

www.labfortepiano.it

RELAZIONE DI RESTAURO DELLA SPINETTA:

Johannes Antonius Buffo Venetus 1570

Eredità Bardini n.inventario E:B:3385



Spinetta prima del restauro



Spinetta dopo il restauro

OPERAZIONI di RESTAURO

Il restauro è stato eseguito nel periodo tra dal 21 ottobre al 15 dicembre 2014.

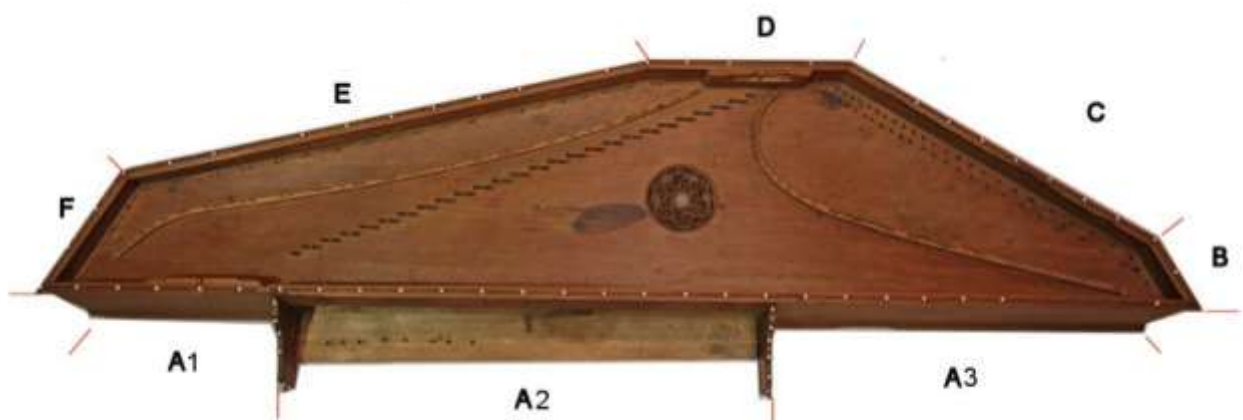
- Le condizioni climatiche monitorate nel corso del restauro hanno registrato una temperatura tra i 18° e 20° e un'umidità relativa tra il 62 e 70%

Nel corso del restauro sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- videocamera interna
- luce ultravioletta .
- visiere binoculari opti-visor DA-5
- lampada con luce fluorescente circolare e lente ingrandente.
- Microscopio (gentilmente messo a disposizione dalla restauratrice Rossella Lari)



Cassa dello strumento



FASCE

Materiale fasce: cipresso

Spessore:

A1/A2/A3: 4mm **B:**4mm **C:**3,5→3,2 **D:** 3,2 **E:**3,2→2,7 **F:**2,7

Pulitura: sono stati usati bisturi a secco e ritagli di teli di cotone bianco di varie dimensione inumiditi con acqua tiepida.

La cassa presentava rotture non combacianti e scollaggi delle fiancate



Fiancata E

La fasce C e B non collimavano sull'angolo .



Angolo CB

A causa della presenza di grumi di colla derivanti da un precedente tentativo di incollaggio gli angoli delle fasce e le cornici superiori e inferiori non erano collimanti.



Angolo CB durante



Angolo CB dopo

Dopo la rimozione dei grumi di colla, l'incollaggio delle fasce è stato possibile grazie alla costruzione di forme con elementi mobili adatti ad applicare una leggera pressione sulle parti scollate ri-allineandole.

Fig.1



Fiancata E dopo





Fiancata D dopo

Durante le fasi di pulizia è stato notato che la parte anteriore (fasce A1-A3) era maggiormente sporca e untuosa rispetto alle altre fasce.

Le fenditure sono state riempite con polvere di legno di cipresso e colla di pesce a freddo Seccotine oppure colla forte a caldo dipendendo dalla difficoltà e dai tempi di incollaggio previsti.

Sono state usate strisce di peritoneo di bue incollate con colla a caldo per rinforzare gli incollaggi delle fenditure della fascia (fig.1) e per rinforzare le fenditure ricomposte della tavola armonica.

Fig.1



Quasi tutte le cornici inferiori sono incollate alle fasce ma senza una buona aderenza con l'asse del fondo. (fig.2)

Fig.2



fig.3



La presenza di listelli a calzare gli spazi generati da posizionamenti lignei non collimanti fanno presumere l'assemblaggio di parti originali. (fig.3)

Le 2 viti sul fondo probabilmente sono a tenuta degli angolari interni.

Spallette

Materiale: cipresso spessore Dx : 9mm. Spessore Sx : 8.7mm

Pulitura: sono stati usati microscopici batuffoli di cotone inumiditi con acqua.



Spallette prima del restauro

Fig.A



Spallette dopo la pulitura

Sono stati ricostruiti i fermi del battente con l'iscrizione al sostegno interno.(fig.A) I fori di accesso del battente sono di diametro inferiore ai fori interni che sono stati foderati con uno strato sottile di peritoneo di bue per consentire la tenuta del fermo .

Vano tastiera

Materiale: abete

lateralmente ad ambedue le barriere di dx e sx sono visibili i segni di graffietto utilizzati per il loro posizionamento prima dell'incollaggio.(fig.4)

In corrispondenza delle barriere , sul fondo ci sono tracce di chiodi.



fig.4

Pulitura: spolveratura generale con pennelli e aspirapolvere.
pulitura con piccoli ritagli di teli di cotone e batuffoli di ovatta inumiditi con acqua tiepida.

Fondo

Materiale: abete . spessore 9mm

Pulitura: con piccoli ritagli di teli di cotone inumiditi con acqua tiepida e a secco con l'uso del bisturi

E' formato da un'unica tavola di abete con taglio trasversale, Il legno agettante corrispondente alla posizione della tastiera è di grana diversa ed è stato integrato in un secondo tempo con una seconda barra di legno mobile fornita di 3 perni lignei e cornicine a sostenere e chiudere la parte anteriore della tastiera (fig.5)



fig.5

Il piano della barra, inseriti i perni negli appositi alvei, non è allineato con quello del fondo agettante. Per consentire la chiusura e la tenuta dei 2 pezzi è stato inserito uno strato di peritoneo di bue nei fori.

Barra anteriore con cornicina mobile incollata alla seconda barra di legno che si impernia al fondo all'altezza della tastiera.



Cornicina anteriore prima



Cornicina anteriore dopo

Sono presenti i fori per il collegamento con la pedaliera (fig.6)



fig.6



Il fondo è parzialmente originale .

Sul fondo sono presenti 6 chiodi antichi in ferro posizionati su 2 linee rette segnate a lapis. E' possibile siano serviti ad ancorare le barriere interne. (fig.7)



fig.7

Gli incollaggi scomposti tra la fascia D e il fondo sono stati integrati con legno d'abete se la mancanza era del fondo e legno di cipresso se la mancanza era della fascia in cipresso.



Fondo dopo il restauro e consolidamento



Cornici superiori

Materiale: cipresso sagomato con un intarsio sulla superficie superiore composto da un filetto in ebano e acero.

Pulitura: spolveratura generale con pennelli e aspirapolvere.

pulitura con piccoli ritagli di teli di cotone inumiditi con acqua tiepida e batuffoli di cotone.

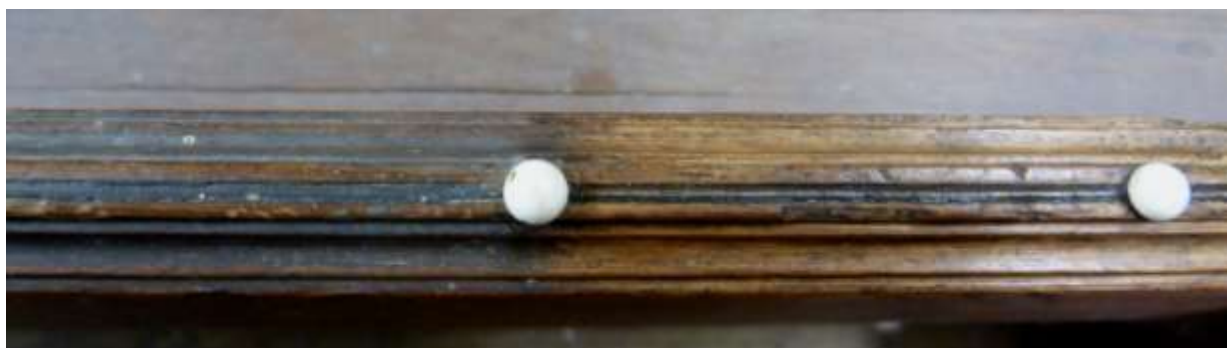
Per rispettare la sagomatura concava e convessa della cornicina sono stati utilizzati fiocchetti di cotone avvolti su stecchini appositamente sagomati.

Sotto la cornice superiore e sull'80% del perimetro ci sono tracce evidenti di colla debordante che farebbe supporre incollaggi postumi delle stesse cornici. (fig.8)

Fig.8



In molte parti l'intarsio è danneggiato . Cornice durante il restauro



Cornice superiore dopo il restauro



Sono presenti lungo tutto il perimetro superiore mezzesfere in avorio distanziate l'una dall'altra di circa 50/60 mm. Si evidenziano 2 diametri leggermente diversi. Nella fascia anteriore ne risultano 4 mancanti ,nella fascia posteriore ne risultano 5 mancanti .

La cornice superiore sulla fiancata F non sembra originale perché manca il filetto e la qualità del legno è diversa.(fig.9)



fig.9

Dopo la documentazione fotografica sono state rimosse le tracce di colla eccedente riconducibili a precedenti incollaggi.

Cornice inferiore

La cornice inferiore è stata pulita allo stesso modo di quella superiore



Tavola Armonica

Materiale cipresso

Lo spessore della tavola di 3.5mm è stato misurato nel foro di scorrimento del salterello.(fig.10)



fig.10

Pulitura : spolveratura generale con pennelli e aspirapolvere.

Prima pulitura con teli di cotone inumiditi con acqua tiepida.

Sono stati utilizzati fiocchetti di cotone avvolti su stecchini appositamente arrotondati e sagomati.



Durante le fasi di pulizia si sono rilevati sulla tavola armonica graffi piuttosto profondi forse dovuti ad un contatto con le corde, inoltre in corrispondenza del ponticello le tracce di un segno(rosso) forse per fissare la posizione dei ponticelli.

Sulla tavola armonica a destra, in corrispondenza dei fori dei pioli ci sono i numeri dei diametri delle corde indicati dal costruttore dal 7 al 10 + 10 (?)



Cornici sulla tavola armonica

Materiale: cipresso

Pulitura: spolveratura generale con pennelli e aspirapolvere.

Prima pulitura con teli di cotone inumiditi con acqua tiepida.

Per rispettare le modanature della cornicina sono stati utilizzati fiocchetti di cotone avvolti su stecchini appositamente arrotondati.

Le cornicine non sono perfettamente allineate con gli angoli delle fasce e questo farebbe pensare ad un incollaggio avvenuto dopo lo scollaggio /incollaggio della tavola.



Cornice angolo FE prima



Cornice angolo FE dopo



Cornice angolo CD prima



Cornice angolo CD dopo

Punte della barra d'attacco

Materiale ottone. la testa è cilindrica con diametro 4 mm e la base è rastremata .

Pulitura sono state pulite dall'ossidazione con un bastoncino di legno duro.



Materiale piroli. Ferro diametro 4.1mm lunghezza 51mm

Pulitura sono stati puliti dalla ruggine con un bastoncino di legno duro.

ROSETTA

Materiale. E' costituita da 3 strati lignei traforati su pergamena

Pulitura: la pulizia è stata effettuata usando stecchini finissimi con ovatta inumidita e vari tipi di pennello a setola dura e morbida.

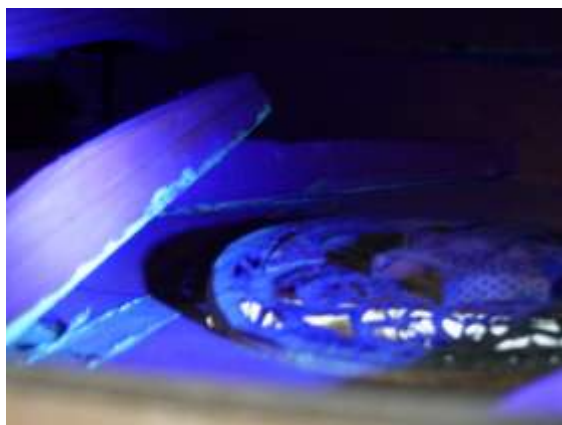
Il bordo circolare che sostiene il ricamo ligneo della rosetta era rotto e affondato all'interno della cassa.

Prima della pulizia era necessario rimettere a livello le rotture scomposte della tavola armonica attorno alla rosetta e poi spingere dal basso verso l'alto la rosetta verso la sua posizione originaria.

La spinta dal basso verso l'alto era bilanciata dall'alto verso il basso con una struttura a vite appositamente predisposta per spingere ed allineare i piani della tavola e della rosetta.

Questa operazione è stata fatta gradualmente senza forzare il legno ma attraverso passaggi che permettessero al legno di prendere la nuova forma.

Fig.11



Le rotture della tavola armonica sono state rinforzate con peritoneo di bue. Anche la catena scollata non originale è stata incollata alla tavola nei punti di contatto.(fig.11)



Rosetta dopo il restauro



Corde

Il materiale metallico si presentava molto arrugginito. Le corde sembrano essere state sostituite in epoche diverse e precedenti rispetto a quelle della spinetta Floriani. I riccioli delle corde attorno alle punte della barra d'attacco sono di diversa fattura .



Il cappio stretto e l'avvolgitura lunga potrebbe corrispondere al periodo più antico. I diametri delle corde sono inconsistenti, come se le corde fossero state sostituite via via , e la diversità dei cappi proverebbe le integrazioni fatte in momenti diversi

dipendendo dalle momentanee necessità e non per una scelta di sostituzione totale come nella spinetta Floriani.

Tutte le corde sono state numerate e tolte per consentire il restauro della tavola armonica. Sono archiviate in buste di carta acid free in un apposito contenitore.

Ponticelli

Materiale DX acero (?)

Materiale SX acero (?)

Pulitura

spolveratura generale con pennelli e aspirapolvere.

Pulitura con teli di cotone inumiditi con acqua tiepida.

Materiale Metallico

Materiale ferro. Molte sono state sostituite e posizionate accanto al foro originale.

Pulitura sono state pulite dalla ruggine con un bastoncino di legno duro appositamente sagomato.



A causa dell'affossamento della tavola armonica, probabilmente per restituire il contatto delle corde con il ponticello è stato piantato un elevatore in ottone .





Sono state rimosse le tracce di ruggine dalle punte e dal legno e le collocazioni originali delle punte sono risultate più evidenti.
Nel corso della pulizia del ponticello di SX è stato ritrovato l'alloggio originale della punta della prima corda corrispondente alla nota Do1 . La lunghezza della parte vibrante della prima corda risulta essere di 1480 mm.(fig.12)



fig.12

Telaio

Materiale Il legno del telaio è abete mentre il bilanciere e la stecca posteriore di guida per lo scorrimento dei tasti sono in faggio.

Pulitura spolveratura e pulizia con acqua tiepida

Aspirazione della polvere della stoffa e spazzolatura a mano

Rimozione della ruggine dalle punte del bilanciere e dai chiodi a secco con un legnetto duro

Sulla barra anteriore del telaio è inchiodata una stoffa nera di feltro di coniglio.



Una striscia di lana è presente sul bilanciere e sulla parte posteriore del telaio (sotto i tasti)



Nella parte anteriore del telaio ,ci sono tracce di colla (sembra colla a caldo impastata con altra stoffa) sia sotto la stoffa sia dietro e in parte anche sopra.
Dal momento che le tracce di colla sono anche parzialmente sopra la lana si potrebbe ipotizzare l'esistenza di una stoffa precedentemente incollata che in seguito è stata rimossa.

Il bilanciere è probabilmente postumo e lo si può evincere dalla fattura poco precisa e da viti sottostanti inserite per bloccare il bilanciere sul telaio.



Inoltre il legno del bilanciere è stato parzialmente rimosso probabilmente con una raspa o una lima a trama grossa in corrispondenza dei tasti diatonici.

Nella parte inferiore sotto al telaio sono presenti i fori preposti al collegamento con la pedaliera , che in parte sono stati tappati con un intarsio malamente incollato.(fig.13)



fig.13

La guida posteriore per lo scorrimento dei tasti vista da sotto (fig.14)



fig.14

Nella parte anteriore del telaio è stato aggiunto un quadrello di legno di abete che forma un dislivello di 1.5 mm con il resto del telaio(fig.15)



fig.15



Tasti

Diatonici

Materiale: faggio con copertura di bosso

Pulitura: spolveratura e pulizia con acqua tiepida

Le coperture di bosso sono state incollate in un periodo posteriore alla costruzione dello strumento. Non corrispondono alle dimensioni effettive dei tasti e l'incollaggio non presenta quelle caratteristiche di pulizia che sono riscontrabili sulle tastiere originali.

Le dimensioni del bosso sono sette-ottocentesche.

Anche le guide dei tasti in ebano sono posteriori ma sembrerebbero di mano diversa da quella che ha lavorato sulle coperture.



I frontalini provengono da strumenti diversi e sono stati incollati senza verificare il contatto con la superficie lignea sottostante.



Cromatici

Materiale: faggio con copertura di noce tinto e mezze sfere di avorio.

Pulitura spolveratura e pulizia con acqua tiepida

La copertura in noce tinto è di fattura rozza.



Il tasto numero 16 è stato ricostruito in un passato recente.



Salterelli

Materiale legno d'albero da frutto

Pulitura :spolveratura e pulizia con acqua tiepida

I salterelli sono opera posteriore

La stecca porta salterelli è incollata molto bene alla tavola armonica, non ci sono colature di colla o segni di incollaggi precedenti o posteriori. Si può dedurre che sia nella posizione originaria.



Stecca coprisalterelli:

Materiale: cipresso con filetto intarsiato (acero/ebano?) Doratura a **graffietto**.

Pulitura : *acqua e sapone di marsiglia risciacquato e asciugato.*

Si notano tracce di doratura limitrofe alla decorazione centrale

La pittura ad olio è stata pulita con fiele di bue e bisturi ed integrata ad acquerello .

Il velluto inchiodato sulla parete inferiore è recente e i chiodi sono stati battuti senza attenzione per la loro locazione che in certi punti ha rotto il legno . Sono presenti tracce di materiali e stoffe precedentemente incollate.

Sono state lasciate le tracce per ulteriori analisi.



Prima



Dopo



Prima



Dopo



Prima



Dopo

Il fondo della decorazione dorata della stecca copri salterelli è costituito da una lastra di ebano. La decorazione è stata effettuata con la tecnica della mordenzatura a spolvero applicando uno strato molto sottile di mordente polverulento su cui si adagia la foglia di metallo e si comprime a caldo o con la tecnica del graffito tradizionale (tecnica artistica molto antica) Durante il Rinascimento, gli artisti italiani hanno recuperato le conoscenze Greco- Romane e nella metà del Cinquecento la tecnica è stata più volte descritta . Consiste nella stesura uniforme di uno strato pittorico, eseguito sopra la doratura e nella rimozione delicate con appositi attrezzi dello strato di colore per fare riaffiorare il disegno dorato. Nel caso della stecca copri salterelli, la tecnica è stata applicata sul legno d'ebano a togliere.

Osservazioni:

Con la videocamera è stato possibile visionare le zone non facilmente accessibili nel vano tastiera dietro le barriere di dx e sx. E' stato possibile confermare la presenza di una striscia di garza che corre lungo la fascia posteriore interna a rinforzo della fascia E.

Gli angoli di congiunzione delle fasce non sono precisamente allineati e per rinforzare la loro unione sono stati internamente posizionati dei piccoli rinforzi verticali di legno di abete rozzamente lavorato (fig. 1).



fig.1

Usando soltanto l'accesso del vano tastiera il posizionamento della garza sarebbe stato impossibile perché ostacolato dalla presenza delle barriere interne.

Le ipotesi formulate riguardano l'applicazione della garza in una fase di restauro successiva alla costruzione in cui il fondo o la fascia posteriore oppure la tavola armonica erano scollati.

Una striscia di garza è incollata anche sulla parte inferiore della tavola armonica per rinforzare una rottura (fig2).

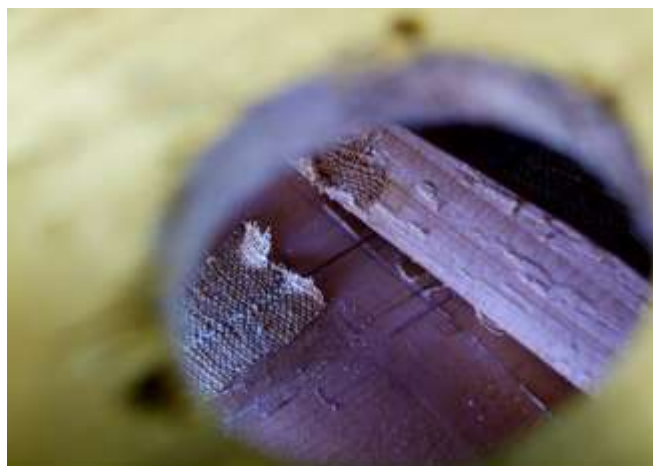


fig.2

Visione della tavola armonica da uno dei 2 fori sul fondo.

La presenza di segni a matita per posizionare i nuovi liner di supporto confermerebbero ulteriormente l'avvenuto scollaggio della tavola armonica (fig.3,4).



Fig.3

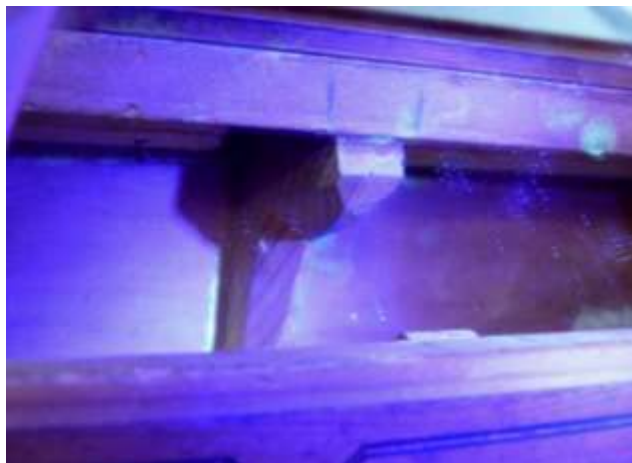


fig.4

Durante la pulizia delle fasce interne si sono evidenziate diverse colature di umido che potrebbero forse testimoniare l'uso dell'acqua per scollare la fascia dal fondo. (fig.5).



fig.5

All'interno dello strumento si sono evidenziati due tipi di colla con differenti caratteristiche di colore, densità e fluorescenza, uno dei quali (quella più scura e densa fig.6) è riconducibile ad un periodo più recente.



fig.6



fig.6°

Visione interna effettuata con microcamera che evidenzia gli eccessi di colla.(Fig.6-6°)

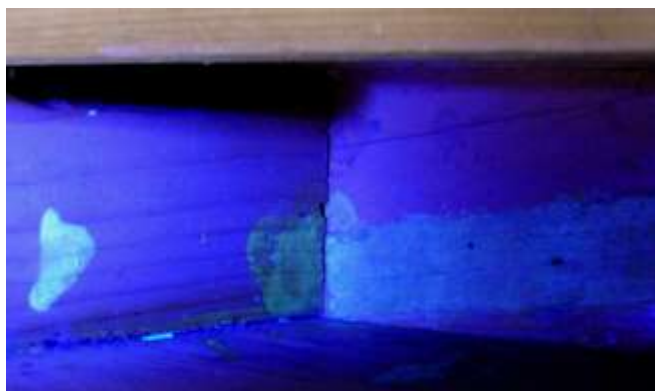


fig.7



fig.8

Visione con lampada UV che evidenzia eccessi di colla interni ed esterni (fig.7-8)

Nelle parti costruttive originali come l'incollaggio della griglia dei salterelli alla tavola armonica non sono visibili colature di colla e i legni sono perfettamente combacianti a differenza della catena accanto incollata in un periodo più recente. (fig. 9-10)



fig.9



fig.10

Osservando il fondo si possono vedere gli incollaggi scomposti delle fasce al fondo (fig.11)



fig.11.

La storia della spinetta è leggibile anche attraverso le osservazioni emerse durante il restauro. Si possono ipotizzare almeno 2 momenti in cui lo strumento è stato sottoposto ad un importante intervento di restauro.

- Il primo si può identificare con il restauro della tastiera, sostituzione delle coperture di bosso e dei frontalini avvenuto forse nel XVIII secolo.
- Il secondo più tardo, ha visto l'assemblaggio strutturale delle fiancate con l'uso della garza per rinforzarle, lo scollaggio e il restauro della tavola armonica con la necessità di togliere sia i supporti della stecca copri salterelli che le cornici superiori. In questa fase è stato necessario aggiungere nuovi liners e una catena accanto alla rosetta.
- E' probabile che dopo l'acquisizione nella collezione Bardini abbia subito altre integrazioni, inclusa quella del nuovo battente con il nome Buffo.

L'esecuzione del restauro conservativo ha privilegiato la scelta operativa di individuare e preservare le tracce dei precedenti restauri al fine di mantenere le prerogative di studio storico della spinetta.

Si è rilevato che nella griglia all'interno della quale scorrono i salterelli risultano 52 fori invece di 50

A tal proposito sono state formulate alcune ipotesi:

- 1) il lavoro potrebbe essere stato appaltato a un artigiano esterno
- 2) un errore costruttivo di progettazione e un successivo adattamento

Il battente di costruzione più recente con il nome Johannes Buffo ha i fori di imperniatura più piccoli e non allineati con quelli sottostanti della fiancata.

Iscrizioni rilevate

E' presente una doppia numerazione sui tasti (fig. 12) mentre sul tasto num. 50 (fig.13) è visibile una scrittura parzialmente decifrabile sulla parte anteriore e posteriore.

La Dott.ssa Francesca Klein dell'Archivio di Stato di Firenze ha gentilmente fornito la sua analisi grafologica individuando nella calligrafia più vicina alla copertura in bosso un tratto cinquecentesco mentre sul verso del tasto num. 50 la dicitura *fa* unita al num 50 è ottocentesca.



fig.12



fig.13

Si ringraziano:

La restauratrice e costruttrice Kerstin Schwarz per la collaborazione.

La restauratrice Rossella Lari per i consigli tecnici.

Il Dott. Corrado D'Agostini per l'assistenza fotografica.