

Il cantiere di S. Pietro prima di Michelangelo

di Christoph Luitpold FROMMEL

La Fabbrica di S. Pietro diventa un'istituzione permanente soltanto dopo Leone X. Durante i pontificati quattrocenteschi, e ancora sotto Giulio II, la fabbrica della basilica e quella del palazzo papale, che allora erano identiche, subiscono mutamenti da papa in papa¹. Sembra che sotto Eugenio IV, il primo papa stabilitosi a Roma dopo l'esilio avignonese, manchi ancora un architetto papale fisso, anzitutto perchè non si pensava alla riedificazione totale della basilica o del palazzo². I lavori di restauro o di ampliamento vengono affidati a capomastri o anche a membri dotti della corte papale. Una vera organizzazione con posti e salari fissi non esiste. Essa comincia soltanto con Nicola V e con il suo importante programma di rinnovamento edilizio³. Già all'inizio del suo pontificato, egli nomina il fiorentino Antonio di Francesco « ingegnere di palazzo » — e « ingegnere » rimarrà fino a Giulio II l'unico titolo inequivoco del primo architetto — con salario mensile di 10 ducati d'oro e quindi 160 ducati l'anno, salario che s'avvicina già a quelli abbastanza alti del '500. Sotto la direzione di questo ingegnere lavorano soprastanti e capomastri con salari fissi.

Questo Antonio avrà probabilmente introdotto alla corte papale sistemi tecnologici e forse anche organizzativi simili a quelli della famosa « Opera del Duomo » di Firenze⁴. Se egli era, come pare, buono ed esperto ingegnere, sicuramente non era un grande inventore, come risulta per esempio dall'ala nord del palazzo Vaticano, costruita secondo il suo progetto⁵. Probabilmente su consiglio dell'Alberti, Nicola V chiamò nel 1451 Bernardo Rossellino come altro « ingegnere in palazzo » con un salario di 15 ducati d'oro al mese, e cioè un 50 % in più rispetto a quello di Antonio⁶. Sembra che nei tre anni del suo soggiorno romano, il Rossellino sia stato il principale responsabile della progettazione, mentre Antonio lo era più che altro per l'esecuzione. Uno dei progetti più importanti, cominciati sotto la direzione del Rossellino, fu il nuovo coro di S. Pie-

1. E. Müntz, *Les arts à la cour des papes pendant le xv^e et le xvi^e siècle*, I-III, Paris 1878-1882 ; Idem, *Les arts à la cour des papes Innocent VIII, Alexandre VI, Pie II, 1484-1503*, Paris 1898 ; E. Francia, *1506-1606. Storia della costruzione del nuovo S. Pietro*, Roma 1977 ; C.L. Frommel, « Die Peterskirche unter Papst Julius II. im Licht neuer Dokumente », *Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte*, 1976, 16, pp. 57-136.
2. Müntz, *op. cit.*, I, pp. 32 segg. ; Idem, « Les arts à la cour des papes. Nouvelles recherches sur les pontificats de Martin V, d'Eugène IV, de Nicholas V, de Calixte III, de Pie II et de Paul II », *Mélanges d'Archéologie et d'Histoire*, 1885, 5, pp. 321-325.
3. Müntz, *op. cit.*, n. 1, I, 79 segg., 104 segg. ; C.L. Frommel, « Francesco del Borgo, Architekt Pius'II. und Pauls II., II : Palazzo Venezia, Palazzetto Venezia und S. Marco », *Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte*, 1984, 21, p. 132.
4. Müntz, *op. cit.*, n. 1, I, pp. 82 seg.
5. D. Redig de Campos, *I palazzi vaticani*, Bologna 1967, pp. 44 segg., fig. 19 ; C.W. Westfall, *In this most perfect paradise. Alberti, Nicholas V, and the invention of conscious urban planning in Rome 1447-55*, University Park (Pennsylvania), 1974.
6. Müntz, *op. cit.*, n. 1, I, pp. 79 segg. ; C.R. Mack, *Studies in the Architectural career of Bernardo di Matteo Gamberelli called Rossellino*, Ph. D. thesis, University of North Carolina, Chapel Hill, 1972, p. 158.

tro, che doveva adattarsi all'accresciuto numero di membri sia del capitolo, sia del collegio cardinalizio e che rappresenterà l'inizio della Fabbrica di S. Pietro⁷. Per la grande torre, il Rossellino costruisce un « edificio da tirare roba in su la torre », e cioè probabilmente una delle grandi ruote come le incontreremo ancora sotto Leone X e Paolo III⁸.

Non sembra che i due successori di Nicola V, Callisto III e Pio II, avessero sentito un urgente bisogno di questo nuovo coro. Callisto III rimanda Antonio di Francesco a casa, dove muore nel 1479, e nomina un successore⁹. E Pio II, all'inizio del suo pontificato, non pensa alla residenza romana, ma dà a Bernardo Rossellino, che dopo la morte di Nicola V era tornato a Firenze, l'incarico di trasformare la sua città natale, la futura Pienza¹⁰. Soltanto nell'autunno del 1460, due anni dopo la sua elezione, pensa alla ristrutturazione della residenza vaticana, non più della basilica di S. Pietro, ma della piazza con una grande loggia classicheggiante di benedizione¹¹. Probabilmente, anche Pio II seguì il consiglio di L.B. Alberti quando affidò l'impresa monumentale a Francesco del Borgo, un umanista completamente sconosciuto, ma capace di imitare i grandi prototipi della Roma imperiale e di adattarli more albertiano alle funzioni contemporanee; rispondeva quindi piuttosto all'idea dell'architetto dotto, come lo cerca negli stessi anni Federico da Montefeltre¹², che non a quella dell'artista virtuoso del disegno e tecnicamente perfetto come lo erano il Rossellino e gli altri architetti cinquecenteschi. Come altri architetti della Fabbrica dopo di lui e ancora il grande Bramante, Francesco non riceve il salario di architetto o ingegnere papale, ma viene remunerato come membro della famiglia papale¹³. Francesco è insieme progettista, esecutore e computista, nonchè punta estrema di una amministrazione piramidale. Deve rispondere soltanto al papa; riceve e spende i denari della Camera Apostolica, tiene il libro della fabbrica, assegna gli incarichi ai capomastri muratori, scalpellini, falegnami e fabbri; ed è assistito soltanto nella sorveglianza degli operai da qualche soprastante. Uno di loro, Fra Jacopo de Gaeta, viene pagato nel 1461 « per spese di certe canne e tragle per lo disegno de lo edifitio per tirar colonne » — « disegno » quindi sta per modellino — e per un'altra macchina « per levare el nicchio del trullo », forse parte della Meta Romuli in Borgo¹⁴. Sembra dunque che questo architetto umanista avesse avuto bisogno di tecnici esperti. I capomastri, dal canto loro, non sono impiegati della fabbrica, ma liberi imprenditori che comandano un buon numero di manovali e « soci », che stipulano contratti per ogni singolo lavoro e vengono pagati a seconda delle loro prestazioni, misurate e stimate da esperti¹⁵. Spesso troviamo gli stessi capomastri e imprenditori contemporaneamente occupati in diversi lavori papali, anche fuori Roma. E, al contrario di quel che accade nell'Opera del Duomo di Firenze, sono di solito i capomastri e non l'amministrazione della fabbrica a pagare i manovali. È un sistema efficacissimo, in quanto la burocrazia è ridotta al minimo e ogni capomastro agisce nel proprio interesse. Non c'è quindi da meravigliarsi che in pochi anni nasca un'intera città come Pienza e che

7. Müntz, *op. cit.*, n. 1, pp. 122 segg.; F. Graf Wolff Metternich, « Bramantes Chor der Peterskirche zu Rom », in *Bramante und St. Peter*, München, 1975, pp. 49 segg.

8. Müntz, *op. cit.*, n. 1, p. 81, n. 2.

9. Müntz, *op. cit.*, n. 1, pp. 81 segg.

10. Mack, *op. cit.*, n. 6, pp. 243-328; C.L. Frommel, « Francesco del Borgo, Architekt Pius' II. Und Pauls II », *Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte*, 1983, 20, pp. 109 segg.

11. Frommel, *op. cit.*, pp. 114 segg.

12. P. Rotondi, *Palazzo Ducale di Urbino*, I, Urbino 1951, pp. 109 segg.

13. Frommel, *op. cit.*, n. 10, pp. 126 seg.; Idem, *op. cit.*, n. 3, pp. 109 segg., 129 segg.

14. Frommel, *op. cit.*, n. 10, pp. 126 segg.

15. Frommel, *op. cit.*, n. 10, pp. 126 segg.; Idem, *op. cit.*, n. 3, pp. 109 segg.

non ci vogliono neanche tre settimane dal primo incarico per la ristrutturazione di Piazza di S. Pietro fino all'inizio dei lavori.

Dopo la morte di Pio II, Francesco del Borgo riprende la sua attività come ufficiale della Camera Apostolica, mentre il nuovo papa sceglie un altro architetto poco conosciuto, Battista da Castiglione, per trasformare la sua residenza cardinalizia presso S. Marco in palazzo papale¹⁶. Soltanto dopo alcuni mesi, Paolo II, ricordando l'ingegno di Francesco del Borgo, lo nomina prefetto della fabbrica. Il suo salario è sempre quello di un familiare, e quindi quasi la metà di quello del Rossellino sotto Nicola V. Sotto Paolo II, la struttura della fabbrica rimane quasi inalterata, ma ora i conti sono tenuti da un computista e vengono sorvegliati dal camerlengo deputato, il nipote del papa, Cardinal Marco Barbo¹⁷. Si sono conservati anche alcuni dei contratti principali, stipulati tra Francesco del Borgo come rappresentante del papa da una parte ed i capomastri dall'altra¹⁸. Questi promettono di fare i lavori « a tutte sue spese », dunque ancora come liberi imprenditori con piena responsabilità per la manodopera. La maggior parte delle pietre provengono da monumenti antichi; queste, i mattoni, la calce e la pozzolana vengono consegnati dalla Camera Apostolica; il prezzo per le singole prestazioni è stabilito anticipatamente, mentre una banca garantisce per i maestri. Tutto questo coordinamento funziona, anche per la costruzione di Palazzo Venezia, meravigliosamente: nel corso di quattro soli anni, la maggior parte dei lavori è compiuta. Già pochi mesi dopo la stipula dei primi contratti, si cominciano a tagliare le pietre per i pilastri delle due logge interne del Palazzetto, che sarà finito in meno di due anni.

Questo sistema, semplice ed efficace, rimane valido fino alla morte di Giulio II, benchè, prima del Bramante, soltanto Baccio Pontelli ricopra per qualche anno la carica di « ingegnere papale »¹⁹. La maggior parte delle costruzioni di Innocenzo VIII e di Alessandro VI è diretta da Giovanni dei Dolci, già capofalegname di Francesco del Borgo, da Giacomo da Pietrasanta, già soprastante degli scarpellini sotto Francesco, da Meo del Caprino e dal capomuratore Graziadei²⁰. Dopo Paolo II e prima di Giulio II, i papi erano interessati, anzitutto, a un tipo di architettura funzionale e utilitaria, non alla continuazione di S. Pietro o ad altre costruzioni monumentali e progressiste, e in ciò si comportarono molto diversamente sia dai loro predecessori, sia dai contemporanei come Federigo da Montefeltre, Lodovico Gonzaga, i Medici o i re di Napoli. Non era dato, quindi, il giusto clima per la continuità o per la rinascita di un grande cantiere²¹.

Soltanto con Giulio II, Roma diventa la capitale dell'arte e dell'architettura europea e lo rimane fino alla morte di Borromini e Bernini. Già nel primo anno del suo pontificato, Giulio II conferisce al Bramante l'incarico per il Cortile del Belvedere, la cui costruzione purtroppo non è ben documentata²². Ma sembra che il primo capomuratore di S. Pietro, il Guelfo²³, e il primo scarpellino, Menicantonio²⁴, ne siano stati i capomastri e che quindi il nucleo della Fabbrica Vaticana di Giulio II esistesse già dal 1503.

Grazie alla conservazione del primo « Libro dei Mandati » di S. Pietro e di una serie di altri documenti, abbiamo un'idea abbastanza concreta dell'organizzazione della Fab-

16. Frommel, *op. cit.*, n. 3, p. 78.

17. Frommel, *op. cit.*, n. 3, p. 109.

18. Müntz, *op. cit.*, n. 1, II, pp. 55 segg.; Frommel, *op. cit.*, n. 3, pp. 78 segg.

19. Müntz, *op. cit.*, n. 1, III, pp. 66 segg. G. de Fiore, *Baccio Pontelli architetto fiorentino*, Roma 1963, p. 15; C.L. Frommel, « Chi era l'architetto di Palazzo Venezia? », in *Studi in onore di G. C. Argan*, II, Roma 1984, pp. 39 seg.

20. Müntz, *op. cit.*, n. 1, pp. 68 segg.; Idem, *op. cit.*, n. 2, pp. 46 segg.

21. C.L. Frommel, « L'urbanistica della Roma rinascimentale », in *Le Città capitali*, Roma-Bari 1985, pp. 99 seg.

22. J.S. Ackerman, *The cortile del Belvedere*, Città del Vaticano 1954.

23. *Op. cit.*, pp. 152 seg.

24. *Loc. cit.*

brica sotto Giulio II²⁵. Verso l'autunno del 1505 comincia la progettazione, alla cui prima fase partecipano anche altri maestri, come Giuliano da Sangallo e Fra Giocondo, benchè il Bramante sia già allora l'indiscusso primo architetto papale²⁶. Per la fase finale è documentata anche la partecipazione di uno dei due assistenti principali del Bramante, Antonio di Pellegrino²⁷. Prima della decisione del progetto esecutivo, fu coniata la famosa medaglia che mostra ancora un progetto centralizzato. E quando il progetto finale viene approvato, probabilmente nel marzo del 1506, si stipulano subito i contratti coi capomastri per poter cominciare i lavori entro poche settimane.

Come prima Francesco del Borgo, così adesso Bramante rappresenta il papa nei contratti, realizza il modello, controlla, con l'aiuto di un misuratore, i lavori e, con l'aiuto di un computista, i pagamenti. Come prima, i capomastri lavorano in proprio, su garanzia di un commerciante, con decine di manovali. E mentre, nel 1507, sul terreno della nuova fabbrica erano impiegati circa 250 operai attivi, l'amministrazione si compone soltanto di tre salariati: l'architetto-ingegnere, il misuratore e il computista²⁸. Neanche i due assistenti e disegnatori principali del Bramante, Antonio di Pellegrino e Antonio da Sangallo il Giovane, erano salariati, ma venivano pagati per le loro prestazioni come capofalegnami²⁹.

Già per la progettazione era necessario un programma esatto delle dimensioni, dei costi dei materiali e delle funzioni principali del nuovo tempio — programma sicuramente difficile da stabilire con un papa autocratico, dinamico e arbitrario come Giulio II. Sembra però che il progetto finale dell'aprile 1506 sia stato una specie di compromesso tra le idee utopistiche del Bramante e il conservatorismo della curia³⁰. Si doveva dunque fare prima una pianta esatta della vecchia basilica, con le fondamenta del nuovo coro di Nicola V, con la cappella di S. Petronilla e la sagrestia, con l'altar maggiore sopra la tomba di S. Pietro e l'obelisco — pianta ancora più dettagliata delle parti documentarie del famoso U 20 A³¹, ma, per la parte della basilica, simile a quella dell'Alfara (fig. 1, 2)³², poichè quest'ultima mostra alcuni monumenti distrutti dal Bramante, come la cappella di S. Petronilla o l'oratorio sotto il pilastro di S. Veronica.

Un modello ligneo del progetto del 1506 non è documentato, a meno che non si rispecchi nei disegni anonimi U 4 A e U 5 A che rappresentano un coro lievemente diverso da quello cominciato nell'aprile 1506 (fig. 3)³³. E' invece poco probabile che essi siano copie da autografi del Bramante³⁴, dato che la prospettiva dell'abside è tutt'altro che convincente e che Bramante godeva fama di grande prospettivista. E sembra che sia stato lui ad introdurre il metodo più moderno e più preciso di pianta, alzato e sezione, descritto da Raffaello e comunemente praticato dal 1514 in poi³⁵, già implicito nel pro-

25. Frommel, *op. cit.*, n. 1; Wolff Metternich, *op. cit.*, n. 7, pp. 10 segg.

26. C.L. Frommel, « Cappella Iulia': Die Grabkapelle Papst Julius'II. in Neu-St.Peter », *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 1977, 40, pp. 26 segg.

27. F. Graf Wolff Metternich, *Die Erbauung der Peterskirche in Rom*, Wien-München 1972, fig. 7, 8; Frommel, *op. cit.*, p. 56, fig. 19.

28. Frommel, *op. cit.*, n. 1, p. 62.

29. C.L. Frommel, « Raffael und Sangallo », in: *Raffaello a Roma*, Roma 1985, pp. 262 segg.

30. Frommel, *op. cit.*, n. 26, pp. 56 segg.

31. Wolff Metternich, *op. cit.*, n. 27, fig. 11; Frommel, *op. cit.*, n. 26, p. 56, fig. 18.

32. T. Alpharans, *De Basilicae vaticanae antiquissima et nova structura*, ed. M. Cerrati, Roma 1914, t. 1; Frommel, *op. cit.*, n. 26, fig. 1.

33. Wolff Metternich, *op. cit.*, n. 27, fig. 27, 28; H. Günther, « Werke Bramantes im Spiegel einer Gruppe von Zeichnungen der Uffizien zu Florenz », *Jahrbuch der bildenden Kunst*, 1982, 33, pp. 80 segg.

34. C.L. Frommel, « S. Pietro. Storia della sua costruzione », in: *Raffaello architetto*, Milano 1983, pp. 256 seg.

35. C.L. Frommel, « Il complesso di S. Maria presso S. Satiro e l'ordine architettonico del Bramante lombardo », in: *La scultura decorativa del Primo Rinascimento*, Roma 1983, p. 155; Idem, *op. cit.*, p. 258; C. Thoenes, « La "lettera" a Leone X », in: *Raffaello a Roma*, Roma, 1986, p. 381.

getto U 124 A per pianta e alzato dei pennacchi della cupola che Antonio di Pellegrino deve aver disegnato prima dell'inizio dei pilastri della cupola stessa³⁶. E lo incontriamo pienamente sviluppato nel famoso progetto bramantesco per la cupola, riprodotto dal Serlio probabilmente sulla base di disegni bramanteschi, mentre la maggior parte degli altri edifici da lui rappresentati è data in leggera prospettiva (fig. 4)³⁶.

Sulla base di questi progetti generali furono poi fatti, sicuramente in buona parte dagli assistenti, i disegni per l'esecuzione delle singoli parti e, prima di tutto, le piante e sezioni del coro e dei pilastri della cupola. E ci volevano piante dettagliate su diversi livelli non soltanto per le fondamenta, che erano più grosse e meno dettagliate delle parti superiori, ma anche per elementi complessi come i pennacchi. Non per caso sarà Antonio da Sangallo il G. lare a perfezion queste piante a più livelli, come nel progetto U 172 A per la Cappella Medici a Montecassino o U 551 A per S. Bartolomeo di Nepi, del 1540 ca. (fig. 5)³⁷. Questo metodo di progettazione naturalmente non fu inventato dal Bramante, ma, per quanto possiamo giudicare, enormemente perfezionato.

I lavori cominciano nell'aprile del 1506 con la continuazione del coro di Nicola V che ora viene articolato con linguaggio bramantesco, e con i due pilastri occidentali della cupola, ad esso connessi³⁸. Furono risparmiati quindi, nel primo anno dei lavori, l'abside e il transetto della basilica paleocristiana. Nel marzo 1507, e cioè prima che il coro e i due pilastri occidentali fossero stati terminati, segue la fondazione dei due pilastri orientali e con essi la distruzione del vecchio coro. Il chiaroscuro di Polidoro da Caravaggio nella Sala di Costantino, del 1524 ca., ci dà un'idea di questo delicato intervento nel vecchio sagrato e vicino all'altar maggiore (fig. 6)³⁹.

Ogni pilastro della cupola viene affidato a un altro capomastro con circa 35 operai; e il coro, che doveva ospitare la monumentale tomba del vecchio pontefice, a tre capomastri. Già nella primavera del 1507, e cioè un anno dopo l'inizio dei lavori, cominciano le prime commissioni per pietre lavorate, anzitutto per i cantoni dei pilastri e, dall'estate del 1507 in poi, per i 39 capitelli e per la trabeazione del grande ordine interno sia del coro, sia dei quattro pilastri della cupola⁴⁰. Dieci caposcarpellini diversi fanno contratti per i 39 capitelli a 75 ducati ciascuno⁴¹. Il travertino viene ancora preso, almeno parzialmente, dai monumenti antichi. Forse dopo qualche esperienza spiacevole, il Bramante stipula, nel marzo del 1508, un contratto che specifica le misure precise dei capitelli e poi aggiunge (e saranno le parole dello stesso Bramante): « secondo el dovere e nela forma che sono quelli (capitelli) di Santa Maria Rotonda nel portico di fora quadri sopra le colonne a canali, cusi bene cavati et con quel medesimo sporto delle foglie e con tanta quantità di ponti (= punti) quanto sono quelli »⁴². Questo accenno ai capitelli dell'atrio del Pantheon non vuol dire che Bramante pensasse a copie esatte, ma che mancava una idea corretta del capitello corinzio a Roma. Si è conservato un disegno bellissimo, ma probabilmente di sua mano, in scala 1 : 12, sul verso del quale è tracciato un profilo schematico: da esso saranno tratti i modellini di legno per gli scarpellini, come son documentati per particolari di altre costruzioni contemporanee (fig. 7)⁴³. Infatti, i capitelli di S. Pietro somigliano molto di più a questo disegno che non ai capitelli del Pantheon.

36. Wolff Metternich, *op. cit.*, n. 27, fig. 25, 26; Frommel, *op. cit.*, n. 1, pp. 68 seg., fig. 12, 13.

37. G. Giovannoni, *Antonio da Sangallo il Giovane*, Roma 1959, pp. 250 segg., 368 segg., fig. 207, 276.

38. Wolff Metternich, *op. cit.*, n. 7, pp. 49 segg.; Frommel, *op. cit.*, n. 1, pp. 59 segg.

39. Frommel, *op. cit.*, n. 34, pp. 246, 298.

40. Frommel, *op. cit.*, n. 1, pp. 60 segg.

41. Frommel, *op. cit.*, n. 1, pp. 64 seg.

42. Frommel, *op. cit.*, n. 1, pp. 104 seg. doc. 121.

43. Frommel, *op. cit.*, n. 1, p. 66.

I capitelli e i tre elementi della trabeazione — il fregio era originariamente riempito da geroglifici — vengono messi in opera non appena si raggiunge la giusta altezza⁴⁴. Almeno la grande cornice incastrata nel muro era indispensabile per poter collocare le centine delle volte, mentre non c'era bisogno dei capitelli e delle cornici esterne per la continuazione dei lavori. Questi ultimi furono infatti messi in opera soltanto dopo il 1550 secondo il nuovo progetto michelangiolesco.

Il Bramante aveva preparato la difficile impresa della gettata dei quattro archi della cupola dal 1508 in poi, ordinando grandi quantità di legni di misura precisa per i ponteggi⁴⁵. Dal gennaio del 1510 fino alla primavera del 1511, i suoi due assistenti personali, Antonio di Pellegrino e Antonio da Sangallo il Giovane, ambedue virtuosi falegnami, fanno costruire le centine e le forme per i cassettoni — prova inequivoca che le volte dovevano essere fatte a getto e non a muratura. E nel febbraio del 1511 finalmente i capomuratori dei 4 pilastri si obbligano a gettare i quattro archi⁴⁶.

Ho trovato un disegno abbastanza divertente di questi mesi, di mano del Sangallo. Nel testo, a sinistra, scritto nella grafia dei suoi disegni giovanili, egli fa il conto di « inchiodi per belvedere », due volte di « inchiodi per le centine » e poi anche del cibo abbastanza frugale e monotono del falegname allora venticinquenne: « giovedì in uova prosciutto chacio schafri insalata baiocchi 6 », « venerdì in salata schafri chacio uova baiocchi 17 », « sabato in chacio in schafri insalata e dio baiocchi 24 » (fig. 8)⁴⁷. A destra e sopra vediamo la curvatura della volta, con la cornice sotto e il profilo dei cassettoni in alto. Sotto a sinistra è accennato un sistema di cunei per poter alzare le centine prima dei lavori e per poterle poi abbassare. Sul recto troviamo gli schizzi di macchine, apparentemente destinate a trasportare materiale in alto, come occorreva per eseguire le volte di S. Pietro, con l'aiuto di trasmissioni e di carrucole (fig. 9). Un intero gruppo di altri disegni del Sangallo per macchine simili, che almeno in parte saranno state usate in S. Pietro, è copiato per quel che mostra la grafia, già dopo il 1520 da Francesco di Giorgio, probabilmente non dal Codice Saluzziano⁴⁸ dato che il testo è più corretto. Altri, come l'U 1449 A recto e verso, sembrano di invenzione sua, ma di carattere piuttosto teorico, come si vede dalla loro numerazione⁴⁹. In uno dei due disegni più elaborati, l'U 1474 A, troviamo perfino l'orgogliosa firma « Antonio da Sangallo »: l'uno mostra una piattaforma mobile per lavorare in alto e l'altro una piattaforma mobile combinata con diversi elevatori⁵⁰. Ci sono poi alcuni schizzi che sembrano destinati alla realizzazione, come l'U 1439 A, l'U 4042 A, l'U 3591 A del cugino Giovanni Francesco o l'U 260 A verso dello zio Giuliano⁵¹.

La tecnica muraria dei 4 archi, come di tutto il S. Pietro bramantesco, sembra esser stata quella tipicamente romana, vale a dire tufo e pozzolana, gettati per i muri e le volte grossi, e muri murati con mattoni e pietra, per quelli più articolati. E questo lo specifica già il contratto generale del 1506: « solamente nelle mura grosse de una canna e dui » sia lecito usare breccia e pozzolana⁵². D'altro canto, sentiamo che il Guelfo

44. *Loc. cit.*

45. Frommel, *op. cit.* n. 1, pp. 66 segg.

46. Frommel, *op. cit.* n. 1, p. 69.

47. Giovannoni, *op. cit.* n. 37, pp. 71 seg. Che si tratti veramente di un disegno del 1510 circa, risulta non soltanto dalla calligrafia giovanile (cfr. Frommel, *op. cit.*, n. 29, fig. 3) o dalla modestia dei viveri, ma anche dalla volta a montata rialzata cassettonata di 8 3/4 p. (cfr. l'incisione di J. Bos del 1561 in: Frommel, *op. cit.*, n. 1, fig. 10).

48. Questo gruppo e tutti gli altri disegni per macchine saranno discusse da Giuseppina Scaglia, in AA.VV., *Corpus dei disegni di A. da Sangallo il Giovane* (in preparazione).

49. Giovannoni, *op. cit.* n. 37, p. 72.

50. *Loc. cit.*

51. Giovannoni, *op. cit.*, n. 37, pp. 70 seg., 144; F. Borsi, *Giuliano da Sangallo. I disegni di architettura e dell'antico*, Roma 1985, pp. 510 seg.

52. Frommel, *op. cit.*, n. 1, pp. 93 seg., doc. 21.

usava mattoni per parte del suo arco e del suo pennacchio, e cito ancora: « Per avere fatto lochio et arco di tucto di mantonj che non era obrigato⁵³. » Apparentemente, anche in queste decisioni tecniche, i singoli maestri erano abbastanza indipendenti.

Appena finiti i quattro archi e la metà inferiore dei pennacchi, e cioè dall'estate del 1511 fino alla morte di Giulio II, i lavori si fermano, tanto per ragioni finanziarie quanto per il timore del Bramante di voltare la cupola, come racconta un contemporaneo⁵⁴. Anche tecnicamente Bramante si sarebbe servito di un procedimento come nel Pantheon, passando cioè di anello in anello con getto sempre più leggero e senza l'aiuto di catene.

Ricominciano le attività subito dopo le elezioni di Leone X, nelle primavera del 1513, con un progetto molto ingrandito e un'organizzazione mutata, che sarà poi, più o meno, quella dei decenni seguenti⁵⁵. Invece di un capoarchitetto, ve ne sono uno o due, assistiti ancora da un architetto adiutore; e fino al Sacco di Roma tutta l'organizzazione tecnica, dal procacciamento del materiale fino ai contratti coi capomastri e al loro pagamento, va al curatore Giuliano Leone, già assistente del Bramante⁵⁶. L'amministrazione finanziaria viene controllata dal presidente della Fabbrica, il cardinal Bibbiena, uno dei più intimi del Papa.

L'ottimismo di questi primi anni del nuovo pontificato conduce sia all'aumento dei salari e sia, nel 1514, alla nomina di un gruppo di circa dieci soprastanti e misuratori, con un salario fisso di 60 ducati l'anno. Alcuni di essi, come Giovanfrancesco da Sangallo, hanno la stessa funzione di assistente e disegnatore del primo architetto, che prima compariva sotto altre funzioni⁵⁷.

Il potere e la responsabilità del primo architetto sono notevolmente ridotti e, conseguentemente, nascono rivalità tra loro e l'onnipotente curatore, Giuliano Leno⁵⁸. Mentre al Bramante bastava convincere il Papa delle sue idee, ora il procedimento per le decisioni è diventato molto più complicato: Raffaello, per esempio, non riesce a realizzare il suo primo progetto, benchè costituisse il motivo della sua nomina. E soltanto nel 1519, 5 anni più tardi, trova, insieme al coadiutore Sangallo, una soluzione che viene accettata per la realizzazione⁵⁹.

Quanto al metodo di costruzione, le cose cambiano dopo la morte del Bramante,

53. Frommel, *op. cit.*, n. 1, p. 128, doc. 388.

54. Frommel, *op. cit.*, n. 1, p. 124.

55. Frommel, *op. cit.*, n. 26, p. 60; Frommel, *op. cit.*, n. 34, pp. 241 segg.

56. Frommel, *op. cit.*, n. 1, pp. 80 seg.

57. Frommel, « Giovanfrancesco da Sangallo, architetto di Palazzo Balami-Galitzin », in: *Antonio da Sangallo il Giovane. La vita e l'opera*, Roma 1986, 63-69; Giovanfrancesco, dopo essersi trasferito all'inizio del 1520 a Firenze per l'esecuzione del Palazzo Pandolfini, nel gennaio dell'anno successivo era già tornato a Roma, affidando i lavori probabilmente al fratello Aristotele (C.L. Frommel, « Il Palazzo Pandolfini », in: *Studi su Raffaello. Atti del Congresso intern. di studi* 1984, Urbino 1987 pp. 201 seg. L'7.1.1521 prende in affitto per 5 lire annue di pepe dall'arciprete di S. Pietro, il cardinale Franciotto Orsini, « petiam unam terrenj cum quibusdam muris veteribus in eo positis existentem in latitudine palmorum 34 in longitudine palmorum centum quinque sitam prope stratam in qua est obeliscus erectus apud sanctum petrum ex opposito viridarij archi-presbyteri prefati videlicet ab occidente bona capituli seu archi-presbyteriatu predicti a septentrione est via publica qua itur ad dictum obeliscum (...) quod solum et murj huiusmodi pauci valoris eidem archi-presbyteriati erant et si aliqua utilitas evenire possit pro tempore id donavit eidem Johannj Francisco propter merita et labores in fabbrica dicte basilice per ipsum Johannem Franciscum collata (...) » (A.S.C., sez. LXVI, vol; 41, fol.rs.). Apparentemente si tratta di un terreno a est di S. Maria in Campo Santo che poteva servire alla Fabbrica. L'19.1.1521 Giovanfrancesco stima una casa di Prospero Mocchi (Roma, Biblioteca Nazionale, Fondo Vittorio Emanuele II, vol. 311, fol. 4), e nell'aprile 1521 è attivo per la Fabbrica (K. Frey, « Zur Baugeschichte des St. Peter. Mitteilungen aus der Reveapendissima Fabbrica di S. Pietro », *Jahrbuch der Koeniglich Preussischen Kunstsammlungen*, 1911, 31, pp. 67 segg.).

58. Dai rapporti, delle volte tesi, tra Leno e gli architetti si legge nel libro della Congregazione dei deputati della Fabbrica degli anni 1525-27 (Archivio della Fabbrica di S. Pietro, 1° piano, serie 1 a, vol. 371, fasc. 12, fol. 25 r): « pro domino Juliano Leno exponente esse quasdam differentias inter architectos et idem dominum Julianum et propterea petentem deputari unum pro qualibet parte qui videant et referent (...) ».

59. Frommel, *op. cit.*, n. 34, pp. 241 segg.; Idem, *op. cit.*, n. 29, pp. 280 segg.

nel marzo del 1514. Egli aveva ripreso i lavori nel punto in cui li aveva lasciati nell'estate del 1511, iniziando dal corò con la sua volta, capitelli e trabeazione esteriori, per poi voltare la cupola, come sappiamo da un contratto del 1513/14⁶⁰. I suoi successori, e tra loro prima di tutto l'espertissimo Fra Giocondo, si concentrano prima sul rinforzo delle fondamenta bramantesche⁶¹ e poi, forse anche per ragioni politiche, sulla cosiddetta Cappella del Re di Francia, e cioè sul braccio sinistro del transetto⁶². Forse si volevano finire prima le quattro braccia con le volte per diminuire il rischio statico della cupola, come poi fu fatto. In contrasto con il progetto di Giulio II, nel quale il travertino era ristretto a poche parti come i capitelli e la trabeazione, d'ora in poi tutto l'esterno verrà rivestito completamente in travertino. Per gli ambulacri dell'interno ci volevano dozzine di colonne e capitelli, e il lavoro di scarpellino era quello che richiedeva il maggior tempo. Quindi anche decine di migliaia di ducati non bastavano per raggiungere gli stessi ritmi tenuti sotto Giulio II. Ancora nel 1546, dopo quasi 30 anni, quando il Vasari dipinse il famoso affresco della Cancelleria, nemmeno il pianterreno della Cappella del Re di Francia è finita (fig. 10)⁶³. Vengono riusate le colonne della navata centrale del vecchio S. Pietro per gli ambulacri e quelle delle navate laterali per i tabernacoli esterni. Ma ogni colonna e ogni capitello devono essere riparati e parzialmente rifatti, con altissimi costi. Ora vengono eseguiti anche plastici lignei, magari di formato modesto, prima di mano di Raffaello e di Fra Giocondo, poi del Peruzzi e del Sangallo⁶⁴, fino al plastico sangallesco del 1538 che costava 5000 ducati, quanto una piccola chiesa⁶⁵.

Alla fine di questo mosaico incompleto, vorrei mostrarvi alcune vedute che diano almeno un'idea dei procedimenti lavorativi nella prima metà del '500. In una veduta del 1521-23 ca., attribuibile probabilmente a Jan Scorel, vediamo il corò già voltato e la Cappella del Re di Francia in costruzione (fig. 11)⁶⁶. Si vede la centina del transetto laterale, per la quale esiste anche il disegno del Sangallo⁶⁷. La grande ruota accanto reca il materiale in alto. Per questa volta tutte le rosette furono lavorate in travertino, e il posto esatto delle forme per le cassette già allora sarà stato marcato sulla centina con fili di lana colorati⁶⁸.

Nel 1546, quando il Vasari dipinse il suo affresco (fig. 10), la situazione non era molto cambiata: ora la volta grande del braccio meridionale è appena finita e le centine non sono ancora tolte. Dentro la centina vediamo un'altra ruota. Due strade guidano alle grandi scale nell'interno dei pilastri della cupola nei quali, già dal 1507 in poi, i muli potevano portare il materiale in alto. Davanti all'esterno della Cappella del Re di Francia, è collocato uno scaffale mobile per i muratori che mettono in opera le pietre, tagliate sotto da diversi gruppi di scarpellini. A sinistra, alcune casupole sono attaccate al corò del Bramante, probabilmente uffici o officine della Fabbrica. Due particolari della « Disputa » del 1510 circa e delle « Logge » del 1517 circa mostrano i muratori durante il lavoro (fig. 12)⁶⁹.

60. Frommel, *op. cit.*, p. 1, p. 129, doc. 390a.

61. Frommel, *op. cit.*, n. 34, p. 264.

62. Frommel, *op. cit.*, n. 34, pp. 251 seg.

63. A. Schiavo, *Il palazzo della Cancelleria*, Roma 1963, tav. 18; Frommel, *op. cit.*, n. 34, p. 304; vedi anche il disegno fiammingo dell'inizio del 1545 (C.L. Frommel, « Il Palazzo Vaticano sotto Giulio II e Leone X », in: *Raffaello in Vaticano*, Milano 1984, p. 162).

64. Frey, *op. cit.*, n. 57; Frommel, *op. cit.*, n. 34, pp. 299 segg.

65. K. Frey, « Zur Baugeschichte des St. Peter. Mitteilungen aus der Reverendissima Fabbrica di S. Pietro (Fortsetzung) », *Jahrbuch der Koeniglich Preussischen Kunstsammlungen*, 1913, 33, pp. 21 segg.

66. Frommel, *op. cit.*, n. 34, p. 303; Idem, *op. cit.* n. 63, pp. 160 segg.

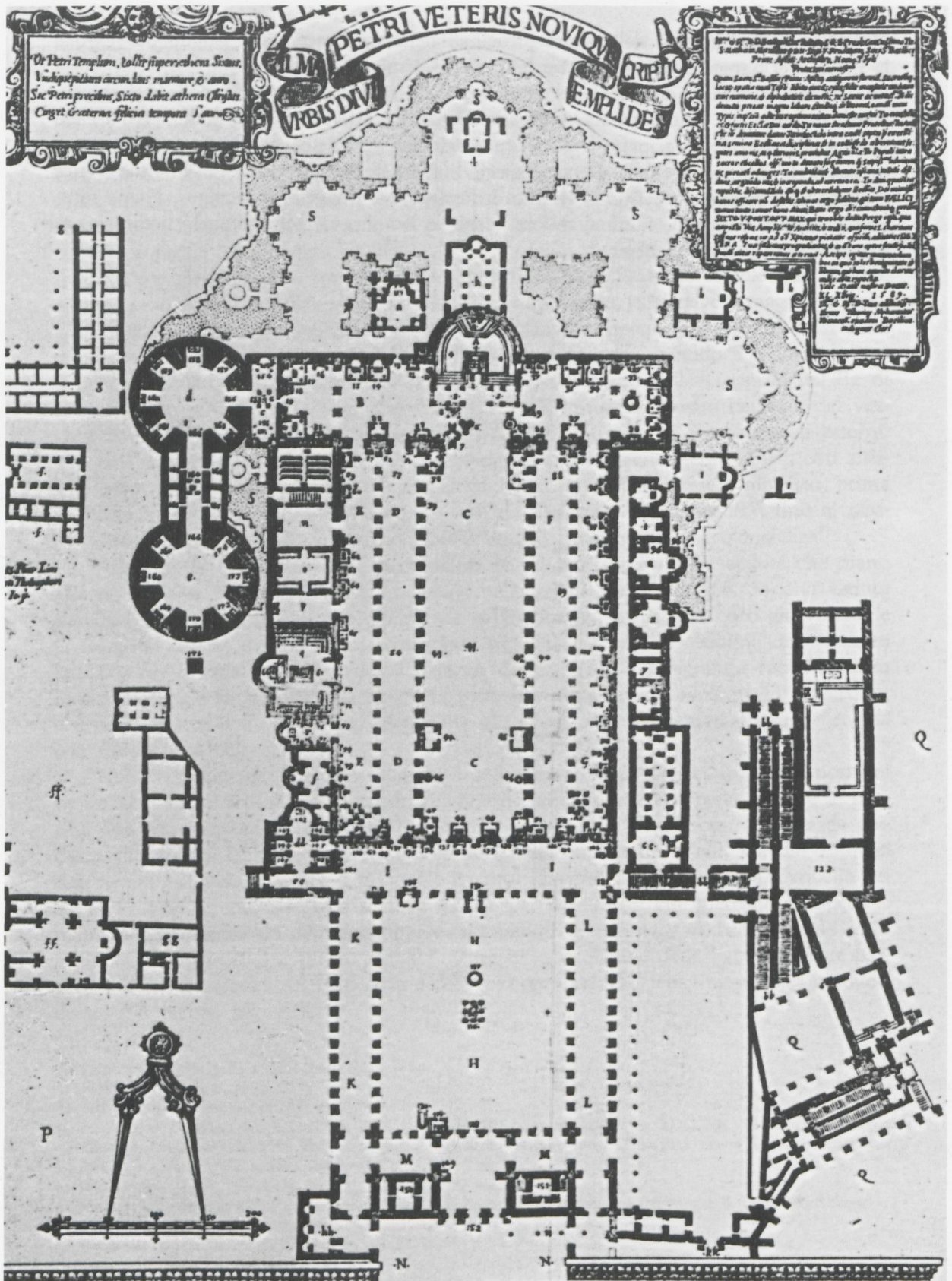
67. Frommel, *op. cit.*, n. 34, pp. 292 seg.

68. Frey, *op. cit.*, n. 57, pp. 79 seg.; Idem, *op. cit.*, n. 65, p. 79.

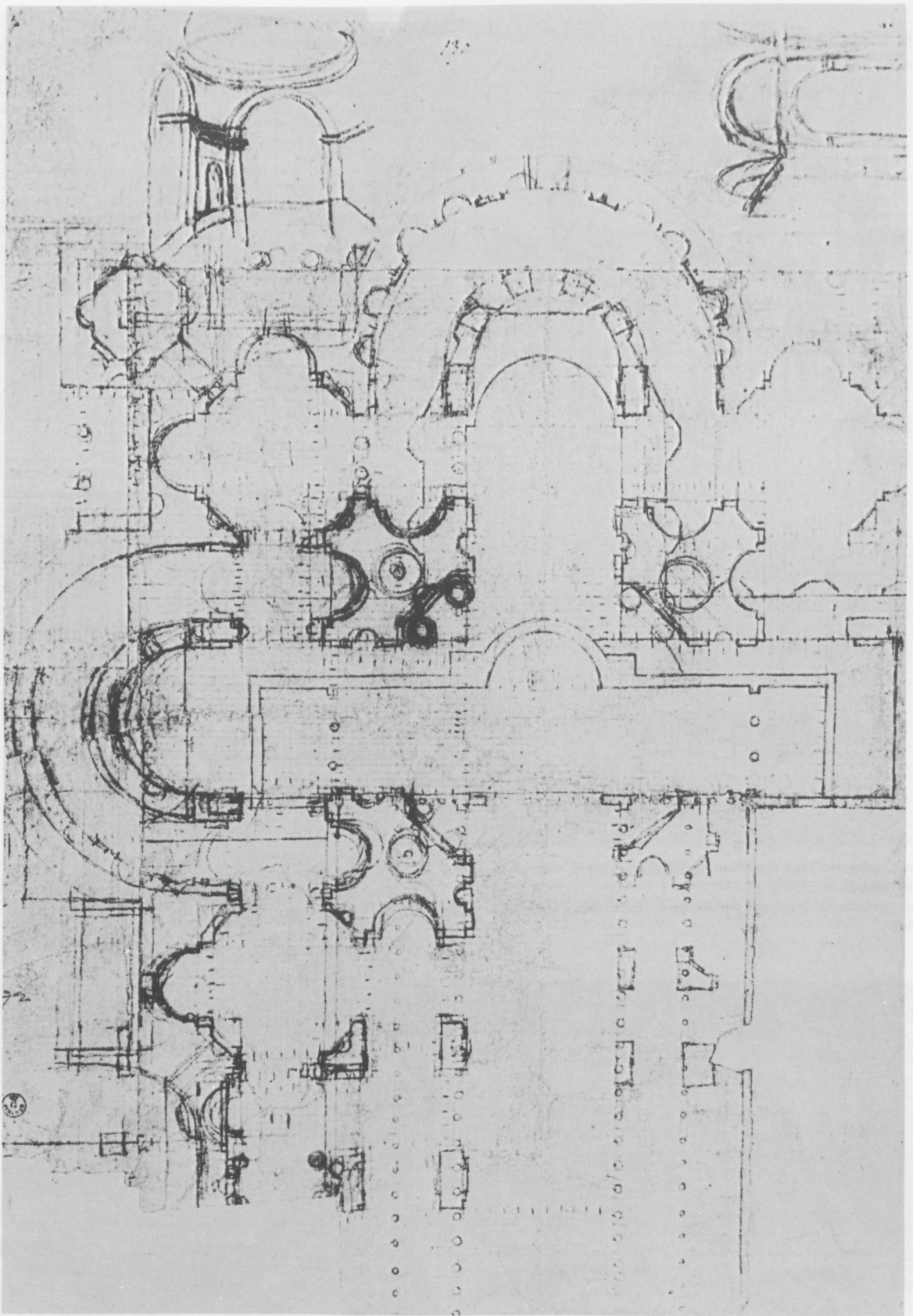
69. C.L. Frommel, « Eine Darstellung der 'Loggien' in Raffaels 'Disputa' ? » in *Festschrift für Eduard Trier zum 60. Geburtstag*, Berlin 1981, fig. 1.

Con il compimento delle volte principali delle tre braccia nel giugno del 1546 e la morte del Sangallo nel settembre dello stesso anno si chiude questa fase della storia di S. Pietro, dominata dalle idee del Bramante e dei suoi immediati discepoli. E si chiude, come avranno già chiuso prima simili importanti eventi, con una grande cena a cielo aperto per tutti i partecipanti⁷⁰. Il conto particolareggiato menziona — oltre a grandi quantità di vino, pane, polli, carne, salsiccie bolognesi, ciliege, mandorle, limoni, arance e acqua profumata — persino 80 libbre di lasagne e formaggio grattugiato. Poche settimane dopo il Sangallo, 62enne, muore e con la nomina di Michelangelo comincia un nuovo capitolo della Fabbrica.

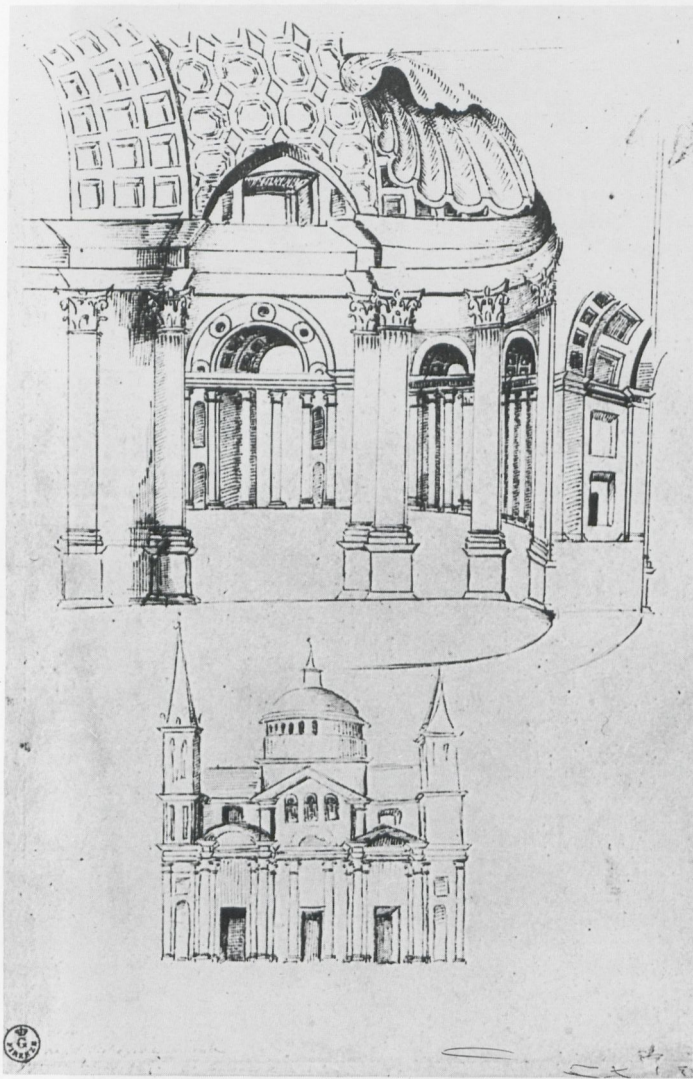
70. Frey, *op. cit.*, n. 65, pp. 81 seg.



1. T. Alfariano, S. Pietro, pianta dell'antica e della nuova basilica, particolare.



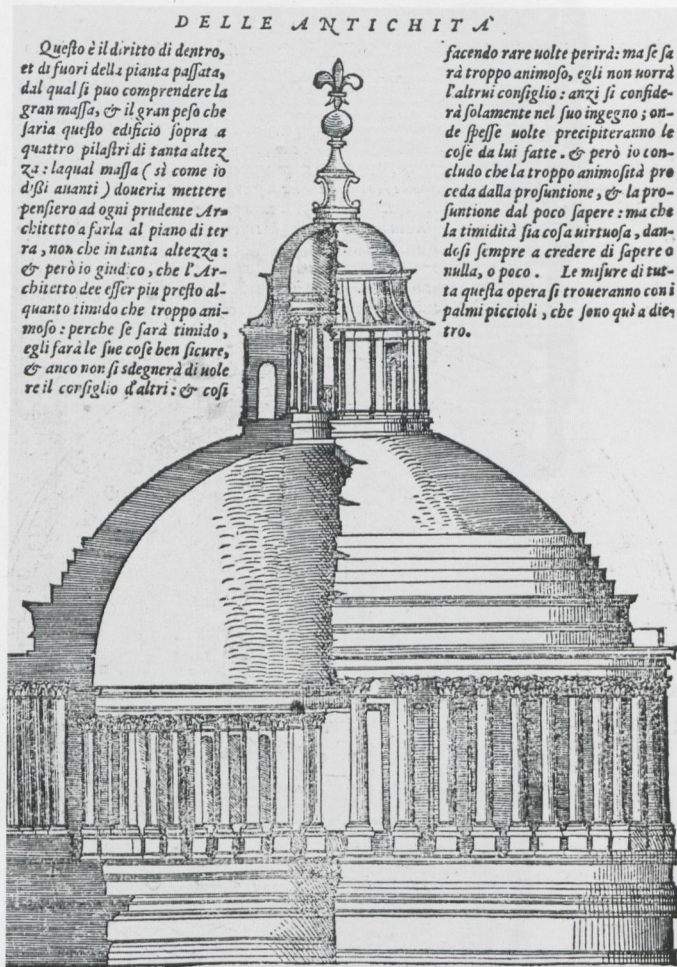
2. Bramante, progetto per S. Pietro (Uffizi, 20 A recto).



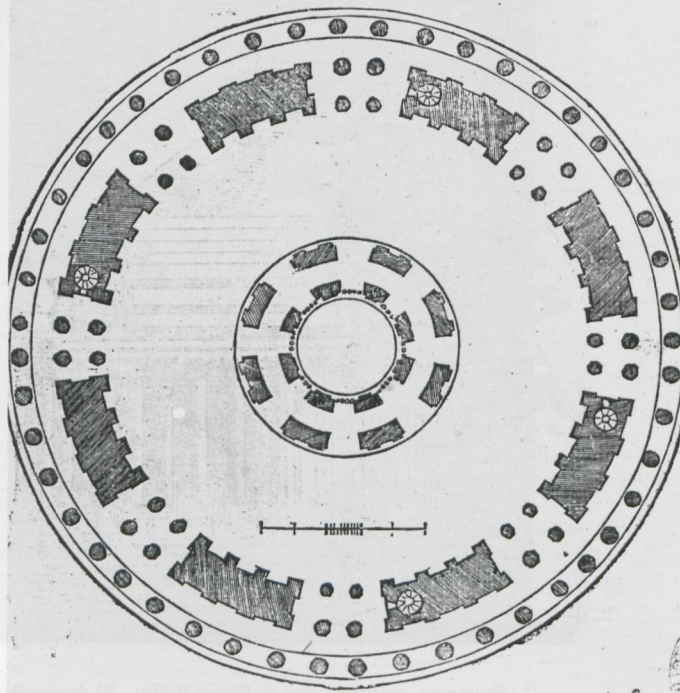
3. Anonimo, progetto non realizzato di Bramante per il coro di S. Pietro (Uffizi, 5 A recto).
 4. S. Serlio, progetto di Bramante per pianta e alzato della cupola di S. Pietro (Terzo Libro).

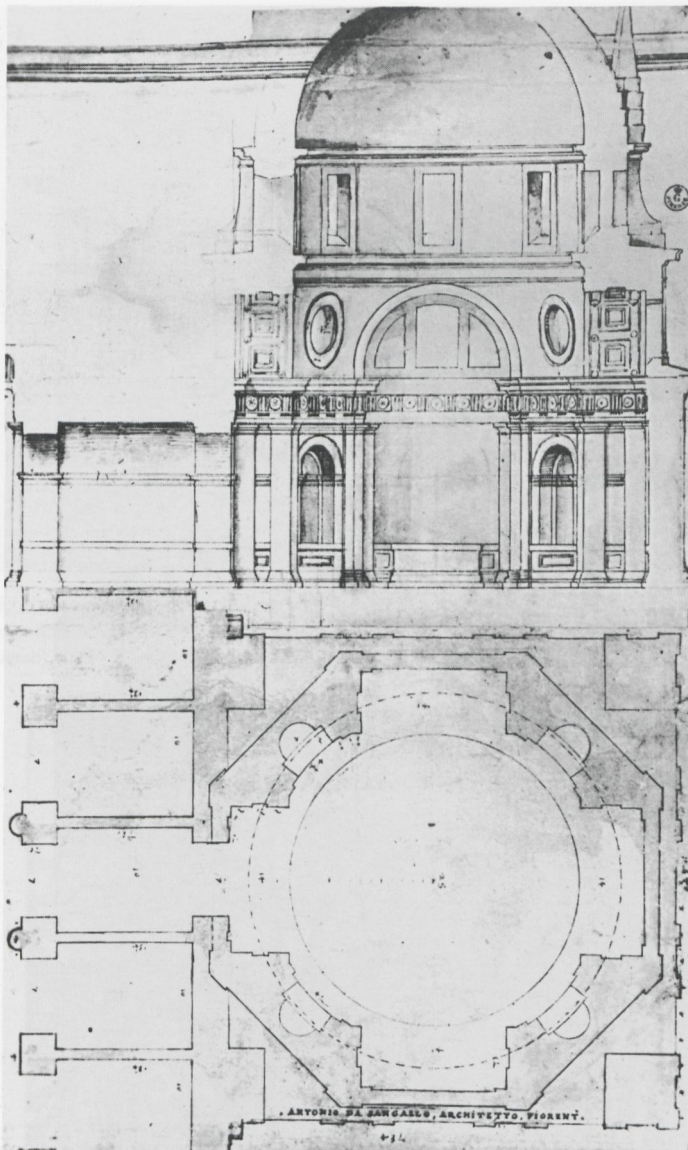
Questo è il dritto di dentro, et di fuori della pianta passata, dal qual si può comprendere la gran massa, & il gran peso che faria questo edificio sopra a quattro pilastri di tanta altezza: laqual massa (si come io d'isti ananti) doueria mettere pensiero ad ogni prudente Architetto a farla al piano di terra, non che in tanta altezza: & però io giudico, che l'Architetto dee esser più presto alquanto timido che troppo animoso: perché se sarà timido, egli farà le sue cose ben sicure, & anco non si sdegnarà di uolere il consiglio d'altri: & così

facendo rare uolte perirà: ma se sarà troppo animoso, egli non uorrà l'altrui consiglio: anzi si confiderà solamente nel suo ingegno; onde spesso uolte precipiteranno le cose da lui fatte. & però io concludo che la troppo animosità proceda dalla presunzione, & la presunzione dal poco sapere: ma che la timidità sia cosa uirtuosa, dandoci sempre a credere di sapere o nulla, o poco. Le misure di tutta questa opera si troueranno con i palmi piccioli, che sono qui a dietro.

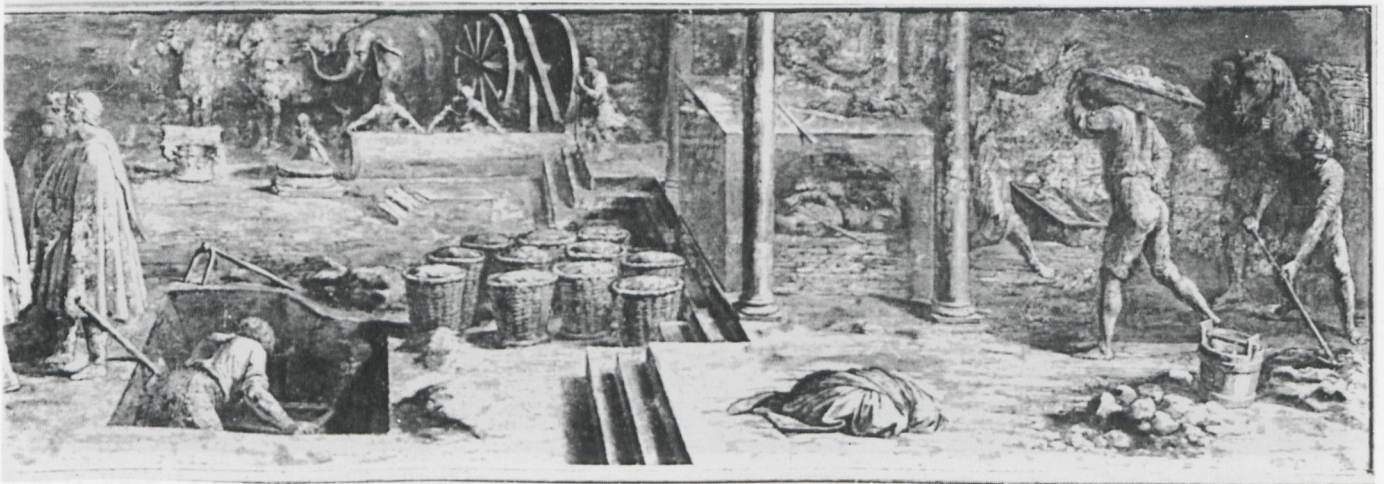


La

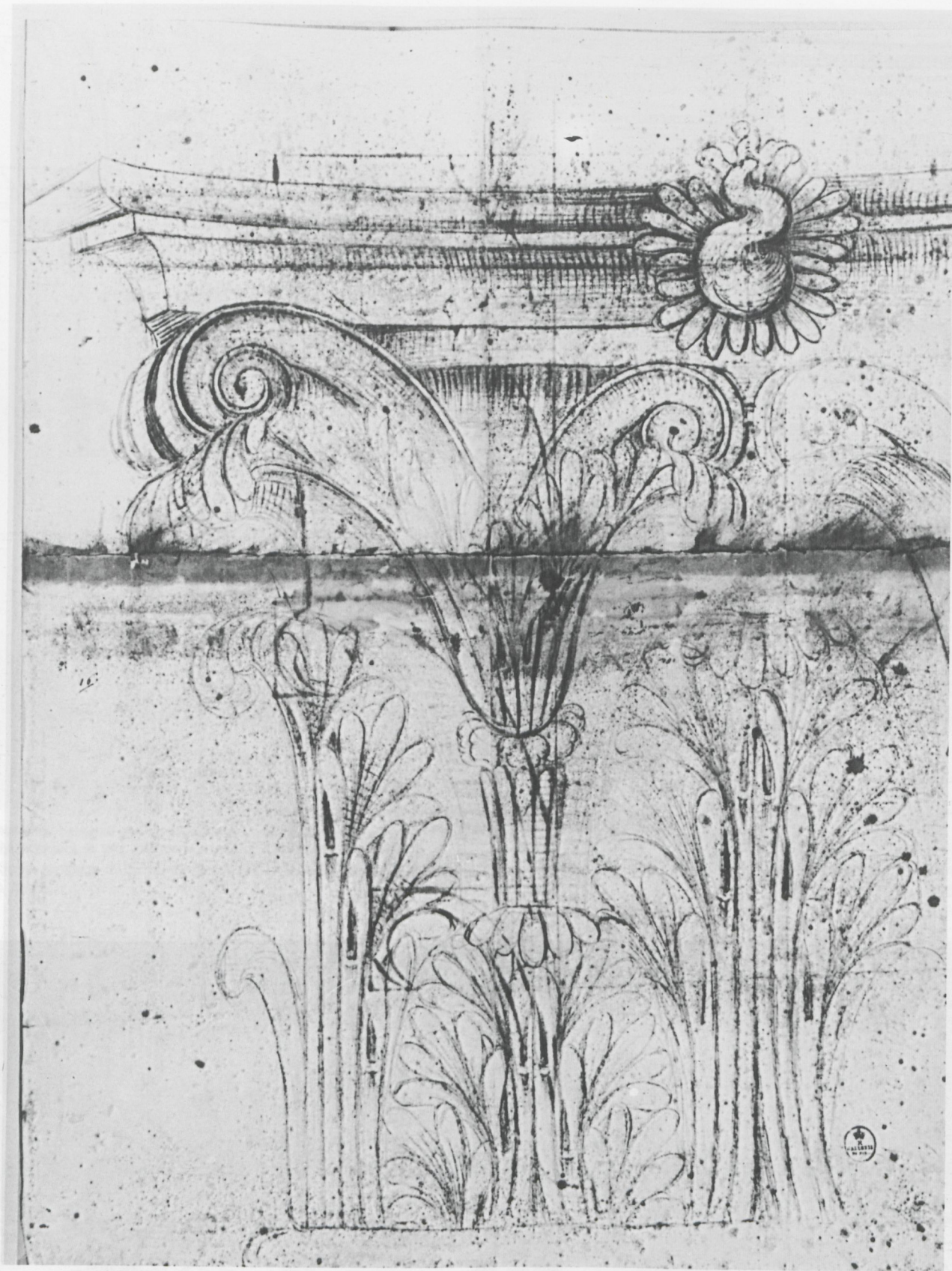




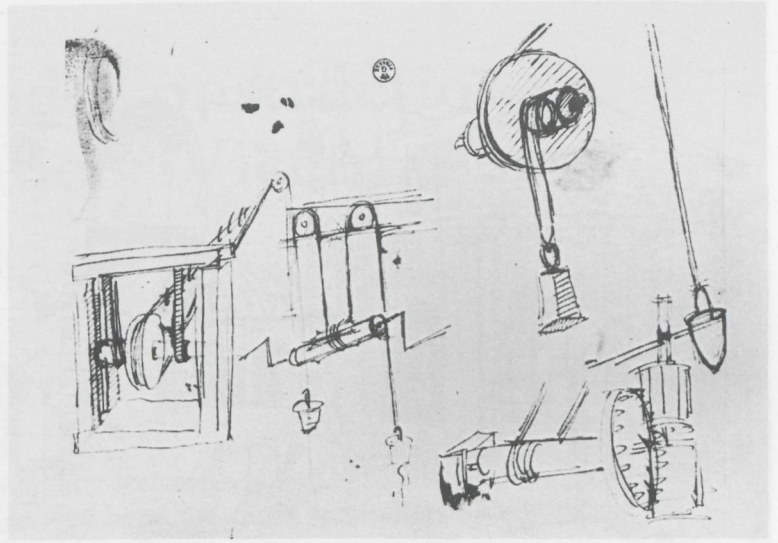
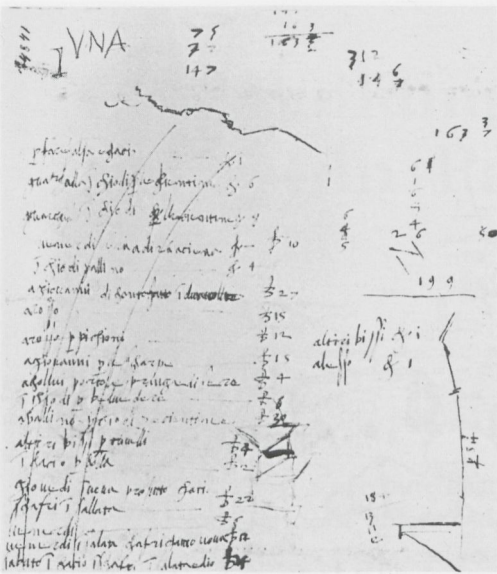
5. Antonio de Sangallo il Giovane, progetto per la Cappella Medici a Montecassino (Uffizi, 172 A recto).



6. Polidoro da Caravaggio, *La fondazione di S. Pietro*, particolare (Roma, Palazzi Vaticani, Sala di Costantino).



7. Bramante, progetto per capitello del grande ordine interno di S. Pietro (Uffizi 6770 A verso).

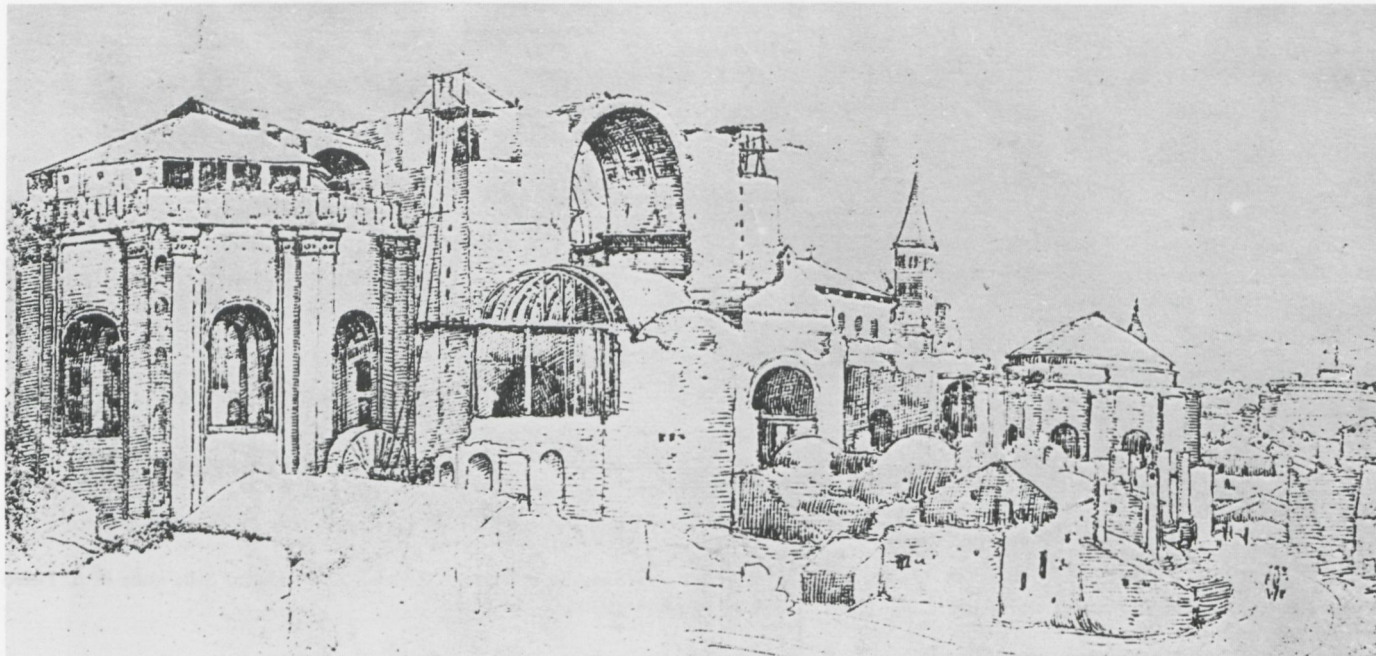


8. Antonio da Sangallo il Giovane, schizzi per la preparazione del getto delle volte di S. Pietro (Uffizi 1484 A verso).

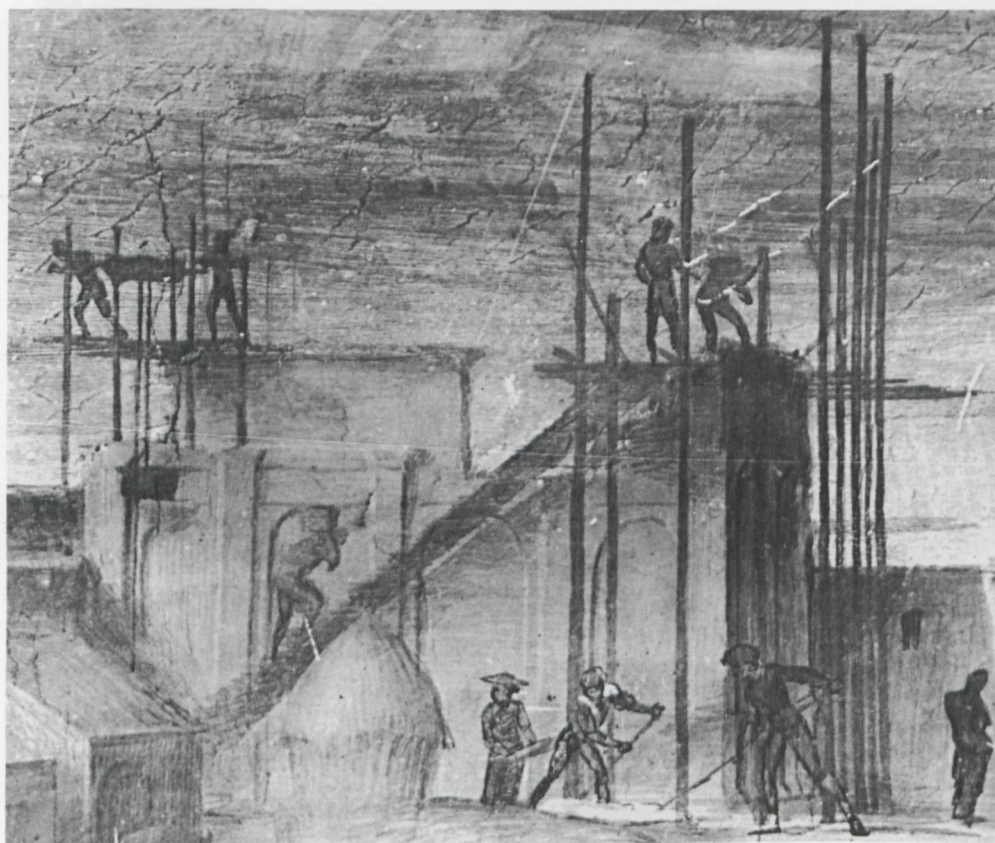
9. Antonio de Sangallo il Giovane, macchine per il getto delle volte di S. Pietro (Uffizi 1484 A recto).



10. G. Vasari, *La costruzione del tempio di Gerusalemme* (di S. Pietro sotto Paolo III), particolare (Roma, Palazzo della Cancelleria).



11. J. Scorel (?), S. Pietro visto da Sud-Ovest verso il 1522/23 (Roma, Biblioteca Vaticana).



12. Raffaello, *Disputa*, particolare con la costruzione delle Logge (?) (Roma, Palazzi Vaticani, Stanza della Segnatura).