

Presentazione della scheda SMO (Strumenti Musicali – Organo). Verso la definizione delle schede degli altri strumenti musicali. Atti del seminario – Cremona 19-20 marzo 2009.

Sistemi di catalogazione adottati al Museo degli strumenti musicali di Milano

Cataloguing Systems at the Musical Instruments Museum of Milan

Francesca Tasso

Civiche raccolte d'arte applicata e
Museo degli strumenti musicali del Castello Sforzesco di Milano
Francesca.Tasso@comune.milano.it

§ Il Museo, istituito nel 1958, conserva circa novecento strumenti. Un catalogo sistematico generale (con l'esclusione degli strumenti extraeuropei) è stato pubblicato nel 1997 a cura di Andrea Gatti e comprende testi affidati a numerosi specialisti, almeno una foto per strumento e indagini scientifiche. La schedatura informatica è stata svolta tra il 1997 e il 2004 sperimentando l'utilizzo del tracciato della scheda OA con la forzatura, però, della lunghezza di alcuni campi. Il Museo ha anche sviluppato una scheda di conservazione specifica per gli strumenti musicali, che nel 2008 è stata trasformata in un allegato tecnico per la scheda OA, a integrazione del campo CO (Conservazione) e gestibile attraverso il sistema SIRBEC della Regione Lombardia. Si propone quindi la creazione di una scheda specifica per la schedatura degli strumenti musicali, che provveda alle mancanze della scheda OA e sia unica per tutte le tipologie di strumenti musicali.

§ The Museum – established in 1958 – has about 900 instruments in its care. A comprehensive catalogue (from which, however, non-European instruments are excluded) was published in 1997 under the supervision of Andrea Gatti. The catalogue includes write-ups produced by many experts, at least one photograph per instrument, and the results of scientific research. An electronic documentation effort was conducted in the 1997 - 2004 period, using OA datasheets. However, some data fields had to be expanded. The Museum has also developed a hard copy conservation datasheet specifically for musical instruments. In 2008, this table was transformed in a technical attachment for the OA system, in order to supplement the CO (conservation) field. The attachment can be managed via the Lombardy Region SIRBEC system. In conclusion, the Museum proposes the development of a datasheet specifically designed for musical instruments, capable of correcting the OA system shortcomings, and based on a single format for all types of musical instruments.

IL Museo degli Strumenti Musicali di Milano è oggi costituito da circa 900 strumenti, che rappresentano in maniera piuttosto esaustiva tutte le tipologie organologiche. Malgrado singoli strumenti fossero già in possesso delle raccolte civiche, il museo è stato istituito nel 1958 a seguito dell'acquisto della collezione Gallini ed è stato ospitato inizialmente nei locali del Museo di via Sant'Andrea, oggi Museo Milano; dopo l'acquisto di un secondo lotto dallo stesso Gallini il museo è stato trasferito nel Castello Sforzesco.

Considerata la rilevanza della raccolta a livello sia italiano sia internazionale, essa costituisce una delle eccellenze dei musei civici milanesi e ad essa è stata dedicata grande attenzione, sfociata in una serie di iniziative di studio e di catalogazione spesso anche pionieristiche rispetto ad altri settori.

Dopo che già nel 1958 e nel 1963 erano stati pubblicati due cataloghi a cura di Gallini, assai discutibili nelle attribuzioni, nel 1997 si è provveduto alla stampa del catalogo sistematico, comprensivo di tutti gli strumenti ad eccezione di quelli etnografici, nell'ambito di una collana di cataloghi dei musei milanesi (*Musei e Gallerie di Milano*), scelta che ha imposto ovviamente di seguire uno schema editoriale preesistente, pensato per altre tipologie di opere. [Scheda 1] Il volume è stato curato da Andrea Gatti, che ha affidato ogni sezione organologica a uno specialista; se l'impostazione è omogenea, all'interno di ogni sezione il responsabile ha poi scelto le modalità più opportune per strutturare le schede. Seguendo il modello della collana, ogni opera è dotata di almeno una fotografia a colori – ma raramente è stato possibile inserirne più di una – e di una lunga scheda storico critica, contraddistinta da un blocchetto anagrafico con le caratteristiche essenziali per l'identificazione dello strumento e un testo che può variare anche vistosamente a seconda della disponibilità delle informazioni. Grande importanza è stata attribuita alle misure, che sono espresse in dettaglio. Ogni scheda è dotata di una bibliografia. Dato lo schema delle schede e l'ampiezza delle informazioni raccolte nella fase di preparazione del lavoro, in fondo al catalogo hanno trovato posto diversi apparati, che illustrano ad esempio i marchi, le biografie dei costruttori, le fotografie sotto luce UV, le radiografie effettuate su alcuni strumenti e un'analisi specifica destinata alla parte decorativa pittorica delle tastiere

Il catalogo a stampa è strumento indispensabile alla conoscenza della raccolta ed è ovviamente assai pregevole che la struttura fondamentale libera consenta di inserirvi senza limiti tutte le informazioni ritenute necessarie. Ma ovviamente il prezzo assai elevato di un'opera tanto ponderosa frena la sua circolazione.

Per quanto riguarda la catalogazione informatica, questa è stata svolta dal 1997 al 2004 con fondi della Regione Lombardia, avvalendosi del tracciato della scheda OA. Sono state compilate le schede di catalogo di tutta la collezione, ad eccezione degli strumenti etnografici. Come è successo in diversi altri casi analoghi, la schedatura di strumenti musicali con il tracciato OA risulta possibile, ma a prezzo del sacrificio di diverse informazioni. In

particolare sono risultati del tutto inadeguati i campi relativi alle misure e quelli descrittivi. Queste difficoltà sono state parzialmente aggirate chiedendo all'ufficio catalogazione della Regione Lombardia di forzare la lunghezza di alcuni campi. La sperimentazione ha permesso di verificare che la scheda OA non è completamente funzionale all'appropriata schedatura degli strumenti musicali. Tuttavia mi preme sottolineare che il primo scopo della catalogazione informatica non è trovare uno spazio per tutte le informazioni che riguardano l'opera – per questo ci sono i cataloghi a stampa o gli articoli su riviste specialistiche – ma raccogliere le informazioni che rendono identificabile e riconoscibile l'opera, tutelandola contro il furto, e strutturare queste informazioni in modo da incoraggiare le ricerche trasversali: la scheda di catalogazione non deve essere esaustiva dal punto di vista scientifico e non bisogna mai perdere di vista l'esigenza di sintesi che sola può consentire una strutturazione dei dati stessi.

Per queste ragioni ritengo che sia importante l'elaborazione di una scheda di catalogazione specifica per gli strumenti musicali, che corregga i limiti della scheda OA, ma ritengo anche che la scheda debba essere unica per tutte le tipologie organologiche, a dispetto delle profonde varianti che possono esistere: l'esigenza di sintesi e quindi di uniformità deve essere prevalente rispetto a quella di una disamina analitica che ha altre destinazioni.

Infine negli ultimi anni si è avviata un'altra sperimentazione, relativa a una scheda di conservazione. Come è noto, per scheda di conservazione si intende uno strumento che raccolga i dati relativi allo stato di salute dell'opera anche sul lungo periodo: non coincide quindi con la scheda di restauro compilata dal restauratore prima o dopo il suo intervento. In questi anni la scheda di conservazione è stata al centro di studi, sperimentazioni e proposte tra le più svariate perché si tratta di strumento indispensabile in relazione alla movimentazione delle opere finalizzata soprattutto alle esposizioni temporanee. In questa ottica, all'interno del nostro museo abbiamo sperimentato soluzioni diverse, ma la soluzione più efficace è risultata infine proprio quella studiata per gli strumenti musicali, forse anche perché essi presentano la casistica più varia di problemi. Alcuni degli strumenti del museo sono ancora in funzione e vengono impiegati con una certa regolarità sia in concerti di professionisti, sia nell'attività didattica del museo. Inoltre da alcuni anni i depositi si trovano all'esterno del Castello Sforzesco e questo impone, a causa della volontà di variare l'esposizione e di rinnovare l'allestimento, una movimentazione abbastanza frequente, che diventa per lo strumento ragione di debolezza e causa di possibili cedimenti e problemi conservativi.

Nella stesura della scheda, compiuta da chi scrive insieme a Emanuele Marconi, inizialmente stagista, poi collaboratore del museo con compiti legati alla conservazione, si è partiti quindi da una duplice esigenza: da una parte quella di monitorare con attenzione lo stato degli strumenti, sottoposti spesso a stress, dall'altra quella di avere sempre sottomano la grande mole di dati – indagini diagnostiche, fotografie tradizionali, a raggi X, a raggi UV, tomografie –

che risalgono alla feconda stagione della preparazione del catalogo e che consentono di avere una campionatura davvero invidiabile della situazione di molte opere.

Per quanto riguarda la fruizione della scheda, si è pensato a uno strumento che fosse agile, facile da consultare, a prescindere dalla formazione di chi vi si accosta: uno strumento che nella stessa schermata raccogliesse dati assai specifici accanto a quelli indispensabili per la rapida identificazione del pezzo e soprattutto un'immediata evidenza dello stato dell'opera, riconducibile a tre livelli: opera movimentabile (identificata con un pallino verde), opera movimentabile con cautela (giallo), opera che è meglio non movimentare (rosso). Dal punto di vista dell'informatica, si è scelto di lavorare con Access, un programma che si trova nel panchetto Windows, assai difficile da impiegare nella fase di compilazione, ma più immediato per la consultazione. [Schede 2 e 3]

La scheda consta di alcuni nuclei:

- il cosiddetto blocco anagrafico, che comprende alcune voci minimali che devono consentire la rapida identificazione dell'oggetto: autore, tipologia, misure e soprattutto la foto;
- in alto, viene fornita l'attribuzione organologica e indicata la collocazione dello strumento, il cui riconoscimento è facilitato dalla presenza di un allegato con la planimetria della sala museale o del deposito e l'indicazione precisa di dove si trovi l'opera;
- nella parte centrale si trovano le informazioni relative a *conservazione, documentazione, movimentazione e assicurazione*, visibili a turno e organizzate secondo due criteri: alcuni campi sono amplissimi e permettono di organizzare le informazioni in ordine cronologico con grande abbondanza di dettagli; a quasi ogni campo è possibile aggiungere un allegato, che permette quindi di visualizzare contenuti più ampi e articolati, come foto o documenti in Word, ad esempio le relazioni di restauro. La scheda di conservazione si configura quindi come luogo di aggregazione e organizzazione di tutti i materiali che riguardano l'opera e diventa assimilabile a un dossier virtuale, ma senza problemi di spazio fisico;
- la parte analitica si affianca a un giudizio sintetico sullo stato complessivo di salute dell'opera, che viene fornito pensando in particolare al problema della movimentazione: un ottimo stato di conservazione corrisponde alla possibilità di spostare agevolmente e senza rischi l'opera;
- singoli blocchi di informazioni (identità dell'opera che si sta cercando, fotografia, identificazione della collocazione, stato di conservazione, punti di fragilità e possibilità di movimentazione) oppure gli interventi di manutenzione effettuati possono essere

stampati in un *report*, strumento che poi è possibile portare con sé nell'attività sul campo per la verifica e l'aggiornamento dei dati.

Grazie all'apprezzamento dimostrato dalla Regione Lombardia alla fine del 2008 si è avviata una campagna sperimentale di impiego della scheda per tutti i beni catalogati con la OA. La scheda qui presentata è stata trasformata dal punto di vista informatico e dal programma Access si è passati a una gestione SIRBeC (Sistema Informativo dei Beni Culturali della Regione Lombardia), con la stessa visualizzazione delle altre schede di catalogazione. La scheda di conservazione è diventata un ampliamento della scheda OA: chi lo desidera può non limitarsi a compilare il campo CO (Conservazione), da molti considerato del tutto inadeguato, ma redigere una scheda ben più ampia. La visualizzazione in SIRBeC presenta alcuni limiti, primo fra tutti quello di uno strumento meno maneggevole dal punto di vista informatico e meno immediato nella fruizione; le informazioni essenziali, che nella scheda elaborata dal museo degli strumenti musicali compaiono tutte insieme nella prima schermata, sono qui disperse e organizzate con criterio paritetico e non secondo una gradazione di importanza e complessità; inoltre viene a mancare, almeno per ora, la possibilità di agganciare *file* di natura diversa, possibilità che garantiva di organizzare tutte le informazioni e di documentare ad esempio un danno anche con decine e decine di foto. La stampa della scheda può inoltre essere eseguita, ma, come è noto, con una visualizzazione che non consente una comprensione immediata.

D'altra parte è innegabile che il passaggio a una schedatura SIRBeC fa compiere alla scheda un salto di qualità da un ambito ristretto a un ambito generale e la fa diventare strumento utile per tutte le tipologie di opere. Sarà avviata una sperimentazione per verificare se sia possibile legarla anche ad altre tipologie di scheda, come quella per i beni etnoantropologici o tecnico scientifici, ma a prima vista sembra che i campi e la loro struttura siano adattabili a qualunque bene, il che permette di pensare che la sua validità non ne sarebbe inficiata neppure qualora si elaborasse una specifica scheda per gli strumenti musicali.

Per concludere la rassegna di schedature effettuate sugli strumenti musicali del Castello Sforzesco, è necessario ricordare il nucleo di strumenti etnici, che è stato aggregato recentemente alle Raccolte Extraeuropee, gestite da un altro conservatore. Questo gruppo è stato oggetto di una schedatura storico-scientifica operata da Febo Guizzi. Soltanto gli strumenti provenienti dall'Amazzonia sono stati schedati con il SIRBeC per i beni etnoantropologici, ma facendo prevalere il criterio etnografico, per cui non si è rivolta l'adeguata attenzione agli aspetti organologici e musicali, ma gli strumenti sono stati studiati solo nei loro aspetti etnici. Questa considerazione apre un'altra riflessione: spesso il modo in cui viene catalogato e quindi interpretato un oggetto dipende anche dal punto di vista e dalle competenze dello schedatore, per cui la stessa opera diventa di volta in volta portatrice di valori e significati

diversi. Ma questa potenzialità è insita nella natura stessa delle opere d'arte e dei beni culturali.

Appendice

Scheda 1.

Scheda del doppio virginale Ruckers (Anversa, 1600 circa), redatta da Augusto Bonza per il catalogo Museo degli strumenti musicali, a cura di Andrea Gatti, Milano, Electa 1997 (Musei e gallerie di Milano).



460

spondenza delle mortase.
Le guide, come usuale nei virginali, sono disposte in due file di modo che i salterelli pizzicano le corde alternatamente in direzioni opposte.
Misure: salterelli, l. 109 ca.; la. 12,5 ca.; sp. 4,8 ca. Bilancino salterello XXIII; l. 28; la. 3,3; sp. 3,3. Guida dei salterelli; la. 29,4-28,1; h. 32-32,5. Supporto ant. del traversino; l. 91; la. 20; sp. 18,5. Supporto post. del traversino; l. 91; la. 19; sp. 20.
Sostegno: il sostegno pervenuto

con il virginale è moderno.
Bibliografia: per lo studio delle modanature si rimanda a Wraight 1992.
460. *Virginale doppio (con ottavino)*
Ioannes Ruckers
Anversa, 1600 ca.
(Inv. n. 535)
Il virginale doppio era un peculiare strumento in uso nelle Fiandre nei secoli XVI e XVII. Consisteva in un grande virginale, denomina-

to "madre" (*Moeder*), nel quale era praticata un'apertura a lato della tastiera; nel vano così ottenuto era racchiuso uno strumento ottavino, definito "figlio" (*Kind*). Madre e figlio potevano essere suonati insieme da due esecutori, o, asportando l'ottavino, lì si poteva usare separatamente. Era inoltre previsto che un solo esecutore potesse suonare simultaneamente i due strumenti; collocando l'ottavino sopra il virginale madre (previa asportazione del traversino); i salterelli di questo, passando attraverso l'ap-

posita apertura del fondo dell'ottavino sollevavano i tasti muniti di talloni dello strumento figlio. Si otteneva così uno strumento con due registri; di otto e quattro piedi. Notevole è l'importanza per il timbro che la posizione della tastiera assume in un virginale. La tastiera posta a sinistra pone i punti di pizzico più a ridosso del ponticello, attribuendo allo strumento un suono più brillante. Nelle Fiandre, strumenti di questo tipo prendevano il nome di *Spinett* mentre quelli con la tastiera a de-

343

Strumenti
a tastiera
Virginali

stra erano denominati *Muselar*. Questo virginale è l'unico *Spinetti* doppio, attualmente pervenuto, che sia stato costruito da un membro della famiglia Ruckers.

Iscrizioni: sul traversino dei salterelli del virginale lo strumento è firmato, a penna: *IOANNES RVQVERS ME FECIT*. Sul traversino dei salterelli dell'ottavino si legge invece: *IOANNES RVQVERS FECIT*.

Le iniziali *H R* (Hans Ruckers) sono visibili nelle rosette delle tavole armoniche di entrambi gli strumenti.

Sul telaio della tastiera del virginale è segnato *m/15*, questa sigla appare due volte, sulla traversa posteriore e sulla porzione eccedente della lista laterale sinistra. La lettera *m* indica che si tratta di un virginale "madre" (*Moeder*), mentre la cifra 15 costituisce il numero di serie dello strumento. La sigla *m/15* è altresì visibile sul fondo dell'ottavino: sotto i tasti, in posizione centrale, in prossimità del bordo anteriore, laddove ci si sarebbe aspettato di trovare la sigla *k/15* (*Kind*).

Sul retro della tavola frontale, in grafia ottocentesca, a penna, è segnato: *Grimaldi Antonio Genova 17 2/1694*.

Cassa. Strumento madre (virginale): lo strumento ha sagoma rettangolare con tastiera integrata. La tastiera del virginale madre è a sinistra, mentre l'ottavino è inserito in un vano della cassa, a destra. I fianchi sono uniti tra loro a ognatura e il fondo è incollato ad appoggio contro i loro bordi inferiori. A chiusura del vano che contiene l'ottavino c'è un portellino, attualmente asportabile.

Una tavola frontale, anch'essa asportabile, scorre in due guide sopra la tastiera. I fianchi laterali sono consolidati anteriormente da due rinforzi verticali esterni, verosimilmente non originali, che, con una leggera sporgenza formano altrettanti battenti entro le quali alloggia il portello principale.

All'esterno del rinforzo a sinistra è infisso un occhio di ferro, cui è legata la corda che sostiene il coperchio.

La cassa è stata quasi completamente privata della pittura. Il solo fianco posteriore presenta ancora

la pittura originale, eseguita a imitazione di marmo verde.

La cinta del piano armonico e il vano tastiera sono decorati con la carta stampata descritta oltre.

Tutti gli elementi costitutivi della cassa sono di pioppo. Davanti alla tastiera è presente un listello modanato in legno tinto di nero. Le coste superiori dei fianchi hanno l'angolo interno modanato. Il traversino di pioppo, posto sopra i salterelli, ha gli spigoli superiori modanati. Sulla superficie superiore si legge la segnatura già citata. Sotto il traversino sono inchiodate strisce di panno di lana verde, nei toni chiaro e scuro, cucite tra loro. L'estremità sinistra del traversino s'inserisce in una scanalatura ricavata nel fianchetto sinistro; l'altra è fissata a un supporto sagomato, incollato al fianco posteriore.

All'interno della cassa sono visibili: due tramezzi che delimitano il vano della tastiera; una serie di controfianchi a supporto della tavola armonica; una controtavola frontale, posta sopra la tastiera, che occupa il vano dell'ottavino per circa 31 cm della propria lunghezza.

Tutti gli elementi interni sono di pioppo. Il fondo è composto di due tavole di pioppo. Sulla sua superficie interna, lungo tutto il vano della tastiera, in corrispondenza della tavola frontale si vedono due linee incise distanti tra loro 12 mm.

Lo strumento è fornito di coperchio, con i bordi modanati e completati da cornici sporgenti. Il portellone, che copre l'intera lunghezza dello strumento, va a serrarsi nelle battute formate dai due rinforzi verticali esterni della cassa.

Attualmente il coperchio è fissato alla cassa con due cerniere di ferro a perno estraibile; ma ci sono evidenti tracce di quattro antichi cardini a occhio, ribaditi nel fianco posteriore, sopra la carta decorativa. Il portello è fissato alla cassa con due cerniere di ferro; quattro occhielli inseriti nel fondo indicano, però, che una volta c'era un diverso sistema di fissaggio. Sul portello, in posizione centrale, è presente una serratura parzialmente incassata; il suo gancio di chiusura è fissato al coperchio. Le superfici esterne del coperchio e del portello sono state private della pittura

originale. All'interno del coperchio c'è un dipinto, di notevole interesse, raffigurante una scena di caccia in un bosco ed episodi di svago e di convivio, con una città sullo sfondo. I caratteri stilistici e la tecnica pittorica potrebbero ordinarne la datazione nella stessa epoca dello strumento. L'interno del portello presenta la decorazione con carta stampata che sarà descritta oltre.

Misure: fianco posteriore, l. 1708; la. 251-252; sp. 13,4+13,7. Fianco laterale sx: l. 492; la. 252 ca.; sp. 13,2-12,8. Fianco laterale dx: l. 491; la. 252 ca.; sp. 13,4-13,5. Fianco anter. sx: l. 192-193,5; la. 238 ca.; sp. 11,5. Fianco anter. dx: l. 841; la. ca. 92; sp. 11,2-11,8. Tavola frontale: l. 657-656; la. 194+192; sp. 10,7+11,6. Controtavola frontale: la. 123 max.; sp. 16. Fondo: sp. 14 ca. Traversino: l. 1002; la. 48,3-44,3; sp. 21,3-19,3. Supporto dx del traversino: sp. 13,5+20,7. Vano tastiera: la. 642+645. Cinta del piano armonico: h. 38+51. Tramezzi: la. 88 ca.; sp. 11,8. Controfianchi: la. 50 ca.; sp. 15,5+17,5. Blocchetti angolari: l. ca. 81; la. ca. 44,5; sp. ca. 10,5. Coperchio: l. 1742,5; la. 506-508; sp. 13,9+15,3.

Strumento figlio (ottavino): lo strumento ha sagoma rettangolare con tastiera sporgente. I fianchi sono uniti fra loro a ognatura; il fondo è incollato ad appoggio ai loro bordi inferiori e a quelli della cornice. Un listello frontale asportabile è attualmente fissato con due occhielli a vite, moderni. La sporgenza della tastiera è delimitata lateralmente da due spallette sagomate. L'intera cassa e la cinta del piano armonico sono decorate con la carta stampata descritta oltre; le guance della tastiera sono decorate con ornati che richiamano quelli della carta a esse contigue.

Tutti gli elementi costitutivi della cassa sono di pioppo; il solo fianco posteriore potrebbe essere di pioppo o salice.

Le coste superiori dei fianchi hanno l'angolo interno modanato, una cornice analoga è applicata esternamente. I fianchi, a eccezione di quello posteriore, sono ornati all'esterno, inferiormente, da una serie di cornici di pioppo. Queste sormontano la sporgenza del fondo. Il traversino di pioppo, posto sopra i

salterelli, ha gli spigoli superiori modanati. Sulla sua superficie superiore si legge la segnatura già citata. Sotto il traversino sono inchiodate strisce di panno di lana rossa e verde scuro, cucite fra loro. L'estremità sinistra del traversino s'inserisce in una scanalatura ricavata nel fianchetto sinistro; l'altra è fissata in una cava, nel fianchetto opposto.

All'interno della cassa sono visibili due tramezzi (i cui prolungamenti esterni costituiscono le spallette della tastiera) e una serie di controfianchi a supporto della tavola armonica. I tramezzi delimitano internamente il vano della tastiera. Tutti gli elementi interni sono di pioppo. Il fondo è una tavola di pioppo nella quale fu praticata una lunga apertura; questa, nell'"unione" dei due strumenti, consente ai salterelli dello strumento madre di entrare in contatto con i tasti dell'ottavino.

Sulla superficie interna del fondo, lungo tutto il vano della tastiera, in corrispondenza della tavola frontale, si vede una linea incisa; a 25,4 mm dal bordo anteriore.

Misure: fianco posteriore, l. 804-805; la. 128; sp. 12-11,8. Fianco laterale sx: l. 311; la. 128; sp. 11,8-11,9. Fianco laterale dx: l. 308-308,5; la. 128; sp. 11,6-11. Fianco anteriore: l. 804; la. 128; sp. 11,1-11,8. Listello frontale: l. 673; la. 34,4-34; sp. 7-7,3. Fondo: sp. 3,4+3,7. Traversino: l. 833; la. 43,5-40,8; sp. 17,5-17,5. Vano tastiera: la. 644. Sporgenza tastiera: prof. 95. Cinta del piano armonico: h. 38+39,5. Tramezzo sx: la. 50 ca.; sp. 14,4. Tramezzo dx: la. 50 ca.; sp. 14,2.

Tavola armonica e somiere. Caratteri comuni a entrambi gli strumenti: le tavole armoniche d'abeto sono composte di due liste nel virginale, di una sola nell'ottavino.

Entrambe le tavole sono decorate a tempera con fiori e arabeschi disposti in ordine sparso. Linee tracciate sulla superficie, in corrispondenza del somiere e della cordiera, indicano la posizione delle caviglie e delle punte d'aggancio. Altre brevi linee incise, una a sinistra della guida in pelle dei salterelli (due nell'ottavino), due alla sua destra, segnano l'angolo esterno

della prima e dell'ultima mortasa. Accanto, si nota un foro (due nell'ottavino) che, si presume, servi a fissare la tavola armonica alla lista inferiore durante la mortasatura. Vi sono 23 mortase rettangolari intagliate in ciascuna tavola armonica. Ventidue di esse ospitano due salterelli ognuna, questi scorrono guidandosi vicendevolmente; l'ultima mortasa ne accoglie uno solo. Le mortase sono garnite superiormente da una striscia di pelle, similmente crivellata; di colore bruno rossastro. Inferiormente, l'intaglio di ciascuna mortasa è smussato da ogni lato. Le due rosette, in lega di piombo dorata, sono poste in posizione centrale in fori ricavati nelle tavole armoniche, tra la coppia di ponticelli di ciascuno strumento. Ognuna è fissata sotto la tavola armonica con quattro strisce di tela grezza, chiara. Il disegno delle rosette - raffigurante un angelo che suona l'arpa, affiancato dalle iniziali H e R, è tipico di Ioannes Ruckers fino al 1616. Le corone delle due rosette sono semplici smussi dorati, ricavati direttamente nelle tavole armoniche. Nella tavola armonica di ciascuno strumento, e quindi nella cordiera sottostante, sono infisse, in un'unica fila, le punte di ferro per l'aggancio delle corde. Le sono poste lungo il fianco sinistro, le rimanenti attraversano in diagonale la tavola armonica sino ad approssimarsi all'estremità delle note acute del ponticello. In tutti i ponticelli, sono infisse 45 punte di ferro. Le caviglie di ferro, con testa oblunga e piede conico, sono disposte in modo alterno in due file parallele. **Strumento madre (virginale):** sulla tavola armonica sono incollati due ponticelli a sezione trapezoidale, di faggio. Quello di destra fu segnato, per conferirgli la sagoma definitiva, e gli fu aggiunta una porzione per le due note più acute. Entrambi sono incollati su porzioni di tavola armonica, libera di amplificarne le vibrazioni. Sono visibili sulla tavola armonica i fori che servirono per il posizionamento dei ponticelli: tra le punte delle note mi² - fa², la#3 - si³ e alle estremità del ponticello sinistro; in cor-

rispondenza delle punte do¹/mi¹ - fa¹, fa#2, la#3 e all'estremità degli acuti del ponticello destro. Parte di quest'ultima (circa 1 cm) è mancante; al termine della traccia d'incollaggio c'è un ultimo foro. Il centro della rosetta si trova approssimativamente sotto la corda sol² e sopra il tasto sold. Sulla superficie inferiore della tavola armonica sono incollate quattro catene parallele. Il foro della rosetta è posto nell'area delimitata tra la terza e la quarta, da sinistra. Una quinta catena è incollata tra la metà circa di quest'ultima e la parte della controtavola frontale che sporge nel vano dell'ottavino. Due altre catene, poste parallele al fianchetto destro, rinforzano la porzione di tavola armonica oltre il somiere. Una lunga catena, infine, è incollata parallela alla guida dei salterelli, posta fra la stessa catena e la cordiera diagonale. Le estremità delle catene di pioppo sono intagliate con profilo di "cavetto" allungato. Il somiere di quercia è composto di due elementi uniti tra loro ad angolo e incollati alla superficie inferiore della tavola armonica; il pezzo più corto è fissato contro il fianco destro della cassa. La cordiera è composta di due elementi di pioppo incollati sotto la tavola armonica; di questi, il più corto, incollato al fianco sinistro, svolge la funzione di controfianco. A circa un terzo della lunghezza di quest'ultimo è unito il secondo elemento, più largo, posto diagonalmente come le punte d'aggancio in esso infisse. **Misure:** catene, sp. 15,4 ca. Rosetta: diam. foro 65. Somiere: la. ca. 96; sp. 33-33,5. Ponticello sx: la. 13,7-11,6; h. 13,2-10. Ponticello dx: la. 13,2-11,4; h. 12-8,5. Caviglie: l. 45 ca.; diam. 3,6. Punta d'aggancio: l. esterna 3,2-4,6; diam. 1,4-1,6. Punta del ponticello sx: l. esterna 2,9-3,2; diam. 1-1,1. Punta del ponticello dx: l. esterna 2,5-3; diam. 1-1,1. **Strumento figlio (ottavino):** sulla tavola armonica sono incollati due ponticelli di faggio a sezione trapezoidale; quello di destra è composto di due elementi uniti a ugnatura che gli danno una sagoma a forma di V. L'altro, diritto, ha una piccola porzione nei gravi, per la cor-

da do¹/mi¹, aggiunta a ugnatura. Entrambi sono incollati su porzioni di tavola armonica, libera di amplificarne le vibrazioni. Sono visibili sulla tavola armonica dei fori che servirono per il posizionamento dei ponticelli. Ai lati del ponticello sinistro sono visibili coppie di fori in coincidenza con le punte delle note re¹/fa#1 - sol², la#3 e do³; un foro è presente all'estremità acuta. Altri fori sono visibili ai lati del ponticello destro in corrispondenza delle punte fa#1, fa#3, si³ e si⁴. Il centro della rosetta si trova approssimativamente sotto la corda sol² e sopra il tasto do#4. Sulla superficie inferiore della tavola armonica sono incollate quattro catene parallele, di pioppo. Il foro della rosetta è posto nell'area delimitata tra la terza e la quarta da sinistra. Una lunga catena è incollata parallela alla guida dei salterelli, la quale è posta fra la catena e la cordiera diagonale. Le estremità delle catene sono intagliate con profilo di "cavetto" allungato. Il somiere, di quercia, è incollato alla superficie inferiore della tavola armonica e contro il fianco destro della cassa. La cordiera è composta di due elementi in pioppo incollati sotto la tavola armonica, di questi, il più corto, incollato al fianco sinistro, svolge la funzione di controfianco. Quasi a metà della lunghezza di quest'ultimo è unito il secondo elemento, più largo, posto diagonalmente come le punte d'aggancio in esso infisse. **Misure:** rosetta, diam. foro 58,5. Ponticello sx: la. 10,8-9; h. 9,2-7,2. Ponticello dx: la. 11,3-9,4; h. 9,1-7,7. Caviglie: l. 37 ca.; diam. 2,8-3; Punta d'aggancio: l. esterna 3-4; diam. 1,1-1,2. Punta del ponticello sx: l. esterna 2-3; diam. 0,9. Punta del ponticello dx: l. esterna 2,3-3; diam. 0,9. **Tastiera e suo telaio. Caratteri comuni a entrambi gli strumenti:** le tastiere, di 45 note, hanno per ambito do¹/mi¹ - do⁵ (virginale) e do²/mi² - do⁶ (ottavino), entrambe hanno la prima ottava corta. Le leve dei tasti sono ricavate da pannelli di pioppo a forma di trapezio rettangolo. I tasti diatonici sono ricoperti con lastre d'osso

in pezzi singoli che sporgono anteriormente 2 mm dal fronte del tasto; questo è leggermente obliquo, con una deviazione di circa 4° dalla normale. I tasti cromatici sono ricoperti con blocchetti di legno, non identificato, presumibilmente non originali, la cui estremità posteriore è tagliata obliquamente. Anteriormente presentano un angolo analogo ma con lo spigolo arrotondato. I frontali attualmente presenti sui tasti diatonici sono ricavati da un foglio di piallaccio; i frontali originali non sono pervenuti. Sulla superficie delle lastre d'alcuni tasti sono ancora visibili due coppie di linee incise, fra le quali, ai lati di ciascun tasto, è visibile una coppia d'incavature di significato puramente decorativo; elemento caratteristico degli strumenti fiamminghi. I tasti cromatici presentano un intaglio nella loro parte inferiore, davanti al foro di bilanciamento; evidentemente per evitare che la corsa del tasto fosse impedita dalla traversa centrale del telaio. L'antica numerazione a penna è visibile solo su pochi tasti. Sulla superficie superiore di ciascun tasto sono visibili due tracce a graffetto eseguite quando il pannello della tastiera era ancora un unico pezzo; segnano la posizione dei fori di bilanciamento. Altre due tracce parallele sono visibili in coda ai tasti dell'ottavino, sulla superficie inferiore, per segnare la posizione dei talloni. Un'ultima traccia è visibile, sempre sulla superficie inferiore, per segnare il taglio della sagoma dei tasti. I tasti sono guidati nella loro corsa da sottili punte di ferro, fissate in coda, che scorrono in una rastrelliera. Molti tasti hanno una rastrelliera, presumibilmente non originale, sulla superficie superiore dell'estremità di coda. Sui tasti non ridotti sono visibili brevi linee incise che servono a posizionare le punte di guida. I tasti hanno tutti gli spigoli superiori smussati, dal punto di bilanciamento fino all'estremità di coda; sono intagliati a catena, massimamente accentuata in coda. **Strumento madre (virginale):** il telaio della tastiera è composto di quattro elementi uniti fra loro con unioni angolari a mezza battuta

Strumenti a tastiera
Virginali

Strumenti
a tastiera
Virginali

cieca, rinforzate da caviechi. La traversa di bilanciamento è incollata sopra l'elemento anteriore del telaio; mentre sopra quello posteriore è incollata e rinforzata con due caviechi la rastrelliera. Tutti gli elementi del telaio sono di pioppo. Sopra la rastrelliera è fissato, con sette chiodi, uno sporto sporgente d'abeto che, fornito di guarnizioni, regola l'affondo dei tasti. Le punte sulla traversa di bilanciamento sono di ferro. Su ciascuna punta di bilanciamento sono infilate due guarnizioni, presumibilmente non originali, di panno bianco e bruno. Sulla traversa posteriore è incollata una striscia di flanella di lana bianca che nasconde tracce d'incollaggio d'una precedente guarnizione di colore verde. Sotto le guarnizioni di panno bianco, in coda ai tasti, sono presenti segni di punzone, uno per ciascun tasto fatti presumibilmente per segnare la posizione dei salterelli. Ammodate con filo, sotto lo sporto della rastrelliera, ci sono due guarnizioni incollate fra loro. Ognuna di queste è ripiegata per raddoppiare il proprio spessore. L'esterna è di panno di lana verde, l'altra di pelle morbida di colore bianco. Nel vano della tastiera ci sono due blocchetti di pioppo annerito, incollati al fondo dello strumento; su questi sono inchiodati altrettanti fermi girevoli, in legno, che servono a fissare il telaio della tastiera. *Misure:* tasti, sp. 12,3+13. Tasti diatonici: l. 241-443; distanza punti di bilanciamento: 86-161. Tasti cromatici: l. 221-405; distanza punti di bilanciamento: 76,3-143. Lastrine tasti diatonici: sp. 2,6. Porzione anteriore: l. 30,6+29,3. Spazio occupato dalle rigature: la. 6. Blocchetti tasti cromatici: l. 65,7+68,7; la. 11+12; h. 10 ca. Tre ottave (*Stichmass*): 499+500. Telaio: sp. 10,5+11,3. Traversa anteriore: l. 64,7; la. 95,7-104. Traversa posteriore (esclusa la porzione rastremata): la. 104,7-98. Lista laterale dx: l. 400; la. 72,2. Lista laterale sx: l. 301; la. 96,2+96,4. Traversa di bilanciamento: la. 40-38,5; sp. ant. 13-12,3; sp. post. 9,1-10. Punta di bilanciamento: l. esterna 14+17; diam. 1,6+1,5 (eccetto la prima e l'ultima che misurano due mm). Rastrelliera: la. 32,2+33,8; sp. 12,3. Blocchetti di fissaggio: sp. 11,8.

Strumento figlio (altareno): sotto le code dei tasti sono incollati "talloncini" di pioppo che permettono l'unione delle tastiere, sono guarniti con due strati di pelle bianca. I tasti, inseriti su una traversa di bilanciamento in pioppo, sono guidati da una rastrelliera dello stesso legno; entrambe sono incollate al fondo. Sopra la rastrelliera è fissato uno sporto sporgente, d'abeto; questo, fornito di guarnizioni, regola l'affondo dei tasti. I tre tasti più acuti, situati dove non c'è spazio sufficiente per la rastrelliera, sono guidati da altrettante punte di ferro poste a lati di ciascun tasto. Le punte sulla traversa di bilanciamento sono di ferro. Su ciascuna punta di bilanciamento è infilata una guarnizione, presumibilmente non originale, di panno rosso. Sulla traversa posteriore è incollata una striscia di panno nero. Anodati con filo, sotto lo sporto della rastrelliera, ci sono tre guarnizioni incollate tra loro: le due esterne di panno verde, la terza di panno rosso. *Misure:* tasti, sp. 12,2+12,6. Tasti diatonici: l. 205-387,5. Distanza punti di bilanciamento: 94-140. Tasti cromatici: l. 186-355. Distanza punti di bilanciamento: 62,5-120,5. Lastrine tasti diatonici: sp. 2,2+3. Porzione anteriore: l. 29,2+29,4. Spazio occupato dalle rigature: la. 6,7+5,2. Blocchetti tasti cromatici: l. 56 ca.; la. 11,4-12,5; h. 10,0 ca. Tre ottave (*Stichmass*): 496,5+497. Traversa di bilanciamento: la. 39,8+38,5; sp. ant. 10+10,2. Punta di bilanciamento: l. esterna 15 ca.; diam. 1,6. *Salterelli e loro guida:* il virginale madre ha un registro di 8; l'ottavino ha un registro di 4'. Sono pervenuti 45 salterelli in ciascuno dei due strumenti. Fra quelli dello strumento madre, dodici sono di fattura più recente. Tutti sono di faggio, di taglio radiale i più antichi; con due fori ovalizzati (uno nell'ottavino) adatti a contenere smorzatori a forma d'orecchie di topo". Sui salterelli del virginale madre sono visibili quattro numerazioni distinte, fatte da mani differenti: tre a penna e una a matita. La più antica è posta in posizione centrale. Sui salterelli dell'ottavino ci sono almeno tre numerazioni differenti di cui una sola completa.

Sulla superficie dei salterelli, davanti e dietro, sono evidenti due coppie di tracce a graffietto verticali che servono da riferimento per il taglio del vano del bilanciamento. I salterelli sono appesantiti da inserti di piombo, non originali. I bilanciatori sono in prevalenza di faggio, di buona fattura. I più antichi appaiono quelli dei salterelli attualmente numerati 19, 22, 23, 24 e 29 nello strumento madre, e 30 nell'ottavino. I salterelli sono inestrati nella loro corsa da mortase rettangolari, intagliate nella tavola armonica e guarnite da una striscia di pelle. Le mortase sono disposte, come usuelle nei virginali, in modo che i salterelli pizzichino le corde in direzioni opposte, alternatamente. *Misure:* salterelli madre, l. 188 ca.; la. 14+13; sp. 3,5+2,9. Salterelli figlio: l. 83,4+80,6; la. 13,9-13,1; sp. 3,5-3. Bilancino madre (n. 23): l. 33,3; la. 4,2+4,4; sp. 1,6+1,8. Bilancino figlio (n. 30): l. 22,7; la. 4,3; sp. 2,2. Guida inferiore dei salterelli: la. 68 ca. *Sostegno:* il sostegno dello strumento è moderno. *Carte decorative:* negli strumenti fiamminghi, fino a oltre la metà del secolo XVII, le parti non dipinte erano tradizionalmente decorate con l'applicazione di caratteristiche carte stampate a disegni ripetuti. Sono qui sotto elencate le carte presenti sul virginale doppio; tra parentesi è riportata la classificazione adottata da O'Brien. *Strumento madre:* sul fianco anteriore e nel vano della tastiera è presente il modello con delfini al negativo (*type 1*). La cinta della tavola armonica è rivestita con carta tratta dai modelli di Balthasar Sylvius (*types 18 e 23*). Sul portellone frontale è invece incollata una carta tradizionalmente usata dai costruttori membri della gilda di San Luca, corporazione alla quale apparteneva la famiglia Ruckers; comprendeva, al suo interno, anche gli stampatori di queste carte. Una porzione di questa carta è incollata anche sul portellone del vano portageggi (*type 2*). Sulla superficie interna del portello che chiude il vano per l'ottavino è applicata una carta il cui modello non è compreso nella pur accurata classificazione di O'Brien. Attual-

mente, non si ha notizia di altri strumenti fiamminghi che conservino questo tipo di carta. *Strumento figlio:* i fianchi sono ricoperti con la carta denominata *type 5*. La cinta della tavola armonica è decorata con un modello tratto dai disegni di Francesco Pellegrino. (*type 13*). *Annotationi:* questo strumento è fra i pochi di questa collezione ad avere vicende storiche documentate. Fu comprato dal Settecento dall'organaro Tommaso Roccatagliata di Santa Margherita Ligure per passare agli eredi Cirulo che lo hanno tenuto fino al 1929. Una fotografia dovrebbe risalire a quell'anno ed è stata effettuata sulla terrazza della villa Roccatagliata-Cirulo a Santa Margherita. Sul retro del portello frontale del virginale si legge una firma *Grimaldi, Genova, 1821*, forse un restauratore. Lo strumento ricompare a Venezia in questo secolo ed è di proprietà della famiglia Dona delle Rose. Dopo una lunga trattativa Natale Gallini riesce ad acquistarlo battendo una agguerrita concorrenza di pretendenti all'acquisto, fra i quali alcuni musei stranieri. *Bibliografia:* Balthasar Sylvius, *Variarum profectionum, quas vulgo Maurustas vocant Libellus*, Parigi 1554; F. Pellegrino, *La fleur de la science de portraicture: patrons de broderie, façon arabesque et italique*, Paris 1530; G. O'Brien Ruckers, *A harpsichord and virginal building tradition*, Cambridge 1990, pp. 158-65.

Francesca Tasso

Civico Museo Strumenti Musicali di Milano - scheda analitica dello stato di conservazione

File Modifica Visualizza Inserisci Fgmatto Record Strumenti Finestra 2 Digitarre una domanda

MS Sans Serif 8

Civico Museo degli Strumenti Musicali di Milano
Scheda analitica dello stato di conservazione

numero_inventario: 217
numero_catalogo: 225
dichiarazione: luto piccolo a 4 corde
autore: ignoto
data_costituzione: fine XIX - inizio XX secolo
immagine_bmp: 

collezione_appartenenza: museo strumenti musicali
settoie: (nr. Pizzico)
tipologia_strumento: Luto (lungo vibrante spec)
codice_Sachs:
collocazione: E sala 36, box 3
modalita_espositiva: 1.4 v.c. str appoggiato a supporto
planetaria: 

conservazione | documentazione | prestiti - esposizioni - concerti | assicurazione

cronologia prestiti/esposizioni/concerti

prescrizioni

ingombro: _____ peso: _____

note: ingombro e peso

manutenzione

interventi_consigliati: 2 manutenzione
cronologia_interventi: effettuata da E. Marconi in data 28 maggio 2008
effettuata da E. Marconi in data 15 novembre 2007

incordatura/montatura: _____
specifiche_incordatura: _____

Recordi: 20 di 191

Scheda 3.

Scheda analitica dello stato di conservazione della mandola bassa di Antonio Monzino (Milano, 1793).

Civico Museo degli Strumenti Musicali di Milano				
Scheda analitica dello stato di conservazione				
	numero_inventario 217 numero_catalogo 229 collezione_di_appartenenza museo strumenti musicali settore str. Pizzico collocazione E sala 36, box 3 modalità_espositiva 1.4 v.c.str appoggiato a supporto	autore ignoto data_costruzione fine XVI - inizio XVII secolo tipologia_strumento 1.0 Liuto (lunghezza vibrante spec) codice_Sachs dicitura_catalogo liuto piccolo a 4 ordini		
immagine_bmp 	collocazione_planimetrica scheda_cat_1997 indagini <input type="checkbox"/> danni - manutenzione <input type="checkbox"/> relazione restauro_pdf <input type="checkbox"/> file_audio <input type="checkbox"/> rilievo	stato_complessivo_conservazione 2. Buono (amovibile) consistenza_strutturale_complessiva 2. Buono consistenza_superficiale_complessiva 2. Buono indagini_effettuate <input type="checkbox"/> olistiche <input checked="" type="checkbox"/> puntuali	elenco_documentazione_esistente - scheda catalogo Gallini 1963 - scheda catalogo 1997 - 3 immagini normali: fronte (fotocolar 10x12, 1997), retro (fotocolar 10x12, 1997), laterale (fotocolar 10x12, 1997) - 1 RX ortogonale (codice L 13). - 5 immagini in UV : fronte, retro, fianco acuti, fianco bassi, particolare (n. di serie 67)	restauri_since_199 relazione_restaurato <input type="checkbox"/>
cronologia_prestiti - esposizioni assicurazione	prescrizioni	ingombro peso		
interventi_consigliati 2. manutenzione incordatura/montatura 2. mancante note - ingombro e peso	cronologia_ricognizioni effettuata da E. Marconi in data 28 maggio 2008 effettuata da E. Marconi in data 15 novembre 2007 specifiche_incordatura <input type="checkbox"/> L'incordatura non è completa. Mancano i legacci sul manico e le corde sono montate in maniera non corretta. manutenzione			



Civico Museo degli Strumenti Musicali di Milano

Scheda analitica dello stato di conservazione

Sottoreport sottomaschera_danni - manutenzioni

data 15/11/2007 operatore E. Marconi tipologia_intervento ricognizione numero_inventario 217

cronologia_danni-manutenzioni danni_manutenzioni

Le condizioni generali sono buone. Non è ovviamente possibile accedere all'interno, a causa della rosetta. Lo strumento ha subito almeno un restauro, in cui sono state rifatti alcuni tratti della doga più esterna, dalla parte degli acuti e stuccata una crepa sulla tavola, dalla parte degli acuti, in alto. Probabilmente dopo l'intervento che ha forse richiesto la rimozione della tavola, lo strumento è stato in qualche parte abraso e riverniciato. Forse nel corso dello stesso intervento il ponticello è stato sostituito o integrato. In alcune zone sono visibili accumuli di lardura. Qualche lacuna per quanto riguarda gli intarsi sulla parte posteriore del manico.

Da valutare se lo strumento potesse essere una qualche miniatura in grado di funzionare o meno. Andrebbe raffrontato con il liutino di Wendelio Venero della Scala. Quello che potrebbe far propendere per una miniatura senza destinazione musicale è il numero e la posizione dei fori: essi sono 7, ma l'ordine più grave si troverebbe a montare una sola corda, mentre storicamente corretto per gli strumenti di taglia maggiore sarebbe il cantino singolo e il raddoppio dei rimanenti. In realtà la ridotta lunghezza vibrante (217 mm) pone problemi per quanto riguarda l'incordatura, dato che sicuramente le corde basse avrebbero sicuramente dei problemi di funzionamento. Il fatto allora che i fori siano sistemati in questa maniera potrebbe acquistare un altro significato: privilegiare il registro acuto (che per quanto ben funzionante è sicuramente flebile, date le dimensioni e la ridottissima tensione) raddoppiandone le corde, e minimizzare i problemi di quello basso, limitando l'uso a un'unica corda fasciata (e qui bisognerebbe esplorare le possibilità legate all'incordatura).

Il caso dunque presenta due ipotesi felicemente contrapposte, cui è difficile rispondere senza un più approfondito studio delle fonti, di strumenti di tipologia simile, e soprattutto una nuova ripresa radiografica, in pianta e a 45 gradi). Piccola postilla: esaminando la radiografia esistente sono visibili quattro catene posizionate con sapienza, in luoghi che hanno un significato armonico. Propenderei per l'ipotesi di una costruzione come oggetto sonoro. Interessante stabilire quale accordatura (liuto a quattro ordine, ma alcune ottave sotto?) e se con questa lunghezza vibrante lo strumento possa effettivamente suonare. O forse, essendo non originale il pianto, potrebbe risultare valida l'ipotesi di Rizzi, che attribuisce la posizione dei fori all'anonimo restauratore.

data 28/05/2008 operatore E. Marconi tipologia_intervento manutenzione numero_inventario 217

cronologia_danni-manutenzioni danni_manutenzioni

Smontaggio vecchie corde. Rimozione accumulo sporco superficiale con acqua distillata tiepida. UR 38%.
Montatura legacci diametro 0,55, 0,60, 0,70, 0,70



Museo degli Strumenti Musicali di Milano

Scheda analitica dello stato di conservazione

report documentazione esistente

numero_inventario	217	dicitura_catalogo		tipologia_strumento
numero_catalogo	229	liuto piccolo a 4 ordini		1.0 Liuto (lunghezza vibrante spec)

immagine_bmp



elenco_documentazione_esistente

- scheda catalogo Gallini 1963
- scheda catalogo 1997
- 3 immagini normali: fronte (fotocolor 10x12, 1997), retro (fotocolor 10x12, 1997), laterale (fotocolor 10x12, 1997)
- 1 RX ortogonale (codice L 13).
- 5 immagini in UV : fronte, retro, fianco acuti, fianco bassi, particolare (n. di serie 67)

Bibliografia

GALLINI N. (1958), *Civico museo di antichi strumenti musicali. Catalogo descrittivo*, Comune di Milano.

GALLINI N. - GALLINI F. (1963), *Museo degli strumenti musicali. Castello Sforzesco*, Milano.

Musei e gallerie di Milano. Museo degli strumenti musicali (1997), a cura di Andrea Gatti, Electa, Milano.

Francesca Tasso ha conseguito il dottorato in Storia e Critica d'Arte presso l'Università di Torino con una tesi su Gian Galeazzo Visconti committente di opere scultoree. Dal 2000 è il conservatore delle Raccolte d'Arte Applicata e Strumenti Musicali del Castello Sforzesco di Milano e dal 2009 conservatore responsabile delle Raccolte Artistiche del Castello Sforzesco. Ha insegnato Storia dell'arte medievale presso l'Università degli Studi di Milano; attualmente insegna presso la stessa Università Storia dell'arte moderna. Le sue ricerche riguardano la scultura lombarda tardogotica e le arti sontuarie lombarde medievali, in particolare di epoca ottoniana e gotica.