

## Riflessioni sopra la progettazione e l'edificazione di nuovi organi

di Francesco Finotti

La lettera pubblicata nel numero 36 della rivista Arte Organaria ed Organistica della Carrara a firma Mario Schwaller pone all'attenzione del lettore numerosi ed interessanti temi riguardanti la progettazione ed esecuzione di nuovi organi. ha suscitato in me grande interesse. Sono argomenti di grande attualità per quanti si occupano più o meno direttamente della costruzione di queste speciali macchine sonore, che per comodità potrebbero essere così riassunti:

- Acustica delle chiese e delle sale da concerto;
- Parametrazione dei corpi sonori di cui si compone l'organo (Mensur);
- Pratica delle ricostruzioni (copie) storiche;
- Posizione dell'organo;
- Esigenze della liturgia della Chiesa cattolica;
- Caratteristiche degli spazi architettonici in funzione della parola;
- Spazio fisico necessario all'installazione dell'organo musicale, pesi di detti manufatti, console meccanica, seconda console elettrica/liturgica, disegno del prospetto in funzione dell'insieme architettonico.

### Acustica delle chiese e delle sale da concerto

L'architettura, come molte altre discipline, si alimenta di tutto ciò che i suoi protagonisti sono disposti a concedergli, ivi compreso una certa dose di intolleranza verso le altre forme espressive. Non possiamo - e non vogliamo - dimenticare che le frequentazioni interdisciplinari sono una componente fondamentale della quotidianità dei grandi; Arnold Schömberg era ottimo pittore, Liszt, Wagner, Schumann hanno testimoniato come pochi altri una statura letteraria difficile da ignorare. L'organo strumento musicale abbisogna di un ambiente amico - quanto ad acustica - nel quale potersi esprimere liberamente, senza paura di essere frainteso, la qual cosa purtroppo capita sovente. E' raro, in effetti, trovare chiese o sale da concerto nelle quali poter ascoltare fin nei minimi dettagli e con legittima soddisfazione i suoni di quello che si potrebbe definire l'ultimo dei giganti. Era questa, in fondo, la ragione per la quale Aristide Cavaillé-Coll si decise a scrivere un saggio, *De l'orgue et de son architecture*<sup>1</sup>, che diventerà ben presto una presenza obbligatoria nelle biblioteche degli architetti dell'epoca. Questo breve ma utile saggio fornisce elementi indispensabili alla conoscenza dello strumento e alle varie possibilità di un suo inserimento in uno spazio architettonico, sia esso una chiesa o una sala da concerto. Non si può chiedere all'architetto una conoscenza specifica dell'arte della costruzione degli organi, ma non v'è dubbio che la lettura di quest'opera, intrapresa eventualmente con l'aiuto di un organista musicista e di un costruttore aperto ed illuminato ed integrata da altri interventi reperibili su riviste specializzate potrebbe aiutare concretamente i progettisti a chiarire alcuni aspetti fondamentali della materia. Il libro di Hans-Gerd e Philipp Klais, che il Signor Schwaller consiglia a conclusione della sua lettera, è certamente un libro interessante ed è presente nella mia biblioteca da molti anni, assieme ad altri non meno interessanti ed importanti. L'esempio di Alvar Aalto, citato nell'articolo dell'ottimo Gilberto Sessantini dal quale il Signor Schwaller ha tratto ispirazione per il suo intervento, non è casuale e bene ha fatto l'articolaista a citarlo. Esso ripropone una dinamica che è a tutti gli effetti uno dei tratti più significativi delle grandi personalità protagoniste del progresso dell'uomo, non solo nel mondo dell'arte. Il filosofo Ernst Jünger, scomparso recentemente, prende ispirazione da un episodio curioso ed invero banale come la presentazione al pubblico della prima Sonata per pianoforte di Johannes Brahms, per ribadire un aspetto essenziale che contraddistingue il cammino dell'arte, quale essa sia: il debito verso chi ci ha preceduto. Com'è riferito, al termine dell'esecuzione un grande critico musicale si

---

<sup>1</sup> A. Cavaillé-Coll, Opere Teoriche. Edizione italiana a cura dello scrivente, Casa Editrice Esca - Vicenza, distribuito da "Musica Musica", Via Altinate, Padova/Italia.

fece avanti per complimentarsi con l'autore del risultato, esprimendosi in modi assai sussiegosi:

*“Complimenti Maestro, c'era molto Beethoven nella sua Sonata!”*

Brahms, di cui era noto il carattere alquanto burbero e scontroso, con prontezza rispose: *“Anche un asino se ne sarebbe accorto!”*

Jünger commenta affermando testualmente: *“Solamente i grandi sanno essere riconoscenti!”*

Essi – i grandi - sono capaci di inserire nelle loro opere tutto quanto di bello e buono che ha preceduto è stato in grado di mettere insieme, facendolo convivere nel nuovo contesto nel più armonioso e mirabile dei modi.

Le Corbusier, protagonista indimenticabile del profondo rinnovamento conosciuto nel XX secolo dall'architettura, alla domanda: *“Se lei dovesse insegnare l'architettura?”* così risponde:

*“Comincerei con l'interdire lo studio degli **“ordini”**, per far cessare [...] questa inimmaginabile mancanza di spirito. Esigerei invece: **rispetto per l'architettura**. Piuttosto racconterei ai miei allievi che sull' Acropoli di Atene vi sono cose stupende.”* [...]

Più oltre:

*“ Tu non sai cosa sono gli **ordini**. Neanche lo **“stile 1925”**. Se ti colgo a disegnare nello stile 1925, ti tirerò le orecchie. Tu non devi disegnare niente che sia **disegno**”. Tu sistemi, nient'altro, tu attrezzi”<sup>2</sup> [...].*

La riflessione sembra suggerire la possibilità di non temere le citazioni, così come non dobbiamo temere di spingere il nostro pensiero all'esplorazione di tutto quanto non rappresenti il già esplorato. L'esempio dei grandi ci sorregga, dunque, nel nostro agire quotidiano!

### **Parametrazione dei corpi sonori di cui si compone l'organo (Mensur)**

La *Mensur* è, volenti o nolenti, la concretizzazione di un ideale artistico/musicale; non è, dunque, questione di poco conto! Detto questo, occorre aggiungere per completezza che non v'è regola che stabilisca un rapporto oggettivo tra *acustica* e *diametri*, nonostante sia chiaro si tratti di un processo sottile di correlazioni tra *idea musicale* e *pratica strumentale*, che molti purtroppo si ostinano a sottovalutare. Si comprende, così, quanto arbitrio vi sia da parte del costruttore o del progettista nello stabilire il taglio di questo o di quel registro. Entrando in una grande Basilica io potrei arrivare ad *intuire* che il primo Do di un ipotetico registro di Principale 8', qualora si dovesse piazzarvi quel registro, potrebbe misurare 150 millimetri di diametro; altri, magari, penseranno che quel Do suonerebbe meglio se arrivasse a 160 o 165, o 145, oppure...! Ogni misura teoricamente si giustifica. All'atto pratico, quello che ne consegue farà la differenza tra un costruttore e l'altro, tra un progettista e l'altro. Si comprende in prospettiva che la determinazione delle caratteristiche dei singoli registri non può essere risolta dal costruttore, le cui cognizioni musicali normalmente non vanno di là da quanto occorra per realizzare un riparto ai fini dell'accordatura generale dello strumento<sup>3</sup>, e magari nemmeno questo. Per contro, non può essere compito esclusivo dell'organologo, personalità sulla cui obiettività ci si deve interrogare a lungo. Credo, più semplicemente, che il risultato migliore possa nascere da una stretta collaborazione tra menti diverse, purché tutte aventi come scopo il miglioramento della rispettiva condizione. In altri termini, sono le individualità dei singoli, che desiderose di crescere attraverso i fatti e le esperienze concrete debbono ritrovarsi unite nel compito. Il problema degli organi *copie* di strumenti storici è, a questo punto, tutta un'altra questione.

### **Pratica delle ricostruzioni (copie) storiche.**

Il movimento dell'*Orgelbewegung* ci ha responsabilizzati verso problematiche ineludibili, riguardanti l'interpretazione delle musiche delle epoche trascorse e la conservazione degli strumenti che in quelle epoche hanno visto la luce. Questo si è tradotto in un interesse sistematico e generalizzato verso un

<sup>2</sup> “Precisazioni sullo stato attuale dell'architettura e dell'urbanistica.” (1930) Laterza, Bari 1979

<sup>3</sup> La questione del temperamento, lungi dall'essere risolta, richiede ulteriori conoscenze che complicano non poco il lavoro dell'accordatore.

immenso patrimonio di musiche e strumenti musicali, sul cui valore artistico dovremmo oggi interrogarci di più - e meglio - rispetto a quanto non sia stato fatto. Come ebbi modo di dire al Convegno sull'Organo Italiano svoltosi a Treviso qualche anno fa, *conoscere è interpretare*. Si comprende facilmente quanto grande, enorme sia la responsabilità che l'interprete assume su di sé! Egli è chiamato ad offrire, attraverso la sua azione, un [...] *“possibile modo d'esser proprio dell'opera stessa, la quale interpreta se stessa nella varietà dei suoi aspetti!”*<sup>4</sup>. Il critico d'arte Umberto Zanardi, a proposito della necessità di abbandonare la pratica indiscriminata del *restauro* (che per quanto riguarda gli organi a canne si traduce oramai in *ricostruzione*) di tutto quanto passa sotto gli occhi degli ispettori onorari delle Soprintendenze afferma:

[...] *“per attuare questo cambiamento occorre ammettere i formidabili errori strategici commessi negli ultimi decenni. In particolare, quello d'aver omologato, dagli anni '70 in poi, in un'unica e indifferente categoria antropologica di beni – i “beni culturali” – ogni manufatto pertinente il fattore umano: dalla tavola di Raffaello, alla pipa del nonno garibaldino. Una nozione di antropologia culturale tra Bulgaria e buon cuore, la quale, coll'aumentare all'infinito il numero dei beni da conservare, ha reso nei fatti impossibile una razionale pianificazione della loro tutela. Allo slogan “bene nominato – bene conservato” si è infatti subito opposta la piana realtà che se ogni manufatto è un bene culturale nulla lo è: confermando per l'ennesima volta la frase, credo, di Tayllerand: “Tutto quello che è eccessivo è senza importanza.”*

Spezzerò dunque volentieri una lancia a favore di quanti continuano a praticare l'esperienza ai fini della conoscenza, facendone avanzare ogni giorno più oltre l'orizzonte, guadagnando alla pratica costruttiva del nostro nobile strumento ogni sorta di nuova e moderna conquista che abbia come scopo quello di renderlo, ancora e sempre, più vicino ed in armonia con il sentire dell'interprete<sup>5</sup>. Essi saranno domani, ne sono certo, oggetto di interesse e tenuti in grande considerazione da quanti vorranno continuare la storia dell'organo e della musica ad esso legata.

### **Posizione dell'organo**

Come tutti gli strumenti musicali, anche i suoni dell'organo, qualora siano indirizzati direttamente verso le orecchie degli uditori, producono il loro miglior effetto. Per questo, le posizioni troppo alte o non in asse con gli apparati uditivi sono da evitare. Mi è capitato di leggere, tempo fa, alcune considerazioni di uno studioso di acustica che riporto testualmente:

[...] *“La tradizione vuole giustificata anche la posizione sopraelevata dell'organo nelle cantorie, onde evitare che i suoni siano ostacolati dalla presenza dei fedeli e possano così giovare delle molteplici riflessioni delle pareti e del prolungamento dei tempi di riverbero che caratterizzano tali spazi.”*

Essa è a dir poco sorprendente, poiché dimostra una singolare mancanza di conoscenza delle caratteristiche fisiche dei trasduttori (canne), l'elemento principale di cui si compone un organo musicale, rivelando altresì una sostanziale mancanza di consuetudine con la Musica in quanto arte, espressione di un linguaggio basato su regole ben precise. Vale la pena ricordare che l'emissione sonora nelle canne d'organo avviene principalmente lungo l'asse longitudinale rispetto l'imboccatura della canna, mentre l'energia sonora rilevabile alla sommità distale superiore è assolutamente minima. Nella pratica, questo si traduce nell'inevitabile necessità di disporre detta imboccatura possibilmente all'altezza delle orecchie dell'uditore, allo scopo di inviare la maggior quantità di messaggio sonoro e ridurre al contempo i fenomeni negativi di interazione acustica ambientale, condizione – quest'ultima - irrinunciabile ai fini della comprensione di qualsivoglia esecuzione musicale. L'organo a canne è la

<sup>4</sup> Hans Georg Gadamer, *“Verità e metodo”*, traduzione italiana, in N. Abbagnano, *Storia della Filosofia*, Milano 1983.

<sup>5</sup> Nel campo della trasmissione, ad esempio, significativi passi avanti si sono compiuti grazie all'introduzione del controllo del movimento dei ventilabri proporzionale, realizzato dalla società franco/canadese “Syncordia”. Trattasi di un sistema di tipo elettrico/elettronico, presumibilmente poco gradito dai puristi forse a causa della sua eccessiva precisione di funzionamento che lo rende, per certi versi, assai più performante di un sistema trasmissivo di tipo meccanico.

sorgente sonora multiforme per eccellenza, essendo dotato di trasduttori (canne) in grado di coprire la gamma più estesa delle frequenze udibili: dai 33 Hertz dei registri di fondo di 32' agli oltre 16000 dell'ultima nota del registro di *Larigot*. L'emissione di uno spettro così ampio di frequenze avviene in maniera del tutto irregolare, con cicli d'onda diversi e pronunciati secondo la morfologia dei vari registri e della loro posizione. E' noto che le frequenze gravi occupano lo spazio circostante alla sorgente sonora con diagrammi d'onda di tipo *omnidirezionale*, tendenti in altre parole a propagarsi secondo una disposizione pressoché circolare a 360°. Quelle acute, al contrario, si diffondono con diagrammi sempre più direzionali in rapporto all'aumento della frequenza, con una pressione sonora sviluppantesi nel senso dell'asse longitudinale alla sorgente. Per quanto appena detto, si comprende come la posizione cosiddetta a *cori battenti*, sopraelevata nelle cantorie, o quella nelle tribune sopra i portali, che spesso si trovano a grandi altezze, non siano in nulla adeguate a far sì che l'organo possa farsi intendere nel migliore dei modi. Purtroppo, le norme liturgiche messe in campo negli ultimi tempi sembrano non tenere in considerazione – quand'anche ostacolare sistematicamente - le necessità del nostro strumento; gli si preferiscono sempre più spesso altri tipi di trasduttori, che ben conosciamo. Buon per noi, qua e là vi sono ancora menti che sanno dare valore alle cose, con risultati assolutamente lusinghieri e consolatori!

### **Esigenze della liturgia della Chiesa cattolica**

E', forse, tra gli interrogativi posti dal Signor Schwaller quello al quale risulta più difficile tentare di rispondere. La domanda che il buon Sessantini pone a se stesso in conclusione del suo articolo già citato esprime un forte disagio, al quale non si saprebbe rispondere se non con una perseveranza ed una fede tutta speciale nel primato dell'arte sulla barbarie, così come già proclamato dai più grandi artisti <sup>6</sup>. E' ancora una volta Le Corbusier a consolarci con la sua affermazione:

*“Lo stile è una unità di principio che anima tutte le opere di un'epoca ed è il risultato di un carattere spirituale. La nostra epoca esprime ogni giorno il suo stile. I nostri occhi, purtroppo, non sanno ancora vederlo.”*

Ed ancora:

*“Architettura è stabilire rapporti emozionali con materiali grezzi. L'architettura è al di là dell'utile. L'architettura è fatto plastico. Spirito d'ordine, unità di intenzione, il senso dei rapporti; l'architettura comporta delle quantità. La passione fa di pietre inerti un dramma.”*

Quando gli uomini di Chiesa ci diranno quali siano le effettive esigenze della liturgia della Chiesa Cattolica, con un po' di buona volontà sono certo riusciremo a rispondere concretamente.

### **Caratteristiche degli spazi architettonici in funzione della parola**

Anche per quanto attiene la Parola, sembra diffusa una certa insofferenza per i buoni insegnamenti e, soprattutto, per le risultanze della pratica. E' facile costatare come si privilegi un po' ovunque il volume assordante degli altoparlanti, facendolo magari passare per indice di buona qualità dell'impianto di diffusione, ciò a evidente scapito della comprensione. Come spiegare che la Parola non ha bisogno di grandi volumi, tanto meno di grandi diffusori, per arrivare ad essere percepita dall'orecchio umano? E' più semplice inviare qualche sonda spaziale verso Marte o Saturno che trovare un bravo installatore capace di ovviare all'infausto tremolio provocato dalla famigerata - ed oramai onnipresente - *cimice* o *testuggine* che campeggia bellamente sopra gli altari d'Italia. Nei luoghi caratterizzati da acustica ridondante, vale la buona regola – già citata – sulla necessità di arrivare con il messaggio principale alle orecchie degli uditori *prima* che vi arrivino le onde riflesse<sup>7</sup>. Basterà dunque limitare le dimensioni dei diffusori, che andranno applicati all'altezza delle orecchie e magari incassati nelle murature (per la gioia degli architetti), distribuiti con discrezione e regolarità nell'ambiente. Basterà un solo (e sottolineo uno)

<sup>6</sup> Si veda in proposito quanto affermato da Liszt nella sua introduzione al poema sinfonico “Orfeo”.

<sup>7</sup> Per l'organo strumento musicale questo si tradurrà in una progettazione e collocazione del tutto particolare.

diffusore di discrete dimensioni per le frequenze medio/basse, nascosto in una posizione strategica come ad esempio la parte posteriore di un altare o il soffitto di una tribuna sopra il portale, per conferire all'emissione un giusto tono di calore, che si tradurrà in una percezione più gradevole anche delle molte voci stridule dei tanti lettori o celebranti.

### **Spazio fisico necessario all'installazione dell'organo musicale**

Lo spazio necessario per l'installazione di un organo dipende in buona misura dal costruttore e dal suo modo di progettare la struttura interna dello strumento, in rapporto quindi con le sue conoscenze ed esperienze. Da decenni in molti paesi europei è pratica normale installare organi senza l'ausilio di mantici. Si comprende che una siffatta realizzazione induce ingombri assai più ridotti, oltre che consentire una disposizione dei corpi d'organo più libera rispetto a quella tradizionale. Mantici e condotte portavento sono degli autentici... mangiaspazio, a scapito dei registri sonori! Le conoscenze che il costruttore deve mettere in campo, qualora desideri attuare una realizzazione di questo genere, saranno ovviamente più complesse ma ahimè, oggi pochi hanno voglia e tempo per approfondire dette conoscenze, od acquisirle con umiltà da quanti già le possiedono. E' più facile fare quello che si è sempre fatto, a prescindere se fosse giusto o sbagliato. L'aspetto economico di una costruzione complessa com'è a tutti gli effetti quella di un organo a canne non può essere ignorato. Per questo, mi sembrerebbe doveroso sfruttare al meglio le conoscenze che la moderna pratica suggerisce e mette a disposizione, evitando beninteso inutili lussi dispendiosi. Così facendo, potremo magari scoprire nuovi modi di concepire un'opera d'arte, oppure verificare l'impressionante attualità di una affermazione del grande scrittore argentino Jorge Luis Borges:

*[...] “Nel vocabolario critico, il termine “precursore” è indispensabile, ma bisognerebbe purificarlo da ogni significato di polemica o di rivalità. Il fatto si è che ogni scrittore crea i suoi precursori. La sua opera modifica la nostra concezione del passato, come modificherà il futuro. In questa correlazione non ha alcuna importanza l'identità o la pluralità degli uomini.”*

Il Tempo è la successione degli eventi progettati e portati a compimento dagli uomini; esso alimenta di continuo la nostra conoscenza, consentendoci visioni inimmaginabili fino a qualche istante precedente. Non credo ci si possa sottrarre a questo destino.

Per discutere di questi temi occorrerebbe probabilmente convocare una seconda Adunanza Organistica proprio a Trento, nella sala della Società Filarmonica, la stessa che vide svolgersi in lavori della prima, nel 1930. Tra l'altro, vi è ritornato da poco in funzione anche l'organo Vegezzi/Bossi, recentemente ricostruito dalla Casa Mascioni. L'Associazione Italiana dei Costruttori d'Organo (A.I.O.) e la rivista “Arte Organaria ed Organistica” dovrebbero farsi carico dell'organizzazione, ospitando le personalità più autorevoli provenienti da tutta Europa: studiosi di acustica, architetti, compositori, organisti, costruttori...! A Trento, dunque; la Società Filarmonica, custode del Vegezzi/Bossi, attende solo di essere interpellata per offrire l'ospitalità in loco.

Auguro ogni sorta di fortune per l'organo che si va progettando nel ticinese, per il quale il Signor Schwaller manifesta qualche timore. Una terra bella e buona il Ticino, che diede i natali ad Alberto Giacometti. Spero vorranno ricordarlo almeno i suoi conterranei, nel centenario della sua nascita; noi, in Italia, forse non lo faremo!

Francesco Finotti  
Novembre 2001