

**Chitarra Giacomo Rivolta – Milano 1809**

**Relazione di restauro**



## Cenni storico-biografici sull'autore: Giacomo Rivolta

Di seguito riportiamo alcune note biografiche sull'autore fra quelle che siamo riusciti a reperire:

*"Giacomo Rivolta fu attivo come liutaio a Milano tra il 1800 ed il 1846. Si dice allievo della scuola dei Gagliano, dei quali pare imitasse alla perfezione gli strumenti. Ha costruito sia chitarre che strumenti ad arco ed al Castello Sforzesco di Milano si trova una sua chitarra a sei corde con etichetta "GIACOMO RIVOLTA/nella Contrada della Dogana/al n. 40-39/Milano 1824."*

*"Worked at Milan, 1800-1838. Travelled southwards (in early days) in search of knowledge and employment. Went to Naples and the effect of the Neapolitan School operated on his sensibilities most advantageously. Modelling shows the fosterage of the Gagliano-Stradivarian design. Outline and arching rather artistically conceived. Often good-swing scrolls, not too bold, but not to be classed (as a few connoisseurs would have us believe) immeasurably above those of his prototypes. Workmanship variable but on the whole quite reasonably refined. Inside work provides approbation of his anatomical knowledge of sound Construction. Sound-holes not deficient in grace. Purfling executed with an unerring hand. Mostly light golden yellow varnish quite reminiscent of the Gagliano, occasionally one of reddish brown shade. Table wood frequently of medium grain, backs not consistently of pretty flamed material. 400 dollars realised in the United States. Rendered worthy justice to the Guarnerian design on some of his violas. Body length usually 16-5/8 inches. Excellent examples for appearance (yellow or reddish brown varnish) and rather bright tone, Sustained greater fame with finely constructed 'cellos, instruments honourably perpetuating his name among the most renowned virtuosi. Freedom of execution also distinguishes his guitars."*

Milano, 18 luglio 1823

*Il liutaio Giacomo Rivolta, oppresso dai debiti e da numerosa famiglia, implora disperato "di essere almeno collocato come corista" del teatro alla Scala, posto "quantunque al di sotto della sua capacità".*

Atti di governo, Spettacoli pubblici gestione governativa, b. 14

Da <http://archiviodistatomilano.it/note-d-archivio/>

*Giacomo Rivolta, one of the lesser known Milanese makers of the 19th century. He was active from around 1815, and supported by the celebrated patron and collector, Count Cozio di Salabue, whose collection included the famous 'Messiah' Stradivari of 1716. Cozio entrusted some of the violin making forms and patterns from the Stradivari workshop to Rivolta, who became one of the first makers to make copies of Stradivari's instruments. This is probably the reason that on his label he credits himself with having revived the school of Stradivari.*

## Stato di conservazione dello strumento al momento del restauro

### Condizioni generali

La chitarra sembra essere di fattura originale e si presenta attualmente in buone condizioni generali, senza rotture significative e senza avere subito importanti modifiche nel corso del tempo; presenta cartiglio con dicitura a stampa:

*"Giacomo Rivolta nella contrada di Santa Margherita all'insegna del Santo re Davide – Milano 1809"*

Sono evidenti le tracce di almeno un precedente intervento di riparazione che ha interessato diverse zone dello strumento: una porzione della tavola armonica (lobo inferiore, lato acuti) è stata sostituita ed in corrispondenza di questa riparazione si può notare sulla fascia una toppa in legno da frutto, rinforzata all'interno con una sottile striscia di legno di difficile identificazione. Il fondo presenta tre crepe chiuse con colla e stuccate all'esterno, una delle crepe è stata doppiata all'interno con un rinforzo in abete con vena perpendicolare rispetto a quella del fondo.

Riteniamo che queste operazioni di restauro siano state condotte in un unico momento probabilmente in seguito ad un incidente occorso allo strumento, ma non si trovano sullo strumento annotazioni o cartigli riguardanti questa riparazione o chi ne sia stato l'autore.

L'interno dello strumento, è lavorato con grossolanità e senza particolare attenzione alle finiture: sul fondo sono visibili i segni della sega a nastro con cui fu tagliata la tavola e le catene sono lavorate con pochi, veloci colpi di scalpello. In corrispondenza delle catene del fondo sono presenti sulle fasce dei piccoli sostegni in abete che avevano probabilmente la funzione di tenere la catena in posizione durante l'incollatura: le catene, infatti, sono presumibilmente incollate a fondo chiuso, come si evince dal fatto che esse si trovano incollate sopra il rinforzo in carta che copre la giunta fondo-fasce. Gli zocchetti, di dimensioni piuttosto contenute, sono realizzati in abete e sagomati con pochi colpi di scalpello, le incollature di tutto lo strumento sono realizzate con colla a caldo di colore piuttosto scuro, la colla utilizzata invece in occasione del restauro è di colore leggermente più chiaro. L'impressione generale è che la chitarra sia stata realizzata come strumento economico da un liutaio esperto, che ha posto poca attenzione alle parti nascoste, che risultano lavorate e finite velocemente, e realizzato invece le decorazioni esterne con attenzione e competenza.

## Tavola armonica

La tavola armonica è in abete rosso, in due parti giuntate specularmente, e si presenta in buone condizioni generali, senza segni di tarlature e senza fessurazioni, la giunta è leggermente aperta nella zona retrostante il ponticello. Risulta visibile la sostituzione di una porzione di tavola nel lobo inferiore sul lato degli acuti: nella parte interna della tavola è possibile apprezzare un non corretto allineamento delle parti al momento dell'incollatura ed all'esterno si possono notare tracce di abrasione lasciate nel corso del successivo livellamento; la giunta non è rinforzata dall'interno in alcun modo.

La tavola armonica è rinforzata da tre catene trasversali, di cui la centrale inclinata notevolmente verso il manico sul lato degli acuti; le catene sono realizzate in abete e non necessitano di alcun intervento.

Una porzione della filettatura della tavola nella parte inferiore è stata sostituita da un riempimento di stucco nero. La buca è posta nel punto di minore larghezza della tavola, il contorno della buca è impreziosito da una decorazione di buona fattura con motivi di madreperla affogati in gommialacca fusa.



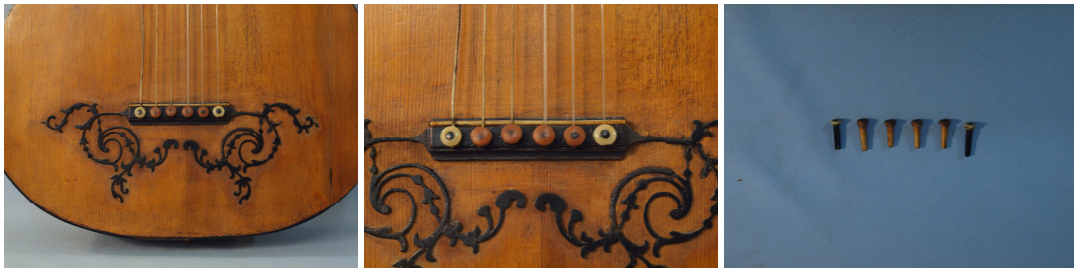
## Interventi programmati

- Incollatura della fessura apertasi tra tavola armonica e fascia (lato acuti, lobo superiore)
- Incollatura e rinforzo dall'interno con un diamantino della giunta della tavola nella zona compresa tra il ponte e lo zocchetto inferiore.
- Incollatura del tratto di filettatura della tavola scollato sul lato dei cantini nella zona della vita.
- Rimozione e sostituzione con un filetto di ebano dello stucco nero inserito a coprire le porzioni mancanti di filettatura nella parte inferiore della cassa.

## **Ponticello**

Il ponte, realizzato in legno da frutto tinto di nero, è di buona fattura ed appare originale così come le sue decorazioni, alcuni tratti delle quali (lato acuti) sembrano però essere state ricostruite da una mano meno esperta, si può notare infatti come il taglio sia meno preciso e la lavorazione meno accurata. Le decorazioni sul lato dei bassi sono state riposizionate (probabilmente in seguito a scollatura) in posizione leggermente sfalsata rispetto a quella originale.

Al momento sono presenti sul ponte quattro pioli per l'ancoraggio delle corde in legno da frutto o bosso e due pioli apparentemente in osso ed ebano, riteniamo che i primi siano quelli originali: lo stile della lavorazione risulta in sintonia con il ponte e i due bottoni per la tracolla in osso presenti sullo strumento.



## Interventi programmati

- Ricostruzione di un nuovo set di pioli di ancoraggio secondo il modello ritenuto originale

## **Fondo**

Il fondo, realizzato in un pezzo unico di legno da frutto, presenta al momento due catene trasversali in abete ma si possono notare le tracce di rimozione di una terza catena precedentemente posta in posizione centrale.

La catena superiore è ampiamente fessurata nel senso della lunghezza, mentre la catena inferiore risulta rovinata e scheggiata. Particolarità delle catene è che esse poggiano sulla carta che rinforza la giunzione fondo-fasce: ipotizziamo che siano state incollate già sagomate (con l'aiuto dei piccoli sostegni presenti sulle fasce) quando il fondo era già stato incollato sulle fasce, nulla lascia pensare infatti che la carta sia stata applicata in un secondo momento. Le catene hanno nel tempo premuto contro la fascia e in alcuni punti si può notare un inizio di sfondamento.

Sul fondo sono presenti due fessurazioni nel lobo superiore sul lato dei canti precedentemente trattate con colla e stuccate dall'esterno, mentre una terza fessura (lobo superiore lato bassi) è stata stuccata dall'esterno e rinforzata con una striscia di abete all'interno. Nel corso della riparazione di quest'ultima fessura il restauratore ha lasciato una notevole ammaccatura sull'esterno del fondo, forse causata da cattiva morsettatura, e che ha poi cercato di ridurre con carta abrasiva.

La giunzione tra fondo e fasce presenta notevoli scollature e difetti di chiusura per recuperare le quali si rende necessaria la rimozione del fondo.



## Interventi programmati

- Rimozione del fondo dalla cassa
- Rimozione delle catene del fondo e del rinforzo in abete posticcio
- Incollatura della fessura nella catena superiore
- Riempimento della scheggia mancante nella catena inferiore
- Ricostruzione della catena centrale
- Incatenatura del fondo
- Accorciamento delle catene ove necessario
- Incollatura e rinforzo delle crepe con diamantini in acero
- Rimozione delle tracce di carta, colla e sporcizia

## **Fasce**

Le fasce, realizzate nello stesso legno del fondo, presentano alcune piccole fratture trasversali in corrispondenza della testa delle catene del fondo sul lato degli acuti. Una toppa in legno da frutto è stata posizionata in corrispondenza della porzione di tavola sostituita, probabilmente a riparazione di uno sfondamento. Piccole crepe sono presenti all'interno delle fasce in corrispondenza della vita, probabilmente esito di una forzatura eccessiva in fase di piegatura.

La giunzione tra fasce e fondo è rinforzata dall'interno con carta e le catene del fondo sono state incollate in seguito sopra di essa; piccoli rinforzi in abete sono incollati sulle fasce in prossimità delle catene, probabilmente utilizzati per tenere le catene in posizione durante l'incollatura. Al momento il profilo delle fasce non coincide con quello del fondo lasciando aperture notevoli in corrispondenza dei lobi, il bordo della fascia risulta scheggiato e rovinato in alcuni tratti.

Al centro dello zocchetto inferiore, dove le fasce si congiungono, si trova un attacco per tracolla in osso tornito.



## Interventi programmati

- Incollatura delle fratture presenti all'esterno in corrispondenza della testa delle catene
- Posizionamento di piccoli sostegni in abete per acilitare la corretta chiusura della cassa
- Rifinitura del bordo delle fasce per garantire una corretta chiusura

## **Manico e paletta**

Realizzati in legno da frutto, paletta e manico sono in buone condizioni generali: il manico presenta una fessura sottile nella zona del tacco ed è fissato alla cassa per mezzo di due viti.

La paletta, realizzata nello stesso legno del manico e tinta di nero sul fronte, è innestata con un incastro a coda di rondine di buona fattura ed è dotata di un attacco per tracolla in osso tornito sul lato dei bassi.

I pioli sono sagomati in legno da frutto non identificato con un pallino di osso, quattro pioli sono uguali tra loro e presumibilmente originali mentre due sembrano essere copie realizzate in seguito.



## Interventi programmati

- Ricostruzione dei pioli posticci secondo il modello originale
- Rettifica dei gambi e dei fori dei pioli

## **Tastiera**

La tastiera è realizzata in legno duro, forse palissandro, tinto di nero con sottili tasti in ottone. La tastiera non presenta problemi e i tasti sono in buone condizioni, l'allineamento dei tasti non risulta perfetto e il dodicesimo tasto non è ben saldo nella sede.

## Interventi programmati

- Riposizionamento corretto del dodicesimo tasto
- Rettifica dei tasti

## **Verniciatura**

La chitarra è protetta da una leggera verniciatura a gommalacca sia sul corpo che sulla tavola, la vernice al momento risulta molto opacizzata e screpolata ed ha perso la lucentezza originale. Da valutare un ripristino della lucentezza che non alteri la verniciatura originale.

## Interventi programmati

- Ripristino della verniciatura a gommalacca

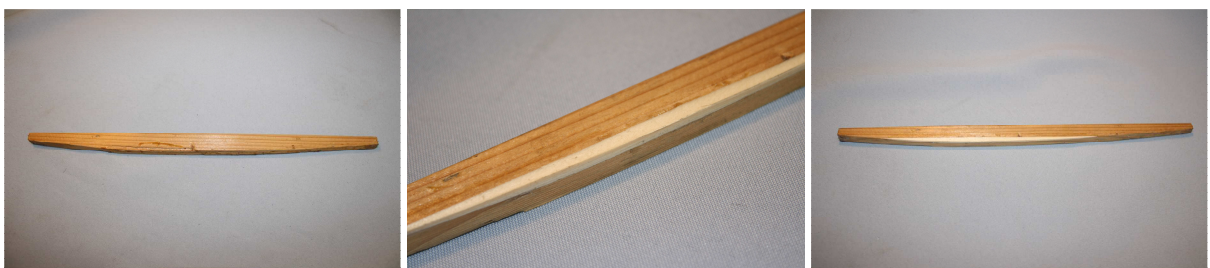
## Operazioni di restauro

Dopo avere rimosso le vecchie corde i pioli e i pioli di ancoraggio al ponte si procede con la scollatura del fondo dalle fasce. Nel corso di questa operazione la catena inferiore del fondo si distacca completamente dal fondo, probabilmente era incollata solo ai bordi.



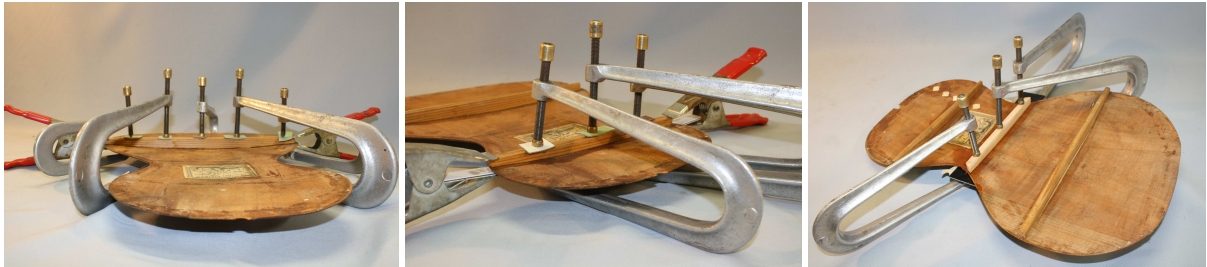
Si procede quindi alla rimozione delle catene dal fondo ed alla rimozione del rinforzo posticcio applicato nel corso del precedente restauro, che sarà sostituito da una serie di diamantini, ed alla pulizia della sporcizia e delle tracce di colla presenti sul fondo, rimuovendo accuratamente i residui di carta dal bordo per facilitare la perfetta chiusura al momento dell'incollaggio. Dopo questa operazione il fondo viene collocato tra pesi per evitare torsioni o deformazioni.

La catena superiore del fondo presenta una lunga fessurazione in senso longitudinale che viene chiusa con colla mentre la catena inferiore presenta una scheggiatura che si decide di recuperare con l'aggiunta di legno nuovo.



Ultimate le operazioni di recupero delle catene si procede quindi a prepararle all'incollatura: le parti di contatto vengono spianate cercando di perdere meno materiale possibile ed entrambe le catene vengono ridotte in lunghezza per evitare che tornino a premere sulla fasce rompendole. Una volta incollate le catene originali si procede a preparare la catena mancante di cui si possono scorgere i segni di incollatura che

serviranno da riferimento per il posizionamento corretto della catena. La curvatura della catena viene sagomata su quella delle catene originali e si procede ad incollare nuovamente in posizione tutte e tre le catene.



Una volta che il fondo ha recuperato la bombatura originale procediamo alla chiusura con colla delle crepe del fondo ed al loro rinforzo con diamantini in acero: ne vengono applicati quattro sulla crepa più lunga presente nel lato dei bassi e precedentemente rinforzata in abete, ed uno nella crepa più corta presente nella stessa zona. La crepa sul lato degli acuti nella parte centrale dello strumento viene rinforzata con tre diamantini in acero.



A questo punto viene rimossa dallo zocchetto superiore la piccola scheggia staccatisi in fase di scollatura del fondo, e viene ricolata in posizione. Il fondo viene quindi pulito un'ultima volta dalle tracce di colla e il bordo preparato all'incollatura sulle fasce.



Per procedere alla chiusura si preferisce lavorare alcuni piccoli e leggeri sostegni in abete rosso che tengano il fondo in posizione anche dove risulta un po' scarso, una volta posizionato correttamente il fondo viene dunque incollato. Con piccole forzature delle fasce si riesce a richiudere il fondo in maniera accettabile, i difetti di chiusura che risulteranno saranno trattati con leggere stuccature.

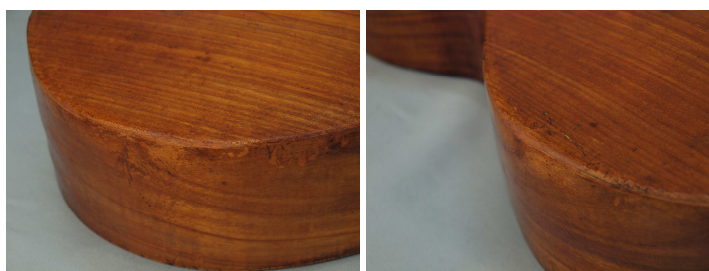




Vengono quindi consolidate la scollatura della filettatura della tavola e la piccola scollatura tra tavola e fascia nella spalla superiore lato cantini.



Al termine di queste operazioni il fondo viene riposizionato ed incollato, piccole fessure e non aderenze tra fasce e fondo vengono corrette con stucco colorato.



Si procede quindi a ripristinare la lucidità della gommalacca senza aggiungere vernici che possano alterare l'originalità della finitura ma intervenendo con un polish in modo da rimuovere lo sporco accumulato e recuperare la brillantezza.

L'assetto dello strumento al termine del restauro risulta troppo basso per permetterne il riutilizzo, si decide quindi di lavorare un nuovo ponticello che permetta il buon andamento delle corde e consenta il riutilizzo della chitarra. Il nuovo ponticello viene lavorato in legno di pero secondo lo stile dell'originale ed incollato in posizione.



## Conclusioni

Al termine dei lavori di restauro lo strumento viene montato con corde Pyramid, calcolate secondo la tabella di seguito riportata, e vengono montati i due pioli ricostruiti ed il nuovo set di pioli di ancoraggio corde al ponte. La tensione utilizzata per il calcolo è stata scelta in modo da non stressare la chitarra con un eccessivo carico, lo strumento risulta così nuovamente suonabile ma se ne sconsiglia un utilizzo costante che potrebbe nuovamente comprometterne l'integrità



**Incordatura a 440 Hz, lunghezza vibrante 648mm**

<b>Nota</b>	<b>Tensione</b>	<b>Corda</b>
Mi	5,8 Kg	0,625 Nylon
Si	5,5 Kg	0,800 Nylon
Sol	5,2 Kg	1,00 Nylon
Re	5,0 Kg	1012 Pyramid
La	5,0 Kg	1020 Pyramid
Mi	5,0 Kg	1031 Pyramid