

Modifiche ai modelli originali di Boehm

I primi ad interessarsi al nuovo flauto ideato da Theobald Boehm furono i flautisti e i costruttori inglesi e francesi. Il sistema Boehm del 1832 fu prodotto da A. Buffet di Parigi e da C. Ward di Londra a fine dei 1830', e nel 1843 Boehm formalmente cedette i diritti di fabbricazione alla Rudall & Rose di Londra e a Godfroy di Parigi. Ricordiamo che nel 1839 Boehm vendette la sua parte del laboratorio al suo socio Greve nel 1839 e cominciò ad occuparsi d'altro.

Le prime modifiche, che si trovano nel brevetto registrato da Buffet nel 1839 furono l'aggiunta di una chiave per i trilli con la nota superiore Re #2 o Re #3 (che si trova tra il medio e l'anulare della mano destra) e l'introduzione di molle ad ago. Boehm aveva usato soltanto molle arrotondate. I flauti di Godfroy usano entrambi i tipi di molla.

foto [omessa]

Molle ad ago per la chiave di Dorus. Molla arrotondata sotto la leva del Re #.

Boehm usava un solo foro laterale per il Do, ma per qualche motivo non veramente compreso, i costruttori francesi cominciarono ad usare due piccoli fori, entrambi controllati dalla stessa chiave. Probabilmente posizionando i fori più in alto si potevano fare due fori più piccoli evitando la condensa di acqua. I due fori per il Do si vedono ancora in certi flauti piccoli.

foto [omessa]

In questo modello Godfroy vediamo due fori di Do (questo flauto, come il Boehm originale del 1832, non possiede nessuna leva per il Si b). La chiave di Dorus ha molle ad ago. La leva del Re # ha una molla arrotondata.

Nel flauto a sistema semplice quando le prime tre dita della mano sinistra erano posizionate sopra i loro fori si produceva il Sol, e quando il mignolo della mano sinistra premeva la chiave di Sol # chiusa questa si apriva e si produceva il Sol #. Con il sistema a chiavi aperte di Boehm mettendo giù le prime tre dita della mano sinistra si produce il Sol #, e per il Sol è necessario che il mignolo della mano sinistra prema la chiave del Sol # aperto per chiudere il foro.

In parte per il semplice pregiudizio di coloro che conoscevano il vecchio sistema, questa inversione fu vista come un serio impedimento alla facilità di adozione dello strumento.

La chiave di Dorus ristabilì la chiave di Sol # chiusa e le vecchie diteggiature per il Sol e per il Sol #. L'idea per questa chiave di Sol # è dovuta a Louis Dorus, il quale collaborò con Godfroy & Lot. La chiave comparve nei flauti sistema Boehm di Buffet intorno al 1838 e fu rapidamente adottata da Godfroy e da Rudall & Rose negli anni 1840'. La chiave di Sol # di Dorus consiste in *due* chiavi che ruotano sullo stesso asse, ognuna con la propria molla.

foto [omessa]

A sinistra la chiave di Sol # aperta originale di Boehm; a destra la chiave di Dorus

Uno svantaggio di tutte le forme di Sol # chiuso è che peggiora il Mi³, oltre al fatto di compromettere la logica del sistema di chiavi aperte di Boehm .

La leva di Si b di Briccialdi permette al pollice della mano sinistra di diteggiare il Si b. Rockstro, nel suo *A Treatise on the Construction, the History and the Practice of the Flute* (1890) afferma che è stata una invenzione di Giulio Briccialdi, e che fu applicato da Rudall & Rose di London a un flauto cilindrico di legno fatto da Godfroy. Nella collezione di flauti di D. C. Miller alla Library of Congress si trova un flauto di Boehm “con le chiavi ad anello”, costruito da Rudall & Rose con il marchio che la ditta usava tra gli anni 1838 e 1847, il quale è dotato della leva di Si b di Briccialdi. Potrebbe essere che la leva fosse stata aggiunta molto dopo che il flauto fu costruito, quindi la affermazione di Rockstro può essere vera.

Nella seguente foto vediamo la forma attuale della leva di Briccialdi su un flauto Bürger.

foto [omessa]

In questo flauto Godfroy, invece, non c'è nessuna leva di Si b per il pollice.

foto [omessa]

La chiave di Dorus venne sostituita negli anni 1860' da un altro tipo di chiave di Sol # che fu ritenuta più sicura : la chiave dell'anulare della mano sinistra che chiude due fori -La e Sol #- per produrre il Sol. Il mignolo della mano sinistra preme una leva che apre un secondo foro del Sol # praticato lateralmente.

foto [omessa]

Chiave di Sol # chiusa modello francese

I francesi e gli inglesi adottarono rapidamente la chiave di Briccialdi. Boehm pensò che non fosse logica perchè il pollice si doveva muovere a sinistra per produrre una nota più grave.

Due flauti tedeschi, Mönnig e Meinell, con la chiave per il Si b “rovesciata”

foto [omessa]

Negli anni 1850' i costruttori francesi introdussero le chiavi “perforate”, cioè con un foro nel centro. Le chiavi aperte coincidono con le seguenti dita: medio e anulare per la mano sinistra e indice, medio e anulare per la mano destra. Queste chiavi aperte potrebbero ricordarci le “chiavi ad anello”, ma c'è una differenza sostanziale : le chiavi aperte hanno dei cuscinetti a forma di anello, mentre invece la “chiave ad anello” non copre il foro.

Modello di flauto francese con le 5 chiavi perforate. La freccia rossa indica una leva laterale e quella celeste indica i braccetti francesi.

foto [omessa]

Flauto sistema Böhm Bonneville (Parigi, c.1912)

Le chiavi aperte permettono un certo numero di diteggiature alternative. I flautisti francesi che suonavano sul flauto a sistema semplice utilizzavano molte diteggiature di semitoni piccoli e grandi per aggiustare l'intonazione, per ottenere certe dinamiche e per cambiare timbro. Questa capacità si perse in un certo senso con il flauto Boehm cilindrico perchè i grandi fori annullarono le posizioni a forcella e le chiavi chiuse non permettavano la copertura parziale dei

fori. L'utilizzazione di diteggiature alternative, che comprendevano anche l'uso dei semitoni piccoli e grandi, aumentò molto grazie alle chiavi aperte. Henri Altès nel suo *Grand Méthode pour flûte, système Boehm* (Parigi, 1880) dà una tabella di diteggiature per le note "sensibili" di una data tonalità, molte delle quali fanno uso della copertura parziale delle chiavi aperte. La maggior parte dei flautisti, per quanto insistano nel suonare sui flauti modello francese, sembrano non usare per niente le diteggiature per le note "sensibili" o la copertura parziale delle chiavi aperte.

Quasi tutti i flauti Böhm possiedono una "leva laterale" a sinistra del foro del Fa #, controllata dall'indice della mano destra che è usata per suonare il Si oppure il La #. Il modello Boehm del 1832 aveva già una leva simile, per il Si, ma in un altro posto. Questa chiave, che troviamo nei flauti costruiti da Boehm e nei modelli tedeschi, chiude il foro del Do. Si usa, per esempio, in aggiunta alla diteggiatura del Do 2 e il Do 3 per fare il trillo Do-Si.

I francesi decisero di modificare la leva laterale in modo che aggiunta alla diteggiatura del Si producesse il La #. Così poteva essere usata per il trillo La #-Si (ma oggi si usa anche in altri contesti). Certamente, uno può anche usare l'indice della mano destra per alternare La # e Si, ma il La # è più intonato con la leva laterale (nel flauto piccolo questo è ancora più evidente) e in certi passaggi è utilissima perchè possiamo lasciarla giù mentre azioniamo altre chiavi.

Il Sol e il Sol # sono leggermente "non in linea" nei modelli tedeschi, questo può vedersi anche in alcuni modelli inglesi Rudall & Carte. Nei flauti Bonneville, invece i f,ori di Sol e Sol # sono "in linea".

Per ragioni di eleganza e forse per avere i flauti un pò più solidi, i francesi aggiunsero dei braccetti per le chiavi, i quali uniscono le chiavi senza perforazioni alle barre assiali.

L'adozione del sistema Boehm a Parigi fu relativamente veloce. Nel 1860 il flauto Boehm fu adottato al Conservatorio Superiore di Musica di Parigi. Il professore Tulou, strenuo difensore del vecchio sistema, si era ritirato dall'insegnamento l'anno prima e Louis Dorus prese il suo posto. Il flauto modello francese in argento è fortemente legato alla "Scuola di Flauto Francese", la quale inizia con Louis Dorus e con il suo allievo Paul Taffanel.

Nel 1906, Adolph Goldberg, un berlinese milionario entusiasta del flauto, stampò privatamente una collezione di fotografie di flautisti. Originalmente su cartoline, la collezione fu ristampata da Moeck nel 1987 come *Porträts und Biographien hervorragender Flöten-Virtuosen, -Dilettanten, und -Komponisten*. Circa un 30% dei 409 flautisti sono ritratti con i loro strumenti e da questa collezione risulta che nel 1906 il flauto Boehm era bene sulla strada per eclissare tutti gli altri sistemi, almeno tra i flautisti d'orchestra. Soltanto i flautisti che lavoravano in Germania e nell'Est di Europa (se non consideriamo

due anziani flautisti) posano con flauti conici nelle fotografie (12 flauti a sistema semplice e 6 flauti “riformati”). Ma persino in queste regioni, si trovano più flauti Boehm; un rapido conto ci dà 36 flauti Boehm (31 in legno e 5 di metallo). Comunque dobbiamo stare attenti a tirare troppe conclusioni da questa collezione. Noi non sappiamo se questo sia un vero campionario casuale di flautisti oppure con quale criterio Goldberg scelse le foto. Sappiamo che Goldberg, che suonava un flauto Boehm e che la sua collezione ci presenta molti distinti artisti che lui ammirava con strumenti d’oro.