

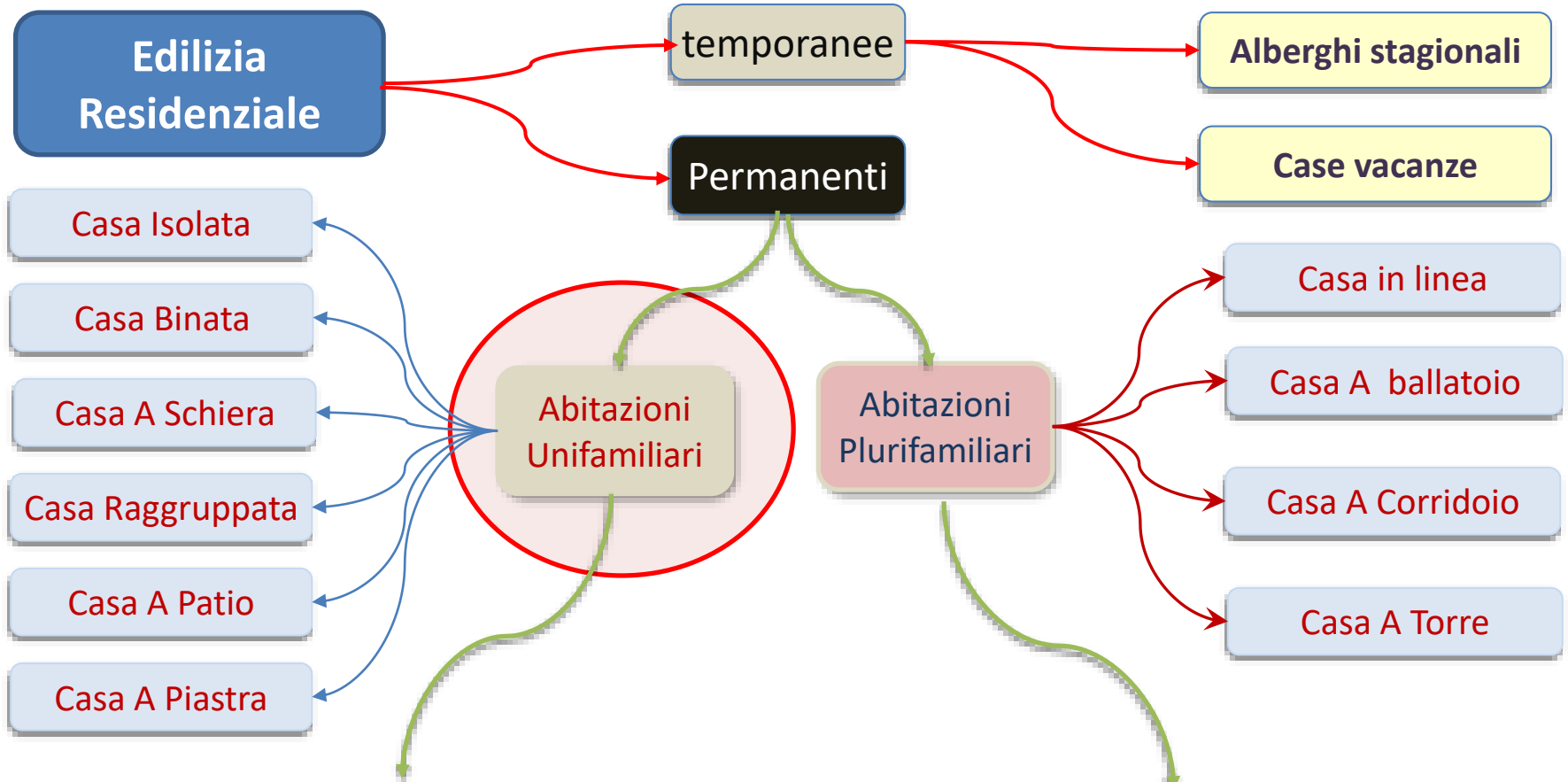


Tipologie Edilizie

The image displays a grid of architectural drawings and photographs of various building types. A large red question mark is overlaid in the center of the grid. The grid is organized into columns and rows, each containing a small image or drawing. The drawings include floor plans, elevations, and sections of buildings. The photographs show the exterior of buildings in different contexts. The text in the grid is small and difficult to read, but it appears to be descriptive labels for the building types shown. The overall layout is a comprehensive visual survey of architectural typologies.



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,

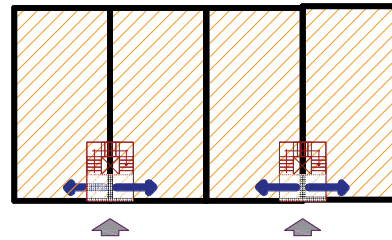
organismi edilizi (edifici) composti da più unità abitative caratterizzati da un accesso agli alloggi tramite un sistema distributivo comune orizzontale e/o verticale. solitamente presuppone un'area di pertinenza ed una serie di servizi condivisi.



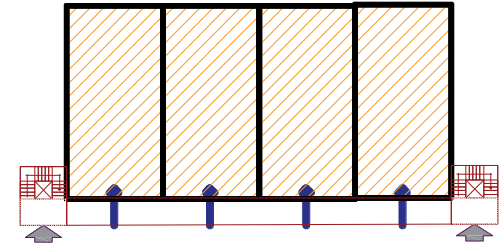
Tipologie Edilizie

Abitazioni
Plurifamiliari

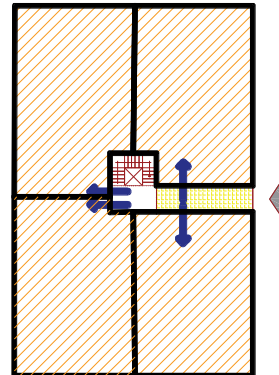
in linea



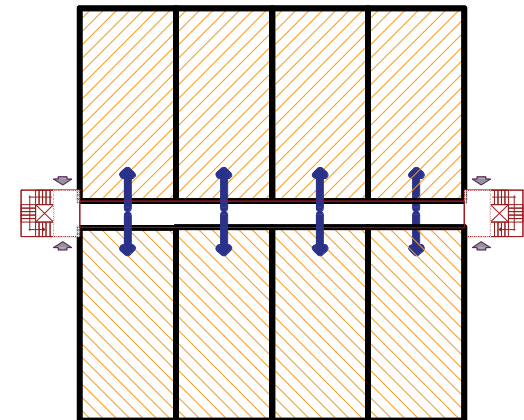
a ballatoio (ringhiera)



a torre



a corridoio (galleria)





Tipologie Edilizie

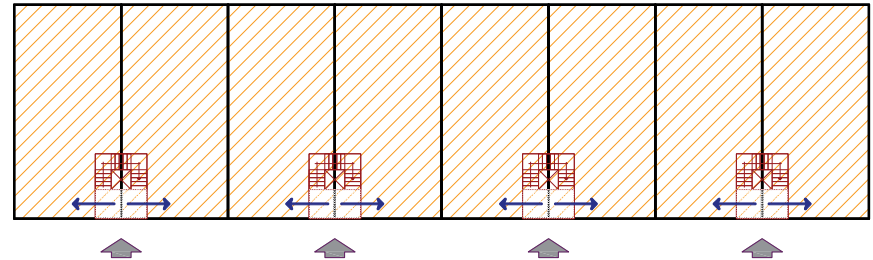
Edilizia Residenziale

Permanenti

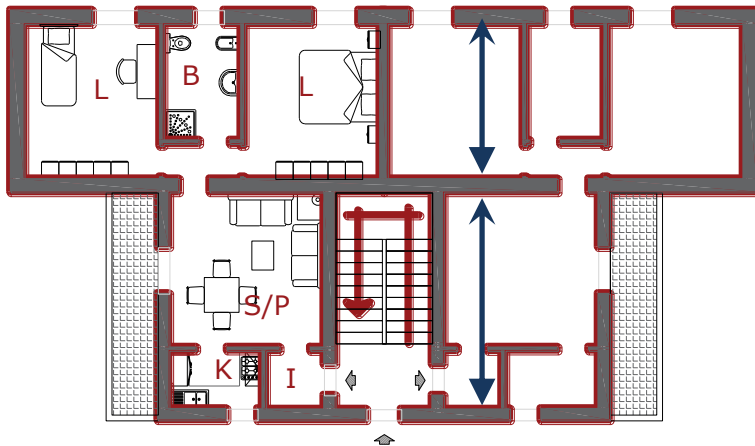
Plurifamiliari

Casa in Linea

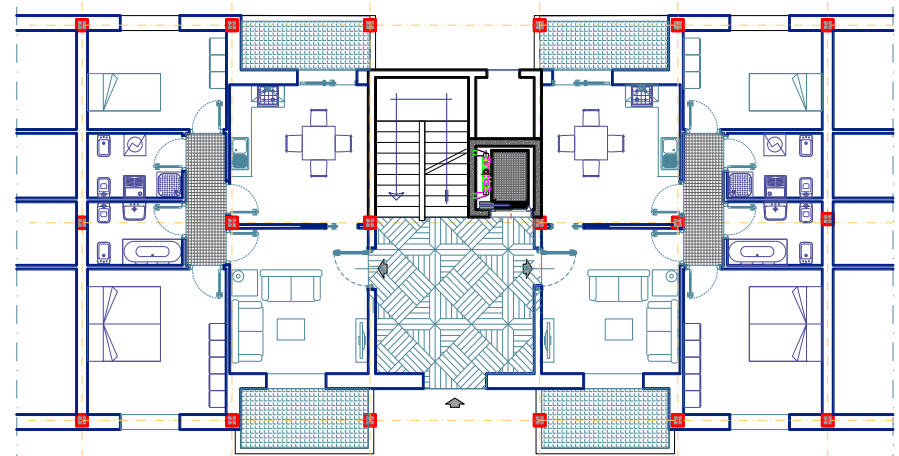
La Casa in Linea sono caratterizzate da aggregazioni lineari di unità immobiliari accorpate a due a due intorno ad un comune collegamento verticale.



Fino agli 30 del 900 le case in linea presentavano la struttura in muratura portante. Il corpo dell'edificio risulta diviso da un muro di spina che costituiva un vincolo per l'organizzazione degli ambienti dell'alloggio.



Dal 1930 è utilizzato comunemente il sistema costruttivo in cemento armato (sistema a telaio trave-pilastro).





Tipologie Edilizie

Edilizia Residenziale

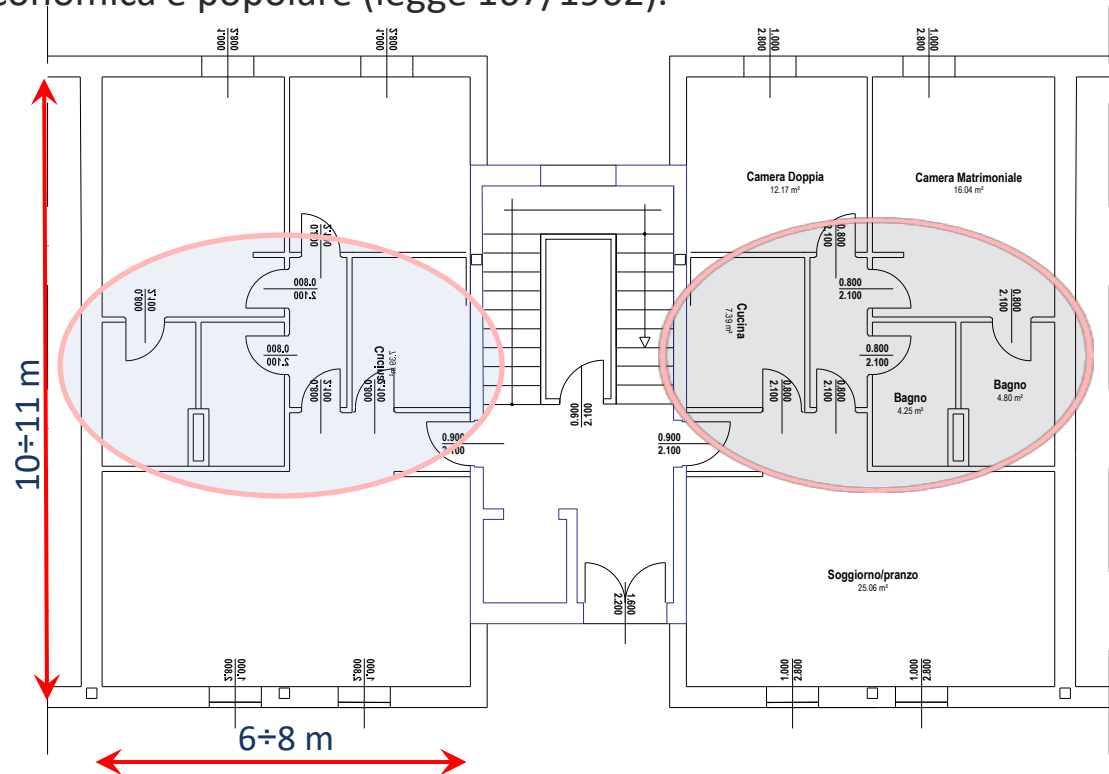
Permanenti

Plurifamiliari

Casa in Linea

La Casa in Linea è la tipologia principale nella edilizia residenziale fra il XIX° e XX° sec. e conforma gli isolati delle aree di espansione urbana della maggior parte delle città. In Italia è stato ampiamente usato per l'edilizia economica e popolare (legge 167/1962).

La Casa in Linea in genere sono realizzate due sole unità abitative per piano, preferendo uno sviluppo in pianta allungato consentendo l'illuminazione diretta solo delle camere da letto e del soggiorno e ricorrendo alla ventilazione forzata per i vani di servizio (bagni e cucina). Per questa soluzione gli affacci presentano uno sviluppo tra i 6÷8 m, mentre la profondità è compresa fra i 10-11 m





Tipologie Edilizie

Edilizia Residenziale

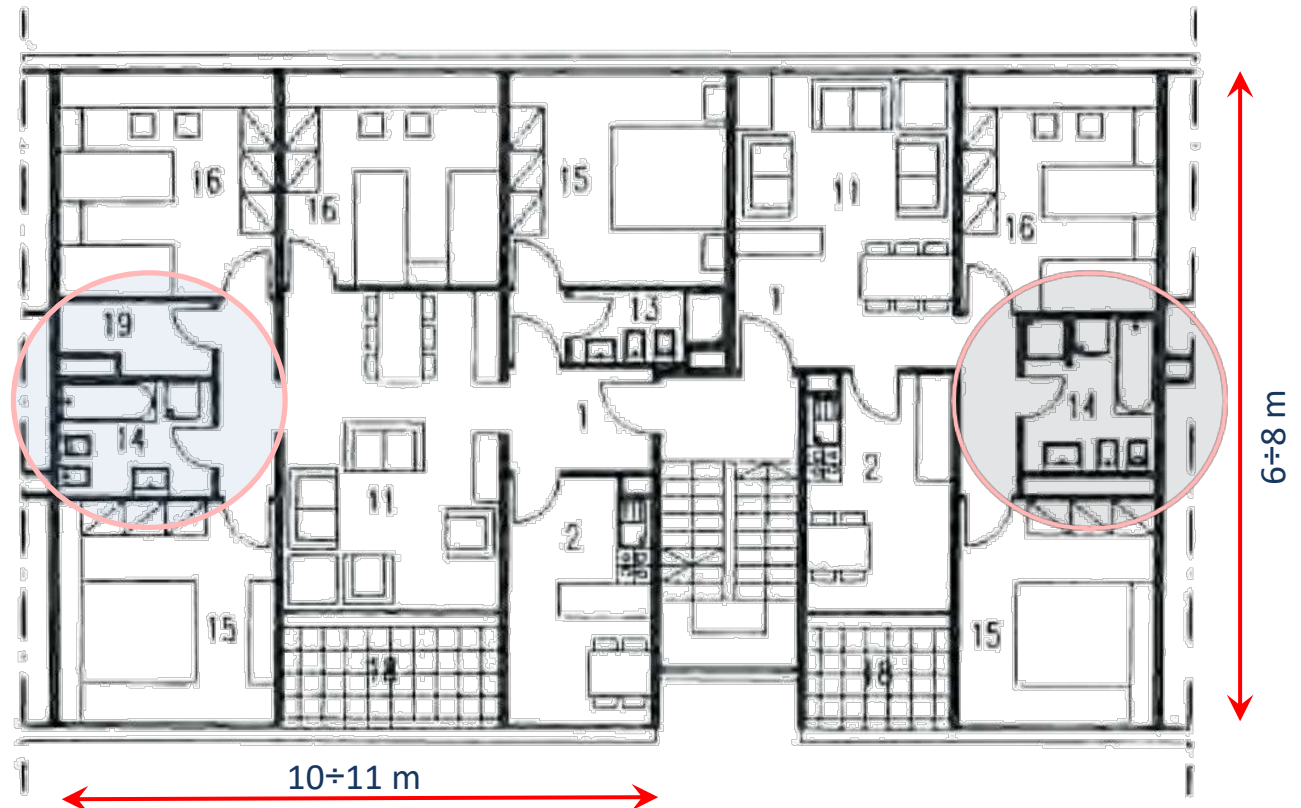
Permanenti

Plurifamiliari

Casa in Linea

La Casa in Linea pianta allargata

per consentire l'illuminazione diretta alla maggior parte dei vani si ricorre a una pianta «allargata» nella direzione dei prospetti. Per questa soluzione gli affacci presentano uno sviluppo tra i 10÷11 m, mentre la profondità è compresa fra i 6÷8 m.





Tipologie Edilizie

Edilizia Residenziale

Permanenti

Plurifamiliari

Casa in Linea

La Casa in Linea soluzione con tre unità abitative per piano,

per consentire questa soluzione si realizza una unità abitativa di dimensioni ridotte con un solo affaccio disposta al centro del modulo in corrispondenza del vano scala per consentire il doppio affaccio agli altri due unità abitative





Tipologie Edilizie

Edilizia Residenziale

Permanenti

Plurifamiliari

Casa in Linea

La Casa in Linea: Modelli Tipologici,

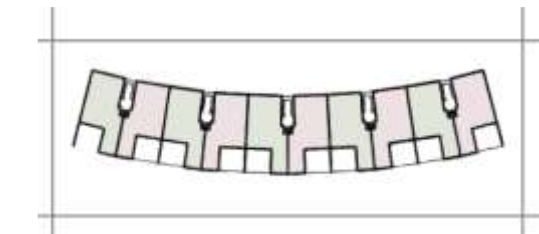
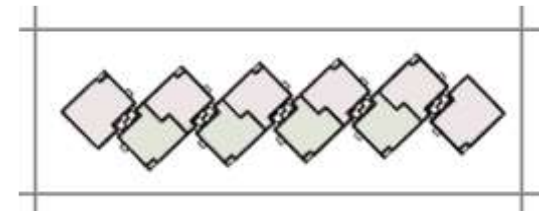
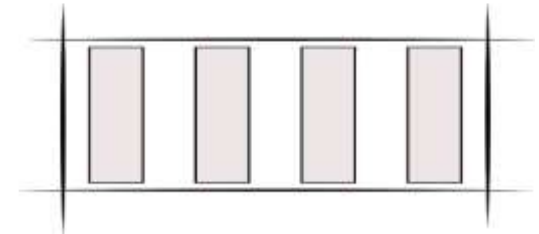
- **a stecca:** l'aggregazione avviene secondo un asse rettilineo. Il corpo di fabbrica ha generalmente dimensioni costanti lungo l'asse trasversale e può crescere indefinitamente lungo l'asse longitudinale, generalmente parallelo all'asse viario.

Vantaggi: Corretto orientamento per tutti gli alloggi; Uguali condizioni di illuminazione e soleggiamento; Buona ventilazione

Svantaggi: Limitata protezione acustica.

- **a catena:** quando i moduli tipologici si aggregano sempre secondo un asse rettilineo, ma con accostamenti parziali.

- **a virgola (o a crescent),** quando i moduli tipologici si aggregano con accostamento totale, ma secondo una linea curva





Tipologie Edilizie

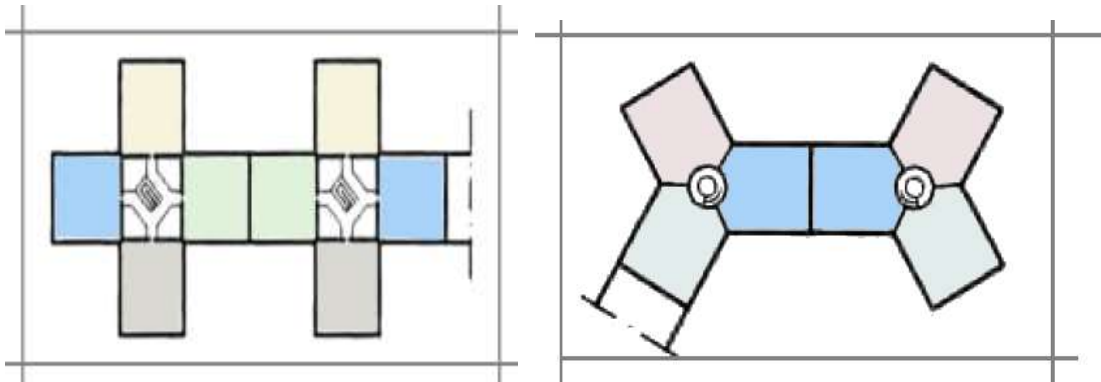
Edilizia Residenziale

Permanenti

Plurifamiliari

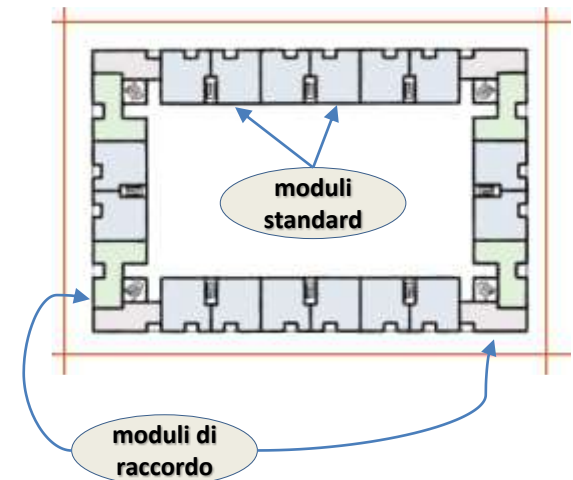
Casa in Linea

La Casa in Linea: Modelli Tipologici,



ad angolo. quando la gamma dei moduli tipologici comprende soluzioni speciali di raccordo a "Y", a "L", a "U", a "T", a croce e rende così possibili realizzare trame edilizie continue.

a corte chiusa: quando l'aggregazione si sviluppa intorno ad un cortile centrale definendo un unico manufatto, prevalentemente, quadrangolare definito dall'alternanza di moduli standard e moduli di raccordo, dal quale si accede alle varie unità edilizie.





Tipologie Edilizie

Edilizia Residenziale

Permanenti

Plurifamiliari

Casa in Linea

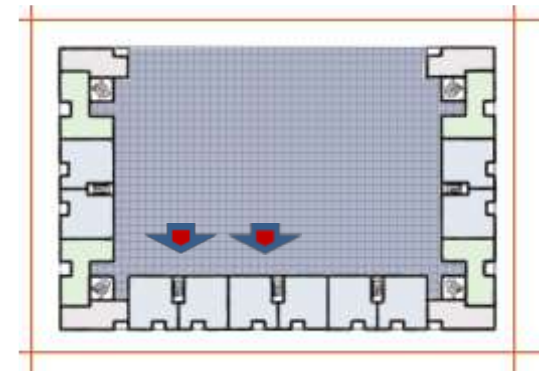
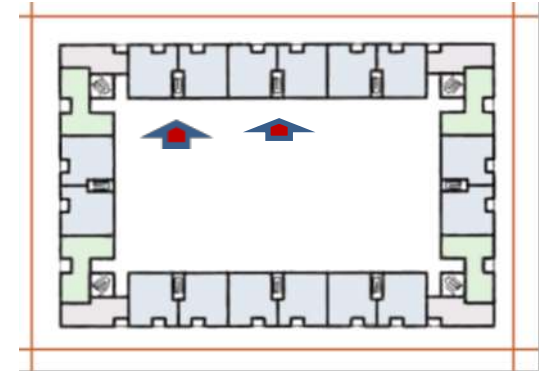
La Casa in Linea: Modelli Tipologici,

a corte chiusa: quando l'aggregazione si sviluppa intorno ad un cortile centrale definendo un unico manufatto, prevalentemente, quadrangolare definito dall'alternanza di moduli standard e moduli di raccordo, dal quale si accede alle varie unità edilizie.

a corte aperta: propone la medesima aggregazione di quello «a corte chiusa», ma il manufatto non è completamente chiuso, sviluppandosi solo su tre lati.

Vantaggi: Protezione acustica lato interno corte

Svantaggi: soleggiamento variabile in funzione della posizione dell'alloggio, Ombre gettate da alcuni corpi edilizi su quelli adiacenti; Limitata ventilazione)

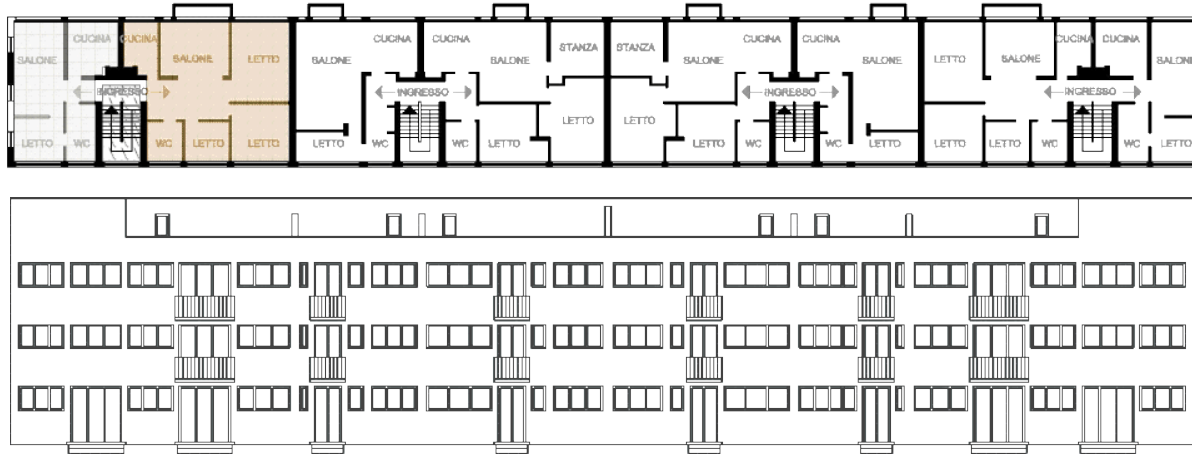




Tipologie Edilizie

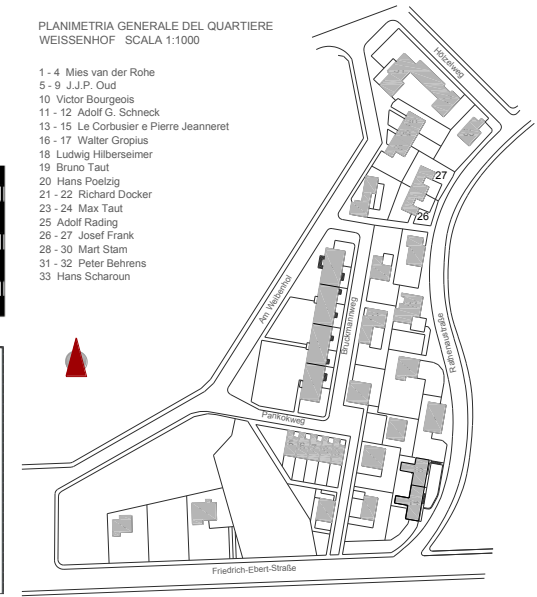
Case in linea «a stecca»

1927: Complesso di Weissenhof "Die Wohnung" Stoccarda, Germania - Ludwig Mies van der Rohe



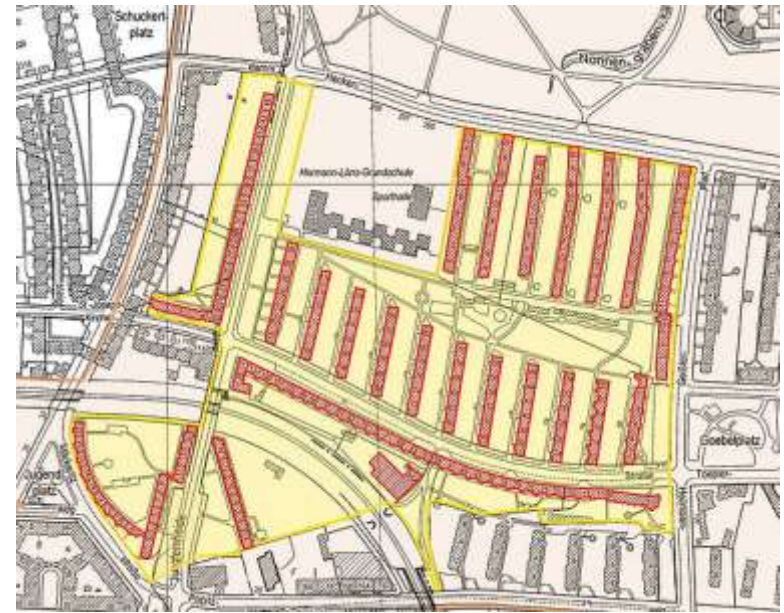
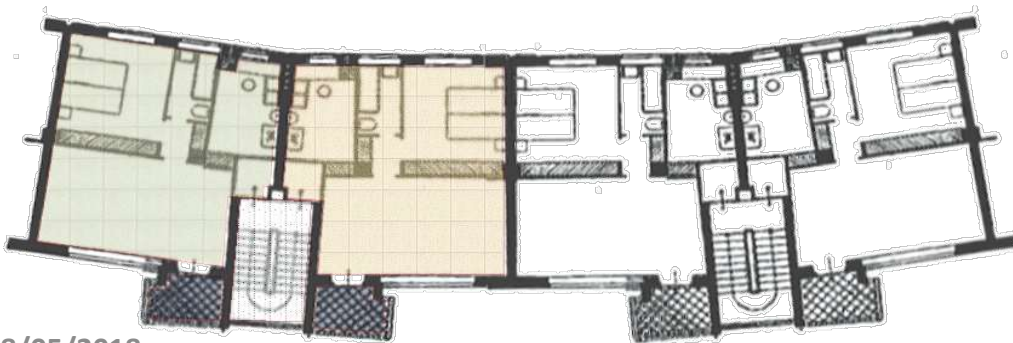
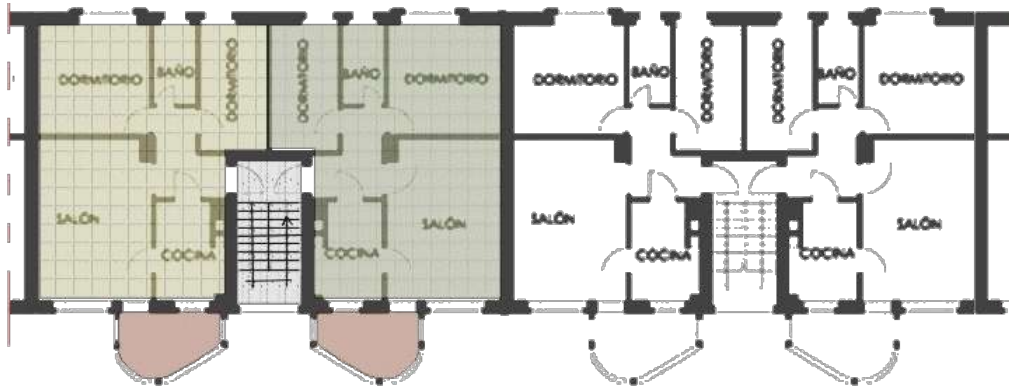
PLANIMETRIA GENERALE DEL QUARTIERE
WEISSENHOF SCALA 1:1000

- 1 - 4 Mies van der Rohe
- 5 - 9 J.J.P. Oud
- 10 Victor Bourgeois
- 11 - 12 Adolf G. Schneck
- 13 - 15 Le Corbusier e Pierre Jeanneret
- 16 - 17 Walter Gropius
- 18 Ludwig Hilberseimer
- 19 Bruno Taut
- 20 Hans Poelzig
- 21 - 22 Richard Dopper
- 23 - 24 Max Taut
- 25 Adolf Rading
- 26 - 27 Josef Frank
- 28 - 30 Mart Stam
- 31 - 32 Peter Behrens
- 33 Hans Scharoun



1929-1934: complesso «Siemensstadt» Charlottenburg, Spandau, Berlino, Germania

Hans Scharoun, Walter Gropius, Hugo Haring, Bartning Otto,
Fred, Paul Rudolf Henning Forbat.



[siemensstadt](#)



Tipologie Edilizie

Edilizia Residenziale

Permanenti

Plurifamiliari

Casa in Linea

a virgola (o a crescent),

Esempio a stecca



Sestri Ponente – Genova



Li Punti – Sassari (case in linea «AREA l'azienda regionale per l'edilizia abitativa»)

a corte (aperta)

Quartiere San Michele – Cagliari





Tipologie Edilizie

Edilizia Residenziale

Permanenti

Plurifamiliari

Casa in Linea

Esempio ad angolo



Esempio a Corte aperta



Esempio a catena



Quartiere Ponte Mammolo Roma



Tipologie Edilizie

Edilizia Residenziale

Permanenti

Plurifamiliari

Casa in Linea

ad angolo



a catena



a virgola (crescent)



Quartiere San Michele - Cagliari



Tipologie Edilizie Costi e Tempi

COSTI E INCIDENZA DELLE OPERE

ID	Categoria di opere	Importo	Incidenza
OC.01.03	Scavi e reinterri	2,767.80 €	0.07%
OC.01.05	Calcestruzzi, ferro e giunti per e.a.	437,707.80 €	11.07%
OC.01.06	Drenaggi, vespai, sottofondi e massetti	7,908.00 €	0.20%
OC.01.07	Solai	217,074.60 €	5.49%
OC.01.09	Murature e tavolati	161,718.60 €	4.09%
OC.01.10	Intonaci	172,394.40 €	4.36%
OC.03	Pavimenti e rivestimenti	64,845.60 €	1.64%
OC.04	Impermeabilizzazioni e isolamenti	66,427.20 €	1.68%
OC.05	Pluviali, gronde e canali, lattonerie	21,351.60 €	0.54%
OC.06	Opere in ferro	5,535.60 €	0.14%
OC.07	Facciate continue, serramenti e vetri	1,379,946.00 €	34.90%
OC.08	Verniciature, tinteggiature e tappezzerie	136,808.40 €	3.46%
OC.09	Pietre e marmi	110,712.00 €	2.80%
OC.25	Impianti RCV	334,113.00 €	8.45%
OC.26	Impianti idrico-sanitari	387,096.60 €	9.79%
OC.27	Impianti elettrici e speciali	152,624.40 €	3.86%
OC.29	Impianti ed apparecchiature antincendio	13,048.20 €	0.33%
OC.30	Impianti elevatori	85,406.40 €	2.16%
os	Opere per la sicurezza	196,513.80 €	4.97%
	COSTO TOTALE DELL'OPERA	3,954,000.00 €	100.00%

casa in Linea

superficie coperta → Sc =	450.0 m ²
altezza → H =	21.7 m
Superficie lorda di pavimento SLP	
SLP = SC - vano scala (18 m ²) =	432.00 m ²
Superficie Abitabile Lorda SLU = SLP =	432.00 m ²
Volume → V = SLP · H = 432.00 × 21.7 =	9374.4 m ³

COSTI PARAMETRICI INDICE

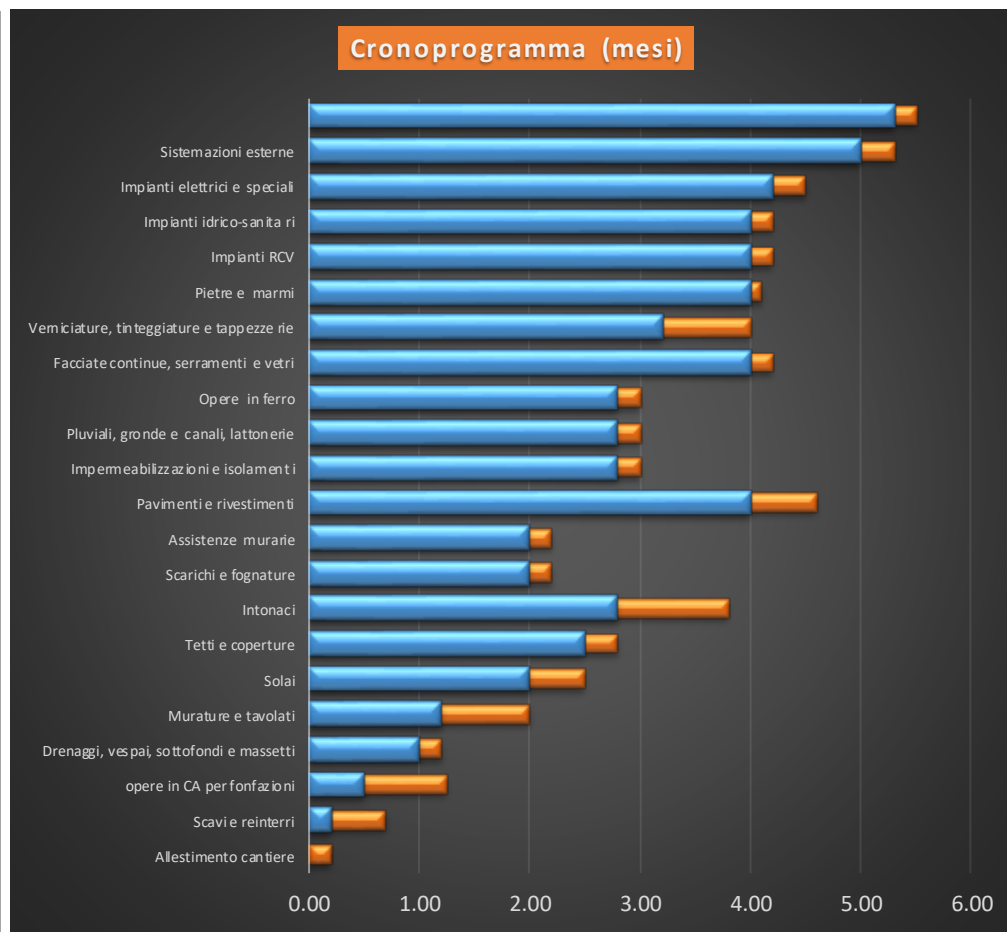
per volume → 3954000/9374.4 =	421.79 €/m ³
(escluse opere per la sicurezza) → 3,954,000.00/(450.00×7) =	1,255.24 €/m ²
opere per la sicurezza (m ²) =	147.64 €/m ²
costo parametrico totale	1,402.88 €/m ²



Tipologie Edilizie

Costi e Tempi

Lavorazioni (mesi)	INIZIO	FINE	gg
Allestimento cantiere	0.00	0.20	4.00
Scavi e reinterri	0.20	0.70	10.00
opere in CA per fonfazioni	0.50	1.25	15.00
Drenaggi, vespai, sottofondi e massetti	1.00	1.20	4.00
Murature e tavolati	1.20	2.00	16.00
Solai	2.00	2.50	10.00
Tetti e coperture	2.50	2.80	6.00
Intonaci	2.80	3.80	20.00
Scarichi e fognature	2.00	2.20	4.00
Assistenze murarie	2.00	2.20	4.00
Pavimenti e rivestimenti	4.00	4.60	12.00
Impermeabilizzazioni e isolamenti	2.80	3.00	4.00
Pluviali, gronde e canali, lattonerie	2.80	3.00	4.00
Opere in ferro	2.80	3.00	4.00
Facciate continue, serramenti e vetri	4.00	4.20	4.00
Verniciature, tinteggiature e tappezzerie	3.20	4.00	16.00
Pietre e marmi	4.00	4.10	2.00
Impianti RCV	4.00	4.20	4.00
Impianti idrico-sanitari	4.00	4.20	4.00
Impianti elettrici e speciali	4.20	4.50	6.00
Sistemazioni esterne	5.00	5.30	6.00
smobilitazione cantiere	5.30	5.50	4.00



Bibliografia



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



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

- [ACCA software BibLus BIM focus case a ballatoio;](#)
- [wikiarquitectura](#)