

All'inizio le dimensioni della caverna erano la caverna stessa e la terra. Il pavimento aveva lo spessore della terra e i muri della caverna si rompevano dove iniziava il mare.

Non so quanti anni siano passati prima che, di fronte all'antro della caverna, nascesse la dimensione autonoma: la pietra forgiata in un volume rettangolare. Altezza, lunghezza, larghezza.

Quanto deve essere stato oscuro il lavoro di creazione in questa limitata quantità malleabile!

La più grande manifestazione poetica in forma definita.

La prima sicurezza, il primo segno impresso nel paesaggio, segretamente risposto nella rozza pietra squadrata.

**Sverre Fehn**

**lab 1\_06: the thought of construction**  
gennaro postiglione lorenzo bini matteo gatto

sulla tettonica



Giotto, l'annuncio ad Anna, 1303-04



architettura & abitare

l'architettura risponde al bisogno (fisico ed esistenziale) degli uomini di abitare che interpreta attraverso l'articolazione/ disposizione sapiente di strutture che coinvolgono sempre sia un processo compositivo sia uno costruttivo, implicando di conseguenza un lavoro con spazio materiali e tecniche



architettura: trattati e manuali

trattati e manuali nel tempo non solo cercano di dare una risposta alle domande sull'origine e lo scopo dell'architettura ma di fornire anche delle regole (un canone) per coniugare la teoria alla pratica: un sistema in grado cioè di guidare la composizione degli elementi architettonici

- **De architettura** di Vitruvio (ca. 40 aC) è il più antico di cui ci è stata tramandata memoria

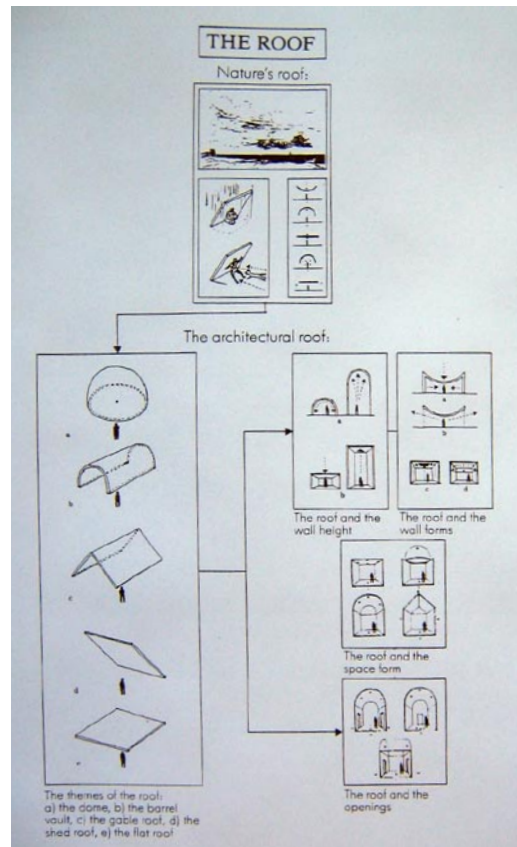
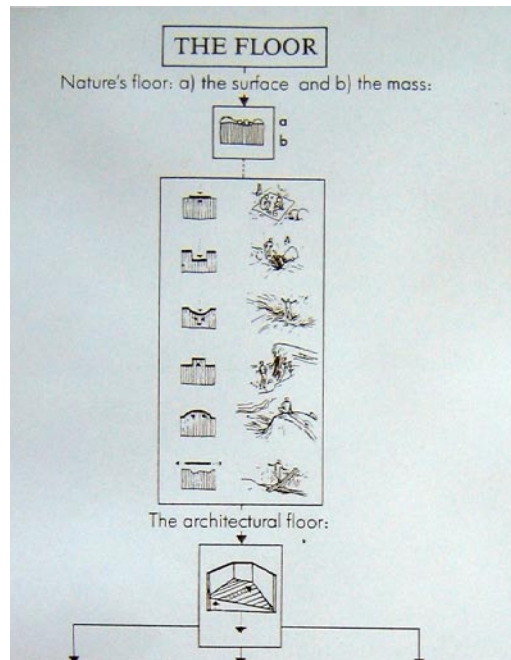
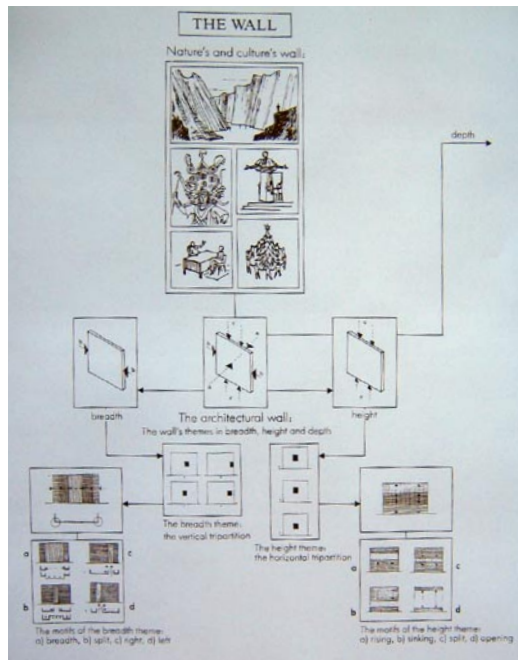
- e poi i rinascimentali **De re aedificatoria** (1485 ed. completa) di Leon Battista Alberti e i **Quattro libri dell'architettura** di Andrea Palladio (ed. 1570) e altri altrettanto importanti

- seguono i trattatisti del settecento (come Lodoli e Laugier ma anche Boullée che con il suo **Architettura. Saggio sull'Arte** inedito fino al 1953 avrà tanta influenza nell'architettura soprattutto italiana)

- per arrivare prima all'eclettismo dell'ottocento e poi alla dissoluzione di "un'idea di architettura" unica nel novecento (dominato, nella prima metà, da correnti contrapposte quali espressionismo stile razionale organicismo)

- dalla seconda metà del 900 sempre più le diverse "idee di architettura" coincidono con le poetiche specifiche di alcuni esponenti di rilievo: è così per la "tendenza" di Aldo Rossi, il "postmodern" di Venturi & Scott, il "decostruttivismo" di Peter Eisenman





per una meta-teoria dell'architettura sistemi di definizione spaziale: i margini (verticali e orizzontali)

**SISTEMI DI DEFINIZIONE SPAZIALE** tutti quegli elementi che realizzano una suddivisione/parzializzazione dello spazio, in orizzontale (margini orizzontali) e in verticale (margini verticali)

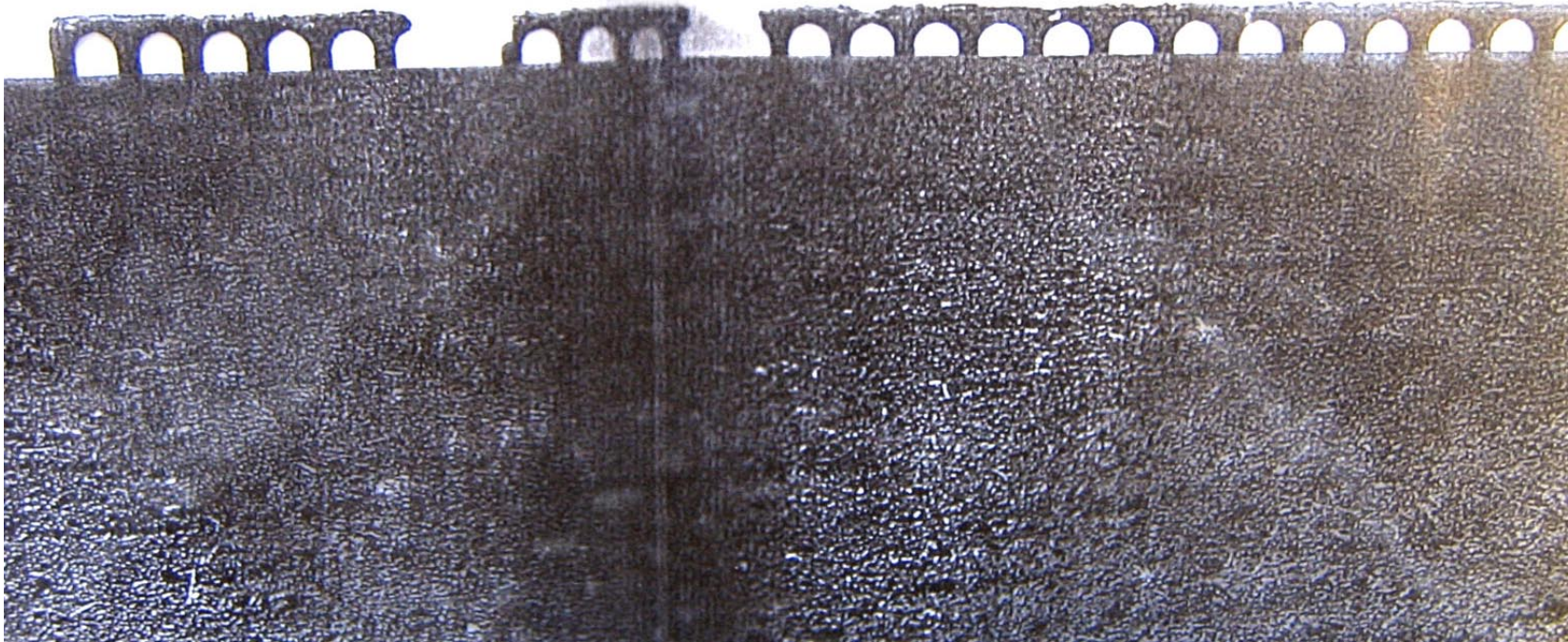
**MARGINI VERTICALI:** tutti quegli elementi che realizzano una suddivisione/parzializzazione verticale dello spazio (es.: il muro); i margini verticali dividono lo spazio in due o più luoghi

**MARGINI ORIZZONTALI:** tutti quegli elementi che realizzano una suddivisione/parzializzazione orizzontale dello spazio (es.: la copertura); i margini orizzontali articolano lo spazio in due o più piani/livelli



casi limite: margini verticali  
un recinto scavato come un muro che si  
sfrangia in una teoria di archi

Giardino cintato a Denderah  
Francesco Venezia, museo a Gibellina  
Acquedotto di epoca romana  
Tempio di Poseidone, Capo Sunio



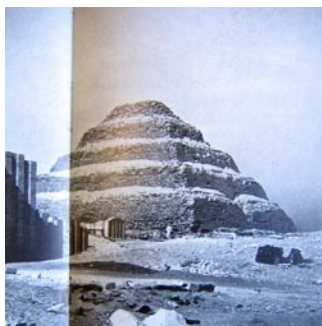




casi limite: margini verticali  
un "muro" può diventare scala e una  
scala può diventare teatro; il teatro  
diventa allora un "muro" abitato

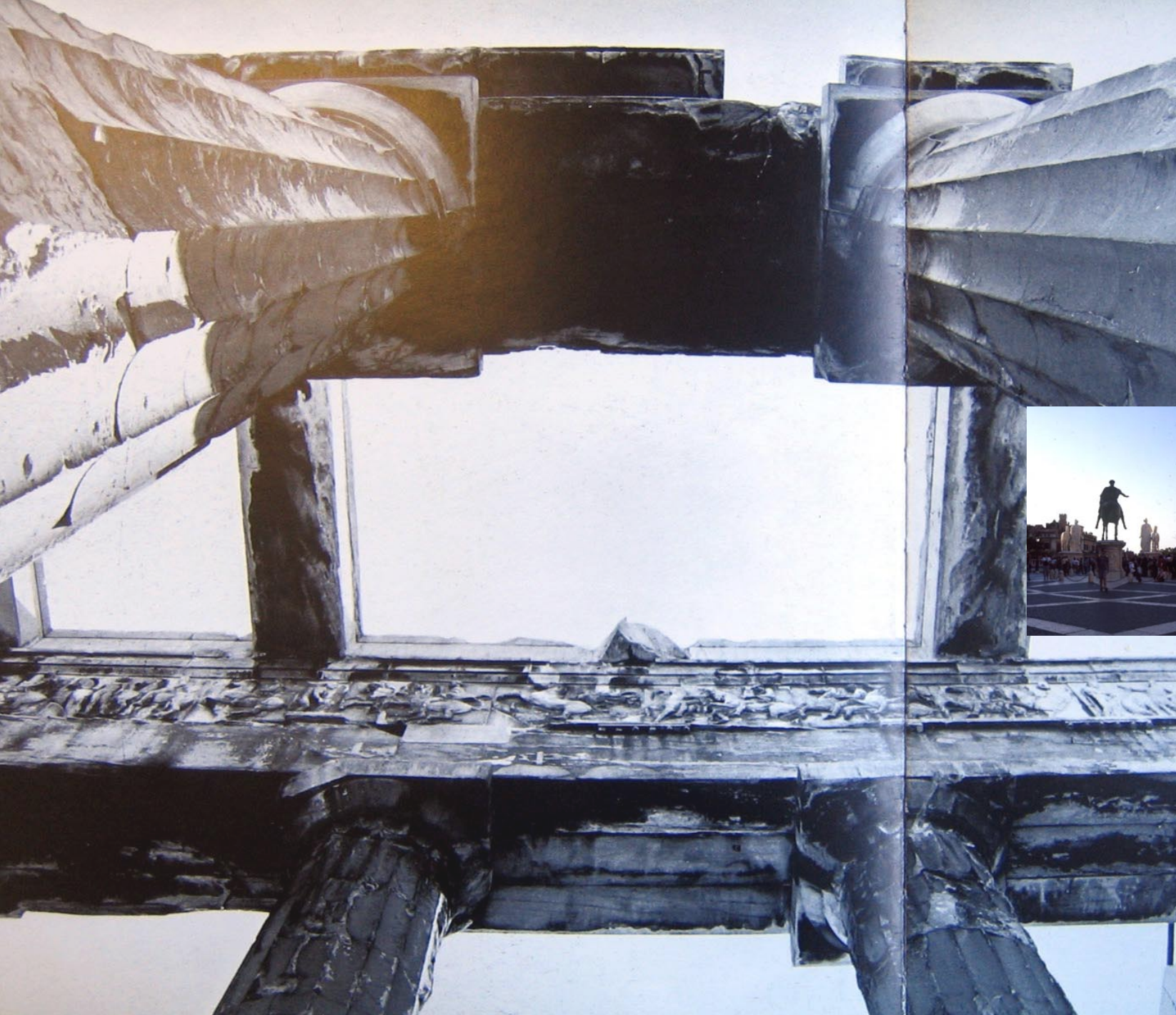
Teatro di Priene





casi limite: margini verticali  
ma una scala può diventare anche uno  
ziggurat e lo ziggurat una piramide; ma la  
piramide è anche un "muro" impluso

Saqqara, complesso funerario di Doser  
Giza, le piramidi di Cheope, Chephren e  
Micerino



casi limite: margini orizzontali

la soglia di un architrave, sottile copertura e segno di passaggio

un margine orizzontale che accoglie la vita è sicuramente "la piazza", essenza stessa del suolo abitato

Michelangelo, Piazza del Campidoglio, Roma, ca. 1539

Piazza San Marco, Venezia, stratificazione storica continua





casi limite: luoghi polari  
azioni e cose spesso generano luoghi senza la necessità di costruire  
margini

Fondamenta, Arsenale di Venezia  
Carlo Scarpa, museo di Castelvecchio, Verona, 1956-64  
Marcello Chiarenza, "Finestra", installazione, 1992



grezia vs roma  
il blocco vs il mattone  
il Partenone vs il Pantheon  
lo scheletro vs la massa

sistemi costruttivi: discontinuo continuo e misto  
l'architettura come lotta contro la forza di gravità

sistemi discontinui: (detti anche sistemi a scheletro) un sistema discontinuo consiste di elementi che chiaramente distinguono quelli che fungono da limite da quelli che fungono da sostegno; consiste quindi di parti primarie e di parti secondarie. In un sistema discontinuo, il trasferimento dei carichi a terra avviene in modo discontinuo, appunto, concentrando lo sforzo in un punto. Nei sistemi discontinui, la forma dello spazio è indipendente dalla forma della struttura: forma dello spazio e forma della struttura tendono a non coincidere.

sistemi continui: (detti anche sistemi a massa) un sistema continuo consiste di elementi che sono contemporaneamente di limite e di sostegno; per questo motivo tutti gli elementi del sistema hanno medesimo scopo tecnico. In un sistema continuo, il trasferimento dei carichi a terra avviene in modo continuo, appunto, distribuendo lo sforzo su una superficie. Il principale elemento architettonico di definizione spaziale verticale è la muratura, quello orizzontale è la copertura a volta.

Nei sistemi continui, la forma dello spazio è indissolubilmente connessa a quella della struttura: forma dello spazio e forma della struttura coincidono.

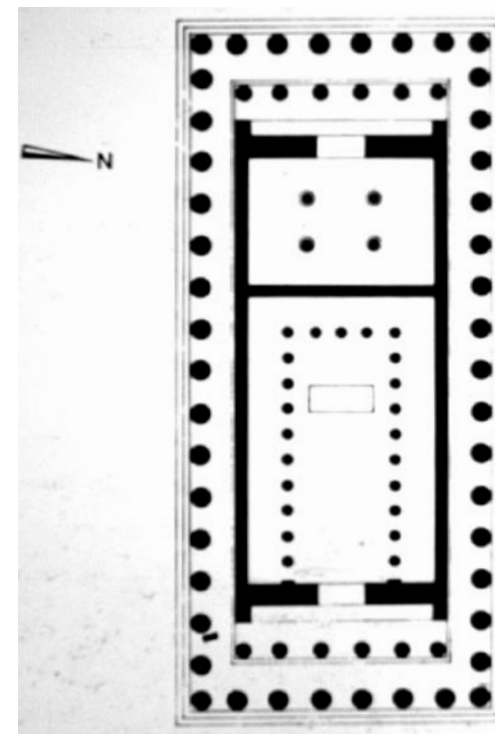
tecniche costruttive e materiali arricchiscono l'articolazione



sistemi discontinui/prevalentemente:  
casi emblematici

Stonage



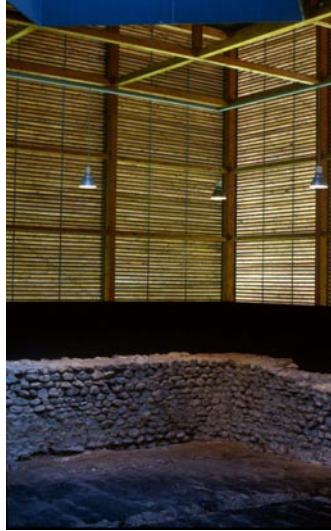
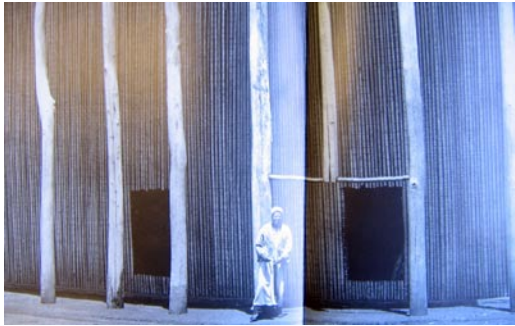


sistemi discontinui/prevalentemente: casi emblematici  
pietra a blocchi, quasi un sistema monolitico

ritmo dimensione e proporzione come grammatica compositiva  
la distinzione tra portante e portato genera la nascita dello spazio "in between"

Karnak, tempio di Amun: sala delle feste e sala ipostila  
Obelisco monolitico, scavo in situ  
Partenone, Acropoli di Atene, pianta

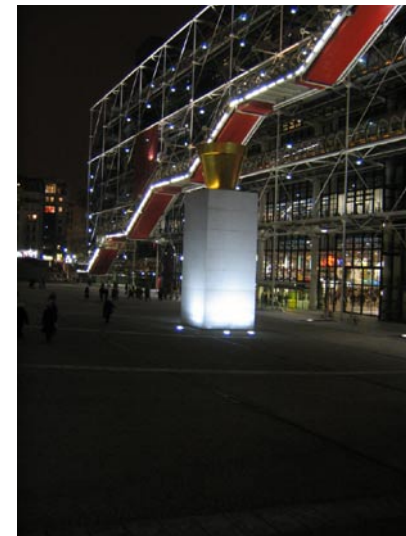
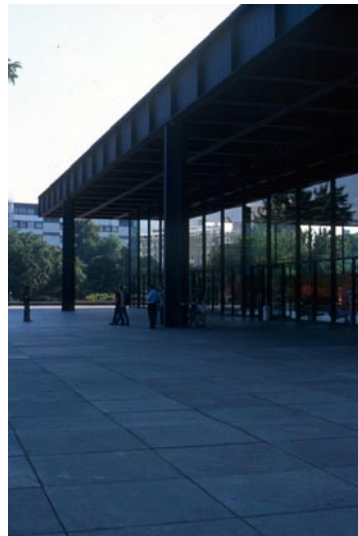




sistemi discontinui/prevalentemente: casi emblematici  
legno

ritmo dimensione e proporzione come grammatica compositiva  
la distinzione tra portante e portato genera la nascita dello spazio "in  
between"

Bomileke, casa di un capo tribù  
Peter Zumthor, Copertura scavi archeologici a Coira  
Appartamenti in Hebestrasse, Basilea 1984-88

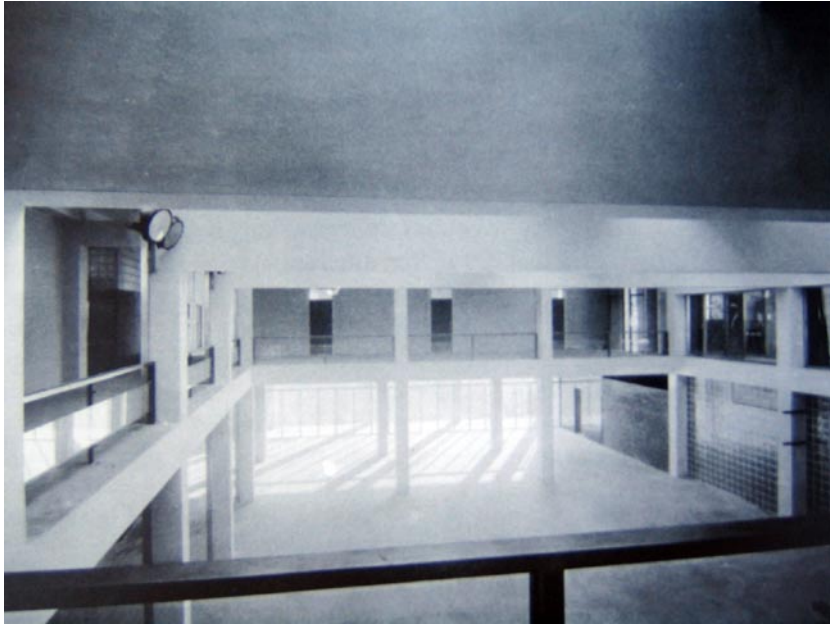
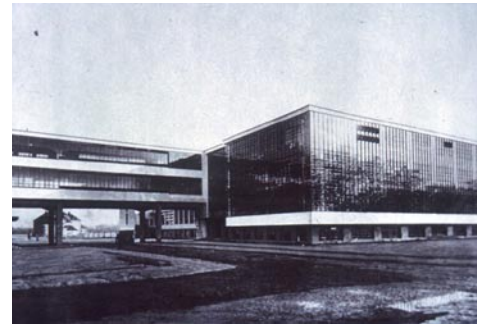
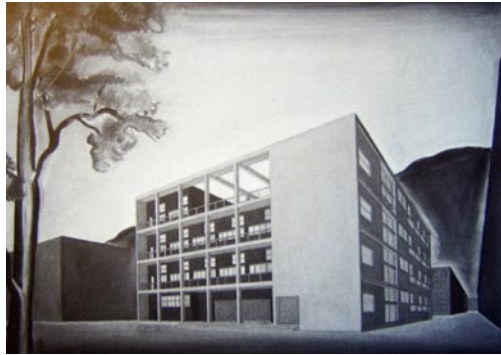


sistemi discontinui/prevalentemente: casi emblematici  
metallo, un materiale resistente molto elastico e facilmente  
assemblabile: industrializzazione del processo edilizio

come la pietra appartiene alla grecia  
il mattone a roma  
il ferro è "di Mies"

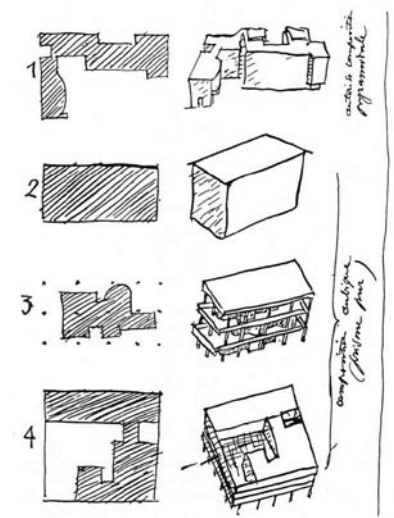
Torre Eiffel, 1889  
Palmen house  
Le Corbusier, maison de l'homme, Zurigo 1963  
Mies van Der Rohe, Nuova Galleria Nazionale, Berlino 1962-68  
Richard Rogers, Renzo Piano, Centro Pompidou, Parigi 1980



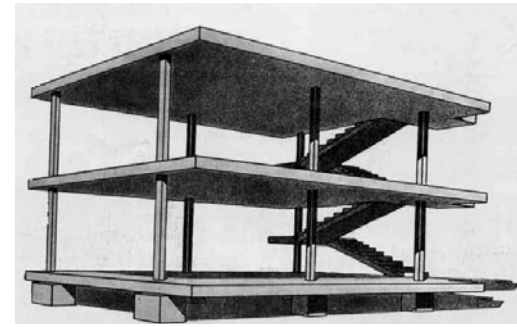


sistemi discontinui/prevalentemente: casi emblematici  
dal telaio in metallo al telaio in calcestruzzo armato  
Perret cerca un canone per questo nuovo materiale, Le Corbusier ne  
indaga le potenzialità strategiche per definire un metodo

Auguste Perret, Museo delle Opere Pubbliche, Parigi 1937  
Walter Gropius, Bauhaus, Dessau 1925-26  
Giuseppe Terragni, Casa del Fascio, Como 1932-36

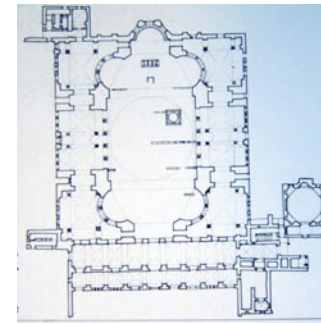
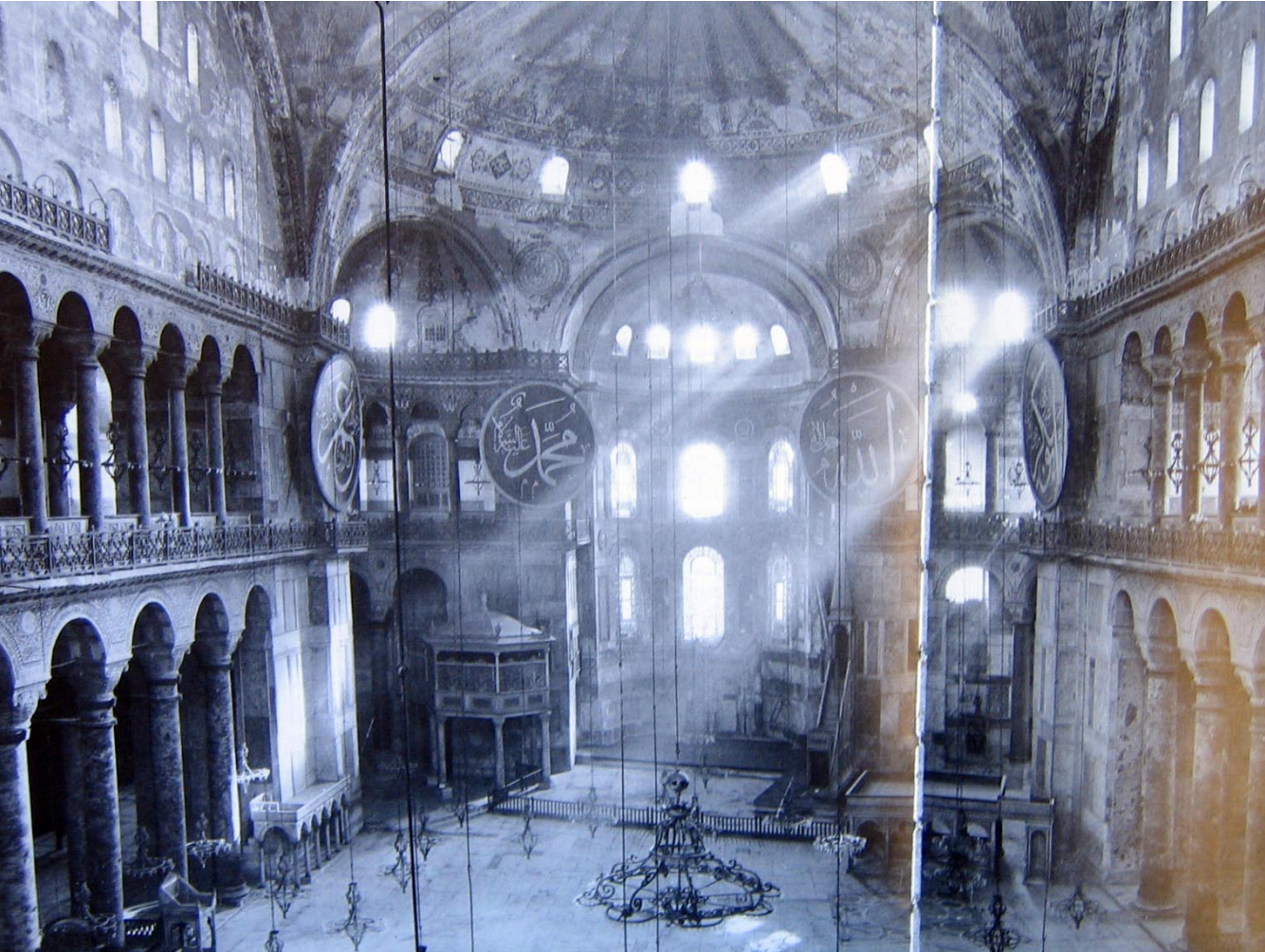


come la pietra appartiene alla greca  
 il mattone a roma  
 il ferro è "di Mies"  
 il cemento è "di Le Corbusier"



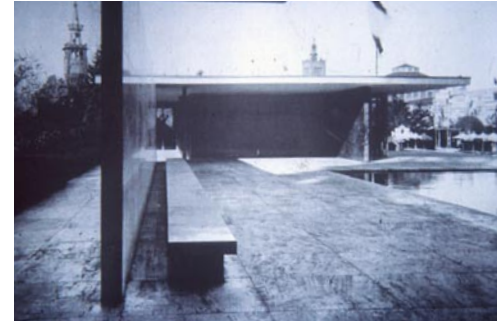
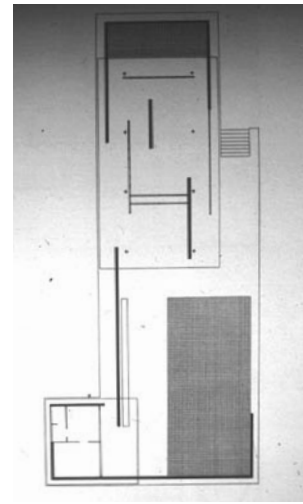
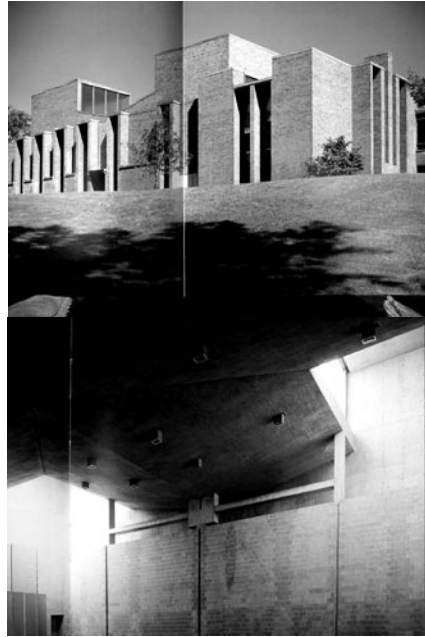
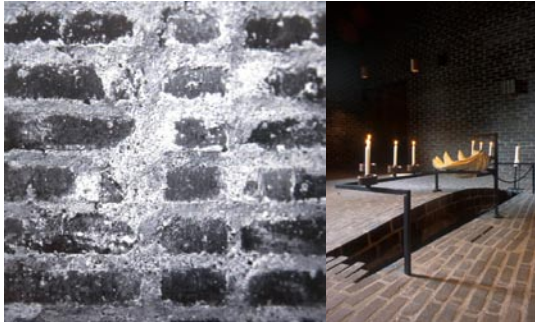
Maison Dom-ino, 1915  
 Le quattro composizioni, 1929  
 Ville Savoye, Poissy 1929-31  
 Padiglione della Svizzera, Città  
 Universitaria, Parigi 1930-32  
 Padiglione del Brasil, Città Universitaria,  
 Parigi





sistemi continui/prevalentemente: casi emblematici  
la pietra il mattone, conci che insieme alla malta danno vita ai più  
diversi tipi di spazi; masse spesse forate corrose o completamente  
impermeabili come “volumi al sole”

Recinto sacro a Luxor  
Mercati Traiane, Roma  
Santa Sofia, Costantinopoli



sistemi continui/prevalentemente: casi emblematici  
la pietra il mattone il blocchetto in ca lasciano ad altri il compito di  
“coprire”

Tipiche case tradizionali delle colline toscane  
Sigurd Lewrentz, Chiesa di Pietro, Klippan 1962-66  
Luis Kahn, Chiesa Unitaria, Rochester, 1959-69  
Ludwig Mies van Der Rohe, Padiglione di Barcellona 1929

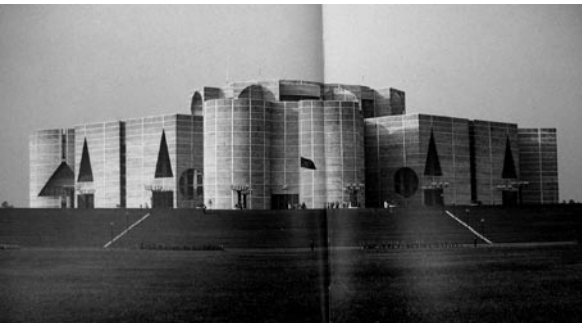
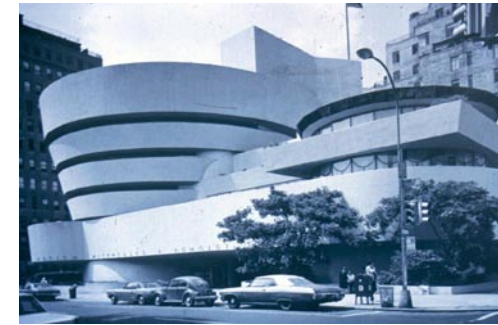




Fornò 14 ottobre 1971

sistemi continui/prevalentemente:  
casi emblematici: il calcestruzzo armato

nato per interpretare al meglio il sistema trilitico, il ca si trasforma presto da materiale e tecnica (da costruzione) in materia, venendo sempre più usato per le sue qualità plastiche, figurative, di texture, ecc. insomma da tutto ciò che esula dalla costruzione propriamente detta

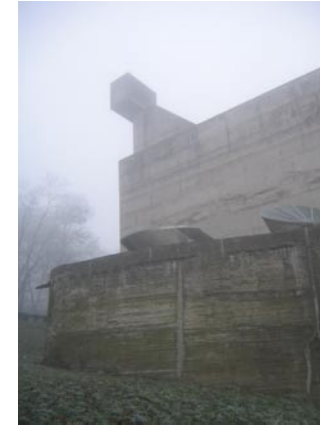
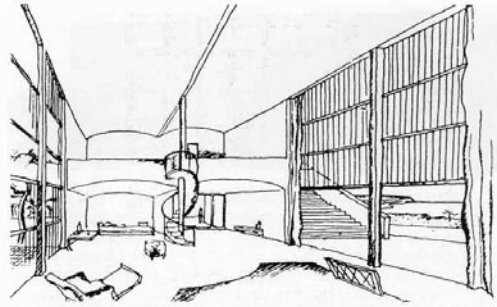


Hans Poelzig, Grosses Schauspielhaus, Berlino 1918-1919  
Erich Mendelsohn, Torre Einstein, Potsdam, 1919-20  
Granai americani tratti da *Vers une architecture*, 1923  
Frank Lloyd Wright, Guggenheim Museum, New York 1956-59  
Luis Kahn, Palazzo del Governo, Dhaka, 1962-83  
Carlo Scarpa, Tomba Brion, Sanvito (Treviso), 1970-73  
Spagna Joaquin Vaquero Palacios, Centrale Idroelettrica, Proaza (Spagna)

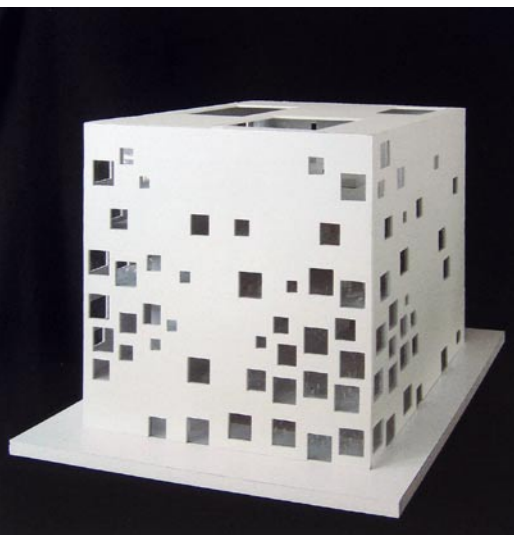


sistemi continui/prevalentemente: casi emblematici

Le Corbusier e una storia lunga una vita: salvo rare eccezioni dal primo all'ultimo progetto sono affrontati e risolti ricorrendo all'impiego del ca, prima secondo il sistema trilitico e poi, sempre più, come materiale capace di interpretare l'eternità dell'architettura in forme plastiche ciclopiche monomateriche quasi monolitiche



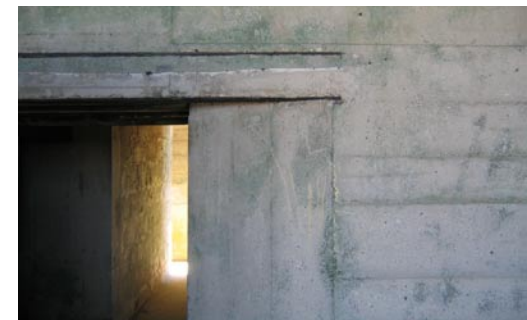
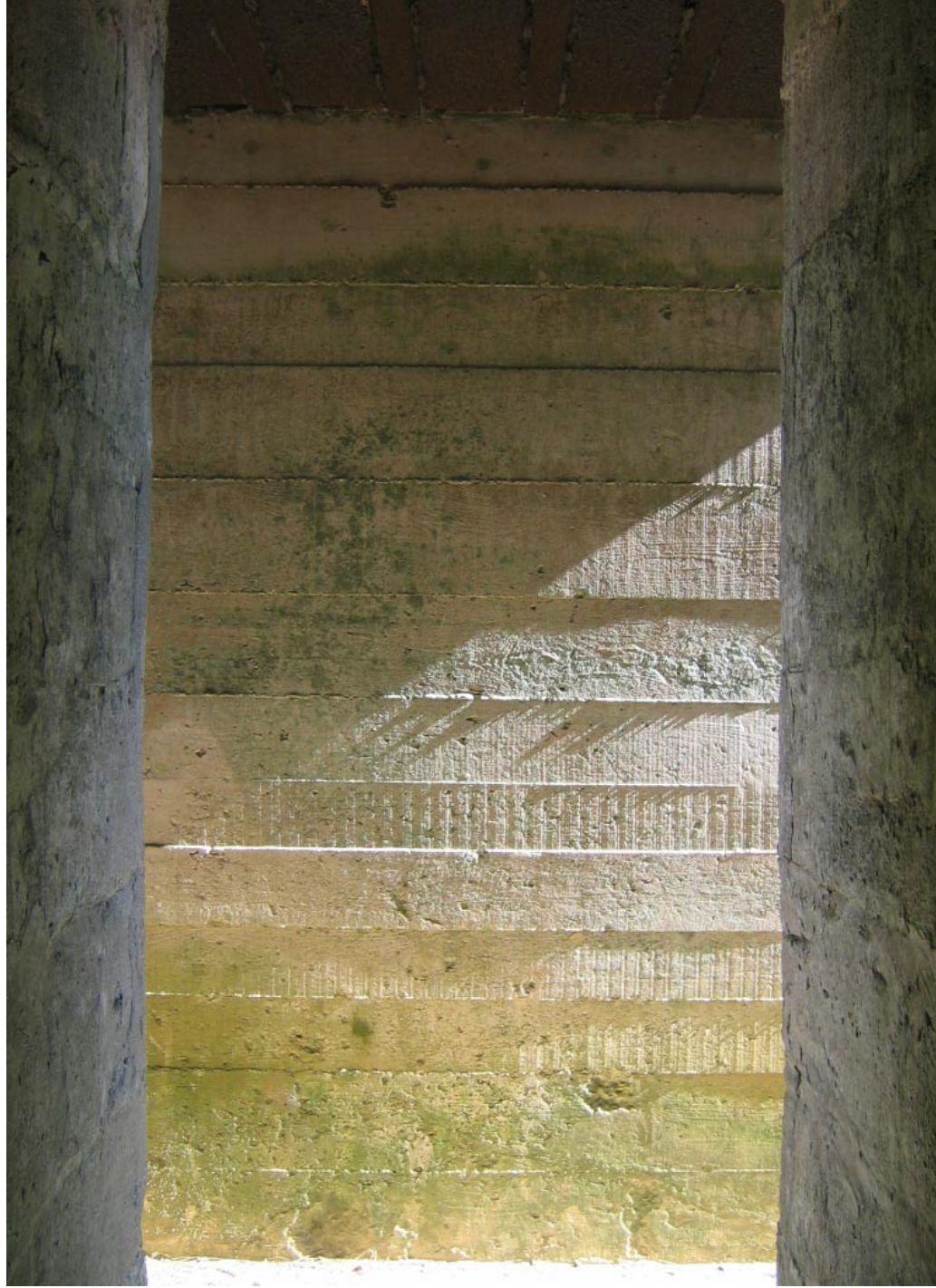
Le Corbusier,  
Maison Citrohan, 1920  
Ronchamp 1950-54  
Palazzo di Giustizia, Chandigarh, 1951-56  
Convento de La Tourette, Eveux 1957-60



Ssjima, progetto di museo  
il ca diviene la materia di un nuovo foglio che si piega a formare  
architetture e luoghi come si trattasse di un origami



Carlo Scarpa, Tomba Brion,  
Sanvito (Treviso), 1970-73



Bunker appartenenti all'Atlantikwall,  
realizzati dai tedeschi durante la  
seconda guerra mondiale



sistemi continui/prevalentemente: casi emblematici  
il legno come anche il ca. lentamente cambia natura e da un uso  
tipicamente a scheletro sempre più viene adoperato in sistemi a  
lastra e piastre, del tipo a massa: l'architettura indaga la natura  
stessa e più intima dei materiali, andando oltre

BKARK, Casa comune, Trondheim, 2004





Michelangelo, il vestibolo della biblioteca laurenziana, 1526

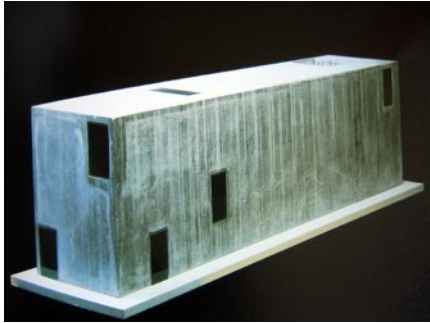


Le Corbusier a Romchamp, (1950-55)



un primo paradosso  
l'architettura non è mai direttamente espressione dell'atto costruttivo,  
ma sua rappresentazione; ciononostante, si verificano situazioni di  
complessità ancora maggiore

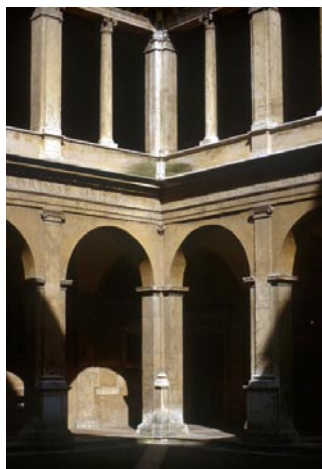
se per Schelling: l'architettura non è direttamente costruzione, ma  
rappresentazione dell'atto costruttivo (metafora della costruzione)  
ci sono momenti della storia del linguaggio dove gli architetti  
"giocano" mettendo in scena impossibili corrispondenze. In questi  
casi la decorazione diviene forma di una ipotesi costruttiva altra  
e, allo stesso tempo, impossibile. La forma della struttura non  
corrisponde alla struttura della forma, generando spaesamento  
ambiguità confusione: vengono però sempre introdotti degli indizi che  
consentono di svelare "il trucco" e di leggere distintamente la realtà  
costruttiva e quella formale dell'opera



un secondo paradosso  
i materiali diventano materia: caratteri tettonici vs valori espressivi

si rompe definitivamente il rapporto tra costruzione e decorazione  
così che la seconda non esprime più le ragioni della prima; infatti  
la decorazione non esplicita più i contenuti della costruzione, per  
negarli o per contraddirli come era avvenuto in passato, ma si fa  
portatrice di valori autonomi sia materici sia formali stabilendo un  
contatto diretto con le arti plastiche e figurative





la costruzione, lungi dall'essere un vincolo, rappresenta il luogo in cui il progetto si manifesta divenendo forma tangibile percettibile fruibile: se la composizione è il governo della grammatica delle forme e la costruzione quello della loro realizzazione tecnica, il progetto è il luogo della loro regia.

Le grandi architetture sfidano sempre il dato tecnico per affermare la superiorità del pensiero costruito (the thought of construction), mettendo in scena una realtà impossibile e virtuale capace di entrare, e completarsi, negli occhi nel cuore e nella mente di chi le vive.

Come nel teatro, l'azione recitata è il mezzo perché la storia e i suoi contenuti entrino nello spettatore, è lì, nell'intimo di ognuno che la storia ha veramente luogo: questa la sfida di attori e registi, entrare in contatto col pubblico perché diventi parte attiva della piece. Questa anche la sfida di architetti e costruttori nel tempo: riuscire a tirare dentro i fruitori perché indispensabili attori di quella piece che è l'architettura vissuta.

Conoscere regole linguaggi limiti ecc. di una disciplina, così come le sue migliori interpretazioni, è indispensabile per governarla e, allo stesso tempo, per poterne davvero godere.

Questa è il vostro compito e la scuola uno dei luoghi dell'apprendimento: benvenuti!

**lab 1\_06: the thought of construction**  
gennaro postiglione lorenzo bini matteo gatto

bibliografia sezione "forma tipo costruzione"  
la dispensa con gli estratti delle letture è disponibile presso la copisteria Tecno Copy in via Golgi 60