

di Vinicio Gai

Negli «anni trenta» Curt Sachs pubblicava *La Signification, la tâche et la technique muséographique des collections d'instruments de musique*⁽¹⁾, un lavoro di indubbia validità che è stato spesso un punto di riferimento in vari congressi, simposi, convegni sulla *museologia organologica*.

Gli strumenti musicali, a differenza di certe opere d'arte, erano nati come oggetti non da conservare, ma di uso comune, o di consumo che dir si voglia. Se si eccettuano i capolavori dei grandi maestri liutai, sempre trattati con rispetto, essi erano destinati in gran parte, esaurita la loro funzione, ad imboccare la via della soffitta, della cantina, del rigattiere (con le conseguenze di un deterioramento irreparabile) e, se troppo ingombranti, quella della distruzione. Le ragioni della loro distruzione potevano essere anche altre: politiche, religiose o per calamità naturali (incendi, terremoti, alluvioni, ecc.). Malgrado ciò alcuni strumenti si salvarono e vennero posti in museo, ove hanno suscitato e suscitano l'interesse di molti concertisti o strumentisti, i quali desidererebbero averli in prestito per suonarli o comunque adoperarli in pubbliche esecuzioni. Il rifiuto categorico dei conservatori di fronte a tali richieste provoca una costante lamentazione da parte di coloro che vorrebbero adoperarli.

Ci si trova dunque di fronte al problema se gli strumenti debbono rimanere chiusi in vetrina per una migliore loro conservazione, o essere invece affidati all'esperienza degli esecutori. La conflittualità fra le due categorie è permanente: per esecutori intendiamo coloro che suonano strumenti antichi, meno antichi o comunque di maestri liutai di un certo rilievo. Infatti Michelangelo Abbado⁽²⁾, in una relazione fatta per le celebrazioni stradivariane del 1937, ricordava quanto avrebbe affermato Geminiani⁽³⁾: «Le mie orecchie esigono musica di tre giorni, suonatore di quarant'anni, violino di ottanta». Giudizio che può essere ancora valido per gli strumenti di ottanta o più anni, ma non lo è forse più riguardo alla «musica» e al «suonatore». Ben diverso è il punto di vista e il punto di luce del conservatore sul problema già individuato se gli strumenti debbano essere chiusi in una vetrina o suonati.

Nel Simposio di Norimberga del 1969⁽⁴⁾ e in altri convegni fu assai dibattuto un aspetto particolare della museologia, di cui diamo qui un cenno

(1) CURT SACHS, *La Signification, la tâche et la technique muséographique des collections d'instruments de musique*, Paris, Office International des Musées, extrait de «Museion», voll. 27-28, 1934 (n.d.a.).

(2) MICHELANGELO ABBADO, *Liuteria classica, moderna e decadente. Strumenti fatti a mano e strumenti fatti in serie...*, in «Congresso internazionale di liuteria - Celebrazioni stradivariane», Cremona 6-7 giugno 1937. Comitato per le celebrazioni stradivariane, Roma, Staderini, 1937, p. 23 (n.d.a.).

(3) Nato a Lucca, Francesco Saverio Geminiani (1679-1762), ricevette le prime lezioni di violino dal padre, Giuliano, musicista della cappella palatina di Lucca. Dopo aver proseguito gli studi con Arcangelo Corelli e Alessandro Scarlatti, e dopo un breve soggiorno a Napoli, nel 1714 si trasferì a Londra. Tra questa città, Dublino e Parigi, egli trascorse praticamente tutta la sua vita di concertista e didatta. Oltre alla sua produzione come compositore, vanno ricordati alcuni trattati didattici come *The Art of Playing on the Violin*, London, Johnson, 1740, ma già pubblicato anonimo nel 1731, e la *Guida armonica o Dizionario armonico being a sure guide to Harmony and Modulation*, London, Johnson, 1742 (n.d.r.).

(4) *Studia Musico-Museologica, Bericht über das Symposium (Nürnberg, 6-8 Mai 1969)*: «Die Bedeutung, die optische und akustische Darbietung und die Aufgaben einer Musikinstrumentensammlung», Vorwort (von) J. H. van der Meer, «Ansprache bei der Eröffnung der Tagung» (von) V. Luthlen, veröffentlicht vom Germanischen Nationalmuseum, Nürnberg, in «Zusammenarbeit mit dem Musikhistorischen Museum zu Stockholm» (n.d.a.).

3
Tutti gli strumenti musicali esercitano, su una percentuale piuttosto elevata di visitatori, un certo fascino audio-visivo, che differisce sensibilmente da quello prodotto da altri oggetti di museo. Alla vista di un servizio di porcellane⁽⁵⁾ si è appagati dalla bellezza esteriore e basta, e non si chiede di consumare del caffè e del tè nelle tazze che lo compongono, né guardando elmetti o corazze di solito si sente l'impulso di indossare tali oggetti. Invece, di fronte a molti strumenti musicali, dopo averne apprezzato le caratteristiche formali ecc., non si rimane appagati dal loro suono che uno specialista abbia fatto eventualmente ascoltare, ma si desidera anche mettere le mani sullo strumento, toccarlo e suonarlo da sé⁽⁶⁾. Potremmo dilungarci molto in proposito, ma ci limitiamo qui ad accennare che moltissime sono le cause che possono deteriorare, danneggiare, più o meno gravemente, uno strumento⁽⁷⁾.

Prescindiamo dalle masse dei visitatori e poniamoci ora dal punto di vista di un contrabbassista, il quale, trovandosi in un museo, vede imprigionato in una vetrina, inoperoso e muto, un bell'esemplare di contrabbasso del Castellani, o magari del Gabbrielli o del Carcassi, tanto per citare tre liutai fiorentini⁽⁸⁾. Il contrabbassista – come del resto tutti gli altri esecutori – non può non imprecare contro chi ha reso prigioniero e fa vivere in cattività lo strumento.

Fra i due contendenti chi ha ragione? Forse entrambi. Se si vuole trasmettere al futuro ciò che abbiamo ricevuto dal passato, come ogni altra testimonianza di cultura e di civiltà, occorre che i musicisti si giovino di strumenti di liutai moderni; tra quest'ultimi ve ne sono di veramente bravi. Ma l'esecutore non si contenta così facilmente: influisce anche su di lui in maniera determinante la suggestione o comunque il mito. Per esempio esiste un violoncello bellissimo del 1780⁽⁹⁾ che la tradizione attribuisce a Giovanni Battista Gabbrielli, ma questo liutaio era già morto sin dal 3 aprile del 1771⁽¹⁰⁾. È possibile che a chi lo suonava servisse anche l'illusione di avere uno strumento del Gabbrielli. Così in una mostra effettuata a Venezia nel 1984, si vedeva scritto: «Violino di Vivaldi», ma, fra questi, ve n'era uno del liutaio Serafino Zorzo datato 1746. Vivaldi, come si sa, moriva a Vienna nel 1741⁽¹¹⁾.

(5) VINICIO GAI, *Saggi di organologia musicale*, Firenze, Licoso, 1970, p. 119 (n.d.a.).

(6) VINICIO GAI, *op. cit.*, *ibidem* (n.d.a.).

(7) «Conferenza di lancio per l'anno europeo della musica 1985» Venezia, Fondazione Cini, 22-24 marzo 1983; *Conservazione, restauro e riuso degli strumenti musicali antichi*: «Per una carta europea del restauro», Mostra degli aspetti del degrado negli strumenti musicali, Fondazione Levi, Venezia, estratto dalla rivista «Liuteria» n. 16-17-18, 1986; *Per una carta europea del restauro...*, Atti del convegno internazionale Venezia, 16-19 ottobre 1985 a cura di Elena Ferrari Barassi e Marinella Laini, Firenze, Olschki, 1987 (n.d.a.).

(8) Bartolomeo Castellani fu un liutaio fiorentino operante nella seconda metà del Settecento; un suo contrabbasso del 1792 è conservato nella collezione del Museo del Conservatorio Cherubini di Firenze. Su questa collezione di strumenti, a cura del «Conservatorio di Musica Luigi Cherubini» è stata realizzata una pubblicazione: *Antichi strumenti. Collezioni dei Medici e dei Lorena, Firenze, Palazzo Pitti, febbraio-dicembre 1980*, Firenze, Giunti-Barbèra, 1980. Riguarda una esposizione che ha avuto luogo a Firenze, a Palazzo Pitti, nel 1980, dal titolo: «Antichi strumenti, dalla raccolta dei Medici e dei Lorena alla formazione del Museo del Conservatorio di Firenze». Il catalogo delle opere esposte è preceduto da un saggio di Mario Fabbri, *Dalla spinetta al controviolino. Cenni storici sulla formazione del Museo annesso al Conservatorio Cherubini di Firenze*, pp. 13-28. Le schede del catalogo sono a cura di Leonardo Pinzauti. Per il contrabbasso di Castellani si vedano p. 69 e tavole 67b-67c.

Lorenzo e Tommaso Carcassi furono liutai fiorentini operanti intorno alla metà del Settecento e firmarono insieme vari strumenti. Un loro violino e una viola sono conservati nel Museo del «Cherubini». (*Antichi strumenti...*, *op. cit.*, p. 31 e tavole 15-16, p. 47 e tavole 43a-43b).

Il fiorentino Giovanni Battista Gabbrielli (1716-1771) fu il più importante liutaio toscano del tempo; due suoi violini sono conservati nella collezione fiorentina (*Antichi strumenti...*, *op. cit.*, p. 31 e tavole 17-18-19) (n.d.r.).

(9) *Alte Meistergeige Beschreibung, Expertiesen*, Bande II, *Die Schulen von Mailand, Florenz, Genua, Frankfurt am Main, Verlag des Musikinstrumenten*, 1978, pp. 191-94 (n.d.a.).

(10) MARIO FABBRI, *Dalla spinetta al controviolino*... in «Antichi strumenti», *op. cit.*, p. 26 nota n. 43; MARIO FABBRI, *Gli ultimi anni di vita di Francesco Maria Veracini*... in «Collectanea Historiae Musicae», III, Firenze, Olschki, 1973, p. 103, nota n. 28 (n.d.a.).

(11) *Violini a Venezia 25 Agosto - 30 Settembre 1984 - Le mostre (Piazza San Marco)*, catalogo, Venezia, 1984 (n.d.a.).

Ma in una esposizione o in un museo gli strumenti possono essere ben conservati? Esistono problemi di conservazione? Sin dal marzo 1983 ebbi occasione a Venezia, durante la Conferenza di lancio dell'Anno Europeo della Musica, di citare un esempio. A Firenze, nel 1980, è stata realizzata una mostra permanente degli strumenti musicali del Museo annesso al Conservatorio «Luigi Cherubini»⁽¹²⁾, museo che era stato chiuso al pubblico dopo l'alluvione del 1966. Dal 24 giugno 1982 al 21 novembre dello stesso anno ben 277.134 persone avevano visto la mostra, che si trova in Palazzo Vecchio. Quando il Museo del Conservatorio era aperto al pubblico, i suoi frequentatori erano stati 345 nel 1961, 350 nel 1962, 340 nel 1963 e 250 dal gennaio al luglio del 1964, con una media annuale di 345 visitatori. Un museo, dunque, per così dire, di élite. Alla Mostra di Palazzo Vecchio, invece, vi sono state ben 1835 frequenze al giorno, con un rapporto che è di 1 a 1500 rispetto al passato.

Supponendo che le 277.134 persone (oltre ai custodi o sorveglianti presenti per l'intera giornata) si siano trattenute almeno dieci minuti nei locali della mostra, ciò significa che dai soli polmoni dei visitatori, nel periodo sopra indicato, sono stati eliminati 1.043 litri d'acqua, vale a dire mediamente otto litri al giorno, giusto per dare una idea estremamente vaga del così detto «microclima» delle mostre e delle variazioni di umidità relativa.

Da rilevare che proporzionalmente al flusso dei visitatori per ogni venti grammi d'acqua che entravano quando gli strumenti erano nella vecchia sede, ne entrano adesso, nella nuova, 5.000 grammi o 5 litri o 5 chilogrammi.

Scrivono infatti Margaria e De Caro: «La perdita da *perspiratio insensibilis* è proporzionale al metabolismo basale e in un uomo medio è di circa 40 gr. per ora, dei quali 18 gr. rappresentano l'acqua perduta attraverso i polmoni, 18 gr. quella perduta attraverso la cute e 4 gr. rappresentano la perdita dovuta al peso maggiore del CO₂ eliminato rispetto a quello dell'O₂ introdotto nello stesso intervallo di tempo»⁽¹³⁾.

Gaël de Guichen afferma che l'uomo mediamente dai polmoni elimina 20 gr. di vapore d'acqua ogni ora⁽¹⁴⁾. Tutto ciò porta ovviamente a variazioni di umidità relativa e quindi di conservazione.

A questi inconvenienti si può ovviare, come è stato fatto per la mostra di Firenze, tenendo costante l'umidità relativa all'interno delle vetrine.

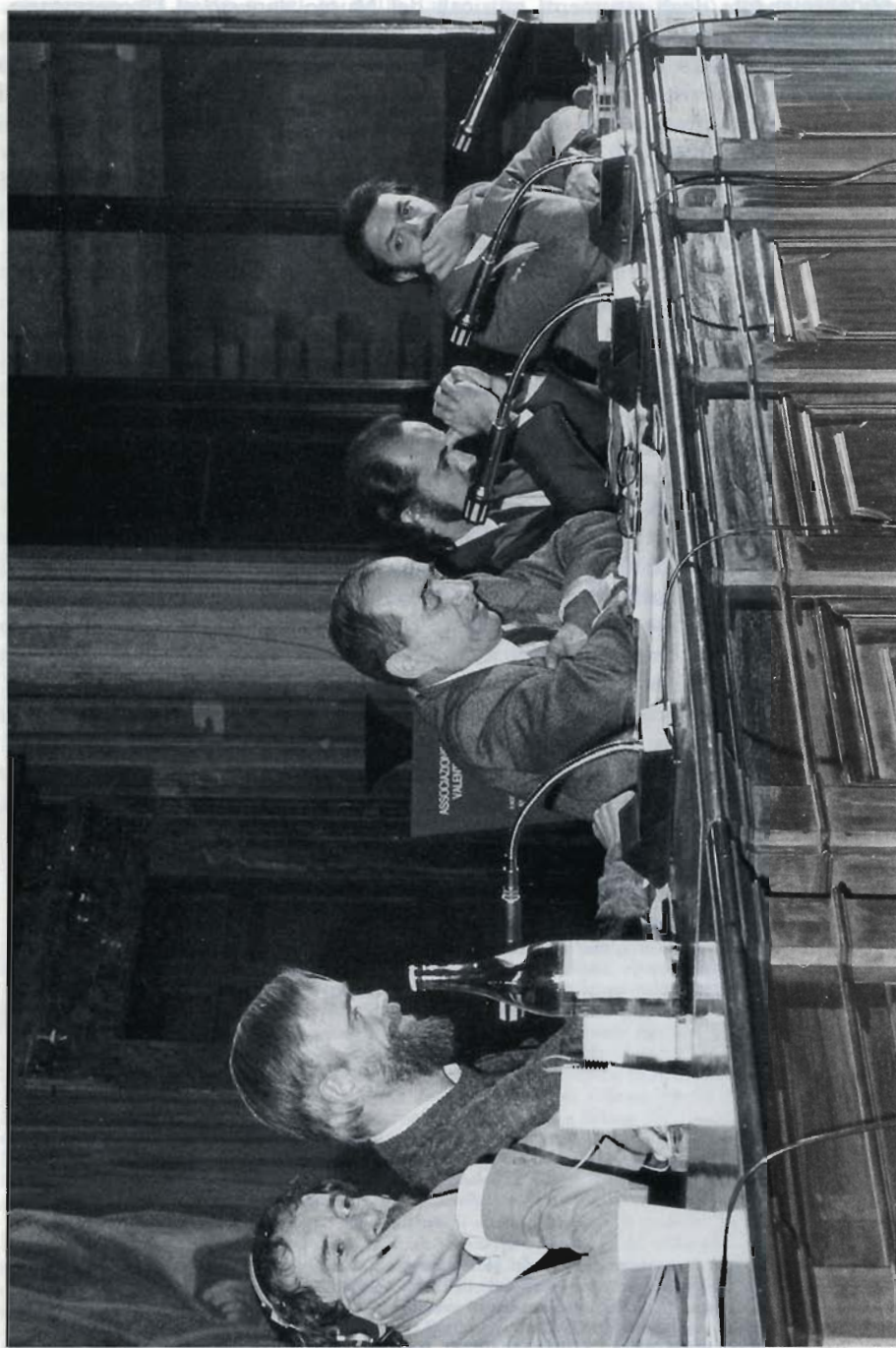
In generale, e per concludere, si può osservare che gli strumenti di un museo andrebbero suonati con grande parsimonia e non portati in giro, perché con l'uso qualunque oggetto comunque si deteriora.

(12) La collezione di strumenti musicali del Museo annesso al Conservatorio Cherubini di Firenze, proviene in massima parte dall'eredità del principe Ferdinando de' Medici (1663-1713); sulle vicende storiche di questa collezione e sulla sua consistenza attuale si vedano *Antichi strumenti ...*, op. cit. e VINICIO GAI, *Gli strumenti musicali della Corte Medicea e il Museo del Conservatorio «Luigi Cherubini» di Firenze*, Firenze, Licosi, 1969 (n.d.r.).

(13) RODOLFO MARGARIA - LUIGI DE CARO, *Fisiologia umana*, Milano, Vallardi, 1967, vol. I, p. 662 (n.d.a.).

(14) GAËL DE GUICHEN, *Climat dans le Musée*, Roma, a cura dell'ICCROM, 1980. Questo studioso di microclima e di conservazione degli strumenti ha dedicato un suo intervento nel convegno internazionale già citato dell'ottobre 1985 a Venezia «Per una carta europea del restauro» al *Microclimat et Conservation des instruments de musique en bois* in: «Per una carta...», op. cit. ..., 1987, pp. 107-118 (n.d.r.).

5



Da sinistra: Otto Ketting, Wolfgang Witzemann, Lucio Buccarella, Darko Petrinjak, Corrado Canonici.



Da sinistra: Maurice Aerts, Otto Ketting, Bruno Tommaso, Darko Petrinjak, Corrado Canonici.



Da sinistra Carlo Vettori, Otto Ketting.

di Carlo Vettori

La vita del contrabbasso è per vari motivi più difficile di quella degli altri strumenti ad arco, anche nell'eventualità di un restauro a causa soprattutto delle sue grandi dimensioni⁽¹⁾.

(1) Gli studi riguardanti il restauro degli strumenti musicali sono ormai in fase avanzata, come testimonia una bibliografia già molto vasta. Tra gli ultimi apporti da ricordare il convegno tenutosi a Venezia nei giorni 16-19 ottobre 1985, in occasione dell'Anno Europeo della Musica, che ha riunito i maggiori esperti, a livello mondiale, di conservazione e restauro di strumenti musicali antichi.

Le relazioni e le discussioni che ebbero luogo in quell'occasione sono state raccolte e recentemente pubblicate, a cura di Elena Ferrari Barassi e Marinella Laini, nel volume *Per una carta europea del restauro. Conservazione, restauro e riuso degli strumenti musicali antichi*, Firenze, Olschki, 1987. Si ricordano qui alcune relazioni più attinenti alla famiglia degli archi:

ANTONIO BERGONZI, *Il trasporto degli strumenti musicali*, pp. 97-106 (nessun accenno specifico agli strumenti più «ingombranti» violoncello e naturalmente contrabbasso);

GAËL DE GUICHEN, *Microclimat et conservation des instruments de musique en bois*, pp. 107-118;

ANNA GAMBETTA, *Biodegradamento del legno degli strumenti musicali e metodi di protezione*, pp. 119-126;

GUGLIELMO GIORDANO, *Caratteristiche specifiche dei legni adoperati per strumenti musicali a corda*, pp. 143-150;

LUCA UZIELLI, *Riflessioni e prove su alcuni parametri che determinano proprietà acustiche del legno*, pp. 151-158;

KAREL MOENS, *Remarques sur la restauration et la remise en état original d'instruments à archet historiques dans l'optique de la recherche organologique*, pp. 235-238;

MARCO TIELLA, *Criteri attuali nel riuso degli strumenti storici*, pp. 243-254;

FLORENCE GETREAU, *Contribution à l'histoire de la conservation en France*, pp. 255-268. A p. 256 l'autore accenna ad un contrabbasso dell'Accademia Reale di Musica che fu modificato su richiesta di Rameau dal liutaio Louis Guersan. Questo contrabbasso doveva servire al compositore francese per la sua opera *Zoroastre*, rappresentata nel dicembre 1749. Il documento citato dall'autore specifica in particolare le modifiche apportate allo strumento: «Pour avoir levé le fond et la table de la contrebasse, l'avoir rebarbé, baissé les éclisses de deux pouces et demi, démonté le manche pour le jeter en arrière et fait un chevalet neuf, pour ce quarante livres...». Modifiche che furono anche fatte su molti strumenti ad arco, ai fini di un potenziamento del suono e di una sua più efficace caratterizzazione timbrica, seguendo l'estetica del tempo;

FRIEDEMANN HELLWIG, *Die Praxis der Restaurierung*, pp. 305-312;

SERGIO RENZI, *Uso e riuso degli strumenti ad arco*, pp. 313-322;

SERGIO RENZI, *Restauro degli strumenti ad arco*, pp. 339-346;

MARCO TIELLA, *Didattica del restauro*, pp. 347-356;

ALFONS HUBER, *Zum Berufsbild des Musikinstrumentenrestaurators*, pp. 357-368;

LEONARDO PINZAUTI, *Per una «carta del restauro» degli strumenti ad arco*, pp. 381-390.

Al di là dell'unico caso citato, nessuna relazione fa riferimenti specifici al contrabbasso, ma le informazioni che si ritrovano per gli strumenti ad arco nel loro complesso risultano ovviamente utili anche per la conoscenza del contrabbasso e delle problematiche relative alla sua «conservazione, restauro e riuso».

Per la salvaguardia dei beni liutari in Italia è stata realizzata, a cura del Rotary Club di Cremona in occasione delle celebrazioni del 250° anniversario dalla scomparsa di Antonio Stradivari, una «Carta di Cremona 1987 per una metodologia di salvaguardia e restauro dei beni liutari». Il Comitato per la Salvaguardia dei Beni Liutari Nazionali era stato istituito a Cremona nel 1975 per iniziativa di un gruppo di organologi, di maestri liutai e di esperti e si è occupato specificatamente degli strumenti musicali appartenenti alla categoria dei cordofoni. Tra gli obiettivi specifici vi erano:

- studio e promozione dell'attività di catalogazione degli strumenti a corda;

- iniziative per la istituzione di una Sovrintendenza per i Beni Liutari;

- iniziative atte ad organizzare un Centro di Restauro per gli strumenti a corda;

- iniziative per promuovere un efficiente controllo doganale di export-import di strumenti a corda antichi.

«La Carta di Cremona 1987» consta di 30 articoli; se ne riportano gli argomenti di ogni articolo (vedi *Carta cit.*, p. 10)

TITOLO I° DELLA TEORETICA

Art. 1 Sull'area di competenza della Carta. - Art. 2 Sui soggetti tenuti ad osservare le indicazioni della Carta. - Art. 3 Sulla definizione del concetto di «salvaguardia». - Art. 4 Sulla definizione del concetto di «restauro». - Art. 5 Sugli interventi da evitare. - Art. 6 Sul principio della «reversibilità». - Art. 7 Sulla finalità e definizione delle opere da conservare. - Art. 8 Sulle ricerche e analisi necessarie. - Art. 9 Sulla definizione di strumenti «originali» e «non originali». - Art. 10 Sui dubbi e conflittualità.

(segue)

Le porte sono sempre troppo piccole, gli spigoli sempre troppo sporgenti e così di seguito; ciò incrementa in modo notevole le rotture accidentali, alle quali vanno aggiunte quelle dovute a brusche modifiche della climatologia, comuni a tutti gli strumenti ad arco. Frequenti rotture, ma anche cattivi restauri, perché i liutai (che in genere raggiungono un alto livello professionale in età avanzata) preferiscono restaurare strumenti più piccoli, sui quali il lavoro è meno faticoso.

Spesso quindi il contrabbasso è stato restaurato da soli falegnami, o da liutai dilettanti, o dallo stesso contrabbassista improvvisatosi liutaio. Se è vero che per il liutaio è possibile riparare qualsiasi rottura (al limite eliminando un restauro precedente ed intervenendo di nuovo a regola d'arte) è però necessaria una condizione: che nel primo restauro sia stata usata colla a caldo. Questa è la sola che permetta la scollatura e la perfetta pulitura della parte da riparare, cosa impossibile se sono state invece adoperate colle moderne tipo quelle viniliche.

In ogni caso il restauro del contrabbasso prevede tecniche in parte diverse da quelle che si impiegano per il violino o per la viola. Esaminiamo a mo' d'esempio l'intervento di un liutaio su un contrabbasso che presenta varie rotture, sia sul piano armonico che lungo le fasce.

Se una delle rotture del piano armonico si trova in prossimità della cordiera è indispensabile aprire lo strumento, perché la pressione delle corde tende ad allargare questo tipo di fessure e quindi bisogna intervenire anche sulla faccia interna della tavola ponendo a cavallo dello spacco piccoli tasselli di legno che rendano impossibile una riapertura.

Per aprire uno strumento si deve scollare il piano armonico dalle fasce e controfascie: mentre il loro spessore nel violino è tra i due e i tre millimetri, nel contrabbasso può arrivare agli otto millimetri; spesso non è quindi sufficiente sciogliere la colla iniettando, con l'impiego di una siringa, alcool tra le due parti, ma bisogna anche usare una lama sottile a mo' di leva.

Questa tecnica è assolutamente necessaria quando si scolla la tavola armonica dai due tasselli, inferiore e superiore; qui la superficie incollata è di circa otto centimetri per cinque, tanto da richiedere anche l'impiego di una lama preventivamente scaldata. Il contrabbasso aperto è un po' come una scatola magica, sempre sporco, ma di uno sporco un po' mondanò: coriandoli di carnevale, biglietti d'ingresso di teatri ed altro ancora.

Tutto ciò si toglie con l'aiuto di un pennello in modo da poter facilmente identificare tutti gli spacchi. Può essere utile anche l'uso di una lam-

(segue)

TITOLO II° DELLA PROCEDURA

Art. 11 Sull'affidamento di interventi di restauro. - Art. 12 Sulla sorveglianza per la prevenzione. - Art. 13 Sul rispetto dell'originalità. - Art. 14 Sul metodo per identificare gli strumenti da conservare. - Art. 15 Sui provvedimenti contro le azioni inquinanti. - Art. 16 Sul condizionamento luminotecnico naturale e artificiale. - Art. 17 Sulle strutture modificabili. - Art. 18 Sulle operazioni inammissibili. - Art. 19 Sulla integrazione di parti. - Art. 20 Sulla stratificazione delle vernici.

TITOLO III° DELLE RESPONSABILITÀ MORALI E LEGALI

Art. 21 Sugli organi tutori di riferimento. - Art. 22 Sul valore etico e legale della Carta. - Art. 23 Sul censimento, il rilievo e la catalogazione. - Art. 24 Sul dovere degli Enti pubblici di favorire la ricerca. - Art. 25 Sulla stima e attribuzione d'autore. - Art. 26 Sull'uso di strumenti antichi. - Art. 27 Sulla vigilanza, sicurezza e trasporto di strumenti. - Art. 28 Sui trasferimenti e alienazioni. - Art. 29 Sull'impiego di nuove procedure non previste. - Art. 30 Sull'aggiornamento della Carta.

È da segnalare ancora il saggio di LUCIANA GABOARDI - EMANUELA ZANESI, *Centocinquante anni di studi stradivariani nella biblioteca di Cremona - (1837-1986)* in «Annali della Biblioteca statale e Libreria Civica di Cremona 1986» XXXVII, 1 «Studi e bibliografie» n. 3, Cremona 1987, pp. 35-49, che offre una ricca e preziosa bibliografia sulla scuola cremonese di liuteria.

Di restauro si occupa anche la rivista *Arte liutaria*, diretta da Carlo Vettori; in ogni numero viene analizzato un tipico intervento di restauro col corredo di una ampia documentazione fotografica (n.d.r.).

9

pada spostata lungo la superficie interna; la luce che filtra all'esterno indica ogni più piccola apertura. Gli spacchi lungo le fasce necessitano di uno studio approfondito perché le tecniche del restauro si diversificano in base alla loro posizione, alla loro lunghezza ed alla loro inclinazione. Anche qui si usano tasselli messi come rinforzo; essi devono essere posti con la venatura contrapposta alla linea dello spacco ed il loro spessore deve essere ben meditato: sufficiente a creare la resistenza necessaria ma nello stesso tempo il minimo indispensabile per non opporsi alla vibrazione del legno, perché il contrabbasso deve poter vibrare liberamente in ogni sua parte.

Per prevenire nuove rotture è consigliabile incollare, sulla superficie interna delle fasce, strisce di tela larghe circa quattro centimetri ed alte quanto le fasce; esse vanno posizionate lungo tutto il perimetro dello strumento ad intervalli di dieci centimetri; questa tecnica non è una creazione recente e fu usata anche da Antonio Stradivari.

Vediamo ora il restauro del piano armonico: qui lo spacco deve essere ben pulito e la zona limitrofa riscaldata, anche con l'uso di un asciugacapelli, per diminuire l'umidità del legno e farlo contrarre leggermente. Si passa col pennello la colla molto calda lungo tutta la fenditura; le morse trasversali uniscono con maggiore pressione le parti incollate. Per togliere la colla in eccesso si fa inoltre uso di un panno bagnato che riporta l'umidità del legno al livello precedente il riscaldamento: così il legno stesso si allarga, rendendo la connessione ancora più stretta. Lungo le fessure sul piano armonico vengono anche posti dei tasselli di rinforzo di abete molto stagionato; dopo che la loro incollatura è completamente asciutta essi vengono modellati e portati al giusto spessore usando lo scalpello e della carta vetrata a grana molto sottile. Dopo aver similmente restaurato tutti gli spacchi si richiude lo strumento, incollando il piano armonico alle fasce.

Per il lieto vivere dei futuri restauratori è bene usare, come già è stato detto, solo colla a caldo anche abbastanza fluida, in modo da rendere più facili eventuali riaperture che, anche se non auspicabili, nel caso del contrabbasso sono senza dubbio prevedibili.



Particolare del corpo di Matthias Grunwald: «Alligoria della Natura».



Particolare del corpo di Jan Bruegel: «Alligoria della Natura».



Particolare del dipinto di Veronese
«Le nozze di Cana». Tiziano suona-
tore dello strumento con funzione di
«Contra-bassus».



Il Domenichino: «Santa Cecilia».



Particolare del dipinto di Jan Brue-
ghel «L'udito»: gruppo di musicisti con
suonatore di «contrabasso» (in pie-
di sulla sinistra).



Particolare del dipinto di Mathias
Grünewald: «Allegoria della Na-
tività».