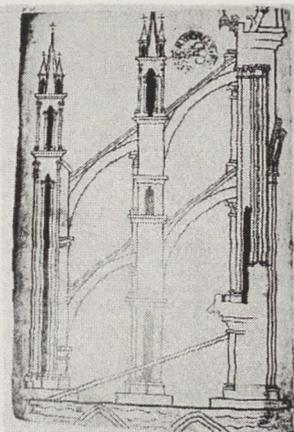
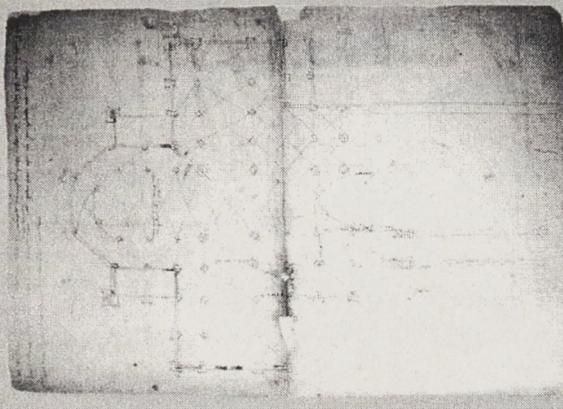


Christoph Luitpold Frommel



1



2



3

Le prime notizie sicure che si hanno di una sezione risalgono stranamente solo ad una lettera di Raffaello a Leone X del 1519-20 e non a caso essa acquistò proprio in quegli anni tutta la sua importanza estetica¹. Nell'introduzione ad un libro sulla Roma antica, l'architetto archeologo pontificio descrive i mezzi grafici che dovrebbero garantire la massima esattezza e chiarezza. Secondo Raffaello pianta e alzato richiedevano un terzo tipo di rappresentazione ad essi complementare: "...la parete di dentro... necessaria... non meno che l'altre due et è fatta medesimamente dalla pianta con le linee parallele, come la parete di fora, e dimostra la metà dello edificio di dentro come se fosse diviso per mezzo, dimostra el cortile la corrispondentia dell'altezza delle cornice di fora con le cose di dentro, l'altezza delle finestre, delle porte, delli archi, e delle volte o a bocte o cruciera o che altra foggia si siano..."².

Forme rudimentali di sezione sono documentate già per l'inizio delle nostre culture mediterranee, né più né meno dell'alzato ortogonale o della pianta, che possiamo definire anche come sezione orizzontale³. Se così non fosse stato, difficilmente si sarebbero potuti progettare ambienti così complessi come le camere mortuarie delle piramidi.

Le sezioni divennero poi sempre più indispen-

sabili, soprattutto nell'epoca romana, quando lo spazio interno assunse sempre più importanza. Nel caso dei teatri, l'esterno doveva essere accordato all'interno caratterizzato dai diversi piani dell'auditorium e da corridoi e scale. Nel Pantheon si nascose la struttura portante tra l'interno e l'esterno. Tuttavia proprio l'esterno del Pantheon rivela all'osservatore solo una minima parte della struttura dell'interno, confermando quanto poco valore all'epoca si desse ancora alla corrispondenza formale tra esterno e interno. Questo vale anche per le terme o poi per la Hagia Sofia, dove la sezione rappresentò effettivamente un mezzo tecnico indispensabile, pur non avendo ancora una diretta influenza sull'articolazione formale.

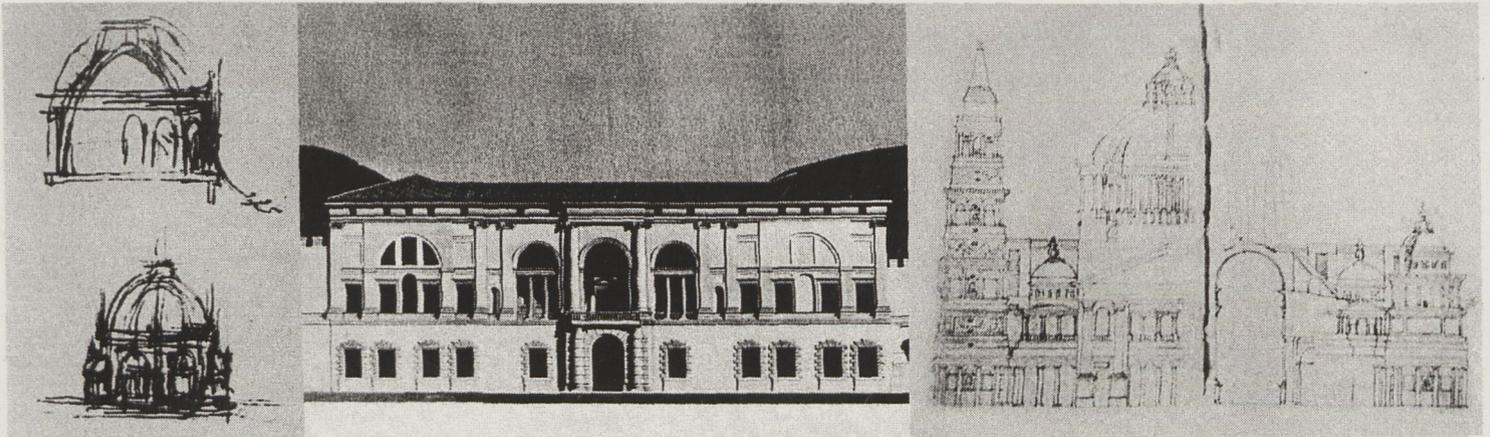
E questo vale forse addirittura anche per il Gotico francese: le costruzioni divennero sempre più alte, sempre più leggere e audaci. I muri vennero ridotti ad una struttura portante e le pareti sostituite da luminose vetrate: questo spazio leggero e inondato di luce doveva riprodurre la Gerusalemme celeste e quindi vennero spostati all'esterno tutti i contrafforti inevitabili. Anche le facciate massicce e fiancheggiate da torri dicono poco circa l'interno di queste cattedrali e quindi anche qui non si può parlare ancora di una vera e propria corrispondenza tra interno ed esterno. Ciononostante il progetto di

simili costruzioni trasparenti era più che mai legato alla sezione. Non per niente le prime sezioni e i primi confronti tra esterno ed interno pervenutici si trovano nel libro di Villard de Honnecourt del 1230 circa (fig. 1)⁴: solo così era possibile stabilire il rapporto tra gli archi rampanti, le pareti e le volte o quello tra i tetti e il triforio. La razionalità della costruzione corrispondeva al modo in cui era rappresentata e la sezione ne era l'espressione più diretta.

Anche la sezione più antica fin'ora conosciuta di un architetto italiano, risalente al 1389, mostra quindi l'edificio più gotico d'Italia: il duomo di Milano (fig. 2)⁵. La sezione trasversale del corpo longitudinale è sviluppata dalla pianta e illustra come le cinque navate si sviluppino gerarchicamente dai pilastri slanciati.

I primi tentativi di una vera e propria corrispondenza tra esterno ed interno si trovano stranamente non nel Gotico nordeuropeo, ma nell'architettura parietale del Medioevo fiorentino. Così l'architetto di San Miniato progettò, già nell'XI-XII secolo, le arcate del corpo longitudinale sulla facciata, facendo corrispondere - in linea di massima - alla zona delle finestre un piano proprio con un proprio ordine, al tetto un frontone triangolare e ai tetti delle navate laterali mezzi frontoni (fig. 3)⁶. Anche nel pianterreno del battistero di Pisa le arcate esterne si

Sezioni e corrispondenze dal Medioevo al Rinascimento



4

5

6

riferiscono a quelle interne e sull'esterno del corpo longitudinale del duomo di Firenze c'è una differenziazione tra la zona dei pilastri e quella dei capitelli e della trabeazione. Evidentemente a Firenze non si trattò tanto di una razionalità costruttiva quanto piuttosto di una razionalità rappresentativa, soprattutto estetica, più conforme alla mentalità italiana.

Questa tendenza tuttavia continuò ad essere sviluppata solo lentamente e solo da pochi in modo conseguente. Negli edifici esclusivamente suoi, Brunelleschi si concentrò sull'interno, anche se tutto avvalorava l'ipotesi secondo cui anche nella facciata di San Lorenzo e in quella di Santo Spirito egli si sarebbe riallacciato alla tradizione del Protorinascimento, cosa che fece poi Alberti con la facciata di Santa Maria Novella a Firenze, ma soprattutto in Sant'Andrea a Mantova, dove poté progettare in modo completamente libero e proiettare sulla facciata il motivo ad arco di trionfo dell'interno. Proprio nelle tarde costruzioni mantovane di Alberti si avverte in genere l'eminente effetto del metodo ortogonale di progettazione, sempre più esatto: le pareti appaiono sempre più come superfici di proiezione del disegno lineare, al quale Alberti riconobbe una priorità indipendente dal materiale: "Si potranno progettare mentalmente tali forme nella loro interezza prescindendo affatto

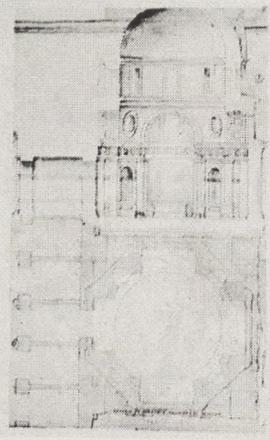
dai materiali: basterà disegnare angoli e linee definendole con esattezza di orientamento e di connessioni..."⁶.

Sebbene Alberti non parlasse esplicitamente di sezione, fu proprio lui che contribuì alla sua affermazione decisiva nella corrispondenza tra interno ed esterno. Già verso il 1480 Piero della Francesca aveva combinato pianta, alzato e sezione con la prospettiva di una cupola in maniera sistematica⁷. E gli schizzi di Leonardo per il tiburio del duomo di Milano del 1490 circa sono probabilmente il primo progetto conservatosi di una combinazione di pianta, alzato e sezione (fig. 4)⁸. I successori più importanti di Alberti a Milano, Venezia, Roma, Firenze o Urbino si preoccuparono della corrispondenza tra esterno ed interno in modo veramente inconfondibile - Bramante in Santa Maria presso San Satiro, Mauro Codussi in San Michele in Isola e gli architetti di Sisto IV nelle facciate di Santa Maria del Popolo o di Sant'Agostino. A partire dall'ospedale di Santo Spirito a Roma, questa corrispondenza venne poi estesa sempre più a tutta la costruzione e quindi divenne anche sempre più strutturale - uno sviluppo che da Sant'Aurea ad Ostia, dalla Madonna delle Carceri a Prato e dalla Madonna del Calcinaino a Cortona portò al duomo di Torino, raggiungendo il suo primo apice verso il 1501 nel Tem-

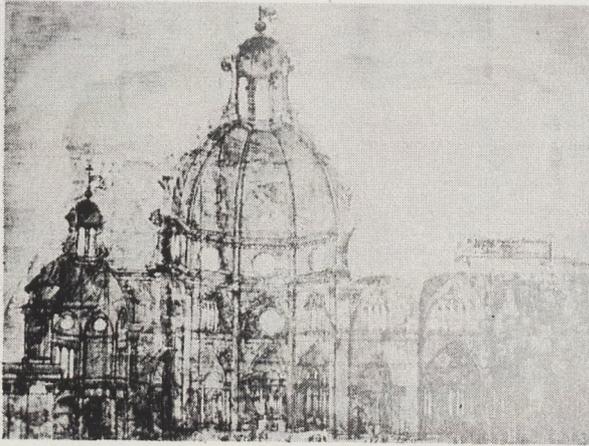
pietto di Bramante.

E proprio Bramante fu colui che, nella Fabbrica di San Pietro, sviluppò la sezione portandola a quella perfezione descritta da Raffaello, e traendone tutte le conseguenze estetiche. Nel suo progetto definitivo per San Pietro, a croce latina, egli articolò tanto l'esterno quanto l'interno con la travata ritmica⁹, combinando il principio proiettivo dei fiorentini con quello strutturale del Gotico. A differenza del Gotico egli però non diede all'interno alcuna priorità, anzi sfruttò la struttura a pilastri per un'articolazione analoga dell'esterno, ugualmente importante, che così venne strutturato in modo più complesso di quanto mai fatto fino ad allora.

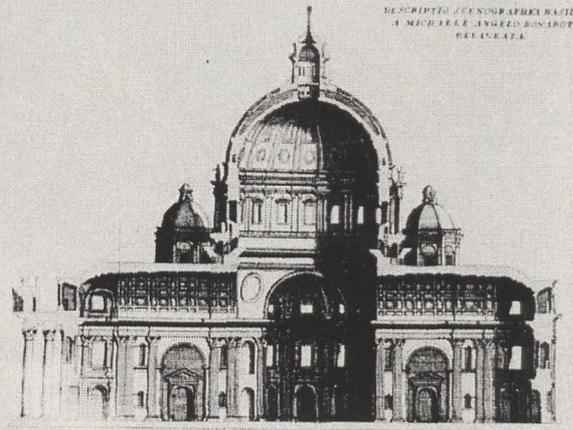
Il riflesso più diretto di questi anni così importanti per la storia della sezione, fu la facciata a valle di Villa Madama del 1518, dove Raffaello sviluppò dalla struttura della loggia, del salone con cupola e delle pareti, un complesso sistema di facciata (fig. 5)¹⁰. Con l'aiuto di una corrispondenza massima riuscì a trovare una nuova dinamicità gerarchica, rimasta insuperata fino al Barocco. Si trattava dello stesso principio presente anche nei progetti contemporanei di Raffaello e Antonio da Sangallo il Giovane per San Pietro, dove la navata centrale è rappresentata sull'esterno mediante un ordine gigante e gli spazi secondari mediante un ordine minore,



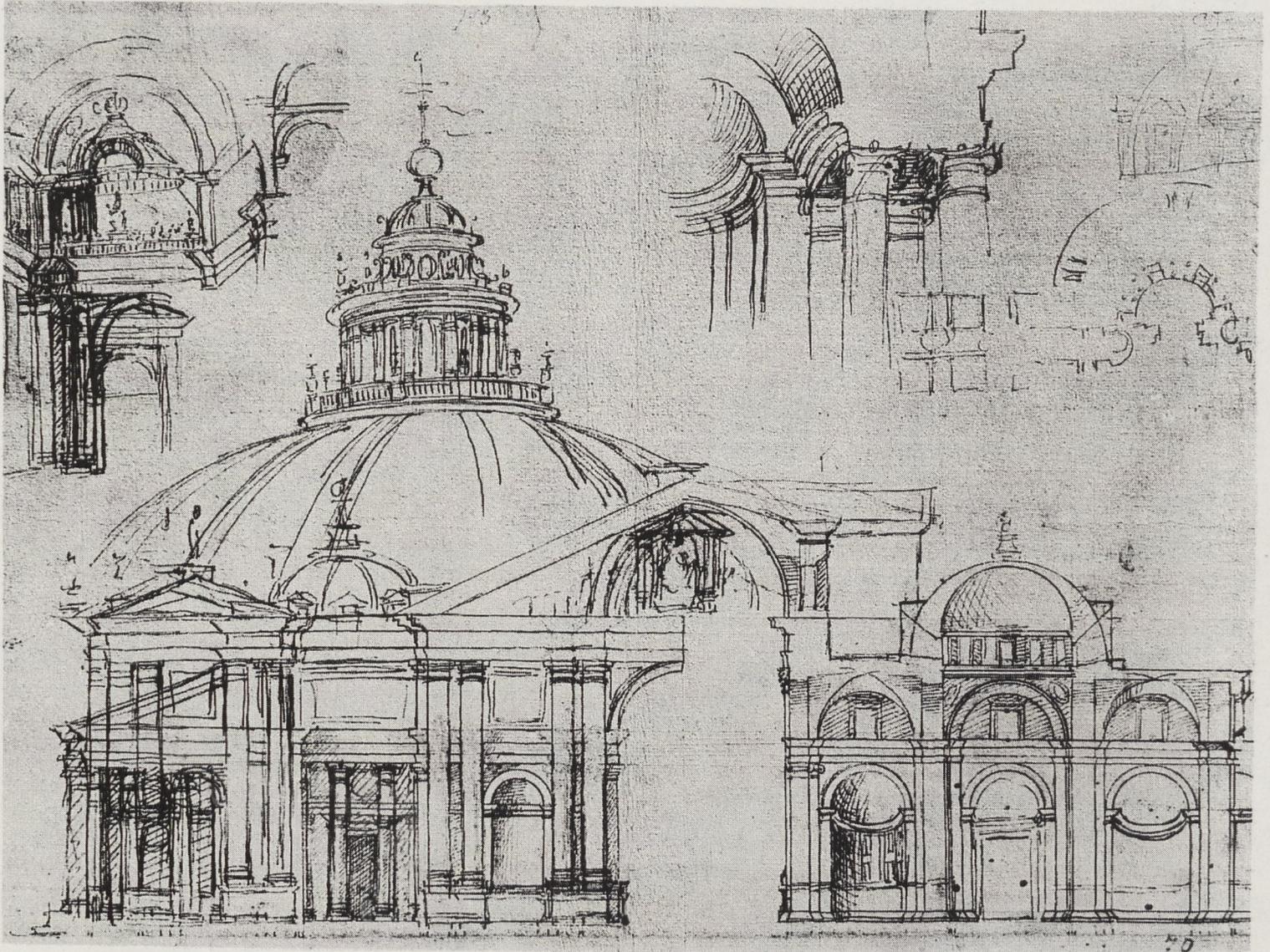
8



9



10



Sezioni e corrispondenze dal Medioevo al Rinascimento

1. Villard de Honnecourt, Sezione del coro della cattedrale di Reims, Parigi. Bibliothèque Nationale, ms. 19093, fol. 32v.
2. Antonio di Vincenzo, Rilievo del duomo di Milano, Bologna, Museo di San Petronio, cartella 389, n.1, cat. n. 6.
3. Firenze, San Miniato al Monte, facciata.
4. Leonardo da Vinci, Schizzi per pianta, sezione ed esterno del tabirio del duomo di Milano, Castello Sforzesco, Biblioteca Trivulziana, Codice Trivulziano, fol. 8v-9r.
5. Roma, Villa Madama, plastico ricostruttivo, Roma, Ministero degli Affari Esteri.
6. Raffaello Sanzio, Facciata e sezione del progetto del 1518 per San Pietro (Washington, Pierpont Morgan Library, Codex Mellon, fol. 71v-72r).
7. Antonio da Sangallo il Giovane, Facciata e sezione del progetto del 1518-19 per San Pietro, Firenze, Uffizi, Gabinetto dei Disegni, 172 A.
8. Baldassarre Peruzzi, Progetto per il compimento di San Petronio, Bologna, Museo di San Petronio, n. 50.
9. Michelangelo Buonarroti, Sezione del progetto per San Pietro, da A. Dupérac.

entrambi riuniti in un sistema gerarchico (fig. 6, 7)¹¹. Nella descrizione di Raffaello dei modi di rappresentazione del disegno architettonico, accanto a pianta, alzato e sezione, c'è anche la rappresentazione prospettica: "...acciochè gli occhi possino vedere e giudicare la grazia di quella similitudine che se gli appresenta per la bella proporzione e simetria delli edificii, il che non apar nel disegno di quelli che son misurati architecticamente..."¹². Quindi, né l'alzato né la sezione rendono tutta la bellezza di un edificio, ma solo la prospettiva tridimensionale. Essa restò anche per Bramante e i suoi allievi un elemento irrinunciabile per un'esatta progettazione architettonica, e questo non solo per i disegni destinati a persone poco esperte in materia, ma per l'architetto stesso, che in questo modo poteva rappresentarsi meglio i problemi spaziali. Nei progetti di maestri esclusivamente architetti, come Antonio da Sangallo il Giovane o Palladio, ma anche in quelli di un architetto-scultore come Michelangelo, la prospettiva ebbe un ruolo minore che negli architetti-pittori come Bramante, Raffaello o Peruzzi. E mentre Sangallo sviluppò un procedimento di rappresentazione, che combinava la sezione con le piante dei diversi piani (fig. 8)¹³, e Palladio fece poi trasparire la struttura interna sul progetto per la facciata¹⁴, Peruzzi perfezionò l'unione tra sezione e prospettiva, le cui radici risalivano fino agli sfondi pittorici di Ambrogio Lorenzetti e Lorenzo Ghiberti. Nel suo progetto per il completamento di San Petronio a Bologna, del 1522 circa, Peruzzi completò sezione e prospettiva ancora con l'alzato dell'esterno e con frammenti della pianta (fig. 9)¹⁵. In questo modo egli unì i quattro modi di rappresentazione di Raffaello, fornendo quasi tutte le informazioni di un modello plastico. In varianti sempre

nuove la sezione prospettica avrebbe continuato a mantenere anche nei secoli successivi la stessa popolarità sia nei progetti che nella grafica stampata. Per i suoi progetti architettonici, come anche per le sue opere scultoree, Michelangelo si servì non solo di pianta, alzato e sezione, ma anche - com'è noto - del modello in creta e solo così riuscì a giungere alle sue invenzioni estremamente plastiche¹⁶. Anch'egli però si attenne nei suoi progetti per San Pietro e San Giovanni dei Fiorentini, alla corrispondenza tra interno ed esterno al San Pietro, addirittura in modo ancora più strutturale e più conseguente di Bramante, che per l'esterno aveva previsto un dorico. Nella cupola Michelangelo raddoppiò gli ordini sia all'interno che all'esterno e utilizzò edicole con frontoni alternati e costoloni - una corrispondenza leggibile in modo chiarissimo solo nella famosa sezione longitudinale di Dupérac (fig. 10). Che anche la corrispondenza tra esterno ed interno fosse diventata all'epoca già un postulato teorico, lo testimonia infine la perizia dello studioso francescano Francesco Giorgi del 1535 per San Francesco della Vigna a Venezia, nella quale richiede "... (che il frontale (sia) corrispondente alla fabrica dentro: et che per esso si puossi comprendere la forma della fabrica, et le sua proporzioni, acciò che di dentro et di fuori sù tutto proporzionata..."¹⁷. Si tratta di un postulato non direttamente preparato dalle teorie di Vitruvio e di Alberti, le cui radici però si spingono fin nell'alto Medioevo. Questa corrispondenza può valere come conseguenza estetica della sezione, senza la quale essa non sarebbe rappresentabile, anzi il cui equilibrio formale e la cui sistematicità soli potrebbero aver guidato gli architetti in questa direzione.

NOTE

1. Per la traduzione ringrazio E. Pastore. Sulla storia del disegno architettonico, vedi: W. Lotz, Das Raumbild in der italienischen Architektur der Renaissance, in: *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz* 7 (1956), pp. 192-226; C. L. Frommel, Sulla nascita del disegno architettonico, in: *Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo*, Catalogo della mostra Venezia 1994 a cura di H. Millon e V. Magnago Lampugnani, Milano 1994, pp. 101-121 con ulteriore bibliografia; Lettera di Raffaello, in: *Raffaello Sanzio. Tutti gli scritti*, ed. E. Camesasca, Milano 1956, pp. 257-322, p.308; a tal proposito: C. Thoenes, La "lettera" a Leone X, in: *Raffaello a Roma. Il convegno del 1983*, Roma 1986, pp. 371-381. Sul rapporto tra la lettera di Raffaello e Vitruvio e Alberti, vedi: C. Thoenes, Vitruv. Alberti, Sangallo. Zur Theorie der Architekturzeichnung in der Renaissance, in: *Hülle und Fülle. Festschrift für Tilman Buddensieg*, Alfter 1993, pp. 565-575.
2. S. Clarke / R. Engelbach, *Ancient Egyptian construction and architecture*, London 19301, New York 1990, pp.46-68.
3. H. R. Bahuloser, *Villard de Honnecourt*, Wien 1935, pp.165-173, tav. 62, 64.
4. Lotz 1956, p. 194, fig. 1.
5. F. Gurrieri / L. Berti / C. Leonardi, *La Basilica di San Miniato al Monte a Firenze*, Firenze 1988.
6. L. B. Alberti, *L'architettura*, ed. P. Portoghesi / G. Orlandi, Milano 1966, pp. 11 s.
7. Piero della Francesca, *De prospectiva pingendi*, ed. G. Nicco Fasoia, Firenze 1984, pp. 197-
8. C. Pedretti, *Leonardo architetto*, Milano 1981, pp. 44 s.
9. C. L. Frommel, San Pietro, in: A. Bruschi / C. L. Frommel / F. Graf Wolf Metternich, C. Thoenes, *Il San Pietro che non c'è: da Bramante a Sangallo il Giovane*, ed. C. Tessari, Milano 1996, pp. 263-268. Sul principio della corrispondenza nel Rinascimento, vedi: S. Kühlbacher (Frommel), Il principio della corrispondenza nell'architettura di Serlio e del Palladio, in: *Andrea Palladio: Nuovi contributi*, a cura di A. Chastel e R. Cevese, Milano 1990, pp. 166-181.
10. C. L. Frommel, in: C. L. Frommel / S. Ray / M. Tafuri, *Raffaello architetto*, Milano 1984, pp. 31-34, 311-356.
11. Frommel, in: op. cit., pp. 270-275.
12. Camesasca 1956, p. 309.
13. C. L. Frommel, in: C. L. Frommel / N. Adams, *The architectural drawings of Antonio da Sangallo the Younger and his circle*, vol.1, New York 1994, p. 35.
14. Kühlbacher (Frommel) 1990, p. 173, fig.18
15. Frommel, in: *Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo*, 1994, p. 119.
16. J. S. Ackerman, *The architecture of Michelangelo*, Harmondsworth 1986, pp. 47 s.
17. A. Foscarini / M. Tafuri, *L'armonia e i conflitti. La chiesa di San Francesco della Vigna nella Venezia del '500*, Torino 1983, pp. 49-210.