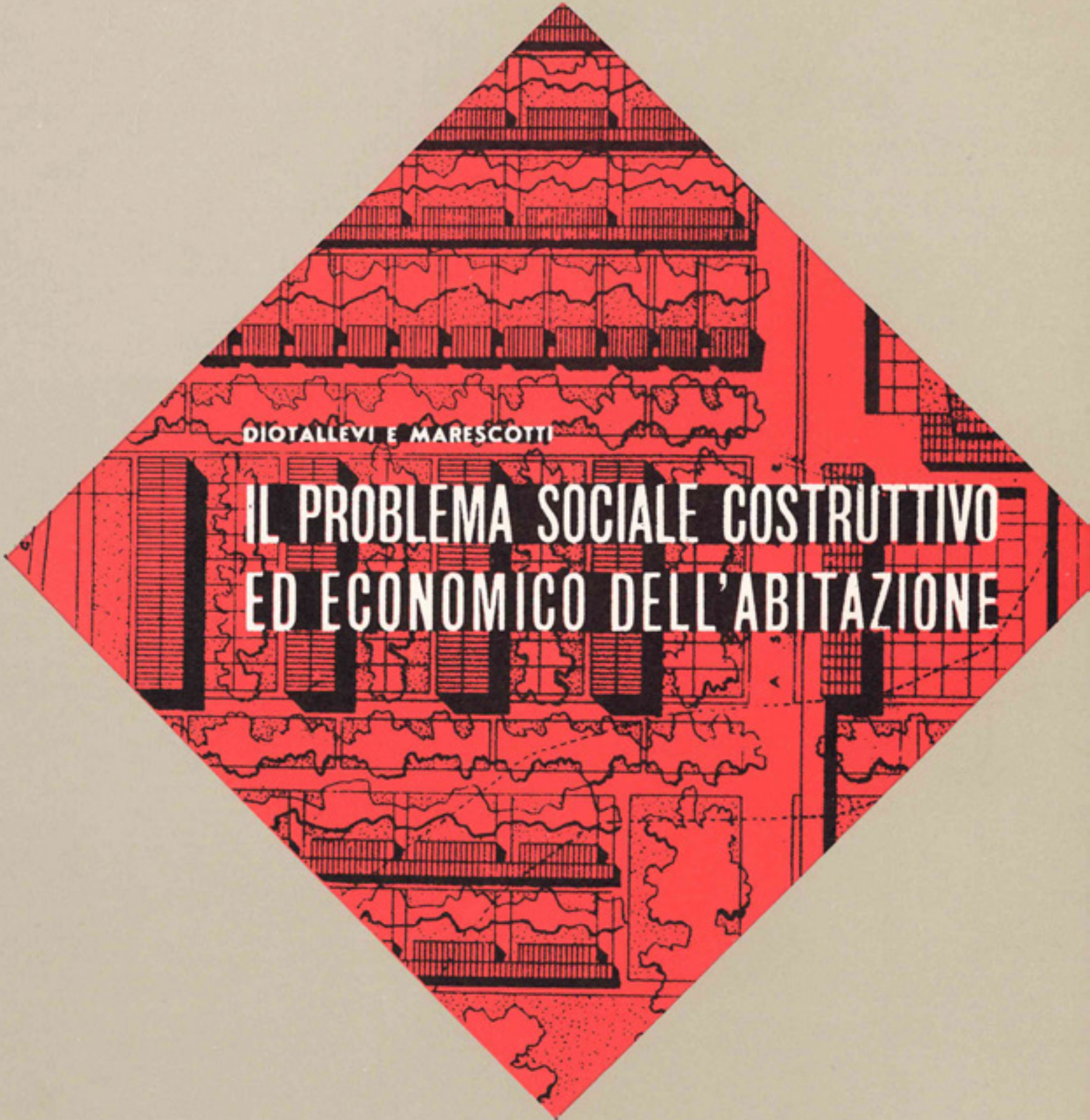




DIOTALLEVI E MARESCOTTI

**IL PROBLEMA SOCIALE COSTRUTTIVO
ED ECONOMICO DELL'ABITAZIONE**

Riproponiamo i testi di Franco Marescotti, Giorgio Ciucci e Maristella Casciato come pubblicati nel fascicolo introduttivo allegato alla riedizione de *Il problema sociale costruttivo ed economico dell'abitazione* di Diotallevi e Marescotti, edita nel 1984 da Officina edizioni, Roma.

A quelle pagine abbiamo affiancato le riproduzioni di alcune tavole de *Il problema sociale*, selezionate a scopo puramente esemplificativo.

La democrazia è anche questione di metri quadrati

... un tetto per ogni casa
un pane per ogni bocca
una educazione per ogni cuore
luce per ogni intelligenza ...
(Bartolomeo Vanzetti, Discorso
davanti alla Alta Corte di Giustizia
dello Stato di New York, 9
aprile 1927)

Ritengo opportuno, ora che la ristampa de *Il problema sociale, costruttivo ed economico dell'abitazione* è giunta, dopo alterne vicende, alla sua conclusione, ricordare come e quando quel volume ebbe origine e quale sia stato il filo conduttore che ha legato fra loro problemi sociali, costruttivi ed economici, considerati con grande sufficienza dalla allora cultura ufficiale.

Eravamo nel 1945 e il paese, sconvolto dal fascismo e dalla guerra, si accingeva a ricostruire ciò che era stato distrutto; prima di ogni cosa le case che avevano sofferto i danni maggiori e la cui distruzione aveva aggravato in misura intollerabile il già pesante deficit delle abitazioni esistente da tempo immemorabile nelle nostre città e campagne.

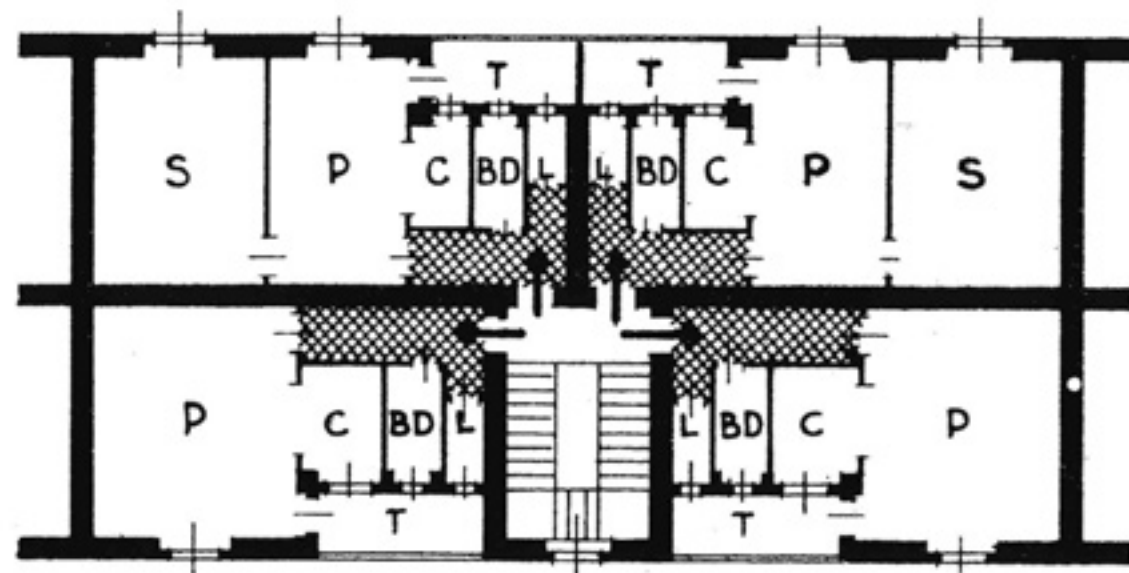
Nel 1941, in *Ordine e destino della casa popolare* avevamo stimato in 700.000 il numero di vani che era necessario costruire ogni anno, per un arco di 20 anni, affinché la situazione critica, allora esistente, potesse essere contenuta entro i limiti tollerabili di 2 abitanti per vano. Un problema di così vasta portata richiedeva ben altri interventi di quelli forniti dagli ICP e dalla iniziativa privata, restia come sempre a impegnarsi in materia di edilizia popolare.

D'altra parte gli interventi dall'alto tipici del fascismo, a parte l'inconsistenza economica con la quale venivano affrontati, tradivano la superficialità e la più gretta ignoranza in materia, per cui, alla complessità del problema si aggiungeva l'impreparazione politica e la più che scarsa efficienza tecnico-progettuale degli ICP e degli studi professionali, interessati più alla forma che non alla sostanza della casa popolare considerata, quando lo era, architettura «minore».

Eppure, quel problema era già stato affrontato in altri paesi (primo fra tutti la Germania) con studi, proposte e realizzazioni che avevano, nel quadro del rinnovamento architettonico europeo, superato la vecchia concezione della casa popolare.

Quando la crisi dell'abitazione divenne così grave e assillante da risvegliare in ogni buon gerarca la «coscienza sociale del problema», il libro *Ordine e destino della casa popolare* portato per iniziativa dell'editore a conoscenza del Duce, ne suscitò l'interesse e la promessa che tutto sarebbe stato risolto a «guerra vittoriosa».

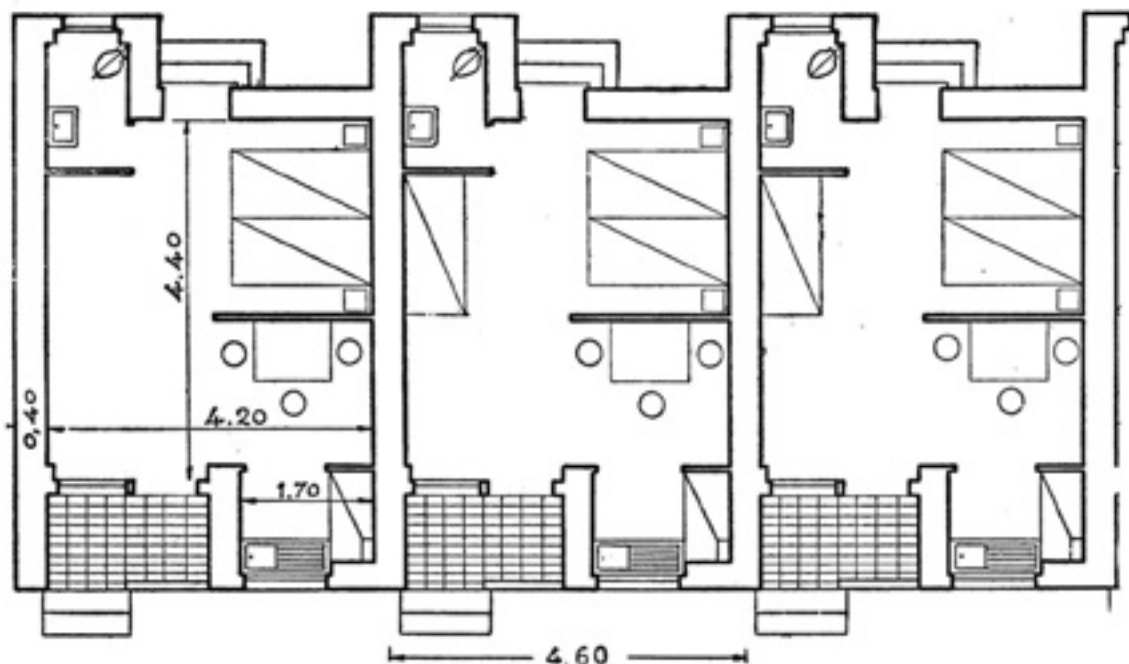
A molti anni di distanza, e in ben altre condizioni, una risposta pressoché analoga venne



Pianta dal volume *Norme e Tipi dello IFACP di Roma, 1937. Soluzione con quattro alloggi per piano; il WC è sull'ingresso e nessuno dei quattro appartamenti ha una qualsiasi ventilazione trasversale.*

Concorso per case minime bandito dallo IFACP di Roma nel 1939. Primo premio, soluzione in linea a un piano. La criminale concezione economica non merita commenti; ogni alloggio ha una superficie abitabile di mq. 21,60 pari a mq. 7,20 per abitante.

Non si sa se per falsi pudori o per altre nascoste ragioni, il volume sull'attività svolta dallo IFACP nel 1939, dove anche questo progetto fu pubblicato, portava la stampigliatura «pubblicazione riservata, ne è vietata la divulgazione».



dalla sinistra italiana quando, con l'uscita delle prime tavole di questa pubblicazione, sorse la speranza che ci sarebbe stato un aiuto nella sua divulgazione fra tutti gli enti, associazioni e organizzazioni comunque interessate; «noi dobbiamo agitare i problemi, non risolverli; ne parleremo quando saremo al potere» questa fu la risposta.

La possibilità, più unica che rara, di affrontare in maniera organica il problema dei senza tetto con la costruzione di unità residenziali simili a quelle realizzate, nella Germania del primo dopoguerra, dalla città di Francoforte, controllando i costi delle aree e dei materiali edili, e la distribuzione urbanistica dei complessi nella città, non sfiorò nemmeno lontanamente l'attenzione delle nuove amministrazioni democratiche, né preoccupò i responsabili di quegli enti preposti alla ricostruzione, a capo dei quali si trovavano ancora, salvo rare eccezioni, gli stessi personaggi del periodo fascista. Non parliamo poi delle organizzazioni professionali e delle facoltà di architettura ove retorica e ignoranza dominavano sovrane al punto che, in quella di Milano, di fronte alla città in rovina, si proponevano temi come «il monumento al Polo Nord» o altre idiozie del genere. Un panorama sconcertante entro il quale i problemi venivano affrontati con stupefacente superficialità dimenticando che il passaggio da una dittatura a una democrazia portava alla ribalta nuove forze e alimentava nuove strategie, senza le quali non era possibile affrontare la ricostruzione del paese.

In queste condizioni era quindi più che ovvia l'impossibilità di ritornare a considerare il problema della casa come un settore a sé, proprio delle classi più povere, ma, all'opposto, come strutturalmente connesso a quelli relativi al lavoro, all'educazione, all'assistenza.

Già nel 1941 avevamo scritto: «Il problema della casa è determinante della città, è problema centrale e non periferico, investe il generale e non il particolare. Risolvere un solo aspetto non significa risolvere il problema».

In linea con questa impostazione e di fronte ad una realtà culturale più propensa a dimenticare che a ricordare, prese corpo l'idea di uno studio sistematico sulla casa che ne comprendesse i vari aspetti visti in funzione di una informazione sistematica, atta a consentire una visione storica dei relativi contenuti. Poiché il problema assumeva in quegli anni uno specifico carattere di «massa» e non interessava soltanto le categorie sociali a basso reddito, era

prevedibile che nuove tecnologie progettuali, produttive ed economiche sarebbero intervenute a breve scadenza superando le antiquate concezioni e i vecchi sistemi di finanziamento. Non una semplice raccolta di dati e informazioni quindi, ma uno strumento di lavoro destinato a tutti coloro che come persone singole o come enti e organizzazioni di qualsivoglia natura fossero direttamente interessati. In primo luogo destinato alle forze politiche e sindacali che erano impegnate a sostenere un ruolo di primaria importanza nell'opera di ricostruzione e rinnovamento del paese.

La pubblicazione, organizzata su tre settori entro i quali trovavano sede problemi di natura politica, progettuale, imprenditoriale e finanziaria, prevedeva una diffusione periodica, con tavole mensili di aggiornamento che entravano a far parte dei vari capitoli che la costituivano.

La collaborazione era aperta a tutti. La diffusione era affidata, oltre ai normali canali editoriali, alla collaborazione che sarebbe venuta dalle forze chiamate in causa, il che avvenne in minima parte all'inizio, per poi cessare del tutto, dimostrando quanto sia difficile in Italia affrontare seriamente problemi diversi da quelli di ordinaria amministrazione; o quanto, invece, iniziative interessate e di natura ideologica trovino sempre, in un modo o nell'altro, i mezzi necessari alla divulgazione in grande stile. Tale è il caso del *Manuale dell'architetto*, che qui intendo ricordare non per il contenuto esemplare dell'informazione, ma come esempio di intervento dall'alto sia nei costi che nella diffusione, che fu gratuita.

Rileggendo a tanti anni di distanza molte delle indicazioni, informazioni e critiche contenute nelle diverse tavole, penso che il tempo trascorso non abbia sostanzialmente modificato il problema dell'abitazione sana e a buon mercato che continua ad essere, come aveva scritto Catherine Bauer nel 1934, tutto fuorché un prodotto normale dell'economia capitalista. Né dalla parte opposta giungono voci ed esempi tali da farci aprire il cuore alla speranza. Entrambe giurano che vogliono darci la felicità, ma non fanno altro che prepararci alla guerra; pongono il problema della casa come base del vivere civile, ma ne evidenziano il solo aspetto quantitativo ignorando deliberatamente la «qualità dell'abitare» che sola può distruggere il desolato aspetto di avvilente mediocrità e uniformità che caratterizza, salvo rare eccezioni, l'attuale produzione di abitazioni a basso

costo.

Con la parentesi del «Piano Fanfani», creato più per l'incremento dell'occupazione operaia che non come specifico intervento nel campo dell'abitazione, (voglio per l'occasione ricordare l'imposizione di quelle soluzioni planimetriche che avrebbero dovuto essere a mio avviso la piattaforma di partenza e non di arrivo), ben pochi sono stati i contributi (se si fa eccezione al «Piano del Lavoro» della CGIL) portati dalle altre forze politiche, enti e categorie professionali interessate alla questione dell'abitazione popolare.

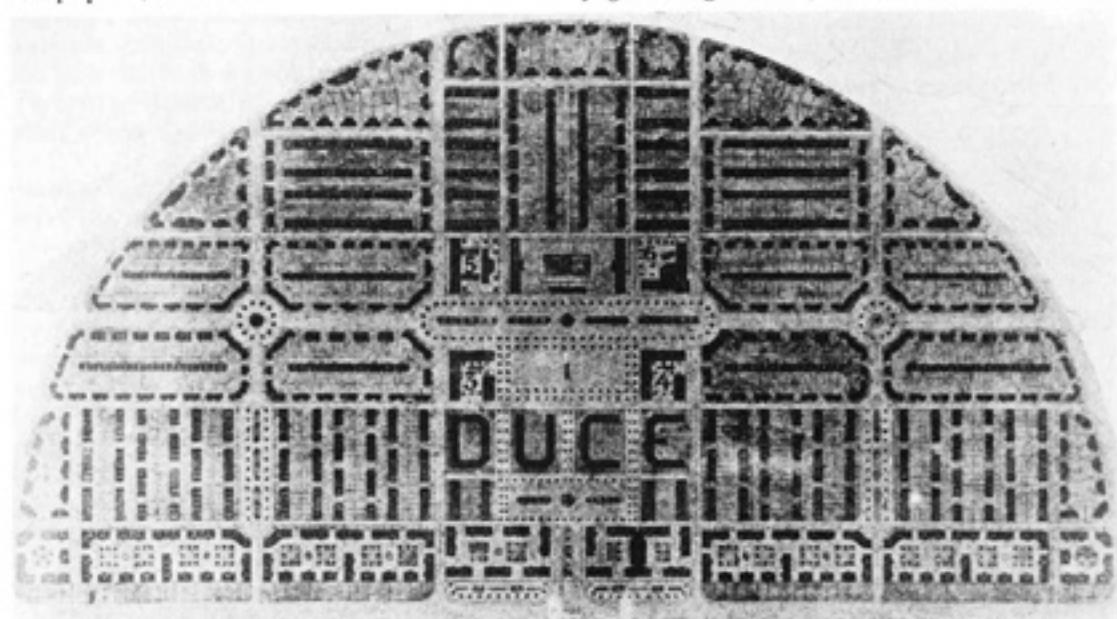
La frammentarietà degli interventi e l'assenza di una chiara impostazione del problema perdurano tuttora e non sono troppo dissimili da quelle del 1945. Ritengo ancora utile ricordare quanto fu scritto in una delle prime tavole di questa pubblicazione:

«Solo una nuova organizzazione sociale può ricostruire un mondo migliore di quello che due guerre mondiali hanno devastato.

Le vecchie case, le vecchie città, non devono essere ricostruite ma costruite secondo nuovi principi, e coloro che saranno chiamati a risolvere la casa per tutti non dovranno per nessuna ragione dimenticare che la produzione e la distribuzione delle abitazioni costituisce un unico fatto economico e che tale problema è inscindibile da quello del lavoro per tutti, della sicurezza e organizzazione sociale per tutti, della educazione per tutti».

Un popolo, una casa.

IFACP di Milano, progetto di città-giardino da costruirsi alla periferia di Milano, 1936. L'eloquente immagine fu pubblicata, in un foglio allegato, in «Casabella», n. 106/1936.





situazione attuale

L'organizzazione sociale attuale oltre a non garantire il lavoro a tutti non permette di retribuire vaste categorie di lavoratori secondo quanto è ad essi strettamente necessario per vivere.

Più le risorse sono ridotte e più vediamo elevarsi la proporzione delle spese destinate alla alimentazione a detrimento di altre fondamentali esigenze dell'uomo.

Winslow dichiara che mentre in Inghilterra il 10% della popolazione non può procurarsi l'alloggio adatto per reddito insufficiente, questa percentuale sale al 30% negli Stati Uniti d'America.

Incidenza dei costi di alloggio, abbigliamento, ecc., sul salario di lavoratori di un paese ad alto tenore di vita (Inghilterra).

	CASA	VITTO	VESTITARIO	RISCALDAM.	VARIE	SALARIO
1 persona	32 50				50 50	93
2 persone	25		55			160
3 persone	12 50		52 50		250	
4 persone	12 50		52 50			
5 persone	12 50		52 50			
6 persone	12 50		52 50			
7 persone	8 32		41 67		300	
8 persone	8 32		41 67			
9 persone	8 32		41 67			
10 persone	8 32		41 67			
11 persone	8 32		41 67			
12 persone	8 32		41 67			

Il provento salariale per persona diminuisce aumentando la famiglia. La Parte destinata alla casa diminuisce in proporzione maggiore, ed obbliga a un crescente sovraffollamento e ad una scelta di abitazioni misere.

Il normale investimento di capitali privati nella industria edilizia è attratto quasi totalmente nelle costruzioni di case medie e signorili, mentre per le case di lavoratori l'investimento ha luogo solo se particolari sussidi, facilitazioni, ecc., consentono un reddito più elevato del normale al capitale impiegato. Questo è dovuto in quanto la gestione del fabbricato popolare risulta più gravosa perchè più frequenti sono i traslochi, più numerosi i casi di morosità dell'inquilino provocati essenzialmente dalle frequenti malattie, dall'instabilità delle fonti di guadagno, ecc. Proporzionalmente alla casa che riceve, il salariato paga quindi una pigione più elevata del benestante, a causa di detti oneri supplementari.



Un sommario esame del livello remunerativo della forza-lavoro in Italia ci porta facilmente a comprendere le ragioni che vietano l'impiego del capitale privato nella costruzione di case sane ed economiche destinate ai lavoratori meno abbienti e quindi alla maggioranza degli italiani. Si tenga presente che nel 1935 il salario medio di un operaio capo-famiglia era di circa L. 5.500 annue mentre la sua destinazione era la seguente:

Alimentazione	Vestitario	Abitazione	Riscaldamento	Varie
50 %	15 %	18 %	5 %	12 %

Anche dedicando poco più di 1/6 dei suoi proventi all'alloggio e cioè circa L. 900 annue, il lavoratore, nella sua qualità di locatario, non invogliava certo il costruttore privato e quindi, non avendo nessuna possibilità di scelta nel mercato edilizio, era costretto a trovare rifugio nelle sovraffollate, vecchie e ant igieniche case che formano la vergogna dei quartieri operai di tutte le città europee.

Nello stesso anno (1935) in 22 delle principali città d'Italia si censivano 32.500 appartamenti sititi per un totale di 148.300 vani; la composizione media di questi appartamenti era di circa 4,6 locali la cui pigione era inaccessibile al più.

La penosa situazione di così innumerevoli famiglie, aggravandosi col sempre crescente sviluppo industriale e col conseguente inurbamento, sollecitava l'intervento dello Stato, e di vari enti pubblici, nonché l'iniziativa di alcuni industriali che avviavano al disegno di limitate categorie di lavoratori con la costruzione di case e quartieri operai. Sovente, però, le abitazioni progettate e costruite per i lavoratori meno abbienti si popolarono di famiglie più agiate in quanto queste potevano sopportare un affitto che, per quanto modesto, era pur sempre considerato oneroso per i primitivi destinatari. Comunque il complesso di abitazioni costruito in base a dette provvidenze raggiunse un numero troppo esiguo in proporzione al totale della necessità.

obiettivi da raggiungere

- 1) possibilità di lavoro continuo per tutti, oppure
- 2) un salario minimo annuo garantito che vieti ai disoccupati un livello troppo basso di vita che li condurrebbe a vivere nei tuguri.
- 3) la remunerazione del lavoro deve corrispondere alle necessità fondamentali dell'esistenza del singolo e della sua famiglia.
- 4) l'equo salario permetterà l'istituzione di una «Cassa Nazionale Edile» formata ed amministrata coi contributi dei lavoratori di tutte le categorie, per lo studio, il finanziamento, la costruzione e la gestione delle case per tutti i lavoratori.



Il garantire col salario una casa sana e spaziosa a tutti i lavoratori significa realizzare un generale benessere i cui frutti interessano tutta la società:

- 1) diminuzione della morbidità e mortalità generale il cui costo incide notevolmente sul reddito nazionale.
- 2) un maggior rendimento di lavoro che è stato calcolato di circa il 15 % controllando le curve di operosità di grandi masse operaie.
- 3) una maggior costanza al luogo di lavoro perchè le maestranze si stabiliscano stabilmente dando una percentuale di rinnovamento quasi nullo contro una fluttuazione 10 volte superiore per gli operai male alloggiati.



4) un più alto grado di civiltà

gioia di vivere
piaceri intellettuali
educazione dei figli
abitudine al risparmio





QUARTIERE DISORGANIZZATO E SOVRAFFOLLATO

Vienna 1927:**quartiere signorile non addensato mortalità 9,4 per mille****quartiere povero addensato mortalità 28,5 per mille****pessima urbanistica****speculazione edilizia**

Glasgow 1931 - mortalità generale	a Cathcart 9,9 per mille
	a Calton 19,3 per mille
Bruxelles 1930	quartiere 3° (addensato) 14,3
	6° (non addensato) 8,6
Londra 1900	meno addensato 12,44
	più addensato 18,6
Birmingham	meno addensato 12,3
	più addensato 21,1

mortalità generale secondo l'affollamento del quartiere e per anni di età dei morti. Kőrös - Budapest 1896/1900:



anni da 0 a 5 quart. meno addens. 55,4 - quart. più addens. 114,9



» » 5 a 15 » » » 2,8 - » » » 9,0



» 15 a 30 » » » 3,9 - » » » 8,0



» » 30 a 50 » » » 8,2 - » » » 12,0



» 50 a 70 » » » 24,3 - » » » 29,6



» » 70 a ... » » » 87,9 - » » » 102,8

mortalità media » » » 12,4 - » » » 24,0



IL TUGURIO UCCIDE PIÙ DELLA GUERRA

Riportiamo alcuni dati di una inchiesta che, per quanto compiuta in Francia dopo la prima guerra mondiale, è purtroppo anche oggi di attualità per quasi tutti i paesi civili.

La Germania, riferisce Raoul Dautry nel suo libro "Métier d'homme", ha ucciso 1 milione e 600 mila francesi in 50 anni, cioè 32.000 uomini all'anno. Per mantenere la Germania al di fuori dei confini i francesi hanno speso 324 miliardi di franchi in materiali e 200 miliardi in mano d'opera. Per uccidere il tugurio non si sono mai trovati i denari necessari. Così da un lato abbiamo 32.000 morti e 10 miliardi di spese all'anno, dall'altro 200.000 morti e uno sforzo totale di meno di 100 milioni all'anno.

Il Dautry trova l'origine di questo enorme squilibrio massimamente nell'egoismo della classe dirigente francese: « quando il paese è assediato tutti gli abitanti, per liberarlo, danno il loro contributo di oro o di sangue, ma il tugurio non essendo una minaccia diretta per coloro che potrebbero efficacemente affrontarlo fa sì che la maggior parte di essi se ne discosta e si contenta di disertarne e di deplorare ».

**PER UN PERICOLO SEI VOLTE PIÙ
LETALE SI ERA IMPIEGATO SOLO
1/100 DEL CAPITALE DESTINATO
AGLI ARMAMENTI.**



Casa contro casa, strada dopo strada, ogni agglomerato urbano ha assunto nel tempo una inconfondibile fisionomia strutturale unitamente ad una estrema staticità, frutto della inerzia stessa del molteplice e pesante organismo di vita libera e associata che si è venuta progressivamente formando. Su questo processo di incontrollata aggregazione hanno naturalmente influito, volta per volta, le aspetti costruttivi « ben definiti », le condizioni di vita economica e sociale esistenti, condizioni mutevoli per la loro stessa natura, ma non per questo meno importanti, anche se molto sovente ignorate o sottovalutate da una concezione unilaterale della vita e dello sviluppo della collettività. Sono questi aspetti « ben definiti » della struttura cittadina che debbono interessarci in modo



Le zone centrali degli agglomerati urbani
Soluzioni intensive a carattere collettivo



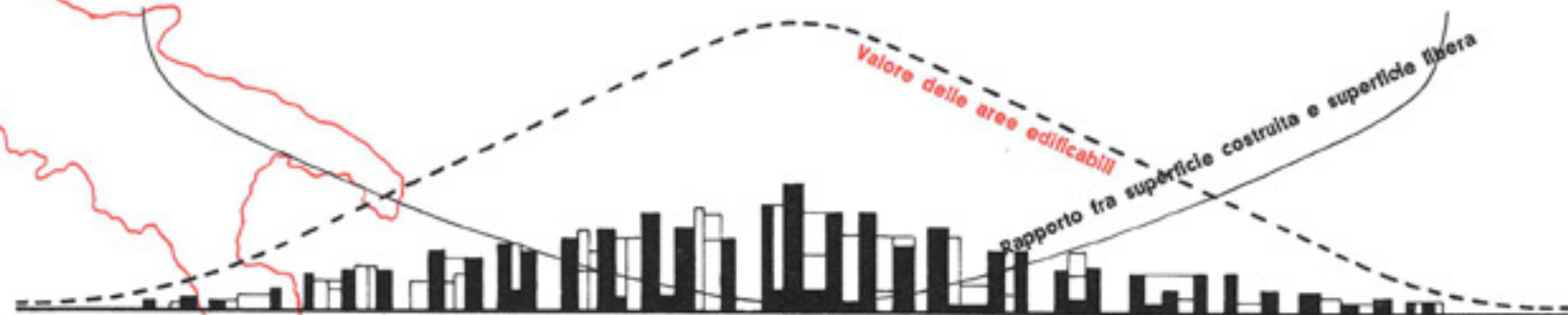
Le zone periferiche
Soluzioni semi-intensive a carattere collettivo



La campagna
Soluzioni estensive a carattere individuale

del tutto particolare, perché è proprio al loro carattere persistente e alla « costante di sviluppo » che essi assumono, che bisogna in gran parte addebitare le condizioni negative di abitabilità attualmente esistenti in ogni grande centro urbano, cittadina o borgata italiana. Fra questi aspetti economico-sociali « ben definiti » noi poniamo, prima di ogni altro, e per il suo estremo valore anti-sociale, il valore delle aree edificabili e la speculazione edilizia che immediatamente se consegue.

Una valida architettura non limita ma genera la vita



Sezione schematica della città in funzione del valore delle aree e del rapporto fra superficie costruita e superficie libera



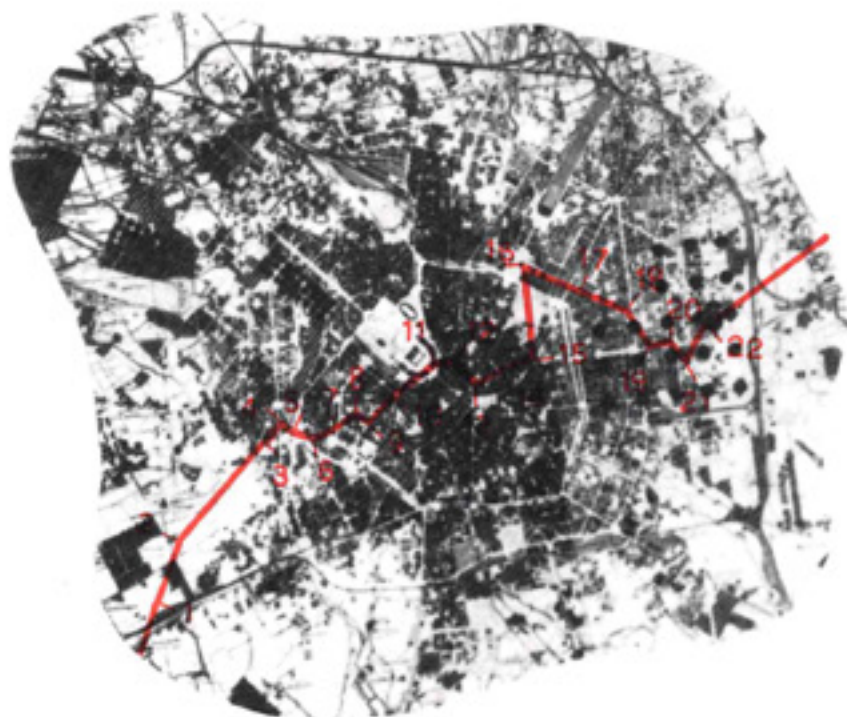
Densità della popolazione riferita alle zone centrali e periferiche della città e della campagna

Parallelamente all'aumento progressivo del costo delle aree riferite come valore massimo al « centro cittadino » (nella maggior parte dei casi storicamente determinato e supinamente conservato) il rapporto fra la superficie costruita e quella libera diminuisce in proporzione, e in maniera tale da determinare, grosso modo, tre differenti zone aventi ognuna precise caratteristiche.

In quella centrale, ove il valore delle aree è massimo, soluzioni intensive a carattere collettivo. In quella intermedia, soluzioni estensive, in quella a contatto con la campagna, soluzioni costruttive libere a carattere prevalentemente individuale.

Non vogliamo con questo dimostrare che la soluzione individuale sia senz'altro la migliore, quanto invece

richiamare l'attenzione sul fatto che, indipendentemente da ogni modo di concepire l'abitazione, il carattere qualitativo della casa subisce una profonda alterazione, al punto che alla stessa vengono negati quei valori spaziali, di luce e sole, che per essere e consistere quali beni naturali appartenenti di diritto a tutti gli esseri umani, non devono, per nessuna ragione, sottostare a qualsiasi sistema di sfruttamento economico, massime se questo viene attuato con criteri di rigida speculazione. L'architettura non può sorgere né svilupparsi dove la vita viene costretta entro termini angusti; soprattutto la casa, che tutti vorrebbero avere ed amare proprio là, dove il lavoro dei molti ha creato le premesse per una ricchezza comune, e dove la speculazione dei pochi ne ha tratto il massimo dei benefici.



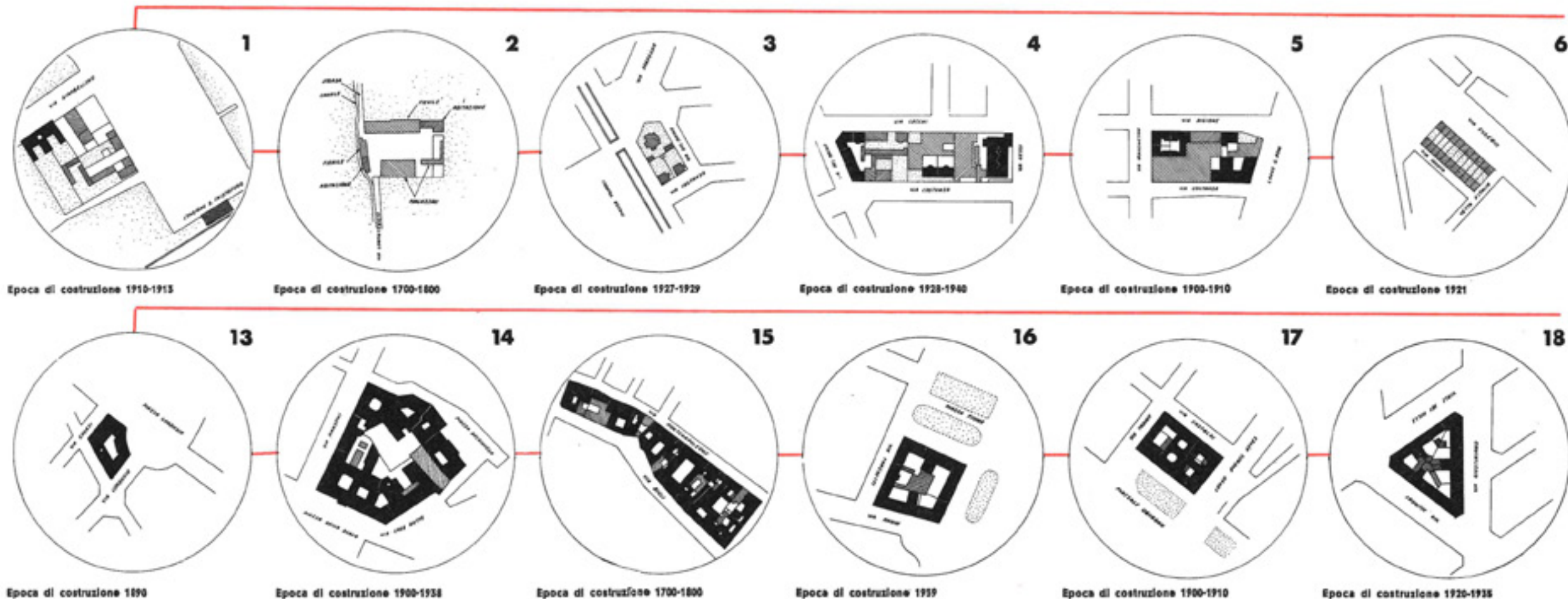
L'indagine è stata svolta per singoli isolati scelti lungo una linea sezionale attraversante la città nelle sue parti più caratteristiche. Tale linea è quella indicata in rosso nella figura a lato; i numeri sulla linea indicano i singoli isolati presi in esame di cui si riportano le relative planimetrie.

Per ognuna di queste si sono indicate: in nero gli edifici con un numero di piani superiore al 3; con tratteggio, quelli con un numero di piani da 1 a 3. Le zone punteggiate si riferiscono ai cortili aperti o alle superfici destinate a verde; le zone in bianco ai cortili chiusi.

Il grafico a lato, che riproduce con maggiore esattezza quello della tavola 1, è stato ottenuto attribuendo ad ogni isolato preso in esame un valore economico medio della corrispondente superficie edificabile (linea rossa), riportando invece in dettaglio, nella tav. 4, una analisi particolare di un isolato in ogni sua singola parte.

La linea in nero indica il rapporto (per ogni isolato) fra la superficie costruita e quella destinata a verde.

Indagine analitica dell'influenza del valore del terreno



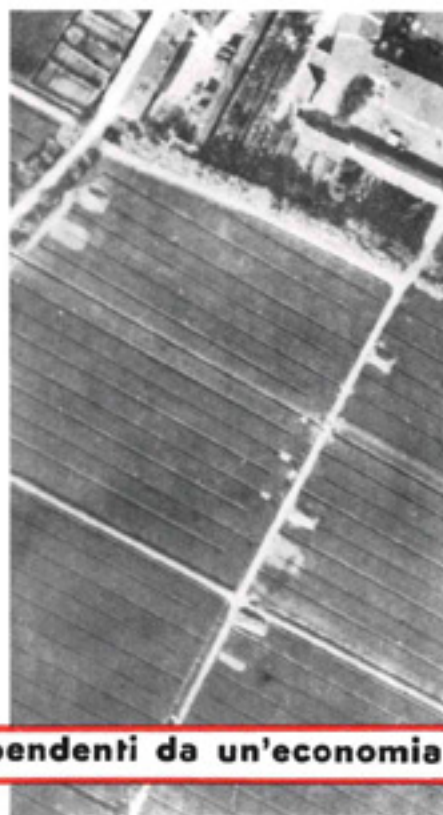
La proprietà privata del territorio urbano



Non è necessaria per l'industria delle costruzioni - frazionamento eccessivo e irrazionale;

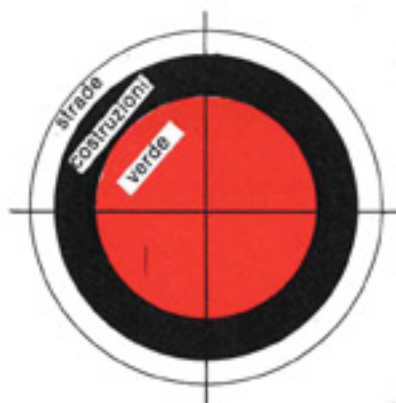
produce un arricchimento di privati senza che vi corrisponda una funzione utile ed anzi in correlazione con un aggravio di spese per il comune.

Determina fra provvedimenti di utilità pubblica ed interessi particolari una connessione che può riuscire pericolosa.



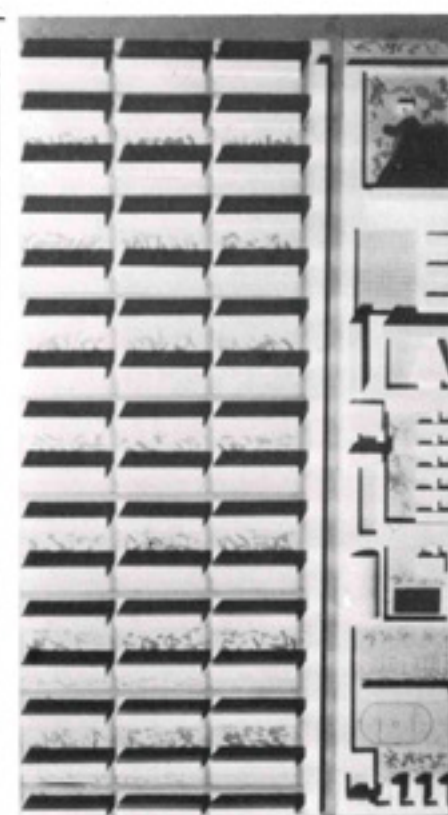
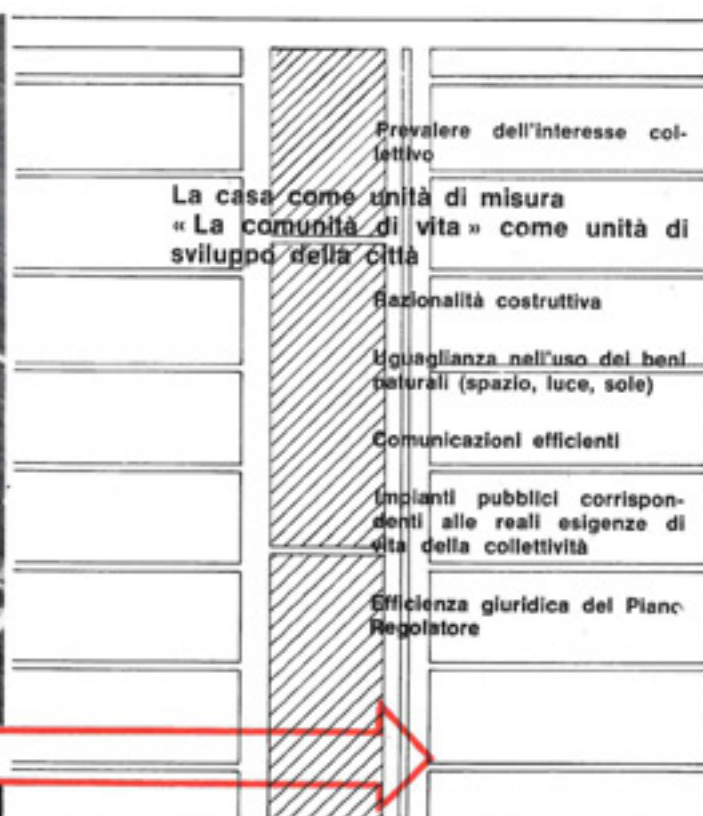
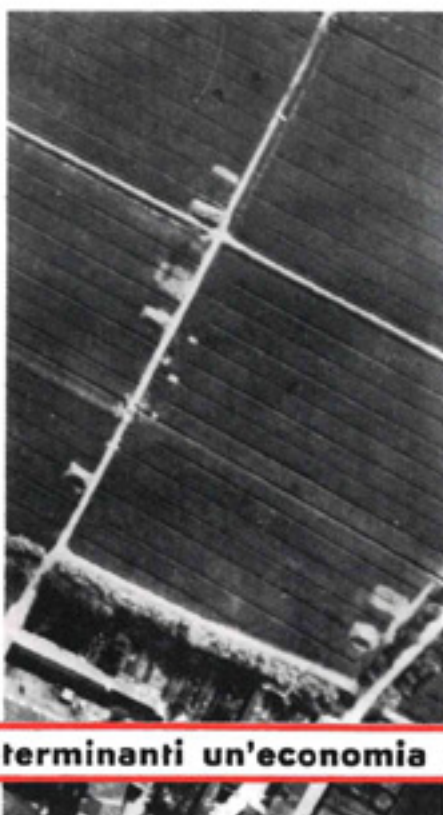
Uomo - Famiglia - Comunità - elementi dipendenti da un'economia

Proposizione



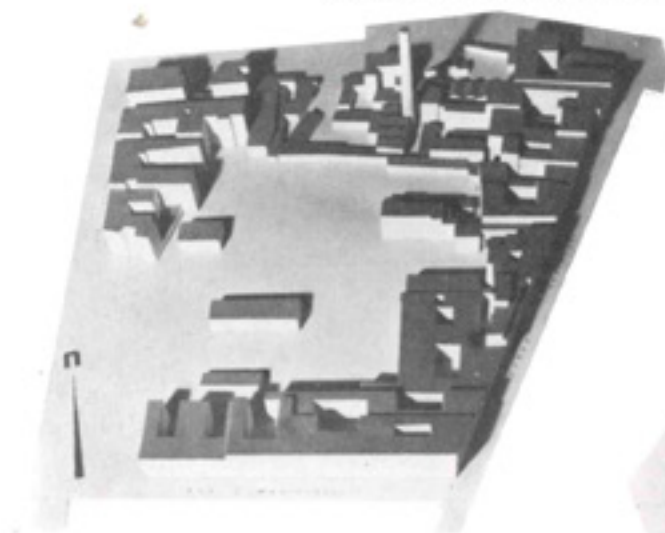
Essere preferibile come regola generale la proprietà comunale alla proprietà privata del terreno.

Prof. Ulisse Gobbi - (1906)

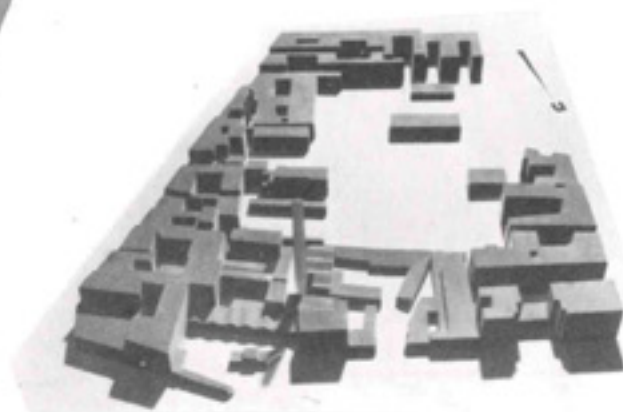


Uomo - Famiglia - Comunità - elementi determinanti un'economia

Quartiere di Corso Garibaldi - Milano - Isolato con vecchie costruzioni a carattere popolare.



Plastico dell'isolato visto dal lato Sud



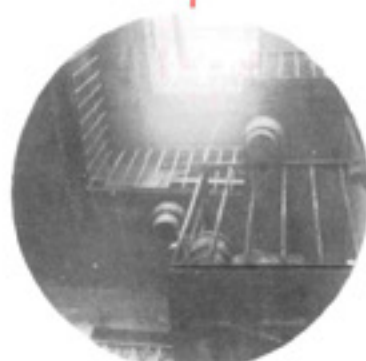
Plastico dell'isolato visto dal lato Nord



Planimetria generale dell'isolato



Tuguri



Cortili chiusi



Mancanza di verde



Ombre perenni



Insolazione insufficiente



Servizi igienici insufficienti

Tabelle riassuntive della indagine analitica svolta sui 535 alloggi componenti l'isolato in esame

Appartamenti	535
abitanti	1740
numero vani	1094
affollamento	1.6

caratteristiche qualitative degli alloggi in rapporto ai servizi del nucleo abitabile - su 535 alloggi:						
Cucine	W. C.	Cessi comuni	Acque potabile	Bagni	Luce	Gas
395	212	69	240	150	535	518

Vani a Nord
309 SU 1094

abitant. a Nord
466 SU 1740

L'indagine svolta dimostra che, indipendentemente dal grado sociale degli abitanti, si verificano nei tre isolati presi in esame le stesse caratteristiche negative di abitabilità tanto all'interno che all'esterno del nucleo abitabile (insolazione mancante o insufficiente, cortili chiusi, superfici all'aperto inutilizzabili, superfici a verde illusorie). Ciò significa che, alla base stessa del sistema di edificazione, esiste un male di origine sul quale a sua volta interferiscono tanto il valore del terreno che l'insufficienza dei regolamenti edilizi che dal male stesso traggono origine. Questa estrema deficienza di impostazione è la « proprietà privata delle aree edificabili » espressione diretta di un prevalere individuale tanto egoista quanto cieco da non intravedere che solo in nuovi rapporti economici si possono attualmente porre e risolvere i propri e altrui problemi di vita.

Il «manuale» nella cultura europea

La particolarità e l'unicità di un testo come *Il problema sociale, costruttivo ed economico dell'abitazione* emerge con tutta la sua originalità se lo confrontiamo con altri testi di architettura, contemporanei o precedenti, siano essi libri di architettura o di storia dell'architettura, manuali tecnici, trattati o raccolte di esempi di architettura moderna. Risulta infatti, da un simile confronto, che *Il problema sociale* di Irenio Djalallevi e Franco Marescotti non è un libro, anche se la divisione in capitoli ha la struttura propria di un libro, né tanto meno affronta i temi della storia, anche se alcuni capitoli inquadrano, con riferimenti storici, l'abitazione e la casa popolare; *Il problema sociale* non è paragonabile a un manuale tecnico, anche se presenta soluzioni pratiche per problemi tecnici generali e specifici; non è un trattato, anche se contiene le nozioni fondamentali della disciplina architettonica e affronta una gamma di temi sociali, economici, costruttivi, con un respiro ampio, non dissimile da quello che anima i grandi trattati del passato.

Il problema sociale di Djalallevi e Marescotti si presenta, all'apparenza, più che altro come una raccolta di esempi e soluzioni su un tema, l'abitazione, affrontato negli aspetti più specificatamente tipologici e nei rapporti dei tipi fra loro e con l'organismo urbano, con una premessa di carattere sociale e un inquadramento dei problemi economici. Lo stesso tono di provvisorietà e indefinitezza, proprio delle tavole sciolte, che con grande praticità un architetto può fermare con le puntine sul tavolo da disegno, sembra sottolineare questo aspetto di raccolta di materiali. Eppure, esiste dietro questo testo una mole di lavoro enorme, una tenacia di intenti che oggi, a cospetto dell'aleatorio che contraddistingue i progetti di ricerca, appare quasi mitica, e un programma politico carico, forse, di illusioni ma anche, e senza dubbio, di una grande tensione morale che si può comprendere e valutare solo rapportandola al clima italiano dell'immediato secondo dopoguerra.

L'idea di pubblicare una raccolta di esempi sui problemi dell'abitazione nasce, in Marescotti, nella seconda metà degli anni Trenta e si concretizza nella pubblicazione su «Costruzioni-Casabella», nel 1941, di una serie di tavole presentate secondo un ordine che prefigura già la

sequenza adottata per *Il problema sociale*.

Il testo al quale Marescotti può fare riferimento nel concepire l'impostazione di quelle prime tavole è il catalogo della mostra «Rationelle Bauungsweisen», che accompagna il 3° Ciam a Bruxelles nel 1930. La stessa impostazione guida infatti l'analisi dei quartieri, presentati in planimetria e scomposti nei dati essenziali riguardo la superficie coperta e scoperta, il numero dei vani, degli abitanti, degli alloggi, e nei rapporti fra di essi.

Marescotti ha però davanti a sé anche alcuni manuali, presumibili testi di riferimento, soprattutto per quanto concerne la definizione di un'impostazione generale del lavoro e l'assunzione di quelle tematiche e di quei riferimenti generali, che saranno esplicitati ne *Il problema sociale*: le pubblicazioni di Alexander Klein edite fra il 1927 e il 1934¹, il *Bauentwurfshre* di Ernst Neufert del 1936², entrambi tedeschi, e il testo *La costruzione razionale della casa* di Enrico Griffini del 1932.

I manuali di Klein e di Neufert sono strettamente legati a programmi edilizi promossi a scala nazionale, in linea, nel caso di Klein, con le ipotesi di razionalizzazione della produzione di case in rapporto allo sviluppo edilizio in atto dopo il 1924-25 e, per quanto riguarda Neufert, con i nuovi programmi messi a punto dalle industrie di costruzioni tedesche durante il Nazismo.

Il lavoro di Klein è svolto, infatti, all'interno dell'Ente statale di ricerche per i problemi economici e costruttivi dell'edilizia residenziale³, fondato nel 1927. In questo ambito, Klein conduce ricerche sulle tipologie edilizie, inquadrando a loro volta in più generali studi che si articolano dall'antropologia alla fisiologia, alla psicologia, all'alimentazione, fino a indagare le caratteristiche dei suoli. Klein giunge a definire le caratteristiche tipologiche dell'alloggio minimo indipendentemente dai materiali o dai metodi costruttivi: gli obiettivi riguardano aspetti dimensionali (quale è la dimensione ottimale di un alloggio), distributivi (quale è la migliore distribuzione interna dell'alloggio), psicologici (quale è la maniera migliore per vivere dentro un alloggio). I problemi sollevati da Klein trovano un punto di focalizzazione dapprima nel 2° Ciam svoltosi nel 1929 a Francoforte sul tema «Die Wohnung für das Existenzminimum» (i lavori di Klein vi sono esposti), quindi nel 3° Ciam di Bruxelles. A Francoforte, in quegli stessi anni, si svolgono gli studi sulla «cucina minima», elemento centrale di un

processo di razionalizzazione che, partendo dalla liberazione dal lavoro domestico, giunge all'organizzazione del quartiere, tema appunto del 3° Ciam. Klein, Francoforte e il 3° Ciam sono, insieme con l'opera di Ludwig Hilberseimer, riferimenti costanti del lavoro di Marescotti⁴.

L'altro aspetto che si sviluppa in Germania, connesso con il settore edilizio e con l'alloggio, riguarda l'unificazione degli elementi della casa, dagli elementi costruttivi all'arredo. Il manuale di Neufert, che in Italia dopo il 1949, anno della sua traduzione, diviene uno dei libri di consultazione comune a tutti gli architetti, affronta il tema dell'unificazione degli elementi edilizi e residenziali partendo da una sorta di codice metrico valido per tutta l'industria. E', questo dell'unificazione dell'industria tedesca, uno dei compiti che il Nazismo si è posto come termine indispensabile nel processo di razionalizzazione nella produzione e nel lavoro, e che si fonda sulle norme DIN, che regolano la standardizzazione attraverso l'approntamento di misure base codificate. L'unificazione degli elementi della casa, premessa per la loro produzione industriale, è realizzata, nel manuale di Neufert, a partire dall'uomo e dalle sue misure. Non è questo un umanesimo di ritorno, non ci si basa su proporzioni e armonie del corpo umano, quanto invece siamo in presenza di una riduzione dell'uomo alla pura e assoluta scala metrica, l'uomo come oggetto da confrontare e combinare con gli oggetti della produzione.

Sia per Klein che per Neufert, al di là della diversa posizione ideologica e culturale di chi, come Klein, lavora per l'affermazione della socialdemocrazia e abbandona la Germania nel 1933, e di chi, come Neufert, appoggia il nazionalsocialismo, l'obiettivo è la razionalizzazione della produzione a partire da sistemi unificati che predispongono l'approntamento di tecnologie avanzate. Ci si muove fra la standardizzazione delle tipologie abitative e l'unificazione degli elementi componenti l'alloggio, nella comune ipotesi di un *existenzminimum* razionale sia sotto il profilo economico che sociale; i testi di Klein e di Neufert sono prodotti elaborati all'interno di organismi statali e finalizzati alla razionalizzazione del sistema produttivo.

Nel 1932 esce in Italia un testo, che riprende

in parte gli studi di Klein e che fin dal titolo esplicita le finalità: è la *Costruzione razionale della casa*, che ha come sottotitolo: *I nuovi materiali, orientamenti attuali nella costruzione, la distribuzione, l'organizzazione della casa* (Hoepli, Milano 1932), di Enrico Griffini, allora professore presso il Politecnico di Milano. Il libro di Griffini non è il risultato di ricerche finanziate da specifici organismi statali, quanto riflette piuttosto l'interesse che il problema della casa suscita anche in Italia, affrontando temi che riguardano nuovi sistemi costruttivi, nuovi materiali, nuove tecnologie, nuove esigenze sociali.

Questa sorta di manuale sembra raccogliere in sé studi e proposte degli anni immediatamente precedenti, condotti a livello nazionale.

In Italia, già nel 1927 l'abitare diviene una questione di interesse generale e investe strutture ufficiali, che affrontano questo tema anche e soprattutto come questione di «educazione nazionale». Nel 1927 si svolgono a Roma due importanti congressi internazionali: quello di Economia domestica (è il quarto) e quello della Organizzazione scientifica del lavoro (è il terzo), all'interno del quale la IV sezione è dedicata all'Economia domestica. Inoltre prendono il via una serie di concorsi nazionali sull'arredamento e l'ammobiliamento economico della casa promossi dall'Opera Nazionale Dopolavoro, che si completano con la costruzione, sempre attuata dalla OND, di un villaggio modello. Emergono così anche in Italia i temi dell'abitazione razionale, della razionalizzazione del lavoro domestico, della funzione sociale (e quindi educativa) dello stile moderno, sia per quanto attiene alla modernità di una vita igienicamente sana sia per ciò che significa la formazione di un gusto moderno legato non più a un'arte decorativa e artigianale, ma alla «bellezza» e funzionalità del prodotto industriale. Sono quelli, fra il 1927 e il 1930, gli anni in cui avviene il decisivo passaggio, (sancito dalla trasformazione delle Biennali di Monza in Triennali) da un'arte applicata, assunta ancora come espressione di tradizioni sia colte che popolari, a una funzionalità produttiva, che parte dalla razionalizzazione dei modi di vita, dell'abitare, della casa, e quindi dell'architettura, per aprire nuovi occasioni di mercato. In questo senso, l'azione di società quali la Richard Ginori e La Rinascente, con la fondamentale presenza di Gio

Ponti, la nascita di una rivista quale «Domus», il rapido passaggio di «La Casa bella» da rivista di arredamento a rivista di architettura, esprimono a vari livelli e con diversa intensità la trasformazione in atto, che il libro di Griffini si incarica di riassumere e rendere decisamente «razionale».

Il testo di Griffini ha cioè come retroterra il formarsi, a livello nazionale, di una coscienza nuova sulla questione dell'abitazione; su questa si innesta la conoscenza delle pubblicazioni tecniche tedesche. E' questa linea che viene percorsa dagli architetti italiani, e in particolare dalla «Casabella» di Pagano, nella quale nel 1941 vengono pubblicati dapprima gli studi di Diotallevi e Marescotti, che poi diverranno volume con il titolo *Ordine e destino della casa popolare*, e successivamente, fra il 1942 e il 1943, le 56 tavole dei *Particolari costruttivi di architettura*. Dal dettaglio dell'infisso al quartiere di abitazione, attraverso tutte le fasi intermedie, si viene precisando un'unica sequenza progressiva logica e razionale, efficacemente espressa dalla celebre frase «dal cucchiaino alla città».

Esistono tuttavia altre linee portanti negli studi e nelle ricerche sulla casa, condotti in altri paesi quali ad esempio l'Inghilterra e gli Stati Uniti; in particolare, è da quest'ultima nazione che giungeranno, in anni successivi, indicazioni e metodologie ben diverse da quelle che si vanno affermando in Italia negli anni Trenta, e che invece caratterizzeranno il nostro paese nel secondo dopoguerra: ci si riferisce ai manuali tecnici americani, approntati negli anni Trenta all'interno dei programmi della *House Division* in risposta alla depressione che colpisce gli Stati Uniti dopo il 1929. Questi manuali si rivolgono in maniera diretta, senza ideologismi razionali o astratte misurazioni modulari, agli architetti, definendo una serie di *standard* ottimali da rispettare per una corretta e pragmatica pianificazione, nella quale la casa non è assunta come unità isolata e perfettamente definibile in sé, quanto piuttosto è pensata come parte di un'area regionale che comprende anche industrie, centri commerciali, parchi, attrezzature per la residenza, ed altro.

Non, dunque, una casa elemento razionale industrializzabile e quindi componibile con altri elementi fino a formare un edificio, un quartiere, una città, secondo quanto viene

proposto in Germania e, con minore precisione industriale e maggiore interesse per la qualità formali, in Italia, ma una spinta verso l'utilizzazione di elementi costruttivi semplici, un richiamo all'industrializzazione già operante, un ritorno verso forme costruttive tradizionali, con l'utilizzazione di qualche elemento tecnologico più avanzato. Il programma americano non sembra particolarmente adatto al caso italiano negli anni Trenta, mentre diviene un modello nell'Italia del secondo dopoguerra, quando appaiono evidenti condizioni di arretratezza aggravate dalle distruzioni belliche.

Non è certo un caso che *Il Manuale dell'architetto* venga edito nel 1946 congiuntamente dallo United States Information Service (USIS) e dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), e che in esso si ritrovino aspetti dei manuali americani degli anni della depressione, arricchiti dalle ricerche sugli elementi dell'edilizia che già da alcuni anni Mario Ridolfi porta avanti. L'uso di sistemi costruttivi tradizionali e di tecniche più aggiornate, l'impiego di materiali già collaudati da un uso e da una tradizione consolidata e, al tempo stesso, l'accurato disegno di profilati in ferro producibili industrialmente, il riferimento all'artigianato e all'industria, sono punti di forza di un manuale che insegna anche a fare disegni esecutivi quotati, a progettare le scale, a considerare la necessità di un uso razionale dello spazio interno.

Il manuale del 1946 troverà una concreta applicazione, e quindi una ragione del suo successo, nei programmi conseguenti all'avvio del piano INA-Casa, parte di un modello di sviluppo economico che privilegia l'edilizia come volano per la ripresa industriale.

Ma questa è appunto un'altra linea rispetto a quella cui si accennava prima e che vede, negli anni Trenta, affermarsi in Italia la cultura manualistica tedesca. *Il problema sociale, costruttivo ed economico dell'abitazione* riflette quest'ultimo indirizzo, con una sostanziale differenza: mentre i testi tedeschi (come d'altronde quelli inglesi, quelli americani, lo stesso *Manuale dell'architetto* di Ridolfi) e in certa misura il libro di Griffini riflettono e spesso delineano aspetti teorici e scelte politiche sulla casa decisi da organismi direttivi nazionali, e quindi sono parte integrante di programmi di sviluppo promossi a scala nazionale, il testo di Diotallevi e Marescotti sembra distaccarsi dalle linee di politica eco-

nomica che proprio in quel 1948, anno in cui le tavole iniziano a essere pubblicate, vengono definite. Nel testo di Marescotti si ritrovano le grandi speranze e i grandi programmi politici della sinistra, si respira il clima che porterà al «Piano del Lavoro» predisposto dalla CGIL (non a caso Marescotti prepara il programma edilizio di quel Piano) si scorge una grande tensione morale che non indugia però in atteggiamenti populistici e neorealisti.

Le tavole del libro di Diotallevi e Marescotti raccolgono esempi, proposte, modelli, già esistenti, da assumere in quanto tali all'interno di una trasformazione politica generale che appare come possibile, realizzabile e quindi reale. Si assiste cioè a una sorta di «simulazione», come se esistessero dispositivi legislativi, amministrativi, produttivi, tecnici, sociali, politici tali da rendere legittima la proposta qui formulata. Marescotti, nel testo, denuncia da un lato la speculazione, richiedendo un diverso assetto del regime dei suoli, dall'altro richiama un panorama di modelli, soluzioni, tipologie realizzabili all'interno di un sistema sociale, politico ed economico diverso. Egli non si presenta solo come un tecnico, anche se da tecnico seleziona le proposte, affronta e analizza i modelli, valuta le soluzioni estraendone i punti caratterizzanti, confrontandole fra loro, riportandole a tipologie: pur facendo astrazione dalla situazione politica esistente, Marescotti ipotizza un sistema politico nuovo. C'è sempre, nel lavoro di Marescotti, un sottofondo ideale; egli si muove fra la «città orizzontale», in cui le differenze di valore dei suoli, le disparità sociali, le predominanze sono annullate da omogenee condizioni abitative, e la «città del sole», di un sole dell'avvenire che illumina tutti.

Depurazione, elementarismo, semplicità, essenzialità: in queste caratteristiche risiede la vera razionalità, che è anche razionalità di linguaggio. *Il problema sociale* è un manifesto dell'operare architettonico che si basa sulla conoscenza, sul confronto, sulla comprensione e che è possibile solo se si realizzano determinate condizioni sociali. In questo senso Marescotti opera una sorta di simulazione di una realtà non ancora data, ma possibile, nella quale l'architettura deve assumere un fondamentale ruolo propulsivo. Il vo-

lume di Diotallevi e Marescotti ha un fine diametralmente opposto al *Manuale dell'architetto* di Ridolfi; e anche un uso diverso da parte degli architetti. Là, nel *Manuale* di Ridolfi, il carattere «popolare» dell'architettura si riflette nell'esaltazione del mestiere, dell'esperienza, della manualità, nella cura dei dettagli che costituiscono l'essenza dell'architettura; qui, nel manuale di Marescotti, è il carattere sociale dell'architettura che ne determina e definisce la «popolarità», che impone la produzione di massa, che richiede una riforma pianificata a partire dalle reali esigenze della gente, che privilegia la definizione di tipologie più che lo studio dei «generi».

Alla grande diffusione, del «realistico» *Manuale* di Ridolfi fa da contrappunto l'insuccesso editoriale del testo di Diotallevi e Marescotti, che tuttavia rimane un momento fondamentale nella formazione di molti fra gli architetti che iniziano a lavorare in quegli anni. Un insuccesso causato anche dagli avvenimenti che, dopo il 1948, caratterizzano il settore dell'edilizia pubblica in Italia. Eppure, se è vero che il *Manuale* di Ridolfi trova consonanza con quelle scelte di politica economica, e quindi diviene strumento pratico e reale, così il manuale di Marescotti naufraga insieme alle speranze della sinistra nel 1948 e al fallimento del «Piano del Lavoro» della CGIL nel 1950, rimanendo espressione di un'utopia oscillante fra il popolare e il populista; è anche vero che, oggi, il testo di Ridolfi appare, pur nella riscoperta del mestiere dell'architetto, superato per l'avvento di nuovi problemi tecnici, di nuove realtà produttive, di nuove forme di organizzazione del cantiere (d'altronde, già nel 1960 era apparsa una seconda edizione del *Manuale dell'architetto*, che se da un lato ne testimoniava il successo, dall'altro rivelava l'esaurirsi di quelle ragioni che avevano decretato quel successo). In definitiva, il volume di Diotallevi e Marescotti conserva una sua vitalità: al di là della carica utopica che lo aveva sostenuto, esso è ancora uno strumento di conoscenza, un'occasione di confronto, un incentivo alla comprensione dell'architettura. Il problema sociale, costruttivo ed economico dell'abitazione rimane così momento di una ricerca sull'architettura, che è continua, estensibile, senza limite e senza fine: è uno strumento di lavoro, documento per lo storico dell'architettura e materiale per progettare.

¹ Alcuni fra gli scritti di Alexander Klein redatti in questi anni sono contenuti, tradotti in lingua italiana, in Matilde Baffa Rivolta e Angelo Rossari (a cura di), *Alexander Klein*, Milano 1975.

² Il volume di Ernst Neufert è pubblicato in Italia con il titolo *Enciclopedia pratica del progettare e costruire*, Hoepli, Milano 1949.

³ Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen.

⁴ Cfr. Ludwig Hilberseimer, *Groszstadt Architektur*, Stoccarda 1927; e per un confronto fra il lavoro di Hilberseimer e quello di Marescotti, cfr. Giorgio Ciucci, *Dalla casa dell'uomo alla casa popolare*, in Giorgio Ciucci e Maristella Casciato, *Franco Marescotti e la casa civile 1934-1956*, Roma 1980.

Maristella Casciato

Quando Francoforte era sul Naviglio

Storia stampata di una ricostruzione possibile

Il problema sociale e la ricostruzione

In un convegno che si tenne a Roma nel febbraio del 1950, la CGIL espose il suo «Piano del Lavoro», che era stato proposto, nell'ottobre dell'anno precedente, dal congresso nazionale di Genova¹. La Confederazione, dopo le scissioni che avevano portato alla costituzione di separate organizzazioni sindacali, effettuò un tardivo tentativo di intervenire sulle linee politiche che avevano guidato fino a quel momento la ricostruzione; le proposte fatte riguardavano la nazionalizzazione delle aziende elettriche, la costituzione di un ente con il compito di promozione dell'agricoltura, di un ente nazionale dell'edilizia popolare, e la realizzazione di un vasto programma di opere pubbliche.

Il Piano compiva un ultimo tentativo per sottrarre, almeno in parte, il processo di ricostruzione del paese alla prassi del completo neoliberalismo che lo connotava; ma la debolezza del sindacato per le scissioni recenti e l'inequivocabilità del messaggio che era venuto dalle elezioni del '48, il ritardo con cui giungeva la proposta e i suoi limiti tecnici², furono tutte ragioni del disinteresse che per il Piano mostrò il governo De Gasperi.

Fu proprio nell'ambito di questo Piano che Ireneo Diotallevi e Franco Marescotti ebbero la loro ultima grande occasione pubblica per ribadire quell'ideologia della «casa per tutti» a cui avevano dedicato più di un decennio della loro attività: prima sulle pagine di «Casabella-Costruzioni», poi con il volume *Ordine e destino della casa popolare*, con le mostre della VIII Triennale e, per ultimo, con la pubblicazione de *Il problema sociale, costruttivo ed economico dell'abitazione*.

Ma nel 1950 la ricostruzione edilizia aveva ormai caratteri definiti; i finanziamenti all'edilizia popolare frazionati fra enti diversi, senza un effettivo programma di intervento complessivo e ancor di più con la chiara volontà di utilizzare l'arretratezza del settore per garantire quei posti di lavoro che né l'industria, né tantomeno l'agricoltura, riuscivano a dare.

La Gestione INA-Casa, il maggior ente interessato alla realizzazione dell'edilizia economica che fruiva del concorso statale, istituita con la legge n. 43 del 1949, coprirà fra il 1951 ed il '61, nel decennio della sua massima attività, solo il 9% del patrimonio residenziale di nuova costruzione. Ed anche l'INA-Casa non puntò mai alla razionalizzazione della organiz-

zazione e produzione del settore, così come si stava facendo negli altri paesi europei, preferendo non l'avanzamento del settore edilizio ma piuttosto la conservazione dei suoi caratteri tradizionali di arretratezza tecnologica. Anzi fu proprio questa arretratezza a partecipare non poco di quella immagine, poi chiamata «neo-realistica» dei suoi interventi, la cui matrice ideologica pur aveva giustificazioni differenti. Parlando dell'opera dell'INA-Casa al IV Congresso nazionale di urbanistica tenutosi a Venezia nell'ottobre del 1952, Bruno Zevi, allora Segretario Generale dell'INU, disse: «Contro un'edilizia anonima per un'anonima massa, questa è un'architettura per famiglie individue che, sindacalmente, possono essere uniformate in categorie, ma di cui la casa accentua ed esprime la distinzione e singolarità. Questo rispetto per l'individuo in una edilizia sociale promossa dallo Stato è il più sicuro raggiungimento di un'architettura democratica — casa per tutti ma stile per ognuno, giustizia per tutti ma non livellatrice, costo a vano uguale per tutti ma case tutte diverse.»³

Il connubio democrazia-arretratezza aveva ormai trovato la giustificazione, se non di uno stile, almeno di un modo progettuale, in una sorta di nostrano *New Deal*, maggiormente memore degli aspetti scenografici che di quelli programmatori dell'epopea rooseveltiana. In questa situazione, il richiamo alla realizzazione di una industria edilizia e l'appello alla centralizzazione del problema edilizio che il «Piano del Lavoro» rivolgeva, appaiono inequivocabilmente battuti; così come fuori tempo sembrano Dotallevi e Marescotti, che nella *Relazione sui problemi dell'edilizia*, presentata congiuntamente al Piano, affermano che «L'industrializzazione dell'ultimo secolo, se ha accelerato il processo di carenza, ha però creato le premesse per la nuova concezione della casa quale bene strumentale ...»⁴. E' una delle ultime apparizioni del binomio ideale industria-casa, che il duo milanese aveva incessantemente propagandato, sin da quando, subito dopo la liberazione, sul giornale redatto dagli operai della Breda, aveva scritto: «La casa in serie o la casa ad elementi pre-fabbricati non derivano soltanto da un fenomeno di tecnicismo, ma principalmente traggono origine da un movente sociale e cioè quello di fornire a tutti case perfette ed economiche»⁵.

Così l'uscita de *Il problema sociale*, l'opera che sostanzialmente con la sua ricca documentazione tecnica questa ideologia, avvenuta a Milano a

partire dal 1948, due anni dopo la pubblicazione del *Manuale dell'architetto* del CNR/USIS, trovò uno spazio, e di mercato e teorico, oggettivamente limitato dall'andamento degli eventi. Contrapponendolo al volume di Ridolfi, Manfredo Tafuri ha scritto: «Al culto del dettaglio costruttivo il volume di Dotallevi e Marescotti oppone analisi sociologiche e tipologiche, con espliciti riferimenti alla Germania di Weimar, specie nel primo gruppo di tavole: la stessa organizzazione dell'opera, per schede successivamente integrabili, ne caratterizza il contenuto, in presa diretta con la grande tradizione dell'architettura e dell'urbanistica «radicali» fra le due guerre. Ve n'era abbastanza per riservare un'accoglienza men che disattenta per *Il problema sociale* dei due milanesi, destinato, a differenza del *Manuale* ridolfiano, a divenire rarità bibliografica»⁶.

L'opera di Dotallevi e Marescotti partecipò dunque, a pieno titolo, a quella che, sempre Tafuri, ha chiamato la «linea perdente» milanese, l'operato di quel gruppo di progettisti che negli anni dell'immediato dopoguerra sembrarono voler contrastare, sul campo teorico o delle realizzazioni pratiche, la linea dell'arretratezza programmata del settore edilizio.

Se vinti e vincitori ci furono, è certo che a sancirne il ruolo fu la politica di ricostruzione adottata dal governo centrale; sarebbe però sbagliato non prendere in esame il fatto che, fin dagli anni fra la guerra e la liberazione, in coincidenza con le devastazioni che il territorio nazionale subiva, si erano create fra gli intellettuali non fascisti le premesse teoriche per una ricostruzione edilizia a minima resistenza. Ed anche fra quegli architetti che si richiamavano esplicitamente all'eredità del «movimento moderno» avvenne una trasformazione di interessi e di obiettivi. Così da un lato il dibattito si spostò ad un livello superiore, quello della pianificazione urbanistica, intorno a cui si concentrarono le attenzioni dei membri del risorto Istituto Nazionale di Urbanistica, sollecitati dalla emanazione della legge n. 1150 del 1942, la legge urbanistica, infine nata pur se in tempi non propizi e con lacunosi aspetti attuativi. Mentre, contemporaneamente e da parte degli stessi interpreti, si avallò dall'altro una visione «turistico-rurale» dell'Italia, tesa ad accentuare, ancor oltre lo stato oggettivo dei fatti e le necessità, una visione a cui non era estranea una buona dose di moralismo tardivo e di luoghi comuni sulla «diversità» dell'Italia. «Lo

sviluppo agrario in un paese essenzialmente agricolo come l'Italia, va considerato come esigenza nazionale fondamentale e anteposto a quello di altri settori (industriale ed urbano ad esempio) sia per ragioni economiche che per ragioni di indole sociale e politica»⁷. Così recita un illuminante documento dell'epoca, intitolato *Aspetti urbanistici ed edilizi della ricostruzione*, redatto a Roma fra il '44 e il '45 da alcuni progettisti che della ricostruzione saranno fra i principali interpreti.

Da queste premesse scaturiranno molte belle architetture, ma poche case.

La contrapposizione fra i fautori di una ricostruzione pianificata e coloro che puntavano all'enfatizzazione del carattere tradizionale del settore, si era già espressa a Milano durante il Convegno nazionale per la ricostruzione che si tenne nel dicembre 1945⁸. Ma il momento di alternativa più organico fu, seppur confusamente, esplicitato nell'VIII Triennale del 1947, la «Triennale proletaria», il cui tema unico fu proprio la casa. E alla VIII Triennale parteciparono i due autori de *Il problema sociale*, in qualità di membri della commissione che curò la sezione denominata «Mostra dell'abitazione», ed anche un futuro collaboratore dell'opera editoriale, l'architetto Luigi Mattioni⁹.

La genealogia de *Il problema sociale*

Il problema sociale, anche a causa della singolare formula editoriale a schede che configura un non terminato *work in progress*, non ha una effettiva introduzione che chiarisca i presupposti e gli obiettivi dell'opera. La sua conformazione ne fa un prodotto di quelle esperienze che avevano avuto origine dal «sociologismo elementare» di Gropius; lo stesso itinerario di ricerca è emblematico: dalle misure dell'uomo e dei manufatti di più immediata necessità si deriva il dimensionamento degli arredi; dalla insolazione, ventilazione, disposizione degli ambienti, le cellule abitative; dalle cellule, attraverso associazioni diverse in verticale o orizzontale, il tipo edilizio e le sue aggregazioni.

E' un programma di lavoro logico, fedele alla ricetta stilata da Gropius e già applicata alla scala urbana da Hilberseimer.

Il problema sociale ha dunque le sue radici lontane, ma evidenti, nella tradizione più pura del razionalismo di matrice tedesca, che giunge

agli autori attraverso la collaborazione con «Costruzioni-Casabella» e soprattutto con Pagano. Sono quelle radici evidenti a garantirci la «scientificità» di una operazione così analitica, che non è facile oggi rileggere l'anelito positivo che pervade la puntigliosa, e quasi pedante, classificazione tipologica operata dai due autori; solo il linguaggio dei capitoli di «giustificazione», quelli dedicati ai problemi sociali generali, ci riconduce al clima in cui l'opera fu ideata e realizzata.

Così l'opera ha due facce: da un lato c'è un messaggio politico che deriva dall'analisi reale delle condizioni abitative del paese; condizioni che avevano condotto Marescotti, Dotallevi e Ceccucci, nella «Mostra dell'abitazione» per la VIII Triennale, a stimare in 12.000.000 il numero dei vani urgentemente necessari; cifra questa la cui fondatezza verrà in pratica confermata dal censimento del 1951.

Dall'altro, memori delle lezioni di internazionalismo operante ricevute in «Casabella», i due autori realizzano un'opera che non ha specificamente una dimensione di analisi o di riferimento nazionale, che stempera il carattere ideologico in un internazionalismo e interclassismo della necessità. *Il «tugurio» uccide più della guerra e in tutto il mondo*; ma il pauroso deficit residenziale può essere ribaltato in un dato positivo: dalle insufficienze gravissime può nascere la nuova città, la nuova società, e la ricchezza degli esempi riportati, la «storia» ormai consolidata dell'abitazione popolare, la enfatica pletoricità delle testimonianze raccolte nelle tavole sta a dimostrarlo.

Le stesse tavole insinuano poi nel lettore odierno una seconda persistente impressione: quella della desamentizzazione del linguaggio architettonico attraverso la uniformità della presentazione, il ridisegno completo del progetto. Questa ricercata uniformità ci parla così una lingua se non afona, almeno semplificata e ridotta. Le ragioni di questa condotta si rifanno di nuovo alla lucida lezione di Gropius: è la realtà che parla nella sua eticità sociale, non la forma quasi occulta e comunque resa dimessa nelle schede de *Il problema sociale*.

«Non presumiamo di aver fatto molto nel ristretto ambito dei valori formali della moderna architettura; siamo però consapevoli di aver percorso una strada che non ha precedente traccia nella cultura di uomini liberi...»¹⁰.

Questa frase, scritta da Marescotti per presentare la sua realizzazione più nota, il centro coo-

perativo Grandi e Bertacchi a Milano (1951-'53), appare singolarmente adatta a specificare il campo di interesse dei due autori del manuale. Non è dunque il «ristretto ambito dei valori formali» ad essere il parametro di lettura e selezione.

Nello stesso articolo Marescotti prosegue: «Come la "morale", la "democrazia" è anche questione di metri quadrati»; la lingua a cui si attiene il manuale è dunque quella della liberazione dalla miseria. L'eticità di questa operazione è il colossale compito dell'architettura: l'aderenza a questa ideologia definisce il valore di un'opera.

E' dunque la lezione del Gropius tedesco alla base de *Il problema sociale* ma è il rapporto di collaborazione con Pagano a renderla esplicita e suscitare l'idea dell'opera.

Entrambi gli autori avevano collaborato alla rivista «Costruzioni-Casabella» e per le pagine di quella rivista avevano realizzato, fra l'altro, tre numeri monografici usciti in sequenza nel 1941 (il 162, 163 e 164) e poi raccolti, nello stesso anno, in un volume dal titolo *Ordine e destino della casa popolare*, che appare l'antecedente diretto, e diremmo quasi la «prova generale», del lavoro editoriale post-bellico.

Questa «Costruzioni-Casabella» del '41 è una rivista che raccoglie un circolo culturale particolare: «Lo spazio concesso a Pagano e alla rivista si andava sempre più restringendo ed egli raccoglieva intorno a sé i pochi ai quali andavano le sue simpatie, e dei quali giungeva ora a condividere le posizioni. Gli altri avevano tradito»¹¹. Si era alla definitiva «resa dei conti», magari solo sulla carta, che Pagano, ancor più che il momento storico, imponeva.

Con *Ordine e destino della casa popolare*, pubblicato in questo clima, giunge, da due giovani discepoli di Pagano, una risposta polemica alla cultura urbanistica ufficiale, a quella urbanistica corporativa che aveva sì celebrato nel 1937, a Roma, nel corso del I Congresso nazionale di urbanistica, l'impegno ed il ruolo nella società fascista, ma anche le difficoltà e le limitatezze a cui la scienza era sottoposta.

Alla razionalizzazione attraverso i piani regolatori, che già dimostravano la loro parzialità derivante dai gruppi economici e sociali che li gestivano, Diotallevi e Marescotti oppongono la capacità razionalizzante del quartiere di abitazioni popolari.

«È questo il periodo in cui gli Istituti [per le Case Popolari] da una posizione di dipendenza dai piani urbanistici, invero deficienti, passano

ad una posizione determinante, in quanto la loro opera assume il compito di creare interi nuovi quartieri e non più soltanto gruppi di isolati sparsi nell'andamento caotico di fabbricati cittadini»¹². Questo è il ruolo che gli autori assegnano agli Istituti; ma sia nel volume del 1941, che nelle successive tavole de *Il problema sociale* c'è altro, ed è la teoria della razionalizzazione urbanistica dal basso, della imposizione di una nuova condizione urbana, attraverso la costruzione ordinata della più modesta, ma potenzialmente più diffusa, «monade» dell'universo urbanistico, la casa popolare. «Inutili i compromessi. Non diciamo la casa operaia, ma la nuova casa è legata ad un nuovo piano regolatore, ad un nuovo regolamento edilizio, a una nuova dottrina dell'igiene: perfino ad una nuova coscienza della struttura sociale»¹³.

Se la razionalità della casa popolare deve far risaltare il fallimento dell'urbanistica «scenografica» fascista, altre ascendenze possono essere scorte dietro le asserzioni di *Ordine e destino*. Innanzitutto quale è questo ordine di cui si parla in relazione all'alloggio popolare? È di nuovo un articolo di Pagano, apparso nel 1939 su «Costruzioni-Casabella» a chiarircene il senso. «Questo irresistibile bisogno di ordine è la più alta missione dell'uomo civile ... Ma negli aggregati di case — direi quasi, con termine batteriologico, nelle *culture di case* — il senso di ordine è ancora gravemente compromesso da molte barriere che si oppongono ad una realizzazione geometrica completa e perfetta. Una casa rurale, una cascina di pianura, una loggia della collina bergamasca si inseriscono con spontanea grazia lineare entro la grande geometria delle culture e dell'orientamento solare. La natura ed il lavoro dell'uomo tendono a collaborare in un divino artificio e vivono uno per l'altro nell'ideale di un nuovo mondo ordinato e geometrico. Ma da questa forma di riposo tra l'uomo e la natura la città è ancora lontana... Questo gioco illogico, che è permesso ai pazzi e ai bambini, si chiama da noi urbanistica: l'accademia contro la vita, il superficiale contro il sostanziale»¹⁴.

Contrapponendo la geometria linearità dell'architettura rurale a quella dell'architettura urbana, Pagano continua la sua polemica, già espressa nel 1936 con la mostra e il quaderno *Architettura rurale italiana* curati per la VI Triennale. Alla architettura monumentale, Pagano contrappone la modestia dell'architettura spontanea, quell'architettura che costitui-

sce la «vera tradizione autoctona dell'architettura: chiara, logica, lineare, moralmente e anche formalmente vicinissima al gusto contemporaneo»¹⁵.

Diotallevi e Marescotti traslano all'abitazione popolare il carattere morale e il ruolo contestativo rispetto alla prassi urbanistica, che Pagano aveva assegnato all'edilizia rurale. Quella semplicità, logicità, ripetibilità della casa rurale, il suo valore di costruzione «pura, astilistica, funzionale», sono nella ricerca di Diotallevi e Marescotti tutti caratteri ricercati e scoperti proprio nell'edilizia popolare. La stessa «moralità», l'analoga funzionalità, igiene, socialità, muovono entrambi i momenti.

Del resto lo stesso Pagano aveva finalizzato la sua indagine conoscitiva, non solo ad un sincero approccio all'architettura degli umili, ma ad un più sofisticato tentativo di spiazzamento degli avversari dell'architettura razionale, con la creazione di una singolare genealogia evolutiva. «Non è dunque da stupirsi se dalla casa rurale mediterranea, ed in particolar modo da quella italiana, molti dei più intelligenti architetti del nord, abbiano tratto motivo per nuovi orientamenti, abbiano riscoperto la commozione del costruttore poeta sostituendola al mestiere dello scenografo convenzionale. Il tetto piano, i blocchi puri col minimo di aggetti e accidenti decorativi, la finestra orizzontale, la composizione dissimetrica, la forza espressiva del muro pieno, l'influenza del paesaggio circostante e soprattutto la spregiudicata coerenza funzionale e tecnica sono evidentemente leggibili in queste opere di architettura rurale. La funzionalità è stata sempre il fondamento logico dell'architettura»¹⁶.

Al volume di Pagano e Daniel, *Ordine e destino* prima e *Il problema sociale* poi sono almeno indirettamente debitori forse anche della limpidezza analitica: di quell'atteggiamento didattico che utilizza la classificazione in generi come strumento di studio, base per la formazione di «repertori necessari ad una professionalità specializzata e responsabile»¹⁷.

A queste che sono le ascendenze più dirette delle opere di Diotallevi e Marescotti se ne possono aggiungere altre più mediate. E' già stato notato come la sequenza relativa all'analisi degli ambienti costituenti l'abitazione segua quella della relazione che Victor Bourgeois tenne con il titolo *Le programme de l'habitation minimum* a Francoforte nell'ottobre del 1929, durante il 2° Congresso Ciam dedicato all'abitazione per l'*existenzminimum*; l'ana-

logia va oltre l'ordine della sequenza e la lettura comparata dei testi mostra chiaramente come la relazione di Bourgeois sia stata la traccia su cui l'intero testo è poi stato articolato. Appaiono qui usate per la prima volta quelle parole chiave che costituiscono lo scheletro della costruzione teorica del lavoro di Diotallevi e Marescotti. Scrive in apertura Bourgeois: «Oggi, i problemi dell'architettura non solo sono oggetto di studio a livello internazionale, ma vengono analizzati anche sul piano interdisciplinare, dove s'integrano l'organizzazione, la scienza, il servizio sociale.

L'architettura moderna deve ritenersi senz'altro soddisfatta di riunire, in una cordiale collaborazione, personalità che appartengono a diverse nazionalità, ma ci sembra ancora più opportuno rallegrarci della riconciliazione e della collaborazione delle funzioni sociali, economiche e tecniche. La scelta della «habitation minimum» come soggetto di studio e questa reciprocità delle diverse professioni reintegra l'architettura nel suo naturale contesto, che è insieme tecnico, economico e sociale, da cui le Accademie l'avevano allontanata, e caratterizza il vero sforzo moderno, molto più delle questioni di forma o di tecnica.

... I teoremi accademici dell'architettura ponevano ad esempio l'uomo medio, come modello, come unità di misura estetica. Questa affermazione fondamentale ha determinato quella concezione dell'architettura che ha dominato fino ai nostri giorni: non l'*Ordine*, ma gli ordini».

Ordine, cui sia Pagano che Marescotti si riferiscono, che per la progettazione dell'abitazione significa introduzione del metodo analitico, uso delle scienze sperimentali e dell'osservazione, riferimento all'uomo come essere vivente e alle sue necessità naturali.

Da questo metodo derivano anche gli studi tipologici de *Il problema sociale* che hanno inoltre, come riferimento certo, anche di «linguaggio», i progetti e le relazioni presentate nel novembre dell'anno successivo, durante il 3° Congresso Ciam a Bruxelles, dedicato ai metodi di costruzione razionali¹⁸.

Altre generali informazioni sulle possibili fonti dell'opera vengono poi dalla bibliografia posta in appendice a *Ordine e destino*. Escluse le opere a carattere storico generale è evidente la preponderanza dell'informazione sull'esperienza di Francoforte sul Meno, anche se non mancano i riferimenti alle esperienze inglesi, francesi e tedesche. Fra i pochi volumi italiani, un manuale *ante litteram*, *La casa popolare de-*

gli anni '30 di Giuseppe Samonà e *L'abitazione moderna popolare nell'architettura contemporanea olandese* di Gaetano Minnucchi.

L'editore de *Il problema sociale*

La onerosa iniziativa di editare *Il problema sociale* fu della casa editrice «Poligono» che iniziò le sue pubblicazioni a Milano nell'immediato dopoguerra. La sua attività editoriale era però già stata impostata negli anni precedenti, ed il nome stesso sta a testimoniare; la denominazione riprendeva infatti quella della rivista che Raffaello Giolli aveva fondato e diretto nel 1930. E' infatti a Giolli che si deve, almeno nelle linee generali, il programma della casa editrice, le cui pubblicazioni iniziarono però solo dopo la sua tragica morte.

Dirigeva la «Poligono» l'ingegnere Silvio Tanziani, il quale proveniva dagli ambienti della «Editoriale Domus», che fin dall'inizio aveva pubblicato «Casabella», e dove certamente egli aveva conosciuto Dotallevi e Marescotti e incontrato lo stesso Giolli. «Era il 1944, l'anno in cui si andavano organizzando, nella clandestinità, a Milano, alcune case editrici, le quali intendevano sviluppare la loro vera attività «dopo»: oltre alla Poligono, la Rosa e Ballo, per esempio, di Ferdinando Ballo ... e la Minuziano di Luigi Rognoni»¹⁹.

L'attività della casa editrice ebbe così inizio solo nel 1945 e venne articolata in sette differenti settori: problemi dell'architettura sociale, manuali tecnici, biografie, fotografia, sagistica, teatro e cinema; ogni settore aveva in programma una o più collane. A queste avrebbero dovuto aggiungersi due collane di volumi sull'ottocento europeo, intitolate «Bilancio dell'Ottocento europeo» e «Documenti dell'Ottocento». Entrambe queste ultime collane avrebbero dovuto essere «dirette da Raffaello Giolli per la Poligono Società Editrice di Milano ... Le collane furono predisposte negli anni di guerra, alcuni volumi furono preparati, ma uno solo venne infine pubblicato, dopo la morte di Giolli (*La mia vita* della Duncan). Giolli si era riservato la redazione del volume dedicato all'architettura, che doveva intitolarsi: *Morte dell'Architettura*»²⁰.

Fra i progetti non realizzati della casa editrice andrebbe poi citato anche l'approccio che Tanziani fece nel 1948 a Elio Vittorini, per la ripresa de «Il Politecnico», che aveva cessato di essere pubblicato l'anno precedente; non se ne

fece però nulla²¹.

La presenza di Giolli nell'impostazione dell'attività della casa editrice è senza dubbio direttamente riferibile ad alcuni specifici settori di intervento: ad esempio il cinema, verso cui Giolli aveva espresso un preciso interesse sin da quando, nel 1929, aveva incluso critiche cinematografiche nella sua rivista d'arte «Novecento».

Il critico Glaucio Viazzi, che diresse le collane della sezione cinema della «Poligono», nella prefazione al suo libro *René Clair*, edito dalla casa editrice nel 1946 per la «Biblioteca cinematografica», così ricorda il contributo di Giolli: «In verità, tutta questa Biblioteca cinematografica è, per l'Editore e per me, a lui dedicata. Se oggi essa esiste, lo dobbiamo a Giolli, che per primo mi propose di pensare concretamente ad una serie di libri sul cinema, mi presentò all'Editore, e ad entrambi fu assiduo in consigli ed aiuti. ... Trovava modo, in un tempo di lavoro pericoloso e massacrante, frammezzo alle sue molteplici attività, di discutere con me anche di questo «Clair», che in gran parte io portavo a termine in quei momenti in virtù della sua presenza: perché spesso egli mi richiamava a questa nostra cultura, che doveva pur essere salvata, per crearne un giorno una nuova»²².

Non è invece individuabile un rapporto immediato fra l'opera di Dotallevi e Marescotti e l'impostazione di Giolli per la casa editrice, anche se, nelle tante tavole disegnate, sembra riecheggiare una sua poetica frase, scritta per aprire un articolo su «Costruzioni-Casabella» nel 1943: «Le pagine dell'architettura moderna sono pulite, molto pulite: le nostre, di questa rivista, ne sono un simbolo»²³.

Una nota, infine, ad un particolare della grafica editoriale de *Il problema sociale*, costruttivo ed economico dell'abitazione, le sovraccoperte, incollate sui due contenitori in cui vennero racchiuse le schede, furono disegnate da Luigi Veronesi, il pittore grafico e scenografo «attento agli sviluppi del Bauhaus e al lavoro di Moholy-Nagy»²⁴, che curò la grafica della casa editrice «Poligono», e collaborò, con Albe Steiner e Max Huber, a curare anche quella delle edizioni «Rosa e Ballo».

Fra i dati di maggiore singolarità de *Il problema sociale* resta comunque quello della sua formula editoriale, la organizzazione in schede libere, messe in vendita suddivise in differenti e successivi gruppi. La ricercata novità della formula (che aveva avuto un preannuncio nel-

le pagini staccabili di «Casabella-Costruzioni» che contenevano i *Particolari costruttivi di architettura*) utilizzata per la sua supposta funzionalità di consultazione, comportava però una irrisolta divaricazione fra la pedanteria investigativa degli autori e la larga diffusione che il metodo di distribuzione utilizzato avrebbe lasciato persupporre.

Anche per questo *Il problema sociale* ci appare in bilico fra due epoche, alla ricerca di una sofferta mediazione fra un mondo di sognatori e uno novello di consumatori.

Il metodo di scrupolosa analisi comparata è quello enciclopedico, ma la formula adottata è quella della divulgazione di massa; in maniera forse incosciente le tavole ipotizzano una risposta ad un consumo culturale che si va ampliando. Perché, pur se l'avventura si rivelò un disastro editoriale, a *Il problema sociale* va almeno questo indiscutibile merito: di essere stato un ardito precursore di quella valanga di enciclopedie a fascicoli che, di lì a qualche anno, invaderanno l'Italia, costringendo i compratori ad un continuo, e assai partecipativo, bricolage editoriale.

¹⁹ Cfr. Sergio Turone, *Storia del sindacato in Italia 1943-1969*, Bari 1973, pp. 228-232.

²⁰ In relazione alle incertezze della teoria economica che era alla base del Piano, poi riconosciute anche dagli stessi estensori, Pasquale Saraceno ha recentemente definito, causticamente, il «Piano del Lavoro» una «ingenua esercitazione protokeynesiana», cfr. Lucio Villari (a cura di), *Pasquale Saraceno. Intervista sulla Ricostruzione 1943-1953*, Bari 1977, p. 127.

²¹ Aa. Vv., *L'INA-Casa al IV congresso nazionale di urbanistica*, Roma 1953, p. 16.

²² Ireneo Dotallevi, Franco Marescotti, *Relazione sui problemi sull'edilizia*, in Aa. Vv., *Il Piano del Lavoro*, Roma 1950, p. 3.

²³ Ireneo Dotallevi, Franco Marescotti, *Problemi della ricostruzione*, in «Breda», n. 1/1946.

²⁴ Manfredo Tafuri, *Architettura italiana 1944-1981*, in Aa. Vv., *Storia dell'arte italiana. Il novecento*, Torino 1982, pp. 435-436.

²⁵ Aldo Della Rocca, Saverio Muratori, Luigi Piccinato, Mario Ridolfi, Paolo Rossi De Paoli, Scipione Tadolini, Enrico Tedeschi, Mario Zocca, *Aspetti urbanistici ed edilizi della ricostruzione*, Roma 1944-1945.

²⁶ «Il primo convegno nazionale per la ricostruzione edilizia, che si tenne il 14-15-16 dicembre 1945 a Milano, e che vide presenti tutte le associazioni, dall'APAO di Roma al Gruppo Pagano di Torino, dall'INU all'MSA, oltre a Bottoni, Marescotti, Palanti e Rogers, non fece emergere nulla di fatto dal dibattito tra i fautori della «libera iniziativa» e quelli della «pianificazione», ma per la prima volta si poté affrontare pubblicamente il problema della casa per l'uomo», in Anty Pansera, *Storia e cronaca della Triennale*, Milano 1978, p. 62.

²⁷ Nella sezione denominata «Mostra dell'abitazione», il gruppo lavora alle seguenti mostre: F. Marescotti, M. Zanuso «Dati di consistenza per la Sicilia. Indagine sull'abitazione»; L. Mattioni, «Teoria»; L. Mattioni, G. Mucchi, «Diorama del soleggiamento»; C. Ceccucci, I. Dotallevi, F. Marescotti, «Problemi».

²⁸ Franco Marescotti, *Una esperienza di vita e cultura*, in «L'Architettura, cronache e storia», n. 13/1956, p. 480.

²⁹ Giorgio Ciucci, *Il dibattito sull'architettura e la città fascista*, in Aa. Vv., *Storia dell'arte italiana. Il novecento*, Torino 1982, p. 376.

³⁰ Ireneo Dotallevi e Franco Marescotti, *Ordine e destino della casa popolare*, Milano 1941, p. 102.

³¹ *La casa popolare non è un problema minore*, firmato Costruzioni, in «Costruzioni-Casabella», n. 162/1941, p. 18.

³² Giuseppe Pagano, *L'ordine contro il disordine*, in «Casabella-Costruzioni», n. 132/1938, p. 3.

³³ Giuseppe Pagano e Guarniero Daniel, *Architettura rurale italiana*, Quaderni della Triennale, Milano 1936, p. 6.

³⁴ *ibidem* p. 76.

³⁵ Giorgio Ciucci, *Il dibattito sull'architettura*, op. cit., p. 365.

³⁶ I corsivi nel testo di V. Bourgeois sono dell'autore. Cfr. Carlo Aymonino (a cura di), *L'abitazione razionale*, Padova 1971, pp. 124 e segg., pp. 217 e segg.; Martin Steinmann (a cura di), *CIAM*, Basilea 1979, pp. 50-55.

³⁷ Glaucio Viazzi, *Poligono editrice e mancata ripresa del «Politecnico»*, in «Belfagor», n. 2/1978, p. 213.

³⁸ Raffaello Giolli, *La disfatta dell'ottocento*, Torino 1961, p. 329.

³⁹ Sull'argomento maggiori informazioni sono contenute in Glaucio Viazzi, *Poligono editrice*, op. cit.

⁴⁰ Glaucio Viazzi, *René Clair*, Milano 1946, p. 12.

⁴¹ Raffaello Giolli, *Architettura fuori serie*, in «Costruzioni-Casabella» n. 190/1943, p. 8.

⁴² Paolo Fossati, *Pittura e scultura fra le due guerre*, in Aa. Vv., *Storia dell'arte italiana. Il novecento*, Torino 1982, p. 244.



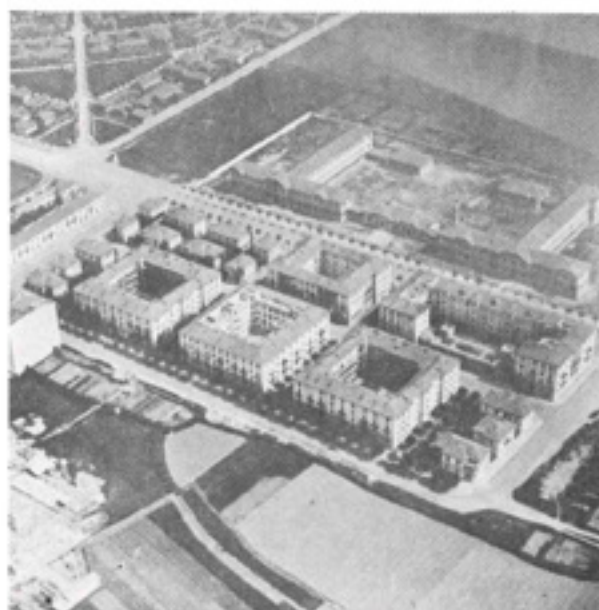
Caratteristiche costanti del processo formativo dei grandi, medi e piccoli centri urbani

Metropoli, città e borgate non differiscono sostanzialmente nella loro struttura organizzativa e costruttiva; quali che siano le loro origini lontane o vicine, esse vivono, in condizioni di stasi o di sviluppo, nell'orbita di concezioni economiche che ne regolano forme e dimensioni. Nella molteplicità dei problemi che ne derivano, frutto di contrastanti interessi, l'elaborazione dei tipi edilizi non può prescindere dalle dure realtà economiche e sociali esistenti; la conquista dello spazio, primo elemento generatore di una architettura aperta alla vita, urta contro una massiccia speculazione delle aree edificabili volta per forza di cose a negarla; la volontà di aprire alla luce e al sole il corpo vecchio e malato dei centri urbani è respinta dallo stesso processo formativo del valore del terreno che è massimo proprio là dove le condizioni di abitabilità esistenti sono ridotte alla minima espressione. Tutta la struttura sociale risulta così compressa entro uno schematismo costruttivo che ne definisce a priori ogni limite di vita e di sviluppo.

I tipi edilizi sorgono e si succedono così, nel tempo, con una incompletezza organica che li porta ad essere fatalmente da « case d'oggi » a « teguri » del domani, ed è proprio questo processo degenerativo a indicare i veri termini di un problema che non può più essere differito in quanto intimamente legato ad una lotta in atto per la conquista di una vita libera e degna. Questi « tipi edilizi », strettamente connessi a forme di vita sociale in continuo e progressivo movimento, possono variare entro limiti molto ampi ma hanno in sé alcune costanti comuni dalle quali è possibile trarre gli elementi indispensabili atti a inquadrare il processo evolutivo dell'abitazione nello sviluppo storico in atto, nel suo contenuto sociale e nell'organismo costruttivo che li caratterizza. Scopo della presente indagine è appunto la ricerca di queste « costanti ».



Soluzione caotica di sovrapposizione



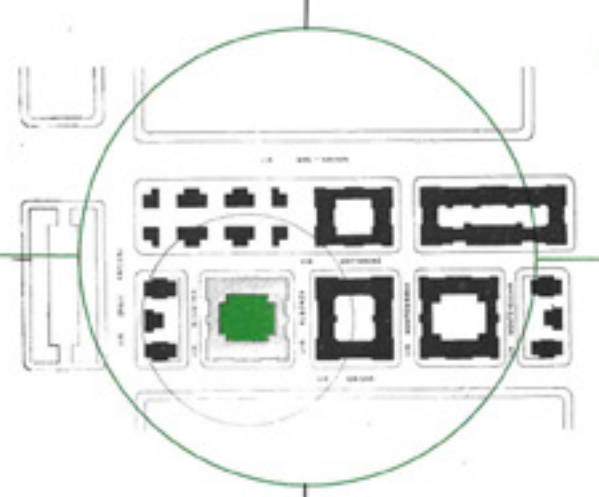
Soluzione a schema chiuso



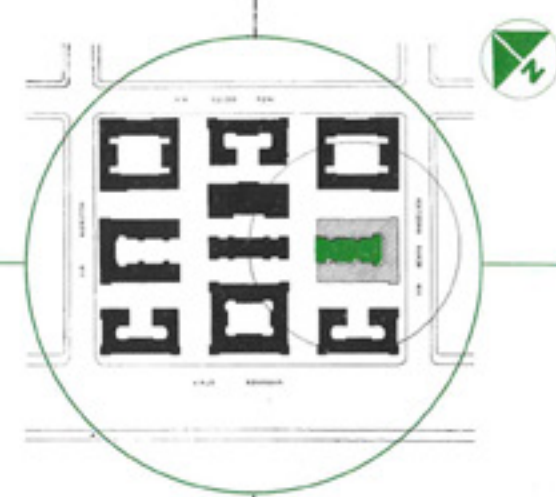
Soluzione a schema semi-aperto



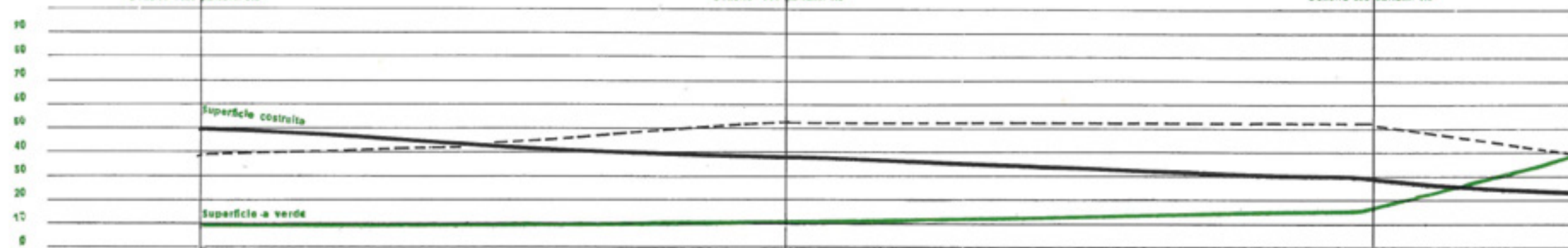
Densità 1625 abitanti Ha



Densità 708 abitanti Ha



Densità 832 abitanti Ha



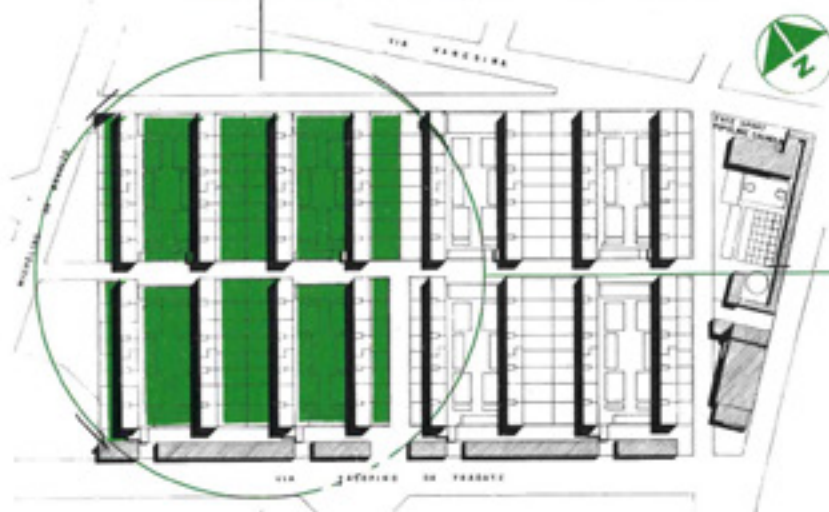
Concetti informativi del metodo analitico adottato per l'indagine



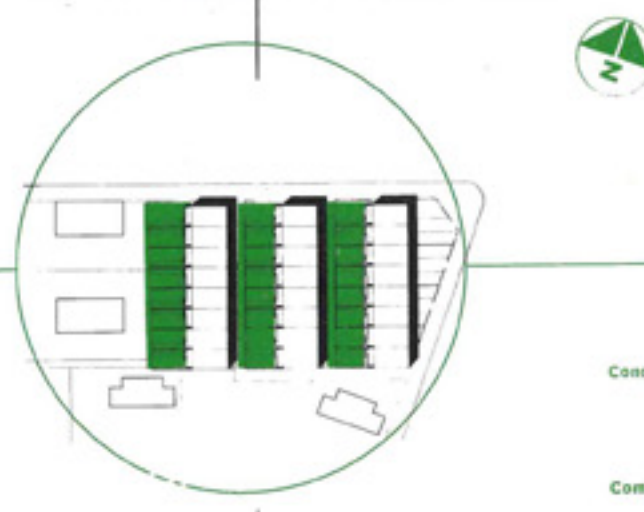
Soluzione a schema aperto multipiani a carattere collettivo



Soluzione a schema aperto a 2 piani a carattere individuale



Densità 514 abitanti/Ma



Densità 425 abitanti/Ma

Condizioni ambientali del tipo edilizio.

Composizione sociale e attività di lavoro
della popolazione esistente

Distribuzione delle superfici libere e abitabili

Distribuzione delle unità familiari
nel tipo edilizio

I tipi edilizi prescelti, tranne il primo, sono stati costruiti dall'Istituto Autonomo per le Case Popolari della Provincia di Milano. Tale preferenza è giustificata dal fatto che abbiamo voluto di proposito riferirci a costruzioni che, pur essendo destinate alle categorie meno abbienti, dessero, in quanto realizzate da un Ente espressamente preposto all'Edilizia Popolare, la garanzia di finalità costruttive scevre di ogni contenuto speculativo.

È quindi ovvio che le considerazioni e i risultati ottenuti sono ancor più validi per i corrispondenti tipi realizzati dall'iniziativa privata nello stesso ambito sociale. È pure ovvio il non aver considerato nell'indagine i tipi edilizi destinati alle categorie abbienti, in quanto, a prescindere dal fatto che il problema dell'abitazione esiste per coloro che ne sono privi o che vivono in case malsane, il fatto di avere un cortile chiuso con pareti in materiale povero (e quindi facilmente deteriorabili) o averlo con pareti rivestite con materiale pregiato, non sposta in nulla il fatto puro e semplice che il cortile esiste in entrambi i casi, e che in entrambi i casi è indispensabile sopprimerlo.

Inoltre, non pensiamo che le suddette categorie abbiano attualmente capacità e volontà tali da influire positivamente in questo senso, dato che non sono certamente loro ad abitare il cortile; pensiamo invece, e l'indagine lo confermerà, che tutto il processo evolutivo dell'organismo costruttivo dell'abitazione è frutto di un parallelo sviluppo di conquiste sociali, per cui, mentre da un lato assistiamo alla ripetizione formale di tipi edilizi risolti in funzione di ristretti interessi e quindi con caratteristiche costruttive frammentarie, dall'altro, la ricerca di valori unitari, connessi a problemi economici più ampi e impegnativi, porta ad una più valida impostazione strutturale tendente per sua natura a un progressivo e costante miglioramento dei tipi edilizi corrispondenti.

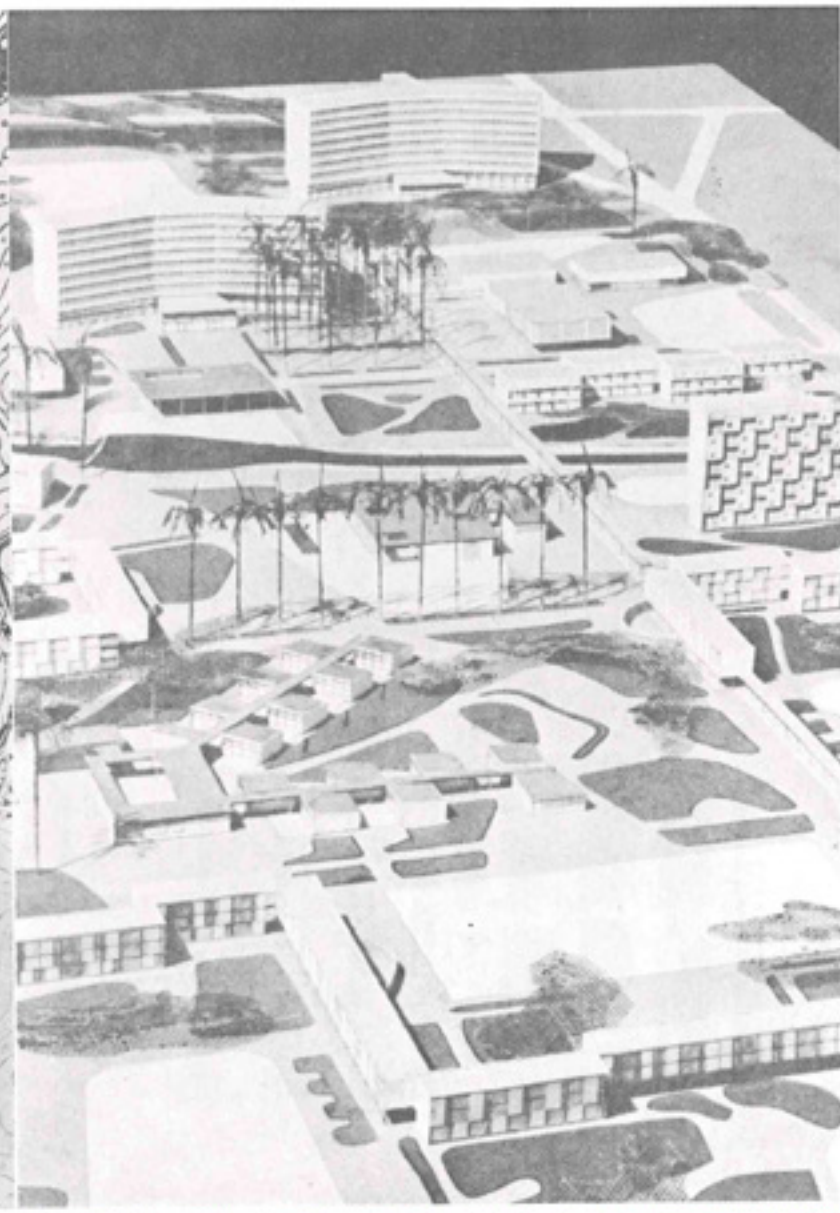
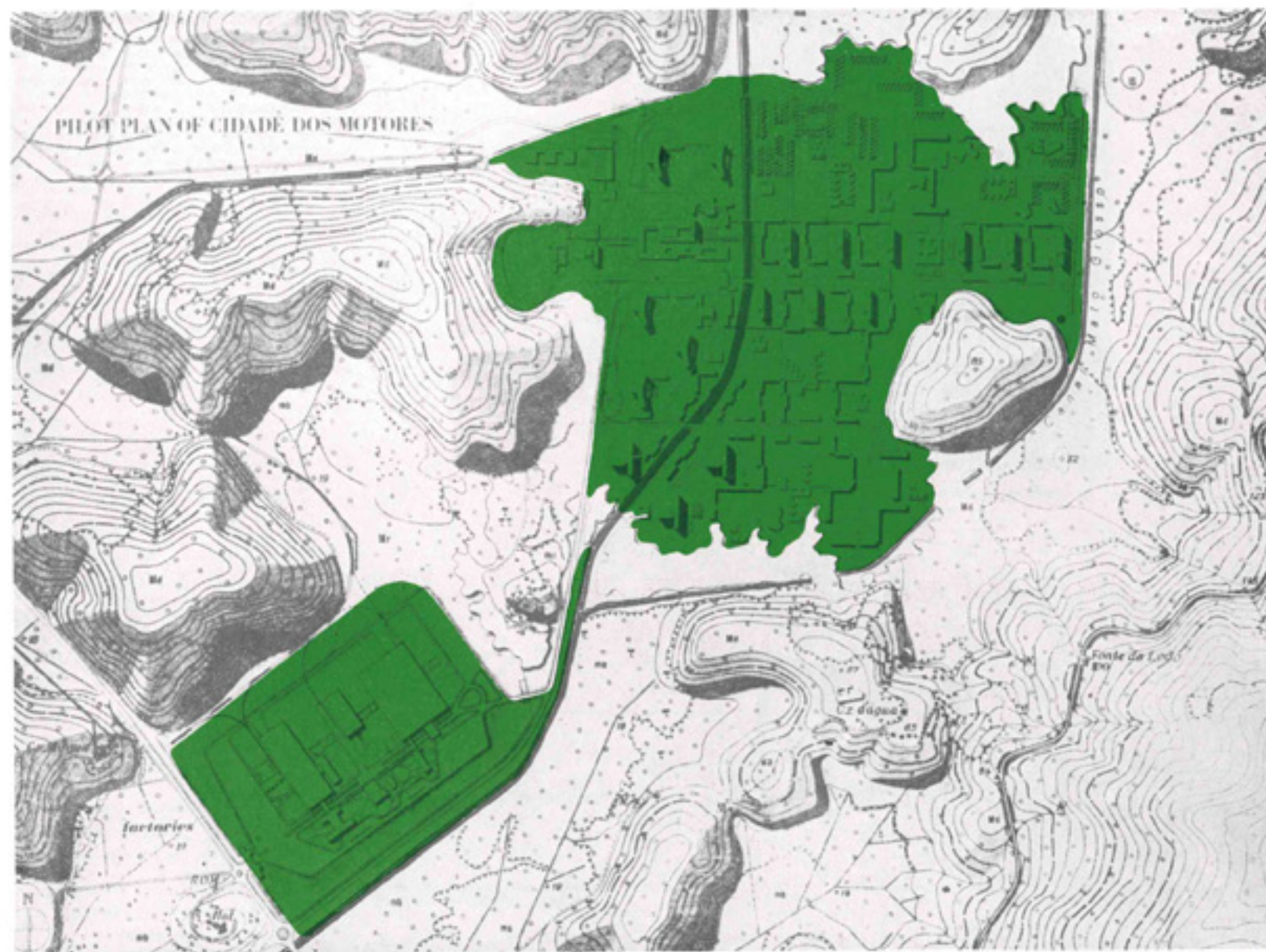
È in questo senso che esiste e si giustifica il concetto dell'evoluzione nella casa.

Schema dell'indagine

- a) - Ubicazione rispetto alla città
- b) - Situazione del « tipo edilizio » nel quartiere
- c) - Caratteristiche del « tipo edilizio »
- d) - Nature e destinazione superfici libere
- a) - Classificazione per sesso e gruppi di età
- b) - Classificazione per età e attività
- c) - Classificazione per attività di lavoro
- d) - Tempi di spostamento

- a) - Superficie totale
- b) - Superficie costruita
- c) - Superficie abitabile
- d) - Superficie strade
- e) - Superficie libere
- f) - Superficie servizi

- a) - Caratteristiche qualitative degli alloggi tipo
- b) - Composizione dei gruppi familiari per età, sesso e attività di lavoro
- c) - Sovrappopolamento
- d) - Rapporto fra sovrappopolamento e malattie per contagio

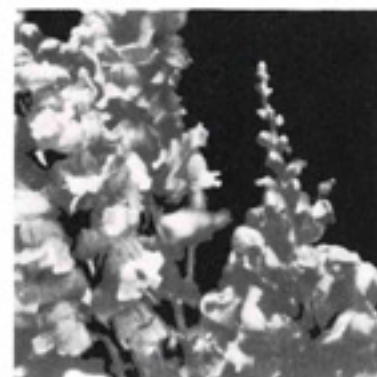


Planimetria generale e veduta parziale della « Città dei motori » progettata dagli Arch. José Luis Sert e Paul Lester Wiener (Brasile)

La « Città dei Motori » è parte integrante del grande piano di risanamento della regione « Baía da Guanabara » destinato ad aprire nuove possibilità all'agricoltura e all'industria brasiliana. La sua realizzazione sarà d'esempio a tutta la Nazione in quanto servirà a dimostrare che lo sviluppo delle attività industriali (socialmente orientate come attività produttive) è strettamente connesso con un costante e progressivo elevarsi del tenore di vita economico e culturale delle masse lavoratrici.

La città, situata lungo l'arteria stradale che collega Rio de Janeiro alla città montagnosa di Petropolis, è divisa in tre zone, e cioè: Centro industriale per la produzione di trattori e motori; Centro civico e di ricreazione dotato di tutti i servizi sociali occorrenti; Centro residenziale con abitazioni a carattere collettivo e individuale. Le tre zone sono distribuite in modo tale che la distanza di esse dal centro civico non supera come percorso medio pedonale i 500 metri. La densità prevista è di 250 abitanti per ettaro.

Ripetiamo, in contrasto al processo formativo degli attuali centri urbani, questo esempio di città nuova; di una nuova città cioè che nasce non da una serie di sovrapposizioni storiche legate volta a volta a specifici interessi, ma da una logica impostazione strutturale che tiene obiettivamente conto di ogni esigenza umana nel quadro più ampio e impegnativo della vita associata. Qui, i tipi edilizi proposti, sono veramente sintesi e non frammenti; sostanza viva di un rapporto produttivo sociale di cui l'intera città ne è la più alta espressione. La stretta soffocante della speculazione edilizia e l'imperativo economico del valore delle aree edificabili tanto caro alla parassitaria proprietà privata del terreno, non hanno inciso sull'organizzazione e distribuzione degli elementi costitutivi della città. Tutto l'agglomerato urbano trae origine e vita dal lavoro centralizzato in un unico complesso al quale il centro urbano è collegato, ed è proprio da questa vitale impostazione costruttiva che i tipi edilizi sono sorti e si giustificano nei loro rapporti di spazio e volumi e quindi nella loro libera espressione formale.



Dalla campagna

Là dove la vita sorge e si sviluppa libera da ogni vincolo esterno e in armonia con gli elementi naturali costitutivi che la giustificano, i suoi aspetti generali e particolari si identificano entro rapporti armonici di interdipendenza.



Tecnica dell'orientamento solare



alla città

Là dove la vita antepone alle sue reali esigenze i vincoli derivanti da sistemi di organizzazione sociale ed economica unilaterali, i suoi aspetti generali e particolari si identificano in una « costante negativa » di metodi e soluzioni costruttive.

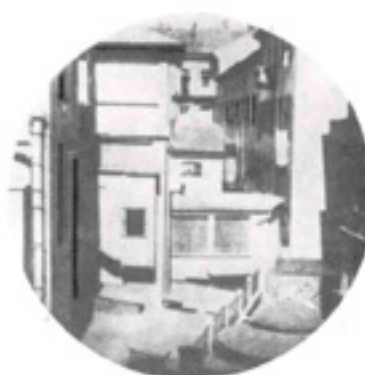
Costruire sul corso del sole significa:



Portare la vita dal chiuso all'aperto



Portare la costruzione della frammentarietà all'unità costruttiva.



Portare l'economia da un fattore conseguente a un fattore preminente.



Il credere che negli attuali agglomerati urbani l'architettura possa corrispondere alle reali esigenze di vita degli abitanti, è fra le tante, la più pericolosa delle illusioni. Anche se in casi isolati si sono risolti con metodo e intelligenza i problemi strettamente connessi al nucleo abitabile, i suoi rapporti con le condizioni ambientali esterne restano sempre circoscritti entro soluzioni a carattere contingente o comunque con caratteristiche costruttive frammentarie.

Questa limitazione, che è poi in definitiva una limitazione alla vita nel suo movimento e sviluppo organico, comporta di riflesso l'impossibilità di risolvere integralmente l'abitazione nei suoi valori spaziali e volumetrici interni ed esterni, di dare cioè alla casa un preciso valore di unità di misura costruttiva.

In questa innegabile situazione di fatto, hanno un valore molto relativo le varie regolamentazioni edilizie tendenti più ad una limitazione che ad una risoluzione del problema; evidentemente, esse non possono da sole, e per il fatto stesso di essere in fase di continua elaborazione e compromesso, dare un contenuto e un valore propulsivo generale a tutto l'agglomerato urbano.

Manca in loro l'elemento primo di riferimento ad un valore assoluto che, come tale, e per la sua insita immutabilità possa costituire una solida base di partenza e la più valida garanzia di difesa della vita stessa tanto all'interno che all'esterno della casa, tanto nell'ambito che fuori della città.

Questo valore, che esiste come forza regolatrice di qualsiasi forma organica di vita, è il sole; lo studio razionale delle sue leggi, e la loro applicazione all'architettura costituiscono materia della « tecnica dell'orientamento solare » oggetto degli studi e proposte che riportiamo in questo capitolo.

Quando la validità di questi studi sarà tale nello spirito di una legislazione attiva volta alla risoluzione di problemi generanti la vita anziché a problemi o situazioni che la limitano, potremo considerare in via di risoluzione quella complessità di problemi organizzativi, distributivi ed economici che costituiscono la fonte prima del disordine, dell'irrazionalità costruttiva e dello spirito di speculazione che dominano ogni agglomerato urbano di qualsivoglia natura ed entità.

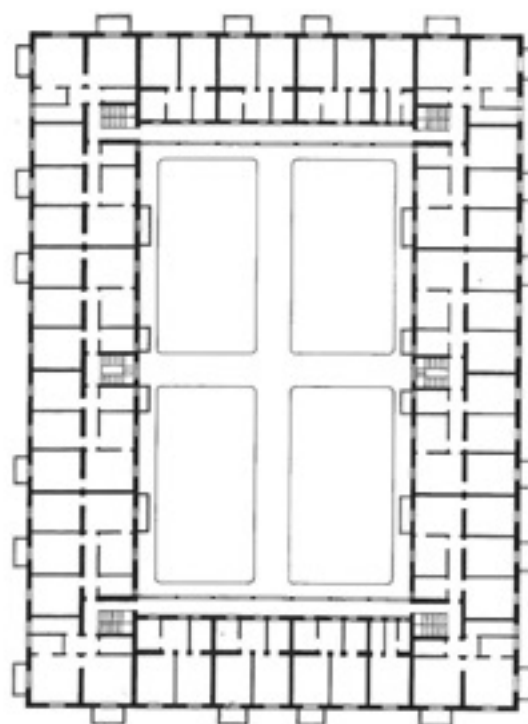
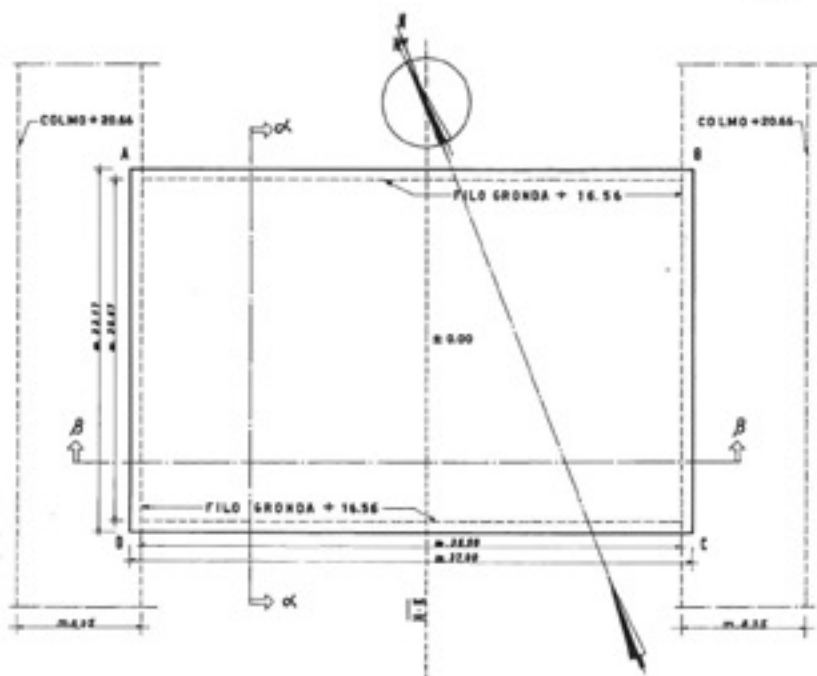
Il bacillo della tubercolosi è distrutto dal sole diretto esterno in meno di 15 minuti. Può sopravvivere un paio di ore in una camera soleggiata o due giorni in una stanza bene illuminata esposta a nord, ma può vivere una settimana in una stanza buia che dà su corte e per mesi in una stanza completamente senza luce. Vi è quindi un pericolo 30 volte maggiore per le famiglie che vivono in stanze oscure o senza sole contro quelle che vivono in stanze soleggiate.

The image contains two architectural sections of a building, labeled 'SEZIONE B' and 'SEZIONE A'.

SEZIONE B: This section shows a rectangular structure with a sloped roof. The roof is labeled 'TERRAZZO' at an elevation of +16.50. The ground level is marked as 'PIANO DI COPERTURA DEL PIANO TERRENO' at an elevation of +0.00. The width of the structure is indicated as 17.92. The section is labeled 'SEZIONE B'.

SEZIONE A: This section shows a rectangular structure with a flat roof. The roof is labeled 'TETTO' at an elevation of +16.56. The ground level is marked as 'TERRAZZO' at an elevation of +0.00. The width of the structure is indicated as 11.17. The section is labeled 'SEZIONE A'.

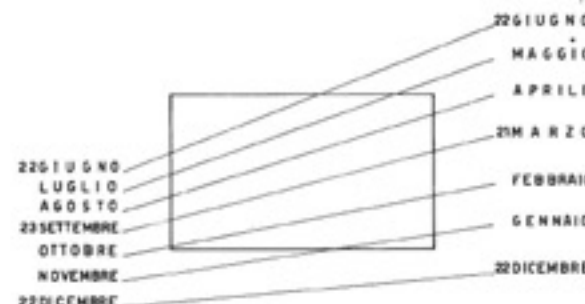
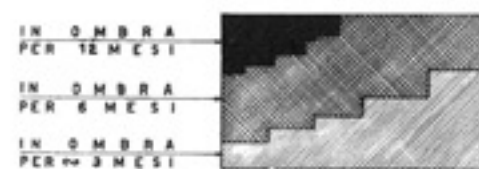
In generale bisogna poi tener conto praticamente dei giorni sereni, coperti e misti che, a titolo di esempio, a Milano nel decennio 1929-1938 furono: sereni, 66,3; coperti 117,4; misti 181,3.



D. M.

Sintesi delle zone ombreggiate

- 1) al solstizio d'inverno tutta la superficie del cortile rimane in ombra al 100 %, e così può legittimamente pensarsi, per interpolazione, che vi rimane all'incirca un mese e mezzo ante e post tale giorno: cioè proprio in quel periodo di tempo in cui, specie per migliorare l'illuminazione e favorire il riscaldamento e l'igiene, un po' di sole non farebbe male;
- 2) nei giorni dell'equinozio di primavera e di autunno la superficie del cortile che rimane in ombra, è in ragione di circa il 60 %: dall'equinozio primaverile al solstizio estivo (circa tre mesi) essa diminuisce progressivamente sino a valere, in questo giorno, solo il 10 % circa; dall'equinozio autunnale essa aumenta progressivamente sino a valere il 100 % già verso la metà di novembre;
- 3) la massima insolazione di tutto l'anno, della superficie del cortile in oggetto, si ha alle ore 12 del solstizio estivo (21 Giugno).





Lusso



Miseria



Pessima distribuzione



Pessimo dimensionamento



Economia criminosa

Elementi negativi di organizzazione sociale-costruttiva-economica

Elementi positivi di organizzazione



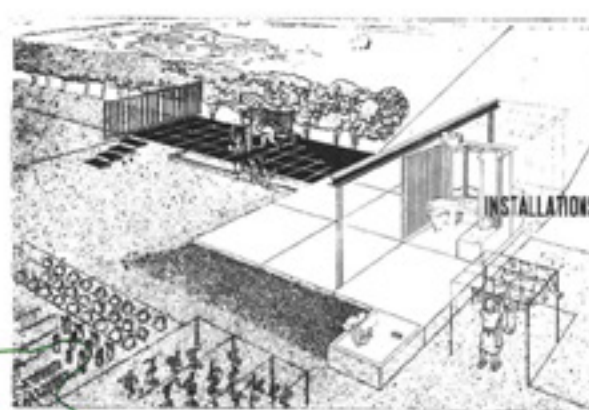
Tipizzazione



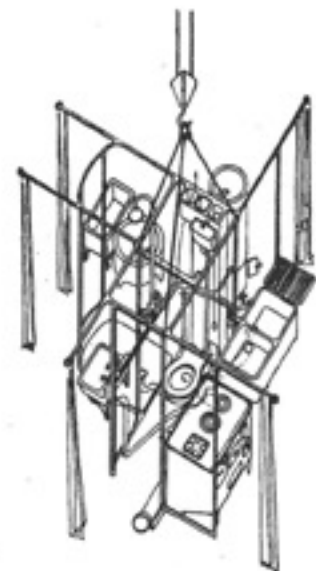
Dimensionamento esatto



Razionale distribuzione



Produzione in serie e diffusione del bene prodotto.



Per poter porre un problema produttivo di prefabbricazione degli elementi costitutivi dell'abitazione, è indispensabile riconoscere:

1) che il sistema produttivo industriale non sorge solamente da ragioni di pura e semplice organizzazione del lavoro, ma da un complesso di elementi economici, sociali ed etici che coinvolgono tutta la comunità alla quale il prodotto è destinato.

2) che la validità di impostazione del problema non consiste nei suoi termini particolari di « classe » ma in quelli generali di « comunità ».

3) che la risoluzione del problema è in diretto rapporto con la precisa conoscenza dei suoi termini e con la loro precisa definizione economica, sociale ed etica.

Noi sappiamo che nell'Italia settentrionale 1.120.000 persone non hanno il servizio di cucina; in quella centrale 146.700; in quella meridionale 1.188.000; in quella insulare 420.000.

Inoltre, se un fabbisogno nazionale di 12.000.000 di vani da costruirsi nella quasi totalità per le classi meno abbienti bisogna dotare i corrispondenti alloggi di 4.000.000 di cucine al fine di assicurare in ogni abitazione il suo elemento più indispensabile.

Sappiamo anche che esistono due condizioni di vita fra la città e la campagna, e quindi differenti esigenze pratiche di organizzazione del nucleo abitabile e dei relativi servizi, ma è proprio su questo punto, su questo mancato incontro di vita che un problema più ampio di organizzazione può e deve essere posto al fine di dare al sistema produttivo industrializzato una più ampia e sostanziale giustificazione.

Tutta la documentazione che illustriamo, dai tipi più elementari a quelli razionalmente studiati e prodotti, si è polarizzata in un primo tempo sul concetto di ordine economico tendente al « minimo organizzato » col « massimo di concentrazione » e, in un secondo tempo, su un concetto di ordine costruttivo tendente alla semplificazione e alla definizione dei tipi quale premessa per una razionale produzione di serie.

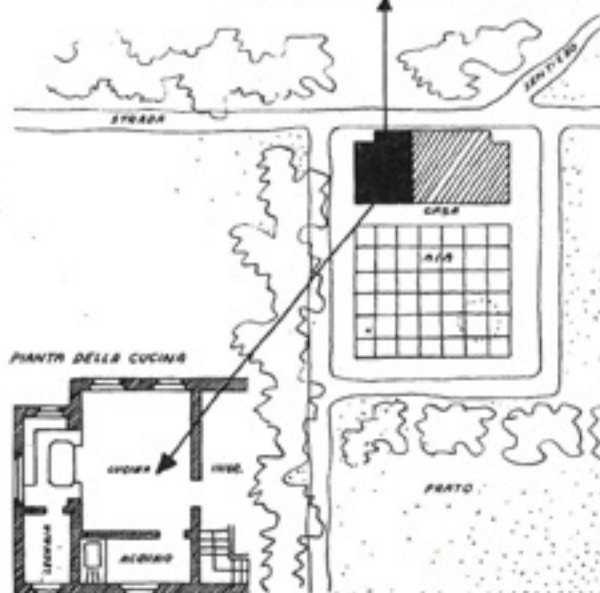
E' sempre mancato in entrambi i casi, il dato sociale di « estensione » del bene prodotto, il dato più vero, quello maggiormente dotato di un valore integrativo assoluto, e poiché in Architettura ogni problema costruttivo è un problema di unità economica rispondente a precisi valori di etica sociale, nel nostro caso, e cioè di fronte a problemi così vasti e urgenti, è più che indispensabile il non commettere errori in partenza.

Fra gli esempi che riportiamo e che costituiscono un poco la storia di uno dei tanti problemi inerenti lo studio organizzativo dell'abitazione, alcuni sono risolti in termini di unità, i più in termini di « categoria »; sono però comunque validi per una esatta impostazione del problema.

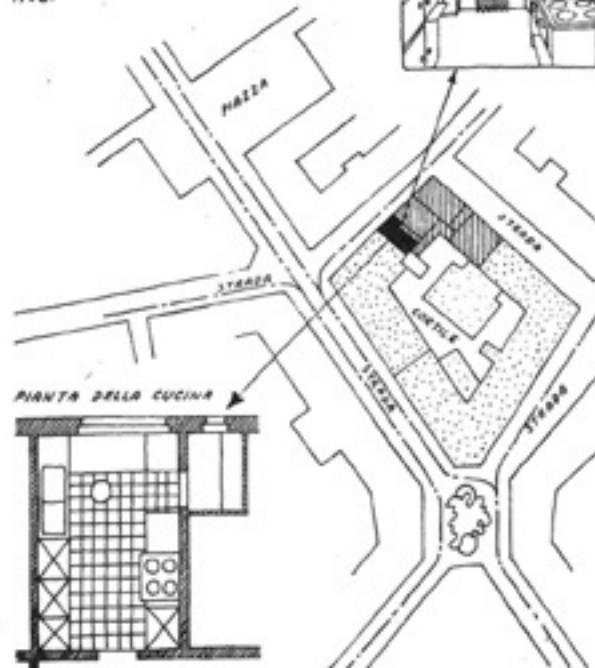
L'UNITÀ DI VITA FRA INTERNO
E ESTERNO, PORTA AD UNA
PRECISA CLASSIFICAZIONE
DELLE FUNZIONI E DEI MEZZI.
L'ORGANIZZAZIONE E LA
DISTRIBUZIONE DELLO SPAZIO
UBBISCONO A PRECISI CRIT-
TERI DI ORDINE E MISURA.



IL FRAZIONAMENTO DELLE AREE, IL COSTO DEL TER-
RENO E LA SPECULAZIONE SULLE AREE OSTACOLANO
OGNI RAPPORTO DI VITA FRA INTERNO E ESTERNO.
BACIONI DI ORDINE ESCLUSIVAMENTE ECONOMICO
IMPEGNO LA MASSIMA CONCENTRAZIONE SUL
MINIMO SPAZIO.
IL PRINCIPIO DEL "MINIMO ORGANIZZATO", SI
SOSTITUISCE ALLA MISURA UNICA REGOLATRICE
DI OGNI CRITERIO ORGANIZZATIVO E DISTRIBU-
TIVO.



La casa nella campagna

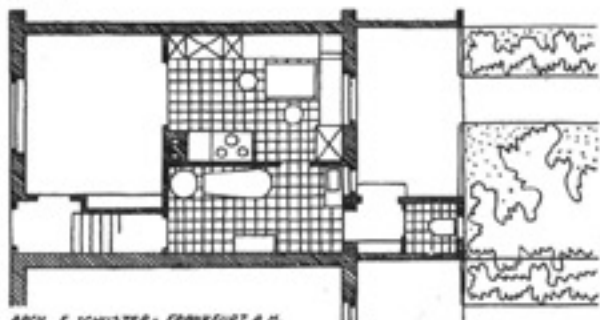


La casa nella città

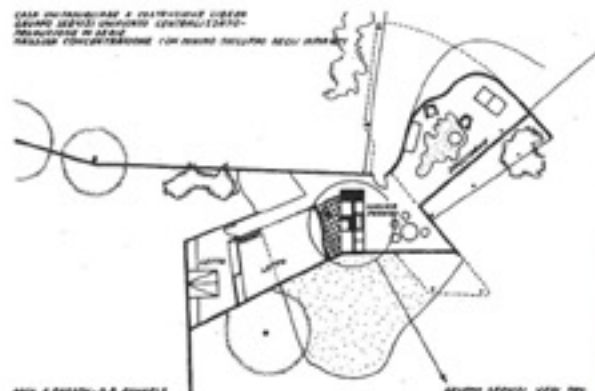
Considerazioni di ordine generale in rapporto alle caratteristiche qualitative dell'abitazione.

Poiché nello studio dimensionale planimetrico e volumetrico dell'alloggio nessun elemento costitutivo esiste a sé stante, prima di esaminare le caratteristiche e le funzioni specifiche dell'elemento cucina, è necessario inquadrare tale elemento in quelle che sono le condizioni generali di vita ambientale che condizionano o favoriscono la libera espressione Architettonica. Esistono attualmente due condizioni di vita organizzata, l'una nella città, l'altra nella campagna. Entrambe, partendo da dati reali polarizzano il problema dell'abitazione entro schemi ben definiti; nella città, la casa d'affitto collettiva multipiani strettamente vincolata al frazionamento delle aree edificabili e al loro fluttuante valore; nella campagna, la casa individuale libera da ogni vincolo planimetrico e volumetrico di superficie e costo del terreno. In entrambi gli aspetti, un medesimo elemento compromissorio comune, e cioè nella città, le soluzioni periferiche anelanti alla vita della campagna, nella campagna, le borgate più o meno rurali tendenti alle conquiste di organizzazione tecnica della città. Quali che siano i futuri sviluppi in un senso o nell'altro del problema, una realtà si impone, è cioè che campagna e città sono termini antitetici di vita e pertanto ammettono soluzioni costruttive contrastanti. Posto in questi termini il problema, che è poi problema specifico di vita delle rispettive comunità, è evidente che qualsiasi aspetto o problema particolare dell'abitazione debba essere visto sotto questo angolo visuale. Nel caso che ci interessa e cioè l'organizzazione dell'elemento cucina, le soluzioni sono evidentemente due: cucina per alloggio di città; cucina per casa di campagna. Gli studi e le documentazioni che riportiamo si riferiscono per ora alla città.

COSTRUZIONE IN LINEA CON ASSOCIAZIONE A SERRA - GRUPPO SERVIZI A NUCLEI IN-
DEPENDENTI - IMPIANTI MULTIPILI CON APPARECCHI UNIFICATI E ATTREZZATURE PARTI-
COLARI NON DI SERIE - MINIMA CONCENTRAZIONE E MASSIMO SVILUPPO DEGLI IN-
PIANTI.



ARCH. F. SCHUSTER - FRANKFURT A.M.

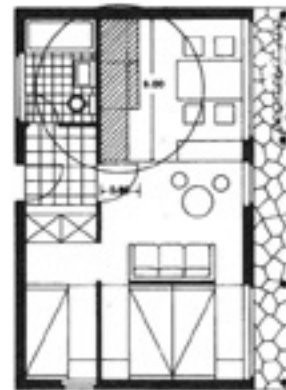


ARCH. K. RUPPEL - D.B. BOWELL

GRUPPO SERVIZI - VON TH.

Armadio - Cucina.

Soluzione di minimo ingombro e massima concentrazione resa possibile da una limitata impostazione del problema che si vale delle sole contingenze economiche considerate quelle uniche determinanti nello studio planimetrico e volumetrico dell'impianto. Tali soluzioni, tollerabili nei tipi di abitazioni a carattere transitorio (case per vacanze, soluzioni di emergenza o alloggi particolari) sono da escludersi nello studio razionale dell'abitazione per gli evidenti inconvenienti che originano e per la promiscuità ambientale che determinano nonostante tutti gli accorgimenti più o meno ingegnosi escogitati per portarli su di un piano di giustificazione costruttiva (inserimento in nicchia, chiusure mobili, piani ribaltabili, associazione con altri elementi dell'arredamento).



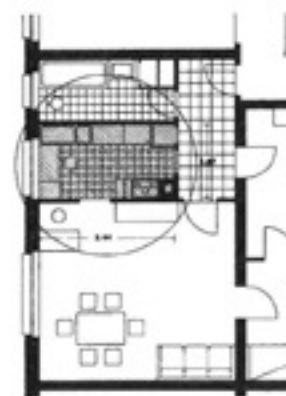
Cucina in nicchia.

Soluzione analoga alla precedente per quanto riguarda l'aspetto economico sebbene ordinata e sviluppata con criteri più ampi di impianto in rapporto alla sua destinazione nell'alloggio. Nei casi migliori, e cioè entro limiti di superficie accettabili, e pur ammettendo l'inevitabile promiscuità con l'ambiente che la comprende, essa può essere adottata nello studio di alloggi composti di un solo ambiente, a patto però di inserirla entro soluzioni planimetriche e volumetriche che ne limitino gli inconvenienti di funzionamento e di dipendenza con gli altri elementi dell'abitazione (chiusure scorrevoli, angolo pranzo e cucina in nicchia in un unico ambiente, razionale ventilazione diretta e indiretta).



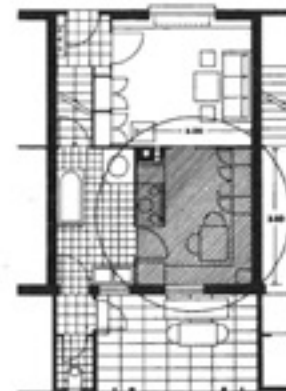
Cucina.

Soluzione razionale di ingombri e impianti posti in relazione ad un esatto dimensionamento del locale, a una massima efficienza di lavoro in esso possibile, e a una generale economia di funzionamento. Tale tipo di soluzione, generalmente adottato nello studio dell'abitazione nella città, si è dimostrato il più aderente alle condizioni di vita individuali e familiari esistenti negli agglomerati urbani, alle caratteristiche organizzative economiche e sociali tendenti ad una « costante » di soluzioni dei servizi nel nucleo abitabile, e alle possibilità produttive industriali orientate verso soluzioni di « serie ». Dato il carattere di esattezza dimensionale della soluzione, è più che evidente che qualsiasi limitazione distributiva o di impianto imposta da ragioni di pura e semplice economia, porta a falsare tutto il carattere della soluzione e a conferire alla stessa valori estremamente negativi.



Cucina con pranzo.

Soluzione derivante più da particolari consuetudini locali che da positive ragioni di organizzazione del nucleo abitabile. A parte la relativa comodità e praticità di simili soluzioni derivanti da sovrapposizione di funzioni ben diverse e spesso contrarie, anche dal punto di vista igienico, l'unione del pranzo alla cucina in un unico ambiente riduce la superficie destinata alla vita comune (soggiorno) mentre è indispensabile il concentrarla e in seguito distribuirle con criteri di razionale economia di superficie e massimo rendimento nei riflessi della vita collettiva nell'unità familiare.



Metodo di ricerca per una cucina tipica razionale

Arch. C. Perogalli.

Tipizzazione della cucina.

La progettazione di una cucina per casa d'abitazione privata dovrebbe in ogni caso dividersi in tre tempi:

1) Definizione qualitativa delle principali unità necessarie nella cucina. Studio dei percorsi delle vivande e delle stoviglie in andata e ritorno, al fine di evitare incroci e di rendere tali percorsi il più possibile lineari, chiari, ed elastici onde permettere le necessarie varianti. Ricerca della lunghezza media del braccio della massaia, cioè del massimo raggio d'azione consentito alla mano, allo scopo di ridurre al minimo, e evitare, gli spostamenti orizzontali dell'intera persona.

2) Studio planimetrico di massima, colla distribuzione razionale delle unità principali, in funzione della posizione del locale nella pianta dell'alloggio, della località, dei mezzi di produzione del calore usati ed usabili nel luogo, del numero dei conviventi, delle abitudini e possibilità culinarie del luogo, ed in base a risultati ottenuti nel primo tempo.

3) Progettazione propriamente detta in funzione dei mezzi finanziari e delle esigenze del committente, dei materiali disponibili, ecc.

E' evidente che sarà opportuno, volendo procedere ad una classificazione di carattere generale, dividere la cucina nelle due categorie di cucina per città e di cucina per campagna; questo studio riguarda le prime, ma, pur stando nel campo delle cucine cittadine, una ulteriore classificazione si impone: quale il miglior criterio?

Il processo di progettazione sopra esposto risponde al concetto della cucina costruita volta per volta, artigianalmente, oltreché al clima sociale nel quale ancora viviamo. E' prevedibile ed augurabile che presto si giunga al contrario, ad una cucina unificata e fabbricata in serie, interamente dall'industria in una serie di tipi, e che questi si differenzino fra loro non in tipi «di lusso» ed in tipi «correnti» (come avviene nei tentativi fatti finora) ma rispondano alle diverse reali necessità delle famiglie, individuate essenzialmente nel numero dei componenti la stessa. I vantaggi della unificazione e prefabbricazione sono troppo noti perché se ne parli ancora; il progettista non applicherà più di volta in volta e per ogni caso i tre tempi di progettazione, ma essi verranno codificati in una serie di casi tipici e limitati, comunque perfezionabili. Essendo già note le esatte dimensioni della cucina, i costruttori potranno poi dimensionare perfettamente il vano in ogni alloggio, a seconda del numero di persone cui quest'ultimo è destinato. Purtroppo la cucina tipica dovrà possedere doti di elasticità tali da permettere l'inserimento in locali esistenti senza modifiche radicali.

Primo tempo di progettazione.

Il primo tempo di progettazione, contrariamente agli altri due, è comune a qualsiasi tipo di cucina, cioè, una volta trovato il più razionale ciclo di lavorazione, esso potrà comunque servire per cucine di diverse dimensioni. Esso è il più delicato, oltre che per questo, soprattutto perché definirà i caratteri distributivi della cucina, e quindi deciderà del suo buon funzionamento.

Si è proceduto in questo ordine:

a) compilazione di un elenco delle principali unità indispensabili alla cucina moderna: tavolo di lavoro, armadio viventi, armadio stoviglie, frigorifero o ghiacciaia, acquale a doppia vaschetta per la lavatura e risciacquatura e scolatoio, fornelli, vascaletto o pattumiera.

b) compilazione di un elenco di tutti i principali generi di alimentazione usati nel paese, individuazione dei loro percorsi nella confezione dei pasti (colazione, pranzo, cena) nonché dei percorsi delle stoviglie, entrambi in andata e ritorno.

c) stesura cronologica del ciclo di lavoro della cucina (in andata e ritorno) per le vivande e le stoviglie nel loro viaggio fra le singole unità della cucina, in base all'individuazione dei percorsi di cui alla lettera b) (vedi fig. 1-2).

e) ricerca della lunghezza media del braccio della massaia, e conseguente determinazione del suo raggio d'azione stando ferma la persona (valore trovato cm. 75).

Minestra (dispensa - tavolo - fornelli - tavolo - pranzo); Carne (frigorifero - tavolo - acquale - tavolo - fornelli - tavolo - pranzo); Pesce (frigorifero - tavolo - fornelli - o uso cucina - tavolo - pranzo); Verdura cotta (frigorifero - tavolo - acquale - tavolo - fornelli, o forno - tavolo - pranzo); Verdura cruda (frigorifero - tavolo - eventuale acquale - tavolo - pranzo); Salumi, Scaolame, Conserve (frigorifero o dispensa - tavolo - pranzo); Grassi (frigorifero - uso cucina); Condimenti, Formaggi (dispensa, o frigorifero - tavolo - pranzo o uso cucina); Frutta (frigorifero - tavolo - pranzo con eventuale cottura); Latte (frigorifero - uso cucina o prima colazione); Zucchero (dispensa - uso cucina o prima colazione); Caffè (dispensa - macinazione - fornelli - tavolo - prima colazione); Te (dispensa - tavolo - merenda); Vino (dispensa o frigorifero o cantina - tavolo - pranzo); Acqua (acquale - uso cucina o pranzo); Pane (dispensa - pranzo o uso cucina).

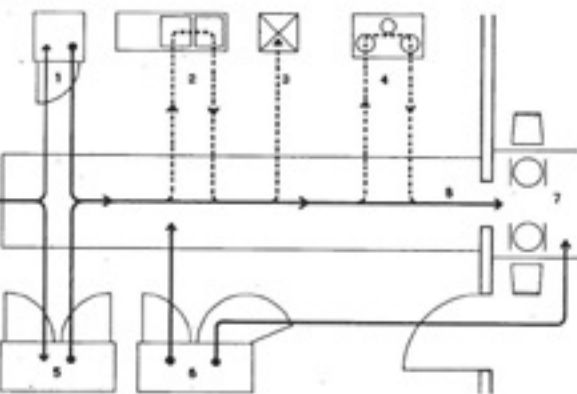


Fig. 2 - Ciclo di lavoro nella cucina - Ritorno.

pranzo, ritiro stoviglie sporche (tavolo) ritiro stoviglie pulite (armadio stoviglie) ritiro usanze (frigorifero o dispensa) scarto rifiuti (vascatore e spazzatura) lavatura, risciacquatura e scolo stoviglie (acquale) asciugatura stoviglie (tavolo) ricollocazione (armadio stoviglie).

1. Frigorifero - 2. Acquale - 3. Rifatti - 4. Fornelli - 5. Armadio vivande - 6. Armadio stoviglie - 7. Tavolo pranzo - 8. Tavolo cucina.

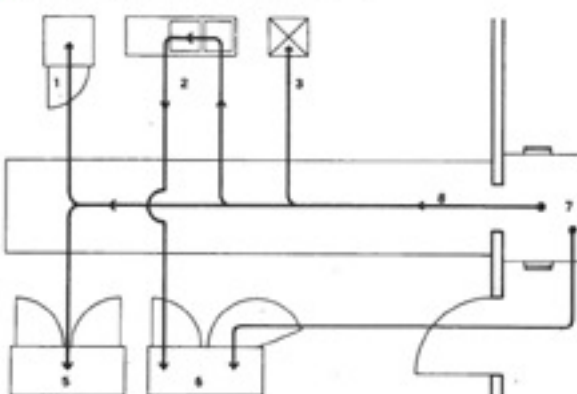


Fig. 1 - Ciclo di lavoro nella cucina - Andata.

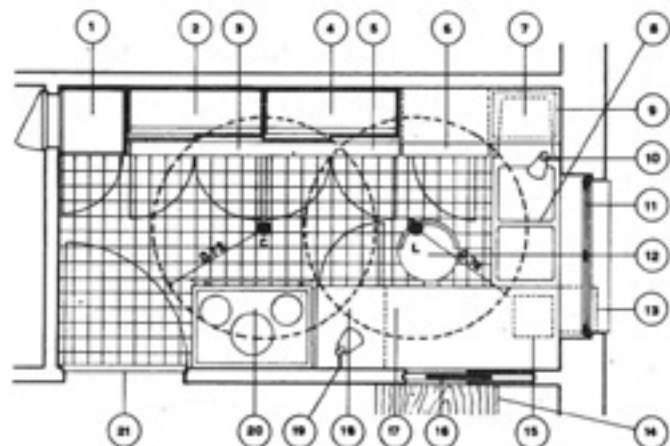
a) Frittoli, saponi, cornita (tavolo) collocamento (armadio dispensa o frigorifero) preparazione (tavolo) eventuale lavatura (tavolo - acquale - tavolo) eventuale cottura (tavolo - fornelli - tavolo) pranzo.

b) Stoviglie - riposte (armadio stoviglie) indi parte per l'uso di cucina (tavolo) parte per l'apparecchiatura del pranzo.

1. Frigorifero - 2. Acquale - 3. Rifatti - 4. Fornelli - 5. Armadio vivande - 6. Armadio stoviglie - 7. Tavolo pranzo - 8. Tavolo cucina.

1. Armadio scope. - 2. Elemento superiore armadio stoviglie. - 3. Elemento inferiore armadio stoviglie. - 4. Elemento superiore armadio viventi. - 5. Elemento inferiore armadio viventi. - 6. Frigorifero o ghiacciaia. - 7. Ripiani. - 8. Acquale. - 9. Scolatoio. - 10. Illuminazione artificiale. - 11. Apertura illuminante a vasistas. - 12. Sgabello girevole. - 13. Mo-scalola incassata. - 14. Tavolo pranzo. - 15. Pattumiera. - 16. Sportello scorrevole. - 17. Tavolo di lavoro. - 18. Armadio contenitore gas con cassetto superiore. - 19. Illuminazione artificiale. - 20. Fornelli. - 21. Porta pranzo.

Secondo tempo di progettazione - criterio seguito nella distribuzione planimetrica.



a) ridurre all'essenziale le dimensioni del locale cucina per impedire che diventi locale di soggiorno o di pranzo; per guadagnare maggior spazio possibile al locale di soggiorno e parità di superficie coperta, per ridurre al minimo i passi necessari per la confezione dei pasti; nonché il lavoro di pulizia. Tutto questo senza arrivare al «minimo» della cucina in nicchia o della cucina in armadio che sono soluzioni di carattere eccezionale o di ripiego.

b) dare alla cucina dimensioni tali che col minimo spostamento la massaia possa raggiungere con la vista e col braccio tutte le unità della medesima.

c) il criterio su esposto porterebbe alla progettazione di una cucina rotonda o poligonale o quadrata: ciò è in evidente contrasto con le necessità costruttive e di collocazione pratica di tali unità, almeno nella maggior parte dei casi. Si è così prevista una pianta rettangolare, di lunghezza minore (m. 3,30) dei comuni locali, onde permettere un allargamento del disimpegno davanti all'ingresso, che deve essere sempre contiguo alla cucina stessa.

d) in base a quanto sopra esposto si sono stabiliti due centri, distanti m. 1 uno dall'altro, il primo C dal quale (con raggio cm. 75, lunghezza del braccio) si raggiungono tutte le unità necessarie alla cottura (l'altro L del quale (con medesimo raggio) si raggiungono tutte le unità inerenti alla lavatura.

e) prevedere l'armadio delle scope accessibile sia dal disimpegno che dalla cucina, onde evitare inutili percorsi.

f) porre in cucina l'armadio di tutte le stoviglie compresi i servizi da tavola, togliendoli al locale del pranzo (che nella quasi totalità dei casi è oggi incorporato nel soggiorno) permettendo a questo maggior libertà per la sistemazione eventuale di un piccolo studio, di libreria, fiori, ecc. Si noti che ciò non aumenta nessun percorso dovendo darsi servizi comunque passare dalla cucina per il lavaggio ed il riordino a passo terminato.

g) porre deno armadio vicino alla porta fra cucina e pranzo per evidente comodità d'uso.

h) il percorso armadio - pranzo passi vicino ai fornelli così che la massaia abbia sott'occhio e sottomano le vivande durante la cottura, ed i relativi comodi. Questi siano pure vicini all'ingresso onde permettere la loro manovra per eventuali interventi d'emergenza dovuti a dimenticanze o sviste.

i) stabilire i viali di andata e ritorno per la via più breve, permettendo alle vivande che ne necessitano le necessarie varianti (acquale, rifiuti, cottura) ma non costringendovi quelle che non ne necessitano.

l) evitare uno sdoppiamento del tavolo di lavoro, che comporterebbe una spesa pressoché doppia di fabbricazione, e richiederebbe un doppio servizio di attrezzi da cucina, ovvero lo spostamento continuo e gravoso di un solo servizio da un tavolo all'altro.

m) sistemazione di un passavivande a metà tavolo comunicante col pranzo, così d'avere una metà del tavolo occupata dai piatti confezionati da servirsi, l'altra metà libera per la raccolta dei piatti sporchi da avviarsi successivamente al contiguo acquale.

o) armadio stoviglie, armadio dispensa, frigorifero, con sovrastante ripiano per stoviglie asciugate, possibilmente raccolti in un'unica pezza. Le dimensioni assegnate sono di massima e possono servire di larga guida in qualsiasi pratica progettazione.

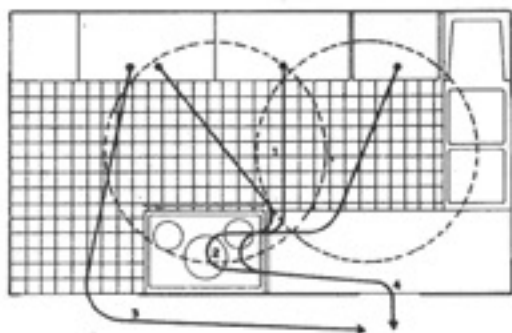
p) avere una distribuzione tale da poter essere facilmente effettuata mediante opportuni adattamenti anche con vecchi mobili, o in locali esistenti.

q) luce diretta da sinistra o dal davanti rispetto al lavoro. Due luci artificiali: all'acquale e al tavolo e fornelli.

r) evidentemente ogni locale che superasse le dimensioni previste di m. 3,30 x 1,85 è pure adatto per la disposizione proposta. Si rammenta qui che la cucina di Francoforte, dell'Arch. tetto Lhotsky misura m. 3,44 x 1,87 compreso un pilastro.

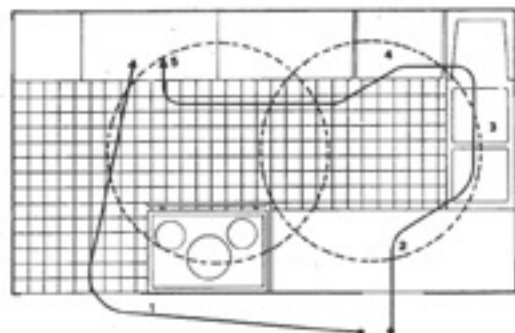
Schemi analitici dei percorsi di andata e ritorno relativi ai vari tempi di uso della cucina.

Arch. C. Perogalli



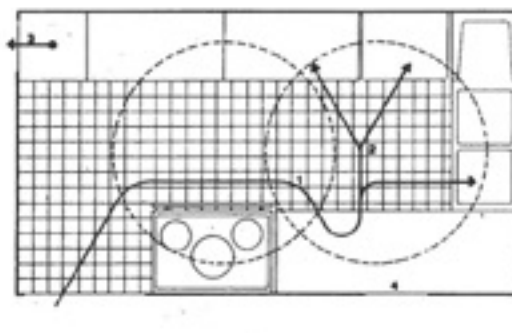
1 Tempo - Colazione mattina: andata.

Il necessario per la confezione della mattina: cocuma, vassoio, ecc. (dall'armadio), caffè, zucchero, pane, ecc. (dalla dispensa) latte, burro (dal frigorifero) tutto al tavolo di preparazione. - 2. Cottura. - 3. Durante la cottura stoviglie e posate dall'armadio al tavolo da pranzo. - 4. La colazione dal tavolo di preparazione al tavolo da pranzo attraverso il passavivande.



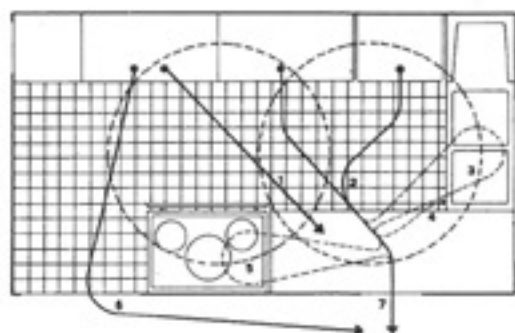
2 Tempo - Colazione della mattina: ritorno.

1. Le unità del servizio di colazione della mattina non usate rientrano nell'armadio. - 2-3-4-5. Le unità usate sono sul tavolo della cucina, indi all'acquedotto, risciacquare, asciugare, poi sul ripiano sopra il frigorifero. Raccolta, infine all'armadio incassabile.



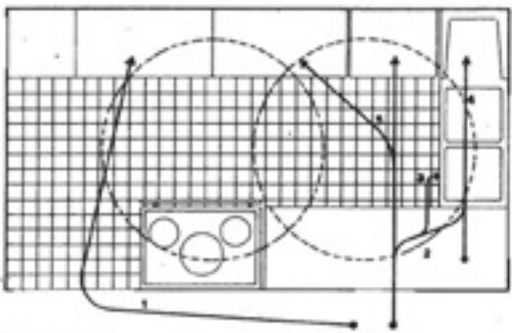
3 Tempo - Spesa e pulizia alloggio.

1. Le vivande della spesa al tavolo della cucina (deposito e cernita). - 2. Le vivande secondo la loro natura, riposte nella dispensa o nel frigorifero o eventualmente nell'acquedotto, dopo una prima preparazione, per la lavatura (verdure ecc.). - 3. Le scope del ripostiglio alla pulizia dell'alloggio (questa operazione può precedere la spesa, secondo il ciclo di lavoro seguito dalla massaia). - 4. Il passavivande è chiuso.



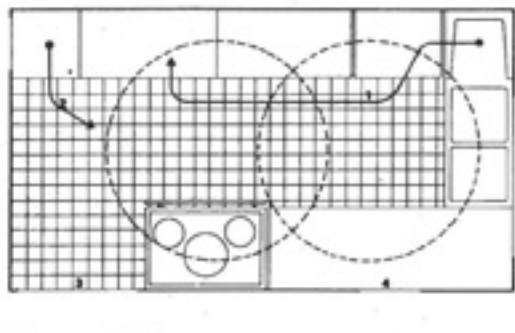
4 Tempo - Pranzo: andata.

1. Attrezzi necessari alla confezione del pranzo dall'armadio al tavolo di lavoro. - 2. Vivande gregge dalla dispensa e dal frigorifero al tavolo di lavoro. - 3. Eventuale lavatura. - 4. Eventuale scarto dei rifiuti. - 5. Eventuale cottura. - 6. Durante la cottura, preparazione della tavola: piatti, posate, bicchieri, ecc. dall'armadio al tavolo da pranzo. - 7. Le vivande confezionate, attraverso il passavivande dalla parte sinistra del tavolo di lavoro, al pranzo.



5 Tempo - Pranzo: ritorno.

1. Piatti, posate, bicchieri, ecc. puliti rientrano nell'armadio. - 2. Gli stessi usati, sono raccolti di mano in mano, attraverso il passavivande, nella parte sinistra del tavolo. - 3. Eventuale scarto dei rifiuti (ossa, noccioli di frutta, ecc.). - 4. Acquedotto: lavare, risciacquare, colare. - 5. Gli avanzi, secondo la loro natura, alla dispensa o al frigorifero.



6 Tempo - Riordino.

1. Asciugare, riporre sul piano sopra il frigorifero, incassabile nell'armadio le stoviglie. - 2. Le scope dal ripostiglio alla pulizia della cucina. - 3. Porta fra cucina e pranzo chiusa. - 4. Passavivande chiuso. Per la cena si ripetono i tempi 4 e 5. Per l'eventuale merenda i tempi 1 e 2.

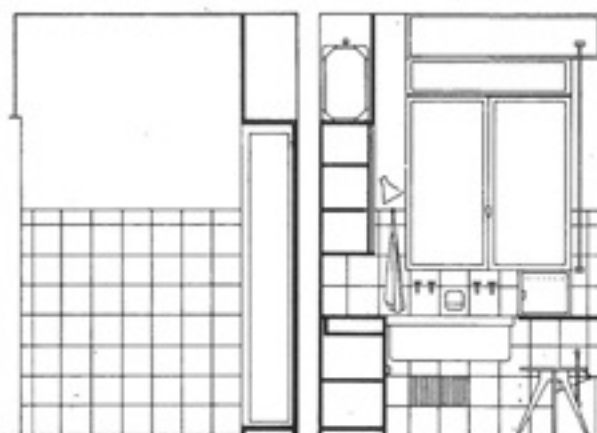


Terzo tempo di progettazione.

Arch. C. Perogalli

Dallo studio planimetrico precedente si passa al progetto definitivo che assomma, oltre la razionale soluzione dei quesiti posti, le seguenti caratteristiche relative alla disposizione e natura delle singole unità di impianto.

a) disposizione in linea sulla parete lunga dell'armadio per le scope (accessibile anche dall'ingresso o da un disimpegno);



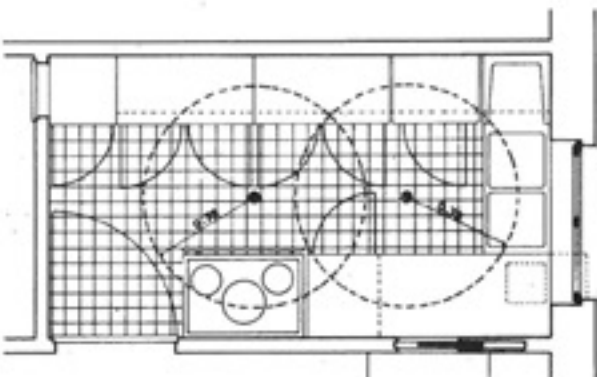
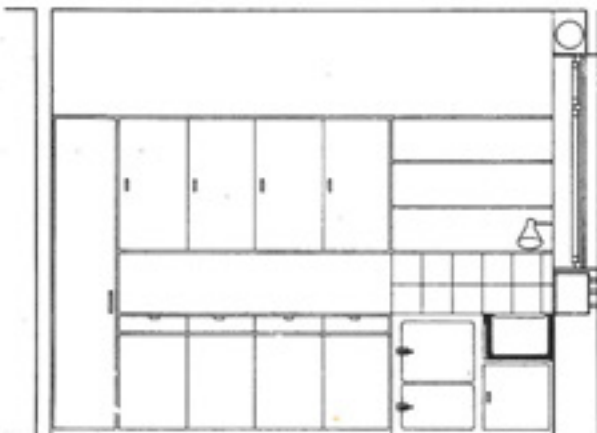
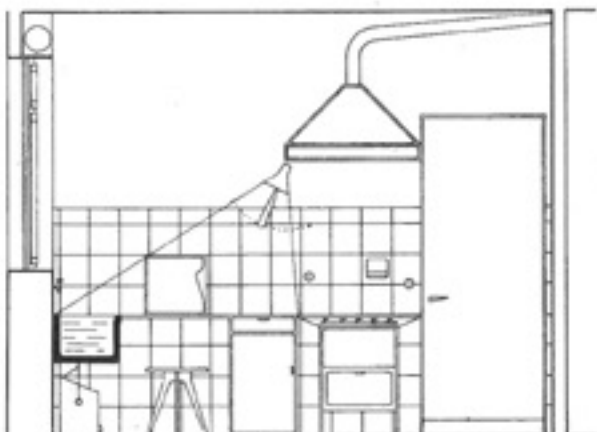
dell'armadio per le stoviglie (parte superiore: servizio da tavola; parte inferiore: servizio da cucina); dell'armadio per i viventi; del frigorifero e relativo macchinario, e, sopra a questi ultimi due, tre mensole a giorno, delle quali l'interiore (forata in corrispondenza dell'acquedotto può servire da colaplatti. L'armadiatura (a 80 cm. di altezza) è interrotta per tutta la sua lunghezza da un ripiano di appoggio rivestito in linoleum; la parte superiore è profonda 30 cm. netti con sportelli a scorrimento, l'interiore 42 cm. netti, con sportelli a cerniera (onde permettervi di appendere il pentolame che altrimenti verrebbe disposto su due file nei ripiani). Nello spazio sopra l'armadiatura può essere ricavato un piccolo sbratta-cassa accessibile magari dal locale attiguo.

b) distribuzione degli spazi all'interno degli armadi, secondo due possibili tesi, e cioè: una prima presupponente l'ordine come dose insita nella massaia e permettente a questa la disposizione che meglio le aggrada (concetto del «riporre» che consente una certa ed opportuna elasticità); una seconda spaziente lo spazio in maniera tassativa per ogni oggetto costringente all'ordine anche chi non ne sia provvisto per natura (concetto dell'«incassare» che nega qualsiasi elasticità). Nel progetto in questione si è seguito il primo concetto, anche

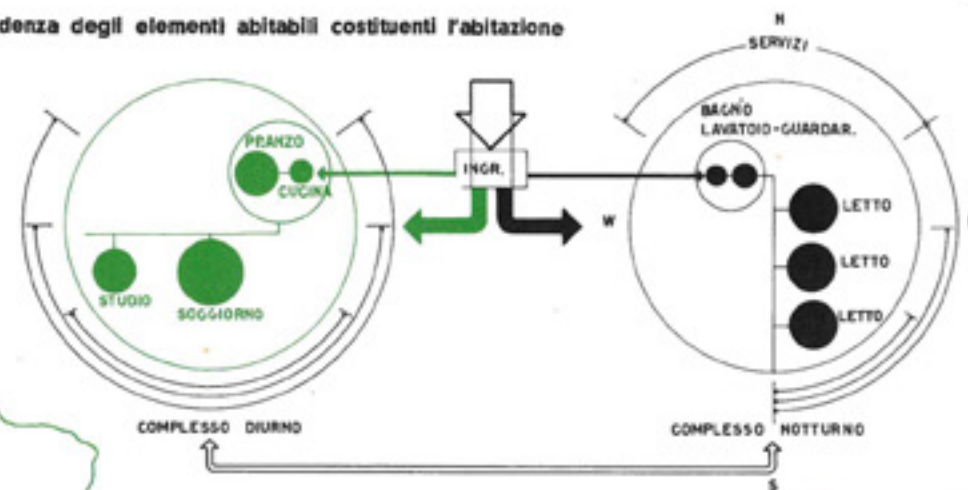
perché è sembrato inopportuno (se non impossibile) stabilire un esatto numero delle piccole unità della cucina per la singola famiglia, dipendendo questo da infinite cause (abitudini, regali, ecc.).

c) disposizione dell'acquedotto sotto la parete finestrata con griglia a comando per l'aerazione naturale e mosciola incassata che può integrare la funzione del frigorifero se la parete è esposta a Nord.

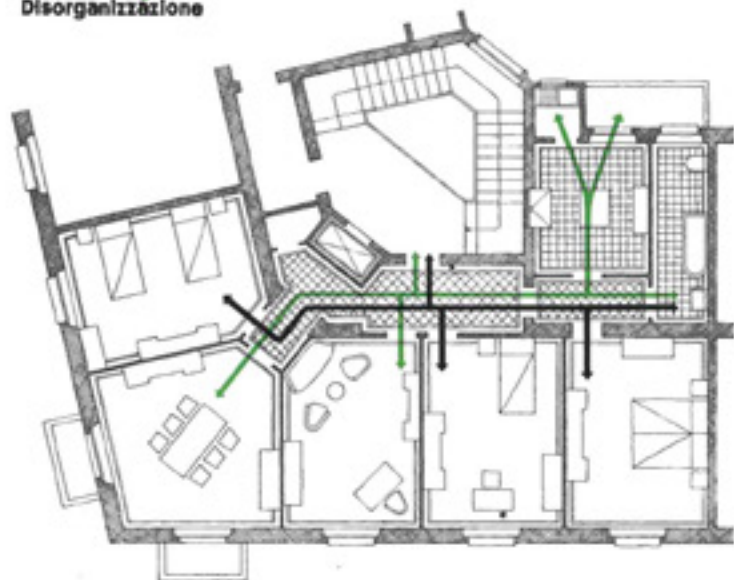
d) disposizione in linea sulla restante parete del tavolo di lavoro (con piano in marmo, passavivande, cassello e armadio contatore gas) e cucina economica con presa di energia industriale per fornelli elettrici, ferro da stiro, frullino, ecc. L'intera cucina è rivestita in piastrelle fino all'altezza di m. 1.50; il pavimento è in marmette.



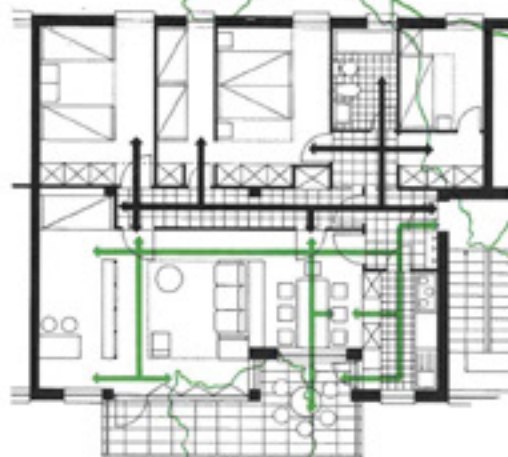
Schema e mutua dipendenza degli elementi abitabili costituenti l'abitazione



Disorganizzazione



Organizzazione e metodo



Concetto dell'associazione
degli elementi abitabili



Statistica dei nuclei familiari.

Problemi organizzativi

Ambiente.
Economia.
Organizzazione.
Costruzione.

Determinazione dei
complessi abitabili.

Complesso notturno.
Complesso diurno.

Determinazione dell'alloggio.

Associazione degli alloggi

In estensione:

libera
abbinata
a schiera

In altezza:

su 2 piani
su 3 piani
Multiplani



4.000.000 DI FAMIGLIE ITALIANE VIVONO SOVRAFFOLLATE IN CONDIZIONI ANTI-IGIENICHE DI VITA

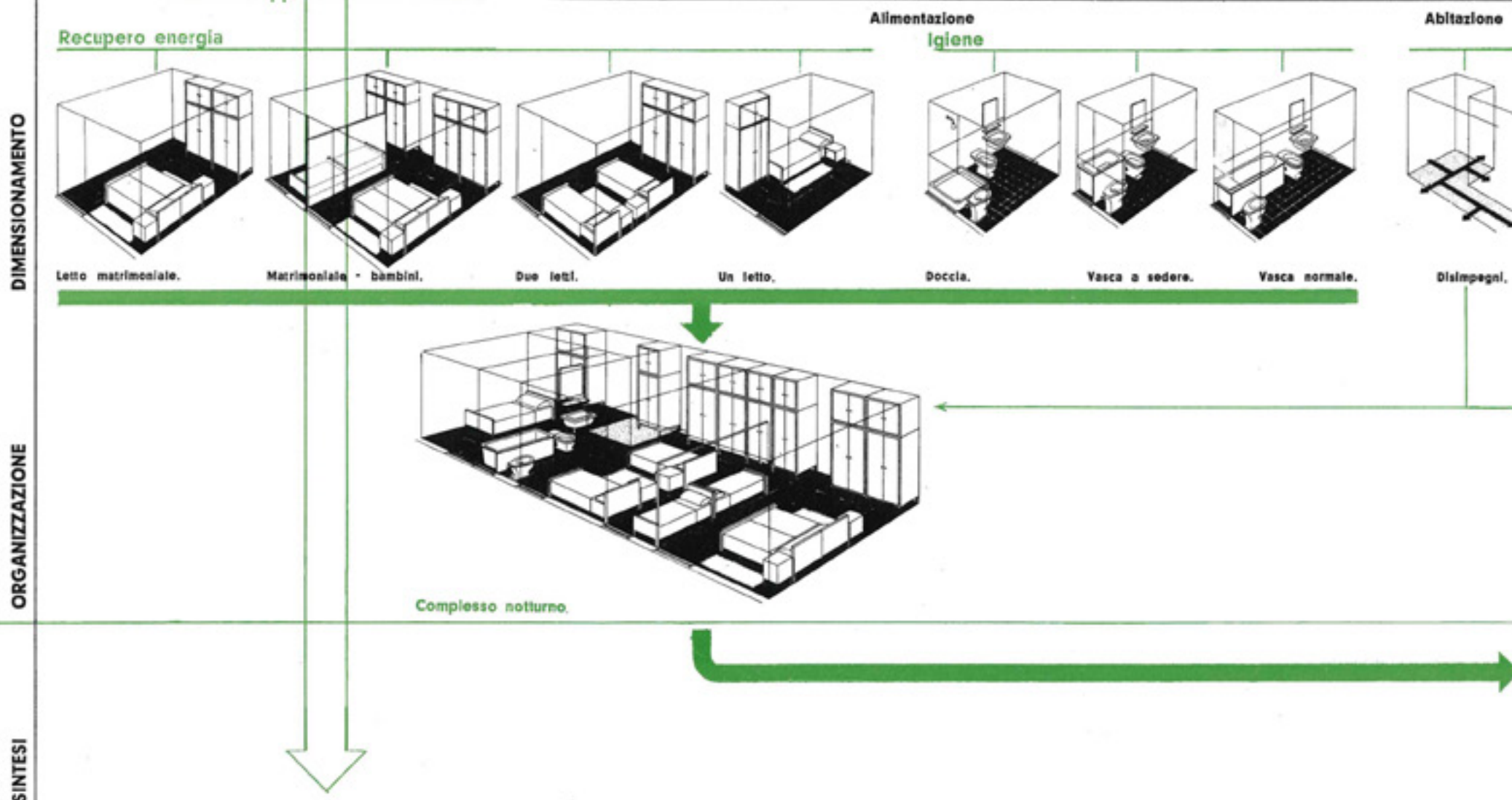


Condizioni naturali

UNITÀ FAMILIARE.



Vita e sviluppo dell'unità familiare



L'associazione degli elementi abitabili, nell'unità costruttiva destinata a contenere e favorire nelle migliori condizioni ambientali, economiche e sociali, la vita e lo sviluppo del singolo e della collettività, acquista un valore determinante soltanto quando alla base razionale dello studio l'unità familiare sia messa in rapporto diretto con le sue reali condizioni di esistenza. La casa non esiste in funzione astratta della forma, bensì della vita sociale che in essa si svolge.

PROBLEMI INERENTI LA SOSTANZA QUALITATIVA DELL'ABITAZIONE.

Una volta stabiliti i rapporti di ordine generale che legano l'unità familiare alla casa, e prima ancora di coordinare i vari elementi abitabili che ne conseguono in quella che sarà il tipo di abitazione, è necessario esaminare quali problemi intervengono, con caratteristiche proprie e insopprimibili a influenzare positivamente o negativamente la sostanza qualitativa dell'abitazione stessa. È chiaro che, come per l'unità familiare non può esistere un problema di vita che non sia strettamente connesso con quello della comunità che la comprende al punto che proprio dalle condizioni sociali di quest'ultima ne derivano le caratteristiche sostanziali indispensabili al libero sviluppo di quella, così per l'abitazione, destinata a contenere e proteggere l'unità familiare, non è possibile astrarsi da quelle che sono le premesse fondamentali della sua libera espressione, premesse che traggono origine tanto da una esatta valutazione delle condizioni naturali nelle quali la casa dovrà vivere nei suoi mutui rapporti di vita interna ed esterna, quanto da una altrettanto rigorosa e razionale impostazione e risoluzione di problemi economici, organizzativi e costruttivi risultanti dal corrispondente livello economico, organizzativo e tecnico, raggiunto dalla comunità.

È pertanto evidente che nessuno di questi problemi può essere considerato unilateralmente anche se alle volte può assumere in molti casi e in determinate circostanze un valore del tutto particolare; questi problemi sono strettamente connessi fra loro appunto perché l'unità abitabile è strettamente legata alle forze economiche organizzative e produttive che ne consentono in misura maggiore o minore l'attuazione in termini di unità costruttiva.

Ignorare questi problemi o il sottovalutarne l'importanza, non significa altro che isolare la casa dalla vita, chiuderla in una meccanica aridità di rapporti interni, costringerla entro espressioni formali prive di ogni ragione di esistenza.

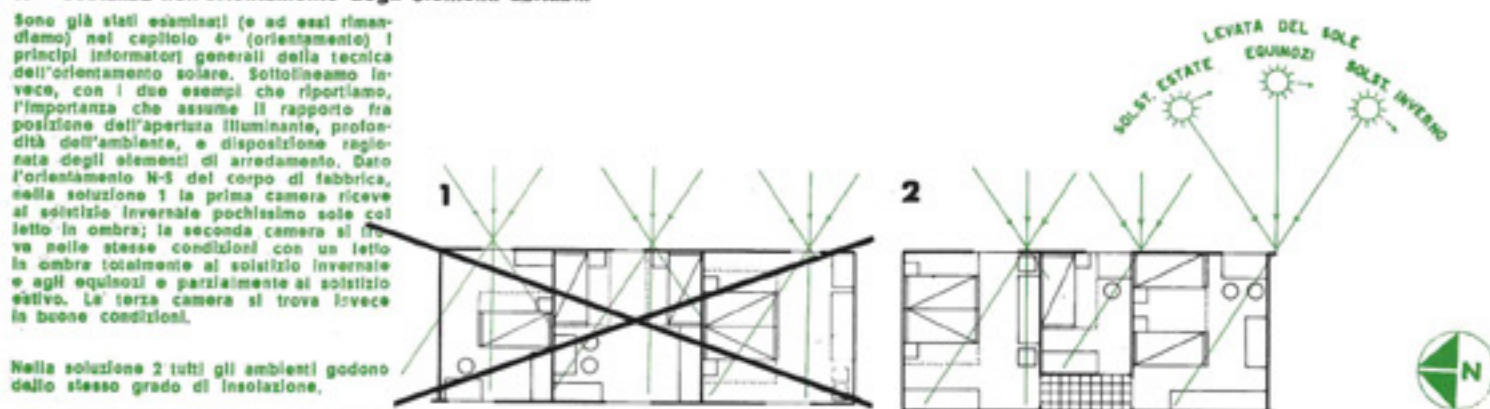
Ambiente

Si sono considerate come condizioni ambientali quelle di ordine naturale (le altre, di ordine sociale ed economico, sono esaminate nelle corrispondenti sezioni) in quanto legate come caratteristiche intrinseche a valori insopprimibili di vita. Spazio, aria, luce e sole, non sono termini astratti bensì reali e sostanziali elementi concorrenti con la loro naturale dinamica di rapporti, alla formulazione sistematica di valori strutturali interessanti tanto l'abitazione in sé, quanto il sistema associativo determinante l'unità edilizia o l'edificio, l'isolato, il quartiere, la città.

A - Costanza nell'orientamento degli elementi abitabili

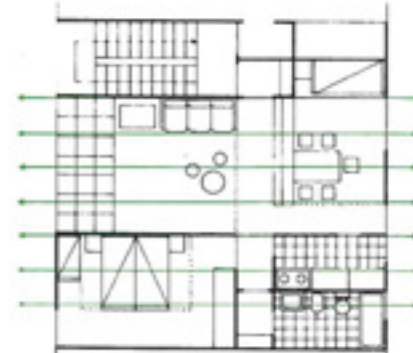
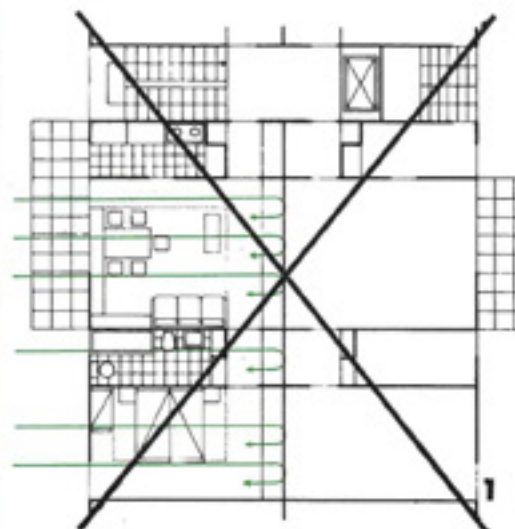
Sono già stati esaminati (e ad essi rimandiamo) nel capitolo 4° (orientamento) i principi informativi generali della tecnica dell'orientamento solare. Sottolineiamo invece, con i due esempi che riportiamo, l'importanza che assume il rapporto fra posizione dell'apertura illuminante, profondità dell'ambiente, e disposizione ragionata degli elementi di arredamento. Dato l'orientamento N-S del corpo di fabbrica, nella soluzione 1 la prima camera riceve al solstizio invernale pochissimo sole col letto in ombra; la seconda camera si trova nelle stesse condizioni con un letto in ombra totalmente al solstizio invernale e agli equinozi e parzialmente al solstizio estivo. La terza camera si trova invece in buone condizioni.

Nella soluzione 2 tutti gli ambienti godono dello stesso grado di insolazione.



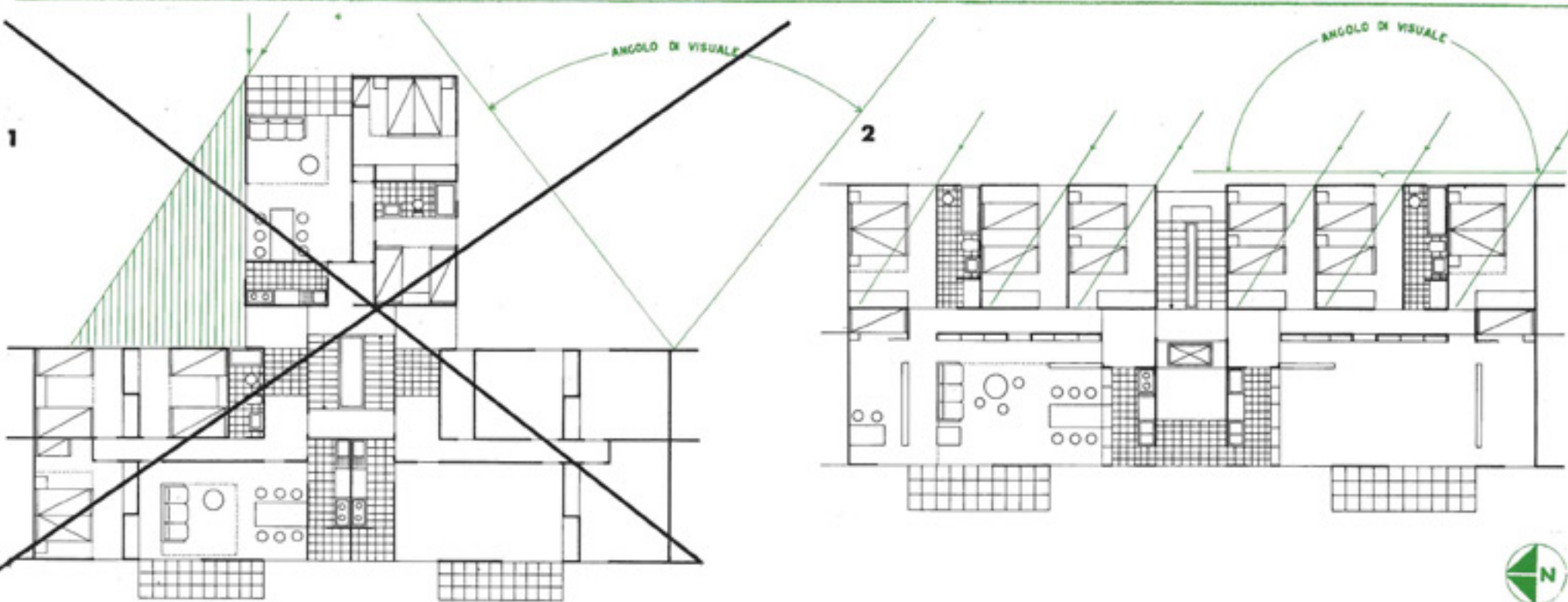
B - Ventilazione naturale

Tanto l'associazione degli elementi abitabili quanto il sistema associativo degli alloggi nei tipi edilizi, devono consentire la possibilità di una ventilazione trasversale diretta, e in modo tale, da potere adeguare le condizioni interne ed esterne di abitabilità entro limiti e valori corrispondenti alle esigenze igieniche degli abitanti. Nel caso 1, il sistema associativo delle abitazioni, raggruppate in numero di quattro per piano su ogni colonna di scala, impedisce qualsiasi ventilazione trasversale diretta e indiretta. Nel caso 2, tanto la disposizione degli elementi abitabili (soggiorno passante con doppia esposizione) che il sistema associativo raggruppante due alloggi per piano su ogni colonna di scala, consentono una razionale ventilazione trasversale diretta di tutto l'alloggio.



C - Massima visuale

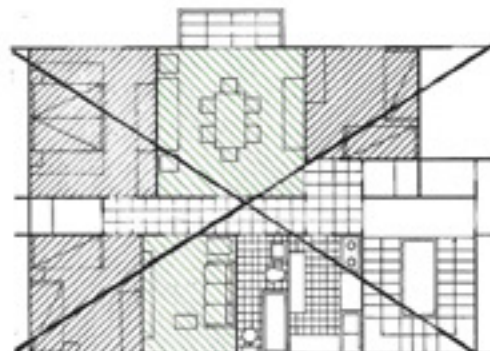
Sempre che non interferiscano determinate esigenze di visuale obbligata (condizioni naturali particolari, paesaggio, ecc.) i rapporti spaziali fra interno ed esterno debbono mantenersi entro valori più ampi possibile. La casa non rappresenta un limite di spazio bensì un valore spaziale ragionato ed architettonico destinato alla vita libera dell'unità familiare. Nel caso 1, il corpo sporgente, oltre ridurre notevolmente l'angolo di visuale, determina una servitù fra gli alloggi che si prospettano e una zona di ombra perenne più o meno ampia che nessun orientamento può evitare. Nel caso 2, la disposizione e la associazione in linea delle abitazioni consentono il massimo angolo di visuale e l'integrale soppressione di ombre sulle pareti della costruzione.



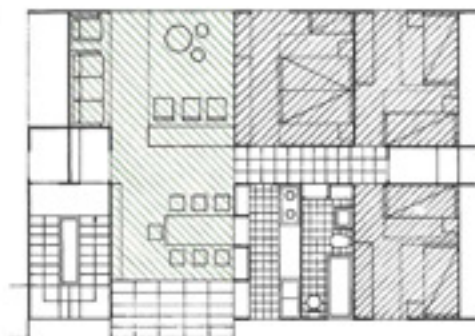
Economia

Il fattore economico rappresenta, nello studio razionale della casa, un elemento fondamentale d'indirizzo e coordinamento generale in quanto è ad esso affidato il compito più impegnativo e responsabile: quello cioè, di adeguare alle reali esigenze della vita familiare e della comunità il costo dell'abitazione, stabilire quindi che cosa è essenziale e che cosa non lo è, determinare le premesse per lo studio degli elementi occorrenti; inquadrare in termini di unità economica e costruttiva i problemi relativi all'organizzazione razionale del nucleo abitabile.

A - Razionale distribuzione



Per il concetto distributivo degli elementi abitabili su basi razionali significa classificare le funzioni a cui gli elementi vanno destinati, coordinare in distretti complessi quelli relativi all'uso diurno e notturno, distribuire le unità così organizzate in modo tale da consentire, unitamente a uno stretto collegamento, la massima indipendenza e libertà d'uso. Nel caso 1, non esiste nessun coordinamento di funzioni; gli elementi abitabili si compenetrano senza nessuna indipendenza; i collegamenti sono confusi e si intersecano a vicenda. Nel caso 2 classificazione, coordinamento e distribuzione sono posti su basi razionali, collegamenti rapidi. Massima indipendenza dei complessi nettamente caratterizzati.



B - Minimi percorsi



Gli elementi abitabili componenti l'abitazione, oltre che classificati nelle loro funzioni, debbono essere disposti e associati in modo tale da consentire il più rapido collegamento nel loro uso. Le piante che riportiamo sono identiche come classificazione degli elementi abitabili di uso diurno e notturno. Nel caso 1 però l'errata disposizione dei servizi igienici, disimpegnati dall'ingresso, determina un notevole allungamento dei percorsi occorrenti per il collegamento con la camera da letto e di soggiorno. Così dicasi per la cucina mancante della porta sull'ingresso. Nel caso 2, i servizi igienici posti fra le camere da letto, e l'apertura della porta della cucina riducono al minimo i percorsi occorrenti.

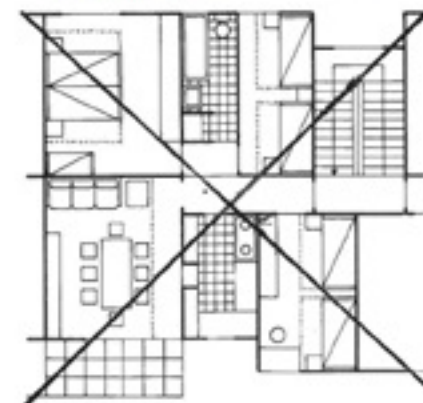
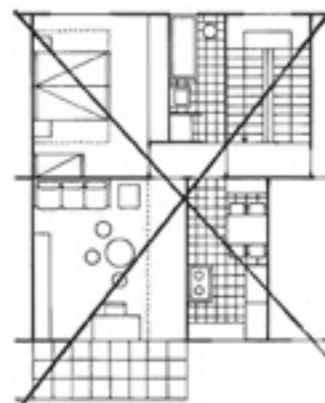
In armonia a quanto abbiamo esposto in precedenza nella parte introduttiva, il concetto dell'organizzazione del nucleo abitabile non può essere staccato da quello più ampio e impegnativo che regola, entro forme ragionate di vita libera e associata, l'esistenza della comunità. E questo è tanto più chiaro e vero quanto maggiormente risultano, ad un esame approfondito, gli stretti legami intercorrenti fra unità familiare e unità collettiva, fra casa e città. In questa complessità di rapporti organizzare non significa solo coordinare ciò che esiste in forme e aspetti statici, bensì interpretare quelle forme e quegli aspetti, e inserirli con le loro sostanziali caratteristiche e con concetti organizzativi ben chiari entro schemi dinamici che siano in grado di adeguare a nuove esigenze nuove forme di vita, a nuove possibilità costruttive nuove espressioni architettoniche.

C - Caratteristiche costanti nei vari tipi

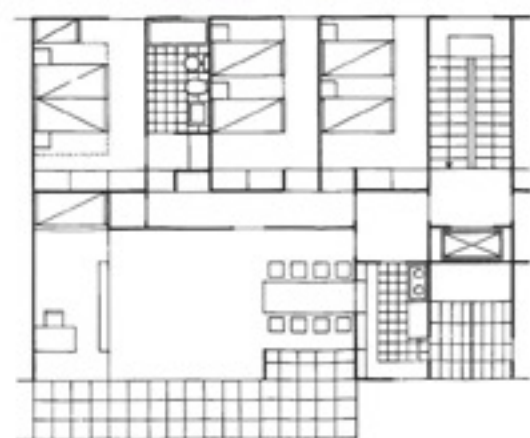
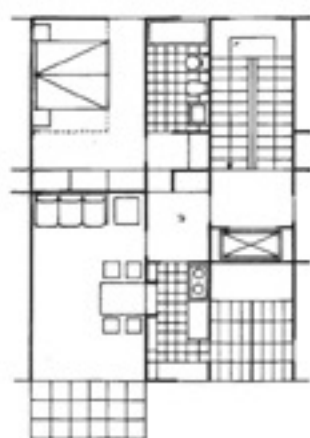
Ripetiamo come esemplificazione pratica, l'errore pressoché generalizzato di considerare la casa immobile nello schema iniziale, quale che siano le caratteristiche quantitative e qualitative della famiglia destinata ad abitarla.

Il semplice confronto dei rapporti fra superfici diurne e notturne (in verde i locali d'uso diurno — in nero quelli di uso notturno) dimostra che nei casi 1-2-3 non si è tenuto conto delle reali esigenze degli spazi occorrenti preoccupandosi solo di mantenere la superficie dell'alloggio entro un rapporto economico fissato in partenza.

Si notino inoltre le deficienze organizzative rappresentate dalla errata disposizione delle aperture illuminanti nei rifer-



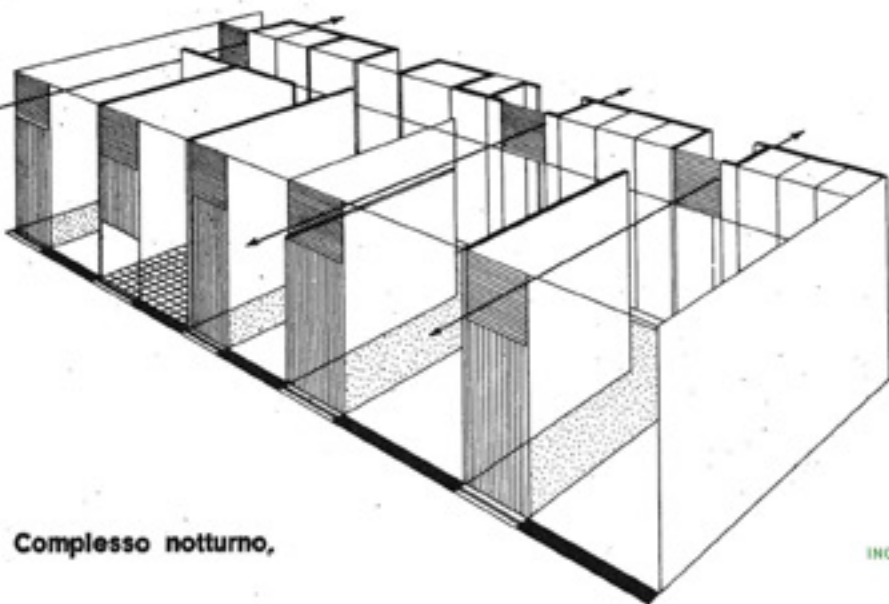
si dell'isolazione degli ambienti; del diverso tipo di servizio diurno; della posizione della terza camera da letto disimpegnata dall'ingresso.



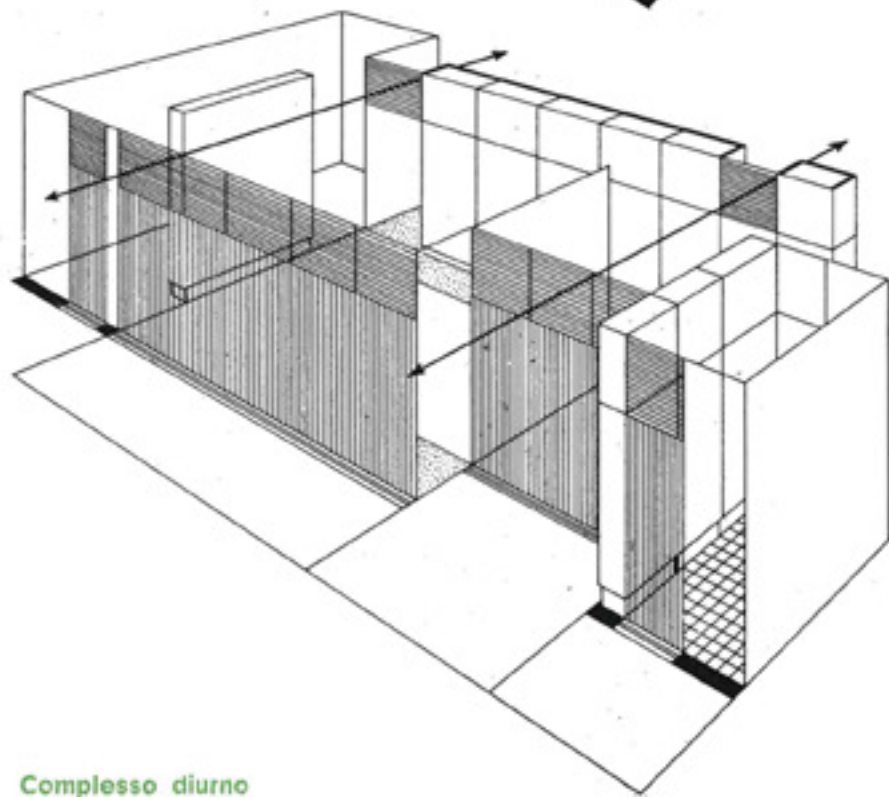
Nei casi 1c-2c-3c l'abitazione è invece risolta entro uno schema organizzativo che assicura identiche condizioni qualitative ad ogni alloggio.

ABITABILI PER UN ALLOGGIO CON SETTE LETTI IN UN CORPO DI FABBRICA MULTIPIANI

Determinazione volumetrica e ventilazione naturale dei due complessi.

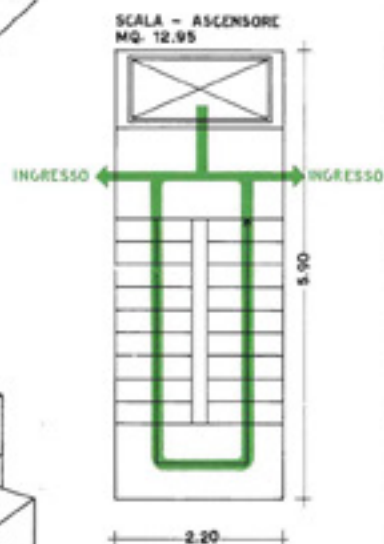


Complesso notturno,



Complesso diurno

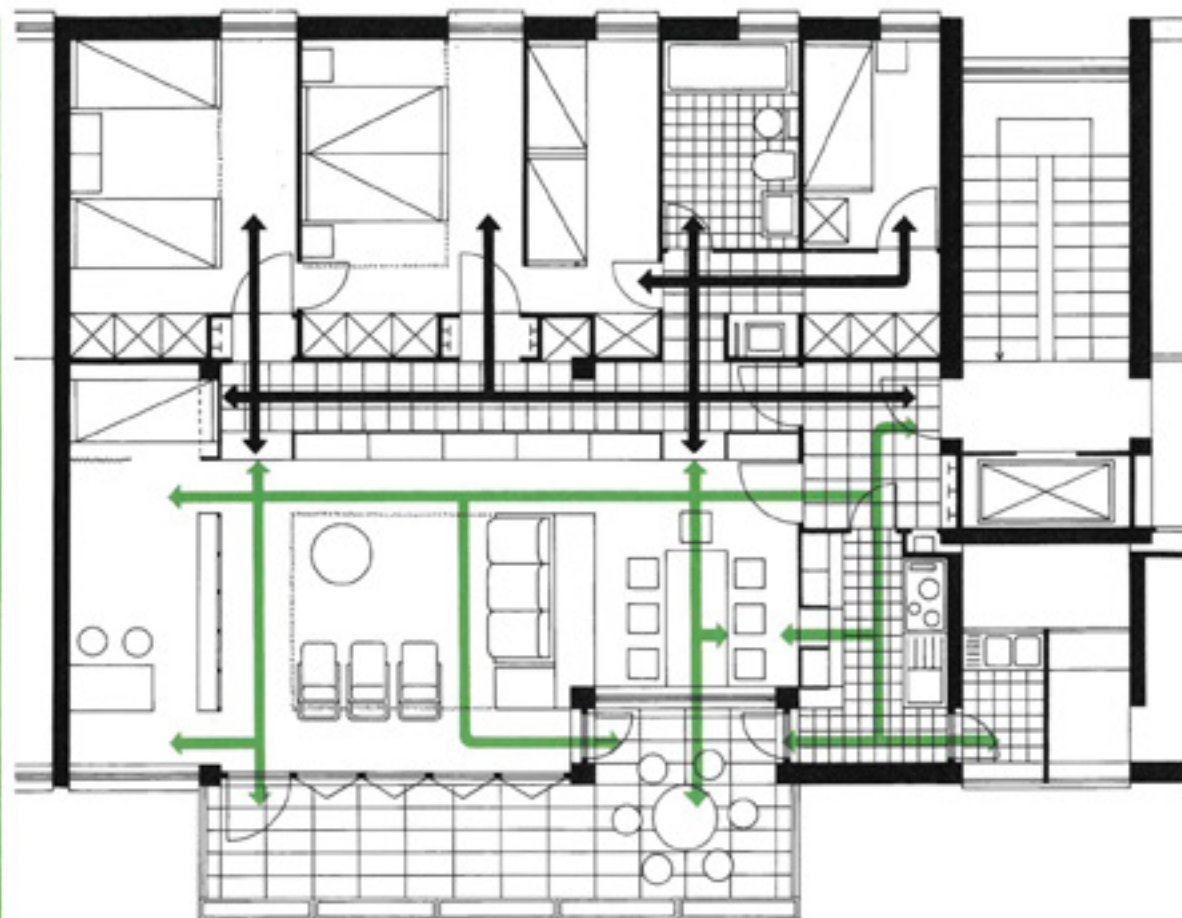
Quale conseguenza dell'orientamento adottato, le aperture illuminanti delle camere da letto sono tutte spostate a SUD e previste a tutta altezza onde favorire il massimo di insolazione interna; quelle dei locali di uso diurno sono state invece sviluppate, pure a tutta altezza, sull'intera lunghezza del pranzo e soggiorno, proteggendole, agli effetti di un eccesso di insolazione interna, con una terrazza continua, di notevole aggetto, destinata alla vita all'aperto degli abitanti.



Poiché per la disposizione in linea dei due complessi, non è possibile ottenere una ventilazione trasversale diretta, negli ambienti d'arredo continui di separazione (armadi fissi e mobili) sono state previste un adeguato numero di aperture regolabili a vasistas disposte nella parte superiore degli arredi stessi.

ASSOCIAZIONE A SCHIERA DEGLI ALLOGGI

COLLEGAMENTO VERTICALE A SCALA LATERALE.



Associazione in linea planimetrica e volumetrica dei due complessi in funzione architettonica - alloggio.

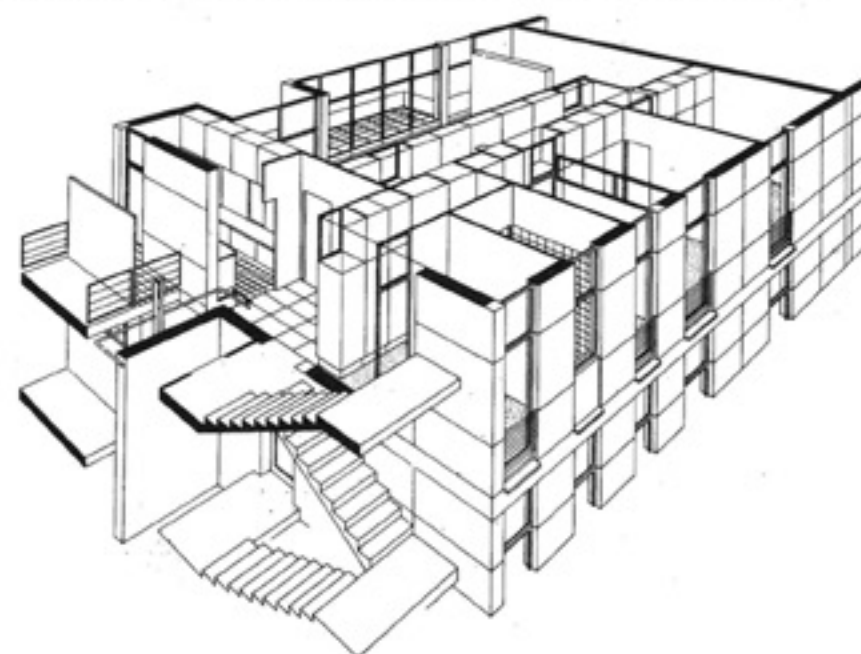


TAVOLA RIASSUNTIVA DELLE CARATTERISTICHE QUALITATIVE DELL'ABITAZIONE NEI RIFLESSI DELL'ASSOCIAZIONE IN LINEA ORTOGONALE MISTA DEI DUE COMPLESSI

A seguito di quanto abbiamo esposto nell'esame critico delle soluzioni distributive in linea, ortogonale e mista, si sono riportate nella presente tavola le caratteristiche qualitative delle corrispondenti soluzioni planimetriche dell'alloggio.

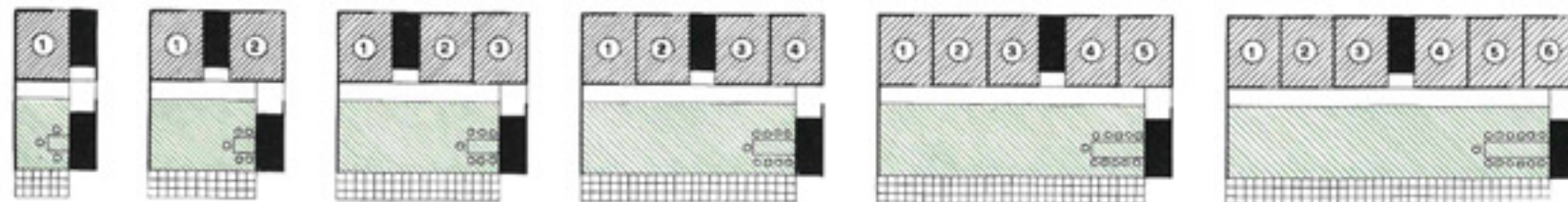
I tipi in esame, vanno dall'abitazione composta di una sola camera letto a quella formata da 4, in modo di potere tirare delle precise deduzioni entro quei limiti dimensionali dell'abitazione che ne possono, in sede costruttiva, garantire la validità tipologica.

In calce alla tavola sono riportati i grafici corrispondenti al rapporto fra complesso diurno e notturno, e tra complesso notturno e disimpegno. Le serie dei vari tipi di abitazione danno un quadro conclusivo esatto delle caratteristiche distributive degli elementi abitabili in rapporto ai tre tipi di associazione considerati, e cioè:

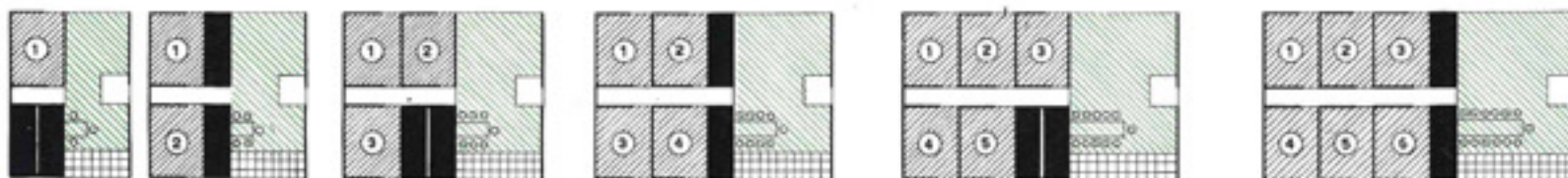
1°) Per quella in linea, con l'aumentare del numero delle camere letto componenti la parte notturna dell'alloggio, aumentata parallelamente la superficie diurno di entità successive tali per cui si verifica un progressivo squilibrio di rapporto tra complesso diurno e notturno con la conseguente impossibilità di estendere al primo i concetti dimensionali del secondo.

2°) Per quella ortogonale, con l'aumentare del numero delle camere letto componenti la parte notturna dell'alloggio, aumenta proporzionalmente la superficie diurno con un costante rapporto fra i due complessi così che si rende possibile estendere a entrambi un unico concetto dimensionale.

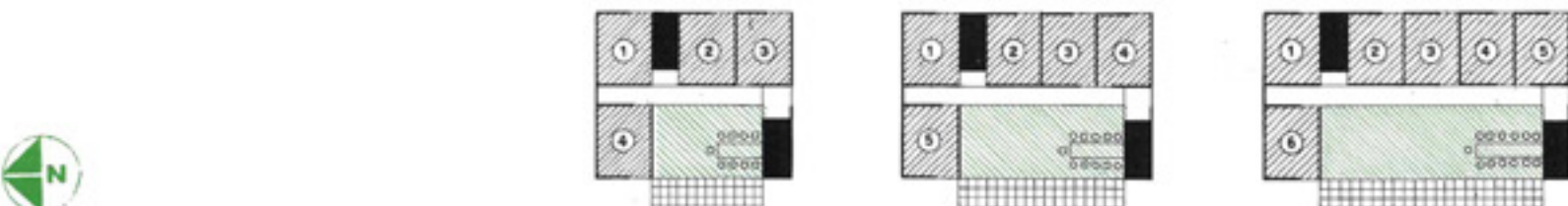
3°) Per quella mista, non esistendo una proporzionalità di soluzioni in quanto la camera aggiunta nel senso ortogonale varia come numero a seconda della minore o maggiore ampiezza dell'alloggio, o di conseguenza variano le superfici diurno corrispondenti, il rapporto tra complesso diurno e notturno non segue una costante positiva o negativa, ma si avvicina all'una o all'altra a seconda dei tipi di conseguenza l'impossibilità di estendere ad entrambi i complessi un unico concetto dimensionale.



Alloggi tipo da 1 a 6 camere letto - associazione in linea degli elementi abitabili diurni e notturni



Alloggi tipo da 1 a 6 camere letto - associazione con disposizione ortogonale degli elementi abitabili diurni e notturni.

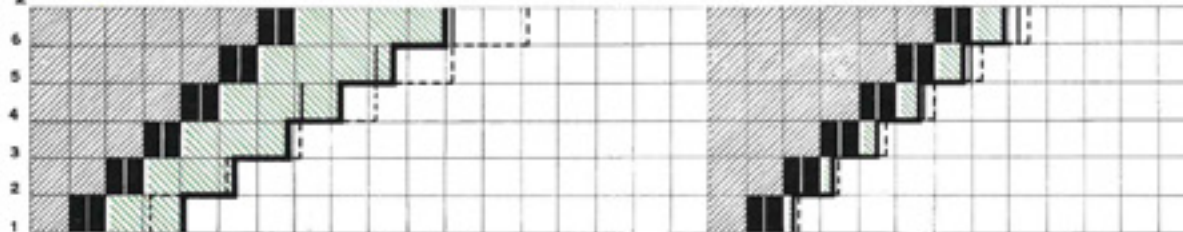


Alloggi tipo da 4 e 6 camere letto - associazione con disposizione mista degli elementi abitabili diurni e notturni



Tanto negli schemi planimetrici dei vari tipi di abitazione, quanto nei grafici relativi, si sono indicati con tratteggio nero gli ambienti di uso notturno, in verde quelli di uso diurno, e in nero il gruppo dei servizi relativo ai due complessi.

NUMERO STANZE



— SOLUZIONE ORTOGONALE
- - - SOLUZIONE IN LINEA
— SOLUZIONE MISTA

Grafico relativo al rapporto fra il complesso notturno e diurno nelle tre soluzioni in esame.

Grafico relativo al rapporto fra il complesso notturno e lo sviluppo del disimpegno.

CARATTERISTICHE DISTRIBUTIVE DEI DUE COMPLESSI IN RELAZIONE ALL'ORIENTAMENTO — CRITERI DI ASSOCIAZIONE DEGLI ALLOGGI



Dopo quanto abbiamo esaminato in merito alle soluzioni distributive dei due complessi dell'abitazione, si rende ora indispensabile, agli effetti dei possibili orientamenti e dei criteri d'associazione degli alloggi stessi, fissare entro schemi organizzativi ben chiari i risultati raggiunti. A lato si sono quindi riportati i tipi corrispondenti alla disposizione in linea e ortogonale per alloggi di una, due, tre camere letto con letto sussidiario nel soggiorno (e cioè per nuclei familiari composti di 4-6 membri), tipi che, con minime varianti dimensionali, sono stati posti in rapporto ai criteri di associazione degli alloggi (sia in altezza che in estensione) esaminati in funzione critica in questa e nelle tavole seguenti.

Per ognuna delle singole associazioni, le soluzioni che ne conseguono (di carattere indicativo in rapporto agli elementi positivi e negativi che le caratterizzano) si riferiscono sempre ai due tipi di distribuzione interna, e cioè parallela e ortogonale al corpo di fabbrica.

Notiamo intanto, come caratteristica generale che, agli effetti dell'orientamento, entrambe le soluzioni distributive consentono una disposizione in linea del corpo di fabbrica sull'asse N-S con orientamento monovalente del due complessi nel primo caso, e bivalente nel secondo, così, come agli effetti d'una visuale, la soluzione è unica nella disposizione in linea e doppia in quella ortogonale.

Questo primo dato qualitativo costituisce già un elemento di preferenza e aumenterà progressivamente di importanza nello sviluppo delle soluzioni planimetriche relative ai vari sistemi associativi degli alloggi.

Disposizione in linea dei due complessi.

Orientamento monovalente degli ambienti notturni e diurni



Disposizione ortogonale dei due complessi.

Orientamento bivalente degli ambienti notturni e diurni

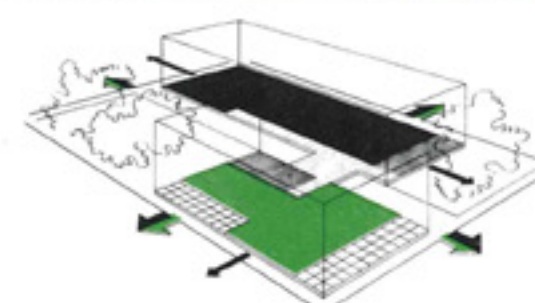
Caratteristiche distributive degli alloggi in rapporto ai criteri di associazione.

Ad ogni soluzione associativa, oltre l'esemplificazione planimetrica è annesso uno schema prospettico ove sono indicate in nero le parti notturne dell'abitazione e in verde quelle diurne; le piccole frecce in nero indicano le possibili direzioni di ampliamento, le altre, le visuali di cui godono i due complessi e quindi in definitiva i lati liberi dell'abitazione.

In dipendenza del fatto che l'associazione delle abitazioni in unità edilizie può avvenire tanto in estensione che in altezza, risulta più che evidente la diversa influenza che tali sistemi esercitano sull'organizzazione interna dell'alloggio, in quanto passando da un semplice accostamento lineare a soluzioni verticali (sia interne che di sovrapposizione di più unità abitabili) restano profondamente interessate quelle condizioni obbiettive di organizzazione che determinano in misura maggiore o minore, il carattere qualitativo dell'abitazione stessa.

Nello schema che segue sono indicate, in forma riassuntiva, le caratteristiche associative in altezza ed estensione, mentre nelle tavole che seguono sono esaminate le soluzioni planimetriche e volumetriche corrispondenti per i tre tipi di alloggio considerati.

Associazione degli alloggi	In estensione classificazione orizzontale dell'alloggio	Liberi (4 lati liberi)
		Abbinati (3 lati liberi)
		A schiera (2 lati liberi)
	In altezza classificazione verticale dell'alloggio	Duplex liberi abbinati a schiera come per le soluzioni in estensione
		Tre piani
		Multipiani sovrapposizione di alloggi con classificazione orizzontale liberi abbinati a schiera.



Organizzazione libera della casa.

Completa indipendenza dei due complessi. Massima elasticità di disposizioni. Quattro lati liberi con tre direzioni di ampliamento. Le superfici all'aperto possono inserirsi come valori integrativi delle superfici abitabili coperte nello sviluppo planimetrico dell'abitazione.



Abbinamento degli alloggi con disposizione parallela e ortogonale dei complessi diurno e notturno

Tale tipo di associazione, limitato a due soli alloggi tra cui origina da motivi d'ordine puramente economico e consiste nel semplice accostamento di due abitazioni aventi in comune uno dei quattro lati e la rete d'alimentazione e scarico relativa al gruppo dei servizi diurni e notturni. Evidente quindi che l'abbinamento sarà sempre preferibile effettuarsi sul lato maggiore e mantenere il gruppo servizi entro uno schema il più possibile compatto. Agli effetti organizzativi interni dell'alloggio, tale sistema obbliga a disposizioni fisse degli elementi abitabili, determina differenti soluzioni planimetriche in rapporto all'orientamento del corpo di fabbrica, riduce a 3 i lati liberi e ammette una sola direttiva d'ampliamento. Tutto sommato, e per la relativa economia della parete di divisione comune e degli scarichi, il sistema ha trovato e trova tuttora limitate applicazioni risolte nella maggior parte dei casi più sotto l'aspetto formale che sostanziale.

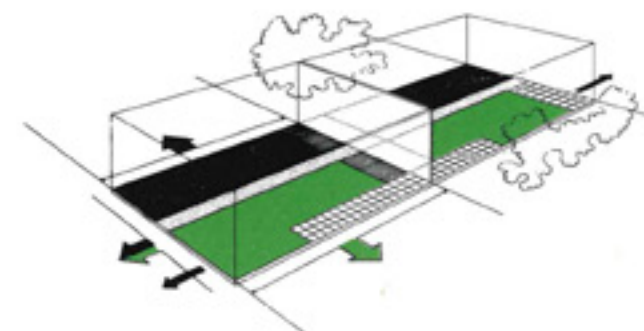
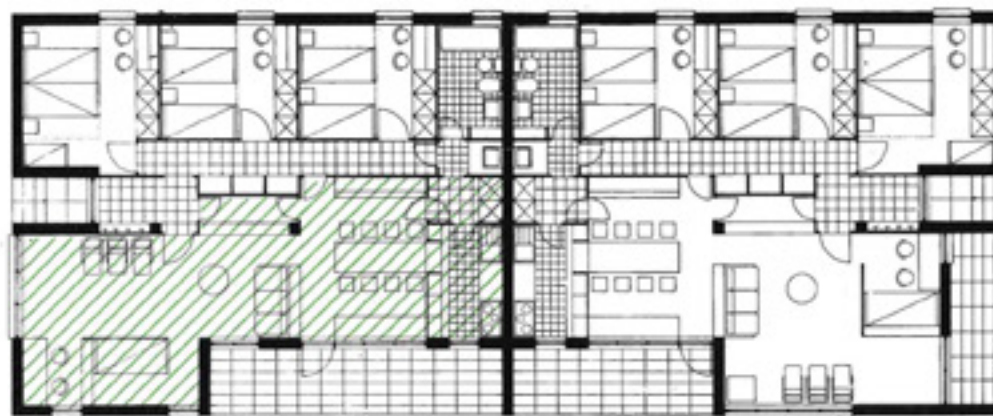
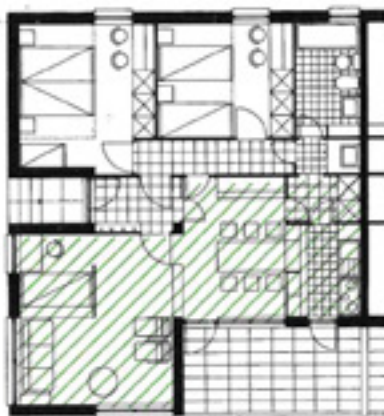
Disposizione parallela

La posizione fissa del gruppo servizi aumenta notevolmente, e in particolare nel tipo a 3 letti la superficie dei disimpegni. Inizialmente la posizione della cucina lontana dall'ingresso. Le caratteristiche qualitative della distribuzione in linea vengono pertanto notevolmente alterate.

Una camera a letto.

Due camere letto.

Tre camere letto.



Schema prospettico del sistema associativo

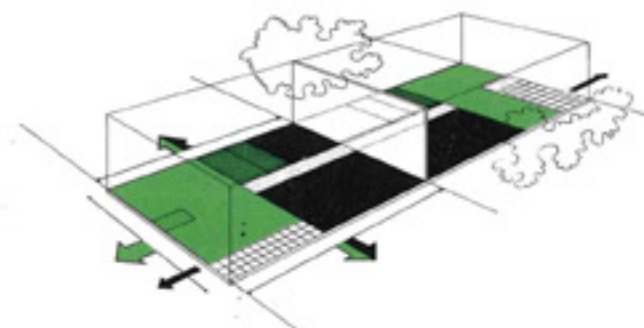
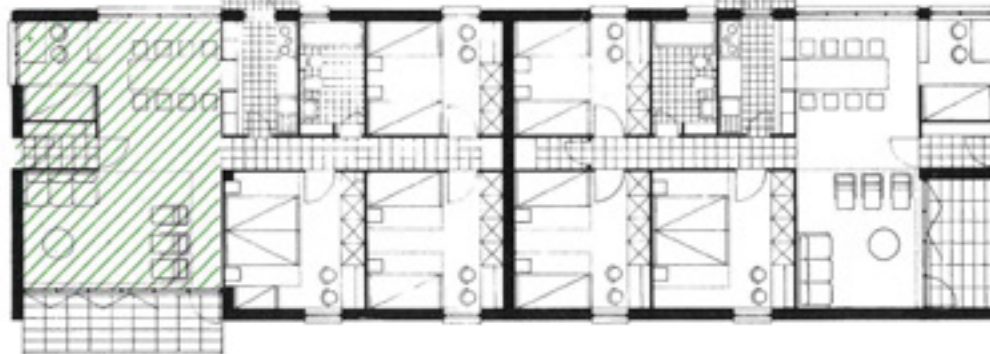
Disposizione ortogonale

La disposizione ortogonale, che prevede come sistema distributivo il blocco dei servizi in funzione del numero delle camere da letto svincolandosi dalla disposizione fissa di quelli sulla parete di divisione comune, mantiene pressoché inalterate le sue caratteristiche qualitative.

Una camera a letto.

Due camere letto.

Tre camere letto.

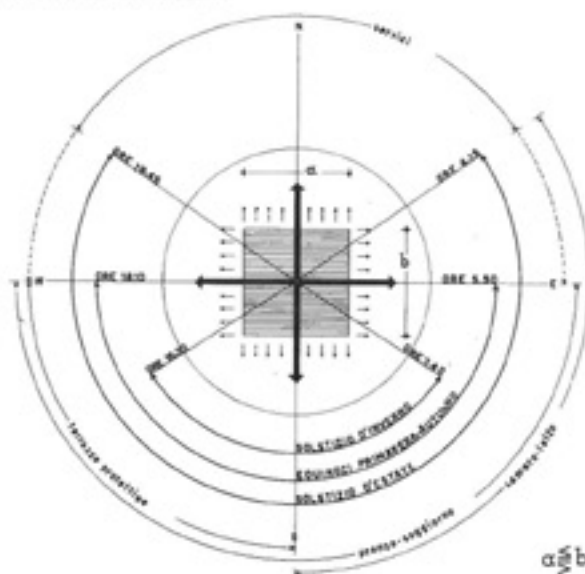


Schema prospettico del sistema associativo.

Analisi dei sistemi di collegamento orizzontale e verticale

Schema dimostrativo dell'influenza del sistema di collegamento sulle caratteristiche qualitative dell'alloggio.

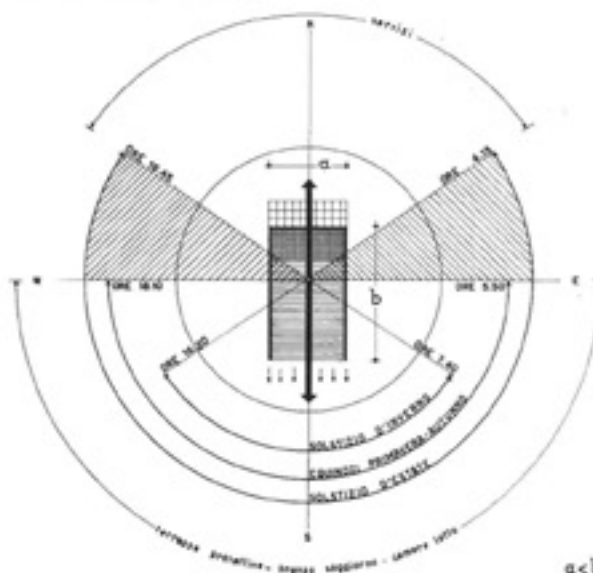
ORGANISMO COSTRUTTIVO LIBERO



Quattro fronti liberi con ventilazione trasversale nei due sensi. Massima utilizzazione dei settori di orientamento tanto nei riflessi dell'insolazione che della distribuzione dei singoli ambienti riferita alle loro specifiche funzioni diurne e notturne. Sistemazione elastica dei servizi; superfici illuminanti libere; massima visuale. Il rapporto fra larghezza e profondità del nucleo abitabile è in funzione delle caratteristiche distributive degli elementi che lo compongono.

Schema dimostrativo dell'influenza del sistema di collegamento sulle caratteristiche qualitative dell'alloggio.

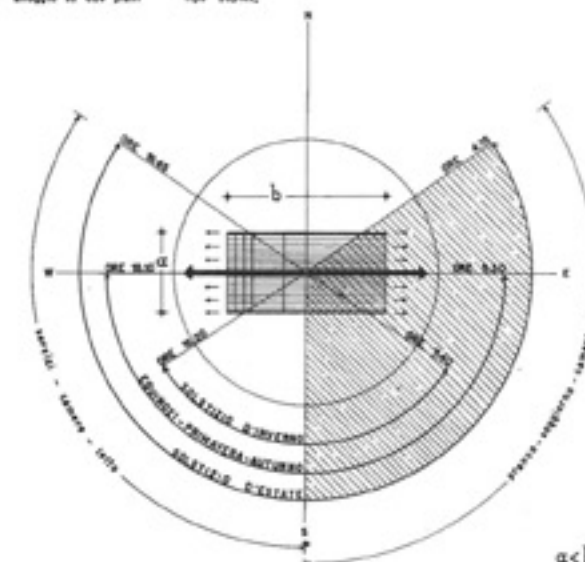
ORGANISMO COSTRUTTIVO A BALLatoio



Due fronti liberi dei quali uno solo parzialmente in dipendenza della visuale obbligata sul ballatoio. Utilizzazione di un solo settore di orientamento con perdita di insolazione alle prime ore mattutine del solstizio estivo. Sistemazione obbligata dei servizi; superfici illuminanti limitate, sul lato del ballatoio, sopra i m. 1,70; una sola visuale. Il rapporto fra larghezza e profondità del nucleo abitabile è in funzione economica del sistema che tende a ridurre al minimo lo sviluppo planimetrico del mezzo di collegamento.

Schema dimostrativo dell'influenza del sistema di collegamento sulle caratteristiche qualitative dell'alloggio.

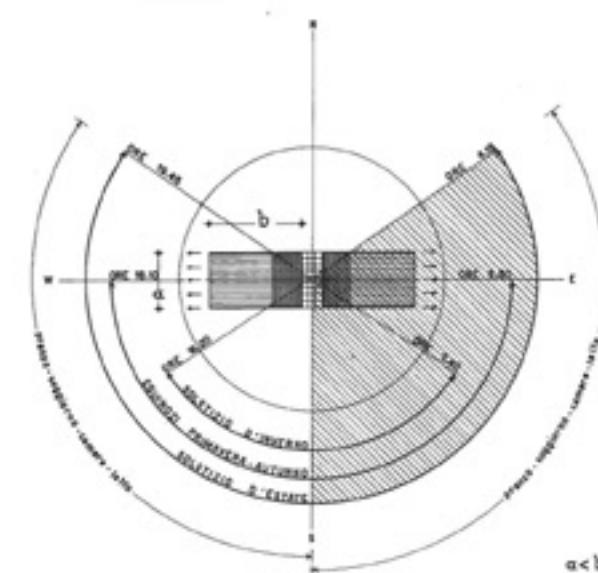
ORGANISMO COSTRUTTIVO A BALLatoio
alloggio su due piani
tipo Vignola



Due fronti liberi, dei quali uno solo parzialmente, al piano di ingresso; due fronti liberi al piano superiore. Utilizzazione di un solo settore di orientamento al piano terreno con perdita di insolazione dopo le ore 12 (sul lato del ballatoio, data l'altezza della finestra, l'insolazione interna è pressoché trascurabile). Utilizzazione dei due settori di orientamento al piano superiore. Sistemazione più elastica dei servizi suddivisi fra i due piani; superfici illuminanti limitate solo in corrispondenza del ballatoio; doppia visuale. L'associazione a schiera delle unità abitabili consente una sola ventilazione trasversale. Il rapporto fra larghezza e profondità del nucleo abitabile è in funzione economica del sistema che tende a ridurre al minimo lo sviluppo planimetrico del mezzo di collegamento.

Schema dimostrativo dell'influenza del sistema di collegamento sulle caratteristiche qualitative dell'alloggio.

ORGANISMO COSTRUTTIVO A CORRIDOIO



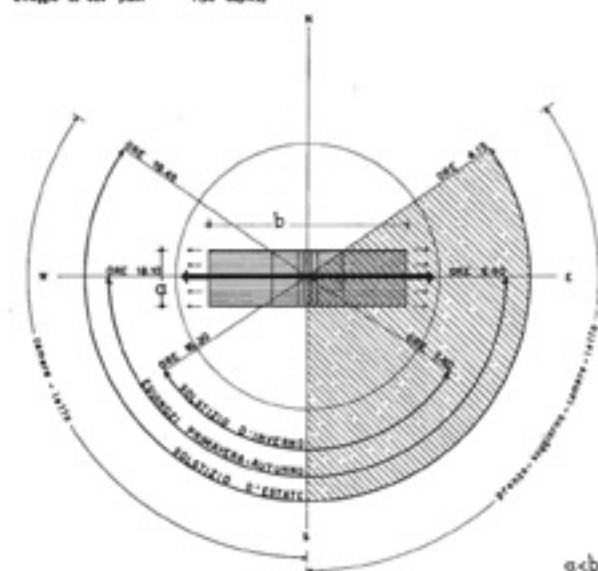
Un solo fronte libero. Utilizzazione di un solo settore di orientamento con perdita di insolazione dopo le ore 12; sistemazione obbligata dei servizi ventilati per lo più artificialmente; superfici illuminanti limitate a un solo lato dell'alloggio; una sola visuale. L'associazione a schiera delle unità abitabili non consente nemmeno una ventilazione trasversale. Il rapporto fra larghezza e profondità del nucleo abitabile è in funzione economica del sistema che tende a ridurre al minimo lo sviluppo planimetrico del mezzo di collegamento.

risponde poi un maggior costo di costruzione. Pur essendo possibile stabilire quale possa essere la soluzione migliore di collegamento in una costruzione multiplan, è necessario tenere presente che, a prescindere da ogni considerazione economica di organizzazione e distribuzione degli alloggi, qualsiasi mezzo di collegamento orizzontale o verticale altera, unitamente al sistema associativo delle unità abitabili, le intrinseche caratteristiche qualitative dell'abitazione, e che se si vuole riportare la casa al suo più elementare valore di libera unità costruttiva, tanto la soluzione multiplan che il sistema di associazione degli alloggi debbono svincolarsi da ogni considerazione di economia contingente e trovare una valida giustificazione ben diversa da quella che attualmente possiedono.

Nella costruzione a uno o due piani, l'accesso agli alloggi è un fatto puramente esterno di organizzazione; nella costruzione multiplan un fatto di dipendenza fra esterno e interno; è su questa relazione di interdipendenza che nasce il problema del collegamento e della sua mutua relazione con la casa, relazione artificiosa e irrazionale che limita anziché estendere ogni valido concetto di organicità costruttiva.

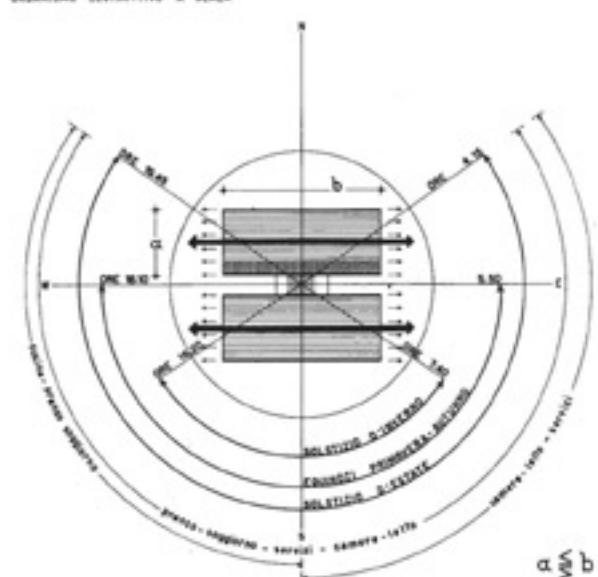
Schema dimostrativo dell'influenza del sistema di collegamento sulle caratteristiche qualitative dell'alloggio.

ORGANISMO COSTRUTTIVO A CORRIDOIO
alloggi su due piani



Schema dimostrativo dell'influenza del sistema di collegamento sulle caratteristiche qualitative dell'alloggio.

ORGANISMO COSTRUTTIVO A SCALA



Un fronte libero al piano di ingresso due fronti liberi al piano superiore. Utilizzazione di un solo settore di orientamento al piano terreno con perdita di insolazione dopo le ore 12; utilizzazione dei due settori di orientamento al piano superiore. Sistemazione più elastica dei servizi suddivisi fra i due piani; superfici illuminanti sui due lati opposti; doppia visuale. L'associazione a schiera delle unità abitabili consente una ventilazione trasversale solo al piano superiore. Il rapporto fra larghezza e profondità del nucleo abitabile è in funzione economica del sistema che tende a ridurre al minimo lo sviluppo planimetrico del mezzo di collegamento.



Due fronti liberi con intera utilizzazione dei settori di orientamento. Sistemazione elastica dei servizi; superfici illuminanti sui due lati opposti dell'alloggio, doppia visuale. L'associazione a schiera delle unità abitabili consente una sola ventilazione trasversale. Il rapporto fra larghezza e profondità del nucleo abitabile è in funzione delle caratteristiche distributive degli elementi che lo compongono.

Gli schemi analitici dell'influenza del sistema di collegamento sulle caratteristiche qualitative dell'alloggio sono stati riferiti allo schema relativo all'organismo costruttivo libero dell'abitazione. Tale riferimento è giustificato dal fatto che la costruzione isolata su uno o due piani (con scala interna di disimpegno) offre, agli effetti di una razionale organizzazione e distribuzione planimetrica e volumetrica dei suoi elementi costitutivi, il massimo di possibilità di soluzioni interne senza alterare in nessun modo quelle che sono le condizioni esterne di spazio, luce e insolazione.

Si sono considerate tre soluzioni tipiche di collegamento che sintetizzano (con le varianti «duplex») tutte le altre varianti illustrate nelle tavole seguenti, e quelle che, per essere ovvie (come conseguenza delle soluzioni esaminate) si sono omesse. L'indagine analitica conferma quanto intuitivamente era lecito pensare, e cioè che tanto maggiori sono le economie che è possibile realizzare nel mezzo di collegamento (vedi soluzione a corridoio centrale) altrettanto gravi sono le condizioni negative di abitabilità che si verificano automaticamente nelle varie cellule abitabili.

Prescindendo dal fatto che tanto la soluzione a ballatoio che quella a corridoio centrale (salvo i casi «duplex») sono tipiche degli alloggi di un solo ambiente (o al massimo di due) e che coi tipi a scala il disimpegno di tali alloggi risulta al soli effetti economici svantaggioso, la soluzione migliore, a tutti gli effetti, risulta quella a scala, quando però gli alloggi disimpegnati ad ogni piano non superano i due, e l'associazione dei singoli appartamenti è del tipo a schiera con costruzione in linea. Fanno eccezione a quanto esposto, il tipo a ballatoio e quella a corridoio centrale dei quali riportiamo a lato le singole sezioni trasversali. In entrambi, la posizione falsata del mezzo di collegamento rispetto al piano, fa sì che l'alloggio rientri, come soluzione distributiva tipo, nelle stesse condizioni di ventilazione, visuale e orientamento della soluzione a scala pur essendo sviluppato sui piani falsati di mezza altezza.

In queste soluzioni però, l'altezza dei locali è subordinata a quelle relative al mezzo di collegamento e agli ambienti che lo limitano superiormente e inferiormente, altezze che non possono per ovvie ragioni scendere al di sotto di certi limiti anche se riferite al solo gruppo dei servizi e disimpegni.

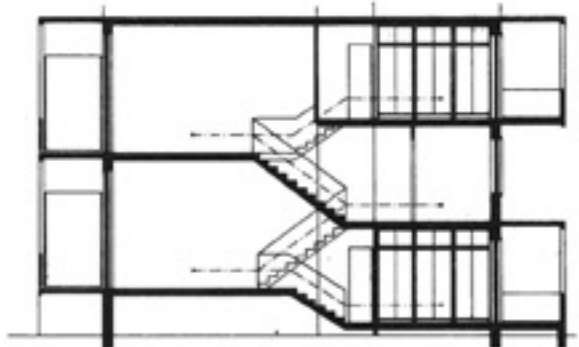
N.B. — Gli schemi comparativi delle varie soluzioni sono riferiti al tipo di costruzione in linea con associazione a schiera delle singole unità abitabili. Tale precisazione è resa necessaria dal fatto che molto sovente, per ragioni di ventilazione e disimpegno del maggior numero possibile di appartamenti per piano, si ricorre a corpi aggettanti, o a soluzioni a torre, o a corpi incrociati che limitano evidentemente quelle condizioni di libere visuali e orientamento che compaiono negli schemi e il cui valore è tale se riferito alle superfici continue del corpo di fabbrica. Per maggior chiarezza ne riportiamo le relative soluzioni costruttive sottolineando gli inconvenienti tipici, e cioè: per la soluzione a torre a schema chiuso, un limitato settore di orientamento; per la soluzione a corpi aggettanti una servitù visuale e una diminuzione di insolazione derivante dall'ombra proiettata del corpo sporgente sulle adiacenti superfici; per i corpi incrociati, gli stessi svantaggi del tipo precedente.

Nelle tavole che seguono sono analizzate le soluzioni relative ai tre collegamenti tipici, e cioè: a ballatoio, a corridoio centrale e a scala, con le conseguenti soluzioni tendenti a migliorare i rapporti qualitativi ed economici intercorrenti fra il mezzo di collegamento e l'abitazione. Le piante dei singoli alloggi corrispondenti alle varie soluzioni sono «soluzioni tipo» in quanto si riferiscono alle caratteristiche particolari derivanti dal mezzo di collegamento adottato e ai vincoli che esso pone nello studio razionale dell'abitazione; pertanto, esse vanno considerate sotto questo particolare aspetto essendo compito primo sottolineare i pregi e difetti e non il proporre particolari accorgimenti distributivi interni, ed associativi esterni, che possono variare a seconda del tipo economico dell'edificio, della sua ubicazione, dei suoi rapporti con l'ambiente esterno, e comunque con tutti quei valori di ordine sociale economico e morale che una società che lo giustifica può più o meno attribuirgli.

Soluzione a scala con elementi a torre



Soluzione con corridoio falsato di mezza piano



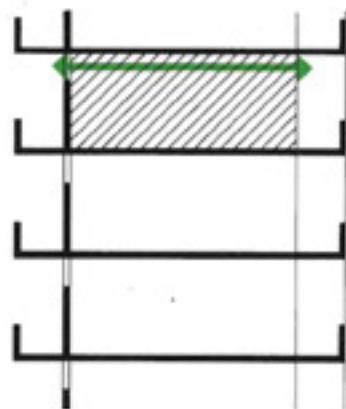
Soluzione con ballatoio falsato di mezza piano



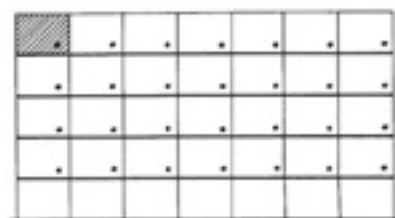
Soluzione a scala con elementi incrociati



Soluzione a scala con corpi sporgenti



sezione trasversale
schema delle superfici illuminanti
e ventilazione naturale



schema frontale associativo

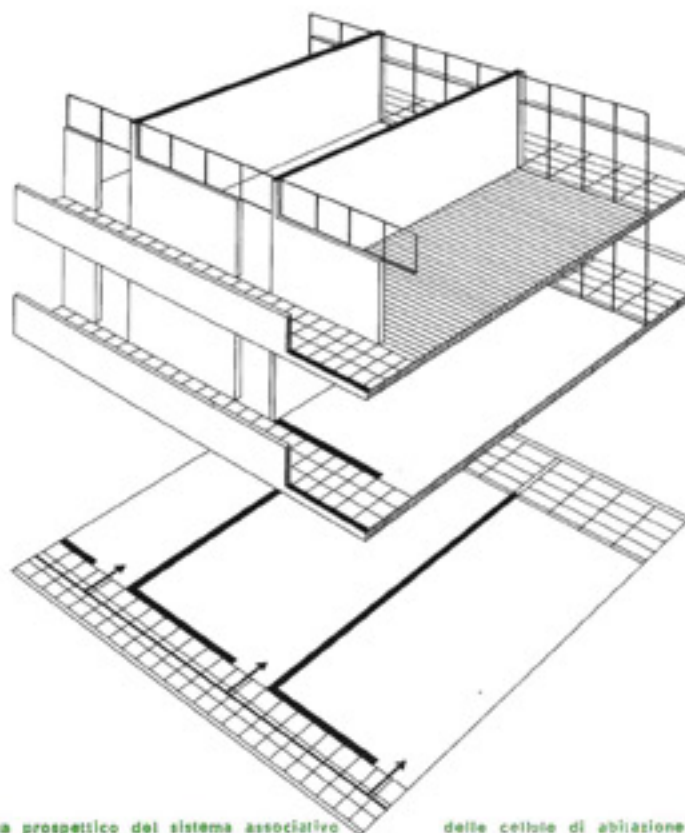
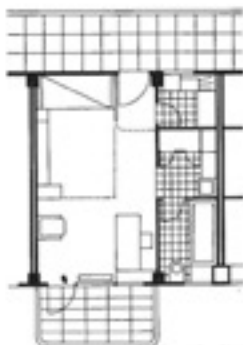


associazione in funzione del collega-
mento



ARCH. W. COATES

piana di una unità tipo



schema prospettico del sistema associativo delle celle di abitazione

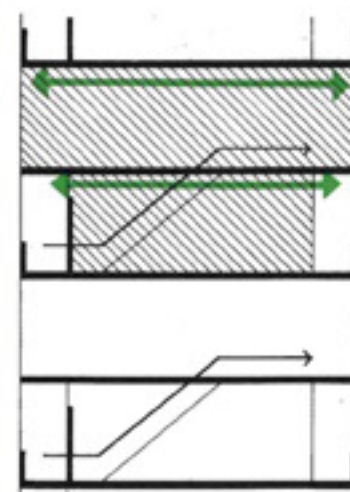
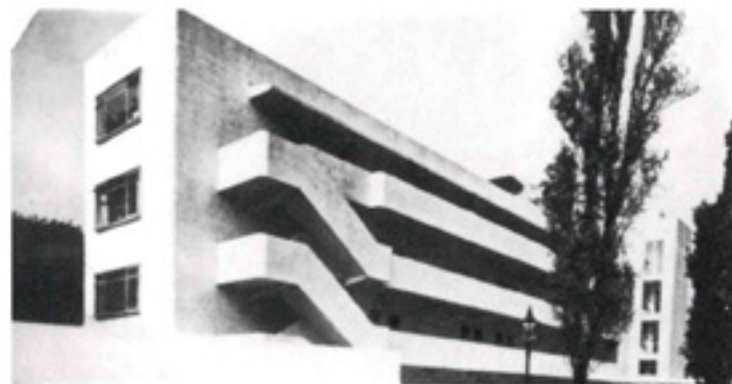
Soluzione a un ballatoio ogni piano

Costruzione multipiani ed alloggi minimi associati a schiera con disimpegno comune costituito da un nastro continuo esterno disposto in corrispondenza dei lati minori degli alloggi. Il sistema trae origine da esigenze d'ordine puramente economico, e cioè dalla necessità di sostituire ai numerosi collegamenti verticali chiusi a scala, dei collegamenti orizzontali aperti di minima superficie e massima semplicità costruttiva, comuni al maggior numero possibile di abitazioni. Economicamente, il sistema è valido se posto in funzione della superficie abitabile degli alloggi, essendo più che evidente che esiste un limite di sviluppo orizzontale di questi oltre il quale cessa la convenienza economica della soluzione a nastro e subentra quella a scala.

Gli alloggi possono essere ventilati solo nel senso trasversale, e, sull'elemento di chiusura verticale in corrispondenza del ballatoio, oltre il limite della visuale di m. 1,70.

Orientamento

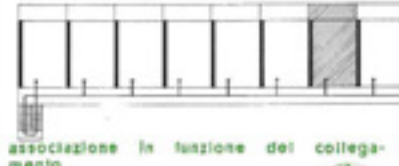
La presenza del ballatoio su di un lato minore dell'alloggio limita le aperture illuminanti della corrispondente parete al disopra della normale visuale di m. 1,70. Di conseguenza, l'abitazione gode d'un solo lato libero e di un solo orientamento sull'asse N-S normale alla costruzione.



sezione trasversale
schema delle superfici illuminanti
e ventilazione naturale



schema frontale associativo



associazione in funzione del collega-
mento

Soluzione B - un ballatoio ogni due piani

ORGANISMO COSTRUTTIVO

Costruzione multipiani ad alloggi minimi associati a schiera con disimpegno comune costituito da un nastro continuo esterno disposto, ogni due piani, in corrispondenza di un lato minore degli alloggi.

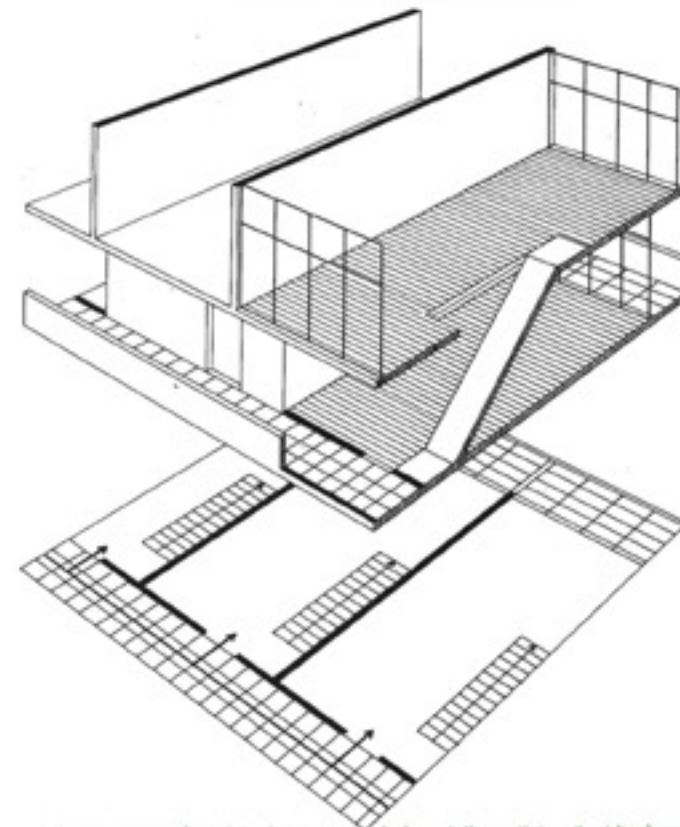
Il sistema meglio conosciuto col nome di «Duplex» introduce nei tipi a ballatoio, il principio della classificazione verticale dell'alloggio disponendo al piano di ingresso i locali di uso comune (pranzo e soggiorno) e al piano superiore i locali di uso individuale (camera letto). Si ottiene di conseguenza l'eliminazione di un ballatoio ogni due piani e la possibilità di una doppia visuale al piano superiore.

Gli alloggi possono essere ventilati solo nel senso trasversale, e, sull'elemento di chiusura verticale in corrispondenza del ballatoio, solo oltre il limite della visuale di m. 1,70.

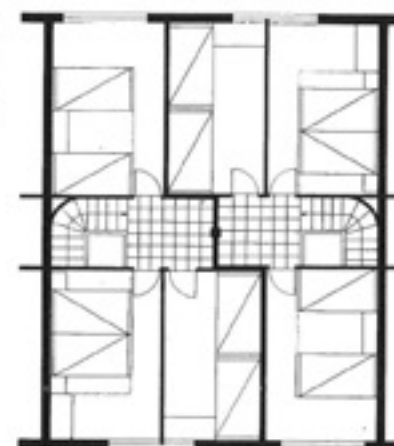
ORIENTAMENTO

La presenza del ballatoio ogni due piani, rende libere, al piano superiore dell'alloggio, le opposte superfici illuminanti di chiusura.

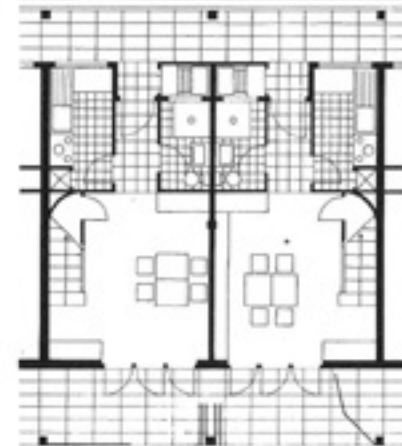
Di conseguenza l'abitazione usufruisce di 3 lati liberi e di un orientamento alternato sull'asse N-S parallelo alla costruzione.



schema prospettico del sistema associativo delle celle di abitazione

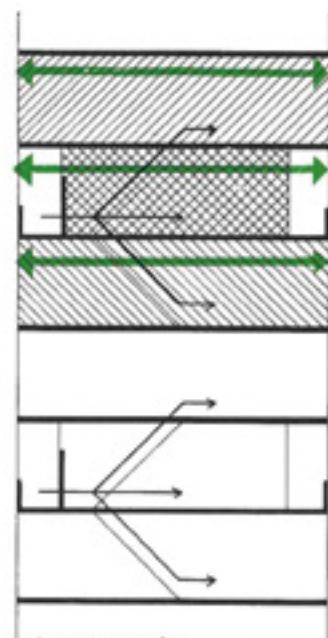


piano di una unità tipo

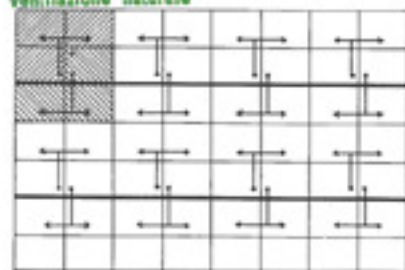


ARCH. G. A. T. E. P. A. C.

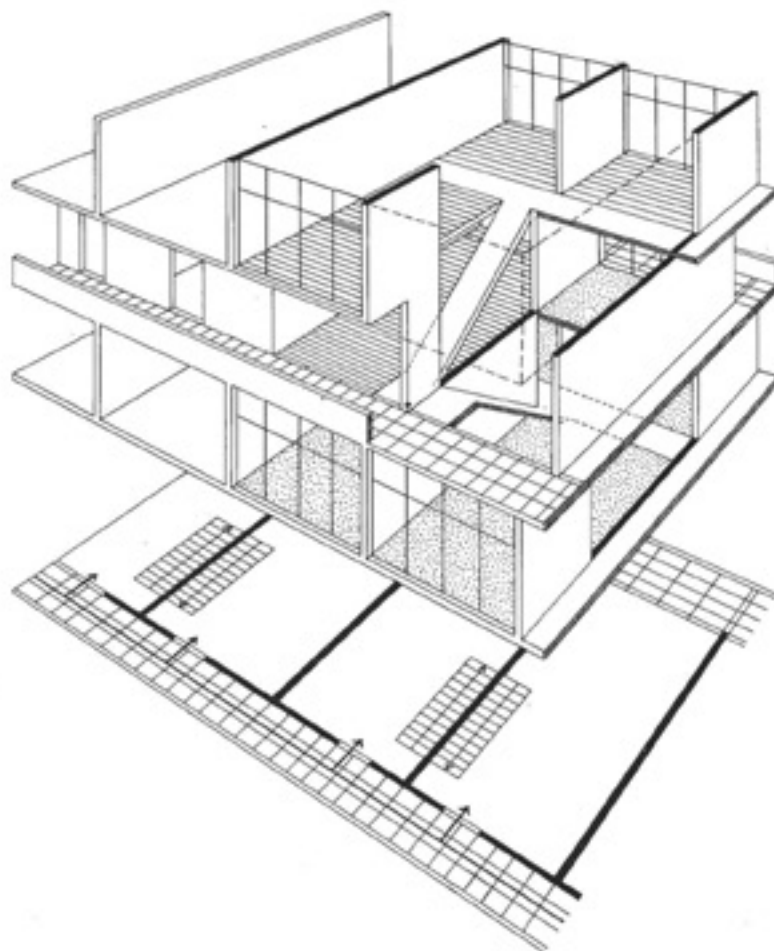




sezione trasversale
schema delle superfici illuminanti
ventilazione naturale



schema frontale associativo



schema prospettico del sistema associativo delle cellule di abitazione

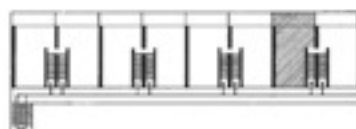
Soluzione C. - Un ballatoio ogni tre piani

Organismo costruttivo

Il sistema sfrutta il concetto «Duplex» dell'alloggio su due piani associando in altezza due cellule abitabili mediante due rampe di scala; una in salita e l'altra in discesa. L'influenza del mezzo di collegamento sulla distribuzione planimetrica dell'alloggio è qui particolarmente manifesta, in quanto il piano delle camere letto deve forzatamente occupare una superficie doppia del soggiorno. Si ottengono però, con questa disposizione, alloggi con quattro e più camere che non incidono, col loro notevole sviluppo lineare, sulla economia del mezzo di collegamento ridotto, al piano intermedio, al puro essenziale.

Orientamento

L'orientamento del corpo di fabbrica, posto in relazione alle opposte superfici illuminanti, è sull'asse N-S parallelo alla costruzione.



associazione in funzione del mezzo di collegamento

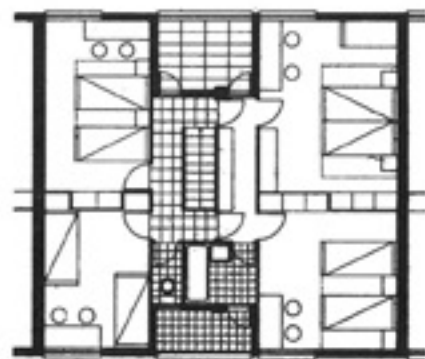
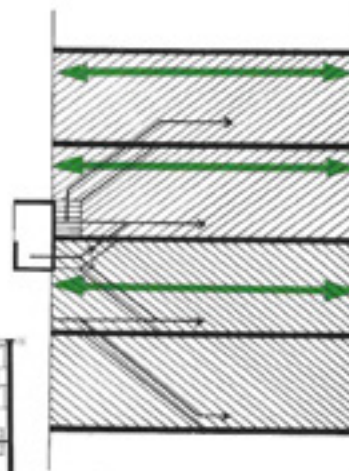
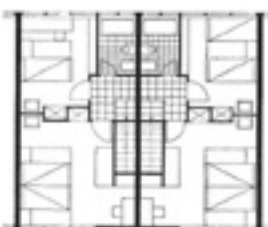
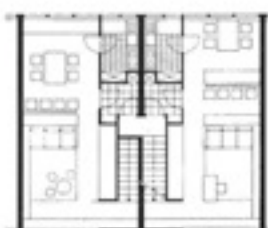
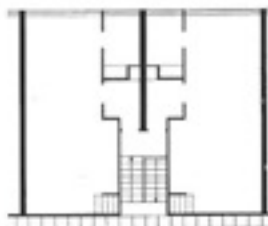
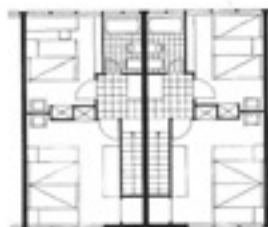
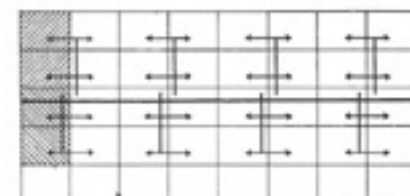


Fig. 1. Dioraifavi - F. Marescotti
pianta di una unità tipo

Arch. F. Marescotti
pianta di una unità tipo

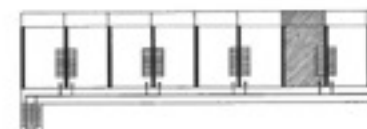


sezione trasversale
schema delle superfici illuminanti
ventilazione naturale



schema frontale associativo schema prospettico del sistema associativo delle cellule di abitazione

Soluzione D. - Un ballatoio ogni quattro piani



associazione in funzione del mezzo di collegamento



Organismo costruttivo

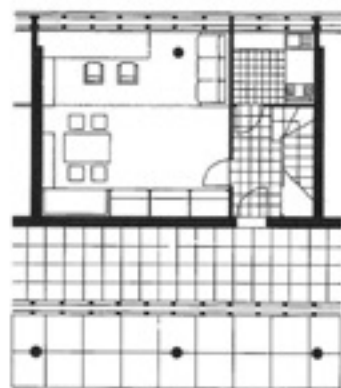
Costruzione multiplani ad alloggi minimi associati a schiera con disimpegno comune orizzontale costituito da un nastro continuo esterno disposto, ogni quattro piani, in corrispondenza del lato minore degli alloggi.

Il sistema, prevede due alloggi «Duplex» sovrapposti disimpegnati da un ballatoio comune falsato di metà altezza rispetto al piano di separazione, il falsamento, se rende possibile una doppia visuale sul piano comune eliminando il vincolo dell'altezza di m. 1,70 tipico delle normali soluzioni, complica però il sistema di accesso agli alloggi tanto da un punto di vista pratico che economico, risultando piuttosto laborioso lo sviluppo e dispendiosa l'installazione delle numerose rampe di salita e discesa. Oltre il limite di un ballatoio ogni tre piani, è oltremodo difficile creare un soddisfacente rapporto economico fra ballatoio e rampe di accesso agli alloggi, soprattutto se si considera che la rampa non ha solamente un valore di superficie, ma anche di cubatura.

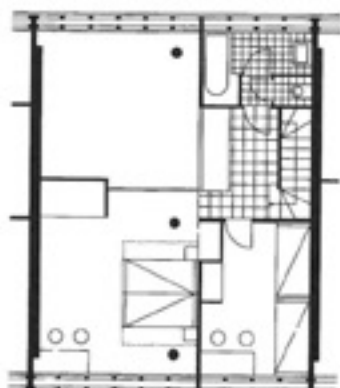
Orientamento

Data l'egualianza delle opposte superfici illuminanti, l'orientamento del corpo di fabbrica risulta sull'asse N-S parallelo alla costruzione.

ARCH. GINSBURG E MILIMIS - CASA DEI COLLABORATORI DEL COMMISSARIATO DELLE FINANZE DEL POPOLO - MOSCA (1929)



Piano del ballatoio



Piano superiore



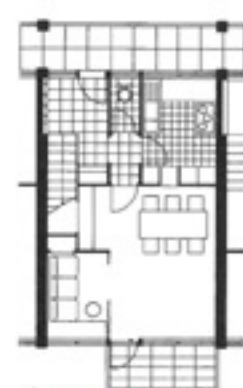
(Die Form - 1931/2)

Alloggi associati a schiera con servizi sovrapposti e scala sull'ingresso. Doppia altezza dell'ambiente di soggiorno con due camere letto al piano superiore. Cucina attrezzata. Servizi igienici completi con gabinetto indipendente a ventilazione indiretta. Superfici all'aperto comuni situate in corrispondenza del piano di ingresso. Doppie finestre per la difesa dal freddo intenso.

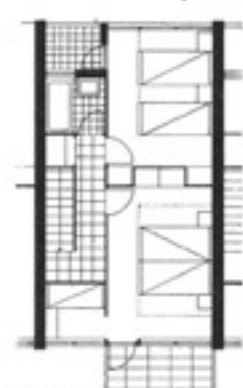
Superficie abitabile diurna	mq. 24.50
Superficie abitabile notturna	mq. 32.47
Disimpegni	mq. 14.78
Superficie servizi	mq. 9.59
Totale superficie abitabile	mq. 81.34
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 15.00
Superfici all'aperto	mq. 14.25
Totale superficie alloggio	mq. 110.59
Numero letti	normale n° 5
	massimo n° 6
Superficie abitabile	mq. 16.27
Numero letti	mq. 13.56



ING. I. DIOTALLEVI - F. MARESCOTTI - MILANO (1937)



Piano del ballatoio



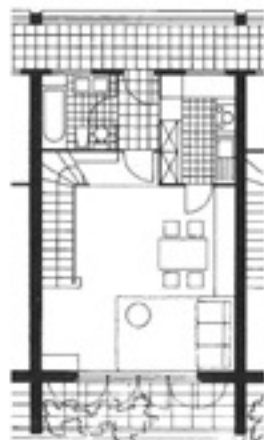
Piano superiore

Superficie abitabile diurna	mq. 18.22
Superficie abitabile notturna	mq. 25.36
Disimpegni	mq. 11.52
Superficie servizi	mq. 9.12
Totale superficie abitabile	mq. 64.22
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 5.76
Superfici all'aperto	mq. 6.72
Totale superficie alloggio	mq. 76.70
Numero letti	normale n° 5
	massimo n° 6
Superficie abitabile	mq. 12.84
Numero letti	mq. 10.70

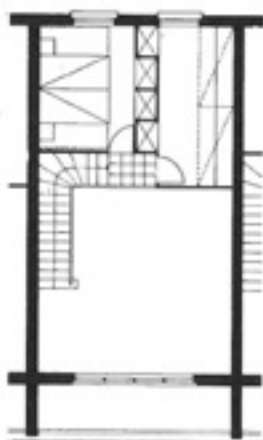
(Studio Sociale Architettura)

Alloggi associati a schiera con servizi corrispondenti agli ambienti diurni e notturni disposti sui due piani. Scala e gabinetto sull'ingresso. Cucina attrezzata. Servizi igienici completi. Superficie all'aperto esterna alla costruzione. Letto in nicchia tanto nell'ambiente di soggiorno che nella camera matrimoniale.

ARCH. ANTON BRENNER - FRANCOFORTE - VIENNA (1930)



Piano del ballatoio



Piano superiore

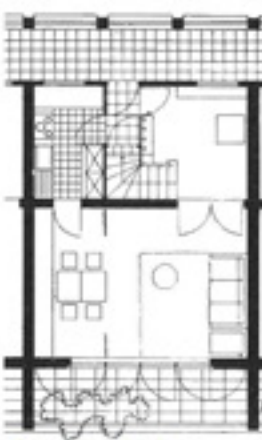


(F. Block - Probleme des Bauens)

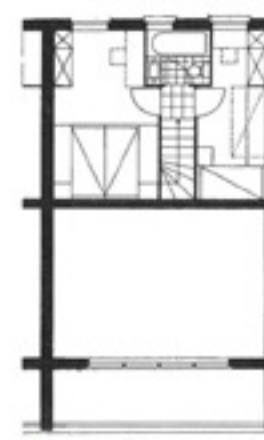
Alloggi associati a schiera con servizi concentrati al piano d'ingresso. Scala nell'ambiente di soggiorno previsto a doppia altezza con due camere letto al piano superiore. Cucina attrezzata. Servizi igienici completi. Superficie all'aperto incorporate nella costruzione.

Superficie abitabile diurna	mq. 28.38
Superficie abitabile notturna	mq. 18.73
Disimpegni	mq. 3.30
Superficie servizi	mq. 9.80
Totale superficie abitabile	mq. 60.21
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 6.60
Superfici all'aperto	mq. 6.60
Totale superficie alloggio	mq. 73.41
Numero letti	normale n° 4
	massimo n° 5
Superficie abitabile	mq. 15.95
Numero letti	mq. 12.84

ARCH. ANTON BRENNER - FRANCOFORTE - VIENNA (1930)



Piano del ballatoio



Piano superiore



(F. Block - Probleme des Bauens)

Alloggi associati a schiera con servizi sovrapposti e scala sull'anticamera. Ambiente di soggiorno a doppia altezza con due camere letto al piano superiore. Cucina attrezzata con doppio ingresso. Servizi igienici completi. Superficie all'aperto incorporate nella costruzione.

Superficie abitabile diurna	mq. 22.80
Superficie abitabile notturna	mq. 30.00
Disimpegni	mq. 13.95
Superficie servizi	mq. 8.01
Totale superficie abitabile	mq. 64.76
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 8.10
Superfici all'aperto	mq. 8.70
Totale superficie alloggio	mq. 81.56
Numero letti	normale n° 5
	massimo n° 6
Superficie abitabile	mq. 12.95
Numero letti	mq. 10.80

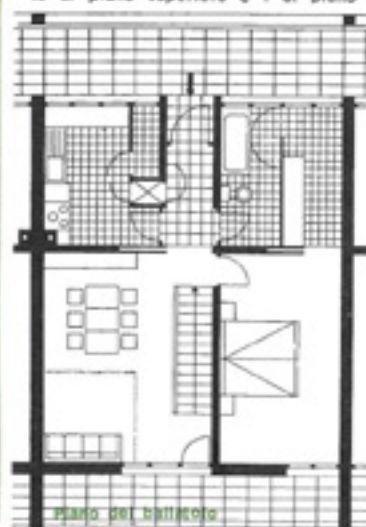
ARCH. G. SCHAUP - FRANCOFORTE (1930)

Superficie abitabile diurna	mq. 24.97
Superficie abitabile notturna	mq. 30.06
Disimpegni	mq. 13.71
Superficie servizi	mq. 22.44
Totale superficie abitabile	mq. 120.18
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 14.94
Superfici all'aperto	mq. 11.42
Totale superficie alloggio	mq. 146.74

Alloggi associati a schiera con servizi accoppiati, mediante ribaltamento, sul piano d'ingresso. Scala nell'ambiente di soggiorno a doppia altezza con 3 camere letto al piano superiore e 1 al piano infe-

riore. Ampia balconata al piano delle camere. Abbondante dotazione di servizi. Superficie all'aperto incorporate nella costruzione.

F. Block - Probleme des Bauens



Piano del ballatoio



Piano superiore

ARCH. G.A.T.E.P.A.C. - BARCELONA
(1935)

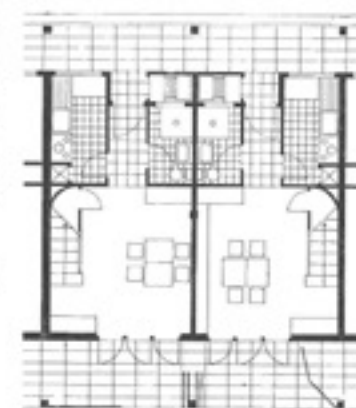
Superficie abitabile diurna	mq. 14.82
Superficie abitabile notturna	mq. 29.80
Disimpegni	mq. 9.00
Superficie servizi	mq. 7.41
Totale superficie abitabile	mq. 61.03
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 4.80
Superfici all'aperto	mq. 7.20
Totale superficie alloggio	mq. 73.03
Numero letti	normale n° 7
	massimo n° 8
Superficie abitabile	mq. 8.72
Numero letti	mq.

Assonometria del sistema costruttivo e associativo degli elementi

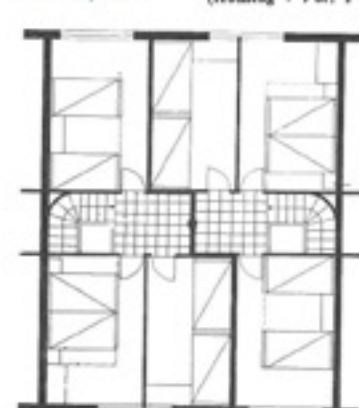
Alloggi associati a schiera con servizi accoppiati, mediante ribaltamento dell'alloggio, sul piano d'ingresso. Scala nell'ambiente di soggiorno disimpegnante al piano superiore tre camere letto disposte sull'intera profondità del corpo di fabbrica con distribuzione a incastro con quelle dell'alloggio contiguo. Tale disposizione fa sì che l'unità costrut-

tiva della cellula abitabile sia composta di due alloggi distinti anziché di uno. Cucina attrezzata. Servizi igienici completi con piccolo lavatoio disposto sull'anti-ingresso. Massima concentrazione di superficie abitabile. Superficie all'aperto incorporata nella costruzione.

Piano del ballatoio



Piano superiore



(Housing - Vol. I*)

ARCH. HERBERT W. TULLGREN - MILWAUKEE - WISCONSIN (1933)



Piano del ballatoio

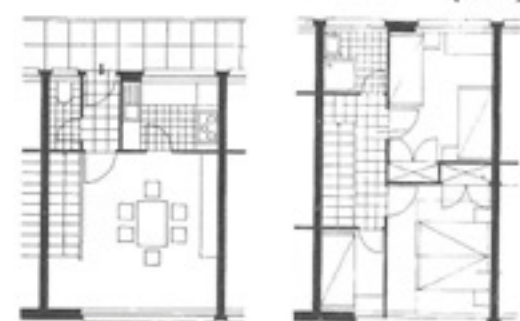
Piano superiore

Superficie abitabile diurna	mq. 21.00
Superficie abitabile notturna	mq. 35.45
Disimpegni	mq. 15.50
Superficie servizi	mq. 11.40
Totale superficie abitabile	mq. 83.35
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 8.62
Superfici all'aperto	mq. 1.05
Totale superficie alloggio	mq. 92.92
Numero letti	normale n° 5
	massimo n° 6
Superficie abitabile	mq. 16.45
Numero letti	13.47



F. Gibberd - The Modern Flat
Alloggi associati a schiera con servizi accoppiati ai due piani mediante ribaltamento in pianta dell'alloggio. Scala sull'ambiente d'ingresso disimpegnante al piano superiore due camere letto con i relativi servizi. Cucina attrezzata. Servizi igienici completi. Piccola superficie all'aperto. Questo tipo di soluzione, che consente al piano superiore il recupero della superficie occupata e quello inferiore del ballatoio, è stato brevettato dal suo autore. A parte la discutibilissima priorità del concetto costruttivo, pensiamo che ogni opera d'intelligenza debba essere in Architettura patrimonio universale e non particolare, debba essere cioè posta al servizio di tutti e non costituire privilegio economico del pochi.

UFFICIO TECNICO MUNICIPALE - FRANCOFORTE (1932)



Piano del ballatoio

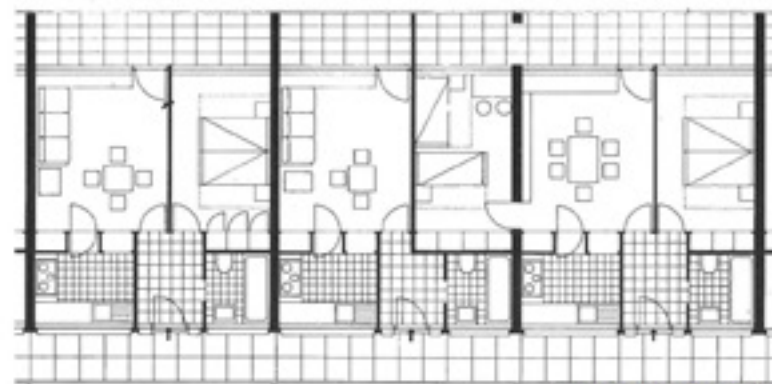
Piano superiore

Superficie abitabile diurna	mq. 18.67
Superficie abitabile notturna	mq. 26.46
Disimpegni	mq. 7.51
Superficie servizi	mq. 8.84
Totale superficie abitabile	mq. 59.22
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 6.11
Superfici all'aperto	mq.
Totale superficie alloggio	mq. 66.83
Numero letti	normale n° 5
	massimo n° 6
Superficie abitabile	mq. 11.98
Numero letti	mq. 9.97

(Das Neue Frankfurt - n. 2-3)

Alloggi associati a schiera con servizi accoppiati ai due piani mediante ribaltamento in pianta dell'alloggio. Scala nell'ambiente di soggiorno disimpegnante al piano superiore tre camere letto. Cucina attrezzata. Servizi igienici completi con gabinetto sull'ingresso dell'alloggio. Assenza di superfici all'aperto.

ARCH. MUMENTHALER & MEIER - BASILEA (1933)



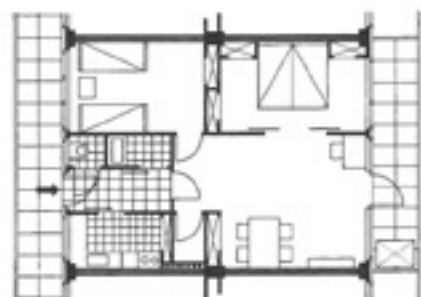
pianta degli alloggi tipo

Superficie abitabile diurna	mq. 14.92	11.92	14.92
Superficie abitabile notturna	mq. 11.84	—	14.98
Disimpegno	mq. 4.20	3.70	4.20
Superficie servizi	mq. 8.93	8.93	8.93
Totale superficie abitabile	mq. 39.89	27.55	52.13
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 8.45	8.45	8.45
Superfici all'aperto	mq. 8.43	6.72	12.15
Totale superficie alloggio	mq. 56.83	40.72	72.73
Numero letti	normale	n° 2	1
	massimo	n° 3	5
Superficie abitabile	mq. 19.97	27.55	13.03
Numero letti	mq. 13.32	—	10.42

Alloggi associati a schiera con accoppiamento alternato dei servizi. Schema distributivo degli alloggi studiato in modo da consentire su di una orditura strutturale a maglie regolari, tre diverse combinazioni delle cellule abitabili, pur mantenendo inalterata la posizione dei servizi sul ballatoio.



ARCH. W. VAN TIJEN - BRINKMANN - VAN DER VLUGT - "BERGPOLDER" (1933)



Pianta dell'alloggio tipo

Superficie abitabile diurna	mq.	18.10
Superficie abitabile notturna	mq.	18.72
Disimpegno	mq.	3.10
Superficie servizi	mq.	5.94
Totale superficie abitabile	mq.	45.86
Collegamenti orizzontali esterni	mq.	7.44
Superfici all'aperto	mq.	7.32
Totale superficie alloggio	mq.	60.62
Numero letti	normale	n° 4
	massimo	n° 5
Superficie abitabile	mq.	11.46
Numero letti	mq.	9.17

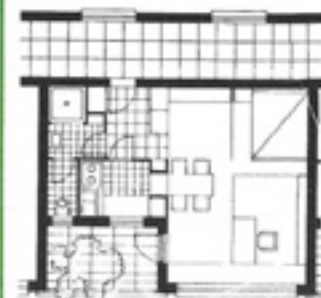
Alloggi associati a schiera con parziale accoppiamento dei servizi, ottenuto mediante il ribaltamento in pianta degli alloggi. Camere letto disimpegnate dal soggiorno con chiusure scorrevoli per quella matrimoniale. Dotazione normale di armadi a muro per ogni ambiente. Cucina attrezzata. Servizi igienici composti di doccia e lavabo con ventilazione indiretta separati dal gabinetto. Superficie all'aperto continua esterna alla costruzione.



(A. Roth, - La Nouvelle Architecture)



ARCH. WILHELM KIENZLE - ZURIGO (1934)



Superficie abitabile diurna	mq.	19.74
Superficie abitabile notturna	mq.	—
Disimpegno	mq.	3.13
Superficie servizi	mq.	7.75
Totale superficie abitabile	mq.	30.12
Collegamenti orizzontali esterni	mq.	10.80
Superfici all'aperto	mq.	4.93
Totale superficie alloggio	mq.	45.85
Numero letti	normale	n° 2
	massimo	n° 3
Superficie abitabile	mq.	15.06
Numero letti	mq.	—



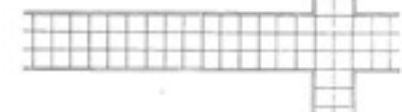
Alloggi associati a schiera con servizi concentrati nel nucleo abitabile. Ambiente unico con letto parzialmente chiuso da tenda. Cucina attrezzata con mobile passa-vivande. Servizi igienici completi con doccia.

(F. Bock - Probleme des Bauens)

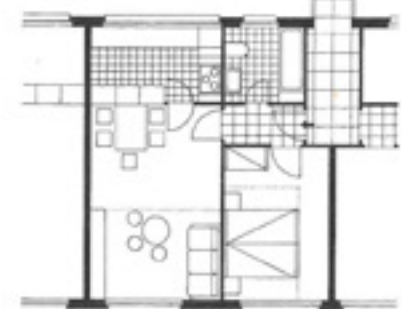
ARCH. W. SEGAL - BERLINO (1938)



Corpi di fabbrica contigui e paralleli con unico ballatoio centrale onde eliminare le servitù di passaggio in corrispondenza di un lato degli alloggi. Associazione a schiera con servizi concentrati nel nucleo abitabile. Camera matrimoniale disimpegnata dall'ingresso. Cucina attrezzata. Servizi igienici completi. Assenza di superfici all'aperto. In corrispondenza della scala, il letto matrimoniale è sistemato in nicchia nell'ambiente di soggiorno.



Pianta dell'alloggio tipo



Superficie abitabile diurna	mq.	18.02
Superficie abitabile notturna	mq.	11.34
Disimpegno	mq.	2.39
Superficie servizi	mq.	11.20
Totale superficie abitabile	mq.	42.66
Collegamenti orizzontali esterni	mq.	8.31
Superfici all'aperto	mq.	—
Totale superficie alloggio	mq.	50.97
Numero letti	normale	n° 3
	massimo	n° 4
Superficie abitabile	mq.	14.22
Numero letti	mq.	10.66



Pianimetria

ARCH. M. HAUSER - ZURIGO

(1933)



Pianta dell'alloggio di testata



Pianta dell'alloggio intermedio

Alloggi associati a schiera con accoppiamento alternato dei servizi, disimpegno di tutti gli ambienti dall'ingresso ove è situato un piccolo ripostiglio. Cucina attrezzata con mobile passo-vivande. Servizi igienici completi. Dotazione normale di armadi a muro. Superficie all'aperto semicompresa nella costruzione. La soluzione di testata dell'alloggio contempla un'altra camera letto disimpegnata essa pure dall'ingresso.

Superficie abitabile diurna	mq. 16.72	28.80
Superficie abitabile notturna	mq. 26.35	36.35
Disimpegni	mq. 5.48	5.56
Superficie servizi	mq. 14.45	12.36
Totale superficie abitabile	mq. 62.92	55.07
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 5.20	10.72
Superfici all'aperto	mq. 7.26	6.20
Totale superficie alloggio	mq. 75.38	71.99
Numero letti	normale n° 4	3
	massimo n° 5	4
Superficie abitabile	mq. 15.73	18.36
Numero letti	mq. 12.58	13.77



ARCH. WELLS COATES - HAMPSTEAD

(1934)



Pianta dell'alloggio di testata



Pianta dell'alloggio intermedio

Superficie abitabile diurna	mq. 14.58	17.32
Superficie abitabile notturna	mq. 13.20	—
Disimpegni	mq. 3.00	—
Superficie servizi	mq. 9.71	7.95
Totale superficie abitabile	mq. 40.49	25.27
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 6.00	7.50
Superfici all'aperto	mq. 4.50	4.50
Totale superficie alloggio	mq. 50.99	36.27
Numero letti	normale n° 2	1
	massimo n° 3	2
Superficie abitabile	mq. 20.24	25.27
Numero letti	mq. 11.49	12.63



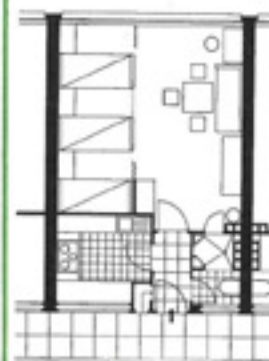
(F. Gibbard - The Modern Flat)



Alloggi associati a schiera con accoppiamento dei servizi ottenuto mediante il ribaltamento in pianta dell'alloggio. Disposizione in linea dei servizi nel senso trasversale del corpo di fabbrica. Ambiente unico di soggiorno con letto in nicchia a mezza altezza. Cucina e servizi igienici completamente attrezzati. Superficie all'aperto esterna alla costruzione. Nella soluzione di testata, l'alloggio contempla una camera da letto in nicchia a tutta altezza, accessibile dal soggiorno.

ARCH. ANTONIN CZERNY - PRAGA

(1931)



Pianta dell'alloggio

Superficie abitabile diurna	mq. 14.84
Superficie abitabile notturna	mq. 10.00
Disimpegni	mq. 2.05
Superficie servizi	mq. 8.22
Totale superficie abitabile	mq. 35.11
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 6.24
Superfici all'aperto	mq. —
Totale superficie alloggio	mq. 41.35
Numero letti	normale n° 3
	massimo n° —
Superficie abitabile	mq. 11.20
Numero letti	mq. —



(Starba - 1931/5)

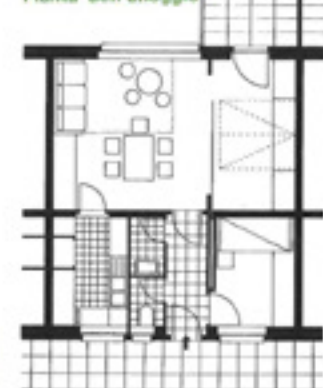
Alloggi associati a schiera con accoppiamento dei servizi ottenuto mediante il ribaltamento in pianta dell'alloggio. Ambiente unico di soggiorno con disposizione in linea dei letti (variabile da 1 a 3) dei quali uno in nicchia. Cucina attrezzata. Servizi igienici con doccia a doppio accesso e piccolo lavabo. Sull'ingresso, un armadio per la consegna e il ritiro automatico degli oggetti. Assenza di superfici all'aperto.

UFFICIO TECNICO MUNICIPALE - FRANCOFORTE

(1930)

Superficie abitabile diurna	mq. 16.40
Superficie abitabile notturna	mq. 15.09
Disimpegni	mq. 3.52
Superficie servizi	mq. 8.41
Totale superficie abitabile	mq. 43.42
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 8.64
Superfici all'aperto	mq. 3.75
Totale superficie alloggio	mq. 55.81
Numero letti	normale n° 3
	massimo n° 4
Superficie abitabile	mq. 14.67
Numero letti	mq. 10.85

Pianta dell'alloggio



Alloggi associati a schiera con accoppiamento dei servizi ottenuto mediante il ribaltamento in pianta dell'alloggio. Ambiente unico di soggiorno con letto matrimoniale in nicchia separata da una chiusura mobile scorrevole, sull'ingresso una piccola camera a un letto. Cucina attrezzata. Servizi igienici separati.

(Der Neue Frankfurt - n. 2-3)

ARCH. A. KLEIN - QUARTIERE "BAD DURRENBERG" - BERLINO

(1930)



Pianta dell'alloggio

Superficie abitabile diurna	mq. 14.57
Superficie abitabile notturna	mq. 11.31
Disimpegni	mq. 4.86
Superficie servizi	mq. 10.80
Totale superficie abitabile	mq. 41.54
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 8.39
Superfici all'aperto	mq. —
Totale superficie alloggio	mq. 49.73
Numero letti	normale n° 3
	massimo n° 4
Superficie abitabile	mq. 13.84
Numero letti	mq. 10.38



Alloggi associati a schiera con accoppiamento alternato dei servizi. Ambiente unico di soggiorno con letto matrimoniale in nicchia separata da una chiusura scorrevole. Cucina attrezzata con mobile passo-vivande. Servizi igienici con catino ribaltabile sulla vasca. Ripostiglio sull'ingresso. Superficie all'aperto esterna alla costruzione.

ARCH. W. VAN TIJEN - H. A. MAASKANT - "PLASLAAN" - ROTTERDAM (1937)



Pianta dell'alloggio di testata



Alloggio intermedio

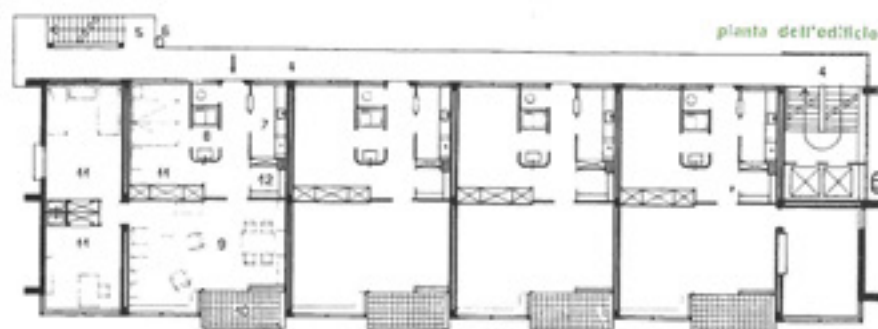


Pianta dell'alloggio di testata

Alloggi associati a schiera con servizi concentrati nel nucleo abitabile. Cucine attrezzate. Servizi igienici con doccia e lavabo, ventilati indirettamente, separati dal gabinetto. Ripostiglio sull'ingresso. Dotazione normale di armadi a muro. Superficie all'aperto semi-incorporata nella costruzione. Onde usufruire la massima superficie libera e visuale per il soggiorno, la camera matrimoniale è situata sul lato della costruzione prospiciente il ballatoio. Soluzione discutibile per le servitù visuale e di passaggio che la soluzione a ballatoio comporta nei riflessi degli ambienti che lo prospettano.



Superficie abitabile diurna	mq. 25.58	25.58	25.58
Superficie abitabile notturna	mq. 24.82	11.77	38.70
Disimpegni	mq. 5.54	5.54	5.54
Superficie servizi	mq. 9.31	9.31	9.31
Totale superficie abitabile	mq. 65.65	52.60	79.53
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 7.04	7.04	10.78
Superficie all'aperto	mq. 4.80	4.80	4.80
Totale superficie alloggio	mq. 77.49	64.44	95.11
Numero letti	normale	n° 4	3
	massimo	n° 5	4
Superficie abitabile	mq. 16.41	17.53	13.25
Numero letti	mq. 13.13	13.15	11.34



pianta dell'edificio



(A. Toth - La Nouvelle Architecture)

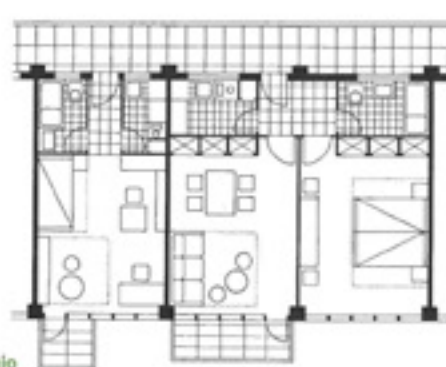


ARCH. FREDERICK GIBBERD - PULLMAN COURT - STREATHAM S. W. 2 (1935)

Superficie abitabile diurna	mq. 14.28	15.98
Superficie abitabile notturna	mq. —	13.98
Disimpegni	mq. 1.80	2.90
Superficie servizi	mq. 4.90	6.81
Totale superficie abitabile	mq. 20.98	43.67
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 4.20	8.49
Superficie all'aperto	mq. 1.62	3.38
Totale superficie alloggio	mq. 26.80	55.54

Numero letti	normale	n° 1	3
	massimo	n° 2	4
Superficie abitabile	mq. 20.98	13.98	
Numero letti	mq. 10.49	10.42	

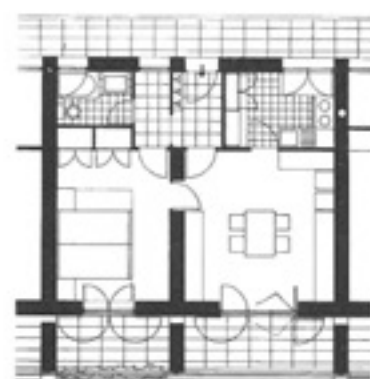
Alloggi associati a schiera con accoppiamento dei servizi alternato e per ribaltamento in pianta dell'alloggio. Tutti i locali sono disimpegnati dall'ingresso. Unità minima con letto libero nel soggiorno. Unità media con camera matrimoniale ed abbondante dotazione di armadi. Cucina attrezzata. Servizi igienici completi. Superficie all'aperto esterna alla costruzione.



Pianta dell'alloggio

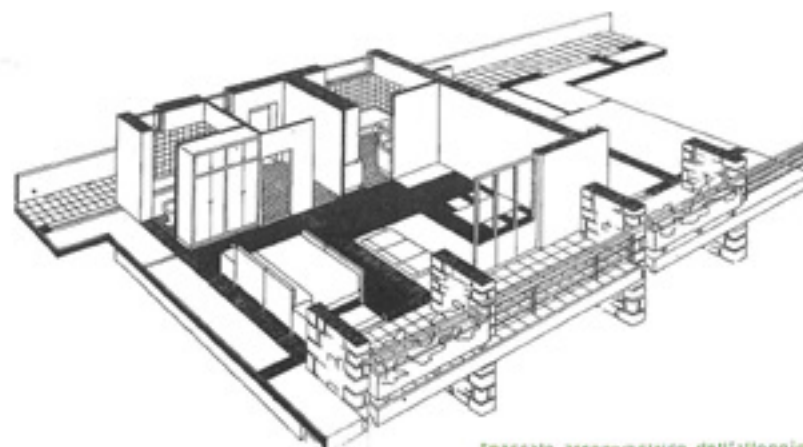


ING. I. DIOTALLEVI - F. MARESCOTTI - VILLAGGIO PER LE MAESTRANZE DEL LANIFICIO "FILA" - COSSATO (1943)

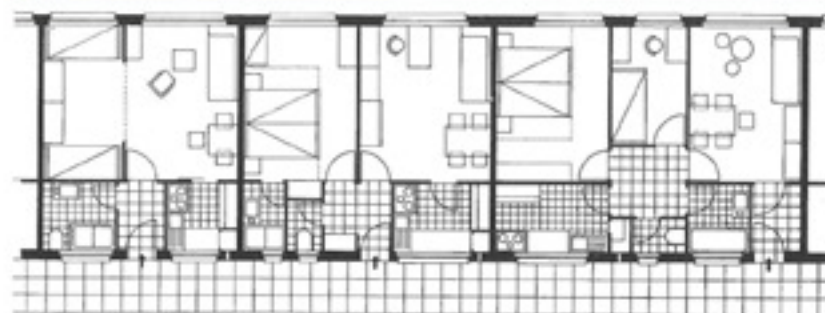


Superficie abitabile diurna	mq. 16.00
Superficie abitabile notturna	mq. 13.00
Disimpegni	mq. 4.60
Superficie servizi	mq. 7.80
Totale superficie abitabile	mq. 41.40
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 7.75
Superfici all'aperto	mq. 10.50
Totale superficie alloggio	mq. 59.65
Numero letti normale	n° 3
Numero letti massimo	n° 4
Superficie abitabile	mq. 11.80
Numero letti	mq. 18.35

Pianta dell'alloggio



Spaccato assonometrico dell'alloggio



Alloggi associati a schiera con accoppiamento alternato dei servizi. Netta separazione fra ambienti diurni e notturni disimpegnati dell'ingresso tranne la cucina. Servizi igienici completi. Dotazione normale di armadi e muro. Cucina attrezzata. Superfici all'aperto per ogni ambiente incorporate nella costruzione.

Pianta degli alloggi tipo

ARCH. LIBRA E KAN - QUARTIERE "PANCRAČ" - PRAGA (1940)

Superficie abitabile diurna	mq. 12.30	14.35	12.30
Superficie abitabile notturna	mq. 8.61	12.30	18.50
Disimpegni	mq. 2.16	3.24	4.13
Superficie servizi	mq. 6.34	8.28	10.08
Totale superficie abitabile	mq. 29.41	38.17	47.01
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 7.56	9.18	11.74
Superfici all'aperto	mq. —	—	—
Totale superficie alloggio	mq. 37.47	47.55	58.77
Numero letti normale	n° 2	3	4
Numero letti massimo	n° 3	4	5
Superficie abitabile	mq. 14.95	12.72	11.75
Numero letti	mq. 9.97	9.54	9.40



ARCH. W. COATES "EMBASSY COURT" - BRIGHTON (1936)

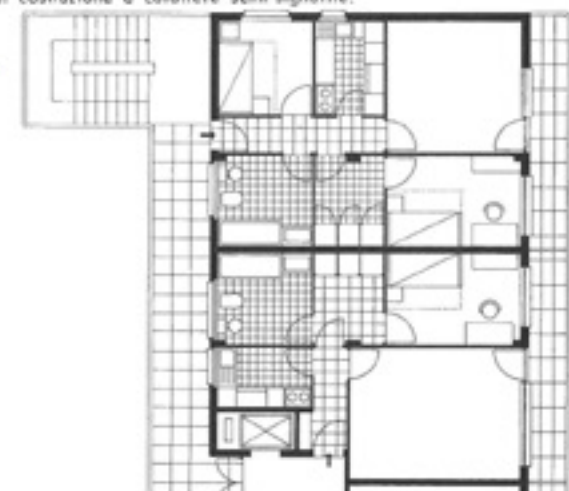


Superficie abitabile diurna	mq. 12.60
Superficie abitabile notturna	mq. 14.89
Disimpegni	mq. 4.13
Superficie servizi	mq. 15.05
Totale superficie abitabile	mq. 46.73
Collegamenti orizzontali esterni	mq. 9.30
Superfici all'aperto	mq. 6.20
Totale superficie alloggio	mq. 62.23
Numero letti normale	n° 2
Numero letti massimo	n° 3
Superficie abitabile	mq. 23.36
Numero letti	mq. 15.58

F. Gibberd - The Modern Flat

Alloggi associati a schiera con accoppiamento dei servizi ottenuto mediante ribaltamento in piena dell'alloggio. La presenza dell'ascensore ogni due cellule abitabili limita la servitù di passaggio sul ballatoio che assume di conseguenza un valore puramente sussidiario di collegamento. L'abbondante dotazione dei servizi e delle superfici abitabili è giustificata dal tipo di costruzione a carattere semi-signorile.

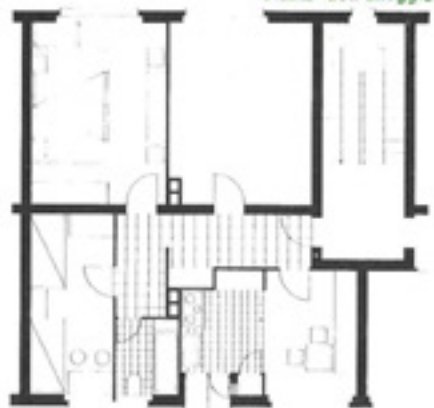
Pianta degli alloggi tipo



(Casabella 147)

ARCH. THOMAS WECHS - QUARTIERE "LESSINGHOF" - AUGSBURG (1932)

Pianta dell'alloggio



Superficie abitabile diurna	mq. 26.49
Superficie abitabile notturna	mq. 27.84
Disimpegno	mq. 8.83
Superficie servizi	mq. 9.81
Totale superficie abitabile	mq. 72.97
Collegamenti verticali esterni	mq. 6.57
Superfici all'aperto	mq. 1.54
Totale superficie alloggio	mq. 81.10
Numero letti	normale n° 5
	massimo n° 6
Superficie abitabile	mq. 14.60
Numero letti	mq. 12.16



Alloggi associati a schiera raggruppati a due a due, con disposizione alternata, su ogni colonna di scala. Tutti gli ambienti disimpegnati dall'ingresso con particolare isolamento per quelli notturni. Cucina attrezzata con pranzo di ampie dimensioni, impianti igienici mancanti di lavabo. Piccola superficie all'aperto semi-incorporata nella costruzione.



Moderne Bauformen - 1931/4

ARCH. L. HILBEREIMER - BERLINO (1931)

Superficie abitabile diurna	mq. 27.60	Collegamenti verticali esterni	mq. 1.52
Superficie abitabile notturna	mq. 23.00	Superfici all'aperto	mq. 7.20
Disimpegno	mq. 7.20		
Superficie servizi	mq. 13.50	Totale superficie alloggio	mq. 54.02
Totale superficie abitabile	mq. 71.30	Superficie abitabile	mq. 17.80
		Numero letti	mq. 14.26

Numero letti	normale n° 4
	massimo n° 5

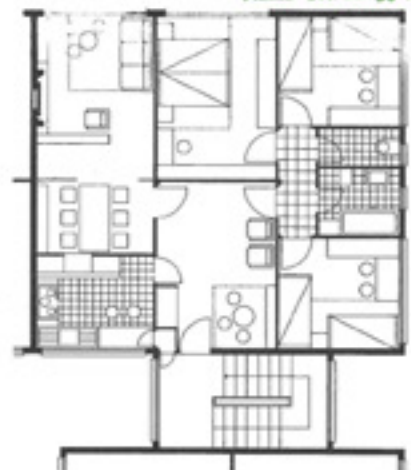


Moderne Bauformen - 1931/6



ARCH. A. V. PILICHOWSKI - HIGHFIELD COURT - GOLDERS GREEN N. W. (1935)

Pianta dell'alloggio



Superficie abitabile diurna	mq. 19.68
Superficie abitabile notturna	mq. 22.80
Disimpegno	mq. 17.25
Superficie servizi	mq. 13.77
Totale superficie abitabile	mq. 83.50
Collegamenti verticali esterni	mq. 5.62
Superfici all'aperto	mq. —
Totale superficie alloggio	mq. 89.12
Numero letti	normale n° 6
	massimo n° 7
Superficie abitabile	mq. 13.90
Numero letti	mq. 11.90



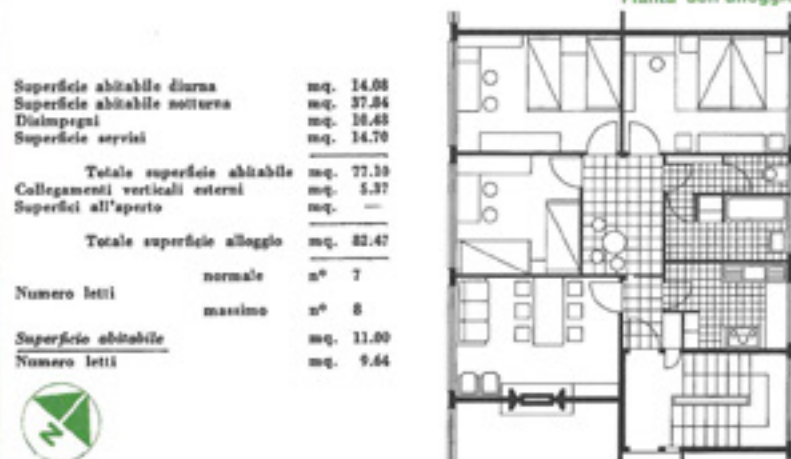
Atrio di ingresso di notevoli dimensioni disimpegnante il complesso degli ambienti diurni e notturni nettamente differenziati. Servizi separati in rapporto alla loro destinazione. Cucina attrezzata con mobile passa-vivande, impianti igienici completi con gabinetto indipendente. Assenza di superfici all'aperto. Soluzione generale distributiva derivante dalla posizione angolare del corpo di fabbrica.



F. Gibberd - The Modern Flat

ARCH. A. V. PILICHOWSKI - GOLDERS GREEN N. W. (1935)

Pianta dell'alloggio

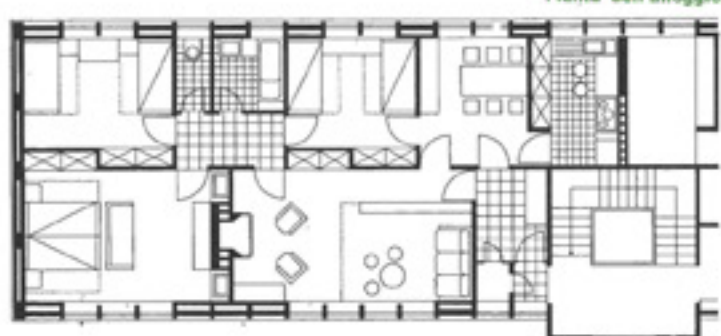


Superficie abitabile diurna	mq. 14.08
Superficie abitabile notturna	mq. 37.84
Disimpegno	mq. 16.63
Superficie servizi	mq. 14.70
Totale superficie abitabile	mq. 73.29
Collegamenti verticali esterni	mq. 5.37
Superfici all'aperto	mq. —
Totale superficie alloggio	mq. 82.47
Numero letti	normale n° 7
	massimo n° 8
Superficie abitabile	mq. 11.00
Numero letti	mq. 9.64

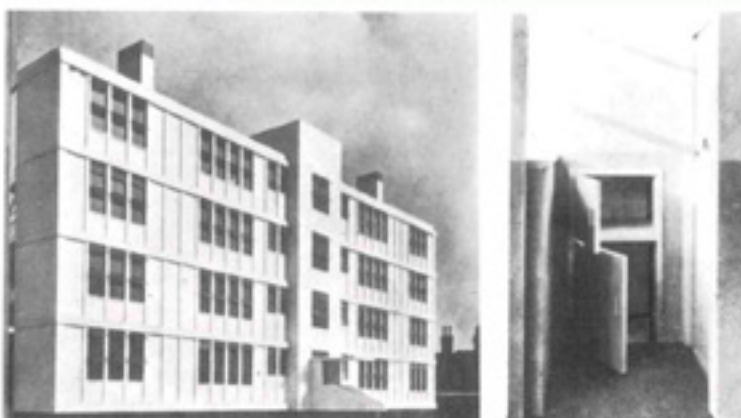


ARCH. SIR E. OWEN WILLIAMS - STANMORE (1936)

Pianta dell'alloggio



Alloggi associati a schiera raggruppati a due a due, con disposizione alternata, su ogni colonna di scala. Netta separazione fra ambienti diurni e notturni, disimpegnati, questi ultimi, dall'ambiente di soggiorno. Servizi separati in rapporto alla loro destinazione. Cucina attrezzata con adiacente pranzo, impianti igienici completi con gabinetto indipendente. Assenza di superfici all'aperto.

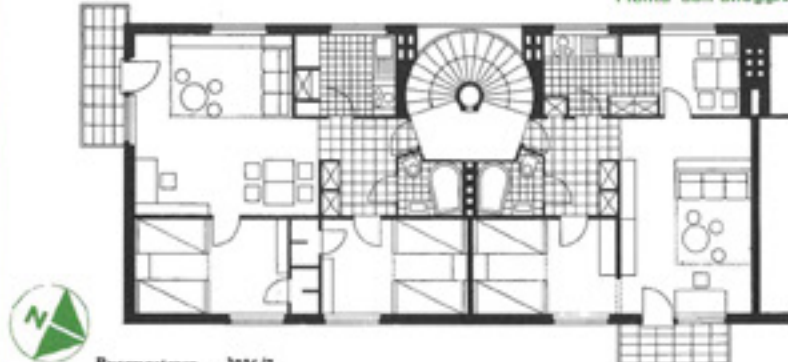


F. Gibberd - The Modern Flat

ARCH. HOLGER BLON - QUARTIERE "TRANEBERG" STOCOLMA (1936)

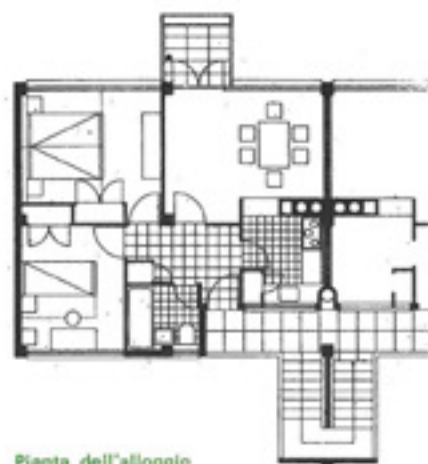
Alloggio misto. Tutti gli ambienti disimpegnati dall'ingresso. Servizi separati, in rapporto alla loro destinazione, con cucina attrezzata e angolo per il pranzo. Impianti igienici completi ventilati artificialmente. Ampio soggiorno con esistente superficie all'aperto esterna alla costruzione.

Pianta dell'alloggio



Byggnadsen - 1936/7

ARCH. CONNELL - WARD - LUCAS - KENT HOUSE (1935)



Superficie abitabile diurna	mq. 12.95
Superficie abitabile notturna	mq. 21.86
Disimpegno	mq. 5.30
Superficie servizi	mq. 3.39
Totale superficie abitabile	mq. 43.50
Collegamenti vert. e orizz. esterni	mq. 6.50
Superfici all'aperto	mq. 3.24
Totale superficie alloggio	mq. 53.24
Numero letti	normale n° 3
	massimo n° 4
Superficie abitabile	mq. 16.50
Numero letti	mq. 12.40



Pianta dell'alloggio



F. Gibberd - The Modern Flat

Alloggi associati a schiera raggruppati a due a due, con disposizione alternata, su ogni colonna esterna di scala con piccolo ballatoio intermedio di disimpegno. Servizi separati con cucine attrezzate accoppiate. Impianti igienici completi. Tutti gli ambienti disimpegnati dall'ingresso. Superficie all'aperto esterna alla costruzione.

ARCH. LINGERI - MAGNAGHI - TERZAGHI - MILANO (1940)



Pianta dell'alloggio

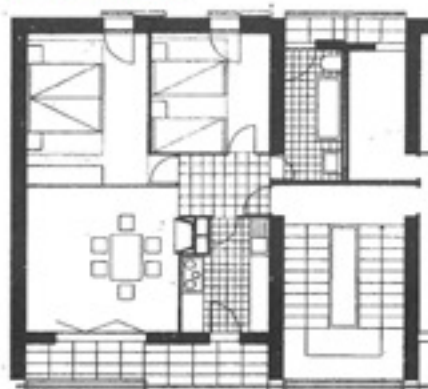


Domus 204

Alloggi associati a schiera raggruppati a due a due, con disposizione alternata, su ogni colonna di scala. Tutti gli ambienti disimpegnati dall'ingresso. Una camera letto sul soggiorno, o due, per gli alloggi intermedi.

ARCH. MAGNAGHI - TERZAGHI - FINO MORNASCO (1939)

Pianta dell'alloggio



Superficie abitabile diurna	mq. 15.20
Superficie abitabile notturna	mq. 23.68
Disimpegno	mq. 2.84
Superficie servizi	mq. 12.30
Totale superficie abitabile	mq. 53.82
Collegamenti verticali esterni	mq. 8.16
Superfici all'aperto	mq. 8.64
Totale superficie alloggio	mq. 71.82
Numero letti	normale n° 4
	massimo n° 5
Superficie abitabile	mq. 13.73
Numero letti	mq. 11.00



Alloggi associati a schiera raggruppati a due a due, con disposizione alternata, su ogni colonna di scala. Tutti gli ambienti disimpegnati dall'ingresso. Servizi separati con cucine attrezzate e impianti igienici completi. Superficie all'aperto continua incorporata nella costruzione in corrispondenza degli ambienti diurni e notturni (servizi).



ARCH. STIG. ANKER - STOCCOLMA (1942)

Superficie abitabile diurna	mq. 24.27	Numero letti	normale n° 3
Superficie abitabile notturna	mq. 24.51		massimo n° 4
Disimpegno	mq. 4.41		
Superficie servizi	mq. 11.40		

Totale superficie abitabile	mq. 64.59	Superficie abitabile	mq. 21.53
Collegamenti verticali esterni	mq. 7.56	Numero letti	mq. 16.15
Superfici all'aperto	mq. —		

Pianta dell'alloggio



Byggnadsnomen - 1942/8

ING. I. DIOTALLEVI - F. MARESCOTTI - MILANO (1942)

Superficie abitabile diurna	mq. 33.00	Collegamenti verticali esterni	mq. 7.70
Superficie abitabile notturna	mq. 27.60	Superfici all'aperto	mq. 12.60
Disimpegno	mq. 11.10		
Superficie servizi	mq. 15.75	Totale superficie alloggio	mq. 97.75

Pianta dell'alloggio



Numero letti
normale n° 5
massimo n° 6

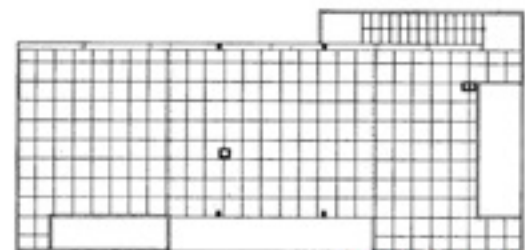
Superficie abitabile	mq. 15.49
Numero letti	mq. 12.90



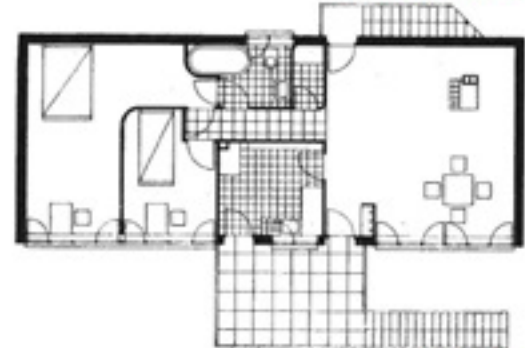
Casabella 150

ARCH. LE CORBUSIER

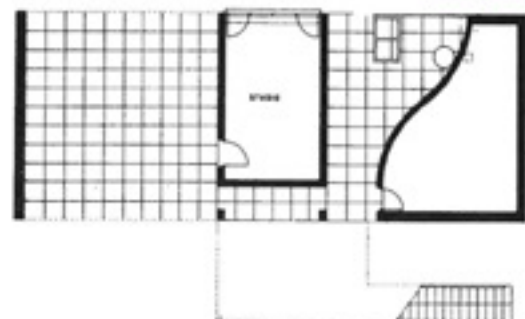
PESSAC - BORDEAUX (1925)



Piano della terrazza



Primo piano



Piano terreno

Le Corbusier - P. Jeanneret (Ouvre complète de 1910-1929)

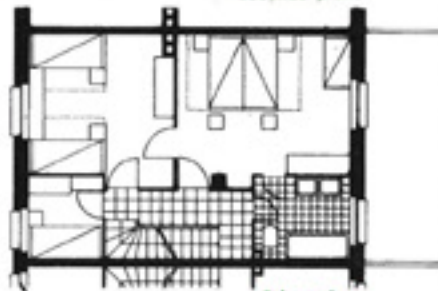


ELEMENTI TIPO STANDARDIZZATI PER LA CITTÀ DI FRANCOFORTE (UFFICIO TECNICO MUNICIPALE)

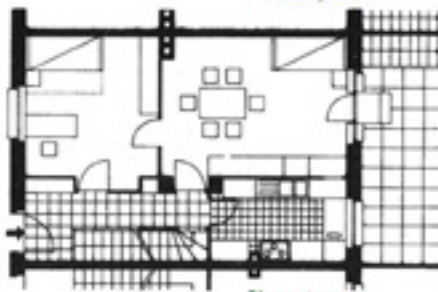
(1930)



Secondo piano

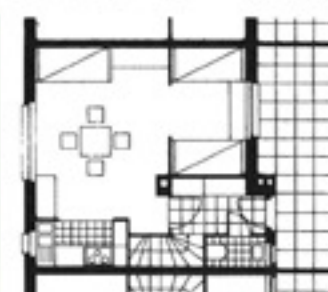


Primo piano

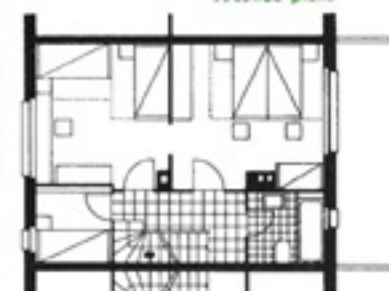


Piano terreno

Superficie abitabile diurna	mq. 38.22
Superficie abitabile notturna	mq. 35.25
Disimpegno	mq. 19.92
Superficie servizi	mq. 13.53
Totale superficie abitabile	mq. 126.92
Superfici all'aperto	mq. 21.60
Totale superficie alloggio	mq. 148.52
Numero letti	normale n° 8
	massimo n° 10
Superficie abitabile	mq. 15.86
Numero letti	mq. 12.69



Secondo piano



Primo piano



Piano terreno

Superficie abitabile diurna	mq. 16.37
Superficie abitabile notturna	mq. 6.89
Disimpegno	mq. 5.19
Superficie servizi	mq. 4.16
Totale superficie abitabile	mq. 32.43
Superfici all'aperto	mq. 10.65
Totale superficie alloggio	mq. 43.08
Numero letti	normale n° 2
	massimo n° 3
Superficie abitabile	mq. 16.22
Numero letti	mq. 10.81



Superficie abitabile diurna	mq. 28.12
Superficie abitabile notturna	mq. 33.06
Disimpegno	mq. 15.39
Superficie servizi	mq. 9.80
Totale superficie abitabile	mq. 86.37
Superfici all'aperto	mq. —
Totale superficie alloggio	mq. —
Numero letti	normale n° 5
	massimo n° 7
Superficie abitabile	mq. 17.27
Numero letti	mq. 12.34

Alloggi associati a schiera con servizi in colonna accoppiati mediante ribaltamento in pianta dell'alloggio. Cinque camere letto, delle quali una, facoltativa, al piano terreno. Scale disimpegnate dall'ingresso. Cucina attrezzata. Servizi igienici completi. Ampie terrazze all'ultimo piano. Soluzione particolarmente adatta per famiglie numerose.

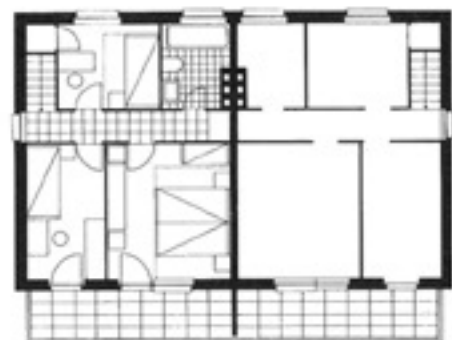
(Das Neue Frankfurt - n. 2-3)

Alloggi associati a schiera con servizi in colonna accoppiati mediante ribaltamento in pianta dell'alloggio. La soluzione presenta le stesse caratteristiche distributive della precedente differenziandosi solo per quanto riguarda la destinazione degli ambienti situati al terzo piano, destinati a costituire un piccolo alloggio completo subaffittabile.

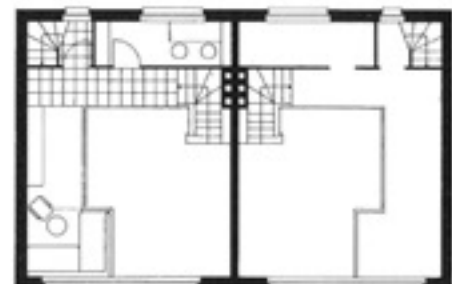
(Das Neue Frankfurt - n. 2-3)



ARCH. ADOLF LOOS - WERKBUNDSIEDLUNG - VIENNA (1932)



Secondo piano



Primo piano



Piano terreno



La balconata sul soggiorno



Il soggiorno a doppia altezza

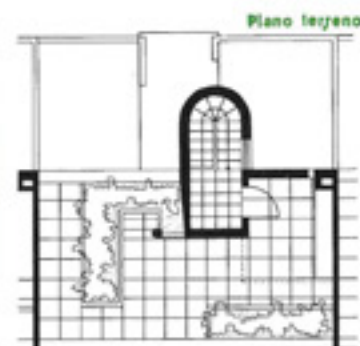
Superficie abitabile diurna	mq. 28.58
Superficie abitabile notturna	mq. 25.47
Disimpegni	mq. 18.53
Superficie servizi	mq. 16.65
Totale superficie abitabile	mq. 89.23
Superfici all'aperto	mq. 6.95
Totale superficie alloggio	mq. 96.18
Numero letti	normale n° 5
	massimo n° 6
Superficie abitabile	mq. 17.84
Numero letti	mq. 14.87

Alloggi abbinate con parziale accoppiamento dei servizi. Soluzione caratterizzata dalla doppia altezza dell'ambiente di soggiorno che occupa volumetricamente i primi due piani della costruzione. Cucina attrezzata con dispensa e accesso diretto dalla cantina. Servizi igienici completi con classificazione delle camere letto. Al piano intermedio del soggiorno sono sistemati un piccolo studio isolato, la scala di accesso al piano superiore, e un'ampia balconata con divani.

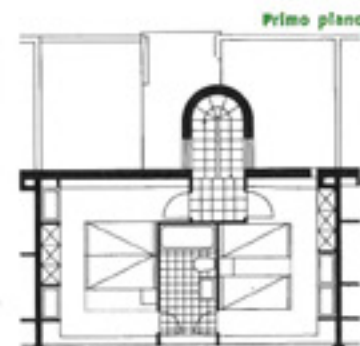
(Werkbundsiedlung - Wien 1932)



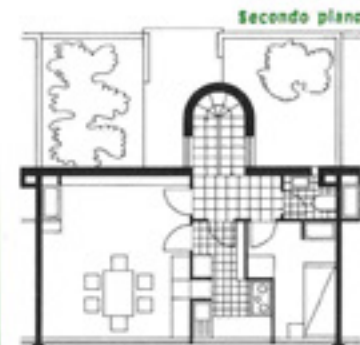
ARCH. ANDRÉ LURCAT - WERKBUNDSIEDLUNG - VIENNA (1932)



Piano terreno



Primo piano



Secondo piano



Piano della terrazza



Superficie abitabile diurna	mq. 14.77
Superficie abitabile notturna	mq. 31.34
Disimpegni	mq. 21.39
Superficie servizi	mq. 23.40
Totale superficie abitabile	mq. 94.90
Superfici all'aperto	mq. 30.90
Totale superficie alloggio	mq. 125.90
Numero letti	normale n° 6
	massimo n° 7
Superficie abitabile	mq. 15.83
Numero letti	mq. 13.56

Alloggi associati a schiera con servizi in colonna e orientamento costante. Scala esterna alla costruzione. Al piano terreno, ingresso con lavatoio, cantina e deposito carbone. Al primo piano, ambienti diurna, con camera letto e servizi sussidiari. Al secondo, ambienti notturni con relativi servizi. Al piano di copertura, terrazza con sistemazione a giardino.

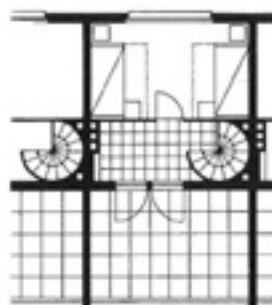
(Werkbundsiedlung - Wien 1932)



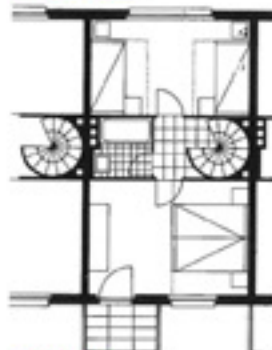
ARCH. K. A. BIEBER - O. NIEDERMOSER - VIENNA

(1932)

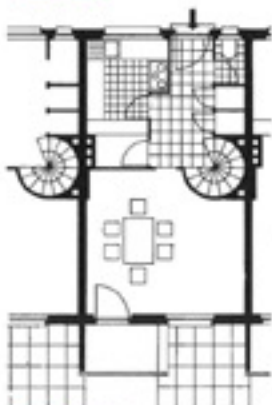
Superficie abitabile diurna	mq. 15.17
Superficie abitabile notturna	mq. 34.23
Disimpegno	mq. 16.10
Superficie servizi	mq. 10.71
Totale superficie abitabile	mq. 76.21
Superfici all'aperto	mq. 14.25
Totale superficie alloggio	mq. 90.46
Numero letti	normale n° 7
	massimo n° 8
Superficie abitabile	mq. 10.88
Numero letti	mq. 9.53



Secondo piano



Primo piano



Piano terreno

Alloggi associati a schiera con servizi in colonna e orientamento costante. Scale disimpegnate dall'ingresso. Cucina attrezzata con dispensa. Servizi igienici completi con gabinetto al piano terreno. Ampia superficie all'aperto al terzo piano conseguente all'arretramento del corpo di fabbrica. Molto discutibile la soluzione a chiocciolo della scala.

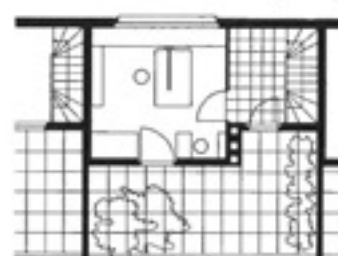
(Werkbundsiedlung - Wien 1932)



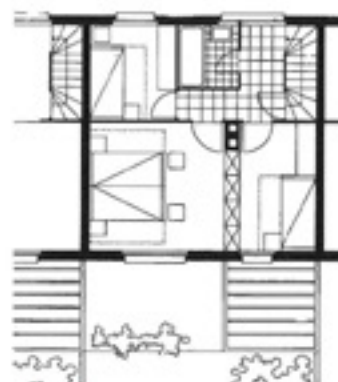
ARCH. J. GROAG - WERKBUNDSIEDLUNG - VIENNA

(1932)

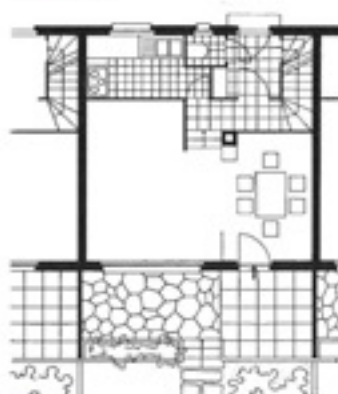
Superficie abitabile diurna	mq. 25.08
Superficie abitabile notturna	mq. 25.87
Disimpegno	mq. 19.00
Superficie servizi	mq. 8.29
Totale superficie abitabile	mq. 88.24
Superfici all'aperto	mq. 16.00
Totale superficie alloggio	mq. 104.24
Numero letti	normale n° 5
	massimo n° 6
Superficie abitabile	mq. 17.65
Numero letti	mq. 14.70



Secondo piano



Primo piano



Piano terreno

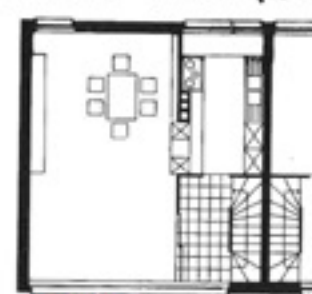
Alloggi accoppiati con servizi in colonna. Scale disimpegnate dall'ingresso. Piccola cucina attrezzata. Soggiorno con angolo per il pranzo. Servizi igienici completi con gabinetto al piano terreno. Studio con ampia terrazza al terzo piano.

(Werkbundsiedlung - Wien 1932)

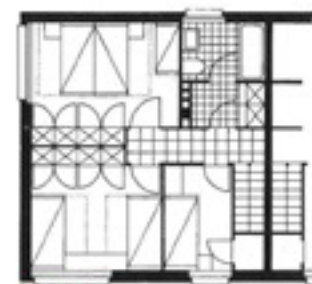


ARCH. G. GUEVREKIAN - WERKBUNDSIEDLUNG - VIENNA (1932)

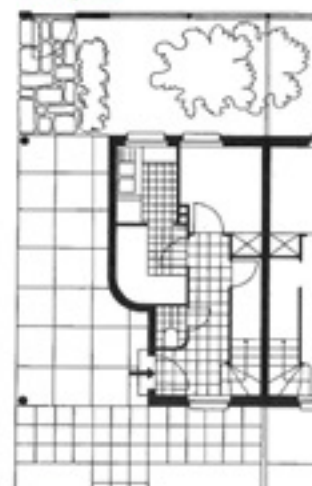
Superficie abitabile diurna	mq. 25.74
Superficie abitabile notturna	mq. 29.06
Disimpegno	mq. 19.84
Superficie servizi	mq. 26.60
Totale superficie alloggio	mq. 101.24
Superfici all'aperto	mq. —
Totale superficie alloggio	mq. —
Numero letti	normale n° 6
	massimo n° 7
Superficie abitabile	mq. 16.88
Numero letti	mq. 14.46



Secondo piano



Primo piano



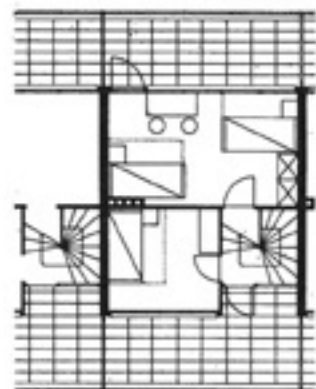
Piano terreno

Alloggi abbinati con servizi in colonna. Al piano terreno: scala disimpegnata dall'ingresso, lavatoio, cantina, piccolo ambiente di lavoro. Al primo piano: soggiorno passante, cucina attrezzata con mobile passa-vivande. Al secondo piano: complesso delle camere letto con servizi igienici completi. Gabinetto sussidiario al piano terreno.

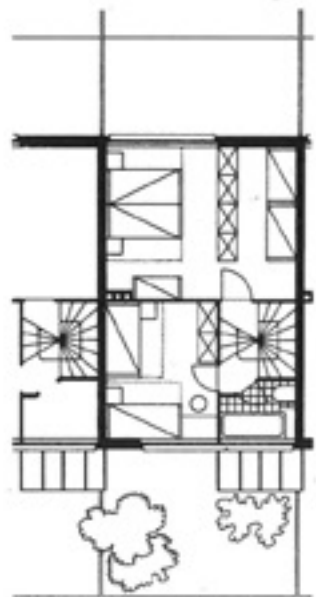
(Werkbundsiedlung - Wien 1932)



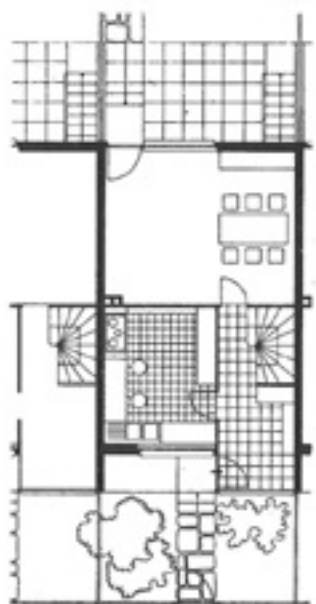
Secondo piano



Primo piano



Piano terreno



ARCH. G. RIETVELD - WERKBUNDSIEDLUNG - VIENNA

(1932)

Superficie abitabile diurna	mq. 20.25
Superficie abitabile notturna	mq. 53.83
Disimpegno	mq. 17.90
Superficie servizi	mq. 13.42
Totale superficie abitabile	mq. 105.40
Superficie all'aperto	mq. 29.70
Totale superficie alloggio	mq. 125.10
Numero letti	normale n° 10
	massimo n° 11
Superficie abitabile	mq. 38.54
Numero letti	mq. 9.58

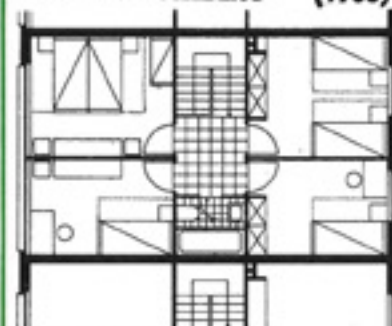


Alloggi associati a schiera con orientamento costante. Scale disimpegnate dall'ingresso. Ampia cucina attrezzata. Soggiorno con angolo per il pranzo. Servizi igienici incompleti con lavabo nelle camere. Camera matrimoniale con letti per bambini. Al terzo piano, camere letto o studio con ampie terrazze risultanti dall'arretramento, su due letti, del corpo di fabbrica.

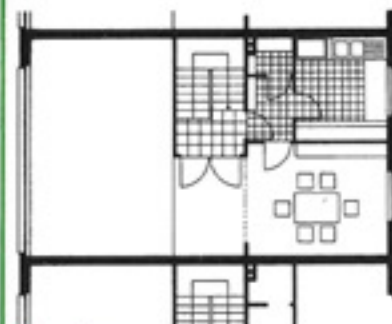
(Werksbundssiedlung - Wien 1932)



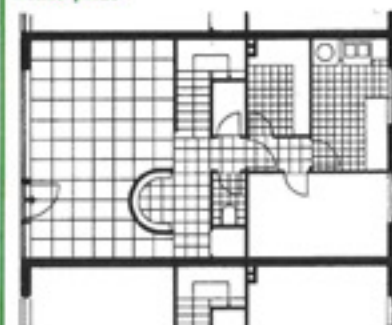
ARCH. I. WALLBERG (1935)



Secondo piano



Primo piano



Piano terreno

Superficie abitabile diurna	mq. 38.32
Superficie abitabile notturna	mq. 43.12
Disimpegno	mq. 18.55
Superficie servizi	mq. 34.95
Totale superficie alloggio	mq. 134.94

Numero letti	normale n° 7
	massimo n° 8

Superficie abitabile	mq. 19.28
Numero letti	mq. 16.87

(Byggnadsnär - 1936/36)

Alloggi associati a schiera con servizi in colonna e orientamento costante. Ampio ingresso coperto con scala, cantina e lavatoio al piano terreno. Soggiorno passante con cucina e pranzo in nicchia al primo piano. Camere letto con servizi igienici completi ventilati dall'alto, al secondo piano. Gabinetto sussidiario sull'ingresso.

ARCH. LUBETKIN - PILICHOWSKI - PLUMSTEAD

(1934)

Superficie abitabile diurna	mq. 27.97
Superficie abitabile notturna	mq. 27.56
Disimpegno	mq. 20.36
Superficie servizi	mq. 14.41
Totale superficie alloggio	mq. 90.30

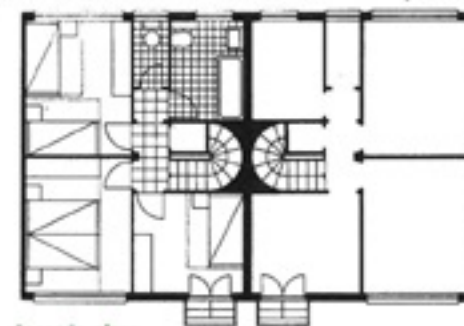
Numero letti	normale n° 5
	massimo n° 6

Superficie abitabile	mq. 18.04
Numero letti	mq. 15.83

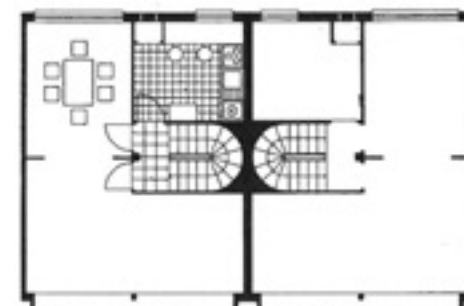


Alloggi associati a schiera con servizi in colonna accoppiati mediante ribaltamento in piena dell'alloggio. Al piano terreno: atrio con scala e autorimessa. Al primo piano: soggiorno passante con pranzo in nicchia e cucina attrezzata con mobile-dispensa. Al secondo piano: complesso delle camere letto con servizi igienici completi e gabinetto indipendente.

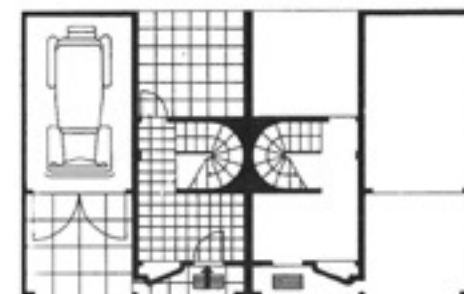
(F.R.S. Yorks - The Modern House in England)



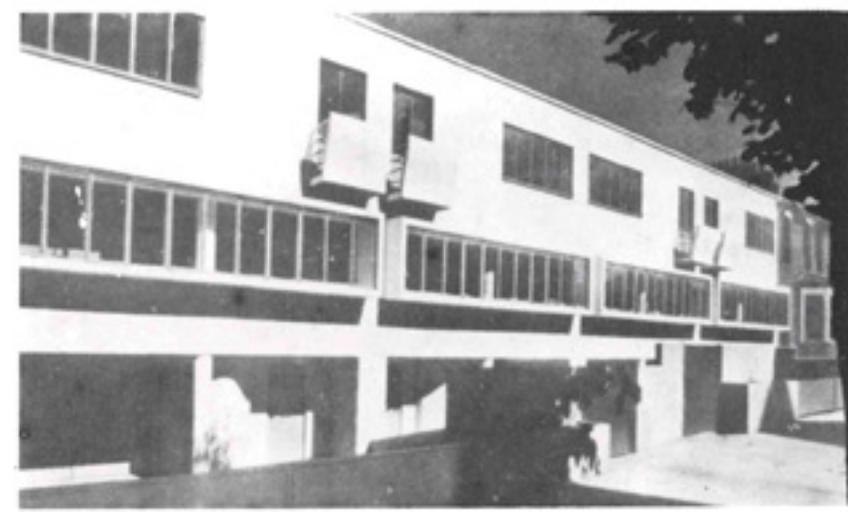
Secondo piano



Primo piano



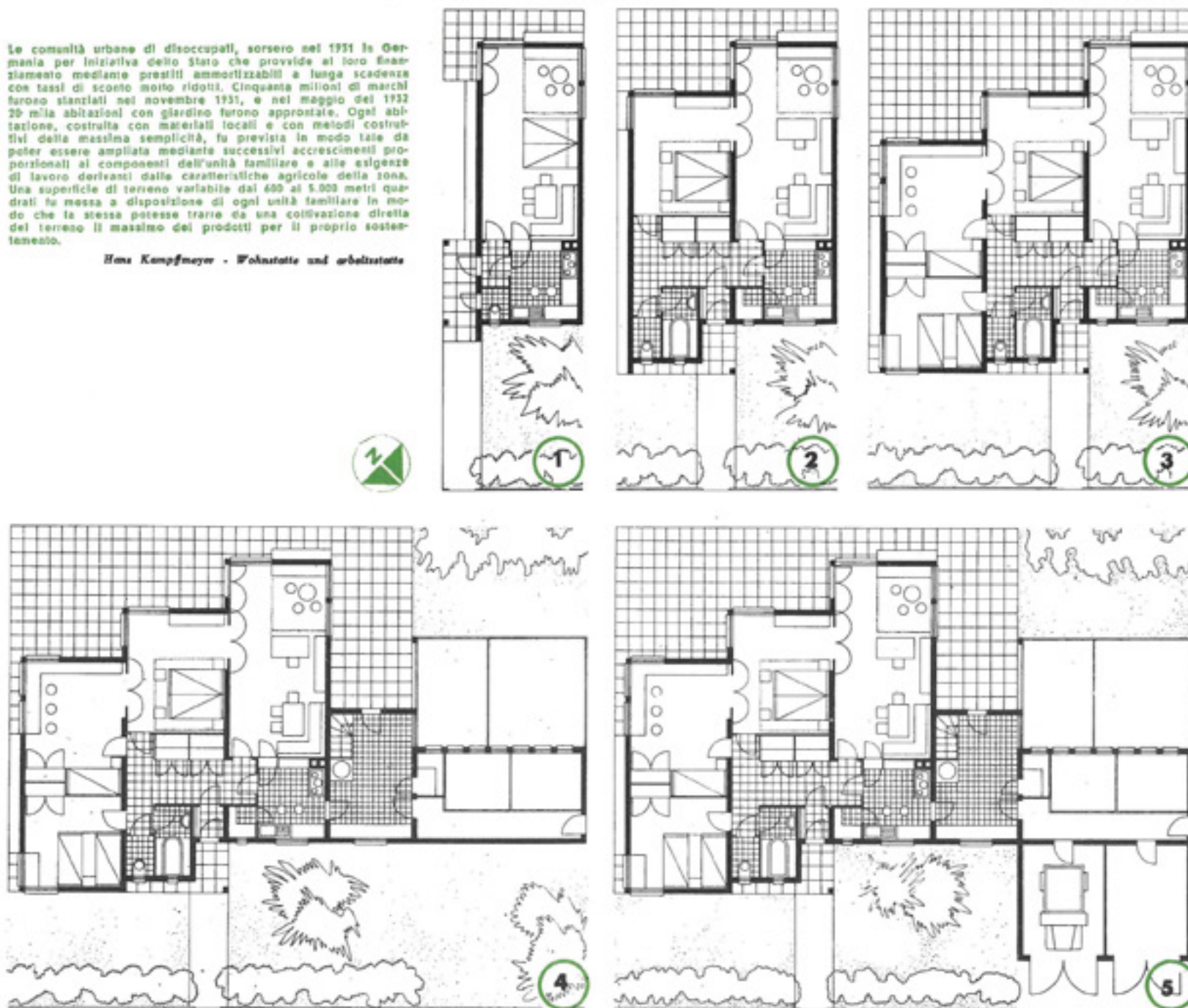
Piano terreno



ARCH. B. D. A. ALEXANDER KLEIN - COMUNITÀ URBANE DI DISOCCUPATI

Le comunità urbane di disoccupati, sorsero nel 1931 in Germania per iniziativa dello Stato che provvide al loro finanziamento mediante prestiti ammortizzabili a lunga scadenza con tassi di sconto molto ridotti. Cinquanta milioni di marchi furono stanziati nel novembre 1931, e nel maggio del 1932 20 mila abitazioni con giardino furono approntate. Ogni abitazione, costruita con materiali locali e con metodi costruttivi della massima semplicità, fu prevista in modo tale da poter essere ampliata mediante successivi accrescimenti proporzionali ai componenti dell'unità familiare e alle esigenze di lavoro derivanti dalle caratteristiche agricole della zona. Una superficie di terreno variabile dal 600 al 5.000 metri quadrati fu messa a disposizione di ogni unità familiare in modo che la stessa potesse trarre da una coltivazione diretta del terreno il massimo dei prodotti per il proprio sostentamento.

Hans Kampfmeyer - Wohnstätte und arbeitstätte



1°) Ambiente unico di soggiorno con letto matrimoniale. Cucina attrezzata con angolo per il pranzo in immediato contatto. Gabinetto con ingresso dall'esterno.

2°) Primo ampliamento costituito dalla camera matrimoniale con accesso diretto dal soggiorno e dall'ingresso. Organizzazione dei servizi igienici con bagno e gabinetto separato. Ampliamenti a muro in corrispondenza dell'atrio di disimpegno. Piccola dispensa annessa alla cucina.

3°) Secondo ampliamento costituito da due camere letto per figli, disimpegnate dall'atrio. Servizi igienici e cucina costanti. Una delle due camere letto aggiunte può essere sostituita.

4°) Terzo ampliamento costituito, fermi restando i locali abitabili, da una lavanderia annessa alla cucina, e dai locali corrispondenti alle necessità di lavoro agricolo (piccola stalla, pollaio, posto coperto di lavoro, piccolo magazzino).

5°) Quarto ampliamento costituito da un piccolo garage e da un ambiente sussidiario di deposito. Per quanto riguarda l'organizzazione generale delle comunità urbane di disoccupati vedi in particolare il capitolo 15. (Quartieri di abitazione).

BERLINO (1932)

ARCH. E. BOLTENSTERN - BERLINO (1932)



Moderna Bauformen 1932/9

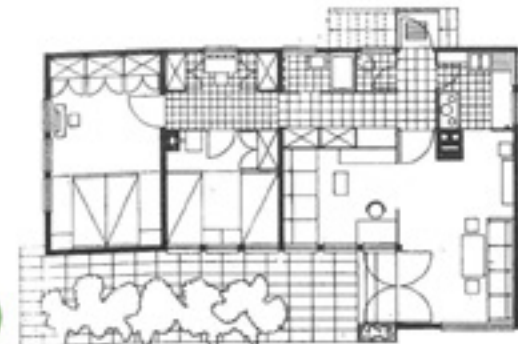
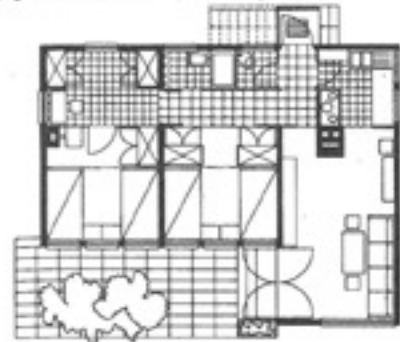


1°) Ambiente unico di soggiorno con letto matrimoniale occultabile. Netta distinzione fra ambienti diurni e notturni con relativi servizi.

2°) Complesso diurno inalterato. La superficie destinata al letto matrimoniale si trasforma in camera a due letti con armadi.

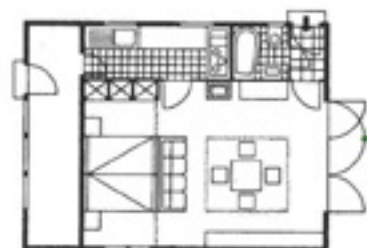
3°) Aggiunta di una camera a due letti con annesso spogliatoio utilizzabile come ambiente di lavoro. Aumento proporzionale dell'ambiente di soggiorno. Servizi igienici e cucina inalterati.

4°) La camera a due letti aggiunta si trasforma in camera matrimoniale. L'ambiente di soggiorno si amplia mediante l'aggiunta di un elemento destinato a studio-salotto. Restano inalterati gli altri elementi sussidiari e i servizi diurni e notturni.

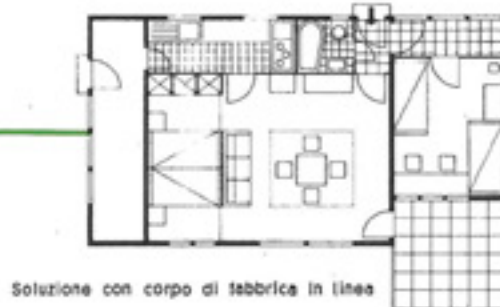
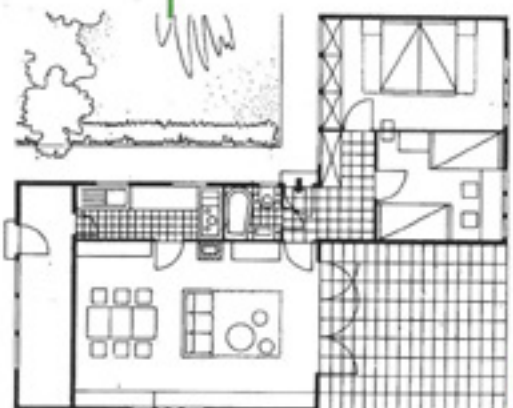
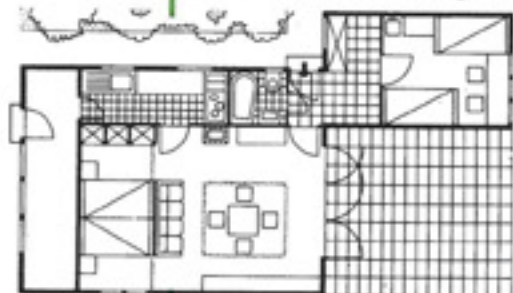


ARCH. LUDWIG HILBERSEIMER - ACCRESCIMENTI ORTOGONALI E PARALLELI AL NUCLEO INIZIALE

BERLINO (1932)



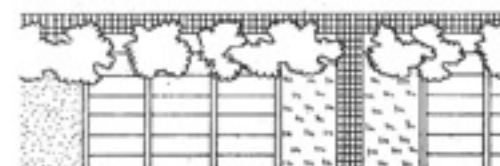
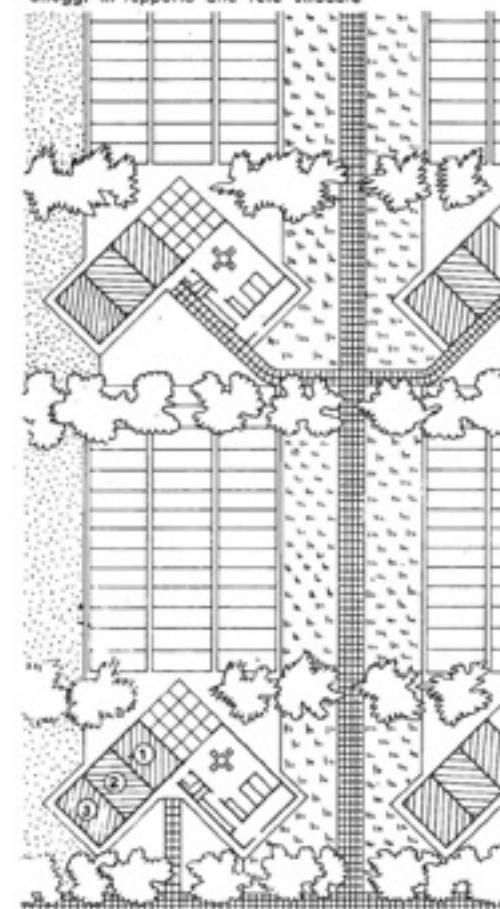
Soluzione con corpo di fabbrica ortogonale



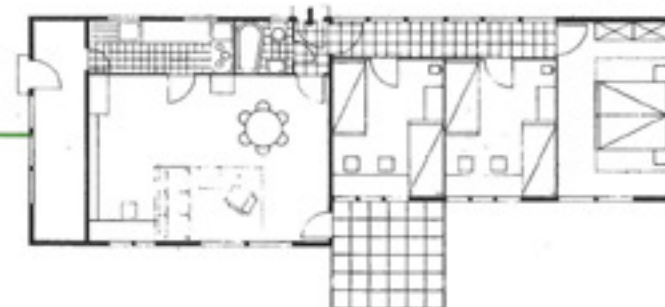
Soluzione con corpo di fabbrica in linea



Planimetria generale con il sistema distributivo degli alloggi in rapporto alle rete stradale



2



3

Nucleo abitabile iniziale costituito da un ambiente unico di soggiorno con letto matrimoniale in nicchia. Disposizione lineare dei servizi diurni e notturni. Piccolo ambiente di lavoro. Gli accrescimenti proporzionali alle diverse unità abitabili, sono previsti mediante l'aggiunta di elementi standardizzati disposti sia in senso parallelo al nucleo iniziale, sia in senso ortogonale. Tanto in un caso che nell'altro, la casa viene articolata sull'ingresso in modo tale da raggiungere una netta separazione fra ambienti diurni e notturni.



Moderne Bauformen - 1932

1°) Ampliamento costituito da una camera a due letti con annesso disimpegno e armadi a muro. Resta inalterato il nucleo abitabile iniziale.

2°) Ampliamento costituito dalla camera matrimoniale annessa a quella precedente a due letti. L'ambiente di soggiorno viene così ad occupare tutta la superficie abitabile diurna.

3°) Ampliamento costituito da una camera a due letti annessa alle precedenti. Superficie diurna inalterata.

Dal nucleo iniziale al terzo ampliamento, i servizi diurni e notturni e l'ambiente di lavoro restano inalterati come superficie e come disposizione rispetto agli ambienti abitabili.

ARCH. HERMAN ZWEIFENTHAL - UNITÀ TIPO DA UNO A QUATTRO LETTI - BERLINO (1932)

1

1) Nucleo iniziale minimo composto di un unico locale con cucina e bagno con doccia.

2

2) Ambiente unico con servizi igienici e due letti.

3

3) Ambiente unico con letto matrimoniale in nicchia, letto sussidiario e servizi igienici.

4

4) Ambiente unico con la possibilità di un letto supplementare. Organizzazione dei servizi in possibilità di indipendenza.

5

5) Ambiente unico con letto matrimoniale e due letti sussidiari. Organizzazione dei servizi in un complesso indipendente.

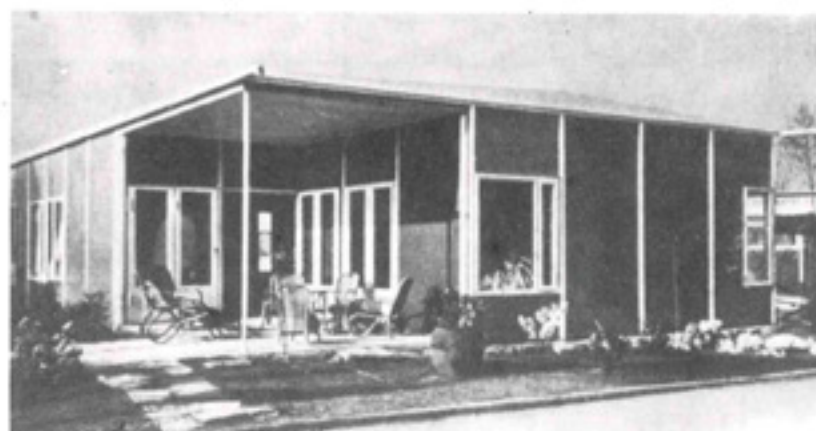
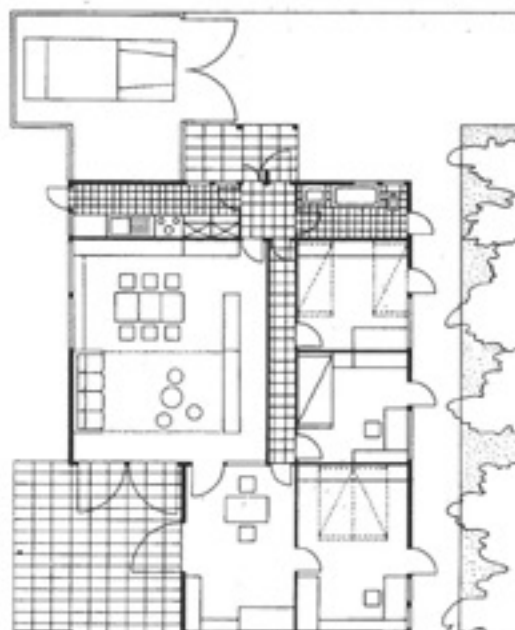
6

6) Ambiente unico con letto matrimoniale in nicchia e due letti sussidiari. Organizzazione dei servizi indipendente con sede propria.

7

7) Ambiente unico con letto matrimoniale separato dall'ambiente di soggiorno mediante chiusura fissa. Due letti sussidiari. Organizzazione completa dei servizi indipendente con sede propria.

La casa che riportiamo non rappresenta altro che il risultato di una serie di successivi ampliamenti iniziati dal nucleo minimo abitabile. Come appare chiaramente dalla serie degli elementi abitabili, i singoli accrescimenti possono avvenire con una notevole elasticità di disposizione, facilitata dal particolare sistema costruttivo previsto in una semplice ossatura portante di acciaio sulla quale vengono semplicemente avvitate i pannelli che costituiscono gli elementi di chiusura esterni e interni.



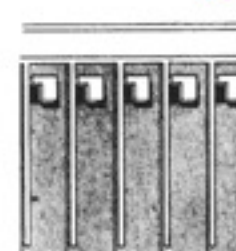
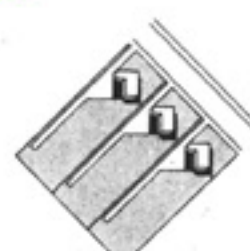
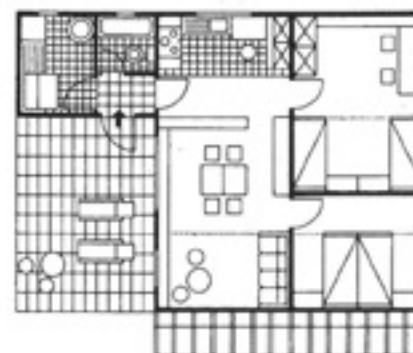
Martin Wagner - Das Wachsende Haus



ARCH. WALTER GROPIUS - BERLINO (1932)

1

2



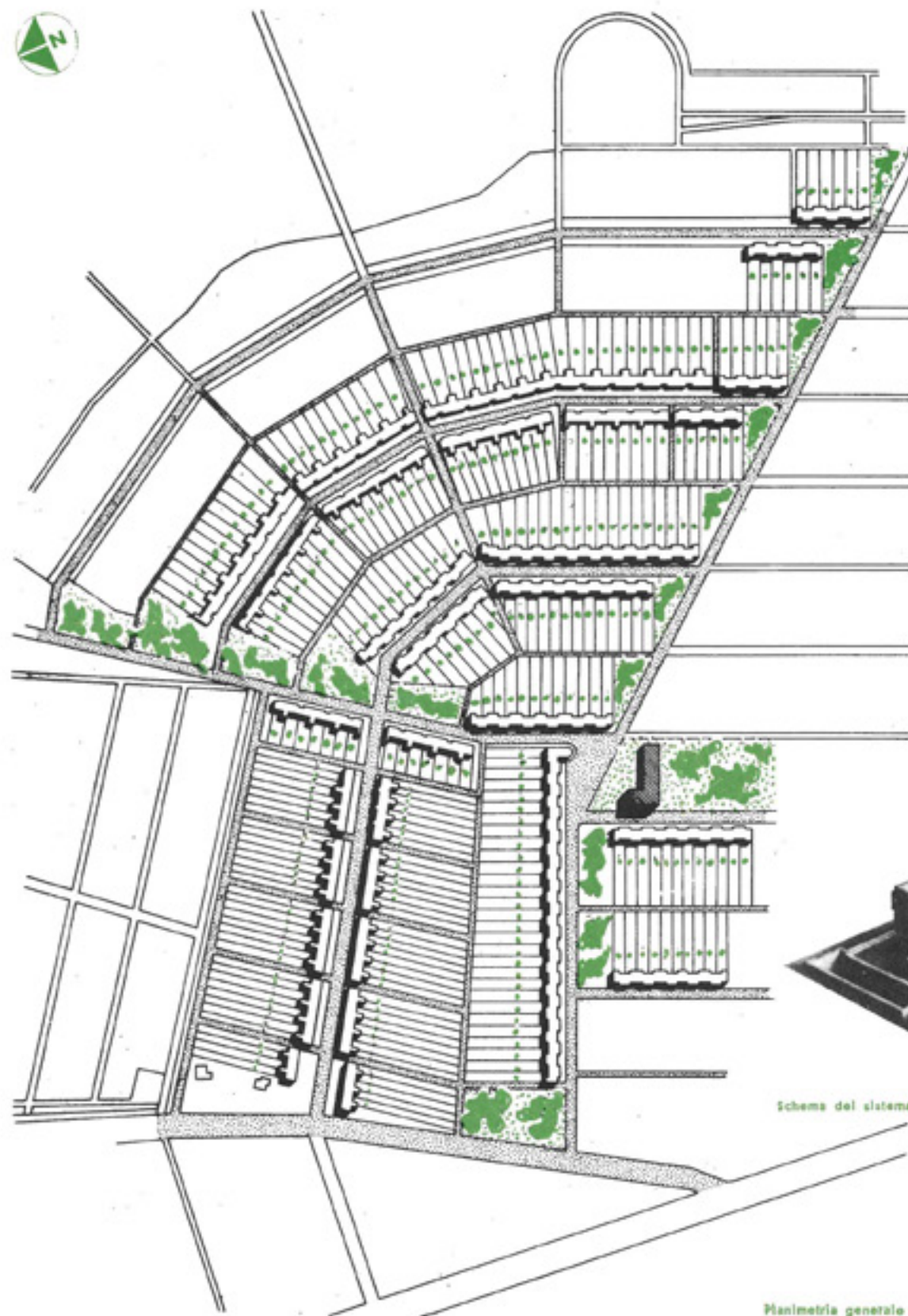
Soluzioni planimetriche distributive delle singole unità abitabili.



Martin Wagner - Das Wachsende Haus

Concetto organizzativo dell'abitazione previsto a elementi ortogonali delimitanti una superficie all'aperto destinata a terrazza. Il primo elemento è costituito dalla lavanderia e dai servizi disimpegnati dall'ingresso. Il secondo, dall'ambiente di soggiorno con cucina e con letto matrimoniale separato con chiusura fissa. L'accrescimento avviene, fermo restando la superficie dei servizi e quella del soggiorno, mediante l'aggiunta di unità letto di due tipi, e cioè: ambiente con due letti e ambiente con letto matrimoniale.





Schema del sistema costruttivo delle abitazioni.

Planimetria generale del complesso di abitazioni

ARCH. WALTER GROPIUS QUARTIERE « DESSAU - TORTEN »

DESSAU 1926-1928



Vista dall'alto del complesso di abitazioni

Il centro cooperativo

Una via del quartiere



Organizzazione

Orientamento

Numerosi orientamenti delle singole unità abitabili.

Circolazione

Classificazione della rete stradale. Arterie di transito esterno e di circolazione interna. Passaggi pedonali indipendenti.

Verde

Orto-giardino per ogni singola unità familiare. Superfici a verde lungo le strade di circolazione interna.

Alloggi tipo

Abitazioni unifamiliari su due piani con scala interna di disimpegno per il 75% degli alloggi; a un piano rialzato per il rimanente.

Sistema associativo

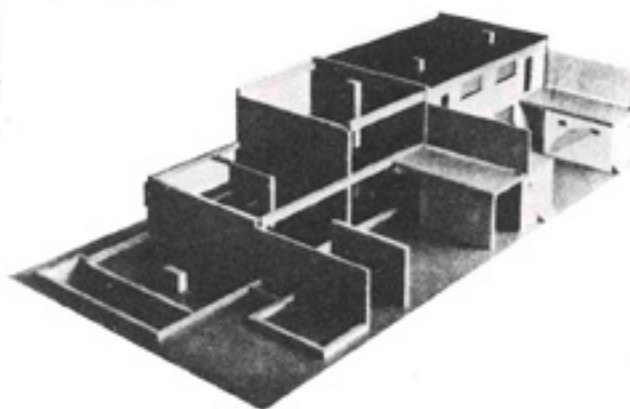
Associazione a schiera per gruppi da 8 a 28 alloggi.

Produzione in serie

Unificazione dimensionale degli elementi abitabili. Produzione in serie dei materiali e standardizzazione del sistema costruttivo.

Servizi collettivi

Organizzazione cooperativa di consumo. Impianti sportivi.



	Distribuzione			Per persona	
SUPERFICIE TOTALE	MQ. 152.600	100 %		SUPERFICIE TOTALE PER PERSONA	MQ. 79.09
				SUPERFICIE COSTRUITA	MQ. 10.40
SUPERFICIE COSTRUITA	MQ. 20.400	13.4%		SUPERFICIE STRADE	MQ. 14.79
SUPERFICIE STRADE	MQ. 28.530	18.7%		SUPERFICIE LIBERA	MQ. 53.80
SUPERFICIE LIBERA	MQ. 103.670	67.9%			MQ. 79.09

SUP. COSTRUITA PER Ha MQ. 1.340

ALLOGGI N. 314
ABITANTI N. 1.930

NUMERO ABITANTI PER Ha 130

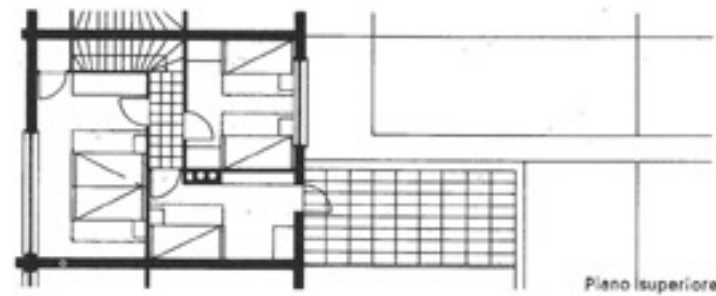
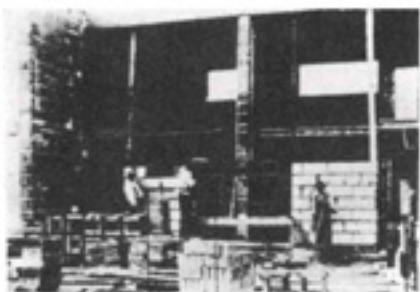
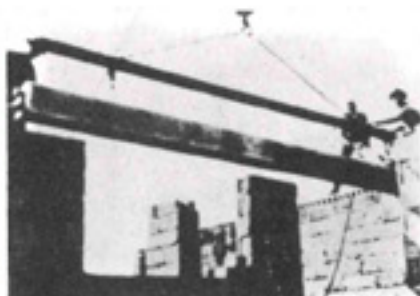


Realizzato dall'Arch. W. GROPIUS dal 1926 al 1928, «DESSAU TORTEN» raggiunge, parallelamente all'esperienza di OUD in Olanda, una completa unità di valori costruttivi nell'ambito di nuove proposizioni sociali e realtà economiche sorte e sviluppatesi nelle mutate condizioni di vita del dopoguerra.

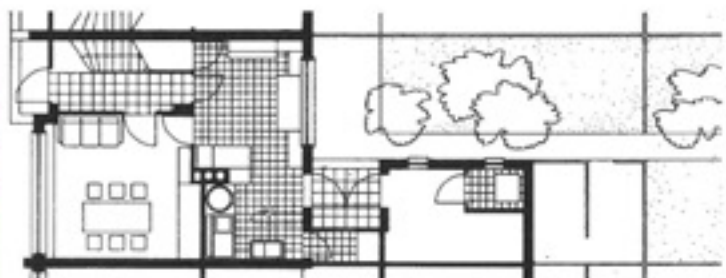
Troppo nota è l'opera svolta da GROPIUS nel campo dell'abitazione per doverne ancora parlare. DESSAU TORTEN, così come in seguito SIEMENSSTADT e i complessi di DAMMERSTOCK e KARLSRUHE testimoniano la chiarezza programmatica con la quale il problema dell'abitazione per le classi lavoratrici è stato da questo architetto sentito e risolto nei suoi termini reali.

L'elaborazione e il libero sviluppo di nuove forme collegate ad una tecnica costruttiva in rapido aggiornamento coi nuovi mezzi di produzione, si manifesta per la prima volta, con ampiezza di risultati, proprio in quel campo dell'abitazione per le classi meno abbienti considerato come un problema di semplice economia, o, nella migliore delle ipotesi, come «Architettura minore».

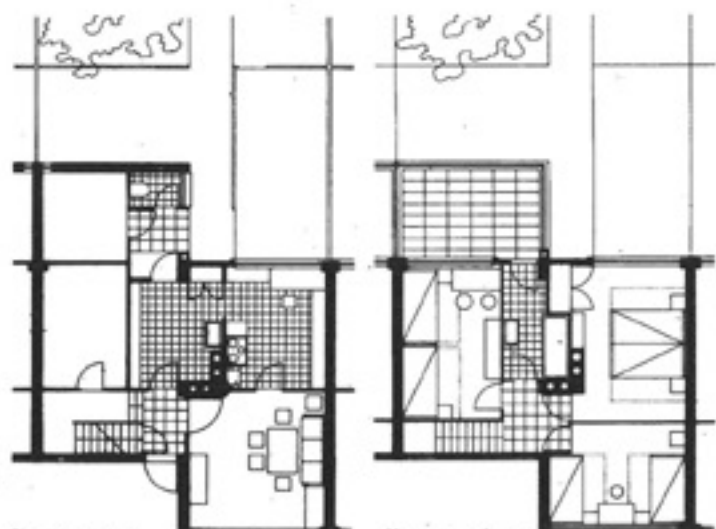
DESSAU TORTEN rappresenta inoltre, come impostazione tecnica, il primo esempio di una razionale organizzazione produttiva degli elementi abitabili, realizzati a più d'opera con estrema semplicità e con una esemplare organizzazione di cantiere.



Piano superiore



Piano terreno

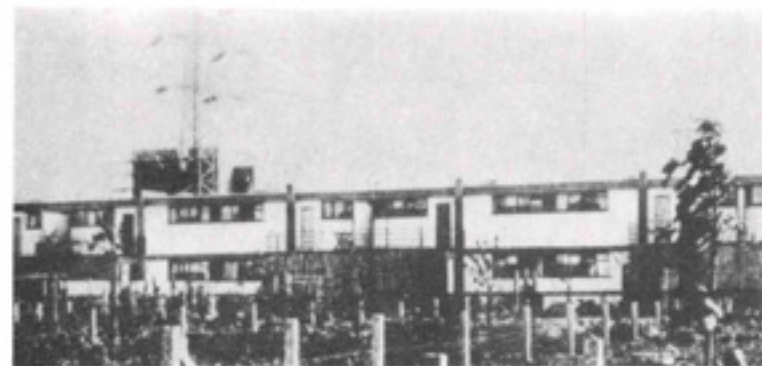


Piano terreno

Piano superiore

Arch. W. GROPIUS - L'unità tipo realizzata nel 1926

Classificazione verticale dell'alloggio con scala interna di disimpegno. Notevole sviluppo dei servizi con gabinetto esterno accessibile dalla piccola stalla. Pranzo - soggiorno in contatto diretto con la cucina. Camere letto in funzione delle possibili composizioni del nucleo familiare. Ampia terrazza.

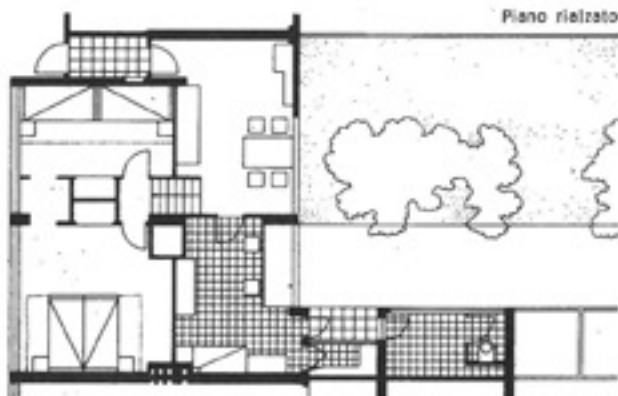
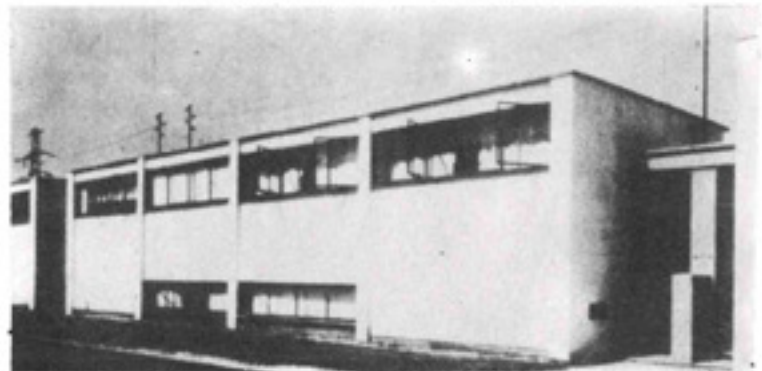


Arch. W. GROPIUS - L'unità tipo realizzata nel 1927

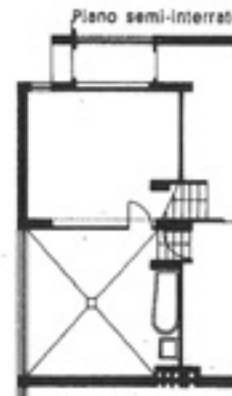
Classificazione verticale dell'alloggio con scala interna di disimpegno. Notevole sviluppo dei servizi con gabinetto esterno accessibile dal piccolo portico di disimpegno. Stalla ed ampio locale di deposito. Bagno al piano superiore. Pranzo - soggiorno in contatto diretto con la cucina. Camere letto in funzione delle possibili composizioni del nucleo familiare. Ampia terrazza.



Arch. W. GROPIUS - L'unità tipo realizzata nel 1928.

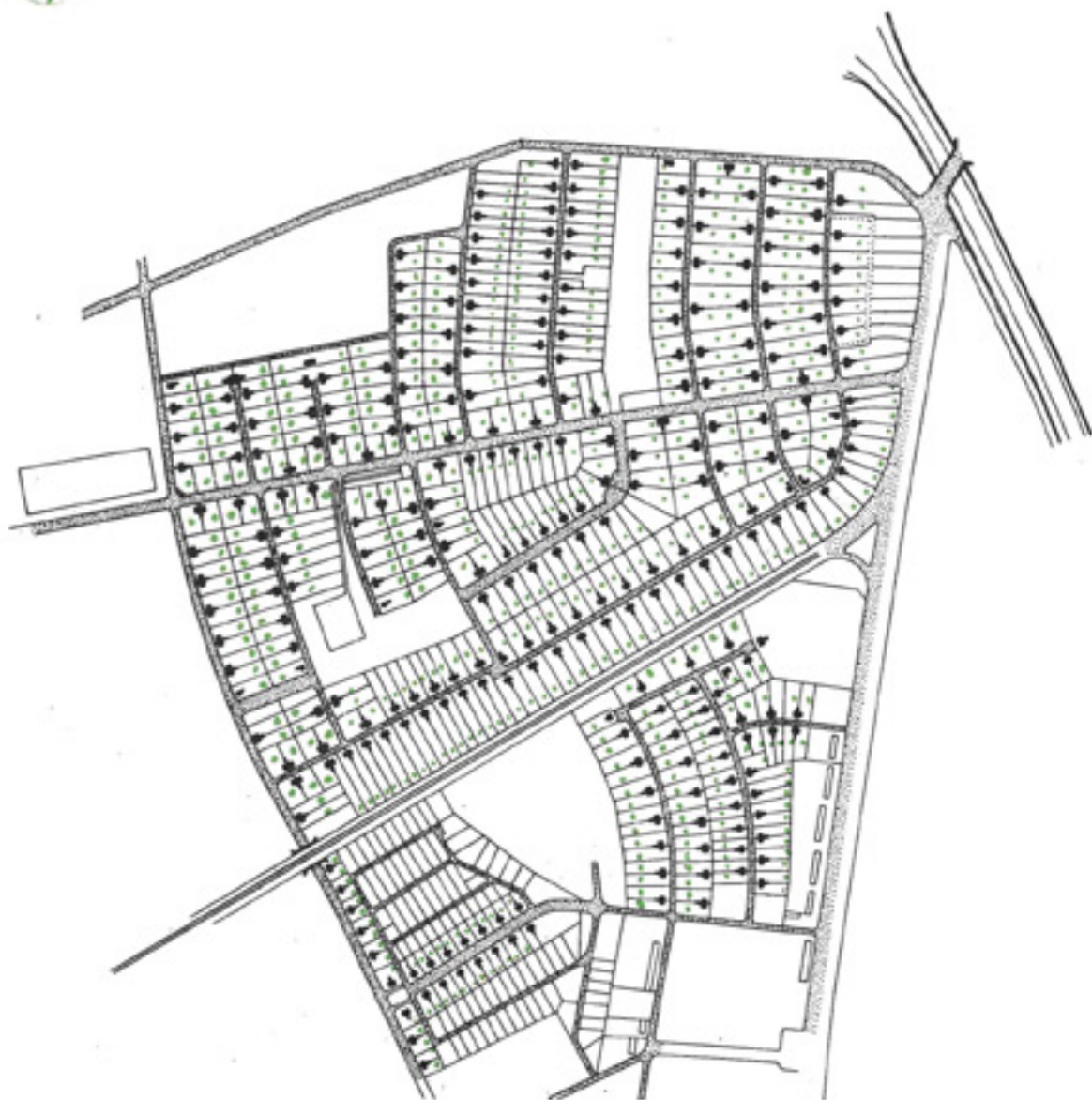


Piano rialzato

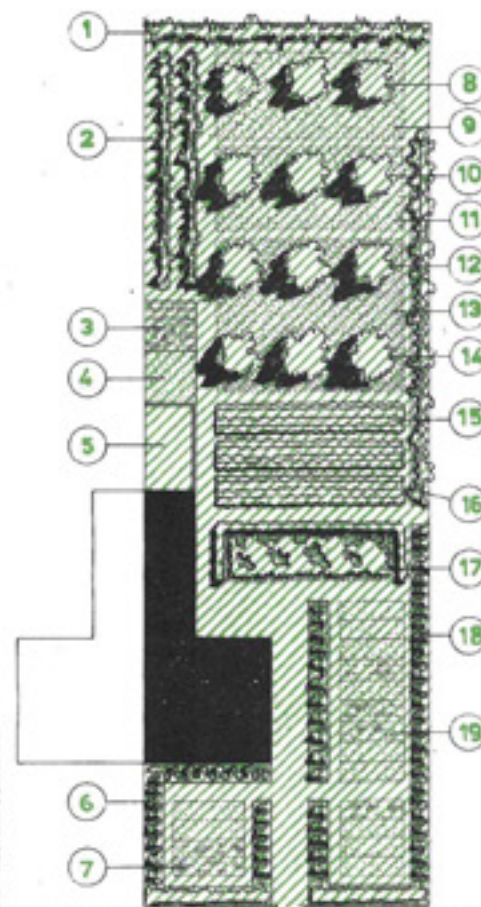


Piano semi-interrato

Classificazione orizzontale dell'alloggio con piano semi-interrato destinato a bagno - lavatoio e cantina. Gabinetto esterno accessibile dalla stalla. Pranzo soggiorno in contatto diretto con la cucina. Camere letto accessibili dall'ambiente di soggiorno.



Planimetria generale del complesso di abitazioni



H. KAMPMeyer - WOHNSTÄTTE UND ARBEITSSTÄTTE

Organizzazione produttiva del terreno annesso all'unità abitabile
Superficie del lotto mq. 700

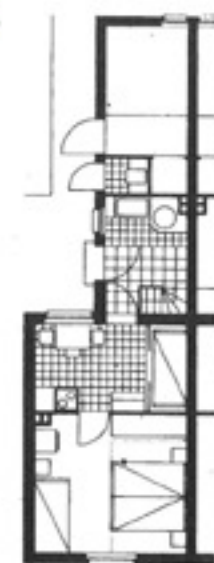
1. Recinzione in arbusto spinoso - 2. Lampioni - 3. Fossato - 4. Viale - 5. Pozzo nero o Pollaio - 6. Alberi da frutto a spalliera - 7. Krutli e legumi - 8. Alberi da frutto (Sussini) - 9. Ortaggi - 10. Alberi da frutto (Pesci, Ciliegi) - 11. Patate - 12. Alberi da frutto (Ciliegi) - 13. Spinaci - 14. Alberi da frutto (Meli, Ciliegi) - 15. Spinaci - 16. Pomodori - 17. Fiori - 18. Alberi da frutto a spalliera - 19. Krutli e legumi.



Fronte delle abitazioni su strada



Alloggio tipo



Organizzazione

Orientamento	Numerosi orientamenti delle singole unità abitabili.
Circolazione	Classificazione della rete stradale con passaggi pedonali indipendenti.
Verde	Orto-giardino per ogni singola abitazione, dimensionato in rapporto alle esigenze alimentari dell'unità familiare.
Alloggi tipo	Abitazioni unifamiliari a un piano.
Sistema associativo	Abbinamento ai fini dell'accoppiamento dei servizi.
Produzione in serie	Unificazione dimensionale degli elementi abitabili.
Servizi collettivi	Non esistono servizi collettivi.

Distribuzione

SUPERFICIE TOTALE	MQ. 405.974	100 %
SUPERFICIE COSTRUITA	MQ. 33.397	8,2%
SUPERFICIE STRADE	MQ. 105.024	25,9%
SUPERFICIE LIBERA	MQ. 466.555	79,0%
SUP. COSTRUITA PER Ha	MQ. 537	

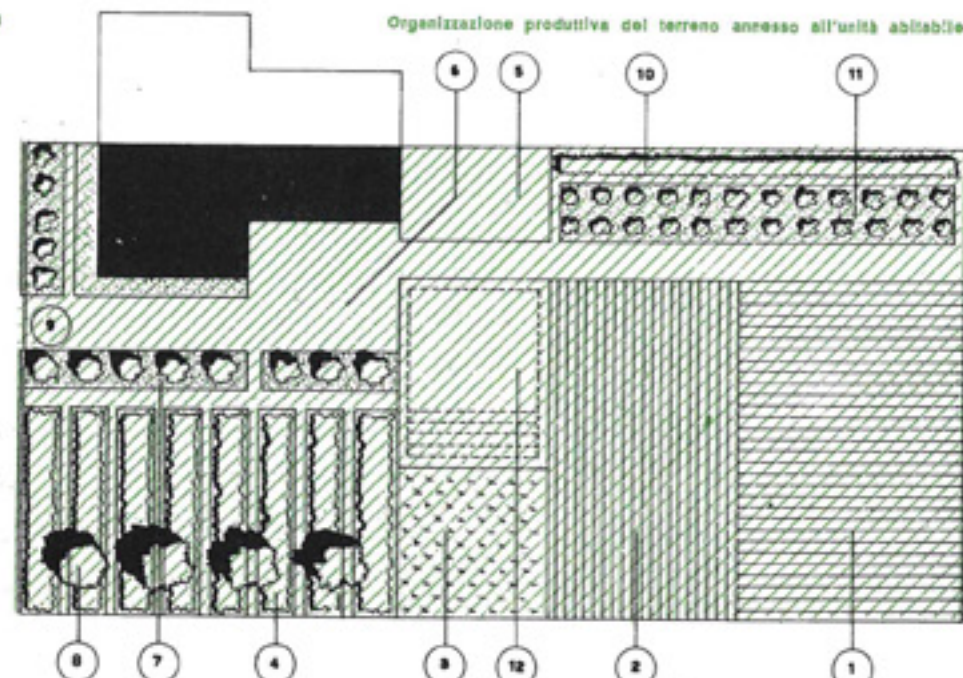
Per persona

SUPERFICIE TOTALE PER PERSONA	MQ. 233,00
SUPERFICIE COSTRUITA	MQ. 12,30
SUPERFICIE STRADE	MQ. 41,20
SUPERFICIE LIBERA	MQ. 179,50
	MQ. 233,00

ALLOGGI	N. 544
ABITANTI	N. 2.847
NUMERO ABITANTI PER Ha	42

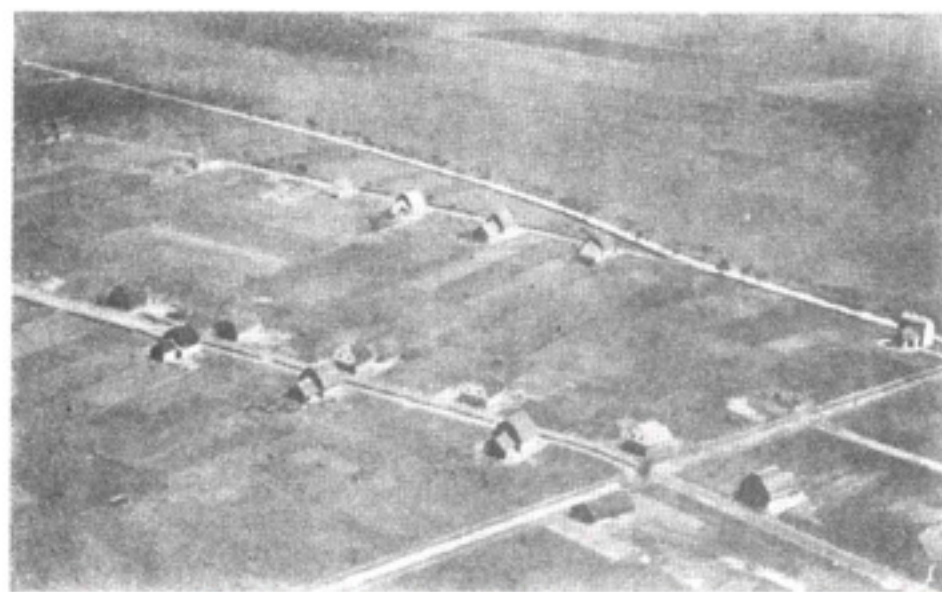


Superficie del lotto mq. 1.250



1. Patate - 2. Erba o avena - 3. Prato - 4. Ortaggi - 5. Recinto per animali da cortile - 6. Cortile - 7. Peri - 8. Alberi da frutto - 9. Ingresso - 10. Lampioni - 11. Ribes - 12. Scaletta.

La « comunità di disoccupati » di SORAU è stata organizzata con criteri più ampi di quelli adottati a BRANDENBURG-HAVEL illustrati nella tavola precedente. Oltre la normale superficie destinata alla formazione del lotto (mq. 1200), ne è stata prevista un'altra, quattro volte maggiore, da destinarsi a cultura agricola vera e propria. I singoli lotti abitabili sono stati disposti lungo il tracciato stradale, mentre quelli destinati a cultura agricola si sono raggruppati nella zona interna chiusa dai lotti perimetrali.



Pianimetria generale e vista dall'alto della « comunità di disoccupati » di SORAU

L'unità urbanistica che riportiamo trae origine dalle particolari condizioni economiche sorte in Germania nell'altro dopo guerra. Strettamente connessa alla crisi industriale, il fenomeno della disoccupazione aveva raggiunto cifre talmente impressionanti da gravare in maniera intollerabile sulla vita economica della collettività costretta a destinare, per i relativi sussidi, somme ingentissime nei bilanci statali e comunali.

In rapporto poi alla disoccupazione permanente di 2 milioni di lavoratori, l'esigenza di una trasformazione della vita economica tedesca era particolarmente sentita, e ciò significava logicamente una diversa impostazione di vita e sviluppo dell'unità abitabile.

Dall'esame obiettivo di queste condizioni sorse quindi l'idea di affrontare l'aspetto più immediato del fenomeno, procurando alle categorie interessate i mezzi e gli strumenti atti a fornire loro, mediante il proprio lavoro, una parte notevole dei loro bisogni vitali più urgenti, e, in primo piano, quello dell'abitazione.

Sorsero così, per opera dello Stato e delle autorità comunali, le « Comunità di disoccupati », caratterizzate da una esatta organizzazione dell'unità abitabile e dal terreno agricolo annesso che ne garantiva, entro limiti ben precisati, i successivi sviluppi.

Nei soli anni 1931-1932, 30.000 unità furono costruite, e 100.000 appezzamenti destinati a orti per famiglie operaie, sistemati nell'ambito dei centri urbani.

Gli architetti più rappresentativi dello studio razionale della abitazione (quali A. KLEIN, SCHUSTER, ecc.) collaboravano a questa iniziativa sostanzialmente sociale, studiando e realizzando i vari tipi abitabili con una tecnica di progettazione e costruzione in tutto aderente ai principi programmatici esposti. Non possiamo naturalmente sostenere, che il problema della disoccupazione, frutto delle ricorrenti crisi dell'economia capitalista possa essere risolto solo creando, in contrasto con la vita dura e misera del disoccupato e della sua famiglia, condizioni migliori che lo inducano a sopportare, con minore angoscia o con lo spiraglio di una relativa tranquillità economica immediata, la sua triste condizione.

Il problema è ben diverso e va risolto non nei risultati ma nelle cause determinanti; quello che vogliamo invece sottolineare in questi esempi è l'importanza che da un lato assume la casa, nei riflessi dell'attività diretta di lavoro dei suoi abitanti (il che comporta una reale e non formale valutazione dei suoi elementi costitutivi) e dall'altro, l'opera che l'architetto può svolgere, quando, consapevole di una vita sociale che lo circonda con le sue estreme contraddizioni, non si isola in una posizione astratta, ma si pone, con la sua conoscenza tecnica e l'intelligenza derivanegli dalla sua stessa natura, in un contatto diretto con tutti quei problemi che costituiscono l'unica base razionale della quale può far sorgere un'architettura storicamente valida.

ARCH. J. J. ROWLAND - E. D. STONE - A. J. MAXWELL

CHERRY POINT HOMES

NORTH CAROLINA U.S.A. 1943

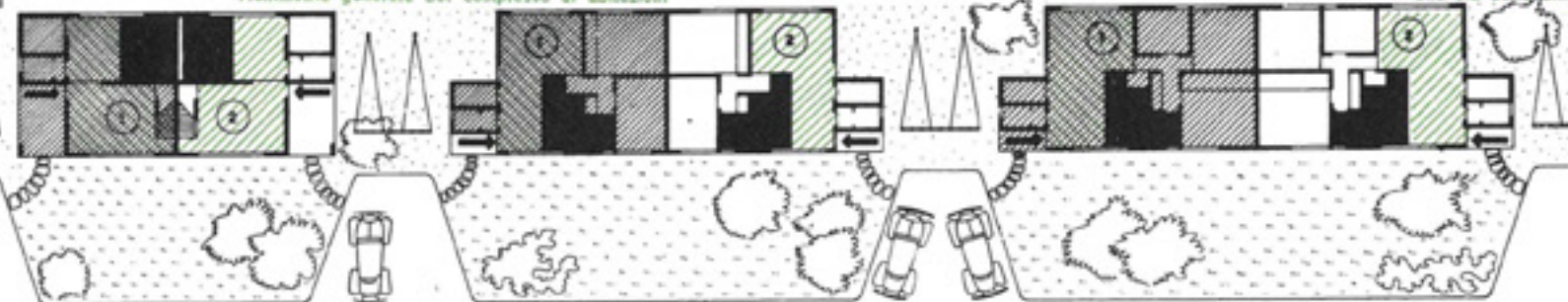


Pianimetria generale del complesso di abitazioni



ARCHITECTURAL FORUM - 1943/11

CHERRY POINT HOMES è una delle numerose realizzazioni americane nel campo dell'edilizia e dell'urbanistica conseguenti allo stato di guerra allora esistente. La necessità e l'urgenza di creare nuove unità urbane nell'ambito dei grandi complessi industriali sorti per la produzione bellica, o per il personale civile e militare delle forze armate, se sono state da un lato le uniche condizioni determinanti, hanno però influito decisamente sul piano di una tecnica di prefabbricazione degli elementi abitabili, e su quello relativo ai sistemi associativi e distributivi delle abitazioni, portando all'introduzione e sperimentazione di gran parte di quei concetti urbanistici tendenti alla formulazione di nuovi rapporti di vita fra la casa e l'unità urbana che la comprende. Non possiamo però purtroppo dimenticare l'estrema rapidità con cui si risolvono questi problemi per le opere di guerra, di fronte all'esasperante lentezza che guida le loro realizzazioni nelle opere di pace.



Caratteristiche organizzative degli elementi abitabili e schema del sistema associativo e distributivo delle abitazioni abbinate a un piano

Costruito per il personale civile e gli ufficiali di una base aerea marina, questo complesso di abitazioni, formato da circa 275 unità costituisce il nucleo iniziale di un nuovo centro urbano che dovrà comprendere, ad avvenuto completamento, altre 500 unità aggiuntive, oltre il teatro ed il centro pubblico con negozi.

Orientamento

Numerosi orientamenti delle singole unità abitabili.

Circolazione

Rete stradale risolta in funzione del sistema distributivo delle abitazioni.

Verde

Giardino aperto per ogni singola abitazione.

Alloggi tipo

Abitazioni unifamiliari a 1 e 2 piani.

Sistema associativo

Unità abitabili abbinate e quaduple.

Produzione in serie

Uniformazione dimensionale e prefabbricazione degli elementi abitabili.

Servizi collettivi

Edificio per la comunità (nido d'infanzia, sala riunioni, uffici, negozi, ecc.) in seguito, scuola, teatro, centro pubblico.

Organizzazione**SUPERFICIE TOTALE****Distribuzione**

MQ. 195.200 100 %

SUPERFICIE COSTRUITA

MQ. 21.720 11,1%

SUPERFICIE STRADE

MQ. 42.650 21,8%

SUPERFICIE LIBERA

MQ. 130.830 67,1%

SUPERFICIE TOTALE PER PERSONA**Per persona**

MQ. 132,00

SUPERFICIE COSTRUITA

MQ. 15,50

SUPERFICIE STRADE

MQ. 30,30

SUPERFICIE LIBERA

MQ. 86,20

MQ. 132,00

SUP. COSTRUITA PER Ha MQ. 1.114

ALLOGGI N. 268

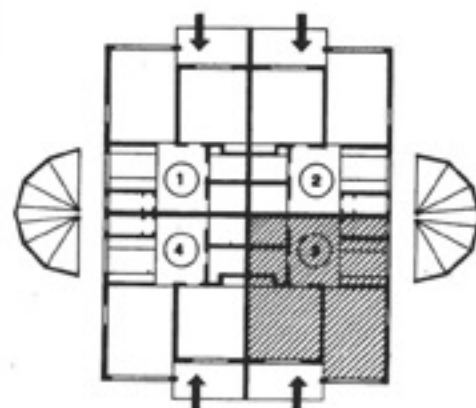
ABITANTI N. 1.404

NUMERO ABITANTI PER Ha 79





L'edificio per la comunità



Tipo A - Classificazione orizzontale - Unità abitabile quadrupla



Piano terreno

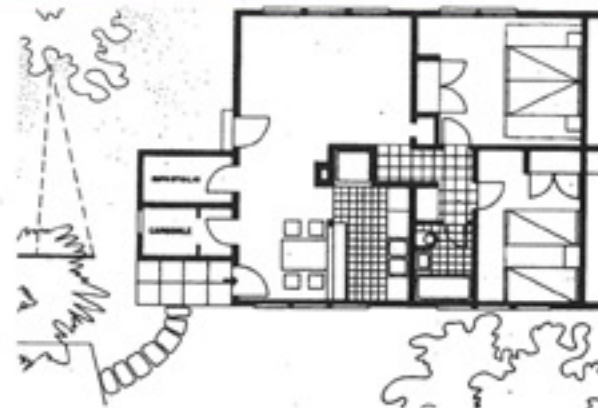


Piano superiore

Tipo B - Classificazione verticale - Unità abitabile abbinata a due piani



Tipo C - Classificazione orizzontale
Unità abitabile abbinata





Planimetria generale del complesso di abitazioni

ALUMINUM CITY TERRACE, sorta nell'ambito del piano di «costruzioni d'abitazioni per la guerra» del grande centro industriale di PITTSBURGH non differisce sostanzialmente nei suoi elementi costitutivi dalle analoghe realizzazioni di CHERRY POINT HOMES, MOUSTON, MARIN CITY, CHANNEL HEIGHTS, ecc.

Dove se ne distacca, è nello studio attento che gli architetti hanno svolto nella ricerca della migliore disposizione delle unità abitabili in rapporto alle condizioni naturali esistenti nell'area prescelta, e cioè un terreno collinoso e alberato ove, in opposito allo schematico lineare ed al disordine pittoresco, le abitazioni, raggruppate in unità di 8 elementi ognuna, sono state disposte, (entro un settore di orientamento SUD-EST, SUD-OVEST) in maniera tale da godere della più ampia visuale panoramica.

ARCH. WALTER GROPIUS - MARCEL BREUER

ALUMINUM CITY 1944



ARCHITECTURAL FORUM - 1944/7

La parte meridionale di ALUMINUM CITY

Un'unica strada si snoda, attraverso la maggior parte del piano urbanistico, con le unità abitabili liberamente sistemate lungo il suo percorso; a intervalli regolari, zone stradali, sufficientemente ampie per la sosta delle auto, si innestano all'arteria di circolazione.

Il progetto fu, inizialmente, violentemente criticato per la semplicità derivantegli dall'uso dei materiali adottati (rivestimento di mattoni sul lato degli ingressi, legno di cedro su quello opposto), ma dopo un certo periodo di tempo in cui le 250 famiglie che ne presero possesso poterono rendersi conto direttamente della bontà delle soluzioni interne e delle disposizioni esterne proposte, l'83% di esse si dichiarò soddisfatta.

Orientamento

Orientamento costante delle unità abitabili entro il settore SUD-EST, SUD-OVEST.

Circolazione

Classificazione della rete stradale con zona di sosta per auto e passaggi pedonali indipendenti.

Verde

Giardino aperto per ogni singola abitazione.

Alloggi tipo

Abitazioni unifamiliari a 1 e 2 piani.

Sistema associativo

Associazione a schiera per gruppi di 8 unità.

Produzione in serie

Unificazione dimensionale e produzione in serie degli elementi abitabili.

Servizi collettivi

Edificio per la comunità (nido d'infanzia, sala riunioni, ufficio, ecc.).

Organizzazione**SUPERFICIE TOTALE**

SUPERFICIE COSTRUITA
SUPERFICIE STRADE
SUPERFICIE LIBERA

SUP. COSTRUITA PER Ha

ALLOGGI
ABITANTI

NUMERO ABITANTI PER Ha

Distribuzione

MQ. 200.000 100%
MQ. 14.120 7%
MQ. 14.000 8%
MQ. 167.880 85%

MQ. 706

N. 251
N. 1.384

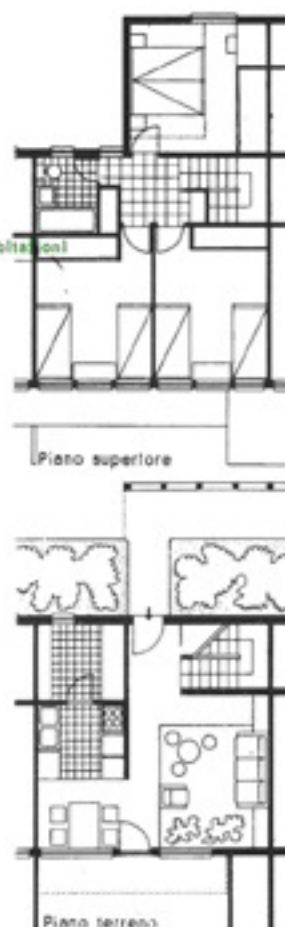
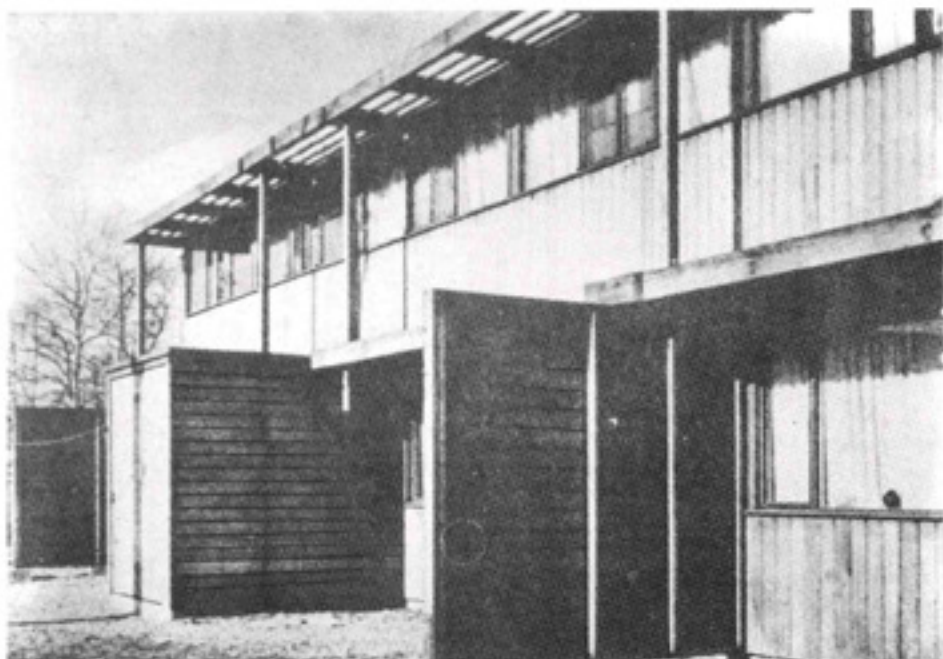
Per persona

SUPERFICIE TOTALE PER PERSONA MQ. 145.00
SUPERFICIE COSTRUITA MQ. 10.13
SUPERFICIE STRADE MQ. 11.50
SUPERFICIE LIBERA MQ. 123.37
MQ. 145.00





Caratteristiche organizzative degli elementi abitabili e schema del sistema associativo e distributivo delle abitazioni

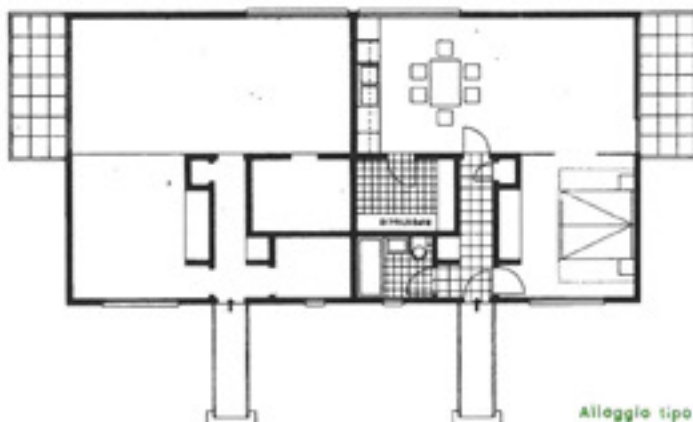


L'unità abitabile raggruppante otto alloggi

Classificazione verticale dell'alloggio con scala interna di disimpegno accessibile dall'ingresso. Cucina con angolo per il pranzo e retrostante ambiente di servizio (lavanderia, stenditolo, deposito, ecc.). Servizi igienici completi. Ripostiglio esterno sul lato del soggiorno. Associazione a schiera con ribaltamento in pianta degli alloggi ai fini dell'accoppiamento dei servizi.

Alloggio tipo

Soluzione a due piani - Associazione a schiera

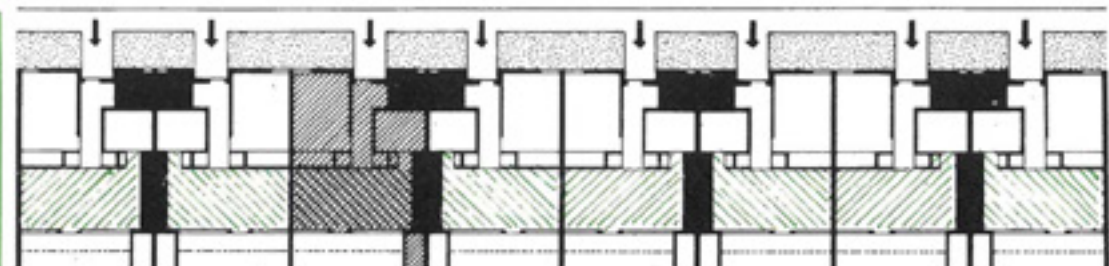


Alloggio tipo

Classificazione orizzontale dell'alloggio. Soggiorno con cucina a parete e ambiente di servizio annesso. Servizi igienici completi. Ripostiglio esterno sul lato del soggiorno. Associazione a schiera con ribaltamento in pianta degli alloggi ai fini dell'accoppiamento dei servizi.



Soluzione abbinata a 1 piano.



Caratteristiche organizzative degli elementi abitabili e schema del sistema associativo e distributivo delle abitazioni



Soluzione a 1 piano - Associazione a schiera.



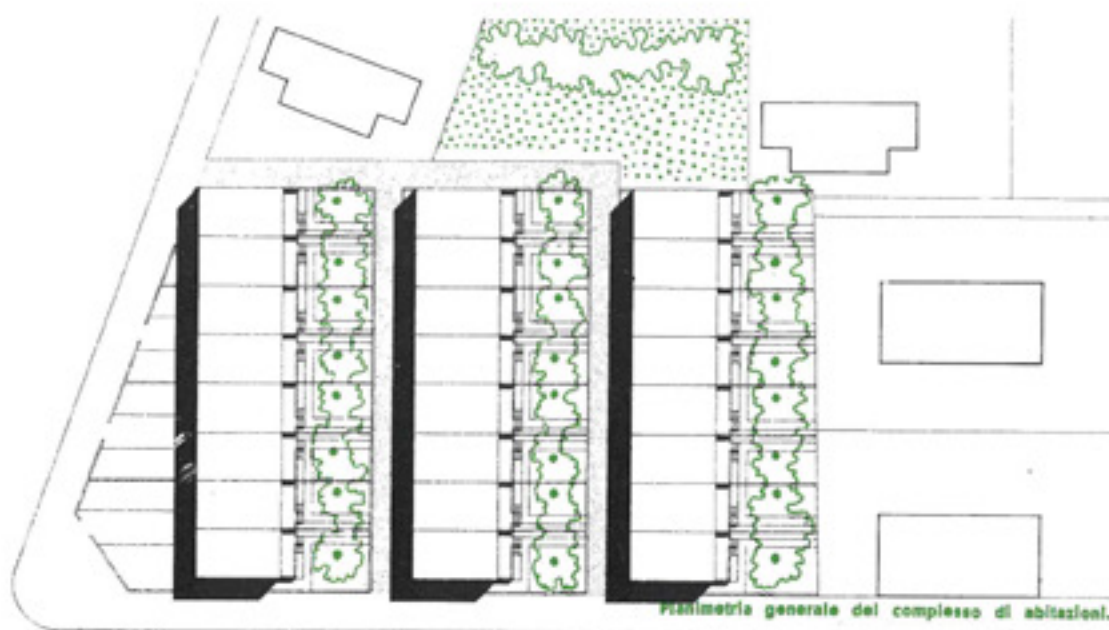
Alloggio tipo

ING. I. DIOTALLEVI - F. MARESCOTTI

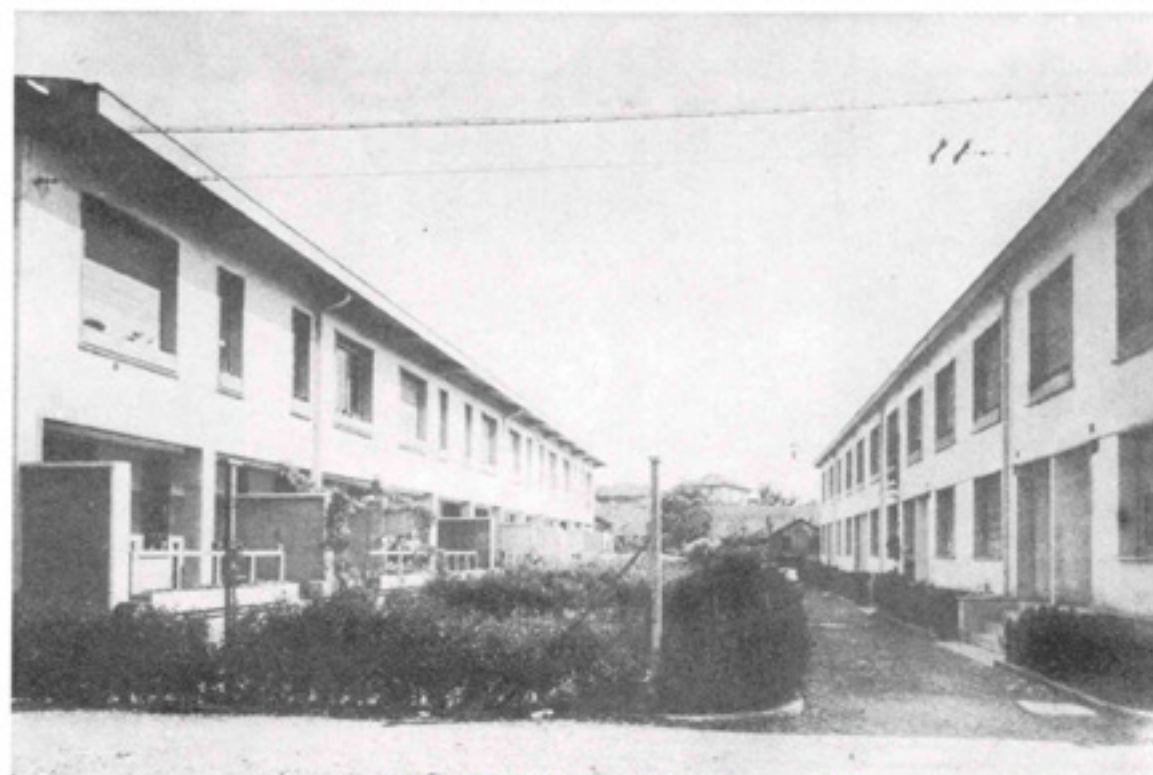
GRUPPO DI ABITAZIONI AL VILLAGGIO «BARAVALLE» - MILANO 1947



Il gruppo delle abitazioni rispetto al villaggio



Pianimetria generale del complesso di abitazioni.



Sistemazione a verde con giardini delle superfici libere comprese fra le costruzioni

Il gruppo di abitazioni è situato a Km. 1.800 dal centro della città e sorge su di una piccola area precedentemente occupata da un gruppo di abitazioni a carattere unifamiliare distrutte per eventi bellici. Indipendentemente dai tracciati stradali esistenti e dal sistema distributivo delle abitazioni del villaggio, gli alloggi, destinati alle famiglie numerose delle categorie meno abbienti, sono stati raggruppati in tre unità abitabili composte di otto alloggi ognuna con piccolo giardino annesso. La limitata superficie a disposizione (situata ai margini del centro cittadino e quindi soggetta ad una inevitabile svalutazione economica) non ha consentito un maggiore sviluppo delle superfici a verde, così che la densità raggiunta di 425 abitanti per ettaro non corrisponde, in quanto elevata, al tipo edilizio adottato. Nonostante le condizioni di abitabilità che è stato possibile assicurare a tutti indistintamente gli alloggi sono risultate talmente efficienti da compensare largamente l'inconveniente della minore superficie libera a disposizione. Il gruppo di abitazioni è stato realizzato dall'Istituto Autonomo per le Case Popolari della Provincia di Milano con il finanziamento diretto dello Stato effettuato coi fondi stanziati per la Ricostruzione. L'I.A.C.P.M. è impegnato a restituire allo Stato entro 30 anni il 50% del capitale impegnato nella costruzione.

Organizzazione

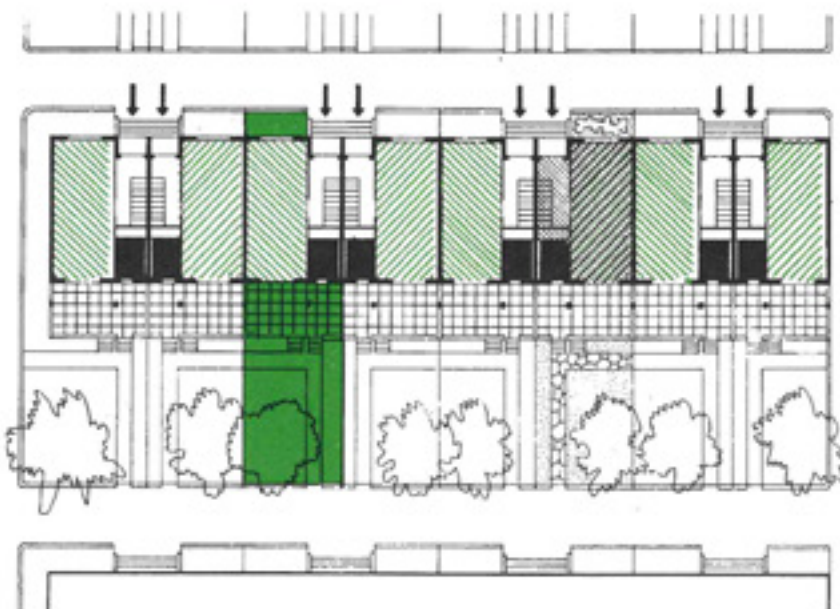
Orientamento	Orientamento costante delle singole unità abitabili.
Circolazione	Inserimento del complesso nella rete stradale esistente. Passaggi pedonali indipendenti.
Verde	Giardino per ogni abitazione.
Alloggi tipo	Abitazioni unifamiliari a due piani con scala interna di disimpegno.
Sistema associativo	Associazione a schiera per gruppi di 8 unità.
Produzione in serie	Unificazione dimensionale degli elementi abitabili. Onestura portante e chiusure orizzontali (soffitto-pavimento) prefabbricate.
Servizi collettivi	Campo di gioco per bambini.

Distribuzione

SUPERFICIE TOTALE	MQ. 3.810	100 %	SUPERFICIE TOTALE PER PERSONA	MQ. 23.50
SUPERFICIE COSTRUITA	1258	32.9%	SUPERFICIE COSTRUITA	MQ. 7.77
SUPERFICIE STRADE	800	21 %	SUPERFICIE STRADE	MQ. 4.34
SUPERFICIE LIBERA	1760	46.9%	SUPERFICIE LIBERA	MQ. 10.79
				MQ. 23.50

SUP. COSTRUITA PER Ha	MQ. 3250
ALLOGGI	N. 24
ABITANTI	N. 142
NUMERO ABITANTI PER Ha	425



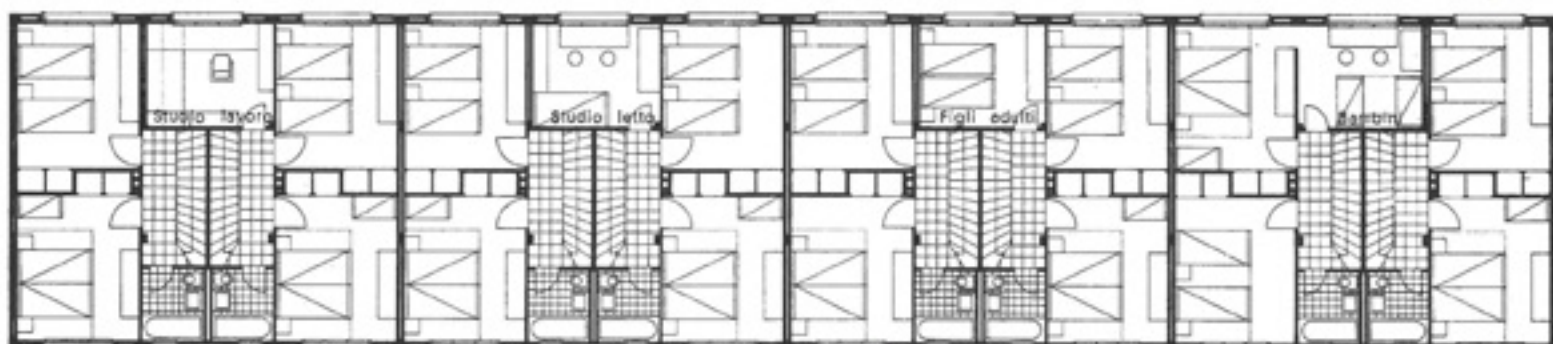


Caratteristiche organizzative degli elementi abitabili e schema del sistema associativo e distributivo delle abitazioni.

Classificazione verticale dell'alloggio. Unità abitabile composta di otto alloggi associati a schiera con ribaltamento in pianta onde assicurare l'accoppiamento dei servizi ai due piani. Ingresso coperto con scala di disimpegno indipendente. Soggiorno passante con doppia illuminazione e insolazione. Cucina attrezzata (con pranzo in immediato contatto) accessibile dal soggiorno, o eventualmente dall'ingresso, rinunciando all'armadio a muro. Camere letto con armadi a muro sulla linea mediana. Servizi igienici completi. Ogni alloggio è dotato, sul lato prospiciente il giardino, di un'ampia terrazza (con sottostante cantina) parzialmente coperta.

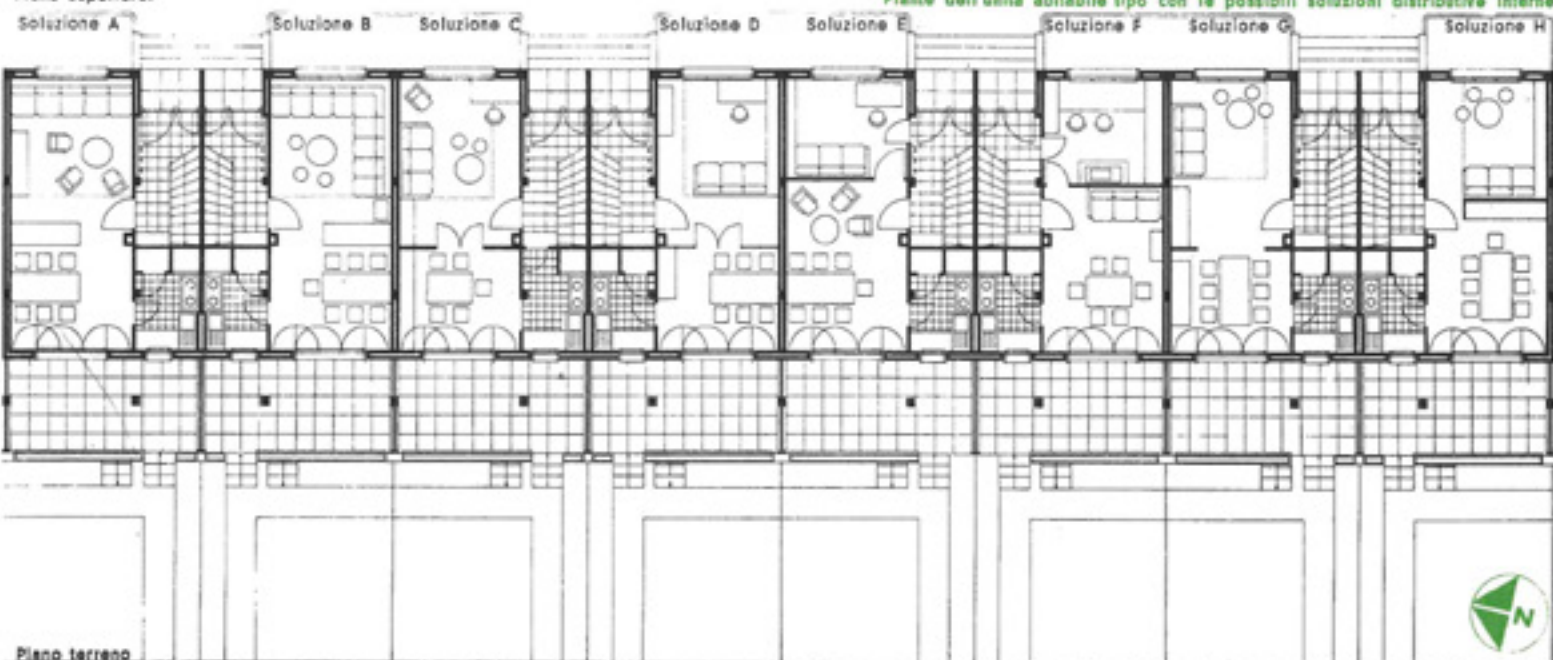


Fronte delle abitazioni sul giardino.



Piano superiore.

Piante dell'unità abitabile tipo con le possibili soluzioni distributive interne.



Piano terreno



STUDIO SOCIALE DI ARCHITETTURA - ARCH. C. CECCUCCI F. MARESCOTTI

QUARTIERE « MANGIAGALLI » MILANO (1947-1949)



Fronte delle abitazioni sul giardino

Classificazione orizzontale dell'alloggio in corpi di fabbrica multipiani a scala laterale con due alloggi per piano. Associazione a schiera per gruppi di quattro scale con orientamento costante delle singole unità abitabili. Ampliabilità e riducibilità per i due alloggi contigui compresi tra le prime due scale. Netta distinzione tra ambienti di uso diurno e notturno. Tutti gli ambienti disimpegnati dal soggiorno. Servizi unificati e concentrati sull'intera profondità del corpo di fabbrica. Impianti igienici completi con vasca da bagno e sedere. Superfici all'aperto semi-incorporate nella costruzione.

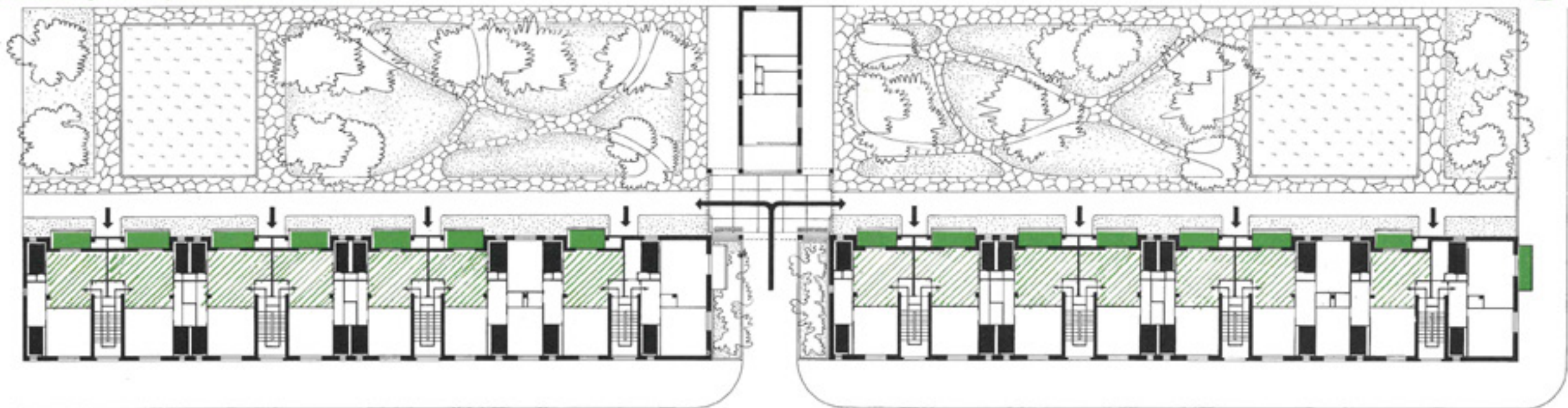


Fronte delle abitazioni su strada

Il quartiere « Mangiagalli » del quale riportiamo due degli edifici che lo compongono, fa parte del grande complesso di costruzioni realizzato dall'Istituto Autonomo per le Case Popolari della Provincia di Milano, nell'immediato dopoguerra. Esso consta di 4 corpi di fabbrica distribuiti in linea con ampie superfici a verde comprese tra le costruzioni. Progettato nel 1946, è stato costruito negli anni 1946-1950 in parte mediante mutui contratti dall'Istituto, e in parte mediante contributi dello Stato nella seguente misura:

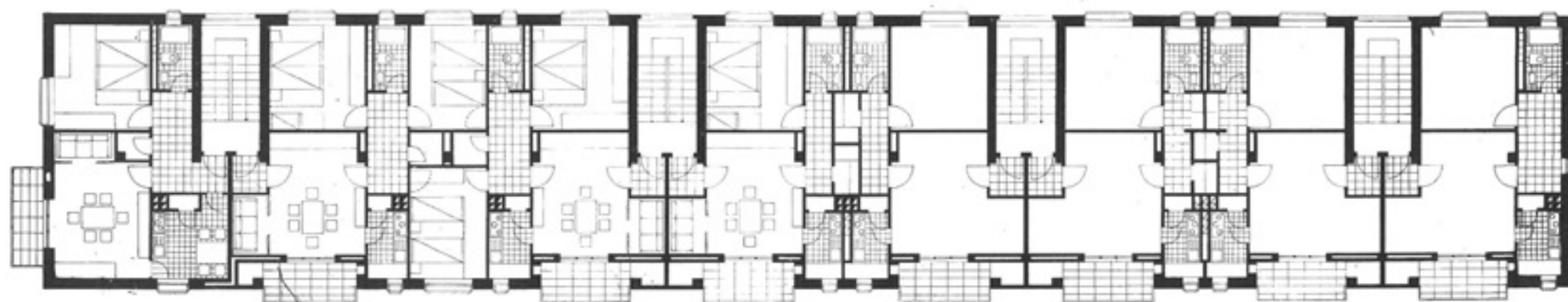
Anno	N.° Fabbricati	Vani	Finanziam.	Contributo dello Stato	In base ai provvedimenti
1946/49	4	480	100% Stato	50% fondo perso 50% restituisce 30 anni	D. 22-9-45 n° 637
1950	2	240	100% Mutuo	4,25% per 30 anni	L. 2-7-1949 n° 408

Caratteristiche organizzative degli elementi abitabili e schema del sistema associativo e distribuzione delle abitazioni





Prospetto sul giardino

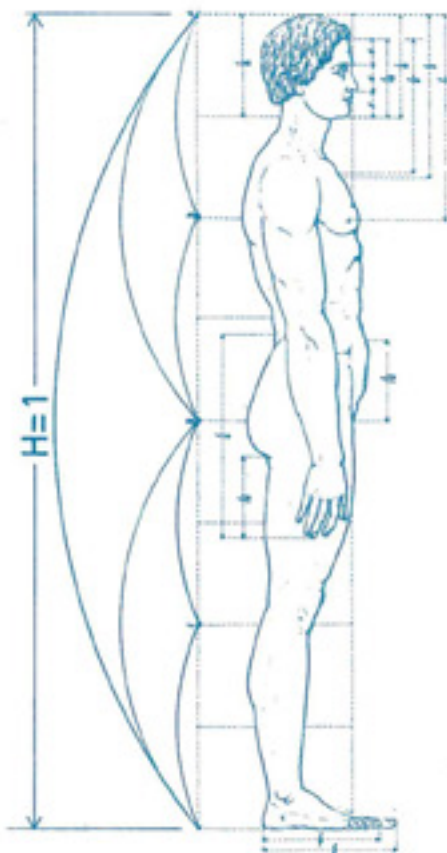
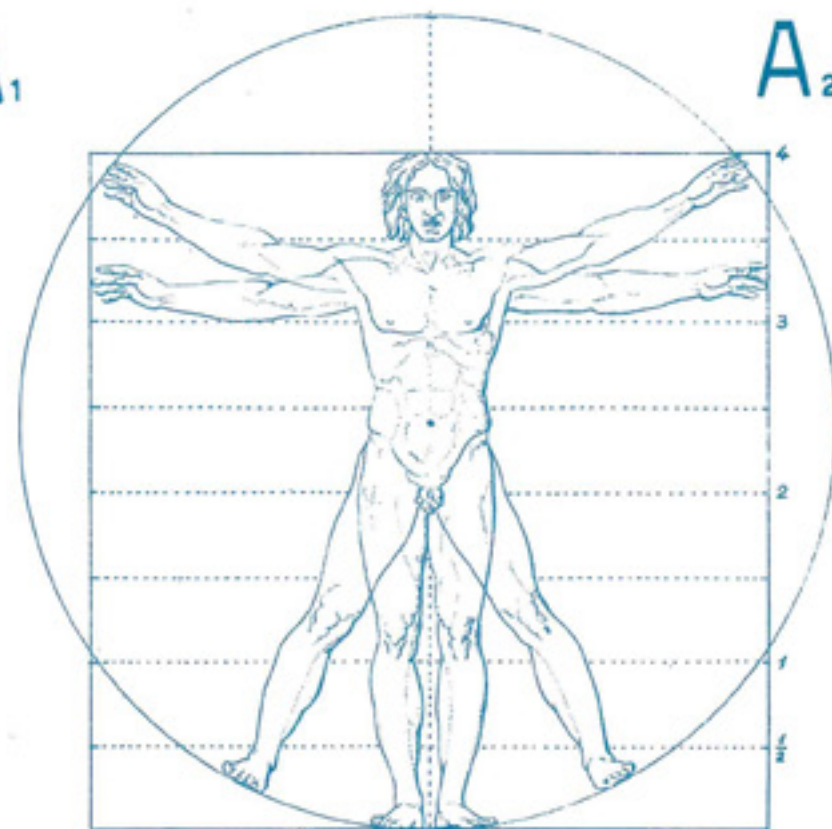


Pianta del piano tipo



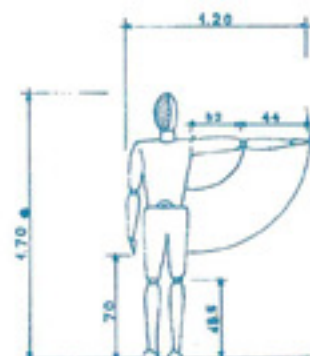
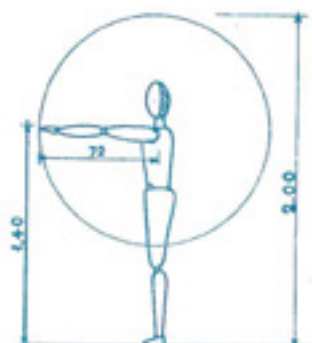
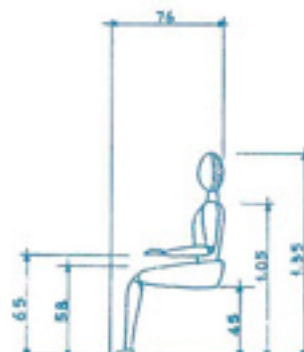
Pianta piano terreno

Pianta delle cantine

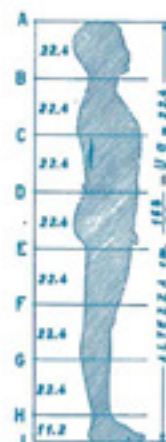
Rapporti modulari dell'uomo secondo Leonardo da Vinci determinati per $H_{max} = 1$ A₁A₂

Il canone umano di Leonardo da Vinci

Misure in cm. dell'uomo di statura media vestito (cm. 170)

C₁C₂C₃

Le misure della casa non sono funzioni, bensì funzioni di funzioni di quelle, e non esclusivamente, dell'uomo.



B

Normolineo italiano secondo il Viola
(Pende - Biotipologia umana) $H = \text{cm. } 168$

I canoni di Lisippo della scuola Giottesca e di Leonardo (vedi A₁ e A₂) dividenti la statura in otto teste, sviluppano figure ideali artisticamente allungate; invece il canone artistico di Policleto d'Argolide (testa 7 1/2) su parere del Viola, corrisponde al normotipo italiano (vedi B) biometricamente e statisticamente normale (Pende). In Italia è opportuno dimensionare la casa, per ciò che concerne l'uomo, sull'ingombro del normotipo vestito (vedi C₁ - C₂ - C₃).

Il dimensionamento in architettura

Per dimensionamento intendiamo non soltanto l'atto di dimensionare, nè il complesso delle dimensioni di un oggetto, quanto e soprattutto il criterio sistematico e il modo o metodo di rilevare o considerare dal punto di vista architettonico le singole misure dei vari oggetti che direttamente o indirettamente intervengono a costituire le cose architettonate: essenzialmente i manufatti del corredi e degli arredi, delle apparecchiature e degli impianti, delle strutture e soprastrutture, come, al tempo stesso, gli spazi abitabili dalle case e dalle persone: quei manufatti e questi spazi in diretta dipendenza dimensionale, e non soltanto dimensionale, dell'uomo.

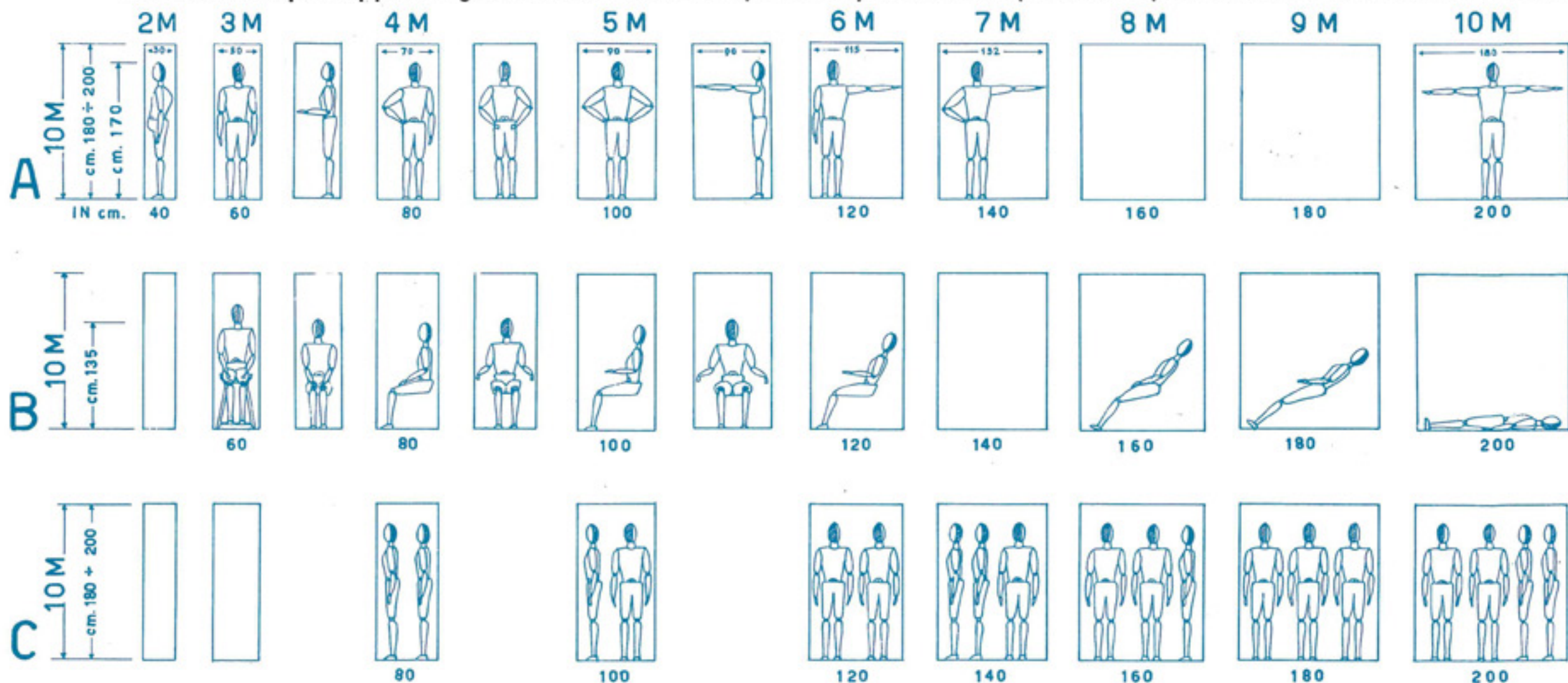
Non a caso più volte si è detto come la misura di ogni cosa è l'uomo: il che può valere in senso lato come in senso fisico, ed è d'altra parte naturale che tutti gli oggetti che questo uomo usa vengano dimensionati in base alle sue necessità di vita, alle sue possibilità costruttive economiche, al suo gusto ed alle sue possibilità e capacità di associarsi in nuclei familiari e comunque sociali. Se l'uomo fosse diverso come unità fisica certamente diverso sarebbe il modulo del mondo da esso costruito: ad esempio, nel palazzo Ducale di Mantova si ammirano ancora gli appartamenti costruiti per i nanetti di corte, in cui ogni elemento edilizio è stato calibrato sulle loro modeste entità fisiche.

Ma ben più diverso, da luogo a luogo, e di tempo in tempo, è stato ed

è l'uomo come unità intellettuale e spirituale, e ben più diversamente e profondamente sono mutate e mutano le necessità, le possibilità e le aspirazioni sue in tema e in fatto di architettura. Infatti, solo dal punto di vista del dimensionamento fisico non potremmo giustificare, intendere e sentire tutta l'altezza della Basilica di San Pietro, che, tenuto pur conto dei baldacchini che vi mareggiano, avrebbe potuto limitare la propria altezza non oltre i cinque metri e inoltre presentare una copertura piana: gli è che qui, come sempre in ogni fatto di architettura (e quindi anche per il dimensionamento che ne è parametro complementare determinante) hanno influito forze ideali ed emotive che in quel tempo e in quel luogo lo spirito e la politica, la finanza e la scienza, la tecnica e l'arte, potevano rispettivamente chiedere e dare.

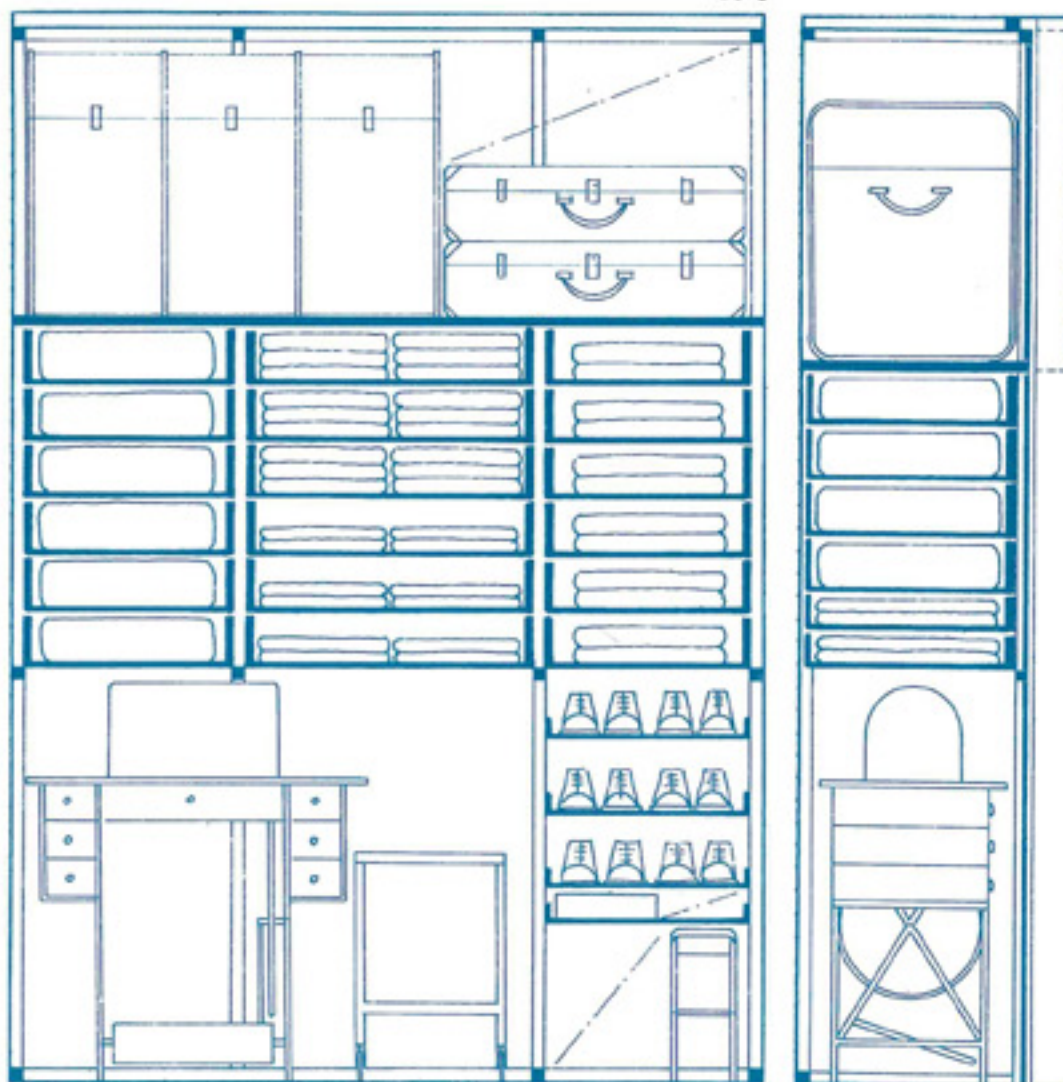
Non diversamente ha da succedere oggi dal momento che la legge creativa dell'architettura è per sua natura immutabile: sempre uguale nel fatto di essere, ma sempre diversa nei manufatti prodotti. E se gli elementi determinanti l'architettura dipendono e derivano necessariamente dall'ambiente naturale, sociale e civile di un'epoca, pure gli elementi determinanti e i criteri informativi del dimensionamento architettonico soggiacciono alla stessa derivazione e dipendenza, in quanto il dimensionamento è parte integrante del tutto architettonico.

Tabella dei minimi parallelepipedi di ingombro dell'uomo medio italiano (H = cm. 170) - 20 è il numero (massimo di cm.) massimo comun divisore della serie: è il modulo

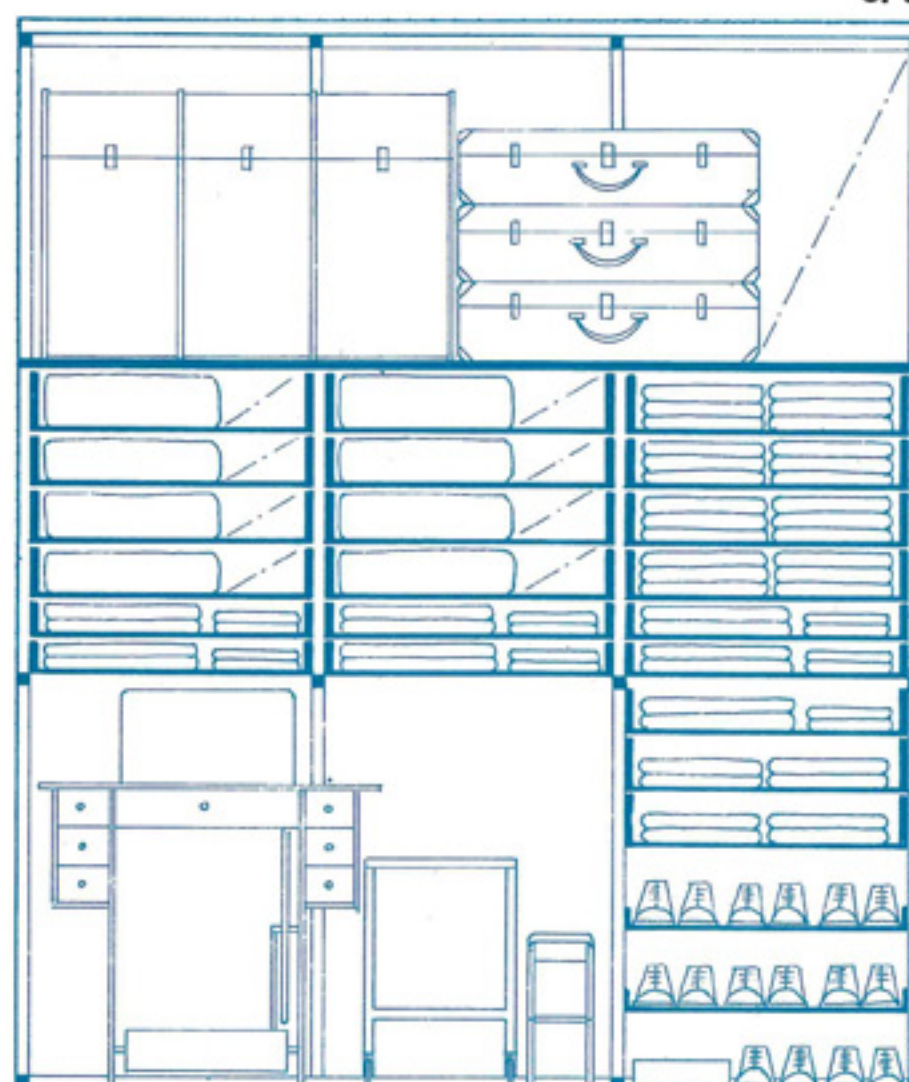


Dimensione degli armadi guardaroba in funzione delle persone coabitanti.

G. 6



G. 8

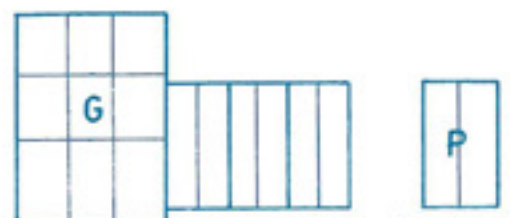


	S	N	L	H	P
G 1		1	100	280	60
G 2		2	120	280	60
G 3		3	140	280	60
G 4		4	160	280	60
G 5		5	180	280	60
G 6		6	200	280	60
G 7		7	220	280	60
G 8		8	240	280	60
G 9		9	260	280	60
G 10		10	280	280	60

S =
N =
H =
L =
P =

sigla del tipo
Numero persone
Altezza in cm.
Larghezza in cm.
Profondità in cm.

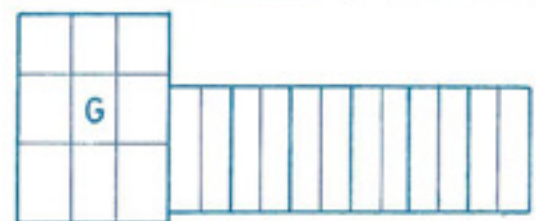
Gli oggetti rappresentati si riferiscono a quelli contenuti nella Tav. 2 - Cap. 3 e Tav. 4 - Cap. 2.



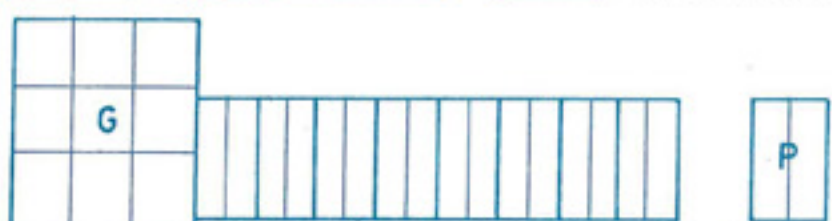
Caso A - Armadi aggluntivi, nel caso che quelli in camera da letto sono da cm. 120.



P - Armadio pulizia casa.

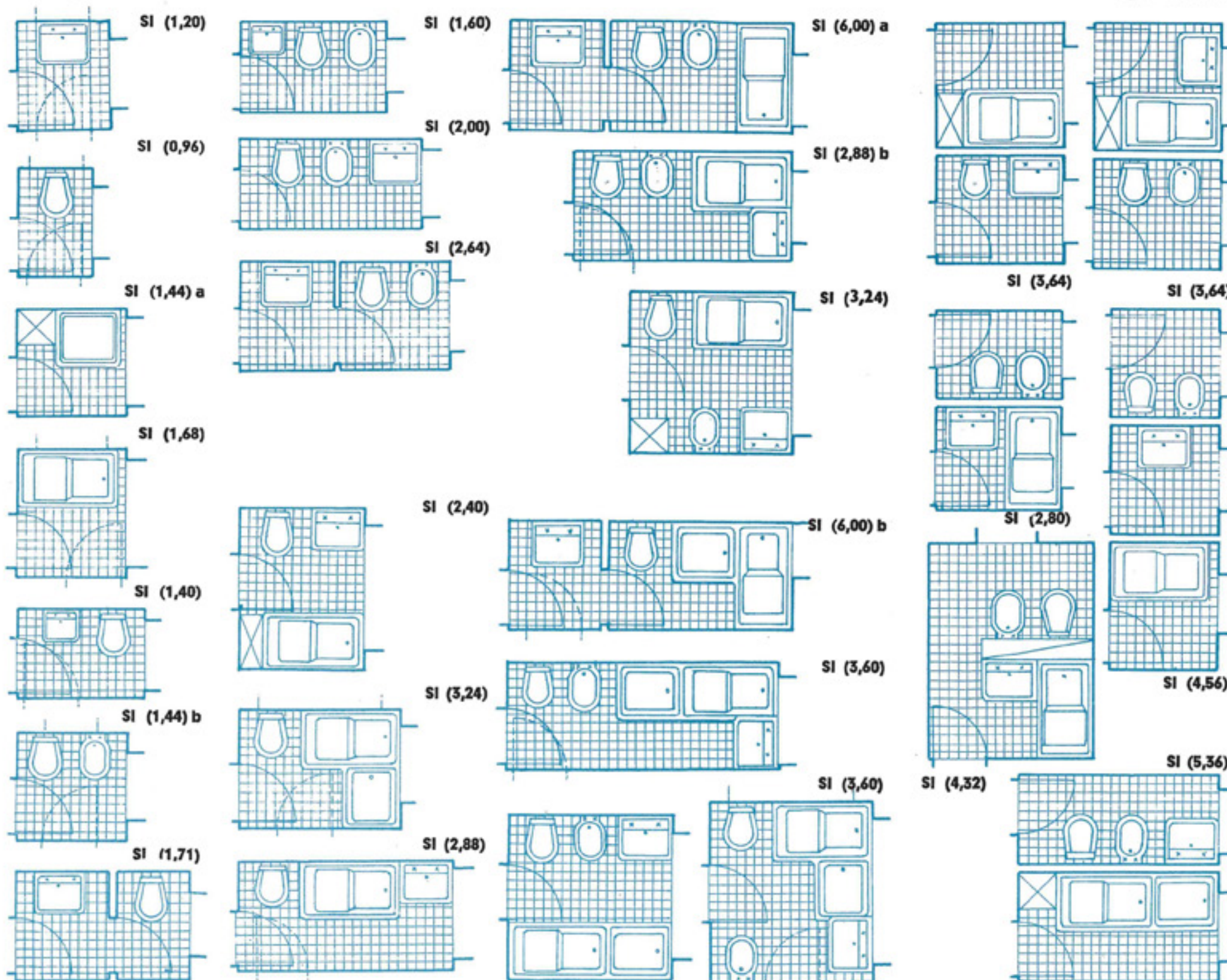


Caso B - Armadi aggluntivi, nel caso che quelli in camera da letto sono da cm. 80.



N.B. — Per chi desidera riporre attrezzi per sport - pellicce, cappotti, ecc. bisogna prevedere un elemento supplementare di dimensioni soggettive.

Dimensione dei servizi igienici in funzione delle persone coabitanti.



LEGGENDA

SIGLA E SUPERFICIE	DIMENSIONI
SI 0.90	1.20 × 0.80
SI 1.20	1.20 × 1.00
SI 1.68	1.20 × 1.40
SI 1.44 A	1.20 × 1.20
SI 1.40	1.00 × 1.40
SI 1.68 A	1.20 × 1.40
SI 1.71	0.90 × 1.90
SI 1.44 B	1.20 × 1.20
SI 2.07	0.90 × 2.30
SI 2.00	1.00 × 2.00
SI 1.60	1.00 × 1.60
SI 2.34	1.30 × 1.30
SI 2.88 A	1.20 × 2.40
SI 2.40	1.80 × 1.40
SI 3.64 A	2.70 × 1.40
SI 2.88 B	1.20 × 1.40
SI 3.24 A	1.80 × 1.80
SI 3.64 B	2.70 × 1.40
SI 3.60 B	0.90 × 3.00
SI 3.24 B	1.80 × 1.80
SI 3.60	1.80 × 2.00
SI 6.00	1.20 × 3.10
SI 5.36	2.20 × 2.30
SI 6.00	1.20 × 3.10
SI 4.32	1.80 × 2.10
SI 2.80	2.20 × 1.40
SI 4.56	3.80 × 1.40

Tipo dimensione Ingombro degli oggetti dei corredi per il soggiorno

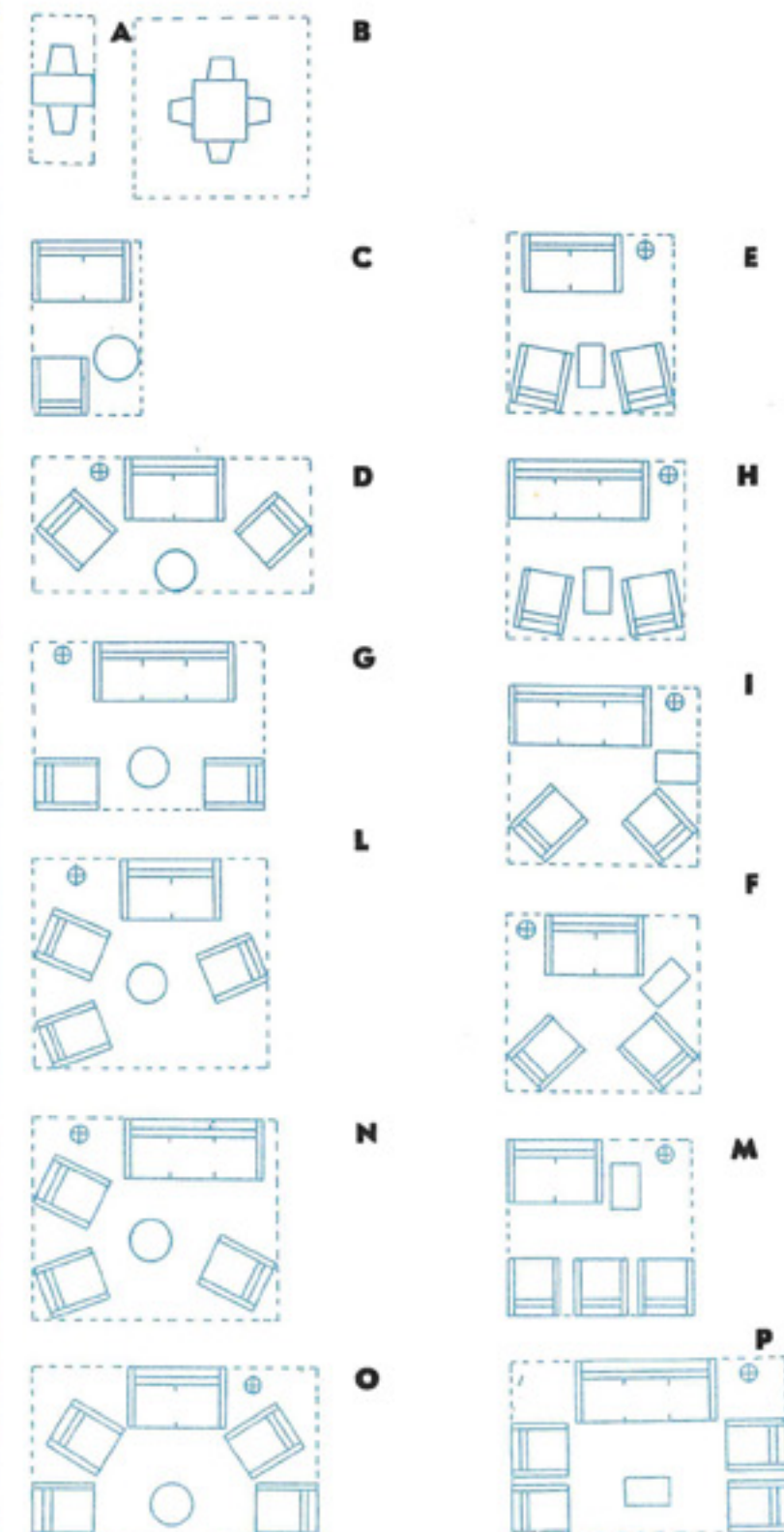
 BICCHIERE PER ACQUA INGOMBRO: 1 PEZZO = 7 x 7 x 10 4 PEZZI = 14 x 14 x 10 6 PEZZI = 14 x 22 x 10 8 PEZZI = 14 x 22 x 10 12 PEZZI = 22 x 22 x 10 1	 BICCHIERE PER VINO INGOMBRO: 1 PEZZO = 8 x 8 x 14 4 PEZZI = 16 x 16 x 14 6 PEZZI = 16 x 22 x 14 8 PEZZI = 16 x 22 x 14 12 PEZZI = 22 x 22 x 14 2	 BICCHIERINO INGOMBRO: 1 PEZZO = 3 x 3 x 8 4 PEZZI = 3 x 3 x 8 6 PEZZI = 3 x 3 x 8 8 PEZZI = 3 x 3 x 8 12 PEZZI = 3 x 3 x 8 3	 TAZZINA INGOMBRO: 1 PEZZO = 8 x 8 x 8 4 PEZZI = 20 x 20 x 8 6 PEZZI = 20 x 20 x 8 8 PEZZI = 20 x 20 x 8 12 PEZZI = 20 x 20 x 8 4	 PIATTINO INGOMBRO: 1 PEZZO = 14 x 14 x 2 4 PEZZI = 14 x 14 x 2 6 PEZZI = 14 x 14 x 2 8 PEZZI = 14 x 14 x 2 12 PEZZI = 14 x 14 x 2 5	 COPPA INGOMBRO: 1 PEZZO = 18 x 18 x 8 4 PEZZI = 20 x 20 x 7 6 PEZZI = 20 x 20 x 7 8 PEZZI = 20 x 20 x 7 12 PEZZI = 20 x 20 x 7 6
 BOTTIGLIA DA TAVOLA INGOMBRO: 16 x 16 x 32 1	 TEIERA INGOMBRO: 28 x 16 x 20 2	 LATTIERA INGOMBRO: 16 x 10 x 11 3	 ZUCCHERIERA INGOMBRO: 16 x 10 x 11 4	 VASSOIO INGOMBRO: a) 38 x 24 x 5 b) 36 x 32 x 5 c) 34 x 42 x 5 5	 SERVIZIO PER ANTIPASTO INGOMBRO: 36 x 30 x 5 6
 SALIERA INGOMBRO: 15 x 5 x 9 1	 OLIERA INGOMBRO: 18 x 5 x 25 2	 TOVAGLIOLI FORMATO: 82 x 80 INGOMBRO RIPIEGATI: 1 CAPO = 15 x 15 x 3 4 CAPI = 15 x 15 x 4 6 CAPI = 15 x 15 x 4 8 CAPI = 15 x 15 x 4 12 CAPI = 37 x 15 x 4 3	 TOVAGLIOLI DA THÉ FORMATO: 24 x 24 INGOMBRO RIPIEGATI: 1 CAPO = 14 x 14 x 3 4 CAPI = 14 x 14 x 3 6 CAPI = 14 x 14 x 3 8 CAPI = 14 x 14 x 3 12 CAPI = 14 x 14 x 3 4	 TAPPETO DA TAVOLA E TOVAGLIA FORMATO: 130 x 130 160 x 170 250 x 170 300 x 170 INGOMBRO RIPIEGATI: 1 CAPO = 27 x 28 x 3 2 CAPI = 27 x 28 x 3 5	 TOVAGLIA DA THÉ FORMATO: 140 x 140 170 x 170 INGOMBRO RIPIEGATI: 1 CAPO = 42 x 26 x 12 2 CAPI = 42 x 26 x 12 6

Bicchieri per acqua
Bicchieri per vino
Bicchierino
Bottiglia da tavola
Coppa
Lattiera
Oliera
Piattino
Saliera
Servizio antipasto
Tappeto da tavola
Tazzina
Teiera
Tovaglia da thé
Tovaglioli da thé
Tovaglioli
Vassoio
Zuccheriera

n° 1
n° 2
n° 3
n° 7
n° 4
n° 9
n° 14
n° 5
n° 13
n° 12
n° 17
n° 4
n° 8
n° 16
n° 15
n° 11
n° 10

I disegni rappresentano i formati massimi.
Per i capi di corredo che vanno riposti ri-
piegati è stato indicato il sistema di pie-
gatura.

Tipo dimensione Ingombro degli arredi



Tipo dimensione ingombro degli arredi per il soggiorno in funzione del numero delle persone

NUMERO DELLE PERSONE					
2			3		
R	I	S	R	I	S
A	0.80 X 2.00	1.60	C	1.50 X 2.40	3.60

NUMERO DELLE PERSONE					
4			5		
R	I	S	R	I	S
B	2.40 X 2.40	5.70	G	3.10 X 2.30	7.10
D	3.80 X 1.80	6.80	H	2.40 X 2.40	5.70
E	2.20 X 2.40	5.30	I	2.60 X 2.40	6.20
F	2.60 X 2.40	6.20	L	3.20 X 2.80	8.90
			M	2.50 X 2.40	6.00

NUMERO DELLE PERSONE					
6			7		
R	I	S	R	I	S
N	3.40 X 2.80	9.50	D	3.80 X 2.40	9.10
O	3.90 X 2.40	9.20			

R = riferimento (vedi tav. 1)
I = ingombro totale
S = superficie in mq.

Dimensioni in pianta degli arredi - (cm)

Sedia e poltroncina	41 X 41
Poltrona	60 X 80
Divano a due posti	120 X 80
Divano a tre posti	180 X 80
Tavolo da gioco	40 X 80 80 X 80
Tavolo da tè	40 X 60 Ø 60

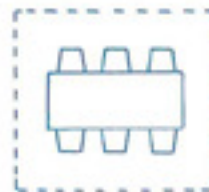
Tipo dimensione ingombro dei tavoli per pranzare.



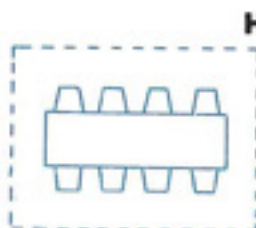
A



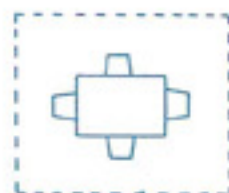
C



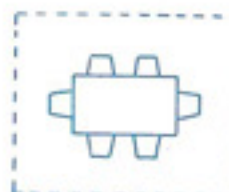
E



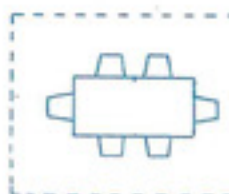
H



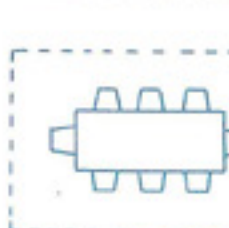
D



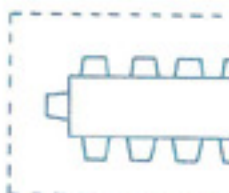
F



G



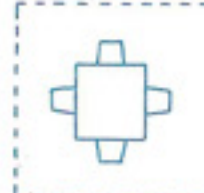
I



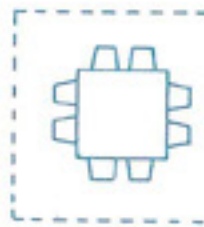
L



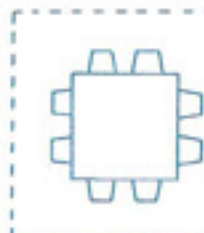
B



M



N



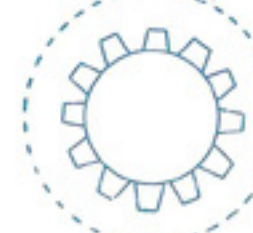
O



P



Q



R

Tipo dimensione ingombro dei tavoli per pranzare in funzione del numero delle persone

NUMERO DELLE PERSONE							
2				4			
R	DT	I	S	R	DT	I	S
A	60 X 80	140 X 240	3.30	C	1.20 X 80	200 X 240	4.80
B	80 X 80	160 X 240	3.80	D	120 X 80	280 X 240	6.70
				M	100 X 100	260 X 260	6.70

NUMERO DELLE PERSONE							
6				8			
R	DT	I	S	R	DT	I	S
E	180 X 80	260 X 240	6.20	H	240 X 80	320 X 240	7.70
F	140 X 80	300 X 240	7.20	I	200 X 80	360 X 240	8.60
G	160 X 80	320 X 240	7.70	N	120 X 120	280 X 300	7.50
				O	140 X 140	300 X 300	9.00
				P	Ø 140	Ø 300	7.00

NUMERO DELLE PERSONE							
10				12			
R	DT	I	S	R	DT	I	S
L	260 X 80	420 X 240	10.00	R	Ø 180	Ø 340	9.60
Q	Ø 100	Ø 320	8.00				

R = sigla di riferimento
DT = dimensioni tavoli in cm.
I = ingombro totale in cm.
S = superficie in mq.