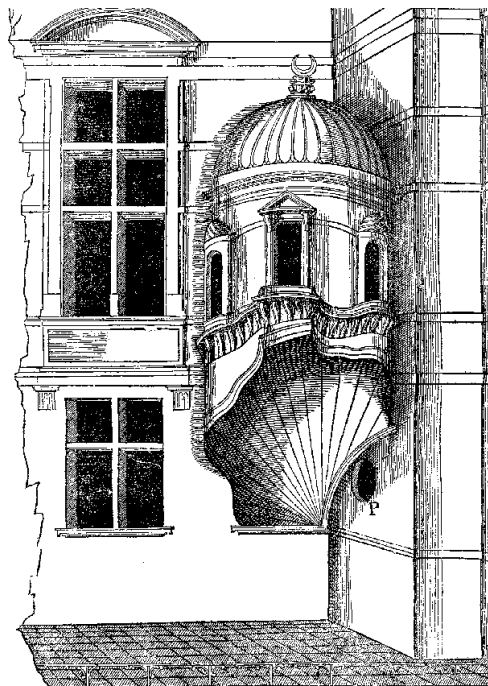


CAMILLO TREVISAN

**PER LA STORIA DELLA STEREOTOMIA**  
**GEOMETRIE, METODI E COSTRUZIONI**

**APPARATO CRITICO**



**Excerpta da  
Traité de la Coupe des Bois  
di Edmé Blanchard<sup>1</sup>**

**Capitolo XVIII<sup>2</sup>**

**Des Trompes sur l'angle, Planche 23**

[Questo trattato, a differenza di tutti gli altri, si riferisce esclusivamente ad opere di carpenteria. Dunque, questi brevi esempi sono stati riportati soprattutto per consentire un confronto dei metodi geometrici relativi al reperimento dei punti e delle sezioni. Infatti, poiché la statica di questi manufatti è completamente diversa rispetto a quelli in pietra, alcuni passaggi essenziali - come, ad esempio, gli sviluppi delle volte e dei fronti - sono assenti o del tutto diversi rispetto agli altri casi. La mancanza di indicazioni sul reperimento dei biveaux e la presenza delle proiezioni, su piani verticali e orizzontali, degli ingombri lordi delle travi indicano chiaramente che il metodo costruttivo adottato era par equarrissement o, al più, par demi-equarrissement. Da notare, infine, che Blanchard usa spesso una sola lettera per indicare due punti vicini tra loro, oppure la stessa lettera per due diversi punti del grafico.]

È comune che le *Trompe* si gettino a sporto sugli angoli degli edifici, tanto verso l'interno che all'esterno, per collocare passaggi o *cabinet*. [...]

Sarà predisposta la pianta ABCD [vedi figura 8-1, tavola 23, nella quale le due sezioni verticali HBF (con centro in I) ed EDG (con centro in L) sono ribaltate lungo BC e CD, mentre le sezioni verticali per AC, AP e AO sono ribaltate e ruotate in CEQ, PNS e OMR], dalla quale eleverete i due archi *surbaissés* DE e BF, ai quali aggiungerete lo spessore DG e BH. Dividerete gli archi DE e FB in tante parti quante vorrete (nella figura vi sono tre suddivisioni uguali da D a M, da M a N e da N a E). Da queste suddivisioni eleverete delle parallele a EB e FD. Queste definiscono i punti O e P [su CD]. Dai punti O e P tratterete le rette di giunzione verso il vertice A. Per avere le *gauches*<sup>3</sup> delle curve DE e BF, misurerete la lunghezza AC e la riporterete da C a Q. Tratterete dunque la curva EQ dal centro T [Blanchard non spiega qui le modalità di reperimento del punto T, né dei successivi centri V e X. Tuttavia essi sono evidentemente trovati per trilaterazione - T dai punti E e Q, V da N e S, e X da M e R - usando sempre la stessa apertura del compasso, probabilmente pari alla vera distanza tra A ed E]. Di seguito misurerete la distanza AP che riporterete in PS e tratterete la curva NS dal centro V e, infine, misurerete la distanza AO, che riporterete da O a R e tratterete la curva MR [NR nel testo] dal centro X. Con questo metodo voi troverete le curve dei giunti per i pannelli dell'intradosso, con le modalità degli antichi Maestri. Poiché lo spessore del profilo continua all'interno, tratterete delle parallele a EB e DF. [...] [Di seguito, per definire l'ingombro lordo delle traverse, Blanchard mostra come riportare le distanze RY su O2, SZ su P3 e QG su CK e, successivamente, le altezze - da Y, Z e G alle curve MR, NS e EQ - da O, P e C per trovare la linea punteggiata 4. Il metodo sembra, almeno in parte, incomprendibile: ad esempio, la distanza RY dovrebbe essere riportata sul punto 2 a partire da A e non da O. Le linee curve punteggiate - da D verso CE e da B verso CF - sono definite per punti, lanciando delle perpendicolari a CE, PN e OM dagli estremi delle traverse. Esse materializzano la proiezione - sui piani verticali ribaltati per CD e CB - dello spigolo interno della trave curva montante e pertanto consentono di definire le dimensioni lorde della trave squadrata che sarà poi scavata per ricavare quella definitiva. Al riguardo si vedano anche le immagini che seguono.]

1. Edmé Blanchard, *Traité de la Coupe des Bois pour le revêtement des Voutes, Arrières-Voussures, Trompes, Rampes et Tours Rondes, utiles aux arts de la charpente, menuiserie et marbrier*, Josse et Jombert, Paris 1729.

2. *Ivi*, pp. 55-7.

3. Di norma, per *gauche* si intende una superficie curva, come, ad esempio, quella di una *vis* o di molte *arrières-voussures*. In questa sede, Blanchard la indica come una curva posta nello spazio e, dunque, non piana. Vedi Frezier, *La théorie ...*, Tomo I, p. 400.

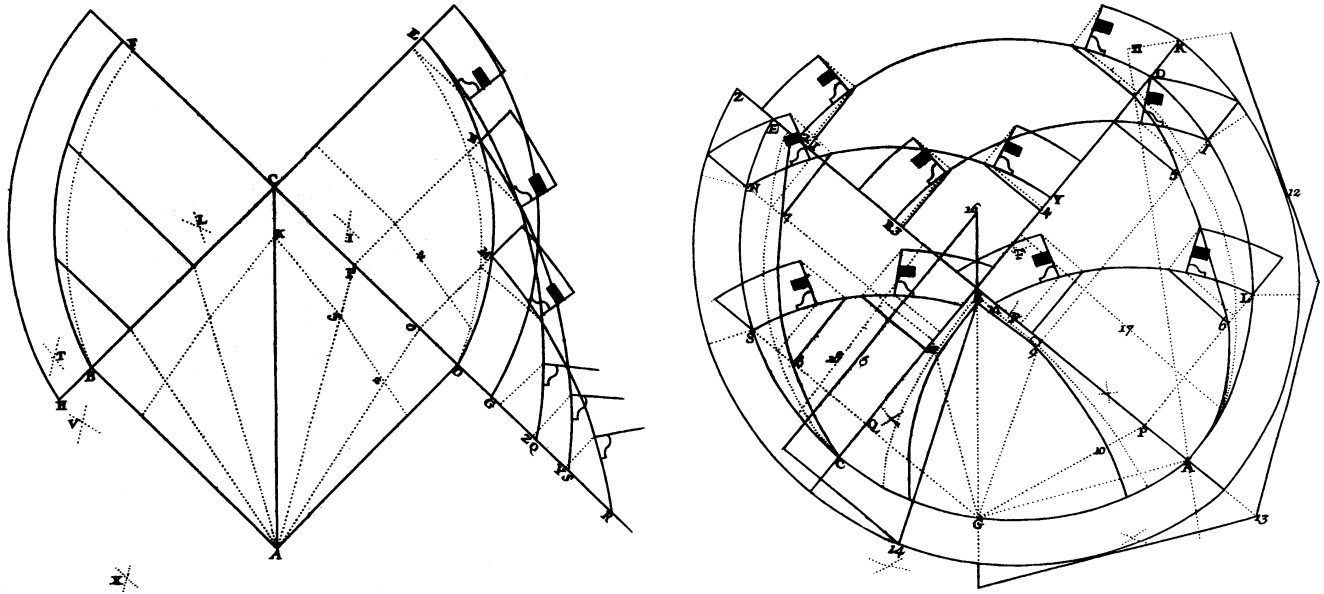


Figura 8-1. Tavola 23, Des Trompes sur l'angle.

Figura 8-2. Tavola 24, Des trompes sur les coins biais & en niches.

#### Capitolo XIX<sup>4</sup>

##### *Des Trompes sur les coins biais & en niches, Planche 24*

Si osserverà che queste Trompe hanno molto in comune con le precedenti: in tal modo il lettore potrà far ricorso a quelle per eventuali chiarimenti.

Sarà definita la pianta *biais* ABC, dove la distanza BC sarà inferiore ad AB [vedi figura 8-2]. Eleverete l'arco AD dal centro B e aggiungerete lo spessore, da D a K, parallelo ad AD. Questa sarà l'elevazione della nicchia [sull'angolo B].

Sarà anche elevato l'arco ACE, dal centro F, aggiungendo lo spessore EZ, parallelo ad ACE. L'arco CE rappresenta l'altra metà della nicchia, composta dalle curve per EZ e DK una volta che queste saranno unite assieme. [...]

Si divideranno gli archi AD e CE in tante parti quante si vorrà (due parti e mezzo nella figura, cinque parti in tutto, concorrenti ai centri B F). Dai giunti ILNS eleverete delle parallele ad AE e CD, definendo i punti POHQ. Da questi punti partiranno le rette di giunzione convergenti in G. Per definire gli archi delle curve della volta [le sezioni verticali], le loro *gauches* per le traverse e le due curve di elevazione, prenderete la distanza da G a B e la riporterete da B a 2 e dai centri B o F tracerete l'arco D2 [nella figura, il punto F è posto su AB, tra O e M. L'arco D2 è dunque il ribaltamento ruotato della sezione verticale per BG]. Ci si servirà della stessa apertura di compasso per tutte le altre curve. Di seguito riporterete la distanza GO da O a R e tracerete l'arco RI [il centro dell'arco - non definito da una lettera - è segnato, come nei casi precedenti, con una trilaterazione, lungo AB tra O e P, con l'apertura appena detta] e di seguito riporterete la distanza GP da P a M e tracerete l'arco LM [il centro è ancora definito per trilaterazione ed è posto tra G e 13].

Dopo questo, riporterete GH da H a Y e tracerete l'arco YN [centro posto vicino a Q] e GQ da Q verso B, tracciando l'arco BS [centro posto vicino al punto 4]. In tal modo otterrete tutte le sezioni ribaltate [lignes courbes en creux pour les gauches]. [...]

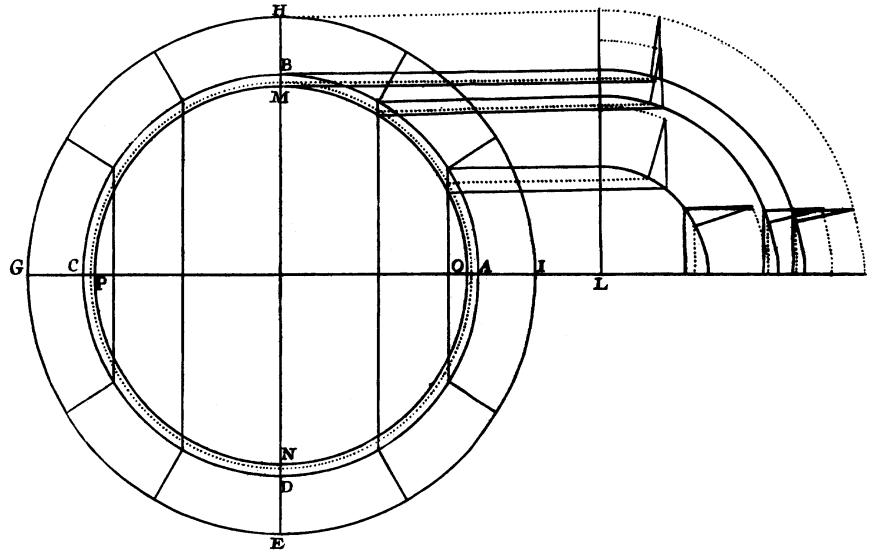
[Sono ora definite - come nel caso precedente - le curve punteggiate da C verso EB e da A verso BD. Sono anche trovate, ancora una volta per punti, le curve A-6-5 e C-8-7: i punti 5, 6, 7, 8 sono trovati come intersezione tra le perpendicolari ad AB dai punti I ed L, e le parallele ad AB dai punti, trovati nello stesso modo, sugli archi LM e IR. Tali curve non rappresentano pertanto delle sezioni ma servono per materializzare sul trait le proiezioni dei vertici delle sezioni di traversa. Riportando poi le distanze 2-D su B verso G, 3-R su O-9, OM su P-10, ecc., si definirà la curva 9-10].

È da notare che, in questa costruzione, abbiamo fatto due operazioni per ottenere

4. Blanchard, *Traité de la Coupe des Bois...*, pp. 58-61.



Figura 8-4. Tavola 25, Des Trompes enniches droites & tour ronde pardevant sur le même diamètre. Da notare, anche in questo caso, la circonferenza interna punteggiata che sta ad indicare la proiezione ortogonale sul fronte e in pianta degli spigoli interni delle travi e, pertanto, lo spessore lordo in altezza delle travi squadrate di partenza. Il cerchio più interno OMPN indica invece lo spessore lordo in larghezza delle travi stesse.



l'arco rampante HIG (aggiungendo lo spessore, che sarà preso da BC o da AD). La *ceintre* rampante interna si dividerà in tante parti quante vorremo (nella figura in quattro parti uguali), dalle quali tracerete delle parallele alla perpendicolare PN, dai punti HMILG [la retta punteggiata verticale posta al centro della figura]. Queste divisioni saranno anche collegate a raggiera verso il punto N [centro dell'arco rampante]. Inoltre, dai punti di intersezione delle perpendicolari, da MIL alla orizzontale per E, tracerete dei raggi verso P [l'orizzontale per E rappresenta la traccia sulla pianta del piano verticale tangente l'intradosso. Da notare che il grafico posto in alto rappresenta la traslazione del ribaltamento sul piano orizzontale della sezione verticale per BA]. Per ottenere le linee *gauches* della curva AB e della rampante HG si traceranno delle curve *en creux* relative alle rette per HMILG. Seguendo questo ordine, dal punto N sulla rampante abbasserete la perpendicolare punteggiata NO, formante due angoli retti [con GH]. La distanza da E a P sarà riportata da N a O. Farete dunque due archi centrati in R ed S (con l'apertura di compasso che vorrete, purché le due curve siano aggraziate) [i due centri R ed S sono sempre trovati per trilaterazione, dai punti H e O, per S, e O G, per R]. Fatto questo, eleverete un filo a piombo alla perpendicolare NP, che servirà per tutte le altre curve *en creux*. Tracerete dunque i due archi HO e GO; e dal segmento LN abbasserete una perpendicolare punteggiata NT, con distanza NT pari a P-23 [in altre parole, il grafico LNT rappresenta la traslazione del ribaltamento sul piano orizzontale della sezione verticale per P-23, con T su P ed N sul punto 23]. Dai punti T ed L tracerete [per trilaterazione, mantenendo la precedente apertura di compasso] il punto V, dal quale ricaverete l'arco TL. Seguirete lo stesso metodo per tutte le altre linee convergenti verso N, mantenendo la stessa apertura di compasso, definendo i punti VXYRS per le curve HOGOMIL. Di seguito tracerete la curva 24-25-26-27-28 [la curva punteggiata, passante per questi punti, definisce, ancora una volta, la proiezione sul fronte dei concetti in legno che generano la curva rampante e permette, dunque, di identificare le misure lorde dei blocchi di legno di partenza]; e per le *gauches* di pianta della trave misurerete la distanza da T al punto 4 e la riporterete dal punto 8 al punto 7; la distanza da K a 2 sarà riportata da 9 a 3; la distanza da Z a 6 si riporterà dal punto 10 al punto 11; quella dal punto O a 12 si riporterà da A a 13 e da B a 14. Per i punti 14-7-3-11-13 tracerete la curva punteggiata [che rappresenta l'ingombro massimo, o proiezione in pianta, dei concetti in legno] e quanto alla pratica dell'esecuzione farete ricorso agli esempi precedenti e alla *tour ronde* del capitolo XIV, *planche* 19.