

I.T.G. “NERVI” - ALTAMURA

APPUNTI / LEZIONI

COSTRUZIONI/PROGETTAZ/IMPIANTI

STORIA DELL'ARCHITETTURA MODERNA

CLASSE 5° C

A.S. 2019/2020

Lezioni periodo Aprile/Maggio 2020

Introduzione all'architettura - - Storia della costruzione

Architettura nel XIX secolo

La cultura del tardo '700 presenta caratteri contraddittori:

il neoclassicismo comporta regolarità, chiarezza e conformità alle fonti antiche;

il romanticismo predica la rivolta contro le regole tradizionali, il culto dell'emozione, dell'eccezione, dell'esotismo.

Nasce l'archeologia, vengono alla luce Ercolano (1711), Villa Adriana di Tivoli (1734), Pompei (1748), si studia l'Acropoli di Atene.

Nel 1755 Winckelmann sistema razionalmente le ricerche sulle antichità e fonda la storia dell'arte su basi scientifiche, indirizzando gli studi verso una visione idealizzata e romantica del mondo antico.

Lo **storicismo** (o Eclettismo storicistico) delinea una fase della storia dell'architettura dell'800 in cui coesistono stili diversi e tutti facenti capo a differenti periodi storici precedenti: il neoclassico, il neorinascimento, il neogotico, il neobarocco costituiscono altrettanti ritorni, ravvivamenti (*revivals*) dell'architettura del mondo antico, medievale, rinascimentale, ...

Sebbene questo passaggio sia motivato dal desiderio di mantenere la continuità col passato, tutta la cultura architettonica tradizionale subisce un ribaltamento.

Le condizioni storico - sociali

Nel XVIII secolo in Inghilterra, all'inizio del XIX in Francia e poi via via nel resto d'Europa e negli Stati Uniti si diffonde la cosiddetta **rivoluzione industriale**: la forte trasformazione del modo di produrre con l'uso sempre più esteso delle macchine e la grande concentrazione di mano d'opera nelle città.

L'Inghilterra è la nazione dove per prima si manifesta la civiltà industriale e a questo fatto è legato il forte sviluppo demografico delle città: dal 1750 al 1850 Manchester passa da 12.000 a 400.000 abitanti, Glasgow da 30.000 a 300.000, Leeds da 17.000 a 170.000; Londra è la prima città europea che alla fine del Settecento raggiunge un milione di abitanti.

Uno degli effetti è l'accelerato progresso della tecnica e dell'applicazione della scienza alla tecnica: ferrovie, ponti, reti stradali, canali, edifici per l'industria e per le esposizioni.

Tutto ciò porta a una separazione netta tra la tecnica e la composizione architettonica, tra ingegneria e architettura:

A Parigi nasce l'**Ecole Polytechnique**, allo scopo di dare una formazione matematica e scientifica ai tecnici dell'esercito e delle opere pubbliche; gli allievi ingegneri si specializzano nelle *Scuole di Applicazione delle diverse Armi* o nell'*Ecole des Ponts et Chaussées*.

Gli architetti vengono invece educati nelle **Accademie di Belle Arti** e spesso rimangono estranei al mondo della tecnica, con una cultura prevalentemente figurativa e formale.

Molte opere del secolo XIX che ancora ammiriamo sono prodotte da ingegneri: il Palazzo di Cristallo di Joseph Paxton (1851); le biblioteche Henri Labrouste (1843-50 Bibliotheque Sainte-Genevieve e 1862-68 Bibliotheque Nazionale); la torre di Gustave Eiffel (1889); la Galerie des Machines (1889) di Victor Contamin, i grandi ponti sospesi.

Le città dell'industria nascente

La città ottocentesca diviene profondamente diversa da quella dell'Ancien Regime (periodo che precede la rivoluzione francese).

I progressi dell'artiglieria avevano resi inutili i vecchi bastioni (Napoleone ne aveva abbattuti in gran parte delle città conquistate), le città si dilatano verso la campagna, gli architetti del potere si ispirano ai criteri illuministi: grandi viali e piazze, grandi edifici pubblici.

Quando, in epoca successiva, l'aumento della popolazione sarà più consistente, si realizzano ampie piazze e strade, circondate da una fitta edificazione di case multipiani d'affitto, divise in piani diversi per ceti (piani bassi e verso strada per i ceti più abbienti, piani alti per la nuova borghesia urbana).

In tutte le città si creano zone "socialmente specializzate", con tipi edilizi differenti per le diverse classi sociali: i villini urbani per l'alta borghesia e le case a ballatoio per gli operai.

Gli utopisti

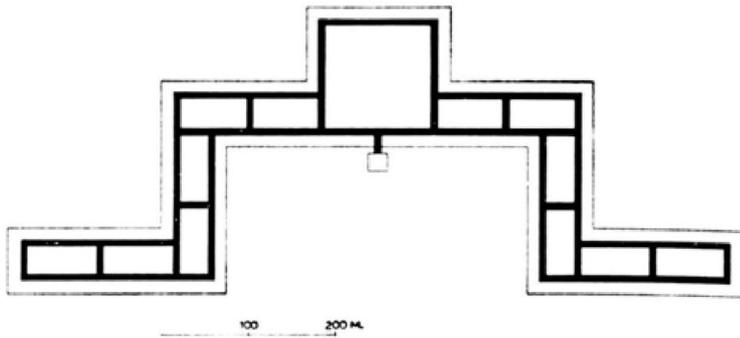
La proprietà privata è la chiave di volta del sistema capitalistico; i primi riformatori radicali avanzarono proposte per garantire a tutte migliori condizioni di vita, attuabili con un'organizzazione economico-sociale diversa da quella del loro tempo: perciò furono definiti "utopisti".

Robert Owen, ex-operaio divenuto il maggior azionista delle filande di New Lanark in Scozia, teorizza e applica presso la sua azienda nel 1816 il miglioramento dei salari, la riduzione della giornata lavorativa a dieci ore, la sistemazione degli operai in alloggi decorosi e promuove iniziative per elevare l'istruzione professionale e civile dei dipendenti. Inoltre organizza il lavoro in maniera cooperativa, utilizzando l'agricoltura per nuove possibilità tecnologiche.

Tali comunità ebbero vita breve e portarono alla rovina economica del loro fondatore, ma produssero la nascita e l'istituzione delle prime scuole dell'obbligo e soprattutto delle scuole materne, che sono alla base dell'organizzazione familiare del proletariato industriale.

Charles Fourier mette in atto una teoria economico-urbanistica basata su comunità operaie chiuse, governata da rigide norme di vita collettiva. Il Falansterio era un grande edificio per 1620 abitanti, con locali e servizi comuni;

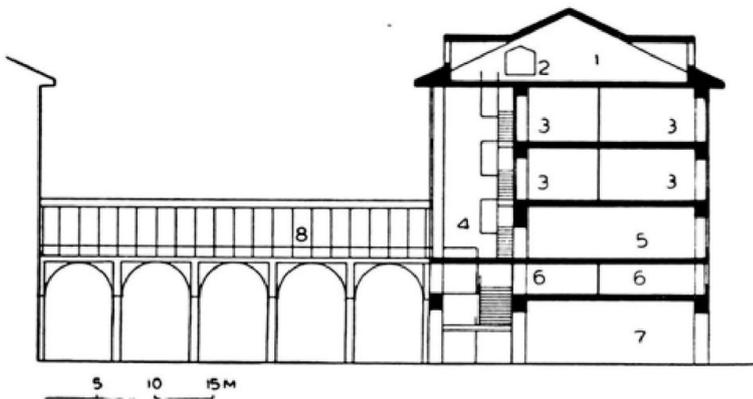




20. Pianta schematica del Falansterio di Fourier, dedotta dalla descrizione del *Trattato* e da un'incisione allegata all'edizione del 1841; in nero è indicato lo sviluppo delle *rues intérieures*.

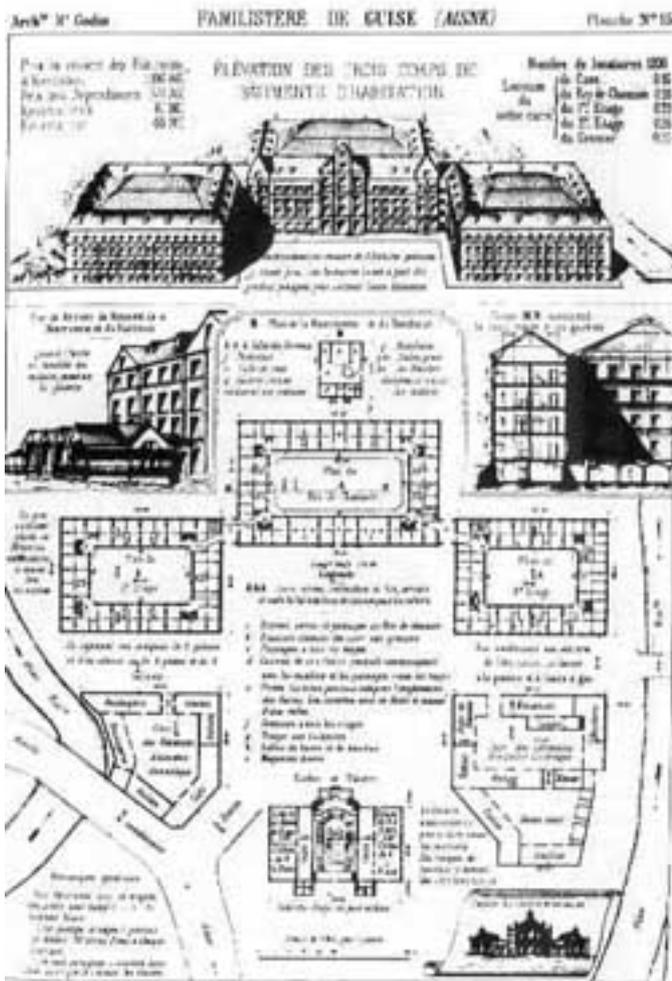
nella seconda metà del secolo l'industriale progressista Godin realizza nei pressi della sua fabbrica il *familisterio* sul modello originario.

Il profitto di questa organizzazione comunitaria si divide in 4 parti: compenso dei lavoratori, interesse del capitale, diritto degli inventori, fondo di sicurezza sociale.

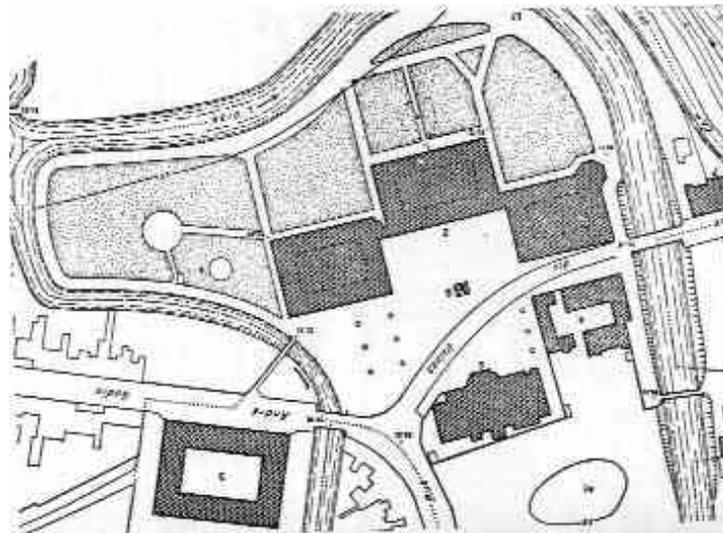


21. - Sezione schematica del Falansterio, secondo le indicazioni del *Trattato*: 1 sottotetto, con le camere per gli ospiti; 2 serbatoi idrici; 3 appartamenti privati; 4 *rue intérieure*; 5 sale di riunione; 6 mezzanino, con gli alloggi per i ragazzi; 7 piano terreno con passaggi carrabili; 8 passerella coperta.

Il familisterio di Jean Baptiste Godin



Jean Baptiste André Godin (1817-1889) è un industriale che ha poco in comune con i riformatori sociali e gli urbanisti dell'Ottocento: il suo nome è però rimasto indissolubilmente legato ad un tentativo di applicazione delle teorie fourieriste, messo in pratica mediante la realizzazione di un modello fisico molto simile al *falansterio* di Fourier. Questo esperimento venne realizzato dopo il 1848, quando ormai l'idea di abitazione collettiva era stata abbandonata sia dai teorici che dagli industriali, ed era ancora attivo, con le caratteristiche originarie, nel 1939 ovvero cinquant'anni dopo la morte del suo fondatore. Il familistèrio di Godin è un rimpicciolimento del *falansterio*: l'edificio è sempre costituito da tre blocchi di abitazioni comunicanti, ma i cortili sono di dimensioni molto più ridotta, e svolgono la funzione delle *rues intérieures* del *falansterio*. I tre blocchi delimitano la piazza d'ingresso che è a sua volta chiusa a distanza sul quarto lato dal teatro e dalle scuole. Le abitazioni si affacciano tutte sui cortili-ballatoio coperti da vetrate, destinati a spettacoli e riunioni collettive.



La reazione all'Eclettismo

Verso la fine dell'Ottocento, per reazione all'Eclettismo, si diffonde in Gran Bretagna il movimento **Arts and Crafts**, inteso a combattere la crescente separazione tra architettura e artigianato e la produzione in serie di decorazioni.

John Ruskin e William Morris sono i principali esponenti, i quali pensavano di poter ritrovare il vero "spirito del Gotico" nel recupero dell'artigianato e dell'essenziale delle antiche costruzioni "vernacolari" (prodotte nei diversi luoghi da costruttori che seguivano la tradizione), e nell'idea di una società solidale come quella medievale.

L'opera più rappresentativa è la *Red House* costruita da Philip Webb nel 1859-60, con forme libere, particolari costruttivi presi dall'edilizia tradizionale e con un rapporto romantico con il paesaggio.

Il movimento delle Arts and Crafts, oltre a produrre un rinnovamento delle arti applicate muovendosi dal basso o quanto meno dalla sfera privata e non ufficiale, determinò un rinnovamento edilizio e una svolta urbanistica: alla rete artigiana si sostituì una vasta rete di organizzazioni produttive e la possibilità di una produzione industriale accanto al lavoro fatto totalmente a mano; inoltre si caratterizzò l'edilizia delle case unifamiliari extra-urbane, di elevato standard costruttivo ed estetico, con caratteristiche figurative prive di reminiscenze storicistiche e ricche riguardo ai particolari di aperture, tetti, camini, ...

A questo movimento viene associata anche l'opera di *Ebenzer Howard* per la fondazione della città-giardino, caposaldo della moderna cultura urbanistica.

Oltre al contributo inglese al neogotico c'è anche quello francese di *Viollet-le-Duc* (1814-1879), grande restauratore e teorico, per il quale l'architettura gotica rappresenta un insuperabile modello costruttivo: la struttura della cattedrale è per lui il precedente più diretto delle ottocentesche fabbriche a scheletro metallico e delle grandi coperture in ferro e vetro. Con i suoi disegni definisce le premesse culturali e gli aspetti del gusto del movimento dell'Art Nouveau.



La Scuola di Chicago

http://en.wikipedia.org/wiki/File:The_Red_House_BoxleyHeath.JPG

http://www.greatbuildings.com/buildings/The_Red_House.html

[http://en.wikipedia.org/wiki/Red_House_\(London\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Red_House_(London))

Pochi o addirittura nessun edificio di grande interesse viene realizzato in Europa nel periodo dal 1850 al 1880. Il fenomeno più significativo di quegli anni fu la trasformazione delle grandi città: Parigi per opera di Napoleone III e del suo prefetto Haussmann avvenuta tra il 1853 e il 1869, Bruxelles (1867-'71), Barcellona (dal 1859), Vienna (1859-'72), nonché le modifiche urbane avvenute attraverso i "piani di risanamento".

La seconda metà dell'Ottocento è la grande stagione dell'urbanistica, con grandi sperimentazioni tecnico-costruttive.

Negli Stati Uniti all'inizio degli anni '80 partono le opere che costituiscono il centro direzionale della città di Chicago, fondata nel 1830 con un impianto a scacchiera ad estensione illimitata e diventata ben presto il maggiore centro di scambi e il più grande nodo ferroviario degli Stati Uniti.

Distrutta da un incendio nel 1871, Chicago viene ricostruita in meno di venti anni ed ampliata fino a contenere 1.700.000 abitanti alla fine del secolo. La ricostruzione viene affidata a un gruppo di tecnici del Genio Militare formatisi durante la guerra di secessione.

L'alto prezzo delle aree fabbricabili sarà la causa, come a New York, della nascita del "grattacielo", tipo edilizio a scheletro metallico: minimo ingombro di strutture, massima utilizzazione degli spazi interni, polifunzionalità, massima luminosità e aperture, massimo sfruttamento del suolo edificabile. La struttura metallica è poi rivestita all'esterno in muratura o con marmi pregiati.

William Le Baron Jenney (1832-1907) e Louis Sullivan sono tra i maggiori esponenti di questa esperienza. Nel 1893, con l'Esposizione colombiana, si riduce la produzione edilizia di Chicago, ma l'esperienza è capostipite delle costruzioni che si hanno per tutto il primo quarto del nostro secolo ed anche i grattacieli di Mies Van der Rohe si ambientano perfettamente in questa tradizione.

L'esordio di Frank L. Wright

Frank Lloyd Wright (1869-1959) entra diciottenne nello studio di Adler & Sullivan nel 1887, mentre è in corso la progettazione dell'Auditorium di Chicago; vi rimane impiegato fino al 1893 e apre il suo studio personale all'ultimo piano del Garrick Building di Chicago. Comincia così la più straordinaria carriera che un architetto del nostro tempo abbia avuto: muore novantenne dopo aver costruito oltre trecento edifici ed influenzato durevolmente almeno tre generazioni di architetti.

Egli manifesta fin dall'inizio le stesse ambizioni di Sullivan di creare un'architettura nuova, indipendente dagli stili tradizionali e aderente alla vita moderna, ma ben presto si distacca da questi, incarnando il più genuino spirito americano: "...la sua suprema caratteristica si chiama iniziativa. Quando l'iniziativa individuale è forte e operante, allora la vita sprizza copiosa ed opera".

Aderendo a questo principio, può nascere un'architettura finalmente libera da ogni conformismo e da ogni sistema normativo:

“Architettura organica ... Un'architettura che si ispira a questo ideale non può riconoscere le leggi imposte dall'estetismo o dal semplice gusto, così come una società organica dovrebbe rifiutare le imposizioni esterne ... contrastanti con la natura e col carattere dell'uomo”

Indipendenza da ogni imposizione esterna, da ogni classicismo, da ogni “standard” commerciale o accademico; rapporto dell'individuo con la natura da conquistare e da rispettare. Wright affronta qualsiasi tema progettuale per esercitare il suo estro individuale e la sua eccezionale concezione spaziale.

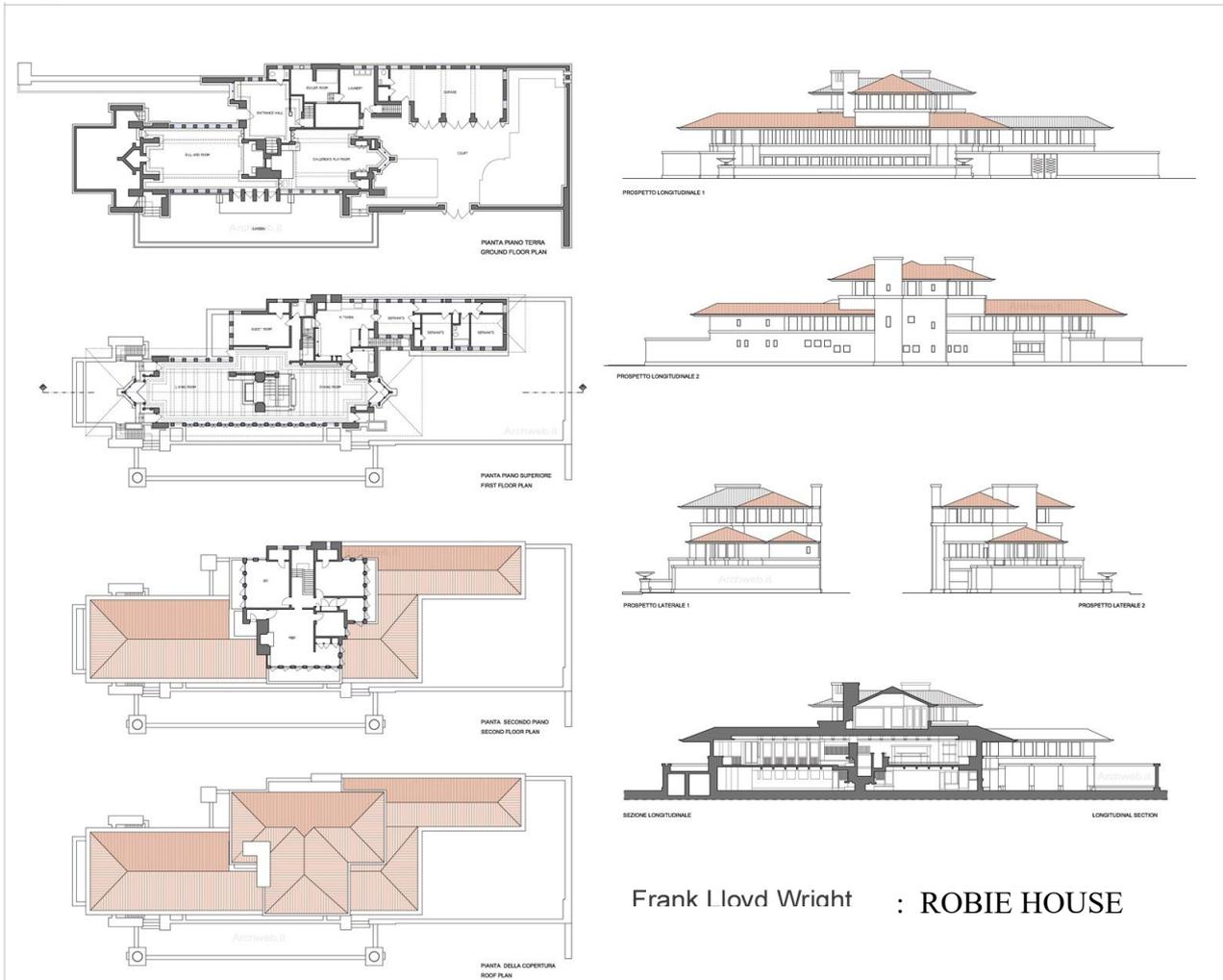
Si produce così una divisione tra maggioranza conformista e minoranza non conformista, analogamente a quanto avviene in Europa negli stessi anni; la differenza è che l'ambiente americano è molto più vasto e più vario ed entrambe le modalità trovano il loro spazio.

La prima parte dell'attività di Wright, fino al 1910, comprende numerose case d'abitazione unifamiliari, le cosiddette “prairie houses” (“case della prateria”, in realtà costruite nei suburbi di Chicago per committenti che appartenevano alla borghesia intellettuale), i cui punti principali di progetto sono:

1. Ridurre al minimo indispensabile le pareti divisorie ... in modo che aria, luce e visuale permeassero l'insieme di un senso di unità.
2. Armonizzare l'edificio con l'ambiente esterno, estendendo ed accentuando i piani paralleli al suolo, ma lasciando libera la parte migliore del luogo per usarla in collegamento con la vita della casa.
3. Eliminare la concezione delle stanze e della casa come scatole.
4. Portare il malsano basamento incassato interamente sopra il livello del terreno, in modo che le fondamenta apparissero come una bassa piattaforma in muratura sulla quale si ergeva l'edificio.
5. Dare a tutte le aperture interne ed esterne proporzioni logiche e umane, non ammettendo “buchi” tagliati nelle pareti.
6. Eliminare combinazioni di materiali diversi usando, per quanto possibile, un unico materiale; non applicare ornamenti che non nascessero dalla natura stessa dei materiali contribuissero a rendere l'edificio più chiaramente espressivo della sua funzione.
7. Incorporare impianti di riscaldamento, di illuminazione e tubature facendone parte integrante dell'edificio.
8. Incorporare il mobilio come architettura organica.
9. Eliminare il decoratore, tutto curve ed efflorescenze.

L'opera di Wright si diffonde in Europa nel 1910, quando è più viva l'esigenza di nuovi apporti formali, per spezzare la secolare associazione tra cultura classica e pratica costruttiva: la

conoscenza di Wright diventa così una delle cause che imprimono alla cultura europea una svolta decisiva.



Frank Lloyd Wright : ROBIE HOUSE



La casa sulla cascata Patrimonio dell'Unesco

Nella lista dei siti culturali da preservare sono stati inseriti otto edifici progettati da **Frank Lloyd Wright**. La sua costruzione, iniziata nel 1936, termina nel 1939. Frank Lloyd Wright è ispirato dalla famiglia Kaufmann che è affascinata da una cascata su un ruscello chiamato Bear Run che corre tra i monti boscosi dell'ovest della Pennsylvania. Così realizza una serie di piani a terrazza a sbalzo e sovrapposte, che si richiamano alla stratificazione delle rocce del sito e che aggettano audacemente sopra la cascata creando un eccezionale effetto scenico. La pietra nativa si fonde con le strutture in calcestruzzo armato color beige (originariamente color albicocca chiaro) che si amalgamano come in un unico impasto; così che la costruzione non può essere immaginata in nessun altro luogo se non in questo. La famiglia Kaufmann usa l'edificio come casa per le vacanze sino agli anni cinquanta, donandola nel 1963 al Western Pennsylvania Conservancy, che la fa diventare una casa museo aperta al pubblico con migliaia di visitatori ogni anno. L'abitazione conserva intatto quasi tutto l'arredamento disegnato da Wright e numerosi oggetti d'arte di famosi artisti dell'epoca, oltre a tappezzerie e libri originali.



L'Art Nouveau

Verso il 1890 la cultura artistica tradizionale nei diversi Paesi europei entra rapidamente in crisi e si formano gruppi di architetti e artisti che propongono innovazioni e tendenze alternative, anche nel nome: *Art Nouvaeu* in Belgio e in Francia, *Jugendstil* in Germania, *Secession* in Austria.

L'opera innovatrice di queste avanguardie è strettamente legata all'opera dei pittori e il mutamento si attua con il superamento dell'impressionismo per opera di Cézanne, Rousseau, Gauguin, Van Gogh, Seraut: reazione al naturalismo, attenzione alla realtà, isolamento dell'artista. Queste esperienze coincidono col lungo periodo di pace e prosperità economica, che si suole chiamare *belle époque*:

- Il movimento per il rinnovamento delle arti applicate nasce in Belgio, tra il 1892 e il 1894, tramite **Henry van der Velde** (1863-1957) e **Victor Horta** (1861-1947); le maggiori opere di quest'ultimo sono Casa Tassel e la Maison du Peuple a Bruxelles, sede del Sindacato dei lavoratori socialisti (1897).



Casa Tassel



Victor Horta La Maison du Peuple in Brussels,

- Il movimento austriaco ("Secessione") è guidato dalla personalità di **Otto Wagner** (1841-1918): dopo aver lavorato fino a cinquant'anni nel solco della tradizione classica viennese, nel

1894, nominato professore all'Accademia d'Arte di Vienna, afferma la necessità di un radicale rinnovamento della cultura architettonica e costruisce gli edifici della metropolitana nella capitale austriaca.

Ancora, **Joseph Maria Olbrich** (1869-1908), discepolo di Wagner, aderisce al movimento della Secessione e nel '98 progetta l'edificio per le esposizioni del gruppo. Poi **Joseph Hoffmann** (1870-1956), che aderisce alla Secessione e fonda un proprio laboratorio per mobili e arredi, le Wiener Werkstätte; gli incarichi di architettura riguardano alcune ville signorili a Vienna e dintorni, il sanatorio di Purkersdorf (1903), Palazzo Stoclet a Bruxelles (1905-1914).



le Wiener Werkstätte: mondo del designe



Sanatorio Purkersdorf, Vienna, 1904-5
prospettiva di studio sul fronte dell'ingresso



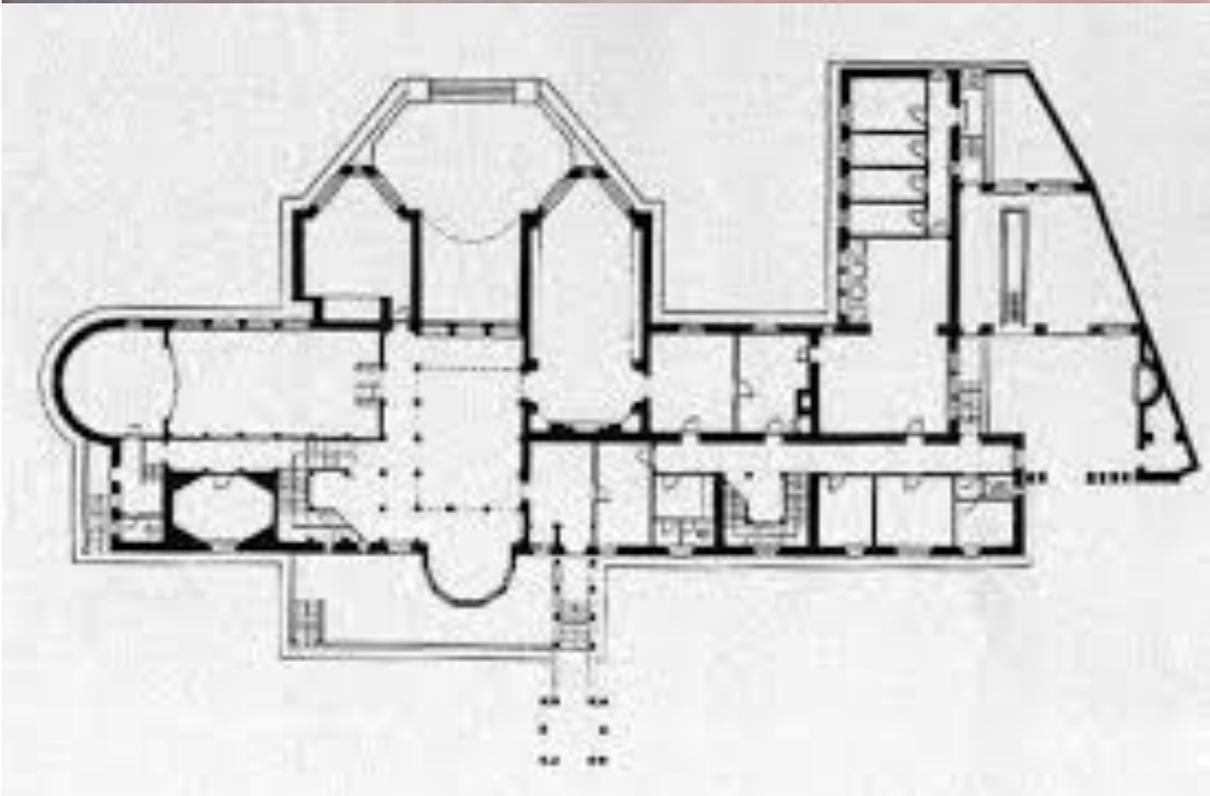
fronte posteriore, sul parco



piano elevato



Hofmann: il sanatorio di Purkersdorf



Palazzo Stoclet di Bruxelles

Il gusto del “mobili viennesi” finisce per dettar legge in tutta Europa, poltrone a fiori, armadi a riquadri chiari, letti con testiere sagomate: Hoffmann diventa tra le due guerre, dopo la morte di Wagner, il progettista più affermato della capitale austriaca.

Il fenomeno Art Nouveau, che nacque intorno alla fine del 1800 e che caratterizzò il clima artistico e culturale di gran parte di Europa e degli Stati Uniti fino ai primi del 1900, è preceduto da

alcuni fermenti culturali, come quello relativo al dibattito sviluppatosi intorno al tema del rapporto tra arte ed industria.

Il movimento Art-Nouveau, scaturì anche dalla presenza di alcune personalità innovatrici, (oltre che da contingenze di tipo storico, tecnologico e sociale) e si inserisce in un'epoca ricca di mutamenti, da cui trae spunto per pervenire alla elaborazione di personalissimi linguaggi e nuove concezioni dell'abitare. Trasformazioni economiche, sociali e di pensiero, insieme alla citata alla possibilità di utilizzo dei materiali prodotti dall'industria, come il ferro e il cemento armato (nel 1847 si attestano già le prime produzioni di travi profilate, mentre il cemento armato fu scoperto nel 1849), si posero alla base di un nuovo evolversi dell'agire in architettura. L'Art Nouveau si chiamerà *Liberty* in Italia, Modernismo in Spagna, Modern Style in Inghilterra, Jugendstil in Germania e avrà in alcune singole personalità dei referenti precisi. A Londra, vedremo emergere la figura di Mackintosh, a Parigi di Hector Guimard, a Bruxelles si distingueranno gli architetti Horta e Van De Velde, e in Catalogna **Gaudì**, genio isolato, che produsse opere dal carattere definibile proto-espressionista.

Gaudì si esprime attraverso un autonomo linguaggio sviluppando concetti a dir poco unici. Difficile stabilire un confine tra la sua vita personale e l'impeto artistico, tra l'impegno tecnico nel lavoro e il suo carattere altamente spirituale. Audaci invenzioni caratterizzano le opere di questo straordinario architetto che realizzò architetture che a buon diritto si possono classificare tra le più belle opere del secolo. Egli riteneva un limite dell'architettura moderna, il dover mantenere l'ideazione dell'oggetto architettonico all'interno della sfera dell'utile. **Promosse un'arte completamente irrazionale, alla quale potesse seguire una tecnica geniale.** Il suo maggiore impegno fu la *Sagrada Família*, ancora in costruzione, dove egli esprime tutta la sua poetica architettonica mista ad una personalissima tensione religiosa. Mirò ad un'arte "sacra" nel senso più puro del termine. *Per lui, la forma non doveva rivestire l'edificio ma lo doveva addirittura "conformare".* Analogamente il colore doveva far parte della forma immedesimandosi con essa. Il colore sarà un elemento distintivo delle opere di Gaudì, che presentano contrasti cromatici accesi, forme coloratissime, sublimi. L'architettura di Gaudì si pone alla base dell'espressionismo. Basti vedere le **forme espresse con infinita libertà compositiva all'interno del Parco Guell**, dove la pietra sembra assumere l'essenza delle forme naturali. L'impulso alla creazione viene considerata un dono di Dio, pertanto Gaudì dedica la sua vita alla progettazione di queste opere, che lasceranno un segno indelebile nelle generazioni future, indipendentemente volere dal seguire o no, il suo per altro inimitabile, stile.





Perret in Francia e da quella di Loos in Austria

Episodi decisivi per lo sviluppo di una architettura moderna saranno anche determinati dall'opera di Perret in Francia e da quella di Loos in Austria.

Nel 1903 si conclude la costruzione della casa in Rue Franklin a Parigi di **Gustave ed Auguste Perret**.



Essa, di civile abitazione, costituisce il primo esempio di abitazione in cui viene esibita l'ossatura in cemento armato. Questa casa che oggi è una sorta di monumento dell'architettura contemporanea rappresenta il desiderio di esibire la struttura che per la prima volta diventa parte dell'estetica dell'edificio. Mostra lo scheletro cementizio distinguendolo dagli infissi e dai pannelli rivestiti di gres a disegni floreali. Secondo Perret, la caratteristica principale dell'architettura è infatti proprio quella di rendere manifesta la sua struttura. L'edificio rappresenta una svolta in senso moderno perché il cemento armato viene utilizzato non solo dal punto di vista costruttivo ma anche dal punto di vista architettonico. Perret per realizzare questo edificio, in una strada fortemente vincolata dal regolamento edilizio parigino, non ebbe un compito facile...infatti gli viene assegnata una porzione di spazio molto stretta all'interno di due muri ciechi. L'edificio doveva essere alto otto piani ed il principale problema era la mancanza di spazio per creare una corte interna; pertanto l'unica illuminazione poteva essere presa direttamente nella strada. In facciata si evidenzia una divisione tra elementi verticali ed orizzontali che si riconnette ad un principio logico e razionale. Perret, per ovviare a questo problema e cercare di illuminare la maggior superficie dell'edificio, crea una specie di rientranza centrale, o all'opposto due aggetti dei corpi laterali, in modo da formare cinque superfici, corrispondenti ad altrettante fonti di luce, le quali si offrono internamente ai vani componenti

l'appartamento. Ovviamente la presenza del cemento armato, e quindi dei pilastri di sostegno portanti l'edificio, conferisce all'interno una ampia possibilità di movimento. Pur non essendo stato Perret il primo in assoluto ad utilizzare il cemento armato in un immobile residenziale, è sicuramente la prima volta in cui il calcestruzzo armato viene considerato con una valenza estetica avente una propria autonomia.

Loos, il "grande vaticinatore della razionalità" come lo definì B. Zevi, è noto anche per l'aver scritto "Ornamento e delitto" dove lancia invettive contro gli architetti che, come Olbrich, eseguivano progetti ricchi di inutili decorazioni. Egli promuoveva un linguaggio semplice e lineare e tendeva quasi ad identificare nella tecnica e nei materiali, l'origine stessa delle forme dell'architettura. Operò a Vienna, assumendo una posizione antitetica alla corrente della secessione. Per lui prima di tutto l'architettura era chiamata a tenere conto dei problemi di carattere sociale. Bisognava guardare alla tecnica anche in termini di economia. Dichiarava che la società a suo avviso, non aveva necessità di architettura, ma di abitazioni. e solamente la tecnica con le sue innovazioni poteva comprendere il cambiamento nella forma costruttiva. Originalità, decorazione, invenzione creativa, erano tutti termini da condannare, in nome di un impiego razionale dello spazio. **Casa Steiner a Vienna, del 1910**, è un edificio estremamente semplice, eppure esprime già un linguaggio estremamente moderno nella sua essenzialità.

Casa Steiner a Vienna



Casa Steiner, Vienna, 1910

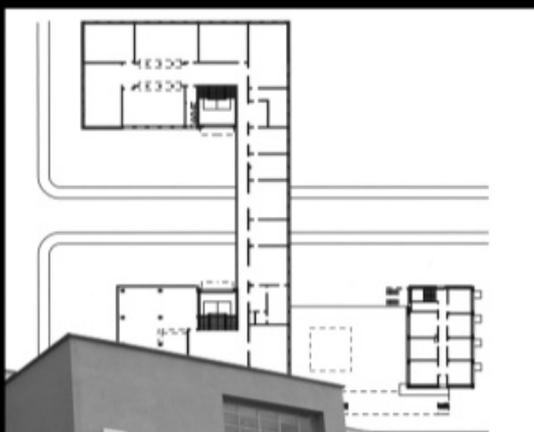
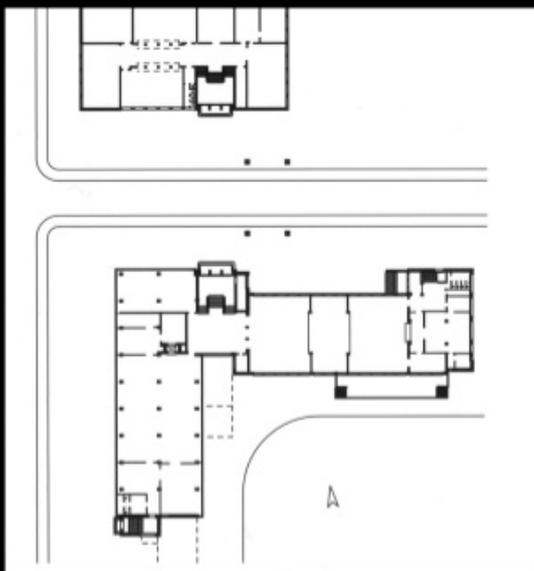
In Germania il movimento "Jugendstil" non produsse opere architettoniche di rilievo, ma sviluppò una particolare attenzione nel settore delle arti applicate. La figura più importante del periodo è Peter Behrens (1868-1940) che, con il teorico e saggista Hermann Muthiesus, diedero vita al Deutscher Werkbund (1907): i progetti per l'industria elettrica tedesca AEG e la collaborazione con Gropius e Le Corbusier anticiparono il Movimento Moderno (le opere di Behrens non possiedono caratteristiche proprie dell'Art Nouveau).

- In Italia la nuova architettura fu chiamata "Liberty", con ironico riferimento ai magazzini Liberty di Londra; esponenti di rilievo sono Raimondo D'Aronco ed Ernesto Basile.

- In Scozia si distingue Charles Rennie Mackintosh (1868-1928), il quale, con continui riferimenti all'edilizia vernacolare del suo Paese, elaborò uno stile geometrico originale; la sua opera principale è la scuola di Glasgow



WALTER GROPIUS:



La nuova architettura e il Bauhaus
Sede del Bauhaus di Dessau - 1925

W
A
L
T
E
R
G
R
O
P
I
U
S

G
i
a
c
o
m
o
M
o
n
t
e
f
e
r
r
i
s
c
r
i
t
t
o

I
-
U
-
A
-
V

Bauhaus

Storia dell'architettura moderna
Barbara Boifava
a.a. 2010/2011

Walter Adolph Gropius (Berlino, 18 maggio 1883 - Boston, 5 luglio 1969), architetto tedesco e fondatore del Bauhaus. Studia architettura a Monaco (1903) e a Berlino (1905-1907). Dal 1908 al

1910 collabora nello studio di Peter Behrens, dopo di che apre un proprio studio di architettura a Berlino. Da allora, e fino al 1925, lavora in collaborazione con Adolf Meyer. Nel 1911 progetta e realizza la fabbrica Fagus ad Alfeld, dove sono presenti innovazioni formali: con il vetro e l'acciaio sentiti come "privi di essenza" (**Gropius**) diede all'edificio una corporeità compatta e nello stesso tempo trasparente. Per la prima volta furono applicate pareti di tamponamento realizzate in vetro su di un edificio a più piani in muratura.

Walter Gropius ha lasciato una forte impronta nell'architettura del Novecento. Fondatore del Bauhaus e strenuo difensore del Neues Bauen, egli è diventato una figura mitica dell'architettura e del design moderni, meritandosi in egual misura, sin dagli anni venti, tanto ammirazione quanto avversione. In seguito, **Gropius** si è guadagnato significativi riconoscimenti internazionali e soprattutto negli Stati Uniti, un'autentica venerazione. In anni più recenti la sua figura e le sue vicende del moderno di cui fu strenuo difensore sono state sottoposte a nuove ipotesi critiche.

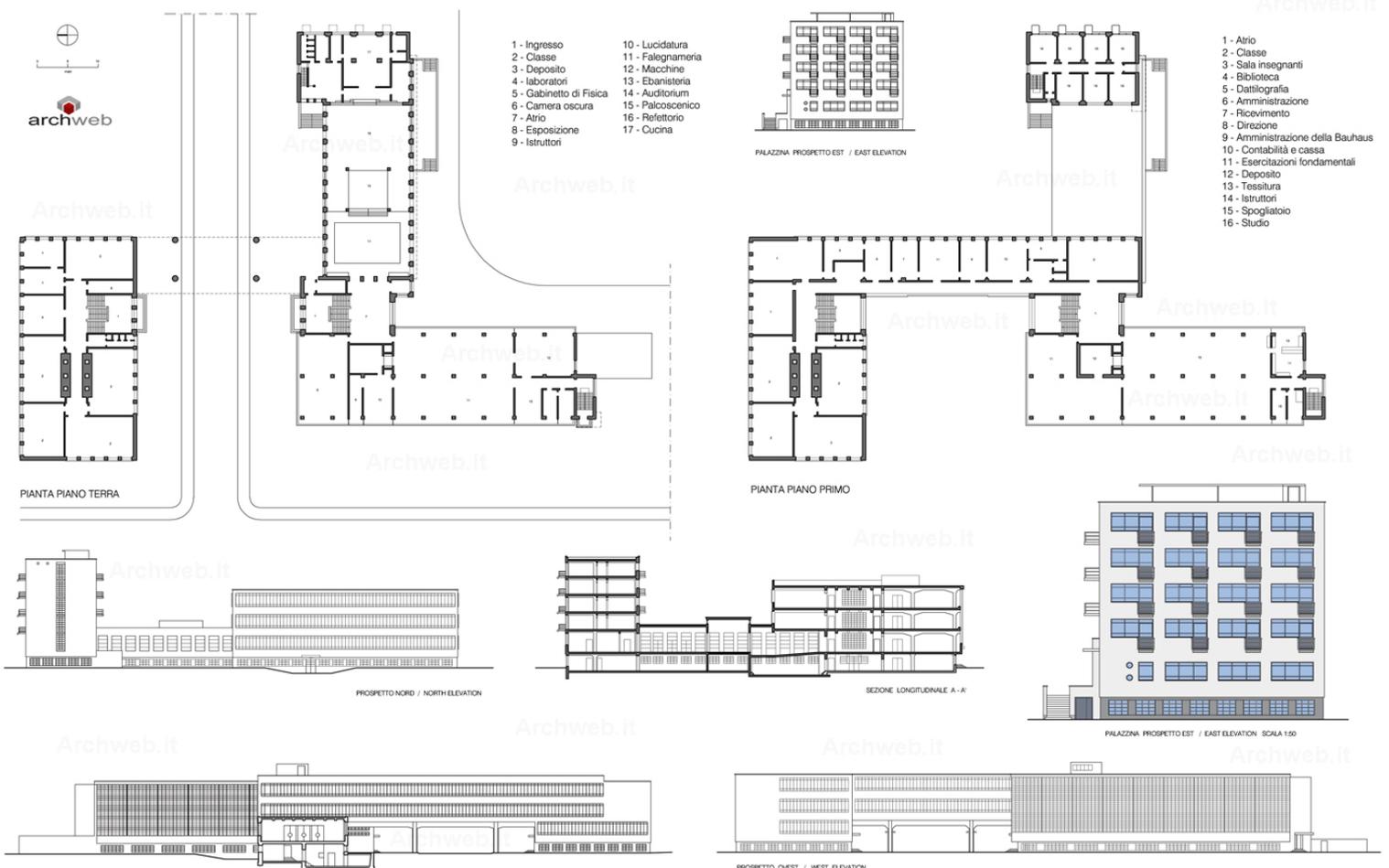
La sua opera è così divenuta oggetto delle discussioni circa l'evoluzione dell'architettura, dell'urbanistica e del design moderni. Questo studio è dedicato proprio all'opera architettonica di **Walter Gropius**.



Walter Gropius: *la fabbrica Fagus ad Alfeld*

WALTER GROPIUS: BAUHAUS

Il Movimento Moderno. Un nuovo movimento si sviluppa in Europa e in Italia. Alla fine della prima guerra mondiale si sviluppano in tutta Europa tendenze e movimenti progettuali che ripropongono le idee delle avanguardie artistiche nella dimensione quotidiana. Come aveva già profetizzato il futurismo italiano, pare possibile reinventare l'interno universo costruito secondo una concezione nuova, moderna, futuribile. Il progetto diventa strumento di modificazione della condizione umana. Nucleo storicamente riconosciuto di questa visione utopistica è in Germania la scuola del Bauhaus. Qui artisti e progettisti dell'avanguardia, sotto la guida artistica e spirituale di Walter Gropius, si impegnano in un esperimento non solo didattico ma concretamente operativo. Così i prodotti della scuola sono destinati ad influenzare profondamente tutta la cultura europea del progetto. L'acciaio, i nuovi metalli, il vetro sono materiali simbolo che il Bauhaus e i suoi maestri come Gropius, Mies Van Der Rohe, Hannes Mayer, Marcel Breuer adottano per le tipologie più diverse. Nasce così un vero e proprio nuovo linguaggio espressivo degli oggetti. Nell'Italia fascista lo stesso linguaggio, filtrato attraverso la poetica mediterranea di Le Corbusier, si esprime nelle opere dei giovani razionalisti. Il linguaggio dell'avanguardia diventa strumento della battaglia modernista all'interno della dittatura antidemocratica.



Le Corbusier:



L'architetto rivoluzionario **Le Corbusier** (1887-1965), pseudonimo di Charles-Edouard Jeanneret, è stato l'architetto più importante del Novecento, nonché il più influente rappresentante del Movimento Moderno. In tale Movimento si comprendono le molteplici esperienze architettoniche sviluppatesi a partire dai primi anni del secolo scorso, tese al totale rinnovamento dei caratteri espressivi, alla razionalizzazione degli elementi costruttivi e dell'architettura, alla semplicità funzionale: principali esponenti sono Adolf Loos (1870-1933), Walter Gropius (1883-1969), Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969). **Con le sue architetture, gli ambiziosi progetti urbanistici**, i numerosissimi scritti teorici, le opere d'arte pittoriche e scultoree, gli oggetti di design, **Le Corbusier ha rivoluzionato il modo di pensare, progettare, costruire l'architettura e la città** (lui stesso si definiva *homme de lettres* proprio per la completezza della sua formazione, analoga a quella del *homo universalis* e del costruttore rinascimentale).

La formazione

Nasce nella città svizzera di Chaux-de-Fonds, un centro di montagna caratterizzato da un impianto urbanistico a schema ortogonale (vedi le future idee di città, fondata su ordine geometrico e razionale). La madre è musicista, il padre, calvinista, è incisore di orologi. Gli anni della formazione lo vedono impegnato a frequentare una scuola di arti e mestieri, dove si dedica prima al disegno e

Ideato per essere estensibile, come le tessere dell'omonimo gioco, prevede la possibilità di assemblaggio secondo molteplici combinazioni; il sistema era pensato per una produzione in serie, a basso costo, da impiegare nella costruzione di quartieri popolari.

Non ottiene il brevetto per la produzione industriale di serie, ma il progetto contiene i principi base dell'estetica purista: l'uso di forme geometriche semplici, la ricerca ostinata di un'essenzialità analoga a quella dei prodotti industriali, il rigore delle costruzioni classiche.

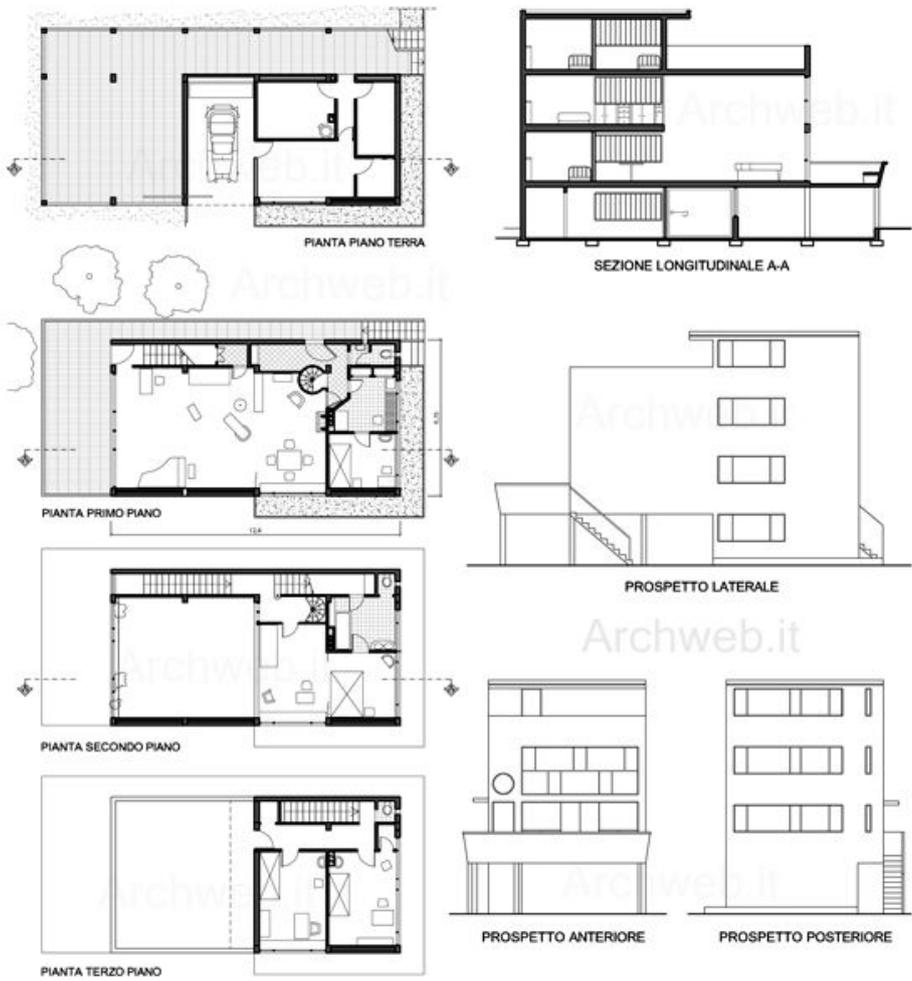
Il manifesto della poetica purista viene pubblicato da Le Corbusier e Ozenfant (suo amico pittore francese) nel 1920 in *Après le Cubisme*, un articolo comparso su "L'Esprit Nouveau", rivista artistica e letteraria da essi fondata per diffondere il nuovo spirito rivoluzionario del tempo.

Il progetto per la Maison Citrohan, elaborato tra il 1919 e il 1920, rappresenta l'immediata traduzione architettonica dei principi estetici del Purismo: si tratta di una casa con muri portanti laterali, tetto piano, soggiorno a doppia altezza, poche ampie bucaure. La standardizzazione degli elementi costitutivi e la ricercata funzionalità spaziale adottate in questo progetto hanno l'obiettivo di considerare la casa una "macchina da abitare", come lascia sottilmente intendere il nome analogo a quello della famosa casa automobilistica francese. Una versione fedele della Maison Citrohan non viene realizzata, ma ad essa si rifanno le due case costruite nel 1927 a Stoccarda in occasione dell'Esposizione tedesca Deutsche Werkbund (associazione di artisti, artigiani e intellettuali costituita per valorizzare gli oggetti d'uso quotidiano), nel quartiere Weissenhof, dove i più noti architetti contemporanei, provenienti da varie nazioni, vengono invitati a presentare interventi di edilizia residenziale.



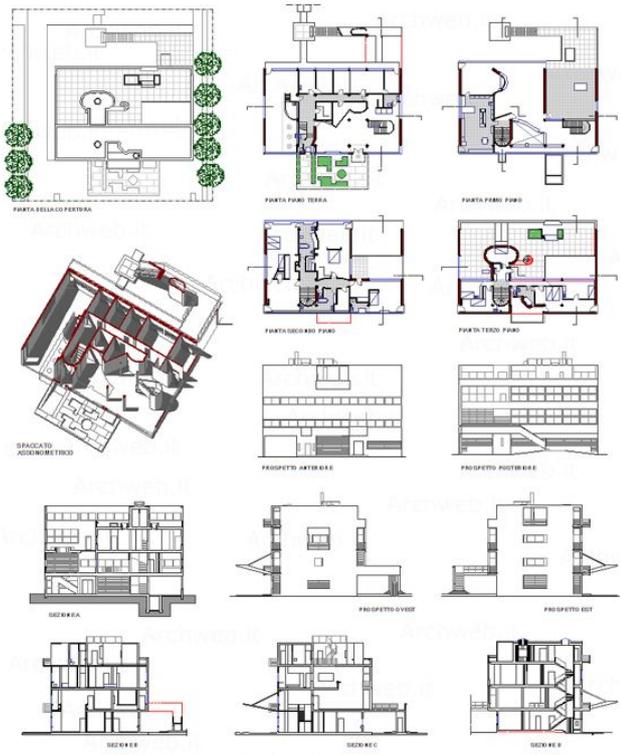
Maison Citrohan



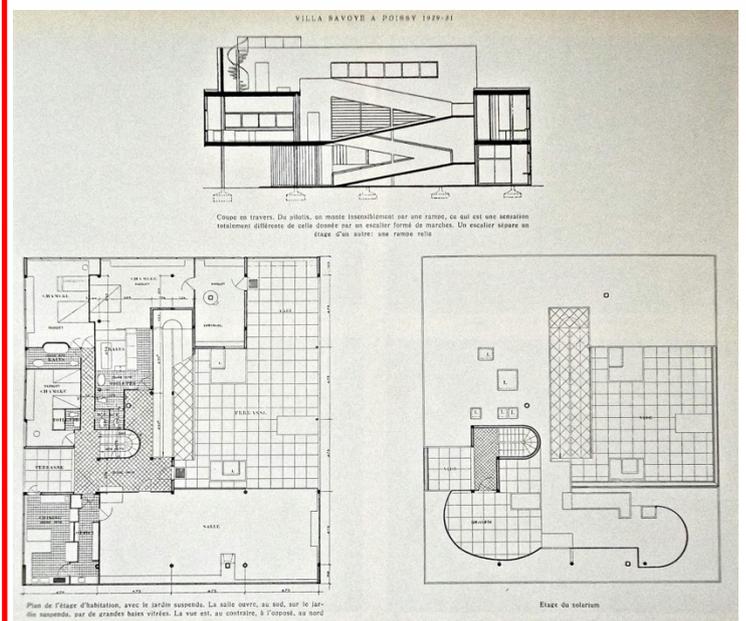


La nuova architettura

Dopo i progetti di abitazioni standardizzate, da produrre in serie come le automobili, Le Corbusier ha l'opportunità di applicare i concetti puristi attraverso alcuni incarichi professionali ricevuti per la realizzazione di ville borghesi: **villa Stein a Garches** (1926-1927) e **villa Savoye a Poissy** (1929-1931), commissionategli da collezionisti di arte moderna.



villa Stein a Garches



villa Savoye a Poissy

Entrambe si presentano come due parallelepipedi bianchi che interagiscono con altri solidi elementari, liberamente disposti nello spazio. L'intera composizione è riconducibile a un ordine cartesiano e a un rigore assoluto. **La caratteristica che accomuna le due ville è l'applicazione dei principi sintetizzati da Le Corbusier nei 5 punti dell'architettura moderna (points de l'architecture nouvelle):**

1. **la casa su pilastri o pilotis, che lascia libero per la circolazione il livello del suolo;**
2. **la pianta libera, ottenuta grazie all'autonomia tra pilastri portanti e muri divisorii;**
3. **la facciata libera, diretta derivazione della pianta libera in direzione verticale;**
4. **le finestre a nastro, che essendo indipendenti dalla griglia strutturale possono essere molto ampie e fornire molta luce agli ambienti interni;**
5. **il tetto-giardino, realizzabile con il ricorso a coperture piane**

LE CORBUSIER 2^Parte

Utopie urbane

Oltre ai progetti di case, Le Corbusier è particolarmente attento all'urbanistica:

il progetto per la **Città contemporanea per tre milioni di abitanti (1922)** è la dimostrazione della sua straordinaria capacità di pensiero e di perseguire un ideale di città attento alla qualità della vita degli abitanti; **gli elementi base dei suoi progetti sono quelli che lui definisce le "gioie essenziali", cioè sole, spazio, verde.**



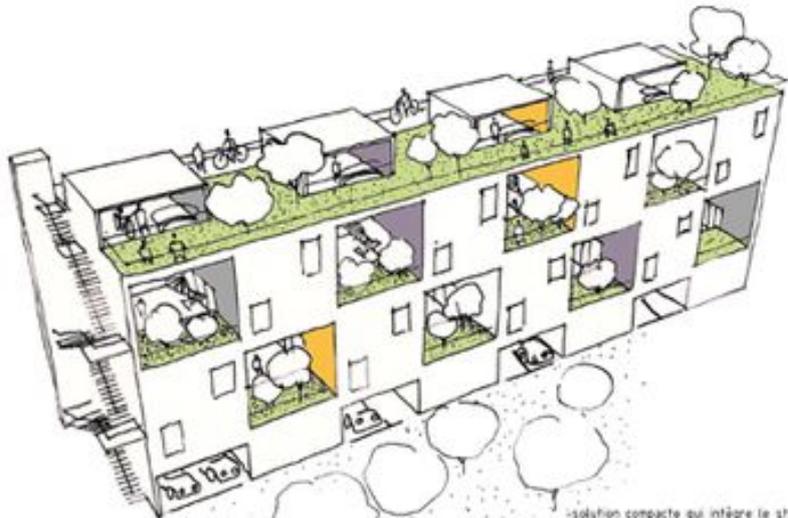
Città per tre milioni di abitanti / al padiglione dell'Esprit Nouveau

VERSION B

T4D+T4D

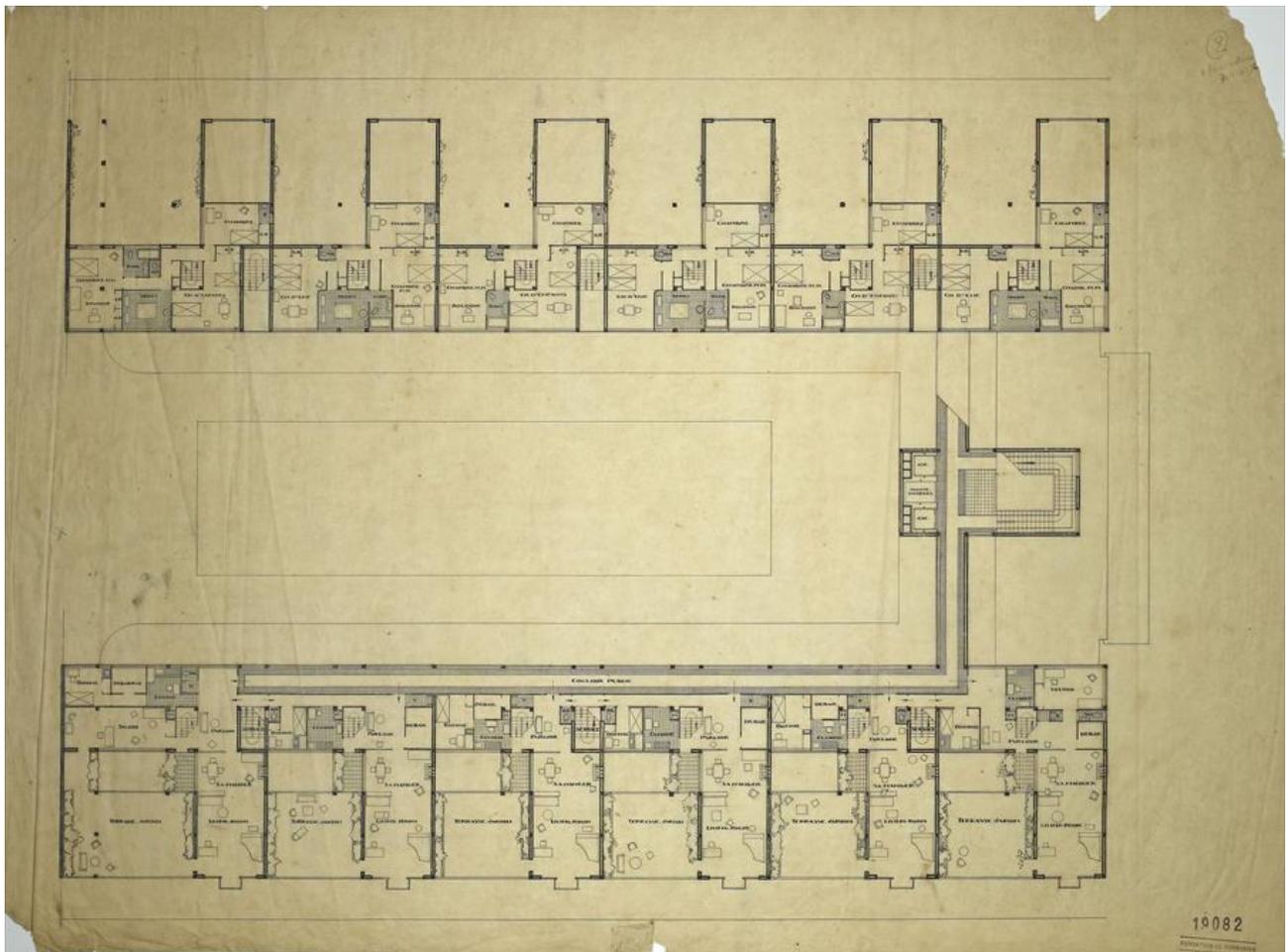
RdC :
 -Escalier privatif menant au R+1 depuis Boxes.
 -Stationnement intégré au volume pour les logements R+3/R+4.
 R+1/R+2 : T4 duplex traversant avec loggia R+1 et jardin intégré. Surface loggia 50m². Distribution privative par escalier depuis boxes/cellier ou coursive commune selon configuration.
 R+3/R+4 : T4 duplex traversant avec loggia R+3 et jardin intégré. Surface loggia 50m². Distribution privative par escalier depuis accès par toiture terrasse R+5 ou coursive commune selon configuration.
 Les loggias se développent sur double hauteur peuvent être construites et devenir ainsi évolutives en vue de créer une pièce en plus, ou une vaste serre.

T4D: 86.40m² SHAB



- solution compacte qui intègre le stationnement au volume en RdC.
- Un jardin collectif partagé avec étendard peut être imaginé sur la toiture terrasse du dernier niveau.
- Cette solution n'est pas limitée à R+4, mais avec un mode distribution adapté type coursive commune en façade nord, on peut imaginer une superposition de trois ou quatre duplex sur ce modèle, constituant ainsi un véritable lotissement vertical type version B T4D-T4D-T4D.

0 1 2 5 10m

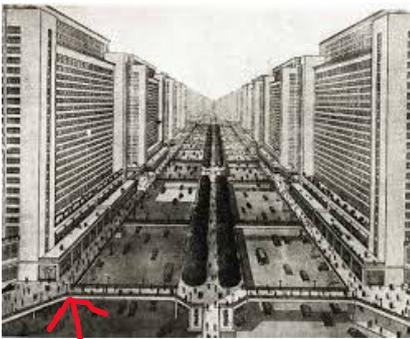


19082

Il resto della superficie urbana è occupato da verde rigoglioso e da ampi assi stradali.

Un'evoluzione del prototipo di città ad alta densità è il progetto di Ville Radieuse (1931), città lineare suddivisa in fasce parallele: il fattore innovativo riguarda la tipologia abitativa, con il blocco cosiddetto à redent (case a schiera con prospetto alternativamente arretrato o allineato con il fronte stradale), forma edilizia più economica e idonea per l'abitazione. Gli edifici sono sopraelevati su pilotis, per lasciare il terreno a parco a servizio dei pedoni.

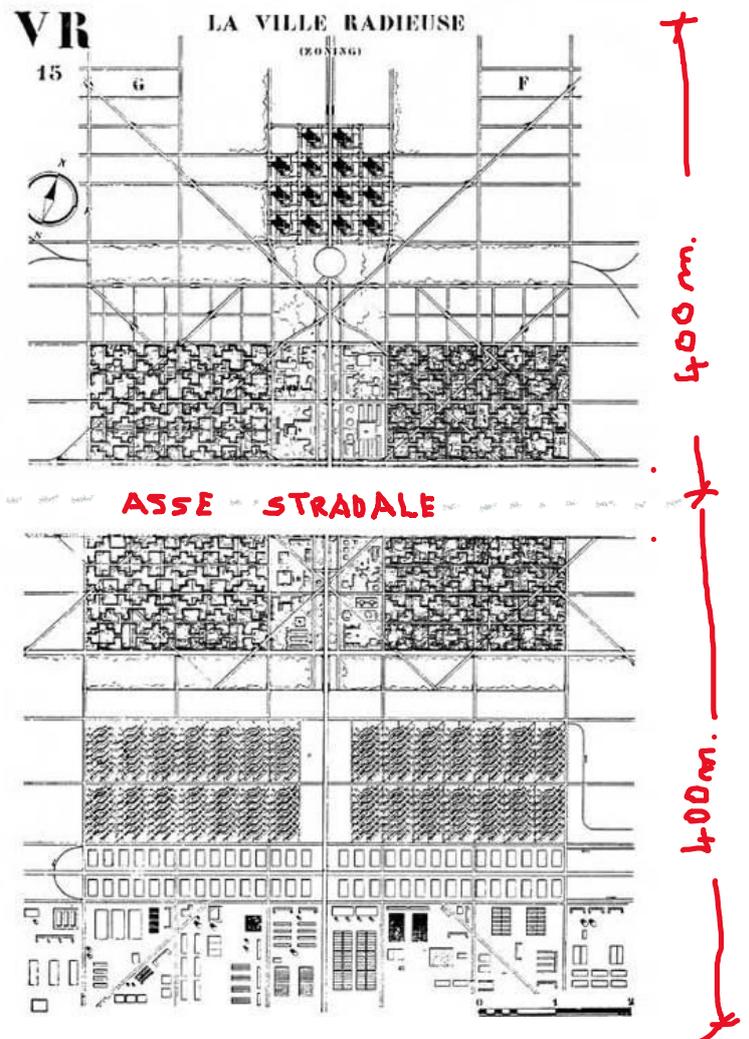
(il progetto di Ville Radieuse): <https://slideplayer.it/slide/940011>



Il redent è un fabbricato di **11 piani** con 400 mt di passo che dista almeno **200 mt** dall'edificio di fronte

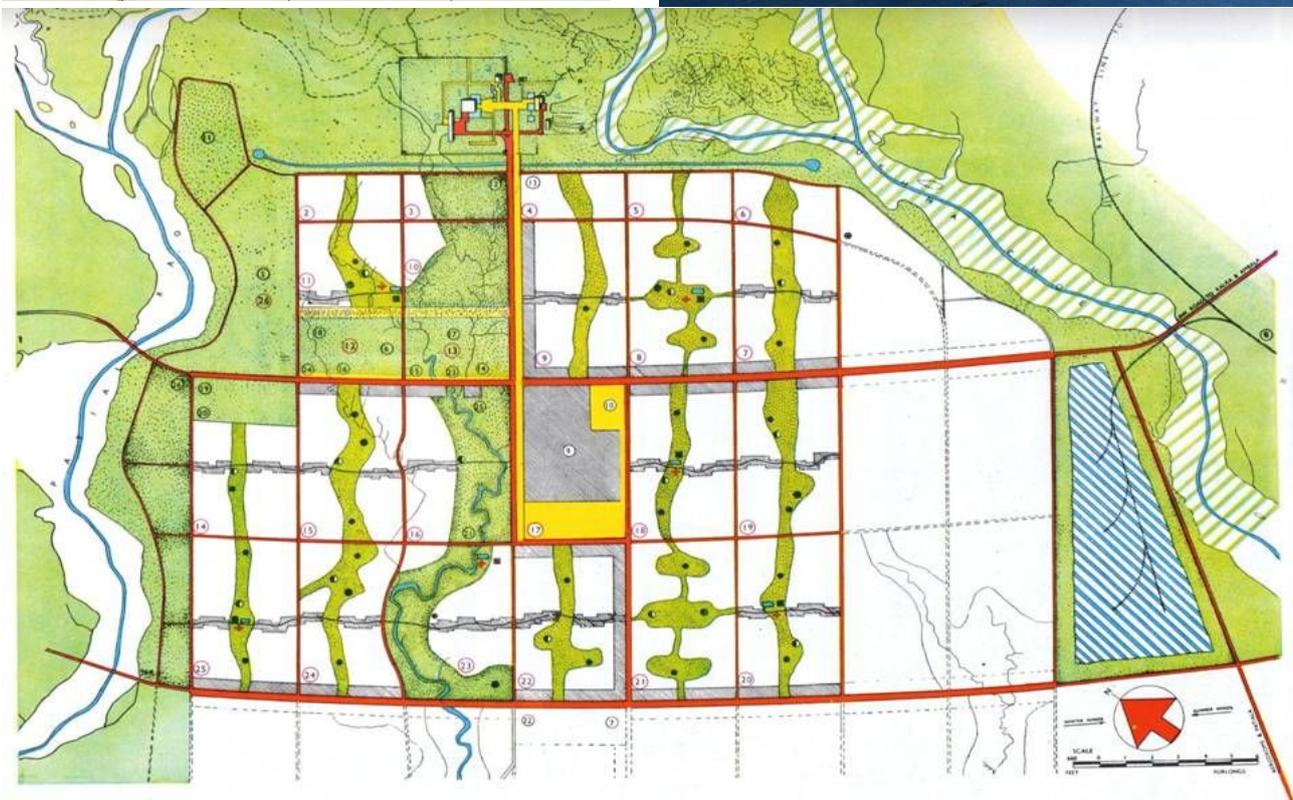
I **fabbricati** e le **superstrade** corrono ogni 400 mt, sono sollevati su **pilotis** e quindi lasciano libero il terreno che diventa un parco percorribile in ogni senso dai pedoni al cui interno si trovano i **servizi pubblici**: scuole, asili, teatri, campi sportivi, etc.

Lo **zoning** prevede una **distinzione netta** tra le funzioni individuando zone per la **residenza**, zone per il **lavoro** (industrie leggere e pesanti), la **city** destinata agli affari e alle attività speciali (università, sedi amministrative, etc.) con i grattacieli distanziati nel verde serviti dalla **stazione ferroviaria** e dall'**aeroporto**



Le Corbusier elaborano ancora i progetti per la città di Rio e la città di Algeri, di forte impatto, poi altre proposte urbane successive con soluzioni più pragmatiche e meno idealizzate;

- nel 1950 viene invitato a disegnare il piano generale per la città di **Chandigarh**, in India, dove condensa la vocazione monumentale dei precedenti piani urbanistici nel complesso rappresentativo del Campidoglio.



Chandigarh, maggio 1952.
Piano urbanistico definitivo della prima fase di realizzazione che comprende abitazioni e servizi per 150.000 abitanti e il Campidoglio

- 3 Campidoglio
- 4 Corte di giustizia
- 5 Università
- 6 Stadio
- 7 Mercati generali
- 8 Stazione ferroviaria
- 9 Centro commerciale
- 10 Municipio
- 11 Istituto di ingegneria

- 12 Residenza del Primo Ministro
- 13 Residenza del Capo della Magistratura
- 14 Biblioteca
- 15 Museo
- 16 Scuole di arti applicate
- 17 Collegio statale maschile
- 18 Collegio statale femminile

- 19 Istituto superiore e ospedale odontoiatrico
- 20 Ospedale
- 21 Maternità
- 22 Sarai
- 23 Teatro
- 24 Istituto Politecnico
- 25 Croce Rossa
- 26 Boys Scouts

- Vie principali (V2)
- Vie secondarie (V3)
- Strade locali (V5+V6)
- Spazi aperti e parchi
- Affari e commercio
- Zona industriale
- Aree pedonali

- Scuole elementari
- Scuole medie
- Scuole superiori
- ⊕ Centri sanitari
- ⊕ Centri comunitari
- ⊕ Piscine
- ⊕ Numeri dei settori
- ⊕ Spazi aperti interni

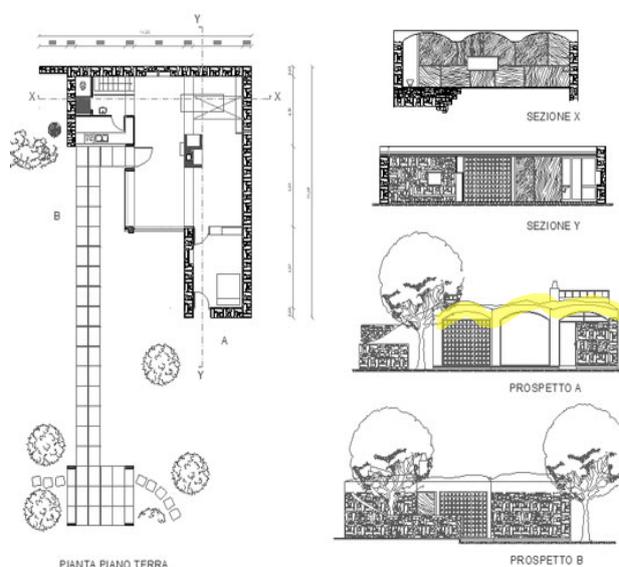
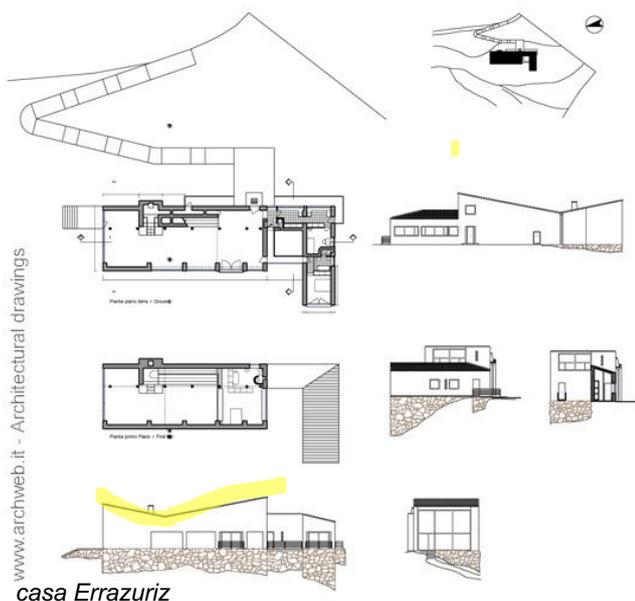
La città modernista che prometteva di liberare l'India dalle catene della tradizione coloniale vista oggi: tra monumenti brutalisti e vitali errori di sistema

La storia di Chandigarh inizia nel 1951, quando il primo ministro indiano Jawaharlal Nehru invita l'architetto **Le Corbusier** a progettare ex novo la **capitale del Punjab**, una **città modernista pensata per rompere i legami con il passato coloniale del Paese**, proiezione moderna del sogno della **città ideale rinascimentale**. Nasce così Chandigarh, il cui monumentale modernismo prometteva di liberare l'India dalle catene della tradizione coloniale.

Progettata come un complesso urbano costruito dal governo indiano per ospitare mezzo milione di residenti, è diventata sia un monumento in declino al modernismo sia una parte importante dell'**eredità di Le Corbusier**, di cui rappresenta il progetto più ampio.

Altri progetti - "Oggetti a reazione poetica"

Le Corbusier abbandona progressivamente lo stile astratto e austero dell'estetica purista per esprimersi con **architetture definite "brutaliste"**, per l'uso diretto di materiali come pietrisco grossolano, legno non rifinito, mattoni a faccia vista e in particolare **béton brut**, cioè **cemento grezzo**. Sono architetture dalle forme libere, in cui coesistono elementi ispirati alle tecniche costruttive spontanee e soluzioni tecnologicamente avanzate. Esempi **casa Errazuriz (1930) in Cile**, a tetto inclinato e costruita in legno e pietra, e **la Casa per weekend (1935)**, realizzata fuori Parigi con copertura a volte in cemento grezzo.

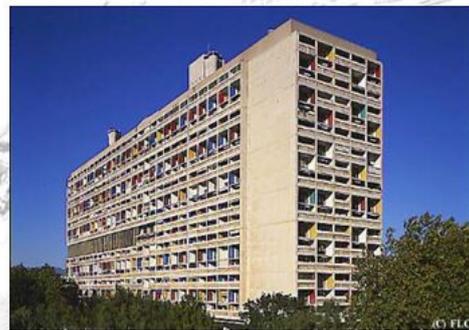


Casa per weekend

Poi l'**Unité d'habitation di Marsiglia** (1947-1952), di diciotto piani e trecentotrentasette appartamenti duplex, realizzata per soddisfare la carenza di alloggi del dopoguerra: si tratta di un imponente monolite, in cui ogni parte è dimensionata in funzione delle misure dettate dal **Modulor**, un sistema di proporzioni sviluppato da Le Corbusier a partire dalle misure del corpo umano. Ciò che ne deriva è un monumentale transatlantico in cui, oltre agli alloggi per milleseicento abitanti, trovano spazio un centro commerciale, un albergo e un tetto attrezzato come spazio-gioco per bambini.

LE CORBUSIER (Unità di abitazione, Marsiglia - 1946)

L'Unité d'Habitation di Marseille rappresenta una delle realizzazioni pratiche, purtroppo rare, delle teorie di Le Corbusier sul nuovo modo di costruire la città ed è uno dei punti fondamentali di arrivo del Movimento Moderno nel concepire l'architettura e l'urbanistica.

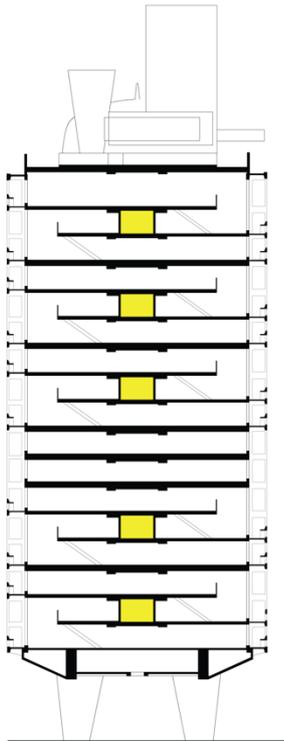


È disposta lungo l'asse nord-sud e si compone di 330 appartamenti di 23 tipologie diverse. Eccetto quelli a sud, godono di un doppio orientamento. Diciassette coppie di pilotis formano altrettanti portici che sostengono un volume tecnico al di sopra del quale si erge la struttura in cemento armato. All'interno dei pilotis trovano posto gli impianti idraulici e il sistema di scarico dei rifiuti.

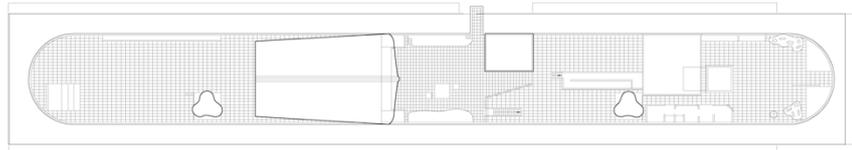


Ogni appartamento ha un doppio ingresso, distribuito su due piani: i due livelli comunicano tramite una scala interna. La cellula è larga 3,66 metri e alta 2,26, che diventano 4,84 metri nella porzione a doppia altezza del soggiorno.

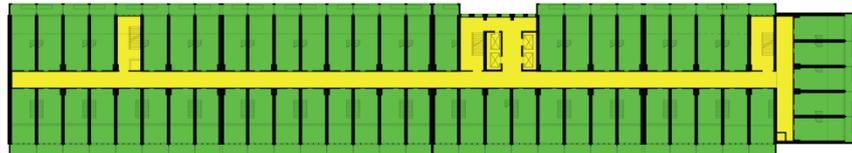
Tutte le dimensioni dell'*Unità* (struttura su un modulo quadrato di 4,19 metri di lato) sono impostate sul **MODULOR**.



Section

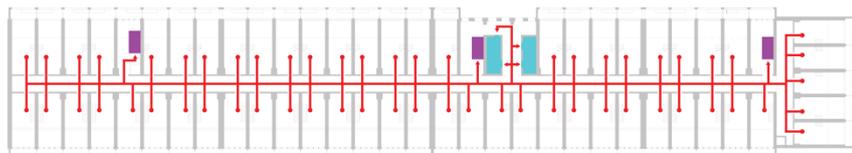


Roof Plan



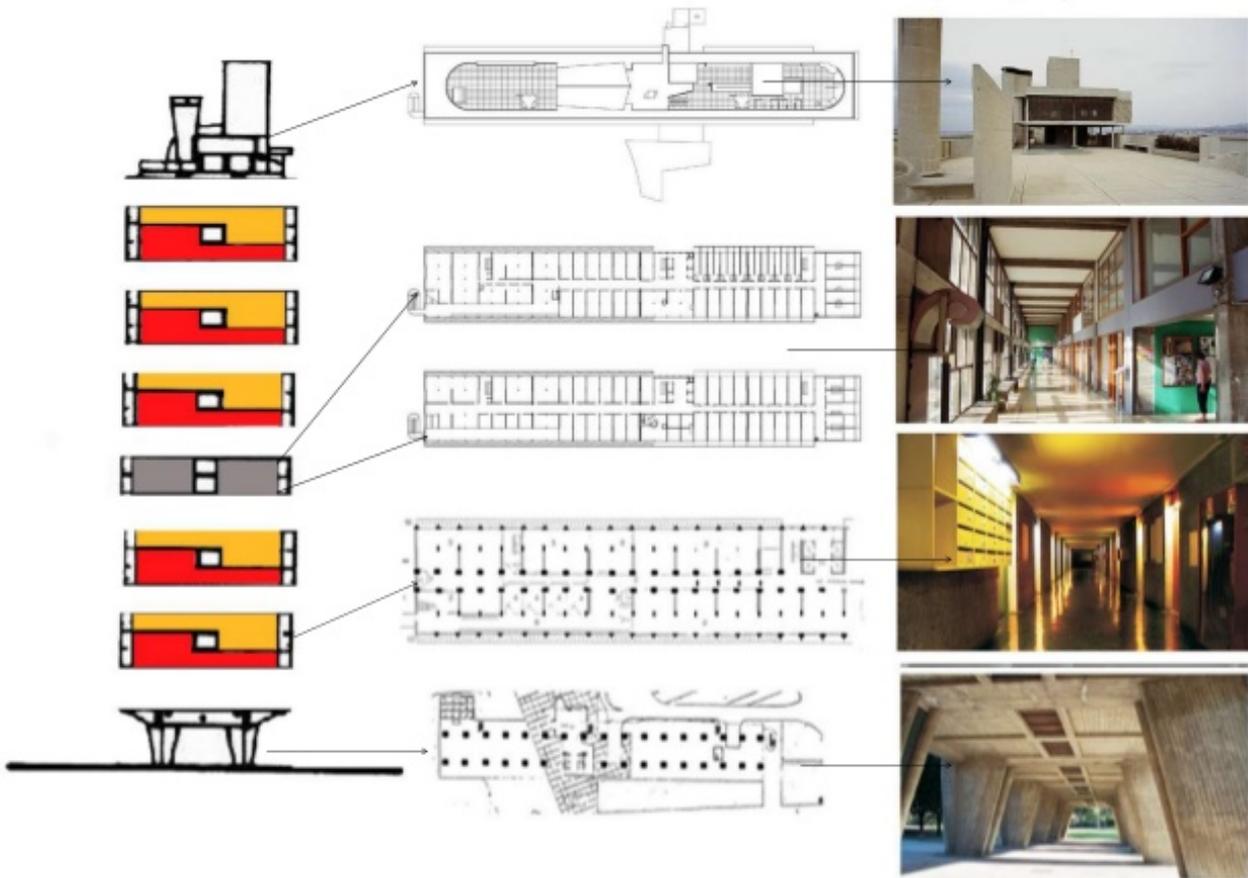
Program Diagram

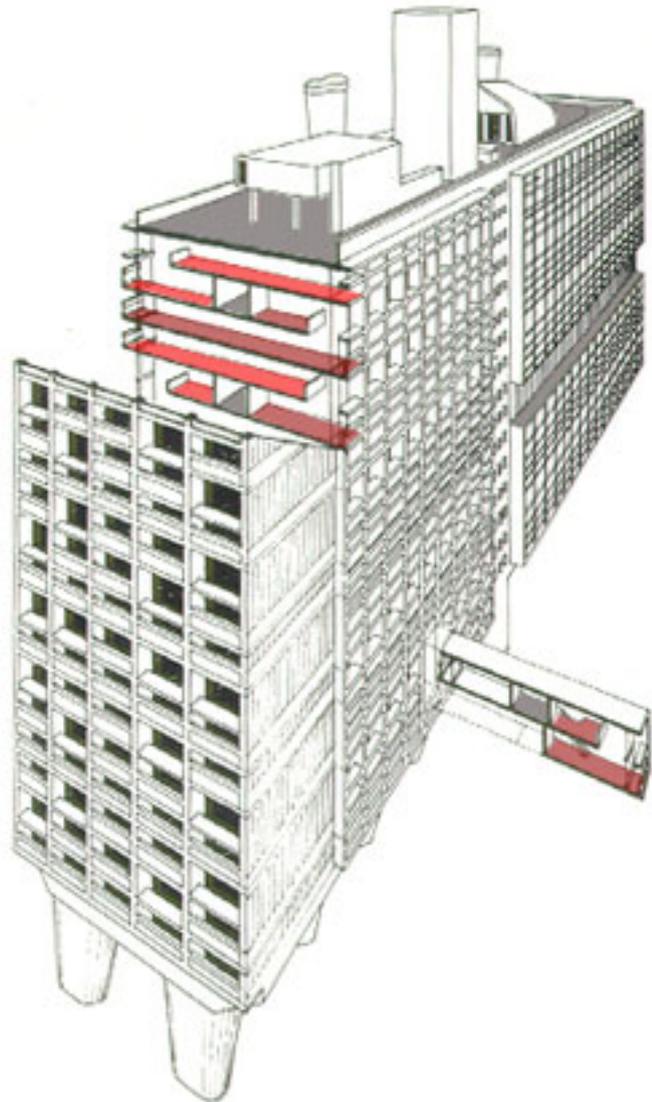
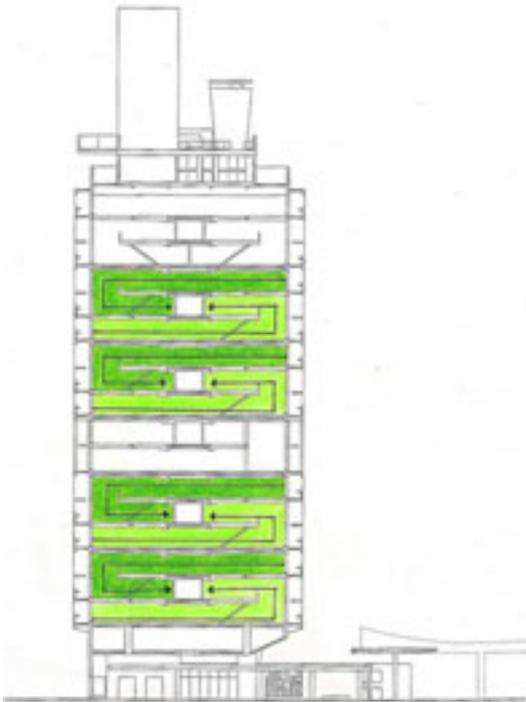
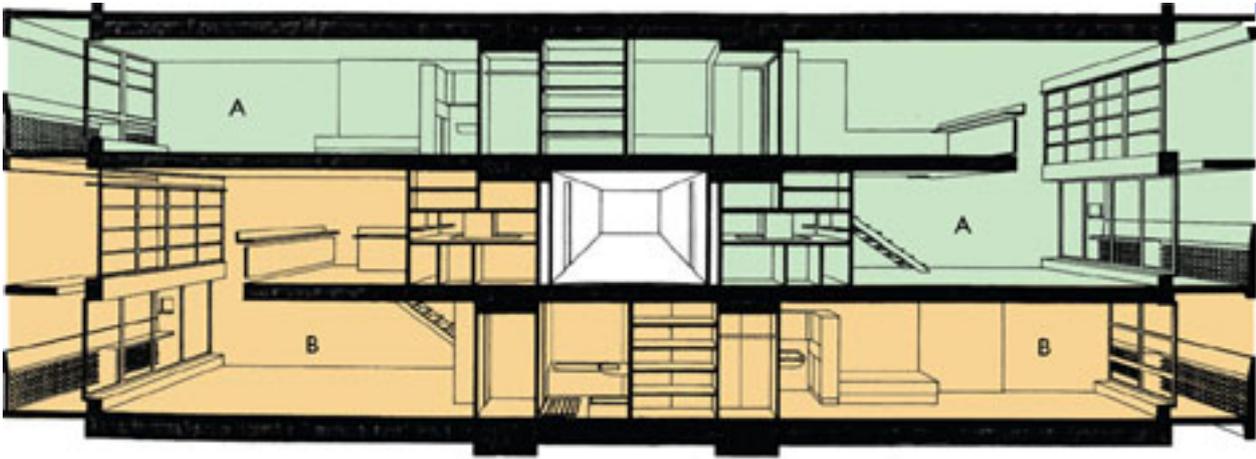
Legend: Public Private



Circulation Diagram

Legend: ▲ Different Level ● Destination ■ Staircase □ Elevator





Un'altra architettura che riassume il senso della ricerca di Le Corbusier degli anni '50 è il [convento domenicano di La Tourette \(1953-1960\)](#), costruito vicino a Lione: qui al rigore assoluto imposto dalla committenza si unisce la ricerca di quello che l'architetto definisce lo "spazio ineffabile", ovvero un'emozione ottenuta grazie a un sapiente uso della luce come materiale costruttivo.

L'architettura che più di ogni altra simboleggia il raggiungimento dello "spazio ineffabile" è comunque la *Cappella di Ronchamp* (Notre-Dame-du-Haut 1950-1955), che l'architetto progetta lasciandosi guidare dalle suggestioni offerte dal contesto; le metafore utilizzate dai critici per quest'opera sono tante, dall'orecchio alla conchiglia, tutte ne restituiscono il senso: un'architettura dalle forme scultoree, le cui curve, rivolgendosi ai quattro punti cardinali, generano lo spazio, all'interno avvolgendo i fedeli, all'esterno abbracciando l'universo naturale.



Nonostante l'apparenza i muri perimetrali non hanno funzione strutturale per l'edificio, infatti la vela non poggia su di essi, ma su pilastri e setti nascosti al loro interno e leggermente più alti, così da lasciare una intercapedine fra la sommità del muro e la vela.

Queste fessure insieme alle varie aperture posizionate sul muro meridionale in modo confuse in modo da formare una composizione astratta.

La luce entra da decine di aperture delle più varie forme. Feritoie, finestre, vetrate e frangisole che determinano suggestivi effetti di luce valorizzati dal contrasto tra il bianco dell'intonaco ed il grigio sporco del cemento. All'interno esso diventa una sorgente di luce, sensazione accentuata dalla lama luminosa che penetra dall'intercapedine tra vela e muro e che colpendo sulla convessità della copertura esalta il valore plastico della forma. Le torri semicilindriche che emergono dalla copertura nord e a sud hanno nella composizione, come molti altri "pezzi" della cappella, il ruolo estetico e contemporaneamente di captatori di luce che dalla sommità viene convogliata verso il basso sugli altari laterali.



LUDWIG MIES VAN DER ROHE



INTRODUZIONE

Dopo la bella lezione su Frank Lloyd Wright, si parlerà di **Ludwig Mies van der Rohe** (1886 - 1969), il grande maestro di origine tedesca.

Noto per i suoi celebri motti: **less is more** (il meno è più) e **God is in the details** (Dio è nei dettagli), Mies, attraverso un'architettura basata su onestà materiale e integrità strutturale creò spazi contemplativi, neutrali, con uno studio esemplare del particolare architettonico. Nel 1929 realizza il padiglione tedesco all'Esposizione internazionale di Barcellona (inclusi gli arredi interni e la celebre poltrona Barcelona), considerato un'icona del movimento moderno. Nel 1958, costruì quella che è considerata l'espressione massima dell'International Style dell'architettura, il Seagram Building (1958), a New York. La Neue Nationalgalerie (1962) a Berlino è l'ultima e grandiosa opera realizzata da Mies van der Rohe.

VITA E PROGETTI:

Nato ad Aquisgrana, Ludwig Mies (1886-1969) cambia il proprio nome aggiungendovi successivamente il cognome della madre van der Rohe. Il giovane studia e lavora presso l'architetto Bruno Paul, anch'egli coinvolto nella progettazione di mobili per Thonet. A 22 anni entra nell'atelier di Peter Behrens a Neubabelsberg dove incontra Walter Gropius e Le Corbusier. Inizia come architetto di ville, ma la fama arriva con il progetto dello spettacolare grattacielo di vetro con facciata continua sulla Friedrichstrasse, vicino alla stazione ferroviaria di Berlino: è, questa, l'opera che consacra "Mies", come lo chiamano amici, collaboratori e studenti, quale protagonista dell'edilizia innovativa i cui tratti distintivi sono l'uso del vetro e l'intelaiatura metallica. Spazi fluidi, a pianta libera, e mobili elegantemente disegnati ne fanno il principale precursore di uno stile profondamente mutato.

Progetto di edificio per uffici. Berlino

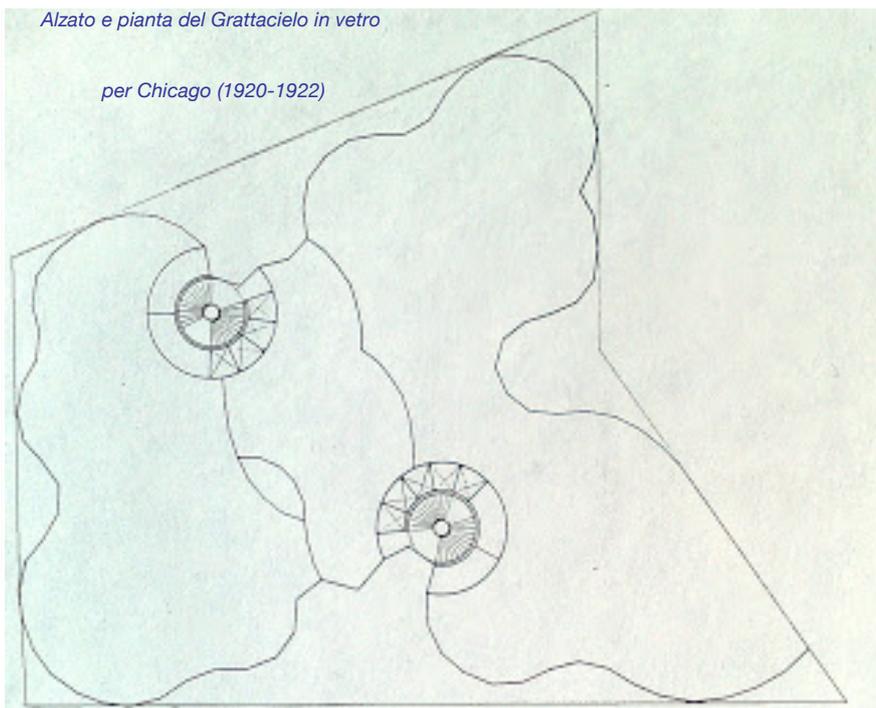


Nel 1921 progetta il grattacielo nella Friedrichstrasse, si trattava di una strada commerciale di Berlino poi completamente bombardata, in seguito ricostruita diventando una delle vie commerciali più importanti della città, in quanto collega il centro della città con la zona dei musei. Progetta un grattacielo in vetro di 20 piani, il lotto era triangolare, forma che viene rispettata del palazzo, inoltre il perimetro viene ulteriormente mosso per dare vari riflessi di luce.

I suoi edifici, che moltiplicano i piani in altezze vertiginose, conseguono la ricerca di una lineare essenzialità espressiva. Con le stesse caratteristiche di grattacielo in vetro, fa un altro progetto ovvero il progetto per un grattacielo in vetro a superfici convesse del 1922. Il perimetro viene mosso da superfici concave e convesse con dei giochi di riflessione del vetro; sono 30 piani, ha due nuclei centrali circolari che sono i nuclei portanti del complesso. Entrambi i progetti vengono pubblicati nella rivista "Prima luce" di Taut (La rivista di architettura radicale "Frühlicht", fondata e diretta da Bruno Taut e pubblicata in quattro numeri tra il 1921 e il 1922, è stata il principale organo di diffusione dell'espressionismo in campo architettonico;

All'interno numerosi disegni, planimetrie e fotografie di progetti e di opere di personaggi come Bruno e Max Taut, Ludwig Mies van der Rohe, Vladimir Evgrafovič Tatlin, Aleksandr Michajlovič Rodčenko, Carl Krayl, Hermann Finsterlin, Wassili Luckhardt, Hans Luckhardt, Theodor Grosse, Paul Gosch, Jacobus Johannes Pieter Oud, Antonio Sant'Elia, Joseph Paxton, Oskar Fischer, Antoni Gaudí, Walter Gropius); si tratta di progetti utopici.

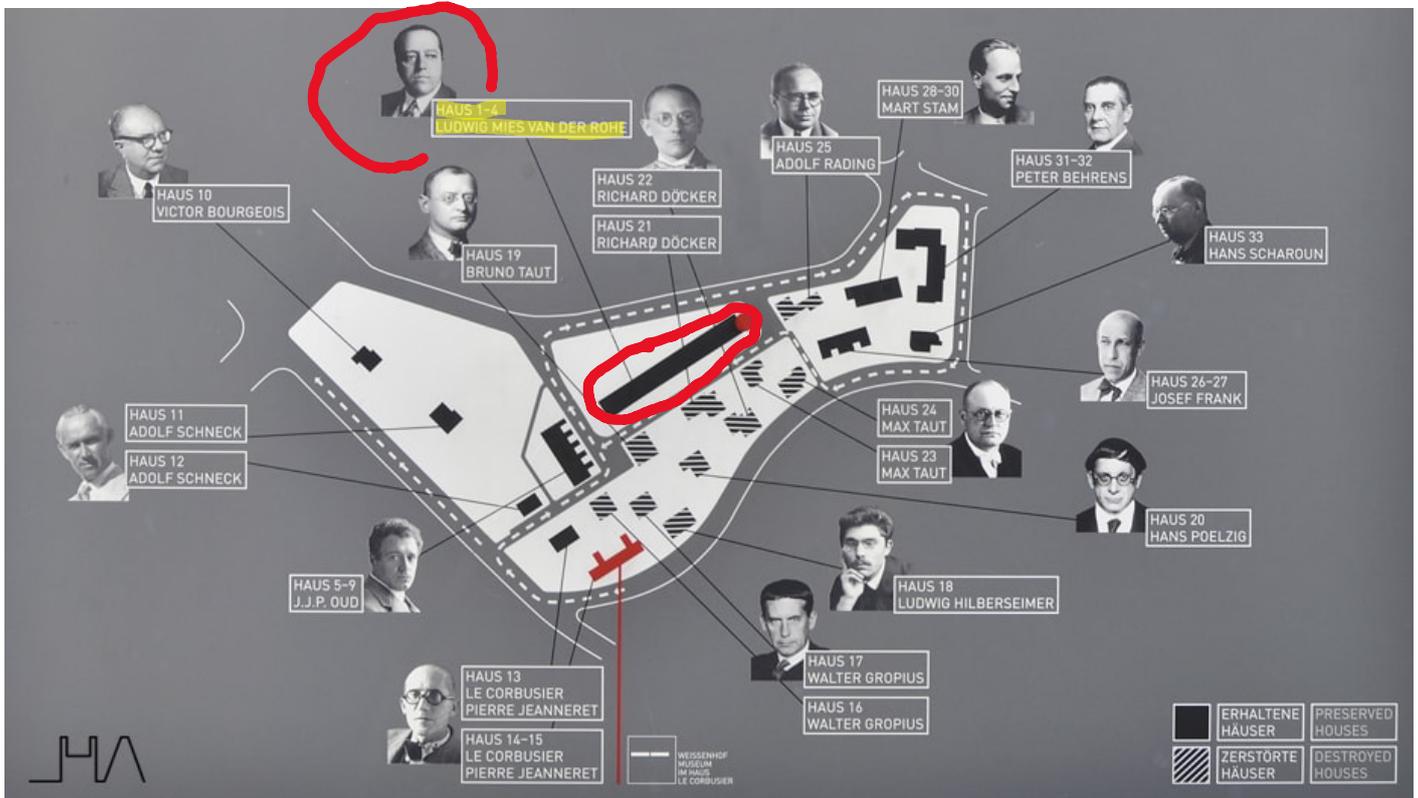
Entrambi i progetti "mai messi in atto" sono involucri di vetro sorretti da armature in acciaio; s'innalzano svettanti come antiche torri gotiche, ma la loro plasticità è sottratta dalla luce. Lo spazio atmosferico pervaso di luminosità diventa il foglio su cui tracciare le coordinate. Il chiarore esterno infrange le vetrate, si lascia catturare e riflettere dai piani paralleli e tangenti per potersi dilatare sui riflessi, i piani appaiono immateriali.



Ambedue i progetti sono archetipi degli edifici a noi contemporanei, precursori del mondo odierno. **Il vetro, simbolo di verità, è materiale prediletto perché, attraverso il riverbero atmosferico,**

fonda l'edificio come struttura e nel contempo lo innalza quale rappresentante dell'animo della metropoli moderna, chiara e trasparente.

Nel 1926 Mies ottiene, per conto del Deutsche Werkbund di cui è vicepresidente tra il 1926 e il 1933, l'incarico di organizzare la mostra "Die Wohnung" e disegna il masterplan del Weissenhof di Stoccarda, il quartiere modello nato con lo scopo di mostrare al pubblico le potenzialità dell'applicazione delle moderne tecniche di produzione industriale al campo della residenza.



Sessanta abitazioni di diversa tipologia e taglio, disegnate dai migliori progettisti dell'epoca e promosse come parte integrante dello sviluppo residenziale cittadino, vengono concepite per promuovere i metodi di sperimentazione costruttiva sia degli alloggi, sia dei mobili che arredano le varie unità, inaugurate nel settembre del 1927 e organizzate in un sobborgo che segue i più nuovi dettami dell'urbanistica contemporanea. **Una delle residenze viene disegnata dallo stesso Mies, che compone quattro differenti blocchi contenenti ciascuno sei appartamenti di varia metratura,**

illuminati da amplissime vetrate e retti da un'innovativa struttura portante in metallo, con componenti standardizzati e prefabbricati che, tra l'altro, consentono di modulare gli interni in funzione delle esigenze degli abitanti. Due di questi alloggi vengono anche allestiti dal progettista tedesco, che lo fa scegliendo di ridurre al minimo il numero dei pezzi, molti dei quali sono in realtà integrati alle pareti e dunque virtualmente invisibili. Improntati all'economicità e alla leggerezza, i mobili proposti – non solo da Ludwig Mies van der Rohe – suscitano notevole scalpore, perché disegnati a partire dall'uso di tubolari in acciaio.



Al Weissenhof, in dettaglio, Mies van der Rohe presenta una sedia a sbalzo che, nelle intenzioni del progettista, doveva dare l'impressione di essere seduti nel vuoto grazie a un tubolare in acciaio, continuo, che disegna una seduta priva di gambe posteriori e retta, invece, da una base sagomata a U. Prodotta in pochi esemplari per dimostrare il genere di arredi ritenuto adatto a un'abitazione moderna, la sedia in realtà è poi entrata in produzione, ottenendo notevole successo. Così come accadrà alla maggior parte dei pezzi prodotti da Mies, che risalgono in massima parte al brevissimo periodo compreso tra il 1926 e il 1931, anche la seduta del Weissenhof non era dunque stata pensata per la produzione di massa.

Nel 1929, l'architetto di Aquisgrana compie la costruzione di quello che diventerà uno dei più iconici edifici del XX secolo e modernità in genere: il celeberrimo padiglione tedesco all'Esposizione Universale di Barcellona, la cui perizia



1931,

della

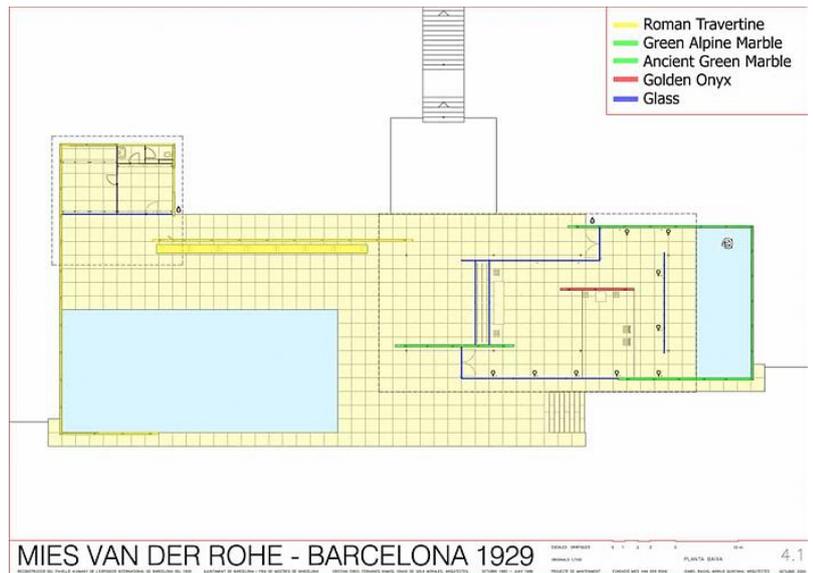
costruttiva e fluidità spaziale – frutto di un'attenta applicazione della tecnologia costruttiva dello scheletro in metallo – sono capisaldi da cui muovono le ricerche successive che approderanno, per esempio, alla realizzazione della splendida villa Tugendhat di Brno (1928-1930), nell'ex Cecoslovacchia. Per questa casa, Mies van der Rohe disegna anche una serie di mobili built-in, per il padiglione, invece, la famosissima sedia "Barcellona", la cui ispirazione arriva dalla forma di un paio di forbici.

Mies ha voluto questo edificio per farlo diventare "una zona ideale di tranquillità" per il visitatore stanco; entrano salendo alcuni gradini grazie al sito leggermente inclinato. I visitatori non sono stanti indirizzati per essere portati in linea retta attraverso l'edificio, ma di fare continui dietrofront. Le pareti non solo creano lo spazio, ma dirigono anche i movimenti del visitatore: questo è stato ottenuto con le superfici delle pareti che sono collocate una contro l'altra, l'esecuzione di una accanto all'altra e la creazione di uno spazio che diventa più stretto o più ampio.



"La costruzione non definisce soltanto la forma, ma è la forma stessa."

Mies



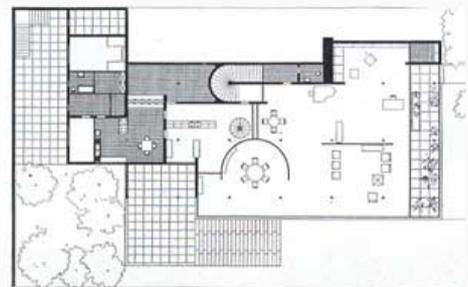
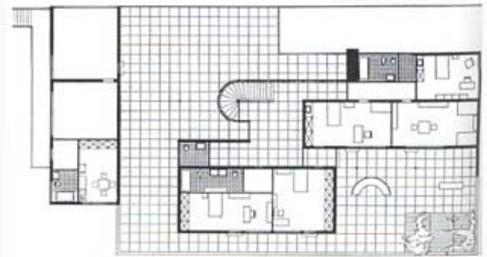
Tra il 1930 e il 1933 Ludwig Mies van der Rohe è chiamato, in sostituzione di Walter Gropius, a dirigere la scuola del Bauhaus fino alla sua definitiva chiusura.

Dopo Barcellona, nel 1930 Mies realizza la **Casa Tugendhalt a Brno, in Cecoslovacchia**. Il progetto riflette lo studio del Padiglione Universale, ma introduce, nelle sue superfici piane un elemento ricurvo rivestito di ebano; si tratta della parete divisoria della sala da pranzo.

È l'ultima realizzazione in Europa. Mies assume la direzione della Bauhaus quando oramai è in procinto di essere chiusa. Fuggerà negli Stati Uniti nel 1937.



Casa Tugendhalt (1930), a Brno, planimetria.



Nel 1937, negli Stati Uniti Van der Rohe approfondisce il **concetto di Less is more**. Il meno, poco è di più. La sintesi che azzarda è funzionale e innovativa, anzi precorre i tempi.

Dal 1946 al 1950, Mies van der Rohe costruì **la Casa Farnsworth** per Edith Farnsworth, un ricco medico di Chicago.

Fu la prima casa costruita da Mies van der Rohe negli USA. La casa è rettangolare, con otto colonne d'acciaio divise in due file parallele.

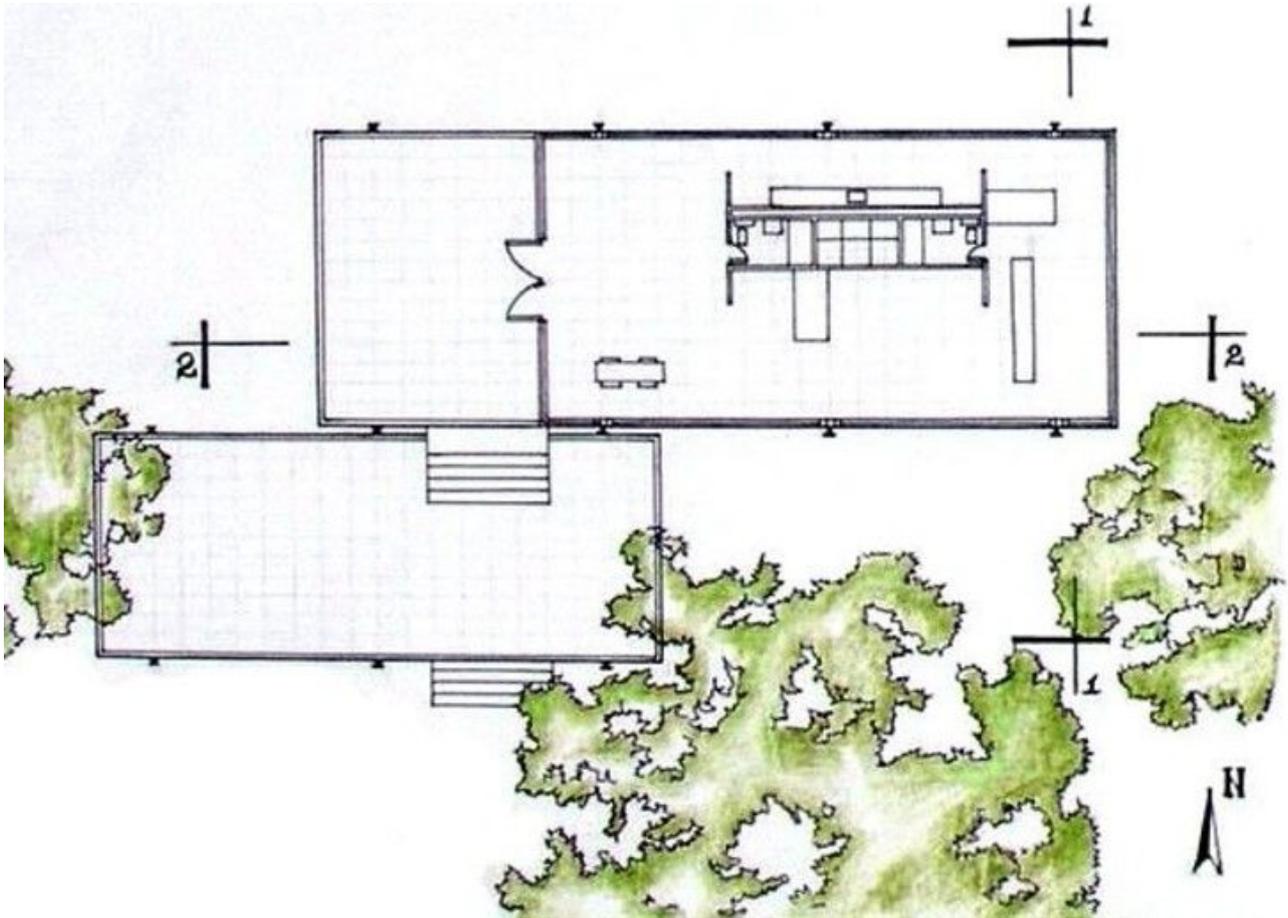
Casa Farnsworth è genialmente semplice, solo le zone più intime della *toilette* è racchiusa in un involucro di legno. La costruzione si erige su otto pilastri a croce, che innalzano due piattaforme parallele, la base e il coperto.

All'ingresso, provvisto di un portico, si giunge attraverso un altro passaggio orizzontale di gradini che permettono lo sviluppo di una terza piazza, un terrazzino, un po' ribassato rispetto al livello della casa. I muri non esistono perché sostituiti dai vetri, le tende, mobili in corrispondenza degli ambienti, permettono di regolare la luce. Il riscaldamento è installato sul pavimento.



Casa Farnsworth (1946), Plano, Illinois.

Questa casa è uno straordinario esempio di architettura laconica, che risponde al problema di una casa nel mezzo di un parco: è spazio da abitare ed è luogo di raccoglimento. Un'abitazione immersa nella natura.



Casa Farnsworth, planimetria (1946), Plano, Illinois.

Questo suo concettualismo epigrafico, Mies lo applicherà anche alle costruzioni successive, come nel Museo per l'arte moderna a Berlino, circoscritto da un giardino che ospita sculture all'aperto.

Nel 1947 il MoMA (Museum of Modern Art) di New York gli dedica una mostra personale che contribuirà ad aumentare la sua fama.

Negli anni '50 ha continuato a sviluppare questo concetto di spazio flessibile su una scala molto più grande.

Nel 1953, sviluppò per la sala congressi, un innovativo il sistema strutturale misurato su grandi distanze.

Durante questo periodo inoltre realizzò il suo sogno: costruire un grattacielo di vetro. Mies van der Rohe disegnò e costruì molti edifici di notevole altezza a Chicago e in altri luoghi.

Le sue opere con tralicci d'acciaio e immense superfici vetrate, come il Seagram Building di New York (1958)



Seagram Building di New York (1958)

Tra queste opere figurano il **Federal Building (1959)**, l'**IBM Building (1966)** e la **860-880 Lake Shore Drive (1948-52)**.



Federal Building (1959)



l'IBM Building (1966)



860-880 Lake Shore Drive (1948-52).

Nel 1962, tra le ultime opere ormai anziano e malato, è incaricato di realizzare il museo di arte contemporanea a Berlino. **La Neue Nationalgalerie** è l'opera più grandiosa e tragica di Mies: un'aula quadrata di quasi sessantacinque metri di lato con un tetto che poggia solo su otto pilastri in acciaio. L'ultimo edificio realizzato da Mies van der Rohe ne consacra la figura ad un'architettura classica senza tempo, paragonabile a quella dei templi greci.

Neue Nationalgalerie, museo per l'arte moderna a Berlino, inaugurato nel 1968.





Interni della Neue Nationalgalerie di Berlino.

Il suo progetto per questo edificio prevedeva una struttura in acciaio a vista.

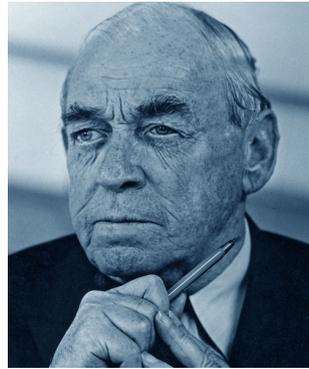
Per la sua carriera conseguì nel 1959 il 'Orden Pour le Mérite' (Germania) e nel 1963 il 'Presidential Medal of Freedom' (USA).

Tornò quindi a Berlino parecchie volte grazie al lavoro della galleria in costruzione, ma non ha potuto partecipare all'apertura nel 1968. Mies van der Rohe morì a Chicago il 17 agosto 1969.

Alvar Aalto

Architettura organica in Europa

Dati sintetici
Architetto finlandese



Biografia

Alvar Aalto, all'anagrafe Hugo Alvar Henrik Aalto, nato a Kuortane (Finlandia) il 3 febbraio 1898 e morto a Helsinki l'11 maggio 1976, è un architetto, designer e accademico finlandese, conosciuto come una delle figure più importanti nell'**Architettura del XX secolo** e ricordato, insieme ad altri importantissimi personaggi come [Ludwig Mies van der Rohe](#), Walter Gropius, [Frank Lloyd Wright](#) e [Le Corbusier](#), come uno dei più grandi maestri del **Movimento Moderno**.

Vita di Alvar Aalto

Nato dall'unione di un ingegnere finlandese, Henrik Aalto, specializzato in geodesia e cartografia, e di una postina svedese, Selly (Selma) Matilda Aalto, il giovane Alvar inizia la sua attività nello studio del padre. Trascorre la sua infanzia quasi interamente tra Alajarvi e Jyvaskyla, dove frequenta il liceo. **Nel 1916** si trasferisce ad Helsinki dove frequenta il **Politecnico** (Teknillinen Korkeakoulu), dove trova come insegnante l'architetto Armas Lindgren, che esercita su di lui una fortissima influenza.

La carriera da architetto

Terminati gli studi, **nel 1921**, si iscrive all'ordine degli architetti, e **nel 1922** scrive il suo primo saggio sulla rivista "*Arkkitehti*". **Nel 1923** torna a Jyvaskyla e apre il suo studio. **Nel 1924** fa il suo primo viaggio in Italia e appena un anno dopo sposa Aino Marsio, sua ex compagna del politecnico, diplomatasi un anno prima di lui, con la quale comincia una collaborazione anche a livello lavorativo (infatti per i successivi 25 anni, ovvero fino alla morte di Aino, tutti i progetti di Alvaro Aalto porteranno le firme congiunte di entrambi).

Nel 1927 trasferisce la sua attività a Turku e **nel 1929** partecipa al secondo CIAM (Congresso Internazionale di Architettura Moderna) di Francoforte, dove conosce Sigfried Giedion ed entra in contatto con diversi artisti europei.

Le collaborazioni più importanti

A questi anni risalgono le collaborazioni più importanti per la formazione del futuro genio di Alvar Aalto, tra le quali spicca quella con Erik Bryggman con il quale organizza l'Esposizione del settecentenario della città di Turku.

Il trasferimento ad Helsinki

Nel 1931 si trasferisce ad Helsinki e nel 1933 partecipa al quarto CIAM ed all'elaborazione della *Carta di Atene*. Nel 1932 crea una serie di bicchieri con bande circolari sovrapposte, disegnando un chiaroscuro decorativo che aiuta nella presa. Nel 1933 i suoi mobili vengono esposti a Zurigo e a Londra e l'anno successivo crea la ditta "Artek" per la produzione in serie dei suoi mobili.

Le esposizioni di successo

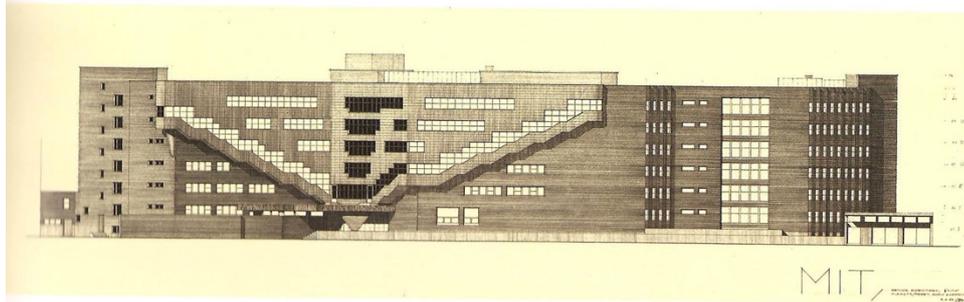
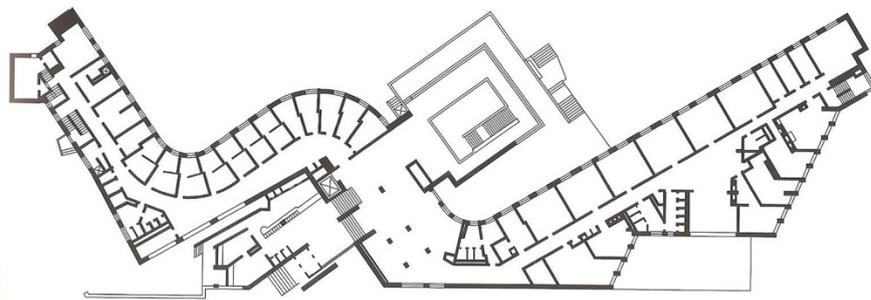
A partire da questo momento comincia ad esporre in diversi paesi le sue opere più prestigiose: in Italia (V Triennale di Milano del 1933), in Svizzera (Zurigo), Danimarca (Copenaghen) e Stati Uniti (MoMA), e nel 1936 crea il suo famoso vaso *Savoy*. Nel 1938 il MoMA (Musum of Modern Art) di New York organizza una mostra delle sue opere, circolata subito dopo in diverse città di tutto il mondo.

L'Esposizione universale di New York

Nel 1939 Alvar Aalto si reca per la prima volta negli Stati Uniti, in occasione dell'Esposizione universale di New York, dove mette in mostra le sue opere all'interno del Padiglione finlandese. Durante questa manifestazione tiene anche una conferenza all'Università di Yale.

Il lavoro negli USA

Nel 1940 inventa la famosa gamba ad "Y" che verrà poi ridisegnata, quattordici anni più tardi (nel 1954) come gamba a ventaglio, formata da una serie di fogli di compensato fine. Dal 1945 in poi comincia a lavorare contemporaneamente in America e in Finlandia, e nel 1947 riceve l'incarico di costruire i dormitori della casa dello studente del Massachusetts Institute of Technology, a Cambridge. Nel corso dello stesso anno gli viene conferita la laurea honoris causa dall'Università di Princeton.



I dormitori della casa dello studente del Massachussets Institute of Technology

Nel 1948 vince il concorso per la realizzazione dell'Istituto finlandese per le pensioni popolari di Helsinki, costruito tra il 1952 e il 1956, per la realizzazione del quale Aalto sperimenta l'utilizzo di materiali fonoassorbenti ed un sistema di riscaldamento per irraggiamento.

La morte di Aino

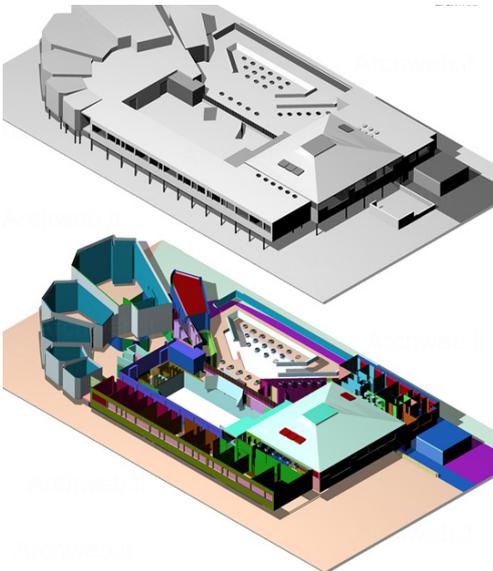
Nel 1949 muore la moglie Aino con la quale, fino ad allora, aveva realizzato e firmato tutti i suoi progetti. Tra il 1949 e il 1951 realizza il municipio di Saynatsalo, e si risposa con Elissa Makiniemi.



Il municipio di Saynatsalo

Le opere consacranti e i riconoscimenti

Tra il 1958 e il 1963, in Germania, realizza il Centro culturale di Wolfsburg



e tra il 1961 e il 1964 l'Opera di Essen. In Italia progetta invece il centro culturale di Siena (1966) e la chiesa di Riola, vicino a Bologna.

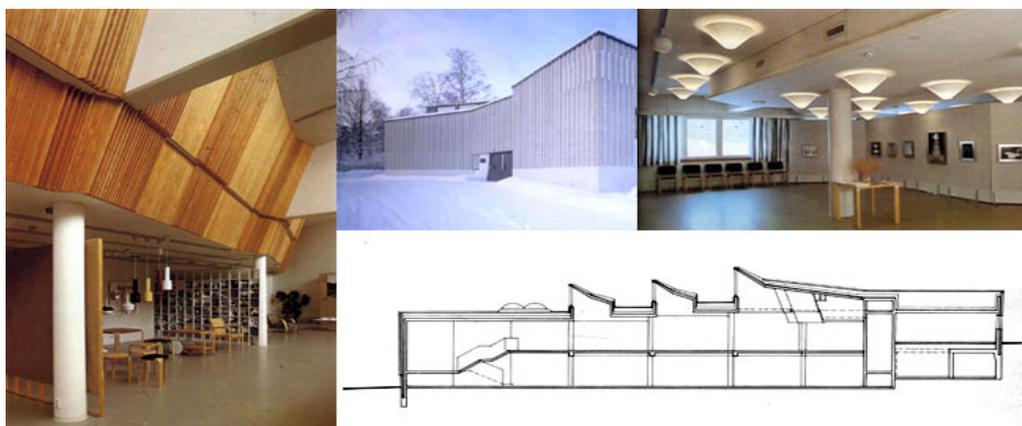


La sensibilità luministica aaltiana è palpabile nella [chiesa di Santa Maria Assunta di Riola](#), in [provincia di Bologna](#)

A partire dagli anni cinquanta comincia ad ottenere alcuni tra i più prestigiosi riconoscimenti internazionali, tra i quali spiccano la medaglia d'oro del Royal Institute of British Architects nel 1957 e la laurea ad honorem dal Politecnico di Milano. Nel 1965 invece, dopo aver tenuto una grande esposizione nel palazzo Strozzi di Firenze, viene definitivamente riconosciuto come uno tra i migliori artisti europei del secolo.

Gli ultimi anni

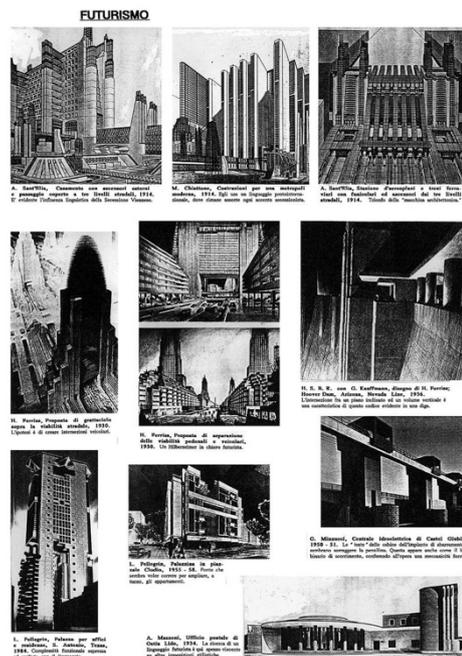
Nel 1967 viene inaugurato il Museo Alvar Aalto a Jyvaskyla, da lui stesso progettato, che si occupa della catalogazione, conservazioni ed esposizione delle opere dell'architetto finlandese. Il suo ultimo progetto, risalente al 1975, è quello per l'area universitaria di Reykjavik, in Islanda. Muore ad Helsinki l'11 maggio del 1976 all'età di 78 anni.



Museo Alvar Aalto a Jyvaskyla

IL FUTURISMO

Il Futurismo nasce in Italia agli inizi del Novecento, in un periodo di grandi rivolgimenti, di guerra, di cambiamenti politici e di rapide innovazioni tecnologiche. L'invenzione della radio, della cinepresa, la nascita di nuovi mezzi di trasporto più veloci come l'aereo, il treno e le automobili contribuiscono a modificare la percezione dello spazio e del tempo, comprimendo i tempi di percorrenza e avvicinando i paesi e le città, in definitiva il mondo appare più piccolo e a portata di mano di tutti, anticipazione questa del concetto di globalizzazione, oggi molto diffuso, che contribuisce ad annullare lontananze e confini, rendendo potenzialmente accessibile tutto a tutti. Il Manifesto del Futurismo pubblicato nel 1909 da Filippo Marinetti esalta le virtù del coraggio, della forza e dell'energia. Il Manifesto delinea inoltre una rappresentazione fantastica e ideale della metropoli futurista. Figura di spicco nell'ambito dell'architettura futurista è **ANTONIO SANT'ELIA** (1888 – 1916) che nel 1914 organizza la prima mostra di opere architettoniche immaginate per la futuristica "CITTA' NUOVA". Nel disegnare questa città progetta il "CASAMENTO", composto da enormi edifici abitativi con pareti gradonate e torri degli ascensori, spazi per i mezzi di trasporto, tralicci e ponti. Nel pensare all'integrazione tra i vari mezzi di trasporto, concepisce un moderno terminal aeroportuale. L'ingresso ufficiale di Sant'Elia nel movimento avviene con la pubblicazione, nel 1914, del **MANIFESTO DELL'ARCHITETTURA FUTURISTA**. Nel manifesto vengono proclamati i fondamenti della nuova architettura. Innanzi tutto la feroce critica rivolta al Neoclassicismo, in voga all'epoca, che viene denunciato come anacronistico mascheramento di edifici moderni con forme e decorazioni tratte dall'architettura classica, mascheramento attuato tradendo le caratteristiche e la bellezza intrinseca dei nuovi materiali quali il cemento, il ferro e il vetro.

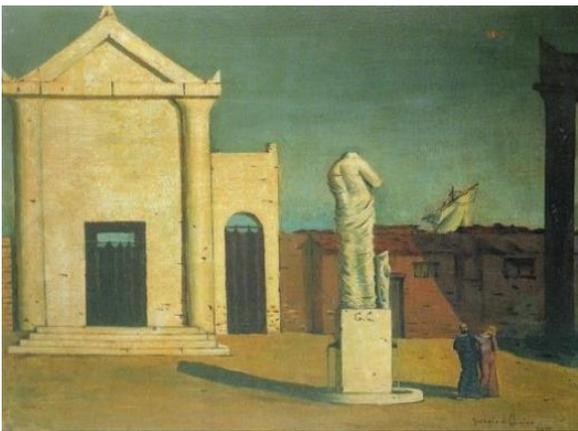


Storia dell'architettura moderna

Razionalismo Italiano

Il razionalismo italiano nasce nel periodo del fascismo e si vuole proporre come architettura di regime; all'inizio viene accettato dall'ordine degli architetti fascisti e da Mussolini, in seguito verrà osteggiata dallo stesso regime.

In questo momento ci troviamo alla fine della prima guerra mondiale, si sviluppa un linguaggio classico onirico e sognante come quello della pittura metafisica di De Chirico (che dipinge tipici elementi di città classiche, in particolari porticati vuoti o con pochissime figure, con una organizzazione schematica e prospettica).



De Chirico

Il suo dipinto **L'enigma di un pomeriggio d'autunno**, frutto di una sosta dell'artista presso Piazza Santa Croce, diede forma alla nascente cultura metafisica.



In **Mistero e malinconia di una strada** la bambina col cerchio sembra muoversi giocosa, quasi correndo verso l'orizzonte, ma il suo incedere e il suo gioco si arresta quando si mostra l'ombra minacciosa spuntare oltre la strada.

In questo clima di novità, pur nella riproposizione classica si trova in **Giovanni Munzio**, con la sua prima opera a Milano che viene chiamata **casa brutta (1919/22)**; giovane progettista che lavora in uno studio di ripresa stilistica;

in questa sua prima opera utilizza elementi del linguaggio classico assemblandoli in una maniera libera, sono due blocchi collegati da un portico a serliana (anche questo molto semplificato).

In facciata posiziona delle nicchie e altri elementi presi da un repertorio classico, si può considerare precursore di quello che sarà il razionalismo.



Giovanni Munzio : casa brutta (1919/22)

Il razionalismo italiano nasce 10 anni dopo rispetto all'Europa del nord, proprio per le condizioni politiche e sociali del momento, nasce sotto l'impulso di giovanissimi laureati o non ancora laureati del politecnico di Milano, che nel 1926 si fanno chiamare il "gruppo 7" (perché sono in sette). Principale personaggio è Carlo Enrico Rava (figlio di un gerarca del fascismo, cosa che gli permette di progettare molto), gli altri sono Larco, Frette, Figini, Pollini, Terragni, in un primo momento Castagnoli, poi sostituito da Libera.

Di questi Rava e Larco lavoreranno insieme sino a che Larco non torna in Cile (dove era nato), come anche Figini e Pollini (che lavoreranno per Olivetti), Terragni è forse il più interessante, ha come collaboratore per molto tempo Linger; infine Libera che lavora a Roma, personaggio chiave perché a contatto con i centri di potere centrale, come Piacentini, architetto del regime. In un primo momento il gruppo vorrebbe non avere visibilità, per non scontrarsi con il mondo dei progettisti classici o quelli dello stile littorio e di Piacentini; infatti in questa fase il regime vuole rifarsi soprattutto alla classicità (tipo antica Roma), la quale viene stemperata con elementi presi ad esempio dalla secessione, con degli elementi di maggiore innovazione.

Il gruppo 7 si presenta al pubblico con 4 articoli sulla rivista "Rassegna italiana", questi articoli possono essere considerati il manifesto del razionalismo italiano.

Ovviamente i membri del gruppo 7 conoscono tutti i movimenti di avanguardia e per quanto riguarda il futurismo dicono anche che sono interessati anche se con qualche restrizione, in quanto l'architetto del futurismo, Sant'Elia, non ha mai disegnato una pianta o un prospetto. Sono interessati al costruttivismo, al Deutscher Werkbund e tutte le idee che porta;

Nel 1927 vengono anche invitati alla mostra del werkbund di Stoccarda e si presentano con un progetto per un piccolo albergo di montagna di Libera, il quale insieme a Rava e Pollini vanno a Stoccarda e durante questo viaggio vengono influenzati dalle nuove idee dei movimenti europei.

I loro lavori sono pubblicati su varie riviste tedesche (come la "Moderne Bauformen"), poi vengono pubblicate anche su riviste italiane come "Natura" e "La casa bella", rivista che dal 1930 è diretta da Pagano e Persico, architetti estremamente coinvolti nei problemi della nuova architettura e che cercano di proporre una architettura razionalista.

Nel 1928 la prima esposizione dell'architettura razionalista italiana al palazzo delle esposizioni di Roma, patrocinata dal sindacato degli architetti fascisti. Si tratta soprattutto di progetti (perché in realtà come gruppo costruisce solo un edificio, che sarà la casa elettrica) e chiedono l'aiuto del partito proprio per poter costruire.

I temi di riferimento sono sempre l'edilizia pubblica, sociale, la fabbrica e tutti i temi del Weissenhof. Interessanti i progetti dell'officina per il gas di Terragni, il progetto per un palazzo di uffici di Larco e Rava; unico progetto realizzato quello dell'albergo agli scavi di Leptis magna ad Homs in Libia (1928/29) perché Rava aveva avuto vari incarichi nell'edilizia delle colonie (perché il padre era governatore del territorio).

Nel 1931 viene costituito il movimento italiano degli architetti razionalisti (Miar) che ha sede a Milano, Torino e Roma, unico edificio costruito è la Casa Elettrica, poi ognuno degli architetti prende la sua strada, proposta alla quarta triennale di Monza (poi trasferita a Milano); casa commissionata dalla Edison, dove vediamo un chiaro esempio di razionalismo.



Nel 1931 iniziano i problemi, si ha la seconda esposizione dell'architettura razionale nella galleria Bardi di Roma. Bardi era un critico e aveva scritto un rapporto sull'architettura razionalista dicendo che è l'unica che può rappresentare il regime, per questo ottengono l'appoggio del sindacato degli architetti fascisti e l'inaugurazione viene fatta da Mussolini.

Viene sciolto il Miar e viene fondato il Rami (Raggruppamento di architetti moderni italiani), che cercano di mediare tra il razionalismo e lo stile littorio; tuttavia prevale lo stile littorio di Piacentini, molto eclettico che media tra classicismo, architettura novecentista e le proposizioni di rottura del futurismo e secessionismo.

Tra i vari progetti che vengono esposti alla seconda mostra ricordiamo le casette popolari di Libera, la palazzina ad appartamenti a Roma di Ridolfi, ma in genere ripropongono tutti gli schemi classici del razionalismo.

Nel 1932 viene costruito il campus universitario di Roma (la Sapienza), ovviamente il progettista è Piacentini e quindi si tratta di una opera in stile littorio (solita grandiosità e richiamo all'antica Roma), però chiama a collaborare altri 9 architetti, i quali hanno la possibilità di lavorare con più libertà soprattutto nei portali di ingresso.

Caratteristiche comuni sono la grande imponenza con un altissimo portale e la scalinata, che riprende elementi classici liberamente reinterpretati.



Nel 1932 l'architetto **Libera** ha l'incarico per l'allestimento della mostra del decennale della rivoluzione fascista, organizzata nel palazzo delle esposizioni, nella cui facciata Libera applica 4 grandi fasci littori e una grande X, che indica il decimo anniversario. Interessante anche l'allestimento di Terragni in quella che viene chiamata sala O, dove organizza un rilievo a parete dinamico costituito da elementi grafici, plastici e fotografici.



La sala O della Mostra della Rivoluzione Fascista del 1932

Dal 1934 si ha il declino del razionalismo a causa della forza dello stile littorio e per il fatto che non vengono dati grandi incarichi ai razionalisti, anche se poi gli autori più interessanti costruiscono opere importanti, come la stazione di Firenze (1932/35) di **Michelucci** e il gruppo toscano (gruppo di giovani razionalisti), progetto molto difficile ma di grande modernità. Il complesso si trova vicino alla chiesa e lo si vuole legare al tessuto storico attraverso la pietra. Edificio che ha una netta orizzontalità, molto chiuso e tagliato da elementi di vetro termolux che illuminano la biglietteria, il percorso per i treni e la galleria per la sosta delle auto. Importante il fatto che riescono and integrarsi nell'ambiente attraverso queste masse in pietra.



Michelucci, stazione di Firenze (1932/35)

Molto importante in questo periodo è il tema dell'urbanistica, dove il fascismo propone una ottica anti urbana, non a caso molte fasce della popolazione sono state portate da una parte all'altra dell'Italia con la costruzione delle città di nuova fondazione, in seguito alla bonifica di ampie zone paludose.

Personaggio importante per quanto riguarda la politica urbanistica è Gustavo Giovannoni (1819/47) presidente della facoltà di architettura di Roma. Giovannoni ha ben precisa una idea, ovvero il fatto che bisogna regolamentare la pianificazione urbanistica e formare un architetto che si occupi anche di urbanistica.

Nel 1930 viene fondato l'istituto nazionale di urbanistica, nel 1931 inizia la pubblicazione della rivista "Urbanistica" e nel 1932 quella della collana di urbanistica.

Nel 1937 si ha il primo congresso nazionale di urbanistica, dove si delinea il fallimento della politica anti urbana del fascismo. Come detto il fascismo propone una politica anti urbana, grazie anche

alla bonifica dell'agro pontino, il recupero di 150.000 ettari nei quali vengono costruite 6 nuove città in brevissimo tempo, in genere *nel Lazio e intorno a Roma (Littoria, Sabaudia, Aprilia, Pontinia, Guidonia, Pomezia, ma anche Carbonia e Portoscuso in Sardegna)*. Le nuove città hanno sempre uno schema piuttosto rigido e improntato agli schemi dettati dal partito, quella forse più interessante è Sabaudia.

Giovannoni propone il concetto di salvaguardia dell'ambiente in cui è inserito un monumento antico sottolineando il legame tra il monumento e la struttura urbana, in contrasto con la politica del regime che voleva lo sventramento dei centri storici, con la politica **denominata del "piccone risanatore"** (come a Genova in Piazza Dante), politica che prevedeva la demolizione della zona di centro storico da risanare, il posizionamento degli abitanti del centro in altre aree della città, destinando la zona al terziario. Alla fine Giovannoni poi si adegua a questa politica.

Nel 1931 si ha un piano regolatore di Roma di Piacentini, con aperture di squarci prospettici nel tessuto urbano monumentale, come per esempio Via della Conciliazione, Via Giulia che dal fiume porta a San Pietro.

Sventramenti che fanno anche parte del concetto di Haussman, fatti anche perché un tessuto minuto è più difficile da controllare rispetto ad un grande viale.

In questo ambito si colloca il progetto di Mussolini di creare la terza Roma, espandendo la città verso i monti e i colli Albani (con quella che viene chiamata via dell'impero), ma espandendosi anche verso il mare e quindi verso Ostia. Vengono quindi costruiti il quartiere della Garbatella (allora quartiere popolare) e dell'Eur (con edifici molto monumentali e richiami alla Roma antica), quartiere che doveva essere per l'esposizione dei 20 anni del fascismo, primo passo per creare questa città lineare tra Roma ed Ostia.

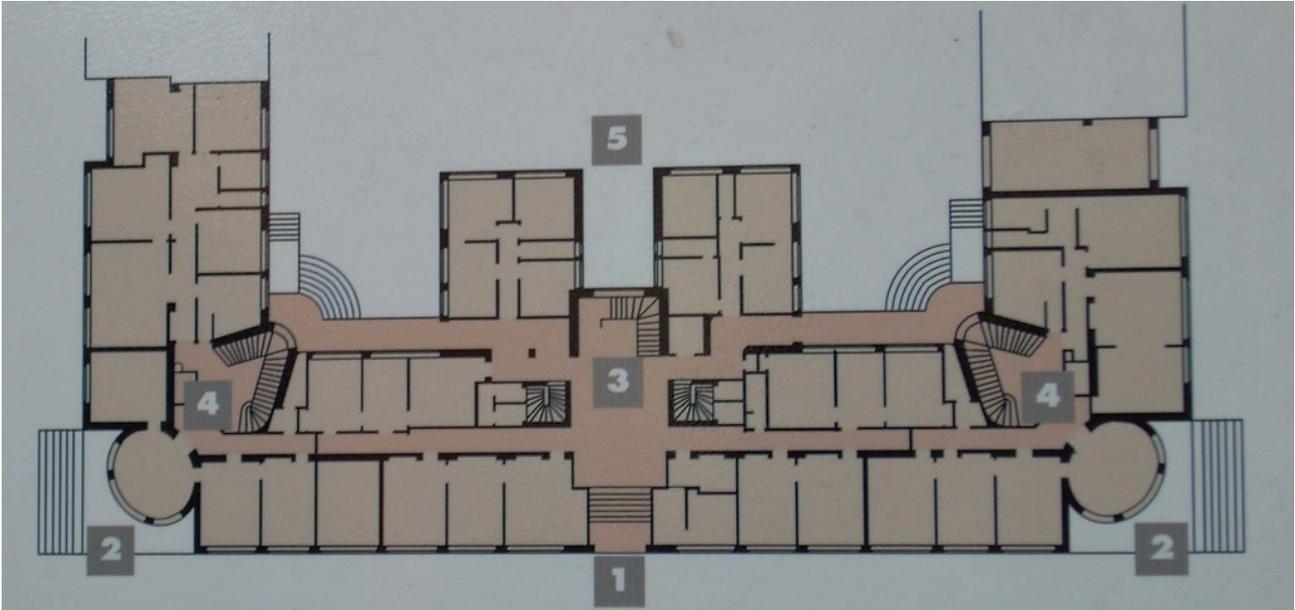
Molto interessante il quartiere dell'Eur, un piano che doveva avere delle caratteristiche precise, quindi molto monumentale, richiami alla Roma antica, sovradimensionamento, eccetera. I lavori però vanno a rilento e nel 42 inizia la guerra e i tedeschi ne distruggono la maggior parte, ora è una zona molto rinomata.

In questo ambito vengono costruiti il palazzo delle poste e dei telegrafi, il concorso per il palazzo della civiltà italiana e il palazzo dei congressi, in tutti i progetti vediamo quello che è lo stile littorio, quindi come sempre monumentale, ripetitivo, grandi porticati, riproposizione del pronao in maniera più semplificata.

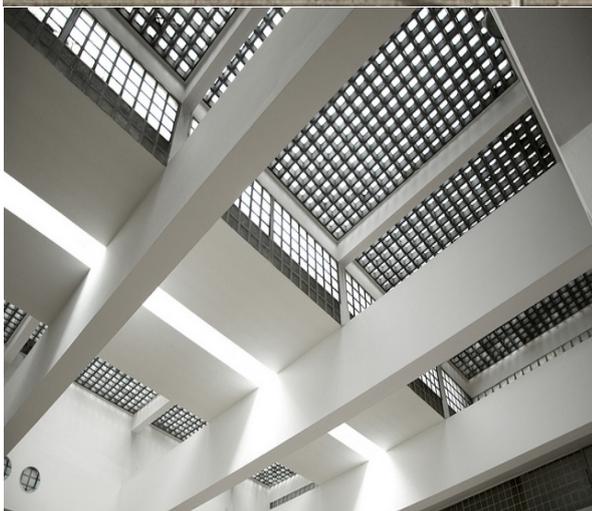
Giuseppe Terragni (1904-1943), viene considerato il più sensibile degli esponenti razionalisti. Il suo primo incarico gli viene dato a 23 anni.

Nel 1927 a Como gli viene commissionato da un rappresentante di una cooperativa (Novocomum), un progetto dove il suo obiettivo era quello di concludere un lotto costruito in posizione angolare, un progetto razionalista.

Si tratta di un immobile di grandi dimensioni con una pianta a C, soprattutto è interessante vedere come lavora negli angoli, dove si ha uno slittamento delle masse, arrotonda l'angolo, rientra con il corpo scale vetrato, su cui fa appoggiare pesantemente l'ultimo piano concluso ad angolo retto. Fra l'altro questa modalità di lavoro riprende un'opera russa a Mosca tipica del costruttivismo russo. Questo edificio prende il nome di Novocomum che era la cooperativa che da l'incarico a Terragni, per il resto oltre al corpo scala ad angolo troviamo le solite caratteristiche del razionalismo, tetto piano, intonaco bianco, infissi senza cornici, eccetera.



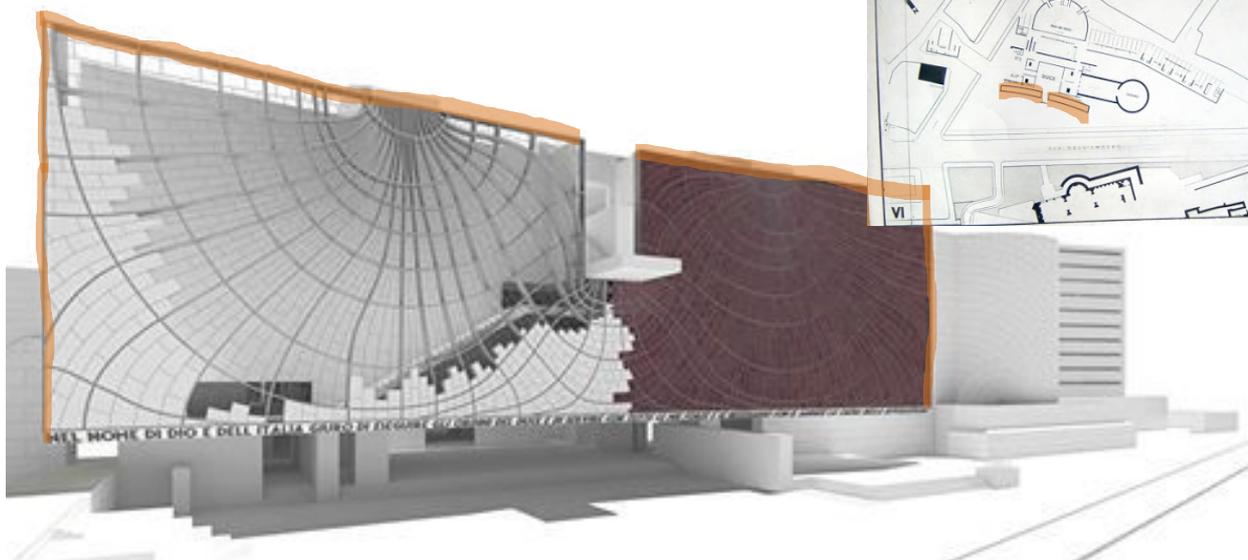
L'opera più importante di Terragni è la casa del fascio a Como (1932/36), considerato l'edificio manifesto del razionalismo italiano. **Terragni parte da una idea del fascismo di Mussolini, il quale riteneva il fascismo come una casa di vetro e quindi anche qua vuole creare una struttura facilmente penetrabile.** L'area sulla quale si trova ad operare è di ridotte dimensioni e faceva parte di un progetto che partiva dalla cattedrale, dalla quale si dovevano vedere due edifici speculari, ma ne venne costruito solo uno, la casa del fascio.



L'architetto utilizza un impianto classico, sulla linea di pensiero tipica del razionalismo e del regime, quindi la casa del fascio è un mezzo cubo rivestito in marmo che viene posto su una breve gradinata (a dare monumentalità), entrate totalmente aperte e possibilità di eliminare completamente le vetrate che si trovano al piano terra per permettere un contatto tra la folla e l'interno dell'edificio, dove si ha una sala riunioni con un altare commemorativo dei caduti, considerato centro spirituale dell'edificio. L'edificio si svolge su un quadrato, con un grande cavetto interno, chiuso al secondo piano da vetrocemento, in modo da dare luce al piano sottostante a doppia altezza; facciate scandire in maniera pressoché uguale e comunque razionalista.

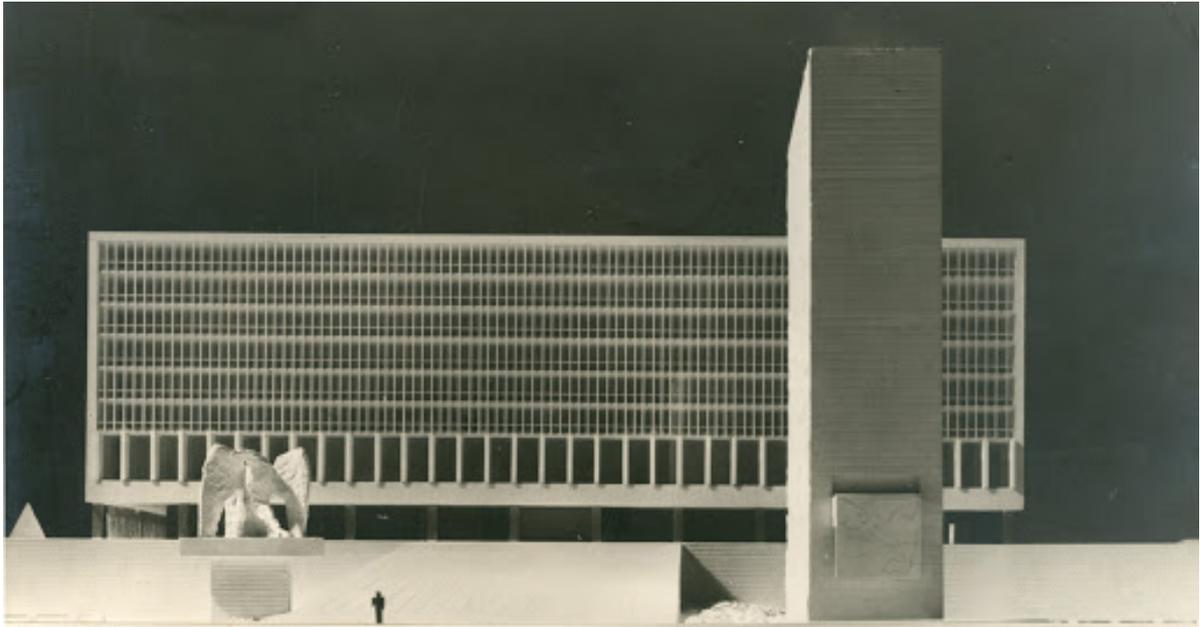


Progetta per il concorso del palazzo littono (1937) a Roma, concorso non ebbe esito ma prevedeva una serie di uffici e una parte di grande rappresentatività; in questo caso partecipa con due progetti, di cui solo uno arriva alla seconda parte del concorso.



La sua progettazione presenta una grande muro curvo, rialzato rispetto al terreno sorretto da delle grandi travi reticolari non visibili dal basso, mentre sul retro venivano collocati gli uffici (con il palazzo della rivoluzione); quindi lavora con dei solidi molto semplici che incastra e di grande effetto la grande facciata di granito rosso.

Nella seconda progettazione propone un lotto triangolare concluso da una grande torre e a seguire i vari palazzi, aumentando di altezza a seconda delle disponibilità.



Seconda progettazione propone un lotto triangolare

Progetta anche la casa Rustici a Milano (1933/35) si tratta di un intervento che incide con particolare forza sul tessuto urbano, sono due blocchi paralleli connessi da dei passaggi. Si tratta di case da rendita immobiliare e all'ultimo piano si trova l'appartamento del proprietario; le due masse sono ampiamente aperte sull'ambiente attraverso l'uso di balconi.



Interessante anche il progetto per il Danteum a Roma (1938) si tratta di un centro studi in relazione a Dante vicino al Colosseo a cui Terragni risponde con una metafora una sorta di labirinto a cui si accede attraverso una scaletta e si entra in una sala fitta di colonne, corrispondente all'inferno, il percorso continua con il purgatorio e infine si sale per arrivare al paradiso con 33 colonne di cristallo; progetto molto ammirato da Le Corbusier in una mostra dedicata proprio a Terragni.



Costruisce anche la casa Giuliani-Frigerio a Como (1939/40) dove si hanno due scatole una dentro l'altra e lievemente spostate (gli appartamenti hanno infatti quote diverse), con la ripresa degli elementi che conosciamo bene.

CASA GIULIANI FRIGERIO

1939-40, COMO



È l'ultimo edificio realizzato da Terragni che, militare a Verona, invia all'amico e collaboratore Luigi Zucconi schizzi e indicazioni per la costruzione. Gli appartamenti, tre per ogni piano, sono a livelli differenti; la disarticolazione dei piani si ritrova anche nelle facciate che esulano ormai dal classico schema parallelepipedo. Anche l'organizzazione interna degli appartamenti appare assai fluida, con pareti mobili che intendono suggerire una più dinamica fruizione dello spazio. All'ultimo piano la "villa" si sviluppa su tre quote diverse; il movimento dei piani (sia verticali sia orizzontali) e dei tagli (sia vuoti sia trasparenti) conferisce ulteriori gradi di libertà all'impianto. Interessante è anche il contrapporsi dei piani generati dalle balconate, dalle finestre arretrate, dai corpi sporgenti che modulano l'espressività dei prospetti.

Le pannellature dei balconi e le intelaiature in ferro, destinate ad accogliere pannelli in tela per filtrare il sole (presenti su una sola facciata), attribuiscono ulteriore plasticità all'edificio che assume un aspetto "cordiale e intelligente, di una stupefacente modernità - si legge nell'Omaggio a Terragni del 1968 - se confrontata alle infinite palazzine costruite nel dopoguerra".

Ordine architetti di Como, a cura di



Altri due esponenti del gruppo sono Figini (1903/1984) e Pollini (1903/1982) lavora insieme per tutta la vita (entrambi membri del Ciam), importante il loro incontro con l'industriale Olivetti ad Ivrea, il quale capisce l'importanza che l'architettura del momento poteva dare all'industria.

insieme costruiscono nel 1934/35 nuove officine Olivetti, molto aperta e copertura a shed, più interessante viene considerato l'ampliamento con interno molto libero per adeguarlo alla produzione. Progettano anche gli alloggi per i lavoratori e l'asilo nido (1939/40) sempre a Ivrea, costituito da un edificio con senso orizzontale, che si collega con la zona della scuola all'aria aperta attraverso quella che chiamano passeggiata pedagogica. Sul retro si hanno le abitazioni che sono una serie di case a schiera, in cui la facciata sud è molto aperta mentre quella a nord è chiusa con piccole finestre, sono case su due piani più il piano a terra di 2,20 m che poteva essere chiuso, usano il mattone per la muratura e struttura di travi in cemento armato prefabbricato.



nuove officine Olivetti



Altro autore Cattaneo (1912/1943) lavora anche lui per Olivetti con progetti per alberghi del 1942 a Ivrea, dove fa una differenziazione per l'albergo di soggiorno, a lama, e quello si sosta, orizzontale. Progetto particolare è quello di casa per la famiglia cristiana (1942), si ha una sorta di insula romana, viene pensata per un rinnovo del nucleo familiare ogni 50 anni e all'interno nell'insula possono essere demolite delle parti però il muro di cinta di perimetrazione il lotto, ma l'ambiente d'ingresso e quella della sala della famiglia non devono essere modificati.

Arriviamo infine a Daneri (1900/1972) fa parte del razionalismo italiano e grandissimo ammiratore e stretto seguace delle linee di Le Corbusier, costruisce per esempio la casa del fascio a Sturla (1938), la parte alta della casa ricorda molto da vicino la villa Savoye mentre nella parte verso il mare ha vari piani.

Costruisce anche le case alte alla foce in piazza Rossetti (1934/58) in base al piano regolatore di Genova del 1932, il quale prevedeva varie aree e in questa zona si vogliono demolire i cantieri navali per realizzare una zona di divertimento con alberghi, ristoranti, bar, eccetera. Il progetto vincitore non è il suo, che viene però costruito in quanto ritenuto più moderno,

infatti si ascrivono al razionalismo e alle linee guida del movimento moderno; particolare il fatto che tutti i palazzi sono uniti al primo piano da una piastra sovrastante un alto porticato.

Infine il forte Quezzi, chiamato Biscione (1956) dove lavora con molti altri architetti, anche questo riprende il concetto dell'Unité d'habitation, con una galleria centrale che doveva ospitare più che servizi comuni, doveva rappresentare una zona di aggregazione per le famiglie che vi abitavano.



CHI È PIER LUIGI NERVI?



Pier Luigi Nervi è uno dei maggiori artefici di architetture strutturali nel panorama internazionale del Novecento.

A lui si devono alcune delle più belle opere dell'architettura contemporanea, frutto di un'eccezionale coniugazione fra arte e scienza del costruire. Insieme con altri ingegneri particolarmente sensibili alla sintesi fra invenzione statica e spaziale, primo fra tutti lo spagnolo Eduardo Torroja (1899-1961), Nervi contribuisce alla rottura dei paradigmi formali del razionalismo.

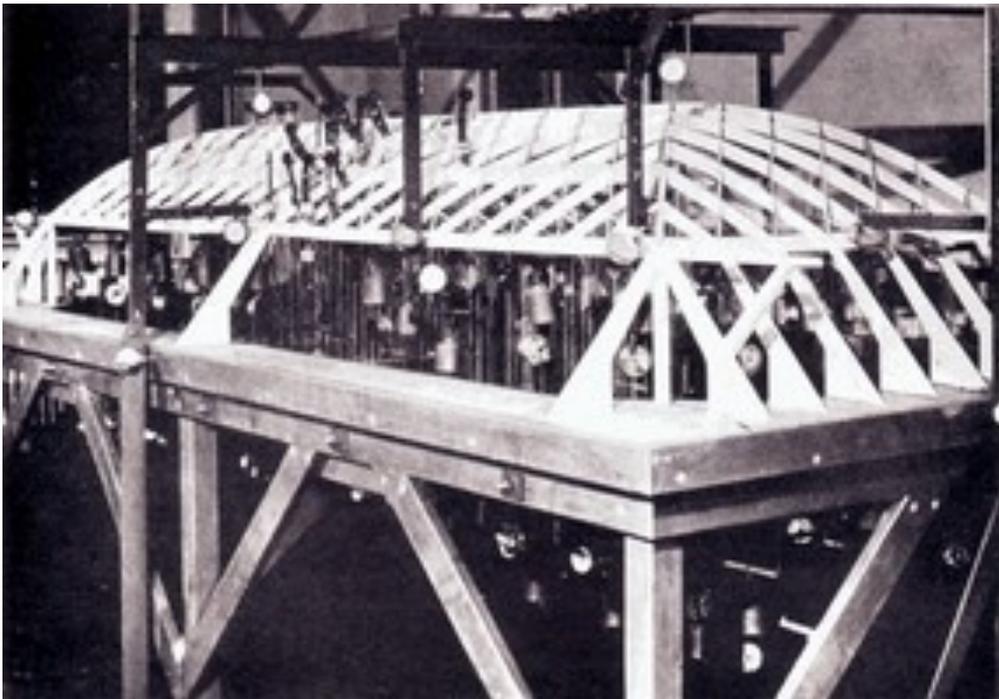
Le sue costruzioni, basate su ardite soluzioni tecnico-strutturali, raggiungono risultati di straordinaria eleganza e divengono icone di un nuovo modo di fare architettura, ammirate a livello mondiale. Attraverso le sue realizzazioni, sparse fra Italia, Europa, America ed Australia, l'architettura italiana vive in quegli anni una stagione di gloria. Ligure d'origine e valtellinese di nascita, Nervi si laurea in Ingegneria civile a Bologna nel 1913.

Tra Ottocento e Novecento alla tecnologia dell'acciaio inizia ad affiancarsi infatti la nuova tecnica del calcestruzzo armato, che rinnoverà il modo di costruire e l'idea stessa di progetto negli anni a venire.

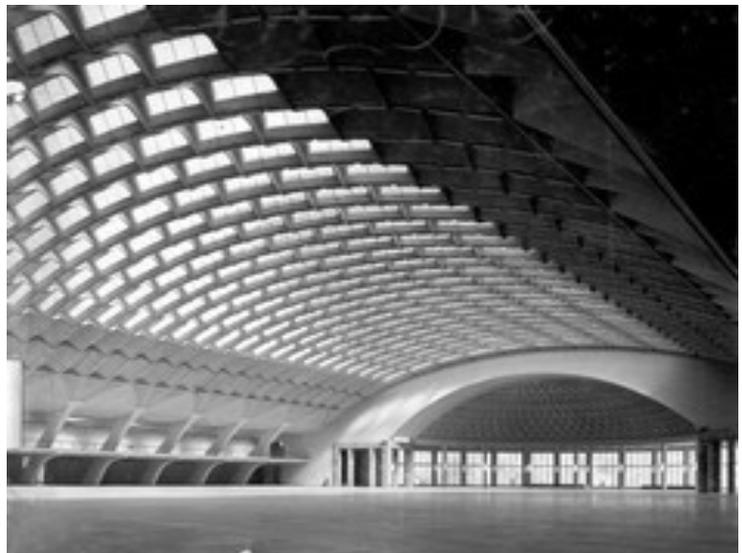
Nervi inizia a svolgere la propria carriera professionale sullo sfondo delle ricerche e dei progetti di François Hennebique o Robert Maillart, nelle cui opere innovazione tecnologica e ricerca formale avanzano di pari passo. Dopo un tirocinio iniziale nell'ufficio tecnico di una società di costruzioni, fonda nel 1920 la propria impresa, la Società Ing. Nervi e Nebbiosi (cui succederà nel 1932 l'Impresa Nervi e Bartoli), e sceglie il calcestruzzo armato come tecnica costruttiva fondamentale.

Per tutto l'arco della sua vita Nervi manterrà questo doppio ruolo di progettista e costruttore, che ne farà una figura atipica nel panorama dell'ingegneria e dell'architettura del secondo Novecento.

Il concorso per lo stadio di Firenze (1930), opera che lo pone al centro dell'attenzione in Italia e all'estero, al di là dell'intrinseca bellezza del progetto, viene vinto proprio per il basso costo della costruzione. Seguono tra il 1935 e il 1940 i grandi hangar per l'Aviazione italiana a Orvieto e Orbetello, la cui aggiudicazione avviene, anche in questo caso, per la validità della proposta tecnico-economica. Qui, peraltro, sperimenta l'impiego di componenti prefabbricati che diverrà in seguito una costante delle sue opere. Gli hangar sono anche la prima struttura per cui Nervi, al fine di verificare nelle fasi finali del progetto la validità della propria concezione strutturale originaria, fa ricorso, oltre che al calcolo statico, a prove su modello in scala ridotta, svolte al Politecnico di Milano a cura di Guido Oberti (1907-2004).



Questa procedura verrà mantenuta per la maggioranza delle opere successive, e la collaborazione scientifica con Oberti in seno al nuovo laboratorio di ricerca dell'ISMES/Istituto Sperimentale Modelli e Strutture, fondato a Bergamo nel dopoguerra e del quale Nervi stesso assumerà la presidenza a partire dal 1969, si estenderà sull'arco di oltre trent'anni, rappresentando una pagina di eccellenza dello sperimentalismo italiano.



Nel Salone per Torino Esposizioni (1949) i conchi prefabbricati della volta a botte sono realizzati da Nervi utilizzando la nuova tecnologia del ferro-cemento, altra innovazione che, negli anni successivi, sarà utilizzata con risultati di grande qualità nei gusci delle volte e delle cupole di alcune delle sue opere più celebri: Kursaal (Ostia, 1950), Sala delle Feste (Chianciano, 1952), Palazzetto dello Sport (Roma, 1957, con Antonio Vitellozzi), Leverone Field House e Thompson Arena del Dartmouth College (New Hampshire, USA, 1962 e 1975, con Campbell e Aldrich), Scope Arena di Norfolk (Virginia, USA, 1968, con William & Tazewell e W. Blum), Cattedrale di St. Mary a San Francisco (1971, con Pietro Belluschi). A partire dalla metà degli anni cinquanta larga parte dei progetti è condotta in collaborazione con il figlio Antonio.

Salone B, Palazzo di Torino Esposizioni, Torino, 1947-1954



Progettato e costruito subito dopo la fine della guerra, il salone B del Palazzo delle Esposizioni di Torino rappresenta la prima possibilità concreta per Nervi di applicare il principio della prefabbricazione strutturale, unendo in una struttura a volta su larga scala il suo personalissimo uso del ferro-cemento (rete metallica e tondini di acciaio di piccolo diametro annegati in un sottile strato di cemento) con l'impiego estensivo di elementi prefabbricati. È anche il primo progetto che lega Nervi alla grande committenza industriale di Torino e alla Fiat. La Società del Palazzo delle Esposizioni, aveva incaricato l'ingegnere Roberto Biscaretti di Ruffia di costruire sui resti del Palazzo della Moda, progettato nel 1936 da Ettore Sottsass e poi bombardato, un salone espositivo che fungesse da vetrina per l'industria automobilistica torinese.

La Nervi e Bartoli nel 1947 vince l'appalto concorso a inviti e propone due varianti sostanziali al progetto di Biscaretti, impostato su un grande salone absidato: pilastri laterali inclinati, così da ampliare la luce della volta a terra.

Per l'abside terminale, una semicupola sottile ribassata in alternativa a una copertura piana.

Per la realizzazione della volta, Nervi studia appositi elementi a onda in ferroceemento prefabbricati, montati su armatura tubolare e resi solidali da nervature in cemento armato gettate lungo i colmi e gli incavi delle onde. Eleganti ventagli collegano ciascuno tre archi della copertura ondulata ai pilastri inclinati.

La semicupola absidale è invece realizzata da formelle in ferroceemento a losanghe, che fungono da casseri a perdere, come la copertura a padiglione nervata su quattro archi inclinati del successivo e adiacente salone C (1949- 50).

Inaugurato il 15 settembre del 1948 e pubblicizzato come «il più bel palazzo che l'Italia abbia mai costruito», il salone B attira l'attenzione della stampa specializzata internazionale già a partire dal 1949, quando compare sulla copertina di «La technique des travaux». Tra il 1953 e il 1954 viene ampliato di cinque campate che cancellano definitivamente il giardino porticato interno. Tra il 1952 e il 1953 Nervi elabora con l'architetto Ettore Sottsass il progetto per un ulteriore ampliamento che prevede un arco di 100 m di luce sul fronte principale, ma non avrà seguito per la scomparsa di Sottsass nel 1953. Ripresentato alla Società Torino Esposizioni nel 1959 e approvato in commissione edilizia, viene accantonato dalla Società che opta per un nuovo salone ipogeo studiato da Riccardo Morandi

Palazzetto dello Sport, Roma 1956-57



Divenuto celebre durante le Olimpiadi di Roma del 1960, il Palazzetto è emblematico della «seconda vita» di Nervi, quella del dopoguerra, incentrata sulla sperimentazione del ferrocemento e della prefabbricazione strutturale. Nato come prototipo di palazzo dello sport di media grandezza ed economico, da proporre identico in ogni città d'Italia, solo successivamente rientra tra le opere olimpiche, di cui diventa ben presto uno dei simboli più noti.

Nel 1954, il Comitato Olimpico Nazionale Italiano incarica del progetto l'architetto Annibale Vitellozzi che chiama Nervi per la struttura di copertura. La concezione è essenziale: una grande cupola a pianta circolare di 60 metri di diametro sollevata su cavalletti inclinati impostati su una circonferenza esterna di 78 metri. La copertura, minutamente nervata, troppo costosa da realizzare in opera con tecniche tradizionali, prevede da subito l'utilizzo di elementi prefabbricati in ferrocemento secondo il sistema brevettato da Nervi, di cui è concessionaria esclusiva l'impresa Nervi e Bartoli, che verrà pertanto incaricata della costruzione. Abolita la centina di legno, Nervi, come già a partire dalla seconda serie delle aviorimesse, scompone la calotta in pezzi da confezionare a piè d'opera, poi assemblati su un ponteggio leggero e discontinuo; nei canali tra i tavelloni viene così disposta l'armatura ed eseguito il getto di completamento. Costato appena 200 milioni di lire, è costruito in poco più di un anno. La fortuna critica è controversa. La cultura architettonica italiana reagisce senza entusiasmo: solo il critico Bruno Zevi lo pubblica subito ma nel complesso prevalgono le critiche che mettono in discussione tutte le opere pubbliche frettolosamente realizzate per le Olimpiadi. Invece la stampa specialistica mondiale, lontana dalle polemiche politiche, si contende le foto del piccolo capolavoro, decretando il definitivo riconoscimento di Nervi ai vertici del panorama dell'ingegneria internazionale.

Il Palazzo del Lavoro, Torino, 1959-1961



Visto come simbolo di integrazione tra invenzione strutturale e architettonica e veicolato dalle principali riviste nazionali e internazionali, il Palazzo del Lavoro ha affascinato intere generazioni. Nell'enfatizzare con un certo manierismo, il ruolo fin troppo esibito della struttura, alla terza fase dell'attività progettuale di Nervi, quella dei grandi incarichi internazionali in cui lo "stile Nervi" diventa un repertorio di soluzioni da adoperare in tutto il mondo.

L'appalto-concorso per la costruzione del padiglione di 47.000 mq che, per il Centenario dell'Unità d'Italia, avrebbe ospitato la grande mostra sul lavoro presieduta da Giovanni Agnelli e allestita da Gio Ponti, viene bandito nel luglio del 1959.

A ottobre, la giuria aggiudica l'appalto all'impresa Nervi & Bartoli, con progettisti, oltre a Nervi, il figlio Antonio e Gino Covre, uno dei principali ingegneri italiani di strutture metalliche.

Il progetto è incentrato sulla suddivisione della copertura quadrata in sedici elementi indipendenti a ombrello di 40 metri di lato separati da strisce continue di lucernari e costituiti da una raggiera di travi in acciaio e da un pilastro centrale a geometria variabile, caratteristica ricorrente nelle opere di Nervi dal viadotto di Corso Francia a Roma (1960), alla stazione ferroviaria di Savona (1961) fino alla volta della Cattedrale di San Francisco (1970).

La galleria perimetrale è invece costituita dai solai a nervature isostatiche tipici di Nervi, realizzati con casseforme in ferrocemento mobili, secondo un procedimento già ampiamente sperimentato da Nervi in diversi edifici tra cui il Lanificio Gatti (1951-53).

La proposta convince per la semplicità e la leggibilità strutturale e, grazie alla soluzione modulare e alla differenziazione dei materiali, è la sola in grado di garantire il rispetto dei tempi strettissimi di esecuzione.

Come era stato per Torino Esposizioni la direzione dei lavori è assicurata dalla Divisione costruzioni e impianti della FIAT, diretta da Bonadè Bottino, con cui era stato avviato un rapporto di reciproca fiducia. Al di là dei dati tecnici, tuttavia impressionanti - 158 metri di lato per 26 metri di altezza e 650.000 metri cubi di volume - l'aspetto più innovativo è infatti costituito dalla organizzazione di cantiere. Iniziato nel febbraio del 1960, a fine dicembre l'edificio è già concluso.

Torre della Borsa, Montréal, 1961-1965



La Torre della Borsa di Montréal è uno dei quattro grattacieli realizzati da Nervi: il Pirelli (1955-1958) a Milano con Gio Ponti, e, a Sydney con Harry Seidler, il MLC Centre (1971-1977) e l'Australia Square (1963-1965).

Alla fine degli anni cinquanta, Montréal attirava molti investitori canadesi e stranieri. La Webb & Knapp stava costruendo la Place Ville-Marie (1957- 1966) su progetto di Ieoh Ming Pei mentre la più importante impresa di costruzione italiana, la Società Generale immobiliare, associata alla Banque Mercantile du Canada aveva incaricato Luigi Moretti e Nervi per la nuova sede della Borsa a place Victoria.

Il primo progetto, diffuso nell'agosto 1961, era dei più ambiziosi: tre torri di 51 piani a pianta quadrata collocate in diagonale si elevavano sopra un basamento di quattro piani fuori terra.

Il progetto finale, rivisto per ragioni di carattere geologico, normativo e commerciale, e datato novembre 1962, finisce per comprendere soltanto due torri gemelle di 48 piani e 190 metri di altezza situate sulla parte iniziale dell'isolato e separate da un edificio basso. Solo una delle due torri sarà costruita ma il cantiere sarà rapidissimo, appena 351 giorni! Nervi e Moretti, in modo molto diverso, condividono la convinzione che la struttura debba essere la base dell'architettura. Esponendo l'ossatura in facciata, Nervi diversifica e gerarchizza gli elementi. La torre, avvolta da una facciata continua leggera in vetro e alluminio, è dominata in termini espressivi dalla presenza incisiva dei pilastri che si elevano da terra a ogni angolo e dalla geometria complessa del suo volume al tempo stesso panciuto e affusolato. La struttura portante, costituita da un nucleo centrale collegato ai quattro pilastri angolari da tre gigantesche travi reticolari al quinto, diciannovesimo e trentaduesimo piano, è studiata per rendere l'ossatura meno ingombrante e più resistente alle tensioni provocate dalla pressione laterale del vento e dalle scosse dei terremoti. Questo schema fu magistralmente impiegato da Moretti che lo sfruttò per porre in risalto la verticalità della torre, e per dare al fusto un ritmo interamente classico, allontanandosi così dal modello del grattacielo prismatico.

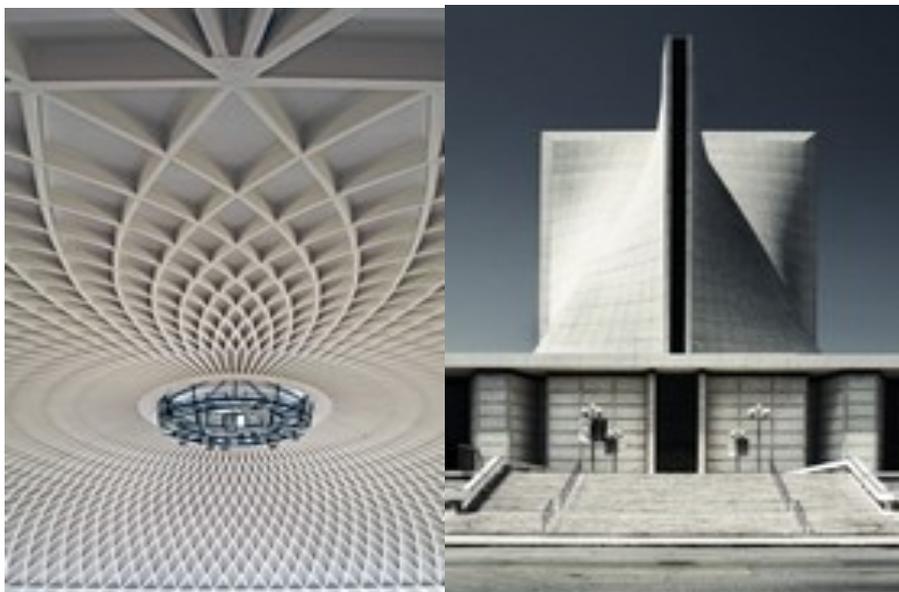
Otto aviorimesse in cemento armato, Orvieto, Orbetello e

Torre del Lago, 1935-1942

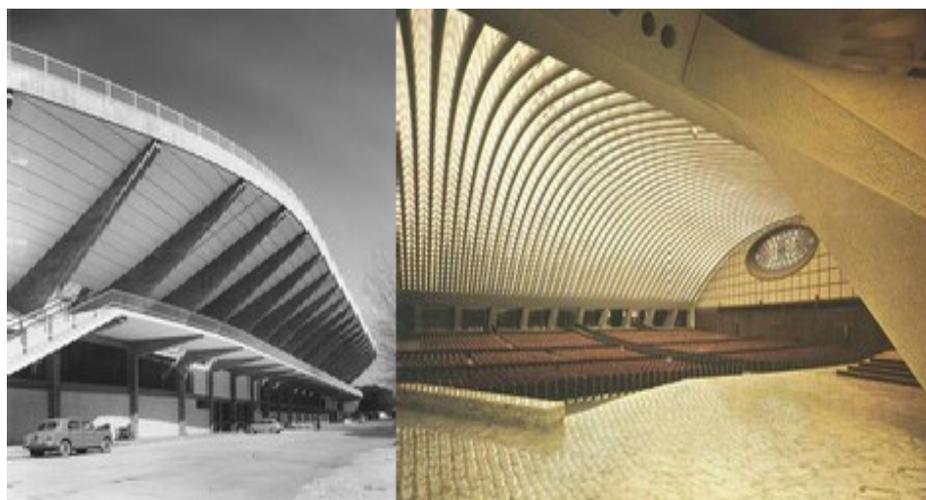


Nervi e la sua impresa tra il 1935 e gli anni della guerra costruiscono diverse aviorimesse in cemento armato per la Regia Aeronautica militare. Otto nascono dallo sviluppo di un unico progetto di volta nervata a padiglione a struttura geodetica, costituita da un insieme di archi incrociati a 45° con luce massima di 50 m.

A tale soluzione Nervi perviene a valle di un percorso di successive elaborazioni, studiate inizialmente per l'aeroporto di Ciampino nel 1935, partendo da schemi assai più tradizionali a portale e a travi reticolari incrociate. Per la prima volta si avvale di prove su modelli in scala ridotta svolte al Politecnico di Milano a cura di Guido Oberti per la verifica dell'idoneità della concezione strutturale e l'affinamento del progetto esecutivo. Le prime due aviorimesse (1935-1938), interamente gettate in opera, sono realizzate per l'aeroporto militare di Orvieto; le sei successive (1939-1942), distribuite tra Orvieto, Orbetello e Torre del Lago, seguono la medesima matrice geometrica delle prime, ma propongono un drastico ripensamento dei processi costruttivi: realizzate attraverso l'assemblaggio di elementi alleggeriti a struttura reticolare prefabbricati a piè d'opera, con la sola integrazione di nervature di irrigidimento a parete piena nelle zone più sollecitate, anticipano il grande uso della prefabbricazione strutturale che Nervi farà nel dopoguerra. Robuste, costruite per durare e resistere agli attacchi bellici, hanno avuto vita breve: tutte sono state demolite dai guastatori tedeschi nel 1944. Grazie anche alle spettacolari immagini dello studio Vasari eseguite durante e dopo i cantieri, non sono però state condannate all'oblio. Dopo averne curata la presentazione in diverse riviste di architettura tra il 1938 e il 1941, Nervi le ha sempre presentate come esempi paradigmatici di un modo di progettare intuitivo, capace di sfidare le convenzioni e come una delle prime dimostrazioni delle potenzialità del cemento armato nel campo delle grandi coperture. L'eccezionalità delle aviorimesse va letta anche alla luce delle particolarissime condizioni dell'industria edilizia italiana negli anni dell'autarchia prebellica.

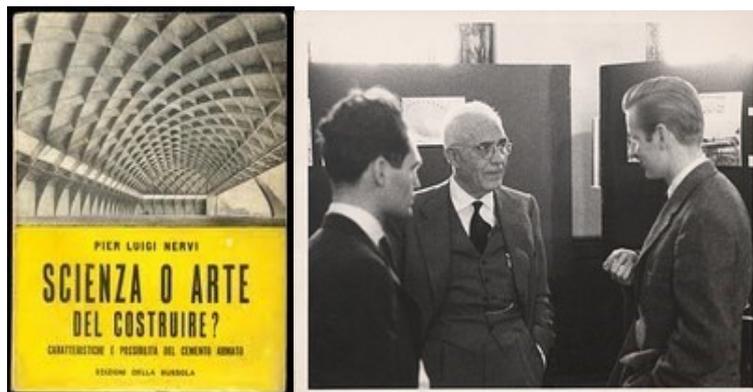


La prima opera importante di Nervi all'estero è la sede dell'UNESCO a Parigi (1953-58), al cui progetto lavora con Marcel Breuer e Bernard Zehruss. Con l'affermarsi della sua figura di progettista sulla scena internazionale, farà seguito una serie di altri prestigiosi incarichi, tra cui il Bus-terminal al George Washington Bridge (New York, 1962), il grattacielo di Victoria Square a Montreal (1962-65, con Luigi Moretti), il grattacielo di Australia Square a Sidney (1962-67, con H. Seidler), l'Ambasciata d'Italia a Brasilia (1979). In Italia, fra le opere della maturità meritano particolare attenzione il grattacielo Pirelli a Milano (1955-59, con Arturo Danusso e Gio Ponti), il complesso di opere per le Olimpiadi di Roma del 1960 (oltre al Palazzetto e al Palazzo dello Sport, lo Stadio Flaminio, e il Viadotto di Corso Francia), il Palazzo del Lavoro a Torino (1960, con Gino Covre), il Ponte Risorgimento a Verona (1963-68), l'Aula delle udienze pontificie in Vaticano (1966-71).





Ampia e di grande interesse è anche la produzione di scritti di Nervi, incentrata soprattutto sui temi del linguaggio architettonico e del rapporto fra struttura e forma, scienza e arte del costruire, e più in generale fra ingegneria e architettura, e sul valore etico del costruire correttamente. Si tratta di temi che hanno caratterizzato anche il suo insegnamento universitario, svolto con continuità presso la Facoltà di Architettura di Roma, e alcuni suoi interventi di grande risalto presso atenei prestigiosi, da Harvard a Buenos Aires, così come il suo dialogo e la collaborazione professionale con personaggi a lui affini per cultura e mentalità, come Mario Salvadori, progettista strutturale e docente alla Columbia University. **Di lui è stato detto che aveva l'audacia dell'ingegnere, la fantasia dell'architetto, la concretezza dell'imprenditore.**



L'utilizzazione delle soluzioni tecniche più avanzate avviene infatti sempre da parte sua non solo in stretta sintonia con la ricerca dell'eleganza formale, **ma anche con un altrettanto forte attenzione per gli aspetti tecnici ed economici propri del cantiere e dell'attività di impresa.**

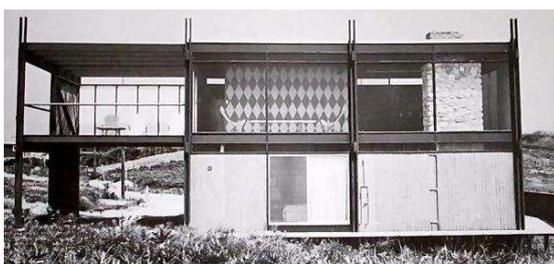


IL POSTMODERNISMO DEGLI ANNI 60

Il postmodernismo è una tendenza critica, sviluppatasi agli inizi degli anni 60 nei confronti degli assunti del razionalismo o del cosiddetto Movimento Moderno (il concetto di funzione, la flessibilità distributiva, la pianta libera ecc.). Il movimento trovò “terreno fertile” soprattutto nei paesi anglosassoni ed in AMERICA SETTENTRIONALE, dove i POST-MODERNI si schierarono contro la rigidità del Movimento Moderno.

C. JENCKS con il suo libro “Il linguaggio dell’architettura postmoderna” ne fornisce le prime definizioni. Il postmodernismo in conseguenza della riaffermazione del legame con la storia, si rivela in uno stile multiforme che riscopre la valenza liberatoria di pratiche condannate dall’ortodossia modernista, come l’eclettismo e il revival. Base quindi del Postmodernismo è la crisi della visione moderna della realtà.

L’artista POP inglese PETER BLAKE (Berlino 1920-USA 2006) scrisse nel 1960 un libro provocatorio intitolato “La forma segue il fiasco” parafrasando la frase di SULLIVAN “La forma segue la funzione” che stava alla base di tutta la teoria funzionalista americana. Una delle caratteristiche principali del pensiero postmodernista, fu infatti quello di considerare l’autonomia della forma rispetto alla funzione. La credibilità di Blake come autore è basata principalmente sulle ottime credenziali di cui dispone (pochi altri, infatti, avrebbero potuto farla franca): egli è infatti un architetto che ha realizzato una cinquantina di opere sparse in tutti gli Stati Uniti, è stato direttore di due riviste di architettura (Architectural Forum e Architecture Plus) e presidente del Boston Architectural Center. È stato anche pittore e al centro della sua rappresentazione prevalsero gli elementi della cultura popolare e del divertimento, musica e sport prima di tutti. Con l’avvento degli anni 60 le sue creazioni artistiche si trasferiscono dalle tele ai vari manifesti, riviste, copertine musicali, divenuti veicoli di arte tra le nuove generazioni.



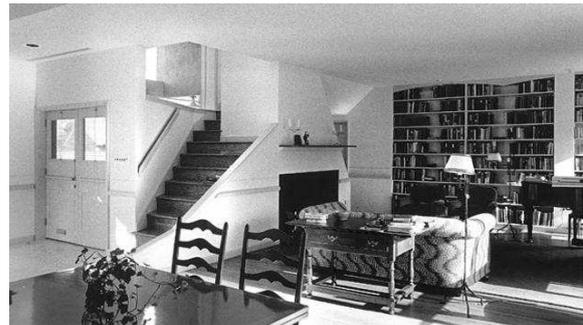
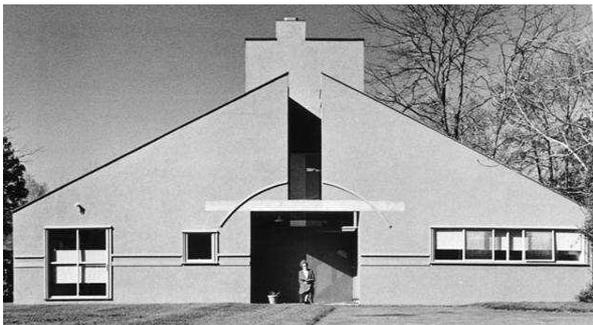
“The Beatles” e “Portrait of Sammy Davis Jr” sono i primi frutti della Pop art inglese, senza dimenticare la celeberrima copertina di “Sgt. Pepper” dei Beatles.

Armstrong House Montauk 1962

L’architetto postmoderno ROBERT VENTURI insieme con la moglie Denise Scott Brown pubblica nel 1972 “IMPARANDO DA LAS VEGAS” dove esalta la contaminazione tra cultura POP e quella

storica e con atteggiamento ironico nei confronti di un maestro del Movimento Moderno, **MIES VAN DER ROHE**, storkia il celebre motto “**less is more**” (il meno è più) nel nuovo “**less is a bore**” (il meno è una noia), per ribadire la propria distanza dal rigore metodologico dell’International Style. Il postulato modernista di **ADOLF LOOS** “**Ornamento e delitto**” cade sotto l’idea **POP** post-modernista.

Di **ROBERT VENTURI** (1925) è **CASA VENTURI** (della madre Vanna, Philadelphia 1962): costituita da una piccola residenza unifamiliare con tetto spiovente e grande camino centrale che nella sua estrema semplicità compositiva e funzionale si pone in rapporto diretto con la concezione popolare di dimora.



Di Venturi è anche l’ampliamento della **NATIONAL GALLERY** di Londra, dove l’accostamento del nuovo edificio al vecchio è risolto con un ordine corinzio di lesene e colonne che si diradano a mano a mano che prende corpo la nuova costruzione, fatta di materiali simili agli originali.



Altro architetto post-moderno è **CHARLES MOORE** (1925 -1993), è tra i più eccentrici esponenti del movimento: rivela un carattere teatrale stravagante e kitsch, in grado di adottare stili eterogenei come **Classicismo, Barocco e Neoclassico**.

Tutto ciò è ben espresso nella **PIAZZA D’ITALIA** (1975), spazio multiuso nato come luogo di incontro per la comunità italiana a New Orleans: il riferimento storico è dato dalla fontana (probabilmente una reinterpretazione della FONTANA DI TREVI) circondata da un colonnato che forma una

semi circolarità della piazza in cinque ordini (e altezze) diversi: **dorico, tuscanico, ionico, corinzio** e **composito**.



Anche **ALDO ROSSI** e **FRANCO PURINI** sono in qualche modo considerati architetti postmoderni.

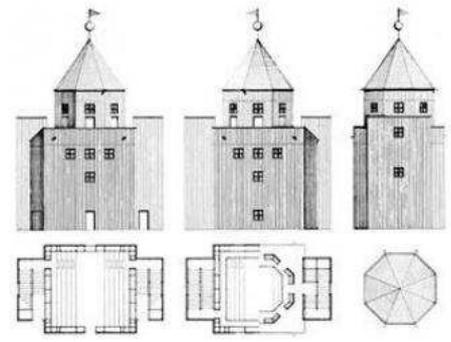
- **ALDO ROSSI** (1931 – 1997)

Conosciuto soprattutto per il ruolo svolto nella diffusione del **Neorazionalismo**, scuola postmoderna che mirava a riportare in auge il **Classicismo**. Nel testo “**L’architettura della città**”, criticò il concetto di spazio urbano sostenuto dal **Modernismo**, sottolineando invece come le città fossero entità in evoluzione nel tempo, dipendenti da forme di memoria condivisa di cui i monumenti ne sono l’espressione e la struttura primaria.

TEATRO DEL MONDO (1990):

Nel 1979 la Biennale di Venezia, in occasione della mostra “**Venezia e lo spazio scenico**”, commissiona all’architetto Aldo Rossi la realizzazione di un teatro galleggiante che rievocasse le analoghe costruzioni dei carnevali settecenteschi con palcoscenici naviganti sulla laguna. Il teatro è un tema caro a Rossi, che per l’occasione crea il **Teatro del Mondo**, un edificio galleggiante sintesi perfetta tra classicità e modernità capace di sfidare sia le meraviglie architettoniche veneziane che le condizioni del mare. Successivamente smontato e dimenticato in un magazzino di Marghera, il Teatro è stato ricostruito a Genova nel 2004.

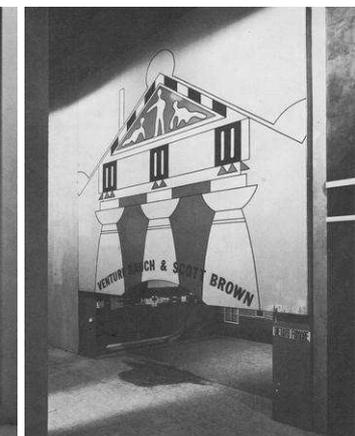
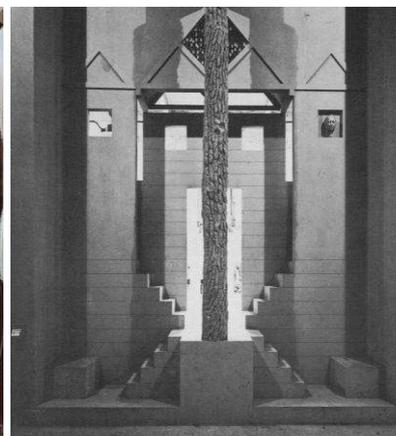
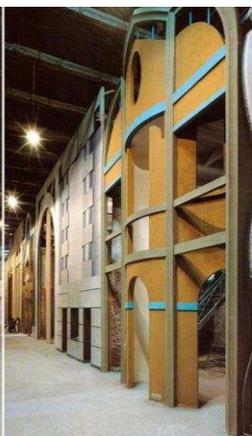
L’edificio era costituito da una struttura portante in tubi di acciaio rivestita da un tavolato di legno e raggiungeva un’altezza complessiva di 25 metri. Il corpo principale del Teatro era costituito da un parallelepipedo a base quadrata di circa 9,5 metri di lato per un’altezza di 11 metri. Sulla sua sommità un tamburo ottagonale sosteneva una copertura a falde in zinco. All’interno il palcoscenico era situato al centro, ed il pubblico prendeva posto ai lati o nelle gallerie al piano superiore raggiungibili tramite le scale poste ai lati del parallelepipedo.



- **FRANCO PURINI** (Isola del Liri, 1941).

È fra i principali esponenti del neo razionalismo italiano e in particolare della cosiddetta architettura disegnata. Attraverso i suoi scritti e, soprattutto, i suoi disegni ha notevolmente influenzato l'ambiente internazionale. Con l'intensa attività progettuale, sempre segnata da grande sperimentaltà, ha indagato sul rapporto tra progetto e rappresentazione, città e architettura, architettura e paesaggio.

STRADA NOVISSIMA (1980): Nel 1980 è infatti uno degli architetti chiamati da Paolo Portoghesi alla Biennale per partecipare all'installazione "Strada Novissima", che diverrà manifesto dell'Architettura postmoderna. La presenza del passato, è la riflessione sul movimento cosiddetto Postmoderno, è l'idea che ispira a Portoghesi la creazione della Strada Novissima. A realizzare la Strada Novissima - che apre un dibattito di grande vitalità sul Postmoderno, diventandone un simbolo - vengono chiamati grandi nomi, tra i quali Frank O. Gehry, Rem Koolhaas, Arata Isozaki, Robert Venturi, Franco Purini, Ricardo Bofil, Christian de Portzamparc. Al di là di ogni facciata, ciascun architetto presenta una mostra monografica dei propri progetti. Alcuni di questi architetti, tuttavia, più che al movimento post-moderno, saranno accostati al **DECONSTRUTTIVISMO**.



Strada Novissima

Franco Purini-Laura Thermes Venturi-ScottBrown

- **LOUIS KHAN (1901 – 1974):**

Louis Kahn è il solo architetto della seconda metà del novecento che può essere collocato nell'Olimpo di Le Corbusier, di Walter Gropius, di Frank Lloyd Wright e di Ludwig Mies van der Rohe. Nasce in Estonia nel 1901 e a quattro anni emigra con la famiglia dalla Russia per trasferirsi in Pennsylvania dove vive poveramente nei sobborghi di Philadelphia. Si laurea in architettura nel 1924 all'Università della sua città. Il suo maestro è Paul Cret da cui assimila una solida preparazione Beaux Arts approfondita nel suo primo viaggio in Europa nel 1928. Dopo una pratica negli studi di Philadelphia, apre un proprio ufficio nel 1937. Il lavoro del Kahn che opera negli anni Trenta e nel periodo bellico ha una chiara impronta funzionalista e si sviluppa in progetti di urbanistica e per la razionalizzazione degli insediamenti da edificare in supporto allo sforzo bellico degli Stati Uniti. Oltre ai temi di rilevanza sociale, l'architetto progetta case unifamiliari che riecheggiano i motivi formali e gli impianti di Walter Gropius e Marcel Breuer emigrati dalla Germania.

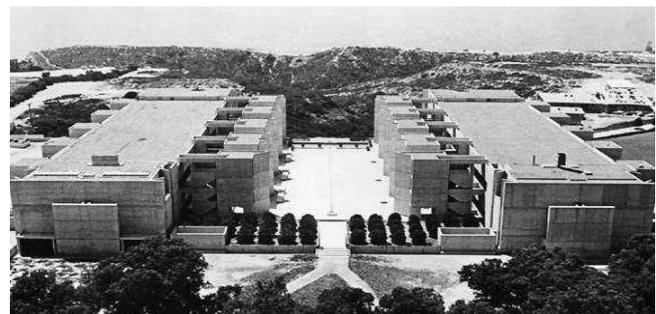
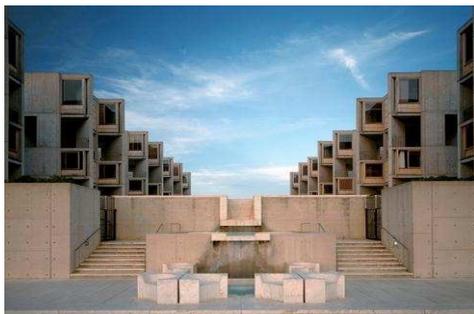
Nel 1950 visita i Paesi del Mediterraneo. I volumi architettonici delle piramidi, le colonne greche e gli acquedotti antichi, visti in Egitto, in Grecia e in Italia, sono per lui una fonte d'ispirazione. Tornato negli Stati Uniti nel 1951, si dedica a elaborare una sintesi tra tradizione classica e modernità. Senza ricorrere a banali citazioni del passato, ricerca l'archetipo, l'intima essenza della forma. I volumi dei suoi edifici diventano sempre più solidi. La luce diventa un elemento fondamentale, in contrapposizione con la compattezza della materia. La struttura è basata su figure geometriche pure, come il cerchio, il triangolo, il quadrato.

La sua architettura assume un respiro monumentale, quasi mistico. L'evoluzione di Kahn si manifesta nei lavori di ampliamento per la GALLERIA D'ARTE DELL' UNIVERSITA' DI YALE, specie negli interni, dove ricorre l'elemento del triangolo nel soffitto e nelle scale.



Tra i progetti degli anni seguenti, vi è **l'ISTITUTO PER GLI STUDI BIOLOGICI DI LA JOLLA, California, terminato nel 1965**. Consiste in una serie di edifici disposti simmetricamente intorno a un cortile che si apre sull'Oceano Pacifico.

L'istituto vanta un vasto cortile interno che evoca la maestosità di una cattedrale, cortile che inizialmente Kahn aveva pensato alberato, ma poi progettò spoglio, rivestito in travertino, tagliato in lunghezza da un sottile canale d'acqua che attraversa il cortile per gettarsi in una serie di vasche sottostanti. **Scelta azzeccata perché al visitatore suscita un sentimento di spazio assoluto. Le proporzioni del cortile esterno, la sua orizzontalità in contrasto con la verticalità delle adiacenti Study Towers, determinano un equilibrio che si potrebbe definire atemporale.** Le Study Towers si elevano simmetriche ai lati del cortile, con muri ad angoli di 45° che offrono scorci spettacolari.



Dopo questo progetto, la sua fama si diffonde anche all'estero. Tra i suoi ultimi lavori, si ricordano **l'Istituto per l'Amministrazione di Ahmedabad in India e la sede del Parlamento del Bangladesh (sotto).**



Kahn muore a New York, il 17 marzo 1974 a 73 anni. La sua architettura appare ancora oggi tra le più ispirate e innovative del Novecento.

L'ARCHITETTURA HI-TECH

Nata in Gran Bretagna negli anni Settanta, lo stile **HI-TECH** si fonda sulla creazione di elementi strutturali di acciaio o cemento armato, sull'utilizzo di rivestimenti di vetro trasparente e uniforme, sulla realizzazione di ambienti interni molto flessibili.

La nuova ricerca architettonica opera attraverso una rinnovata fiducia nei progressi della scienza e della tecnologia, nonché nella sperimentazione di tecniche costruttive all'avanguardia, ponendo gradualmente in secondo piano i fondamenti vitruviani della "firmitas" (stabilità) e della "utilitas" (utilità) e introducendo una nuova interpretazione della "venustas" (bellezza), legata al fascino dell'esibizione della componente impiantistica dell'edificio (come servizi tecnologici e condutture degli impianti a vista), componente che in passato era ritenuta di scarsa rilevanza estetica e pertanto era sempre rimasta nascosta.

Flessibilità, fluidità e interattività divengono concetti basilari posti a fondamento di qualsiasi programma progettuale. Nelle costruzioni si assiste quindi ad una stretta integrazione tra la componente strutturale e l'impiego di sofisticati sistemi tecnologici "intelligenti", che mirano sia ad espandere e migliorare le prestazioni dell'edificio (in termini di riscaldamento e condizionamento degli ambienti, sicurezza, condizioni di illuminazione naturale e artificiale interna, ottimizzazione e integrazione nell'utilizzo delle apparecchiature elettriche) sia ad accrescere il benessere di chi lo abita.

In quanto eredi della tradizione culturale legata al **Movimento Moderno**, e in particolare al **Razionalismo**, *gli esponenti del movimento HI-TECH rifiutano di essere inquadrati nei ranghi di uno "stile", preferendo concentrare l'attenzione sulla propria metodologia progettuale, assunta come la più attuale e rispondente alle esigenze dei propri tempi.*

- **RENZO PIANO** (Genova 1937).

Renzo Piano, costituisce un modello di riferimento per le ultime generazioni di progettisti europei, perennemente in equilibrio tra un'avanzata ricerca tecnologica e la sensibilità per la componente umana delle architetture. I suoi interessi professionali sono, da subito, orientati verso la pratica del costruire, concentrati sulle sperimentazioni delle strutture spaziali a guscio e su sistemi costruttivi innovativi. Difficilmente può essere confinato nella schematica catalogazione storiografica che lo individua come esponente dell'Architettura Hi-Tech (forse in relazione alle sue opere giovanili); **va piuttosto considerato un complesso e raffinato autore di progetti contemporanei, in equilibrio tra qualità tecnica del dettaglio costruttivo, sensibilità per l'uomo e l'ambiente, attenzione per la stratificazione storica del contesto.**

All'inizio degli anni Settanta realizza insieme a **RICHARD ROGERS** l'opera **MANIFESTO DELL'ARCHITETTURA HI-TECH: IL CENTRO NAZIONALE D'ARTE E CULTURA GEORGES POMPIDOU** (comunemente conosciuto come **BEAUBOURG**) edificato tra il 1971 e il 1978 nel centralissimo quartiere de Le Marais a Parigi. L'edificio si configura come un contenitore ipertecnologico, irriverente e provocatorio, che si propone di rinnovare la polverosa ed elitaria istituzione del museo per metterla a disposizione di tutti.

L'opera è costituita da un grande centro polifunzionale di 100.000 mq, completamente liberi (qui sta l'aspetto fortemente innovativo) da qualsiasi ingombro strutturale, in cui l'ossatura portante di ghisa e acciaio permette di coprire la luce interna di 48 metri, tutti gli elementi portanti, gli elementi distributivi e di servizio, nonché l'impiantistica sono spostati sul perimetro esterno dell'edificio, in modo da lasciare estrema libertà agli ambienti interni. Rilevante importanza urbanistica riveste la piazza antistante l'edificio, spazio di mediazione fisica tra il **Beaubourg** e il quartiere e, in senso metaforico, tra la cultura ufficiale e la cultura di strada.



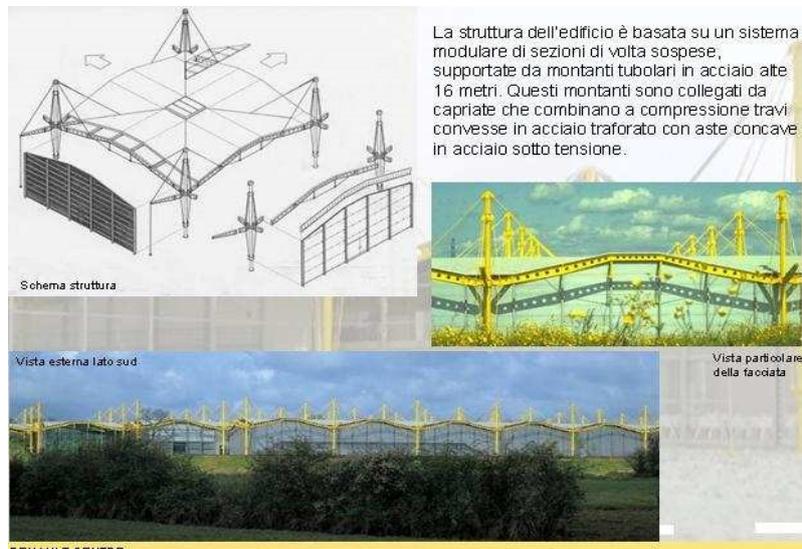
- **NORMAN FOSTER** (Manchester 1935).

È considerato uno dei più rappresentativi nomi dell'architettura **HI-TECH**, che concepisce la costruzione come un'opera d'arte tecnicamente organizzata.

Tra le opere marcatamente Hi-Tech di Norman Foster c'è la sede della **WILLIS FABER E DUMAS** a Ipswich, dotata di un'enorme facciata ondulata di vetro scuro che di giorno riflette come uno specchio gli edifici circostanti, mentre di notte accendendosi come una lampada, consente la visione degli ambienti interni illuminati artificialmente.



Altra opera di grande impatto è il grattacielo della **HONG KONG AND SHANGAI BANK** ad Hong Kong, alto 180 metri: suoi tratti distintivi sono l'assenza di strutture portanti interne (i piloni di sostegno sono stati portati a vista sul perimetro esterno) e l'impiego di sofisticati dispositivi di risparmio energetico. Altra opera di Foster è la **FABBRICA DELLA RENAULT** a Swindon del 1983, complesso industriale che rivela un'inedita esuberanza strutturale e cromatica.



Hong Kong Shanghai Bank Renault Centre

- **JEAN NOUVEL** (Fumel 1945).

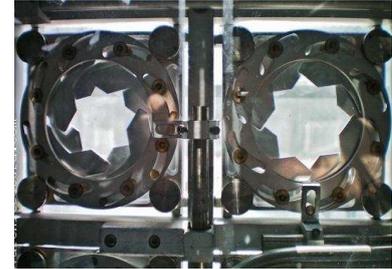
Architetto e urbanista. L'opera Hi-Tech che lo consacra alla notorietà internazionale è l'**INSTITUT DU MONDE ARABE** di Parigi. L'edificio risponde al principio secondo cui **qualsiasi disegno di nuova concezione deve derivare dal contesto nel quale sorge** e che **luce e materia sono elementi cardine della progettazione**. Nell'Institut du Monde Arabe un meccanismo fotosensibile di oscuramento interno fa reagire le facciate, simili a membrane di vetro, alle condizioni di luminosità esterne, modulando la quantità di luce necessaria all'interno.



Nelle sale lettura si nota come i movimenti dei pannelli formano continui mutamenti di luce.



Pannello tecnologico, particolare dei dischi di metallo che ruotando modulano la luce nell'edificio.



Un altro suo esempio di architettura Hi-Tech è la **TORRE AGBAR**, grattacielo edificato nel distretto di San Martí a Barcellona, secondo Jean Nouvel, la forma della torre è stata ispirata dai rilievi del Montserrat che circondano Barcellona e dalla forma di un geyser d'acqua che si innalza nel cielo. La torre dispone di 4500 dispositivi luminosi che utilizzano la tecnologia **LED** che permettono la creazione di immagini luminose su tutta la superficie dell'edificio. Dispone inoltre di sensori di temperatura esterna che regolano automaticamente l'apertura e chiusura delle persiane di vetro dell'edificio, modulando così il consumo di energia per la climatizzazione.



Passerella tra i due rivestimenti



Urban Skyline of Barcelona



DECOSTRUTTIVISMO

Movimento architettonico diffuso a livello internazionale che prende piede a partire dai primi anni Ottanta del Novecento. Il **Decostruttivismo** (o Decostruzionismo) trova fondamento teorico sulle teorie del filosofo francese **Jacques Derrida**; la nascita viene fatta risalire al 1988, anno in cui al **MoMA** (Museum of Modern Art) di New York viene organizzata una mostra che vede come espositori **Daniel Libeskind, Rem Koolhaas, Zaha Hadid, il Gruppo Himmelb(l)au, Peter Eisenman, Bernard Tschumi e Frank O. Gehry**. La nuova architettura è frutto di regole libere e antiaccademiche e crea opere che sono il risultato di una **destrutturazione** delle linee dritte e ortogonali, di una **dislocazione** nel rapporto con il contesto attuata attraverso la **distorsione tipologica** lo **straniamento** e lo **spiazzamento**.

In termini stilistici il **Decostruttivismo** prende le distanze dal **Postmoderno**, in quanto rifiuta qualsiasi forma di interesse per il recupero della storia del passato, e allo stesso tempo **si differenzia nettamente dal Razionalismo**, sia per quanto riguarda il rigetto della rigorosa organizzazione spaziale della **geometria euclidea**, sia per quanto concerne un atteggiamento più blando verso le problematiche sociali. Elemento di continuità con il **Movimento Moderno** è rappresentato dall'uso di materiali tecnologicamente avanzati, quali il **cemento armato, l'acciaio e il vetro** (a cui vengono aggiunti materiali innovativi di rivestimento come **rame e titanio**), impiegati dal movimento **decostruttivista** ai limiti delle possibilità tecniche e delle potenzialità espressive.

I decostruttivisti rivelano una diversa sensibilità architettonica, in cui il desiderio della forma pura (tipica del **Costruttivismo sovietico** degli anni Venti) **viene modificato e stravolto, fino a non esistere più**. **La nuova architettura è frutto di regole compositive libere, una "non architettura", che si avvolge e si contorce su se stessa con volumi plastici e scultorei: la nuova regola è il caos.**

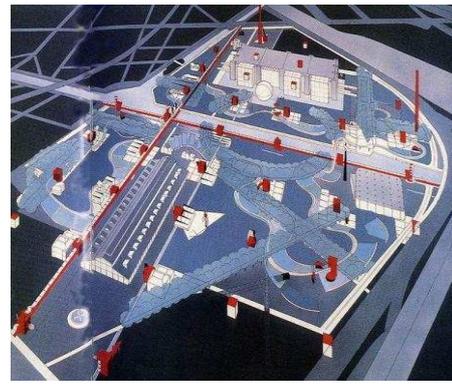
- **BERNARD TSCHUMI** (Losanna 1944)

Architetto svizzero, realizza la sua opera di rilevanza internazionale con il progetto per la sistemazione del **PARC DE LA VILLETTE** a Parigi.

Un grande spazio di servizio urbano all'aperto, in cui si sarebbero dovuti integrare luoghi per servizi, edifici pubblici e verde urbano. **Egli scompone il progetto in tre sistemi tra loro sovrapposti, definisce Punti, Linee, Superfici.**

I Punti sono rappresentati da 30 piccoli edifici, denominati "Folies", composti da un insieme di prismi, cilindri, scale, rampe ecc...., **Le Linee** sono rappresentate dalla circolazione formata da due assi principali ortogonali tra loro, che congiungono i punti estremi di accesso al parco.

Le Superfici sono grandi prati estesi la cui forma è determinata dai percorsi che attraversano il parco.



Altre opere rilevanti sono **IL MUSEO DI ARTE CONTEMPORANEA** di San Paolo del Brasile del 2001, il **MUSEO DELLE ARTI CONTEMPORANEE** a New York e il progetto per il **MUSEO DELL'ACROPOLI** di Atene (2001 – 2009).

- **FRANK O. GEHRY** (Toronto 1929)

Quella del canadese **Frank O. Gehry**, progettista delle opere decostruite più radicali, è un'architettura di forme semplici innestate l'una nell'altra, di materiali rudimentali e poveri e di imprevedibili spazi scenografici. Tra le sue tante opere si ricordano la sua casa a Santa Monica in California, il **GUGGENHEIM MUSEUM** di Bilbao, il **WALT DISNEY CENTER** di Los Angeles.

GUGGENHEIM MUSEUM (Spagna 1998):

L'edificio, dall'impatto a dir poco scenografico, si specchia nelle acque del fiume Nervion,. Il blocco centrale è costituito da forme scultoree di **titanio**, la parte più bassa è rivestita di **pietra calcarea spagnola**. Il monumentale atrio è molto luminoso grazie a pozzi e lucernari; gli spazi dedicati all'arte comunicano mediante passerelle e torri.



GERHY HOUSE (Santa Monica California 1977 – 1978):

Casa che ristruttura per se, circonda l'edificio preesistente con una nuova struttura, creata attraverso materiali poveri e di recupero. Senza distruggere la vecchia struttura, vengono creati nuovi spazi e nuove aperture, che sembrano quasi sculture policromatiche, che si inclinano seguendo i raggi del sole.

Questo scenario trae spunto dalla **Pop Art** che porta prepotentemente sotto i propri riflettori gli aspetti della vita popolare e il background delle grandi città come Los Angeles, diventa fonte di ispirazione per gli artisti.

La casa preesistente viene avvolta all'interno di un nuovo fabbricato a forma di "U" attraverso un'operazione che possiamo definire di "**assemblamento**", di accatastamento di pezzi, apparentemente senza una logica compositiva. Nasce così, un'estetica rivolta ad assemblare materiali secondo la tecnica "off the shelf" (via dallo scaffale) come fossero materiali provenienti da un deposito e riutilizzati, senza essere trattati. In questa fase Gehry mette in atto quello che egli stesso chiama "**cheapscape**", termine che ha il significato di "paesaggio povero", un sentire informale, disadorno e povero, un paesaggio fatto di bulloni e reti metalliche che evocava il negozio di ferramenta del nonno (luogo dello strumento).



PETER EISENMANN (Newark, New Jersey, 1932)

Personaggio enigmatico, refrattario a vedere la propria personalità artistica incasellata all'interno di qualche stile o filone architettonico. Considera lo spazio come materia da plasmare, frantumare e adeguare al continuo processo di evoluzione cui tutte le cose sono soggette, in un processo creativo in cui all'organizzazione delle funzioni subentra la disorganizzazione della forma. Fondamentale nelle sue opere, è la possibilità che, nella estrema complessità che le caratterizzano, siano leggibili le tappe morfogenetiche che ne hanno determinato l'esito finale. Sue opere sono: il **MANHATTAN WATERFRONT** e il **ROOSEVELT ISLAND HOUSING**.



Roosevelt Island Housing

Il piano divide l'isola in tre comunità residenziali, ed è degno di nota perché vietava l'uso di automobili sull'isola.

IL NEORAZIONALISMO

Il neo razionalismo è un movimento che si forma tra gli anni Sessanta e Settanta in diversi paesi europei, in Giappone e negli Stati Uniti. Questo atteggiamento culturale critica innanzitutto il principio del **Movimento Moderno** secondo il quale dovevano essere uniformati i caratteri dell'architettura in tutto il mondo: pur continuando a condividere gli aspetti emancipatori e progressisti dell'architettura moderna, il **Neorazionalismo** esprime la necessità di un ritorno ad una forma del costruire che si rispecchi nelle tradizioni culturali proprie di ogni specifica realtà geografica, rivendicando l'importanza e la ricchezza dei significati rappresentati dalla cultura locale.

I caratteri peculiari del Neorazionalismo sono legati all'interesse per il luogo nel quale sorge l'opera architettonica: in tal senso vengono analizzati i tratti specifici del sito, come la **topografia** (la matrice tridimensionale entro cui si colloca la struttura architettonica), la **luce naturale** (intesa sia come elemento vitale di benessere per gli utilizzatori sia come elemento in grado di valorizzare le qualità volumetriche dell'opera) e le **condizioni climatiche** (percepite come elementi naturali cui adeguare le caratteristiche morfologiche e tecnologiche dell'edificio).

Tra i numerosi architetti neo razionalisti, spiccano i nomi **TADAO ANDO** e **ALVARO SIZA**.

TADAO ANDO (Osaka 1941)

Dal secondo dopoguerra, imposta il proprio lavoro sul tentativo di conciliare il linguaggio espressivo e le tecniche del **Modernismo** da un lato e la sensibilità, i costumi, le concezioni estetiche e le tradizioni sociali della sua terra dall'altro.

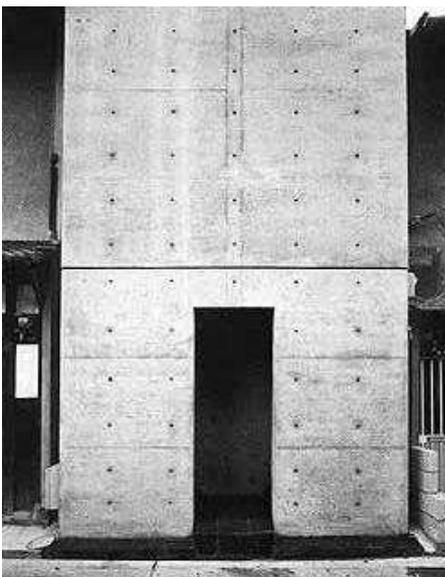
Obiettivo di Ando è il ripristino dell'intima unità tra casa e natura, attraverso il concetto di "architettura moderna delimitata", ossia la creazione di spazi architettonici organizzati tramite la successione di parti, zone protette in cui l'uomo è in grado di mantenere in vita, oltre alla natura e alla cultura, le tracce della sua intimità passata.

Nota peculiare delle opere di Tadao Ando, spesso inserite in un denso tessuto urbano, è l'impiego del calcestruzzo armato a vista, abbinato di frequente al legno e alla pietra.

CASA AZUMA (Osaka 1975 – 76):

Tra i primi lavori di Ando, anticipa elementi caratteristici delle sue opere. L'austerità dei materiali, annunciata dalla facciata in cemento a vista dove si ritaglia solo l'ingresso, si affianca alla semplicità della geometria dell'edificio.

Perno della composizione è il patio centrale passaggio obbligato di tutti i percorsi e unica fonte di luce della casa. **Obbliga i residenti ad affrontare la natura, di percepirla il ritmo, diventando per l'architetto l'ambiente ideale in cui vivere.**



CHIESA DELLA LUCE (Osaka 1987 –89):

Situata in un quartiere nella periferia di Osaka, si presenta come un volume rettangolare sezionato da un muro inclinato che ne determina gli spazi. La luce penetra nell'oscurità del volume in cemento attraverso una croce nella parete sud, dietro l'altare. Il pavimento e le panche in legno

grezzo esaltano il carattere solenne dello spazio. Natura e architettura entrano in contatto attraverso il gioco di luce filtrata dalla croce, forte richiamo religioso.



ALVARO SIZA (Portogallo 1933)

Definitosi allievo di Alvar Aalto, il maestro portoghese si caratterizza per la grande complessità compositiva e il radicamento delle proprie opere alla configurazione della topografia specifiche delle sue terre e alla trama sottile del tessuto urbano locale. Le sue composizioni, espresse tramite semplici forme razionaliste in cui domina il colore bianco, sono definite da un'accurata ricerca nell'uso dei materiali locali, dall'integrazione tra industrializzazione e impiego di lavorazioni artigianali, dall'attenzione rivolta alla valorizzazione della potente luce naturale mediterranea.

CASA VIEIRA DE CASTRO (Portogallo 1984):

È un edificio che dispone di un'enorme quantità di spazio verde, distante dal tessuto urbano e domina dall'alto una valle offrendo una meravigliosa vista del paesaggio.

Volumetricamente l'edificio appare complesso e articolato secondo una successione variata di superfici e di piani, invece dal punto di vista costruttivo l'intervento è semplice ed è composto da una struttura di muri esterni in cemento armato intonacati e all'interno da una muratura di mattoni.



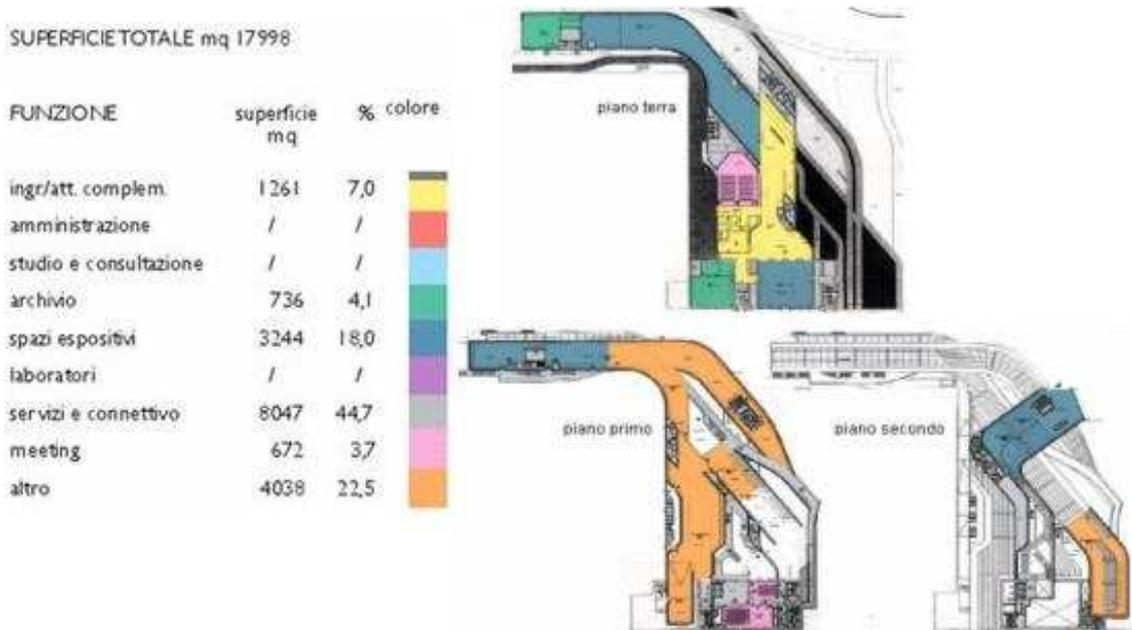


IL PLURALISMO MODERNO

L'architettura del periodo compreso tra l'ultimo decennio del Novecento e il primo del Duemila si caratterizza per due aspetti in particolare: la creazione di opere come risultato di sforzi collettivi e il grande sviluppo delle tecnologie informatiche per i software di progettazione, dei nuovi materiali e le tecniche innovative per il trattamento dei materiali tradizionali. Le problematiche urbanistiche più rilevanti sono l'inquinamento ambientale e il crescente consumo di territorio, che si tenta di risolvere con una grande varietà di orientamenti e linguaggi. La città perde la propria identità culturale di oggetto unitario, architettura e urbanistica acquisiscono la consapevolezza di non poter intervenire su scala globale, ma tutt'al più di poter operare per parti, creando cioè delle "enclaves", frammenti urbani culturalmente omogenei, in grado di stabilire un principio di ordine all'interno del caos circostante. *La caratteristica preponderante del periodo preso in considerazione è il proliferare di una grande varietà di linguaggi architettonici, spesso contraddittori tra loro, ma accomunati dalla ricchezza degli spunti di riflessione e da un forte spirito di sperimentazione.* Da questa realtà spesso emergono le figure di singoli progettisti di fama internazionale (archi star), che focalizzano la propria ricerca su opere di alta rappresentatività e forte impatto visivo.

ZAHA HADID (Baghdad-Irak 1950)

Prendendo le mosse da un linguaggio architettonico decostruttivista, **Zaha Hadid elabora una personale concezione di architettura, intesa come materializzazione di un flusso dinamico cristallizzato nello spazio, composta da linee in movimento, strutture a onda che si inseguono accostano e sovrappongono.** Il senso di dinamismo e la capacità di infondere armonia, propri delle sue opere, sono evidenti ad esempio, nel **Museo Nazionale delle Arti del XXI secolo, il MAXXI di Roma (2010),** composto da masse sinuose e fluidi percorsi, che rappresentano una presenza del tutto nuova e rivitalizzante nel panorama urbano della capitale.



L'elaborazione del polo museale del **MAXXI** ha portato i progettisti a concentrarsi su due elementi essenziali: la **struttura** e il **sistema illuminotecnico**.

Vero protagonista di tutto il progetto è il cemento faccia vista utilizzato per la realizzazione delle pareti, che corrono in maniera fluida trasformandosi in pavimento, soffitto e addirittura

svuotandosi lasciando il posto ad ampie vetrate che si aprono su scorci urbani che rendono il visitatore partecipe del contesto.

La realizzazione delle pareti viene fatta utilizzando un cemento gettato in opera auto compattante ad alta fluidità che una volta introdotto nei casseri e poi successivamente liberato acquista una superficie molto liscia molto simile a quella del marmo, sottoposta poi ad un trattamento di finitura anti spolvero e antiusura che permette al cemento di mantenere la sua originaria lucentezza.



Altro fattore molto importante nell'elaborazione del progetto del MAXXI è quello dell'elaborazione del sistema illuminotecnico che viene pensato in maniera tale che le opere esposte possano essere sempre irrorate da luce naturale che rende la qualità delle cromie delle opere nella maniera migliore.

La scelta è quella di far entrare nell'edificio luce zenitale naturale attraverso il sistema molto complesso della copertura, una luce che è quella migliore per la percezione delle opere; essa è costituita da un grande lucernario, realizzato attraverso l'accostamento di lunghi pannelli di vetro speciale che sono agganciati ad una struttura sottostante di travi longitudinali che fanno anche da elemento di orientamento all'interno del museo e seguono in parallelo la plasticità delle pareti.

Il vetro con il quale sono realizzati i pannelli, così come anche quello delle vetrate, è un vetro tecnologicamente innovativo definito **magnetronico**, capace di far passare la luce naturale con il suo colore naturale, mentre filtra le radiazioni ultraviolette e blocca quelle nocive al fine di evitare un eccessivo surriscaldamento.

A completamento della struttura di copertura, vengono installate delle lamelle che servono a veicolare la luce a seconda della disposizione dell'allestimento artistico, costituite da una struttura di acciaio reticolare interno e di una fodera esterna in cemento alleggerito.



Quando il livello di luce naturale cala, quindi all'imbrunire o durante il periodo invernale, questa viene sopperita da un sistema di luce artificiale che si diffonde in maniera diversa; fondamentale viene riprodotto lo stesso sistema di luce dall'alto attraverso apparecchiature luminose montate sulle travi superiori che ricreano le stesse caratteristiche della luce naturale al fine della qualità e della resa colore, addizionate da un sistema di luce di accentuazione ossia da faretti e da un sistema "wallwash" di luce diffusa che lava le pareti espositive ed è realizzata attraverso l'installazione di lunghe fughe luminose spesso longitudinali e curve.

SANTIAGO CALATRAVA (Valencia-Spagna 1951)

Architetto, ingegnere e scultore, è autore di ardite opere strutturali che, oltre alla ricercatezza costruttiva e statica, esprimono una qualità architettonica e scultorea al di fuori della norma, che trae le sue origini dalle esperienze del Gotico fiorito e dalle esuberanti sperimentazioni del catalano Antoni Gaudì, i suoi edifici sono spesso ispirati alle forme e alle strutture organiche osservabili in natura.

Nell'architettura di Calatrava tutte le arti si riuniscono. La sua vocazione all'interdisciplinarietà lo porta ad ottenere plasticità ed estetica in forme espressive sempre diverse, risultato della sua ricerca ed attenzione verso le scienze esatte.

Accanto a opere infrastrutturali come i ponti di Barcellona, Valencia e Venezia o la stazione del TGV a Lione, realizza anche complessi edifici come La Città delle Arti e delle Scienze di Valencia.



Ponte della Costituzione Venezia



Ponte Felipe II Barcellona



Città delle Arti e delle Scienze Valencia

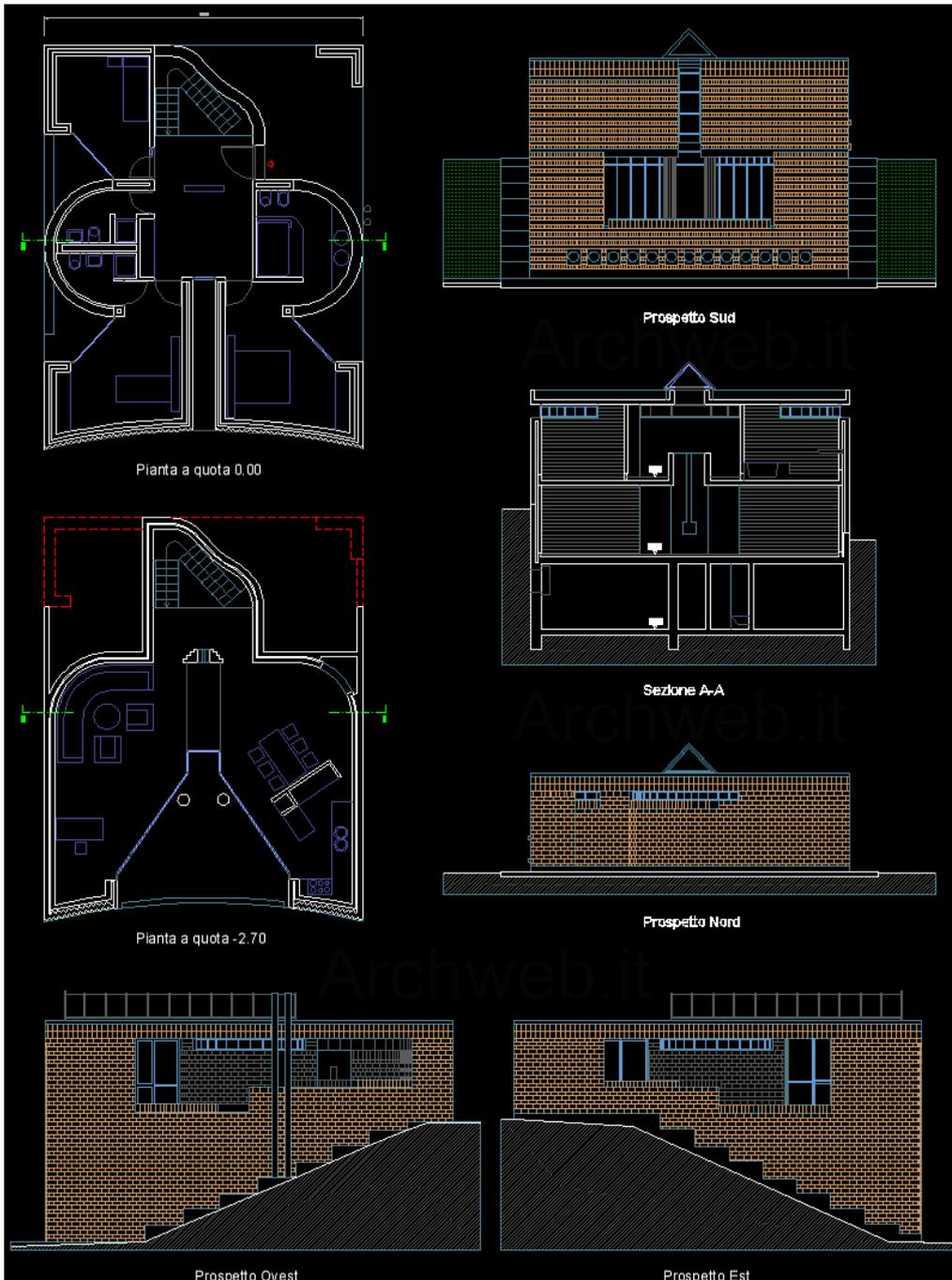
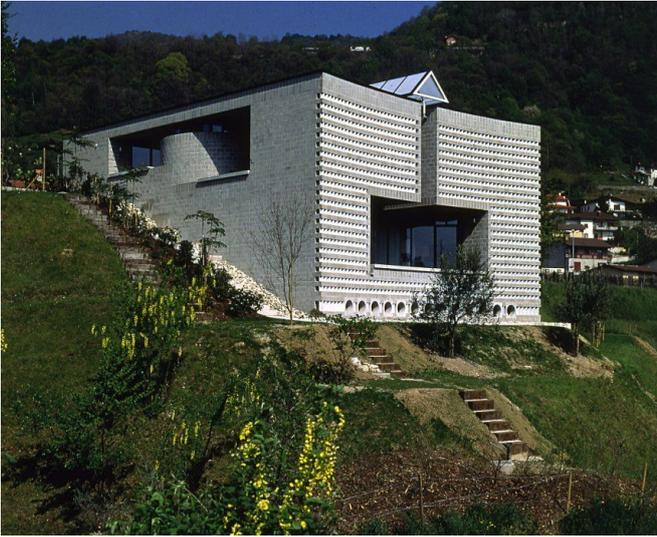
La Città delle Arti e delle Scienze si divide in quattro grandi edifici: l'**Hemisfèric**, il **Museo de las Ciencias**, il **Parco oceanico**, il **Palacio de las Artes**.

Mario Botta

«Costruire è di per sé un atto sacro, è un'azione che trasforma una condizione di natura in una condizione di cultura; la storia dell'architettura è la storia di queste trasformazioni. Il bisogno che spinge l'uomo a confrontarsi con la dimensione dell'infinito è una necessità primordiale nella ricerca della bellezza che sempre ha accompagnato l'uomo nella costruzione del proprio spazio di vita» (Mario Botta)



Mario Botta nasce nel 1943 a Mendrisio. Dopo aver svolto un apprendistato in qualità di disegnatore presso lo studio dell'architetto luganese Tita Carloni, si trasferisce prima a Milano (città in cui consegue la maturità artistica) e infine a Venezia, iscrivendosi alla facoltà di architettura dello IUAV. Ottenuta la laurea nel 1969 con una tesi seguita da Carlo Scarpa - dopo aver incontrato [Le Corbusier](#) e Louis Kahn, che saranno successiva fonte d'ispirazione - ritorna in Svizzera e apre il proprio studio professionale, che all'epoca si occupa in prevalenza di case unifamiliari. Tra queste, le ville a Riva San Vitale (1971-1973), Ligornetto (1975-1976) e Morbio Superiore (1982-1983), in cui Botta affronta il tema della casa come rifugio, che protegge e rassicura i propri abitanti. Costruzioni, queste, dal carattere iconico e per certi versi monumentale, ottenuto per esempio (nel caso di Morbio) attraverso rigorose composizioni simmetriche e il particolare uso di mattoni in cemento grezzo, disposti in linea, alternati a fasce di laterizi argentati che invece sono inclinati di quarantacinque gradi. Parzialmente scavata nel fianco della collina, la villa inoltre riprende un tema particolarmente caro a Mario Botta, già affrontato a Riva San Vitale: la netta distinzione tra pieni e vuoti, con questi ultimi che appaiono scavati nel volume architettonico.



Tra il 1980 e il 1990, Botta frequenta artisti e intellettuali di ogni dove, compiendo anche numerosi e lunghi viaggi all'estero: insieme a Gabriele Basilico ed Edoardo Sanguineti pubblica "La Casa Rotonda", diviene amico di Max Huber, Nicki de Saint Phalle, Dante Isella, Harld Szeemann, Robert Frank e Alberto Flammer.

Nel 1986, il MoMA di New York (Museum of Modern Art) gli dedica una mostra monografica e l'architetto ticinese ottiene i primi incarichi per edifici pubblici e all'estero, esordendo con la casa della cultura dedicata ad André Malraux, realizzata a Chambéry (1984-1987). A cui si aggiungono opere come la Maison du Livre de l'Image et du Son a Villeurbanne (1984-1988), la chiesa di San Giovanni Battista a Mogno (1986-1996), la Galleria d'Arte Watari-um, a Tokyo (1985-1990) e il MoMA di San Francisco (1989-1995).

In Giappone, su un difficile lotto triangolare di soli 150 metri quadrati su tre livelli, spazio di risulta derivante dall'apertura di una nuova strada ad alto scorrimento, Mario Botta costruisce un piccolo edificio che con la sua chiarezza e forza d'immagine tenta d'imporsi in un caotico contesto, grazie a una quinta muraria innalzata sul fronte principale, di forte spessore, in cui lastre di marmo grigio sono solcate da fenditure orizzontali che ne erodono gli angoli e che annullano la percezione del numero di piani su cui il museo si sviluppa.



La chiesa di Mogno, invece, è il primo passo nell'edificazione di una lunga serie di luoghi dedicati al culto, tra cui si ricordano i progetti per le chiese di Pordenone (1987-1992) e Sartirana (1987-1995), per la cattedrale di Evry (1988-1995), per la basilica di Santa Maria degli Angeli sul Monte Tamaro (1990-1996), per il Centro Pastorale Giovanni XXIII a Seriate (1994-2000), per la Sinagoga Cymbalista a Tel Aviv (1996-1998).

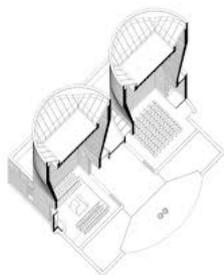
In ciascuno di essi, ruolo predominante è affidato alla luce, intesa come principio generatore degli spazi e metro per la definizione del tempo che scorre nelle diverse fasi del giorno, dei mesi o delle stagioni.

La luce è però principalmente elemento simbolico, le cui variazioni testimoniano l'inquietudine della dimensione umana nei confronti della perfezione divina.

In San Giovanni Battista, l'illuminazione piove dall'alto attraverso il grande tetto vetrato a pianta circolare, riverberandosi dentro l'invaso, che appare quasi sospeso, e contribuendo ad alleggerirne i tratti dominati dall'alternanza tra fasce in pietra grigia e corsi in marmo bianco.



A Tel Aviv, il rivestimento in pietra dorata accentua l'effetto generato dall'accostamento di volumi indipendenti, ma raccordati da ampie superfici piane, nascoste e completamente trasparenti;



Negli anni a venire Botta porta a compimento due importanti sedi museali, che gli valgono il favore internazionale: il già citato MoMA di San Francisco e il MART di Rovereto (1988-2002). Nel primo caso, il gesto forte consiste nel realizzare, in un panorama dominato dalla verticalità d'infiniti grattacieli, una sorta di fortezza ancorata al suolo e sviluppata in orizzontale con un chiarissimo impianto distributivo, che consente di coglierne a prima vista l'organizzazione spaziale. Mario Botta ha definito il MoMA di californiano come un edificio "senza stile": mattoni e pietra, materiali antichi, sono usati per dare forma a quella che vuole essere una presenza permanente, svincolata dai linguaggi più in voga al momento, perché immaginata come presenza fissa in un contesto urbano in perenne cambiamento. Anche per questo il museo è completamente rivolto su sé stesso, isolato.



MoMA di San Francisco



MART di Rovereto (1988-2002)

In Trentino, invece, la condizione in cui Mario Botta si trova a lavorare lo spinge a cercare un profondo rapporto con il contesto: la presenza degli antichi palazzi Annoni e Alberti viene sfruttata per disegnare un nuovo asse urbano che, da corso Bettini, s'insinua nel tessuto storico per sfociare in una novella agorà, protetta da una copertura in ferro e vetro, che diventa la matrice e la sintesi dell'intero complesso.



Teatro alla Scala di Milano, i due nuovi volumi di Botta. Da Domus 876, dicembre 2004

In questo stesso periodo, prende forma l'elaborazione del programma per la costituzione di una nuova scuola di architettura, l'Accademia di Mendrisio: inaugurata nel 1996, essa propone un approccio alternativo disciplina - rispetto al sistema universitario svizzero – dell'insegnamento.

Recentemente, l'attività di Botta – come del resto di numerose *archistar* – si è spinta fino all'estremo Oriente, grazie a progetti come il Leeum – un museo d'arte sponsorizzato da Samsung, concluso a Seoul nel 2004 – l'hotel Twelve a Shanghai (2006-2012) e i due *headquarters* per Tata in India (1996-2003). A completamento del campus dell'Accademia di Mendrisio, è attualmente in costruzione il "Teatro dell'Architettura", che verrà inaugurato nel 2018.

All'attività di architetto, Mario Botta ha affiancato quella – meno intensa - di **designer**, progettando per esempio la sedia Quarta (1984) e il tavolo Terzo (1983). All'architetto ticinese si deve inoltre l'istituzione, finanziata dalla Banca BSI di Lugano, del **premio BSI Architectural Award** che viene conferito a progettisti d'età inferiore ai cinquant'anni.

