

**Philibert de l'Orme tra sapere pratico
e speculazione teorica**

Antonio Calandriello



Il Rinascimento è stato uno dei periodi storici più prolifici in termini di produzione trattatistica. Non c'è disciplina – meccanica, geometria, pittura, gnomonica, musica, chirurgia, legge, divinazione – dove, sotto diverse titolazioni (“Arte di”, “Trattato di”) non compaia una ricapitolazione sistematizzata della conoscenza pratica. Questi “trattati” che nascevano con lo scopo di fornire una risposta ad una specifica domanda pedagogica, svolsero il non secondario compito di fornire a ciascuna disciplina una dignità e un *pedigree* culturale. Questa evoluzione costringeva a rintracciare i propri modelli archetipici nell’opera degli antichi del mondo greco-romano, ciascuna disciplina possedendo i propri eroi, storici o mitologici.

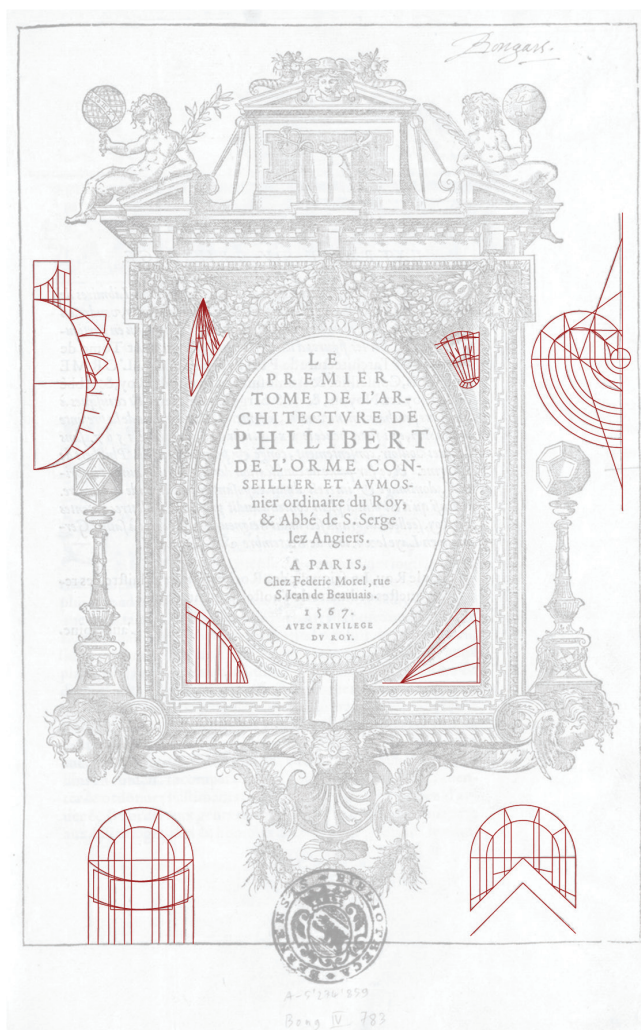
Questi miti, nel caso dell’architettura, risiedono in quella che Chastel ha definito la *tradition imaginative*¹, vale a dire il credere nell’esistenza di quelle opere perdute – capolavori verosimilmente mitici celebrati dai poeti, come gli edifici leggendari di Dedalo, poi dimenticati nel Medioevo – che hanno ispirato le grandi realizzazioni architettoniche del passato. Lo stesso è avvenuto per una scienza, anch’essa perduta, ossia quella che permise di realizzare opere indubbiamente straordinarie come le Piramidi o il Pantheon di Roma. Questa “tradizione immaginativa” ha anche permesso di mantenere inalterata nel tempo la reputazione di Vitruvio, il cui prestigio ne ha preservato il notevole valore simbolico, grazie al miraggio di un trattato fantasma esaltato ancor prima di conoscerne il suo testo².

L’ampia richiesta di trattati, grazie alla straordinaria vitalità delle professioni, si rese necessaria al fine di definire delle linee guida atte a garantirne un’evoluzione autonoma. Questa domanda si scontrò spesso con delle difficoltà congiunturali: la mancanza di un vocabolario sufficientemente ampio inerente le nozioni pratiche³, da un lato; l’imperfezione dei grafici e l’inesattezza dei rilievi⁴ con cui spesso queste opere venivano illustrate, dall’altro.

Il dialogo architettonico, sotto forma trattatistica, per potersi evolvere in maniera sistematica, richiese da parte degli autori lo sforzo di sviluppare preliminarmente due principali linguaggi: quello letterario e quello grafico. Francesco di Giorgio Martini (1439-1502) a tal proposito scriveva:



Interno del Castello di Anet.
Foto di A. Calandriello



Philibert de l'Orme, frontespizio di *Le Premiere Tome de l'Architecture*, 1567.
Dettagli dei traits

Quando tali autori concordassero la scrittura col disegno, molto più apertamente si potrebbe giudicare, vedendo il segno con significato: e così ogni oscurità sarebbe tolta via.⁵

La traduzione della pratica in termini teorici, ovvero la codificazione scientifica di questi saperi, necessitava di altri due elementi: la componente scientifica, e quindi il riferimento alla matematica e alla geometria, e la componente storica, o archeologica, dunque il riferimento ai resti visibili di un'architettura di un'epoca precedente. Tutto questo ovviamente fu oggetto di speculazione da parte degli architetti: si partì dal pretesto pedagogico, per arrivare ad elevare l'architettura ad *arte liberare* in quanto diretta discendente delle scienze esatte.

Quanto sopra detto è riscontrabile nella struttura di quasi tutti i trattati rinascimentali italiani, e sulla misura di questi, gli autori stranieri realizzarono le loro opere, adeguando ai bisogni nazionali le conoscenze acquisite dai maestri italiani, come nell'emblematico caso dell'opera scritta di Philibert de l'Orme (1514-1570) oggetto del presente saggio.

De l'Orme fu uno dei massimi interpreti dell'architettura rinascimentale francese, il suo "pensiero"⁶ sviluppandosi essenzialmente in due periodi di formazione: l'apprendistato come *maitre-maçone* a Lione, avvenuto in giovane età, a cui segue immediatamente dopo un viaggio in Italia. A Roma de l'Orme ebbe la possibilità di frequentare i membri dell'alto clero, grazie all'amicizia che lo legava al Cardinale Jean du Bellay (1492-1560). Questi anni furono sicuramente prolifici, e ritornato in patria il giovane Philibert divenne uno dei massimi esperti francesi dell'architettura italiana. Il coinvolgimento in campagne archeologiche⁷ e i lunghi periodi passati a rilevare i maggiori monumenti della Roma antica⁸ – che influenzarono in maniera importante il suo linguaggio espressivo e quello francese a lui successivo – gli fornirono quel *background* culturale che gli permise di poter dar vita a ciò che lui stesso definì "stile alla francese".

Quello che qui più interessa è sicuramente il "pensiero" stereotomico delormiano o, citando Philippe Potié, il suo "pensée constructive"⁹. Questo "pensiero" è il riflesso del lungo apprendistato che svolse a Lione, durante il quale de l'Orme apprese i segreti corporativi dell'*art du trait*¹⁰ che lo porteranno ad essere in grado di realizzare opere di straordinaria complessità, come quelle che ancora oggi è



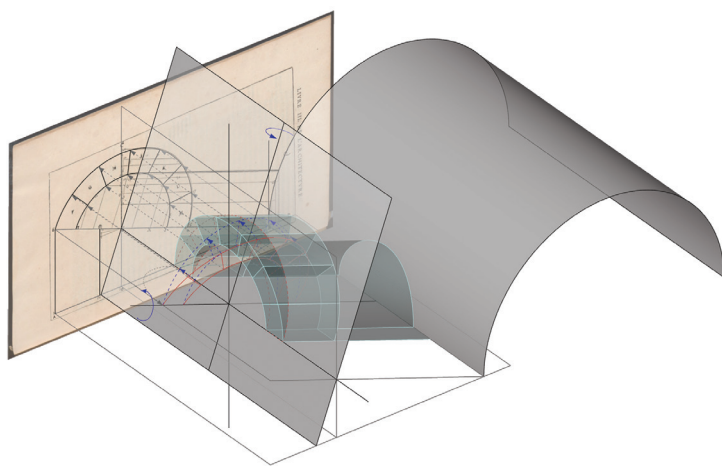
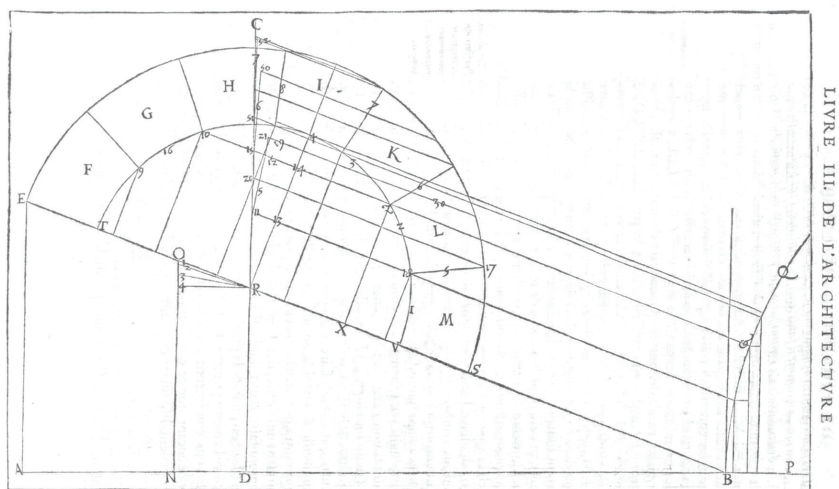
possibile ammirare presso il Castello di Anet, utilizzando congiunti lapidei che si sostenevano senza l'aiuto di alcun legante. Inoltre, questi anni di pratica nei cantieri si travaseranno in una sistematizzazione teorica, allorché de l'Orme, interrompendo il segreto massonico, pubblicherà per la prima volta in Francia nel 1567, all'interno del *Le Premiere Tome dell'Architetcture*, due libri, specificatamente il III e il IV, dedicati alla stereotomia¹¹. Questa decisione, di rivelare i saperi finora gelosamente custoditi dalle corporazioni dei *maitre-maçones*, avviene in un clima di rivalutazione istituzionale della figura dell'architetto: infatti, sarà proprio de l'Orme ad introdurre in Francia, come aveva già fatto Brunelleschi in Italia ed Herrera in Spagna, quello spazio di riflessione, concezione e invenzione riservato al progetto, prerogativa esclusiva proprio della nuova figura professionale incarnata dall'architetto.

L'avvento di questa nuovo approccio, comportò una revisione generale dei ruoli: teoria e pratica si separarono nettamente, la prima divenendo appannaggio dell'architetto, la seconda invece essendo riservata ai *maitre-maçones*. Il *trait geometrique* dunque passa nelle mani dell'architetto e diviene inaccessibile proprio ai lapicidi che, per secoli, avevano gelosamente custodito quello che era il loro sapere.

La pubblicazione del trattato delormiano sancì definitivamente, almeno in modo unilaterale, quale fosse il ruolo dell'architetto nella società coeva e stabili nuovi criteri gerarchici nel cantiere: si creò così una netta divisione tra architetti-disegnatori e mastri-costruttori. Ma fu la giusta combinazione tra opposti, tra arti liberali e arti meccaniche, tra teoria e pratica, ad aprire le vie dell'arte all'architetto, differenziandolo dai *maitres-maçones*. Il "principe pragmatique"¹², così definito da Potié, descrive perfettamente la linea di pensiero di de l'Orme, quando afferma:

Questo ci fa senza dubbio pensare che oggi esistano pochi veri architetti, e che molti dei quali si fregiano del titolo, debbano essere piuttosto chiamati *maitres-maçones*, che in altro modo. Questo perchè alcuni si sono voluti esercitare solamente nelle opere manuali, senza preoccuparsi della conoscenza delle lettere, il che ha fatto sì che non abbiano saputo fare nulla nei loro lavori che abbia acquisito degna reputazione. Altri, al contrario, si sono fermati alle sole lettere e dimostrazioni geometriche, senza applicarle





Philibert de l'Orme, *Le Première Tome de l'Architecture*, Livre III, Chapitre V, fol. 59 r°

Ipotesi di ricostruzione in ambiente digitale tridimensionale del *trait* in vista assonometrica.
Elaborazione digitale di A. Calandriello



all'opera, essi hanno seguito solo l'ombra dell'architettura, senza pervenire in alcun modo alla conoscenza ed all'uso di tale arte, di cui Vitruvio ha a lungo discusso nel suo trattato.¹³

L'autore prosegue la sua dimostrazione riguardo l'opposizione tra teoria e pratica, così concludendo:

Quelli che hanno voluto congiungere ed accoppiare l'una con l'altra, le lettere e la disciplina con la pratica dell'arte, o se preferite, la teoria con la detta pratica, questi, io dico, in quanto persone ben fornite di ogni sorta d'armi ed equipaggiamento, hanno raggiunto grande reputazione e il fine delle loro aspettative.¹⁴

La figura del *maitre-maçon*, in questo clima di generale revisione dei ruoli, viene di conseguenza relegata al rango di semplice esecutore, quindi destinato solamente ad operazioni di traduzione iletica del disegno dell'architetto, a cui spetta invece il lavoro intellettuale, il cui focus risiede nel dominio dell'*art du trait*. Per l'architettura in pietra francese infatti, il vero tramite esecutivo dell'opera, al di là delle altre tipiche rappresentazioni, era costituito dal *trait*, vale a dire da quella tecnica rappresentativa che permetteva di tracciare grafici di costruzione dell'*appareil* degli elementi in pietra da taglio, e di definire la forma di ogni singolo concio, attraverso il disegno delle sue facce. Appropriarsene quindi significava possedere il tramite comunicativo attraverso cui dialogare con le maestranze: in altri termini, controllare le istruzioni da impartire ai maestri scalpellini. In questo modo era soddisfatta un'altra prerogativa dell'architetto: "savoir bien commander"¹⁵. Il *trait* diventa elemento fondamentale intorno al quale ruota questa divisione, anche se sembra molto strano che un elemento appartenente ad un'arte così meccanica, quale quella del taglio della pietra, possa essere entrato a far parte del mondo delle arti liberali: è però probabile, come sostiene Robin Evans, che il *trait*, similmente alla geometria, fosse una disciplina a cavallo di confini non ben definiti e dunque non appartenente a nessuno dei due mondi, né a quello pratico né a quello teorico¹⁶. Nel frontespizio de *Le Première Tome*, sembra raffigurata, con involontaria ironia, questa ambigua posizione dei *traits* che vengono collocati, come ripensamenti, negli interstizi liberi. "Il loro rapporto con la cornice ornata", scrive ancora Evans, "con il suo chiaro

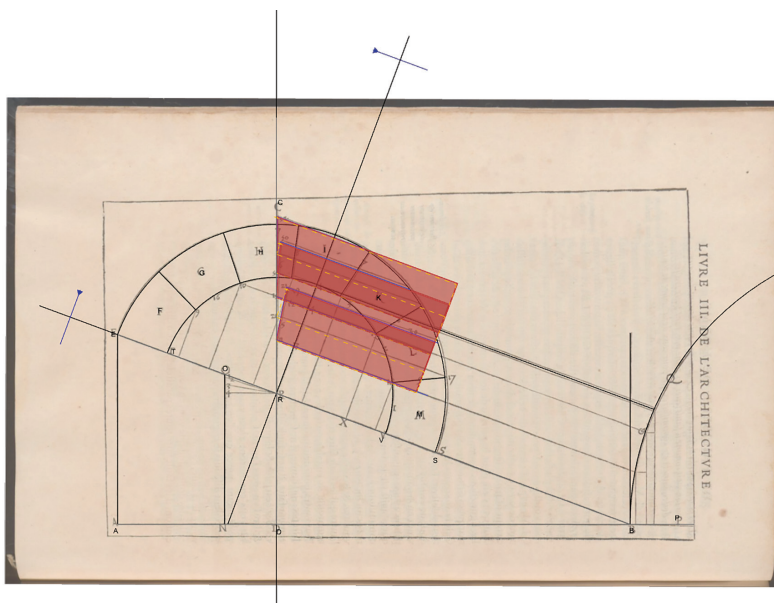
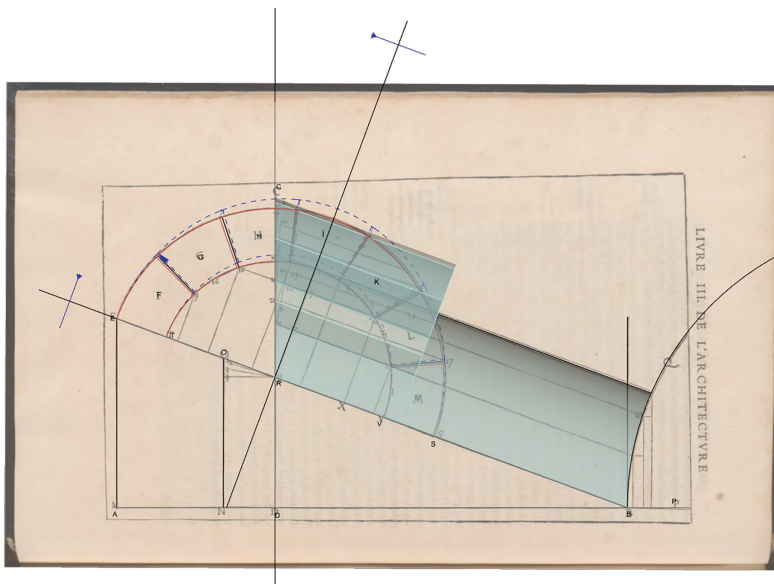


messaggio di decentramento, è reso problematico dal fatto che non appartengono alla stessa storia”¹⁷.

I maestri scalpellini non avevano mai tentato, in quanto fortemente legati alla pratica di cantiere, di sviluppare teoricamente questi concetti sulla base di un linguaggio matematico-geometrico. De l’Orme, nel tentativo di elevare l’arte del *trait* al rango delle arti liberali, resta in equilibrio dialettico tra un linguaggio teorico e uno pratico, ma la deriva che assume il testo è inevitabilmente pragmatica¹⁸. Se da un lato la causa di questa propensione andrebbe ricercata nei destinatari dell’opera – di fatto era un testo indirizzato al committente, a quei *maîtres d’œuvre* che ignorano “la façon de bien bâtire”¹⁹ –, dall’altro non si può tralasciare la cultura matematica²⁰ di de l’Orme, che gli avrebbe permesso di fornire un’astrazione teorica all’arte del *trait*. Indagare sull’effettive conoscenze scientifiche di de l’Orme esula dai limiti di questo saggio²¹, ma è utile qui ricordare che l’architetto faceva spesso riferimento agli *Elementi* di Euclide all’interno del suo trattato, tuttavia non investigandone criticamente i problemi e i teoremi. La dimostrazione di ciò risiede nel fatto che de l’Orme commetteva una serie di errori procedurali, in termini espositivi, che vennero messi in luce anche dai matematici dell’epoca che mostrano tutte la loro diffidenza circa alcuni *trait géométrique*. Ed è de l’Orme stesso a dire:

[...] impiegherò anche a rivedere Euclide e ad accomodare la sua teoria con la pratica della nostra architettura [...].²²

Al termine dell’implicito elogio ad Euclide, de l’Orme fa seguire un lungo discorso circa le enormi difficoltà di decifrazione dei *trait*, che farebbero presupporre una discendenza diretta di questa tecnica dalla tradizione euclidea. Per Evans però non è così: infatti la “geometria” di de l’Orme è da lui considerata più platonica e proiettiva che vitruviana ed euclidea. La giustificazione risiederebbe nel fatto che nei tredici libri degli *Elementi* non c’è nessun riferimento, o un solo caso, che faccia pensare ad un ricorso ad operazioni proiettive, e aggiunge-rei nemmeno proto-proiettive, che invece sono sottese all’*art du trait*²³. Quanto osservato da Evans porterebbe, come suggerisce De Carlo, a dover indagare le eventuali relazioni che sussistono tra il *trait* e i principi che Euclide enuncia all’interno della sua opera sull’ottica²⁴. Un recente studio condotto da chi scrive su alcuni dei *traits* proposti



Ipotesi di ricostruzione in ambiente digitale tridimensionale del *trait* in vista frontale.
Elaborazione digitale di A. Calandriello

Ipotesi di ricostruzione in ambiente digitale tridimensionale del *trait* in vista frontale;
individuazione dei *panneaux de joint*.
Elaborazione digitale di A. Calandriello

da de l'Orme all'interno del suo trattato si è svolto proprio in questo senso, cercando dunque di capire se alla base dei grafici dei *trait* e delle relative spiegazioni che li accompagnano, ci fosse da parte di de l'Orme una consapevolezza teorica, circa le operazioni di proiezione e sezione tipiche della stereotomia – e comuni a tutti i metodi di rappresentazione – oppure se fosse ancora fortemente legato alle pratiche di cantiere, ossia vincolato agli aspetti pratici, tattili, delle operazioni manuali.

Lo studio ha riguardato il *trait* proposto nel *Libro III* al capitolo V del *Première Tome*²⁵, è consistito nell'analisi critica e nella sua restituzione volumetrica e spaziale. All'interno dello spazio virtuale del modellatore digitale 3D, si è cercato di ricostruire le geometrie “nascoste” sottese all'oggetto architettonico in esame. Si è cercato poi di individuare quali siano state le operazioni proiettive (o più correttamente proto-proiettive) e di ribaltamento *in situ* che de l'Orme adottò per la costruzione di questi *traits* e come queste si configurino nello spazio. La ricostruzione digitale, quindi, è stata necessaria al fine di comprendere la composizione formale dell'oggetto architettonico descritto dal *trait*, ma anche per tradurre e capire come si atteggiino spazialmente le operazioni che de l'Orme compie sul piano. In alcuni casi è stato necessario anche svolgere un lavoro filologico sui lemmi che de l'Orme utilizza per descrivere le operazioni proposte al lettore.

Dall'esperienza dell'analisi grafica così condotta su uno dei *trait* – corroborata dalla ri-lettura filologica del trattato, da cui sono emerse osservazioni interessanti, qui omesse per brevità – è emerso che non sussiste un chiaro rapporto biunivoco tra l'oggetto e la sua rappresentazione. Il pensiero di de l'Orme è ancora riflesso di procedure pratiche di cantiere, di modelli fisici che probabilmente lui aveva modo di osservare e su cui agiva *in corpore vivi*, riportandole poi sulla carta attraverso i grafici ben noti. Il mondo iletico di de l'Orme è ancora lontano da un mondo completamente astratto, capace di originare processi omologici e generalizzazioni di carattere matematico-dimostrativo. Piuttosto si potrebbe definire la logica delormiana come proto-omotetica, un luogo concettuale dove le immagini degli oggetti si spostano e traslano tramite movimenti rigidi o rotazioni, operazioni facilmente riproducibili con un compasso, strumento a lui caro²⁶.

Note

1. Cfr. A. Chastel, *Les traités: un problème*, in A. Chastel, J. Guillaume (a cura di), *Les Traités d'Architecture de la Renaissance*, Picard, Parigi 1988, p. 9.

2. Cfr. Ivi, pp. 9-12.

3. Lo stesso de l'Orme lamenterà la mancanza di vocaboli francesi che descrivessero con esattezza alcune operazioni o degli elementi architettonici, e dunque era costretto ad attingere dalla lingua italiana alcuni vocaboli per fronteggiare queste lacune.

4. Il rilievo e lo studio degli edifici antichi, precedenti cioè a ciascuna generazione di trattatisti, ha costituito fin dall'antichità uno dei modi di trasmissione del sapere.

5. Cfr. F. di Giorgio Martini, *Trattato di architettura civile e militare*, C. Promis (a cura di), Torino 1841, libro VI, capo IV.

6. In riferimento al "pensiero costruttivo" di P. Potié. Cfr. P. Potié, *Philibert de l'Orme: figures de la pensée constructive*, Editions Parenthèses, Marsiglia 1996.

7. Il cardinale du Bellay lo coinvolse, insieme al segretario del cardinale Ippolito d'Este (1479-1520), un certo Valesio, in alcune attività archeologiche che gli consentono di familiarizzare con le opere dell'antichità classica. Cfr. A. Blunt, *Philibert de l'Orme*,

Zwemmer, London, 1958; tr. it. di M. Morresi, *Philibert de l'Orme*, Electa, Milano, 1997, p. 11.

8. Molti dei disegni si ritrovano nel suo trattato come, per esempio, i dettagli di elementi architettonici del teatro di Marcello o del Colosseo.

9. Le conoscenze che oggi confluiscono all'interno della scienza della rappresentazione, nello specifico della Geometria Descrittiva e nelle sue applicazioni, derivano da un ambito scientifico piuttosto versatile, che si sviluppò distintamente in tre ambiti pratici: la stereotomia, la prospettiva e la gnomonica. I saperi pratici dei maestri scalpellini posero quindi le fondamenta dello sviluppo scientifico della scienza della rappresentazione, specificatamente per l'evoluzione delle proiezioni ortogonali, ampiamente sviluppate dai matematici e dagli scienziati francesi. Cfr. G. Loria, *Storia della Geometria Descrittiva*, Hoepli, Milano 1921.

10. Arte del tracciato. Identificava quella scienza che dopo il 1644, grazie a Jacques Curabelle (1585-16?), prenderà il nome di stereotomia.

11. I restanti libri sono frutto della tesaurizzazione della sua esperienza come sovrintendente alle fabbriche reali, mansione che svolse durante tutto il regno di Enrico II di Francia.

12. Cfr. P. Potié, *op. cit.*, pp. 39-40.

13. "De là il nous faut indubitablement penser qu'il y a aujourd'hui peu de vrais architectes, et que plusieurs qui s'en attribuent le nom doivent plutôt être appelés maîtres maçons qu'autre-

ment. Car les uns se sont seulement voulu exercer aux œuvres manuelles, sans se soucier de la connaissance des lettres et disciplines, qui a été cause qu'ils n'ont tant su faire pour leurs labeurs qu'ils aient acquis grande réputation. Les autres tout au contraire se sont arrêtés aux lettres seules, et démonstrations géométriques, sans les appliquer à l'œuvre, qui a fait que seulement ils ont suivi l'ombre de ce beau corps d'architecture sans aucunement parvenir à la vraie connaissance et usage de l'art, ainsi que Vitruve a fort bien discoursu au commencement de son œuvre". P. De l'Orme, *Le premier tome de l'architecture*, Frédéric Morel, Paris 1567, fol. 1 v.

14. "Ceux qui ont voulu conjoindre et accoupler l'un avec l'autre, c'est-à-dire les lettres et disciplines avec l'usage et pratique de l'art, ou si vous voulez la théorie avec ladite pratique, ceux là, dis-je, comme gens bien garnis de toutes sortes d'armes et équipage, sont incontinent parvenus à grande réputation et au bout de leur attente." *Ibidem*.

15. P. De l'Orme, *op. cit.*, fol. 2 v. Per approfondimenti vedi P. Potié, *op. cit.*, pp. 40-43.

16. Cfr. R. Evans, *The projective cast: architecture and its three geometries*, The MIT Press, Cambridge (MA), London 1995, p. 205.

17. Ivi, pp. 199-200.

18. La critica riguardo all'interpretazione che de l'Orme fornisce del *trait* Medioevale è data dal rapporto con i teorici successivi. Francois Derand (1590-1644), sulla stregua delormiana,

offre ancora una visione pragmatica del *trait*. Girard Desargues (1591-1661), seppur dichiarandosi un pratico, fornisce una interpretazione teorica estremamente complicata; Amédée François Frézier (1682-1773), autore di un trattato enciclopedico sulla stereotomia, supportato anche dalle successive scoperte in campo matematico, sceglie l'astrazione teorica.

19. "Come costruire bene".

20. Intesa come la conoscenza di una delle arti del *quadrivium*: aritmetica, geometria, astronomia e musica.

21. A tal proposito, rimando allo studio di Manceau, che propone un'interessante studio circa le conoscenze matematiche di de l'Orme, mettendo in luce gli errori che commette nel riportare alcuni problemi omologhi ai teoremi euclidei de gli Elementi. Questi errori deriverebbero da un lettura disattenta dell'autore greco, che viene studiato attraverso la *Géométrie pratique* del 1551 di Charles de Bovelles, che come evidenzia Manceau è afflitto da alcuni errori di interpretazione delle preposizioni euclidee. Cfr. J. P. Manceau, *La culture mathématique de Philibert De l'Orme*, in F. Lermerle, Y. Pauwels, *Philibert De l'Orme. Un architecte dans l'histoire*, Brepols, Paris 2015, pp. 191-198.

22. "[...] j'emploierai aussi à revoir Euclide et accommoder sa théorie avec la pratique de notre architecture lui accompagnant Vitruve [...]" cfr. P. de l'Orme, *op. cit.*, fol. 62.

23. Cfr. R. Evans, *op. cit.*, p. 200.

24. Cfr. L. De Carlo, *'La pietra dise-*

gnata', *Riflessioni intorno a un saggio di Robin Evans*, in R. Migliari (a cura di), *Il disegno e la pietra*, Gangemi, Roma 2000, pp. 55-80.

25. Nello specifico, il *trait* proposto nel *Libro III* al capitolo 5. P. De l'Orme, *op. cit.*, fol. 59.

26. Per approfondimenti circa lo studio segnalato rimando a A. Calandriello, *De l'Orme's graphics language: between stereotomy and orthogonal proto-projection*, in L. Cocchiarella (a cura di), *ICGG 2018 – Proceedings of the 18th International Conference on Geometry and Graphics*, Springer International Publishing, Milano 2018, pp. 1859-1869.