In collaborazione con la Biblioteca Bertoliana



REVESE: LO STEMMA L'architetto discende da una nobile famiglia di orefici, da cui appunto il nome. Nel 1887 l'ultimo Revese donò gli archivi

LE OPERAZIONI DEL COMPASSO GEUMETRICO. ET MULITARE GALILEO GALILEI

LO SCRITTO DI GALILEO Il libro di Galileo del 1606 sul compasso geometrico. Per evitare plagi, Galileo lo stampò a casa sua. L'opera suscitò

IL PERSONAGGIO. OTTAVIO REVESE BRUTO, ARCHITETTO E MATEMATICO, VISSE A CAVALLO TRA CINQUECENTO E SEICENTO. NON COSTRUÌ SOLO L'ARCO IN CAMPO MARZO

Ha messo d'accordo Palladio e Galileo

Nel 1627 inventò l'archisesto, il compasso di proporzione per il disegno dei cinque ordini architettonici

Mattea Gazzola

Ottavio Revese Bruto, architetto e matematico, visse nella città di Andrea Palladio al tempo di Galileo Galilei. Fu considerato un semplice architetto dilettante nella Vicenza che piangeva Palladio e fu incapace di distinguersi come matematico nell'Italia stupita di fronte al genio di Galileo. A lui va però il merito di aver saputo mettere d'accordo Palladio e Galileo con un'invenzione a metà strada tra architettura e matematica: il compasso archisesto.

Della sua vita si sa poco e di lui non si conosce alcun ritratto. Di nobile famiglia, naque negli anni Settanta del Cinquecento. Nel 1605 venne nominato tra i "lettori ordinari con onorario per leggere ogni settimana" in Accademia Olimpica (preparava dei contributi da discutere con gli accademici durante le adunanze). Questa è la prima data in cui il suo nome compare nei documenti. L'ultima notizia sicura su di lui si riferisce al 1637, quando suggerì il modo di sanare i danni causati al soffitto della cattedrale da un crollo avvenuto durante le prediche quaresimali di quell'anno. È probabile pensare che non sia sopravvissuto di molto a questa data.

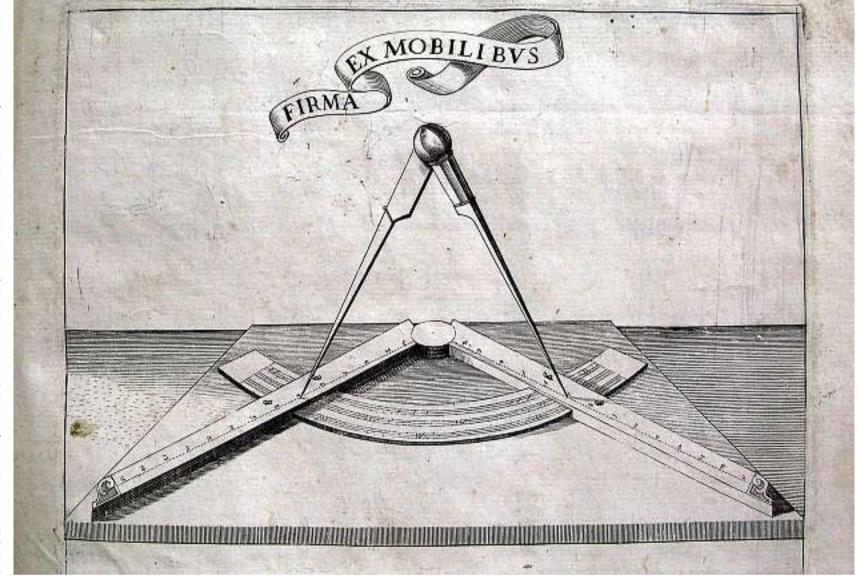
A Vicenza progettò nel 1608 l'arco trionfale di Campo Marzo (distrutto nel 1938 in occasione della visita di Mussolini), le due porte dell'arsenale

del Seicento, nato con l'invenzione del compasso geometrico di Galileo.

Galileo aveva realizzato tra il 1597 ed il 1599, durante gli anni padovani, un compasso con sette linee tracciate sulle gambe e quattro scale tracciate sul quadrante che consentiva ogni tipo di operazione e misurazione geometrica e aritmetica. Per timore di un plagio, nel 1606 pubblicò in sessanta copie una breve relazione sul modo di sfruttare questo strumento "Le Operazioni del Compasso Geometrico et Militare".

Dal frontespizio si apprende che il trattato fu stampato in casa dell'autore - fatto decisamente insolito, ma solo così Galileo poteva evitare la fuga di notizie - dal tipografo Pietro Marinelli. L'opera suscitò subito grande interesse. Vennero messe a punto molte varianti del compasso che ne estesero i campi di applicazione: il governatore dei Paesi Bassi, Michel Coignet, inventò il compasso pantometro (a gambe piatte usato come strumento topografico), l'urbinate Muzio Oddi il compasso polimetro (per la misura dei rapporti proporzionali semplici e per l'ingrandimento o riduzione dei disegni) mentre i matematici francesi il compasso ottico (per il disegno prospettico).

Ottavio Bruto Revese, dotandolo di linee proporzionali per il disegno degli ordini architettonici, chiamò il suo compasso



"archisesto". Nella prefazione L'archisesto e il motto dell'architetto: serve a rendere "fermo tutto ciò che è mobile". Il compasso è formato da due gambe piatte e un arco trasversale con scale proporzionali



L'arco in Campo Marzo realizzato da Revese Bruto nel 1608. Fu abbattuto nel 1938 per lasciare spazio al corteo di Mussolini

nel 1620 nell'attuale Piazza Matteotti in prossimità dell'ingresso al giardino del Teatro Olimpico), la facciata del Vescovado voluta nel 1627 dal vescovo Federico Cornaro e completamente rifatta da Giacomo Verda nel 1819.

Nel 1627 pubblicò con il tipografo vicentino Amadio l'unica sua opera a stampa conosciuta: "Archisesto per formar con facilità li cinque ordini d'architettura".

Il testo si inserì in un dibattito piuttosto acceso agli inizi

Le regole di architettura palladiane furono codificate da uno strumento di calcolo

(sopravvive quella costruita al suo trattato lo definì uno "scherzo matematico, converso in architettura".

> L'archisesto è un compasso di proporzione utile per applicare le istruzioni di Andrea Palladio: è formato da due gambe piatte e un arco trasversale, con scale proporzionali per il disegno dei cinque ordini di architettura (ionico, dorico, corinzio, tuscanico, composito).

È un'invenzione molto vicentina, dunque, fedele ai canoni palladiani ma ispirata dalle scoperte di Galileo. Il risultato fu che le belle proporzioni di Palladio - ottenute con regole geometriche e matematiche che stabilivano le relazioni tra le dimensioni di ogni elemento con l'insieme - vennero codificate da uno strumento di cal-

Sebbene Galileo non si sia mai occupato di architettura, se non limitatamente ai problemi delle fortificazioni, il suo approccio alla matemati- cambiò radicalmente, come



Frontespizio dell'opera di Ottavio Revese Bruto: fu stampata a Vicenza nel 1627

proporzionale che da secoli rappresentava il pilastro portante dell'arte di edificare.

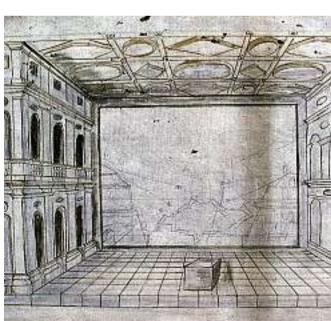
Dopo Galileo anche il concetto di bellezza architettonica

ca ebbe conseguenze significa- cambiò, dopo l'avvento del tive proprio su quel sistema cannocchiale, l'ordine cosmico che aveva ispirato l'antico sistema proporzionale.

Prospettiva e scenografia

La Bertoliana possiede un inedito manoscritto autografo

di Ottavio Revese Bruto intitolato 'Li due reguli senografici. Nuova invenzione per meter esspeditamente in prospettiva'. Si tratta di un album corredato di ventisette tavole con disegni geometrici che illustrano come realizzare dei 'regoli'



Pagina incipitaria del manoscritto autografo con il quale Revese Bruto insegna come realizzare dei "regoli" per misurare prospettive

per le misurazioni prospetti- della stirpe, don Gaetano, un che. L'analisi del metodo era legato alla necessità di creare effetti scenografici nelle limitate dimensioni di un palcoscenico teatrale. Il manoscritto presenta come pagina iniziale il proscenio di un teatro dove la costruzione tridimensionale è ottenuta dal piano di calpestio inclinato e dalle pareti laterali in posizione di convergenza verso il fondale.

I Revese, nobili orefici Ottavio Revese Bruto discende da una nobile famiglia attestato a Vicenza fin dal Duecento. Il cognome Revese è la volgarizzazione del latino aurifex', orefice, da cui Refice e Revese. La casata, ascritta al Consiglio dei Cinquecento di Vicenza e aggregata al Collegio dei Giudici, dopo la caduta del Governo Veneto vede confermata la sua nobiltà con la sovrana risoluzione 8 luglio 1820. L'ultimo rappresentante

anno prima della morte, nel 1887, dona l'archivio di famiglia alla Bertoliana.

Il compasso di Galileo

Il compasso galileiano, che non va confuso con il compasso da disegno, è un versatile strumento di calcolo in grado di eseguire numerose operazioni geometriche e aritmetiche sfruttando la proporzionalità tra i lati omologhi di due triangoli simili. E' composto di tre parti: i bracci, sulle cui facce sono incise numerose scale; il quadrante, graduato con diverse scale e fissato a fori praticati nei bracci; la zanca, un cursore infilato in uno dei bracci del compasso che permette sia di tenere lo strumento verticale sia di allungare il braccio nel quale è infilato. Un compasso originale costruito da Galileo è oggi conservato al Museo di Storia della Scienza di Firen-