

Il rilievo e il disegno architettonico secondo Raffaello

Il "divino" Raffaello (1483 - 1520) nel 1514, a soli 31 anni, viene nominato dal papa Leone X architetto della Fabbrica di S. Pietro, cioè il più prestigioso incarico per un architetto dell'epoca. In quel momento era all'apice di una folgorante carriera di pittore: amato e corteggiato dai potenti, adorato dal popolo romano, non è solo il gran pittore che noi ancor oggi consideriamo sommo artista del Rinascimento, è anche il bellissimo giovane dalle fattezze divine, lo studioso di testi e monumenti antichi, il virtuoso delle tecniche prospettiche, il galante frequentatore di corti e cortigiane; insomma una vera "star".

Ma tutto il successo ancora oggi legato alle sue opere pittoriche ha messo in ombra il suo talento di architetto e di teorico del disegno architettonico.



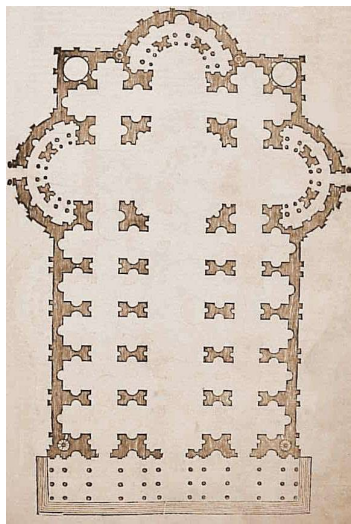
Autoritratto di Raffaello, 1509.

RAFFAELLO, UN PITTORE DIVENUTO ARCHITETTO

Con la nomina alla direzione della Fabbrica di S. Pietro egli assume la gravosa eredità di Donato Bramante, il più illustre architetto del Rinascimento. Bramante era anche un grande esperto delle tecniche costruttive e della direzione del cantiere, che seguiva personalmente. Raffaello invece non ha una formazione di cantiere; pertanto si avvale della collaborazione di validi assistenti: dapprima fra' Giocondo, anziano ed esperto ingegnere, poi Antonio da Sangallo il Giovane.

Con Raffaello si delinea un ruolo moderno per l'architetto: le sue idee sono affidate a disegni da consegnare ai collaboratori che ne curano la fedele applicazione sul cantiere.

I disegni di progetto devono pertanto essere **chiari, precisi e completi**, in modo da evitare libere interpretazioni che tradiscano le intenzioni del progettista.



Pianta del progetto per S. Pietro in Roma, Raffaello, 1516.

RAFFAELLO COMMISSARIO ALLE ANTICHITÀ

La consapevolezza di Raffaello sull'uso del disegno architettonico in funzione delle moderne necessità, viene chiaramente espressa in una lettera al Papa Leone X.

Questa lettera del 1519 fa seguito ad un altro incarico ricevuto nel 1515 dallo stesso Pontefice: Commissario alle antichità di Roma.

Nonostante i suoi impegni per S. Pietro e le molteplici commissioni di opere pittoriche, egli si lancia nel nuovo incarico con passione e metodo. Presto si convince della

necessità di realizzare una monumentale rappresentazione della Roma antica, con precisi disegni di rilievo degli edifici in diverse epoche (imperiale, medievale e contemporanea). Con modernissimo metodo archeologico intraprende lo studio delle fonti antiche (da Vitruvio agli storici dell'antica Roma) per reperire dati sui monumenti antichi. Organizza una campagna di rilievo che impiega moderni strumenti, quale la *bussola da rilevamento*. I disegni dei singoli edifici sono realizzati in *pianta, prospetti e sezioni*, completi di misure e talvolta di *rappresentazione prospettica*. Vengono quindi assemblati in planimetrie che

riportano lo stato dei diversi rioni (le antiche *regiones*). Questo lavoro lungo e impegnativo verso il 1519 porta a completare un primo rione. Per poter presentare al Papa questo primo risultato, Raffaello redige una lettera di accompagnamento, che sottopone al suo coltissimo amico Baldassarre Castiglione per una revisione.

LA LETTERA A LEONE X

La lettera ci è giunta in due esemplari: uno, presumibilmente di Raffaello, con correzioni autografe di Castiglione e l'altro nella veste definitiva.

Noi faremo ricorso alla prima stesura perché più fedele alle intenzioni dell'autore, anche se stilisticamente meno elegante.

I temi affrontati da Raffaello sono essenzialmente tre:

- l'architettura antica;
- il rilievo architettonico;
- il disegno architettonico.

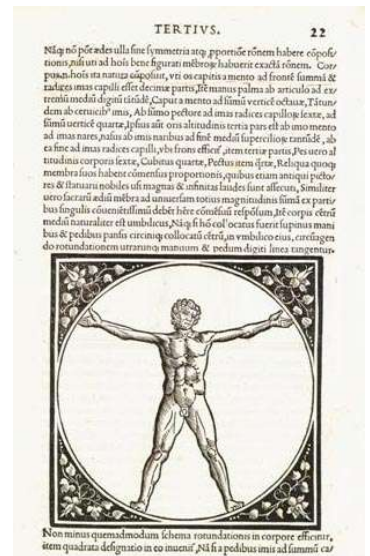
L'ARCHITETTURA ANTICA

Su questo tema Raffaello dimostra idee chiare e innovative, in qualche modo fondamentali per la moderna concezione dell'arte e dell'archeologia.

Sin dalle prime righe traspare un'accurato impegno per la difesa del patrimonio antico, vergognosamente saccheggiato e vilipeso da barbari e pontefici.

"...Ma perché ci doleremo noi de' gotti, de' vandali e d'altri perfidi inimici del nome latino, se quelli che, come padri e tutori, dovevano difendere queste povere reliquie di Roma, essi medesimi hanno atteso con ogni studio lungamente a distruggerle e a spengerle? Quanti pontefici, padre santo, ... hanno permesso le ruine e disfaccimenti delli templi antichi, delle statue, delli archi e altri edifici, gloria delli lor fondatori? Quanta calcina si è fatta di statue e d'altri ornamenti antichi? che arderei dire che questa nova Roma, che or si vede, quanto grande ch'ella vi sia, quanto bella, quanto ornata di palazzi, di chiese e di altri edifici, sia fabricata di calcina fatta di marmi antichi..."

La nuova Roma dei Papi veniva dunque fabbricata con la «calcina di marmi antichi» senza il minimo scrupolo, anche



Pagina del trattato *De architectura* di Vitruvio nella traduzione di Fra' Giocondo del 1511.



Il Colosseo, qui in una incisione di G.B. Piranesi (1756), fu per secoli usato come cava di travertino, reimpiegato nei monumenti della Roma papale.

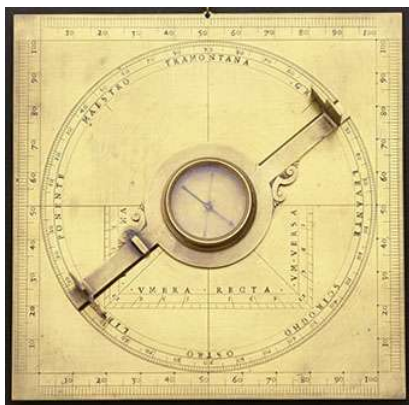
per colpa di pontefici e architetti; la critica di Raffaello è esplicita: il nuovo Papa deve metter fine a questo scempio. Il Pontefice deve indurre un nuovo **rispetto per l'antichità** seminando l'**amore per la pace** e rifuggendo dalla guerra. Mantenere viva la memoria della grandezza dell'antichità è possibile e doveroso.

Con metodo moderno Raffaello ricorre allo studio delle fonti antiche per reperire dati su edifici e monumenti, sui cambiamenti e sulla loro stratificazione. Riconoscere i manufatti antichi è abbastanza facile, ma è anche possibile ricavare dai ruderi attuali una fedele ricostruzione.

IL RILIEVO ARCHITETTONICO

La lettera di Raffaello procede quindi a descrivere minutamente le diverse operazioni messe in atto per realizzare il rilievo architettonico della città di Roma.

Con moderna competenza il giovane artista fa uso di uno strumento innovativo: la **bussola da rilevamento**. L'ago magnetico è sospeso al centro di un quadrante con partizioni angolari in gradi e incapsulato da un vetro protettivo; una coppia di mirini rotanti sulla ghiera del quadrante servono a trapiantare gli elementi da rilevare. Dopo aver messo in piano lo strumento e aver allineato l'ago con il nord (*tramontana*), si riguarda lo spigolo dell'edificio, rilevando sia l'angolo che forma con il nord magnetico, sia la distanza tra strumento e spigolo.



Bussola da rilevamento del XVII sec.

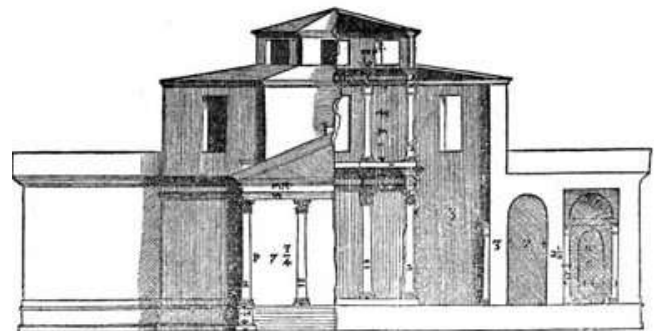
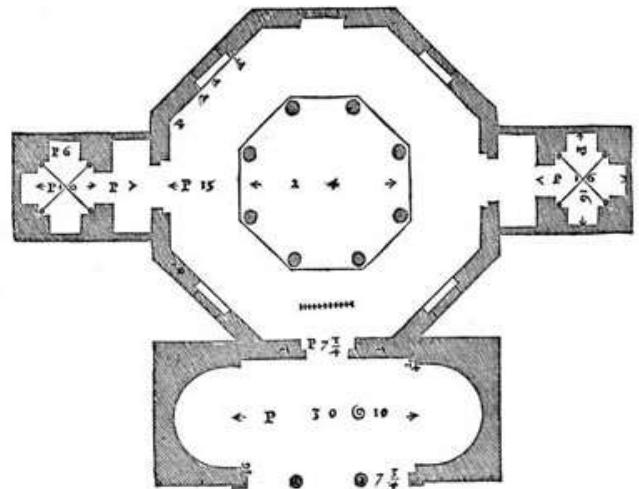
Annotate le misure dei singoli elementi su un *eidotipo* (schizzo di rilievo), si procede alla trasposizione sistematica su un disegno vero e proprio. Quest'ultimo viene impostato su una coppia di assi (nord-sud ed est-ovest) al fine di riportare le semirette angolari (*azimut*) e la distanza in scala dei singoli elementi rilevati.

Tutto ciò viene descritto con appassionata precisione, che potrebbe stupire in una lettera scritta per il Pontefice; egli in realtà vuole sottolineare la cura e il rigore con cui ha affrontato la campagna di rilievo, e l'importanza dei risultati che ne deriveranno.

IL DISEGNO ARCHITETTONICO

Con consapevole chiarezza Raffaello passa a descrivere le specificità del disegno architettonico, ben diverso da quello del pittore.

Egli enuncia, forse per primo, i tre tipi di proiezione caratteristici dell'architetto: **pianta**, **prospetto** e **sezione**.



Rilievo del Battistero di S. Giovanni in Laterano a Roma, disegno di Andrea Palladio (1570), che impiega una rappresentazione con pianta, prospetto e sezione.

Leon Battista Alberti aveva già individuato nella pianta e nel prospetto i modi del disegno architettonico, ma non indicava la sezione.

Inoltre Raffaello si profonde in dettagliate descrizioni, lontane dal linguaggio teorico che avrà poi la geometria descrittiva, ma molto efficaci in funzione pratica.

Prima si disegna la pianta («... La pianta si è quella che comparte tutto el spazio piano del luoco da edificare, o - voglio dir - el disegno del fondamento di tutto lo edificio, quando già è rasente al pian della terra...»); quindi il prospetto, impostato sulla linea di base («... dalle due extremitati della linea della larghezza tirinsi due linee parallele perpendicolari sopra la linea della base, e queste due linee siano alte quanto ha da essere lo edificio, ché in tal modo faranno l'altezza dello edificio»). Infine la sezione verticale («... questa è necessaria non meno che l'altre due, et è fatta medesimamente dalla pianta con le linee parallele, come la parete di fòra; e dimostra la metà dello edificio di dentro, come se fosse diviso per mezzo...»).

IL DISEGNO ARCHITETTONICO E LA PROSPETTIVA

Nella prospettiva si identificava lo spirito dell'arte rinascimentale. La scoperta di questa nuova rappresentazione da parte di Filippo Brunelleschi (1416 circa), per il suo rigore scientifico e per la sua capacità di esprimere la tridimensionalità dello spazio fisico, aveva raccolto entusiastiche adesioni da parte di tutti i pittori del '400. Per Masaccio, Piero della Francesca



Sacra conversazione di Piero della Francesca (1474). La rappresentazione prospettica incardina l'intera composizione.

fino a Leonardo, il nuovo modo di rappresentare oggetti e ambienti era divenuto il cardine dell'arte rinascimentale; per Leonardo la prospettiva è «briglia e timone della pittura». Grazie ai trattati di Leon Battista Alberti e di Piero della Francesca si mettono a disposizione degli artisti rigorose tecniche prospettiche che consentono di rappresentare edifici e ambienti complessi. Raffaello nelle sue opere pittoriche dimostra di avere assimilato splendidamente questa tecnica; nello *Sposalizio della Vergine* (1504) oppure negli affreschi



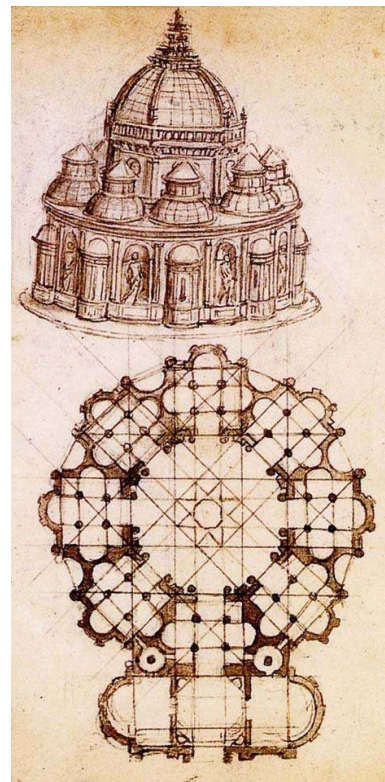
Particolare della Scuola d'Atene, affresco di Raffaello nelle Stanze vaticane (1511).

delle Stanze Vaticane (1508-1517) dà prova di una padronanza spettacolare della prospettiva.

Ma più di altri artisti egli dimostra una precisa consapevolezza dell'uso della prospettiva; «*benché questo modo di disegno in prospettiva sia proprio del pittore, è però conveniente ancora all'architetto*». Se per il pittore è imprescindibile il suo impiego, per l'architetto essa è secondaria, anche se molto utile per la progettazione e per committenti o profani del disegno tecnico.

Il disegno architettonico deve fornire forma e dimensioni vere del manufatto; questo obiettivo fondamentale è raggiungibile con le proiezioni ortogonali (pianta, prospetto e sezione) complete di quotatura e non con la prospettiva: «*perché lo architetto, dalla linea diminuita, non può pigliare alcuna giusta misura, el che è necessario a tal artificio, che ricerca tutte le misure perfette in facto, e tirate con linee parallele, non con quelle che paiono, e non sono; ... per questo, è sempre bisogno aver pronte e apparecchiate le misure giuste di palmi, piedi, diti e grani, fino alle sue parti minime*». L'architetto però deve anche padroneggiare la prospettiva a vantaggio del suo lavoro di progettazione «*perché con quella esercitazione meglio immagina tutto l'edificio fornito con li suoi ornamenti*», ma

anche a vantaggio dei profani; infatti una rappresentazione piana, cioè in proiezioni ortogonali, non comunica con immediatezza la tridimensionalità dei corpi, quale invece si ottiene con scorci prospettici simili alla visione dell'occhio. In definitiva Raffaello, in questa sua lettera a Leone X, getta le basi per una modernissima concezione del disegno impiegato in architettura.



Disegno di chiesa, di Leonardo (1490). La prospettiva supporta la pianta nello studio spaziale dell'edificio.



Disegno prospettico di Raffaello (1519), per lo studio di una quinta scenica.