

All_oggi contemporanei

Da cosa nasce casa

Dottorando: Filippo ORTOLANI - XXII Ciclo

Tutor: Prof. Andrea VIDOTTO

DIPSA-Dipartimento di Progettazione e studio dell'architettura

Scuola dottorale in Culture e trasformazioni della città e del territorio

Direttore: Prof. Vieri Quilici

Sezione Progetto urbano e sostenibile

Coordinatore: Prof. Andrea Vidotto

All_oggi contemporanei. Da cosa nasce casa

INDICE

Ragioni e obiettivi della ricerca	2
1. La mancata evoluzione della casa italiana	
- Prefazione	6
- Cosa non siamo stati in grado di ascoltare	7
- Permanenza dei caratteri tradizionali nella produzione corrente dell'edilizia residenziale italiana	10
2. Progettare le case, per chi?	
- La trasformazione del nucleo familiare	17
- Il rinnovamento delle esigenze abitative	25
- Il quadro esigenziale	30
- Sistema esigenziale di riferimento	34
3. La casa in altre realtà europee	
- Le normative dell'edilizia residenziale in Europa	39
- Analisi di esempi europei: una costante ricerca sulla casa come risposta ai modelli sociali	49
- I casi studio	51
- Considerazioni sui casi studio	142
4. Il modello abitativo non va importato integralmente	
- Le nuove relazioni tra gli ambiti	144
5. La nuova casa è un contenitore di ambiti	
- L'equipaggiamento della nuova casa	163
 Bibliografia	 182

All_oggi contemporanei. Da cosa nasce casa

Ragioni e obiettivi della ricerca

Come avviene nella maggior parte dei paesi europei, anche in Italia le trasformazioni demografiche, i cambiamenti delle abitudini, dei ritmi e dello stile di vita sono particolarmente significativi per capire per chi progettare la casa oggi; una attenta lettura dei dati statistici e sociologici nazionali consente di interpretare i mutamenti nei comportamenti degli abitanti. Sono cambiate le esigenze e il modo di abitare ed è inevitabile che il modello residenziale debba anche in questo paese, considerare e proporre una necessaria evoluzione e una opportuna verifica dei nuovi requisiti. È necessario soffermarsi a considerare come è costituita oggi la popolazione residente in Italia e quali tra i fenomeni significativi che la riguardano hanno ricadute sulla residenza rimanendo, per quanto possibile, osservatori scevri da ogni preconcetto che non derivi da osservazioni dirette e oggettive della realtà.

L'obiettivo di questa ricerca è, dunque, quello di conoscere le variazioni delle esigenze degli attuali nuclei familiari per i quali è necessario proporre nuovi modelli abitativi per un uso corretto dello spazio e una possibile flessibilità nella distribuzione della casa.

Se si considera la famiglia, per varie ragioni e da più parti oggi definita *famiglia mobile*, è evidente che ormai da molti anni sono avvenuti profondi mutamenti nella struttura familiare non solo in termini quantitativi, cioè della composizione dei nuclei, ma anche dei ruoli assunti dai differenti componenti.

Alle mutazioni della struttura del nucleo familiare, che seguono logicamente i cambiamenti della società al variare delle esigenze culturali e di costume, si sono aggiunte altre cause che hanno modificato i requisiti per il mercato residenziale nel suo complesso. La presenza di etnie e culture differenti che si stanno integrando nella nostra società, il ritorno del lavoro in casa, la maggiore apertura della famiglia a ospitare e a

utilizzare la casa come luogo di socializzazione, per esempio, sono solo alcune delle cause che danno origine a modelli di riferimento di cui è indispensabile la conoscenza per sapere per chi progettare le abitazioni.

Individuati e classificati i fenomeni più significativi ai fini delle esigenze degli utenti è possibile estrarre i fattori più direttamente connessi con la ridefinizione del quadro esigenziale ai fini della progettazione.

L'analisi dimensionale dei casi studio scelti nella produzione residenziale europea fornisce dati oggettivi utili alla valutazione e alla comparazione dei modelli. L'esperienza concreta delle soluzioni distributive adottate per gli alloggi presi in esame è servita come modello di studio e di riferimento per la presente ricerca. Sono stati scelti modelli residenziali di recente realizzazione (2000-2009) in paesi come la Danimarca dove la ricerca sull'abitare ha seguito in maniera costante le esigenze dettate dalle trasformazioni della società. Modelli che rispondono alle società che li hanno prodotti e che non sempre possono trovare un riscontro in collettività diverse. Quello che ci si propone con la selezione e la raccolta di esempi, è un'analisi delle soluzioni distributive proposte nei progetti che sveli soprattutto le nuove relazioni tra gli ambienti, intesi come contenitori aperti di funzioni libere e di trovare rapporti di sovrapposizione e di prossimità. L'uso dello spazio è valutato da un lato in termini di economia distributiva, ovvero della valutazione in termini di uso di superficie per svolgere un'attività, tenendo conto dall'altro di quali energie economiche si siano impiegate per permettere il funzionamento dell'alloggio.

Le soluzioni progettuali sono state lette non solo in chiave di risposta a un dato requisito ma di verifica del funzionamento complessivo dell'alloggio in situazione di coesistenza di varie attività: la configurazione dell'alloggio attraverso le nuove relazioni tra gli ambiti funzionali.

Si arriva così a una possibile proposta delle caratteristiche da proporre nella progettazione della casa oggi. Una nuova idea di confort distributivo per una vita domestica pronta a organizzarsi per accogliere nuove attività. Una casa concepita a favore di uno spazio che si rende versatile e disponibile a essere rinnovato. La casa vista come un contenitore di ambiti funzionali nuovi e tradizionali alla continua ricerca di una dotazione del suo equipaggiamento per soddisfare i requisiti di una società e quindi di una famiglia in evoluzione.

“...il metodo progettuale per il designer non è qualcosa di assoluto e definitivo; è qualcosa di modificabile se si trovano altri valori oggettivi che migliorino il processo. E questo fatto è legato alla creatività del progettista che, nell'applicare il metodo, può scoprire qualcosa per migliorarlo. Quindi le regole del metodo non bloccano la personalità del progettista ma, anzi, lo stimolano a scoprire qualcosa che, eventualmente, potrà essere utile anche agli altri. Purtroppo un modo di progettare molto diffuso nelle nostre scuole è quello di incitare gli allievi a trovare idee nuove, come se dovessimo inventare tutto daccapo ogni giorno. In questo modo non si aiutano i giovani a una disciplina professionale ma li si spinge verso direzioni sbagliate, per cui quando avranno finito la scuola si troveranno in grandi difficoltà nel lavoro che avranno scelto...”
Bruno Munari

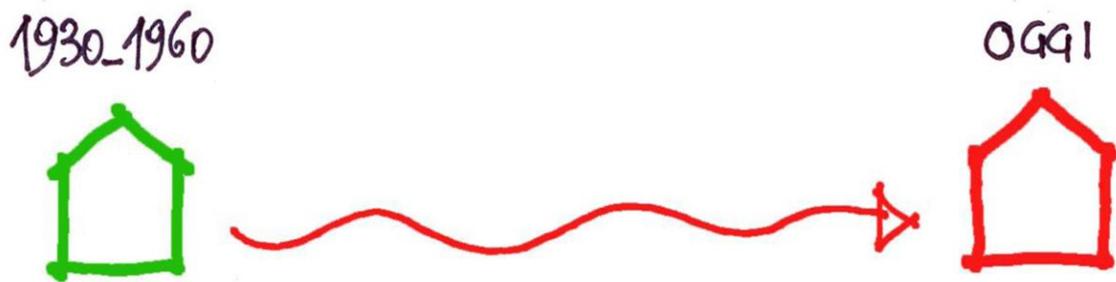
1. La mancata evoluzione della casa in Italia

Prefazione

Il testo del primo capitolo è stato scritto all'inizio di questo lavoro di ricerca. L'ho volutamente lasciato così perché (anche questo) è un segno tangibile della velocità di trasformazione della nostra società e della economia che la regola. Non era prevedibile, almeno da me, che gli eventi di questa crisi economica mondiale che stiamo vivendo potessero congelare la produzione dell'edilizia, in particolare residenziale, così come sta avvenendo. Se è vero che il mercato immobiliare tiene il punto per contenere il calo delle vendite e il relativo valore degli immobili è vero anche che la qualità della produzione edilizia non è salita per soddisfare le esigenze dell'utenza e per rendere più desiderabile il prodotto.

Cosa non siamo stati in grado di ascoltare

Grandi progetti di trasformazione urbana stanno ridisegnando forma, funzioni e struttura delle città in Europa e nel mondo e i cantieri legati all'edilizia residenziale sono in continuo aumento. Nelle città ogni vuoto, ogni area in qualche modo edificabile, grande o piccola che sia, è oggi interessata da cantieri per costruire case. Lo strumento del recupero è diffusissimo: frequente è il caso di strutture edilizie per attività produttive o industriali che vengono trasformate in abitazioni. Anche l'Italia sembra seguire questa tendenza segnata da una ripresa delle attività edilizie e in questo caso, quasi esclusivamente, hanno come unico obiettivo la realizzazione di strutture residenziali costruite da iniziative private.



Spesso la qualità di questi alloggi non segue effettivamente le richieste del nuovo modo di abitare. L'insieme delle esigenze è fortemente mutato e legato alla diversa condizione della vita sociale e alla attuale composizione dei nuclei familiari. Il fabbisogno che vogliono soddisfare le tante realizzazioni che stanno riempiendo le aree residuali libere delle città, al di là di valutazioni sul loro carattere spesso economicamente speculativo, è di un altro tipo: è un fabbisogno sostitutivo, destinato a soddisfare una domanda comunque solvibile, che non trova però riscontro nelle strutture residenziali esistenti. Nel mercato attuale la scelta della casa è principalmente legata alla localizzazione a ciò che l'abitato circostante rappresenta

come vita di quartiere, alla facilità di raggiungere il luogo di lavoro in termini di distanza e di tempo e ai collegamenti con la rete delle infrastrutture; aggiungerei per le grandi città, banalmente, la facilità di trovare parcheggio.

E' lecito porsi la domanda sulle ragioni che determinano l'andamento del mercato immobiliare e i massicci investimenti registrati fino al 2008 quasi esclusivamente nel settore delle residenze: i prezzi degli immobili rivolti a fasce di popolazione capaci di investimenti importanti, un diffusissimo fabbisogno di case economiche da gestire con affitti moderati per soddisfare una domanda di abitazione che viene espressa da utenze in parte nuove (nuovi nuclei familiari, immigrati, ecc.) e in parte già esistenti.

Il fabbisogno residenziale pregresso che ha alimentato la ricostruzione postbellica o la grande crescita di alcune città, determinata dallo sviluppo industriale concentrato in alcune aree del Paese con i correlati fenomeni di flussi migratori, è stato colmato ormai da tempo. Non si può neanche parlare del fenomeno, tanto importante nei decenni passati e ancora in parte attuale, del mercato delle seconde case, essendo queste ricercate in località di interesse essenzialmente turistico o nelle grandi città. Si arriva così alla situazione paradossale del nostro mercato che presenta una crescita contemporanea della domanda e dell'offerta con evidenti direzioni destinate a non incontrarsi, ma anzi a divergere sempre di più.

Non è dall'analisi delle vendite e dell'affitto delle case che si può rilevare il livello della qualità abitativa realmente espressa dalla produzione edilizia e (ancora) se si pensa che le nuove abitazioni indirizzate a fasce di mercato medio alte possano soddisfare la domanda si fa un'analisi inesatta. In Italia certamente queste case si vendono o si affittano per l'unica e incontrovertibile ragione che sono il solo prodotto disponibile sul mercato. Si potrebbe dimostrare che molti acquirenti di

case nuove di cantiere hanno come prima esigenza quella di cambiarne la distribuzione interna, questo perché sono pensate secondo schemi concettuali, tipologici e tecnologici del tutto simili a quelli del passato.

Permanenza dei caratteri tradizionali nella produzione corrente dell'edilizia residenziale in Italia

Negli ultimi decenni, nel nostro Paese, i modelli residenziali del pensiero architettonico moderno, basati principalmente sulla separazione funzionale e temporale della vita, non sono stati



Separazione tradizionale ZONA GIORNO – ZONA NOTTE nella mancata evoluzione della ricerca progettuale residenziale

	Roma 1960, Villaggio Olimpico Arch. V. Monaco e A. Luccichenti	Roma 2008, Rione Rinascimento Arch. G. Anichini	Milano 2008, Concorso AAA Architetti cercasi Opera Studio	Venezia 2002, Area ex-Junghans Arch. C. Zucchi
DATI DIMENSIONALI MQ				
SPAZI INDIVIDUALI	31,30	25,20	40,10	23,00
SPAZI COLLETTIVI	19,10	20,60	21,80	22,15
SPAZI COLLETTIVI - K	12,30	7,50	0,00	7,10
SERVIZI	5,60	10,00	9,30	5,60
FILTRO D'INGRESSO	3,70	3,30	3,70	4,15
DISTRIBUTIVO	4,70	7,70	4,00	8,30
TOTALE	76,70	74,30	78,90	70,30
SPAZI ESTERNI PRIVATI	4,75	10,00	10,10	0,00
INCIDENZA PERCENTUALE SUL				
SPAZI INDIVIDUALI	41%	34%	51%	33%
SPAZI COLLETTIVI	41%	38%	27%	42%
SERVIZI	7%	13%	12%	8%
FILTRO D'INGRESSO	5%	4%	5%	5%
DISTRIBUTIVO	6%	11%	5%	12%

Tabella di raffronto dei quattro esempi

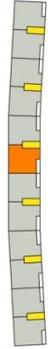
aggiornati risultando inadeguati o insufficienti a interpretare i cambiamenti avvenuti nel modo di abitare. Le schede

d'indagine, dimensionale e distributiva, che seguono in questo capitolo sono relative a esempi di architettura residenziale prodotta in Italia dalla metà del secolo scorso a oggi. A parte il caso "Villaggio Olimpico di Roma", che dobbiamo considerare un esempio adeguato al periodo in cui è stato prodotto (cioè rispondente alla società cui faceva riferimento), gli altri sono esempi di una produzione residenziale molto recente che non si discosta sostanzialmente da quel modello degli anni '60. È un po' come se il tempo per questa società fosse trascorso invano e la famiglia fosse quella della gita fuori porta a bordo della Lambretta. Tanto più che gli esempi scelti vanno da una progettazione da più parti definita, "colta" a una produzione, assolutamente più commerciale, delle grandi lottizzazioni economicamente speculative romane. La comunicazione pubblicitaria tende a creare delle finte esigenze offrendo prodotti sovradimensionati in termini di dotazioni non necessarie ma sottodimensionati in termini di rispondenze essenziali. La volontà di cambiare in cantiere i metodi produttivi attraverso le nuove tecnologie costruttive e nella progettazione attraverso una concezione distributiva che tenga conto delle reali esigenze dell'abitare sono qualità chiaramente espresse in altri paesi europei dove gli operatori del settore, siano essi privati o pubblici, trovano nell'innovazione un riscontro economico e un termine irrinunciabile nella facilità di proporsi sul mercato.

Roma 1960, Villaggio Olimpico
Arch. V. Monaco e A. Luccichenti

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

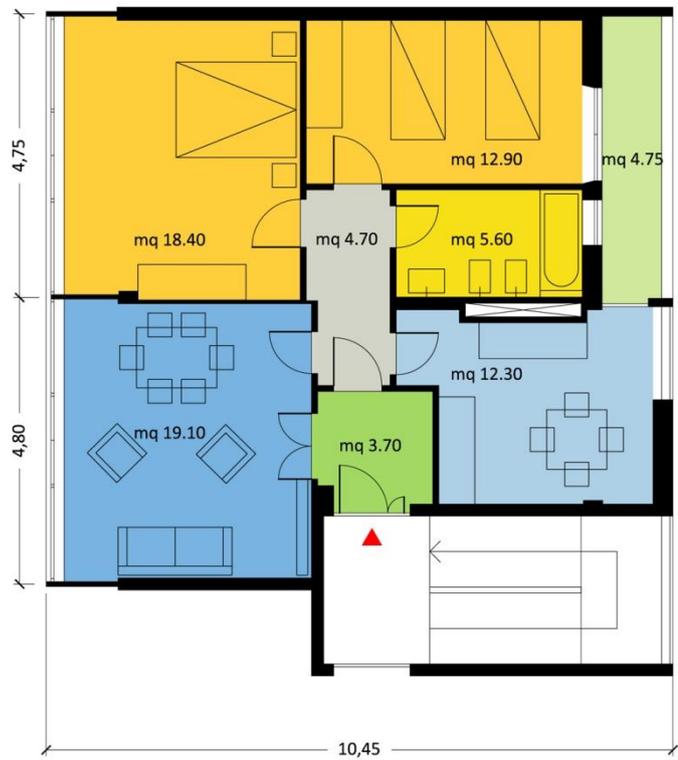
DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	3
N. ALLOGGI/SCALA	6
N. ABITANTI/SCALA	12-24
N. ALLOGGI TIPO A 2-4 AB	6



0 10 m 50 m

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	18,40
	SPAZI COLLETTIVI	12,90
	SPAZI COLLETTIVI - K	19,10
	SPAZI COLLETTIVI - K	12,30
	SERVIZI	5,60
	FILTRO D'INGRESSO	3,70
	DISTRIBUTIVO	4,70
	TOTALE	76,70
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	4,75

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	40,8%
	SPAZI COLLETTIVI	40,9%
	SPAZI COLLETTIVI - K	7,3%
	SERVIZI	4,8%
	FILTRO D'INGRESSO	6,1%
	DISTRIBUTIVO	



0 1 m 5 m

CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	no	
	separazione fisica e distributiva degli ambiti individuali	no	
	ambito adattabile	no	
	spazio esterno privato	si	

Roma 2008, Rione Rinascimento
Arch. G. Anichini

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

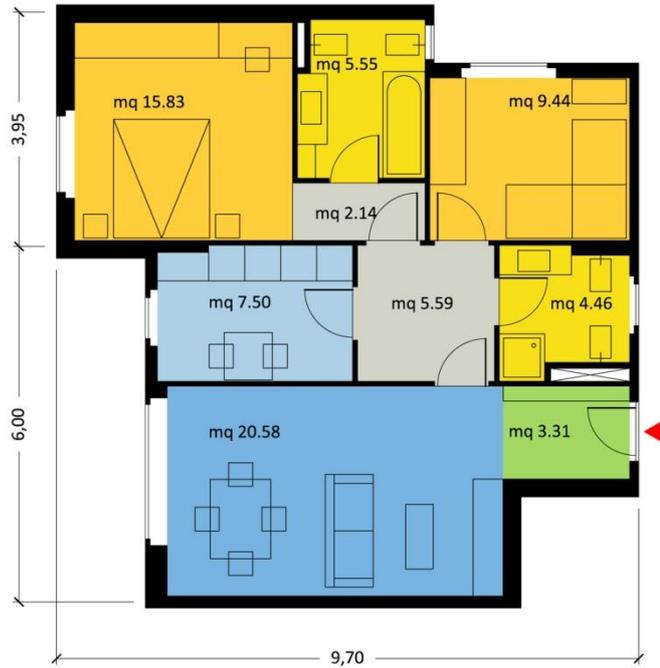
DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A BLOCCO	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	7
N. ALLOGGI/SCALA	42
N. ABITANTI/SCALA	168
N. ALLOGGI TIPO A 4 AB	42



0 10 m 50 m

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	15,80
		9,40
	SPAZI COLLETTIVI	20,60
	SPAZI COLLETTIVI - K	7,50
	SERVIZI	5,50
		4,50
	FILTRO D'INGRESSO	3,30
	DISTRIBUTIVO	2,10
		5,60
	TOTALE	74,30
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	10,00

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	33,9%
	SPAZI COLLETTIVI	37,8%
	SERVIZI	13,5%
	FILTRO D'INGRESSO	4,4%
	DISTRIBUTIVO	10,4%



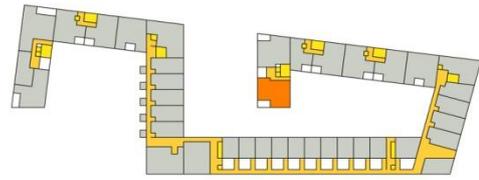
0 1 m 5 m

CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	no		
separazione fisica e distributiva degli	no		
ambiti individuali	no		
ambito adattabile	no		
spazio esterno privato	no		

Milano 2008,
Opera Studio

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

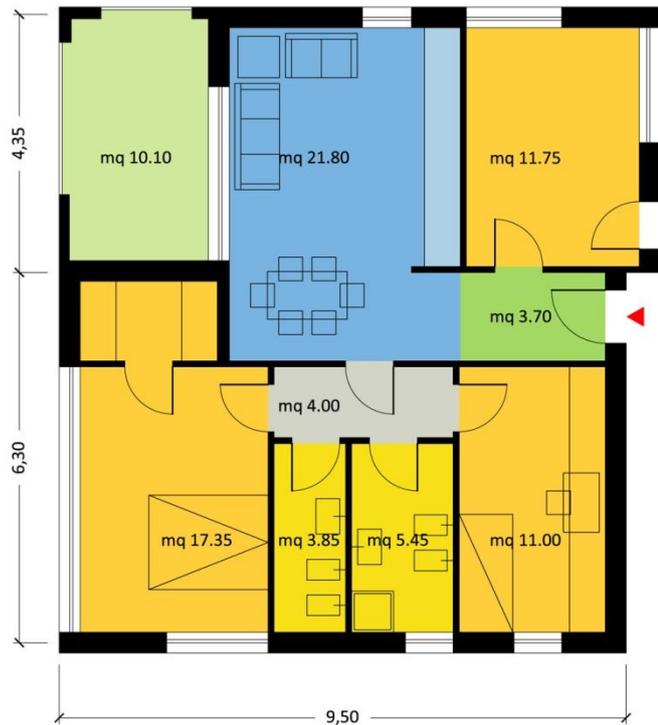
DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	9
N. ALLOGGI/SCALA	18
N. ABITANTI/SCALA	72 - 108
N. ALLOGGI TIPO A 4-6 AB	18



0 10 m 50 m

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	17,35
		11,00
		11,75
	SPAZI COLLETTIVI	21,80
	SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
	SERVIZI	5,45
		3,85
	FILTRO D'INGRESSO	3,70
	DISTRIBUTIVO	4,00
TOTALE		78,90
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	10,10

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	50,8%
	SPAZI COLLETTIVI	27,6%
	SERVIZI	11,8%
	FILTRO D'INGRESSO	4,7%
	DISTRIBUTIVO	5,1%

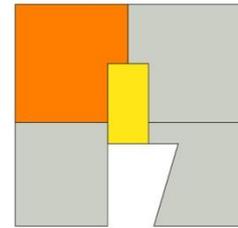


CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	no		
separazione fisica e distributiva degli ambiti individuali	no	solo fisica	
ambito adattabile	si	non completamente indipendente per assenza del servizio igienico ma autonomo per accesso diretto dall'esterno	
spazio esterno privato	si		

Venezia 2002, Area ex-Junghans
Arch. C. Zucchi

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
PALAZZINA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	TORRE
N. PIANI	4
N. ALLOGGI/SCALA	4
N. ABITANTI/SCALA	40
N. ALLOGGI TIPO A 2 AB	8
N. ALLOGGI TIPO B 3 AB	8



0 5 m 10 m

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	14,00
		9,00
	SPAZI COLLETTIVI	22,15
	SPAZI COLLETTIVI - K	7,10
	SERVIZI	5,60
	FILTRO D'INGRESSO	4,15
	DISTRIBUTIVO	8,30
TOTALE mq		70,30
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	0,00

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	32,7%
	SPAZI COLLETTIVI	41,6%
	SERVIZI	8,0%
	FILTRO D'INGRESSO	5,9%
	DISTRIBUTIVO	11,8%



0 1 m 5 m

CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	no		
separazione fisica e distributiva degli	no		
ambiti individuali	no		
ambito adattabile	no		
spazio esterno privato	no		

“L’Istituto autonomo case popolari ha incaricato l’architetto Sauro Bellei, un ragazzo calvo e con le orecchie appuntite, di progettare una casa abitabile... Lentamente l’architetto si mette al tavolo di lavoro... Chi sono costoro che abitano le sue stanze? Alle venti e quaranta li vede tutti, ad uno ad uno, precisamente vede le loro facce, i loro vestiti diversi, i loro cappotti e le loro scarpe, le barbe e i capelli mentre si dirigono verso la casa di chi.”

Gene Gnocchi

2. Progettare le case per chi?

La trasformazione del nucleo familiare

Abitare stabilisce da sempre il legame dell'uomo con il suo spazio vitale, un luogo fisico capace di rispondere nel tempo al rinnovamento e alla continua trasformazione delle sue esigenze. La vita degli adulti, dei ragazzi e dei bambini è oggi caratterizzata da una crescente indipendenza e una continua differenziazione del quotidiano.

La trasformazione della struttura sociale in Italia, in particolare la trasformazione della classe media e della famiglia tradizionale, la presenza di lavoratori e studenti per brevi periodi o medio lunghi e di immigrati con altre culture e abitudini familiari, la diffusione del telelavoro o comunque la reintroduzione del lavoro in casa, l'aumento di persone che decidono di vivere da sole (28,4% dei nuclei familiari) o di genitori singoli con figli (8,6% dei nuclei familiari) richiedono un radicale ripensamento sul modo di concepire l'ambiente urbano, l'edificio residenziale e in particolare l'alloggio.



Oltre a esigenze di tipo puramente organizzativo è emersa con forza negli ultimi anni la necessità di identità dell'ambiente da abitare e di riconoscibilità della propria casa. Una diversa condizione domestica, quindi, dettata principalmente da un assetto familiare eterogeneo cui segue una nuova idea di privacy che suggerisce soluzioni di maggiore separazione e autonomia per gli ambiti dei genitori e dei figli. In altri paesi europei, al contrario del nostro, la ricerca sull'abitare ha

seguito in maniera incessante l'evoluzione del vivere quotidiano permettendo la proposta di nuovi modelli di riferimento.

Bisogna chiedersi quanto siano realmente tenuti presenti, nell'edilizia che sta pervadendo le residue aree libere delle nostre città, i cambiamenti della domanda e quanto sia diffusa nei progettisti, nei committenti, nei costruttori la consapevolezza delle mutazioni nella struttura e nelle manifestazioni dell'utenza dell'edilizia residenziale. E ammesso che almeno sotto il profilo quantitativo il mercato si sia accorto di mutazioni importanti è necessario chiedersi quanto siano in grado gli operatori del settore di tradurre queste mutazioni in un rinnovamento dei progetti attraverso una nuova conoscenza delle esigenze dell'utenza residenziale.

Gli operatori del mercato sanno che la struttura tipica della domanda residenziale, la famiglia, è profondamente modificata sia sotto il profilo quantitativo, ovvero della consistenza dei componenti, sia nella varietà dei nuclei stessi, sapendo che le preferenze del mercato sono orientate verso gli alloggi di minor dimensione solo perché i costi sia dell'affitto che dell'acquisto sono diventati proibitivi (recente statistica sulle case in vendita della Makno Consulting).

L'obiettivo degli operatori del settore deve, quindi, essere quello di conoscere la varietà nella composizione dei nuclei familiari per i quali progettare e realizzare nuovi modelli abitativi e per predisporre un uso corretto dello spazio e una possibile flessibilità nella distribuzione anche futura della casa. Come avviene nella maggior parte dei paesi europei le trasformazioni demografiche sono oggi anche in Italia particolarmente significative per capire le richieste degli utenti; una attenta lettura dei dati statistici nazionali ufficiali consente di interpretare i mutamenti nei comportamenti abitativi.

Se si considera la famiglia, la **famiglia mobile**, è evidente che ormai da molti anni sono avvenuti profondi mutamenti nella struttura familiare. Sono cambiate le esigenze degli utilizzatori

e il modo di abitare ed è inevitabile che il modello residenziale debba anche in questo paese considerare una necessaria evoluzione e verifica in funzione dei **nuovi requisiti**.

Alle mutazioni della struttura del nucleo familiare che seguono logicamente i cambiamenti della società al variare delle esigenze culturali e di costume si sono aggiunte altre cause che hanno modificato i requisiti per il mercato residenziale nel suo complesso. Un fenomeno importante e quello che deriva dall'**immigrazione**. La presenza di etnie e culture differenti che si integreranno nella nostra società, con profonde differenze etiche e sociali, danno origine a modelli di riferimento eterogenei assai diversi rispetto a quelli a cui si pensa, ancora oggi in questo paese, nel progettare le abitazioni.

Il **nucleo familiare**. Il processo di trasformazione più evidente, della nostra società, riguarda l'incremento in atto ormai da decenni del numero totale dei nuclei famigliari. Oggi in Italia se ne registrano circa 22 milioni a fronte di una diminuzione costante della consistenza del numero medio dei componenti che, partendo dai valori molto più alti nel passato, è giunto a 2,6. Questo è un dato fondamentale per la lettura dell'utenza residenziale che va inoltre interpretato con la lettura dei componenti di un nucleo variamente composito e lontano ormai dalla nota situazione di famiglia nucleare costituita da madre, padre e uno o due figli. Spesso, infatti, è composta da persone che coabitano legate da vincoli parentali oppure no, con relazioni di coppia o di tipo genitore-figlio. Una famiglia può contenere un nucleo, può essere formata da un nucleo più altri membri aggregati, da più nuclei o da nessun nucleo (persone sole, famiglie composte per esempio da due sorelle, da un genitore con figlio separato, divorziato, ecc.).

Crescono i **single**: quasi un quarto dei nuclei di utenza è rappresentato da persone sole, per un totale di 5 milioni e 467 mila individui.

Le famiglie estese corrispondono a quelle tipologie familiari all'interno delle quali si individuano almeno due nuclei, coppie o nuclei di un solo genitore, oppure un solo nucleo con membri aggregati alla famiglia e rappresentano il 5,2% delle famiglie italiane con un dato sostanzialmente stabile rispetto agli anni precedenti.

Crescono **le nuove tipologie familiari** costituite da libere unioni o convivenze e da famiglie ricostituite cioè formatesi dopo lo scioglimento di una precedente unione coniugale di almeno uno dei due partner.

Le coppie con figli rappresentano ancora la tipologia quantitativamente più rilevante nonostante il loro numero continui a diminuire: 300.000 in meno in 10 anni.

Il calo della fecondità, oltre a produrre una diminuzione delle coppie con figli, favorisce anche un costante aumento delle coppie con un solo figlio mentre, per l'effetto della prolungata permanenza nella famiglia di origine, aumentano le coppie i cui figli più piccoli hanno età superiore ai 24 anni. Sono anche in aumento, infine, **le coppie senza figli**.

Analizzando i dati attuali sulla composizione dei nuclei familiari, si rileva anche che quelli monogenitori rappresentano l'11,3 % del complesso dei nuclei familiari. La maggioranza dei genitori soli è composta da persone con più di 55 anni e soprattutto da donne. Questa caratteristica è costante nel tempo, sia perché tra le donne è più elevata l'incidenza della vedovanza, sia perché in caso di separazione e divorzio i figli vengono di solito affidati alle madri.

Nella maggior parte dei nuclei monogenitori vive un solo figlio

Famiglie per tipologia (valori in migliaia e per 100 famiglie)				
Tipologia	ANNI			
	2001-2002 (censimento)		2006 - 2007	
	Dati in migliaia	val. %	Dati in migliaia	val. %
F. SENZA NUCLEI	5.886	26,9	6.592	28,4
F. CON UN NUCLEO	15.711	71,9	16.342	70,4
Un nucleo senza altri	14.838	67,9	15.510	66,8
<i>Coppie senza figli</i>	4.164	19,0	4.687	20,2
<i>Coppie con figli</i>	9.001	41,2	8.957	38,6
<i>Un genitore con figli</i>	1.672	7,7	1.867	8,0
Un nucleo con altri	873	4,0	832	3,6
<i>Coppie senza figli</i>	257	1,2	259	1,1
<i>Coppie con figli</i>	473	2,2	427	1,8
<i>Un genitore con figli</i>	143	0,7	146	0,6
F. CON 2 O PIU' NUCLEI	269	1,2	282	1,2
Totale	21.866	100,0	23.216	100,0

e ben nel 52% dei casi l'età del figlio più piccolo supera i 25 anni.

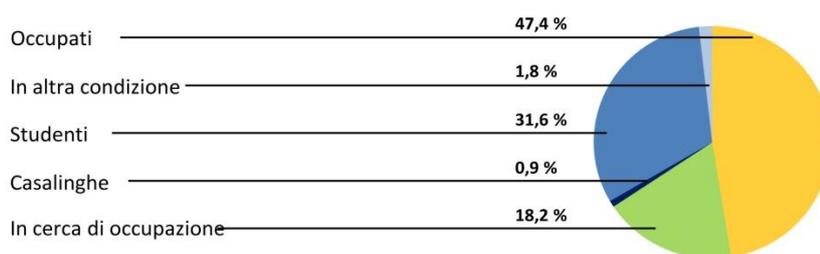
Le persone sole. In Italia oggi i nuclei composti da una sola persona rappresentano circa un quarto del numero totale delle famiglie; negli ultimi 10 anni questa tipologia familiare ha avuto un incremento di oltre 1 milione di unità. La condizione di persona sola riguarda in misura differente uomini e donne, nelle varie fasce di età. Fino a 44 anni è più diffusa tra gli uomini mentre nelle età successive la proporzione di donne sole aumenta fino a diventare nettamente superiore. La proporzione di separati e divorziati tra gli uomini soli si mantiene costantemente superiore a quella delle donne sole a tutte le età, anche perché, in seguito a separazione o divorzio le donne si ritrovano a vivere più frequentemente con figli.

I giovani rimangono in famiglia. Il motivo di questa prolungata permanenza nel nucleo di origine è da rintracciare nel diffuso

Giovani di 18-34 anni celibi e nubili che vivono con almeno un genitore per condizione e sesso - Anni 2001 - 2007						
ANNI	Giovani celibi e nubili di 18-34 anni che vivono con almeno un genitore	condizione				
		occupati	in cerca di occupazione	casalinghe	studenti	in altra condizione
MASCHI E FEMMINE						
2001	60,4	46,9	18,6	1,6	29,8	3,1
2002	59,7	47,6	18,4	1,5	29,7	2,9
2003	59,6	46,5	17,6	1,1	31,5	3,1
2005	59,5	47,7	16,5	1,4	31,9	2,4
2006	60,1	46,7	18,5	1,0	31,7	2,1
2007	59,1	47,4	18,2	0,9	31,6	1,8

I giovani continuano a rimanere in famiglia. Tra il 2001 e il 2007 si stabilizza la percentuale di giovani che rimangono a vivere con i genitori, e la loro permanenza in casa è ormai un dato di fatto.

rinvio delle fasi che caratterizzano il processo di transizione dei giovani allo stato adulto, soprattutto degli uomini. Naturalmente quello della permanenza prolungata in famiglia è un fenomeno complesso che risente di molteplici fattori alcuni difficilmente riconducibili alla volontà dei soggetti che ne sono interessati.



La donna e il lavoro. La crescita dell'occupazione femminile rappresenta uno dei fenomeni che maggiormente contraddistinguono le trasformazioni del mercato del lavoro degli ultimi decenni. Tuttavia tale incremento avviene nel contesto di un sovraccarico di lavoro sulle donne, soprattutto quando il ruolo di lavoratrice si va ad aggiungere a quello di madre. Risulta evidente che la situazione familiare influenzi in maniera determinante la presenza femminile sul mercato del lavoro dal fatto che il tasso di occupazione femminile varia significativamente al modificarsi del ruolo in famiglia: passa da valori prossimi all'87% per le donne sole e senza figli, di età compresa tra i 35 e i 44 anni, a poco più del 50% per le donne nella stessa classe di età in coppia con figli. Per restare sul mercato del lavoro le donne adottano varie strategie di conciliazione da quelle che riguardano l'orario di lavoro a quelle che rimandano invece alla ricerca di sostegni nell'ambito delle reti di aiuto informale e dei servizi pubblici o privati. La possibilità di accedere a un'occupazione a tempo parziale costituisce uno dei principali strumenti che permettono di ridurre le difficoltà di conciliazione tra carico familiare e impegni di lavoro extradomestico. La percentuale di donne che lavora part-time aumenta, sia tra le dipendenti sia tra le autonome, al crescere delle responsabilità familiari. Il 70,4% delle madri che lavorano part-time lo fa per badare ai figli. La percentuale è naturalmente più elevata quando i figli sono più piccoli, l'89,3% per le madri con figli con meno di 3 anni. La percentuale sale intorno al 60% tra le dipendenti madri di bambini tra i 3 e 10 anni. I carichi legati a una divisione del lavoro familiare ancora asimmetrica concorrono a determinare

un quadro di generale difficoltà nella conciliazione tra il lavoro extra-domestico e quello familiare, problema questo cui si affiancano le carenze nell'offerta dei servizi all'infanzia.

Gli anziani rappresentano il 18,4% della popolazione; si tratta di oltre 10,5 milioni di individui, tra i quali le persone con oltre 80 anni sono oltre 2,5 milioni. In Italia gli anziani vivono fondamentalmente in famiglia: risiedono in istituto poco più di 225 mila anziani, 9% degli ultraottantenni, di cui 173 mila, 6,9% donne. La maggiore lunghezza della vita femminile, il matrimonio ad un'età mediamente più bassa, fa sì che nelle età anziane le donne vivano più spesso da sole, in famiglie

Bambini di 3 - 10 anni per persone con cui giocano nei giorni non festivi, sesso e classe di età - Anno 2008										
SESSO CLASSI DI ETÀ	con chi giocano nei giorni feriali									
	sempre da solo	da solo	fratelli/sorelle	madre	padre	nonno	nonna	cugino	amici/compagni di scuola	altri
MASCHI E FEMMINE										
3 - 5	2,3	48,8	57,5	69,4	52,2	29,3	35,7	27,0	35,4	3,8
6 - 10	2,9	52,3	65,8	40,4	35,1	15,1	19,1	27,2	61,5	2,9
Totale	2,7	50,9	62,6	51,5	41,7	20,6	25,4	27,1	51,5	3,3

Bambini di 3 - 10 anni per persone con cui giocano nei giorni festivi, sesso e classe di età - Anno 2008										
SESSO CLASSI DI ETÀ	con chi giocano nei giorni feriali									
	sempre da solo	da solo	fratelli/sorelle	madre	padre	nonno	nonna	cugino	amici/compagni di scuola	altri
MASCHI E FEMMINE										
3 - 5	1,6	42,9	57,5	75,5	50,3	28,5	33,1	32,3	25,8	2,8
6 - 10	2,3	46,5	65,5	49,7	70,6	14,7	17,6	35,7	48,7	2,9
Totale	2,0	45,1	62,4	59,6	58,2	20,0	23,5	34,4	39,9	2,8

La casa, il luogo del gioco per tutti. Nei giorni feriali i bambini giocano soprattutto in casa propria. Al primo posto troviamo infatti le mura domestiche, indicate come luogo di gioco dal 97,1% dei bambini tra i 3 e i 10 anni. Al secondo posto si colloca la casa di altri, segnalata dal 44,8% dei bambini. **Cresce il numero di bambini che giocano con genitori, nonni e coetanei**

senza nuclei e come membri aggregati a una altra famiglia (420 mila, nel 69% dei casi aggregate alla famiglia di una figlia). La scelta di vivere come membro aggregato o in famiglie senza nuclei è collegata spesso a condizioni di salute precarie. Le donne anziane si dichiarano soddisfatte soprattutto delle relazioni familiari (il 90,3% è molto o abbastanza soddisfatto) ma si registrano livelli di soddisfazione abbastanza elevati (con oltre il 70% molto o abbastanza soddisfatto) anche per le relazioni con gli amici e il tempo libero.

Gli stranieri residenti. Se da un lato si rileva che la famiglia italiana é profondamente mutata, rispetto ai decenni passati fino al 1970, componendosi di pochi individui,

2. Progettare le case, per chi?

contemporaneamente i flussi migratori determinano condizioni destabilizzanti, perché portatori di tradizioni, culture e modelli di vita anche profondamente differenti. Il numero dei cittadini stranieri residenti in Italia al censimento del 2001 è pari a quasi 1,5 milioni di persone, quasi 1 milione di individui in più rispetto al censimento del 1991. Gli italiani per acquisizione, che hanno ottenuto la cittadinanza italiana per matrimonio, rinaturalizzazione e adozione ammontano a circa 300.000 unità. Gli stranieri residenti si concentrano soprattutto nelle regioni dell'Italia settentrionale e nei grossi centri urbani: nei comuni con più di 100.000 abitanti si rileva quasi un terzo degli stranieri residenti. Si assiste a una progressiva femminilizzazione della popolazione straniera da imputare ai flussi per ricongiungimento familiare degli anni più recenti, che hanno dato luogo a un riequilibrio. La popolazione straniera residente è piuttosto giovane, con un'età compresa tra i 30 e i 49 anni, di cui la metà coniugata, con provenienze del tutto eterogenee.

Il rinnovamento delle esigenze abitative

Lo studio e l'analisi dei recenti dati statistici e le indagini sociologiche dettano le esigenze di una nuova vita sociale

La nuova casa non costituisce più, o meglio, solo un luogo protetto, un rifugio, un riparo ma riconfigura il suo interno per promuovere diverse relazioni spaziali tra gli ambiti e il loro rapporto con il mondo esterno. Essa si adegua a una rinnovata idea di comfort psico-fisico della vita domestica organizzandosi per accogliere e per promuovere anche la re-introduzione del lavoro.

“É una struttura permeabile che riceve e trasmette immagini, suoni, testi e dati in accordo con lo stile di vita domestica di chi la abita”¹.

Prescindendo dal tipo edilizio e dal modello insediativo è possibile, ambiente per ambiente, stabilire le funzioni e le caratteristiche da attribuire ai singoli ambiti. Il tema casa affrontato partendo da principi base eludendo, almeno in questa fase, i modelli; come un recinto che, per dirla con Peter Cook, contiene persone che dormono, mangiano, esprimono sé stesse, fanno cose.

La casa vista come un contenitore di ambiti funzionali nuovi e tradizionali, alla ricerca di una dotazione del suo equipaggiamento tipo: la nuova casa deve essere concepita attraverso una attenta riduzione degli elementi costruiti nel rispetto di una nuova, possibile, convivenza tra gli ambiti, una sottrazione semplificativa a favore di uno spazio che si rende versatile e disponibile a essere ridisegnato; la ricerca sui sistemi abitativi basati sulla mobilità degli elementi che distribuiscono la casa in funzione degli abitanti consente di passare da una condizione statica a un'altra dinamica della produzione edilizia.

La definizione delle esigenze e lo studio delle possibili attività che si svolgono in un alloggio costituiscono nuovi e freschi dati

¹ The un-private house, Terence Riley, MOMA, New York, 1999

da inserire nel metodo di progettazione. La lista dei requisiti che un tempo definiva direttamente tutte le componenti spaziali dell'alloggio risulta oggi insufficiente e non adatta ad essere tradotta in progetto.

Al primo posto tra i desideri degli italiani è ancora l'acquisto della casa. È vero anche che gran parte degli utenti intervistati definisce **la propria casa inadeguata** al proprio stile di vita.

Analizzando il profilo degli acquirenti si conferma la centralità della famiglia nel mercato immobiliare residenziale a ulteriore dimostrazione di come **l'acquisto della casa sia legato a un progetto non a breve scadenza**. Necessità di vario genere e la ricerca di qualità nell'abitare incidono in misura più significativa sulle **famiglie mature**, coppie con figli, che rappresentano l'80% degli acquirenti spinti dalla ricerca di una casa migliore e di una migliore localizzazione.

Da un'indagine su un campione di famiglie acquirenti di immobili, tra gli aspetti più importanti per il benessere della propria famiglia gli intervistati hanno individuato la disponibilità di servizi di welfare fondamentali, un contesto urbano più vivibile ovvero meno caotico, la disponibilità di nuovi beni e servizi a prezzi bassi.

Famiglie che hanno cambiato abitazione o hanno preso in considerazione di cambiare abitazione negli ultimi 12 mesi - Anni 2001 - 2007 (per 100 famiglie)		
ANNI	Famiglie che hanno cambiato abitazione	Famiglie che hanno preso in considerazione la possibilità di cambiare abitazione
2001	3,7	7,8
2002	4,0	7,4
2003	3,9	8,1
2005	3,6	8,7
2006	5,3	8,3
2007	5,1	7,7

Non si cambia casa. Tra il 2001 e il 2007 la percentuale di famiglie che cambiano la propria abitazione ha subito solo un lieve aumento che è coinciso con un momento particolare del mercato immobiliare. Si conferma che in un paese dove il 72% delle famiglie vive in case di proprietà, l'acquisto di un immobile coincide con l'acquisto della casa per tutta la vita.

Ben l'85% della popolazione definisce la domenica come il momento delle relazioni, mentre **la propria abitazione è riconosciuta come il vero cardine della vita domenicale ed è percepita in generale come il luogo di incontro per la famiglia, i parenti e gli amici.**

2. Progettare le case, per chi?

Questo requisito verifica il concetto di **privato** che nella casa cambia radicalmente la distribuzione e la ripartizione delle superfici dedicate ai singoli ambienti.

Nonostante la qualità del vivere sia di difficile misurazione, abitare, partecipare alla vita pubblica o avere relazioni, dedicarsi ai propri interessi culturali, spostarsi, godere di uno spazio fisico adeguato, sono requisiti rispetto ai quali la piccola e media città registra degli innegabili primati. Nelle città minori si registra una vitalità sociale e relazionale diversa dalla condizione metropolitana: nei comuni fino a 50.000 abitanti la percentuale di cittadini che frequentano amici quotidianamente si attesta intorno al 28%, mentre è pari al 18% nelle grandi aree metropolitane.

È interessante notare come nella grande città si moltiplichino i tentativi di moderare la dimensione del modello sociale metropolitano per recuperare una dimensione localistica della qualità della vita.

Il modello di vita più sano appare piuttosto articolato e spazia, soprattutto per alcune fasce di popolazione, dalla pratica sportiva, al consumo dei cibi, al riposo lontano dalla vita stressante della quotidianità urbana, al rifugio nella propria casa anche come luogo del benessere.

Per quanto attiene **gli stili alimentari**, seppur con molte differenze legate a tradizioni, dimensione urbana e distanze dal luogo di lavoro e studio, il pranzo continua a rappresentare il pasto principale degli italiani. Il luogo in cui si consuma il pasto segnala il consolidamento delle trasformazioni nelle abitudini alimentari dei cittadini negli ultimi anni. Sono pochi tra uomini, donne e ragazzi quelli che rientrano a casa per pranzo. La percentuale di persone che consuma il pasto in mensa o sul posto di lavoro/studio rimane pressoché stabile mentre cresce quella che si reca in un ristorante o in un bar esterno al luogo di lavoro/studio.

I rapporti generazionali assumono forme e caratteristiche inedite, confermando un'estraneità tanto più intensa quanto

più si allarga il divario d'età. La quota di quanti si dichiarano lontani da persone di un'altra generazione è del 40,6%, nettamente superiore alla distanza percepita rispetto alle altre etnie, circa 30%, alle altre classi sociali, 20,7% e a persone dell'altro sesso, 9,2%. Tecnologia e media sono i temi in cui la diversità dei percorsi di vita nella quotidianità emerge in modo più marcato; gli anziani non accedono a Internet perché non lo conoscono, non hanno le competenze tecniche e comunque non sono interessati ai contenuti che propone. L'uso del PC è molto diffuso fra i giovani e aumenta al crescere dell'età, fino a toccare il valore massimo nella fascia tra i 15 e i 17 anni.

Gli italiani acquistano prodotti innovativi soprattutto per goderne fra le quattro mura: è questa un'importante tendenza del **mercato tecnologico** italiano che emerge dalle recenti indagini sulla diffusione delle tecnologie e che trova conferma nel terzo rapporto Censis - Forum Pa sui cittadini digitali: il telefono cellulare presente nel 93% delle famiglie italiane, la televisione, altra grande passione nazionale, fonte di informazione imbattuta e spesso regina del tempo libero, si arricchisce di nuovi e importanti accessori, dal televideo al videoregistratore e lettore DVD, TV satellitare e "pay TV", lettore CD-ROM, console per videogiochi. **Sono le famiglie con figli (coppia con figli e monogenitore) a presentare un più alto livello di forniture tecnologiche.**

In Italia la preoccupazione per **la sicurezza** si colloca al di sotto della media europea: solo il 23% degli italiani ritiene che la criminalità sia il problema principale per il nostro paese, mentre sono considerati prioritari problemi di natura economica, come l'inflazione e la disoccupazione. È quasi un paradosso registrare una diminuzione dell'allarme sociale proprio nell'anno in cui la criminalità ufficiale, quella segnalata dai reati denunciati all'Autorità Giudiziaria dalle Forze dell'Ordine, ha avuto un incremento del 10% rispetto all'anno precedente. La sicurezza attiva include, comunque, tutti i prodotti elettronici che dovrebbero scoraggiare l'intrusione: i

dati forniti dall'Anciss che rappresenta circa un terzo delle aziende del settore, mostrano una decisa tendenza a crescere, con un fatturato che ha registrato una vera esplosione soprattutto nei sistemi di sicurezza passiva.

I risultati dell'indagine multiscopo, condotta dall'Istat nel 2007 sulle famiglie, *Aspetti della vita quotidiana*, mostrano come i problemi maggiormente sentiti per le sorti dell'**ambiente** siano quelli che riguardano la quotidianità: lo smaltimento dei rifiuti e la condizione di pulizia urbana, ritenuti insufficienti, il traffico con tutto ciò che ne compete in termini sia di disagio che di inquinamento dell'aria e acustico.

Il quadro esigenziale

È possibile procedere nell'osservazione dei dati che sono considerati come fattori essenziali per definire formalmente il ***quadro esigenziale di riferimento***. Si osserva che questi dati dovrebbero essere continuamente monitorati perché le variazioni che si verificano negli anni si traducono velocemente in variazioni del quadro esigenziale. Ne deriva che:

i fattori rappresentano la domanda del mercato e l'introduzione delle loro variazioni nelle strutture dell'edilizia residenziale è direttamente proporzionale al soddisfacimento delle esigenze e quindi alla qualità del costruito.

Individuati e classificati i fenomeni più significativi ai fini delle esigenze degli utenti è possibile estrarre i fattori più direttamente connessi con la ridefinizione del quadro esigenziale ai fini della progettazione. In realtà le principali variazioni si leggono osservando ***le attività degli utenti svolte sia nell'alloggio sia negli spazi del contesto insediativo*** a esso pertinente, secondo schemi generalizzabili nei seguenti punti:

- *incremento del tempo passato nell'alloggio;*
- *variazione delle attività svolte nell'alloggio;*
- *maggiore apertura e coinvolgimento in relazione alla sfera abitativa da parte dell'abitante;*
- *differenti esigenze in rapporto agli spazi esterni all'alloggio, che siano l'edificio, il quartiere, l'isolato e la città;*
- *rifiuto dell'idea e di immagine di standardizzazione dell'alloggio;*
- *richiesta di interventi personalizzati sull'alloggio;*
- *maggiori e differenziate offerte immobiliari, che prevedano anche situazioni quali la residenza individuale o collettiva con possibilità di notevoli differenziazioni spaziali.*

Facendo interagire queste variazioni nei sistemi di attività con i gruppi di fattori prima esaminati, si può incominciare ad avere qualche orientamento specifico sulle modificazioni da apportare a modelli teorici di riferimento per la definizione degli assetti spaziali della residenza. Si tratta di richieste di

spazi in parte noti e da sempre richiesti in una felice concezione della residenza, in parte non ancora ben conosciuti o non sempre presenti o, se esistenti, non ben dimensionati in funzione del soddisfacimento delle esigenze.

La lettura dei cambiamenti da parte dei sociologi

tratto da "Nuovi modelli per abitare - L'evoluzione dell'edilizia residenziale di fronte alle nuove esigenze"

La famiglia, quale ambito nel quale si verificano profondi mutamenti, è da sempre oggetto di studio da parte di sociologi che cercano così di dare un indirizzo alle politiche sociali. Pertanto le trasformazioni già in atto, che non hanno ancora avuto una ricaduta nell'ambito progettuale, se non mediante soluzioni non codificate, vengono analizzate e interpretate per dare risposta a comportamenti del tutto o in parte nuovi.

"La città postindustriale si manifesta come una realtà dinamica, aperta a continue e imprevedibili trasformazioni fisiche e sociali, quantitative e qualitative. È caratterizzata, tra l'altro, da flessione e invecchiamento della popolazione, da elevazione della scolarizzazione e delle specializzazioni professionali, da mobilità occupazionale, da decentramento residenziale e produttivo, da declino delle attività secondarie e affermazione non solo di quelle terziarie, ma quaternarie (ossia relative alle funzioni manageriali, politiche, amministrative, scientifiche, artistiche e così via). Questi fenomeni influenzano la composizione delle classi sociali nella città; in particolare, provocano l'ampliamento della classe media, formata in gran parte da addetti alle attività dominanti del terziario".

Si riportano alcune considerazioni espresse da Giampaolo Fabris, docente di sociologia, il quale fa il punto su quanto sta avvenendo all'interno delle famiglie, in termini di modificazioni che, sicuramente, richiedono importanti riflessioni sul concetto dell'abitare e sui suoi risvolti progettuali. Su tali analisi e su indagini in ambito statistico, economico e sociale, si sviluppano le riflessioni di questo libro che, sicuramente non in modo esaustivo, vogliono contribuire a una lettura meno statica di quelle che possono essere le soluzioni sviluppate in ambito progettuale, per soddisfare richieste e soprattutto sottolineare la necessità di formulare modelli abitativi flessibili che, dovendo perdurare nel tempo, consentano una maggiore adattabilità a necessità e desideri che, forse, oggi non siamo ancora in grado di conoscere.

"Una rivoluzione silenziosa e di straordinaria importanza sta avvenendo nelle nostre vite, destinata a mutare in profondità i rapporti all'interno delle famiglie, gli scenari presenti, ma

soprattutto lo scenario futuro nella famiglia. È una famiglia che sta diventando tecnologica, forse ipertecnologica, multimediale e che si va avviando verso una e-life, nel senso che si delegano ormai alla Rete molte delle attività che si svolgono nella vita quotidiana. C'è una vita parallela che si svolge in Rete rispetto alla vita reale, un continuo intersecarsi fra un'esistenza virtuale e un'esistenza reale. Una rivoluzione silenziosa, reale, vera, che sta incidendo fortemente sul domestic. È vero che la casa italiana è ostile, ma è anche vero che il nostro domestic landscape sta cambiando, ponendo una centralità nuova all'abitazione, con tutta una serie di attività che prima si facevano all'esterno e adesso si svolgono invece all'interno della nostra casa.

Uno dei grandi trend che è stato studiato e teorizzato, soprattutto dagli anglosassoni, è il cocooning, cioè il "rimbozzolarsi", il vivere più in casa rispetto alla tendenza centrifuga del recente passato, certamente rafforzato dall'impatto delle nuove tecnologie: si può fare shopping da casa, si può evitare di andare in banca e svolgere una serie di attività di intrattenimento, fino alla healthcare e a nuove forme di socialità.

Questa casa, che sembrava orientata in qualche maniera a recidere il cordone ombelicale nei confronti del sociale, in realtà sta scoprendo forme di socialità completamente inedite attraverso le nuove tecnologie. Nella diffusione delle tecnologie nelle famiglie assistiamo a una crescita esponenziale, a una progressione che non è aritmetica, che è quasi geometrica in alcuni settori e in un Paese (uno strano Paese il nostro) arretrato, che arriva sempre ultimo, e poi con degli improvvisi colpi di reni arriva molto vicino ai Paesi che consideriamo punti di riferimento importanti: secondi dopo la Germania, dopo il Regno Unito.

Da molti anni studio lo standard package delle famiglie italiane. Standard package è un'espressione che ha usato per la prima volta David Riesman e che identifica sostanzialmente quella quantità di beni che la famiglia deve avere per sentirsi protagonista della società in cui viviamo.

Quale era, nel recente passato, lo standard package? Essendo lo scaldabagno e la radio acquisiti da tutti, dovevano esserci nella dotazione familiare il frigorifero, la lavatrice, il televisore, il telefono, il videoregistratore e la cucina con forno. Lo standard package oggi si limita esclusivamente alle dotazioni tecnologiche: il PC con tutta la connessione, la parafernalia del PC: il masterizzatore, la stampante, il modem, l'accesso a Internet, il lettore DVD, la parabola, la pay-TV la play station, il game boy e una camera video digitale. Quando oggi si costituisce una famiglia,

questa è la dotazione che deve avere, magari non subito, ma almeno dopo uno o due anni.

La casa sta cambiando, seppure con ritardi e mancanza di infrastrutture: comincia ad avere un'area dove si ascolta la musica, un'area dove ci sono il PC con Internet, il masterizzatore, lo scanner e la stampante, in attesa di un home-theater che rientra nelle aspettative e nei sogni delle famiglie italiane. Soprattutto c'è, sia pure nei limiti di spazi angusti, un 38% delle famiglie italiane che ha uno spazio di lavoro, sottolineo " di lavoro", all'interno della casa. Sembra quasi che quel telelavoro che non ce la fa a entrare dalla porta principale nelle case degli italiani, rientri in punta di piedi e in maniera sommessa, dalle finestre e dagli interstizi.

Sta nascendo una e-life e sta nascendo una e-family: così come esiste una vita reale, esiste una vita virtuale che si va sviluppando parallelamente, in parte ibridando la vita reale.

Certamente Internet, la mail come gli sms sul telefonino, stanno a indicare un forte, fortissimo bisogno di comunicazione, di empatia, di rapporto con gli altri, di relazioni di tipo interpersonale. Che cosa fanno i giovani? Una parte utilizza le tecnologie in modo certamente ludico, ma una parte anche per studio, ricerca, documentazione, apprendimento. Quali sono poi le altre utilizzazioni? Certamente lavoro, questo dato è poco conosciuto, ma si lavora, fortemente, a casa attraverso il PC, attraverso Internet; c'è la ricerca di informazioni, sostitutive in qualche maniera alle pagine gialle e bianche, di indirizzi, orari degli spettacoli, ricette, c'è l'accesso a tutti gli altri media, c'è l'entertainment, il loisir. Oggi si parla dell'e-commerce. L'e-consumer è in qualche modo un paradigma del nuovo consumatore: attento ai prezzi, esplorativo e non più come l' e-consumer che all'inizio comprava solo libri, dischi e programmi, oggi delega allo shopping on-line gran parte degli acquisti più ripetitivi della vita quotidiana"

Giuseppe Turchini

Sistema esigenziale di riferimento

Lo studio dei fenomeni demografici e sociologici, matrici delle esigenze e delle variazioni delle esigenze, sono in continua evoluzione. I nuovi interventi edilizi sono programmati (nelle pianificazioni pluriennali) per una durata sicuramente superiore ai tempi di variazione del quadro esigenziale sottolinea l'importanza di introdurre il concetto di *flessibilità dello spazio*.

È opportuno individuare alcuni più importanti gruppi esigenziali nei quali sembrano maggiormente concentrarsi i cambiamenti in atto:

- identità dello spazio costruito, intesa in termini di riconoscibilità;
- rapporto tra abitazione, attrezzature e servizi;
- flessibilità intesa come adattabilità dello spazio costruito, in relazione a differenti esigenze nel tempo;
- qualità ambientale, intesa anche in termini di salubrità;
- sicurezza, intesa secondo differenti accezioni.

È possibile introdurre la concezione di **abitazione ideale** sintetizzando le richieste formulate dall'utenza, con una sorpresa importante:

“la casa ideale è una residenza unifamiliare inserita in un edificio pluripiano”.

Alla vecchia concezione di bisogno nella abitazione ideale si è progressivamente sostituita quella di **desiderio**. Le soluzioni distributive ideali secondo gli utenti intervistati mostrano differenti interpretazioni dello spazio; letture che portano a immaginare esigenze e usi anche molto distanti tra di loro. Si passa da una totale indifferenziazione tra i vani completamente comunicanti e interagenti a una minuta articolazione degli spazi distinti per livelli di appartenenza; ci sono così locali per il nucleo familiare, vani per singoli membri del gruppo, spazi destinati agli ospiti, spazi indistinti che non appartengono a nessuno:

Alcuni esempi di ricadute sulla concezione e sull'uso di alcuni spazi o dei singoli ambiti della casa:

- l'ingresso non è più un locale di transito ma spesso è uno spazio arredato;
- il soggiorno è uno spazio differente da quello deputato a ricevere. Il soggiorno assume un ruolo differente e a seconda della cultura e del livello sociale può essere aperto a tutti i membri della famiglia e contemporaneamente all'interazione con gli estranei. Può pertanto configurarsi come spazio quotidiano collettivo, per le esigenze legate allo studio, al lavoro, al relax;
- la cucina cambia in relazione a cultura, abitudini, ceti e localizzazione dell'abitazione rispetto al luogo di lavoro: si passa da un ambiente funzionale e asettico, a un'attrezzatura nel soggiorno insieme al pranzo;
- scompare una demarcazione rigida tra lo spazio collettivo e quello di pertinenza esclusiva della famiglia, tra zona giorno e zona notte;
- le funzioni di living spesso legate all'uso di apparecchi quali televisione, hi-fi, videoregistratori non sono legate solamente al soggiorno ma coinvolgono anche gli altri spazi;
- la camera da letto dei giovani è anche e sempre più uno spazio legato alla vita sociale, dove ricevere gli amici, ascoltare musica e studiare con altri;
- lo svolgimento di attività lavorative, di hobbies, di studio hanno portato a reinterpretare alcuni degli ambiti della casa che vengono di fatto trasformati in determinati momenti della giornata;
- l'abitazione è intesa come un luogo protetto e privato in negazione con la sfera sociale;
- l'abitazione è intesa come uno spazio nel quale identificarsi in modo soddisfacente anche sotto il profilo psicologico bisogno/desiderio;
- cresce il desiderio di ambiti singoli e privati all'interno dell'abitazione adattabili alle necessità del nucleo familiare;

- la cucina è uno spazio attrezzato e funzionale;
- il bagno diviene da locale di servizio uno spazio per la cura del proprio corpo, un luogo di relax.

ATTIVITA'	AMBITI SPAZIALI	CARATTERISTICHE E POSSIBILI INTERAZIONI TRA GLI AMBITI SPAZIALI	
entrare accogliere spogliarsi depositare oggetti	filtro d'ingresso	controllo relazioni interno/esterno filtro d'ingresso/servizi igienici/servizi accessori	COLLETTIVO
lavorare stare insieme e ricevere amici guardare tv relax studiare ospitare preparare cibi consumare cibi	living	convivenza tra le attività/spazio della coabitazione	
dormire vestirsi – riporre ospitare guardare tv relax studiare	stanze individuali	autonomia distributiva nell'alloggio indipendenza funzionale nell'alloggio stanze individuali/servizi igienici/servizi accessori stanze individuali/living: lavorare, relax, tv, studiare, ospitare, amici	INDIVIDUALE
lavarsi funzioni fisiologiche funzioni per il benessere fisico	servizi igienici	servizi a più comparti servizi igienici/filtro d'ingresso/servizi accessori servizi igienici/stanze individuali/servizi accessori	SERVIZI
fare il bucato e asciugare stirare e cucire ordinare la casa contenere e riporre	servizi accessori	servizi a più comparti servizi accessori/servizi igienici/stanze individuali servizi accessori/filtro d'ingresso/servizi igienici	

“... per colmare o ridurre il distacco un obiettivo da perseguire è fare per le case quello che Ikea ha realizzato per gli arredi: rendere disponibili prodotti non troppo costosi che corrispondano alla domanda di una fascia di popolazione il più larga possibile. Cioè la fascia numerosa di cittadini che hanno un reddito familiare medio e hanno un modo di vivere e di abitare molto più omogeneo di quanto fosse al tempo in cui il piano INA-Casa venne avviato.”

Carlo Melograni

3. La casa in altre realtà europee

La produzione residenziale europea, in alcune realtà di paesi particolarmente attenti ai cambiamenti sociali, mostra un'attività di ricerca costante tra la progettazione dell'alloggio e l'evoluzione delle esigenze abitative. Per meglio comprendere le differenze, tra gli esempi presi in esame come casi studio, non si può prescindere dall'aspetto normativo che regola queste esperienze realizzative. Per questo motivo è bene chiarire che la valutazione dei singoli ambienti interni a un alloggio può essere letta come una prescrizione derivante da una stringente normativa e non dalle esigenze del cambiamento della vita sociale. Questa ricerca propone quindi una duplice lettura attraverso una breve sintesi della normativa prescrittiva o prestazionale del paese di riferimento e una lettura funzionale e fisica delle innovazioni distributive comunque proposte. La selezione e l'analisi dimensionale di casi studio scelti nella produzione residenziale europea forniscono dati oggettivi utili alla valutazione e alla comparazione dei modelli.

Le normative dell'edilizia residenziale in Europa

L'apertura delle frontiere ha portato un numero sempre maggiore di progettisti e imprese a considerare come proprio territorio d'azione l'Europa. I concorsi di progettazione europei, gli studenti che godono di programmi di interscambio culturale e la competizione nel mercato internazionale rendono il tema delle differenze normative molto attuale. Una valutazione comparativa dei sistemi legislativi nei diversi paesi europei mette in evidenza, sia nella concezione culturale della norma che nelle procedure operative, profonde differenze. Risulta ancora piuttosto complesso il rapporto tra le direttive europee, le normative nazionali e quelle locali. Gli Euro Codici hanno introdotto obiettivi e tematiche comuni ma esistono ancora grandi differenze fondamentalmente perché in molti casi le normative nazionali non hanno voluto recepire gli indirizzi europei. Nei paesi soprattutto in quelli federali, la definizione di standard e procedure è delegata alle autorità locali come la Germania e l'Italia). In altri stati sistemi politici piuttosto centralizzati, in Olanda e in Francia, esistono norme a livello nazionale. La differenza tra le normative rispondenti alle situazioni locali e alle specificità di un territorio deve essere letta come un dato positivo anche se eccessive frammentazioni portano oggi ogni Comune italiano a elaborare un differente regolamento edilizio. Sembra doveroso anticipare dalle conclusioni che i regolamenti dovrebbero costituire strumenti operativi a supporto del progetto, semplificando la prescrizione e rendendola comprensibile insieme alle finalità.

Regolamenti prestazionali o prescrittivi

Per quanto riguarda i regolamenti la quasi totalità dei paesi europei definisce la propria normativa *prestazionale*, fatta eccezione per la Francia dove è in vigore un sistema prevalentemente *prescrittivo*. Esistono, poi, diverse interpretazioni dell'approccio prestazionale, in quanto vengono introdotte le specifiche dimensionali (altezza degli

ambienti, larghezza di corridoi, pendenza di rampe, superfici) accanto ai requisiti funzionali. L'Italia, l'Inghilterra, la Francia, l'Olanda hanno adottato delle procedure che ci permettono di mettere in evidenza l'influenza delle norme, nei diversi gradi di rigidità e di dettaglio, sulla libertà ideativa del progettista e sugli esiti costruiti.

In Italia i requisiti richiesti dalle norme sono tra i più esigenti al mondo. In generale si tratta di norme prestazionali relative alle altezze minime, alle superfici, alla distribuzione, anche se spesso vengono introdotti parametri prescrittivi. Esiste un consistente corpo normativo che a livello nazionale comprende una serie di leggi e decreti (D.M. 5 Luglio 1975, L. 13/89) integrati a livello comunale dai regolamenti edilizi, con impostazioni anche molto differenti. Questo severo apparato legislativo non ha mai trovato riscontro in una elevata qualità nell'edilizia residenziale.

In Olanda l'introduzione del *Building Decree 2003* ha portato all'unificazione dei regolamenti tecnici su base nazionale. Si tratta di una normativa prestazionale a carattere giuridico, che contiene i metodi di determinazione dei minimi richiesti in termini piuttosto astratti. Non vengono forniti esempi di soluzioni accettabili, allo scopo di permettere un alto grado di libertà progettuale.

In Danimarca le norme relative alle Leggi Nazionali (relative soprattutto agli standard urbanistici), alle direttive dell'UE, ai singoli Piani Urbanistici, hanno portato alla determinazione prestazionale dei minimi richiesti solo in termini di altezze interne (in edifici di più piani con più residenze sovrapposte l'altezza minima interna è di 2,5 ml, mentre per le case monofamiliari e le case a schiera è di 2,3 ml), o indicazioni sugli spazi d'uso dei sanitari (1.1 ml davanti al w.c.) o dello spazio d'uso del piano di lavoro in cucina (1.1 ml) o per la larghezza degli spazi distributivi (1,3 ml).

In Spagna la normativa è sostanzialmente prescrittiva anche se, va specificato, che le norme cambiano a livello locale (in

particolare per quanto attiene agli esempi spagnoli che saranno oggetto di studio per questa ricerca si fa riferimento alla Normativa EMVS – Empresa Municipal de la Vivenda y Suelo).

In Inghilterra e Galles il sistema normativo è di natura prestazionale e formato dal *Building Act 1984* che costituisce la base legislativa per le *Building Regulations 2000*. Questo documento definisce i requisiti funzionali, utilizzando termini come *appropriato o conveniente*, concetti che vengono successivamente spiegati negli Approved Documents (ADs), anche attraverso diagrammi o schemi esemplificativi.

In Francia esiste il *Code de la Construction et de l'Habitation* (aggiornamento 2009) una normativa tecnica nazionale di riferimento prevalentemente prescrittiva e priva di dichiarazione di intenti; il sistema è integrato da decreti e ordinanze settoriali, tra i quali *l'arrêté del 2006*, sull'accessibilità per i disabili motori.

Se la casa è un prodotto di consumo dovrebbe tener conto dei diversi gusti e delle diverse esigenze dei consumatori. Al contrario si nota che la maggior parte delle normative attualmente vigenti e soprattutto i meccanismi di mercato favoriscono i modelli abitativi più consolidati, prodotti di massa per utenti medi, senza tener conto dell'evoluzione degli stili di vita e quindi del cambiamento delle esigenze delle persone. E' indispensabile considerare, dopo aver definito il quadro normativo di riferimento, il vasto campo di prescrizioni tecniche che regolano la progettazione degli edifici residenziali, al fine di indagare nelle diverse situazioni europee, quali elementi normativi risultino vincoli sostanziali soprattutto in relazione ai tipi edilizi prevalenti e alle questioni legate alla distribuzione o al dimensionamento dei singoli ambienti negli alloggi.

Tipi edilizi prevalenti nei diversi paesi europei

Affrontando il tema dei tipi edilizi prevalenti, soprattutto in relazione agli schemi distributivi, è necessario indagare le relazioni con la normativa e con la prassi e le conseguenze sulla qualità dell'abitare, anche alla scala del vicinato. Si premette che soltanto l'Italia prevede l'obbligo di configurare gli alloggi con almeno due affacci. Tale tematica è di fondamentale importanza nella definizione del tipo, in quanto influenza fortemente la distribuzione interna.

In Italia attualmente il modello più usato, per le residenze collettive, è la palazzina, un elemento isolato con vano scala centrale e tre o quattro alloggi per piano, generalmente con doppio affaccio ad angolo. Il prevalere di questo modello porta a una frammentazione del tessuto urbano, a una scarsa qualità degli spazi di distribuzione, a un rapporto differenziato con l'esterno alle scarse possibilità delle relazioni sociali.

In Danimarca il tipo edilizio prevalente nelle grandi città è l'edificio ad appartamenti serviti in linea o con piccoli ballatoi o con entrambi i sistemi, mentre nelle zone provinciali o nei piccoli centri abitati prevalgono le case monofamiliare isolate e aggregate a schiera.

In Olanda le residenze collettive sono organizzate principalmente secondo il tipo edilizio a ballatoio, sistema che comporta una serie di vantaggi sia dal punto di vista dello sviluppo di relazioni di vicinato, soprattutto se vengono realizzati spazi di socialità, sia in quanto permette di configurare tutti gli alloggi con ventilazione trasversale.

In Inghilterra e Galles la netta prevalenza di unità indipendenti (semi-detached, terraced) rende difficile la definizione di un modello prevalente per gli edifici collettivi. Mancando ogni riferimento normativo al numero degli affacci degli alloggi, sarebbe possibile realizzare edifici a galleria con appartamenti a un solo orientamento. Tuttavia tale approccio non è molto diffuso. I tipi a ballatoio o ad atrio centrale sono piuttosto apprezzati in quanto consentono di avere una serie di accessi

semi-indipendenti. È interessante notare come l'edificio a ballatoio possa essere interpretato come una sistema di case a schiera sovrapposte le une sulle altre e come l'appeal di tale sistema distributivo sia tanto più alto in quei paesi (Olanda e Inghilterra ma anche Danimarca) che tradizionalmente hanno sviluppato questo tipo di abitazione monofamiliare.

In Francia, negli interventi di edilizia corrente si riscontrano modelli in linea o a galleria. Gli elementi di circolazione orizzontale e verticale sono generalmente considerati vani tecnici. Nelle realtà metropolitane, dove la spinta del mercato e gli alti prezzi dei terreni portano a minimizzare gli spazi comuni e il numero di vani scala, gli alloggi sono di dimensioni medie o ridotte e possono essere configurati con un unico affaccio. Non mancano esempi di edifici caratterizzati da elevata qualità abitativa, soprattutto nei casi in cui il progetto urbano viene concepito con strategie legate all'illuminazione naturale e al benessere visivo.

Le superfici abitabili

Per affrontare l'analisi degli alloggi è necessario occuparsi degli standard relativi alle superfici abitabili. Nonostante questo tema influenzi fortemente la fruibilità degli spazi, le normative europee, salvo l'Italia, hanno avuto una tendenza alla deregolamentazione. Soltanto l'introduzione dei regolamenti relativi all'accessibilità ha frenato in parte questo atteggiamento. I minimi normativi, ove presenti, variano in maniera significativa stato per stato: ad esempio in Italia la superficie minima per una stanza definita abitabile è 9 mq, in Olanda si arriva a 5 mq. In Inghilterra e Galles non esistono standard minimi, e dunque il controllo della funzionalità degli spazi viene demandato al mercato. Esistono linee guida a livello locale, che tuttavia si basano sull'analisi dei trend della realtà. Si nota come la normativa italiana, approfondendo il discorso sulla lettura analitica sugli ambienti, della casa sia quella maggiormente esigente, definendo un minimo di 14 mq

per i soggiorni (cucina esclusa), di 9 mq per le camere per una persona, di 14 mq per le camere per due persone. Soltanto in Olanda si riscontrano standard simili, che prevedono all'interno di ogni unità abitativa almeno uno spazio di 3,3 per 3,3 ml. Il fattore che caratterizza la progettazione è il rapporto tra la larghezza e la profondità degli ambienti; rapporto che risulta importante soprattutto in relazione all'illuminazione e alla ventilazione naturale. Nei paesi dove questo aspetto non è normato si riscontrano spesso camere da letto strette e profonde, al fine di ottimizzare l'uso della superficie esterna finestrata.

La normativa italiana cerca di limitare questa tendenza definendo un rapporto massimo di 2 o 2,5 tra profondità e altezza dei vani (requisito prescrittivo) e richiedendo di dimostrare l'arredabilità degli ambienti, in sede di permesso di costruire (requisito prestazionale). In Olanda la larghezza minima degli spazi abitabili (camere da letto incluse, servizi esclusi) è fissata in 1,8 ml, la dimensione minima per disporre un letto singolo e il relativo spazio d'uso. Per quanto riguarda la distribuzione degli spazi all'interno degli alloggi, se si eccettuano i servizi igienici, soltanto l'Italia e l'Olanda presentano normative specifiche. Ci si chiede se una configurazione aperta, come ad esempio il loft, sia consentita nei diversi paesi. In Olanda una norma rivolta a limitare gli spazi serventi prescrive che almeno il 55% delle superfici interne sia costituito da *spazio abitabile* (soggiorno, cucina, camere). Tuttavia è richiesto che l'accesso all'alloggio avvenga attraverso uno spazio di distribuzione dedicato.

In Italia la situazione è ancora più complicata, perché è sempre obbligatorio prevedere due spazi distinti definiti soggiorno e camera da letto di 14 mq ciascuno, eccetto che nei monocali e inoltre è necessario separare gli ambienti principali dai bagni tramite disimpegni.

In Danimarca e in Germania, non vengono forniti esempi di soluzioni codificate allo scopo di permettere un alto grado di

libertà progettuale. Traducendo letteralmente dalle norme citate danesi, che esprimono la praticità e il pragmatismo di questo popolo:

“Un’abitazione e le singole stanze debbono essere costruite in modo che l’abitazione in generale e le singole stanze siano idonee all’utilizzo”.

In Spagna la citata normativa EMVS esprime criteri funzionali degli alloggi e dimensioni minime e massime delle abitazioni. Gli alloggi debbono avere: un minimo di una camera da letto e la soluzione *monocale* è possibile solo per raggiungere il massimo della cubatura sfruttabile; un filtro d’ingresso con un ripostiglio; il soggiorno indipendente nella distribuzione dal resto della casa; prossimità della cucina con il pranzo-soggiorno con la possibilità di proporre cucine aperte e in relazione con uno spazio dispensa. Inoltre si consiglia: di servire le camere da letto con un corridoio senza attraversare la zona di soggiorno; di porre i servizi igienici nelle vicinanze delle camere da letto; ci deve essere una dotazione minima di armadi a muro nelle stanze da letto o negli spazi di distribuzione. Nelle case il rapporto tra le superfici lorda e netta non deve superare il coefficiente di 1,38 e l’eventuale superficie in eccesso dovrà essere recuperata preferibilmente nelle camere da letto. Le dimensioni delle camere da letto doppie sono 10 mq senza gli armadi e 8 mq per le singole. Per quanto attiene alle dimensioni massime e minime delle abitazioni vengono stabilite in una tabella che mette in relazione il numero dei letti le tipologie delle camere e i metri quadrati netti.

In Francia e in Inghilterra la mancanza di prescrizioni rende possibile la pianta aperta. Nella realtà si riscontrano soluzioni molto simili ai paesi in cui la materia è normata, in quanto esistono alcune prassi consolidate nel mercato e nelle abitudini delle persone: la cucina separata dal soggiorno, anche molto piccola e senza aperture, l’ingresso in piccoli disimpegni, e in generale una grande perdita di superficie in spazi di distribuzione.

Accessibilità/disabilità

Per quanto riguarda le normative sull'accessibilità per le persone con disabilità motorie, in generale le norme risultano piuttosto simili e le differenze maggiori si riscontrano nei campi di applicazione a seconda del tipo di edificio, dell'altezza, della superficie totale o del numero di alloggi. Soltanto in Olanda l'introduzione di questi regolamenti non ha portato grandi miglioramenti su scala nazionale, in quanto l'applicazione è limitata ai grandi edifici residenziali, con *settori accessibili* di superficie superiore a 500 mq. L'introduzione delle norme sull'accessibilità, che hanno comportato l'aumento delle superfici degli spazi di distribuzione, dei servizi, e in alcuni casi delle camere da letto, ha obbligato i professionisti ad una revisione dei modelli di distribuzione interna.

L'illuminazione naturale

Nel confronto tra le normative tecniche si è preso in considerazione il tema dell'illuminazione naturale degli ambienti. Essendo l'elettricità una componente importante nei consumi, sarebbe più appropriato includere il tema dell'illuminazione naturale nelle strategie legate all'efficienza energetica, integrandolo ai ragionamenti sull'orientamento e la configurazione degli alloggi. In Italia, pur essendo prevista la possibilità di adempiere il requisito in maniera prestazionale, la maggior parte dei regolamenti edilizi prescrive aperture pari ad $1/8$ della superficie di pavimento, mentre tale percentuale si abbassa al $1/10$ in Olanda. Inoltre è necessario ricordare che soltanto in Italia è generalmente obbligatorio prevedere illuminazione naturale per almeno un bagno all'interno degli alloggi, requisito che comporta grandi problemi nella distribuzione. In Danimarca non vi è nessuna prescrizione sulle aperture minime delle finestre nelle abitazioni, mentre per gli uffici è stabilito che le pareti finestrate siano pari a $1/10$ della superficie dell'ambiente corrispondente.

Tra i paesi analizzati la Francia prescrive che i locali principali siano dotati di rapporto diretto con l'esterno senza però definire le dimensioni minime o requisiti prestazionali, mentre l'Inghilterra prende in considerazione soltanto la ventilazione. In generale i regolamenti europei in materia di illuminazione naturale non portano a standard soddisfacenti.

Conclusione

Operando un confronto finale tra le situazioni dei vari paesi emerge l'esistenza di normative più o meno rigide o approfondite. La Francia ha un sistema basato su pochi requisiti prevalentemente prescrittivi, limitati a tematiche specifiche come l'antincendio e l'accessibilità, mentre gli altri aspetti non sono trattati. Tale impostazione aperta facilita le proposte innovative. La rimozione dei controlli in Inghilterra e Galles ha portato ad una riduzione delle superfici medie delle stanze. Solamente un'analisi accurata dei singoli progetti porta a valutare se a causa di questo gli spazi siano meno funzionali. In Italia è presente una maggiore incisività dei regolamenti con disposizioni dettagliate che tendono ad imporre modelli progettuali precostituiti, mentre in Olanda troviamo una normativa abbastanza equilibrata tra requisiti prestazionali e libertà ideativa.

Nell'ottica di una gestione trasparente del progetto, il sistema normativo non dovrebbe lasciare spazi di discrezionalità a coloro che svolgono la funzione di controllo, definendo parametri chiaramente verificabili. I documenti regolamentari dovrebbero costituire strumenti operativi a supporto del progetto, semplificando la prescrizione e rendendola comprensibile insieme alle finalità. Tutto questo dovrebbe svolgersi all'interno di un equilibrato sistema di misure preventive, di supporti operativi e di controlli oggettivi, finalizzato al conseguimento di una migliore qualità abitativa e di una residenza adeguata ai cambiamenti nello stile di vita. Dal punto di vista degli esiti qualitativi appare efficace puntare

su sistemi normativi che entrino meno nel merito del progetto ma che salvaguardino alcuni punti che appaiono fondamentali: gli standard spaziali minimi in relazione al numero di occupanti, la sicurezza delle persone in relazione all'antisismica e all'antincendio e, anche quando il ricambio d'aria meccanico sarà compreso e accettato dagli utenti, la ventilazione trasversale degli alloggi.

Analisi dei casi studio: una costante ricerca sulla casa come risposta ai modelli sociali

La selezione e l'analisi dimensionale di casi studio scelti nella produzione residenziale europea hanno fornito dati oggettivi utili alla valutazione e alla comparazione dei modelli.

L'esperienza concreta dei sistemi aggregativi o delle soluzioni distributive adottate negli alloggi delle schede che seguono è servita come modello di studio e come riferimento costante per la presente ricerca; sono stati scelti modelli residenziali di recente realizzazione (2000-2009) in paesi come, e in particolare, la Danimarca dove la ricerca sull'abitare ha seguito in maniera costante le esigenze dettate dalle trasformazioni della società.

Risulta evidente che le soluzioni dei modelli residenziali e distributivi scelti sono rispondenti a normative prestazionali o prescrittive del paese da cui provengono, a un rinnovato concetto di privacy in termini di apertura verso l'esterno o di convivenze possibili tra gli ambiti o (più in generale) a dotazioni impiantistiche. Modelli che, come detto, rispondono alla società che le ha prodotte e che non sempre possono trovare un riscontro in collettività diverse: in altre parole, potremmo dire, che il modello residenziale non è esportabile.

Alla raccolta e alla selezione di esempi è seguita un'analisi delle soluzioni proposte nei progetti alla ricerca, soprattutto, delle nuove relazioni tra gli ambiti. Le soluzioni progettuali sono state lette non solo in chiave di risposta a un dato requisito ma di verifica del funzionamento complessivo dell'alloggio in situazione di contemporaneità, sovrapposizione o prossimità tra le varie attività.

Sono i modi e le possibilità differenti di poter vivere una casa che ne definiranno la vera **flessibilità**. In questo studio, la nozione di flessibilità si avvicina a quella di **adattabilità**; l'edificio e la sua tecnologia costruttiva debbono consentire

variazioni dell'assetto spaziale distributivo interno con il minimo sforzo possibile.

Ciò evidentemente è ostacolato dalla presenza di elementi tecnici fissi, quali possono essere i componenti della struttura portante o alcune installazioni impiantistiche o la posizione, la dimensione e il numero degli elementi di collegamento con l'esterno. Di conseguenza, i progettisti negli esempi proposti, quando hanno posto attenzione all'esigenza di flessibilità, hanno individuato gli ostacoli e hanno messo a punto soluzioni ed elementi tecnici adeguati: pareti interne, in primo luogo, che sono diventate mobili e ricollocabili o comunque facilmente modificabili con ridotti interventi tecnici.

*La flessibilità è una dote del sistema opportunamente chiamata, anche in passato, **flessibilità di progetto**. Questa nozione completa il concetto di flessibilità introducendo una nuova variabile che è il tempo: flessibilità nel tempo.*

I casi studio

La scelta dei casi di studio si è basata su modelli residenziali la cui configurazione dell'**alloggio tipo** è costituita da un ambito soggiorno-cucina-pranzo, un ambito privato-letto per due persone, un secondo ambito privato-letto per una o due persone, servizi igienici e possibilmente uno spazio privato all'aperto: un alloggio variabile tra i 60 e gli 75mq netti. Solo alcuni casi presentano un ulteriore ambito privato che li porta a dimensioni superiori.

Le schede, ognuna riferita a un caso studio, descrivono brevemente i dati generali dell'intervento dell'edificio letto con il suo sistema distributivo, il numero dei piani, degli alloggi e degli abitanti concentrandosi poi nella lettura attenta dell'alloggio attraverso i suoi ambiti spaziali.

L'**ambito spaziale** è considerato, in questa ricerca, l'ambiente che permette a un'attività di trovare il proprio **ambito funzionale** per essere svolta in sovrapposizione o in continuità con il funzionamento di altri ambiti omogenei. L'alloggio viene quindi letto attraverso la disposizione dei suoi ambiti per trarne informazioni innovative sulle possibili convivenze o sovrapposizioni tra gli ambiti stessi o la loro adattabilità ad altro uso.

La casa viene suddivisa in **sei ambiti spaziali** che vengono riportati in valori di superficie utile netta e in valori percentuale:

- spazi individuali
- spazi collettivi
- servizi
- filtro d'ingresso
- spazi esterni privati
- spazi distributivi

Una **critica sintetica** denuncia l'effettivo funzionamento degli ambiti spaziali, la loro presenza o mancanza.

La scelta attenta di alcuni **indici dimensionali** (intesi come rapporto tra due quantità confrontabili) fornisce un ulteriore dato di lettura che rende comparabili i diversi casi studio indipendentemente dalla superficie o dal numero dei vani che li compongono ma che svelano intenzioni e finalità progettuali rivolte a un'essenzialità distributiva nel recupero delle superfici inutilizzate e sottoutilizzate o relative a scelte progettuali in funzione dell'economia dell'intervento:

- **FPI** è il fattore delle partizioni interne ovvero il rapporto tra lo sviluppo lineare delle partizioni interne per metri quadrati di superficie;
- **FIE** è il fattore infissi esterni ovvero il rapporto tra i metri quadrati di superficie vetrata e di superficie dell'alloggio;
- **FnP** è il fattore numero porte ovvero il rapporto tra il numero delle porte e il numero dei vani. Il termine vano è inteso alla lettera come il numero delle stanze. Gli spazi collettivi vengono calcolati come un doppio vano, mentre tutti gli altri ambienti assumono valore singolo;
- **FnS** è il fattore numero sanitari ovvero il rapporto tra il numero dei sanitari e il numero degli abitanti. Essendo diversi il numero dei sanitari presenti nei servizi igienici nelle varie culture europee, i bidet non vengono presi in considerazione ai fini del calcolo. Per quanto riguarda il numero di abitanti viene considerata la massima capacità recettiva dell'alloggio.

La **scheda critica** descrive in maniera puntuale il funzionamento dei singoli ambiti spaziali, le possibili adattabilità, le condizioni di arredabilità, di accessibilità dall'esterno o di continuità fisica con gli altri ambiti ecc...

Nei casi ritenuti più interessanti vengono proposti **ideogrammi funzionali** a integrazione e completamento della scheda critica.

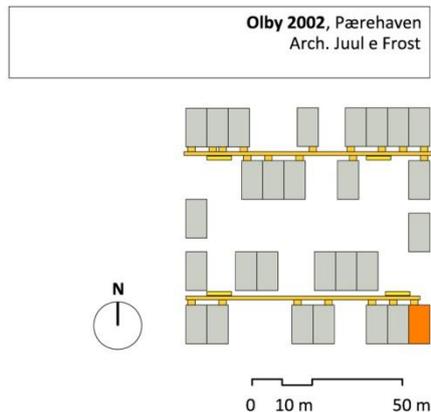
Particolare attenzione è stata inoltre dedicata allo studio della **percezione dello spazio** e degli **assi visivi** negli alloggi scelti; tutto, nella convinzione che la percezione visiva dello spazio della casa sia strettamente legata al concetto di partecipazione degli ambiti appartenenti allo spazio stesso anche considerando il rapporto che essi possono avere con l'esterno attraverso le visuali dalle finestre, siano criteri da considerare fondamentali per una corretta progettazione. La lettura della geometria distributiva della casa attraverso la posizione degli assi visivi (che spesso viene elusa dai progettisti) considera una ulteriore estensione **orizzontale, verticale o diagonale** di relazione e di partecipazione dello spazio domestico coinvolgendo i singoli ambienti della casa che vogliamo siano messi in relazione. Un'asse visivo su una finestra può aumentare la profondità di un ambiente o invitare a entrare o rendere più piacevole uno spazio dedicato alla conversazione o al pranzo.

Olby 2002, Pærehaven
Arch. Juul e Frost



CORPO SCALA
DISTRIBUTIVO
ALLOGGI
ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
CASE UNIFAM. SOVRAP.	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	BALLATOIO
N. PIANI	2
N. ALLOGGI/SCALA	10
N. ABITANTI/SCALA	16-32
N. ALLOGGI TIPO A 2-4 AB	52



AMBITI SPAZIALI	MQ
SPAZI INDIVIDUALI	12,80
SPAZI COLLETTIVI	10,60
SPAZI COLLETTIVI - K	39,35
SPAZI COLLETTIVI - K	7,60
SERVIZI	7,50
FILTRO D'INGRESSO	0,00
DISTRIBUTIVO	0,00
TOTALE mq	77,85
SPAZI ESTERNI PRIVATI	0,00

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE	ML
TOTALE mq	22,40

FPI = fattore partizioni interne ml/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,29
---	------

INFISSI ESTERNI	MQ
TOTALE mq	9,90

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,13
---	------

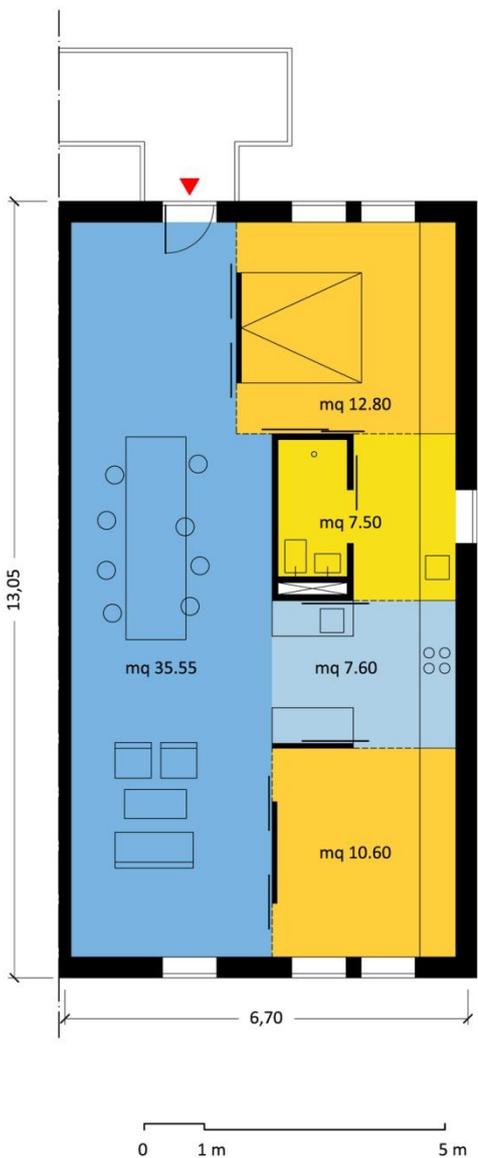
N. PORTE	TOTALE n.
	7

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	1,17
---	------

N. SANITARI	TOTALE
	4

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE	
SPAZI INDIVIDUALI	30,1%
SPAZI COLLETTIVI	60,3%
SERVIZI	9,6%
FILTRO D'INGRESSO	0,0%
DISTRIBUTIVO	0,0%

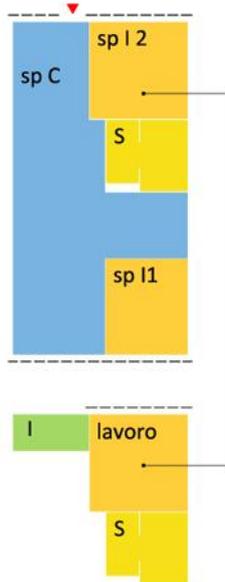


CRITICA SINTETICA	filTRO d'ingressO come unico disimpegno	no	assenza di schermature
	separazione fisica e distributiva degli ambiti individuali	si	
	ambito adattabile	si	il servizio igienico è utilizzabile anche in maniera autonoma
	spazio esterno privato	no	

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità		
	accesso disallineato all'ambito		
	schermatura		
INDIVIDUALE 1 2p	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno su altri ambiti		
	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	solo spazi per armadi, guardare tv e relax
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	diretto dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	la casa ha un unico ingresso direttamente sullo spazio collettivo
	prossimità ai servizi igienici	si	
	spazio esterno dedicato	no	
	SPAZIALI		
dimensioni adeguate	no		
arredabilità	no	solo spazi per armadi, guardare tv e relax; lavoro ricevere persone e	
COLLETTIVO	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	pur non essendo presente un filtro d'ingresso, questo spazio è in prossimità dell'ingresso alla casa.
	accesso diretto dall'esterno	no	la casa ha un unico ingresso direttamente sullo spazio collettivo
	prossimità ai servizi igienici	si	il servizio igienico può avere un uso dedicato a questo spazio grazie alla sua suddivisione in ambiti funzionali compartimentati
	spazio esterno dedicato	no	
	SPAZIALI		
dimensioni adeguate	si		
arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare	
continuità visiva	si		
illuminazione diretta dei singoli ambiti	no	la cucina e il pranzo non sono direttamente illuminati	
schermatura della cucina	si	è possibile inserire delle schermature mobili o fisse	
SERVIZIO IGIENICO 1	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	l'unico ingresso avviene dagli spazi collettivi esterni attraverso l'ingresso
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	no	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	pur essendo l'unico servizio igienico dell'alloggio grazie alla sua suddivisione in ambiti funzionali compartimentati permette una contemporaneità di utilizzo
	arredabilità	si	predisposizione a eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	si	il primo comparto coincide con lo spazio distributivo
	illuminazione diretta	si	l'ambito con il lavandino ha una finestra; l'ambito wc ha l'aerazione forzata
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è in posizione baricentrica e ha accessi indipendenti
prossimità agli ambiti collettivi	si	è filtrato dallo spazio di distribuzione	
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Olby 2002, Pærehaven
Arch. Juul e Frost



AMBITI SPAZIALI
SPAZIO INDIVIDUALE

- sp I 2/ lavoro in prossimità dell'ingresso e in diretta connessione con sp C
- sp I 1 in diretta connessione con sp C
- sp I e sp 2 indipendenti

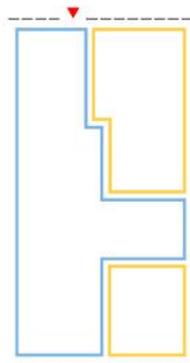
SERVIZI IGIENICI

- singolo a doppio comparto
- il primo comparto coincide con la distribuzione tra sp I2 e sp C
- in prossimità dell'ingresso
- in posizione baricentrica rispetto agli spazi individuali

ADATTABILITA'

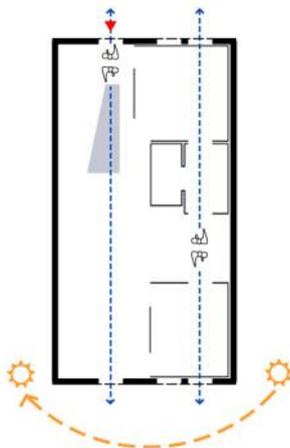
sp I 2/lavoro è un ambito parzialmente autonomo: ingresso e servizio igienico in condivisione con l'alloggio

sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso



IDEOGRAMMA

- ambito collettivo parallelo alla fascia degli ambiti individuali con interruzione puntuale e inserimento della cucina



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

- asse visivo all'ingresso dello spazio collettivo con percezione immediata di tutto l'ambito e cono visivo allineato all'ingresso e inquadrato verso l'esterno
- asse visivo degli spazi individuali coincidente con la distribuzione

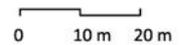
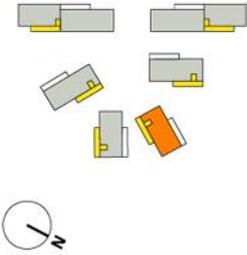
Rungsted 1996, Rungsted Sundpark A/S
Arkitektfirmaet C. F. Møller



Rungsted 1996, Rungsted Sundpark A/S
Arkitektfirmaet C. F. Møller

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
CASA UNIF. SOVRAP. SISTEMA DISTRIBUTIVO	
N. PIANI	3
N. ALLOGGI/SCALA	3
N. ABITANTI/SCALA	6-12
N. ALLOGGI TIPO A 2-4 AB	3



AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	12,85
	SPAZI COLLETTIVI	32,15
	SPAZI COLLETTIVI - K	8,55
	SERVIZI	7,50
	FILTRO D'INGRESSO	5,00
	DISTRIBUTIVO	2,10
TOTALE		78,65
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	17,00

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		18,70

FPI = fattore partizioni interne m/mq, mq di partizioni per mq di superficie	0,24
--	------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE mq	21,01	

FIE= fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,27
--	------

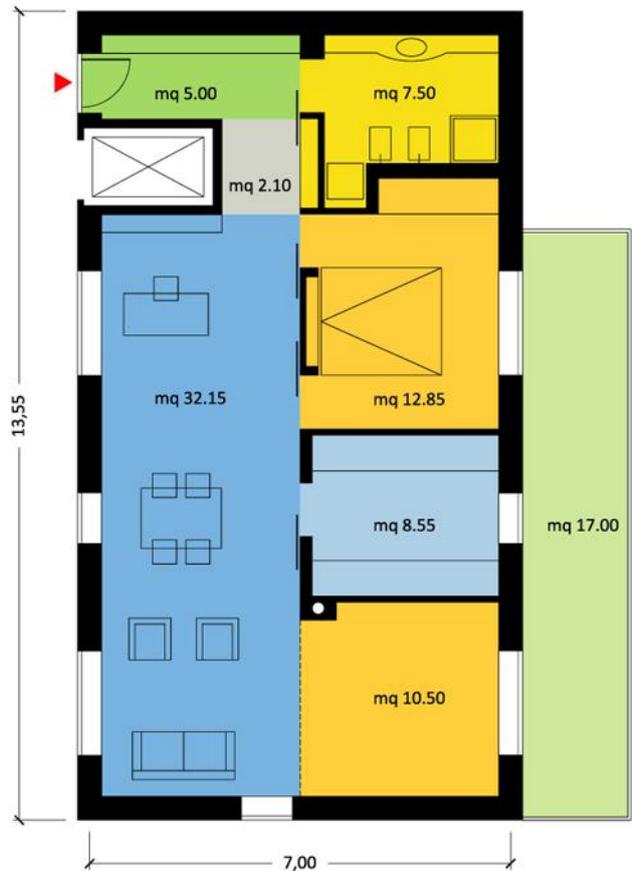
N. PORTE	
TOTALE	5

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	1,00
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	0,75
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	29,7%
	SPAZI COLLETTIVI	51,7%
	SERVIZI	9,5%
	FILTRO D'INGRESSO	6,4%
	DISTRIBUTIVO	2,7%



CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	si	
	separazione fisica e distributiva degli ambiti individuali	si	
	ambito adattabile	no	
	spazio esterno privato	si	

Rungsted 1996, Rungsted Sundpark A/S, Arkitektfirmaet C. F. Møller

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	
	accesso disallineato all'ambito	si	accesso indiretto, con decompressione nel passaggio esterno-interno
	schermatura	si	lo spazio collettivo non è allineato all'ingresso
DISTRIBUTIVE			
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno sul servizio igienico
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	solo spazi per armadi, guardare tv e relax
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	
	accesso diretto dall'esterno	no	la casa ha un unico ingresso indiretto sullo spazio collettivo
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no	in condivisione con gli altri spazi collettivi e individuali della casa	
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	solo spazi per armadi, guardare tv e relax; lavoro e studio sono esportati nello spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	no	
spazio esterno dedicato	no	in condivisione con gli altri spazi collettivi e individuali della casa	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	si	la cucina può essere chiusa completamente
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	la casa ha un unico ingresso indiretto filtrato su questo spazio
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	no	in condivisione con gli altri spazi collettivi e individuali della casa
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	no	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	predisposizione a eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	si	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	no	solo un ambito individuale è in prossimità
prossimità agli ambiti collettivi	no	è posizionato all'ingresso	
prossimità al filtro d'ingresso	si		
SERVIZI ACCESSORI	SPAZIALI	si	una parte dell'ingresso è attrezzabile

Copenhagen 2008, Sømærk
Tegnestuen Vandkunsten

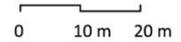


Copenhagen 2008, Søværk
Tegnestuen Vandkunsten

■	CORPO SCALA
■	DISTRIBUTIVO
■	ALLOGGI
■	ALLOGGIO SELEZIONATO



DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A BLOCCO	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA BALLATOIO
N. PIANI	4
N. ALLOGGI/SCALA	8
N. ABITANTI/SCALA	16-32
N. ALLOGGI TIPO A 2-4 AB	4
N. ALLOGGI TIPO B 2-4 AB	4



AMBITI SPAZIALI		MQ
■	SPAZI INDIVIDUALI	12,30
■	SPAZI COLLETTIVI	35,50
■	SPAZI COLLETTIVI - K	7,50
■	SERVIZI	6,05
■	FILTRO D'INGRESSO	4,35
■	DISTRIBUTIVO	0,00
TOTALE		82,80
■	SPAZI ESTERNI PRIVATI	7,70

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		28,10

FPI = fattore partizioni interne ml/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,34
---	------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		22,63

FPI = fattore partizioni interne ml/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,27
---	------

N. PORTE	
TOTALE	4

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,67
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	0,75
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
■	SPAZI INDIVIDUALI	35,5%
■	SPAZI COLLETTIVI	51,9%
■	SERVIZI	7,3%
■	FILTRO D'INGRESSO	5,3%
■	DISTRIBUTIVO	0,0%

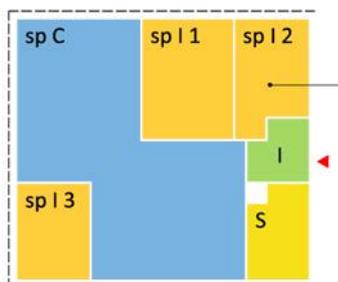


CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	si	
	separazione fisica e distributiva degli	si	
	ambiti individuali	si	
	ambito adattabile	si	
	spazio esterno privato	si	

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	
	accesso disallineato all'ambito	no	accesso diretto, con zond di decompressione esterno-interno e sosta
	schermatura	si	
DISTRIBUTIVE			
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno su servizio igienico, spazio individuale e collettivo
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	solo spazi per armadi, guardare tv e relax
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	
	accesso diretto dall'esterno	no	l'unico ingresso avviene dallo spazio collettivo
	prossimità ai servizi igienici	no	l'unico servizio igienico è localizzato all'ingresso dell'alloggio
spazio esterno dedicato	no	l'unico spazio esterno è dedicato allo spazio collettivo	
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	solo spazi per armadi, guardare tv e relax; studio e gioco esportabili nel collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dal filtro d'ingresso
	accesso diretto dall'esterno	no	esclusivamente dal filtro di ingresso
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no	l'unico spazio esterno è dedicato allo spazio collettivo	
INDIVIDUALE 3 1p / studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	solo spazi per armadi, guardare tv e relax; adattabilità a lavoro e studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	esclusivamente dallo spazio collettivo
	prossimità ai servizi igienici	no	l'unico servizio igienico è localizzato all'ingresso
spazio esterno dedicato	no	l'unico spazio esterno è dedicato allo spazio collettivo	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	si	è possibile inserire delle schermature mobili o fisse
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	l'unico ingresso avviene dagli spazi collettivi esterni attraverso l'ingresso
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	no	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	predisposizione a eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	si	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	no	solo un ambito individuale è in prossimità
prossimità agli ambiti collettivi	no	è posizionato all'ingresso	
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Copenhagen 2008, Sømærk
Tegnestuen Vandkunsten



AMBITI SPAZIALI

FILTRO DI INGRESSO

- coincide con lo spazio distributivo del servizio igienico
- carico di funzioni perchè è con l'unico spazio di distribuzione dell'alloggio

SPAZI INDIVIDUALI

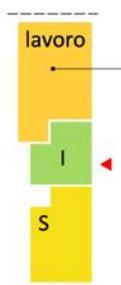
- sp I 2/ lavoro in prossimità dell'ingresso e in diretta connessione con sp C
- sp I 1 in diretta connessione con sp C
- sp I 1, sp 2 e sp I 3 distributivamente indipendenti

SPAZIO COLLETTIVO

- disposto sulla diagonale individua al suo interno due ambiti distinti ma sovrapponibili nelle funzioni da accogliere

SERVIZI IGIENICI

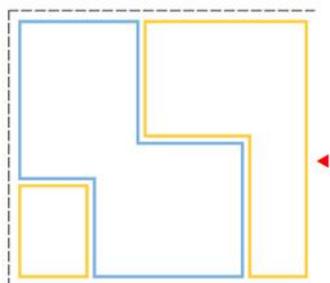
- singolo
- in prossimità dell'ingresso



ADATTABILITA'

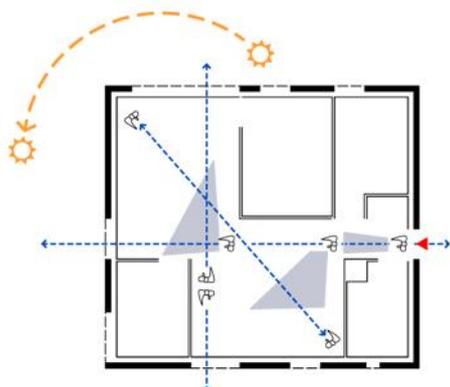
- sp I 2/lavoro è un ambito parzialmente autonomo: ingresso e servizio igienico in condivisione con l'alloggio

sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso



IDEOGRAMMA

- lo spazio collettivo a forma di ali di farfalla suddivide in due ambiti gli spazi individuali permettendo differente uso e attrezzabilità degli spazi



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

- asse visivo in corrispondenza dell'ingresso
- sequenza di con visivi dall'ingresso attraverso lo spazio collettivo che permette di schermare e successivamente scoprire i vari ambiti
- asse visivo ortogonale a quello di ingresso rende percepibile l'affaccio su i due fronti contrapposti e la comunicazione tra due spazi dello stesso ambito
- asse geometrico diagonale di maggiore sviluppo spaziale dell'ambito

Madrid 2005,
Andrés Canovas



Madrid 2005,
Andrés Canovas

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A CORTE	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	5
N. ALLOGGI/SCALA	10
N. ABITANTI/SCALA	30-50
N. ALLOGGI TIPO A 4-6 AB	5
N. ALLOGGI TIPO B 2-4 AB	5

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	10,10
		7,55
		7,55
		2,65
	SPAZI COLLETTIVI	20,90
	SPAZI COLLETTIVI - K	6,90
	SERVIZI	4,00
		1,25
		3,10
	FILTRO D'INGRESSO	0,00
	DISTRIBUTIVO	1,85
	TOTALE	65,85
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	26,90

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		35,75

FPI = fattore partizioni interne ml/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,54
---	------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		22,39

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,34
---	------

N. PORTE	
TOTALE	10

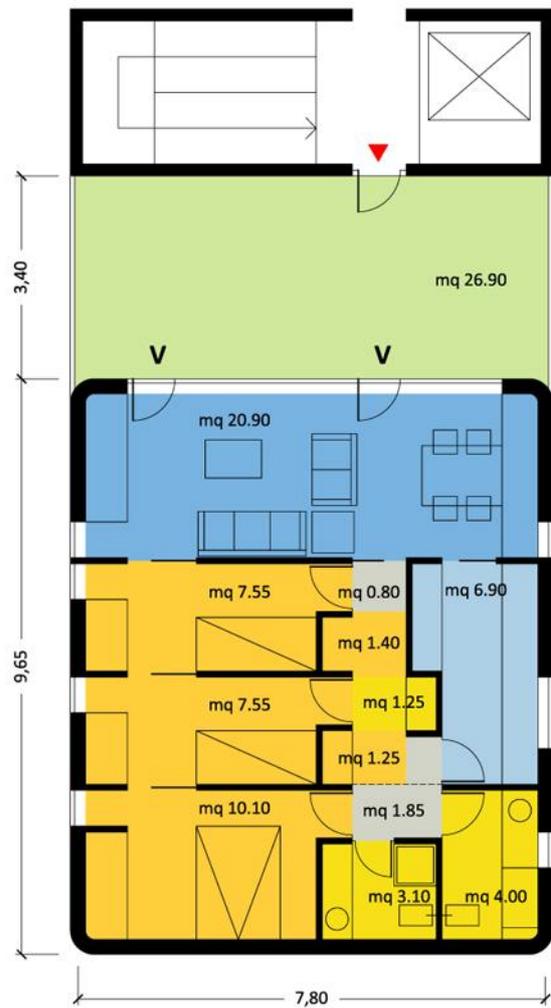
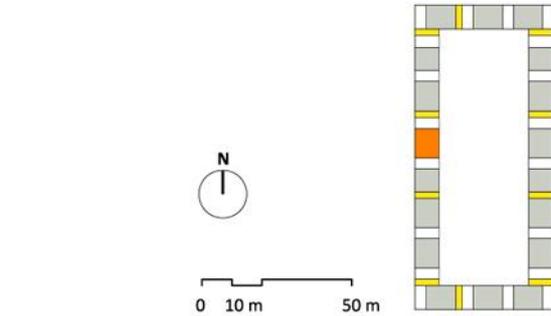
FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	1,43
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	5

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,25
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	42,3%
	SPAZI COLLETTIVI	42,2%
	SERVIZI	12,7%
	FILTRO D'INGRESSO	0,0%
	DISTRIBUTIVO	2,8%

CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	no	
	separazione fisica e distributiva degli ambiti individuali	no	
	ambito adattabile	no	
	spazio esterno privato	si	



CRITICA

CARATTERISTICHE			
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	solo spazi per armadi e riposo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	
	accesso dall'esterno	no	
INDIVIDUALE 2 1p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	solo spazio per riposo e riporre; giocare, studiare e ospitare persone sono ambiti esportati nel collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso dall'esterno	no	
INDIVIDUALE 3 1p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	solo spazio per riposo e riporre; giocare, studiare e ospitare persone sono ambiti esportati nel collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso dall'esterno	no	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	la prossimità allo spazio esterno ne permette una adeguata estensione
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	si	la cucina può essere chiusa completamente
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	si	l'accesso avviene unicamente attraverso lo spazio esterno
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
spazio esterno dedicato	si		
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
prossimità agli ambiti individuali	si		
prossimità agli ambiti collettivi	no	accesso filtrato dal disimpegno della casa	
prossimità al filtro d'ingresso	no		
SERVIZIO IGIENICO 2	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	si	
	DISTRIBUTIVE		
prossimità agli ambiti individuali	si		
prossimità agli ambiti collettivi	no	accesso filtrato dal disimpegno della casa	
prossimità al filtro d'ingresso	no		

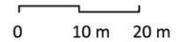
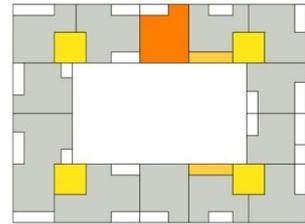
Copenhagen 2008, Zinkhuset (A)
Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S



Copenhagen 2008, Zinkhuset (A)
Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A CORTE	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA BALLATOIO
N. PIANI	6
N. ALLOGGI/SCALA	24
N. ABITANTI/SCALA	32-48
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO B 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO C 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO D 2-3 AB	4



AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	13,85
	SPAZI COLLETTIVI	24,95
	SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
	SERVIZI	6,00
	FILTRO D'INGRESSO	4,80
	DISTRIBUTIVO	3,10
TOTALE		60,60
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	8,30

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		23,15

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,13
--	-------------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		19,58

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,32
---	-------------

N. PORTE		
TOTALE		5

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,83
---	-------------

N. SANITARI		
TOTALE		3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
---	-------------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	35,9%
	SPAZI COLLETTIVI	41,2%
	SERVIZI	9,9%
	FILTRO D'INGRESSO	7,9%
	DISTRIBUTIVO	5,1%



CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	si		
separazione fisica e distributiva degli	si		
ambiti individuali	si		
ambito adattabile	si		
spazio esterno privato	si		

Copenhagen 2008, Zinkhuset (A) Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S

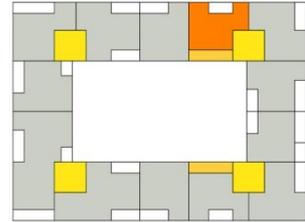
CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato agli ambiti	si	accesso indiretto e con spazio di sosta e decompressione esterno-interno
	schermatura	si	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno sullo spazio individuale, collettivo e servizio igienico
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	solo spazio per riposo e riporre
	arredabilità	si	guardaroba separato con adattabilità a servizio igienico
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	il guardaroba permette però soluzioni di filtro dal collettivo
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	no	l'unico servizio igienico è localizzato all'ingresso
	spazio esterno dedicato	no	
INDIVIDUALE 2 1p, lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	solo spazio per riposo e riporre; giocare, studiare e ospitare persone sono ambiti esportati nel collettivo
	arredabilità	no	spazio per armadi e attrezzature eventuali per il lavoro
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dal filtro d'ingresso
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
	spazio esterno dedicato	no	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	no	la cucina non è direttamente illuminata
	schermatura della cucina	no	è aperta sullo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	si	
	illuminazione diretta	no	l'accesso è allineato con una finestra del filtro d'ingresso
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	no	solo alla camera da letto singola
	prossimità agli ambiti collettivi	si	
	prossimità al filtro d'ingresso	si	

Copenhagen 2008, Zinkhuset (B)
Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S

■	CORPO SCALA
■	DISTRIBUTIVO
■	ALLOGGI
■	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A CORTE	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA BALLATOIO
N. PIANI	6
N. ALLOGGI/SCALA	24
N. ABITANTI/SCALA	32-48
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO B 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO C 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO D 2-3 AB	4



AMBITI SPAZIALI		MQ
■	SPAZI INDIVIDUALI	13,85
		9,65
■	SPAZI COLLETTIVI	22,85
■	SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
■	SERVIZI	5,90
■	FILTRO D'INGRESSO	1,80
■	DISTRIBUTIVO	0,00
	TOTALE	54,05
■	SPAZI ESTERNI PRIVATI	7,60

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
	TOTALE	18,95

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,35
--	------

INFISSI ESTERNI		MQ
	TOTALE	17,44

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,32
---	------

N. PORTE		
	TOTALE	5

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,83
---	------

N. SANITARI		
	TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
■	SPAZI INDIVIDUALI	43,5%
■	SPAZI COLLETTIVI	42,3%
■	SERVIZI	10,9%
■	FILTRO D'INGRESSO	3,3%
■	DISTRIBUTIVO	0,0%



CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	si	
	separazione fisica e distributiva degli	si	
	ambiti individuali	si	
	ambito adattabile	no	
	spazio esterno privato	si	

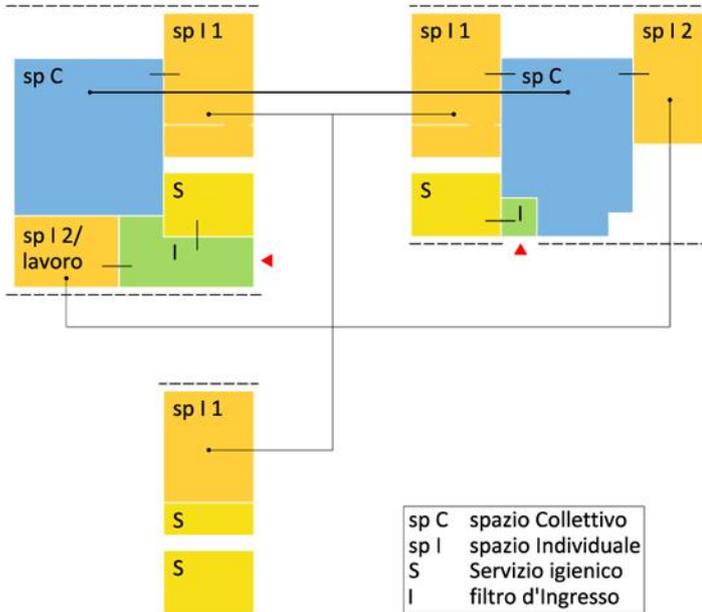
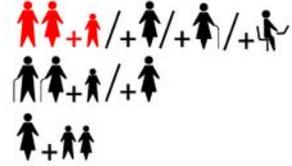
Copenhagen 2008, Zinkhuset (B) Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	solo un piccolo spazio per riporre
	accesso disallineato agli ambiti	no	accesso diretto privo di spazio di sosta e decompressione
	schermatura	no	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno sullo sul servizio igienico e sullo spazio collettivo
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	solo spazio per riposo e riporre
	arredabilità	no	guardaroba separato con adattabilità a servizio igienico
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	il guardaroba permette però soluzioni di filtro dal collettivo
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 2 1p, studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	solo spazio per riposo e riporre; giocare, studiare e ospitare persone sono ambiti esportati nel collettivo
	arredabilità	no	solo spazio per armadi e letto
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	no	
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	no	è aperta sullo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	si	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	
	prossimità agli ambiti collettivi	si	
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Copenhagen 2008, Zinkhuset (A)
Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S

Zinkhuset (B)



AMBITI SPAZIALI

FILTRO D'INGRESSO

- coincide con lo spazio distributivo del servizio igienico
- carico di funzioni perchè coincide con l'unico spazio di distribuzione dell'alloggio (esempio A)

SPAZIO INDIVIDUALE

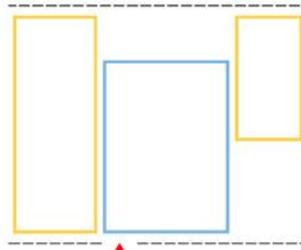
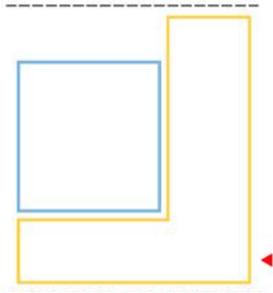
- sp I 1 in diretta connessione con sp C
- sp I 2/ lavoro in prossimità dell'ingresso (esempio A)
- sp I 1 e sp I 2 indipendenti

SERVIZI IGIENICI

- singolo a doppio comparto
- in prossimità dell'ingresso
- in posizione baricentrica rispetto agli spazi individuali

ADATTABILITA'

- la componente letto può essere dotata di un servizio igienico aggiuntivo
- sp I 2/lavoro è un ambito parzialmente autonomo: ingresso in condivisione con l'alloggio e servizio igienico dedicato



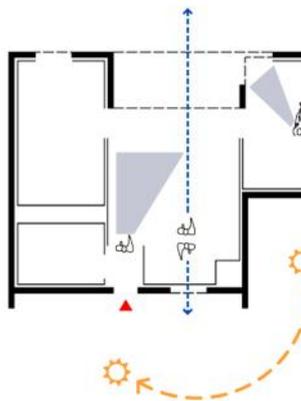
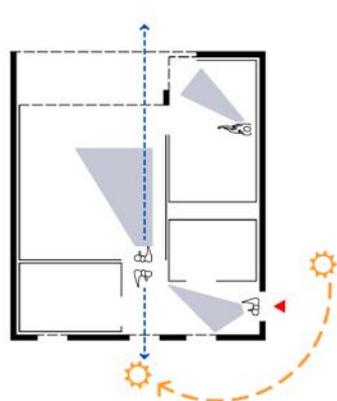
IDEOGRAMMA

ESEMPIO A

- collocazione degli ambiti individuali in due fasce dimensionali a "L" che accolgono lo spazio collettivo al centro

ESEMPIO B

- disposizione degli ambiti individuali in due fasce dimensionali parallele montate sui lati lunghi dello spazio collettivo in posizione centrale



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e

ASSI VISIVI

ESEMPIO A

- cono visivo nel filtro di ingresso limitato al solo spazio distributivo - fonte di luce naturale dal lato sinistro
- asse visivo all'ingresso dello spazio collettivo con percezione immediata di tutto l'ambito e cono visivo inquadrato verso lo spazio esterno
- cono visivo dello spazio individuale è inquadrato verso la finestra d'angolo

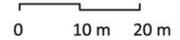
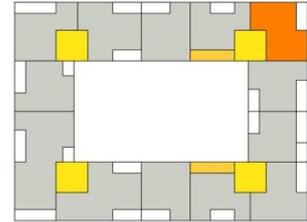
ESEMPIO B

- cono visivo all'ingresso dello spazio collettivo con percezione immediata di tutto l'ambito e asse visivo che attraversa il collettivo verso lo spazio esterno
- cono visivo dello spazio individuale è inquadrato verso la finestra d'angolo

Copenhagen 2008, Zinkhuset (C)
Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S

■	CORPO SCALA
■	DISTRIBUTIVO
■	ALLOGGI
■	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A CORTE	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA BALLATOIO
N. PIANI	6
N. ALLOGGI/SCALA	24
N. ABITANTI/SCALA	32-48
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO B 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO C 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO D 2-3 AB	4



AMBITI SPAZIALI		MQ
■	SPAZI INDIVIDUALI	12,90
		10,60
		3,20
■	SPAZI COLLETTIVI	29,50
	SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
■	SERVIZI	6,00
■	FILTRO D'INGRESSO	0,00
■	DISTRIBUTIVO	0,00
TOTALE		62,20
■	SPAZI ESTERNI PRIVATI	7,95



SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		19,07

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,31
---	-------------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		17,43

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,28
--	-------------

N. PORTE	
TOTALE	5

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,83
--	-------------

N. SANITARI	
TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
--	-------------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE	
■ SPAZI INDIVIDUALI	42,9%
■ SPAZI COLLETTIVI	47,4%
■ SERVIZI	9,6%
■ FILTRO D'INGRESSO	0,0%
■ DISTRIBUTIVO	0,0%



CRITICA SINTETICA	descrizione	si/no	note
	filtra d'ingresso come unico disimpegno	no	l'ingresso avviene direttamente sullo spazio collettivo
	separazione fisica e distributiva degli ambiti individuali	si	
	ambito adattabile	no	ma con modifiche si potrebbe ottenere
	spazio esterno privato	si	

Copenhagen 2008, Zinkhuset (C) Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S

CRITICA

CARATTERISTICHE			
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	solo spazio per riposo e riporre
	arredabilità	no	guardaroba separato con adattabilità a servizio igienico
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	il guardaroba permette però soluzioni di filtro dal collettivo
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
	spazio esterno dedicato	no	
INDIVIDUALE 2 1p, studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	solo spazio per riposo e riporre; giocare, studiare e ospitare persone sono ambiti esportati nel collettivo
	arredabilità	no	solo spazio per armadi e letto
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	no	
	spazio esterno dedicato	no	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	no	è aperta sullo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	si	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è localizzato in posizione baricentrica
prossimità agli ambiti collettivi	si		
	prossimità al filtro d'ingresso	si	

Copenhagen 2008, Zinkhuset (D)
Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A CORTE	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA BALLATOIO
N. PIANI	6
N. ALLOGGI/SCALA	24
N. ABITANTI/SCALA	32-48
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO B 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO C 2-3 AB	4
N. ALLOGGI TIPO D 2-3 AB	4



0 10 m 20 m

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	14,70
	SPAZI COLLETTIVI	7,45
	SPAZI COLLETTIVI - K	19,80
	SPAZI COLLETTIVI - K	5,85
	SERVIZI	5,40
	FILTRO D'INGRESSO	3,15
	DISTRIBUTIVO	3,90
TOTALE		60,25
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	7,20
		10,00

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		22,90

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,38
---	-------------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		23,98

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,40
--	-------------

N. PORTE		
TOTALE		5

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,83
--	-------------

N. SANITARI		
TOTALE		3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
--	-------------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	36,8%
	SPAZI COLLETTIVI	42,6%
	SERVIZI	9,0%
	FILTRO D'INGRESSO	5,2%
	DISTRIBUTIVO	6,5%



0 1 m 5 m

CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	si		
separazione fisica e distributiva degli	si		
ambiti individuali	si		
ambito adattabile	no		
spazio esterno privato	si		

Copenhagen 2008, Zinkhuset (D) Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato agli ambiti	si	accesso indiretto, spazio di sosta e decompressione esterno-interno
	schermatura	si	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno sul servizio igienico e sullo spazio collettivo
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	solo spazio per riposo e riporre
	arredabilità	no	guardaroba separato con adattabilità a servizio igienico
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	il guardaroba permette però soluzioni di filtro dal collettivo
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 2 1p, studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	solo spazio per riposo e riporre; giocare, studiare e ospitare persone sono ambiti esportati nel collettivo
	arredabilità	no	solo spazio per armadi e letto
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	no	
spazio esterno dedicato	si	in comune con lo spazio collettivo	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	si	è possibile schermare o chiudere la cucina
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
spazio esterno dedicato	si		
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	si	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è localizzato in posizione baricentrica
prossimità agli ambiti collettivi	si		
prossimità al filtro d'ingresso	si		

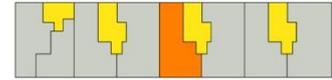
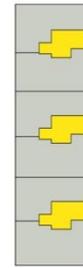
Søborg 2009, Kanalhuset (A)
Kim Utzon Arkitekter A/S



Søborg 2009, Kanalhuset (A)
Kim Utzon Arkitekter A/S

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	7
N. ALLOGGI/SCALA	14
N. ABITANTI/SCALA	28-55
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	1
N. ALLOGGI TIPO B 2-4 AB	13



0 10 m 20 m

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	13,15
		9,25
	SPAZI COLLETTIVI	30,10
	SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
	SERVIZI	4,55
	FILTRO D'INGRESSO	2,10
	DISTRIBUTIVO	0,00
	TOTALE	59,15
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	4,60

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
	TOTALE	9,95

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,17
--	-------------

INFISSI ESTERNI		MQ
	TOTALE	9,44

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,16
---	-------------

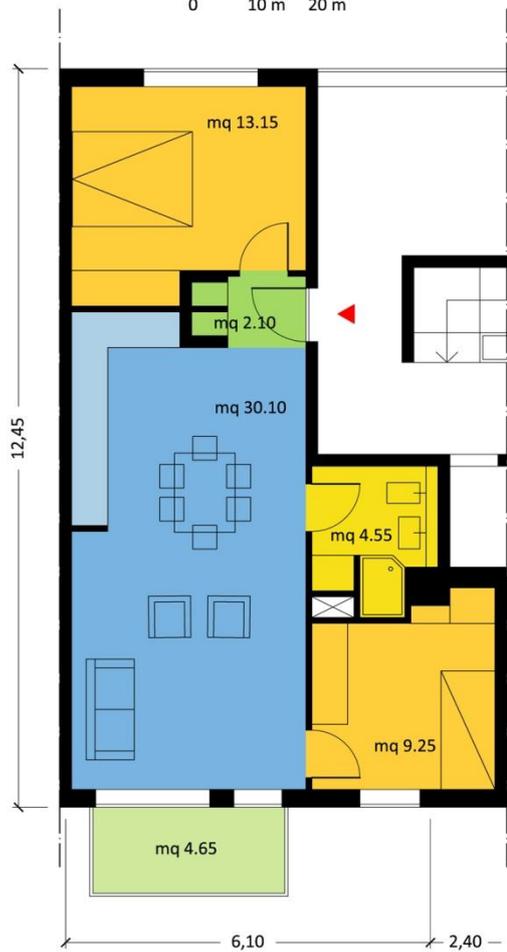
N. PORTE	
	TOTALE
	3

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,60
---	-------------

N. SANITARI	
	TOTALE
	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
---	-------------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	37,9%
	SPAZI COLLETTIVI	50,9%
	SERVIZI	7,7%
	FILTRO D'INGRESSO	3,6%
	DISTRIBUTIVO	0,0%



0 1 m 5 m

CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	si		
separazione fisica e distributiva degli	si		
ambiti individuali	no		
ambito adattabile	si		
spazio esterno privato			

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	si	piccolo spazio per riporre
	accesso disallineato agli ambiti	si	parzialmente
	schermatura	no	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno sullo spazio collettivo e su uno spazio individuale
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, guardare tv, spazio culla, riposo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	il filtro d'ingresso sostituisce il necessario disimpegno
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 2 1p, studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, altro letto per ospitare, guardare tv, relax, studiare, giocare / studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	no	la cucina no è illuminata direttamente
	schermatura della cucina	no	la cucina è aperta sullo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è localizzato in posizione baricentrica
prossimità agli ambiti collettivi	si		
prossimità al filtro d'ingresso	no		

Søborg 2009, Kanalhuset (B)
Kim Utzon Arkitekter A/S

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	7
N. ALLOGGI/SCALA	14
N. ABITANTI/SCALA	28-55
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	1
N. ALLOGGI TIPO B 2-4 AB	13

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	10,10
		13,85
		9,25
	SPAZI COLLETTIVI	30,60
	SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
	SERVIZI	4,55
		2,10
	FILTRO D'INGRESSO	2,05
	DISTRIBUTIVO	0,90
TOTALE		73,40
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	4,65

SVILUPPO PARTIZIONI		ML
INTERNE		
TOTALE		17,05

FPI = fattore partizioni interne ml/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,23
--	-------------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		12,48

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,17
--	-------------

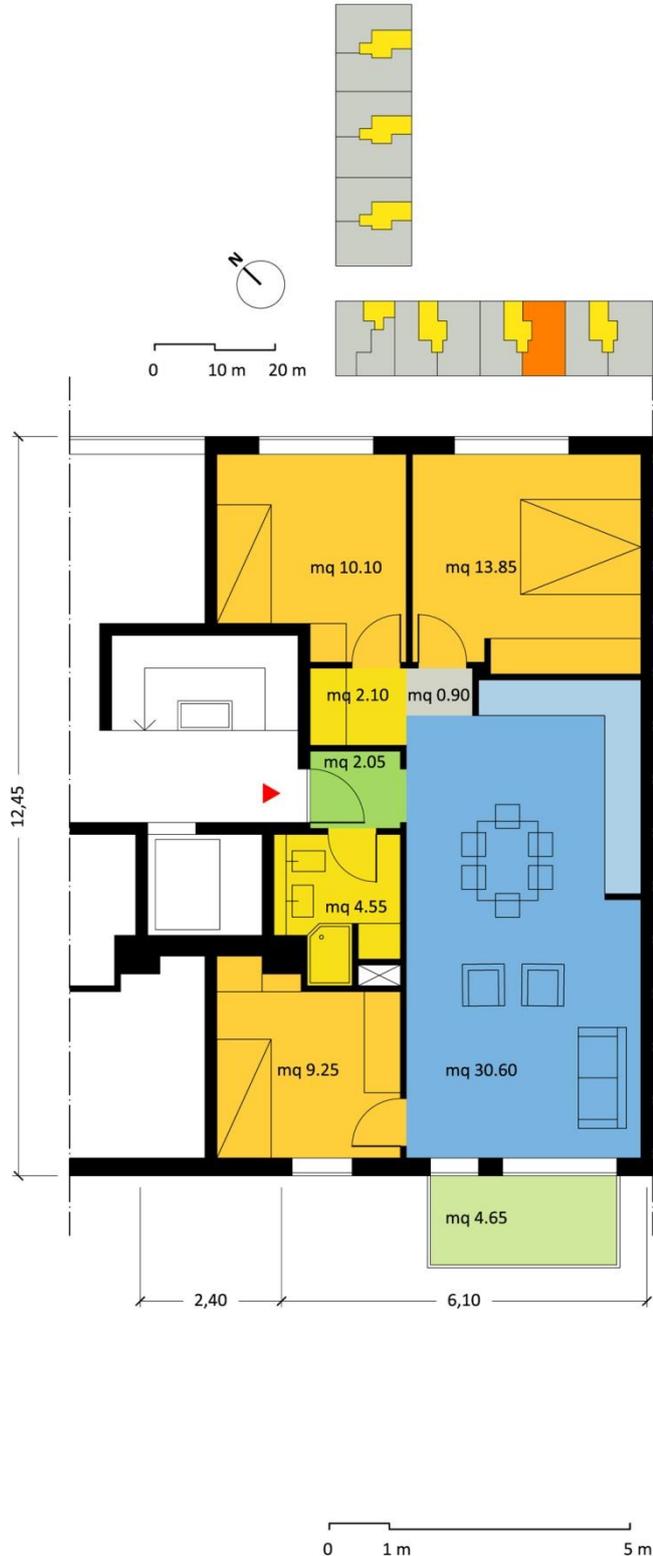
N. PORTE		
TOTALE		4

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,67
--	-------------

N. SANITARI		
TOTALE		3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	0,75
--	-------------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	45,2%
	SPAZI COLLETTIVI	41,7%
	SERVIZI	9,1%
	FILTRO D'INGRESSO	2,8%
	DISTRIBUTIVO	1,2%

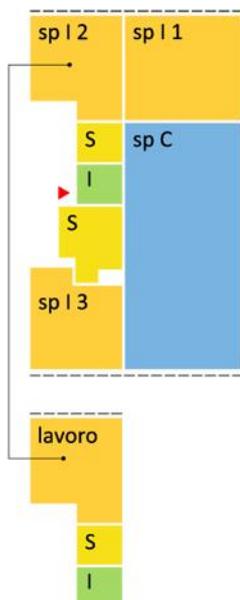


CRITICA SINTETICA		si	
	filto d'ingresso come unico disimpegno	si	piccolo disimpegno davanti agli spazi individuali
	separazione fisica e distributiva degli ambiti individuali	si	in parte, due spazi sono vicini , il terzo è separato
	ambito adattabile	si	con piccole modifiche
	spazio esterno privato	si	

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	con piccoli spostamenti si ottiene un filtro d'ingresso più adeguato
	arredabilità	si	piccolo spazio per riporre
	accesso disallineato agli ambiti	no	accesso diretto
	schermatura	no	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno sullo spazio collettivo, sul servizio igienico ed eventualmente su uno spazio individuale
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, guardare tv, giocare, spazio culla, relax
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	parzialmente dagli arredi della cucina
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 2 1p, studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, altro letto per ospitare, guardare tv, relax, studiare, giocare / studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo e con piccole modifiche dal filtro di ingresso
	accesso dall'esterno	no	
prossimità ai servizi igienici	si		
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 3 1p, studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, altro letto per ospitare, guardare tv, relax, studiare, giocare / studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso dall'esterno	no	
prossimità ai servizi igienici	si		
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	no	la cucina non è illuminata direttamente
	schermatura della cucina	no	la cucina è aperta sullo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	no	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è localizzato in posizione baricentrica
prossimità agli ambiti collettivi	si		
prossimità al filtro d'ingresso	si		
SERVIZI ACCESSORI	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre / attività domestica
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno ambiti compatibili	si	disimpegno su spazio individuale e su filtro d'ingresso
spazio esterno dedicato	no		

Søborg 2009, Kanalhuset (B)
Kim Utzon Arkitekter A/S



AMBITI SPAZIALI

FILTRO DI INGRESSO

- coincide con lo spazio distributivo del servizio igienico
- carico di funzioni perchè coincide con l'unico spazio di distribuzione dell'alloggio

SPAZI INDIVIDUALI

- sp I 2/ lavoro in prossimità dell'ingresso e con piccole modifiche può diventare ambito adattabile
- sp I 1 in diretta connessione con sp C
- sp I, sp 2 e sp I 3 indipendenti distributivamente e in parte fisicamente
- sp I 3 ambito equipaggiabile (ospite, studio...)

SPAZIO COLLETTIVO

- continuità fisica e spaziale cucina pranzo soggiorno

SERVIZI IGIENICI

- singolo
- in prossimità dell'ingresso
- in posizione baricentrica rispetto a tutti gli spazi individuali

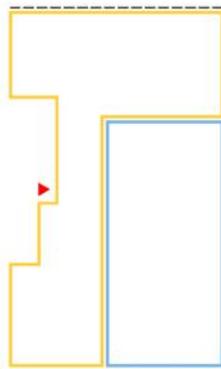
ADATTABILITA'

- sp I 2/lavoro è un ambito parzialmente autonomo: ingresso e servizio igienico in condivisione con l'alloggio

sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso

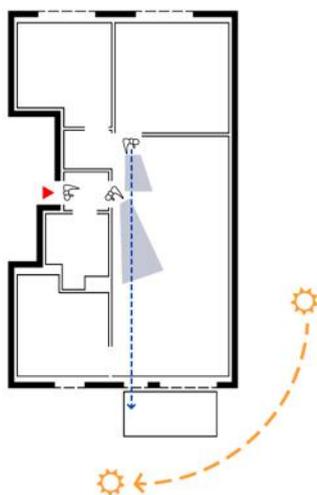
IDEOGRAMMA

- lo spazio collettivo è uno spazio unico e centrale che garantisce la separazione fisica tra alcuni ambiti individuali



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

- passaggio di decompressione dall'ingresso che permette di schermare parzialmente e solo successivamente scoprire l'ambito collettivo con una visuale aperta verso l'esterno
- asse visivo tra sp I 1 e spazio collettivo e cono visuale aperto verso l'esterno

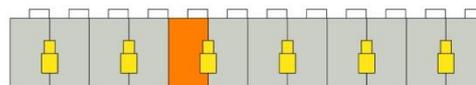


Søborg 2009, Æblelunden (A)
Tegnestuen Vandkunsten



Søborg 2009, Æblelunden (A)
Tegnestuen Vandkunsten

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO



DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	7
N. ALLOGGI/SCALA	14
N. ABITANTI/SCALA	28-42
N. ALLOGGI TIPO A 2 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO B 2 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO C 2-3 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO D 2-3 AB	0-14



0 10 m 20 m

AMBITI SPAZIALI	MQ
SPAZI INDIVIDUALI	2,75
SPAZI COLLETTIVI	54,30
SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
SERVIZI	3,50
FILTRO D'INGRESSO	0,00
DISTRIBUTIVO	0,00
TOTALE	60,55
SPAZI ESTERNI PRIVATI	4,60

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE	ML
TOTALE	6,65

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,11
--	------

INFISSI ESTERNI	MQ
TOTALE	7,96

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,13
---	------

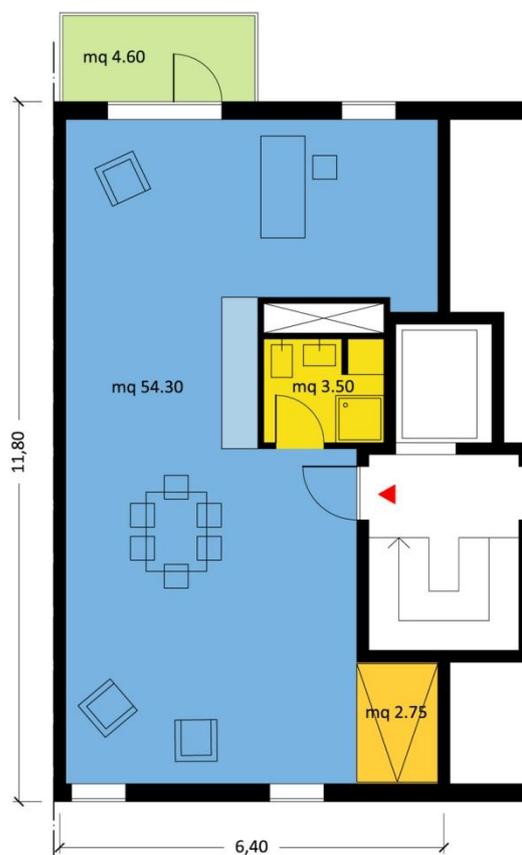
N. PORTE	
TOTALE	1

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,50
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,50
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE	
SPAZI INDIVIDUALI	4,5%
SPAZI COLLETTIVI	89,7%
SERVIZI	5,8%
FILTRO D'INGRESSO	0,0%
DISTRIBUTIVO	0,0%



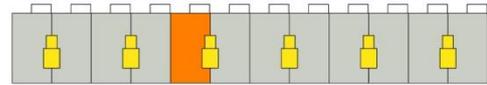
CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	no	accesso diretto sullo spazio collettivo
	separazione fisica e distributiva degli	no	in questa variante l'alloggio presenta un unico spazio
	ambiti individuali	no	
	ambito adattabile	no	
	spazio esterno privato	si	

CRITICA

CARATTERISTICHE			
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	in questa variante l'alloggio presenta un unico spazio
	arredabilità	si	spazio per armadi, guardare tv, giocare, spazio culla, relax
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	
	accesso dall'esterno	no	
	spazio esterno dedicato	no	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	in questa variante l'alloggio presenta un unico spazio
	arredabilità	si	lo spazio aperto e senza definizione di partizioni lascia libera scelta agli abitanti di localizzare tutti gli ambiti spaziali
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	no	la cucina è aperta sullo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è localizzato in posizione baricentrica
prossimità agli ambiti collettivi	si		
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Søborg 2009, Æblelunden (B)
Tegnestuen Vandkunsten

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO



DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	7
N. ALLOGGI/SCALA	14
N. ABITANTI/SCALA	28-42
N. ALLOGGI TIPO A 2 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO B 2 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO C 2-3 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO D 2-3 AB	0-14



0 10 m 20 m

AMBITI SPAZIALI	MQ
SPAZI INDIVIDUALI	15,65
SPAZI COLLETTIVI	41,25
SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
SERVIZI	3,50
FILTRO D'INGRESSO	0,00
DISTRIBUTIVO	0,00
TOTALE	60,40
SPAZI ESTERNI PRIVATI	4,60

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE	ML
TOTALE	11,50

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,19
--	------

INFISSI ESTERNI	MQ
TOTALE	7,96

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,13
---	------

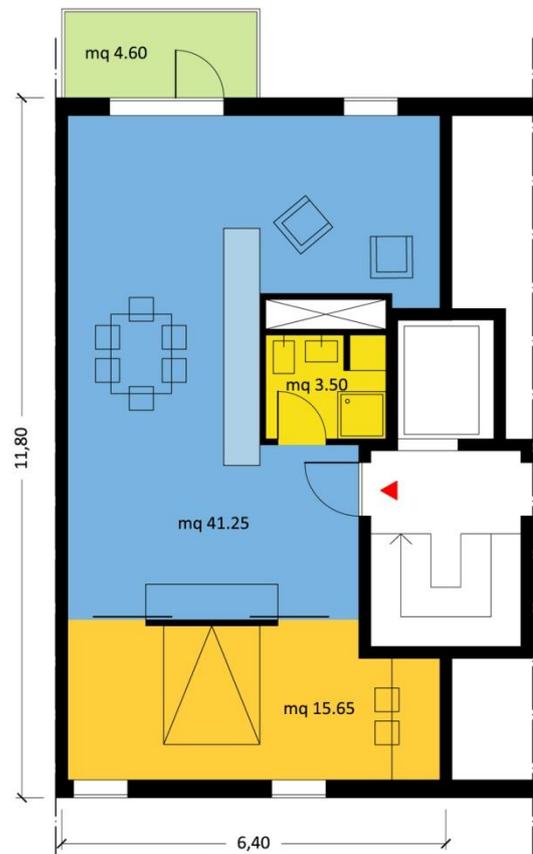
N. PORTE	
TOTALE	3

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,75
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,50
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE	
SPAZI INDIVIDUALI	25,9%
SPAZI COLLETTIVI	68,3%
SERVIZI	5,8%
FILTRO D'INGRESSO	0,0%
DISTRIBUTIVO	0,0%



0 1 m 5 m

CRITICA SINTETICA			
filtra d'ingresso come unico disimpegno	no	accesso diretto sullo spazio collettivo	
separazione fisica e distributiva degli ambiti individuali	no	in questa variante l'alloggio presenta un unico spazio individuale	
ambito adattabile	no		
spazio esterno privato	si		

CRITICA

CARATTERISTICHE			
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, guardare tv, giocare, spazio culla, relax, studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	parzialmente dagli armadi collocati in prossimità degli accessi
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv, relax, studiare,
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	no	la cucina è aperta sullo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
spazio esterno dedicato	si		
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è localizzato in posizione baricentrica
prossimità agli ambiti collettivi	si		
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Søborg 2009, Æblelunden (C)
Tegnestuen Vandkunsten

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	7
N. ALLOGGI/SCALA	14
N. ABITANTI/SCALA	28-42
N. ALLOGGI TIPO A 2 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO B 2 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO C 2-3 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO D 2-3 AB	0-14

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	7,10
		0,95
		8,60
	SPAZI COLLETTIVI	39,65
	SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
	SERVIZI	3,50
	FILTRO D'INGRESSO	0,00
	DISTRIBUTIVO	0,00
	TOTALE	59,80
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	4,60

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
	TOTALE	17,55

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,29
--	------

INFISSI ESTERNI		MQ
	TOTALE	7,96

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,13
---	------

N. PORTE		
	TOTALE	4

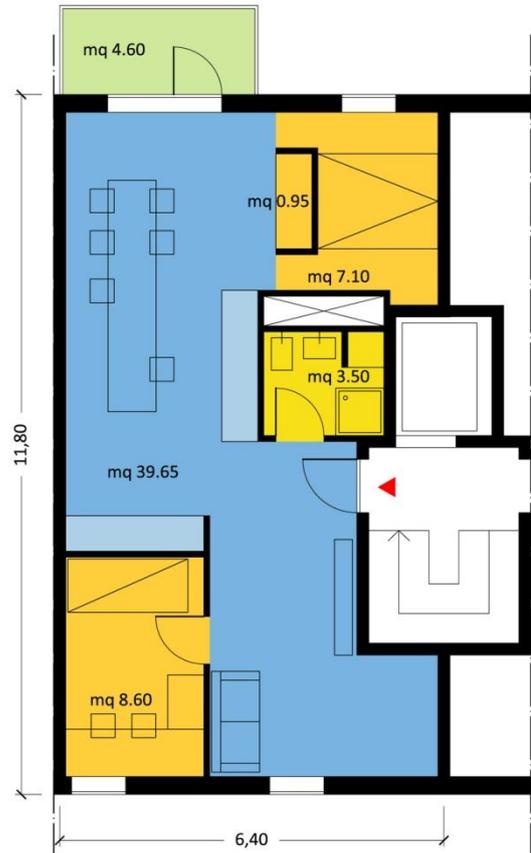
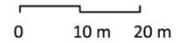
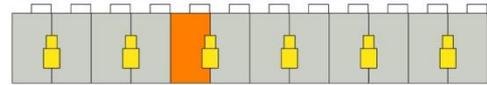
FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,80
---	------

N. SANITARI		
	TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	27,8%
	SPAZI COLLETTIVI	66,3%
	SERVIZI	5,9%
	FILTRO D'INGRESSO	0,0%
	DISTRIBUTIVO	0,0%

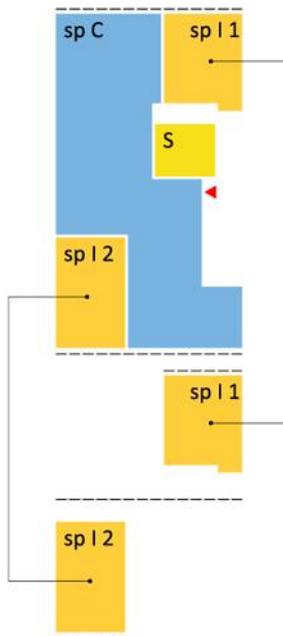
CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	no	
	separazione fisica e distributiva degli	si	
	ambiti individuali	si	
	ambito adattabile	no	
	spazio esterno privato	si	



CRITICA

CARATTERISTICHE			
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	si	spazio per armadi (esportato all'esterno) guardare tv e riposo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	parzialmente dalla posizione degli armadi esterni
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 2 1p, studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, guardare tv, relax, studiare, giocare e ospitare/ studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv, relax, studiare,
	continuità visiva	si	lo spazio disposto sulla diagonale permette anche condizioni di rispetto tra gli ambiti spaziali
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	no	la cucina è aperta sullo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	lo spazio è articolato ma non c'è interruzione
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è localizzato in posizione baricentrica
	prossimità agli ambiti collettivi	si	
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Søborg 2009, Æblelunden (C)
Tegnestuen Vandkunsten



AMBITI SPAZIALI

SPAZI INDIVIDUALI

- sp I e sp 2 indipendenti distributivamente e fisicamente e in diretta connessione con sp C
- sp I 2 ambito equipaggiabile (ospite, studio...)

SPAZIO COLLETTIVO

- disposto sulla diagonale individua al suo interno due ambiti distinti ma sovrapponibili nelle funzioni da accogliere

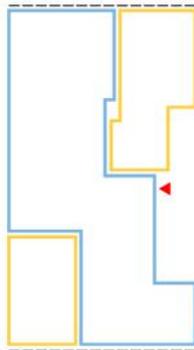
SERVIZI IGIENICI

- singolo
- in prossimità dell'ingresso
- in posizione baricentrica rispetto a tutti gli spazi individuali

ESPORTABILITA'

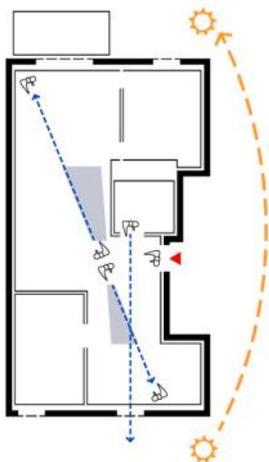
- separazione fisica e distributiva dei due ambiti individuali attraverso la disposizione dello spazio collettivo sulla diagonale maggiore

sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso



IDEOGRAMMA

- lo spazio collettivo a forma di ali di farfalla suddivide in due ambiti gli spazi individuali permettendo differente uso e attrezzabilità degli spazi

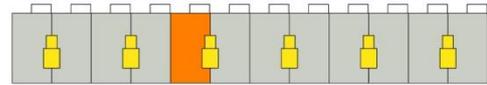


PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

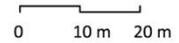
- asse geometrico in corrispondenza della diagonale di maggiore sviluppo spaziale dell'ambitocollettivo con coni visuali diretti verso l'esterno
- asse visivo tra accesso del servizio igienico (in uscita) e affaccio esterno

Søborg 2009, Æblelunden (D)
Tegnestuen Vandkunsten

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO



DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	7
N. ALLOGGI/SCALA	14
N. ABITANTI/SCALA	28-42
N. ALLOGGI TIPO A 2 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO B 2 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO C 2-3 AB	0-14
N. ALLOGGI TIPO D 2-3 AB	0-14



AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	10,20
	SPAZI COLLETTIVI	11,30
	SPAZI COLLETTIVI - K	32,10
	SERVIZI	0,00
	FILTRO D'INGRESSO	3,50
	DISTRIBUTIVO	2,70
	TOTALE	59,80
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	4,60

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		16,20

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,27
---	-------------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		7,96

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,13
--	-------------

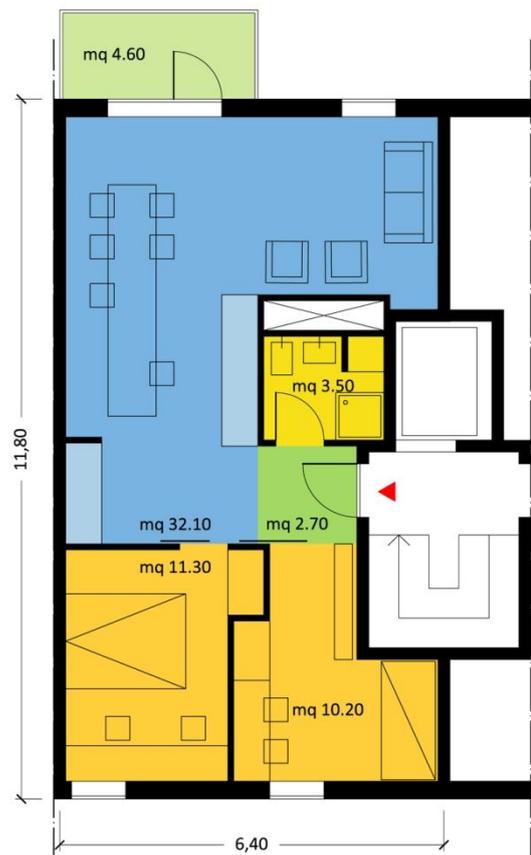
N. PORTE		
TOTALE		3

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,60
--	-------------

N. SANITARI		
TOTALE		3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
--	-------------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	36,0%
	SPAZI COLLETTIVI	53,7%
	SERVIZI	5,9%
	FILTRO D'INGRESSO	4,5%
	DISTRIBUTIVO	0,0%

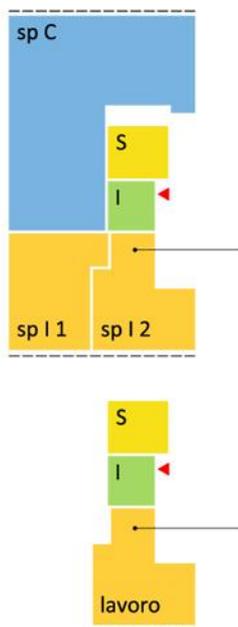


CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	si	
	separazione fisica e distributiva degli	no	
	ambiti individuali	si	
	ambito adattabile	si	
	spazio esterno privato	si	

CRITICA

CARATTERISTICHE			
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	si	spazio per armadi, guardare tv e riposo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	
	accesso dall'esterno	no	
INDIVIDUALE 2 1p, studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, guardare tv, relax, studiare, giocare e ospitare / studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dal filtro d'ingresso
	accesso dall'esterno	no	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv, relax, studiare, giocare
	continuità visiva	si	tra cucina-pranzo e tra pranzo-soggiorno
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	una parte della cucina non è illuminata direttamente
	schermatura della cucina	no	la cucina è aperta sullo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
spazio esterno dedicato	si		
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è localizzato in posizione baricentrica
	prossimità agli ambiti collettivi	si	
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Søborg 2009, Æblelunden (D)
Tegnestuen Vandkunsten



AMBITI SPAZIALI

SPAZI INDIVIDUALI

- sp I e sp 2 indipendenti distributivamente e in diretta connessione con sp C per i genitori e attraverso il filtro d'ingresso per i figli
- sp I 2 ambito adattabile (ospite, studio e lavoro)

SPAZIO COLLETTIVO

- spazio unico ma articolato che individua al suo interno due ambiti distinti e sovrapponibili nelle funzioni da accogliere

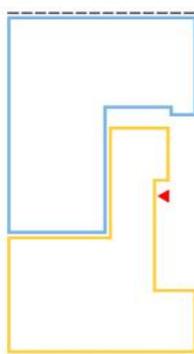
SERVIZI IGIENICI

- singolo
- in prossimità dell'ingresso
- in posizione baricentrica rispetto a tutti gli spazi individuali

ADATTABILITA'

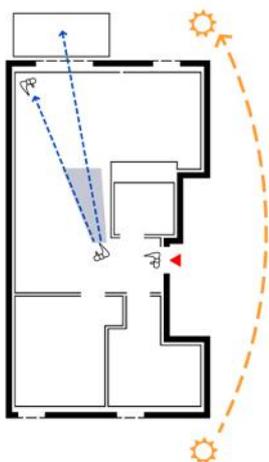
- sp I 2/lavoro è un ambito parzialmente autonomo: ingresso e servizio igienico in condivisione con l'alloggio

sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso



IDEOGRAMMA

- lo spazio collettivo e gli spazi individuali sono incastati tra di loro lasciando la possibilità a situazioni di collegamento e autonomia delle attività e degli usi



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

- asse geometrico sulla diagonale di maggiore sviluppo spaziale dello spazio collettivo con coni visuali diretti verso l'esterno

Copenhagen 2007, HC Huset (A)
NOBEL arkitekter a/s



Copenhagen 2007, HC Huset (A)
NOBEL arkitekter a/s

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO



DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	5
N. ALLOGGI/SCALA	15
N. ABITANTI/SCALA	56
N. ALLOGGI TIPO A 2 AB	2
N. ALLOGGI TIPO B 2-4 AB	13



0 10 m 20 m

AMBITI SPAZIALI	MQ
SPAZI INDIVIDUALI	13,30
SPAZI COLLETTIVI	33,30
SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
SERVIZI	5,75
FILTRO D'INGRESSO	5,30
DISTRIBUTIVO	0,00
TOTALE	57,65
SPAZI ESTERNI PRIVATI	0,00

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE	ML
TOTALE	13,10

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,23
--	------

INFISSI ESTERNI	MQ
TOTALE	11,00

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,19
---	------

N. PORTE	
TOTALE	2

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,50
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,50
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE	
SPAZI INDIVIDUALI	23,1%
SPAZI COLLETTIVI	57,8%
SERVIZI	10,0%
FILTRO D'INGRESSO	9,2%
DISTRIBUTIVO	0,0%



0 1 m 5 m

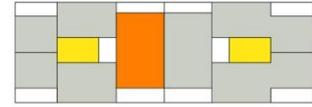
CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	si		
separazione fisica e distributiva degli	no	unico spazio individuale	
ambiti individuali			
ambito adattabile	no		
spazio esterno privato	no		

CRITICA

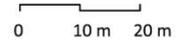
CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	con spazio di sosta e decompressione esterno-interno
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato agli ambiti principali	si	accesso parzialmente indiretto con spazio di sosta e decompressione esterno-interno
	schermatura	no	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno sul servizio igienico e sullo spazio collettivo
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, relax, spazio culla e studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	
	accesso dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv, relax, studiare, giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	no	la cucina è aperta sullo spazio collettivo ma potrebbe avere schermature o soluzioni di chiusura verso il soggiorno
	DISTRIBUTIVE		
	accesso dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
spazio esterno dedicato	no		
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	
	prossimità agli ambiti collettivi	si	
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Copenhagen 2007, HC Huset (B)
NOBEL arkitekter a/s

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO



DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	5
N. ALLOGGI/SCALA	15
N. ABITANTI/SCALA	56
N. ALLOGGI TIPO A 2 AB	2
N. ALLOGGI TIPO B 2-4 AB	13



AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	10,30
		10,30
		11,70
	SPAZI COLLETTIVI	45,70
	SPAZI COLLETTIVI - K	6,40
	SERVIZI	5,35
		2,80
	FILTRO D'INGRESSO	7,90
	DISTRIBUTIVO	7,80
TOTALE		108,25
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	15,40
		20,25

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		31,75

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,29
--	------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		35,20

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,33
---	------

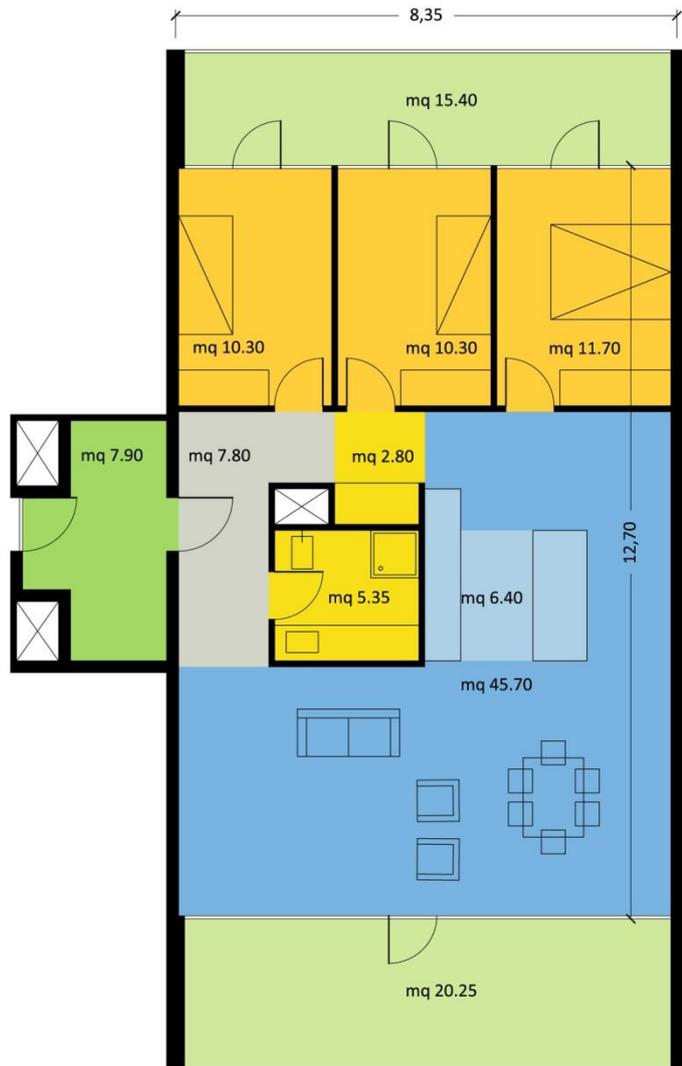
N. PORTE		
TOTALE		6

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,86
---	------

N. SANITARI		
TOTALE		3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	0,75
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	29,8%
	SPAZI COLLETTIVI	48,1%
	SERVIZI	7,5%
	FILTRO D'INGRESSO	7,3%
	DISTRIBUTIVO	7,2%



CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	no		
separazione fisica e distributiva degli	no	solo separazione distributiva	
ambiti individuali	no		
ambito adattabile	no		
spazio esterno privato	si		

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato all'ambito collettivo	si	accesso indiretto con raddoppiamento dei disimpegni, decompressione esterno-interno e sosta.
	schermatura	si	
	DISTRIBUTIVE		
disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno sul servizio igienico, su spazi individuale e collettivi	
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	limitata agli spazi per armadi, guardare tv e relax
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	no	l'unico servizio igienico è localizzato all'ingresso
spazio esterno dedicato	si	in comune con gli altri spazi individuali	
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, ospitare altro letto, guardare tv e relax; gli ambiti studio e gioco sono esportabili nel collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso dal disimpegno del filtro d'ingresso
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	si	in comune con gli altri spazi individuali	
INDIVIDUALE 3 1p / studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, ospitare altro letto, guardare tv e relax; gli ambiti studio e gioco sono esportabili nel collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	no	accesso dallo spazio dedicato a servizi accessori
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	si	in comune con gli altri spazi individuali	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	no	la cucina non è illuminata direttamente
	schermatura della cucina	si	è possibile inserire delle schermature mobili o fisse
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	predispone a eventuali attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è localizzato in posizione baricentrica
	prossimità agli ambiti collettivi	si	
prossimità al filtro d'ingresso	si		
SERVIZI ACCESSORI	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	no	
	arredabilità	si	possibilità di attività domestiche / riporre
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno ambiti compatibili	si	disimpegno su spazi individuali
	spazio esterno dedicato	no	

Copenhagen 2007, Emaljehaven (A)
Entasis as



Copenhagen 2007, Emaljehaven (A)
Entasis as

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	5
N. ALLOGGI/SCALA	10
N. ABITANTI/SCALA	20-35
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	5
N. ALLOGGI TIPO B 2-4 AB	5

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	12,00
	SPAZI COLLETTIVI	7,15
	SPAZI COLLETTIVI - K	25,20
	SERVIZI	4,80
	SERVIZI	3,65
	FILTRO D'INGRESSO	3,40
	DISTRIBUTIVO	0,00
	TOTALE	56,20
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	3,60

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		15,30

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,27
---	-------------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		11,52

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,20
---	-------------

N. PORTE	
TOTALE	3

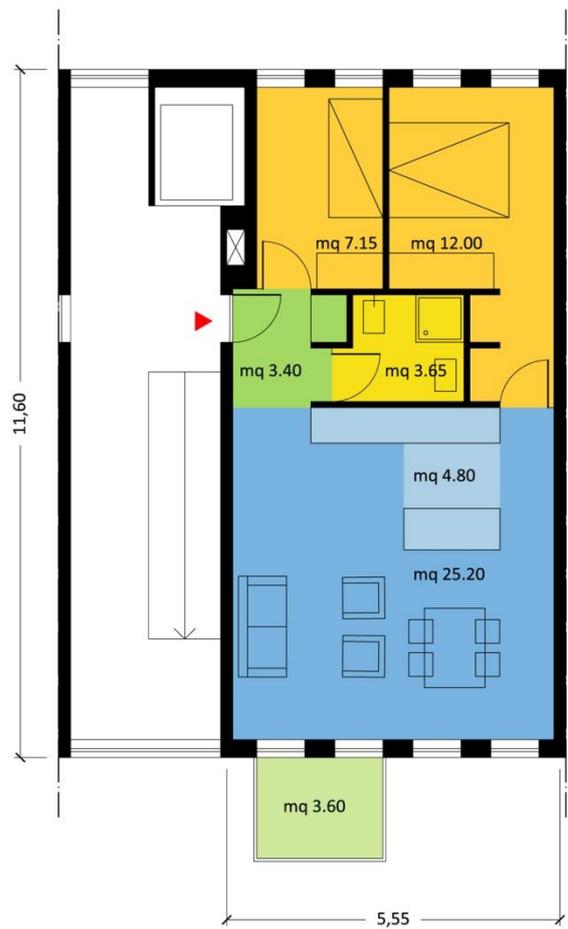
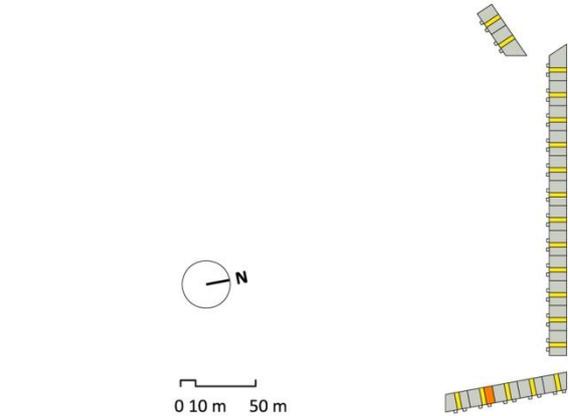
FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,60
--	-------------

N. SANITARI	
TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
--	-------------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	34,1%
	SPAZI COLLETTIVI	53,4%
	SERVIZI	6,5%
	FILTRO D'INGRESSO	6,0%
	DISTRIBUTIVO	0,0%

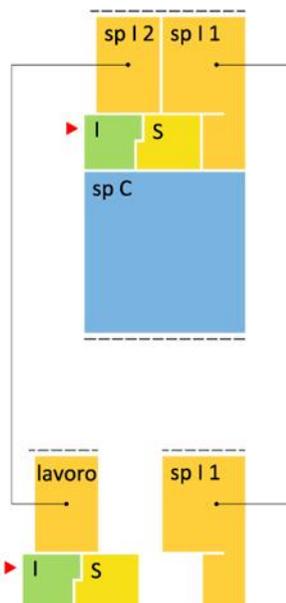
CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	si	
	separazione fisica e distributiva degli	no	solo separazione distributiva
	ambiti individuali		
	ambito adattabile	si	
	spazio esterno privato	si	



CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato all'ambito	no	accesso parzialmente indiretto, decompressione esterno-interno e sosta
	schermatura	si	parziale per la posizione rispetto allo spazio collettivo
DISTRIBUTIVE			
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno su servizio igienico, su ambiti individuale e collettivi
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	guardaroba separato, spazio per armadi e relax
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	il guardaroba separato fornisce un filtro dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no	l'unico spazio esterno è dedicato allo spazio collettivo	
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	solo spazi per armadi e riposo; gli altri ambiti di studio, gioco e relazione in genere sono esportabili nel collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dal filtro d'ingresso
	accesso diretto dall'esterno	no	
prossimità ai servizi igienici	si		
spazio esterno dedicato	no	l'unico spazio esterno è dedicato allo spazio collettivo	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	no	la cucina non è illuminata direttamente
	schermatura della cucina	no	la cucina è aperta sullo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	
	prossimità agli ambiti collettivi	si	
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Copenhagen 2007,
Emaljehaven (A)
Entasis as



AMBITI SPAZIALI

SPAZI INDIVIDUALI

- sp I e sp 2 indipendenti distributivamente e in diretta connessione con sp C
- sp I 2 ambito adattabile (ospite, studio e lavoro)

SPAZIO COLLETTIVO

- spazio unico con continuità visiva e spaziale di cucina pranzo soggiorno

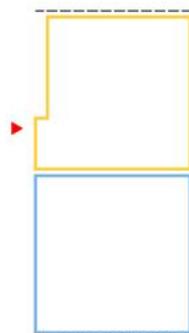
SERVIZI IGIENICI

- singolo
- in prossimità dell'ingresso
- in posizione baricentrica rispetto a tutti gli spazi individuali

ADATTABILITA'

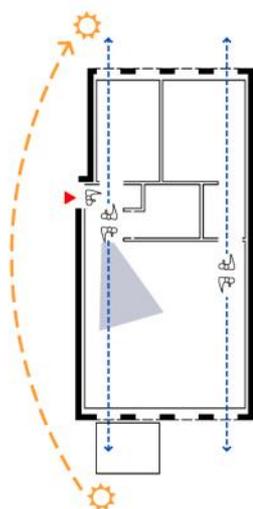
- sp I 2/lavoro è un ambito parzialmente autonomo: ingresso e servizio igienico in condivisione con l'alloggio
- sp I 1 ha un guardaroba separato con la funzione di disimpegno dallo spazio collettivo

sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso



IDEOGRAMMA

- la netta separazione tra individuale e collettivo dell'ideogramma in realtà nasconde le molte connessioni fisiche e distributive all'interno dell'alloggio che evitano la tradizionale separazione notte-giorno
- il collettivo è spazio centrale di attività e collegamento e garantisce la divisione distributiva e la privacy tra gli ambiti individuali



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

- sequenza di coni visivi dall'ingresso attraverso lo spazio collettivo che permette di schermare e successivamente scoprire i vari ambiti
- asse visivo ortogonale a quello di ingresso rende percepibile l'affaccio su i due fronti contrapposti e la comunicazione tra due i spazi individuale e collettivo
- asse visivo tra sp I 1 e collettivo con all'ineamento degli affacci esterni

Copenhagen 2007, Emaljehaven (B)
Entasis as

CORPO SCALA
DISTRIBUTIVO
ALLOGGI
ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	5
N. ALLOGGI/SCALA	10
N. ABITANTI/SCALA	20-35
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	5
N. ALLOGGI TIPO B 2-4 AB	5

AMBITI SPAZIALI		MQ
SPAZI INDIVIDUALI	8,50	
	9,20	
	3,80	
	7,80	
	3,10	
SPAZI COLLETTIVI	38,85	
SPAZI COLLETTIVI - K	4,80	
SERVIZI	3,65	
FILTRO D'INGRESSO	3,40	
DISTRIBUTIVO	0,00	
TOTALE	83,10	
SPAZI ESTERNI PRIVATI	3,60	

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE	26,30	

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,32
--	------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE	17,28	

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,21
---	------

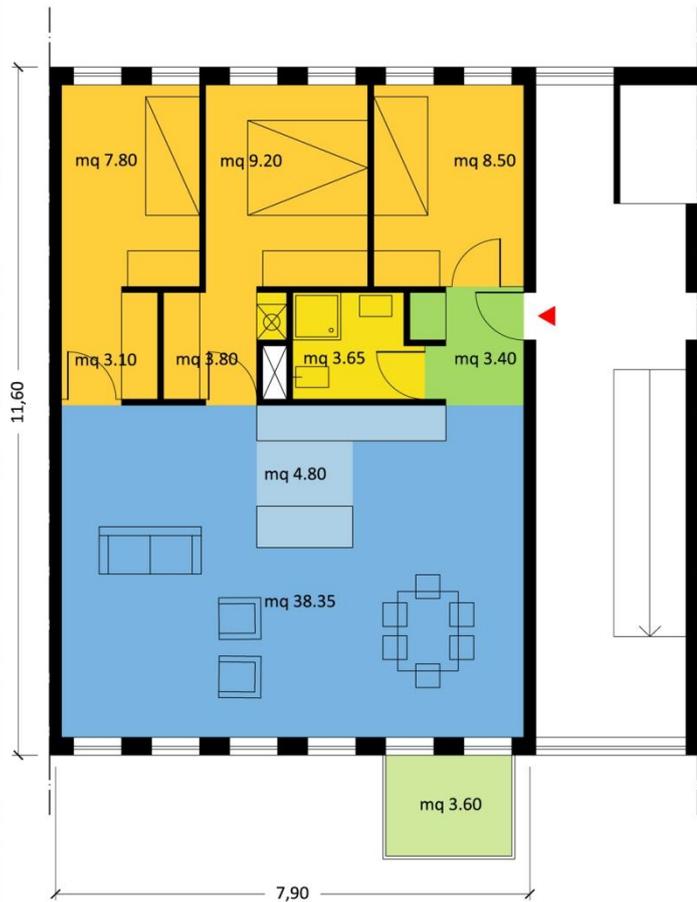
N. PORTE	
TOTALE	4

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,67
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	0,75
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
SPAZI INDIVIDUALI	39,0%	
SPAZI COLLETTIVI	52,5%	
SERVIZI	4,4%	
FILTRO D'INGRESSO	4,1%	
DISTRIBUTIVO	0,0%	



CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	si		
separazione fisica e distributiva degli	si	separazione distributiva e parzialmente fisica	
ambiti individuali	si		
ambito adattabile	si		
spazio esterno privato	si		

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato all'ambito	si	accesso parzialmente indiretto, decompressione esterno-interno e sosta
	schermatura	si	parziale per la posizione degli spazi collettivi
DISTRIBUTIVE			
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno su servizio igienico, su ambiti individuale e collettivo
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	guardaroba separato, spazio per armadi e relax
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	il guardaroba separato fornisce un filtro dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
prossimità ai servizi igienici	no	l'unico servizio igienico è localizzato all'ingresso	
spazio esterno dedicato	no	l'unico spazio esterno è dedicato allo spazio collettivo	
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi e relax / lavoro, studio; altri ambiti sono esportabili nello spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dal filtro d'ingresso
	accesso diretto dall'esterno	no	esclusivamente dal filtro di ingresso
prossimità ai servizi igienici	si		
spazio esterno dedicato	no	l'unico spazio esterno è dedicato allo spazio collettivo	
INDIVIDUALE 3 1p / studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi e relax / lavoro, studio; altri ambiti sono esportabili nello spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	no	il guardaroba separato fornisce un filtro dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
prossimità ai servizi igienici	no	l'unico servizio igienico è localizzato all'ingresso	
spazio esterno dedicato	no	l'unico spazio esterno è dedicato allo spazio collettivo	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	no	la cucina non è illuminata direttamente
	schermatura della cucina	no	la cucina è aperta sullo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	
continuità fisica tra gli ambiti	si		
spazio esterno dedicato	si		
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	no	
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	no	solo un ambito individuale è in prossimità
prossimità agli ambiti collettivi	si		
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Ålborg 2002, Fjordparken (A)
Charrier, Rylander Hansen, Kragh



Ålborg 2002, Fjordparken (A)
Charrier, Ryalander Hansen, Kragh

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A BLOCCO	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	BALLATOIO
N. PIANI	3
N. ALLOGGI/SCALA	2
N. ABITANTI/SCALA	12-24
N. ALLOGGI TIPO A 2-4 AB	6



0 10 m 50 m



AMBITI SPAZIALI	MQ
SPAZI INDIVIDUALI	13,65
SPAZI INDIVIDUALI	14,20
SPAZI COLLETTIVI	39,80
SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
SERVIZI	2,30
SERVIZI	8,55
FILTRO D'INGRESSO	5,60
FILTRO D'INGRESSO	7,20
DISTRIBUTIVO	0,00
TOTALE	91,30
SPAZI ESTERNI PRIVATI	9,20

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE	ML
TOTALE	30,40

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,33
--	------

INFISSI ESTERNI	MQ
TOTALE	20,93

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,23
---	------

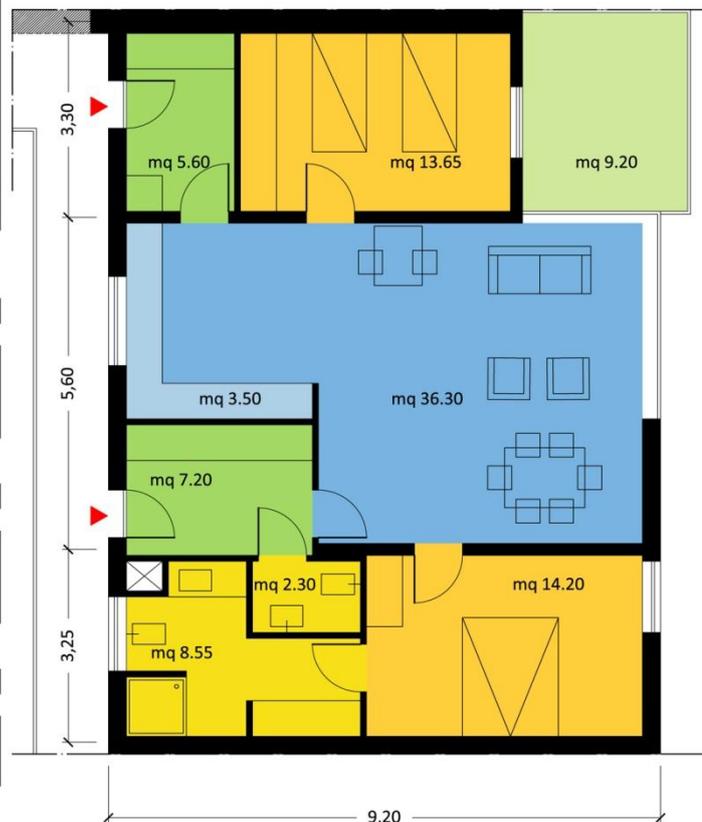
N. PORTE	
TOTALE	6

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,92
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	5

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,25
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE	
SPAZI INDIVIDUALI	30,5%
SPAZI COLLETTIVI	43,6%
SERVIZI	11,9%
FILTRO D'INGRESSO	14,0%
DISTRIBUTIVO	0,0%



0 1 m 5 m

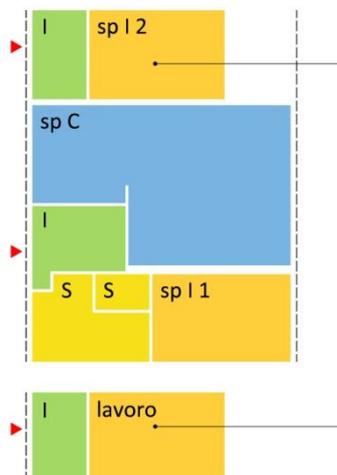
CRITICA SINTETICA			
filtra d'ingresso come unico disimpegno	si	doppio accesso	
separazione fisica e distributiva degli ambienti individuali	si		
ambiente adattabile	si	con minime modifiche	
spazio esterno privato	si		

Ålborg 2002, Fjordparken (A), Charrier, Ryalander Hansen, Kragh

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO 1	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato all'ambito	no	accesso diretto, decompressione esterno-interno e sosta
	schermatura	si	doppia porta
	DISTRIBUTIVE		
disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno su servizio igienico e su ambiti collettivi	
FILTRO D'INGRESSO 2	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato all'ambito	si	accesso indiretto, decompressione e sosta
	schermatura	si	doppia porta
	DISTRIBUTIVE		
disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno su ambiti collettivi e con piccola modifica su ambito individuale, permettendo una condizioni di semiautonomia	
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, spazio culla, guardare tv relax e studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	diretto dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	il servizio igienico è dedicato
spazio esterno dedicato	no	l'unico spazio esterno è dedicato allo spazio collettivo	
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi e relax / lavoro, studio e ospitare; altri ambiti sono esportabili nel collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dal filtro d'ingresso con piccole modifiche che lo renderebbero semiautonomo
	accesso diretto dall'esterno	no	eventualmente dal filtro d'ingresso
	prossimità ai servizi igienici	no	i due servizi sono localizzati in prossimità del primo filtro d'ingresso
spazio esterno dedicato	si	in comune con lo spazio collettivo	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	no	la cucina è aperta sullo spazio collettivo ma potrebbe presentare soluzioni di chiusura o schermatura
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
spazio esterno dedicato	si		
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	predisposizione per attività domestiche
	suddivisione in comparti	si	riporre e attività domestiche
	illuminazione diretta	si	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è dedicato allo sp I 1
	prossimità agli ambiti collettivi	no	non in diretta connessione
prossimità al filtro d'ingresso	no		
SERVIZIO IGIENICO 2	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è un locale igienico minimo
	arredabilità	no	
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	no	
	prossimità agli ambiti collettivi	si	
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Ålborg 2002, Fjordparken (A)
Charrier, Rylander Hansen,
Kragh



AMBITI SPAZIALI FILTRO DI INGRESSO

- doppio accesso
- il primo coincide con lo spazio distributivo del servizio igienico
- il secondo garantisce parziale autonomia a sp I 2
- carichi di funzioni perchè coincidono con gli unici spazi di distribuzione dell'alloggio

SPAZI INDIVIDUALI

- sp I 2/ lavoro in prossimità dell'ingresso e in diretta connessione con sp C
- sp I 1 in diretta connessione con sp C
- sp I, sp 2 indipendenti fisicamente e distributivamente

SERVIZI IGIENICI

- il primo è un locale igienico il secondo è completo e predisposto anche per attività domestiche
- il locale igienico è in prossimità dell'ingresso

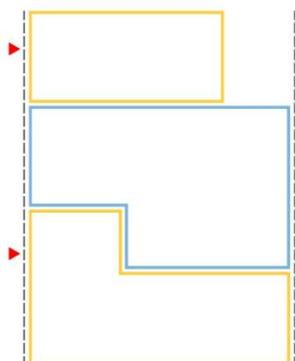
SPAZIO COLLETTIVO

- in posizione centrale distribuisce gli ambiti individuali garantendone la separazione
- continuità fisica e visiva della sequenza cucina pranzo soggiorno

ADATTABILITA'

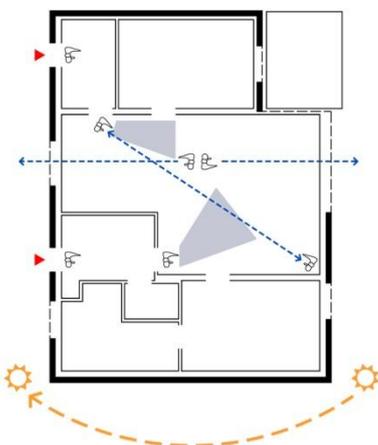
- sp I 2/lavoro può divenire un ambito parzialmente autonomo disimpegnato dal secondo filtro d'ingresso

sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso



IDEOGRAMMA

- disposizione degli ambiti individuali su due fasce dimensionali parallele montate sui lati lunghi dello spazio collettivo che si trova in posizione baricentrica e rende indipendenti fisicamente e distributivamente le camere genitori e figli



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

- cono visivo dal primo ingresso sullo spazio collettivo con percezione immediata di tutto l'ambito
- asse geometrico diagonale di maggiore sviluppo spaziale dell'ambito collettivo che coincide anche con la posizione di accesso dal secondo filtro di ingresso che ha una visuale su tutto l'ambito collettivo e in direzione dell'affaccio esterno principale
- asse visivo che collega gli affacci di cucina e soggiorno attraverso lo spazio collettivo

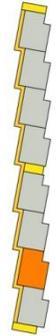
Ålborg 2002, Fjordparken (B)
Charrier, Ryalander Hansen, Kragh

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A BLOCCO	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	BALLATOIO
N. PIANI	3
N. ALLOGGI/SCALA	2
N. ABITANTI/SCALA	12-24
N. ALLOGGI TIPO A 2-4 AB	6



0 10 m 50 m



AMBITI SPAZIALI	MQ
SPAZI INDIVIDUALI	13,65
SPAZI COLLETTIVI	36,30
SPAZI COLLETTIVI - K	3,50
SERVIZI	2,30
FILTRO D'INGRESSO	8,55
DISTRIBUTIVO	0,00
TOTALE	90,70
SPAZI ESTERNI PRIVATI	9,20

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE	ML
TOTALE	30,40

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,34
--	------

INFISSI ESTERNI	MQ
TOTALE	20,93

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,23
---	------

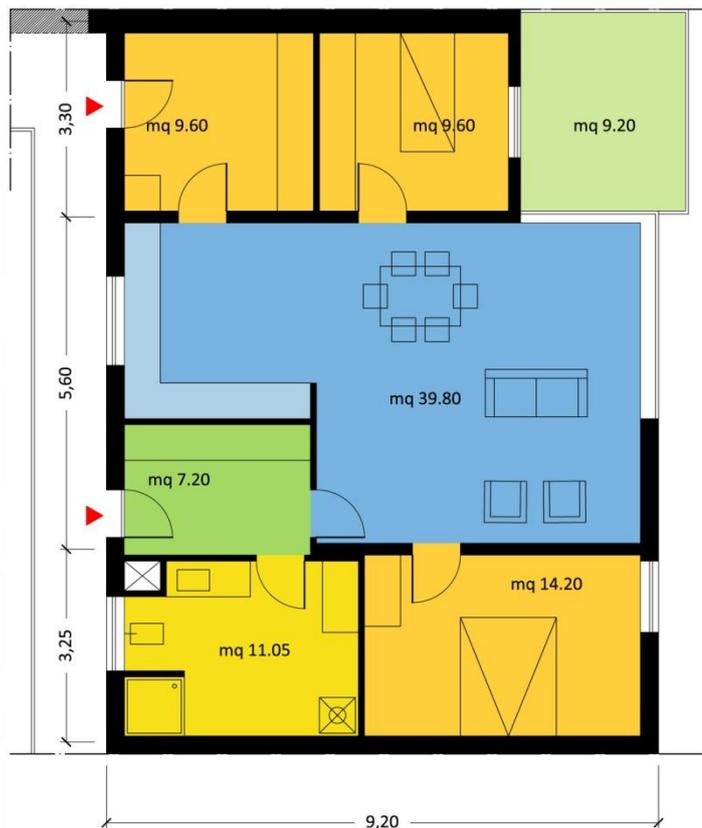
N. PORTE	
TOTALE	5

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,83
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE	
SPAZI INDIVIDUALI	36%
SPAZI COLLETTIVI	44%
SERVIZI	12%
FILTRO D'INGRESSO	8%
DISTRIBUTIVO	0%



CRITICA SINTETICA			
filtra d'ingresso come unico disimpegno	si	doppio accesso	
separazione fisica e distributiva degli	si		
ambiti individuali	si		
ambito adattabile	si	con minime modifiche	
spazio esterno privato	si		

Ålborg 2002, Fjordparken (B), Charrier, Rylander Hansen, Kragh

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO 1	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato all'ambito	no	accesso diretto, decompressione esterno-interno e sosta
	schermatura	si	doppia porta
DISTRIBUTIVE			
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno su servizio igienico, su ambiti collettivi
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, spazio culla, guardare tv relax e studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	diretto dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	il servizio igienico è in prossimità del filtro di ingresso
spazio esterno dedicato	no	l'unico spazio esterno è dedicato allo spazio collettivo	
INDIVIDUALE 2 1p / studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi e relax / lavoro, studio; altri ambiti possono essere esportati nel collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	no	
	accesso diretto dall'esterno	no	ma con piccole modifiche si può rendere semiautonoma
	prossimità ai servizi igienici	no	l'unico servizio igienico è localizzato in prossimità del filtro d'ingresso
spazio esterno dedicato	si	in comune con lo spazio collettivo	
INDIVIDUALE 3 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, lavoro e studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	si	
	prossimità ai servizi igienici	no	l'unico servizio igienico è localizzato in prossimità del filtro d'ingresso
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	no	la cucina è aperta sullo spazio collettivo ma potrebbe presentare soluzioni di chiusura o schermatura
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	predisposizione per attività domestiche
	suddivisione in comparti	si	riporre e attività domestiche
	illuminazione diretta	si	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	no	è in prossimità solo della camera dei genitori
prossimità agli ambiti collettivi	si	non in diretta connessione e disimpegnato dal filtro di ingresso	
prossimità al filtro d'ingresso	si		

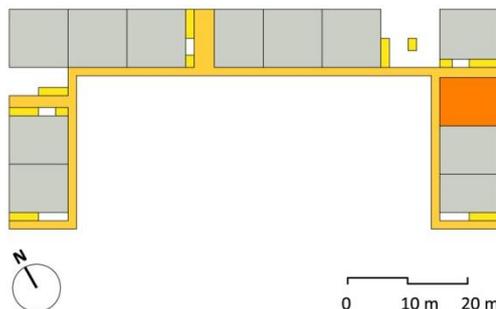
Ørestad City 2007, Cityhusene (A)
Albrechtsen, Poulsen, Andersen, Hovind,
Charrier, Rasmussen



Ørestad City 2007, Cityhusene (A)
Albrechtsen, Poulsen, Andersen, Hovind,
Charrier, Rasmussen

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A CORTE	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	BALLATOIO
N. PIANI	8
N. ALLOGGI/SCALA	16
N. ABITANTI/SCALA	32-48
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	8
N. ALLOGGI TIPO B 2-3 AB	8



AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	9,65
	SPAZI COLLETTIVI	8,65
	SPAZI COLLETTIVI - K	30,10
	SERVIZI	10,40
	FILTRO D'INGRESSO	3,50
	DISTRIBUTIVO	2,40
	TOTALE	64,70
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	0,00

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		17,30

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,27
--	------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		15,40

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,24
---	------

N. PORTE		
TOTALE		3

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,60
---	------

N. SANITARI		
TOTALE		3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	28,3%
	SPAZI COLLETTIVI	62,6%
	SERVIZI	5,4%
	FILTRO D'INGRESSO	3,7%
	DISTRIBUTIVO	0,0%



CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	si	
	separazione fisica e distributiva degli	si	
	ambiti individuali	si	non autonomo per assenza di servizio igienico in prossimità
	ambito adattabile	si	
	spazio esterno privato	no	

Ørestad City 2007, Cityhusene (A),
Albrechtsen, Poulsen, Andersen, Hovind, Charrier, Rasmussen

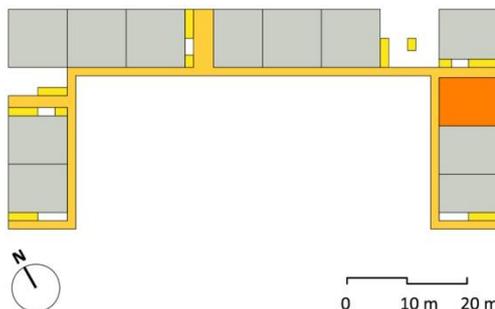
CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO 1	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre minimo
	accesso disallineato all'ambito collettivo	no	accesso diretto, spazio ridotto per decompressione esterno-interno; sosta esportata nel collettivo
	schermatura	no	possibile inserimento di elementi mobili
	DISTRIBUTIVE		
disimpegno su altri ambiti	no	disimpegno indiretto su servizio igienico e su ambiti collettivi	
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	spazio per armadi e riposo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	diretto dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 2 1p / studio	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi e relax / studio; altri ambiti possono essere esportati nel collettivo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo e in prossimità del filtro d'ingresso
	accesso diretto dall'esterno	no	
prossimità ai servizi igienici	si		
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	ogni ambito ha il proprio affaccio diretto
	schermatura della cucina	si	può essere chiusa completamente
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	no	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	predisposizione per attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	
prossimità agli ambiti collettivi	si	in diretta connessione e non filtrato	
prossimità al filtro d'ingresso	no		

Ørestad City 2007, Cityhusene (B)
Albrechtsen, Poulsen, Andersen, Hovind,
Charrier, Rasmussen

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A CORTE	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	BALLATOIO
N. PIANI	8
N. ALLOGGI/SCALA	16
N. ABITANTI/SCALA	32-48
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	8
N. ALLOGGI TIPO B 2-3 AB	8



AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	7,85
	SPAZI COLLETTIVI	9,50
	SPAZI COLLETTIVI - K	25,90
	SERVIZI	8,70
	FILTRO D'INGRESSO	7,20
	DISTRIBUTIVO	3,85
	TOTALE	63,00
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	0,00
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	17,80

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		19,60

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,31
--	------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		20,90

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,33
---	------

N. PORTE		
TOTALE		3

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,60
---	------

N. SANITARI		
TOTALE		3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	27,5%
	SPAZI COLLETTIVI	54,9%
	SERVIZI	11,4%
	FILTRO D'INGRESSO	6,1%
	DISTRIBUTIVO	0,0%



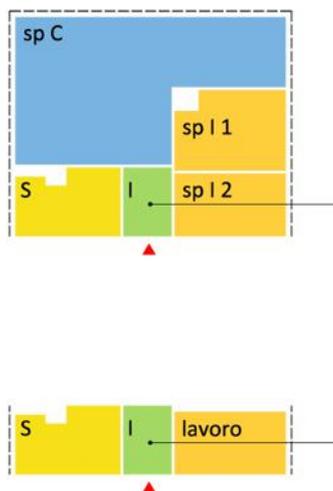
CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	si		
separazione fisica e distributiva degli	no	solo in parte distributiva	
ambiti individuali			
ambito adattabile	si		
spazio esterno privato	si		

Ørestad City 2007, Cityhusene (B),
Albrechtsen, Poulsen, Andersen, Hovind, Charrier, Rasmussen

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO 1	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre in condivisione con l'antibagno
	accesso disallineato all'ambito	no	accesso diretto, spazio per decompressione esterno-interno e sosta
	schermatura	no	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno su servizio igienico, su ambiti individuale e collettivo
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	spazio per armadi minimo e riposo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	diretto dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	no	
	arredabilità	no	spazio per armadi minimo e riposo; se adattato a lavoro spazio per studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dal filtro d'ingresso
	accesso diretto dall'esterno	no	esclusivamente dal filtro di ingresso
prossimità ai servizi igienici	si		
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	ogni ambito ha il proprio affaccio diretto
	schermatura della cucina	si	può essere chiusa completamente
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	predisposizione per attività domestiche e riporre
	suddivisione in comparti	si	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	
prossimità agli ambiti collettivi	si	con accesso dal filtro d'ingresso che ha funzione di schermatura	
prossimità al filtro d'ingresso	si		
SERVIZI ACCESSORI	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	attività domestiche e riporre
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno ambiti compatibili	si	corrisponde al primo comparto del servizio igienico
spazio esterno dedicato	no		

Ørestad City 2007, Cityhusene (B)
Albrechtsen, Poulsen, Andersen,
Hovind, Charrier, Rasmussen



AMBITI SPAZIALI

SPAZI INDIVIDUALI

- sp I e sp 2 indipendenti distributivamente e in diretta connessione con sp C
- sp I 2 ambito adattabile con accesso diretto dal filtro di ingresso (ospite, studio e lavoro)

SPAZIO COLLETTIVO

- spazio unico ma articolato che individua al suo interno due ambiti distinti e sovrapponibili nelle funzioni da accogliere

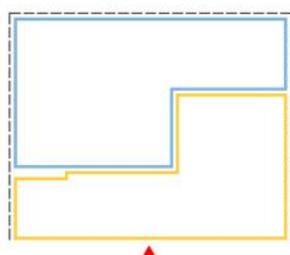
SERVIZI IGIENICI

- singolo
- in prossimità dell'ingresso
- in posizione baricentrica rispetto a tutti gli spazi individuali
- dotato di antibagno che accoglie le attività domestiche

ADATTABILITA'

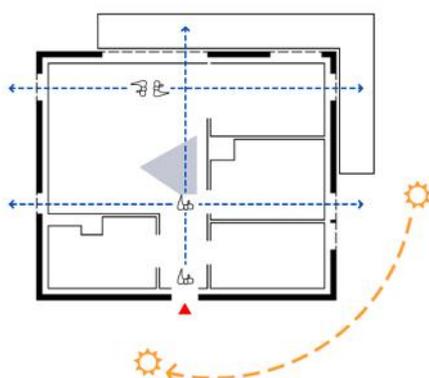
- sp I 2/lavoro è un ambito parzialmente autonomo: ingresso e servizio igienico in condivisione con l'alloggio

sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso



IDEOGRAMMA

- lo spazio collettivo e gli spazi individuali sono combinati tra di loro in maniera da lasciare la possibilità a situazioni di prossimità o autonomia delle attività e degli usi della casa



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

- asse visivo in corrispondenza dell'ingresso
- sequenza di con visivi dall'ingresso attraverso lo spazio collettivo che permette di schermare e successivamente scoprire i vari ambiti
- asse visivo ortogonale a quello di ingresso rende percepibile l'affaccio su i due fronti contrapposti e la comunicazione tra due spazi dello stesso ambito pranzo e cucina
- asse visivo ortogonale a quello di ingresso mette in comunicazione sp I 1 con il collettivo allineandosi sugli affacci esterni

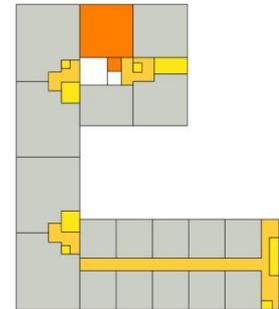
Madrid 2003,
Matos-Castillo Arquitectos



Madrid 2003,
Matos-Castillo Arquitectos

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO CORTE APERTA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	TORRE
N. PIANI	6
N. ALLOGGI/SCALA	24
N. ABITANTI/SCALA	60
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	6
N. ALLOGGI TIPO B 2 AB	18



0 10 m 20 m

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	17,95
	SPAZI COLLETTIVI	12,25
	SPAZI COLLETTIVI - K	18,10
	SERVIZI	13,45
	FILTRO D'INGRESSO	4,55
	DISTRIBUTIVO	2,40
	TOTALE	73,45
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	4,75
		3,50

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
	TOTALE	23,05

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,31
--	------

INFISSI ESTERNI		MQ
	TOTALE	16,06

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,22
---	------

N. PORTE	
TOTALE	4

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,80
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	41,1%
	SPAZI COLLETTIVI	43,0%
	SERVIZI	9,5%
	FILTRO D'INGRESSO	0,0%
	DISTRIBUTIVO	6,5%



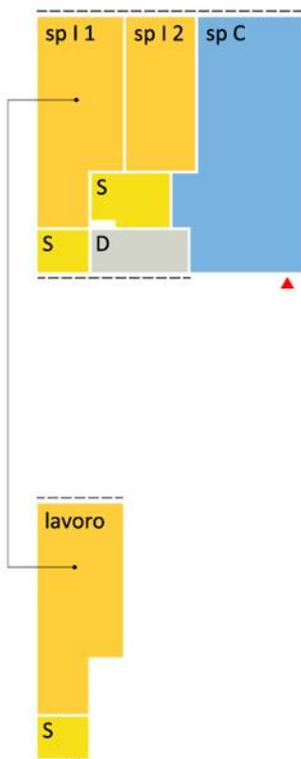
0 1 m 5 m

CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	no		
separazione fisica e distributiva degli ambiti individuali	no	solo distributiva; i due ambiti individuali hanno anche una connessione diretta	
ambito adattabile	si	con modifiche nella zona di accesso all'alloggio	
spazio esterno privato	no		

CRITICA

CARATTERISTICHE			
INDIVIDUALE 1 2p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi e guardaroba separato, guardare tv, relax, giocare, spazio culla e studio / lavoro
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	il guardaroba e lo spazio di disimpegno filtrano l'accesso; possibile accesso diretto alla camera del figlio
	accesso diretto dall'esterno	no	solo attraverso il disimpegno
	prossimità ai servizi igienici	si	
	spazio esterno dedicato	no	
INDIVIDUALE 2 1p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, giocare, ospitare altro letto, studio e relax
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo; possibile accesso diretto alla camera dei genitori
	accesso diretto dall'esterno	no	esclusivamente dal filtro di ingresso
	prossimità ai servizi igienici	no	
	spazio esterno dedicato	no	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv, relax, studiare,
	continuità visiva	no	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	la cucina risulta poco illuminata
	schermatura della cucina	no	è chiusa rispetto allo spazio collettivo ma aperta allo spazio d'ingresso
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	la cucina ha funzione di filtro d'ingresso
	continuità fisica tra gli ambiti	no	la cucina è separata
	spazio esterno dedicato	no	solo la cucina ha un balcone per le attività domestiche
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	predisposizione per attività domestiche
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	no	in prossimità solo della camera genitori
prossimità agli ambiti collettivi	si	con accesso filtrato dal disimpegno	
	prossimità al filtro d'ingresso	si	
SERVIZI ACCESSORI	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	attività domestiche e riporre
	illuminazione diretta	si	finestra alta sul disimpegno
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno ambiti compatibili	si	è localizzato tra il disimpegno e il guardaroba passante della camera genitori
		spazio esterno dedicato	si

Madrid 2003,
Matos-Castillo Arquitectos



AMBITI SPAZIALI FILTRO DI INGRESSO

- l'accesso all'alloggio avviene direttamente su uno spazio collettivo, la cucina
- l'unico disimpegno coincide con lo spazio distributivo del servizio igienico e termina con un locale accessorio passante

SPAZI INDIVIDUALI

- sp I 1/ lavoro in comunicazione indiretta con l'ingresso e con accesso diretto su sp I 2
- sp I 2 in diretta connessione con sp C
- sp I, sp 2 possono essere indipendenti distributivamente

SPAZIO COLLETTIVO

- non è uno spazio fisicamente e visivamente continuo

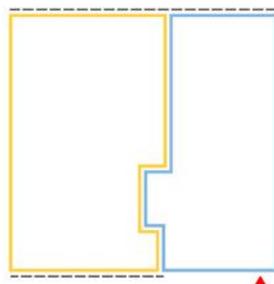
SERVIZI IGIENICI

- singolo
- in prossimità dell'ingresso
- in prossimità di sp I 1 ma non di sp I 2

ADATTABILITA'

- sp I 1/lavoro è un ambito parzialmente autonomo: ingresso non completamente schermabile e servizio igienico in condivisione con l'alloggio

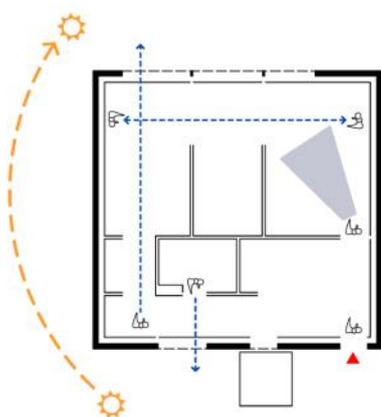
sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso



IDEOGRAMMA

Lo schema è sostanzialmente quello tradizionale zona giorno zona notte, fanno eccezione alcune soluzioni che rendono l'alloggio interessante e originale:

- l'ambito genitori può essere adattabile a lavoro e semiautonomo
- è affermata una condizione di permeabilità fisica e visiva tra le camera da letto e il soggiorno



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

- sono visivi all'ingresso dello spazio collettivo
- asse geometrico ortogonale all'ingresso di maggiore sviluppo spaziale dell'alloggio che unisce gli ambiti collettivi e individuali
- asse visivo tra accesso del servizio igienico (in uscita) e affaccio esterno
- asse visivo dal disimpegno alla camera genitori

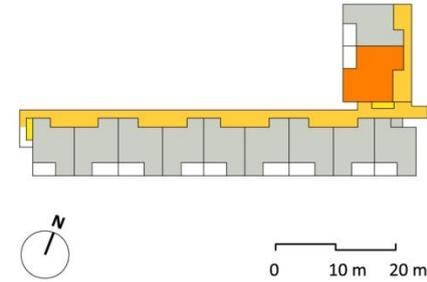
Ingolstadt 2004,
Beyer + Dier Architects



Ingolstadt 2004,
Beyer + Dier Architects

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO A BALLATOIO	BALLATOIO
SISTEMA DISTRIBUTIVO	
N. PIANI	3
N. ALLOGGI/SCALA	18
N. ABITANTI/SCALA	39
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	3
N. ALLOGGI TIPO B 2 AB	15



AMBITI SPAZIALI	MQ
SPAZI INDIVIDUALI	13,50
SPAZI COLLETTIVI	10,55
SPAZI COLLETTIVI - K	15,20
SPAZI COLLETTIVI - K	11,20
SERVIZI	4,95
FILTRO D'INGRESSO	1,50
DISTRIBUTIVO	5,20
TOTALE	64,70
SPAZI ESTERNI PRIVATI	7,10

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE	ML
TOTALE	24,30

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,38
--	------

INFISSI ESTERNI	MQ
TOTALE	19,80

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,31
---	------

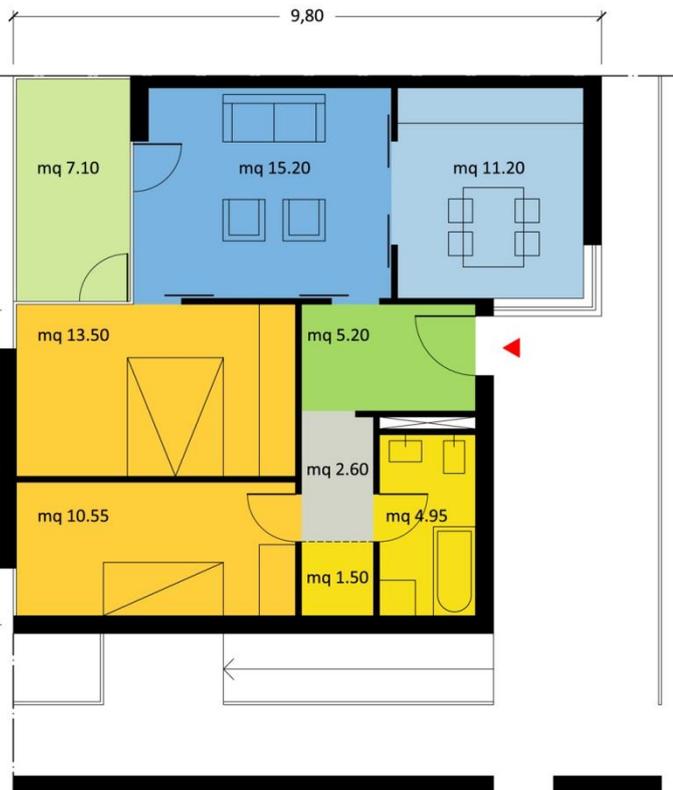
N. PORTE	
TOTALE	5

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	1,00
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	3

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,00
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE	
SPAZI INDIVIDUALI	37,2%
SPAZI COLLETTIVI	40,8%
SERVIZI	10,0%
FILTRO D'INGRESSO	8,0%
DISTRIBUTIVO	4,0%

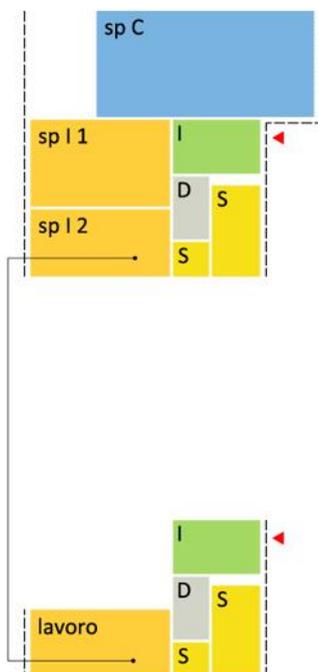


CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	no	ma lo spazio di disimpegno è ridotto al minimo	
separazione fisica e distributiva degli	no	solo distributiva	
ambiti individuali	no	solo distributiva	
ambito adattabile	si	ma non offre autonomia d'uso del servizio igienico	
spazio esterno privato	si		

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO 1	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato all'ambito schermatura	si	accesso indiretto, spazio per decompressione estreno-interno e sosta
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno su servizio igienico, su ambito individuale e collettivo
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, spazio culla, guardare tv, studio e relax
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	no	diretto dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	no	l'unico servizio igienico è in prossimità del filtro d'ingresso
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, guardare tv, giocare, studio e relax / lavoro
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dal filtro d'ingresso
	accesso diretto dall'esterno	no	esclusivamente dal filtro di ingresso
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv, relax, studiare, giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	ogni ambito ha il proprio affaccio diretto
	schermatura della cucina	si	può essere chiusa completamente
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	è l'unico servizio igienico dell'alloggio
	arredabilità	si	predisposizione per attività domestiche e riporre
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	no	in prossimità solo della camera figlio/lavoro
prossimità agli ambiti collettivi	si	con accesso attraverso il filtro d'ingresso	
prossimità al filtro d'ingresso	si		
SERVIZI ACCESSORI	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	attività domestiche e riporre
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno ambiti compatibili	si	sull'unico disimpegno dell'alloggio
spazio esterno dedicato	no		

Ingolstadt 2004,
Beyer + Dier Architects



AMBITI SPAZIALI

FILTRO DI INGRESSO

- coincide solo in parte con lo spazio distributivo del servizio igienico e termina con un locale accessorio
- disimpegna anche sp I 2 consentendo una parziale autonomia

SPAZI INDIVIDUALI

- sp I 1 in comunicazione diretta con lo spazio collettivo e indipendente distributivamente ma non fisicamente da sp I 2
- sp I 2/ lavoro è un ambito parzialmente autonomo poiché condivide il servizio igienico con il resto della casa

SPAZIO COLLETTIVO

- spazio fisicamente e visivamente continuo

SERVIZI IGIENICI

- singolo
- in prossimità dell'ingresso
- in prossimità della camera singola ma distante da quella genitori

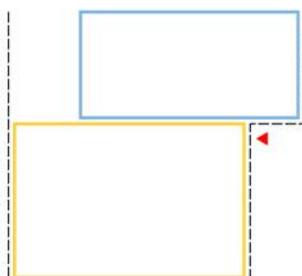
LOCALE ACCESSORIO

- spazio di dimensioni ridotte e con disimpegno in comune con servizio igienico e la camera singola

ADATTABILITA'

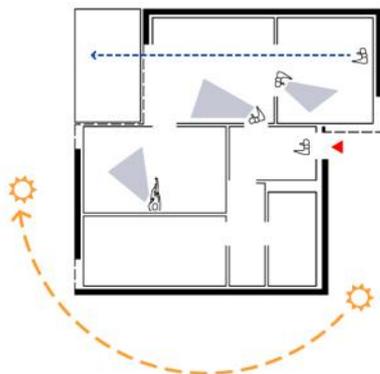
- sp I 2/lavoro è un ambito parzialmente autonomo: ingresso e servizio igienico in condivisione con l'alloggio

sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso



IDEOGRAMMA

- la netta separazione tra individuale e collettivo dell'ideogramma in realtà nasconde le molte connessioni fisiche e distributive all'interno dell'alloggio che evitano la tradizionale separazione notte-giorno.
- il collettivo è spazio centrale di attività e collegamento e così garantisce la divisione distributiva e la privacy tra gli ambiti individuali



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

- sequenza di coni visivi dall'ingresso attraverso lo spazio collettivo che permette di schermare e successivamente scoprire i vari ambiti
- asse visivo parallelo al corpo di fabbrica che rende percepibile l'affaccio su i due fronti e sancisce la sequenza dei due spazi dello stesso ambito (cucina - soggiorno e pranzo)
- il cono visivo dello spazio individuale genitori è inquadrato verso la finestra d'angolo e in direzione dello spazio esterno privato

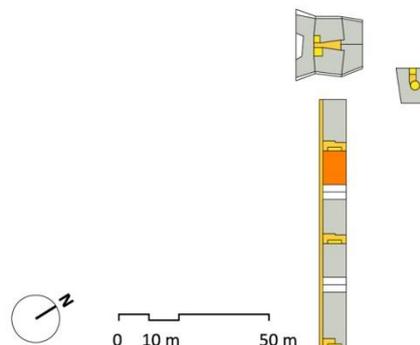
Parigi 2000,
Herzog & de Meuron



Parigi 2000,
Herzog & de Meuron

■	CORPO SCALA
■	DISTRIBUTIVO
■	ALLOGGI
■	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	3
N. ALLOGGI/SCALA	6
N. ABITANTI/SCALA	21
N. ALLOGGI TIPO A 2-3 AB	3
N. ALLOGGI TIPO B 2-4 AB	3



AMBITI SPAZIALI	MQ
■ SPAZI INDIVIDUALI	12,00
■ SPAZI COLLETTIVI	10,70
■ SPAZI COLLETTIVI - K	25,20
■ SERVIZI	10,15
■ FILTRO D'INGRESSO	4,40
■ DISTRIBUTIVO	2,70
TOTALE	75,45
■ SPAZI ESTERNI PRIVATI	40,60

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE	ML
TOTALE	30,20

FPI = fattore partizioni interne m/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,40
--	------

INFISSI ESTERNI	MQ
TOTALE	51,00

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,68
---	------

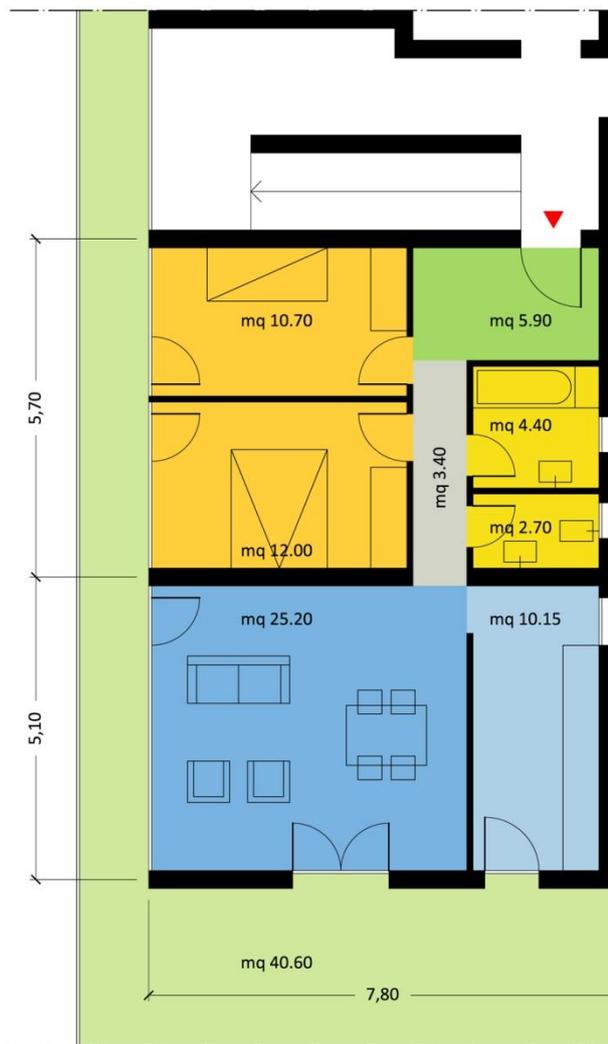
N. PORTE	
TOTALE	4

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,73
---	------

N. SANITARI	
TOTALE	4

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,33
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE	
■ SPAZI INDIVIDUALI	30,1%
■ SPAZI COLLETTIVI	46,9%
■ SERVIZI	9,4%
■ FILTRO D'INGRESSO	7,8%
■ DISTRIBUTIVO	5,8%



CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	no		
separazione fisica e distributiva degli ambienti individuali	no		solo in parte distributiva; l'accesso a sp I 2 avviene direttamente dal filtro d'ingresso
ambiente adattabile	si		con modifiche
spazio esterno privato	si		funziona come accesso diretto e indipendente agli spazi collettivi e individuali

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO 1	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato all'ambito schermatura	si	accesso indiretto, spazio per decompressione esterno-interno e sosta
	DISTRIBUTIVE		
disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno su servizio igienico, su ambiti individuali e collettivo	
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi minimo, spazio culla, guardare tv, giocare, studio e
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	dal disimpegno
	accesso diretto dall'esterno	si	lo spazio esterno privato può funzionare come ballatoio di accesso
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	si	in comune con gli altri spazi	
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, ospitare altro letto, guardare tv, giocare, studio e
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dal filtro d'ingresso
	accesso diretto dall'esterno	si	lo spazio esterno privato può funzionare come ballatoio di accesso
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	si	in comune con gli altri spazi	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv, relax, studiare, giocare
	continuità visiva	no	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	ogni ambito ha il proprio affaccio diretto
	schermatura della cucina	si	è chiusa alla sequenza soggiorno - pranzo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	si	lo spazio esterno privato può funzionare come ballatoio di accesso
	continuità fisica tra gli ambiti	no	la cucina è chiusa
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	no	
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	si	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	
prossimità agli ambiti collettivi	si	con accesso dal disimpegno che filtra l'accesso	
prossimità al filtro d'ingresso	si		
SERVIZIO IGIENICO 2	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	con funzione di locale igienico
	arredabilità	si	predisposizione per attività domestiche e riporre
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	si	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	
	prossimità agli ambiti collettivi	si	con accesso dal disimpegno che filtra l'accesso
prossimità al filtro d'ingresso	no		

Monaco 2004,
Ronke Hild and K



Monaco 2004,
Rohnke Hild and K

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO IN LINEA	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA
N. PIANI	5
N. ALLOGGI/SCALA	4
N. ABITANTI/SCALA	80
N. ALLOGGI TIPO A 4 AB	5
N. ALLOGGI TIPO B 4 AB	5
N. ALLOGGI TIPO C 2 AB	5
N. ALLOGGI TIPO D 6 AB	5

AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	15,15
	SPAZI COLLETTIVI	14,15
	SPAZI COLLETTIVI - K	17,00
	SERVIZI	12,10
		4,15
		2,00
		1,60
	FILTRO D'INGRESSO	4,20
	DISTRIBUTIVO	0,00
TOTALE		70,35
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	6,55

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		24,20

FPI = fattore partizioni interne ml/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,34
--	-------------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		22,03

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,31
--	-------------

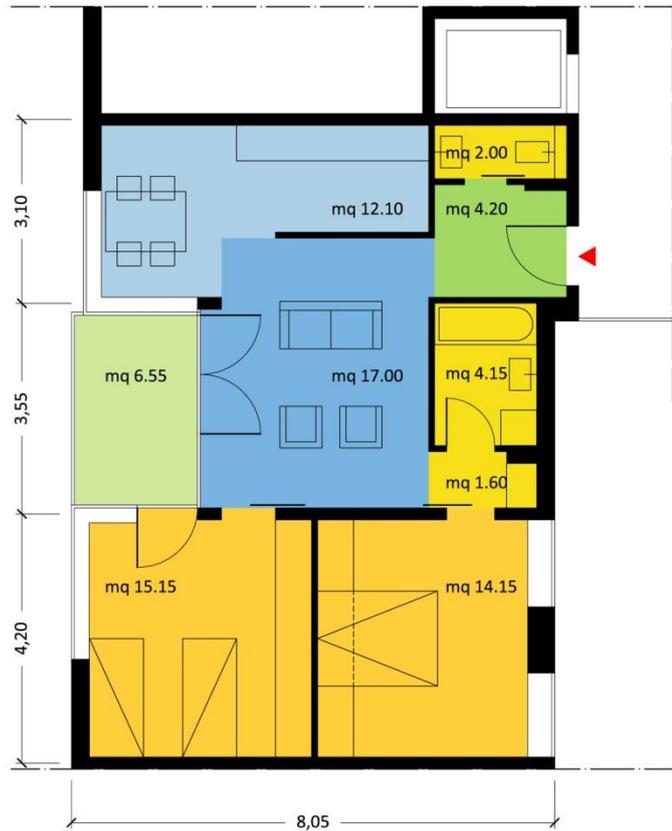
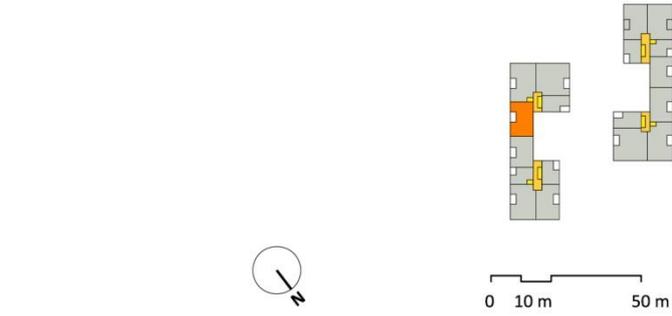
N. PORTE		
TOTALE		4

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,73
--	-------------

N. SANITARI		
TOTALE		5

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,25
--	-------------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	41,6%
	SPAZI COLLETTIVI	41,4%
	SERVIZI	11,0%
	FILTRO D'INGRESSO	6,0%
	DISTRIBUTIVO	0,0%

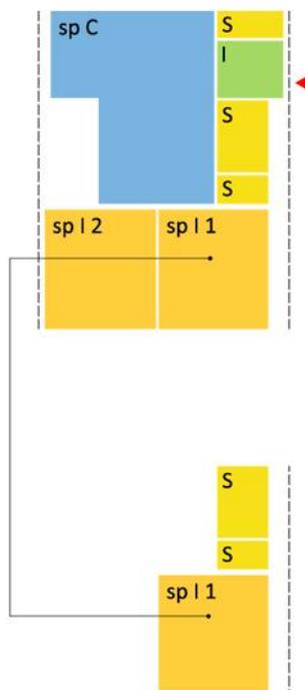


CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	si	
	separazione fisica e distributiva degli	no	solo distributiva
	ambiti individuali	no	
	ambito adattabile	no	
	spazio esterno privato	si	

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO 1	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per riporre
	accesso disallineato all'ambito	no	accesso diretto, spazio per decompressione interno-esterno e sosta
	schermatura	si	
DISTRIBUTIVE			
	disimpegno su altri ambiti	si	disimpegno su servizio igienico e su ambito collettivo
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, guardare tv, relax, giocare, spazio culla e studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	attraverso il disimpegno attrezzato del servizio igienico
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	spazio per armadi, guardare tv, relax, giocare, ospitare altro letto e studio
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dallo spazio collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	si	in comune con lo spazio collettivo	
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv, relax, studiare, giocare
	continuità visiva	no	la cucina non è direttamente aperta
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	no	la cucina solo in parte
	schermatura della cucina	si	può essere chiusa completamente
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	predisposizione per attività domestiche e riporre
	suddivisione in compartimenti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	
prossimità agli ambiti collettivi	si	con accesso filtrato	
prossimità al filtro d'ingresso	no		
SERVIZIO IGIENICO 2	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	locale igienico
	arredabilità	si	predisposizione per attività domestiche e riporre
	suddivisione in compartimenti	no	
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	no	
prossimità agli ambiti collettivi	si	con accesso dal filtro d'ingresso	
prossimità al filtro d'ingresso	si		
SERVIZI ACCESSORI	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	no	
	arredabilità	si	attività domestiche e ridotto spazio per riporre
	illuminazione diretta	no	
	DISTRIBUTIVE		
	disimpegno ambiti compatibili	si	corrisponde al disimpegno della camera genitori
spazio esterno dedicato	no		

Monaco 2004,
Ronke Hild and K



AMBITI SPAZIALI

FILTRO DI INGRESSO

- è l'unico disimpegno e coincide con lo spazio distributivo del locale igienico

SPAZI INDIVIDUALI

- sp I 1 è filtrato dal locale accessorio passante che ha anche funzione di disimpegno per il servizio igienico
- sp I 2 ha indipendenza distributiva da sp I 1

SPAZIO COLLETTIVO

- spazio fisicamente e visivamente continuo in diretta connessione con il filtro d'ingresso e con sp I 2

SERVIZI IGIENICI

- il locale igienico è in prossimità dell'ingresso
- il servizio igienico è in prossimità dello spazio individuale sp I 1 ed è filtrato dal collettivo

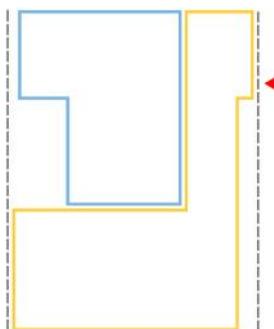
LOCALE ACCESSORIO

- spazio di dimensioni ridotte e con funzione di filtro al servizio igienico e di disimpegno a sp I 1

ESPORTABILITA'

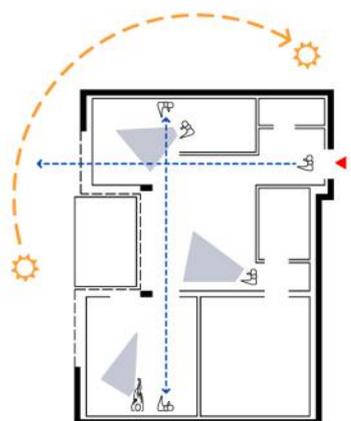
- la sequenza spaziale sp I 1 - servizio accessorio - servizio igienico evita la diretta connessione dello spazio individuale principale

sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso



IDEOGRAMMA

- lo spazio collettivo è uno spazio unico che garantisce la separazione fisica tra gli ambiti individuali distribuendoli separatamente
- lo spazio individuale abbraccia quello collettivo offrendo soluzioni di connessione sia diretta che indiretta tra gli i vari ambiti



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

- asse visivo in corrispondenza dell'ingresso, come invito a entrare
- cono visivo sulla finestra d'angolo dello spazio cucina-pranzo verso lo spazio privato esterno
- asse visivo allineato su i varchi tra cucina e soggiorno e tra soggiorno e stanza figli che mette in comunicazione visiva lo spazio individuale con il collettivo
- cono visivo dal soggiorno (e dal disimpegno della camera genitori) verso lo spazio esterno privato
- il cono visivo dello spazio individuale figli è inquadrato verso la finestra d'angolo e in direzione dello spazio esterno privato

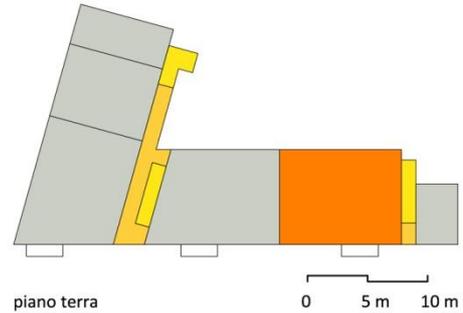
Montelibretti - Roma 2010,
Colle San Paolo (A)
Arch. F.Masotti e F.Ortolani



Montelibretti - Roma 2010,
Colle San Paolo (A)
Arch. F.Masotti e F.Ortolani

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO TIPO IBRIDO	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA-BALLATOIO
N. PIANI	2
N. ALLOGGI	9
N. ABITANTI	18-30
N. ALLOGGI TIPO A 2-4 AB	2



AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	14,00
	SPAZI COLLETTIVI	12,25
	SPAZI COLLETTIVI - K	19,60
	SERVIZI	2,55
		3,65
	FILTRO D'INGRESSO	2,50
	DISTRIBUTIVO	1,50
TOTALE		69,15
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	40,00

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		20,50

FPI = fattore partizioni interne ml/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,30
---	-------------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		9,40

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,14
---	-------------

N. PORTE	
TOTALE	7

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	1,00
---	-------------

N. SANITARI	
TOTALE	5

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,25
---	-------------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	38,0%
	SPAZI COLLETTIVI	47,3%
	SERVIZI	9,0%
	FILTRO D'INGRESSO	3,6%
	DISTRIBUTIVO	2,2%



CRITICA SINTETICA			
	filtro d'ingresso come unico disimpegno	si	
	separazione fisica e distributiva degli	si	
	ambiti individuali	si	
	ambito adattabile	si	la camera dei figli può essere adattata a studio ed è completamente autonoma
	spazio esterno privato	si	

Montelibretti - Roma 2010,
Colle San Paolo (B)
Arch. F.Masotti e F.Ortolani

CORPO SCALA
DISTRIBUTIVO
ALLOGGI
ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO TIPO IBRIDO	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA-BALLATOIO
N. PIANI	2
N. ALLOGGI	9
N. ABITANTI	18-30
N. ALLOGGI TIPO B 2-4 AB	2

AMBITI SPAZIALI		MQ
SPAZI INDIVIDUALI		14,00
SPAZI COLLETTIVI		9,45
SPAZI COLLETTIVI - K		22,50
SERVIZI		13,10
FILTRO D'INGRESSO		2,55
DISTRIBUTIVO		2,50
TOTALE		69,25
SPAZI ESTERNI PRIVATI		40,00

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		20,10

FPI = fattore partizioni interne ml/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,29
---	------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		9,40

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,14
---	------

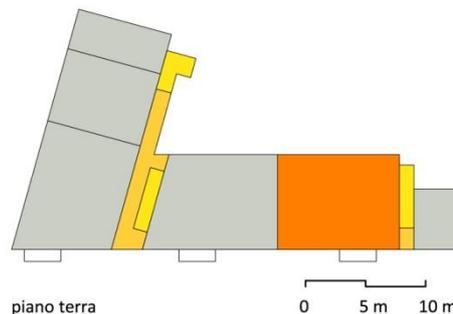
N. PORTE		
TOTALE		7

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	1,00
---	------

N. SANITARI		
TOTALE		5

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,25
---	------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
SPAZI INDIVIDUALI		33,9%
SPAZI COLLETTIVI		51,4%
SERVIZI		9,0%
FILTRO D'INGRESSO		3,6%
DISTRIBUTIVO		2,2%

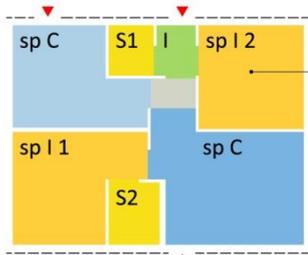


CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	si		
separazione fisica e distributiva degli	si		
ambiti individuali	si		
ambito adattabile	si	la camera dei figli può essere adattata a studio ed è completamente autonoma	
spazio esterno privato	si		

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	
	accesso disallineato all'ambito	no	
	schermatura	si	possibilità di montare uno scorrevole all'ingresso del collettivo
	DISTRIBUTIVE		
disimpegno su altri ambiti	si	sul servizio igienico e sulla camera figli/lavoro	
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	il guardaroba scherma la vista dal collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	c'è un servizio igienico dedicato
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	possibilità di accesso dal filtro d'ingresso
	accesso diretto dall'esterno	no	solo dal filtro d'ingresso
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	si	è possibile inserire uno scorrevole tra soggiorno e cucina-pranzo
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	si	ingresso secondario diretto su cucina-pranzo
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	no	
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	
	suddivisione in comparti	no	uso limitato a un solo utente alla volta
	illuminazione diretta	si	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è dedicato alla camera genitori
prossimità agli ambiti collettivi	si	è filtrato dal guardaroba	
prossimità al filtro d'ingresso	no		
SERVIZIO IGIENICO 2	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	predisposizione a eventuali attività domestiche o ripostiglio
	suddivisione in comparti	no	
	illuminazione diretta	no	possibilità di aprire una finestra
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è in prossimità della camera figli
prossimità agli ambiti collettivi	si	è filtrato dal filtro d'ingresso	
prossimità al filtro d'ingresso	si		

Montelibretti - Roma 2010,
Colle San Paolo (A e B)
Arch. F.Masotti e F.Ortolani



AMBITI SPAZIALI
SPAZIO INDIVIDUALE

- sp I 2/ lavoro in prossimità dell'ingresso e del servizio igienico
- sp I 1 in connessione filtrata con sp C e dotato di servizio igienico dedicato
- sp I e sp 2 indipendenti

SERVIZI IGIENICI

- S1 in prossimità dell'ingresso e adattabile a ripostiglio
- S2 dedicato a sp I 1
- S1 e S2 non presentano comparti

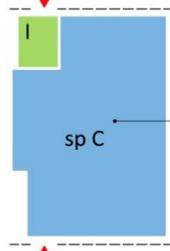
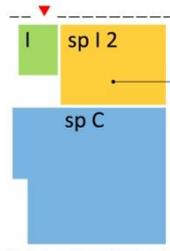
FILTRO D'INGRESSO

- unico spazio di distribuzione e disimpegno sp I 2 e S1

ADATTABILITA'

sp I 2/lavoro è un ambito autonomo e modificabile poichè è localizzato in prossimità dell'ingresso e del servizio igienico che lo rendono indipendente dal resto dell'alloggio; lo spazio può essere adattato a esigenze differenti di dimensione e di uso con il semplice spostamento di una parete o di un arredo e con una conseguente ridefinizione spaziale e dimensionale di sp C.

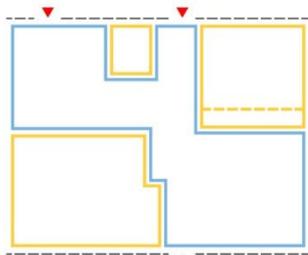
L'alloggio prevede anche una configurazione base, nella quale lo spazio collettivo è completamente privo di partizioni e aperto ad accogliere vari ambiti definibili fisicamente con partizioni leggere o con la disposizione di arredi a seconda delle esigenze degli abitanti.



sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso

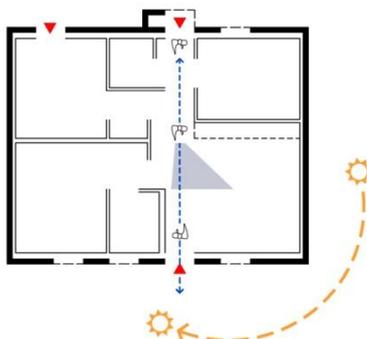
IDEOGRAMMA

- lo spazio collettivo a forma di ali di farfalla suddivide in due ambiti principali gli spazi permettendo differente uso e attrezzabilità degli ambiti e separa fisicamente e distributivamente le camere individuali



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

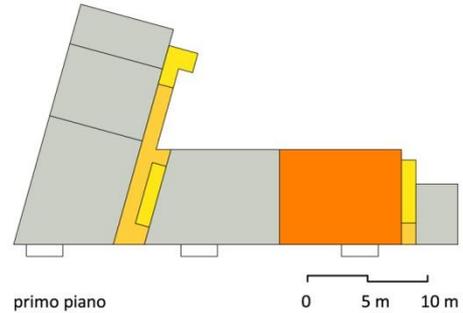
- asse visivo all'ingresso dello spazio collettivo con percezione limitata e schermata della casa
- cono visivo allineato all'asse dell'ingresso e inquadrato sul collettivo in direzione dell'esterno



Montelibretti - Roma 2010,
Colle San Paolo (C)
Arch. F.Masotti e F.Ortolani

	CORPO SCALA
	DISTRIBUTIVO
	ALLOGGI
	ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO TIPO IBRIDO	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA-BALLATOIO
N. PIANI	2
N. ALLOGGI	9
N. ABITANTI	18-30
N. ALLOGGI TIPO C 2-4 AB	2



AMBITI SPAZIALI		MQ
	SPAZI INDIVIDUALI	14,00
	SPAZI COLLETTIVI	12,10
	SPAZI COLLETTIVI - K	32,00
	SPAZI COLLETTIVI - K	0,00
	SERVIZI	4,90
	FILTRO D'INGRESSO	3,65
	FILTRO D'INGRESSO	1,85
	DISTRIBUTIVO	0,00
	TOTALE	68,50
	SPAZI ESTERNI PRIVATI	5,55

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		20,30

FPI = fattore partizioni interne ml/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,30
---	-------------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		15,20

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,22
---	-------------

N. PORTE	
TOTALE	6

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,86
---	-------------

N. SANITARI	
TOTALE	5

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,25
---	-------------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
	SPAZI INDIVIDUALI	38,1%
	SPAZI COLLETTIVI	46,7%
	SERVIZI	12,5%
	FILTRO D'INGRESSO	2,7%
	DISTRIBUTIVO	0,0%

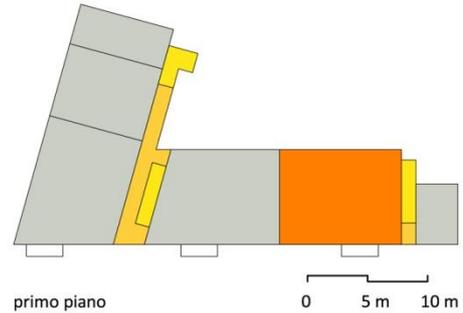


CRITICA SINTETICA			
	filto d'ingresso come unico disimpegno	si	
	separazione fisica e distributiva degli	si	
	ambiti individuali	si	la camera dei figli può essere adattata a studio
	ambito adattabile	si	
	spazio esterno privato	si	il primo per le attività domestiche e per la cucina; il secondo per il soggiorno

Montelibretti - Roma 2010,
Colle San Paolo (D)
Arch. F.Masotti e F.Ortolani

CORPO SCALA
DISTRIBUTIVO
ALLOGGI
ALLOGGIO SELEZIONATO

DATI GENERALI DELL'INTERVENTO	
EDIFICIO TIPO IBRIDO	
SISTEMA DISTRIBUTIVO	LINEA-BALLATOIO
N. PIANI	2
N. ALLOGGI	9
N. ABITANTI	18-30
N. ALLOGGI TIPO D 2-4 AB	2



AMBITI SPAZIALI		MQ
SPAZI INDIVIDUALI		14,00
SPAZI COLLETTIVI		9,40
SPAZI COLLETTIVI - K		26,15
SPAZI COLLETTIVI - K		8,40
SERVIZI		4,90
FILTRO D'INGRESSO		3,65
FILTRO D'INGRESSO		1,85
DISTRIBUTIVO		0,00
TOTALE		68,35
SPAZI ESTERNI PRIVATI		5,55

SVILUPPO PARTIZIONI INTERNE		ML
TOTALE		20,30

FPI = fattore partizioni interne ml/mq, ml di partizioni per mq di superficie	0,30
---	-------------

INFISSI ESTERNI		MQ
TOTALE		15,20

FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,22
---	-------------

N. PORTE	
TOTALE	6

FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,86
---	-------------

N. SANITARI	
TOTALE	5

FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,25
---	-------------

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
SPAZI INDIVIDUALI		34,2%
SPAZI COLLETTIVI		50,5%
SERVIZI		12,5%
FILTRO D'INGRESSO		2,7%
DISTRIBUTIVO		0,0%

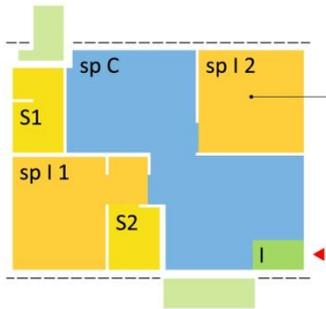
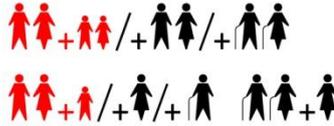


CRITICA SINTETICA			
filtro d'ingresso come unico disimpegno	si		
separazione fisica e distributiva degli	si		
ambiti individuali	si		
ambito adattabile	si	la camera dei figli può essere adattata a studio	
spazio esterno privato	si	il primo per le attività domestiche e per la cucina; il secondo per il soggiorno	

CRITICA

CARATTERISTICHE			
FILTRO D'INGRESSO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	parziale
	accesso disallineato all'ambito	no	
	schermatura	si	l'arredo all'ingresso scherma parzialmente lo spazio collettivo
	DISTRIBUTIVE		
disimpegno su altri ambiti	si	sul collettivo	
INDIVIDUALE 1 2p	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	
	DISTRIBUTIVE		
	accesso filtrato	si	il guardaroba scherma la vista dal collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	
	prossimità ai servizi igienici	si	c'è un servizio igienico dedicato
spazio esterno dedicato	no		
INDIVIDUALE 2 1p / lavoro	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dallo spazio collettivo o dal filtro d'ingresso	si	accesso diretto dal collettivo
	accesso diretto dall'esterno	no	solo dal filtro d'ingresso
	prossimità ai servizi igienici	si	
spazio esterno dedicato	no		
COLLETTIVO	SPAZIALI		
	dimensioni adeguate	si	
	arredabilità	si	oltre a stare insieme, preparare cibi, consumare cibi, guardare tv e relax permette l'esportabilità di altri ambiti come studiare, lavorare e giocare
	continuità visiva	si	garantita dallo sviluppo sulla diagonale rispetto al corpo di fabbrica
	illuminazione diretta dei singoli ambiti	si	
	schermatura della cucina	si	nella versione D è possibile avere la cucina completamente chiusa
	DISTRIBUTIVE		
	accesso diretto dall'esterno	no	
	continuità fisica tra gli ambiti	si	
	spazio esterno dedicato	si	in prossimità delle attività domestiche
SERVIZIO IGIENICO 1	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	
	suddivisione in comparti	no	uso limitato a un solo utente alla volta
	illuminazione diretta	si	
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	è dedicato alla camera genitori
prossimità agli ambiti collettivi	si	è filtrato dal guardaroba	
prossimità al filtro d'ingresso	no		
SERVIZIO IGIENICO 2/ A.D.	SPAZIALI		
	dimensione adeguata	si	
	arredabilità	si	predisposizione a eventuali attività domestiche o ripostiglio
	suddivisione in comparti	si	il primo comparto ha le attività domestiche
	illuminazione diretta	si	il primo comparto ha anche uno spazio esterno per stendere
	DISTRIBUTIVE		
	prossimità agli ambiti individuali	si	
	prossimità agli ambiti collettivi	si	è filtrato da cucina e attività domestiche
prossimità al filtro d'ingresso	no		

Montelibretti - Roma 2010,
Colle San Paolo (C e D)
Arch. F.Masotti e F.Ortolani



AMBITI SPAZIALI

SPAZIO COLLETTIVO

- disposto sulla diagonale individua al suo interno due ambiti distinti ma sovrapponibili nelle funzioni da accogliere

SPAZIO INDIVIDUALE

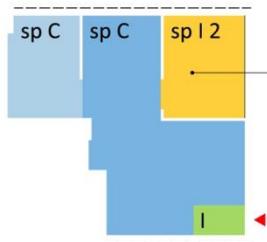
- sp I 2 in diretta connesione con sp C
- sp I 1 in connessione filtrata con sp C e dotato di servizio igienico dedicato
- sp I e sp 2 indipendenti

SERVIZI IGIENICI

- S1 in prossimità della cucina e a due comparti: il primo ospita le attività domestiche e il secondo è adattabile a ripostiglio o a locale igienico;
- S2 dedicato a sp I 1

FILTRO D'INGRESSO

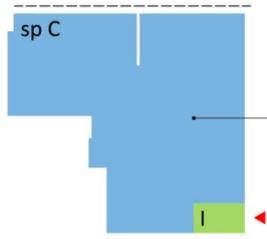
- unico spazio di distribuzione comunque contenuto all'interno di sp C



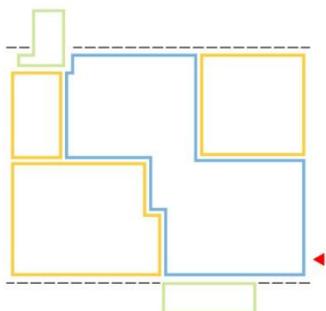
ADATTABILITA'

sp I 2 e sp C sono ambiti modificabili: a seconda delle esigenze possono presentare soluzioni di cucina chiusa e camera da letto con diverse dimensioni pur mantenendo sostanzialmente invariata la percezione dello spazio interno.

L'alloggio prevede anche una configurazione base, nella quale lo spazio collettivo è completamente privo di partizioni e aperto ad accogliere vari ambiti definibili fisicamente con partizioni leggere o con la disposizione di arredi a seconda delle esigenze degli abitanti.

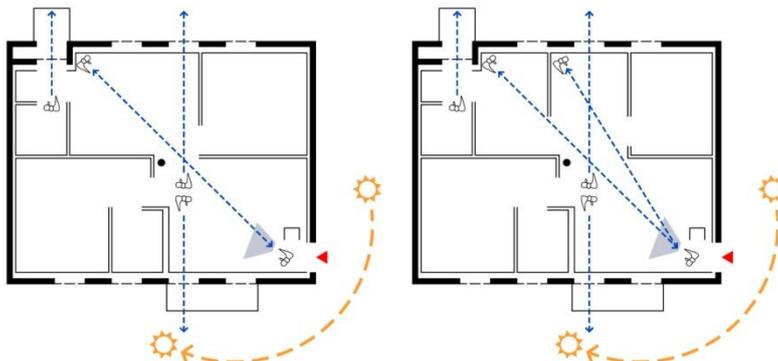


sp C	spazio Collettivo
sp I	spazio Individuale
S	Servizio igienico
I	filtro d'Ingresso



IDEOGRAMMA

- lo spazio collettivo a forma di ali di farfalla suddivide in due ambiti principali gli spazi permettendo differente uso e attrezzabilità degli ambiti e separa fisicamente e distributivamente le camere individuali



PERCEZIONE DELLO SPAZIO e ASSI VISIVI

- asse visivo in corrispondenza dell'ingresso che coincide con l'asse geometrico diagonale di maggiore sviluppo spaziale della casa
- asse visivo ortogonale all'ingresso che rende percepibile l'affaccio su i due fronti contrapposti e la comunicazione tra due spazi dello stesso ambito
- allineamento tra l'ingresso al servizio igienico chiuso e l'affaccio esterno

Considerazioni sui casi studio

Come riportato all'inizio di questa raccolta di casi studio la lettura dei dati dimensionali di alcuni indici, resi comparabili perché presi in valore assoluto o espressi in percentuale, offre un interessante compendio di informazioni utili alla progettazione proprio in conformità a quel richiamo alla essenzialità distributiva per il recupero delle superfici inutilizzate o sottoutilizzate.

Incidenza percentuale dei singoli ambienti della casa

Schede critiche

Quadro esigenziale di riferimento

ATTIVITA'	AMBITI SPAZIALI	CARATTERISTICHE E POSSIBILI INTERAZIONI TRA GLI AMBITI SPAZIALI	
entrare accogliere spogliarsi depositare oggetti	filtro d'ingresso	<i>controllo relazioni interno/esterno</i> filtro d'ingresso/servizi igienici/servizi accessori	COLLETTIVO
lavorare stare insieme e ricevere amici guardare tv relax studiare ospitare preparare cibi consumare cibi	living	<i>convivenza tra le attività/spazio della coabitazione</i>	
dormire vestirsi – riporre ospitare guardare tv relax studiare	stanze individuali	<i>autonomia distributiva nell'alloggio</i> <i>indipendenza funzionale nell'alloggio</i> stanze individuali/servizi igienici/servizi accessori stanze individuali/living: lavorare, relax, tv, studiare, ospitare, amici	INDIVIDUALE
lavarsi funzioni fisiologiche funzioni per il benessere fisico	servizi igienici	<i>servizi a più comparti</i> servizi igienici/filtro d'ingresso/servizi accessori servizi igienici/stanze individuali/servizi accessori	SERVIZI
fare il bucato e asciugare stirare e cucire ordinare la casa contenere e riporre	servizi accessori	<i>servizi a più comparti</i> servizi accessori/servizi igienici/stanze individuali servizi accessori/filtro d'ingresso/servizi igienici	

INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE		
SPAZI INDIVIDUALI	33,0%	
SPAZI COLLETTIVI	52,3%	
SERVIZI	8,6%	
FILTRO D'INGRESSO	4,3%	
DISTRIBUTIVO	1,8%	

Il primo dato che deve essere considerato è relativo alla incidenza percentuale dei singoli ambienti o i singoli ambiti spaziali interpolati con le schede critiche e il quadro esigenziale di riferimento:

è possibile leggere una propensione a dedicare agli **spazi collettivi** (soggiorno, cucina, pranzo) più del 52% della superficie totale mentre agli **spazi individuali** (camere da letto) è dedicato il 33% della superficie. Quasi tutti gli esempi

dedicano una buona percentuale della superficie, circa il 4%, al **filtro d'ingresso** che nella maggior parte dei casi è l'unico spazio distributivo della casa. Lo spazio distributivo propriamente detto (1,8%) subisce, infatti, una drastica riduzione mentre ai servizi igienici vengono dedicate superfici che mediamente risultano sottodimensionate rispetto ai nuovi requisiti che esigono superfici maggiori.

Gli **indici dimensionali** confermano, mediamente, le intenzioni delle finalità progettuali rivolte a un'essenzialità distributiva nel recupero delle superfici inutilizzate e sottoutilizzate e per scelte progettuali in funzione dell'economia dell'intervento:

FATTORI INDICATORI	
FPI = fattore partizioni interne ml/mq, mq di partizioni per mq di superficie	0,29
FIE = fattore infissi esterni mq/mq, mq di infissi esterni per mq di superficie	0,25
FnP = fattore numero porte; rapporto numero delle porte e numero vani	0,77
FnS = fattore numero sanitari; rapporto numero sanitari e numero abitanti	1,06

DOTAZIONI	
N. PORTE	4,30
N. SANITARI	3,26

- **FPI**, il fattore delle partizioni interne, ovvero il rapporto tra lo sviluppo lineare delle partizioni interne per metri quadrati di superficie, suggerisce un valore compreso tra **0,28 e 0,31 ml/mq**.
- **FIE**, il fattore infissi esterni, ovvero il rapporto tra i metri quadrati di superficie vetrata e di superficie dell'alloggio, suggerisce un valore intorno allo **0,25 ml/mq**.
- **FnP**, il fattore numero porte ovvero, il rapporto tra il numero delle porte e il numero dei vani suggerisce un valore intorno allo **0,77 P/v**;
- **FnS**, il fattore numero sanitari, ovvero il rapporto tra il numero dei sanitari e il numero degli abitanti, suggerisce un valore corretto intorno allo **1,06 S/ab**

I dati restano comunque non vincolanti al fine della progettazione; offrono comunque un'indicazione per condurre le scelte progettuali verso un'economia dell'intervento.

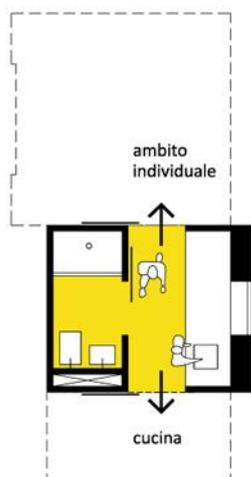
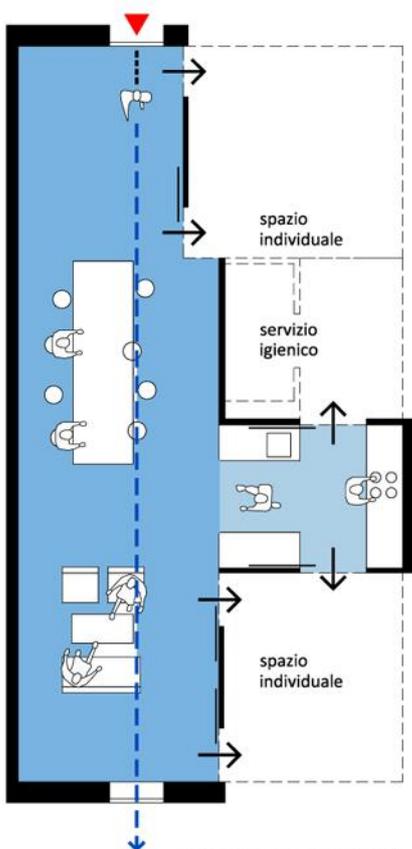
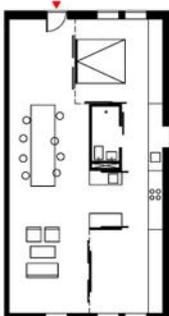
4. Il modello abitativo non va importato integralmente.

Le nuove relazioni tra gli ambiti

*L'analisi distributiva e funzionale dei casi studio identificano le caratteristiche degli ambiti funzionali, evidenziandone le peculiarità e codificando un loro riuso e una loro possibile adattabilità. Nel precedente capitolo è stato possibile mettere in evidenza la disposizione degli ambiti di un alloggio scelto come caso studio per trarne informazioni innovative sulle possibili convivenze o sovrapposizioni tra gli ambiti stessi. L'**ambito spaziale** è stato considerato in questa ricerca, come già riferito precedentemente, l'ambiente che permette a un'attività di trovare il proprio **ambito funzionale** per essere svolta in sovrapposizione o in continuità con il funzionamento di altri ambiti omogenei.*

*In questa parte del lavoro si è cercato di evidenziare le peculiarità degli ambiti funzionali con un'attenta descrizione del funzionamento dei singoli ambienti al fine di potere successivamente codificare le soluzioni per un possibile riuso e **una possibile esportabilità in altri modelli.***

Olby 2002, Pærehaven
Arch. Juul e Frost



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Le partizioni interne sono ridotte all'essenziale (come risulta dalla scheda l'indice FPI è tra i più bassi) e sono realizzate con pareti mobili fatta eccezione per il cavedio degli impianti; le bucatore sui fronti esterni hanno le stesse dimensioni e sono fra di loro allineate; queste soluzioni permetteranno facilmente in futuro di poter variare l'assetto dell'alloggio.

SPAZIO COLLETTIVO

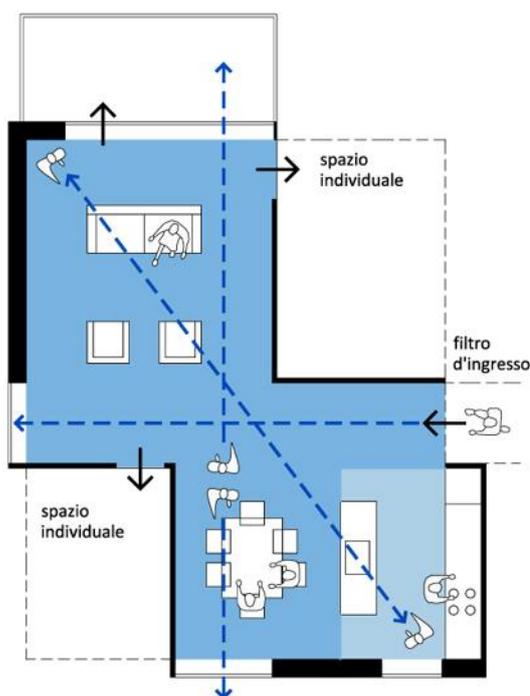
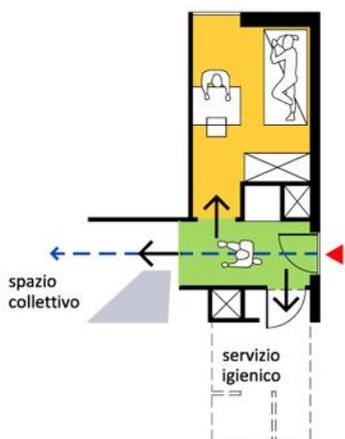
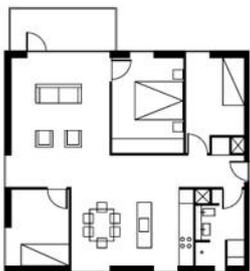
Nell'alloggio di Pærehaven a Olby si entra direttamente senza un vero filtro d'ingresso nello spazio collettivo; è comunque possibile realizzare un diaframma che schermi gli ambiti della casa. L'invito a entrare è assicurato dall'asse visivo tra la porta di ingresso e una finestra allineata sul fronte opposto.

Il collettivo ha uno sviluppo in profondità e mette in sequenza gli ambiti propri di questo spazio permettendo di poter cambiare la disposizione in funzione dell'uso. Fa eccezione la cucina che si inserisce nel blocco dei servizi e che eventualmente potrebbe essere chiusa sugli ambiti soggiorno-pranzo. Gli accessi agli spazi individuali e di servizio avvengono tutti dal collettivo, direttamente e senza disimpegni anche per la camera dei genitori. Questo permette all'alloggio di poter utilizzare una grande parte della superficie a disposizione per gli ambiti di uso comune. La cucina e il bagno partecipano alla distribuzione dell'alloggio: gli spazi d'uso infatti disimpegnano gli spazi individuali.

SERVIZIO IGIENICO

Questo alloggio ha un unico bagno e presenta una interessante soluzione a due compartimenti. Viene tenuta in luce solo la parte relativa al lavandino e alla lavatrice (sotto al piano di incasso) dove realmente serve la aeroilluminazione naturale; non è esclusa la possibilità di installare un secondo lavandino. Questo ambito è pensato come uno spazio che può essere attraversato e lasciato aperto. L'altro comparto cieco, con areazione forzata, contiene il wc, un lavamani e la doccia. L'accesso a questo comparto è in asse con la finestra del primo comparto: questa soluzione permette anche l'uso dei due compartimenti come se si trattasse di un unico ambiente. La posizione del servizio igienico nella distribuzione e con la divisione degli ambiti interni descritti permette di servire entrambi gli spazi individuali.

Copenhagen 2008, Sømærk
Tegnestuen Vandkunsten



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Tutti i cavedi per gli impianti sono localizzati nella zona d'ingresso dove trovano collocazione bagno e cucina. L'incidenza percentuale degli spazi di distribuzione risulta pari a zero e il fattore di partizioni verticali FPI (0,34 ml/mq) appare molto basso per un alloggio che distribuisce tre spazi individuali.

FILTRO D'INGRESSO - SPAZIO INDIVIDUALE/LAVORO

L'ingresso di questo alloggio è un caso esemplare che racchiude le principali caratteristiche che rendono questo spazio un ambito:

- è dimensionalmente adeguato alla funzione di ricevere e accogliere
- è dotato di un sufficiente spazio per riporre
- in prossimità della porta di ingresso è localizzato un cavedio dove poter installare il controllo degli impianti
- disimpegna lo spazio individuale e l'unico servizio igienico dell'alloggio, offrendo a questi due spazi una soluzione di filtro rispetto a tutti gli altri ambiti.

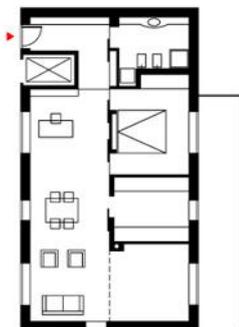
L'invito a entrare verso lo spazio collettivo è garantito da un'asse visivo che congiunge la porta d'ingresso con una finestra allineata sul fronte opposto. L'unico spazio di disimpegno di tutta la casa è il filtro d'ingresso. Lo spazio individuale/lavoro pur essendo di piccole dimensioni, riesce a garantire le funzioni primarie del riposo, del riporre e per studiare. La localizzazione di questo spazio, in diretta connessione con il filtro d'ingresso e in prossimità del servizio igienico rende interessante la soluzione progettuale e offre una possibilità di semi-autonomia dell'ambito rispetto al resto dell'alloggio. Sia nella configurazione di camera da letto che di lavoro l'utilizzo di questo spazio non entra in conflitto e non interferisce con le altre attività dell'alloggio.

SPAZIO COLLETTIVO

Il collettivo ha uno sviluppo distributivo principale lungo la diagonale di massima lunghezza rispetto alla profondità del corpo di fabbrica. Questa soluzione permette di ottenere due spazi distinti in forte relazione visiva e spaziale; gli ambiti principali, cucina-pranzo-soggiorno e quelli esportati dagli spazi individuali, studio, gioco e ambiti di relazione vari, sono legati alla posizione degli affacci esterni con la possibilità di essere utilizzati o in relazione con altre attività (condizione di prossimità) o protetti dagli altri ambiti (condizione di riservatezza). Da ogni punto dello spazio collettivo è, infatti, sempre garantito un asse visivo proiettato verso l'esterno. Lo spazio esterno è in diretta connessione con l'ambito soggiorno. La cucina è localizzata alle spalle del bagno e potrebbe offrire soluzioni di parziale o totale chiusura verso lo spazio collettivo.

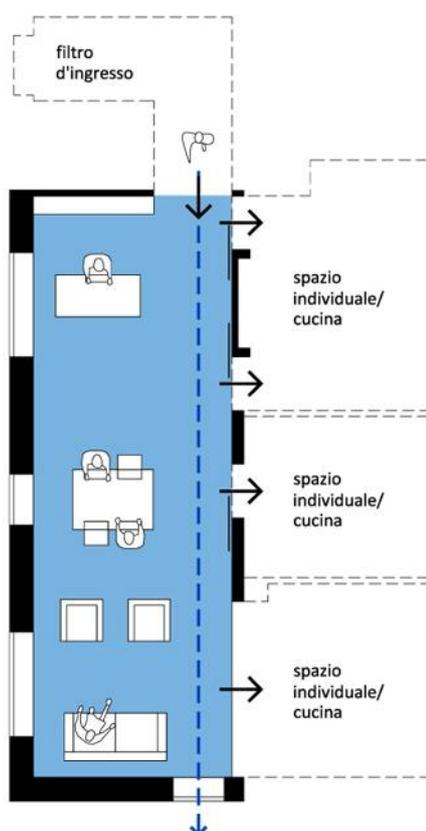
Gli accessi agli spazi individuali avvengono tutti dal collettivo direttamente e senza disimpegni anche per la camera dei genitori. Questo permette un notevole risparmio di superficie che viene utilizzata negli ambiti di uso comune.

Rungsted 1996,
Rungsted Sundpark A/S
Arkitektfirmaet C. F. Møller



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

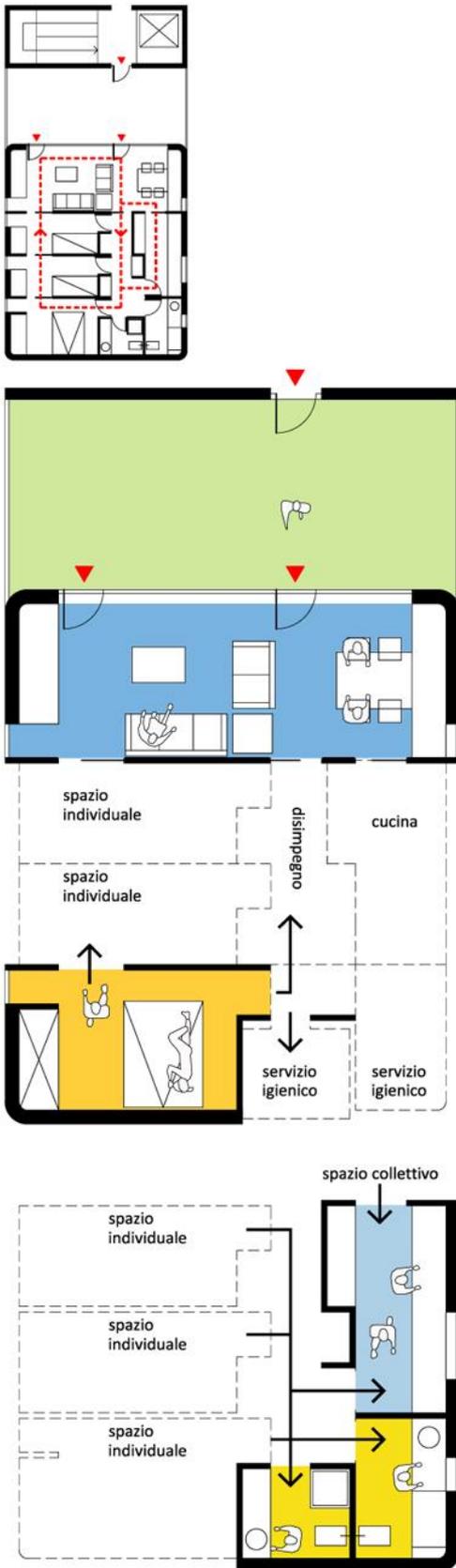
Nell'alloggio progettato dallo studio C.F.Møller la profondità del corpo di fabbrica ridotto fornisce un continuo rapporto visivo con l'esterno e garantisce un'aeroilluminazione naturale per tutti gli spazi della casa. Caratteristica principale è l'individuazione di due fasce dimensionali parallele che scandiscono la sequenza degli ambiti collettivi, individuali e dei servizi.



SPAZIO COLLETTIVO

In questo alloggio l'ingresso avviene da un ambito filtro che contiene il vano dedicato all'ascensore. Questa soluzione propone un accesso indiretto sul lato corto dello spazio collettivo e in asse con una finestra allineata sul fronte opposto che assicura anche un invito a entrare. La forma rettangolare allungata del collettivo mette in sequenza gli ambiti studio pranzo, soggiorno permettendone una diversa disposizione a seconda della collocazione della cucina nella fascia adattabile. I due spazi individuali e la cucina, grazie alle predisposizioni impiantistiche, possono essere infatti spostati lungo questa fascia dimensionale. La comunicazione tra tutti gli spazi avviene attraverso il collettivo, e nel caso della camera dei genitori senza disimpegno. Il filtro d'ingresso e il successivo distributivo sono gli unici disimpegni dell'alloggio. Esiste un'attenta ricerca sul dimensionamento e la posizione delle bucature sulle pareti esterne e gli accessi ai vani dell'alloggio.

Madrid 2005,
Andrès Canovas



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Questo alloggio deriva direttamente dalle stringenti richieste della normativa spagnola sulla distribuzione interna. Lo spazio collettivo e gli spazi individuali sono divisi da una fascia contenente i servizi igienici e gli spazi per riporre d'obbligo.

Sebbene la concezione dell'alloggio ricalchi i temi non attuali della divisione in zona giorno-zona notte, la distribuzione propone un'idea di circolazione interna che coinvolge anche le camere da letto aperte l'una sull'altra. La soluzione è questa *macchina da abitare* in grado di generare una condizione di privacy adatta alla società per la quale è stata realizzata. Solo alcune peculiarità di questo schema distributivo possono essere interessanti ai fini dello studio sull'esportabilità.

SPAZIO COLLETTIVO-ESTERNO

L'accesso al collettivo avviene direttamente dallo spazio esterno privato coperto che è in diretta connessione con le scala condominiale.

Questo genera una condizione particolare di filtro delocalizzato e privo del necessario equipaggiamento. I due ingressi al collettivo sono in corrispondenza dell'ambito soggiorno e dell'ambito pranzo e sono allineati con la distribuzione interna degli ambiti individuali (diretto e indiretto) dei servizi igienici (indiretto e filtrato) e della cucina (diretto).

Il collettivo si sviluppa in direzione del corpo di fabbrica e presenta una ordinata sequenza degli ambiti soggiorno pranzo con la cucina in diretta connessione e inserita nel blocco dei servizi.

Il collettivo è dimensionato sugli spazi d'uso minimi degli ambiti ma trova, grazie alle condizioni climatiche del luogo, una naturale estensione verso lo spazio privato esterno della casa.

SPAZIO INDIVIDUALE GENITORI

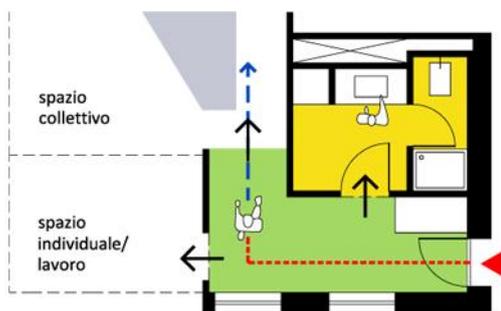
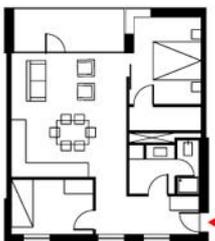
La camera da letto dei genitori ha dimensioni ridotte e un accesso filtrato dal disimpegno richiesto dalla norma; interessante è la soluzione che mette in comunicazione questo spazio con quello individuale adiacente dove potrebbe essere posizionato lo spazio culla.

SERVIZI IGIENICI - CUCINA

I due servizi igienici sono facilmente raggiungibili dagli spazi individuali e per dimensioni e dotazioni risultano adeguati al numero di abitanti previsti per l'alloggio.

La cucina presenta due accessi, uno sul collettivo e il secondo sul disimpegno: quest'ultimo comporta la partecipazione dello spazio cucina alla distribuzione dell'alloggio e consente la localizzazione di un ambito attività domestiche nella parte più interna in prossimità degli spazi per riporre.

Copenhagen 2008, Zinkhuset (A)
Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Questi alloggi progettati dagli studi Holsøe Arkitekter A/S e Hvidt & Mølgaard A/S sono fortemente caratterizzati da una progettazione per componenti: genitori con guardaroba-wc dedicato, figlio, soggiorno-cucina-pranzo e bagno a due compartimenti.

Tutte le componenti inserite in due fasce dimensionali parallele fra loro sono combinate, con i soggiorni sempre in posizione baricentrica, per ottenere livelli di privacy tra gli spazi individuali, semiautonomia dello spazio per il figlio/lavoro e garantire l'esportabilità degli ambiti funzionali individuali nel collettivo.

FILTRO D'INGRESSO - SERVIZIO IGIENICO

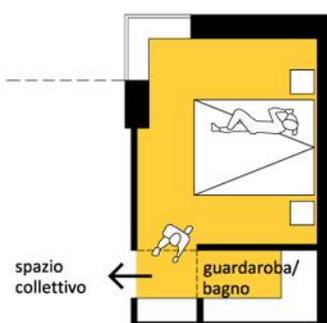
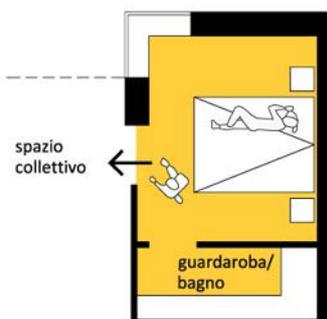
L'ingresso di questo alloggio presenta una soluzione di accesso indiretto allo spazio collettivo. Nella zona in prossimità della porta avviene l'accoglienza e questo ambito è dotato di uno spazio per riporre e di adeguate dimensioni per ricevere.

L'invito a entrare è sottolineato da un accesso al collettivo posizionato in asse con la finestra e con lo spazio esterno sul fronte opposto.

Il filtro di ingresso coincide con l'unico spazio di distribuzione di tutto l'alloggio e disimpegna il bagno e lo spazio individuale/lavoro consentendo soluzioni di semiautonomia.

Il bagno presenta una soluzione a due compartimenti: nel primo si trovano il lavandino e le attività domestiche, nel secondo il wc e la doccia. L'assenza di un lavamani nel secondo comparto limita l'utilizzo di questi ambiti.

L'allineamento della porta del bagno con la finestra del filtro d'ingresso riduce parzialmente la percezione dell'ambiente cieco.

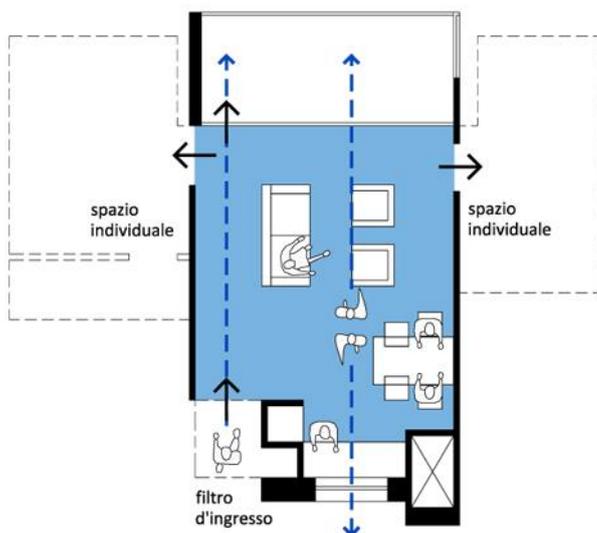
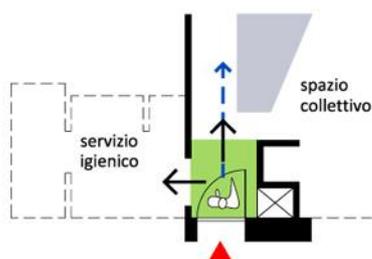


SPAZIO INDIVIDUALE GENITORI

La camera da letto dei genitori può proporre due diverse soluzioni di comunicazione con lo spazio collettivo: diretta, conservando l'autonomia del guardaroba oppure indiretta, utilizzando parte del guardaroba per inserire un disimpegno.

La prossimità del guardaroba al caviedio degli impianti, permette anche la sua trasformazione in un piccolo servizio igienico aggiuntivo.

Copenhagen 2008, Zinkhuset (B)
Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Questi alloggi progettati dagli studi Holsøe Arkitekter A/S e Hvidt & Mølgaard A/S sono fortemente caratterizzati da una progettazione per componenti: genitori con guardaroba-wc dedicato, figlio, soggiorno-cucina-pranzo e bagno a due compartimenti.

Tutte le componenti inserite in due fasce dimensionali parallele fra loro sono combinate, con i soggiorni sempre in posizione baricentrica, per ottenere livelli di privacy tra gli spazi individuali, semiautonomia dello spazio per il figlio/lavoro e garantire l'esportabilità degli ambiti funzionali individuali nel collettivo.

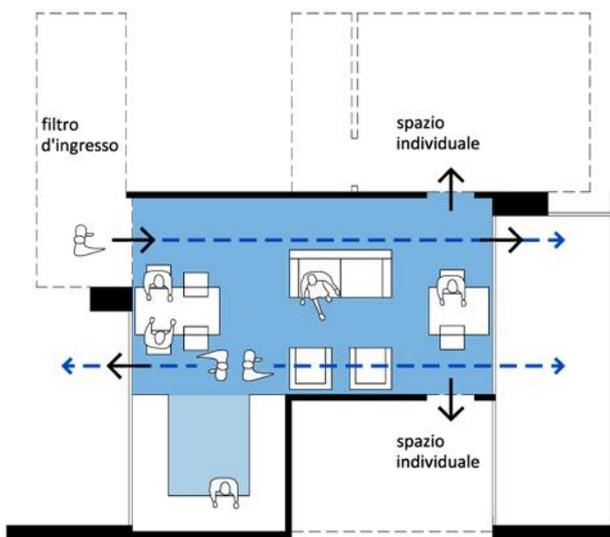
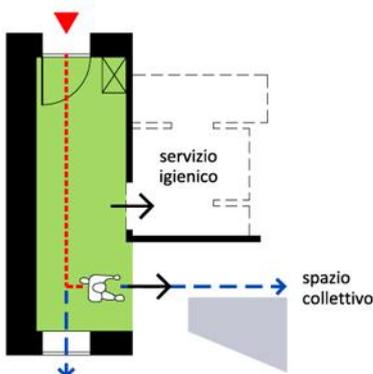
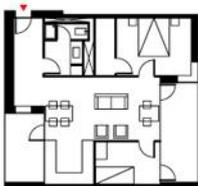
FILTRO D'INGRESSO

Questo ingresso presenta una chiara soluzione di accesso diretto alla casa. Si accede allo spazio collettivo in asse con la finestra e lo spazio esterno privato localizzato sul fronte opposto. Il filtro d'ingresso è l'unico spazio di distribuzione di tutta la casa e contribuisce a disimpegnare il servizio igienico inserito in prossimità della porta di accesso. E' dotato di un piccolo spazio per riporre e l'ambito dell'accoglienza è esportato direttamente nello spazio collettivo.

SPAZIO COLLETTIVO

L'alloggio presenta una soluzione di spazio collettivo localizzato in posizione baricentrica. Le camere genitori e figlio risultano così separate distributivamente e fisicamente. La cucina è aperta sul collettivo ed è dotata di illuminazione naturale diretta. Tutta la distribuzione della casa viene risolta attraverso questo spazio che oltre ad accogliere gli ambiti soggiorno, pranzo e cucina, permette l'inserimento di ambiti esportati dalle camere da letto: studio, gioco e attività di relazione varie. L'illuminazione naturale avviene da due fronti contrapposti, uno dei quali ospita uno spazio esterno privato, che funziona come estensione dello spazio collettivo.

Copenhagen 2008, Zinkhuset (D)
Holsøe Arkitekter A/S - Hvidt & Mølgaard A/S



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Questi alloggi progettati dagli studi Holsøe Arkitekter A/S e Hvidt & Mølgaard A/S sono fortemente caratterizzati da una progettazione per componenti: genitori con guardaroba-wc dedicato, figlio, soggiorno-cucina-pranzo e bagno a due compartimenti.

Tutte le componenti inserite in due fasce dimensionali parallele fra loro sono combinate, con i soggiorni sempre in posizione baricentrica, per ottenere livelli di privacy tra gli spazi individuali, semiautonomia dello spazio per il figlio/lavoro e garantire l'esportabilità degli ambiti funzionali individuali nel collettivo.

FILTRO D'INGRESSO

L'ingresso alla casa avviene in maniera indiretta. Il filtro, di grandi dimensioni, permette di avere un comodo spazio per accogliere, uno spazio per riposare, e disimpegna l'unico bagno della casa. L'accesso avviene su un asse visivo che collega la porta di ingresso con una finestra che si affaccia sullo spazio privato esterno; in questa maniera si ha un invito a entrare verso la parte più interna della casa. Un secondo asse visivo allineato con l'altro balcone, mette in comunicazione l'ingresso con lo spazio collettivo.

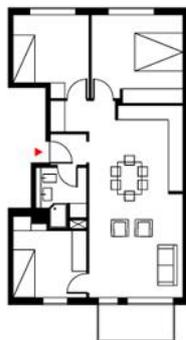
SPAZIO COLLETTIVO

La posizione baricentrica di questo spazio permette la separazione distributiva e fisica delle camere genitori e figlio. La cucina è localizzata in una fascia adiacente al collettivo e, dotata di illuminazione naturale diretta e di collegamento allo spazio esterno; può anche presentare soluzioni di chiusura verso il soggiorno. Il collettivo partecipa alla distribuzione della casa e la riduzione degli spazi di distribuzione permette al suo interno l'inserimento di ambiti esportati dalle camere da letto: studio, gioco e attività di relazione varie. Da ogni punto del collettivo è sempre garantito un asse visivo proiettato verso l'esterno infatti questo spazio è racchiuso tra due balconi tra di loro contrapposti, in diretta comunicazione visiva.

SPAZIO INDIVIDUALE

La camera da letto presenta dimensioni ridotte e accoglie solo gli ambiti del riposo e del riposare. La diretta connessione con il collettivo e lo spazio esterno privato ne aumentano le possibilità di esportare gli altri ambiti all'esterno. Lo studio può trovare la giusta collocazione nel soggiorno e, compatibilmente con le stagioni, le attività di gioco possono essere svolte sul balcone.

Søborg 2009, Kanalhuset (B)
Kim Utzon Arkitekter A/S

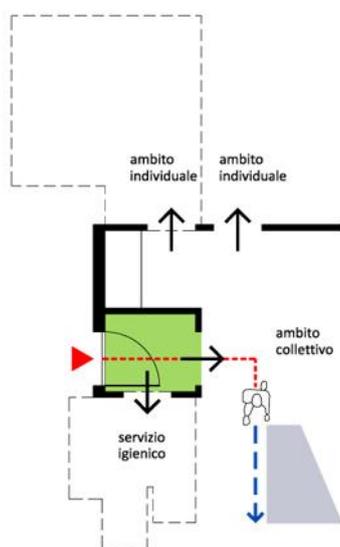


ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

L'alloggio presenta caratteristiche interessanti per quanto riguarda l'indipendenza degli spazi individuali, l'adattabilità del filtro d'ingresso e la flessibilità dello spazio, vincolato esclusivamente dalla posizione del servizio igienico.

A seconda delle soluzioni dell'ingresso, singolo con accesso al collettivo o doppio con accesso all'individuale e al collettivo si presentano soluzioni di privacy e autonomia tra gli spazi individuali.

Il corpo di fabbrica piuttosto profondo obbliga la cucina e il pranzo a non avere un affaccio diretto.

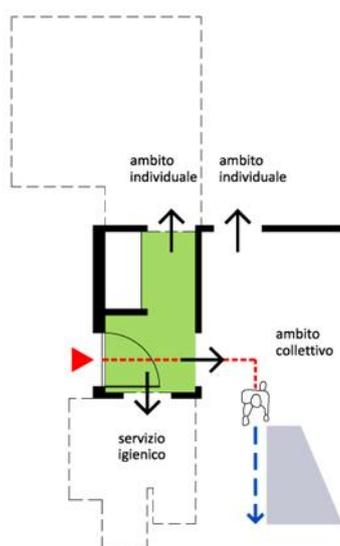


FILTRO D'INGRESSO

OPZIONE A

L'accesso allo spazio collettivo avviene in maniera diretta.

Il filtro ha sufficiente spazio per accogliere e riporre, e disimpegna l'unico servizio igienico della casa schermandolo dal pranzo e dalla cucina. Con lo spazio collettivo partecipa alla distribuzione della casa. L'invito ad entrare è garantito dall'asse visivo del soggiorno, ortogonale alla direzione di accesso.

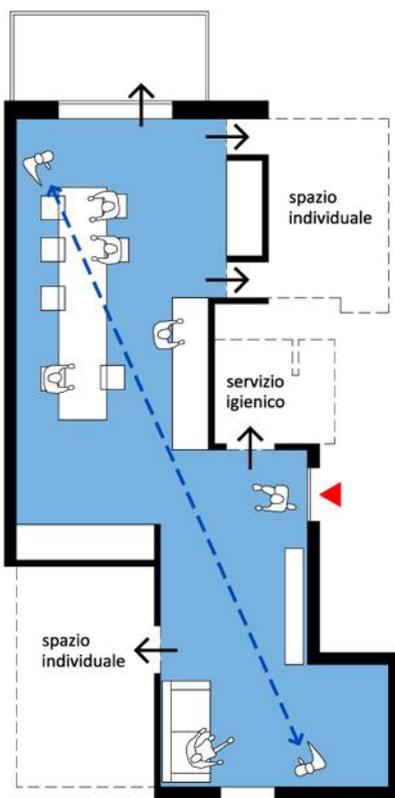
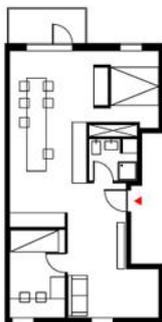


OPZIONE B

Questo schema dimostra l'adattabilità dell'ambito filtro d'ingresso: attraverso un semplice spostamento di una partizione interna si ottiene sia la semiautonomia della camera da letto dei figli sia la separazione distributiva con la camera dei genitori.

La soluzione inoltre permette un accesso più diretto al servizio igienico da parte degli spazi individuali. La modalità di accesso all'alloggio rimane inalterata.

Søborg 2009, Æblelunden (C)
Tegnestuen Vandkunsten



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Questi alloggi progettati dallo studio Vandkunsten, dimostrano un'attenta ricerca sulla flessibilità dello spazio: la posizione del cavedio blocca la localizzazione del servizio igienico e della parte principale delle dotazioni della cucina.

Tutte le soluzioni mirano sempre a garantire:

- luce naturale diretta per gli ambiti collettivi
- percezione completa dello spazio collettivo e delle connessioni con gli altri ambiti
- autonomia dell'ambito individuale (interna o esterna)

Sono tutte configurazioni che appaiono facilmente realizzabili, con partizioni mobili o elementi di arredo montabili direttamente dall'abitante.

SPAZIO COLLETTIVO

L'accesso all'alloggio avviene direttamente e senza filtro d'ingresso.

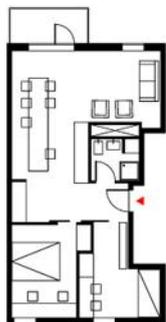
La disposizione geometrica del collettivo basata su due rettangoli disposti sulla diagonale maggiore del corpo di fabbrica, permette l'individuazione fisica di vari ambiti al suo interno.

La cucina, il pranzo e il soggiorno, insieme alle altre attività provenienti dagli spazi individuali, trovano la propria collocazione in situazioni di partecipazione o di riservatezza: questo spazio è adattabile a molteplici esigenze.

La posizione del collettivo all'interno dell'alloggio permette di risolvere la separazione fisica e distributiva delle camere genitori e figli. Queste ultime presentano accessi diretti e solo in parte disimpegnati come nel caso dei genitori. Lo spazio esterno è in diretta connessione con l'ambito pranzo-cucina.

Il collettivo contribuisce insieme al filtro d'ingresso alla distribuzione della casa. In questa maniera si ottiene un'economia di superficie che il progettista riutilizza negli spazi di relazione.

Søborg 2009, Æblelunden (D)
Tegnestuen Vandkunsten



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

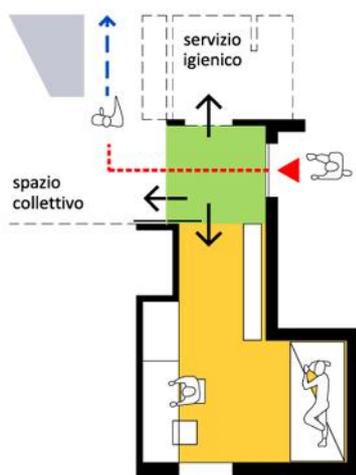
Questi alloggi progettati dallo studio Vandkunsten, dimostrano un'attenta ricerca sulla flessibilità dello spazio: la posizione del cavedio blocca la localizzazione del servizio igienico e della parte principale delle dotazioni della cucina.

Tutte le soluzioni mirano sempre a garantire:

- luce naturale diretta per gli ambiti collettivi
- percezione completa dello spazio collettivo e delle connessioni con gli altri ambiti

- autonomia dell'ambito individuale (interna o esterna)

Sono tutte configurazioni che appaiono facilmente realizzabili, con partizioni mobili o elementi di arredo montabili direttamente dall'abitante.

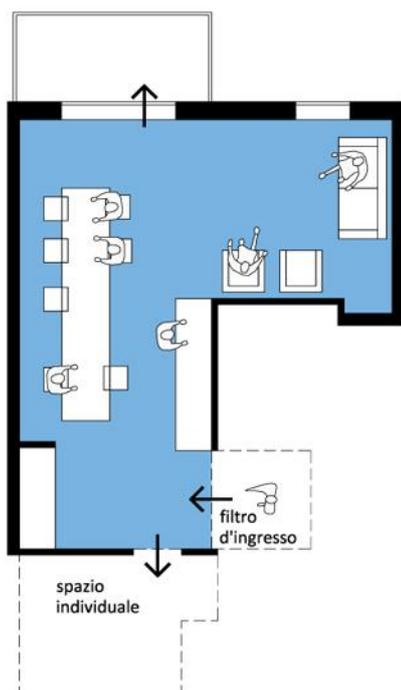


FILTRO D'INGRESSO - SPAZIO INDIVIDUALE

L'accesso alla casa avviene in maniera diretta e l'invito allo spazio collettivo è risolto dall'asse visivo del soggiorno, ortogonale all'asse d'ingresso.

L'accoglienza è esportata nel collettivo e le dotazioni di spazi per riporre sono ridotte al minimo.

Questo filtro concentra le funzioni distributive dell'alloggio e disimpegna servizio igienico, collettivo e spazio individuale, consentendo soluzioni di semiautonomia per quest'ultimo.



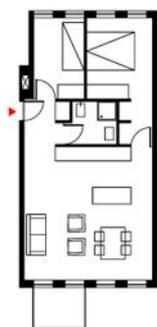
SPAZIO COLLETTIVO

L'articolazione geometrica del collettivo, pranzo-cucina in una fascia e soggiorno in un'altra permette di ottenere due spazi distinti in forte relazione visiva e spaziale; gli ambiti principali, cucina, pranzo e soggiorno e quelli esportati dagli spazi individuali, studio, gioco e ambiti di relazione vari, hanno la possibilità di essere utilizzati o in relazione con altre attività (condizione di prossimità) o protetti dagli altri ambiti (condizione di riservatezza).

Lo spazio esterno è in diretta connessione con l'ambito cucina-pranzo.

La connessione con gli spazi individuali avviene dal collettivo, direttamente e senza disimpegni, per la camera dei genitori e dal filtro per quella dei figli. Questo permette alla casa di poter utilizzare una grande parte della superficie a disposizione per gli spazi di relazione.

Copenhagen 2007,
Emaljehaven (A)
Entasis as



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Lo studio Entasis propone un alloggio che solo ideogrammaticamente presenta la classica suddivisione in zona giorno - zona notte.

Inserendo connessioni dirette con il collettivo, riducendo la distribuzione interna e uniformando dimensione e localizzazione delle bucatore esterne si ottiene un alto livello di adattabilità interna che permette numerose configurazioni.

In questa rappresentata si nota:

- uno spazio individuale semiautonomo all'ingresso
- una camera dei genitori dotata di guardaroba con funzione di filtro rispetto al collettivo
- un nucleo centrale di cucina-servizio igienico con cavedio come unico elemento fisso
- un collettivo aperto a ospitare ambiti funzionali provenienti dagli altri spazi



FILTRO D'INGRESSO

La soluzione di questo filtro d'ingresso presenta un accesso indiretto con un invito ad entrare al collettivo allineato all'asse visivo collegato allo spazio esterno.

Le caratteristiche dell'ambito principali sono:

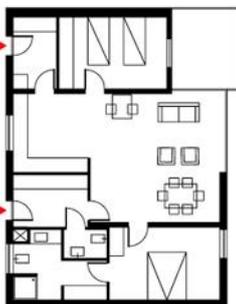
- dimensioni adeguate alla funzione di ricevere e accogliere
 - dotazione sufficiente di uno spazio per riporre
 - presenza di un cavedio in prossimità della porta di ingresso dove poter installare il controllo degli impianti
- E' l'unico spazio di distribuzione dell'alloggio e disimpegnando lo spazio individuale e il servizio igienico, permette una condizione di semiautonomia della camera all'ingresso.



SPAZIO INDIVIDUALE

La camera da letto dei genitori presenta una soluzione di disimpegno e filtro dal collettivo. Questo spazio è un guardaroba passante che arricchisce la dotazione di armadi della camera.

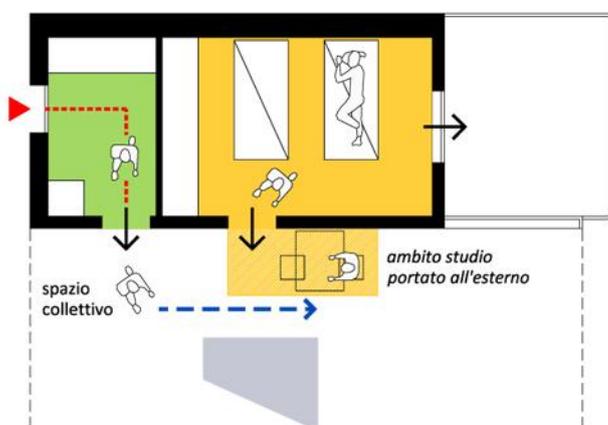
Ålborg 2002, Fjordparken (A)
Charrier, Ryalander Hansen,
Kragh



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Lo schema di questo alloggio è caratterizzato da tre fasce dimensionali: quella centrale è dedicata allo spazio collettivo e le due laterali ospitano servizi igienici e camera genitori su un lato e camera figli con ingresso secondario sull'altro.

La modificabilità del secondo ingresso, che può ospitare un servizio igienico e che fornisce diverse possibilità di accesso agli spazi adiacenti, costituisce l'elemento adattabile di questa casa.



FILTRO D'INGRESSO - SPAZIO INDIVIDUALE

L'accesso all'alloggio avviene indirettamente attraverso un ingresso di dimensioni adeguate per ricevere e dotato di uno spazio per per riporre.

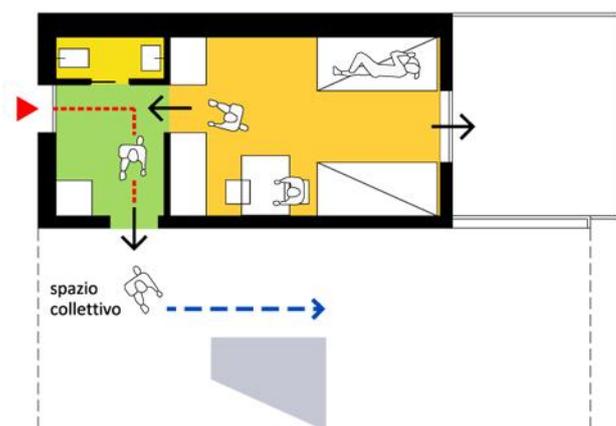
Solo nel collettivo si percepisce un invito ad entrare, grazie ad un asse visivo che attraversa tutto il soggiorno e collega i due affacci contrapposti: da una parte la finestra della cucina e dell'altra quella del soggiorno.

La fascia dimensionale che racchiude il filtro d'ingresso e lo spazio individuale propone in questo alloggio due soluzioni differenti e realizzabili con piccoli spostamenti delle partizioni interne.

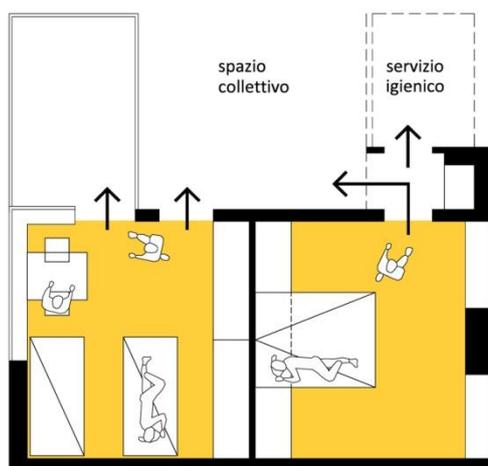
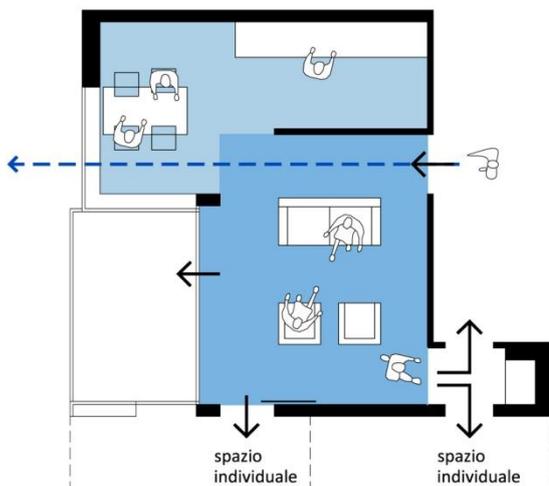
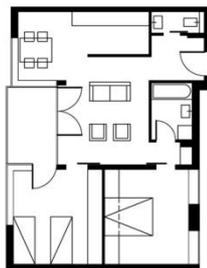
Nel primo caso ingresso e camera dei figli sono separati e utilizzano il collettivo come distribuzione. L'ambito studio viene esportato nel soggiorno.

Nel secondo caso, si ipotizza la realizzazione di un locale igienico all'ingresso e un accesso diretto alla camera da letto. Questa soluzione rende questi due spazi completamente autonomi e reintroduce tutti gli ambiti individuali al proprio interno.

Lo spazio esterno resta di esclusivo utilizzo dello spazio dei figli.



Monaco 2004,
Ronke Hild and K



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Il riferimento al progetto di Alvar Aalto per l'Interbau di Berlino è piuttosto evidente. La ridefinizione dimensionale di questo alloggio, l'attenzione verso gli aspetti della privacy genitori-figli e la composizione del collettivo aperto a soluzioni di apertura-chiusura interna in funzione delle attività svolte testimoniano la continuità della ricerca sui temi dell'abitare di questo paese.

SPAZIO COLLETTIVO

Si accede direttamente al collettivo attraverso un filtro d'ingresso allineato con l'affaccio della cucina. I rapporti di prossimità e riservatezza sono ben definiti dal progettista: l'ambito cucina è schermato dal soggiorno ma mantiene una comunicazione fisica e visiva diretta con il pranzo; il soggiorno e il pranzo sono parzialmente in comunicazione fisica e mantengono una percezione visiva dello spazio piuttosto unitaria.

Questa scelta garantisce lo svolgimento contemporaneo di più attività in ambiti pressoché confinanti mantenendo il necessario livello di privacy richiesto.

Lo spazio esterno privato coperto è in diretta connessione con il soggiorno e costituisce una sua possibile estensione.

Il collettivo, il filtro di ingresso e il disimpegno della camera da letto genitori sono gli unici spazi che partecipano alla distribuzione della casa con il risultato di guadagnare superficie da utilizzare negli spazi collettivi e individuali.

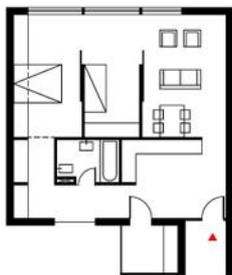
SPAZI INDIVIDUALI

La camera dei figli presenta dimensioni adeguate ad accogliere tutti gli ambiti principali: riposo, riporre e studio. La diretta connessione con lo spazio esterno privato garantisce anche una possibile esportazione di ambiti relazionali all'esterno. Lo spazio individuale è in diretta connessione con il soggiorno.

Lo spazio individuale genitori presenta una soluzione interessante in funzione della presenza del disimpegno che lo collega allo spazio collettivo e al servizio igienico.

Questo disimpegno è carico di funzioni: filtra il bagno e la camera da letto nei confronti del soggiorno e può accogliere alcune attività domestiche inserite nello spazio per riporre.

Madrid 2003,
Matos-Castillo Arquitectos

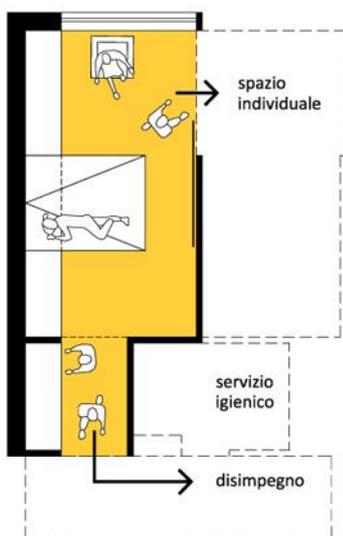


ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Le stringenti richieste della normativa spagnola sulla distribuzione interna caratterizzano fortemente questo alloggio.

In una configurazione classica zona giorno - zona notte la soluzione di una distribuzione circolare che coinvolge gli spazi individuali propone una casa che permette nuove relazioni tra gli ambiti.

Lo spazio individuale dei genitori risulta essere la parte più interessante ai fini dell'esportabilità del modello.

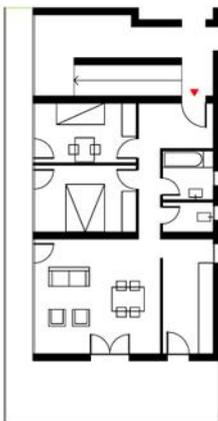


SPAZIO INDIVIDUALE

La camera da letto dei genitori ha dimensioni adeguate ad accogliere tutte le attività, compreso un piccolo spazio di soggiorno.

L'accesso risulta filtrato dal disimpegno principale della casa come richiesto dalla norma; interessante è la soluzione che mette in comunicazione questo spazio con quello individuale adiacente dove potrebbe essere posizionato lo spazio culla.

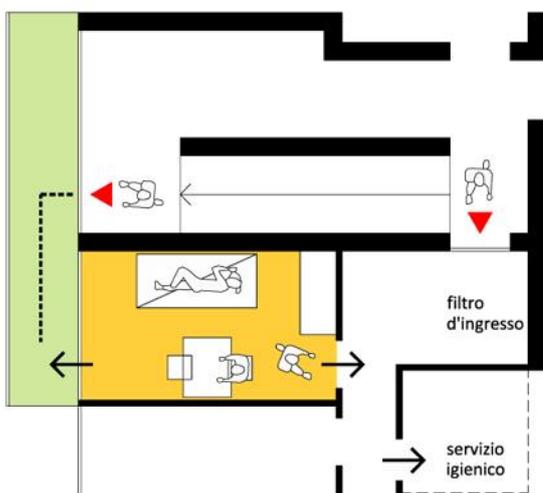
Parigi 2000,
Herzog & de Meuron



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

L'alloggio progettato da Herzog & de Meuron presenta la classica divisione zona giorno - zona notte ma la localizzazione delle camere individuali in prossimità dell'ingresso e la presenza di uno spazio esterno collegato direttamente con le scale condominiali, permettono soluzioni di autonomia per figli e genitori.

Questa scelta obbliga però ad avere un aumento degli spazi di distribuzione e a non trovare una soluzione per l'indipendenza fisica tra gli spazi individuali.

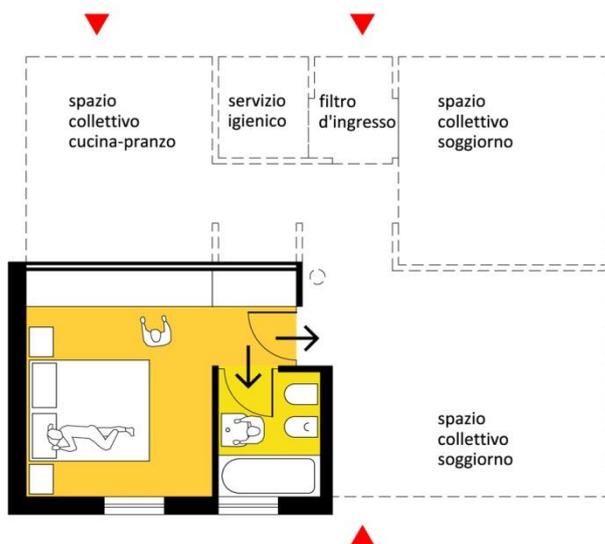
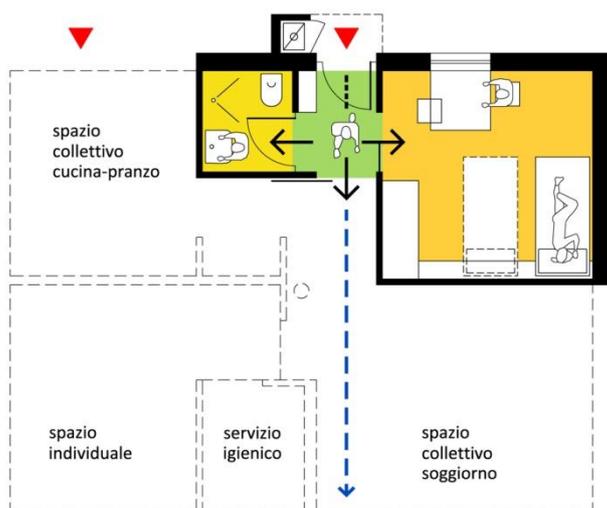


SPAZIO INDIVIDUALE

La camera da letto presenta dimensioni adeguate concentrando al suo interno le attività principali di riposo, riporre e studio, oltre ad avere una connessione diretta con lo spazio esterno coperto, che eventualmente può ospitare altri ambiti di tipo relazionale.

Quest'ultima caratteristica in realtà contiene l'elemento più originale e interessante di questa soluzione: oltre al tradizionale accesso dall'interno della casa, attraverso il filtro d'ingresso, questa camera può avere un accesso secondario proprio dallo spazio esterno, che risulta in diretta comunicazione con le scale condominiali. Questa accortezza progettuale garantisce una soluzione di semiautonomia per lo spazio del figlio.

Montelibretti - Roma 2010,
Colle San Paolo (A e B)
Arch. F.Masotti e F.Ortolani



ANALISI e PECULIARITA' DEL FUNZIONAMENTO DEGLI AMBITI

Le partizioni interne sono ridotte all'essenziale (come risulta dalla scheda l'indice FPI è tra i più bassi) e saranno realizzate con pareti mobili e arredi, fatta eccezione per il cavedio degli impianti; le bucaure sui fronti esterni hanno le stesse dimensioni e sono fra di loro allineate; queste soluzioni permetteranno facilmente in futuro di poter variare l'assetto dell'alloggio.

SPAZIO INDIVIDUALE/LAVORO

L'ingresso di questo alloggio racchiude le principali caratteristiche che rendono questo spazio un ambito:

- è dimensionalmente adeguato alla funzione di ricevere e accogliere
- è dotato di un sufficiente spazio per riporre
- in prossimità della porta di ingresso è localizzata la caldaia
- disimpegna lo spazio individuale e il servizio igienico, offrendo a questi due spazi una soluzione di filtro rispetto a tutti gli altri ambiti.

L'invito a entrare verso lo spazio collettivo è garantito da un'asse visivo che congiunge la porta d'ingresso con una finestra allineata sul fronte opposto.

L'unico spazio di disimpegno di tutta la casa è il filtro d'ingresso. Lo spazio individuale/lavoro garantisce le funzioni primarie di riposo, di riporre di studiare e anche di ospitare. La localizzazione di questo spazio, in diretta connessione con il filtro d'ingresso e in prossimità del servizio igienico permette la completa autonomia dell'ambito rispetto al resto dell'alloggio, grazie anche alla presenza di altri due ingressi. Sia nella configurazione di camera da letto che di lavoro l'utilizzo di questo spazio non entra in conflitto e non interferisce con le altre attività dell'alloggio.

SPAZIO INDIVIDUALE GENITORI

Lo spazio individuale genitori presenta una soluzione con un guardaroba passante posizionato all'ingresso a cavallo tra il collettivo e l'ambito del riposo.

Questo spazio risulta carico di funzioni:

- filtra e scherma il bagno e la camera da letto nei confronti del soggiorno
- può accogliere un lavamani e diventare un comparto passante del servizio igienico, che accoglie ambiti esportabili e compatibili con questo spazio.

5. La nuova casa è un contenitore di ambiti

La ricerca ha fin qui evidenziato aspetti importanti che suggeriscono i requisiti per un nuovo modello residenziale che possa rispondere al nostro modo di vivere, alla nostra società:

- ***le nuove esigenze dell'utenza.*** *La trasformazione dello spazio domestico riconduce a quell'insieme di pratiche comuni che ogni individuo esercita all'interno della propria casa. Non è il vuoto l'elemento dominante visto che anche attrezzare piuttosto che costruire segna comunque confini all'interno dello spazio e organizza una coabitazione tra gli ambiti. Schermi per le partizioni interne e arredamenti sono elementi di un'architettura trasformabile che nell'allestimento della casa lasciano indeterminatezza, transitorietà e modificabilità alle soluzioni;*
- ***le peculiarità dei modelli scelti come casi studio dei loro singoli ambiti spaziali e funzionali, con un'attenta descrizione del funzionamento dei singoli ambienti al fine di potere codificare le soluzioni per una possibile esportabilità in altri modelli;***
- ***le necessità individuali di adattare un alloggio è uno degli aspetti tipici dell'housing e la flessibilità, intesa come adattabilità, è spesso la risposta più consona a soddisfare queste esigenze.***

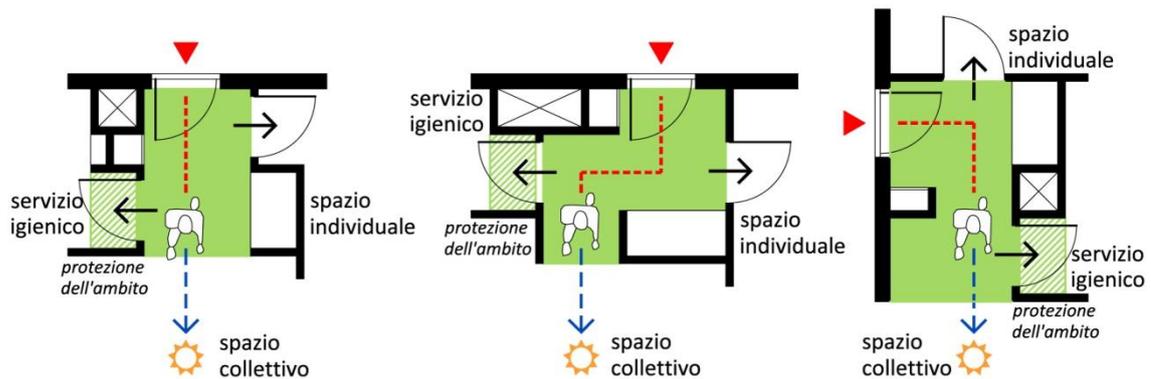
A queste indagini segue una logica individuazione delle regole distributive e funzionali della nostra casa oggi.

L'equipaggiamento della nuova casa

La casa oggi deve essere concepita attraverso una attenta riduzione degli elementi costruiti nel rispetto della possibile convivenza tra gli ambiti; una sottrazione semplificativa a favore di uno spazio che si rende versatile e disponibile a essere ridisegnato; si adegua a una rinnovata idea di confort psico-fisico della vita domestica organizzandosi per accogliere e per promuovere anche la re-introduzione del lavoro. È possibile, ambiente per ambiente, stabilire le funzioni e le *caratteristiche ottimali dei singoli ambiti*. La casa vista come un contenitore di ambiti funzionali nuovi e tradizionali, alla ricerca di una dotazione del suo equipaggiamento.

Il filtro d'ingresso

È lo spazio di soglia, il punto di passaggio tra un territorio e l'altro: lo spazio esterno che appartiene alla vita quotidiana e lo



spazio privato dove si svolge la vita familiare.

È un ambito che deve rispondere principalmente alle due funzioni di decompressione e contemporaneamente di accoglienza sia degli ospiti che dei residenti:

- è sostanzialmente l'unico spazio distributivo necessario della casa;
- deve invitare a entrare ma al contempo, deve proteggere dalla vista degli estranei alcuni ambiti della casa;
- deve essere progettato con dimensioni sufficienti per poter accogliere, ci si deve poter stare in piedi in due-tre persone,

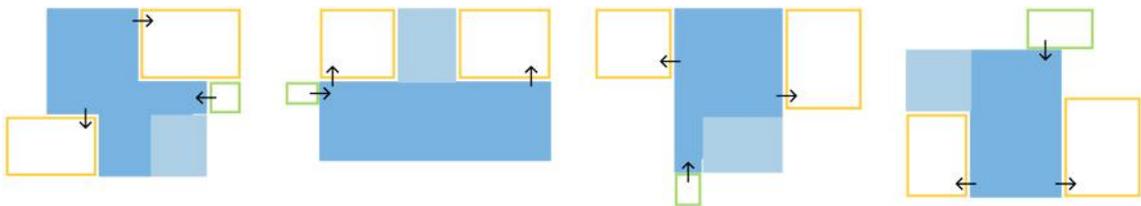
potersi spogliare, lasciare oggetti e utilizzare un bagno, prima di accedere agli altri ambienti della casa: è il posto più indicato per posizionare i vani per il controllo degli impianti. All'esterno deve avere una protezione per essere riparati dalla pioggia;

- nei paesi più freddi è spesso utilizzata una soluzione che prevede una doppia porta d'ingresso per evitare la dispersione del calore. È una condizione di ulteriore isolamento dell'alloggio che può comunque essere utilizzata anche in condizioni climatiche diverse.

Lo spazio collettivo, cucina - pranzo e soggiorno

Offre una immagine esemplare dei cambiamenti avvenuti nell'unità famiglia. È il posto dove la famiglia sta insieme, dove si sta con gli amici e dove crescono i bambini.

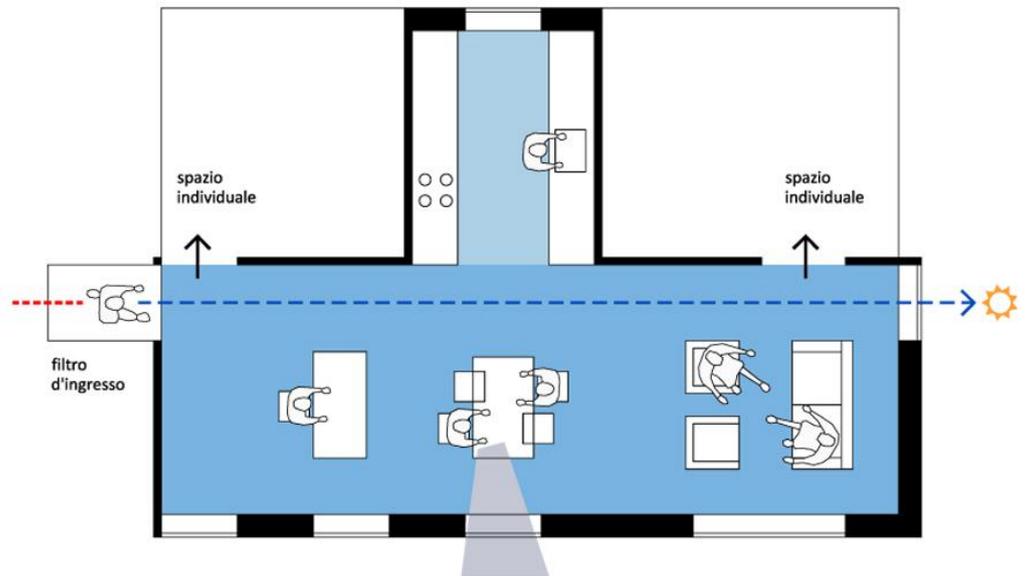
La cucina non è più l'area dedicata al lavoro della casalinga ma uno spazio sociale multiuso che integra le funzioni del soggiorno. L'uso del soggiorno è di conseguenza mutato; da tempo, infatti, non è più uno spazio chiuso da utilizzare solo in particolari occasioni. Ha raggiunto una totale integrazione con gli altri ambiti del collettivo diventando lo spazio dedicato alla **coabitazione**. Il termine **fluidità** è utile per descrivere il rapporto distributivo che riconduce a una esatta compenetrazione tra questi ambiti.



È dallo spazio collettivo che vengono direttamente disimpegnati gli ambiti individuali della casa.

Una descrizione puntuale, in funzione dei nuovi requisiti, chiarisce i cambiamenti avvenuti nei singoli ambiti che compongono lo spazio collettivo, fornendo una concezione

- lo spazio dedicato al *pranzo* deve essere ben illuminato e possibilmente con una vista verso l'esterno, su un giardino d'inverno, su un patio o un giardino, meglio se in una condizione di luce naturale filtrata o indiretta.

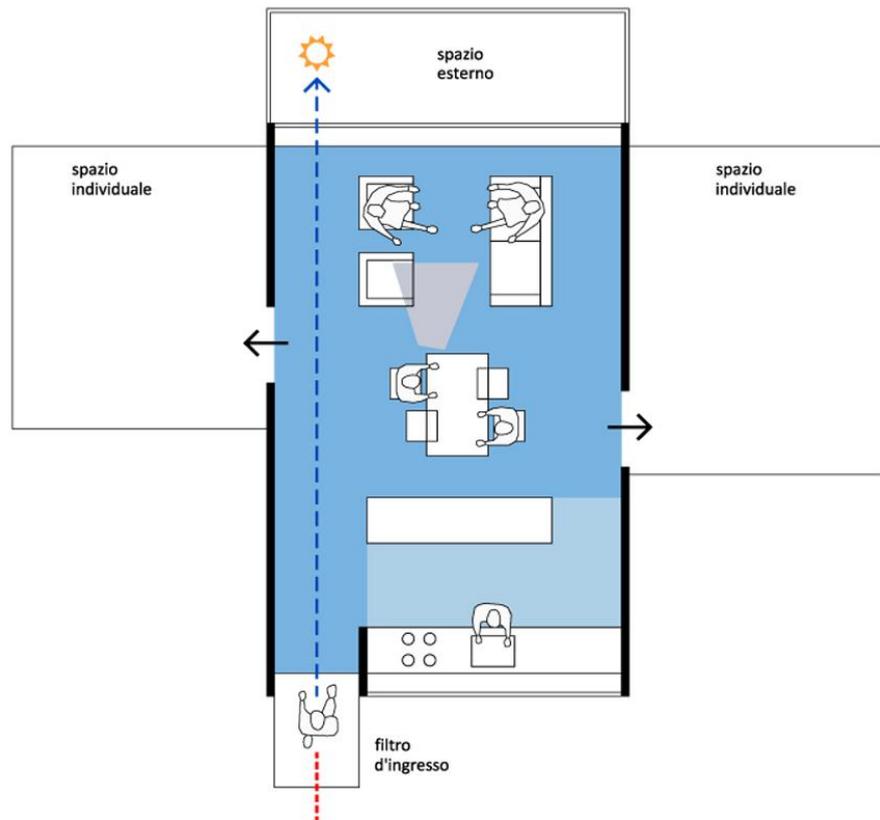


È uno degli ambiti della casa più indicato per essere condiviso in doppia altezza con altri ambiti come uno studio, un piccolo spazio living afferente alle camere da letto, ecc...;

- il *soggiorno* lega ancora principalmente la sua funzione alla conversazione.

Per questo sono sempre preferibili soluzioni di soggiorno non passanti, cioè non direttamente legate alla distribuzione interna. Spesso viene utilizzato anche come angolo tv e questo diviene necessario negli alloggi di piccola dimensione dove non è possibile isolare i due ambiti.

Anche questo spazio deve essere ben illuminato e sicuramente con una vista verso l'esterno (una esposizione con luce indiretta può essere indicata soprattutto nel caso di grandi vetrate non protette) e anche in questo caso si può operare una condivisione con altri ambiti di uso collettivo in doppia altezza.

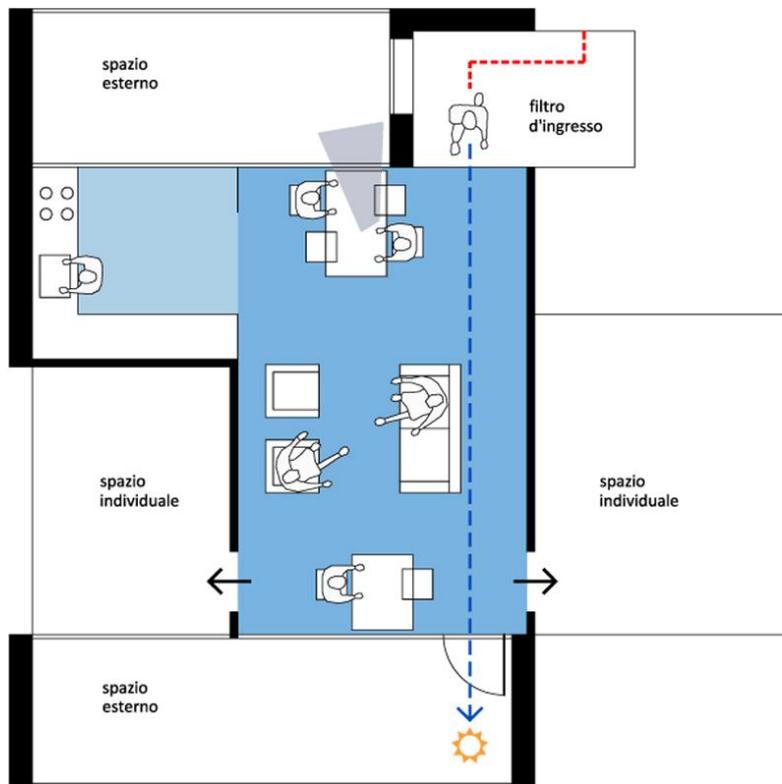


Alcune soluzioni, particolarmente ben riuscite, ricavano per questi ambienti un'altezza magari di poco superiore a quella degli altri ambiti della casa;

- l'angolo tv deve comunque essere considerato come uno spazio di aggregazione anche se le stanze dei singoli sono sempre più attrezzate in tal senso;
- un angolo studio/lavoro è ormai diventato una consuetudine nel living e viene spesso utilizzato più dagli adulti che dai ragazzi che preferiscono soluzioni analoghe interne al loro spazio privato.

Il *lavoro in casa*: siamo solo all'inizio per capire le conseguenze sui nostri ambienti living-working che vengono direttamente dai servizi relativi all'informatizzazione per il lavoro telematico in casa e che sono in continua espansione.

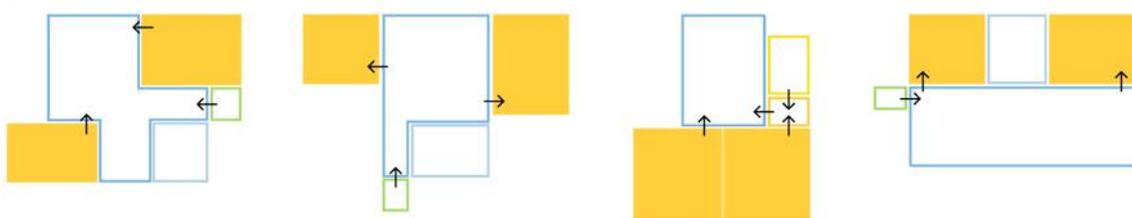
Si manifesta l'esigenza di avere in casa delle zone protette per la video comunicazione in modo da mantenere e rispettare la privacy dell'alloggio. Potrebbe diventare una funzione da esportare dalla casa in ambienti di cohousing di pertinenza di più alloggi.



Avere un secondo spazio individuale e un servizio igienico in prossimità dell'ingresso dell'alloggio garantisce l'adattabilità e la sufficiente autonomia per uno spazio dedicato al lavoro in casa adatto anche a ricevere.

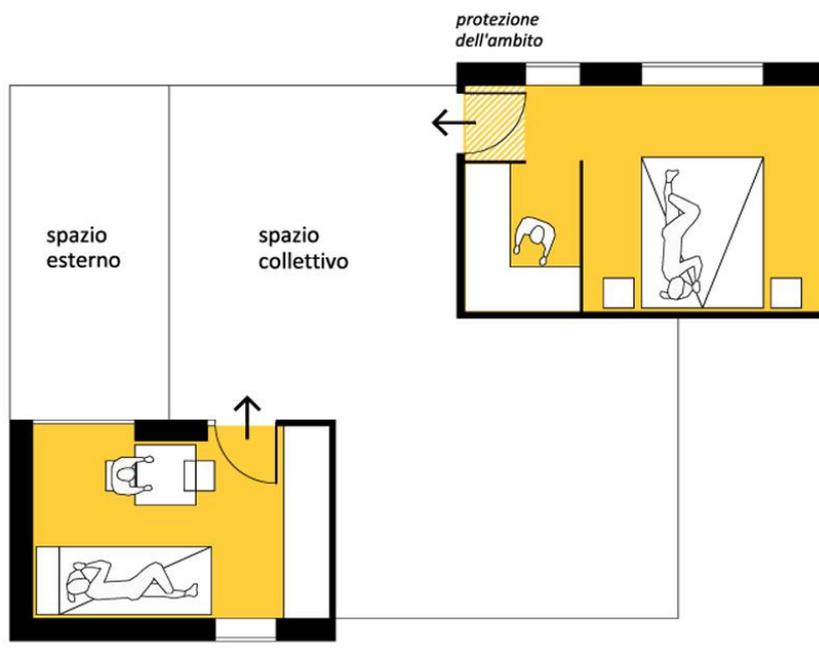
Gli spazi individuali

L'accresciuta esigenza di potersi isolare in uno spazio privato in una casa sempre più aperta a un uso comune ha incrementato le funzioni del *dormire, riporre, studiare* tradizionalmente localizzate nelle stanze individuali.



Restano inalterate le esigenze legate all'autonomia delle camere da letto dei figli rispetto a quelle dei genitori.

Sono da ricercare soluzioni che aumentino la privacy tra le stanze dei genitori da quelle dei figli distanziandole, per quanto possibile, all'interno dell'alloggio ponendo, per esempio, il living in una posizione sostanzialmente baricentrica.

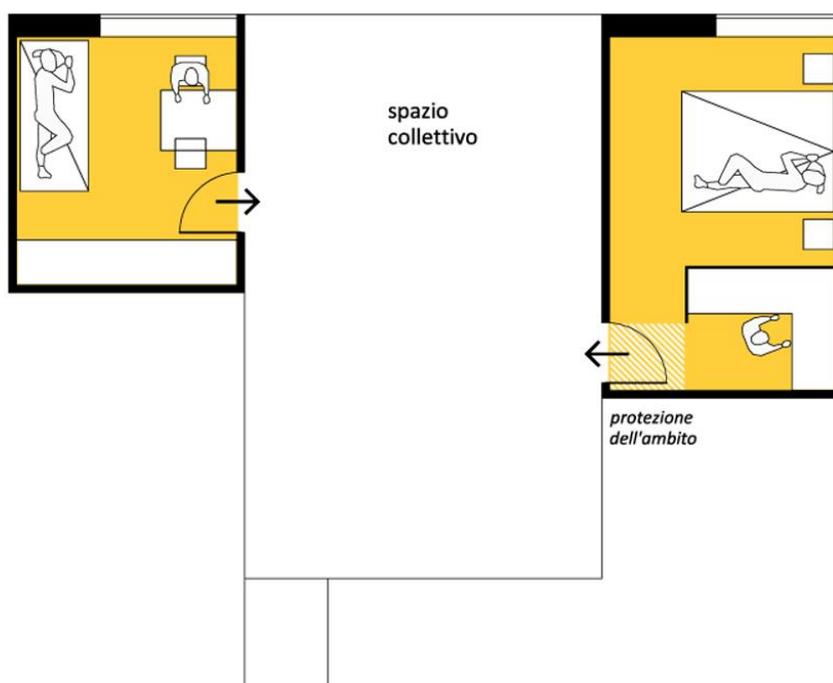


Le *stanze dei figli* fino a pochi anni fa erano arredate con due letti. Oggi si preferisce un uso singolo delle stanze che diventano spazi individuali plurifunzionali.

L'accesso a questi ambiti può avvenire preferibilmente:

- direttamente dallo spazio collettivo (senza essere disimpegnati)
- dal filtro d'ingresso.

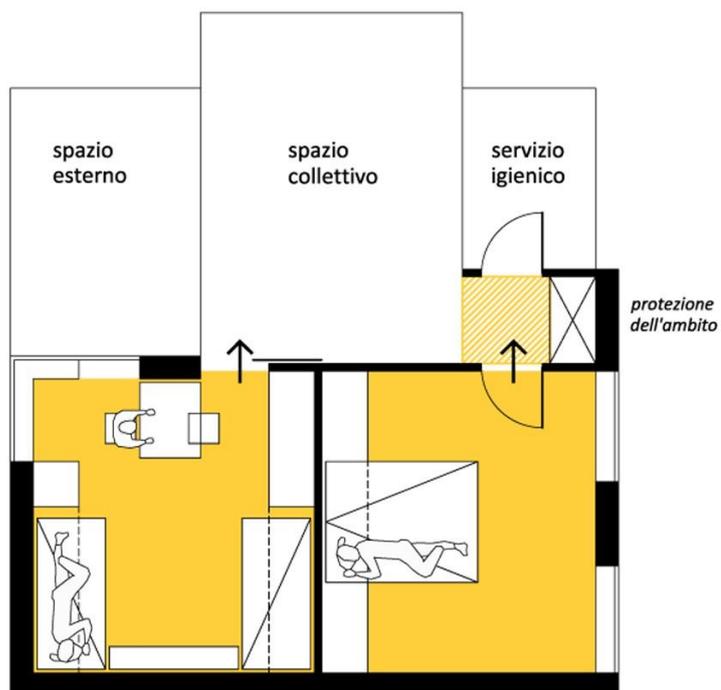
È lo spazio dove si studia, si coltivano gli hobby e dove si accolgono e ospitano gli amici anche per dormire. Le nuove richieste impongono una dimensione minima, per le camere singole dei ragazzi, direttamente proporzionale al numero delle funzioni.



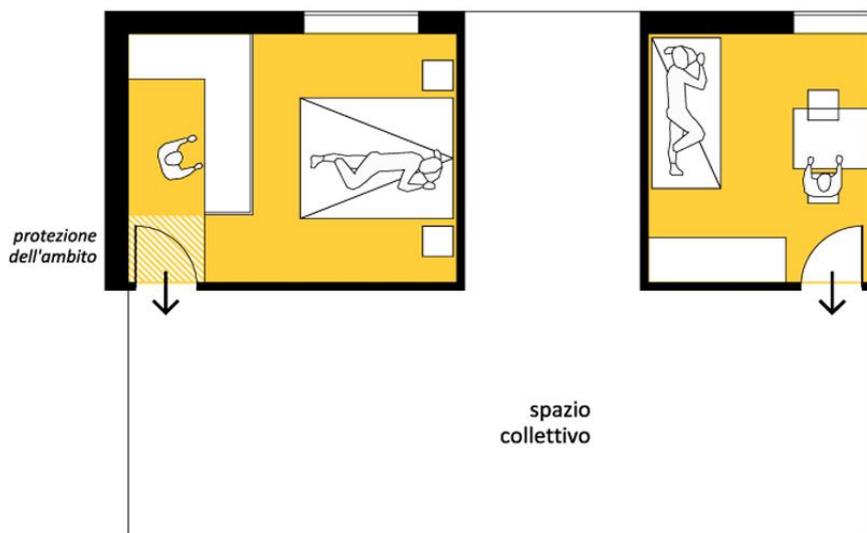
Si ha bisogno di una superficie minima di circa 10-12 mq per: un armadio, un letto singolo (letto doppio solo per ospitare), uno spazio gioco, conversazione e televisione, uno spazio di studio scrivania (computer in rete e possibilità di studiare con altri), libreria, mobiletto stampante. Questa superficie può essere ridotta con l'esportazione, per esempio, dell'ambito studio nello spazio collettivo.

La *stanza genitori* non muta sostanzialmente nelle dimensioni ma divide diversamente gli ambiti. È comunque uno spazio dove la stretta convivenza trova spesso condizioni di disagio. Alzarsi a orari diversi, per esempio, rende preferibile la

soluzione di un ambiente guardaroba accessibile dalla stanza e da un disimpegno dell'alloggio.



Lo stesso discorso vale per la stanza da bagno che reca lo stesso disagio quando ha un accesso diretto dalla camera da letto. L'accesso a questi ambienti può avvenire preferibilmente attraverso uno spazio di filtro sugli altri ambiti della casa.



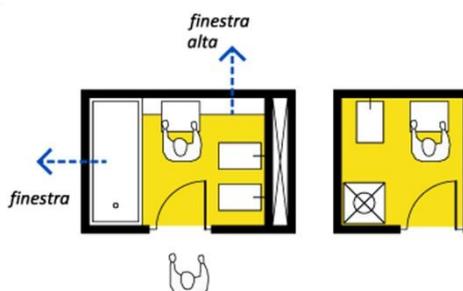
Si ha bisogno di una superficie minima di circa 14 mq per: un guardaroba (accessibile dalla stanza e direttamente collegato con il resto dell'alloggio che può fungere anche da disimpegno), un letto doppio, uno spazio conversazione e televisione, uno spazio eventuale per una scrivania e una piccola libreria se questi ambiti non sono già presenti nell'alloggio.

I servizi igienici

L'areazione forzata ha fatto in modo che i servizi igienici potessero trovare una collocazione non direttamente aerata e quindi ha favorito una distribuzione nelle parti più buie della casa ricorrendo anche a una illuminazione artificiale.

Lo spazio per l'igiene personale, l'illuminazione diretta almeno del servizio principale, la dimensione e il tipo di attrezzature fornite, sono basilari per stabilire la vivibilità dell'alloggio. Oggi un bagno, ben illuminato è una delle richieste che favoriscono l'apprezzamento da parte di un sempre crescente numero di utenti.

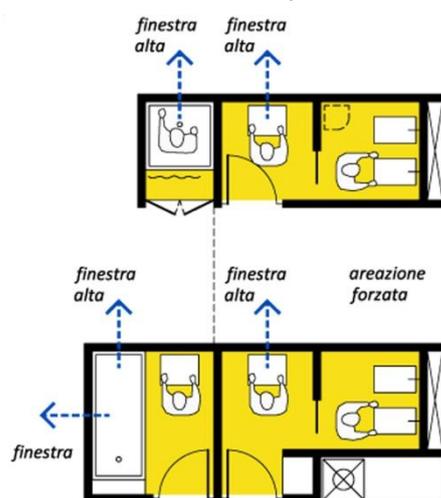
Lo standard, in un appartamento per una famiglia di tre persone, di un **bagno principale** con vasca, lavandino, wc e bidet e di un **bagno di servizio**, composto da lavandino, wc e lavatrice non è più soddisfacente.



Le dimensioni standard che per i due servizi prevedono una superficie di circa 6/7 mq aumentano tenendo conto dell'esigenza sempre più sentita di un doppio lavandino, di una vasca o di una doccia separata. La dotazione standard si completa con un **ambito dedicato ai lavori domestici**, lavatrice e possibilmente un pozzetto per il carico dell'acqua.

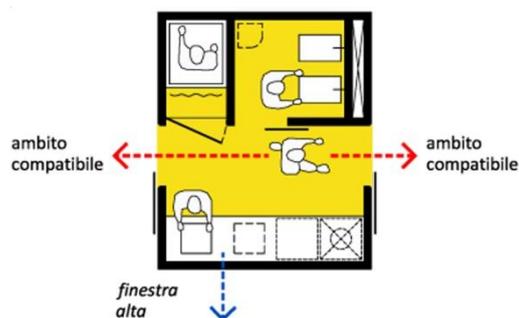
La giornata della *famiglia mobile* inizia nella maggior parte dei casi ad un orario simile per tutti i componenti: questo comporta una sovrapposizione nell'uso dei servizi igienici.

In risposta a questa mutata esigenza d'uso è opportuno dotare i bagni di una **suddivisione in più ambiti** al fine di poter consentire l'uso contemporaneo dei sanitari .



Questo permette a una famiglia composta da tre o più persone di poter utilizzare contemporaneamente (e a rotazione) i servizi sanitari che nella dotazione standard vedrebbero occupati i due bagni a disposizione con le altre persone in attesa. Bisogna però considerare che per rispondere a questa esigenza distributiva è necessario mantenere la superficie a essi dedicata nell'alloggio comparabile alla dotazione standard (bagno principale, di servizio e lavori domestici).

È possibile suddividere il servizio igienico principale di una casa in un ambito relativo all'uso del lavandino o del doppio lavandino, uno all'uso della vasca da bagno o della doccia e uno dedicato alle attività fisiologiche e a un ulteriore lavandino e rendere questa soluzione anche distributivamente passante.



Questo schema tipo si ritrova, in particolare, nell'esempio di Olby Jull e Frost, , dove diventa parte attiva della distribuzione. Molte delle attività per l'igiene personale sono legate all'uso del lavandino. La presenza di un secondo lavandino in aggiunta riduce i tempi di attesa, evenienza che non va esclusa anche per una famiglia composta da due sole persone.

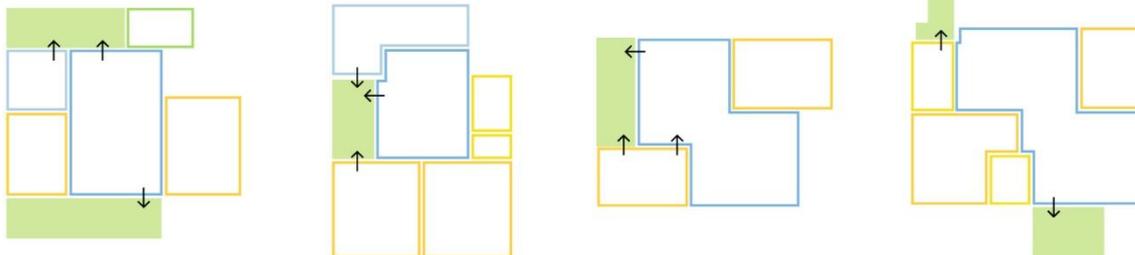
A fronte di una distribuzione che comporta un aumento delle partizioni interne e delle porte si ottiene una riduzione generale dei costi grazie alla concentrazione delle dorsali impiantistiche.

Attualmente molti alloggi di medie dimensioni sono dotati di **due bagni ben equipaggiati** oltreché di **una piccola lavanderia**.

Uno dei servizi deve essere collocato in maniera da poter servire gli spazi collettivi e gli individuali dei figli, meglio ancora se con accesso dal filtro d'ingresso della casa; l'altro può avere accesso anche direttamente dalla camera da letto principale per un uso dedicato esclusivamente a questo ambiente.

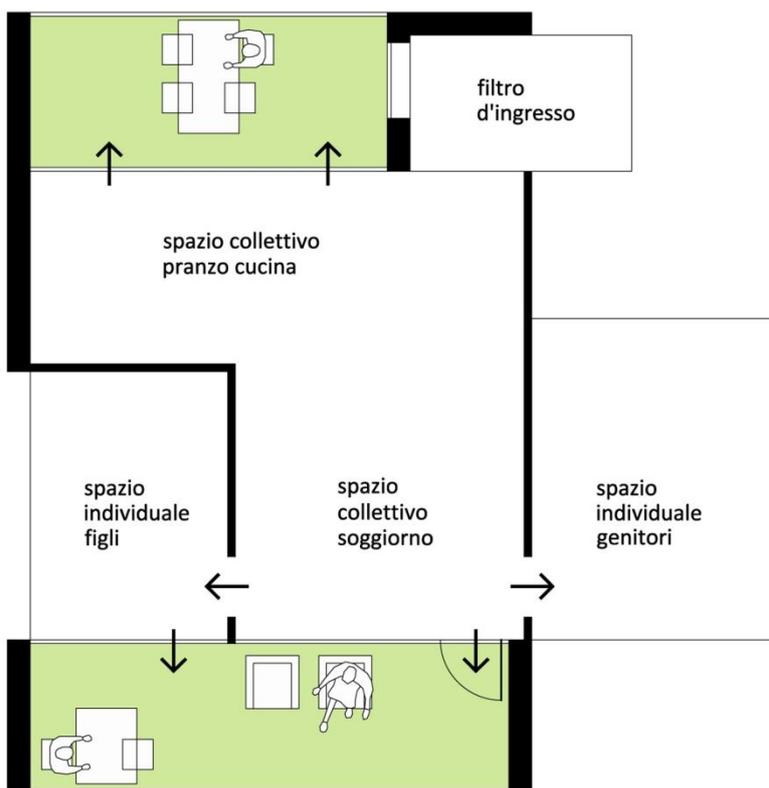
Gli spazi all'aperto della casa

Gli **spazi privati all'aperto** dell'alloggio sono da considerarsi realmente come ambiti della casa e in paesi con il nostro clima



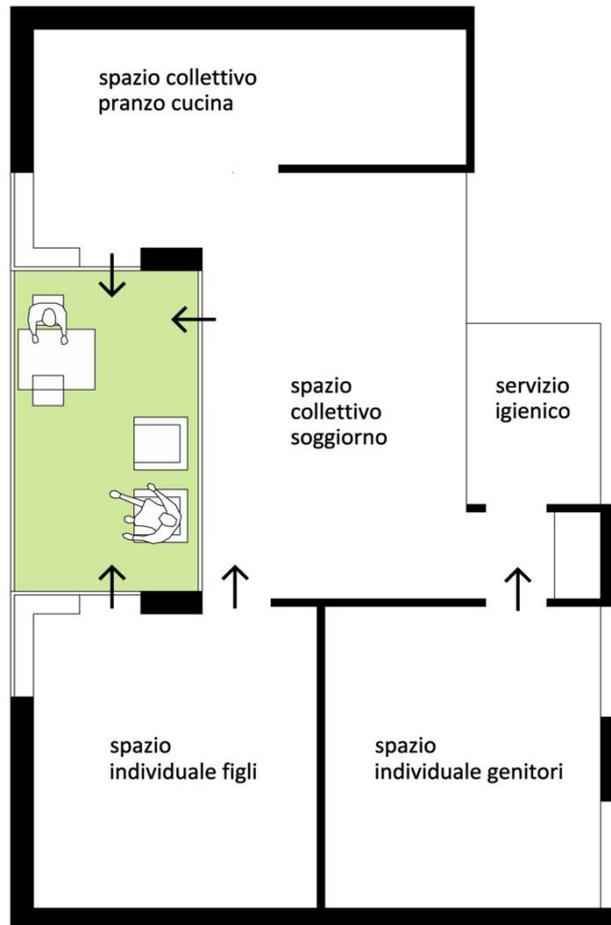
sono usati per più della metà dell'anno.

La buona utilizzazione di questi spazi dipende dalla loro posizione rispetto alla distribuzione degli ambiti di un alloggio.



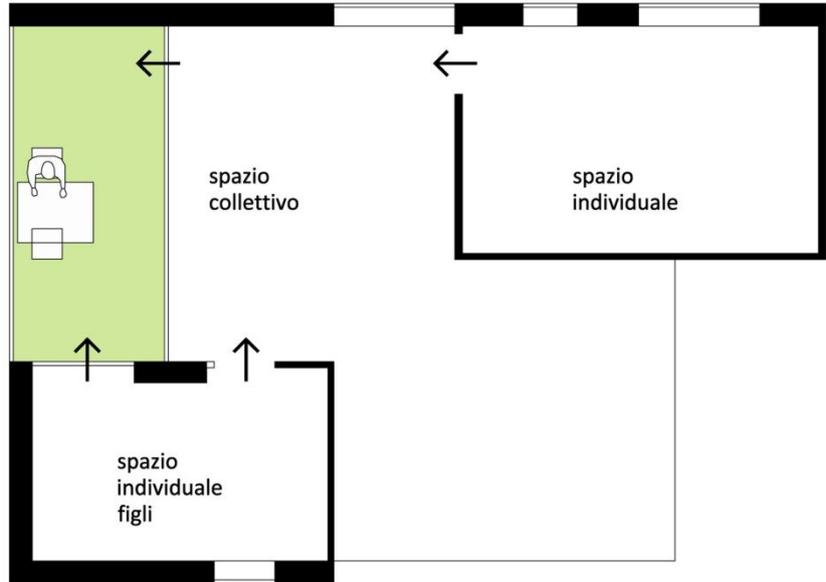
È giusto parlare di ambiti usando il plurale, anche per un singolo alloggio, perché si tratta di **spazi all'aperto che possono avere funzioni diverse:**

- l'ambito dedicato agli spazi comuni, in particolare del soggiorno e della cucina, è normalmente un'estensione del collettivo all'esterno che consente di avere le funzioni dello stare, del conversare del mangiare all'aperto.

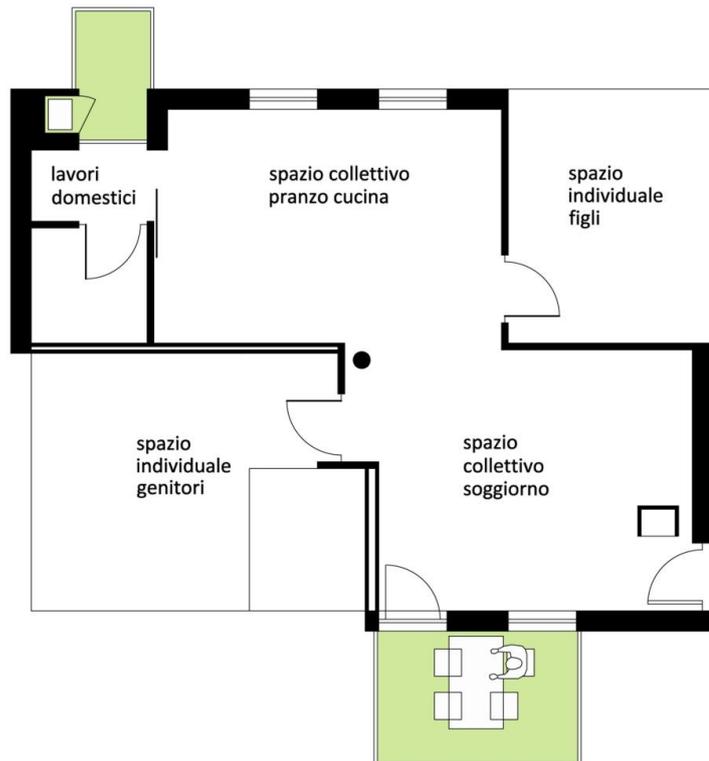


Può essere collegato anche con gli spazi individuali ma in questo caso è meglio che siano gli ambiti privati dei figli per una diversa condizione di privacy rispetto a quelli dei genitori;

- l'ambito dedicato agli spazi individuali può essere uno spazio per il gioco, per leggere o per stare con maggiore privacy all'aperto;



- l'ambito afferente ai servizi dedicati ai lavori domestici che consente di avere le funzioni dello stendere e del riporre;



L'ambito esterno può essere banalmente un giardino e assolvere facilmente a tutte le funzioni richieste a uno spazio all'aperto da chi lo abita;

l'ambito esterno può ricoprire una funzione di filtro tra l'esterno e la casa o tra il sistema distributivo dell'edificio e l'alloggio come avviene nel caso studio dell'edificio di Andrés Canovas a Madrid.

In conclusione

I cambiamenti che sono avvenuti e continuano ad avvenire nella nostra società (composta da una popolazione sempre più eterogenea) in termini di invecchiamento, ridefinizione dei rapporti all'interno del nucleo familiare non più rigorosamente costituito da genitori e figli ma allargato, permanenza dei giovani in famiglia, nuove possibilità lavorative e possibilità di uso di strumenti informatici, esigenza di stare più tempo all'interno dell'alloggio per svolgere anche attività legate al tempo libero, devono necessariamente riflettersi in nuove proposte progettuali, più adattabili alle esigenze dei singoli. Dall'analisi dei bisogni relativi all'uso dello spazio da abitare espressi in questa ricerca, emergono alcuni aspetti interessanti. Per quanto riguarda lo spazio necessario all'abitante nella sua casa è possibile determinare dei limiti al di sotto dei quali si arriva a una grave insoddisfazione. Negli alloggi mal distribuiti o troppo piccoli la tensione tra la madre e i bambini diventa critica a partire da un certo indice di occupazione. Alcune inchieste rilevano che certi comportamenti dei genitori verso i bambini variano in modo significativo a seconda della superficie disponibile o per le frizioni che si creano all'interno dell'alloggio nella sovrapposizione dell'uso di alcuni spazi come, ad esempio, i servizi igienici. Ciò può indurci a pensare che sia facile stabilire delle regole universali ma occorre precisare che i bisogni fisiologici degli individui variano in rapporto alle regioni, ai tipi fisici e alle professioni. Si tratta di problemi di distanze critiche e di spazi minimi e massimi, di privacy, di comportamenti territoriali e di spazi personali. Il panorama recente dell'edilizia residenziale italiana mostra ancora una incapacità a interpretare i nuovi requisiti espressi dagli utenti, anche quelli più elementari: una scarsa capacità di lettura dei fenomeni in atto da parte dei progettisti e dei produttori di residenze pubbliche e private. Spesso è l'incapacità dell'utenza di imporsi esprimendo chiaramente i propri bisogni; questo avviene

anche per l'ignoranza di chi abita che non conosce altre realtà in cui è possibile abitare.

Altro aspetto fondamentale da tenere sempre presente è che i bisogni mutano, si evolvono e le situazioni cambiano.

Definire nuovi modelli abitativi non è molto complesso se impariamo da altre culture che hanno saputo leggere e interpretare le richieste delle loro società ma è altrettanto importante che siano costantemente monitorati i cambiamenti dei requisiti della società in evoluzione per soddisfare i livelli prestazionali richiesti e per garantire una *flessibilità guidata*.

All_oggi contemporanei. Da cosa nasce casa

Bibliografia

- Inaki Abalos, *The good life. A guided visit to the houses of modernity*, editorial Gustavo Gili, SA, Barcellona 2001.
- Marta Boneschi, *Voci di Casa, la famiglia italiana: ieri, oggi, domani*, Frassinelli, Pavia 2002.
- Cristina Bianchetti, *Abitare la città contemporanea*, edizione Skirà, Milano 2003.
- Carles Broto a cura di, *New housing concepts*, Leading international publishing group, Barcellona 2000
- Marta Calzolaretti, *Abitare in città. Questioni architettoniche sociali ambientali*, Gangemi editore, Roma 2006
- Serge Chermayeff e Christopher Alexander, *Spazio di relazione e spazio privato*, Il Saggiatore, Milano 1979
- Sergi Costa Duran, *Project d'habitat pluriel. Exemples novateurs pour les villes de demain*, Atrium, Barcellona 2009
- Michele Di Sivio, *Normativa e tipologia dell'abitazione popolare –volume primo – l'origine e lo sviluppo nelle leggi della casa dal 1902 al 1980*, Alinea Editrice, Firenze 1987
- José Maria de Lapuerta, *Collective Housing: A manual*, Actar, Madrid 2006
- Pierluigi Fiorentini, *Herman Hertzberger spazi a misura d'uomo*, Testo & Immagine, Riva 2002
- Kenneth Frampton, *Storia dell'architettura moderna*, edizioni Zanichelli, Bologna 1982
- Michele Furnari (a cura di), *Herman Hertzberger. Lezioni di architettura*, Laterza & Figli, Bari 1996
- Luisella Gelsomino e Ottorino Marinoni, *Territori europei dell'abitare 1990-2010*, Editrice Compositori, Bologna 2009
- Gene Gnocchi e Mario Bellei, *La casa di chi*, Ed. Il melangolo, Milano 1996.
- Herman Hertzberger, *Projects 1990-1995*, Verlag 010 Publishers

- Herman Hertzberger, Space and the Architect. Lessons in Architecture 2, 010 Publishers , Rotterdam 2000
- Le Corbusier, Verso una Architettura, edizioni Longanesi & C., 2003
- Le Corbusier, La casa degli uomini, Jaca Book, Milano 1984
- Lynch K., L'immagine della città, Venezia, Marsilio, 2006
- Elena Manzo, Architettura danese contemporanea, Clean Edizioni, Napoli 2004
- Javier Mozas e Aurora Fernandez Per, Densidad Density. Nueva Vivienda colectiva, a+t edizione, Vitoria-Gasteiz 2004
- Bruno Munari, Da cosa nasce cosa, Editori Laterza, Bari 2008
- Christian Norberg-Schulz, Scandinavia. Architettura, gli ultimi vent'anni, Electa, Milano 1990
- Adriano Paoletti, Progettare per abitare. Dalla percezione delle richieste alle soluzioni tecnologiche, Elèuthera, Milano 2003
- Giorgio Piccinato, Un mondo di città, Edizioni di Comunità, Torino 2002
- Terence Riley, The Un-Private House, edizioni Laura Morris
- Giuseppe Nicolosi, Architettura e urbanistica, Edizioni Radio Italiana, Torino 1958
- Jaime Salazar-Manuel Gausa, Housing, singular housing, El dominio Privado, Actar
- Christian Schittich, High-Density Housing. Concepts, Planning, Construction, in Detail, Birkhauser Edition Detail, Basel 2004
- Christian Schittich, Semi-Detached and Terraced Houses, in Detail, Birkhauser Edition Detail, Basel 2006
- Maria Alessandra Segantini, Atlante dell'abitare contemporaneo, Skira, Milano 2008
- Richard Sennett, L'uomo flessibile. Le conseguenze del nuovo capitalismo sulla vita personale, edizioni Feltrinelli, 2003

- Alison and Peter Smithson, *From the Future to a house of today*, 010 Publisher, Rotterdam 2004
- Giuseppe Turchini e Manuela Grecchi, *Nuovi modelli per l'abitare. L'evoluzione dell'edilizia residenziale di fronte alle nuove esigenze*, Collana de Il Sole 24 ore, Milano 2006
- Wilfried Wang a cura di, Herzog & de Meuron, , Birkhauser Verlag, Basel 1992
- *Atlas de plantas*, Friederike Schneider (ed.), Barcellona 2006
- *bo i by*. Egebjerggard. Housing exhibition 96, Arkitektens Forlag, Copenhagen 1996
- *Edilizia Sociale in Europa - Premio Ugo Rivolta 2007*, scritto di Carlo Melograni, Editrice Abitare Segesta, 2007.
- *European 2 Risultati europei. Abitare la città, riqualificazione delle aree urbane*, Editions Regirex, Techniques et Architecture, Paris 1991.
- *European 3 Risultati europei. A casa in città, urbanizzare i quartieri residenziali*, Edizione European, Paris 1994.
- *European 4 Risultati europei. Costruire la città sulla città, trasformazione di spazi urbani contemporanei*, Edizione European, Paris 1997.
- *European 5 Risultati europei. I nuovi paesaggi residenziali, spostamenti e prossimità*, Edizione European, Paris 1999.
- *European 6 Risultati europei. Inter-città, dinamiche architettoniche e nuove urbanità*, Edizione European, Paris 2001.
- *European 7 Risultati europei. "Periferia "IN", intensità urbana e diversità residenziale"*, Edizione European, Paris 2004.
- *European 8 Risultati europei. Urbanità europea e progetti strategici*, Edizione European, Paris 2006.
- *European 9 Risultati europei. Urbanità europea. Città sostenibile e innovazione degli spazi pubblici*, Edizione European, Paris 2008.
- *Una nuova stagione per l'housing. Low cost, low Energy, quality architecture*, Be-Ma Editrice, Milano 2009

- Vandkunsten – en billedbog, Arkitektens Forlag, Copenhagen 1994
- Vers de nouveaux logements sociaux, Silvana Editore, Milano 2009

Riviste

- Carlo Melograni, Case unifamiliari e abitazioni collettive, in Edilizia popolare n. 157, novembre-dicembre 1980
- a+u, Architecture and Urbanism, N 1 1993, Atelier 5 1976-1992,
- ARKITEKTUR DK, N 1-2 1992
- ARKITEKTUR DK, N 4-5 1994
- ARKITEKTUR DK, N 8 2004
- ARKITEKTUR DK, N 6 2008
- ARKITEKTUR DK, N 4 2009
- Mondo Operaio, Gennaio – Febbraio 2004, Rivista Socialista fondata da Pietro Nenni, Scritto di Franco Masotti, Come leggere la città contemporanea, Nuova serie Anno 9, Roma 2003
- Mondo Operaio, Novembre – Dicembre 2006, Rivista Socialista fondata da Pietro Nenni, Scritto di Franco Masotti e Giampiero Sanguigni, L'architettura contemporanea e la rinascita della città, Nuova serie Anno 11, Roma 2006
- Umberto Cao, Phone-Home, in Spazio Ricerca House n.4
- Luigi Coccia, Microtrasformazioni dello spazio domestico, in Spazio Ricerca House n.4
- Case Isolate, Industria delle costruzioni, rivista tecnica dell'Ance n. 364
- Case Aggregate, Industria delle costruzioni, rivista tecnica dell'Ance n. 372
- Housing e sperimentazione in Olanda, Industria delle costruzioni, rivista tecnica dell'Ance n. 377
- Housing, Area 89 rivista di architettura e arti del progetto, maggio-giugno 2003
- Speciale Olanda, Abitare 417, maggio-maggio 2002
- Ergian Alberg e Laura Aquili, Housing e sperimentazione in olanda, in Industria delle costruzioni, rivista tecnica dell'Ance n. 377

Studi statistici

- Censis, Indagine sull'utilizzo di personal computer e internet. Anno 2002
- Censis, Indagine sugli acquirenti di abitazioni. Anno 2004
- Censis, Indagine sull'acquisto della casa. Anno 2004
- Censis, Indagine sulla fruizione del tempo libero. Anno 2004
- Censis, Indagine sull'utilizzo delle nuove tecnologie. Anno 2004
- Censis, Indagine sulla presenza di strumenti tecnologici in famiglia. Anno 2004
- CRESME, Politiche abitative e Mercato immobiliare. Anno 2008
- CRESME, Il mercato delle costruzioni a Roma, le dinamiche del mercato immobiliare a Roma e dei costi di costruzione. Anno 2008
- Istat, Rapporto annuale. La situazione del Paese nel 2008, Roma 2009
- Istat, Cultura, socialità e tempo libero. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Dicembre 2001 – Marzo 2002, Roma 2003
- Istat, La vita quotidiana di bambini e ragazzi. Anno 2008, Roma 2009
- Istat, La vita quotidiana nel 2007, Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2007, Roma 2008
- Istat, Gli stranieri nel mercato del lavoro. I dati della rilevazione sulle forze di lavoro in un'ottica individuale e familiare. Anno 2007, Roma 2008
- Istat, Conciliare lavoro e famiglia. Una sfida quotidiana. Anno 2007, Roma 2008
- Istat, Evoluzione e nuove tendenze dell'instabilità coniugale. Anno 2007, Roma 2008
- Istat, I consumi delle famiglie. Anno 2007, Roma 2009
- Makno & Consulting, Housing evolution 2009