

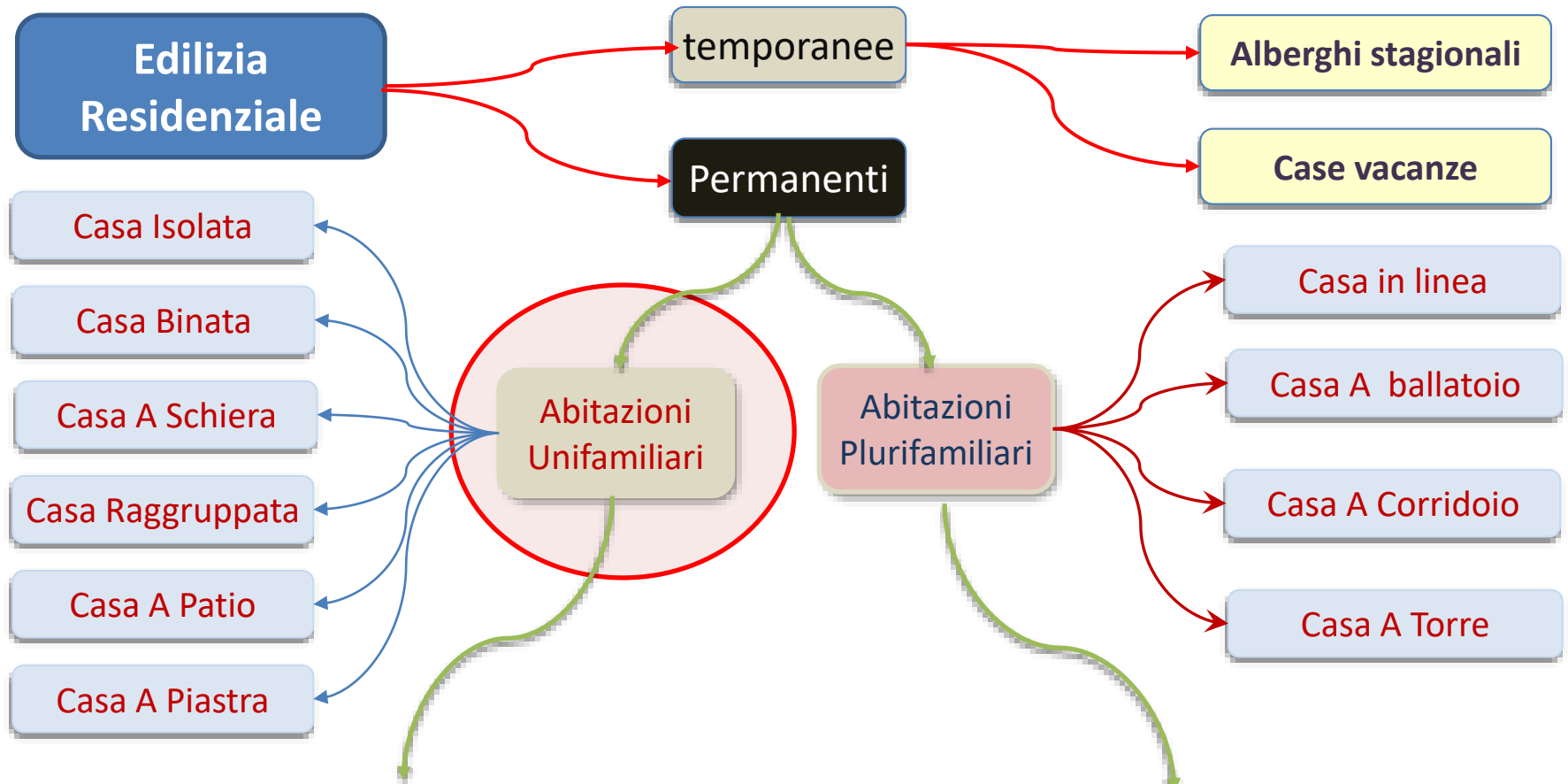


Tipologie Edilizie

The image displays a grid of architectural drawings and photographs of buildings, organized into a 6x6 grid. A large red question mark is overlaid in the center of the grid. Each cell in the grid contains a small photograph of a building facade or an architectural drawing (elevation, section, or plan). The drawings include floor plans, sections, and elevations, often with red highlights indicating specific features or areas of interest. The photographs show various building styles, including traditional European architecture and modern structures. The grid is intended to illustrate different typologies of buildings, with the question mark suggesting a focus on identifying or classifying these types.



Tipologie Edilizie

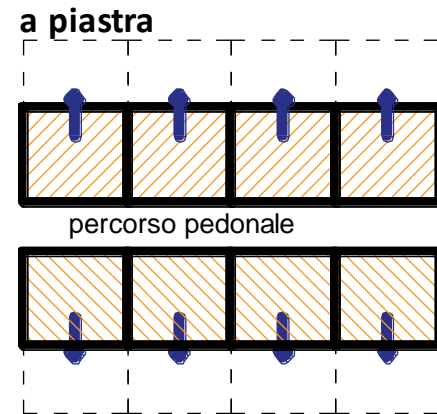
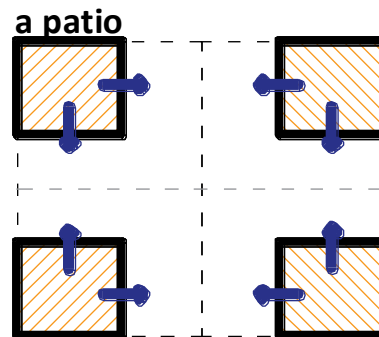
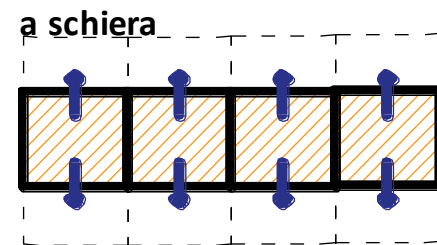
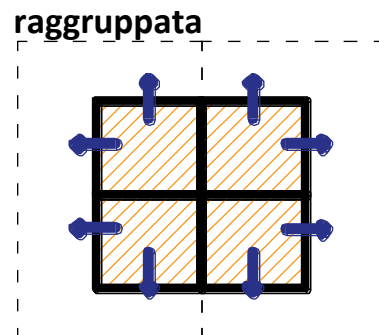
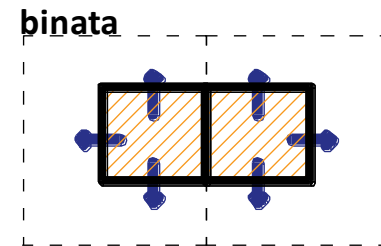
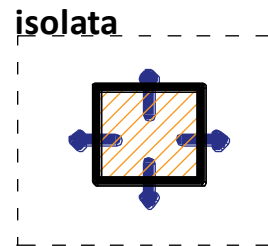


organismi edilizi (edifici) composti da un solo alloggio o da più alloggi caratterizzati un accesso indipendente ogni singolo alloggio e dalla fruizione verticale qualora l'alloggio sia disposto su più livelli; solitamente presuppone un'area di pertinenza privata accesso,

organismi edilizi (edifici) composti da più unità abitative caratterizzati da un accesso agli alloggi tramite un sistema distributivo comune orizzontale e/o verticale. solitamente presuppone un'area di pertinenza ed una serie di servizi condivisi.



Tipologie Edilizie



Abitazioni Unifamiliari



Tipologie Edilizie

Edilizia Residenziale

Permanenti

Abitazioni Unifamiliari

Casa Isolata

La Casa isolata UNIFAMILIARE: È costituita da un alloggio isolato all'interno di un lotto fabbricabile, In genere lo sviluppo avviene in due livelli con l'eventuale aggiunta di un piano interrato o seminterrato per servizi e/o depositi (autorimessa, cantina, etc..), È possibile realizzare aperture (finestre, porte, porte-finestre) su tutti i lati esterni avendo la possibilità in sede di progettazione di stabilire le condizioni ottimali di orientamento e di soleggiamento e di organizzazione distributiva con particolare attenzione al collegamento fra spazi interni ed esterni,

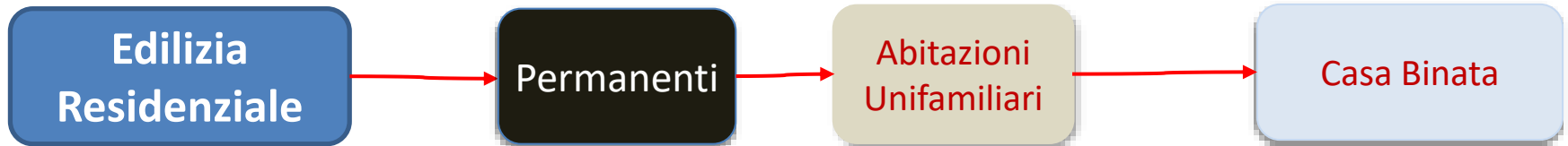


Img fonte https://www.archweb.it/dwg/residenziale/tipo_unifamiliare/tipo_unifamiliari.htm

La villetta unifamiliare, da punto di vista strettamente urbanistico, oltre ad essere antieconomica per gli alti costi di realizzazione, determina una bassa densità edilizia con un maggiore occupazione di suolo rispetto alle altre tipologie.

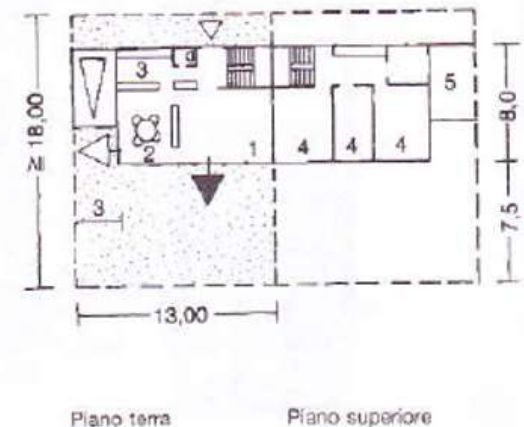
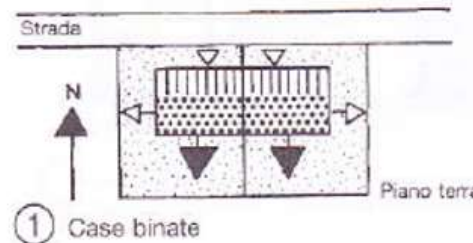
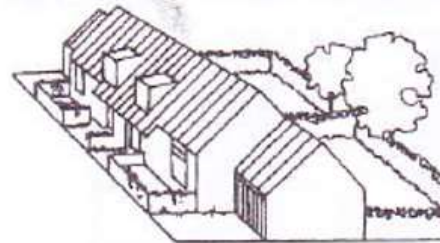
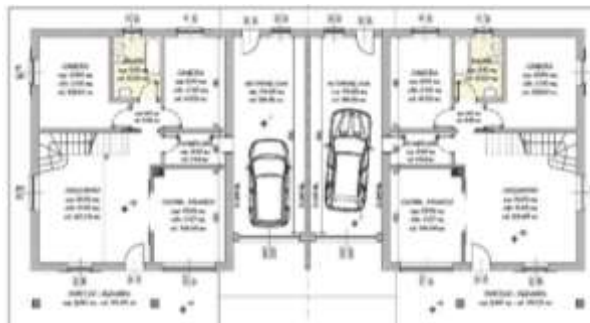


Tipologie Edilizie



La Casa isolata BINATA: E' costituita da un unico corpo di fabbrica all'interno di un lotto di terreno comprendente due unità immobiliari indipendenti (con accessi autonomi dall'esterno).

I due alloggi presentano un muro In comune con la possibilità di affaccio su tre lati.



Img fonte Ernst Neufert, Enciclopedia pratica per progettare e costruire



Tipologie Edilizie

Edilizia Residenziale

Permanenti

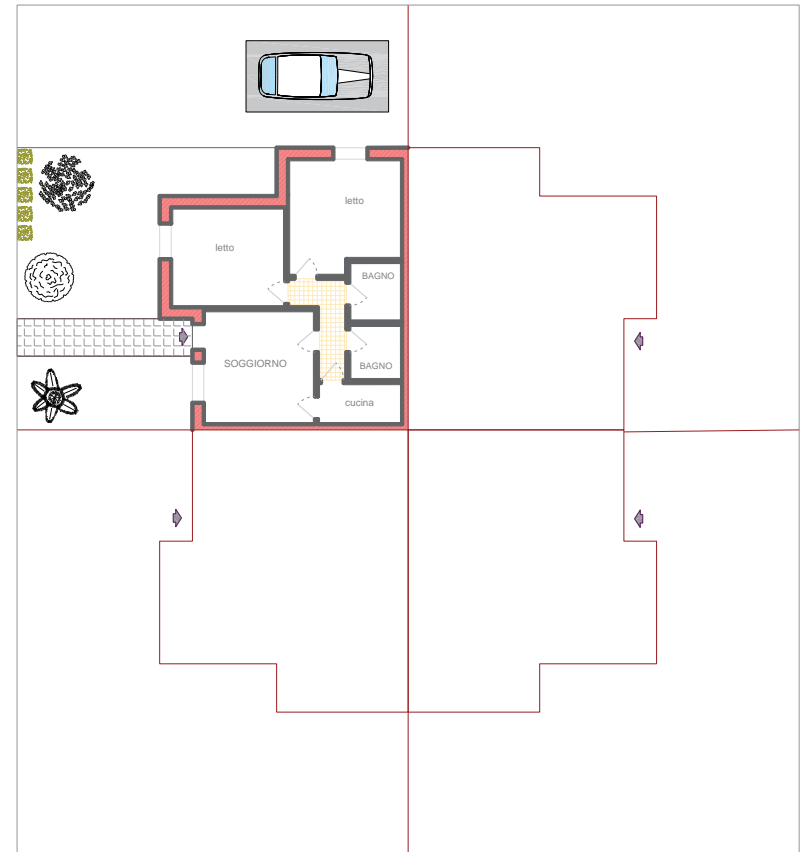
Abitazioni Unifamiliari

Casa Raggruppata

La Casa isolata RAGGRUPPATA: E' costituita da un unico corpo di fabbrica all'interno di un lotto di terreno costituiti dall'unione di 4 appartamenti accostati con accessi autonomi dall'esterno.

Gli alloggi presentano due muri perimetrali in comune con la possibilità di affaccio su due lati.

Questa tipologia presenta alcuni inconvenienti quali: orientamento e ventilazione e diversi ambienti (cucina e bagni) sono privi di illuminazione diretta.





Tipologie Edilizie

Edilizia Residenziale

Permanenti

Abitazioni Unifamiliari

Casa Raggruppata

La Casa isolata RAGGRUPPATA: un primo esempio di casa unifamiliare associata raggruppata in quattro unità immobiliari è stata realizzata nel villaggio operaio "Giovanni Agnelli" (Villar Perosa) a partire dal 1915.

L'edificio si compone di un piano ammezzato e dei piani superiori per "staccare" il piano stradale dal pavimento per piano terra e consentire l'illuminazione e la ventilazione diretta dei locali al piano ammezzato.

Il piccolo ingresso al piano terra immette direttamente alla cucina e alla scala per il piano superiore, mansardato, dove sono ricavate due stanzette.

Le dimensioni della cucina si presentano decisamente ampie, con la particolarità del camino accostato al muro divisorio in un punto centrale con la funzione di corpo scaldante per l'intera abitazione, diversamente dalla nostra tradizione che posizionavano il camino sul muro perimetrale

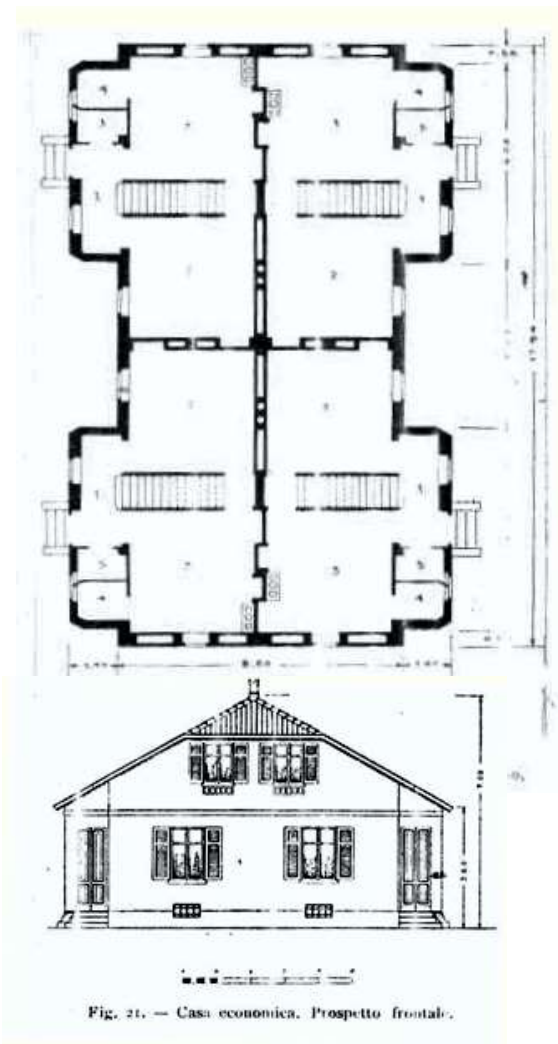


Fig. 21. — Casa economica. Prospetto frontale.



Tipologie Edilizie

Edilizia
Residenziale

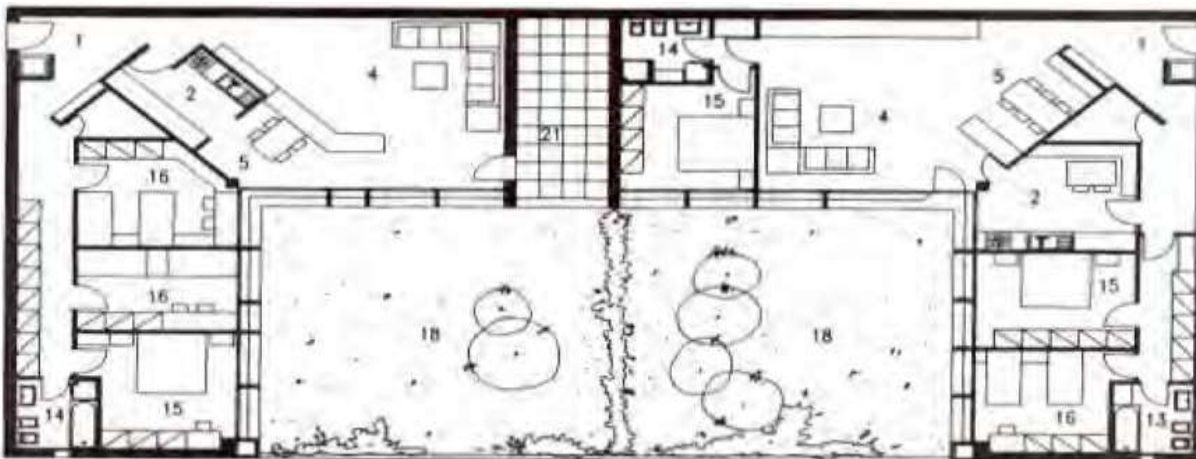
Permanenti

Abitazioni
Unifamiliari

Casa a Patio

La Casa isolata a PATIO: È un organismo abitativo plurifamiliare costituito dall'aggregazione di case unifamiliari caratterizzate dalla unicità di fruizione tra area di pertinenza e alloggio, assicurando i livelli di privacy e di libertà tipici della casa unifamiliare.).

L'alloggio si estende su due o più lati attorno a un piccolo spazio privato. Il patio appunto, nel quale si apre la maggior parte degli spazi abitativi, mentre si presenta «chiuso» verso l'esterno (esclusi gli accessi l'accesso pedonale e/o carrabile) per di realizzare la massima protezione visiva, Risultata di diretta discendenza della casa a corte (in Sardegna è tipica delle aree del campidano)



Img fonte Linee Guida Per Il Progetto
Sostenibile del Paesaggio Rurale Regionale



Tipologie Edilizie

Edilizia
Residenziale

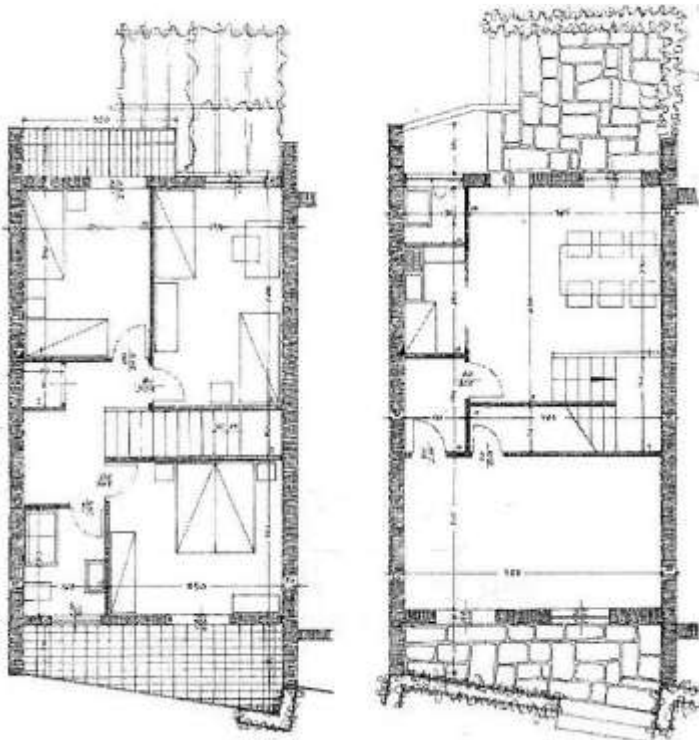
Permanenti

Abitazioni
Unifamiliari

Casa a Schiera

La Casa isolata a Schiera: Sono unità abitative aggregate caratterizzate da: -ingressi indipendenti; spazi privati di pertinenza all'aperto; due muri in comune con le unità affiancate (tranne gli alloggi si testa e coda);

L'alloggio presenta due soli pareti sull'esterno, l'anteriore e il posteriore, a contatto con l'esterno,





Tipologie Edilizie

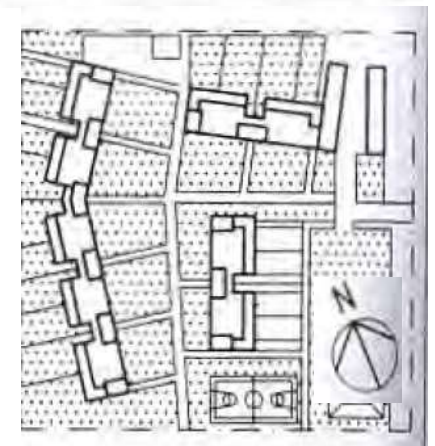
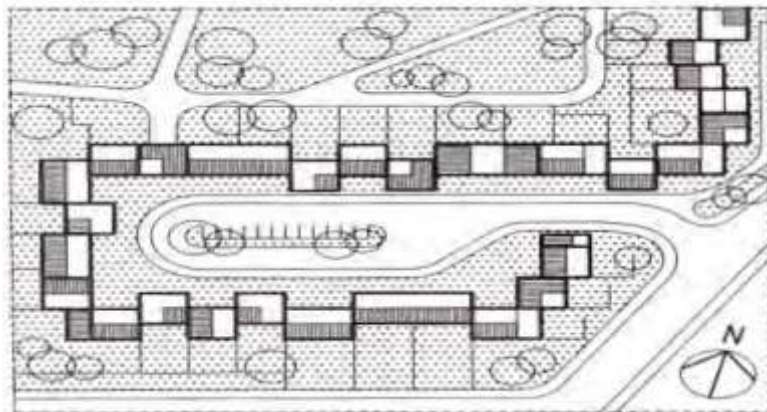
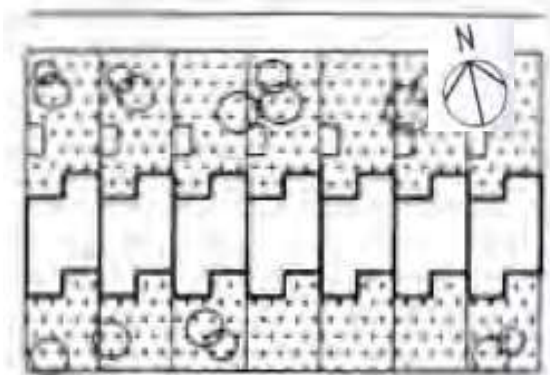
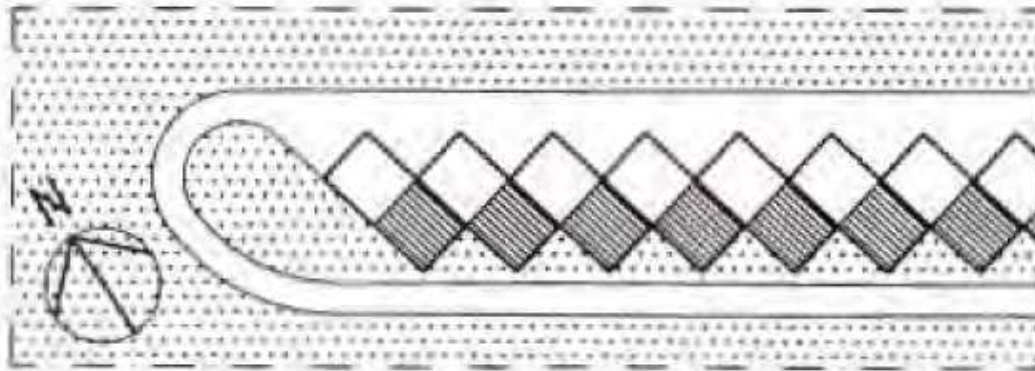
Edilizia
Residenziale

Permanenti

Abitazioni
Unifamiliari

Casa a Schiera

La Casa isolata a Schiera: A differenza di altri tipologie, l'alloggio della casa a schiera si presenta spesso come alloggio ripetitivo con poche varianti, è articolato su due o tre piani, con una superficie coperta tra i $75 \div 85 \text{ m}^2$, Si riportano alcuni esempi di articolazione





Tipologie Edilizie

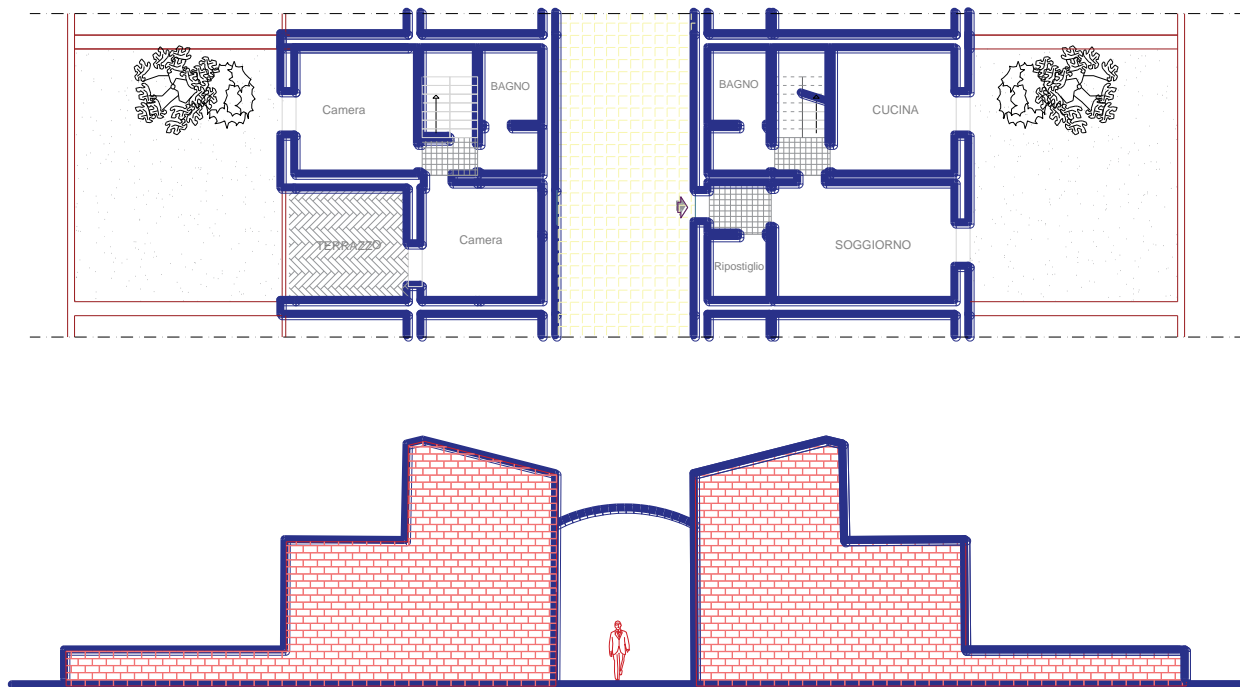
Edilizia
Residenziale

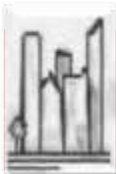
Permanenti

Abitazioni
Unifamiliari

Casa a Piastra

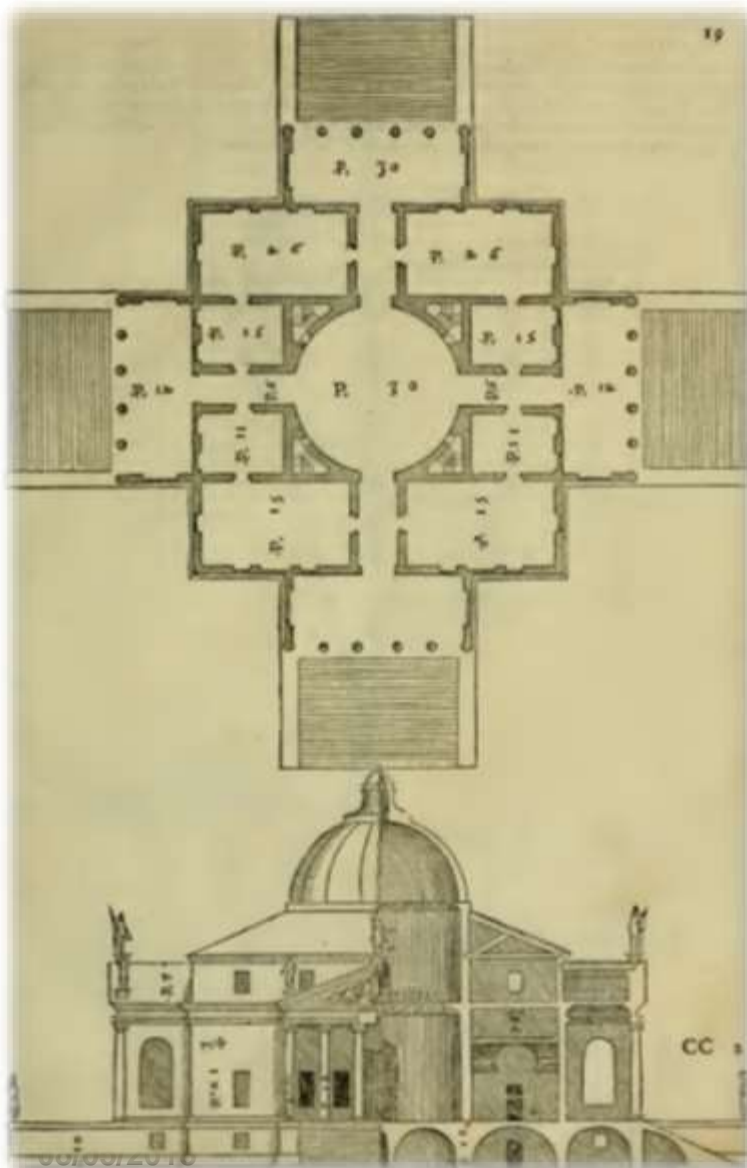
La Casa isolata a Piastra: è una sotto tipologia delle case a schiera. Sono costituite da due file di case a schiera contrapposte attorno ad un percorso pedonale comune su cui si trovano gli accessi alle singole abitazioni. Rispetto alla case a schiere classiche presentano, però, una sola parete finestrata (affaccio). Come le case a schiera si sviluppano su più piani consentendo la unicità della fruizione verticale dell'edificio,



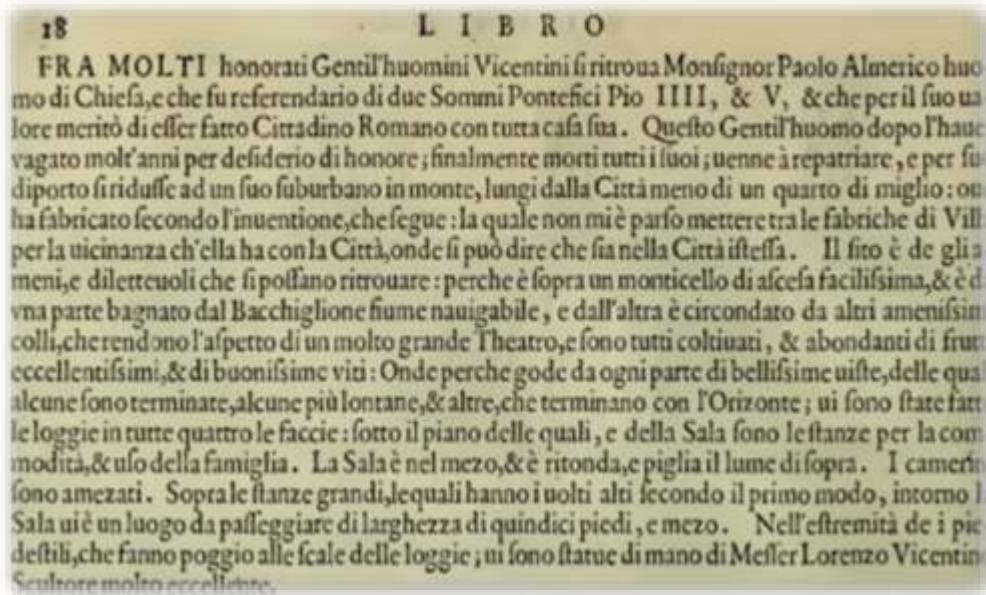


ANDREA PALLADIO

Villa Almerico Capra Valmarana detta "La Rotonda"

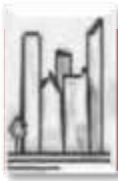


Andrea Palladio «i IV Libri dell'Architettura» (1570), Libro II° cap. XV



I Quattro libri
dell'Architettura
(in formato PDF)





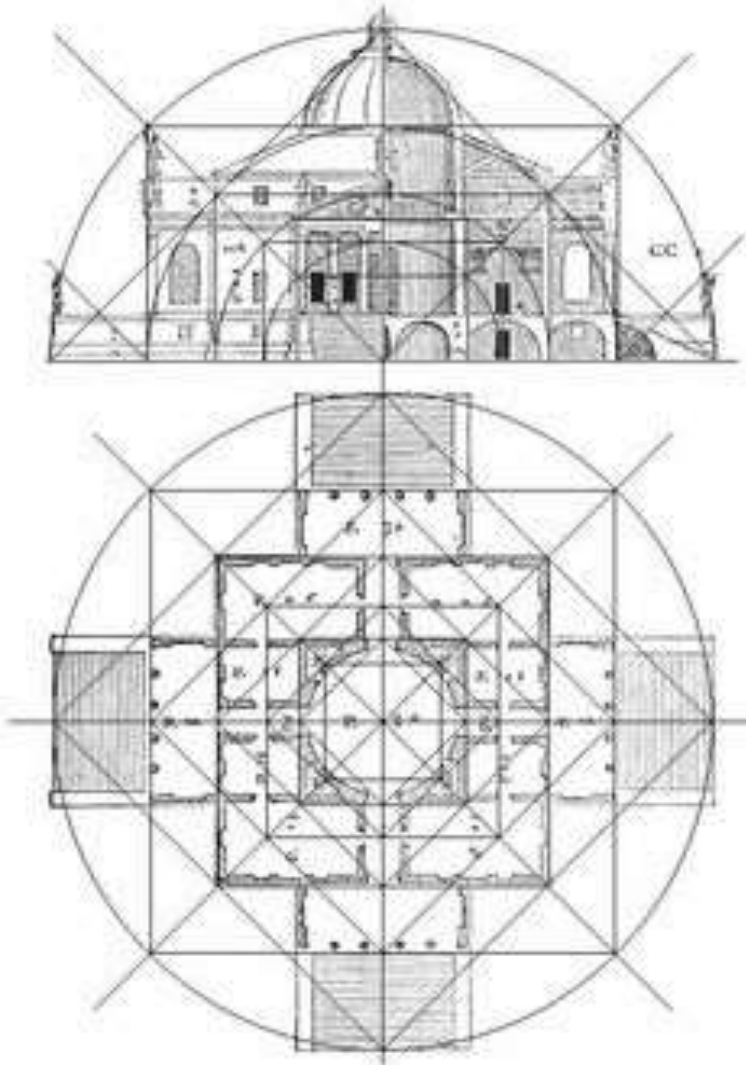
ANDREA PALLADIO

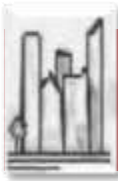
Villa Almerico Capra Valmarana detta "La Rotonda"

La Rotonda (Vicenza, 1566), ha la pianta articolata sulla forma del quadrato, del cerchio e del rettangolo. La sala centrale circolare coperta da una cupola è circondata da 4 sale rettangolari; da ciascuno dei 4 lati del quadrato sporge un pronao (spazio compreso tra la cella del tempio e le colonne antistanti), dando origine così a 4 facciate simmetriche. Grazie ai pronai con colonnato ionico e timpano triangolare, al porticato aperto con arco laterale e ai gradini di accesso al giardino, il blocco chiuso e compatto della villa si apre in tutte le direzioni verso la campagna, in una fusione tra armonia classica e natura.

Il Palladio pensa l'edificio come un elemento che deriva dalla sua funzione e dalla collocazione in un luogo determinato. Le forme sono messe in relazione secondo rapporti proporzionali (i pieni e i vuoti sono configurati secondo un rapporto 1:2, 2:3, 3:4).

→ [La matematica di villa La Rotonda](#)





ANDREA PALLADIO

Villa Almerico Capra Valmarana detta "La Rotonda"



FRANK LLOYD WRIGHT

1936 Casa E. Kaufmann (Fallingwater casa sulla cascata»),
Bear Run, Pennsylvania.



Frank Lloyd Wright (1867-1959) figura centrale dell'architettura organica, approfondisce il rapporto fra l'individuo e lo spazio architettonico e fra questo e la natura, assunta come fondamentale riferimento esterno.

nato a Richland Center (Wisconsin) l'8 giugno 1869. studiò architettura nella facoltà di ingegneria civile presso l'università di Madison, Wisconsin, svolse l'apprendistato a Chicago nello studio di Silsbee, fino a diventare allievo di Louis Sullivan, suo mentore.

Nella sua lunghissima carriera, durata più di 70 anni, Frank Lloyd Wright disegnerà oltre un migliaio di progetti tra case, uffici, chiese, scuole, biblioteche, ponti, musei e altro ancora. Progetta anche arredi, tessuti, lampade, oggetti per la tavola, argenti, tele e arti grafiche. E' inoltre uno scrittore prolifico, un educatore ed un filosofo. Wright è considerato dalla maggior parte degli esponenti autorevoli del settore come il più grande architetto del XX secolo. Muore a Phoenix (Arizona) il 9 aprile del 1959.

FRANK LLOYD WRIGHT

1936 Casa E. Kaufmann (Fallingwater casa sulla cascata»),
Bear Run, Pennsylvania.



Quest'opera è la massima espressione della architettura organica che promuove l'armonia tra l'uomo e la natura, la creazione di un nuovo sistema in equilibrio tra ambiente costruito e ambiente naturale attraverso l'integrazione dei vari elementi artificiali e naturali.

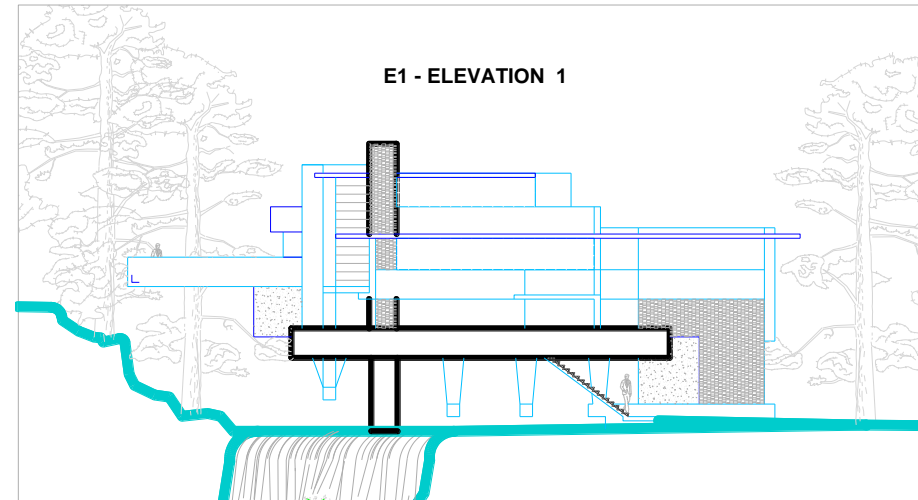
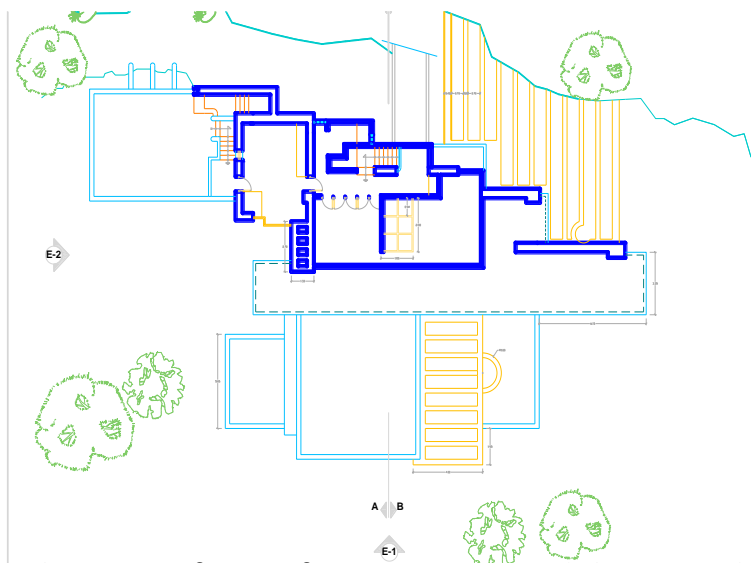
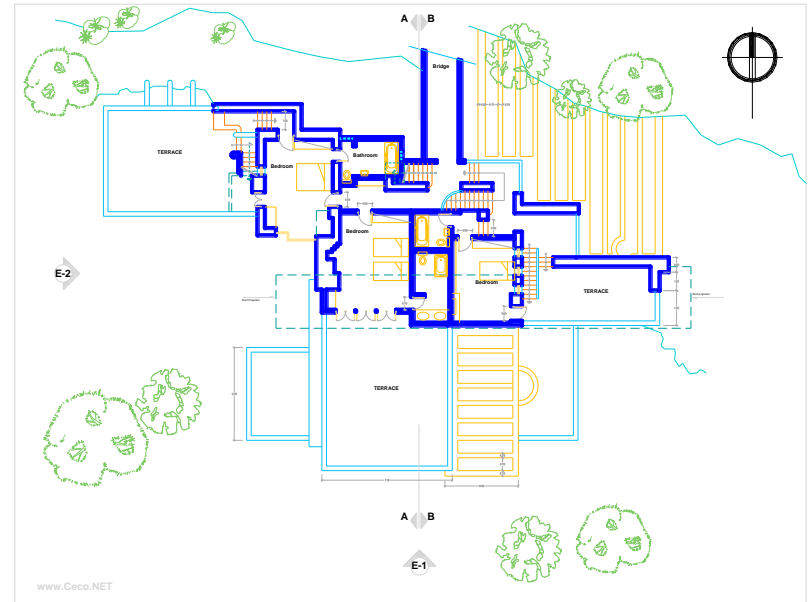
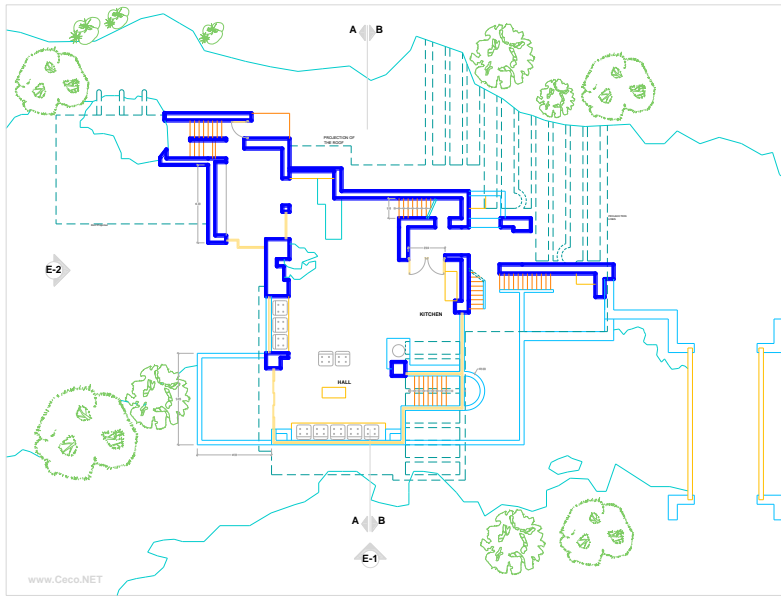
Bruno Zevi commenta così la celebre Fallingwater: *"La scatola è completamente distrutta. Non esistono più pareti, né schemi geometrici, né simmetrie, né consonanze, né punti prospettici privilegiati, né leggi che non siano quelle della libertà e del mutamento"*



«Wright concepì l'edificio come una serie di vassoi orizzontali con bordi di irrigidimento; questi vassoi sono semplicemente distanziati, l'uno rispetto all'altro, da brevi massi di pietra. Dove si incontrano pietra e cemento, è quest'ultimo che è continuo. Attorno al camino Wright proiettò i suoi spazi: verso sud il soggiorno, a sbalzo sulla cascata; verso est l'ingresso; verso ovest la cucina; verso nord una stretta striscia per le scale e il pranzo; tutto ciò organizzato per mezzo di quattro pilastri bassi e massicci, che definiscono la campata centrale del soggiorno ... Sotto il livello principale c'è un piccolo ambiente per il riscaldamento e per il magazzino con il bagno di servizio ... Sopra, a nord, le stanze da letto con i bagni si raggruppavano in serie sempre più strette che vanno da est ad ovest, raccolte insieme appunto per controbilanciare l'aggetto del soggiorno verso sud» (Edgar Kaufmann jr. allievo di Wright).

FRANK LLOYD WRIGHT

**1936 Casa E. Kaufmann (Fallingwater casa sulla cascata»),
Bear Run, Pennsylvania.**



Edgar J. Kaufmann fu proprietario e il direttore del Kaufmann's Department Store, il più importante grande magazzino nella [Pittsburgh](#) del Novecento, commissionò i due capolavori d'architettura, Fallingwater e la Kaufmann Desert House



LE COURBUSIER

1929 - villa Savoye

a Poissy, Île-de-France.



Charles-Edouard Jeanneret-Gris (1887-1965), detto Le Corbusier è stato una figura centrale dell'architettura razionalista, teorizzò il concetto della casa ideale. I suoi progetti sono tesi a soddisfare al meglio le esigenze dell'uomo: le sue architetture, "macchine" per abitare, i ricavate dall'applicazione del **Modulor**, un insieme di rapporti proporzionali di sua elaborazione ricavati dallo studio del corpo umano.

Le Corbusier nasce il 6 ottobre 1887 a La Chaux-de-Fonds, Svizzera, dove studia alla scuola d'arte, orientandosi poi, su consiglio del suo maestro Charles L'Esplattener, verso l'architettura (ma, oltre che architetto, fu anche urbanista, pittore, scultore e scrittore).

Inizialmente lavora nello studio di Auguste Perret (fino al 1922), poi con Pierre Jeanneret apre il suo mitico studio di architettura a Parigi, situato in Rue de Sèvres al 35. Nello stesso periodo, fonda insieme a A. Ozenfant e Dermée, la rivista "Avant-garde. L'Esprit nouveau".

Nell'attività sperimenta vari linguaggi, come testimoniano le villas La Roche-Jeanneret e Savoye (1929/31), "l'unité d'habitation" di Marsiglia (1947/52), La Cappella di Notre-Dame-Du-Haut (1950/54), il convento dei domenicani La Tourette, La Maison De L'homme a Zurigo e L'ospedale di Venezia.

Nel 1922, presenta al Salon d'Automne il suo progetto sulla Città per Tre Milioni d'Abitanti, dove fissa i punti principali della città modello, un caposaldo per i futuri studi urbanistici

Morì nell'agosto del 1965 a Roquebrune, in Costa Azzurra a seguito di un annegamento.



LE COURBUSIER

1929 - villa Savoye

a Poissy, Île-de-France.

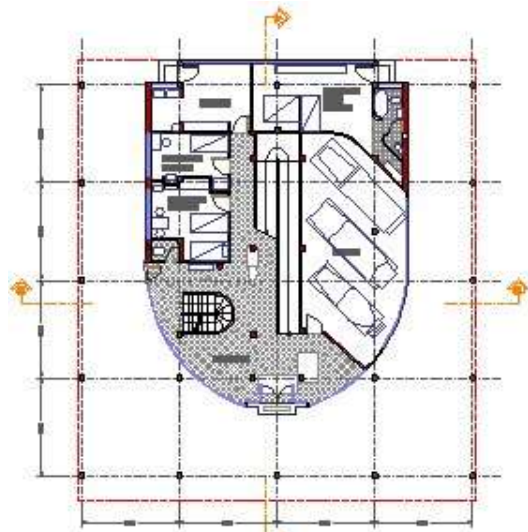


Il progetto della Villa Savoye, realizzata tra il 1929-'31 rappresenta il manifesto della casa ideale di Le Corbusier dove sono riassunti i "5" punti fondamentali della sua architettura,

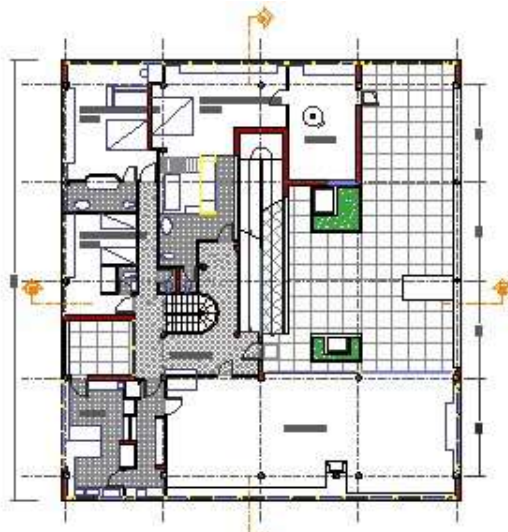
Nel 1965 la Maison Savoye, quando Le Corbusier era ancora in vita, fu inserita nella lista dei monumenti storici francesi in virtù del suo valore architettonico.

1. i **pilotis** (piloni), per sollevare la costruzione, isolandola dal terreno ;
2. la **pianta libera** dai muri portanti e quindi liberamente organizzata su più livelli, a seconda delle esigenze ;
3. la **facciata libera**, semplice diaframma fra l'esterno e l'interno, indipendente dalla struttura per la presenza del cemento armato e dei pilastri portanti ;
4. la **finestra in lunghezza**, a nastro, logica conseguenza della facciata libera, che permette all'aria ed alla luce di entrare all'interno ;
5. il **tetto-giardino**, cioè il tetto-terrazzo con prato e piante che richiama in alto lo spazio naturale occupato dalla casa.

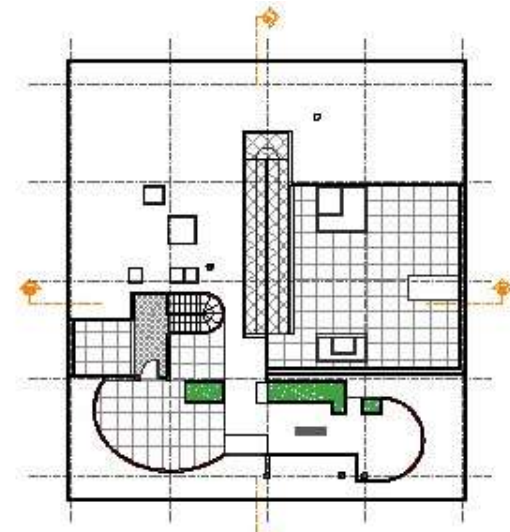
LE COURBUSIER 1929 - villa Savoye, a Poissy, Île-de-France.



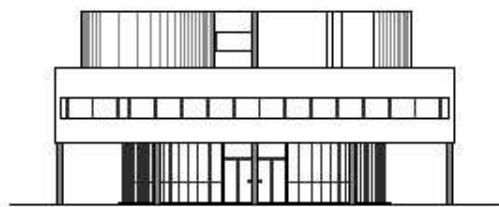
PIANO TERRA



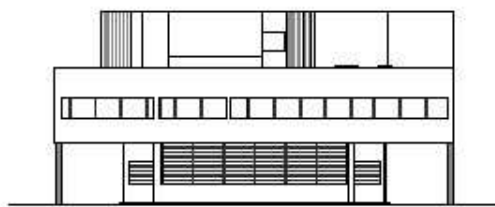
PIANO PRIMO



PIANO SECONDO



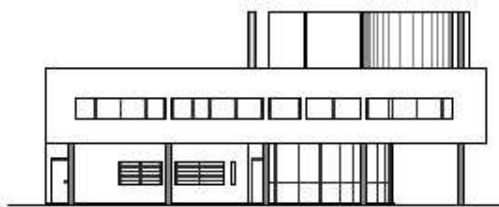
PROSPETTO NORD



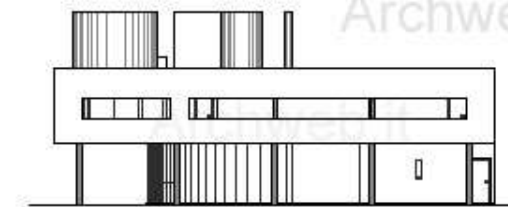
PROSPETTO SUD



SEZIONE B-B



PROSPETTO EST



PROSPETTO OVEST



SEZIONE A-A

Pierre Savoye, broker assicurativo, socio del gruppo Gras-Savoye, nel 1928 commissionò a Le Corbusier e Pierre Jeanneret il progetto di una residenza dove trascorrere i fine settimana con la famiglia. La costruzione iniziò nel febbraio del 1929 e l'abitazione venne conclusa nel 1931.

LE COURBUSIER 1929 - villa Savoye, a Poissy, Île-de-France.



Foto di cantiere villa Savoye (da *Le Ville* di Le Corbusier «Evoluzione Della Tecnologia» prof. Paolo Faccio Università IUAV di Venezia



LUDWIG MIES VAN DER ROHE

1955-1960 -case a schiera Lafayette Park a Detroit .



Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969),

teorico del Movimento Moderno, insegnante e preside prima del Bauhaus in Germania e successivamente dell'IIT (Illinois Institute of Technology) a Chicago.

Fautore di un'architettura universale semplificata ed essenziale, chiamata letteralmente "pelle e ossa" ("*skin and bone*"). La sua visione dell'architettura, fatta di strutture ardite, di acciaio e vetro e di equilibri minimalisti concentra tutta nelle tre parole che compongono il suo più famoso modo di dire «*Less is more*» (Il meno è più) e «*God is in the Details*» (Dio è nei dettagli).

Ludwig Mies van der Rohe nato il 27 marzo 1886 ad Aachen, Aquisgrana (in Germania). il padre Michael è uno scalpellino di professione e nel suo laboratorio realizza monumenti d'arte funeraria, aiutato dal Ewald, il maggiore dei figli. Ludwig Mies aiuta a gestire la cava di famiglia e frequenta le scuole fino ai suoi tredici anni, senza arrivare a conseguire il diploma. Nel 1905 si trasferisce a Berlino nello studio di Bruno Paul come disegnatore di mobili e qui inizia ad apprendere i primi rudimenti di architettura. Dal 1906 al 1908 frequenta due accademie di belle arti. Diventa direttore artistico del Weissenhof, e direttore della Bauhaus. Con la partecipazione all'Expo 1929 - in qualità di rappresentante della Germania - Mies van der Rohe con il suo padiglione di Barcellona esprime gli elementi che caratterizzano la sua architettura futura (come ad esempio il pilastro in acciaio assieme al telaio in acciaio e vetro. A causa dell'ascesa del potere nazista nei tardi anni trenta lascia il paese e si trasferisce negli Stati Uniti . Stabilitosi a Chicago diventa il preside della scuola di architettura al "Chicago's Armour Institute of Technology" (che cambierà in seguito il nome in Illinois Institute of Technology - IIT). Muore a Chicago (Usa) il 17 agosto 1969, all'età di 83 anni.



LUDWIG MIES VAN DER ROHE

1955-1960 -case a schiera Lafayette Park a Detroit .

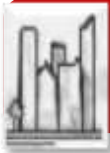
Lafayette Park (1955-1960),

rappresenta uno dei massimi esempi di progetti di case a schiera, progettato da Mies van der Rohe in collaborazione con l'urbanista Ludwig Hilberseimer e il paesaggista Alfred Caldwell.

l'intervento è un modello per le problematiche relative al rapporto con il verde, la riduzione del traffico veicolare, la varietà abitativa, l'attenzione all'utilizzo di energia e la capacità di costruire luoghi provvisti di identità. Oggi Lafayette Park è inserito nel National Register of Historic Places d'America.

Il progetto comprende una vasta area centrale di Detroit occupata fino ai primi anni '50 da uno slum edificato su una griglia di isolati rettangolari allungati (secondo il disegno consueto delle città americane) disposti nord/ovest – sud/est.



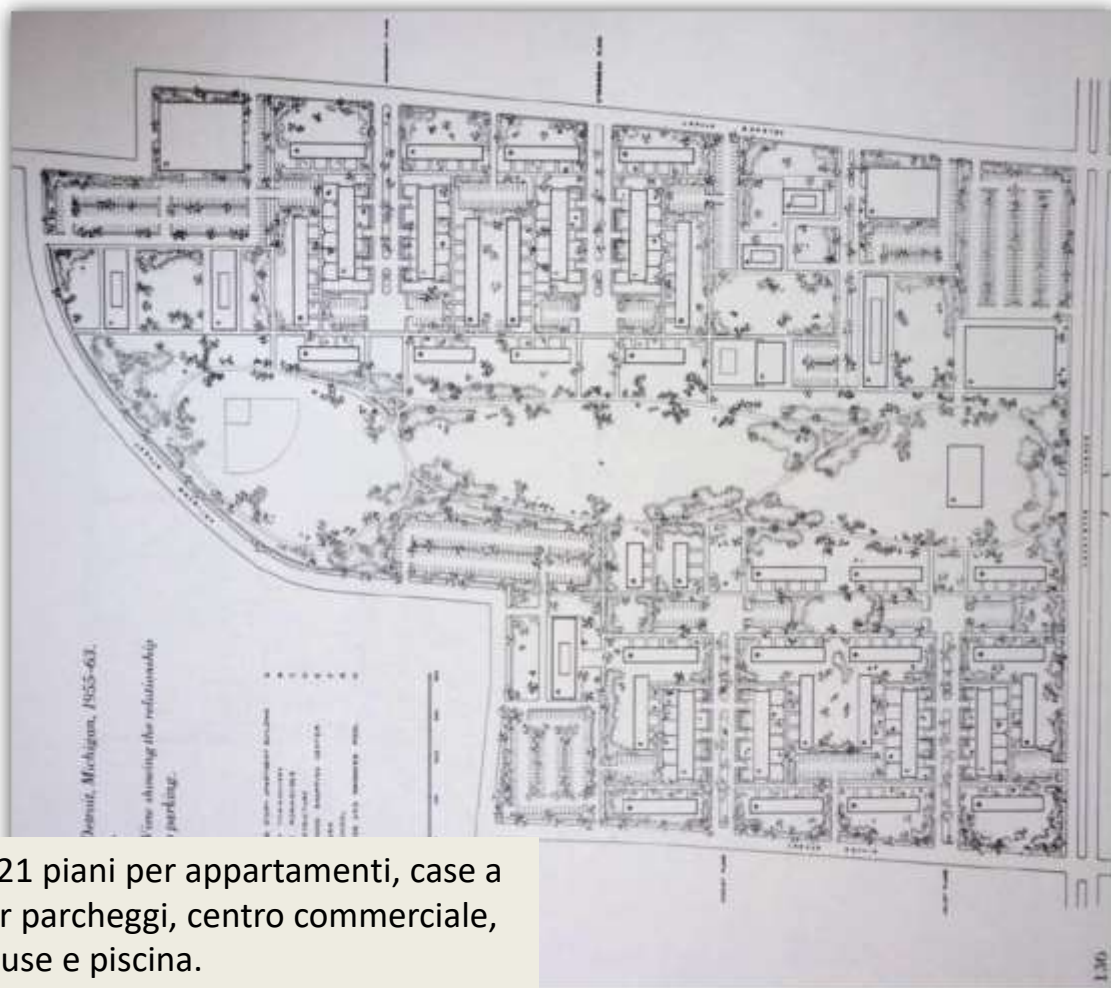


LUDWIG MIES VAN DER ROHE

1955-1960 -case a schiera Lafayette Park a Detroit .

L'organizzazione di Lafayette Park ordina i principi messi a punto dalla ricerca di Hilberseimer:

1. costruzione della città attraverso l'impiego di tipi misti (unicamente edifici alti e bassi);
2. eliminazione del traffico automobilistico di attraversamento e sua riduzione all'interno dell'insediamento;
3. estesa presenza di spazi naturali;
4. accesso pedonale da casa a parchi, scuole e strutture collettive senza dover attraversare strade;
5. attenzione all'energia, all'orientamento degli edifici e alle ombre portate sulle altre abitazioni.

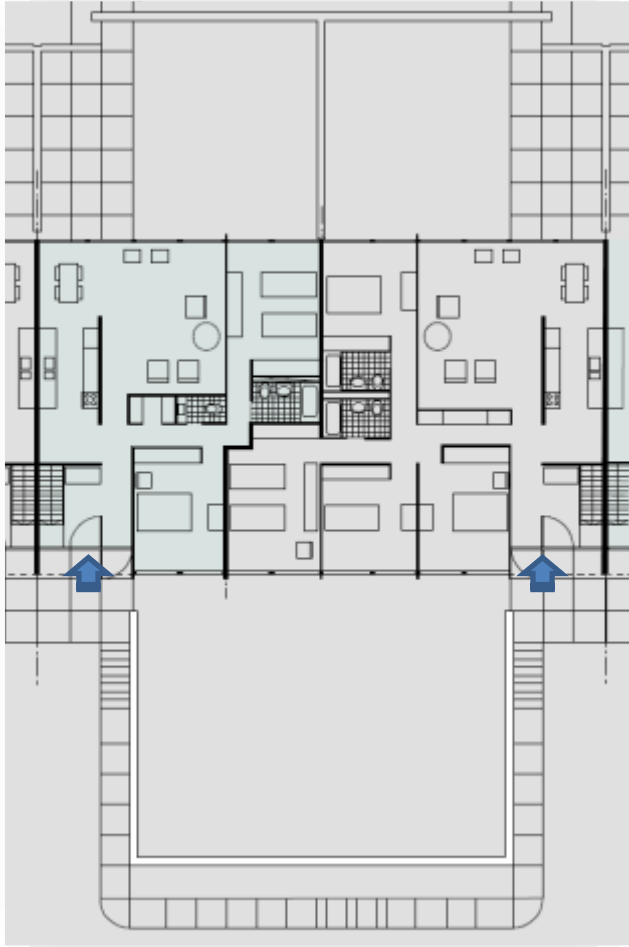


Il Lafayette Park è costituito da edifici a 21 piani per appartamenti, case a schiera a uno e a due piani, strutture per parcheggi, centro commerciale, parco pubblico, scuola pubblica, club house e piscina.

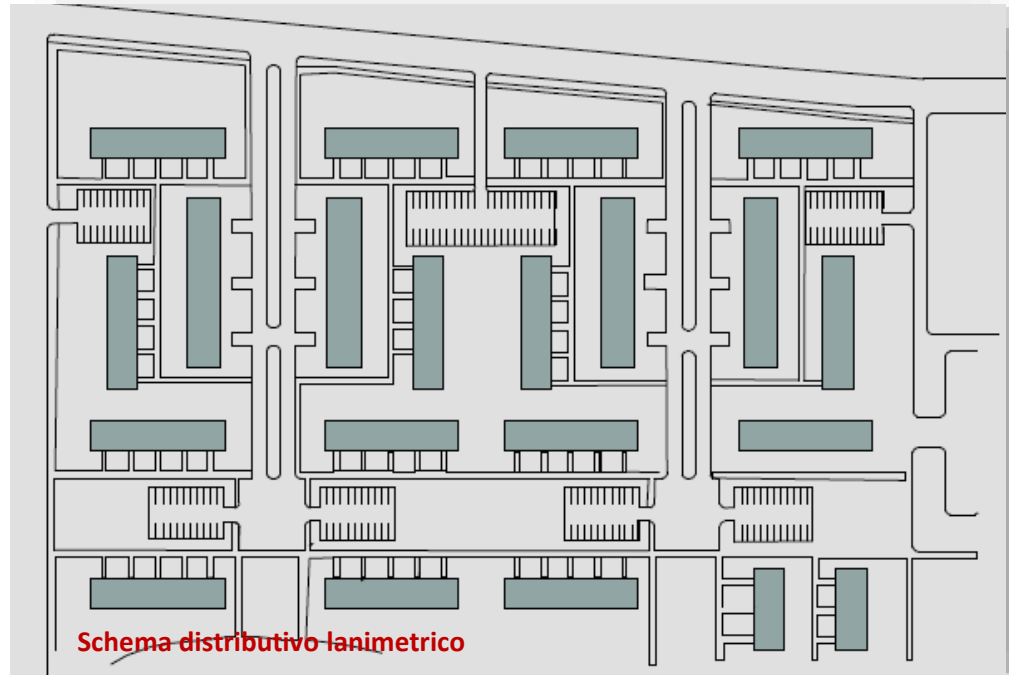
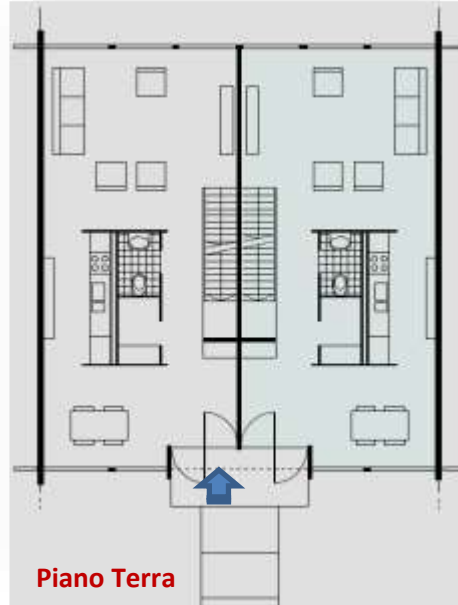
LUDWIG MIES VAN DER ROHE

1955-1960 - case a schiera Lafayette Park a Detroit .

Tipologia Casa a Schiera un livello

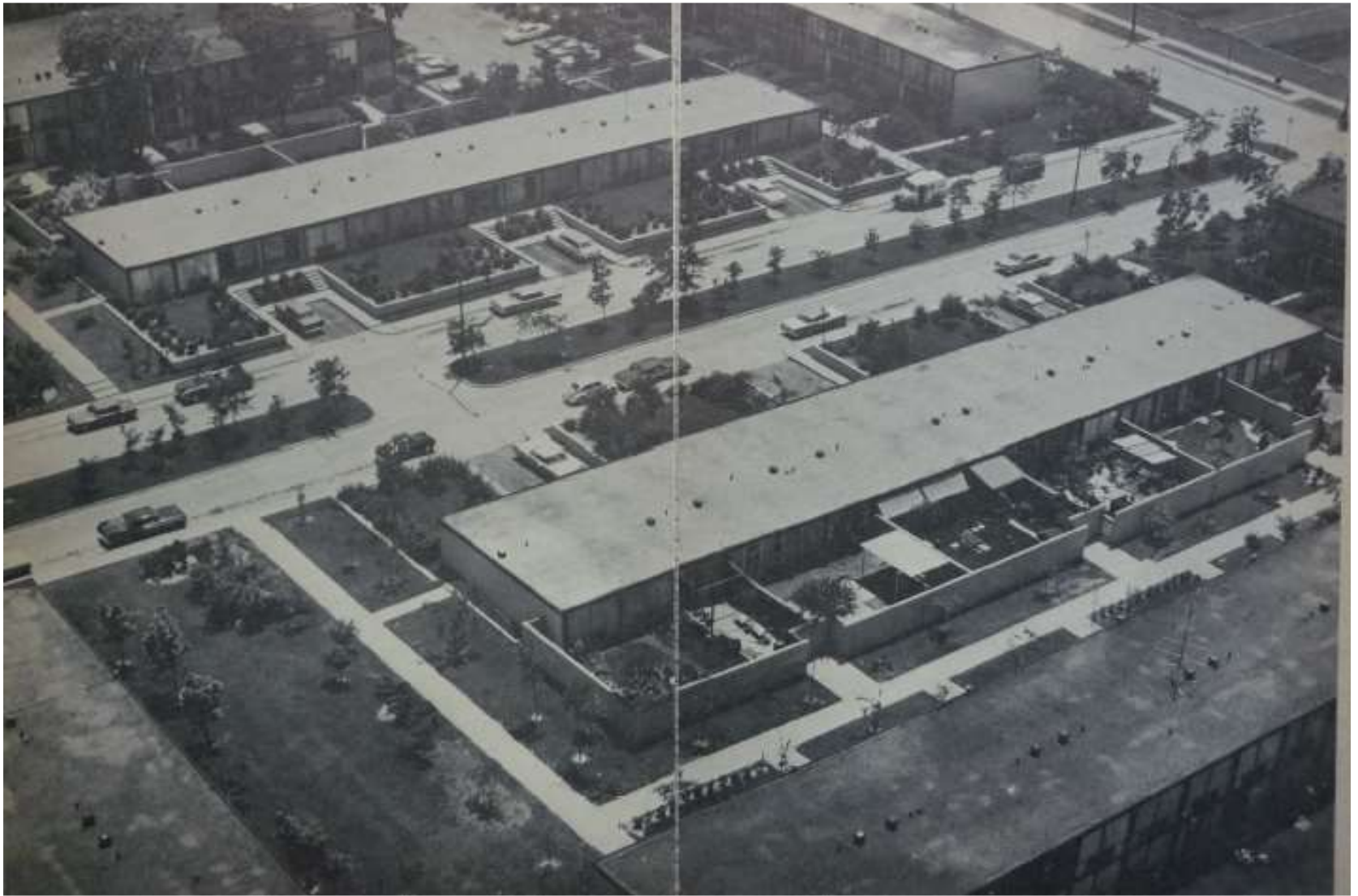


Tipologia Casa a Schiera due livelli



LUDWIG MIES VAN DER ROHE

1955-1960 -case a schiera Lafayette Park a Detroit .





Tipologie Edilizie

Costi e Tempi

COSTI E INCIDENZA DELLE OPERE

Categoria di opere	Importo	Incidenza
Scavi e reinterri	3,014.58 €	1.56%
Calcestruzz i, ferro e giunti per e.a.	15,683.14 €	8.11%
Drenaggi, vespai, sottofondi e massetti	3,006.81 €	1.55%
Solai	7,272.23 €	3.76%
Tetti e coperture	7,548.34 €	3.90%
Murature e tavolati	26,258.73 €	13.58%
Intonaci	16,147.16 €	8.35%
Scarichi e fognature	4,001.71 €	2.07%
Assistenze murarie	2,122.55 €	1.10%
Pavimenti e rivestimenti	15,329.82 €	7.93%
Impermeabilizzazioni e isolament i	2,881.45 €	1.49%
Pluviali, gronde e canali, lattonerie	3,835.26 €	1.98%
Opere in ferro	2,247.68 €	1.16%
Facciate continue, serramenti e vetri	10,842.10 €	5.61%
Verniciature, tinteggiature e tappezze rie	3,335.74 €	1.72%
Pietre e marmi	2,269.35 €	1.17%
Impianti RCV	25,812.35 €	13.35%
Impianti idrico-sanita ri	8,178.01 €	4.23%
Impianti elettrici e speciali	6,940.21 €	3.59%
Sistemazioni esterne	2,624.62 €	1.36%
Opere per la sicurezza	24,064.56 €	12.44%
COSTO TOTALE DELL'OPERA	193,416.40 €	100%

casa unifamiliare isolata monofamiliare

superficie coperta →Sc =	85 m ²
altezza →H =	5.7 m
Volume →SV = Sc·H =	484.5
Superficie lorda di pavimento SLP	
piano terra SLP(PT) =	85.00 m ²
SLP(P I°) = SLP(PT) - vano scala (10.30 m ²) =	74.70 m ²
Superficie Abitabile Lorda SLU = SLP _(PT) + SLP _(I°P) =	159.70 m ²

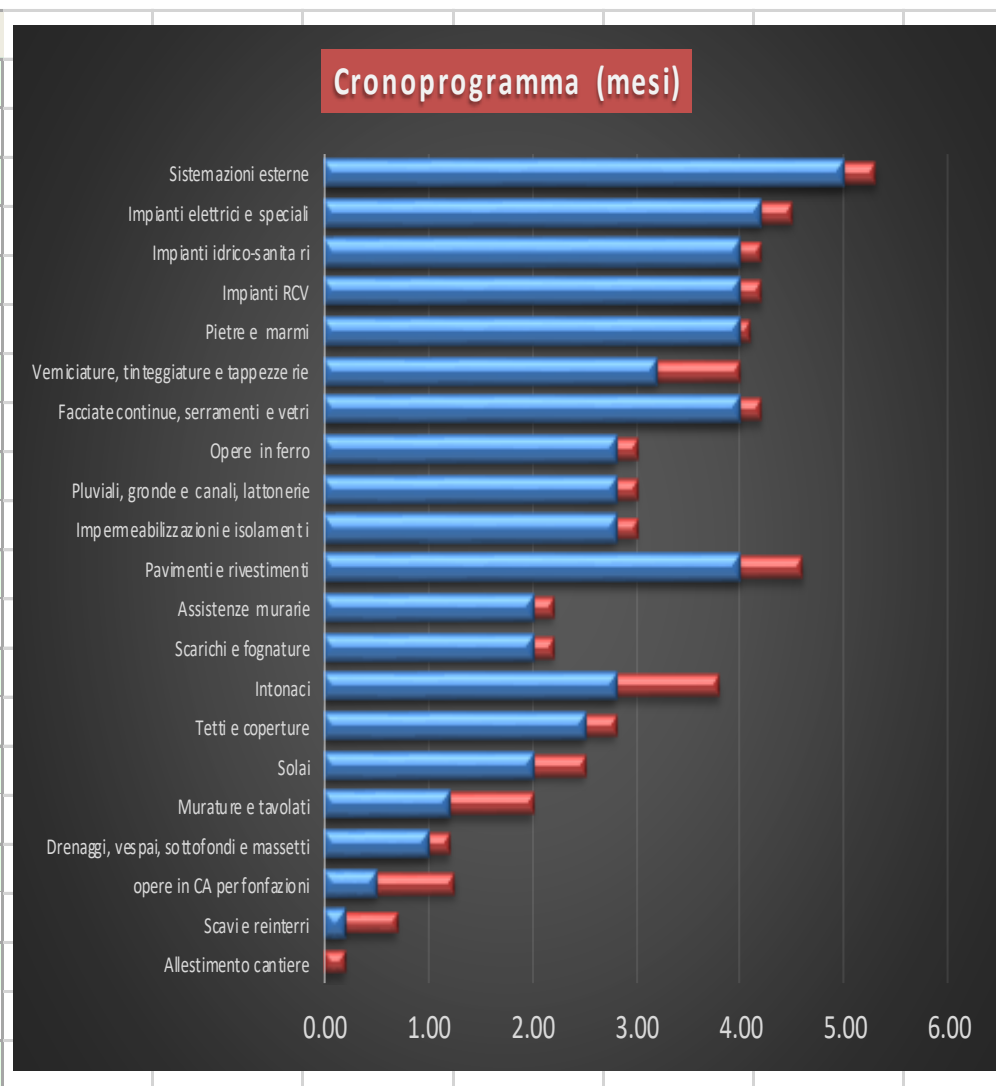
COSTI PARAMETRICI INDICE			
per volume	193416.4/484.5 =	399.21	€/m ³
per superficie (escluse opere per la sicurezza)	193416.4/159.7 =	1,211.12	€/m ²
opere per la sicurezza (m ²)		147.64	€/m ²
costo parametrico totale		1,358.76	€/m ²



Tipologie Edilizie

Costi e Tempi

Lavorazioni	INIZIO	FINE
All'estimto cantiere	0.00	0.20
Scavi e reinterri	0.20	0.70
opere in CA per fonfazioni	0.50	1.25
Drenaggi, vespai, sottofondi e massetti	1.00	1.20
Murature e tavolati	1.20	2.00
Solai	2.00	2.50
Tetti e coperture	2.50	2.80
Intonaci	2.80	3.80
Scarichi e fognature	2.00	2.20
Assistenze murarie	2.00	2.20
Pavimenti e rivestimenti	4.00	4.60
Impermeabilizzazioni e isolamenti	2.80	3.00
Pluviali, gronde e canali, lattonerie	2.80	3.00
Opere in ferro	2.80	3.00
Facciate continue, serramenti e vetri	4.00	4.20
Verniciature, tinteggiature e tappezzerie	3.20	4.00
Pietre e marmi	4.00	4.10
Impianti RCV	4.00	4.20
Impianti idrico-sanitari	4.00	4.20
Impianti elettrici e speciali	4.20	4.50
Sistemazioni esterne	5.00	5.30



Bibliografia



**Manuali di progettazione
Edilizia** «Edilizia Residenziale
«Mario Zaffagnini» edizione
Hoepli 2002



Frank Lloyd Wright «Bruno Zevi»
edizione Zanichelli 1983



I Quattro libri dell'Architettura
«Andrea Palladio» edizione
www.liberliber.it



**Costi Per Tipologie Edilizie La
valutazione economica dei progetti
in fase preliminare, «Andrea Bassi»
Maggioli Editore**

- [Architettura E Composizione Architettonica UNI "tor vergata" prof. Ramazzotti;](#)
- [Foto Lafayette Park a Detroit](#)
- [ACCA software BibLus BIM focus case a schiera;](#)
- [Biografie Architetti nella storia.](#)