

sollecitazioni, arrivando a produrre bocchini di cristallo<sup>31</sup>, porcellana, marmo<sup>32</sup>, avorio e metallo<sup>33</sup>. Ma c'erano sempre degli svantaggi e tutti questi tentativi rimasero privi di risultati apprezzabili<sup>34</sup>. Solo negli anni '70 del 1800 si arrivò a produrre bocchini in caucciù, che ancora oggi vanno per la maggiore fra i clarinettisti. Dal 1937 vari costruttori di strumenti e strumentisti tedeschi tentarono di costruire bocchini e addirittura strumenti interi con il nuovo materiale di fabbricazione tedesca "Plexiglas"<sup>35</sup>.

Un problema a parte rimase comunque il piano del bocchino, la cui linea d'apertura, più o meno arcuata, deve rapportarsi allo spessore dell'ancia. Per cercare di ovviare al fatto che è impossibile fabbricare ance tutte perfettamente uguali a causa della diversa struttura della canna, a F.Triebert venne l'idea di costruire un piano d'apertura regolabile, la cui posizione poteva essere adattata dal suonatore al rispettivo grado di spessore dell'ancia. Questo tentativo venne brevettato nel 1847 e ripreso più tardi da altri costruttori<sup>36</sup>. Il risultato di questo tipo di bocchino non è mai stato abbastanza soddisfacente.

Una costruzione molto particolare è stata il "mégaphone" della ditta parigina Thibouville & Cie. Questo bocchino, inventato nel 1891, aveva al suo interno delle spirali simili a quelle di una canna da fucile, che dovevano servire a produrre una maggiore pienezza di suono e leggerezza di timbro. Questa invenzione non ha mai avuto nessun tipo di significato o di importanza.

Portata più vasta ha avuto invece la riforma più radicale del bocchino sviluppata da Oskar Oehler. A lui spetta anche la paternità del "binario arcuato" sul quale viene schiacciata l'ancia, legandola stretta con un cordoncino, per aumentarne la tensione e la capacità di oscillazione. Questa invenzione di Oehler oggi è bene comune di quasi tutti i clarinettisti tedeschi e anche stranieri.

---

<sup>31</sup> Fabbricato per la prima volta da Szalkiewicz a Varsavia.

<sup>32</sup> Pare che C. Baermann abbia fatto degli esperimenti con questo materiale, e anche Giovanni Ugolini a Firenze costruì dei bocchini in pietra dura.

<sup>33</sup> Hermstedt fece costruire dei bocchini in argento, nonché in metallo da campane colato ("da quest'ultimo ottenne però un suono metallico, appunto da campana") con un inserto in oro. Anche Sax costruì bocchini in metallo, che oggi si usano esclusivamente per i sassofoni.

<sup>34</sup> **Discorso a parte, anche se si tratta di un'affermazione successiva, meritano i bocchini in cristallo che ebbero in questo secolo grande diffusione soprattutto in Italia contribuendo a creare un tipo di suono adatto soprattutto alla musica lirica.**

<sup>35</sup> All'esposizione Universale di Parigi del 1937, gli strumenti in plexiglas suscitarono molto scalpore e riscosero molti applausi. L'autore tra l'altro, si esibì in molte occasioni con un clarinetto in la costruito in questo materiale dalla ditta Clemens Wurlitzer di Wernitzgrun in manifestazioni di musica da camera e ne fu sempre molto soddisfatto.

<sup>36</sup> Mahillon a Bruxelles, Kruspe a Erfurt e recentemente J. Gramer a Graslitz.

## CAPITOLO 4

### GLI INFLUSSI DEL FLAUTO DI BOEHM.

Dopo il primo quarto del XIX secolo il sistema dei clarinetti di Iwan Müller era ormai diffuso e accettato dalla maggior parte dei clarinettisti. Proprio in questo periodo Theobald Boehm presentò il flauto di sua invenzione che in seguito riscosse molto successo. Subito due clarinettisti e costruttori di larghe vedute compresero che rifacendosi a questo sistema si sarebbero potute aprire inaspettate possibilità di sviluppo anche per il clarinetto. Un trasferimento completo del progetto di Boehm sul clarinetto non era possibile, poichè questo strumento si basa su presupposti acustici totalmente differenti; il cosiddetto clarinetto di Boehm<sup>37</sup> in fondo ha preso dall'omonimo flauto solo le chiavi ausiliarie e il sistema di diteggiatura.

Già nel 1808 il reverendo Fred Nolan costruì delle chiavi anulari e nel 1824 Pottgießer fece esperimenti simili con piastrine di copertura a forma di mezza luna e solo più tardi seguirono i lavori di Gordon, che successivamente T. Boehm fece suoi. Partendo da questi primi esperimenti Lefèvre costruì già nel 1826 un clarinetto con una chiave anulare, ma questo strumento non ebbe grande fortuna. Solo la collaborazione intensa del clarinettista parigino H. E. Klosè con il costruttore di strumenti L. A. Buffet jeune, anch'egli residente a Parigi, portò al "clarinette à anneaux mobiles",<sup>38</sup> che oggi chiamiamo il clarinetto di Boehm.

Klosè racconta quanto segue sulle sue idee di riforma e sulla collaborazione con Buffet nella prefazione del suo grande metodo per clarinetto (1844): "In quanto successore di Berr nell'incarico di maestro al Conservatorio reale, era mio fervente desiderio di essere, con molta coscienza, all'altezza delle esigenze del mio posto, ricco di lavoro. Altrettanto, era mia premura di innalzare il clarinetto al ruolo che gli si addice per bellezza di suono e per la capacità che ha di essere strumento solista e da accompagnamento. Perciò dovevo dapprima tentare di eliminare tutte i problemi che erano d'ostacolo per lo strumento. Per lungo tempo ho lavorato alla realizzazione di quest'idea e ho tentato molti esperimenti. Il meccanismo delle chiavi ad anello mi sembrò la soluzione migliore per superare le difficoltà per le quali cercavo la soluzione da anni. Il signor Auguste Buffet è riuscito ad afferrare le mie idee in modo estremamente felice e a metterle in atto. A lui quindi devo lo strumento che presento ai musicisti di professione e dilettanti".

Nel 1839<sup>39</sup> Buffet espose per la prima volta, insieme ai flauti di Boehm, un clarinetto che era "costruito secondo lo stesso sistema del flauto che il signor Boehm trasferì per la prima volta al clarinetto". Cinque anni più tardi, dopo che applicò lo stesso meccanismo anche all'oboe, gli venne concesso il brevetto per questi strumenti. Purtroppo non sono conservati clarinetti di Buffet che risalgono a questo periodo. Sappiamo però, dagli schizzi del brevetto e dal metodo di Klosè, che i primi clarinetti di Boehm possedevano lo stesso numero e la stessa posizione delle chiavi che hanno ancora oggi i moderni clarinetti. Il fatto che alcuni piccoli particolari siano stati cambiati e migliorati, non sminuisce l'importanza di questa invenzione che si dimostra valida da circa un secolo e si è diffusa in tutto il mondo. Non solo dal punto di vista tecnico-musicale gli strumenti di Buffet-Klosè portarono grandi progressi, ma anche dal punto di vista estetico il clarinetto fu decisamente perfezionato. Lo strumento si presenta ora più elegantemente, grazie anche alla scomparsa dei rozzi basamenti per le chiavi lavorate più finemente.

---

<sup>37</sup> L'espressione "Boehmklarinette" è stata introdotta probabilmente negli anni '60 del secolo scorso da Mollenhauser.

<sup>38</sup> "Clarinetto con anelli mobili" brevettato nel 1844.

<sup>39</sup> Poco dopo Buffet introdusse dopo vari tentativi la molla ad ago oggi comunemente usata.

Contemporaneamente a Buffet e Klosè, anche Adolphe Sax concepì uno strumento perfezionato, e poté vantare importanti meriti per il progresso della costruzione del clarinetto, anche se non fu mai adeguatamente apprezzato. Già all'età di 21 anni (nel 1835) costruì un clarinetto con 24 chiavi<sup>40</sup>, il quale però, nonostante una "menzione d'onore" nell'esposizione industriale belga, non riuscì ad affermarsi; ciò lo indusse a presentarsi in pubblico con uno strumento completamente cambiato già nel 1839. Non possediamo nessun'altra notizia su questo strumento, ma può essere dato per certo come il precursore dei modelli di clarinetto patentati nel 1840 e nel 1842. Sax, diversamente da Buffet e Klosè, mantenne il vecchio modo di diteggiare di Iwan Müller e applicò alcune migliorie di grande importanza. Innanzitutto eliminò un ostacolo molto scomodo per una tecnica scorrevole, sostituendo la chiave di si/fa diesis con degli "anelli aperti" autonomi. Questa invenzione fu di grande importanza e divenne ben presto patrimonio comune dei costruttori di strumenti di tutto il mondo. Una seconda modifica non riscosse lo stesso successo; essa consisteva nell'ampliamento dell'estensione fino al mi bemolle basso, che ancora oggi, anche se molto raramente, viene richiesto<sup>41</sup>. Accanto a varie modifiche di second'ordine, Sax introdusse il secondo portavoce, che più tardi venne utilizzato anche da altri costruttori di strumenti e modificato in vari modi, per poi trovare soprattutto nei clarinetti bassi un più utile impiego. Il clarinetto di Sax però, nonostante i molti incontestabili vantaggi, non riuscì ad affermarsi completamente.

Oltre a quelli già menzionati, altri costruttori di strumenti e clarinettisti si occuparono dell'applicazione delle chiavi anulari al clarinetto. Nel 1845 Buffet-Crampon<sup>42</sup> costruì insieme a Blancou il "clarinette omnitonique"<sup>43</sup> che, basandosi sul sistema di Müller, utilizzava le facilitazioni dell'invenzione di Boehm. Nel 1853 il clarinettista Antonio Romero Y Andia inventò un clarinetto molto sofisticato che permetteva di suonare su un unico strumento, senza difficoltà tecniche, tutte le tonalità. Paul Biè, divenuto proprietario della ditta di Lefèvre, realizzò questo strumento negli anni 1862/64 e intorno al 1890 arrivò a semplificarne il meccanismo prima estremamente complicato. Anche se questo sistema migliorò molte note ed eliminò varie difficoltà, il clarinetto di Romero non si affermò mai a causa della diteggiatura completamente differente che richiedeva. Anche V. Mahillon a Bruxelles costruì quasi contemporaneamente un clarinetto simile a quello di Romero, ignorando peraltro il lavoro dello spagnolo. Bisogna anche accennare all'importante invenzione francese del trillo si-do diesis, che presenta una notevole semplificazione rispetto al sistema di Boehm. Questo meccanismo, presente oggi in quasi tutti i clarinetti,<sup>44</sup> consiste in una seconda chiave per l'apertura del do diesis che viene azionata dal mignolo destro. La chiave, grazie a questa levetta di collegamento, si apre anche se la chiave di si-do viene abbassata.

Altre invenzioni e altri miglioramenti sono stati apportati al clarinetto in questi decenni da parte di costruttori francesi e belgi, ma non è possibile descrivere qui il lavoro di ogni singolo artigiano

---

<sup>40</sup> Nel 1828 anche Simiot si esibì con un clarinetto a 19 chiavi davanti all'Accademia delle Belle Arti di Parigi, clarinetto il cui modello molto ben elaborato e moderno merita il nostro apprezzamento.

<sup>41</sup> Il mi bemolle basso serve a suonare con il clarinetto in si bemolle parti destinate al clarinetto in la; è ancora possibile trovare in uso alcuni di questi strumenti in Inghilterra, USA e Italia. Alcuni compositori però lo richiedono, come ad esempio Mahler nel "Das Lied von der Erde", oppure Busoni, anche se ad lib. nel "Concertino". Normalmente, così come il do basso sul clarinetto basso, non dovrebbe essere richiesto agli esecutori. Diversi costruttori e bricolagisti tedeschi hanno tentato di ampliare l'estensione del clarinetto Oehler fino al mi bemolle giungendo a inserire una specie di barilotto tra la campana e il pezzo inferiore. Tra gli altri Georg Graßel costruì dei clarinetti tedeschi discendenti al mi bemolle grave.

**Attualmente il clarinetto "completo" dotato della chiave di discendenza al mi bemolle è caduto quasi completamente in disuso, mentre invece la discendenza al do grave nel clarinetto basso è indispensabile in alcuni brani del repertorio considerato ormai classico (Wagner, Strauss ecc.) e soprattutto nella musica contemporanea.**

<sup>42</sup> Buffet-Crampon era il nipote di L. A. Buffet

<sup>43</sup> "clarinetto per tutte le tonalità"

<sup>44</sup> Moltissimi clarinettisti tedeschi fanno costruire sui loro strumenti questo meccanismo in modo da poterlo inserire e disinserire a piacere.

anche perchè questi strumenti non solo non si sono affermati, ma non sono nemmeno conservati nei musei. Pierre, Pontécoulant e Mahillon danno un resoconto dettagliato di molti di questi tentativi. Anche in Inghilterra si svilupparono autonomamente sistemi di clarinetto, che però non si affermarono mai definitivamente. Anche qui comunque si utilizzò soprattutto il clarinetto di Boehm. Nel 1858 Richard Carte tentò un esperimento molto interessante che si basava essenzialmente sul sistema di Boehm, mentre però la disposizione delle chiavi della parte inferiore corrispondeva quasi esattamente a quella degli strumenti di Buffet-Klosè, la diteggiatura della parte superiore era totalmente differente da qualsiasi sistema fino ad allora conosciuto, cosicchè la sua diffusione divenne impossibile.

Un successo maggiore riscosse l'invenzione del virtuoso di oboe Apollon Barret, che consisteva essenzialmente nell'aver reso possibile, o meglio facilitato, alcuni trilli della parte superiore del clarinetto: abbassando una levetta con l'indice destro si liberavano le chiavi anulari cosicchè la posizione del passaggio re/la produceva mi bemolle/si bemolle e la posizione mi/si produceva fa/do (do acuto). Poichè l'inserimento della levetta non aveva alcun influsso sulla posizione di do/sol, l'esecuzione dei tremoli di do/mi bemolle, do/fa, mi bemolle/fa etc., venne resa possibile o meglio venne di molto facilitata. Un'altra modifica riguardava la posizione del sol diesis 2, che non venne più suonato azionando la chiave con l'indice, bensì con il medio sinistro; anche la chiave di mi/si e quella di fa diesis/do diesis 2 erano situate l'una sotto l'altra anzichè vicine, ed erano dotate di un collegamento di rulli con la chiave di do diesis/sol diesis2. Il sistema Barret non è stato impiegato solo in Inghilterra, bensì anche in Olanda. In seguito G. A. Clinton apportò alcuni miglioramenti sia a questo sistema che a quello di Boehm. Gli strumenti di Clinton riscossero una grande popolarità in Gran Bretagna<sup>45</sup>.

I clarinetti di Boehm si usano diffusamente negli Stati Uniti e in tutta Europa, tranne che in Germania, Austria e nei paesi confinanti, dove si privilegia il sistema tedesco. Il rifiuto dei clarinettisti d'orchestra tedeschi del sistema di Boehm si basa non tanto sul diverso sistema di posizioni, che per molti versi è superiore a quello tedesco (ad esempio non è necessario scivolare con il mignolo da una chiave all'altra), quanto sul diverso tipo di suono. I clarinetti di Boehm in commercio sono costruiti in modo tale che devono essere suonati con dei bocchini "speciali", che a loro volta richiedono delle anse più leggere, cosicchè lo strumentista tedesco dovrebbe cambiare non solo la tecnica delle dita, ma anche l'imboccatura<sup>46</sup>. Inoltre le misure e la diversa disposizione dei fori fa sì che venga prodotto un suono dal timbro più chiaro, ma anche più omogeneo. In genere i clarinettisti tedeschi preferiscono il timbro dei clarinetti tedeschi che è più scuro e pieno anche se meno equilibrato (le stesse differenze di timbro sono di solito confermate anche negli oboi e fagotti di fabbricazione tedesca e francese).

Sebbene i clarinettisti latini e anglosassoni usino quasi esclusivamente il sistema di Boehm e le sue varianti, non bisogna dimenticare che la sua diffusione non fu per niente rapida e scontata. Inizialmente c'erano infatti molte resistenze nei confronti di questo strumento e ci vollero vari decenni perchè si affermasse il nuovo sistema. E' del resto significativo che per tanto tempo si continuarono ad usare strumenti primitivi accanto a quelli più moderni. Così il virtuoso italiano Ernesto Cavallini usava ancora, negli anni '40 dell'800, un clarinetto a sei chiavi; la tavola delle posizioni per il clarinetto di Große, pubblicata nel 1840 presso Mersebuger, fa riferimento a uno strumento a un anello; per non parlare degli strumenti primitivi che i cataloghi musicali offrivano e che venivano in quegli anni effettivamente richiesti.

---

<sup>45</sup> Nel 1852 P. Papeschi inventò un miglioramento nel collegamento di do diesis/sol diesis.

<sup>46</sup> **In tempi più recenti il tipo di suono delle due scuole si è molto avvicinato. Il clarinetto di Boehm infatti se suonato con anse più sostenute è in grado di produrre anche un suono più scuro di tipo tedesco in grado di soddisfare anche i germanisti più convinti.**

I clarinettisti tedeschi finora si erano rifiutati di suonare il clarinetto di Boehm<sup>47</sup>, ma nonostante ciò, i progressi dei costruttori francesi di strumenti hanno lasciato tracce sui clarinetti tedeschi, anche perchè molti artigiani tedeschi si formarono a Parigi, dove per molti decenni ebbero sede i migliori laboratori per la costruzione di strumenti a fiato. Fu così che i costruttori e i clarinettisti tedeschi conobbero molto presto i vantaggi del sistema delle chiavi anulari, e lo stesso Iwan Müller fu uno dei primi ad adottarlo.

Carl Baermann, in collaborazione con Ottensteiner, migliorò notevolmente il clarinetto di Müller. Questo strumento, grazie ai numerosi miglioramenti che presentava rispetto a quello precedente, ebbe massima diffusione in Germania sotto il nome di “clarinetto di Baermann”, che lo prese a riferimento nel suo metodo per clarinetto. Le migliorie più importanti nel sistema di Baermann consistevano in una serie di levette di collegamento, grazie alle quali una chiave poteva essere azionata da più leve, e nel raddoppio di alcune di esse. Così alla chiave di do diesis1/sol diesis venne saldata una levetta per l'indice destro<sup>48</sup>, mentre il mi bemolle1/si bemolle, e il fa/do3 ora potevano essere suonati rispettivamente con il medio della mano sinistra e l'indice di quella destra. Nuove erano invece le levette di si bemolle /fa2 per il mignolo della mano sinistra e la seconda chiave per i trilli per l'indice destro. Un meccanismo di chiavi ad anelli correggeva i suoni di fa diesis1/e si/fa diesis2. Richard Mühlfeld suonò su uno strumento simile le composizioni di Brahms. Il clarinetto di Baermann fu oggetto di ulteriori perfezionamenti verso la fine del secolo scorso per opera di Robert Stark e del costruttore di strumenti Anton Osterried, che utilizzarono i miglioramenti del sistema di Boehm. Prima di tutto modificarono la posizione della seconda chiave per i trilli dell'indice destro, in modo da ottenere un suono più puro e per produrre un si bemolle più pieno una volta premuta assieme alla chiave del la. Un altro miglioramento facilitò il trillo di si/do diesis e di do diesis/re diesis: il pollice destro poteva azionare due levette collegate con la chiave di si1 o meglio di do2; azionando queste due levette era possibile trillare verso do diesis con l'aiuto del mignolo sinistro oppure verso do diesis2 per mezzo del mignolo destro. Più tardi questo dispositivo venne sostituito dal già menzionato meccanismo francese. Stark tentò inoltre di aggiungere al clarinetto di Baermann un trillo per il fa diesis/sol diesis costruendo una chiave di sol diesis che a sua volta era collegata con fa diesis per mezzo di una levetta. Mentre questa chiave veniva aperta dal pollice sinistro, una certa pressione dell'indice destro sull'anello mobile più alto, quindi fa diesis, poteva di nuovo chiudere questa chiave. La levetta di si bemolle/fa e quella di la bemolle/mi bemolle per il mignolo sinistro vennero omesse da Stark.

---

<sup>47</sup> Il clarinettista di Lipsia Traugott Gentsch passò già negli anni ottanta del secolo scorso al sistema Boehm. Anche suo genero, nonchè suo successore al Conservatorio, il professor Edmund Heyneck, si adoperò per la diffusione del clarinetto di Boehm. Un allievo di Gentsch, che sostenne in particolar modo il sistema di Boehm, fu Ernst Schmidt della cui opera parleremo più avanti.

<sup>48</sup> Questa levetta era già stata applicata in precedenza da Bischoff a Darmstadt. In seguito, però, fu sostituita da una levetta da azionare con il pollice sinistro. Baermann, tra l'altro, rivestì le giunture e l'interno dei suoi strumenti con placchette d'argento.

## CAPITOLO 5

### I CLARINETTI DI COMBINAZIONE.

Quasi tutti i musicisti e i costruttori impegnati a migliorare il clarinetto aspiravano a uno strumento che potesse soddisfare le richieste dei compositori, che spaziassero in tutte le tonalità, in modo da eliminare le difficoltà che risultavano alternando l'uso di più strumenti. Molto presto si capì che aumentando il numero delle chiavi e dei collegamenti a leva che rendevano possibili posizioni alternative altrimenti complicate, non ci si avvicinava a questa meta. Perciò, alcuni musicisti e costruttori ingegnosi intrapresero dei tentativi per risolvere questo problema, costruendo i cosiddetti "clarinetti di combinazione", ovvero clarinetti dalla doppia tonalità.

Probabilmente fu J. F. Simiot a fare il primo tentativo in questo senso, costruendo nel 1808 un clarinetto in do, che poteva essere trasformato in clarinetto in si bemolle per mezzo di dieci registri distribuiti per tutta la lunghezza dello strumento. Il musicista da camera Sundelin a Berlino negli anni '30 dell'800, e il costruttore di strumenti Stovecken nel 1841 a Rheine, intrapresero esperimenti simili. Anche Carl Baermann, insieme al costruttore di strumenti di Monaco Pentenrieder costruì un clarinetto di combinazione che però, per ammissione di Baermann stesso, si dimostrò del tutto inutilizzabile a causa del gran numero di chiavi. Un altro clarinettista, J. S. Hermstedt, cercò di risolvere lo stesso problema costruendo un clarinetto il cui bocchino era collegato al barilotto per mezzo di una vite filettata collegata a sua volta a un registro che si trovava nel pezzo centrale e che faceva sì che lo strumento cambiasse la sua tonalità da si bemolle a la. Nel 1847 anche il costruttore di strumenti francese F. Triebert tentò di costruire un "clarinette multiphonique" che, come lo strumento di Simiot, poteva essere accordato in do, in si bemolle o in la grazie a dei registri.

La costruzione dei clarinetti in questione, fino a quel momento, non poneva problemi, ma sicuramente non erano strumenti in grado di soddisfare le esigenze d'intonazione degli strumentisti. A questo punto L. A. Buffet escogitò un'idea del tutto nuova per la costruzione di un clarinetto di combinazione. Questo strumento, brevettato nel 1862, consisteva in due tubi metallici incastrati l'uno nell'altro. Su quello esterno si trovava l'intero meccanismo che si differenziava da quello di un clarinetto normale per il fatto che ogni anello e ogni chiave funzionavano in due punti e cioè nei fori della tonalità di la e in quelli della tonalità di si bemolle. Il tubo di rivestimento interno aveva la stessa serie di fori che tuttavia erano disposti in modo tale che solo alcuni di essi corrispondevano con quelli del tubo esterno, mentre gli altri rimanevano chiusi. La serie di fori, e di conseguenza anche l'intonazione, veniva cambiata girando la campana. Come scrive Sachs (Lexikon), questo sistema trovò probabilmente in Austria degli imitatori, ma anche un clarinettista inglese, James Clinton, si appropriò dell'idea di Buffet ottenendo nel 1891 un brevetto tedesco per essa<sup>49</sup>.

Anche i costruttori italiani si interessarono alla soluzione di questo problema. Dopo che già nel 1880 un certo Rossi aveva inventato un clarinetto di combinazione, la ditta Maino & Orsi nel 1887 mise sul mercato un "clarinetto a doppia tonalità" che si basava sulla vecchia idea di Simiot. La ditta Agostino Rampone a Milano, costruì nel 1901 un modello molto interessante grazie anche ai suggerimenti del clarinettista milanese Leoni. Questo "clarino si bemolle/la" possiede una serie doppia di fori e chiavi; i fori per la tonalità di si bemolle sono 7 millimetri più in alto rispetto agli altri. I fori dell'una e dell'altra serie vengono chiusi per mezzo di una levetta situata lungo lo

---

<sup>49</sup> Si pensa che questi strumenti Clinton furono costruiti a Bruxelles da Jaques Albert.

strumento, cosicchè il suonatore suona in una tonalità o nell'altra semplicemente a seconda della posizione della levetta.

Negli anni '80 dell'800 la ditta dei fratelli Berthold di Speyer costruì un clarinetto di combinazione assai tozzo, frutto della collaborazione con il clarinettista amburghese Theodor Lässig, il quale si fece rilasciare il brevetto per questo strumento nel 1889. Questo clarinetto si componeva di un corpo munito di due perforazioni, in un bocchino e in una campana. A seconda della posizione di una valvola interna l'aria veniva incanalata nei fori della tonalità di la o in quelli della tonalità di si bemolle.

L'ultimo tentativo in questo campo è rappresentato da un clarinetto estremamente complicato, creato dal defunto dentista viennese dottor Loos. Questo modello fu mostrato all'esposizione musicale a Francoforte sul Meno nel 1927. Nello stesso anno ottenne il brevetto in Austria e tre anni più tardi anche in Germania<sup>50</sup>.

---

<sup>50</sup> Il "clarinetto doppio" che si trova nella raccolta degli strumenti di Berlino non fa parte dei clarinetti di combinazione. Rappresenta il tentativo maldestro di uno sconosciuto artigiano di costruire un clarinetto a due voci. Questo strumento, provvisto di due bocchini estremamente sottili, viene suonato per mezzo di due tastiere di un'ottava e mezza ciascuna. Un esemplare molto simile si trova al museo degli strumenti di Bruxelles.

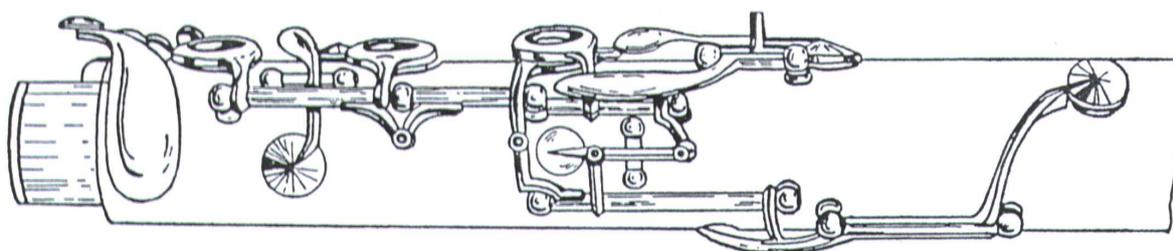
## CAPITOLO 6

### SISTEMI MODERNI DI CLARINETTI.

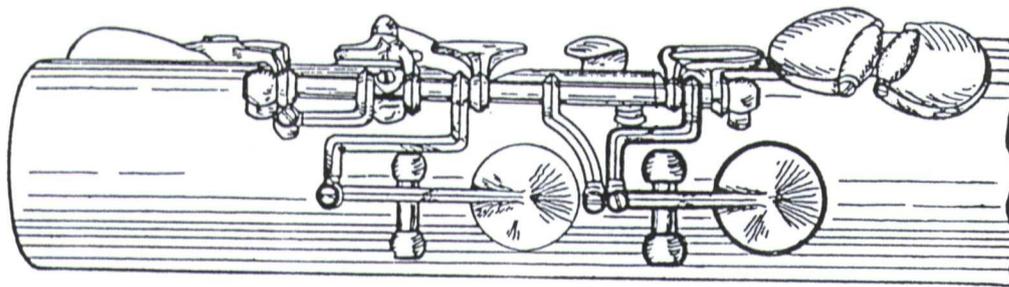
I tentativi di migliorare ulteriormente il clarinetto continuano tuttora; alcune modifiche del sistema di chiavi hanno avuto grande successo, molte altre invece sono antiquate e molte altre lottano ancora per avere un'affermazione. La quantità di queste invenzioni e di queste modifiche è notevole ed è per questo che non è possibile citarle tutte in questo testo; il tacere un'invenzione o il non parlare di un inventore, comunque, non implica dar loro una valutazione negativa nè, al contrario, un'esposizione dettagliata di un modello di strumento o di un inventore attribuisce agli stessi un giudizio positivo e lusinghiero.

Il prototipo del clarinetto tedesco oggi conosciuto e riconosciuto dappertutto è il modello che Oskar Oehler sviluppò a Berlino partendo dallo strumento di Iwan Müller. In un lavoro durato anni il maestro ha modificato la posizione e la forma delle chiavi e perfezionato il loro meccanismo, tanto che questo clarinetto può considerarsi perfetto. Gli strumenti prodotti nel suo laboratorio inoltre, raggiungevano un notevole livello di suono e di intonazione; molti costruttori di oggi costruiscono clarinetti secondo il modello di Oehler, ma solo pochi riescono a raggiungere la qualità di suono e intonazione dello strumento originale.

Il modello definitivo di Oehler, frutto di un lavoro di sviluppo durato diversi anni, è conosciuto da tutti i clarinettisti, per cui la descrizione che ne faremo sarà breve: i suoi clarinetti, che fabbricava esclusivamente in questa versione, possiedono ventidue chiavi, cinque anelli e un sostegno; il portavoce, è collocato nella parte posteriore del pezzo superiore, sono provvisti della nota meccanica a forchetta del si bemolle, e, del perfezionamento del mi sul secondo anello, di un meccanismo per il trillo si/do diesis che si può azionare o chiudere a piacere, nonchè di una levetta per il mi bemolle, una per il fa e una per il sol diesis; inoltre possiedono una ingegnosa meccanica di forchetta per il fa che funziona in modo tale che per timbro, intonazione e qualità di suono è come se fosse dotato di una chiave. Fino al 1890 non si è a conoscenza di nessun tentativo per migliorare la forchetta di fa. Solo all'inizio dell'ultimo decennio del secolo scorso, apparvero sul mercato dei clarinetti che presentavano una nuova chiave laterale il cui scopo doveva essere quello di migliorare questa rudimentale posizione. Oskar Oehler meditò sulle imperfezioni di questa modifica, e alcuni anni più tardi disegnò (secondo la testimonianza di F. A. Uebel) su un sottobicchiere di una birreria un meccanismo nuovo alternativo alla forchetta di fa che consisteva in due chiavi laterali e in una levetta di collegamento tra la chiave più bassa di fa a quella di mi bemolle, la cui realizzazione avvenne nel laboratorio del padre di Uebel.



*Meccanismo di Uebel per la chiave del fa.*



*Meccanismo di Uebel per la chiave del si.*

Oehler non rimase pienamente soddisfatto di questa soluzione del problema e così mise in atto ancora prima della guerra una modifica che eliminava il gancio di collegamento. Constatato però che questa meccanica non funzionava sempre alla perfezione, l'allievo di Oehler, il maestro F. Arthur Uebel, si occupò a sua volta a Markneukirchen di un ulteriore perfezionamento. Ora queste imprecisioni sono state eliminate grazie a una nuova levetta di collegamento e a un molleggio appropriato. Strumenti di questo tipo appaiono sul mercato a partire dal 1940.

Dal 1941 la ditta F. Arthur Uebel costruisce anche clarinetti dotati di un nuovo meccanismo per produrre un fa a forchetta preciso d'intonazione. Il foro che va coperto con l'indice sinistro in questo strumento è talmente rimpicciolito che ne esce un suono di forchetta puro; inoltre una piccola chiave, collegata con un anello della parte superiore e con il portavoce, serve ad equilibrare il do che altrimenti risulterebbe troppo basso. La chiave di fa/do per il dito medio della mano sinistra in questo strumento si omette, sebbene ne sia possibile l'installazione.

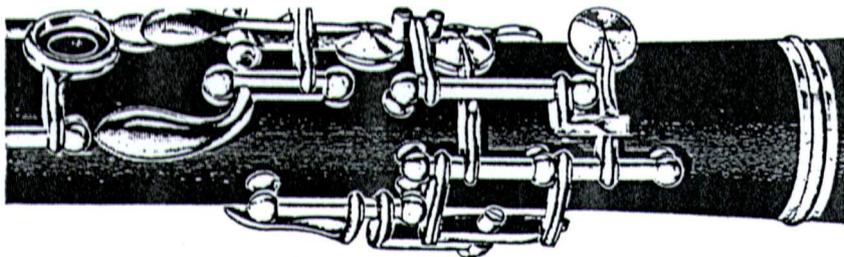
Gli strumenti dell'ex clarinetto solista di Mannheim, Ernst Schmidt, godono di buona fama. Schmidt partì dal presupposto che la disposizione dei fori non può essere trovata per via empirica, bensì su base strettamente acustico-matematica e che si doveva quindi mirare all'eliminazione delle posizioni a forchetta. Il risultato delle sue ricerche, che si basavano su quelle di Th. Boehm, è stato il "clarinetto Schmidt-Kolbe", inventato in collaborazione con il costruttore Louis Kolbe di Altemburg e brevettato nel 1905. Nel 1912 a questo strumento venne applicato un meccanismo che consiste in una chiave aggiuntiva per il si bemolle in collegamento con la chiave del la per eliminare certe imperfezioni di intonazione risultanti dall'apertura eccessiva del portavoce, usato anche per produrre il si bemolle; questo meccanismo agisce al contrario dell'analogo dispositivo del clarinetto basso, nel quale bisogna aprire anche il portavoce per poter suonare il si bemolle.

Il "clarinetto di Boehm riformato" di Ernst Schmidt si basa su gli stessi presupposti del "clarinetto Schmidt-Kolbe", con la variante che le chiavi di do e mi bemolle e quelle di si e do diesis sono provviste di rulli per il mignolo destro e per quello sinistro, esattamente come negli strumenti di tipo tedesco.

Ernst Schmidt, dopo il suo pensionamento, cercò di perfezionare il lavoro della sua vita grazie alla conoscenza e alla collaborazione del fisico clarinettista Friedrich Rösch di Heidelberg. Schmidt e Rösch analizzarono dettagliatamente le relazioni acustiche del clarinetto e produssero tabelle e formule secondo le quali venivano calcolate con la massima precisione le misure del clarinetto Schmidt costruito da Fritz Wurlitzer. Schmidt e Rösch non si limitarono a fare l'analisi delle misure dei clarinetti più usati ma calcolarono anche quelle dei tipi più grandi e più piccoli.

Negli anni '60 del secolo scorso anche la ditta J. Mollenhauer & figli fece un tentativo molto interessante, costruendo un clarinetto che seguiva esattamente i principi di Th. Boehm. I fori di questo strumento vennero corretti secondo precisi calcoli e si provvide alla loro chiusura con un complicato meccanismo dotato di piastrine di chiusura e di chiavi interdipendenti, cosicché le dita non dovevano chiudere direttamente i fori. Questo modello fu premiato nel 1867 all'Esposizione di

Parigi e ottenne inoltre, su suggerimento del già citato clarinettista A. Romero, un particolare riconoscimento da parte del governo spagnolo.



*Brevetto della meccanica del si bemolle di Georg Gräßel*

Questo clarinetto però non venne mai usato diffusamente.

Maggiore successo riscosse il “Deutschen Normal-Klarinette” che Th. Mollenhauer costruì nel 1890 in stretta collaborazione con il clarinettista di Elberfeld, Hermann. Con questo strumento si tentò l’unificazione dei sistemi di Buffet-Klosè e di Iwan Müller. Di quest’ultimo mantenne le vecchie posizioni del si/fa diesis e del fa/do, mentre del primo conservò l’impianto di combinazione del gruppo di chiavi per il mignolo sinistro. Questo clarinetto inoltre era provvisto di una meccanica per il trillo di fa diesis/sol diesis, nonché di un collegamento di levette che permetteva l’apertura delle chiavi di mi bemolle/si bemolle e di fa/do abbassando qualsiasi anello. Più tardi la ditta produsse gli “Union Klarinetten”, i quali conservavano la diteggiatura tedesca ed erano provvisti delle chiavi alternative di Boehm per i mignoli.

Per un certo periodo anche il “Normal-Patent-Klarinette” di Wilhelm Heckel di Wiesbaden-Biebrich fu molto rinomato, e si diffuse particolarmente in Inghilterra. Il vantaggio principale di questo strumento consisteva nello sdoppiamento del portavoce in una chiave per quinteggiare e una per il si bemolle. Il clarinetto di Heckel inoltre era dotato di un “bocchino riformato” che garantiva una migliore intonazione; allo stesso scopo servivano le chiavi di risonanza che furono montate per un certo periodo sullo strumento.

Gräßel<sup>51</sup>, che fu un collaboratore di Oskar Oehler, costruì a Norimberga dei clarinetti seguendo un proprio sistema del quale possiede il brevetto e la tutela dal 1919. Questi strumenti erano dotati di una nuova meccanica per la perfetta produzione del la/mi, delle forchette di si bemolle e fa, di mi bemolle/si bemolle e della forchetta fa/do; erano provvisti del trillo di fa diesis/sol diesis e di quello solito di si/do diesis nonché di una meccanica brevettata per il si bemolle (la chiave del portavoce lavora autonomamente).

I clarinetti di Gräßel poi, erano provvisti di un dispositivo che serviva ad alleggerire i collegamenti di si/sol diesis e do diesis/sol diesis<sup>52</sup>.

Uno strumento molto richiesto è il clarinetto del musicista da camera di Lipsia, Hans Berninger e del costruttore Clemens Wurlitzer di Wernitzgrün brevettato nel 1934, che tende a migliorare l’intonazione e il suono ancora poco bello del clarinetto in si bemolle del sistema di Oehler e di

<sup>51</sup> Oggi Fritz Gräßel.

<sup>52</sup> Una meccanica simile, brevettata per il clarinetto in si bemolle, si trova oggi anche su altri tipi di clarinetto, ed è soprattutto indispensabile nei clarinetti bassi. Con l’applicazione del foro di portavoce non c’è bisogno di fare attenzione al si bemolle il quale apre automaticamente un suo foro indipendente quando la chiave del la e quella del portavoce vengono aperte insieme; in questi strumenti si può fare a meno della chiave di correzione per il mi basso nella campana.

quello di Boehm, grazie all'utilizzo di chiavi ausiliarie automatiche. Gli inventori partirono dall'osservazione, nota a tutti i clarinettisti, che i gruppi di suoni dal mi grave al sol diesis e dal mi al la sul secondo spazio producono suoni generalmente calanti, mentre i suoni dal la al re sono crescenti; per rimediare a questa imperfezione sono state applicate alcune chiavi di risonanza da attivare per mezzo della chiave del portavoce. Il si bemolle viene ulteriormente migliorato grazie a una nuova posizione, cioè all'apertura contemporanea della chiave del la e di quella della terza chiave dei trilli dell'indice destro che però può essere aperta per mezzo di un nuovo collegamento a levetta col pollice sinistro<sup>53</sup>. Secondo un collaudo estremamente favorevole del clarinettista di Lipsia professor Edmund Heyneck, agli inventori è riuscito di eliminare i difetti d'intonazione dello strumento.

Con il fiorire di tante jazz-band dove i sassofonisti devono suonare anche il clarinetto, improvvisamente fecero la loro comparsa dei "clarinetti con tastiera da sassofono", che ancora oggi vengono offerti nei cataloghi di alcune ditte. In questi clarinetti, azionando la chiave del portavoce, si ottiene l'effetto di saltare alla dodicesima come in tutti gli altri clarinetti, e non all'ottava come nei sassofoni, ed è quindi improprio parlare di posizioni da sassofono. Questo nome promettente nasce dal fatto che in questi clarinetti tutti i fori sono stati semplicemente sostituiti da tamponi e che i suoi si bemolle/fa e si/fa diesis si suonano come sul sassofono, quindi secondo il sistema francese. Inoltre sono stati costruiti anche clarinetti la cui tonica sembra saltare all'ottava quando si aziona il portavoce. In realtà anche questi strumenti dodiceggiano e grazie a un sistema molto complicato di chiavi le posizioni sono le stesse in tutte le ottave. Th. a Egersund (Norvegia), Gregory Carnock e Antonin Konrad a Praga costruirono tali strumenti. Gli ultimi ottennero per questo strumento un brevetto ceco nel 1930 e uno tedesco nel 1932.

Sono stati intrapresi svariati tentativi di migliorare il clarinetto da parte di tecnici e musicisti ingegnosi. Tra coloro che progettarono una trasformazione completa dello strumento è doveroso citare il giapponese Dott. Shoè Tanaka, Allen Loomis di Toledo (Ohio, USA), John William McAvoy di Bangor (North Wales, Inghilterra), Max Zacherl di Landshut (Bassa Baviera) e Fritz Stein di Saarbrücken. Merita di essere menzionato anche il clarinetto termico dell'americano Wm. S. Haynes, che dovrebbe permettere al suonatore di riscaldare velocemente e uniformemente lo strumento.

Ancora oggi forse non possiamo esprimere un giudizio definitivo sul valore pratico di tutti questi lavori, ma non sembra che qualcuna di queste invenzioni sia destinata a diffondersi.

\*

Per rendere possibile l'esecuzione di composizioni scritte in quarti di tono, vennero costruiti clarinetti adatti a tale scopo. Il primo che si occupò di questo problema fu il musicologo e compositore Dott. R. H. Stein, che progettò nel 1911 un clarinetto in quarti di tono prodotto un anno più tardi dalla ditta V. Kohlert & figli a Graslitz.

Mentre il Dott. Stein inventò uno strumento che si distingueva da un normale clarinetto per via delle chiavi di quarto di tono aggiunte, a Markneukirchen il costruttore Fritz Schüller costruì un clarinetto in quarti di tono a due tubi brevettato nel 1933 così funzionante: l'aria veniva insufflata nello strumento a seconda della posizione della valvola di commutazione che si trova immediatamente sotto il bocchino o nel tubo della usuale tonalità di si bemolle o in quello un po' più lungo intonato un quarto di tono più basso. Il meccanismo delle posizioni dello strumento era disposto in modo tale che le chiavi e le coperture dei fori di entrambi i tubi venivano serviti contemporaneamente.

---

<sup>53</sup> Al posto di questo collegamento di levette Wurlitzer costruisce a volte anche una chiave per il si bemolle la quale prende proprio il posto della terza chiave del trillo. La chiave del si bemolle, del la e quella del portavoce aperte insieme danno il si naturale.

## CAPITOLO 7

### LA LETTERATURA DEL CLARINETTO.

#### L'introduzione del clarinetto.

La trasformazione dello chalumeau in clarinetto ebbe luogo già intorno al 1700, ma il nuovo strumento trovò scarso utilizzo nella prima metà del secolo e si affermò solo a partire dal 1750. L. de Burbure ci parla di una messa composta dall'organista della cattedrale di Anversa J. A. Faber<sup>54</sup> come dello spartito più antico ritrovato per questo strumento.

Dalle ricerche di Rudolf Wagner risultò che già nel 1712 furono acquistati per la cappella consiliare di Norimberga quattro clarinetti in legno di bosso (fino all'800 il bosso fu il materiale di costruzione preferito per la costruzione di questo strumento).

Nel 1716 furono inserite in un catalogo della ditta Roger et Le Cène di Amsterdam delle Arie anonime e altre composte da Dreur per due clarinetti. Alcune delle composizioni anonime sono state nuovamente edite dal dott. Heinz Becker (Breitkopf & Härtel, Wiesbaden 1954, Coll. mus. n.106); il quaderno contiene inoltre dei duetti di Rousseau e di Carl Philipp Emanuel Bach ed è apparso sotto il titolo "Klarinettenduette aus der Frühzeit des Instrumentes". Le prime composizioni anonime sono piccole fanfare, tutte in re maggiore e la loro destinazione non è esclusivamente per clarinetti; secondo il titolo infatti queste piccole composizioni possono essere suonate anche da altri strumenti come due chalumeaux, due trombe, due corni, due oboi, due flauti oppure due violini ("Airs à deux Chalumeaux, deux Trompettes, deux Hautbois, deux Violons, deux Flutes, deux Clarinelles ou Cors de Chasse" è il titolo originale; Clarinelles è evidentemente un errore di stampa, nel catalogo è infatti riportato Clarinettes). Suonate su clarinetti acuti, preferibilmente su due clarinetti in re (oppure in mi bemolle) nella tonalità di do maggiore, queste piccole composizioni diventano graziose, mentre sono meno indicate per due clarinetti in si bemolle.

Come dimostrò Werner Menke, nel 1721 Telemann prevede l'utilizzo di un clarinetto nella cantata per il primo giorno di Pentecoste (un'aria di soprano prevede l'impiego del "flauto piccolo, del clarinetto e di un quartetto d'archi"). Secondo le ricerche di Pincherle e Kolneder, anche Vivaldi utilizzò il clarinetto in alcune sue composizioni che sono ora reperibili da Ricordi nella nuova edizione dell'opera omnia dell'autore. Si tratta di un concerto in do maggiore per 2 oboi, 2 clarinetti (in do), archi e clavicembalo (F.XII n.1), di un ulteriore concerto nella stessa tonalità per gli stessi strumenti (con un largo per i soli quattro solisti F.XII n.2) e di un concerto in do maggiore "per la solennità di S.Lorenzo", per 2 flauti, 2 oboi, 2 clarinetti, fagotto, 2 violini solisti, archi e cembalo F. XII n.14. L'edizione di tutti e tre i concerti è curata da A. Ephrikian. Questi strumenti in alcuni punti vengono ancora trattati come trombe, ma complessivamente possiamo dedurre con certezza che non può che essersi trattato di clarinetti. L'esecuzione di questi concerti su strumenti moderni (possibilmente su dei buoni clarinetti in do) richiede una grande precisione di suono, affinché i

---

<sup>54</sup> In questo caso sembra ovvia la supposizione che si tratti di una tromba acuta quando si parla di voce di clarinetto, anche se Burbure sostiene invece che dal carattere della voce in questione si può dedurre si tratti molto probabilmente proprio di clarinetto. Una verifica dello spartito originale non è stata purtroppo possibile poiché questo, secondo una gentile comunicazione dell'archivista di Anversa Pols, non è più rintracciabile.