

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
PERCORSO ABILITANTE SPECIALE (PAS)
TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA (6 CFU)

Docente Ph.D. Arch. Maria Onorina Panza

IL DISEGNO
luogo di incontro di molti saperi



René Magritte, il tradimento delle immagini, 1948

La RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

è mezzo essenziale di comunicazione e strumento formativo, essa si offre quale efficace e fondamentale *medium* per la lettura e la comprensione della realtà che ci circonda.

Disegnare un oggetto o uno spazio architettonico è occasione di scoperta e ricerca della struttura delle cose, dei rapporti e delle proporzioni tra le parti, delle leggi geometriche, delle variazioni di colore, di luce e ombra, delle texture

La mano, l'occhio e il segno sono gli elementi essenziali, le radici profonde del disegno, da ognuna di esse deriva una caratteristica della sua natura.

La mano, attraverso il modo in cui si impugna lo strumento, in base alla pressione che si esercita sul supporto, a seconda della velocità del movimento con cui si traccia il segno

L'occhio rappresenta l'origine, il mezzo, il fine (il destinatario) di tutto il processo disegnativo: all'inizio quando lo sguardo corre lungo i bordi delle cose rilevandone i contorni; quando durante la focalizzazione dei punti di riferimento consente di commisurarne i rapporti; o ancora in seguito quando vigila e guida la corsa della punta dello strumento sul foglio di carta; infine quando esercita la sua acutezza critica nella valutazione dell'esito, onde poter poi abbandonarsi alla contemplazione.

... L'occhio, quando esercita la sua attività visiva, pensa. Il vedere genera sapere...

Il segno, superando il furore istintivo del gesto, astraendosi in pura linea, a simbolo grafico dotato di infinite possibilità di codificazioni grafiche, ha reso possibile la visualizzazione di qualsiasi dato, concetto e immagine prodotte dalla mente umana, consentendo la formalizzazione di una vera e propria scienza della rappresentazione

Da: Giuseppe Di Napoli, *Disegnare e conoscere. La mano, l'occhio, il segno*

Giulio Einaudi editore s.p.a., Torino, 2004

Imparare a vedere è di tutte le arti, la più lunga da apprendere

(E. De Goncourt)

*Il mio occhio va educandosi in misura incredibile e la mano
dovrà pur sforzarsi di seguirlo*

(J.W. Goethe, viaggio in Italia, 1817)

attraverso il Disegno

INDAGHIAMO

la realtà, ne costruiamo una sua immagine,
ne possiamo costruire un suo modello analogico
(rilievo a vista, rilievo metrico)

attraverso il Disegno

PREFIGURIAMO

una realtà possibile
(il disegno per il progetto)

attraverso il Disegno

COMUNICHIAMO

le nostre idee
(il disegno come linguaggio)

**Il disegno è un linguaggio culturale: in quanto linguaggio è
anche un prodotto culturale, connotato cioè stilisticamente
dai canoni estetici e dai codici simbolici condivisi dalla
cultura dominante di ogni periodo storico**

Da: Giuseppe Di Napoli, *Disegnare e conoscere. La mano, l'occhio, il segno*, Giulio Einaudi editore s.p.a., Torino, 2004

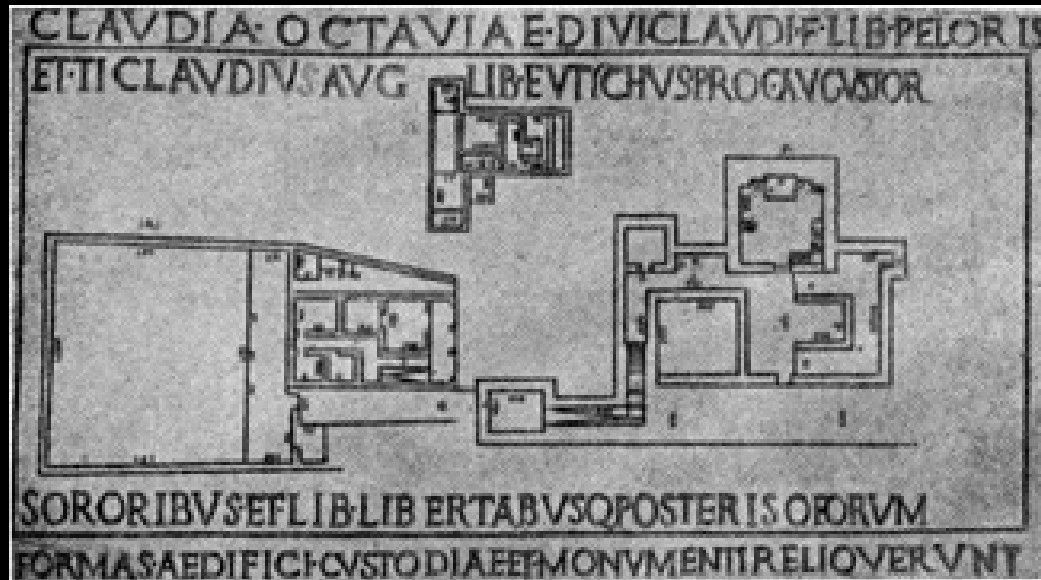
La rappresentazione



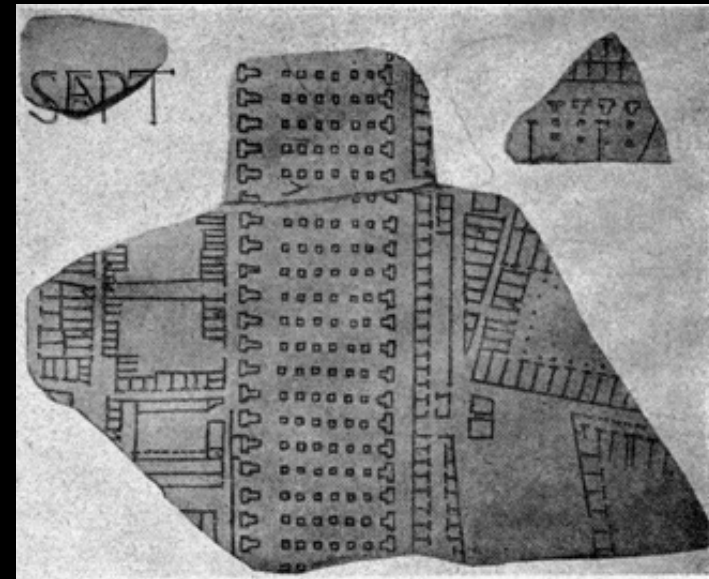
Graffiti primitivi



Arte egizia (2500 a.C.)



Disegno di pianta inciso sulla lastra di marmo di un sepolcro (epoca romana, I sec a.C.)



Frammento marmoreo della Forma urbis romae

**Il disegno è la capacità dell'uomo di sintetizzare la
complessità della realtà**

**è una rappresentazione essenziale e come tale ha da
sempre costituito la fase iniziale di ogni processo
operativo e ideativo**

*“Perché il disegno, padre delle tre arti nostre, architettura, scultura e pittura, procedendo
dall'intelletto, cava di molte cose un giudizio universale, simile a una forma, o vero idea di tutte
le cose della natura, la quale è singolarissima nelle sue misure”*

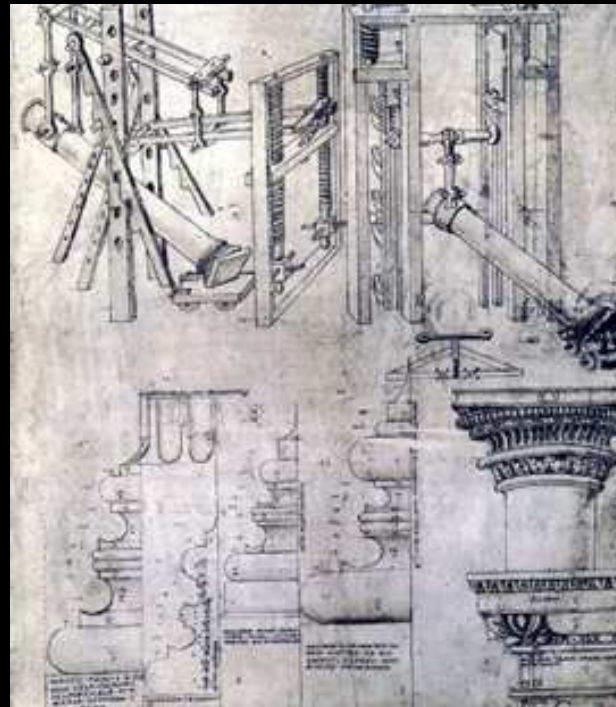
*(Giorgio Vasari, Vite de' più eccellenti pittori, scultori e architetti italiani, da Cimabue insino a'
tempi nostri, 1550)*

*“un tracciato preciso ed uniforme, concepito nella mente, eseguito per mezzo di linee ed angoli,
condotti a compimento da persone dotate di ingegno e di cultura”*

(Leon Battista Alberti, De re aedificatoria, 1450)



Villard de Honnecourt, Tacuino, XIII sec.



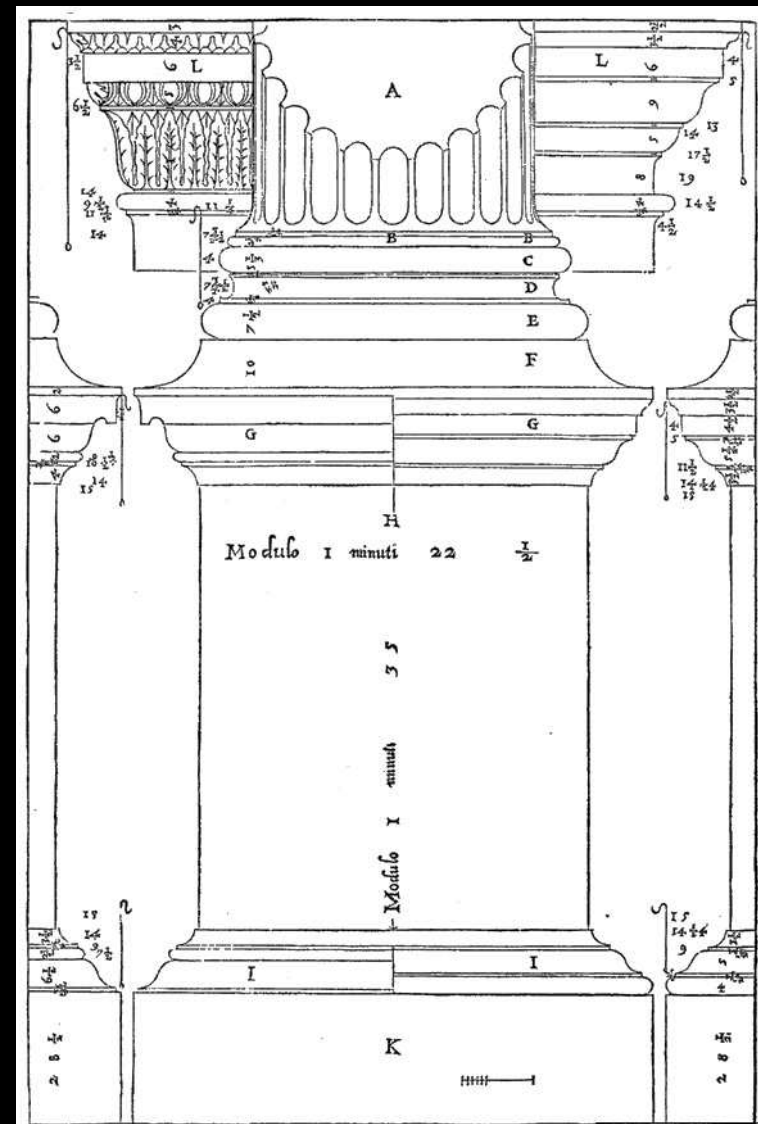
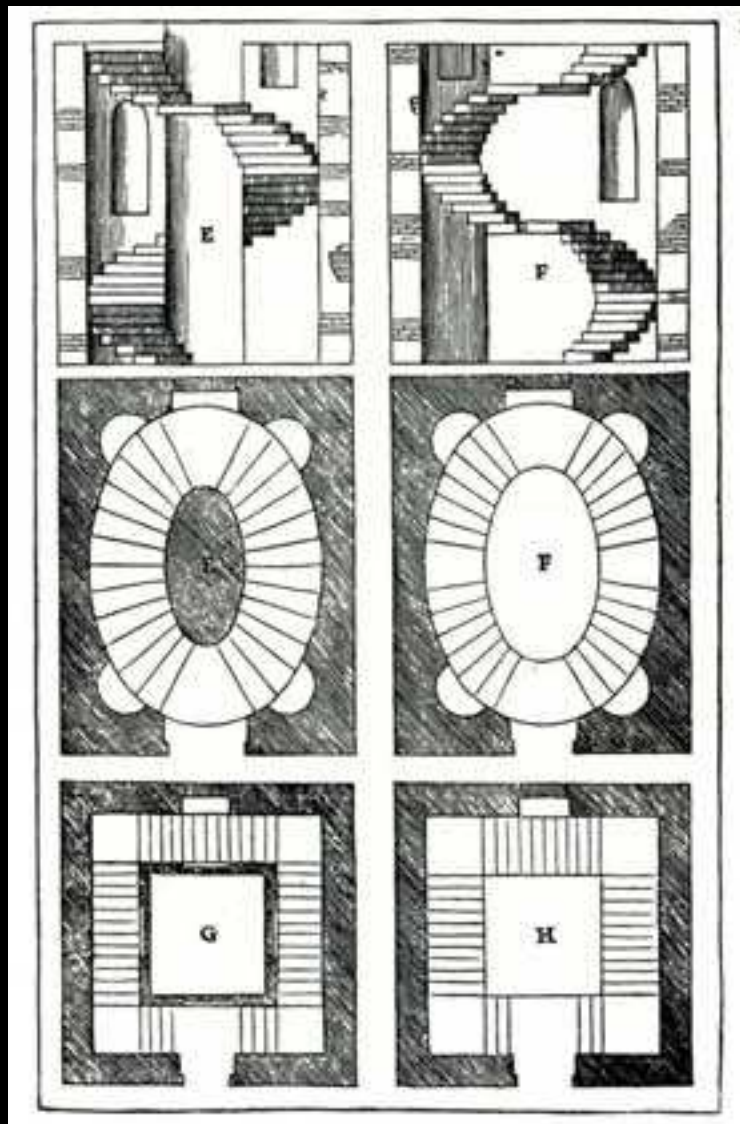
Giuliano da Sangallo (1445-1516), Macchine per sollevare le colonne

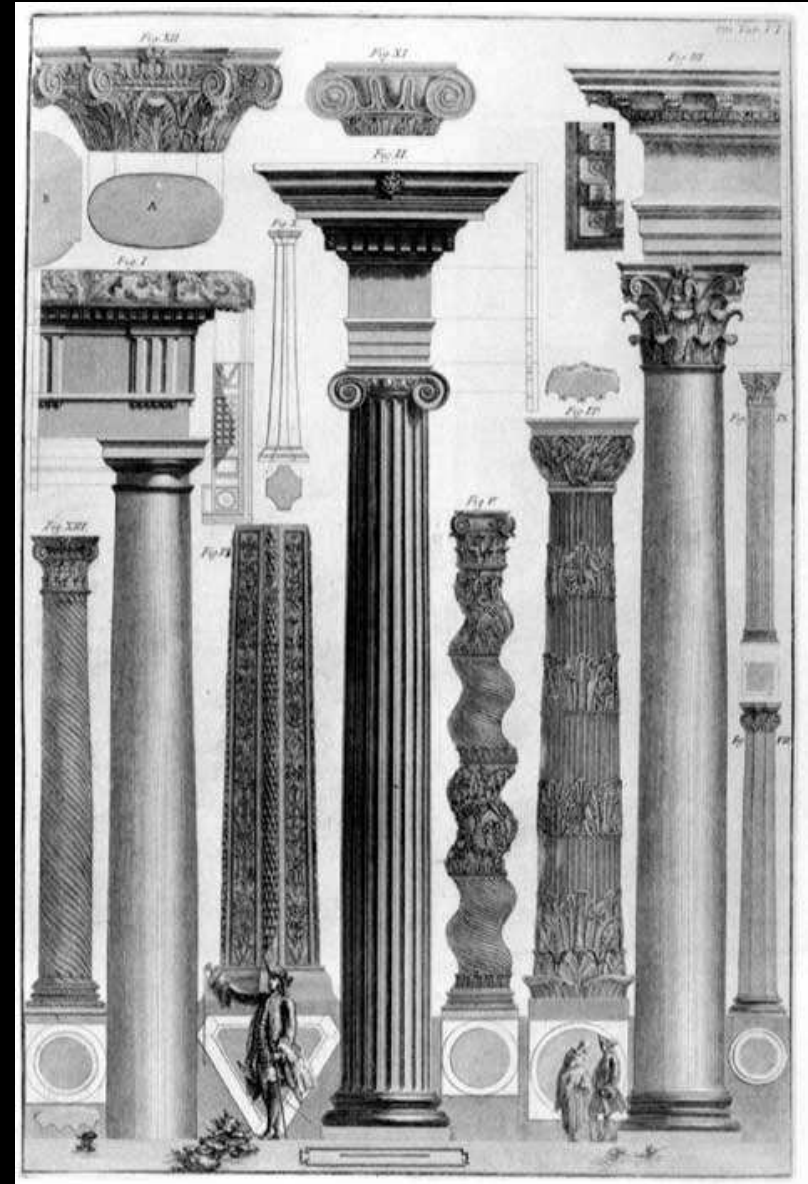
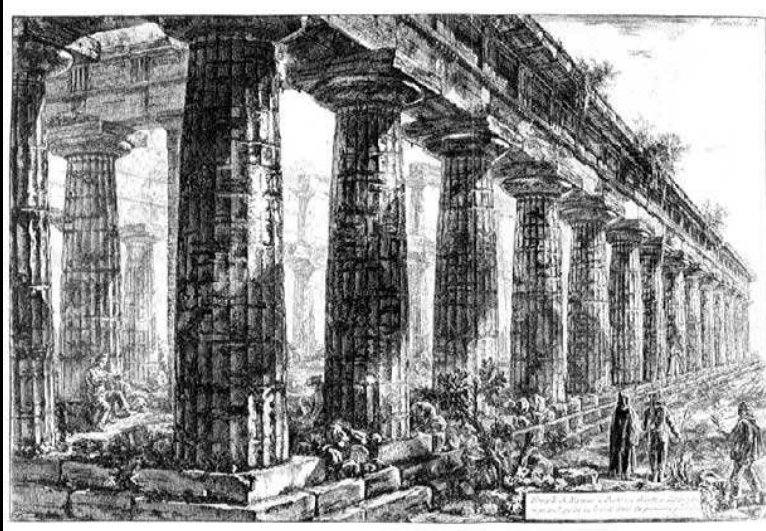
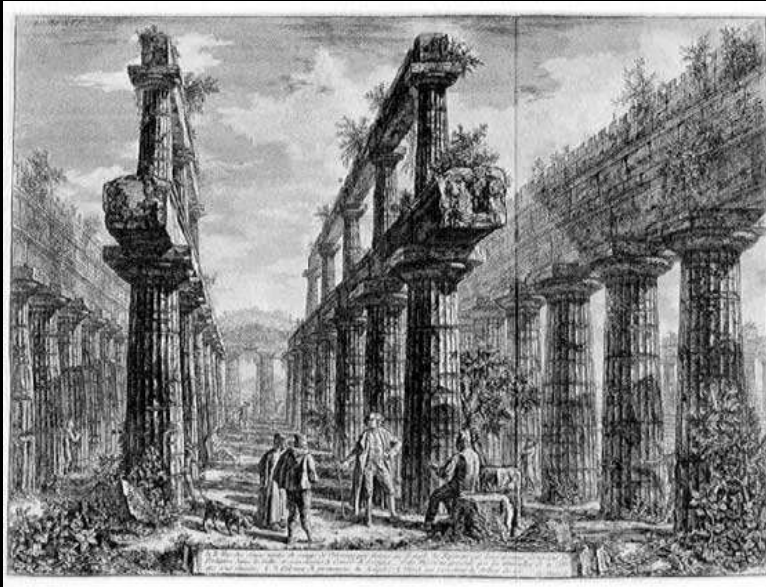


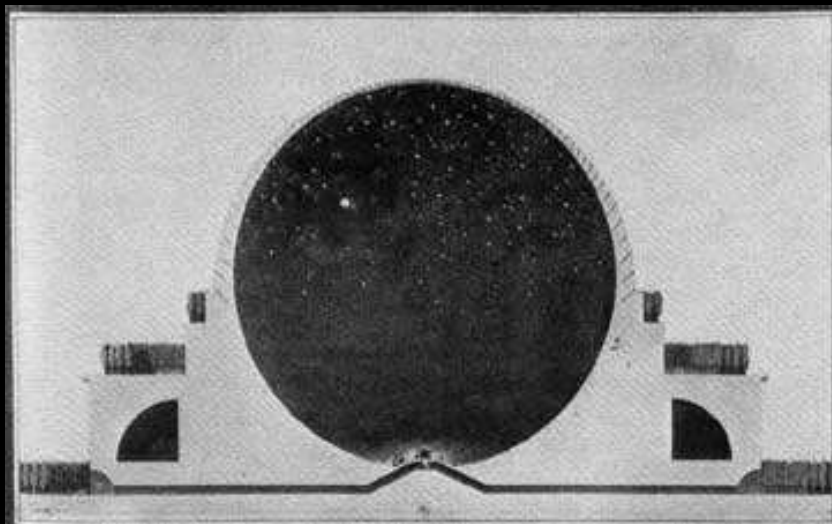
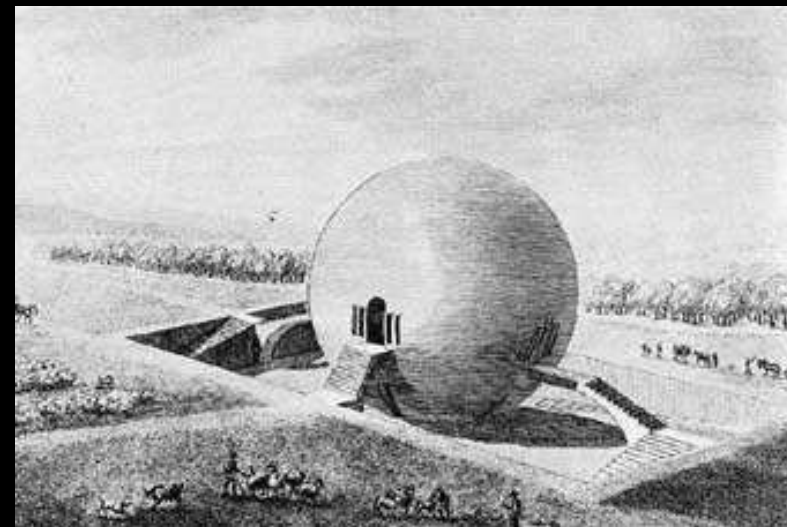
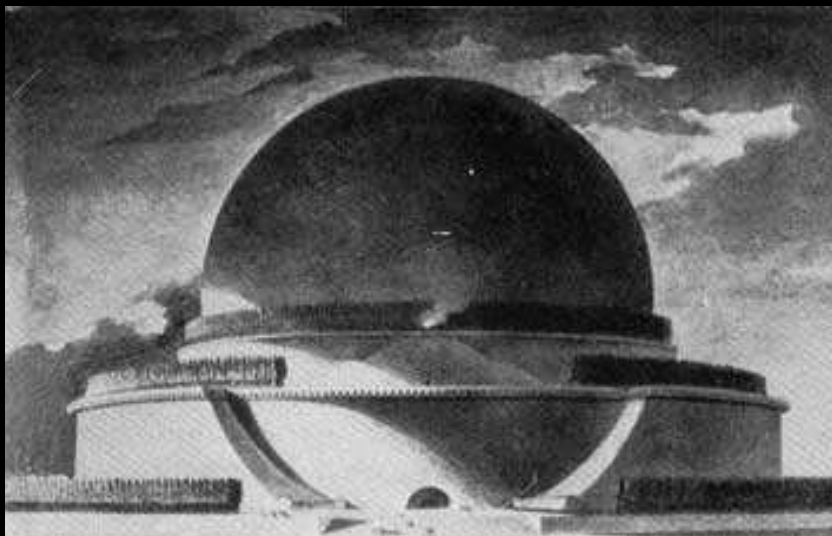
Leonardo da Vinci (1452-1519), studio di particolari anatomici



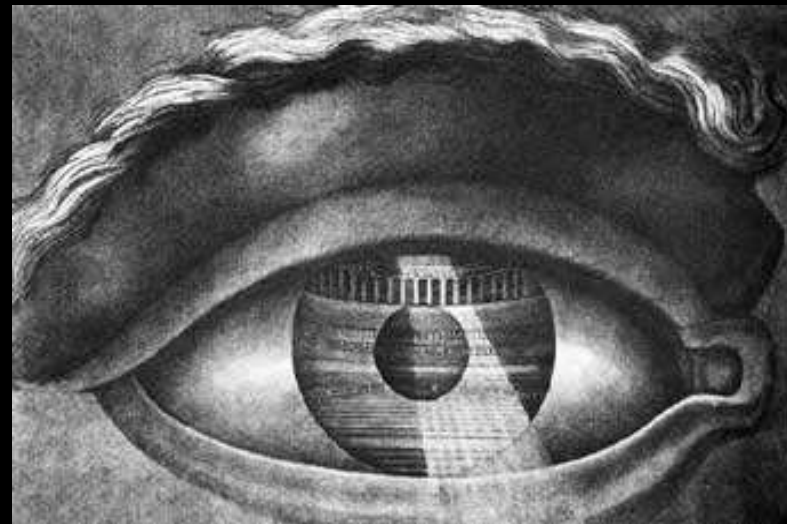
Anonimo della seconda metà del XV secolo, La città ideale



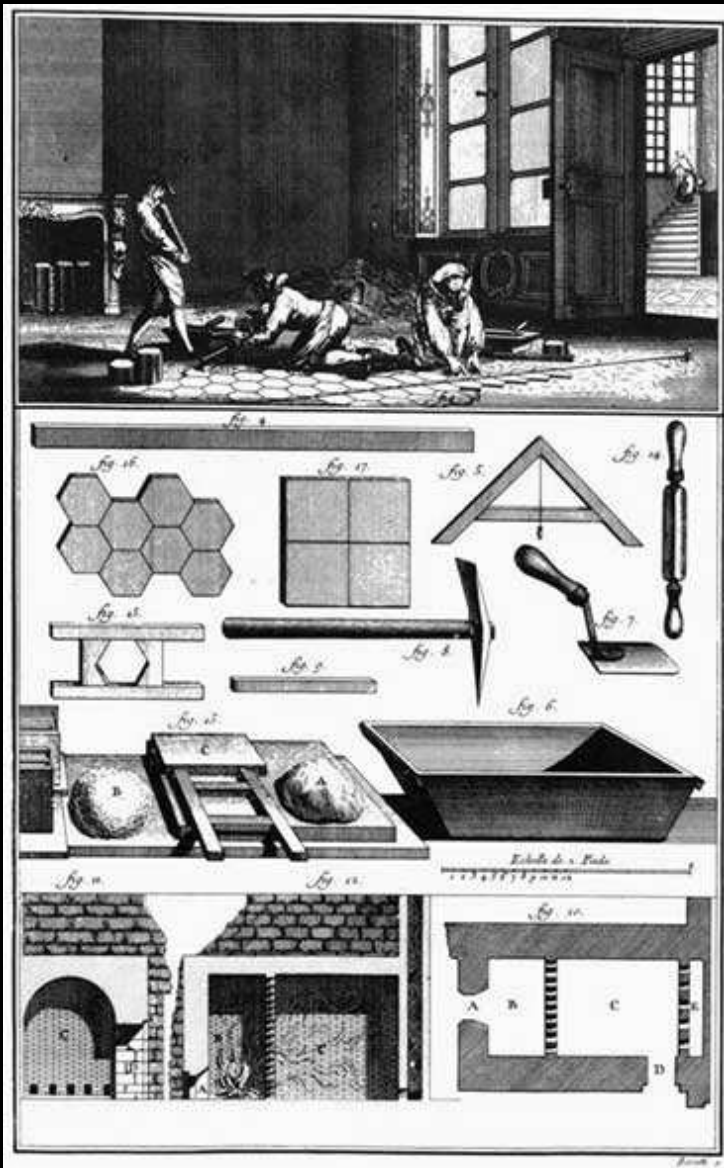




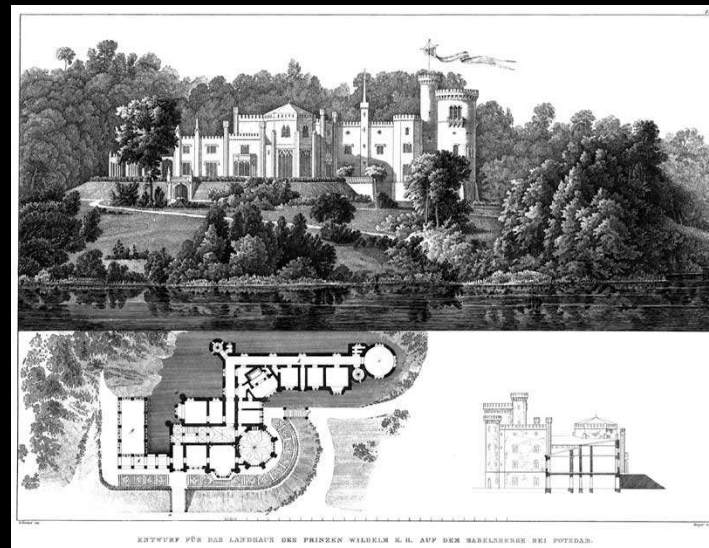
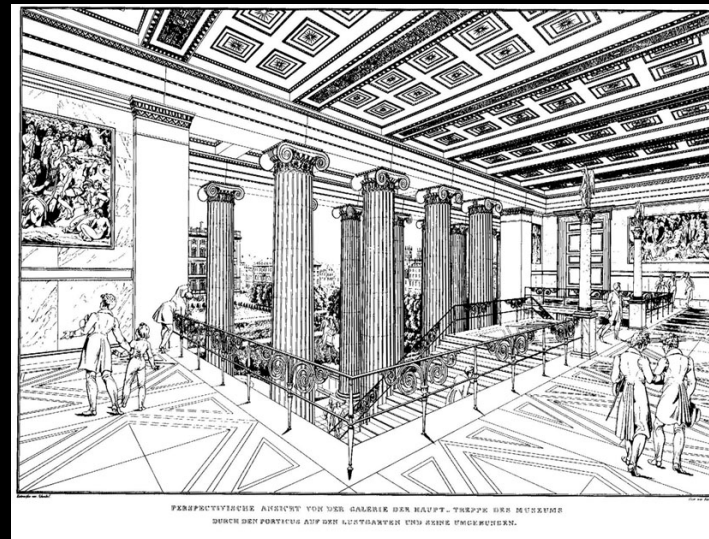
E. L. Boullée, Progetto per un Cenotafio a Isaac Newton, 1785 c.



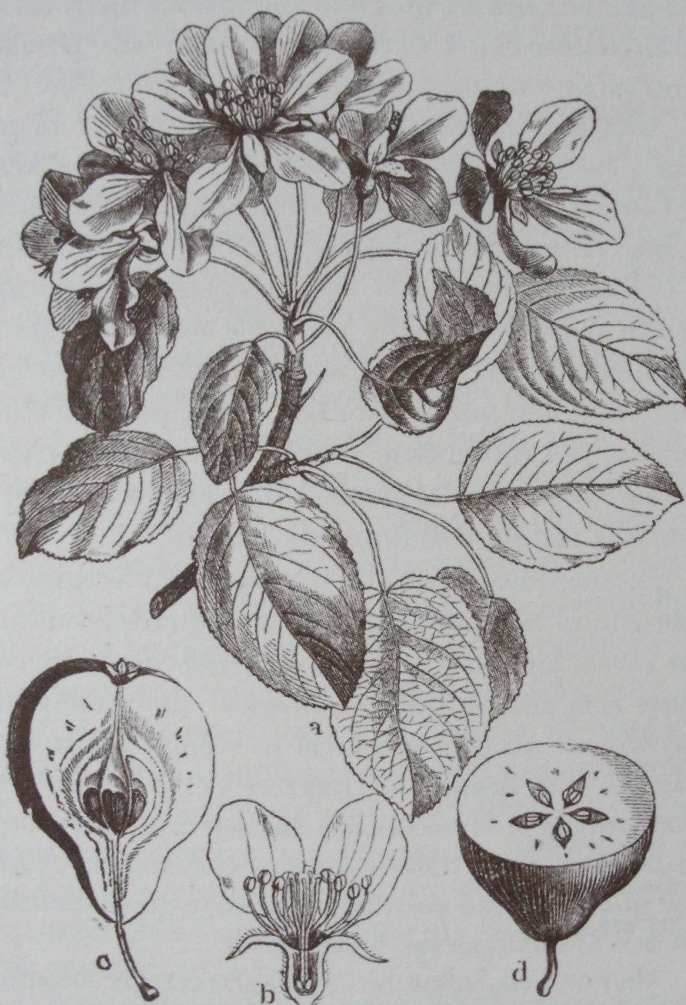
C. N. Ledoux, Progetto per una casa delle guardie campestri. Teatro di Besancon. Presentazione simbolica della sala degli spettacoli. 1775-1784



dalla voce <Architecture-carreleur> de
L'Encyclopédie di Diderot e D'Alambert, Parigi
1751-1752



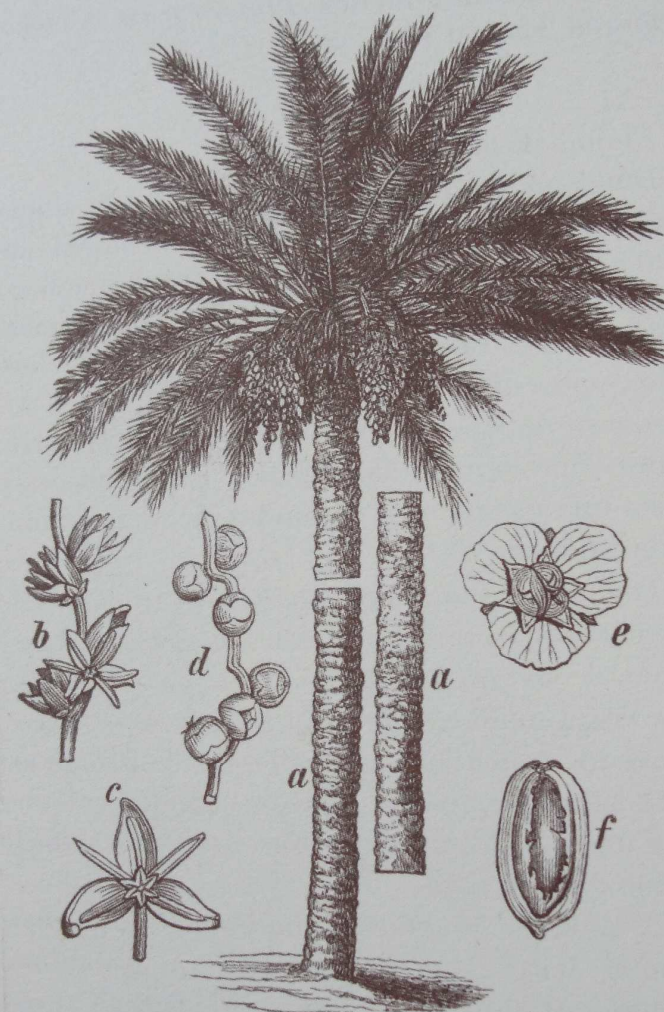
Karl Fridrich Schinkel,
Altes Museum: prospettiva dell'atrio, Berlino, 1828-
1830
Progetto per la casa di campagna del principe
Wilhelm k.h. a Babelsberge presso Potsdam.



171. *Pirus communis*.

a Rametto fiorifero (imp.); *b* taglio longitudinale del fiore;
c, d frutto, tagliato per lungo e per traverso (imp.).

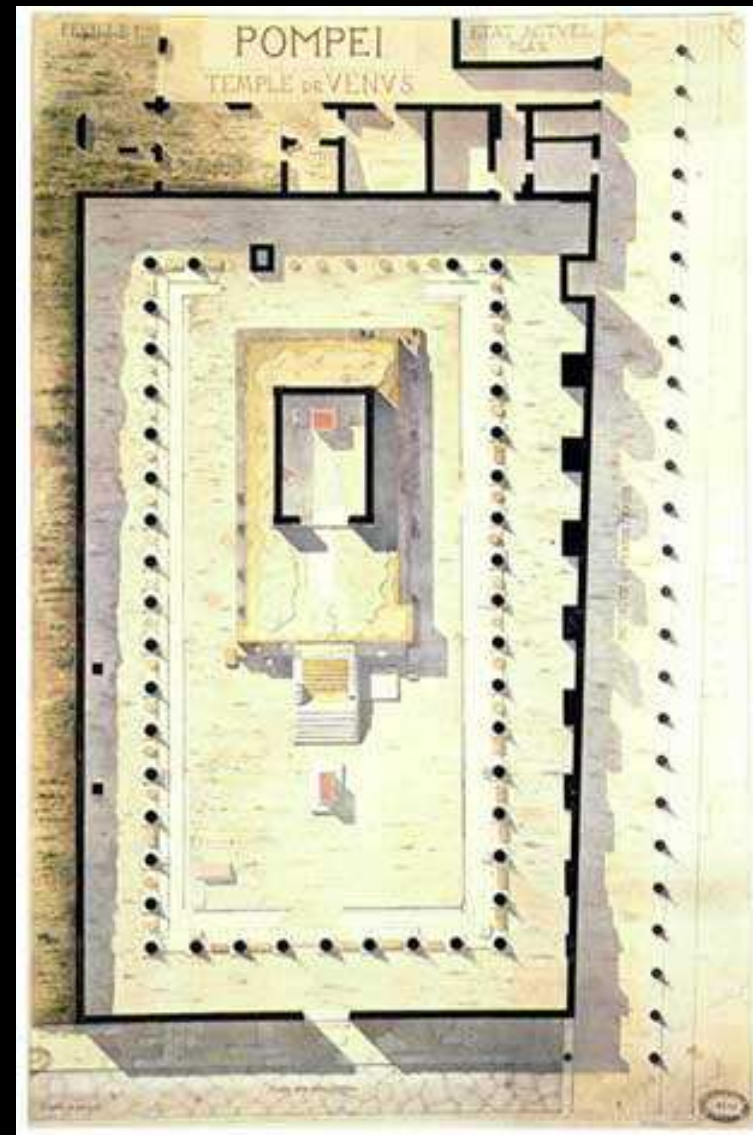
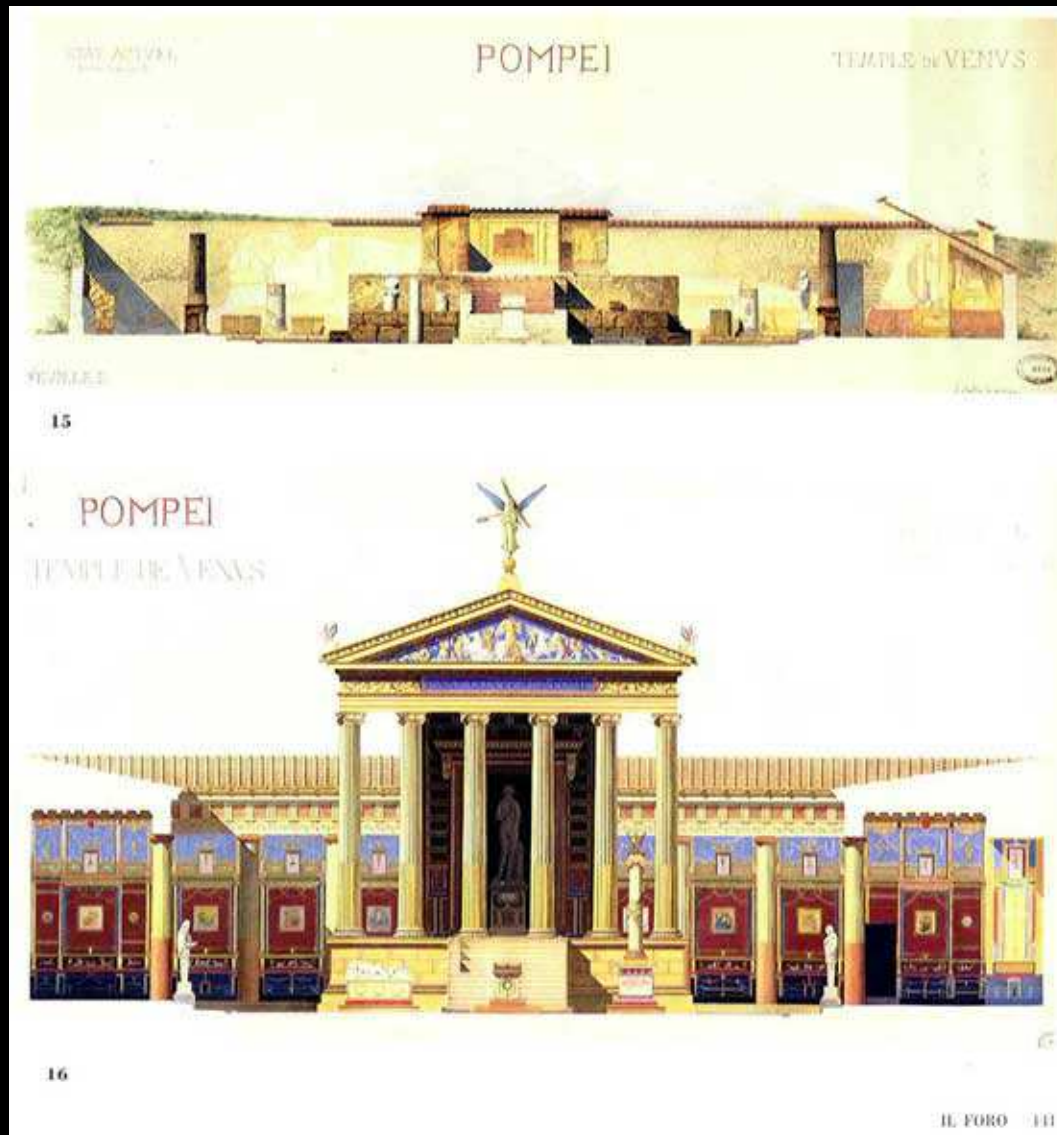
Teodoro Caruel, secondo l'opera del Dott. Aloisio Pokorny, Storia illustrata del Regno Vegetale, Ermanno Loescher, Torino, 1891



28. *Phoenix dactylifera*.

a Pianta intera, *b* fiori staminiferi (imp.); *c* un fiore staminifero (ingr.); *d* fiori pistilliferi (imp.); *e* un fiore pistillifero (ingr.); *f* frutto tagliato per lungo (imp.).

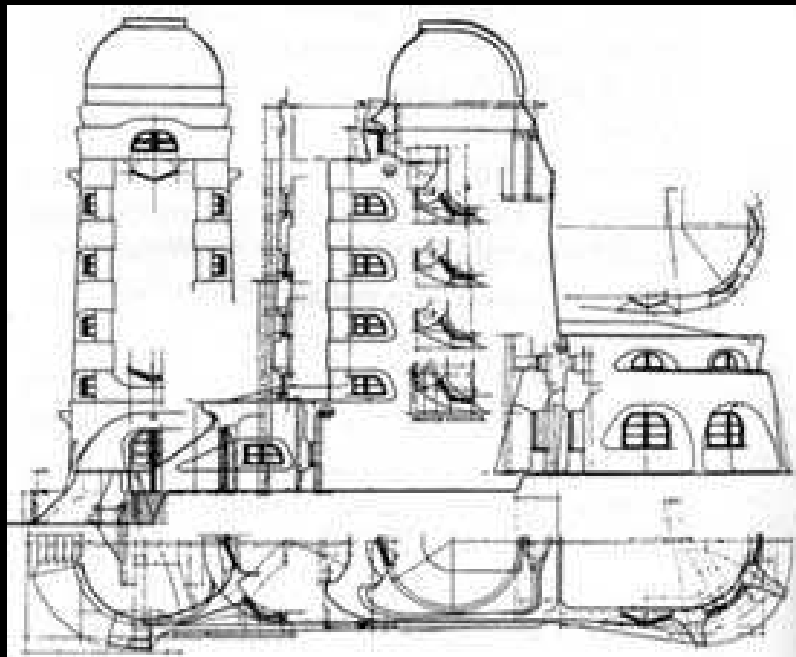
Toto Giurato, Perù millenario, tomo I, Editorial Ecos, Lima, 1947



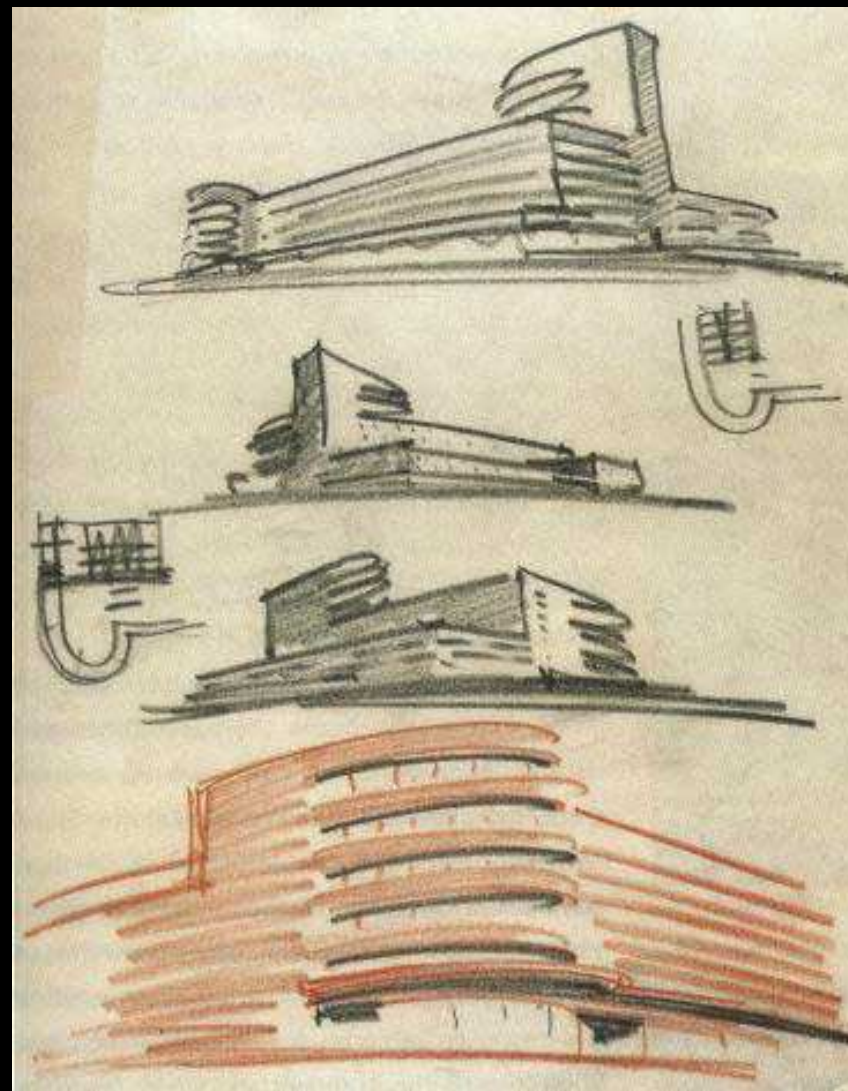
Pompei: rappresentazioni degli studiosi del <Grand Tour> (prima metà del XVIII sec).



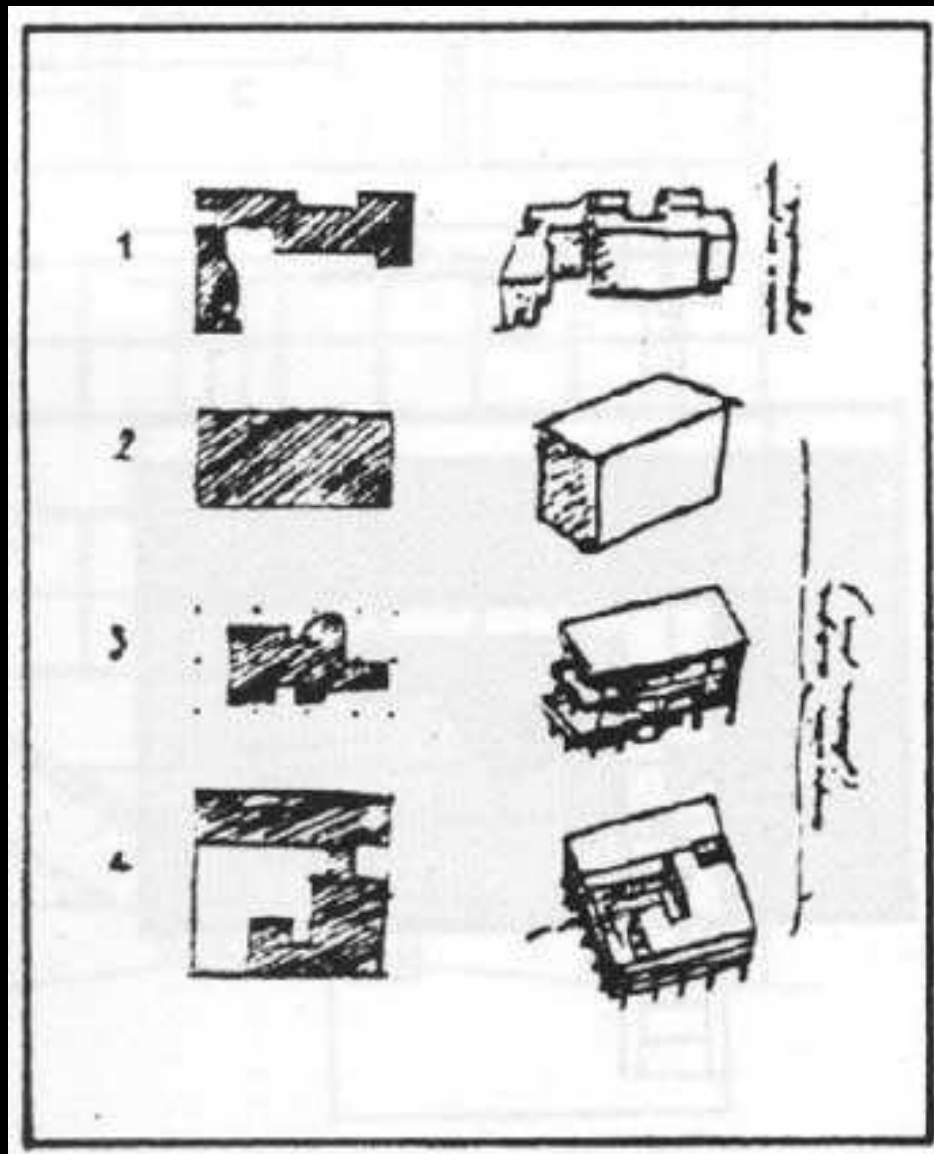
Trompe-l'oeil con mappa e farfalle, 1793, Parigi Bibliothèque de l'Ecole nationale des Ponts et Chaussées



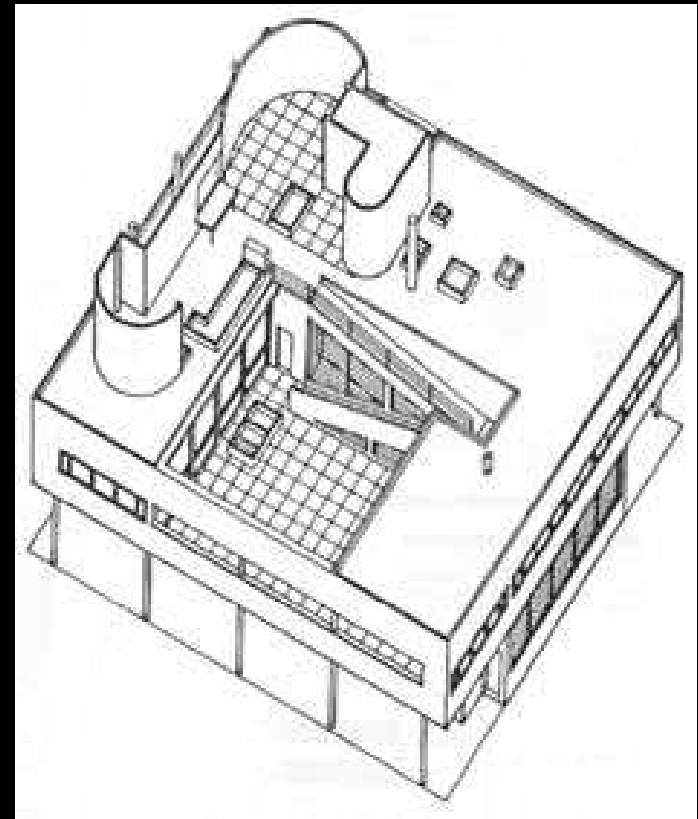
*Erich Mendelsohn, Torre di Einstein sul
Telegrafenberg, Potsdam, 1920-21*



*Erich Mendelsohn, Magazzino Schocken a Stoccarda, schizzi del
progetto realizzato nel 1926-28*



Le Corbusier, Le quattro composizioni del 1929. 1) Maison La Roche, 2) Villa a Garches, 3) Casa alla Weissenhofsiedlung di Stoccarda, 4) Ville Savoie.



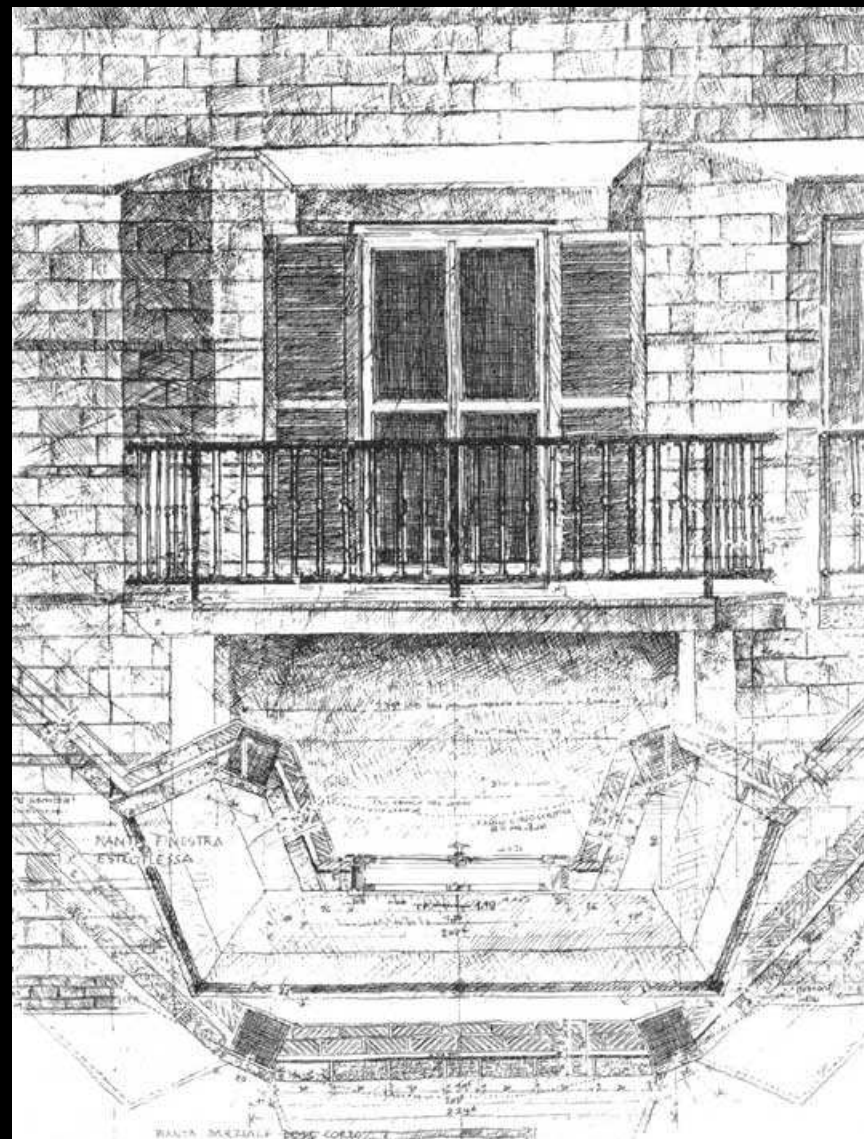
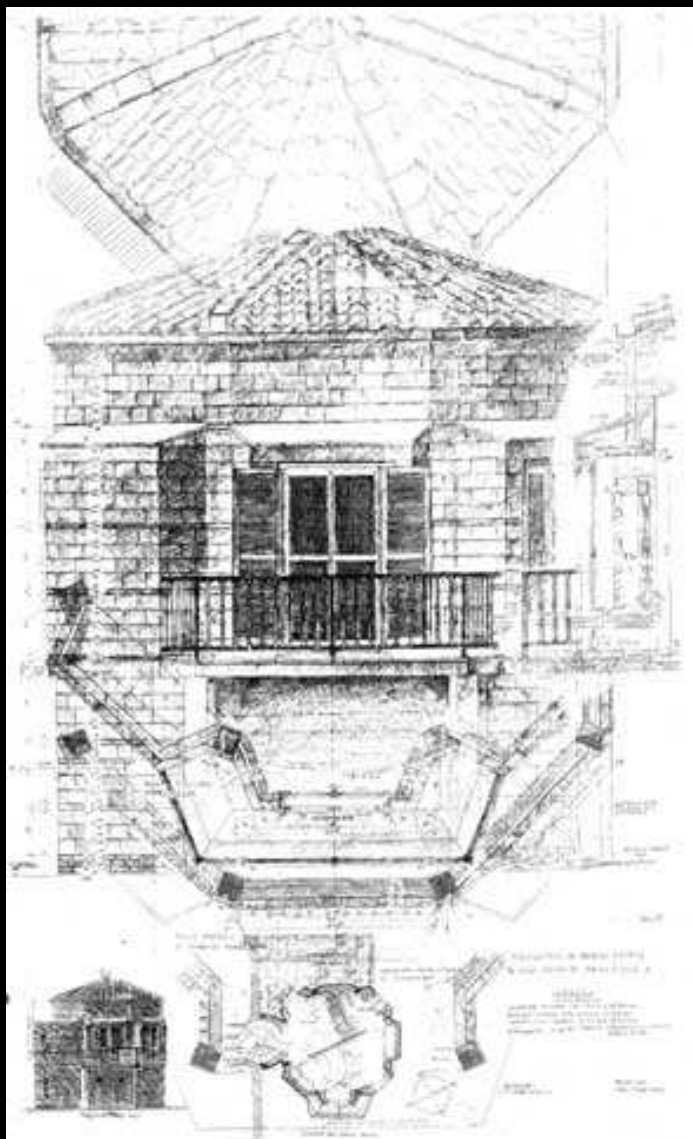
Le Corbusier, Ville Savoie 1929-1931: assonometria e prospettiva del terrazzo



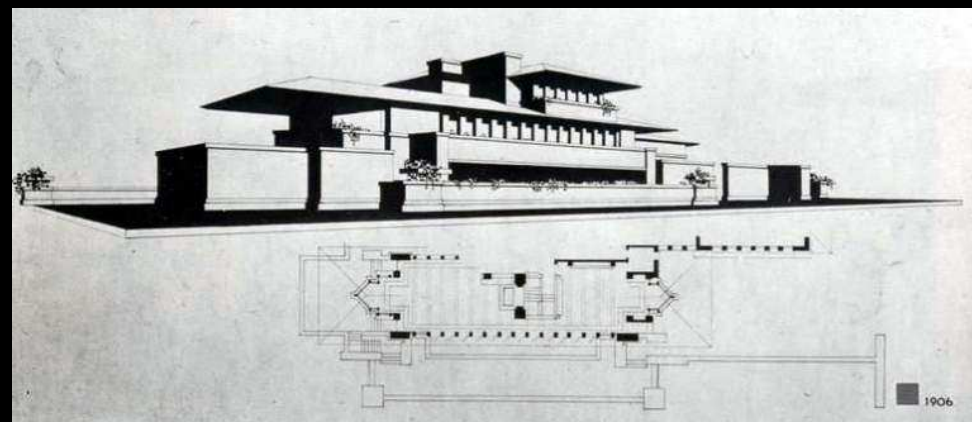
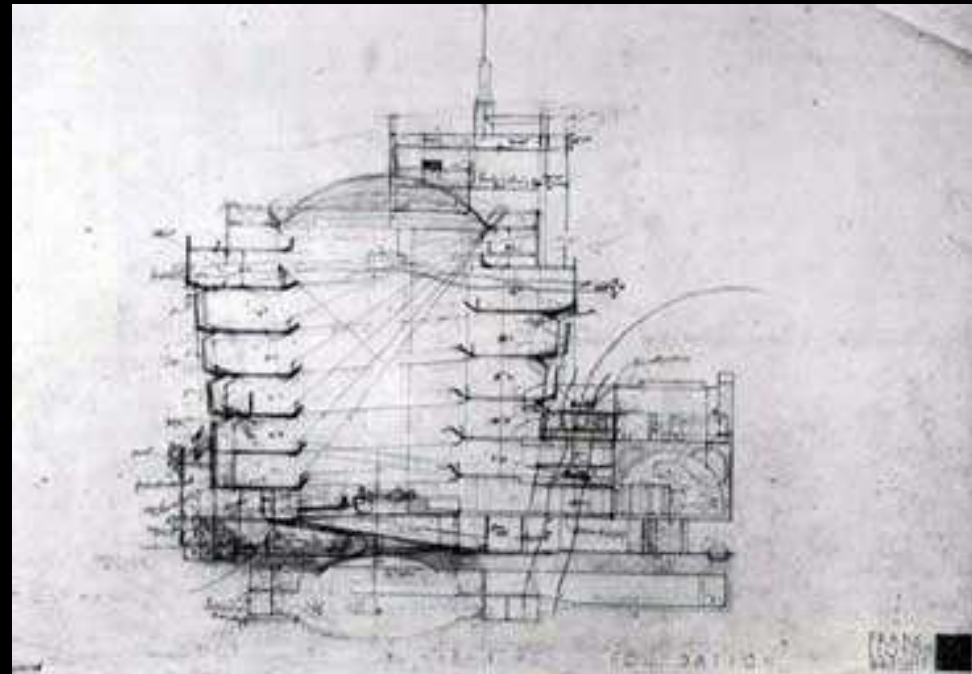
Antonio Sant'Elia, Centrale elettrica, 1914



Giuseppe Terragni, Casa del Fascio, Como, 1932-1936

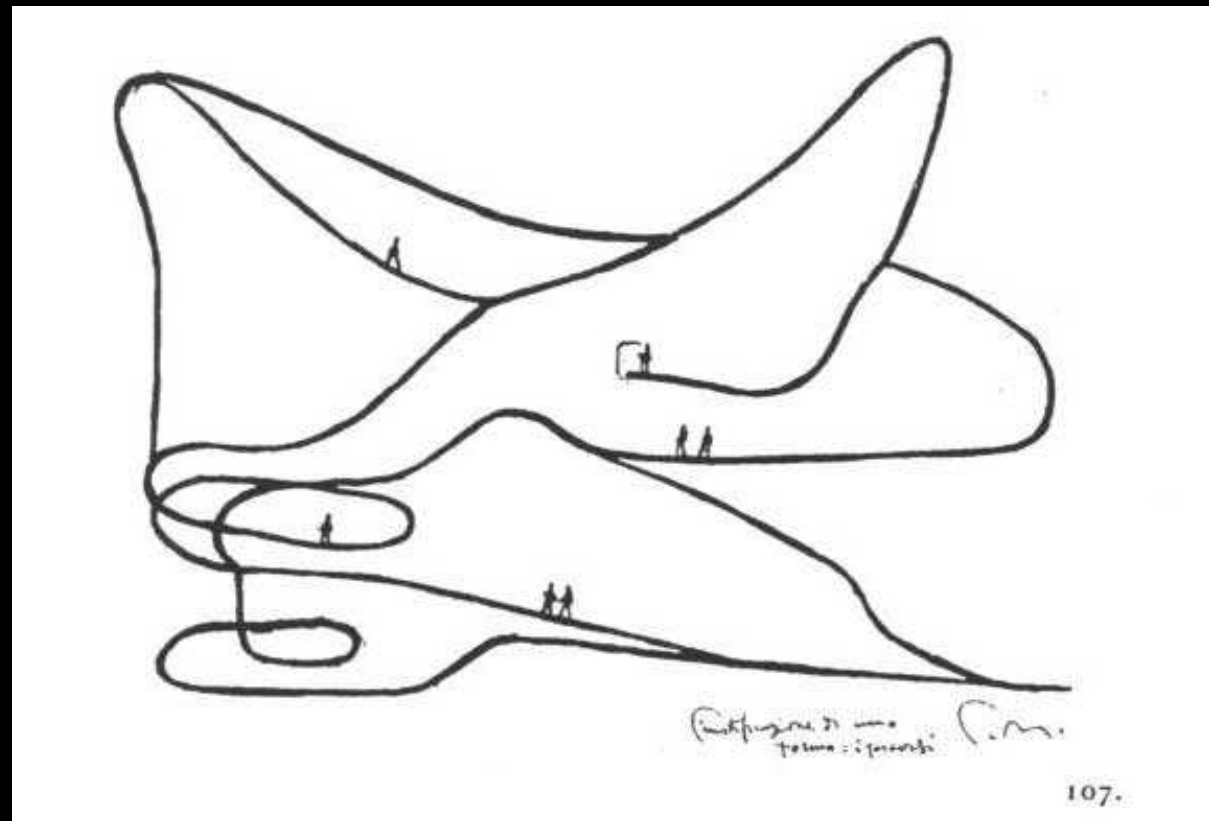
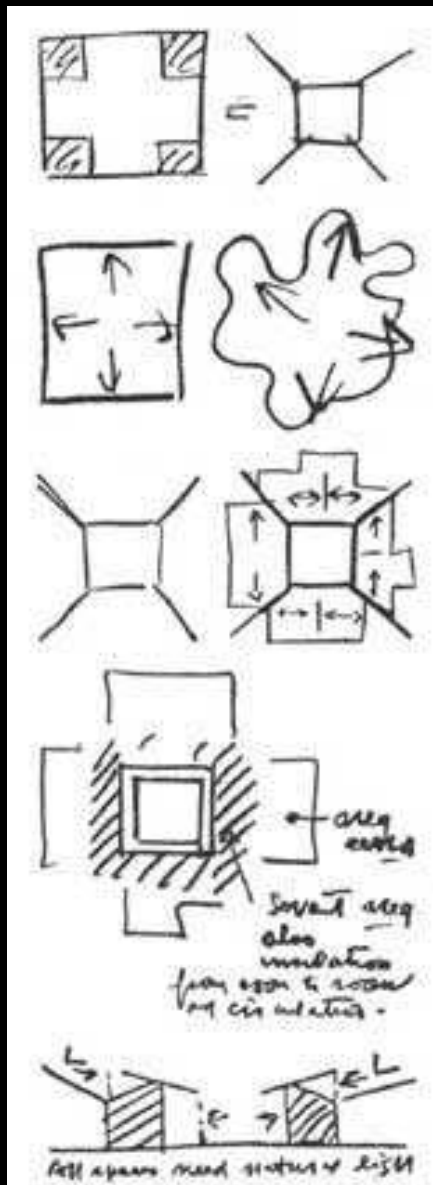


Mario Ridolfi, Progetto per l'ampliamento della casa Ottaviani, Norcia, 1976-1977

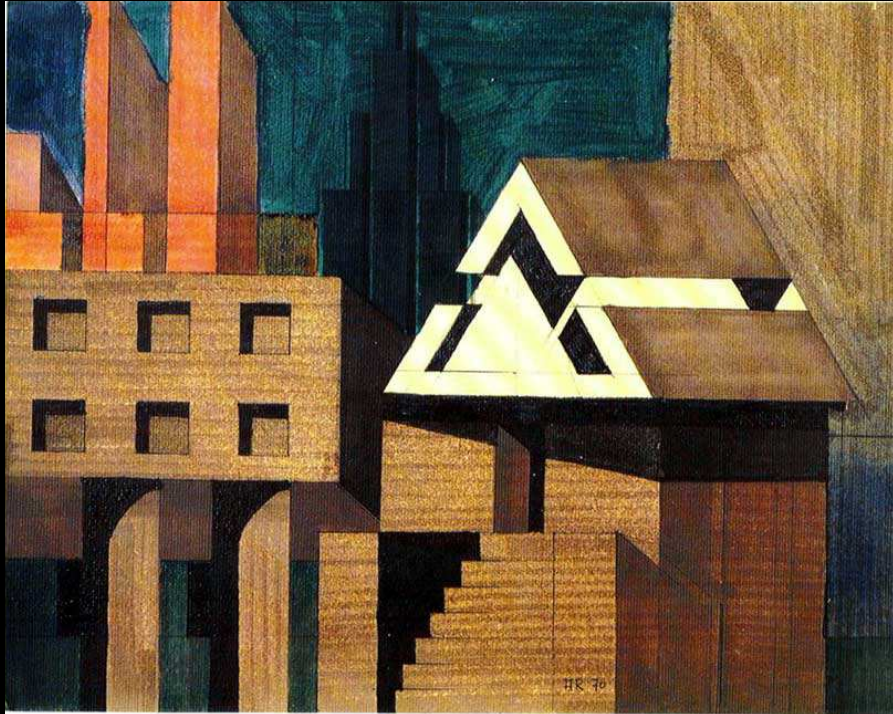


Frank Lloyd Wright (1869-1959)

Cottage per Mrs. Thomas H. Gale, Oak Park ; Guggenheim museum, New York; Robie House, Chicago;



Giovanni Michelucci, Giustificazione di una forma = i percorsi. Chiesa dell'autostrada-Firenze, schizzo di studio, 1960



Composizione, Gallarate e porticato di Parma, 1970.
Pantone e olio su carta, 35 x 28 cm.

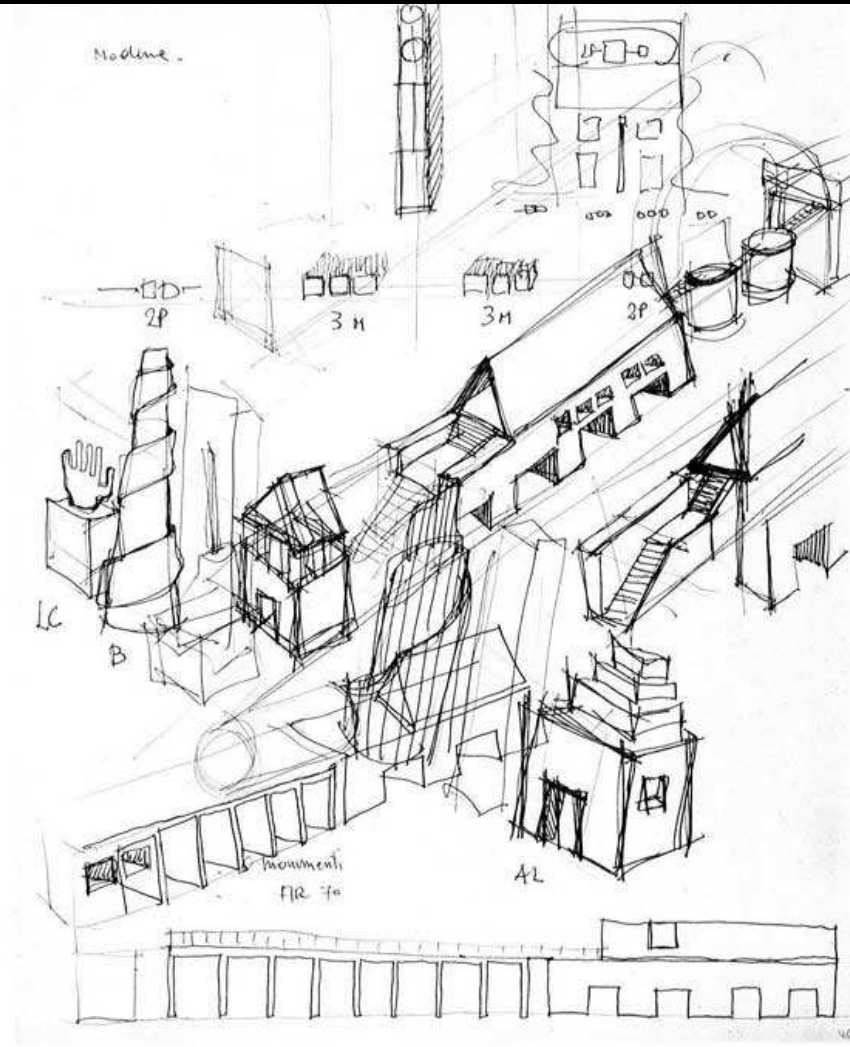
Aldo Rossi (1931-1997)



Il cimitero di Modena, 1972.
Collage, Pantone e olio su copia litografica, 49 x 45 cm.

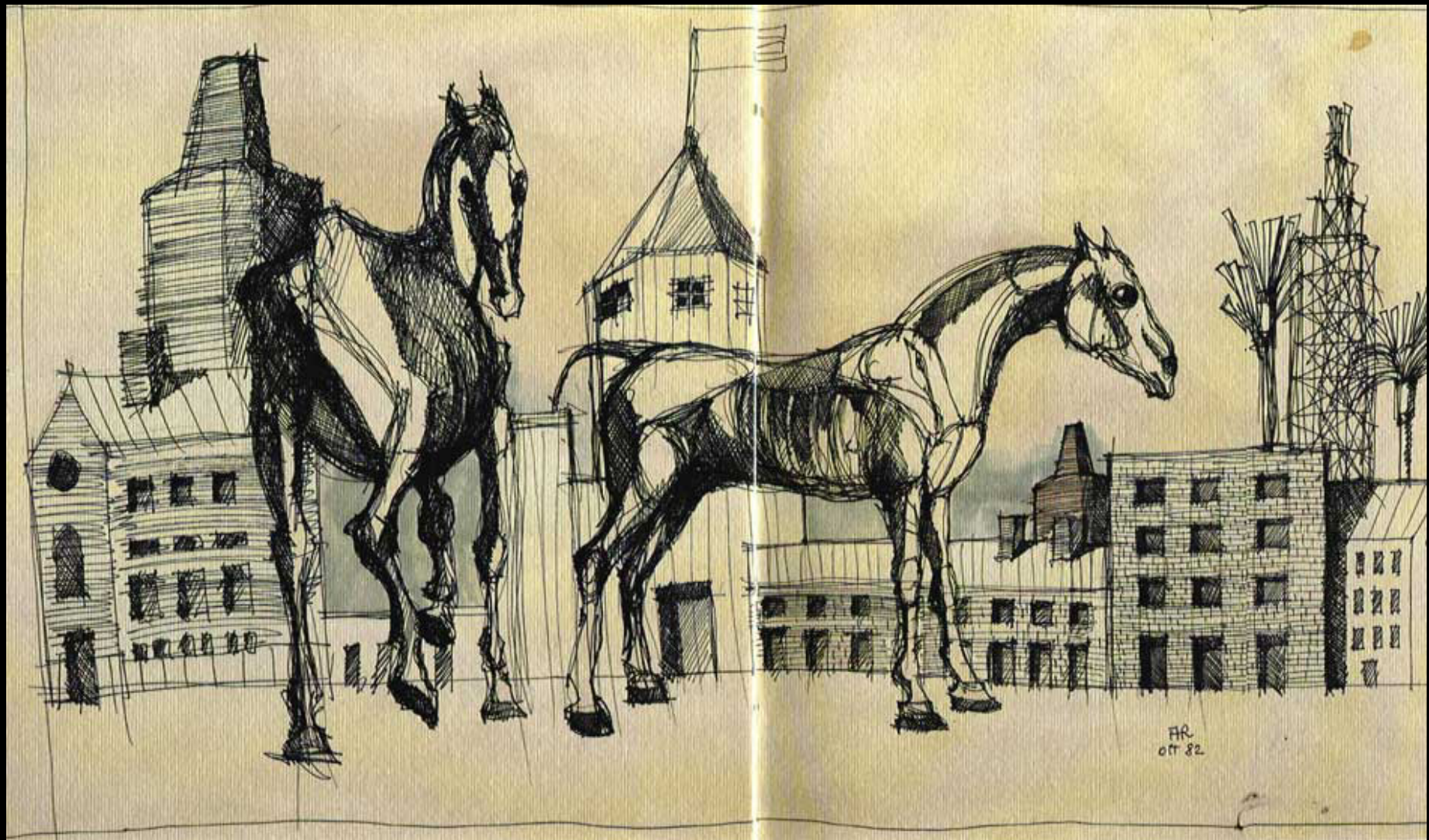


Torre, lattina di Coca-Cola e Gauloises, 1981-83.

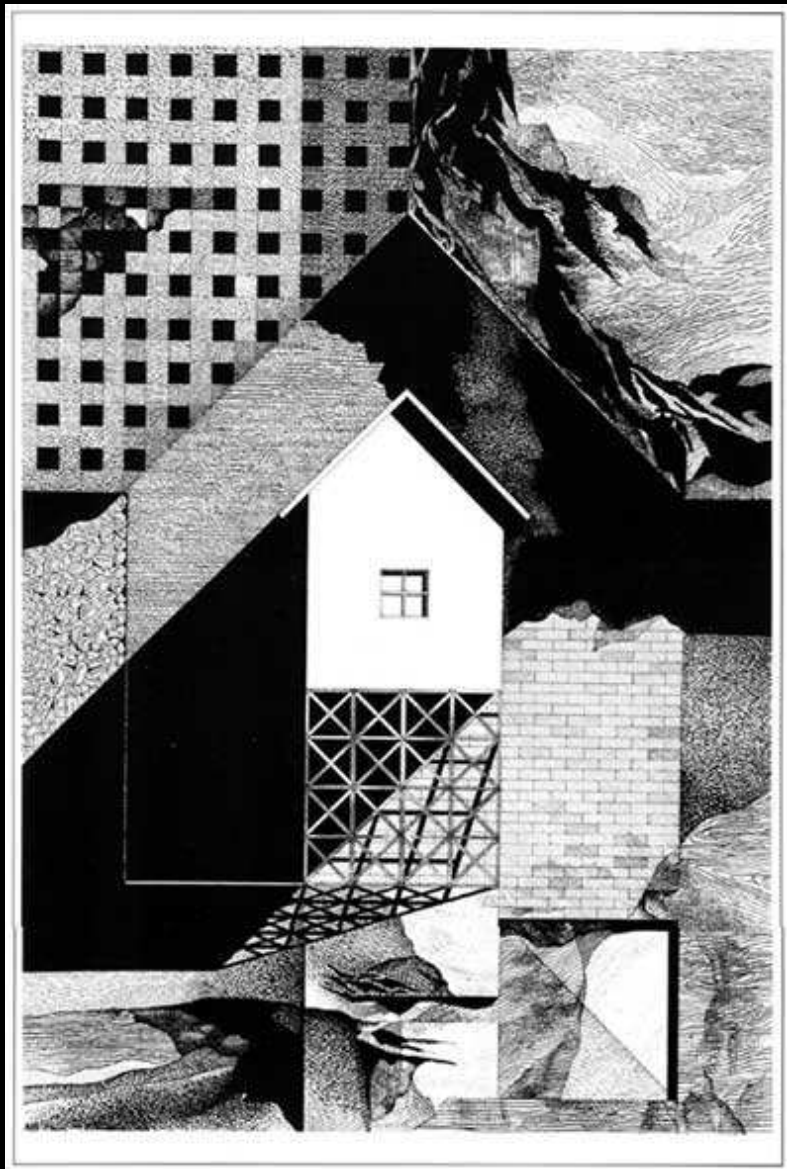


"Monumenti", 1970.
Penna su carta patinata bianca, 20,9x26 cm.

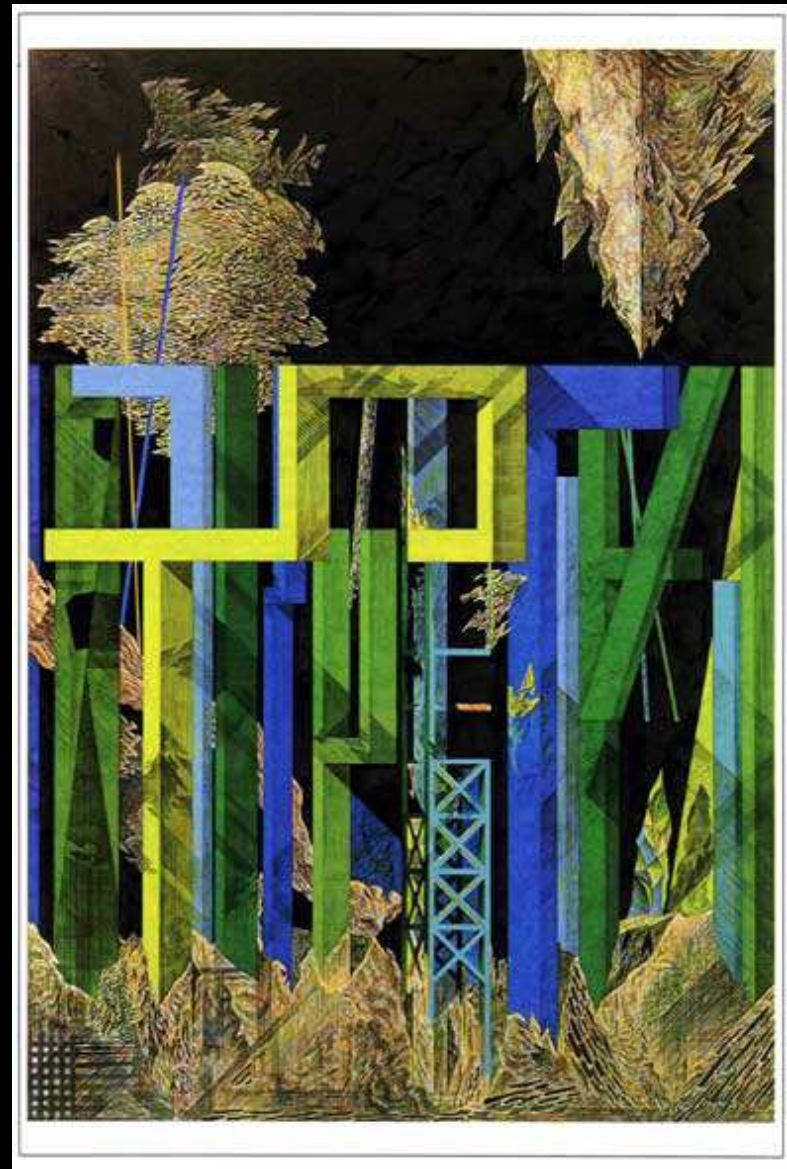
Aldo Rossi (1931-1997)



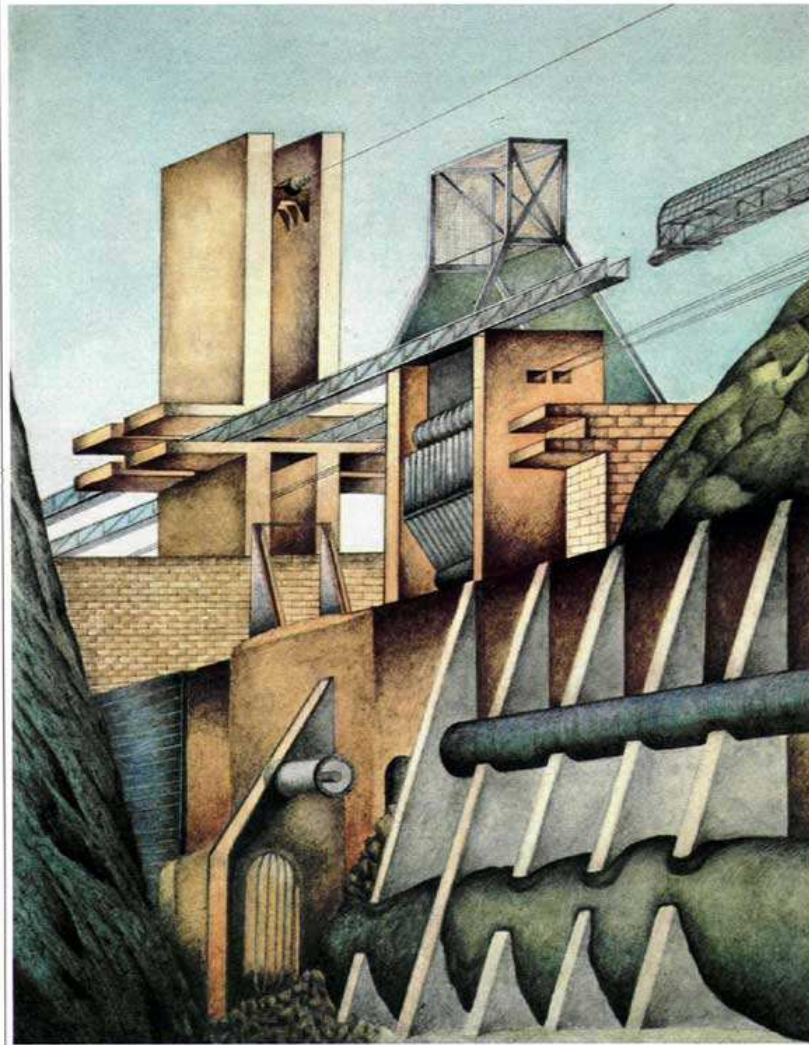
Aldo Rossi (1931-1997)



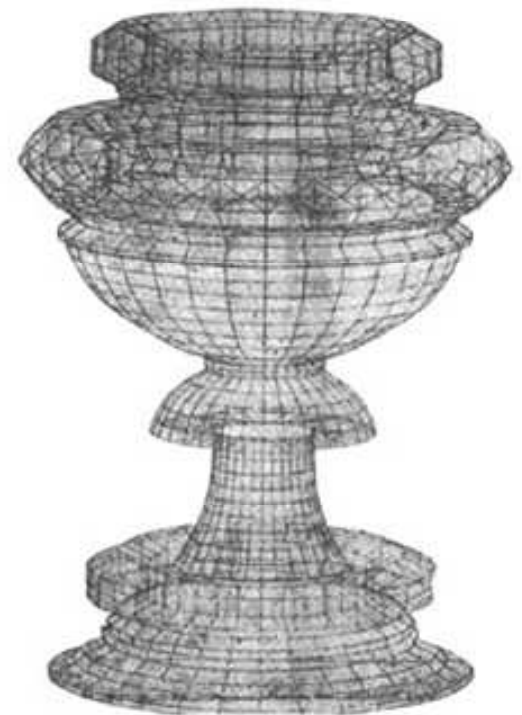
Franco Purini

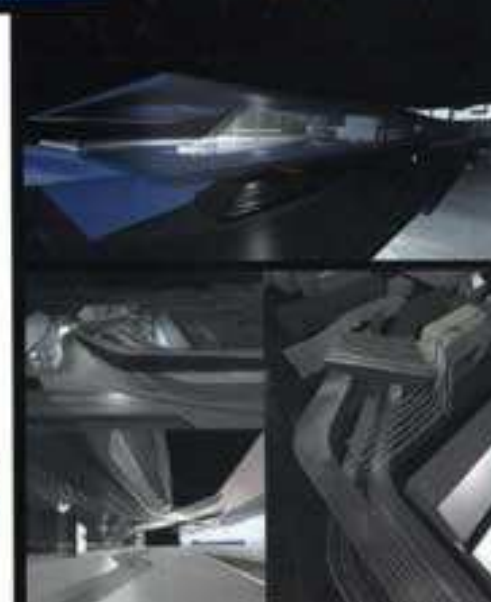
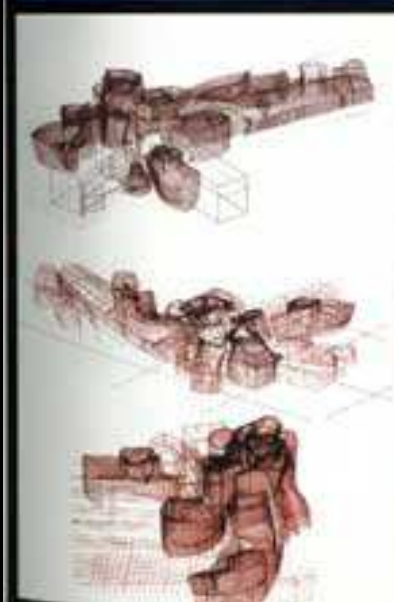
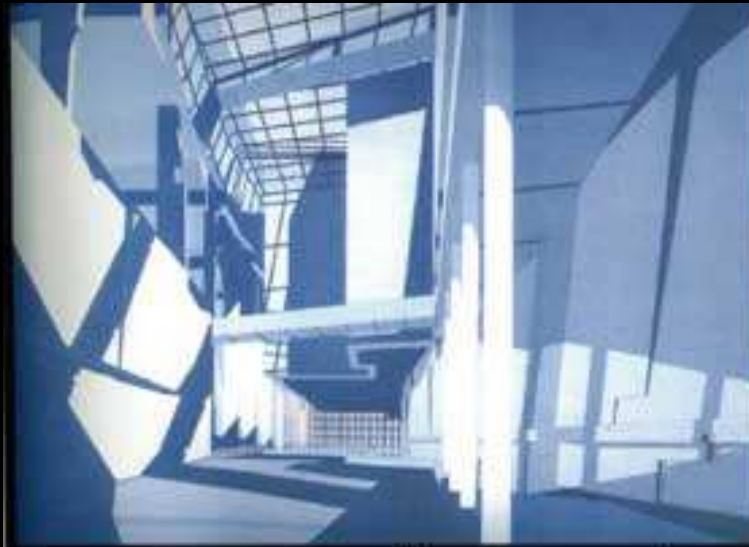


Massimo Scolari



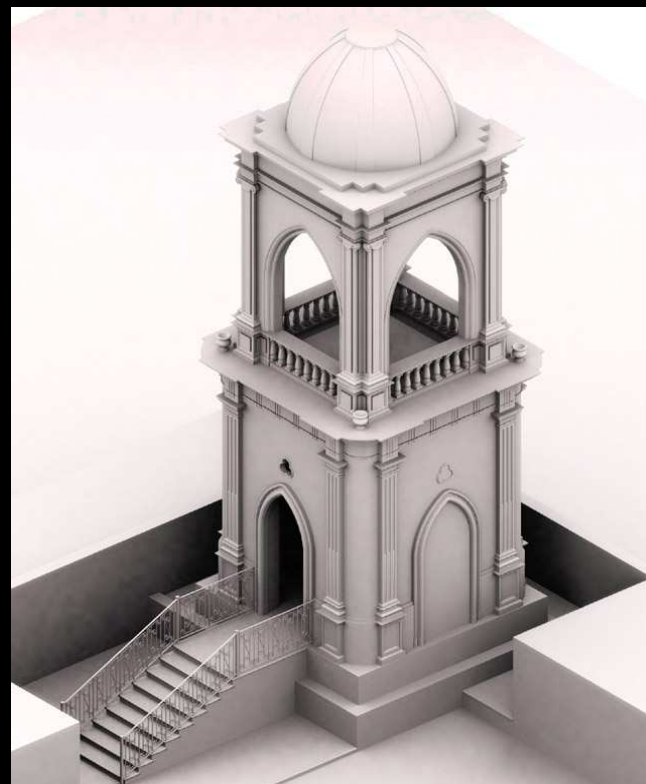
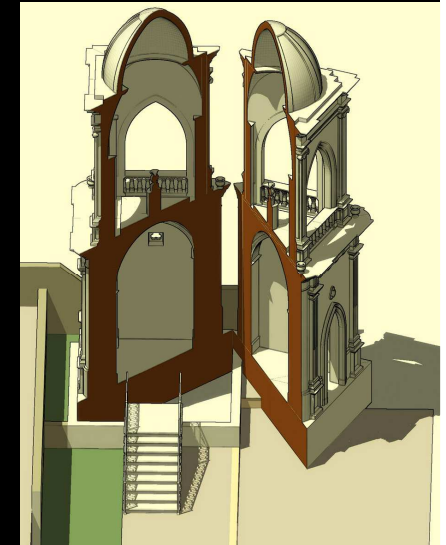
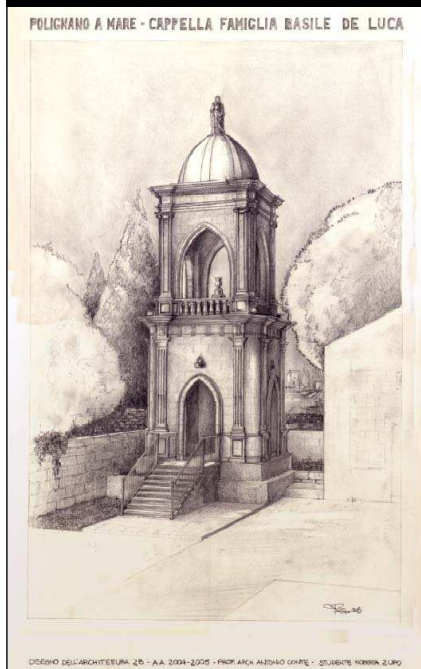
*Paolo Uccello (1397-1475),
scomposizione geometrica di un calice*

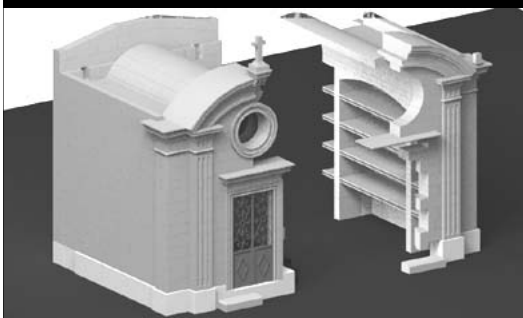




Disegno digitale

Modello digitale





Modello digitale

*il modello analogico per la
rappresentazione dello
spazio architettonico*

*F. Brunelleschi,
modello ligneo della
cupola e delle parti
absidali del duomo di
Firenze, Museo
dell'Opera di Santa
Maria del Fiore*



Testi di riferimento principali

Giuseppe Di Napoli, *Disegnare e conoscere. La mano, l'occhio, il segno*

Giulio Einaudi editore s.p.a., Torino, 2004

Ugo Saccardi, *Applicazioni di geometria descrittiva*, Firenze 1977 e successive

Altri testi di approfondimento

Gaspare de Fiore, *Disegnare per conoscere, Il pensiero scientifico*, Roma 1961

Roberto De Rubertis, *Il disegno dell'architettura*, La Nuova Italia Scientifica, Roma 1994

Antonella Fuga, *Tecniche e materiali delle arti*, Electa, Milano 2004