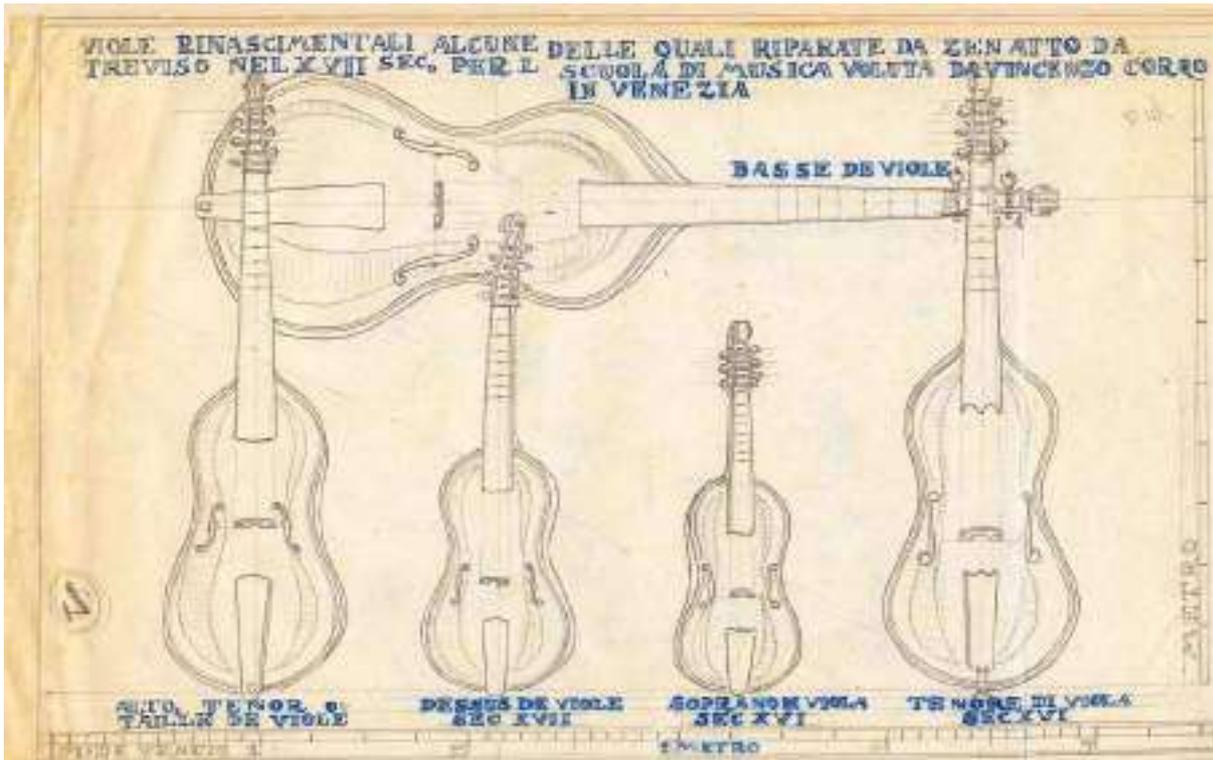
La San Genesio Route: unendo con linee immaginarie i maggiori centri e le pievi dedicate a San Genesio e alle più significative rappresentazioni di strumenti musicali si scopre... la via Francigena in cui Cremona è nodo



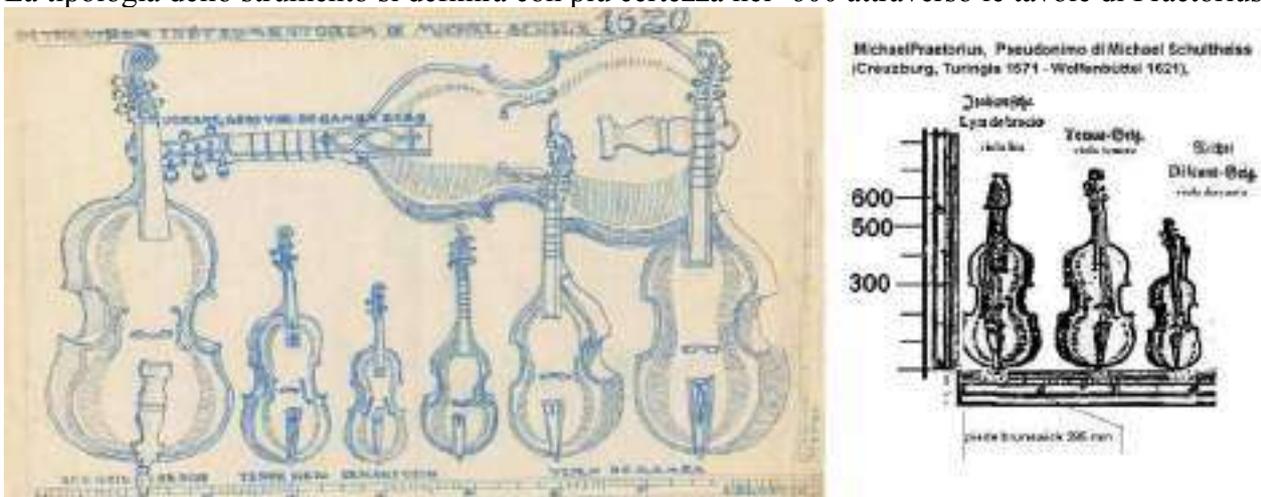
(l'ipotesi della coincidenza con il percorso mistico e musicale sulla via Francigena è stato pubblicato sul sito internet del Touring ed ha avuto il plauso di molti studiosi dell'argomento)

È forse da questa sinergia che nasce il modello base del violino moderno. Molti si sono accapigliati sulla derivazione del termine violino: chi lo fa provenire dal provenzale viola (1180 ca.), chi dal latino vivula(m) 'vivace', chi lo considera voce onomatopeica (piular 'piangere, gridare', miular 'miagolare', *fiular 'fischiare'; "lo strumento che fa viu" come scritto in Salimbene da Parma, sec. XIII. I più coraggiosi fanno riferimento al linguaggio dei Khazari - Catari con matrice in «bulan» che deriva dal verbo «bul» e significa: «colui che trova» e si trasforma in "vyolon", strumento dei trovatori. Il potente signore cremonese Umberto Pallavicino che secondo il Torraca, suonava la viella (sicuramente cremonese pur essa...) componeva versi in provenzale (1250). Nemico di Ezzelino, era anche noto per aver dato protezione ai catari detenendone parte delle ricchezze: spodestato nel 1268, il tesoro sarà confiscato e utilizzato per ampliare i conventi di S.Domenico e S.Francesco, la Cattedrale e il Palazzo comunale. C'è chi riconosce un "violinista" in tal Francesco da Firenze del 1462, un "violino" nel registro dei Savoia, a Venezia e in documenti bresciani del '500. Sommi Picenardi, registra un Johannes Maria de Scalabrinis, cremonensis violinus vivente a Brescia nel 1513 mentre a Cremona negli stessi anni operano Marchetto Cara, Filippo di Lurano compositori di frottole, Agostino Licino autore di duetti "*da cantare et sonare*". Non ricordo quale studente di mio padre sostenesse spiritosamente di aver trovato un curioso riferimento ad un cremonese di nome Violino Maggi datato 1284, lasciandomi un appunto che non ho mai verificato (Araldica: miscellanea di Paolo Guerrini, 3-1984 – pagg 148): notizia che ho tenuto in serbo per futuri scoop giornalistici alla bizzarra ricerca del paradosso che possa giustificare creduli primati sulla "invenzione del violino".

Un percorso che integra i precedenti cammini musical/devozionali si incontra a Cremona provenendo da Venezia, centro internazionale di cultura.



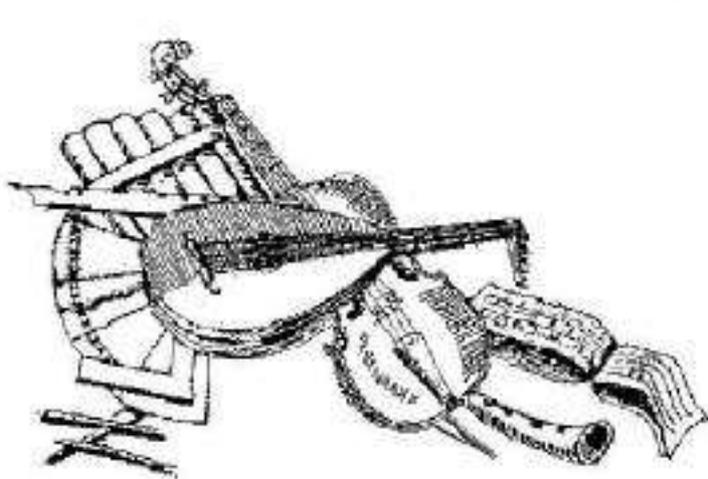
La tipologia dello strumento si definirà con più certezza nel '600 attraverso le tavole di Praetorius



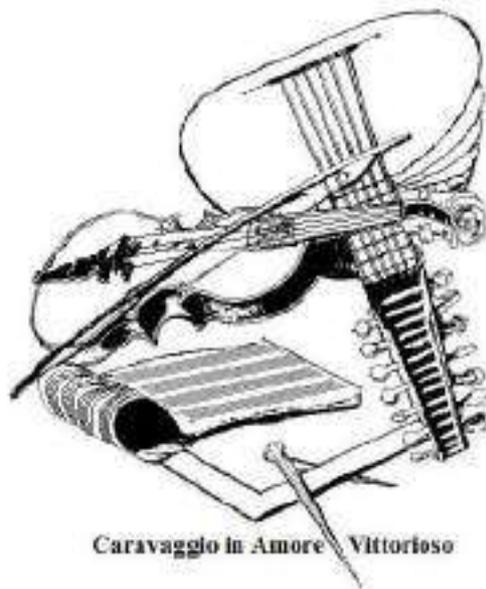
Da Michael Praetorius, in *De Organographia*, Wolfenbüttel, Elias Hohlwein, 1619 [“Vivola, Viola de braccio: Item, Violino da braccio; Wird sonsten eine Geige /vom gemeinen Volck aber eine Fiddel / und daher de braccio genannt / daß sie uff dem Arm gehalten wird. Derselben Baß- Tenor- und Discant geig (welche Violino, oder Violetta picciola, auch Rebecchino genannt wird) seynd mit 4. Saiten; die gar kleinen Geiglein aber mit drei Saiten bezogen (uff Französisch Pochetto genannt) und werden alle durch Quinten gestimmt. Und demnach die selbigejedermänniglichen bekannt ist davon (außer diesem / daß wenn sie mit Messings- und Stälernen Säiten bezogen werden / ein stillen und fast lieblichen Resonanz mehr / als die andern / von sich geben) etwas mehr anzudeuten und zu schreiben unnötig” (Ander Theil, Cap. XXII, p. 48)].

Merito del prof. Mario Maggi, musicista e insegnante dagli anni sessanta della Scuola di Liuteria è invece l’approfondimento di quel periodo storico di transizione che portò alla nascita del violino rinascimentale (inizi del ‘500) attraverso lo studio della iconografia ed iconologia lombarda. Guidati dalle minuziose descrizioni di Winternitz, molti sono stati gli esempi presi in esame tra i quali le

raffigurazioni di Gaudenzio Ferrari nella Cattedrale di Saronno e Vercelli, che saranno associate a quelle dei Campi nella sforzesca chiesa di San Sigismondo in Cremona sino alle minuziose grafie a fresco del Pordenone in Santa Maria di Campagna a Piacenza. (un interessante affresco dei primi anni del '500 del Cesariano è stato descritto dal Gregori). Lo strumento di San Genesisio e dell'angelo nella pala in Sant'Abbondio e tra i più interessanti è una violetta - lira a quattro corde, con rosetta come il liuto, un cavigliere a paletta o a riccio e un manico con i tasti come la moderna chitarra o senza, come nel violino, per indicare tecniche diverse di esecuzione musicale. La riproduzione di questi strumenti ha permesso al maestro ed ai suoi studenti di evidenziare metodi costruttivi empirici come l'intaglio intero della cassa oppure l'uso di fasce laterali per rendere lo strumento più leggero e risonante, l'introduzione dell'uso dell'"anima", dei diversi metodi di assemblaggio della cassa armonica, incatenatura e di produzione di corde risonanti.



Antonio Campi in Cremona Fidelissima



Caravaggio in Amore Vittorioso

Caravaggio in "Amore Vittorioso" (1598) conservato allo Staatliche Museum Berlin, racchiude in una sua opera il profondo significato della musica raffigurando a fianco della figura alata di Amore i simboli della liuteria con liuto, violino, compasso e squadra che ne approfondiscono il significato. Curt Sachs, il maggiore studioso di organologia liutaria, ipotizza nella sua classificazione la denominazione di liuto a pizzico con tasti, mentre la famiglia del violino è definita dei liuti ad arco senza tasti. Il particolare voluto da Antonio Campi in Cremona Fidelissima qualche decennio prima del Caravaggio offre una immagine abbastanza simile. Curiosamente lo strumento ad arco a 4 corde come il violino possiede ancora le tastature come la chitarra ammettendo un uso ancora in voga della tecnica ad accordi della lira ad arco e una non immediata transizione al violino barocco che durerà per due secoli.

Andrea Amati e il quartiere dei liutai

Dunque la liuteria è la disciplina che porta alla evoluzione della costruzione degli strumenti ad arco, a crearne un metodo, a perfezionarlo con scienza e, come sottolinea Sachs tutto ciò è stato esclusivamente merito degli Italiani. Esempio di tanta maestria tra i più antichi appare essere un violoncello conservato ora al National Music Museum of South Dakota e datato (after)1538, anno in cui Andrea Amati in piena maturità artistica inizierà come *magister* la costruzione, completatasi nel 1569, dei 38 strumenti musicali ad arco (vyolons du Roy) per la corte di Filippo II di Spagna, Carlo IX con motto "PIETATE ET JUSTITIA e della zia Margherita di Valois - Angouleme, sorella del re di Francia Enrico II.

Enrico III alla morte del fratello Carlo IX in un periodo di guerre religiose, culminate con la cosiddetta Notte di San Bartolomeo, di passaggio da Cremona è ospitato a Palazzo Trecchi (1574) riceve Antonio Campi e non è escluso che abbia fatto apporre sugli strumenti dell'Amati il motto "QVO VNICO PROPVGNACVLO STAT STABITQUE RELIGIO ("ché l'unica difesa sia e resti la

religione"). Andrea Amati (1505 - 1577), artigiano cremonese attivo dal 1539 è oggi unanimemente riconosciuto come colui che ha perfezionato la morfologia del violino, elaborandone la forma attraverso un rivoluzionario metodo costruttivo oggi definito "classico" e prodromo di un vero e proprio ruolo solistico dello strumento musicale. Maestro liutaio di tradizione cremonese, verrà chiamato chi nei secoli successivi, praticando la scuola degli Amati, ne seguirà il metodo perfezionando lo strumento con soluzione di continuità dal violino rinascimentale, al barocco agli espedienti acustici adottati nel periodo romantico e moderno, adattandolo alle sempre nuove esigenze del musicista. Un curioso riferimento, in una lettera al Galilei di quel periodo, dichiara prezzi di listino di strumenti cremonesi quasi quadrupli rispetto alle quotazioni dei "violi" bresciani confermando attività, concorrenza, marketing, importanza ma anche sostanziali differenze tra i due centri in epoca rinascimentale. Secondo il Bonaventura la scuola di Brescia, antagonista a quella Cremonese, continuò sino alla prima metà del settecento senza peraltro raggiungere la gloria dei fondatori... l'estetica bresciana disegna ff aperte e ineleganti, privilegia CC aperte che disegnano cissoidi che non si incurvano alle punte, mancano della cosiddetta "sgusciatura" in prossimità della filettatura che spesso è doppia e privilegia figure geometriche

Dalla storia di Cremona, minuscolo centro di gravità culturale sembra apparire l'evanescente luogo del **quartiere dei liutai**: ognuno aveva bottega porta a porta. Simili aggregati "feseurs de vielles" già si trovavano a Parigi nell'attuale Rue de Rambuteau che portava nel 1225 il nome di Rue De Joueurs De Viele, nel 1321 e nel 1482 la denominazione di Rue Des Menestrels Et Des Menestriers di ST:Julien. Lo stesso accadeva a Vienna nel 1288 con la nascita della Confraternita di S.Nicola e nel 1381 a Londra. Il potente e sfortunato condottiero cremonese Umberto Pallavicino (sec. XIII) , nemico di Ezzelino, amava accompagnare per diletto i suoi versi, come già detto, suonando una viola ... probabilmente cremonese.

Musicisti, liuteria cremonese e suo declino

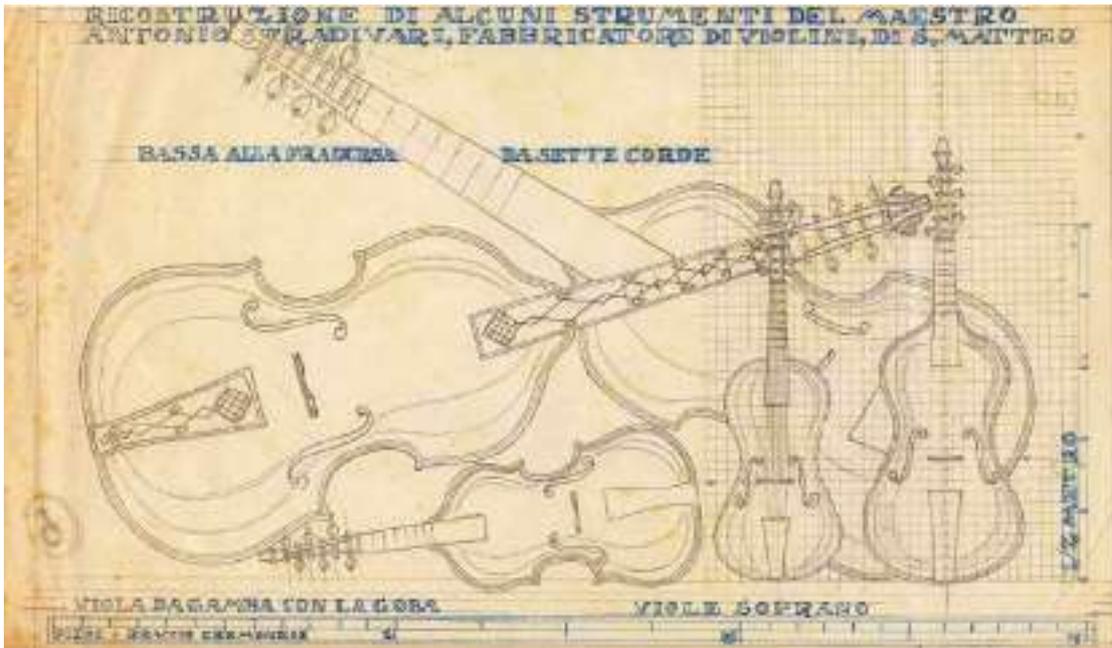
- **in Francia** nella seconda metà del 1500 nasce la prima orchestra di "violini" formata da Baldassarre da Belgioioso (*Balthazar de Beaujoyeux o Beaujoyeu*), trasferitosi nel 1557 alla corte parigina di Carlo IX figlio di Caterina de' Medici . Qualche anno più tardi (1576) entrerà in orchestra come violinista e maestro di danza il cremonese Pietro Francesco Carubelli che assumerà il nome di François Caroubel, alla corte francese di Enrico III (1574 – 1589).
- **In Austria**, nel 1565 due violinisti cremonesi, Alberto Ardesi e Claudio Sinibaldi, lavorano alla corte asburgica di Massimiliano II
- **In Inghilterra, Enrico VIII** è compositore scrive tra gli altri *Pastime with Good Company or The Kynges Ballade*, nel 1510 e ancora oggi suonato da complessi di musica rinascimentale. Alla corte inglese dei Tudor giungono da Venezia i Bassano e Ambrogio, Alessandro, Romano Lupo liutai e musicisti. Da Cremona (1540) giunse tale Juan Maria Comey o Comi noto come Giovanni Maria da Cremona: il violinista dopo alterne vicende lasciò al fratello Innocenzo (scomparso nel 1603) i propri strumenti musicali ed averi in un testamento olografo. I nipoti di Giovanni continuarono la professione del nonno alla corte d'Inghilterra: Henry fu musicista di treble violin sino al 1676.
- **a Cremona** Nel 1566 giunge da Venezia Marc'Antonio Ingegneri, detto "dal violino o dalla viola" o "suonadoro di violino ...di arie e di canzon francese (1579) " tra i primi istituisce nel 1580 "la Compagnia di suonatori ordinata a modo di orchestra" con "sonatori di viola braza" all'interno della Cappella della Cattedrale di Cremona. Il liutaio Andrea Amati trasmetterà la sua idea ai due figli, Antonio (1539 - 1608) e Girolamo (1561-1630) che costruiranno per FerdinandoII Gonzaga di Mantova e Cosimo de' Medici, e successivamente al nipote Nicolò (1596-1684). Non sono estranei alla

produzione liutaria musicisti come Camillo Maineri che secondo il Campi abitava dietro al Duomo. Nascono i primi complessi di musica profana per accompagnare il ballo : nella figura che rappresenta la danza alla corte di Francia si vede l'orchestra già formata con violini, viole da gamba, liuti e clavicembali. Mentre i migliori violini arrivano dall'Italia, le viole da gamba rimangono di produzione nord europea. Una citazione letteraria riferisce che nel 1571, un commerciante acquista un *Chest of viols* su incarico dei Fugger, sei „*grosse welsche geigen*“per la corte di Monaco di Baviera. I Fugger ricchissimi commercianti ad Anversa e Augsburg nel *XVI secolo* , assidui di Carlo V e Paracelso, hanno legami con gli Affaitati di Cremona.

- **A Torino** nel dicembre del 1523 nel registro della tesoreria di Savoia è scritta la parola **violino**. Il violino così come lo conosciamo appare in Italia nella prima metà del XVI secolo , è parente stretto della viola da braccio e della lira da braccio e mantiene inizialmente alcune caratteristiche costruttive come un manico più corto dell'attuale e una struttura interna con una catena più leggera per sopportare la minor tensione delle corde di budello. Si costituiscono gruppi di polistrumentisti sia per la musica popolare in Lombardia e Polonia, per il ballo e la musica di corte.

La scuola permise l'esprimersi dell'eleganza di Andrea Guarneri (1623-1698), del carattere sanguigno di Giuseppe Guarneri detto del Gesù,(1698 - 1744) sino alla perfezione stilistica di Antonio Stradivari (1644-1737). Stradivari costruì per corti, principi ed imperatori tra i quali la corte medicea, il duca di Modena, il Principe Eugenio , Villeroy, Filippo V di Spagna, Carlo III. di Spagna, l'Arciduca Carlo d'Austria, il cardinal Orsini, il duca spagnolo di Natolona e Augustus, Re di Polonia, Giacomo II Stuart d'Inghilterra, Vittorio Amedeo II di Savoia, Cristina di Svezia. Altri liutai come Carlo Bergonzi, i Ruggeri, i Guadagnini, Lorenzo Storioni e i Ceruti abitarono gli angusti ambienti profumati di resine e stipati di preziosi legni provenienti dai Balcani o dalle foreste del Trentino. Porta a porta, si legge dai documenti, abitavano anche intagliatori, falegnami, aromateri o spicchi (speciali impiegati alla vicina farmacia dei Domenicani) che fornivano agli artigiani legname scelto e le materie prime per la vernice. A pochi isolati abitavano le famiglie di due importanti violinisti come Gasparo Visconti con attività a Londra e Attilio Grisi in rapporti di amicizia con Pleyel, Haydn, Mozart e Weber e maestro dei concerti Wurzburg, nonostante gli 87 anni.*

Una lenta globalizzazione (come si dice oggi) ha permesso la nascita di scuole diverse sia in Italia sia in Europa ed ora nei lontani paesi asiatici. Strumenti ad arco ritenuti di buona fattura furono prodotti da veneziani, bresciani, tirolesi e napoletani e più tardi milanesi e francesi anche se poco avevano a che fare con la cosiddetta scuola classica cremonese o ne imitavano pedestremente i canoni. L'800 vede un lento declino della qualità cremonese, se è testimone Charles Dickens che visitò la città nel 1844 e disse << ***Non si può non parlare dei violini di Cremona, di cui, forse in questi anni degenerati è cessata la fabbrica***>>



Il mitico quartiere dei liutai purtroppo ora non esiste più, sostituito da un enorme ed anonimo palazzo costruito prima della II guerra mondiale, ma rimane centro vitale per i cremonesi che qui completano il passeggio nei giorni di festa: gli stessi abitanti di Cremona, tutti credo, sono diventati stakeholders, letteralmente portatori di interesse, informatori emozionali, come si usa oggi dire tra i cultori del marketing più tollerabile. Passeggiando per Cremona, il cremonese conosce, sa indicare, riporta informazioni sulla liuteria affiancandosi al musicista del Conservatorio, al giornalista del quotidiano locale, sostenendo con l'entusiasmo della appartenenza, scuole, iniziative e associazioni. Cremona difende la propria specificità forte delle centinaia di botteghe di liutai e di una storia musicale a dir poco... epica.

- | | | | |
|---------------------------|--|-------------------|-------------------------------------|
| 1 San Domenico | Andrea Guarani (?1688); Carlo Bergonzi (1668-1717); Lorenzo Storani (1744-1816); Giovanni Battista Ceruti (1756-1817); | 5 S. Andrea | Antonio Amati (attivo 1558-1607); |
| 2 San Matteo | Antonio Stradivari (1644-1737); Fam. Roggeri (attivo 1640 - 1719) | 7 S. Tommaso | Girolamo Amati (attivo 1558 - 1630) |
| 3 San Donato | Giuseppe Guarneri del Gesù (1698 - 1744); Giuseppe G. R. Guarneri figlio Andrea (1695 - 1740) | 8 S. Agostino | Andrea Amati (1595 - 1677) |
| 4 Santa Teresa e Giuseppe | Andrea Guarneri (1625 - 1688); Giuseppe G. R. Guarneri (1685-?); Pietro Guarneri | 9 S. Jacopo | Nicola Amati (1700 - 1684); |
| 5 S. Faustina e Girolamo | Nicola Amati (1756 - 1814); Girolamo Amati II (1649-1746) | 20 Santa Caterina | Enrico Ceruti (1688 - 1788) |



L'idea di Mario raccolta da studiosi e liutai

Le idee di Mario si può dire che abbiano lasciato il segno attraverso il ricordo di quanti hanno con lui collaborato alla sua idea. Tante le manifestazioni nel 2012 e 2013 nel ricordo dei suoi progetti musicali e liutari sia a Cremona con il Touring, l'associazione ALI con i suoi bravi liutai tra cui i Morassi, la galleria "Il Triangolo", convegno sull'iconografia cremonese al Museo, con l'associazione ANLAI a Rimini e Pisogne, con i liutai di Parma alla Casa della Musica, mostra sulla musica etnica in San Bernardo a Cremona, esposizione stampe in acquaforte a CremonaBook, con la ICS Society- Cultural Identity al Palazzo della Regione Lombardia e nella Sala dei Provveditori a Salò, al Ministero dell'Istruzione a Roma, alla Università di Roma tre, all'Ordine dei Chimici di Parma, sulla rivista scientifica "Il Chimico", "Cns" e "Liuteria Musica Cultura". Isidoro e Gioele Gusberti portano gli strumenti di Mario nei concerti della loro Ensemble "Il Continuo". In suo ricordo L'Archivio della Liuteria Cremonese cita le sue abilità didattiche e professionali, gli oggetti didattici più significativi della sua esperienza sono esposti al Museo dell'IIS e Liceo delle scienze applicate "Torriani" (ex ITIS) di Cremona voluto dalla dott/ssa Maria Paola Negri. (tra gli altri un prototipo della violetta cremonese nata dalle mani di Sergio è elemento di segno, metafora di lezioni, discussioni, concerti, avventura legata alla epistemologia liutaria del secolo scorso.)



Vanto della famiglia Maggi è la prosecuzione delle ricerche e la riproduzione di strumenti per arricchire la vasta collezione lasciata da Mario: Sergio ha realizzato analitiche e filologiche ricostruzioni di strumenti antichi tra cui la lira da gamba di Gasparo da Salò mentre Giorgio da chimico ha proposto alla comunità dell'Ordine dei Chimici le informazioni storico scientifiche congruenti ai materiali usati dagli antichi artigiani d'arte, inoltre la collaborazione con l'ALI (Associazione Liutaria Italiana) ha prodotto una ricerca sulle trementine pubblicata sulla prestigiosa rivista del gruppo, una esposizione significativa sulla iconografia sulla genesi dello strumento musicale ad arco e con l'Università di Bergamo la pubblicazione di esperienze specifiche sul "saper fare liutario"

(i due fratelli fan l'uno dell'altro vanno letteralmente a gara per pubblicare le idee del padre e completarne le ricerche).

Diverse sono le versioni del prototipo iniziale della violetta cremonese realizzate negli anni '70 da liutai allievi che crearono su disegno di Mario diverse ipotesi costruttive di strumenti osservati nella Abbazia di Moissac rileggendo il Tolbecque, o sulle vielle senesi recuperando le intuizioni di Disertori, e amici di Mario come il bravo Takashi liutaio, chimico e ricercatore che propose approfondimenti esclusivi sul tema addirittura in Giappone e il colto e pignolo Amighetti con la sua particolare interpretazione dello strumento ferrarese sperimentando metodologie diverse come la cassa scavata in un unico pezzo, assenza di filetti, incatenatura centrale, fasce concave ad incastro sul fondo, riccio ad una voluta o rastremato a falchetto, alla ricerca forse di una utopia che solo l'affetto per un insegnante sa indurre. Molti sono i liutai che hanno reso preziosa la sezione della collezione che raccoglie prototipi, riproduzioni, copie tra questi i capiscuola della liuteria cremonese e italiana come Amighetti ; Belli , Capicchioni, Carubelli, Conia, Esposti, Osorio; Galletti; Krilov (sen.); Morassi; Patterson; Rodig Giovan (esperto di acustica); Scolari , Simoni Franco, Takaschi, Slaviero. ..



L'idea di Mario negli anni '70 merito di Takashi Ishii addirittura approda in Giappone...



Takashi studia i contatti tra Cremona e il Giappone attraverso ambasciatori gesuiti nel 1585. Essi prima del viaggio incontrarono il Vescovo Sfondrati, futuro Papa Gregorio XIV, che donò loro una croce d'oro. La complessa e dolorosa storia della cosiddetta Ambasciata Tensho è stata raccontata dallo studioso ricostruendo il loro viaggio e i loro strumenti musicali. (si ricorda che violini e violinisti erano spessissimo imbarcati durante i lunghi viaggi, per tutti valgono le esperienze di Michael Byrne, *sea going fiddler*, violinista, irlandese, imbarcato sul Bounty. Joris Van Spilbergen durante i suoi viaggi agli inizi del 1600, soleva farsi accompagnare da due sonatori di violino e liuto e da cinque trombettisti). La violetta-lira e il violino modello Amati rinascono nelle riproduzioni di Takashi avvalendosi dell'amicizia competente di Mario come espresso in *Hideyoshi ga kiita baiorin* (Il violino ascoltato da Hideyoshi, Sanshin Tosho, in lingua giapponese); la ricerca, fondamentale tappa organologica adottata nell'ambiente musicologico giapponese, è stata apprezzata dall'Imperatore, l'Imperatrice e il Principe ereditario (appassionati violinisti) a Palazzo Togu in Giappone che onorarono lo studioso con più visite a Cremona. Le sue riproduzioni sono al Nagasaki Prefectural Art Museum, Miyazaki Nichinan Memorial, Hamamatsu Civico Museo degli Strumenti Musicali, Miyazaki Jutaro Komura Memorial, Mario Maggi collezione di strumenti musicali. Le persone alle quali il maestro fa riferimento nel suo curriculum sono:

il principe ereditario, la principessa Aiko, Masashi Sada, C. Barzeretti, M. Maggi, O. Scilla, Violin Society e Arti e Olanda Royal Oaks Earl,

La storia dello strumento musicale a Cremona e la sua evoluzione è stata scritta solo in parte... l'iconografia propone ipotesi ad esempio sulla presenza del violoncello piccolo, sulla tecnica di impugnatura dell'arco, sulle proporzioni del manico del violino, su utilizzo di particolari legnami e resine di qualità, e paradossalmente su interazioni tra musica, politica e mistica.



Agosto 1509/10/11, Roma, Basilica di San Pietro in Vincoli, affresco di Raffaello Sanzio, Scuola di Atene.



1509/10/11, Roma, Basilica di San Pietro in Vincoli, affresco di Raffaello Sanzio, Scuola di Atene.



1509/10/11, Roma, Basilica di San Pietro in Vincoli, affresco di Raffaello Sanzio, Scuola di Atene.



Violino e violoncello piccolo.



1509/10/11, Roma, Basilica di San Pietro in Vincoli, affresco di Raffaello Sanzio, Scuola di Atene.



Palazzo Togu in Giappone.



Due documenti importanti l'uno da una sintesi del 1982 e l'altro scelto tra gli ultimi saggi del 2012 evidenziano un continuo che i Maggi offrono agli amici in ricordo del padre...

In margine al violino barocco:

una analisi degli strumenti musicali in Caravaggio, Amati per raccontare un curioso violino "ingrandito".

autore: Giorgio Maggi, insegnante al Liceo Scientifico delle Scienze Applicate presso ITIS "Torriani" Cremona e

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. In questi giorni si sta allestendo al Museo delle Liceo delle Scienze applicate presso l'ITIS Torriani di Cremona uno spazio dedicato alle scienze ed le arti e nel quale saranno valorizzate le esperienze, didattiche, acustiche e liutarie 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 suonare 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)



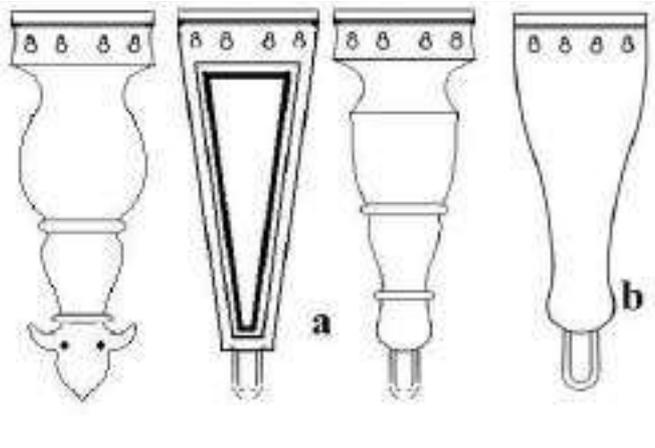
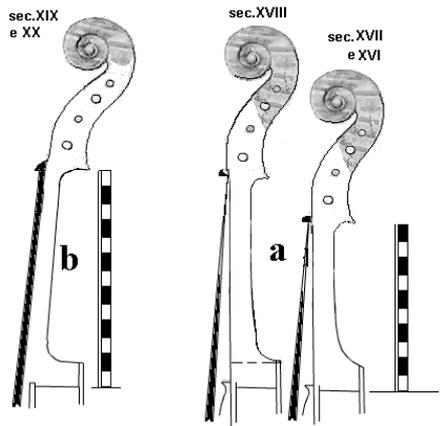
Nel “liutista” appare, accanto allo strumento a pizzico, un sordino (spinettino o spinetta ad ala presumibilmente con tastiera “scavezza”, ben rappresentato da Marin Mersenne in Harmonie Universelle - 1636), il violino è decorato con elementi che sembrano di scuola lombarda (ff molto aperte come nei 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.

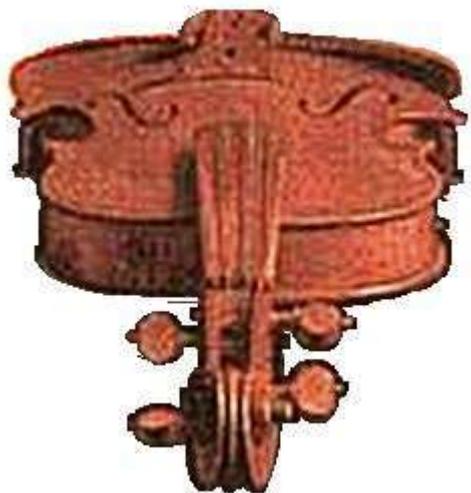
Si possono osservare le sostanziali differenze del violino in uso alla fine del cinquecento e suonato sino all’ottocento quando le esigenze musicali richiederanno strumenti con maggior volume di suono, virtuosismo solistico, impegno in partiture sinfoniche e dunque più resistenti alle sollecitazioni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

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

La cordiera antica ha un disegno diverso



Evaristo Baschenis, 1617-1677

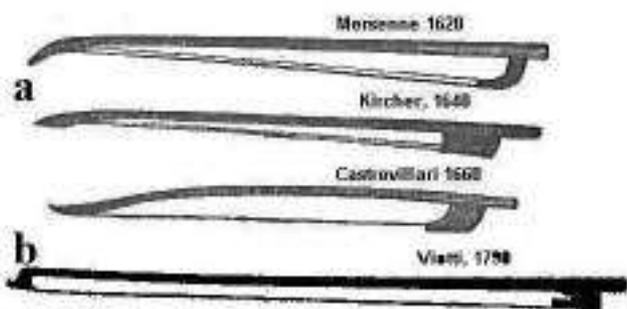


violino
Peter Claesz

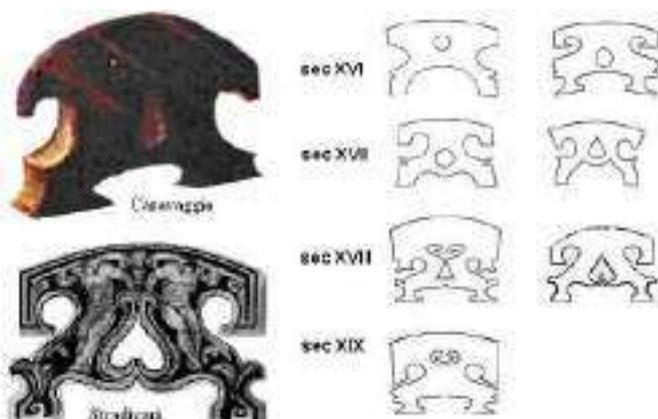
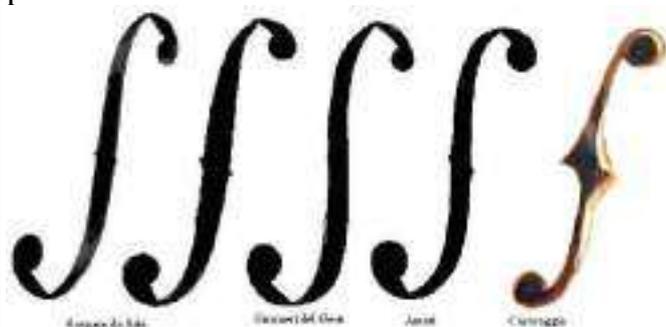
1623



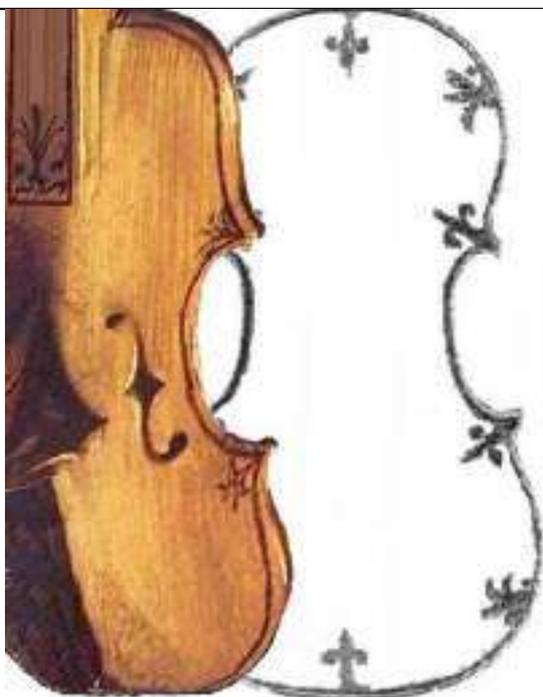
1628



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.



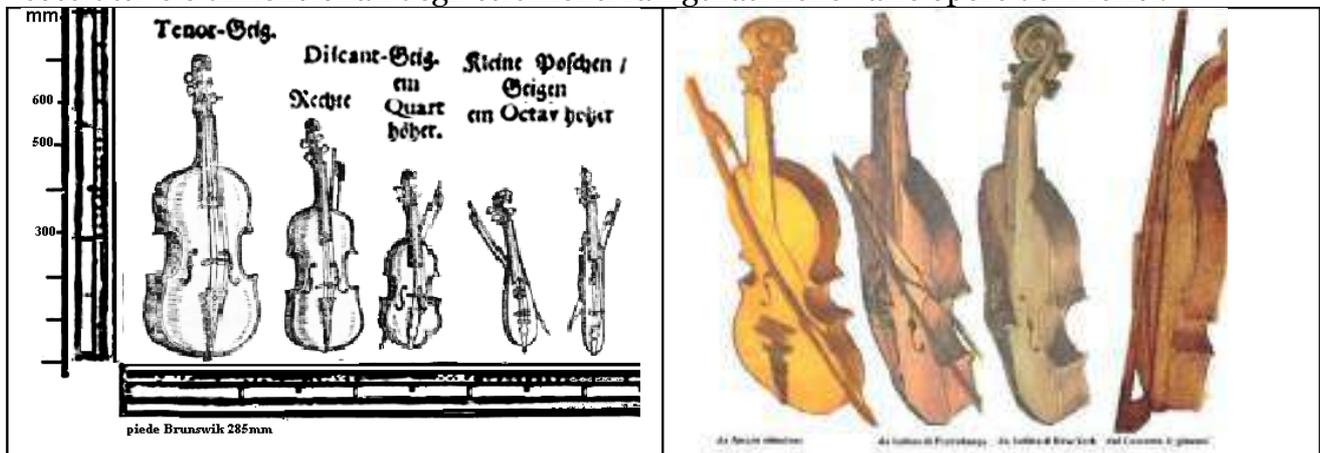
il violino di Caravaggio (rielab. al computer)
 a confronto con Amati 1560



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, "pateraiò" 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 Bauldwijn, 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



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

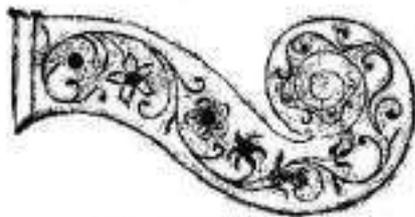
Bellus

Cellini, e di Jaques de Berchem con 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



Un particolare accenno va anche fatto al "violino piccolo" catalogato da Praetorius. Monteverdi 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 $\frac{3}{4}$.

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 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. Del liutaio si conosce una pubblicazione uscita nel 1976. *Geigenbau in neuer Sicht* (Frankfurt /Main, Verlag das Musik- instrument).

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 anche allievo del cremonese Aristide Cavalli, 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 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.



Si ringrazia la dott.sa Maria Paola Negri Preside dell'ITIS "Torriani" di Cremona, e Sergio Maggi per la collaborazione competente.

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://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.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;

VIOLE DA GAMBA E DA BRACCIO NELLE FIGURE SACRE DELLE CHIESE CREMONESI

Giampiero Tintori nella sua fondamentale opera « Gli strumenti musicali », nella quale sono tenuti in considerazione tutti i precedenti studi nel campo dell'organologia, dal Mahillon all'accreditatissimo Sachs, ha scritto che « l'organologia non è scienza puramente descrittiva, ma tra i suoi compiti vi è anche quello di chiarire la storia (e non la storiografia) dello strumento, meditando sul suo inserimento in una particolare area geografica e sociale ».

E' questa una esatta impostazione realistica perchè gli strumenti adatti a far suono e, quindi, musica, sono legati ai popoli, alla loro civiltà. Poichè viviamo in una città che ha stretti legami con gli strumenti musicali vantando una consolidata tradizione musicale, viene da chiedersi come abbia avuto origine la costruzione degli strumenti, che appartengono tutti alla famiglia dei cordofoni, e come tali strumenti abbiano saputo così rapidamente compiere una evoluzione per imporsi, nella tipologia: come noi oggi li vediamo e li suoniamo.

Dal punto di vista organologico, il XVI secolo è estremamente interessante e complesso, tanto che storici e studiosi dibattono tuttora ipotesi e tesi. Per semplificare e per rimanere sul terreno cremonese, possiamo dire che la nascita del violino nella bottega di Andrea Amati non è così semplice da spiegare, come risulterebbe, invece, da numerosi studi apparsi in Italia e all'estero. Dibattuta e molto discutibile è l'opinione, fattasi corrente, che il violino sia stato originato dalla trasformazione della viola da gamba o da braccio.

Non intendiamo entrare nell'argomento, chè ci porterebbe assai lontani, ma sui primi strumenti costruiti da Andrea Amati ci sono alcuni punti fermi, consolidati dai documenti che non sono ancora stati analizzati dagli esperti. Noi però, non ci siamo mai stancati dall'esaminare, con sforzi spesso puntigliosi, il tempo e la società nei quali Andrea Amati è vissuto indagando sia nel campo etico-sociale che in quello musicale. Si usavano, a quel tempo, anche a Cremona, i « piccoli » violini che Andrea Amati costruì per la Casa reale di Francia? Oppure, *in loco*, i tempi non erano ancora maturi per il loro impiego, come diversamente dovette accadere presso il giovanissimo Carlo IX? Oppure in Francia, per merito della madre del giovane re, Caterina de' Medici, era stato preparato il terreno, secondo i suggerimenti di esperti rimasti sconosciuti, per « modernizzare » l'intera orchestra di corte con strumenti che erano una assoluta novità italiana e cremonese?

Per Andrea Amati non esistono al mondo, conservati, degli strumenti ad arco diversi dai violini che vengono ascritti, come primi, alla corte di Carlo IX. Perciò non è dato sapere se il liutaio abbia costruito, contemporaneamente, anche altri tipi di strumenti ad arco come liuti, chitarre, cetre, lire e viole da gamba e da braccio. Noi riteniamo che Andrea Amati abbia costruito, assieme ad altri maestri, rimasti ignoti, ogni « sorta d'istrumenti ». Volendo, poi, dare delle risposte pre-

SULLA CARTELLA ESTERNA: Un originale collage ideato da GIORGIO MAGGI per esprimere, in sintesi, Cremona e l'arte liutaria. Il disegno è dentro una cocchie ricavata dal Campi; sullo sfondo i vari campanili della città, con il forte S. Michele (pure tratto dal Campi) e la chiesa di S. Michele vecchia singolarmente senza torre campanaria. In primo piano l'immagine campestre del fiume Po trasformato in Re Davide che suona il liuto montato a ra corde per indicare le ra note musicali.

cise e circostanziate dovremmo abbandonare la strada maestra per inoltrarci in un labirinto fitto ed intricato che ci porterebbe assai lontano.

Giorgio Maggi, indirizzato nella sua ricerca dall'esperienza organologica e musicale del padre Mario e del fratello Sergio, ci offre uno spiraglio, sia pure piccolo quanto prezioso ed utile, per chiarire qualche idea. Maggi, che ha indagato nelle chiese cremonesi andando a ricercare le iconografie musicali (tele, affreschi, tavole e altro), ha rilevato che i più accreditati pennelli locali del XVI secolo hanno lasciato numerose opere che riproducono soggetti sacri con angeli, santi e profeti che reggono o suonano strumenti musicali. Ha collezionato così numerose viole, vielle, viole da gamba e da braccio, arpe, trombetti, corni, liuti e mandole. Nè ha trascurato di visitare il Museo Civico di Cremona ove si trovano conservate pitture varie, tarsie, terrecotte che riproducono parecchi altri strumenti come ribecche, liuti, cornamuse, organetti portativi.

Una parte, per noi la più affascinante, è stata dallo stesso Maggi sintetizzata in queste « Figure sacre musicanti », attraverso incisioni, con la tecnica dell'acquaforte, tecnica grafica che meglio delle altre rende l'idea del ricercatore, poichè la fotografia, che oggi ha risolto molti e ardui problemi dell'opera d'arte, ha fatto sorgere, in questo caso, più di una perplessità soprattutto nei riguardi di una fedele riproduzione degli strumenti musicali ad arco, specie per evidenziare i particolari (numero di pioli, numero delle corde, ecc.).

L'incisione, grazie anche al saggio intervento e alla perizia del calcografo Romeo Gelmetti, ha permesso di realizzare il discorso organologico con maggiore precisione sulle prime sette acqueforti in quanto l'indagine è dedicata alla lira e alla viola sia da braccio che da gamba, strumenti che sarebbero i progenitori dei futuri violini. Questa prima serie di riproduzioni pittoriche dimostra che i pittori locali imitavano bene gli strumenti del loro tempo, conoscendoli dal vivo, e perchè essi venivano normalmente impiegati per far musica. Non sfuggirà il particolare che sia le lire che le viole basse venivano usate per accompagnare il canto sacro e per realizzare il basso continuo.

Le prime due incisioni riproducono due affreschi eseguiti da Giulio Campi, il primo in S. Sigismondo (1542) ed il secondo in S. Rita (1547?). Il primo affresco viene intitolato « Il profeta Davide con violoncello » (« *La chiesa di San Sigismondo in Cremona* », a cura di Franco Voltini, Cremona 1980, p. 25) ed è collocato sul braccio destro del transetto sul capocroce. Non si tratta di un violoncello, ma di un lirone con il quale si indicava una semplice lira da gamba (altri nomi: Accordo, Arce viola de lira, Lirone perfetto); era il basso della lira da braccio, strumento di più antico uso che vediamo riprodotto nell'incisione n. 3 raffigurante S. Cecilia e S. Caterina, tela di Bernardino Campi (1566) dipinta nella quarta cappella di sinistra, pala dell'altare di S. Sigismondo. Vi possiamo anche aggiungere l'« Angelo con lira », incisione n. 4, che ancora Bernardino Campi ha dipinto in fresco (1564) nella cappella di sinistra, parete di fondo, pure in S. Sigismondo.

Abbiamo pertanto due lire da gamba (o lironi) e due lire da braccio. Il lirone, date le sue caratteristiche, era strumento essenzialmente solista ed accompagnava il canto o il recitante sviluppando una tecnica ad accordi della quale non rimane, purtroppo, documentazione. Strumento interessantissimo. Il problema da risolvere è costituito dal diverso numero di corde: 8 nel primo affresco (6 nel disegno preparatorio, noto e pubblicato) e 9 nel secondo affresco. Ma evidentemente si tratta di « sviste » del celebre pittore anche perchè, in quell'epoca, il lirone montava da 9 a 13 corde su tastature di minugia e 2 o più corde di bordon, accordate all'ottava. Secondo il Tintori « *ne venivano riprodotte, in grande, le strutture con una certa libertà e l'armatura subiva, di conseguenza, notevoli*

variazioni da un modello all'altro». In questi «bassi» i fori di risonanza sono a C ed una rosetta traforata si trovava sotto l'estremità inferiore della tastiera.

La lira da braccio (incisioni 3 e 4) è uno strumento che monta 7 corde ed abbiamo l'occasione di conoscerla dalla parte della tavola e del fondo. La tela con S. Cecilia e S. Caterina è stata trasformata in collage per mettere assieme e vicini i due strumenti che si vedono l'uno a destra e l'altro a sinistra dell'opera pittorica. La lira si distingue per le due corde di bordone, per le C molto incavate, per il cavigliere a forma di foglia o di cuore e per i pioli frontali. Il liuto è il classico strumento rinascimentale che monta 11 corde come è rilevabile dal numero dei pioli.

Le incisioni 5, 6 e 7 riproducono due viole da braccio ed una da gamba. L'«Angelo» con la viola da braccio (incisione 5) è un particolare di un coro di angeli musicanti dal quale è stato isolato l'angelo di sinistra. L'opera su tela si trova in S. Abbondio ed è attribuibile, secondo il prof. Puerari, a Lorenzo De Becis, eseguita sull'inizio del XVI secolo. Lo strumento monta 4 corde. L'«Angelo» con la viola da gamba (incisione 6) riproduce il particolare di un affresco ancora in S. Abbondio e fa parte della decorazione addossata ad un finestrone a sinistra dell'altare eseguita da Giovan Battista Trotti detto il Malosso verso la fine del XVI secolo. Lo strumento è una classica viola da gamba con fondo piatto, spalle spioventi, manico largo, testature di minugia, 6 corde sottili per ottenere all'occasione un suono dolce e contenuto quanto delicato e vibrante.

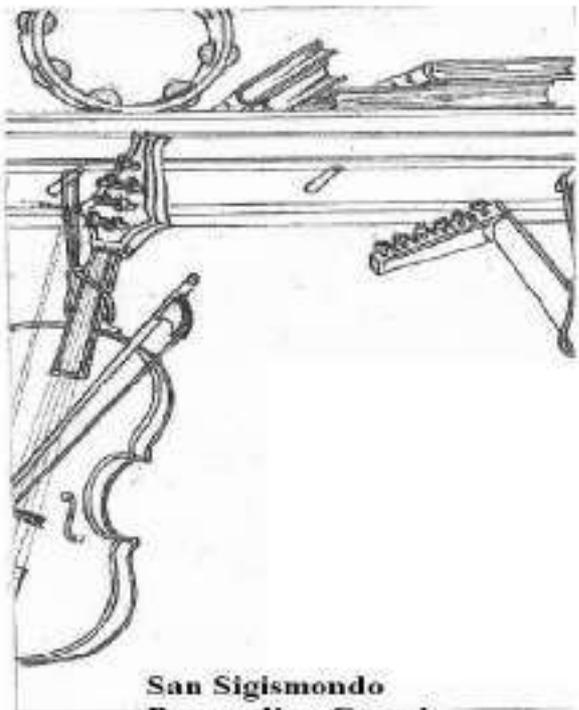
L'ultima incisione (n. 7) è un particolare di un affresco che si trova in S. Lucia nella cappella a sinistra dell'altare. È opera tardo-gotica della metà del XV secolo ed è la più antica di quelle rintracciate nelle chiese cremonesi. Lo strumento è una viola da braccio che monta 4 corde; è visibile, sulla sinistra, un bell'esempio di organo portativo.

Per le opere pittoriche, necessariamente incomplete, dovremmo tener conto di altri capolavori di pittori cremonesi che si trovano in S. Pietro, in S. Agostino ed ancora in S. Sigismondo riguardanti strumenti ad arco soprani e bassi. Giorgio Maggi ha voluto, di proposito, riferirsi ai due tipi di strumenti ad arco (la viola da braccio e da gamba) tralasciando, per il momento, le interessantissime figurazioni di gironde, liuti, arpe, tiorbe, cornamuse, compreso i bellissimi liuti negli intarsi del Platina in Duomo e del cassettoni conservato nel Museo Civico.

Appare, in sostanza, molto interessante, lo studio di questi strumenti famosissimi ed usatissimi, che hanno convissuto e sopravvissuto alla stessa invenzione del violino nella bottega del liutaio cremonese Andrea Amati.

Cremona, Settembre 1982

ELIA SANTORO



San Sigismondo
Bernardino Campi
lire da braccio a sette corde



Santa Rita
sec. XIV
viella



Sant'Abbondio
Galeazzo Campiinizi sec.XVI
Violetta



Sant'abbondio
Viola da gamba senza ponte



San Sigismondo
liuto



San Sigismondo
Giulio Campi
lironi perfetto

Le Vernici nel XVI secolo

Sergio Maggi

Le Vernici nel XVI sec.: la chimica delle origini, matrice di eccellenze artistiche e musicali. Giorgio Maggi, docente di Tecnologie chimiche all'ITIS "Torriani" di Cremona, appartenente all'Ordine dei Chimici di quella Provincia e membro A.N.I.S.A.

INTRODUZIONE: Dagli importanti incontri ed esposizioni di strumenti musicali a Bergamo, Verona, Cremona, Salò e Pisogne, è nata e si rafforza l'idea che Chimica e Musica abbiano radici comuni nell'armonia. Un ritorno affascinante alle origini della chimica per una didattica nuova delle scienze integrate senza più ostacoli e ... segreti.

PAROLE CHIAVE: strumento musicale, vernice rinascimentale, segreto.

INTRODUCTION: From main meetings and exhibitions of musical instruments to Verona, Cremona, Salò and Pisogne, is born and it strengthens the idea that chemistry is harmony as the music. A fascinating return to the origins of the chemistry for a new didactics of the integrated sciences without more obstacles and ... secrets.

KEY WORDS: musical instruments, Renaissance varnish, secret.

Tante sono state le manifestazioni ed altre si realizzeranno nelle quali a diverso titolo è stata e sarà commemorata la figura del prof. Mario Maggi, (1916 – 2009), concertista ed insegnante di musica, viola e violino alla Scuola di Liuteria di Cremona, tra i primi, nel dopoguerra, a credere nella necessità di integrare discipline diverse attraverso la ricerca epistemologica: un unicum in cui l'artigiano d'arte e il musicista propongono sincretismi con le scienze chimiche integrate. Mario Maggi è ricordato dai suoi allievi anche come docente di tecnologie musicali, per i suoi laboratori di acustica ed accordatura di pianoforte e clavicembalo, di grafica nella riproduzione di strumenti medioevali, rinascimentali e barocchi, di restauro di scatole musicali a cilindro fonotattico, di classificazione organologica, sino alle ricerche filologiche nella applicazione di supporti vernicianti su tavole armoniche di pianoforti, strumenti ad arco ed a fiato, rielaborati da ricette di epoche diverse.

L'inaugurazione del Museo della Chimica all'ITIS "Torriani" di Cremona è illustrato in ottobre 2011 all'Università di Bergamo (CQIA) nel seminario "Laboratorio Tecnologico tra storia, attualità e prospettive"; la collaborazione dell'ITIS con le ditte Croda e Resal, sui controlli di qualità di leganti e coloranti antichi, l'importante primo premio nella Sala dei Provveditori in Palazzo Municipale a Salò organizzato dall'Ardesis Festival nel Novembre 2011 per il progetto "Violin Roads", il Convegno dell'ALI il 19 aprile 2012 a Verona sul tema "Le scienze per la liuteria" e le mostre di liuteria previste da luglio a ottobre 2012 al triangolo a Salò (Estate Musicale del Garda dal 8 luglio all'8 agosto),

Pisogne (Sala del Grano dal 22 settembre al 6 ottobre) hanno in comune finalità di tipo estetico, imprenditoriale e scientifico legate alla liuteria ed alle scienze, scaturite anche dalla grande idea di un umile, eclettico insegnante.

Il riferimento alle esperienze del Maggi approfondite da spunti di chimica teorica mi sono servite per organizzare un breve saggio sulla natura dei prodotti vernicianti genericamente in uso nel XVI sec., proposti da vari autori e presumibilmente rilette da liutai coevi alla ricerca della formula più adatta per il loro strumenti. Diversi sono gli strumenti musicali del protobarocco e la osservazione del loro aspetto estetico ci può dare prime elementari indicazioni sulla natura delle vernici usate. Fleming e Mailand (1859), chimici e ricercatori, descrivono così alcuni strumenti originali che non hanno subito pesanti restauri o addirittura riverniciature: Gasparo da Salò (ca.1540- ca.1609): "dark brown or deep yellow, running almost to black, possibly through age.", interessante osservazione che caratterizza un particolare estetico che può essere spunto di confronto con chi ingenuamente riproduce strumenti di Gasparo con la attuale "black varnish" invecchiata e dunque non originale nel colore. Andrea Amati (ca.1505 - 1577): "varnish somewhat thick and of a clear brown or brown-yellow, and it is sometimes transparent". Secondo Heron Allen (1885): Gasparo da Salò: "varnish is principally a light brown amber, very rich and deep". Andrea Amati, "varnish excellent light brown or deep golden."



Lira da Gamba

di Sergio Maggi - riproduzione da Gasparo da Salò
1° PREMIO CONCORSO INTERNAZIONALE DI PISOGNE



Statua in bronzo nella città di Cremona di Antonio Stradivari

Al di là della ricerca spasmodica e quasi irruole di chi pretende di fare analisi chimiche su preziosi strumenti con campionature spesso insufficienti, con caratteristiche inadeguate ad uno studio scientifico che preveda riproducibilità della misura in contrasto con la loro natura di pezzi unici che, in quanto tali, non duplicano uno standard, acquisite con microtecniche invasive e dunque micro... irriverenti, può sembrare quasi scontato limitarsi a rileggere ed interpretare formule e suggerimenti che ci vengono tramandati dal passato: una operazione epistemologica che il chimico ha le competenze per approfondire e rivendicare.

Nel 1526 Alfonso I duca di Ferrara sollecitava il suo ambasciatore a Venezia Jacopo Tibaldi di chiedere al liutaio Sigismondo Moser come si preparasse ed applicasse una vernice, dunque un interesse non banale come apparirebbe ad un moderno operatore che dispone di resine, oli, alcoli e coloranti nel negozio sotto casa. Le fonti che fanno specifico riferimento alla vernice prima del '500 non sono tante: nel 1400, Leonardo (1452 - 1519), usa oli e trementine, sperimentando le geniali intuizioni del fiammingo Jan van Eyck (1390 ca.-1441), pittore ed alchimista, e Antonello da Messina (1430 ca.-1479) i quali utilizzano resine dure (ambra o copale) e oli vegetali ed essenziali, che permettono di modulare i giusti tempi di essiccazione di infiniti strati di velature colorate. Il Platina, artista ed intarsiatore

padano, sul finire del '400, lascerà una serie di opere incorrotte nel tempo ed in cui i recenti restauri hanno evidenziato la presenza nelle vernici di semplici e comuni componenti di base. Nel XVI sec., Sofonisba Anguissola, il Pordenone, il Boccaccino e i Campi a Cremona si riforniscono di materiali pittorici attraverso "spicchi ed aromati dotti in spezieria" e dipingono con lo scrupolo del conoscitore, strumenti musicali con evidente studio di colore giallo ambra dorato nelle vernici.

Diversi sono gli autori del '500 che ripropongono formule vernicianti di Plinio il vecchio, Dioscoride 1-II d.C., Teofilo XI-XII, Leonardo XVI, Cennini XIV, Anonimo del "De Arte Illuminandi" XV sec. o ne suggeriscono altre: Alessio Piemontese 1555, Armerini 1586, Birelli 1601, Boltz 1549, Boodt 1609, Borghini 1584, Cardano 1550, De Ketham XV, Dolce 1557, Fioravanti 1564, Lotto 1538-46, Ms. Bologna XV, Ms. Marciana X-VI, Ms. Padova XVI, Ms. Strasburgo X-V, Rosselli 1559, Tottli 1573, Vasari 1550-68.

Non è stato possibile trovare riferimenti alla vernice usata dai predecessori di Amati e Gasparo quali: Hans Frey (1440), Battista da Brescia (fine 15 sec.), Kerlino (1449), Dardelli (1500), Duifloprugcar (1510), Linarol (1520), Zanetto (1540) and Morella (1550). È verosimile che questi non usassero complicate procedure di preparazione ma si affidassero semplicemente a dissoluzione ed eventuale cottura dei componenti resinosi di base con metodologie che già prevedono ambienti a pH diversi, precipitazioni, filtrazioni, valutazione delle temperature d'esercizio, opportune eluizioni con oli essenziali.

La maggioranza delle opere testimonia l'uso regolare di vernici a base grassa: ritroviamo la vernice liquida dal Cennini a base di resina (sandraca, mastice o trementina) e olio siccativo (di lino o di noce) nel Ms. di Bologna, nell'Armerini e nel Borghini e riferimenti a antiche formulazioni a base polisaccaridica come gomma arabica, di ciliegio, adragante (vernice de gomme) soprattutto nella miniatura, o a base proteica con ingredienti derivati da uova, caseina del latte e colla di pesce nelle cosiddette tempere. Formulazioni di questo tipo, derivate dalla tradizionale olifa bizantina, saranno impiegate anche nel '700 e '800 e ciò è testimoniato da alcuni autori del XVIII e XIX sec. (Hackert, De Burtin) che ne stigmatizzano l'uso per il precoce deterioramento dovuto all'invecchiamento.

La semplice osservazione dei capolavori del passato e l'interpretazione chimica dei fenomeni di degrado ci soccorre nel confermare che questi avvengono solo in particolari condizioni. La giusta proporzione tra componenti produce una vernice che, attraverso reazioni di ossidazione e di crosslinking, induce la formazione di un film insolubile, elastico estremamente stabile.

L'invecchiamento dello strato verniciante è pernicioso soprattutto in presenza di luce (che produce fotoossidazione, deamidazione, idrolisi e depauperamento dei tioli e solfuri), di pigmenti (modificano il pH, catalizzano l'ossidazione) e plastificanti a base di polisaccaridi chimicamente non compatibili perchè inducono imbrunimento secondo la reazione di Maillard.

Cennino Cennini, nel "Il libro dell'arte", XIV sec. con sicurezza descrive le semplici operazioni per ottenere un pro-

dotto legante e coprente dall'uovo nella pratica artistica: "e sappi che questa tempera è universale, in muro, in tavole, in ferro".

Il 1500 è anche il secolo in cui, per evoluzione dei metodi di distillazione, si sperimentano e si diffondono le vernici ad alcool. Nel Compendio dei "Secreti rationali" di Leonardo Fioravanti 1564 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" e ciò al contrario della vernice ad olio che offre le sue migliori caratteristiche "quando è il sole lione".

Alexis in "Segreti delle Arti" pubblicato prima del 1550 propone ricette vernicianti con benzoino, acqua di vite, zafferano, trementina Veneziana, olio di seme di lino, incenso gomma e mastice di ginepro in esprit ardent (alcool a caldo). Alexis inoltre osserva che una vernice a base di "seme di lino dissolverà colori minerali e vegetali, ma ne uccide altri." Una interessante riflessione ante litteram sulle caratteristiche estetiche dei pigmenti e del loro medium che devono avere un indice di rifrazione congruente soprattutto quando mescolate con lacche.

Dunque l'inizio di una affascinante laboratorio di estetica tutta... chimica. Nei successivi secoli XVII e XVIII si affineranno ricette di prodotti vernicianti di qualità superiore soprattutto per la migliore proprietà delle materie prime ma anche per una diversa competenza chimico empirica di attenti preparatori. Le nuove esperienze nate dalla farmacologia spagirica (raffinazione di oli, alcoli, essenze, precipitazioni di lacche), sfruttando la giusta proporzionalità dei componenti, serviranno a personalizzare colorazioni in lacche uniformemente disperse a valori congruenti di indice di rifrazione con straordinari effetti diroici, ad indurre parziale saponificazione con la formazione di saponi metallici (oleati e resinati) punto o poco polari e dunque facilmente solubili in oli ed essenze, transesterificazione degli oli in presenza di alcoli, interesterificazione tra acidi ed esteri contenuti nella resina, decarbossilazione degli acidi ad acidi monobasici ed idrocarburi, isomerizzazione e idroperossidazione delle catene acide, iniziale polimerizzazione ossidativa e catalizzata da presenza di pinene nelle trementine, per produrre vernici più stabili e resistenti all'invecchiamento (ciò è acquisibile dalla attenta lettura di antiche formulazioni ermetiche apparentemente irragionevoli riportate dalla letteratura e giudicate per colpa o per ignoranza semplicemente misteriose e magiche). Nascono dalle prime e sporadiche esperienze rinascimentali, nuove tecniche, nuove metodologie che porteranno alle eccellenze del barocco e alle nuove scoperte dell'età dei Lumi.

Dal mese di agosto, in una prestigiosa sala del Comune di Salò, sono esposti un originale e prezioso contrabbasso di Gasparo da Salò e una attenta riproduzione di una Lira del 1570 di Gasparo, realizzata da Sergio Maggi, musicista ed attento studioso del liutaio gardesano.

Un particolare ringraziamento per l'amicizia ed il sostegno al progetto va a: Riccardo Bergonzi liutaio e musicista; Giuseppe Bertagna, Giuliana Sandrone, Ornella Gelmi (direttore, coord. scien. coll. CQIA - Università di Bergamo); Vito Bettoni, Silvano Chiappa, Giuseppe Pelati, Elisabetta

Rossi, (dirigenti Croda-International); i dirigenti della ditta Resal; Augusta Busico dell'Ardesis Festival coordinatrice del comitato "Violin Roads" (promotori Gualtiero Comini, Casali Flavio del Comune di Salò); Roberto Codazzi musicologo, giornalista e animatore delle Estate Musicali del Garda; Mariarosa Ferrari Romanini del "Triangolo" di Cremona; Gioele Gusberti, fine interprete di musica barocca; Anna Maramotti Politi presidente ALI; Maria Paola Negri dirigente scolastico, docente all'Università Cattolica di Brescia; Roberta Mozzi, dirigente ITIS "Torriani"; Negroni Massimo e Davide liutai; Gualtiero Nicolini organizzatore concorso di liuteria di Pisogne; Miriam Puz, entusiasta ricercatrice di storia dell'Alchimia; Daniele Tamburini editorialista de "Il Piccolo" di Cremona; Sonia Tassini, presidente ANISA; Mariella Morandi di "Cremona Produce" e del TCI-CR e naturalmente al personale dell'ITIS, a Sergio Maggi, musicista, che ha fornito materiale documentale prezioso, ed a Mario Maggi al quale è stata intitolata una importante sezione del Museo "Torriani" e dedicata la riproduzione della lira di Gasparo esposta a Salò.



Sala Gasparo a Salò

BIBLIOGRAFIA

- Bacchetta, R. – “Carteggio di Cozio di Salabue” - 1950;
- Barlow, C.Y. and J. Woodhouse, “A detailed analysis of ground layers under the microscope” The Strad, (1989); Catgut Acoustical Soc. J., (1989);
- Biringuccio, Vannoccio – “De la Prothectnia” - Venezia 1540;
- Condux, CAS (Cutgut Acoustical Society) - 1970;
- Donzelli, “Giuseppe, Teatro farmaceutico dogmatico e sparginico” - 1704;
- Glauber, Johann Rudolf – “Operis mineralis... ubi docetur separatio auri à silicibus...” 1651; Fumi Novi Philosophici. Amsterdam, 1646;
- Hare, Robert, Franklin Bache, A compendium of the course of chemical instruction in the Jacopetti, Irras Nicola – “La lavorazione del vetro e le vetriere di Cremona” Riv CR Produce Lémery Nicolas. “Pharmacopée; ...Corso di Chimica” - 1695;
- Maggi, Giorgio “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 Turris (1982); “In margine alla Trentina...” 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”;
- Michelman J., “Violin Varnish”, Cincinnati, Ohio, 1946;
- Maramotti Politi, Anna Lucia: “In Margine al tema: scienza e musica” in Liuteria Musica Cultura” organo ufficiale dell'ALI n° 2/2010;
- Tommaso d'Aquino: (Thomae Aquinatis) Thesaurus Alchemiae secretissimus... (1224-1274);
- Pharmacopea Augustana (1652/3) (1734);
- Pizzamiglio, P. “Gerardo da Cremona”, Cremona, Libreria del Convegno, 1992;
- Negri, Maria Paola “GERARDO DA CREMONA” in NUOVA SECONDARIA”, Brescia n. 10 pp. 74-76, del 15 giugno 1984;
- Sacconi, S. - I “Segreti” di Stradivari (Libreria del Convegno, Cremona, 1972);
- Sangiorgio, P.- “La farmacia descritta secondo i moderni principi di Lavoisier”... 1804;
- Von Bohlen A, Röhrs S, Saloon J. Anal Bioanal Chem. 2007;
- <http://www.collezionemaggi.altervista.org/www.musei.confartigianato.it/Museo.asp?>
- <http://moodle.itistoriani.it/course/category.php?id=7;>
- <http://moodle.itistoriani.it/course/info.php?id=13;>

Il Chimico Italiano

Bibliografia essenziale (per la stesura del testo si sono utilizzati gli appunti di Mario per le lezioni scolastiche da lui effettuate al Liceo Artistico prima della sua scomparsa; nel frattempo moderni spunti dalla letteratura confermano la scientificità delle ipotesi di Mario)

Adolfo Tamburello - *Italia-Giappone 450 anni*, a cura di, Roma, Istituto Italiano per l’Africa e l’Oriente – Napoli, Università degli Studi di Napoli “L’Orientale”, 2003, voll. II.
Agricola ,Martin, *Musica instrumentalis deutsch*, Wittenberg 15291, 15452
Antonio Maria Mucchi, *Gasparo da Salò: la vita e l'opera*, Milano, Hoepli, 1948.
Arturo Codignola, *Paganini intimo*, Bergamo, Nava, 1935.
Bacchetta, Renzo – “Carteggio di Cozio di Salabue”- 1950;
Baines Anthony *The Oxford companion to musical instruments*, Oxford University Press,1992 (784.1903.BAI 1)
Barbierato ,Tibaldi "MusiciCremona. Itinerari nella storia della musica di Cremona" (Pisa, 2013),
Baroncini – *Origini del violino; Sonadori di violini;*
Beare – *Exhibition*
Benvenuto Disertori – *scritti ed articoli diversi*
Bizzi, Guido *La collezione di strumenti musicali del Museo Teatrale alla Scala. Studio, restauro e restituzione cura di Milano, Silvana editoriale,1991 (784.190744521.COL 1)*
Bonetti – *Genealogia degli Amati; Nascita di Andrea Amati*

Bornstein Andrea Gli strumenti musicali del Rinascimento Padova, Muzzio 1987

Cacciatori, Andrea Amati magister

Cecil Forsyth, *Orchestration*, Londra, MacMillan, 1914.

Cervelli, Luisa, *La galleria armonica. Catalogo del Museo Nazionale di strumenti musicali di Roma a cura di Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato 1994 (784.1907445632 GAL)

Cesare Casellato, *Viola in Dizionario Enciclopedico Universale della Musica e dei Musicisti*, Il lessico, vol. IV, Torino, UTET, 1984, pp. 716-718.

CFP Reg. Lombardia nel 1979 :didattica della chimica delle antiche vernici cremonesi per liuteria

Conservatoire Royal de Musique de Bruxelles 2. ed., Gand Ad. Hoste - Bruxelles Th. Lombaerts 1893 - 1922 (Ces. II. I. Bel. 1 1-5)

[David Dodge Boyden](#) - The History of Violin Playing from Its Origins to 1761: Oxford University Press, 1990 - 569 pagine

David Dodge Boyden, Ann M. Woodward, *Viola in Stanley Sadie (a cura di), John Tyrrell (a cura di), The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, 2^a ed., Oxford University Press, 2001. ISBN 978-0195170672.

David Dodge Boyden, Ann M. Woodward, *Viola in Stanley Sadie (a cura di), The New Grove Dictionary of Musical Instruments*, Vol. 3, Londra, MacMillan, 1984, pp. 753-759. ISBN 0943818052.

David Dodge Boyden, *The History of Violin Playing from its origins to 1761*, Londra, Oxford University Press, 1965.

De Guarinoni, Eugenio Gli strumenti musicali nel Museo del Conservatorio di Milano. Cenni illustrativi e descrittivi Milano, Hoepli 1909 (Ces. II, I It. 2) sulla stessa collezione cfr. La collezione di strumenti musicali del Museo Teatrale alla Scala

Emanuel Winternitz, *Gaudenzio Ferrari, His School and the Early History of the Violin*, Milano, Varallo Sesia, 1967.

Emma Mitterutzner Gli strumenti musicali nell'opera teorica di Martin Agricola (1545):

Fabio Perrone Guida alle collezioni di strumenti musicali d'Italia Cremona books 2000

Ferrari Barassi – Musica violinistica

Franz Zeyringer, *Literatur für Viola*, 2^a ed., Hartberg, Schönwetter, 1985

G. Branzoli. "Manuale storico del violinista"

Gai, Vinicio Gli strumenti musicali della corte medicea e il Museo del Conservatorio "Luigi Cherubini" di Firenze. Cenni storici e catalogo descrittivo Firenze, Licoso 1969 (Ces. VII, A. 4)

Galilei – opere e lettere

George Hart. "The violin"

Giampiero Tintori, *Gli strumenti musicali*, Tomo II, Torino, UTET, 1971, pp. 707-710.

Giorgio Maggi "Chimica sublime nel barocco padano" in *Giornale di didattica e cultura della Società Chimica Italiana* n°1-2011

Giorgio Maggi ha collaborato con "Chimico Italiano"; " rivista "Green" consorzio interuniversitario; Editrice Turrus di Cremona; CFP Camera di Commercio Cremona; Liuteria Musica Cultura rivista dell'ALI; Ordine dei Chimici di Parma; progetti per Comune di Caravaggio, 2008; *Giornale di didattica e cultura della Società Chimica Italiana*; collana didattica – Ed. La **Scuola**; Filo di Arianna ed. Salò e Regione Lombardia; Fondazione Lombardia Ambiente; Comieco; CISVOL; Casa ed. Il Prato; collana didattica – Ed. Padus .- ed Turrus

Giorgio Maggi, Elia Santoro, "Viole da Gamba e da Braccio tra le figure sacre delle chiese di Cremona" Editrice Turrus (1982);

Giovanni Maria Lanfranco, *Scintille di musica*, Brescia, 1533.

Giuseppe Bertagna- e autori diversi tra cui Giorgio Maggi "Fare laboratorio" collana didattica – Ed. La Scuola 2013

Gregori – pubblicazioni varie

Santoro : Stradivarius

Serge Collot; Paul Hadjaje; Sabine Toutain; Jean-Philippe Vasseur, *10 ans avec l'alto*, La Villette, Institut De Pédagogie Musicale Et Chorégraphique, 1991.

Simon Broughton; Mark Ellingham; Richard Trillo, *World Music: Africa, Europe and the Middle East*, Rough Guides, 1999. [ISBN 9781858286358](#).

Simone Fernando Sacconi, *I segreti di Stradivari*, Cremona, Libreria del Convegno, 1979.

Sisto Luigi Repertorio degli strumenti musicali in Dal segno al suono. Il Conservatorio di musica San Pietro a Majella. Repertorio del patrimonio storico artistico e degli strumenti musicali (2010), a cura di Gemma Cautela, Luigi Sisto, Lorella Starita, Arte'm, 2010, pp 197-295 (780.74457.CAU

Stanley Sadie (a cura di), John Tyrrell (a cura di), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, 2^a ed., Oxford University Press, 2001. [ISBN 978-0195170672](#).

Stephen Cottrell, *Professional Music-making in London: Ethnography and Experience*, Ashgate Publishing, 2004. [ISBN 9780754608899](#).

Sterling Scott Jones, *The Lira Da Braccio*, Indiana University Press, 1995. ISBN 9780253209115.

Sylvestro di Ganassi dal Fontego, *Regola Rubertina*, Venezia, 1542.

Takashi Ishii - Il Liutaio", "Il violino ascoltato da Hideyoshi " libri tascabili Sanshin, (seconda ristampa problema), pubblicato Shufunotomo

Tolbecque - L'Art du Luthier, Niort 1903

Tolbecque, Auguste : Quelques considérations sur la lutherie, Gand & Bernardel, Paris, 1890

Van Der Meer, John Henry Strumenti musicali europei del Museo Civico Medievale di Bologna Bologna, Nuova Alfa 1993 (784.190744541 MEE)

Virdung, Sebastian, *Musica getutscht*, Basel 1511.

Walter Hamma, *Meister italienischer Geigenbaukunst*, Monaco, Schuler, 1976.

[Walter Kolneder](#), [Reinhard G. Pauly](#) -The Amadeus book of the violin Amadeus Press, 01/set/1998 - 597 pagine

Winternitz – Gli strumenti musicali

Winternitz, Emanuel Die schönsten Musikinstrumente des Abendlandes München,Keysersche Verlagsbuchhandlung 1966 (CES VII B 13)

Yehudi Menuhin; William Primrose, *Violin & viola*, New York, Schirmer, 1976.

Bibliografia essenziale (per la stesura del testo si sono utilizzati gli appunti di Mario per le lezioni scolastiche da lui effettuate al Liceo Artistico prima della sua scomparsa: la letteratura consultata è stata necessaria per verificare la scientificità dei contenuti)

classici

Jambe de fer – Epitome

Bonetti – Genealogia degli Amati; Nascita di Andrea Amati

Winternitz – Gli strumenti musicali

Lanfranco - Scintille di Musica

Santoro : Stradivarius

Galilei – opere e lettere

Hill .- Stradivari

Bacchetta, Renzo – “Carteggio di Cozio di Salabue”- 1950;

moderni

Koldener – Violine

Ravasio – Liuteria; Dalla violetta al violino

Baroncini – Origini del violino; Sonadori di violini;

Ferrari Barassi – Musica violinistica

Meucci – origini della liuteria

Gregori – pubblicazioni varie

Beare – Exhibition

Pollens – The violin form

Boyden – History of Violin

Maggi Giorgio “Chimica sublime nel barocco padano” in Giornale di didattica e cultura della Società Chimica Italiana” n°1-2011

Giuseppe Bertagna- e autori diversi tra cui Giorgio Maggi “Fare laboratorio” collana didattica – Ed. La Scuola 2013

CFP Reg. Lombardia nel 1979 :didattica della chimica delle antiche vernici cremonesi per liuteria

Giorgio Maggi, Elia Santoro, “Viole da Gamba e da Braccio tra le figure sacre delle chiese di Cremona” Editrice Turrus (1982);

GIORGIO Maggi ha collaborato con “Chimico Italiano”; ” rivista “Green”consorzio interuniversitario; Editrice Turrus di Cremona; CFP Camera di Commercio Cremona; Liuteria Musica Cultura rivista dell’ALI; Ordine dei Chimici di Parma; progetti per Comune di Caravaggio, 2008; Giornale di didattica e cultura della Società Chimica Italiana; collana didattica – Ed. La **Scuola**; Filo di Arianna ed. Salò e Regione Lombardia; Fondazione Lombardia Ambiente; Comieco; CISVOL; Casa ed. Il Prato; collana didattica – Ed. Padus .- ed Turrus