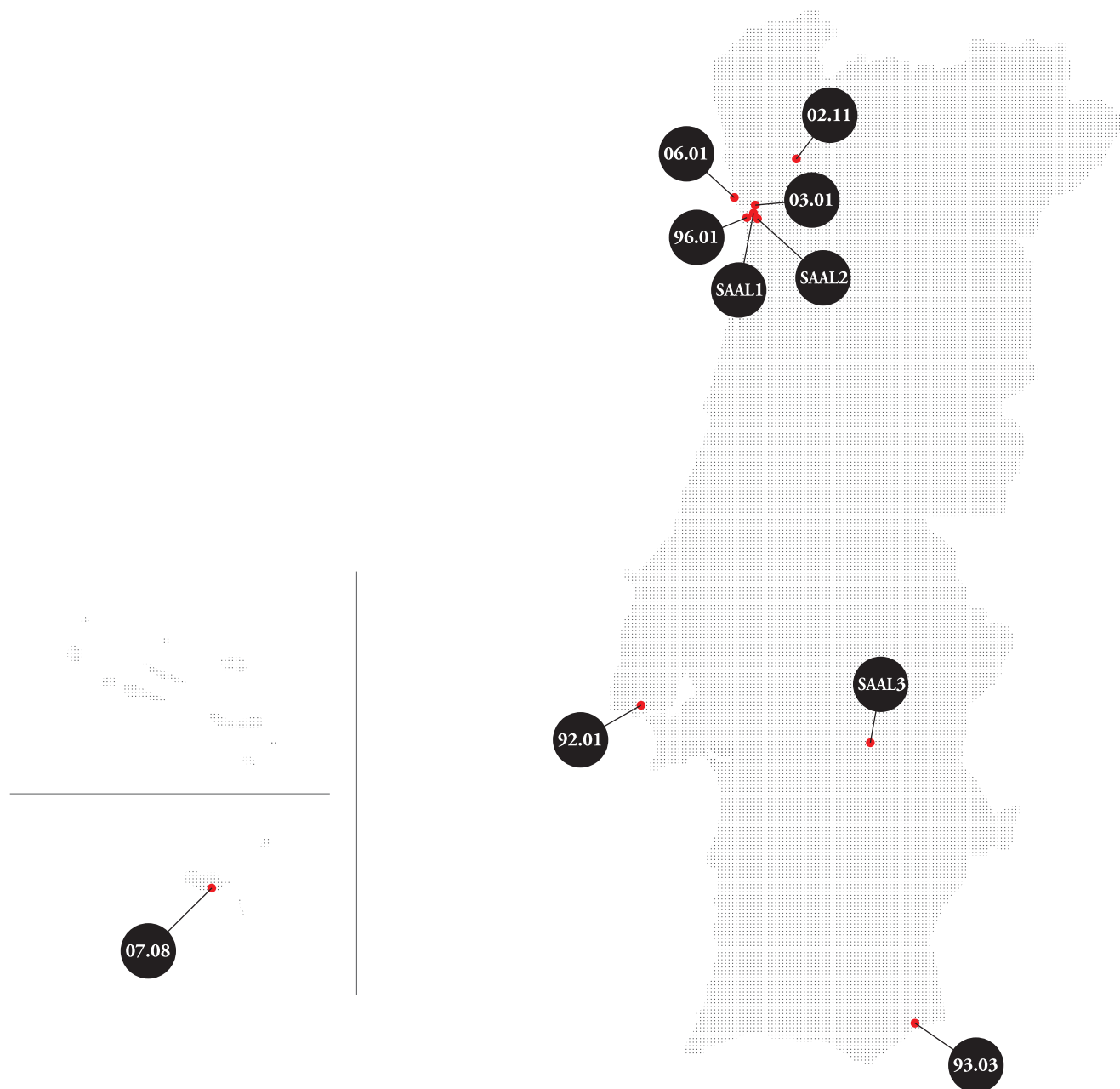




LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI
OGGETTO DI ANALISI

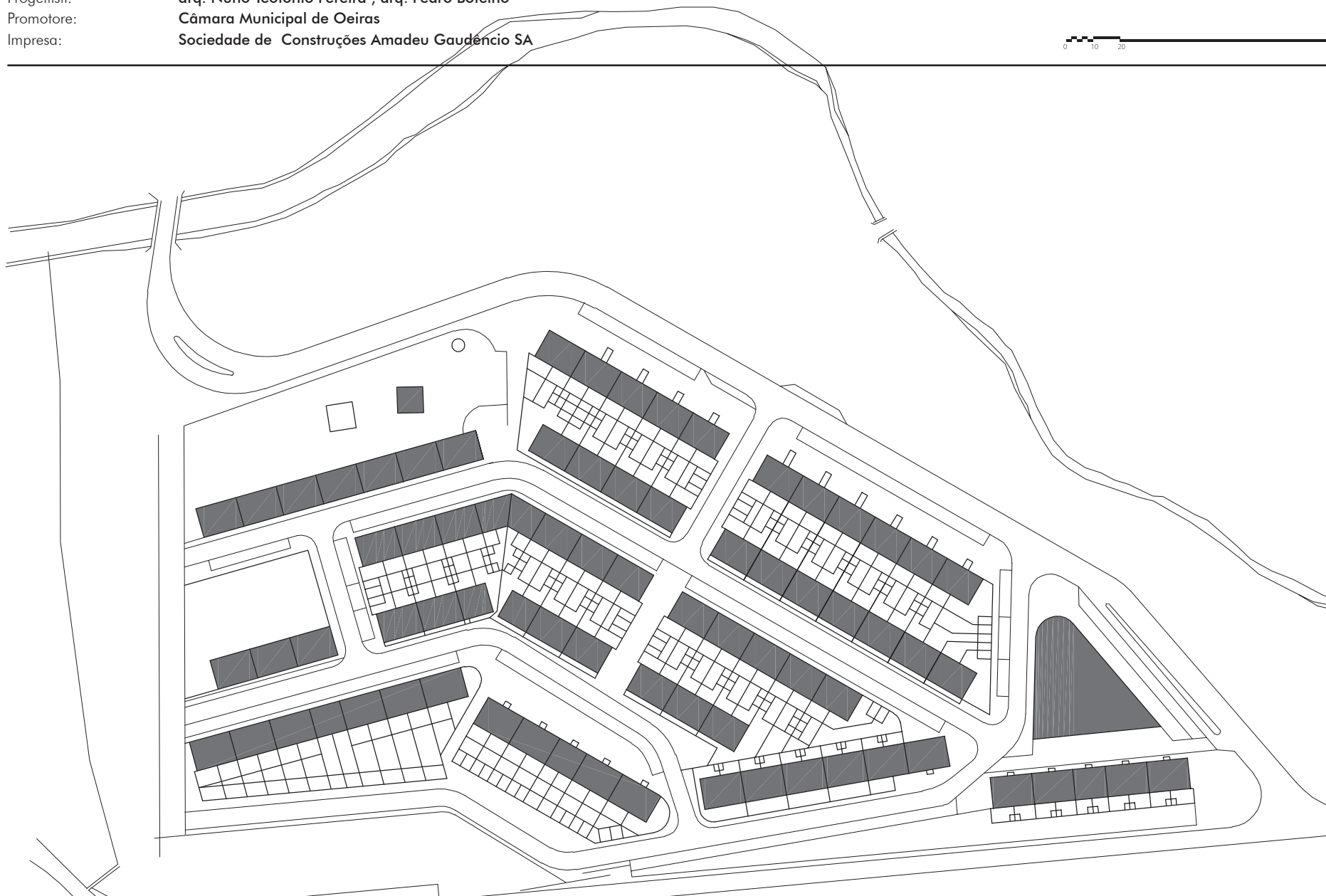
Le fotografie dei complessi sono tratte dai cataloghi annuali del *Prémio INH* e dagli archivi dell'IHRU.

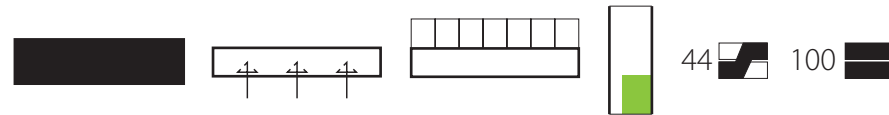
Le fotografie del complesso di Bouça sono di Sandra Giannini.



Ubicazione: Oeiras, Caxias, Laveiras | rua Joao de Freitas Branco, rua Artur Ribeiro
Anno di costruzione: 1992
Numero di alloggi: 144 (400)
Progettisti: arq. Nuno Teotónio Pereira , arq. Pedro Botelho
Promotore: Câmara Municipal de Oeiras
Impresa: Sociedade de Construções Amadeu Gaudêncio SA

0 10 20 100





92.01

Il progetto per 144 alloggi a Laveiras, nella periferia ovest di Lisbona, si inserisce in un ampio programma residenziale municipale che, seguendo le indicazioni contenute nel masterplan elaborato da Nuno Teotónio Pereira, prevede la costruzione di 400 alloggi e attrezzature socio-culturali e commerciali, da realizzare in lotti di intervento successivi.

Allineati lungo i tracciati viari previsti dal piano, gli edifici residenziali definiscono gli isolati, sviluppandosi in bande continue di bassa altezza contrapposte, consentendo di dotare di giardino privato più della metà degli alloggi. Tale opzione deriva, secondo quanto esposto dai progettisti nella memoria descrittiva, dalla necessità di rapportare l'intervento con il tessuto circostante, caratterizzato da edificazioni di bassa densità e con il profilo emerso da-

gli studi sociologici elaborati dalla *Câmara Municipal de Oeiras*, condotti sui gruppi di abitanti destinatari.

La varietà di spazi esterni proposti dal progetto determina anche la logica insediativa e la scala degli edifici. Sui confini dell'area di intervento, lungo le strade di scorrimento veicolare che circondano il complesso, vengono disposte le schiere più alte, che includono anche i locali commerciali al piano terra, mentre lungo le vie interne, suggerendo una scala pedonale "lenta", sono collocate le schiere di due piani, a destinazione residenziale esclusiva.

Lo spazio tra le bande, all'interno degli isolati, è occupato dai giardini privati ai quali si accede direttamente dalle zone giorno degli alloggi e tramite un sistema

di camminamenti sopraelevati che collegano i *patios* agli appartamenti al primo piano.

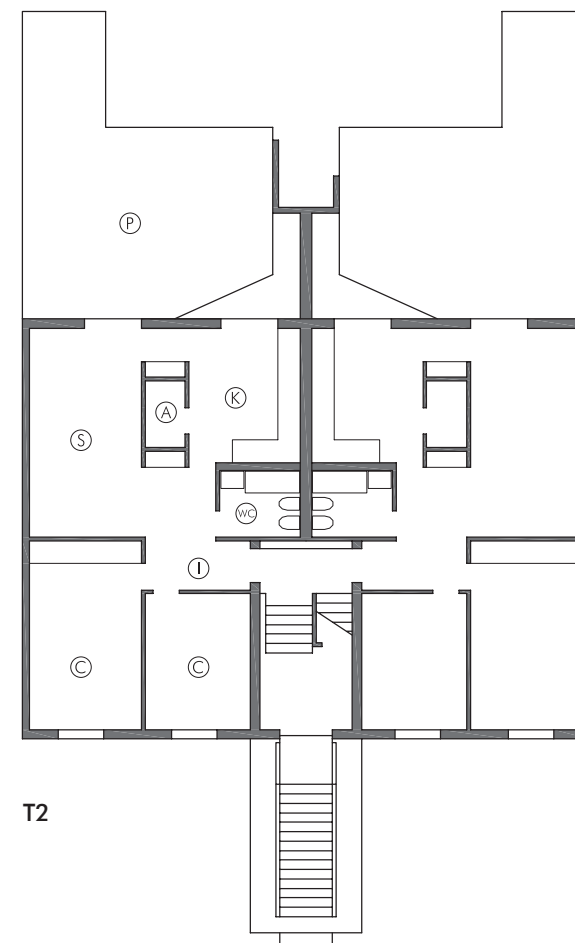
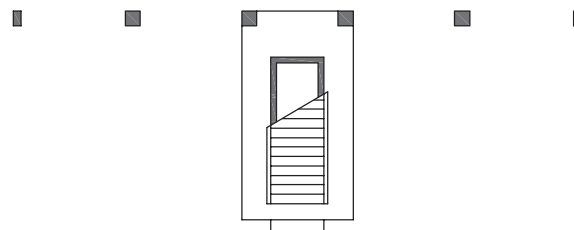
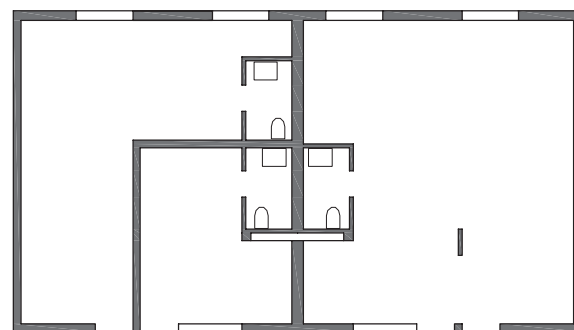
Il sistema degli accessi è di tipo tradizionale mediante pianerottolo con due alloggi per piano, evidenziando il tentativo di ridurre al massimo gli spazi indeterminati d'uso e quindi e massimizzando la superficie interna costruita destinata alle abitazioni.

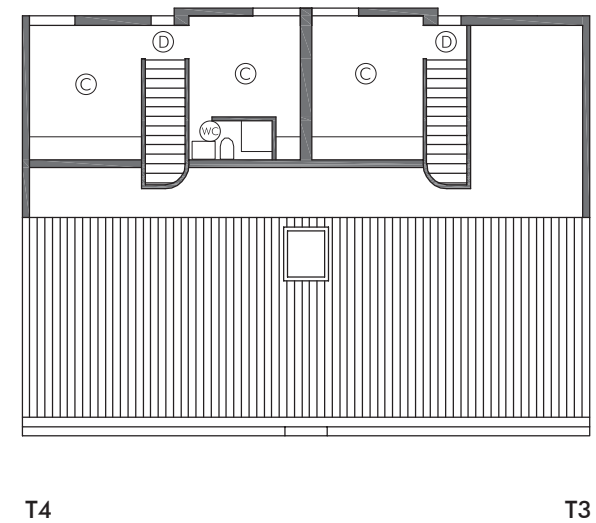
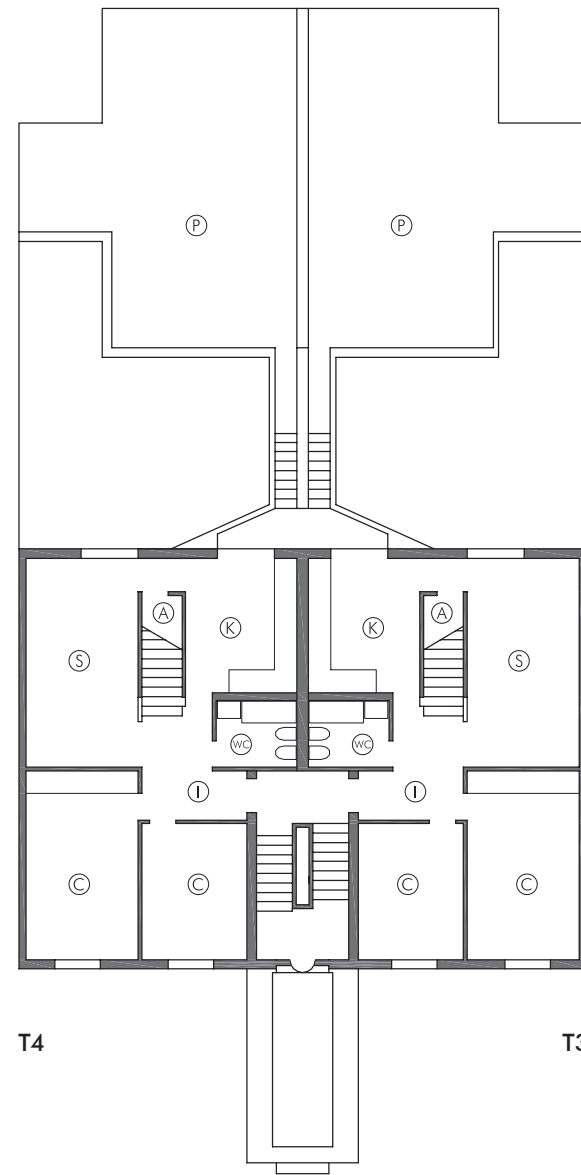
Costruttivamente gli edifici si erigono su un basamento in calcestruzzo faccia a vista, a partire dal quale viene definita una struttura in c.a. di tipo tradizionale, con i muri di tamponamento rifiniti a intonaco. Il trattamento cromatico delle superfici di facciata traduce, identificandole, le variazioni tipologiche presenti nel complesso. L'adozione di coperture inclinate a falda unica mira a semplificare le operazioni

di manutenzione, concentrando lo scarico delle acque sulla facciata verso strada. Inoltre tale soluzione consente, mediante l'inserimento di una scala interna, di sfruttare il locale sottotetto come espansione dello spazio degli alloggi all'ultimo piano, configurando tipologie in duplex.

Negli edifici collocati sul perimetro al piano terra sono previsti spazi per locali commerciali o terziario. In tali situazioni il piano tipo (il primo e secondo nelle costruzioni più alte) comprende due appartamenti T2 organizzati su un unico piano. Le camere da letto sono rivolte verso la strada mentre soggiorno e cucina affacciano direttamente verso i cortili esterni privati. Un blocco contenente arredi fissi e un piccolo locale deposito articolano gli spazi della zona pubblica. L'unico bagno, addossato alla cucina, è collocato in posizione baricentrica, di fianco alla porta di ingresso dell'alloggio.

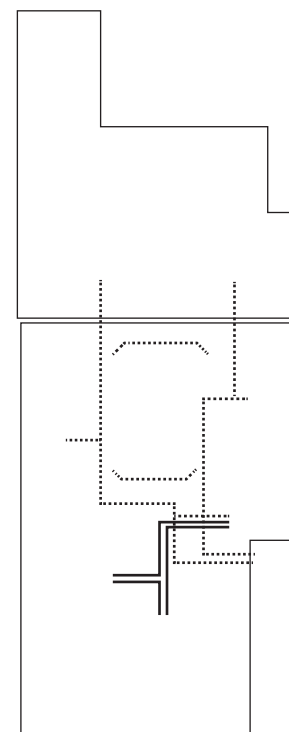
Gli appartamenti all'ultimo piano osservano la stessa organizzazione degli alloggi tipo. Una scala interna che consente l'accesso al sottotetto è collocata in corrispondenza del blocco deposito che separa la cucina dal soggiorno. Al piano superiore il progetto prevede esclusivamente le predisposizioni impiantistiche e un progetto di massima consentendo futuri adeguamenti.



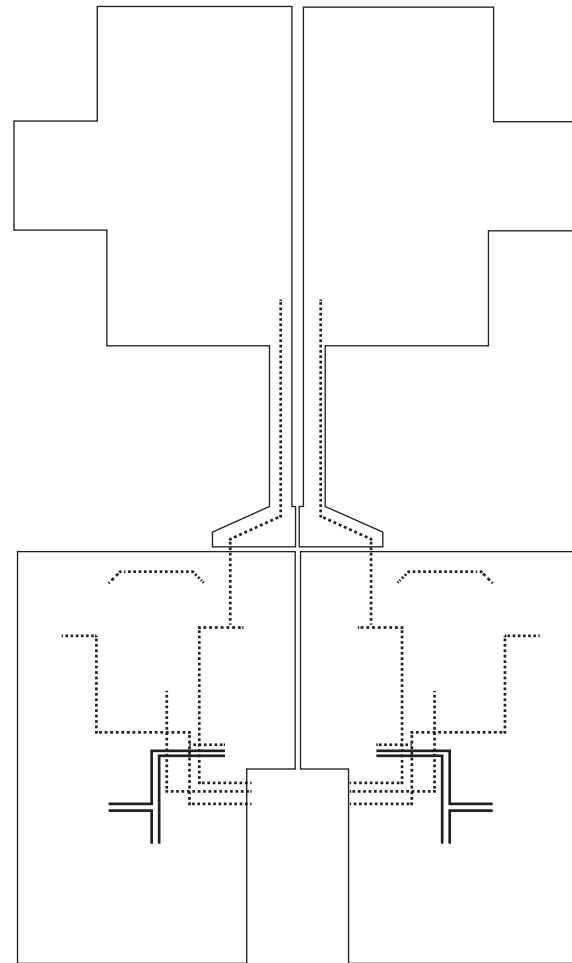


In tutte le tipologie i percorsi di circolazione sono fortemente differenziati. Articolate a partire dall'ingresso, le circola-zioni private sono ottimizzate e ridotte al minimo. Le relazioni tra gli spazi pubblici è invece caratterizzata dalla flessibilità dei percorsi organizzati intorno al volume deposito.

Nelle tipologie in duplex, nelle prefigu-razioni dei progettisti i percorsi sono ridotti al minimo anche se con qualche incongruenza provocata dalla collocazione asimmetrica del bagno.

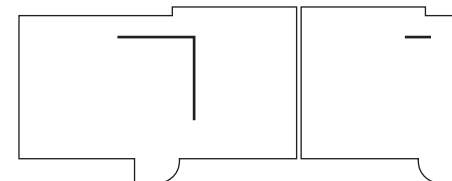


T2



T4

T3

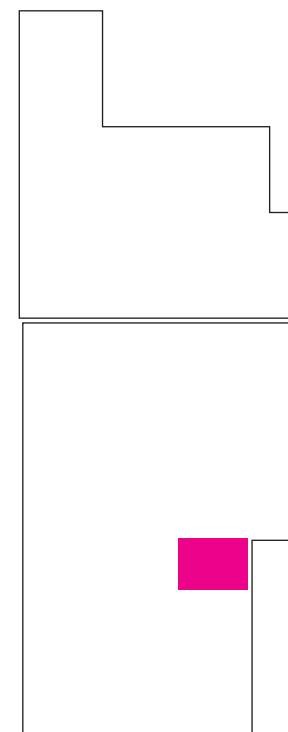


T4

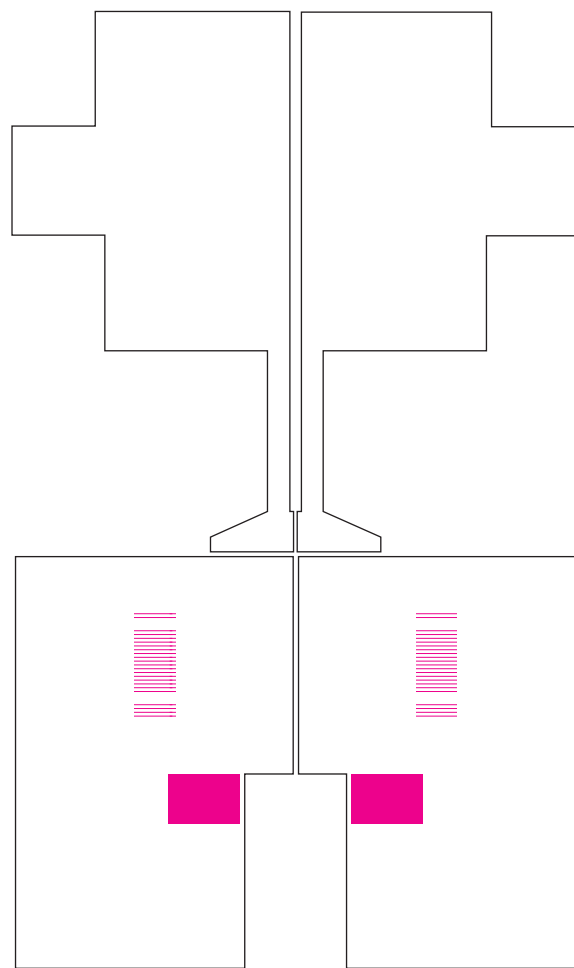
T3

La collocazione centrale dell'ingresso determina una netta separazione dei settori funzionali dell'alloggio. La posizione che tale spazio assume in relazione alle camere da letto ne consente un uso duplice, in cui la funzione pubblica dello spazio che collega l'alloggio con l'esterno si sovrappone all'uso privato, servendo come disimpegno del settore privato.

La posizione delle scale nei duplex assume una funzione strutturante della distribuzione del settore pubblico mantenendo contemporaneamente un legame di vicinanza con la zona delle camere. Al piano superiore invece, dividendo a metà il locale sottotetto condiziona fortemente la possibilità di eventuali configurazioni diverse da quelle previste dal progetto.

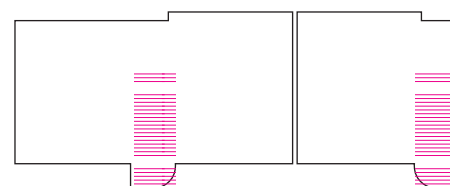


T2



T4

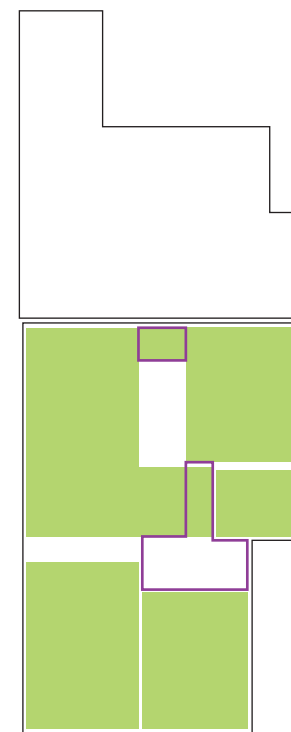
T3



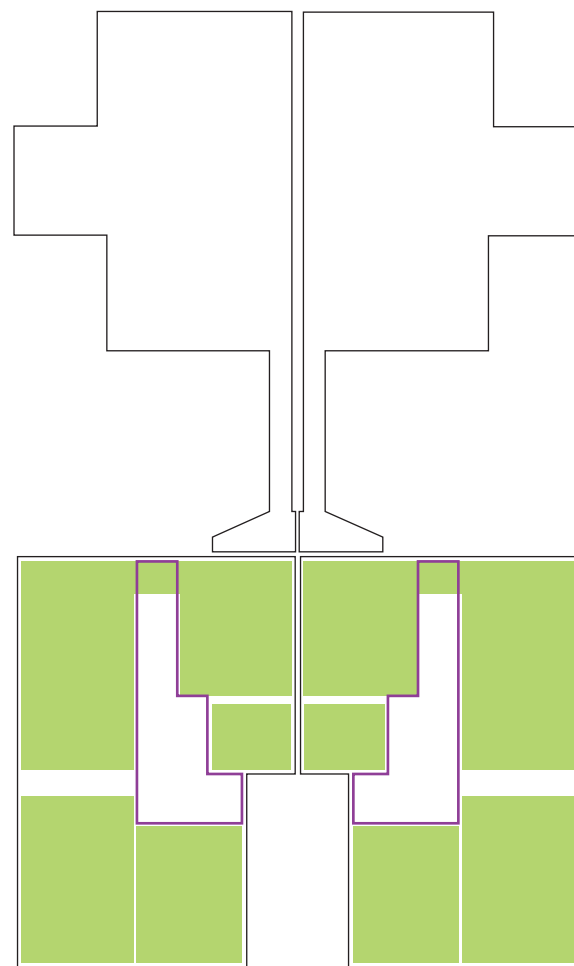
T4

T3

Nei piani tipo spazi serventi e spazi serviti si sovrappongono suggerendo, almeno dal punto di vista percettivo, una dilatazione dello spazio del soggiorno verso la cucina. Nei duplex, invece, la presenza della scala segna una separazione più netta tra lo spazio del soggiorno e le aree dedicate alla circolazione.

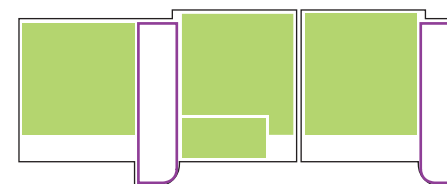


T2



T4

T3



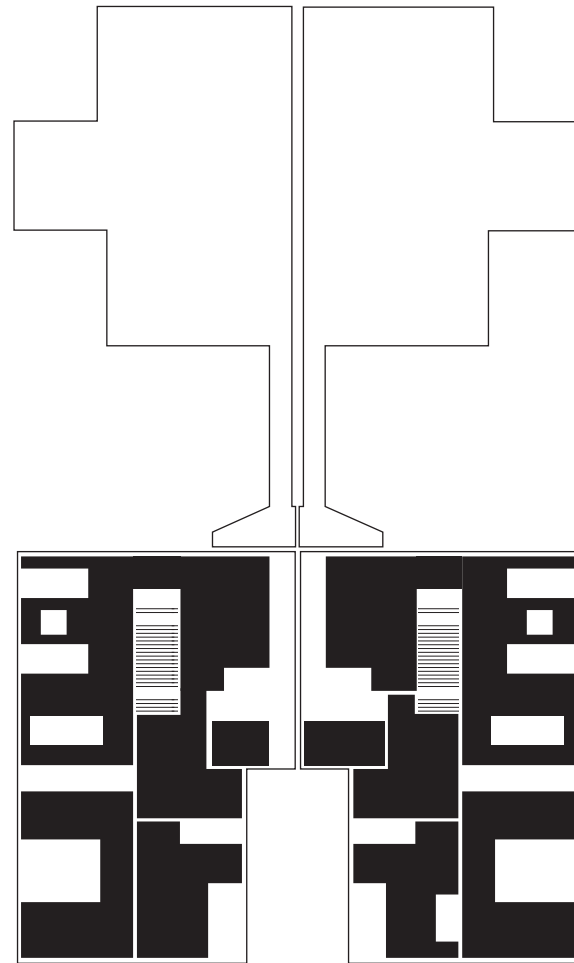
T4

T3

La configurazione degli spazi interni consente l'allestimento dei locali dell'alloggio con le attrezzature minime indispensabili, garantendo una certa flessibilità nella disposizione dei mobili. Il blocco-deposito limita alcune configurazioni, in parte compensate dalla capacità di stoccaggio al suo interno.



T2



T4

T3



T4

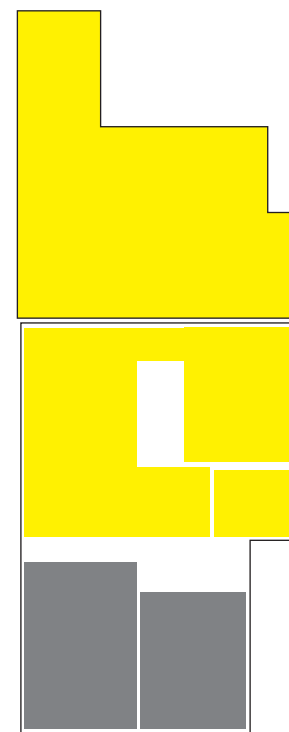
T3

Settori funzionali



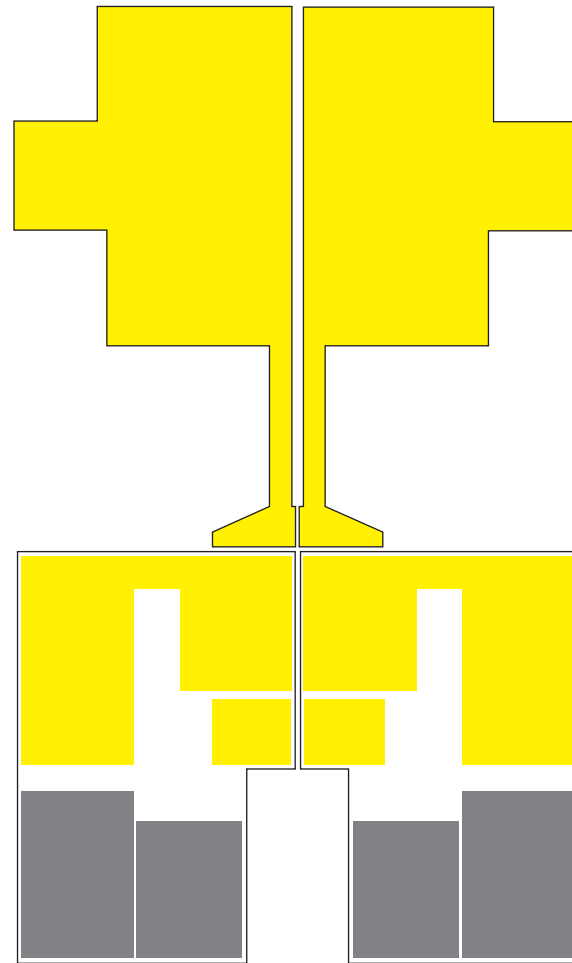
Negli alloggi tipo la separazione in settori funzionali, conseguita mediante la collocazione centrale delle superfici di accesso e di servizio, raccoglie le camere nella zona dell'ingresso e gli spazi dedicati alle pratiche sociali sul fronte opposto, in collegamento diretto con il patio privato.

Nelle tipologie in duplex la divisione viene mantenuta, aggiungendo al settore privato lo spazio del piano superiore.



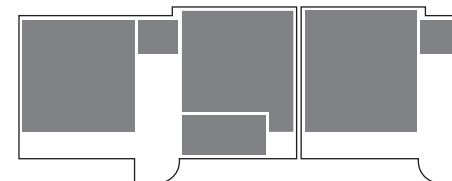
T2

0 5 10



T4

T3

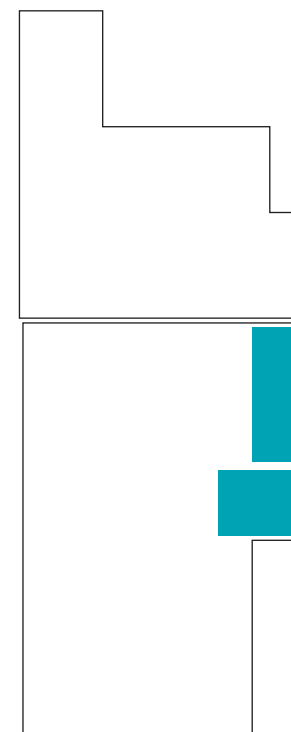


T4

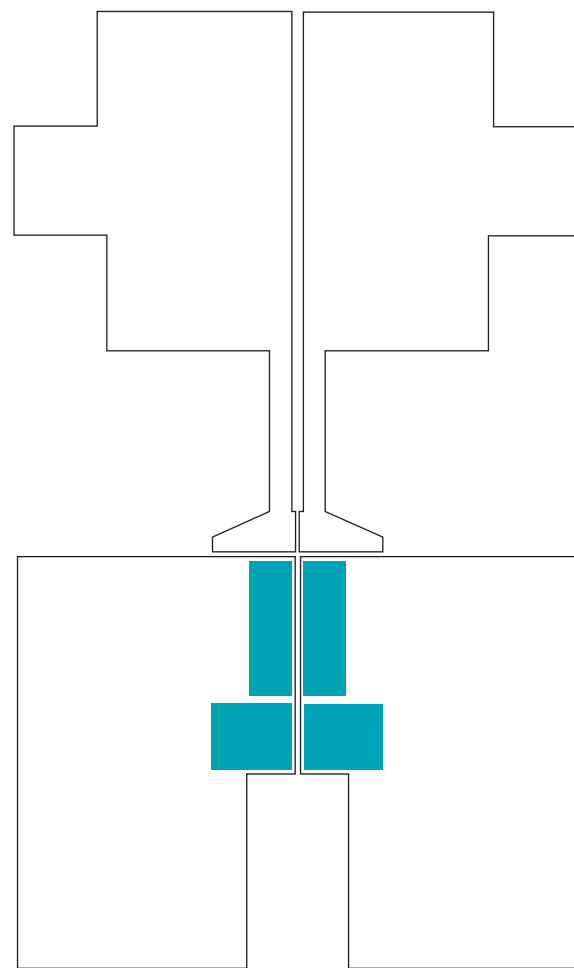
T3

Gli impianti idro-sanitari sono concentrate sul lato di accesso in modo da consentire l'accoppiamento dei vani tra alloggi contigui.

La predisposizione all'ultimo piano viene realizzata lungo le stesse linee verticali dei piani inferiori. Nella situazione tipo la collocazione degli impianti condiziona eventuali configurazioni spaziali e d'uso.



T2



T4

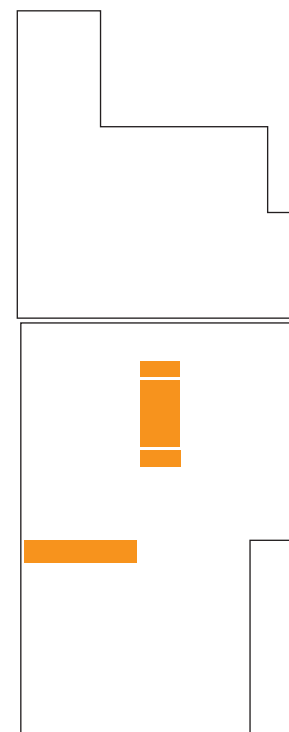
T3



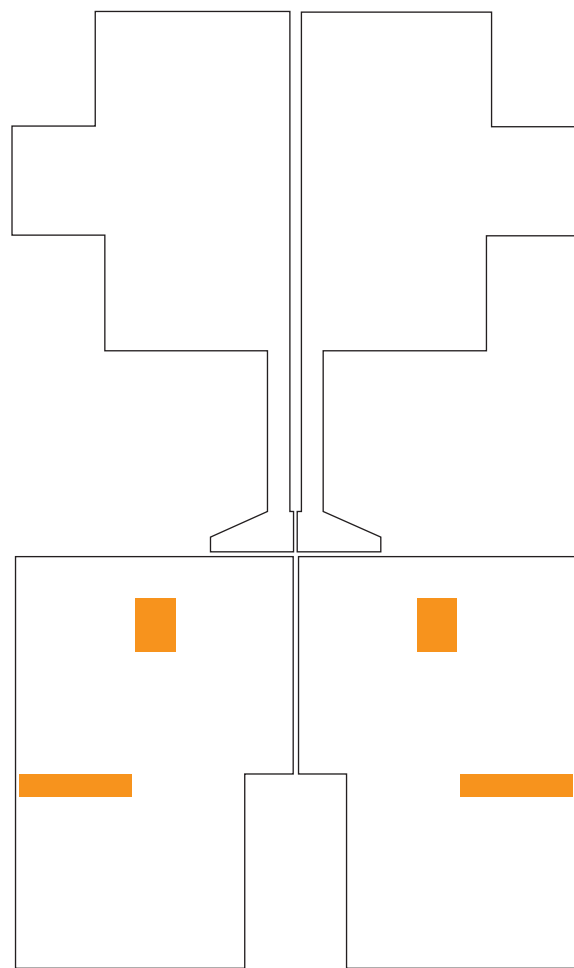
T4

T3

La collocazione strategica degli spazi di deposito articola la divisione dell'alloggio in settori funzionali e la separazione tra la cucina e il soggiorno, strutturando l'intera configurazione dello spazio interno.



T2



T4

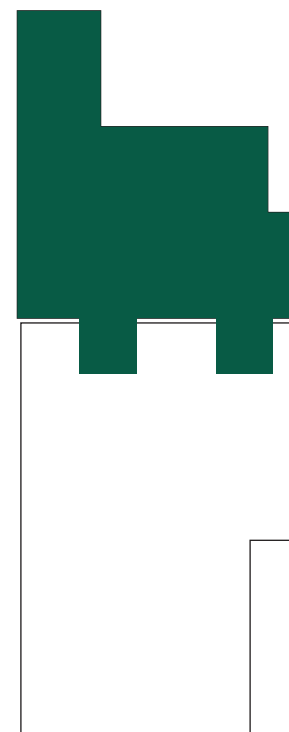
T3



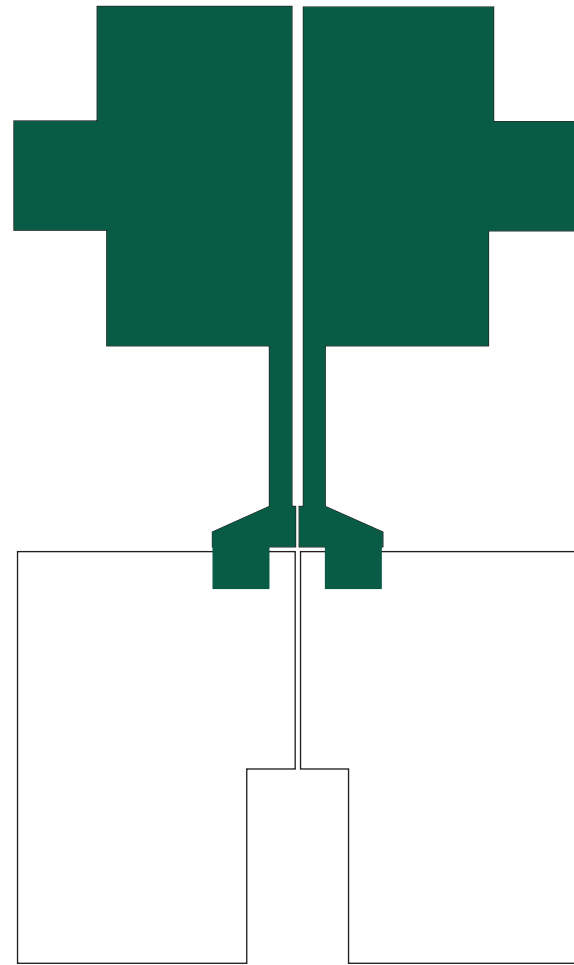
T4

T3

Il rapporto diretto tra lo spazio interno dell'abitazione e lo spazio esterno, privato e chiaramente delimitato, costituisce un principio fondamentale del modello di aggregazione dei blocchi residenziali. Più del 50% degli alloggi possiede un *patio* privato collegato direttamente o mediante un sistema di camminamenti sopraelevati che tentano una relazione tra l'alloggio e uno spazio esterno non contiguo.

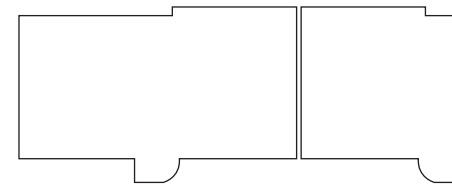


T2



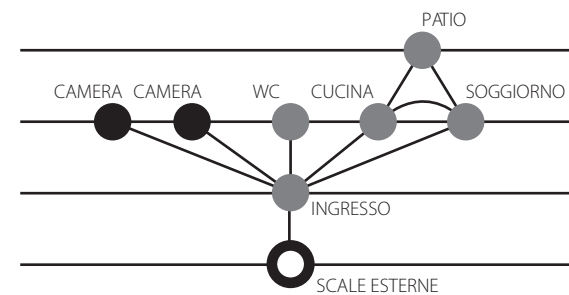
T4

T3



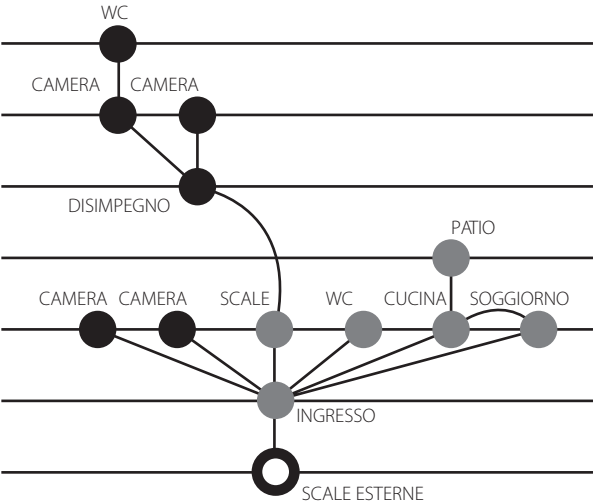
T4

T3

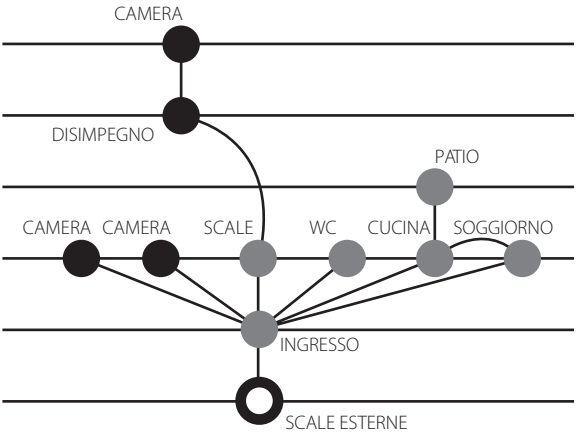


Il grafo dell'alloggio tipo evidenzia la centralità che l'ingresso assume in quanto spazio di connessione a partire dal quale si snoda tutto il funzionamento della casa. Il T3 e il T4 seguono la stessa impostazione del piano tipo, a cui si aggiunge il disimpegno del piano superiore che insieme alla scala si configura come polarità ulteriore.

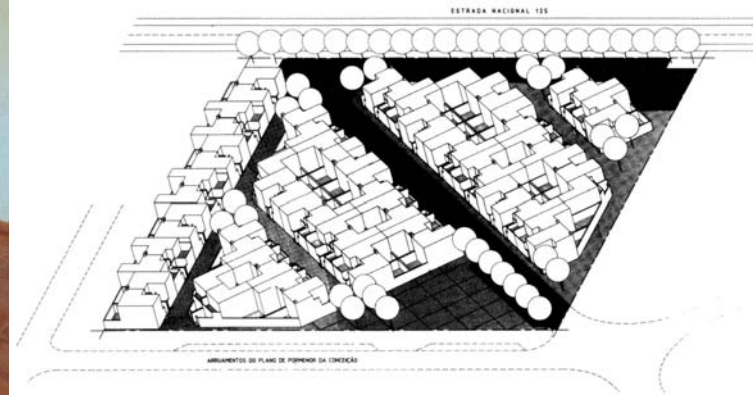
T2



T4

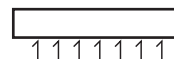


T3



Ubicazione: Conceição de Tavira, Tavira | rua Comendador Domingos de Souza Uva
Anno di costruzione: 1993
Numero di alloggi: 70
Progettisti: arq. Pedro Serra Alves, GAT CM de Tavira
Promotore: Coop. de Habitação e Construção O Nosso Piso CRL
Impresa: Abrantina SA





70



93.03

Inserito nel *Plano da Conceição*, il complesso di 70 alloggi progettato da Pedro Serra Alves occupa un intero isolato rettangolare dell'area di espansione settentrionale della città di Tavira.

Delimitato a nord dal tracciato della strada nazionale n. 125, che accompagna lo sviluppo costiero *algarvio*, il terreno è attraversato in diagonale da una delle vie che strutturano il piano particolareggiato dell'area, condizionando l'allineamento della maggior parte degli alloggi e garantendo, allo stesso tempo, buone condizioni di orientamento nordest-sudovest.

Il progetto prevede due tipologie di abitazioni unifamiliari in duplex organizzate intorno a un *patio* privato sul retro e a un piccolo patio di accesso verso il fronte strada. La variazione volumetrica e la disposizione in pianta degli alloggi rispon-

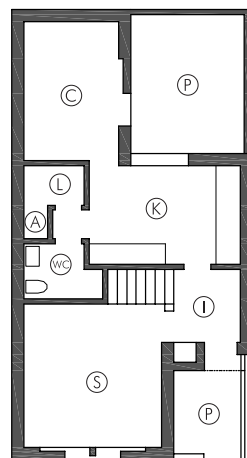
dono a condizioni di modularità dimensionale che assicurano l'interazione tra le due tipologie proposte. In questo modo, l'accostamento di unità diverse avviene mediante l'applicazione di un principio di aggregazione semplice che consente la creazione di spazi aperti di generose dimensioni all'interno dell'isolato e, contemporaneamente, riduce la superficie dei muri perimetrali determinando un risparmio economico ed energetico consistente.

Il disallineamento delle facciate e dei volumi e l'alternanza secondo un ritmo irregolare delle due tipologie conformano un fronte urbano dinamico in cui volumi pieni e vuoti e le ombre proiettate scandiscono lo spazio definendo un'articolata composizione, a partire da elementi di estrema semplicità.

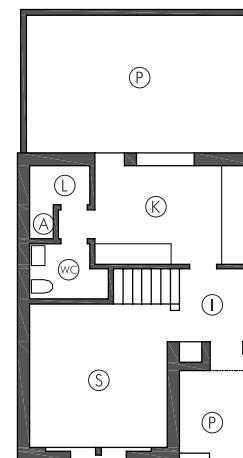
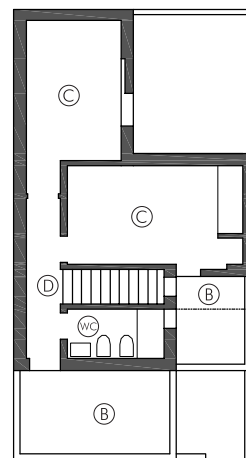
La tecnica costruttiva adottata è di tipo tradizionale con struttura a telaio in c. a. e tamponamenti in muratura di laterizio intonacata, semplice per le partizioni interne e a camera in facciata.

I duplex T3 prevedono al piano terra il soggiorno, la cucina, una lavanderia, una toilette e una camera da letto. L'accesso avviene mediante il piccolo *patio* ubicato in posizione asimmetrica. La scala, la toilette e la lavanderia sono collocate in centro alla manica, consentendo di sfruttare al massimo la larghezza dell'alloggio (6m.) per la disposizione dei locali principali. Sul fronte strada è collocato il soggiorno; sul retro un *patio* di maggiori dimensioni si configura come espansione dello spazio della cucina e della camera del piano terra. Al piano superiore le camere da letto si dispongono a L intorno al patio mentre il bagno e i terrazzi affacciano sulla via.

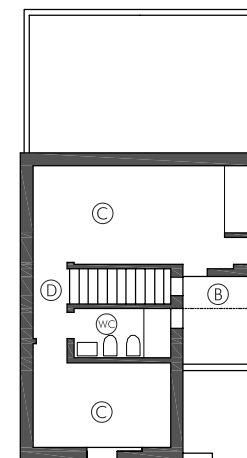
Al piano terra, gli alloggi T2 seguono la stessa disposizione dei T3 ma in questo caso il cortile occupa la larghezza totale del lotto, includendo la superficie della camera sul fondo. Al primo piano le scale e il bagno, collocati in posizione centrale, articolano le due camere da letto disposte sui due fronti del lotto.



T3



T2

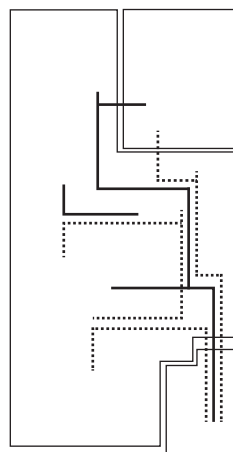


Percorsi/circolazioni

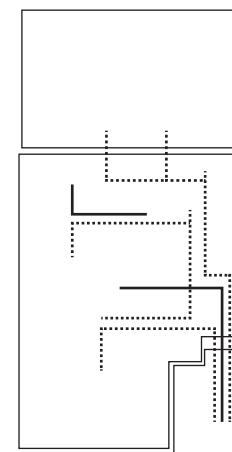
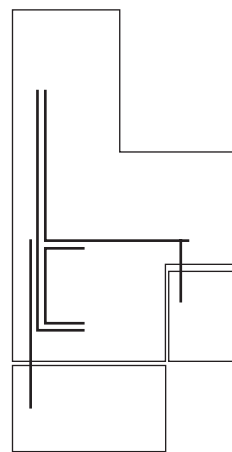
..... Pubblico/semipubblico
 _____ Privato

0 5 10

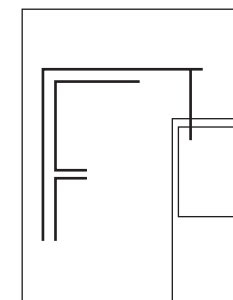
Al piano terra degli alloggi T3 i percorsi di circolazione pubblici, semipubblici e privati si sovrappongono nello spazio della cucina. La collocazione dell'unico bagno completo al primo piano condiziona l'indipendenza della camera sul retro. Al primo piano gli spazi di collegamento sono disposti lateralmente, consentendo la penetrazione lineare tra il terrazzo sulla strada e la camera collocata verso il *patio* privato. Nella tipologia T2 la concentrazione al secondo piano delle camere si traduce nella separazione netta tra i percorsi pubblici e privati. Lo spazio della cucina conserva il ruolo di snodo delle circolazioni ponendo in collegamento fisico lo spazio interno dell'abitazione e il *patio* privato.

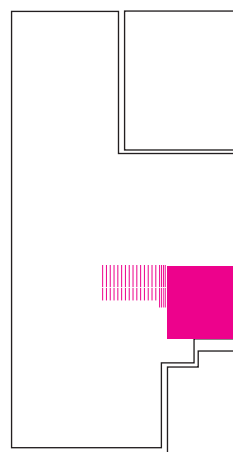


T3

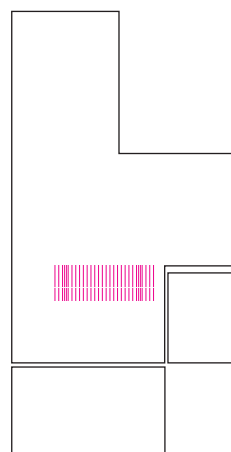


T2

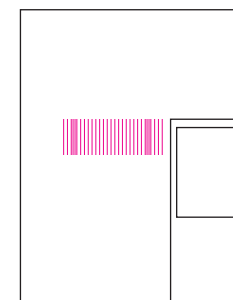
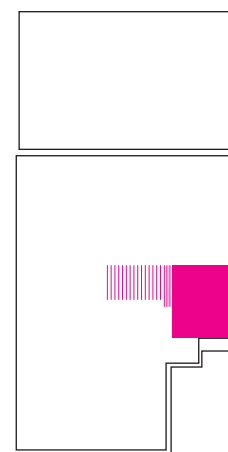




T3

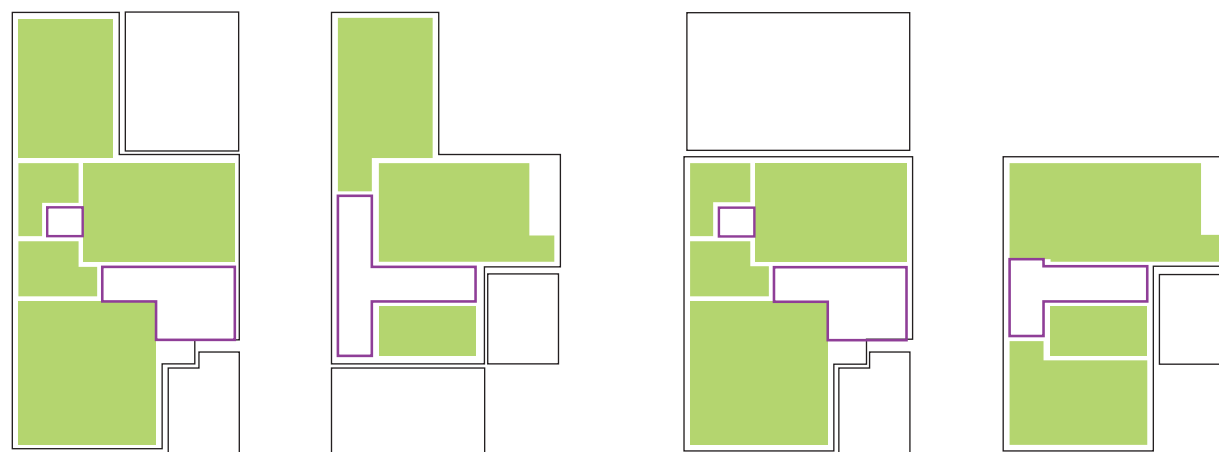


T2



In entrambe le tipologie la posizione laterale e rientrante dell'ingresso consente di sfruttare la larghezza della facciata rimanente per la collocazione del soggiorno verso strada e genera un *patio* di accesso. La scala, disposta nella zona centrale della manica, separa lo spazio della cucina e del soggiorno e, sistemata sul lato opposto rispetto all'ingresso, conforma con questo un sistema ottimizzato di articolazione degli spazi dedicati alle circolazioni.

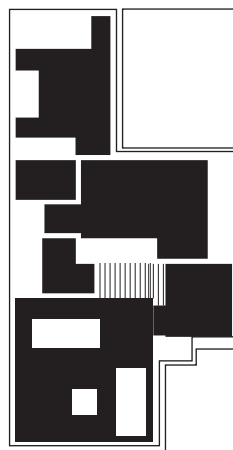
Spazi serviti/serventi



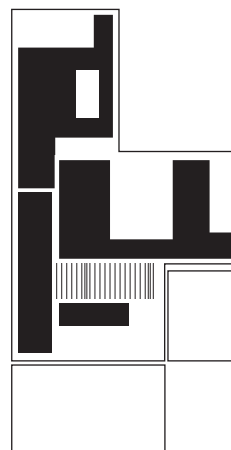
L'ottimizzazione degli spazi di connessione e distribuzione dell'alloggio si traduce in una chiara definizione degli spazi serviti e serventi. Lo spazio della cucina si configura come spazio ibrido in cui convivono in maniera flessibile circolazioni e funzioni stanziali previste.

T3

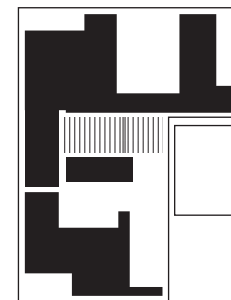
T2



T3



T2

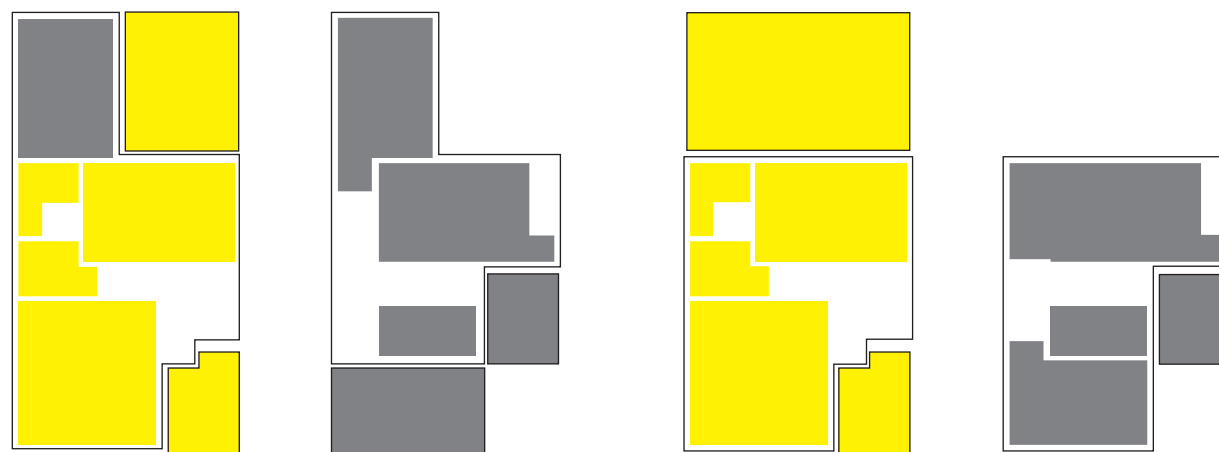


L'inserimento dei mobili e delle attrezzature indispensabili d'uso evidenzia il tentativo di contenimento delle superfici delle camere da letto a vantaggio di una maggiore disponibilità di spazio e flessibilità della cucina e del soggiorno al piano terra.

Settori funzionali

■ Pubblico
■ Privato

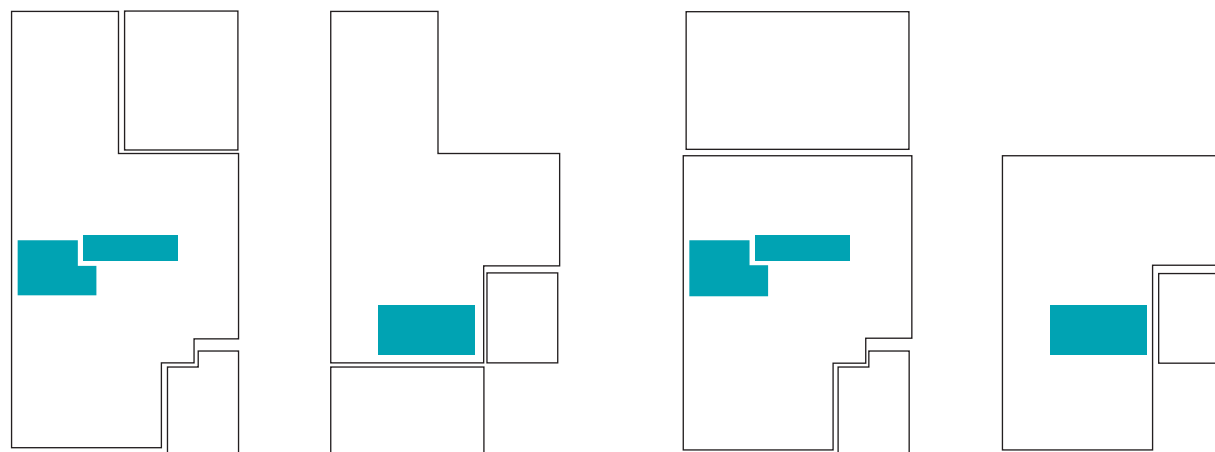
0 5 10



La disposizione in duplex delle abitazioni consente la divisione netta dei settori funzionali: pubblico al piano terra e privato al piano superiore. Nel T3 la camera al piano terra, ubicata sul fondo del lotto, mantiene la logica di separazione per settori funzionali generando contemporaneamente qualche interferenza d'uso nel *patio* interno e nella sovrapposizione provocata dal passaggio obbligato attraverso la cucina.

T3

T2

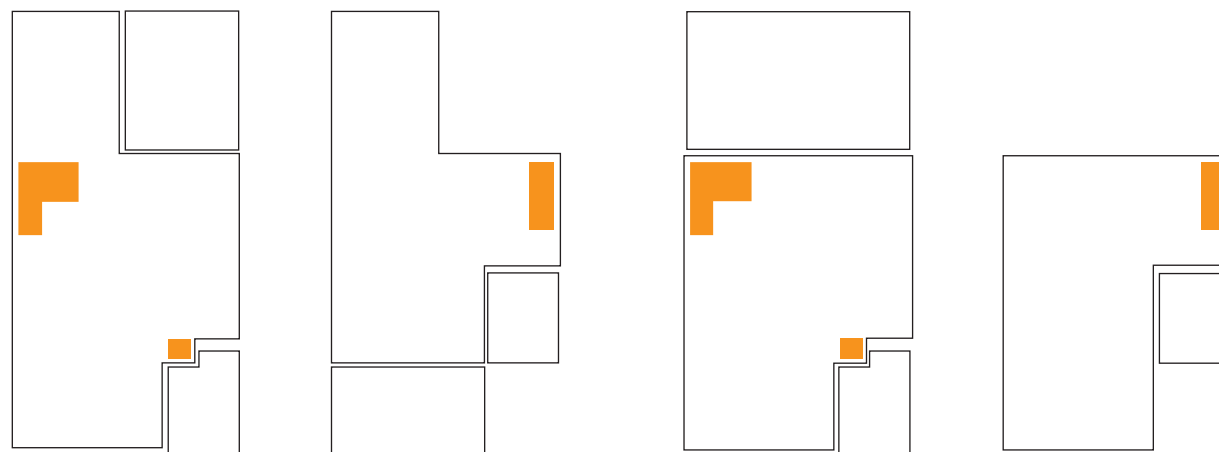


Al piano terra le installazioni idrosanitarie sono concentrate in centro all'alloggio traducendo le strategie di articolazione distributiva. Al piano superiore la collocazione di fianco al vano scala segue una logica di agglomerazione simile che, nei T2, svolge anche la funzione di meccanismo di articolazione tra le camere.

T3

T2

Spazi di deposito



In entrambe le soluzioni gli arredi fissi e gli spazi di deposito vengono collocati agli angoli del costruito. Nell'ingresso, un vano sfrutta l'esistenza della doppia parete delle condotte di scarico del bagno al piano primo. Verso il cortile, sul lato opposto dell'ingresso, il deposito-lavanderia contribuisce alla definizione del disimpegno della toilette e, nel T3, "filtra" l'accesso alla camera da letto.

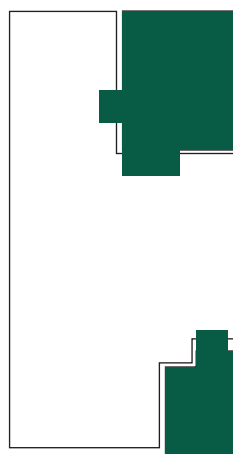
T3

T2

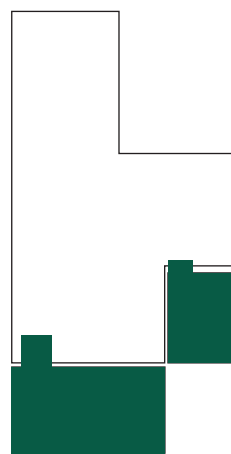
Il rapporto tra spazio interno e spazio esterno viene definito in modo differenziato. Verso strada il *patio* di accesso si pone come elemento di transizione tra lo spazio urbano e lo spazio privato domestico. Sul fondo del lotto il *patio* privato costituisce l'espansione dello spazio della cucina.

Nel T2 tale connessione è accentuata dalla dilatazione dello spazio esterno a disposizione e dalla presenza di due aperture dirette verso il *patio*. Nella definizione della scansione di tali aperture il progetto consente, in futuro, la costruzione di una camera da letto ulteriore al piano terra, analogamente a quanto accade nel T3.

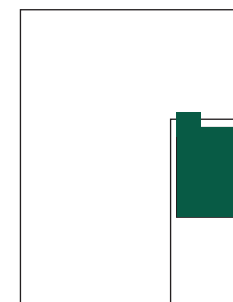
Al piano superiore l'espansione è prevista verso il lato strada, preservando i singoli cortili interni dagli sguardi. Tale accorgimento determina anche la disposizione delle finestre delle camere da letto.



T3



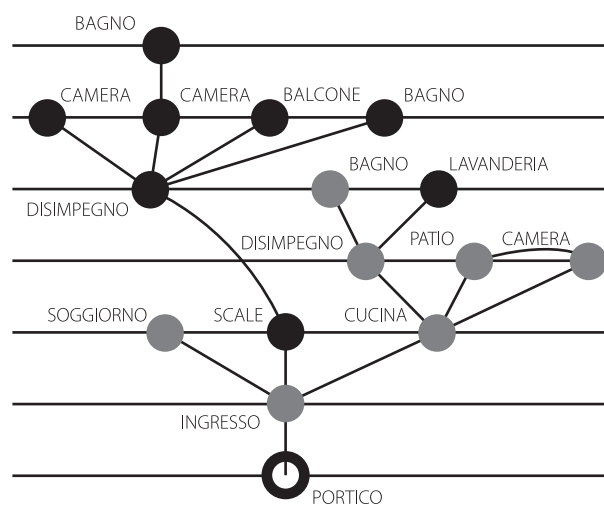
T2



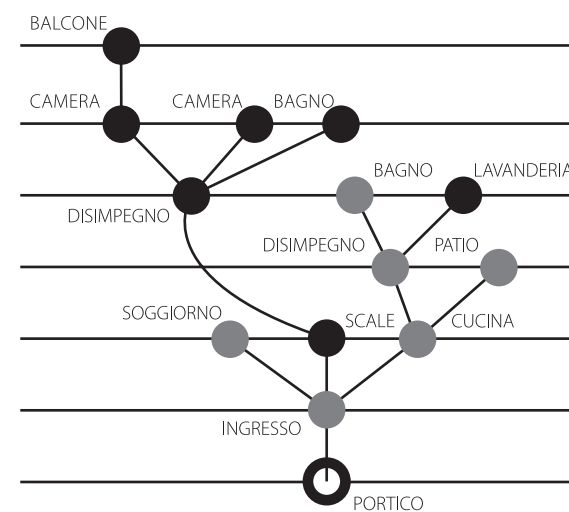
Justified graphs



I grafi di entrambe le tipologie descrivono un sistema di relazione a grappolo articolato su tre livelli diversi. L'ingresso costituisce il nodo a partire dal quale oltre al soggiorno si accede agli altri nodi che organizzano il sistema di relazioni dei settori pubblico (cucina) e privato (scale-disimpegno). La presenza di una camera in più nella tipologia T3 non apporta modifiche consistenti in quanto tale locale segue gli stessi principi di articolazione mediante il nodo cucina.



T3

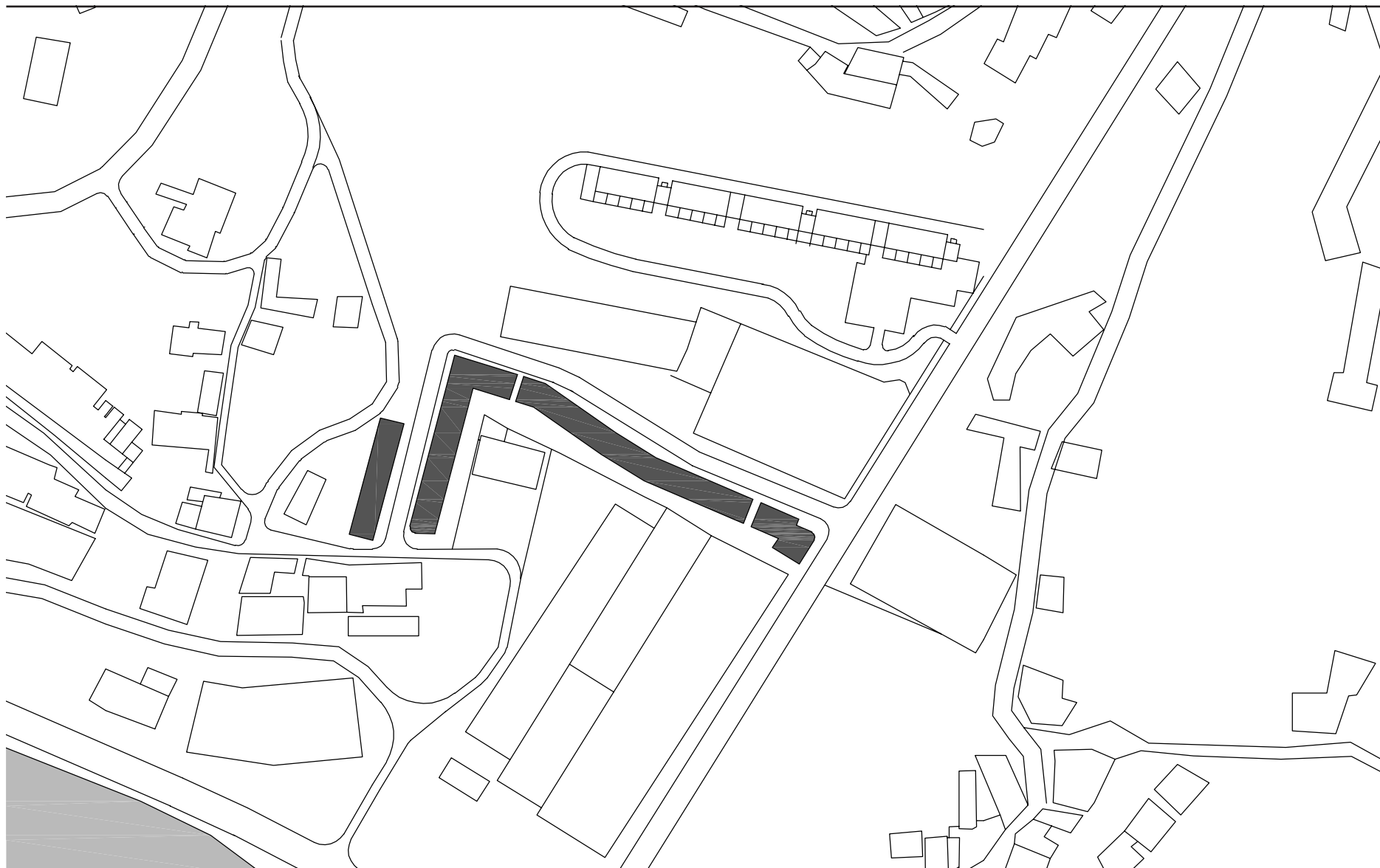


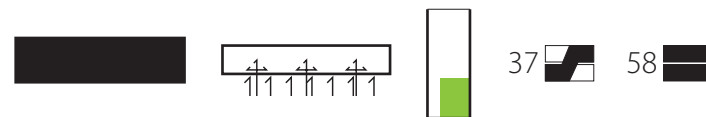
T2



Ubicazione: **Massarelos, Porto | rua D. Pedro V, rua Salgueiro Maia**
Anno di costruzione: **1996**
Numero di alloggi: **95**
Progettisti: **arq. Manuel Fernandes de Sá, arq. Francisco Barata Fernandes**
Promotore: **Coop. de Habitação Massarelos CRL**
Impresa: **Zeferino Pinto de Sousa & c. Lda**

0 10 20 100





96.01

Il complesso progettato da Francisco Barata Fernandes e Manuel Fernandes Sá a Massarelos, nell'area est di Porto, si inserisce nel tessuto postindustriale definendo un nuovo fronte urbano continuo e risolvendo il forte salto di quota tra la strada e l'interno dell'isolato, tipico della zona universitaria sulle sponde del Duero.

In totale il progetto prevede 95 appartamenti, di cui 6 T4, 52 T3 e 37 T2. In particolare, i quattro edifici che conformano il complesso si sviluppano a partire dalla ripetizione di un modulo tipo che comprende 4 appartamenti T2 in duplex al piano terra e 6 T3 articolati su 3 piani. In corrispondenza degli angoli la distribuzione interna degli alloggi viene modificata originando le tipologie T4.

L'articolazione tra il livello stradale e il

piano cortile è risolta mediante l'inserimento di un basamento continuo, che contiene gli appartamenti T2, interrotto unicamente dalle feritoie verticali dei vani scala su cui si elevano i tre piani di alloggi T3.

L'accesso ai duplex avviene direttamente mediante uno spazio semipubblico collocato al di sotto del livello stradale mentre la distribuzione degli appartamenti ai piani superiori è realizzata da un vano scala di dimensioni minime, seguendo la tradizionale disposizione con due appartamenti per piano.

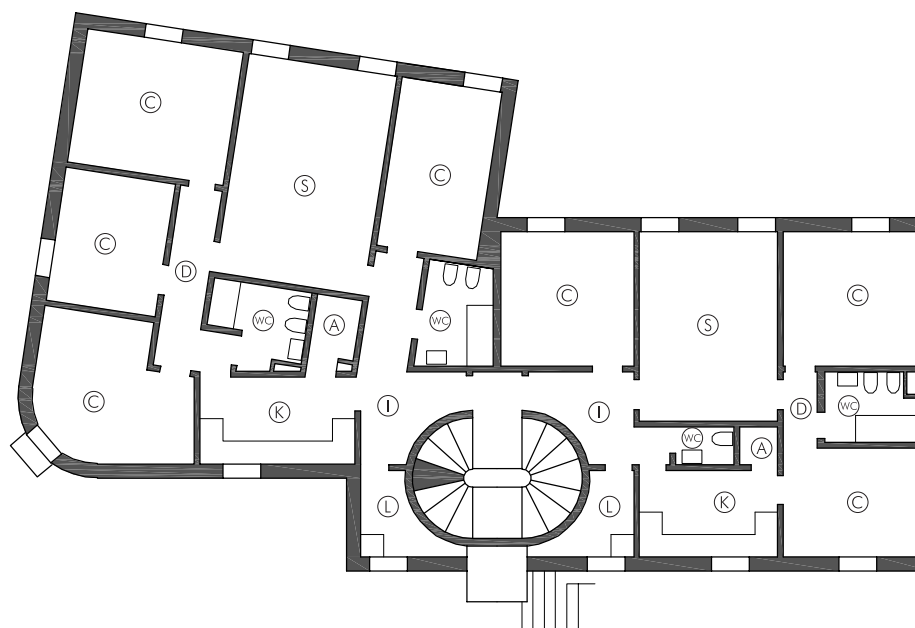
In corrispondenza degli angoli, il massiccio basamento al piano terra si dematerializza mediante l'introduzione di ampie superfici vetrate dietro le quali trovano posto i due locali commerciali.

Il sistema costruttivo e i materiali impiegati sono di tipo tradizionale con struttura in c.a. a telaio e tamponamenti in laterizio con cappotto isolante intonacato. Lo schema strutturale adottato concentra gli elementi verticali sul perimetro dell'edificio, determinando ampi margini di flessibilità, in previsione di eventuali adeguamenti futuri e modifiche della distribuzione interna.

Gli appartamenti T3 tipo si sviluppano su un unico piano con accesso diretto da pianerottolo. L'interno dell'appartamento è organizzato in tre fasce trasversali successive: la prima ospita una camera, l'ingresso e la lavanderia-deposito; la fascia centrale contiene il soggiorno e la cucina, separati da un blocco di servizio in cui trovano collocazione la toilette e il deposito-dispensa della cucina; e infine, nella terza fascia, vengono disposte altre due camere, articolate dallo spazio del bagno e da un disimpegno.

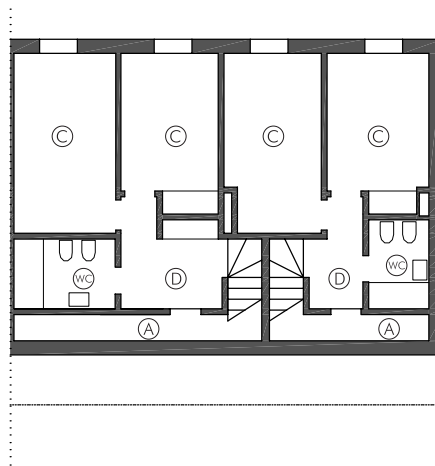
Nei T4 angolari la strategia adottata è simile a quella dei T3 adeguando la struttura interna dell'alloggio alla forma esterna dell'edificio. La presenza di quattro camere da letto determina l'eliminazione della toilette a vantaggio della creazione di due servizi completi.

Gli appartamenti T2 ospitati nel basamento dell'edificio si sviluppano in duplex, sfruttando il forte salto di quota tra il livello della strada e il piano cortile. Al piano superiore vengono disposti la cucina, la lavanderia e il soggiorno. Al piano inferiore, due camere da letto sfruttano l'unico affaccio, mentre verso il terrapieno vengono collocati il bagno e gli spazi di deposito.

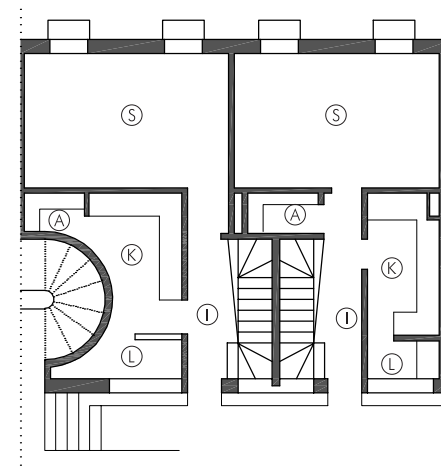


T4

T3



T2



T2

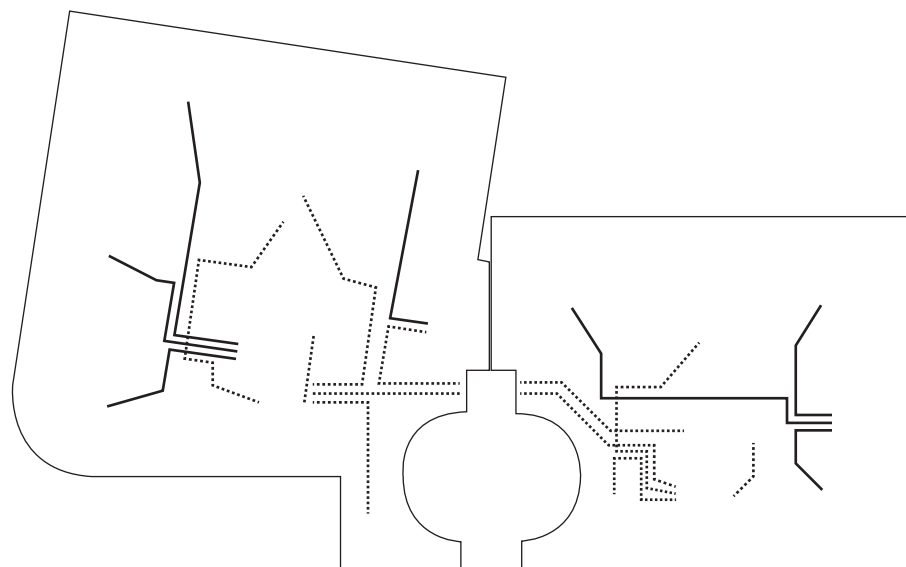
Percorsi/circolazioni

..... Pubblico/semipubblico
 _____ Privato

Negli alloggi T3 la strutturazione per fasce della distribuzione interna ottimizza la separazione dei percorsi pubblici e privati ad eccezione del collegamento della camera prospiciente l'ingresso con il bagno. I percorsi pubblici ruotano intorno al blocco toilette-deposito determinando la sovrapposizione con i percorsi privati.

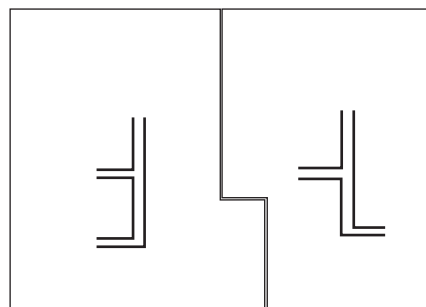
Nei T4, in analogia con la logica dei percorsi dei T3, le circolazioni private si sviluppano nella zona più profonda dell'alloggio mentre i percorsi pubblici e semipubblici si snodano con maggiore flessibilità attraverso la cucina e il soggiorno. La collocazione di un servizio completo nelle vicinanze dell'ingresso risolve le incongruenze presenti nel caso degli alloggi tipo, legate all'ubicazione della camera da letto in prossimità della porta di accesso dell'alloggio.

Nei duplex la razionalizzazione dei percorsi consente la penetrazione lineare delle circolazioni pubbliche e semipubbliche dall'ingresso verso la zona giorno, mentre i percorsi privati si concentrano nel piano inferiore.

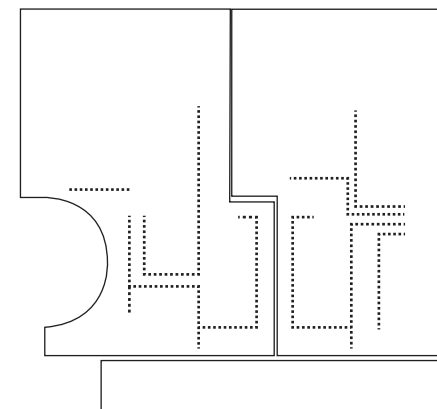


T4

T3



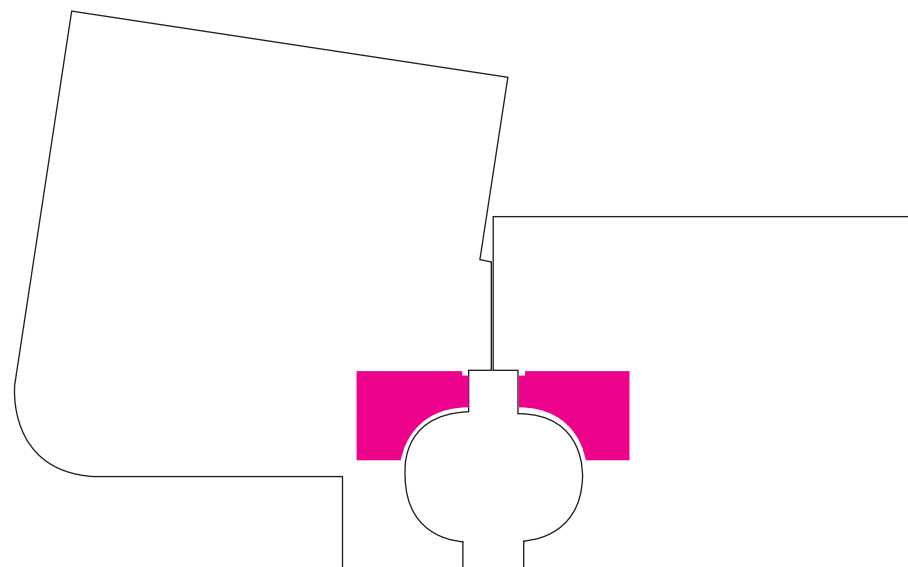
T2



T2

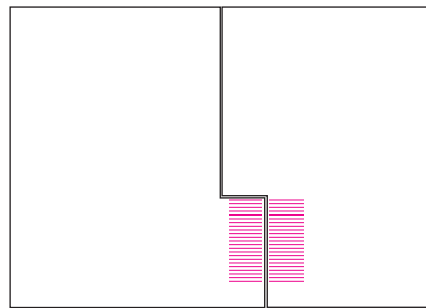
Negli alloggi T3 e T4 l'ampio ingresso, caratterizzato dalla superficie curva della scala condominiale, disimpegna lo spazio del soggiorno, la cucina, una camera da letto e gli spazi di servizio toilette/bagno e lavanderia.

Nei duplex T2 la collocazione laterale della zona di accesso libera la facciata per consentire l'affaccio diretto della lavanderia verso l'esterno. Le scale si sviluppano lateralmente allo spazio di ingresso facilitando una connessione immediata con lo spazio privato al piano inferiore e liberando lo spazio verso il cortile.

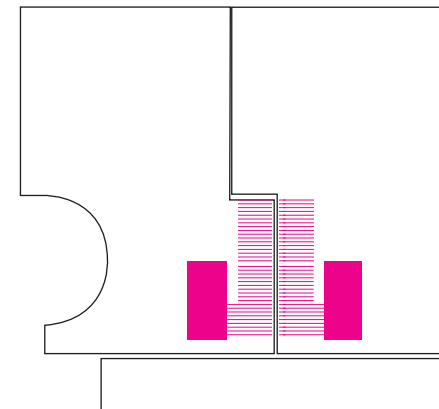


T4

T3



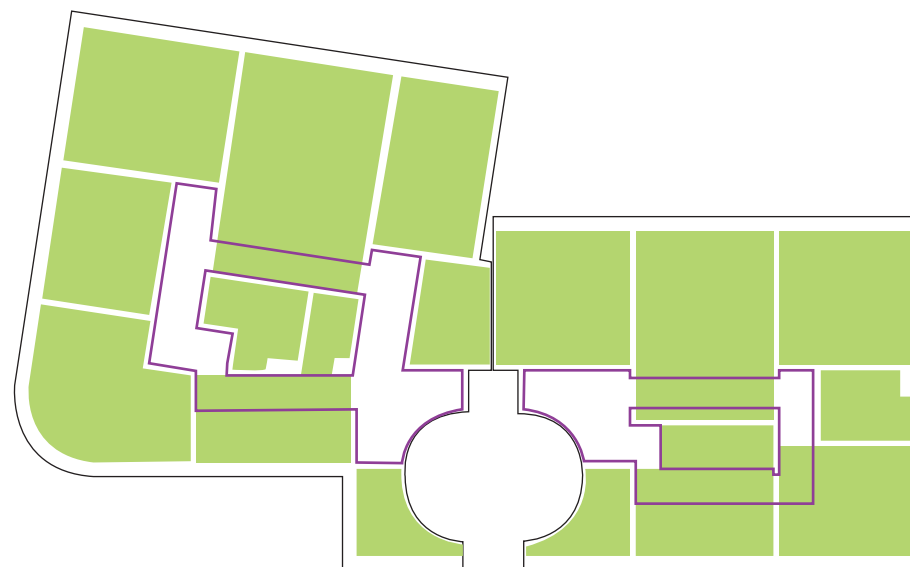
T2



T2

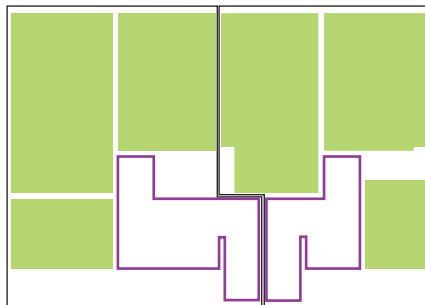
L'assenza di corridoio e disimpegni intorno al blocco di servizio-deposito che struttura la zona cucina e soggiorno degli alloggi T3 e T4 genera sovrapposizioni tra gli spazi serventi e serviti, recuperando per questi ultimi le superfici che normalmente devono essere destinate alla circolazione.

Nei duplex invece, la presenza di un fronte cieco determina una separazione netta tra i tipi di spazio, operata mediante la concentrazione degli spazi serventi verso il terrapieno.

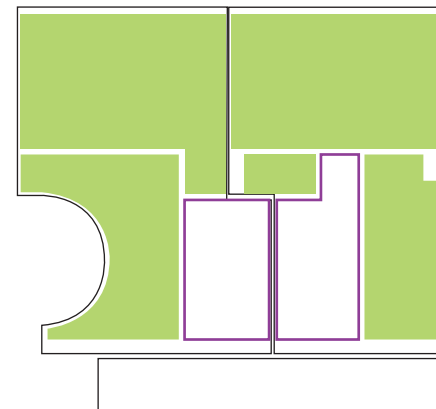


T4

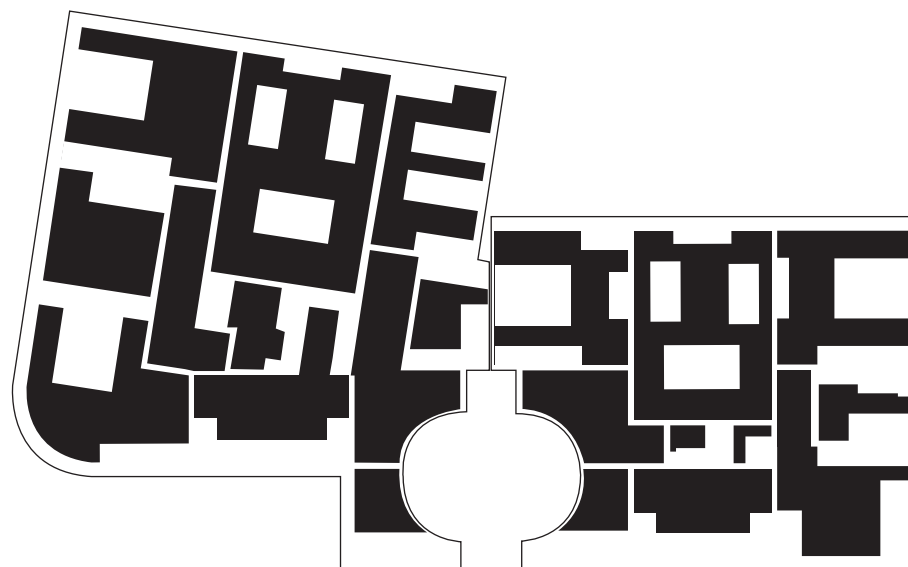
T3



T2



T2

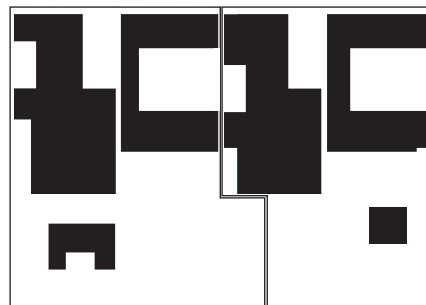


I grafici delle superfici libere delle tipologie T3 e T4 evidenziano una trama di spazi longitudinali, che si sovrappone alla struttura per fasce trasversali della distribuzione interna.

Nei T2 la presenza di un unico affaccio verso il cortile si riflette nel grafico delle aree libere illustrando la fluidità spaziale in senso trasversale e un uso differenziato degli spazi in due nuclei distinti.

T4

T3



T2



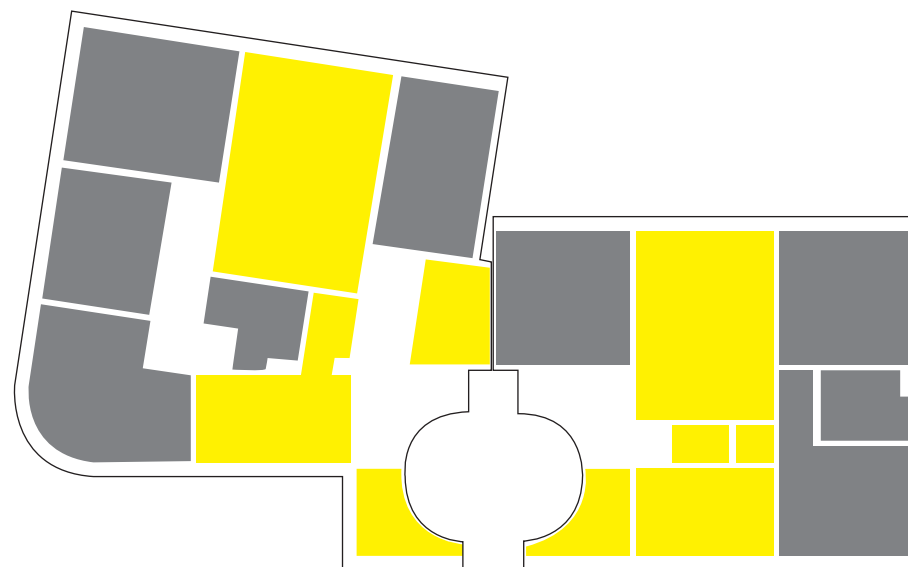
T2

Settori funzionali



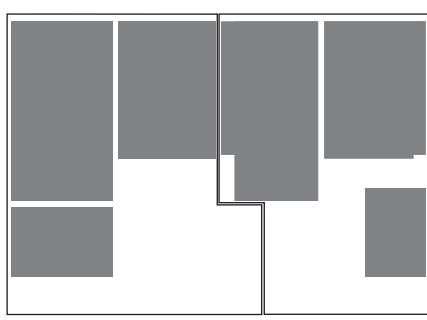
La separazione in settori funzionali degli appartamenti T3 e T4 rispecchia il meccanismo di organizzazione interna per fasce utilizzato. Il settore privato viene collocato nella zona più profonda dell'alloggio ad eccezione di una delle camere da letto che, ubicata in prossimità dell'ingresso, nel settore funzionale pubblico, suggerisce possibilità di uso diverse quali il lavoro o lo studio in casa.

Nei T2 la separazione in settori funzionali risponde alle tradizionali strategie degli alloggi in duplex: settore pubblico al piano di accesso e privato nel piano inferiore.

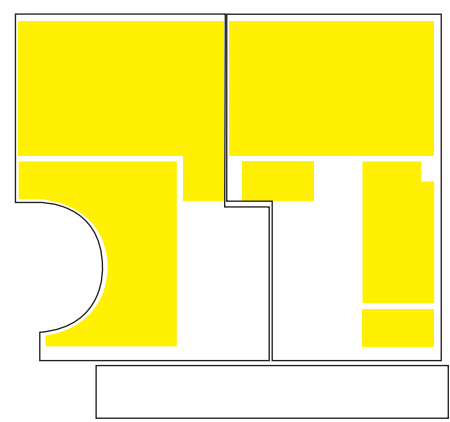


T4

T3



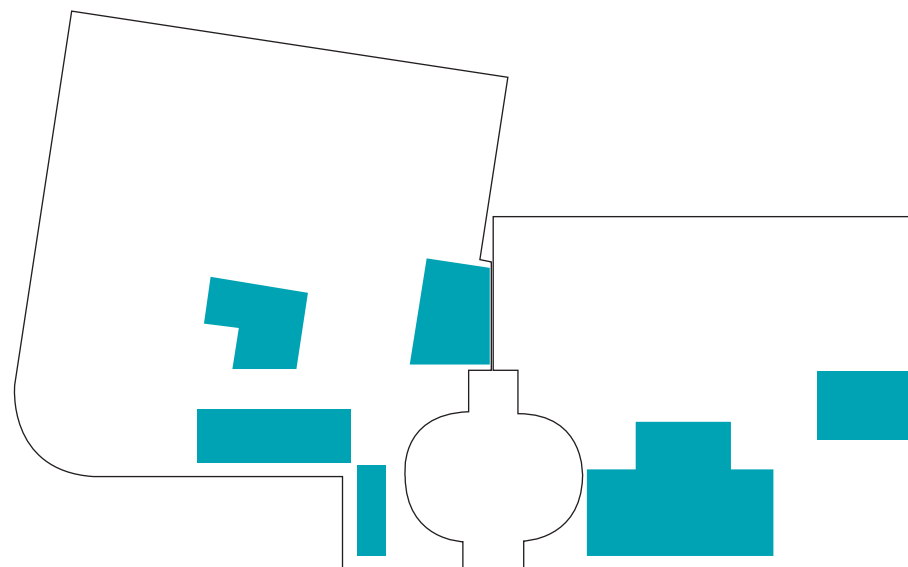
T2



T2

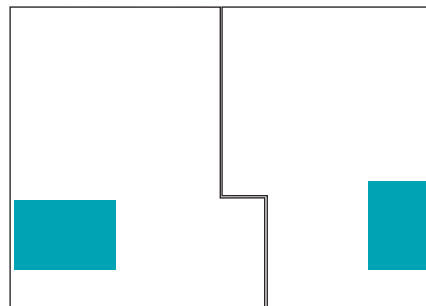
Nelle tipologie T3 e T4 la collocazione degli spazi contenenti gli impianti idrosanitari è subordinata al principio generale di strutturazione della distribuzione interna. La sovrapposizione dei piani tipo consente la razionalizzazione del tracciato degli impianti sulla verticale.

Nei duplex i blocchi contenenti gli impianti idrosanitari sono sovrapposti e concentrati verso il lato strada, liberando le superfici verso il cortile.

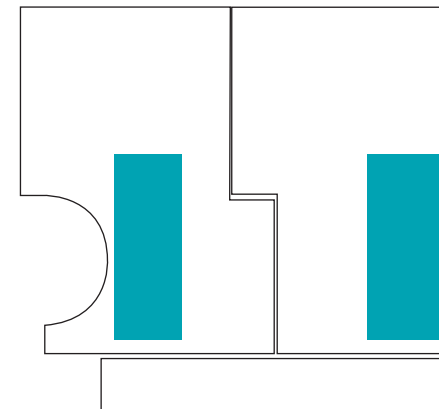


T4

T3



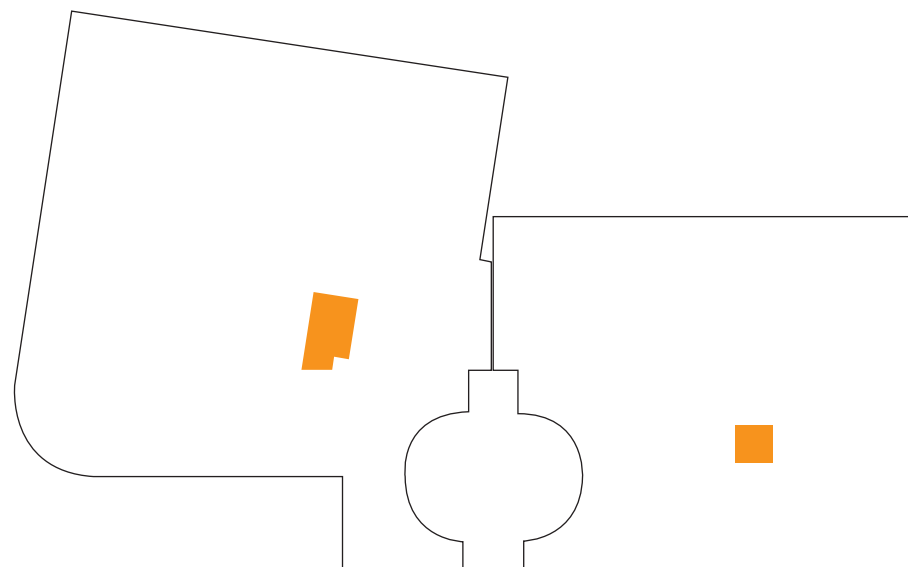
T2



T2

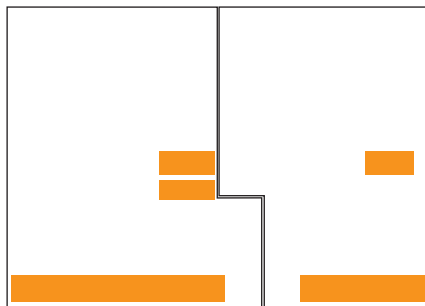
In tutte le tipologie gli spazi di deposito e i pochi gli arredi fissi si concentrano sull'asse della manica, contribuendo alla strutturazione degli alloggi in senso trasversale e liberando lo spazio a disposizione verso le facciate.

Nel piano interrato dei duplex, la presenza del terrapieno determina la concentrazione di spazi destinati a deposito sul lato strada.

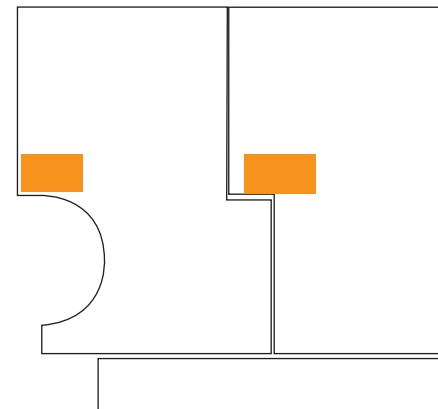


T4

T3



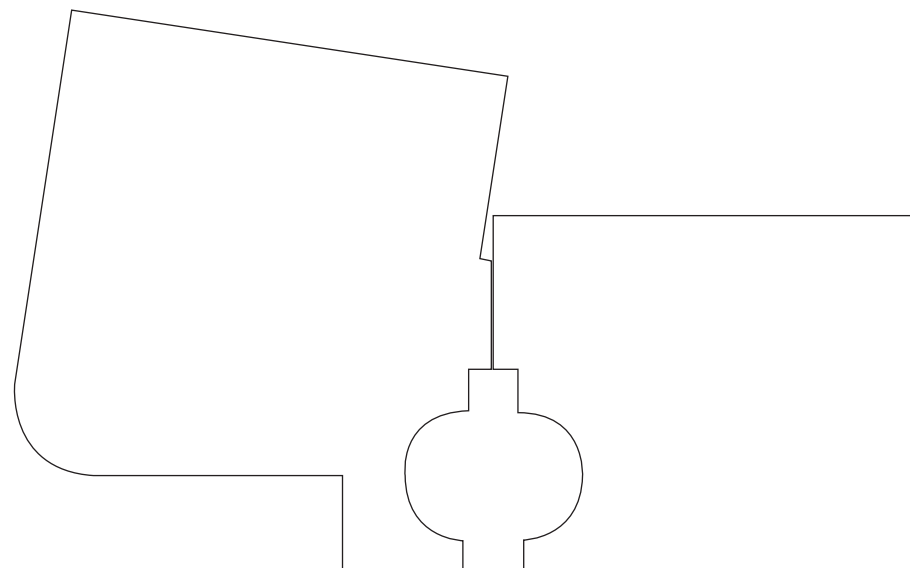
T2



T2

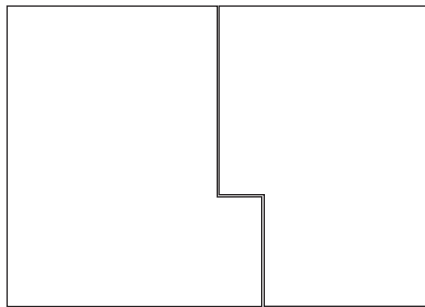
Negli appartamenti T3 e T4 il rapporto con lo spazio esterno è prevalentemente di tipo visivo. La presenza occasionale di balconi e ballatoi poco profondi sulla facciata cortile costituisce l'unica possibilità di espansione fisica verso l'esterno.

Nei T2 uno spazio seminterrato consente l'accesso agli appartamenti e si configura come spazio di espansione esterna semi-pubblico, separato dalla via mediante un leggero salto di quota.

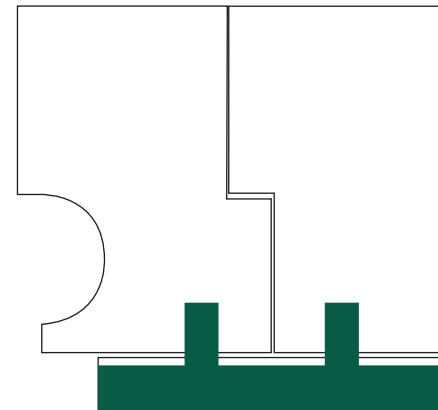


T4

T3



T2

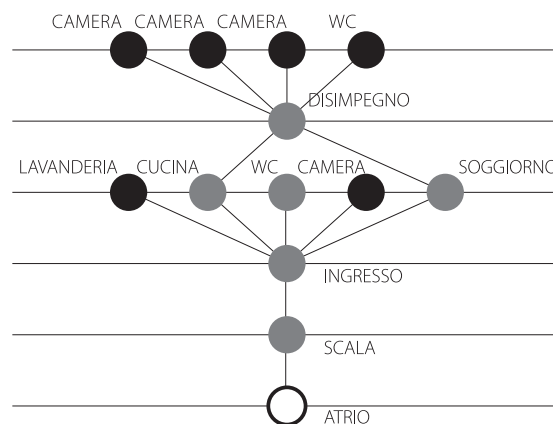


T2

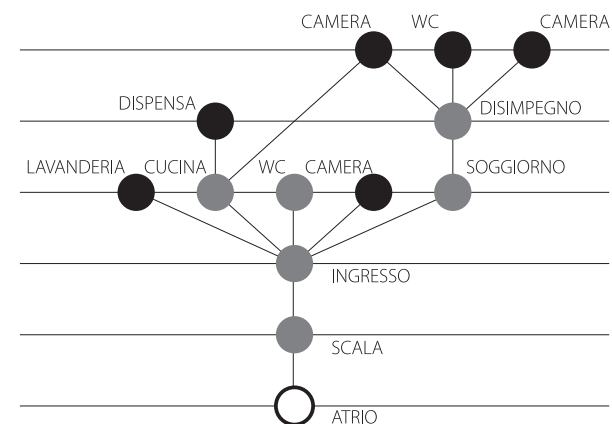
Il grafo degli alloggi T3 illustra una doppia organizzazione a grappolo a partire dall'ingresso per il settore pubblico e dal soggiorno per il settore privato. La connessione diretta tra una delle camere e la cucina determina un rapporto anomalo che potrebbe incidere sullo svolgimento di alcune funzioni del settore privato.

Nella tipologia T4 il grafo, identico a quello dei T3 nei primi 4 livelli, descrive una relazione gerarchica definita e articolata dalla presenza del disimpegno a partire dal quale si articola il settore privato.

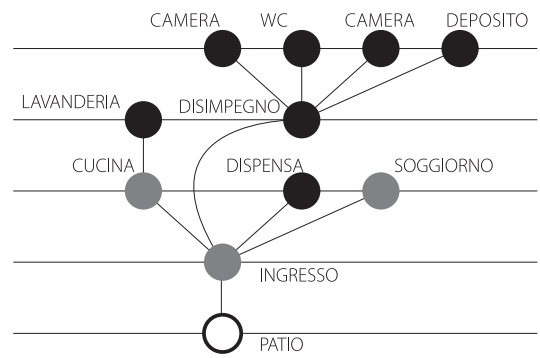
Le due tipologie duplex sono rappresentate da un grafo identico che traduce una analoga concatenazione di spazi strutturati a partire da due nodi, l'ingresso nel settore pubblico, al piano superiore, e il disimpegno nel settore privato.



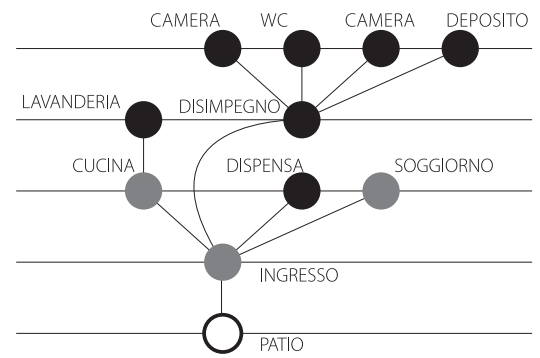
T4



T3



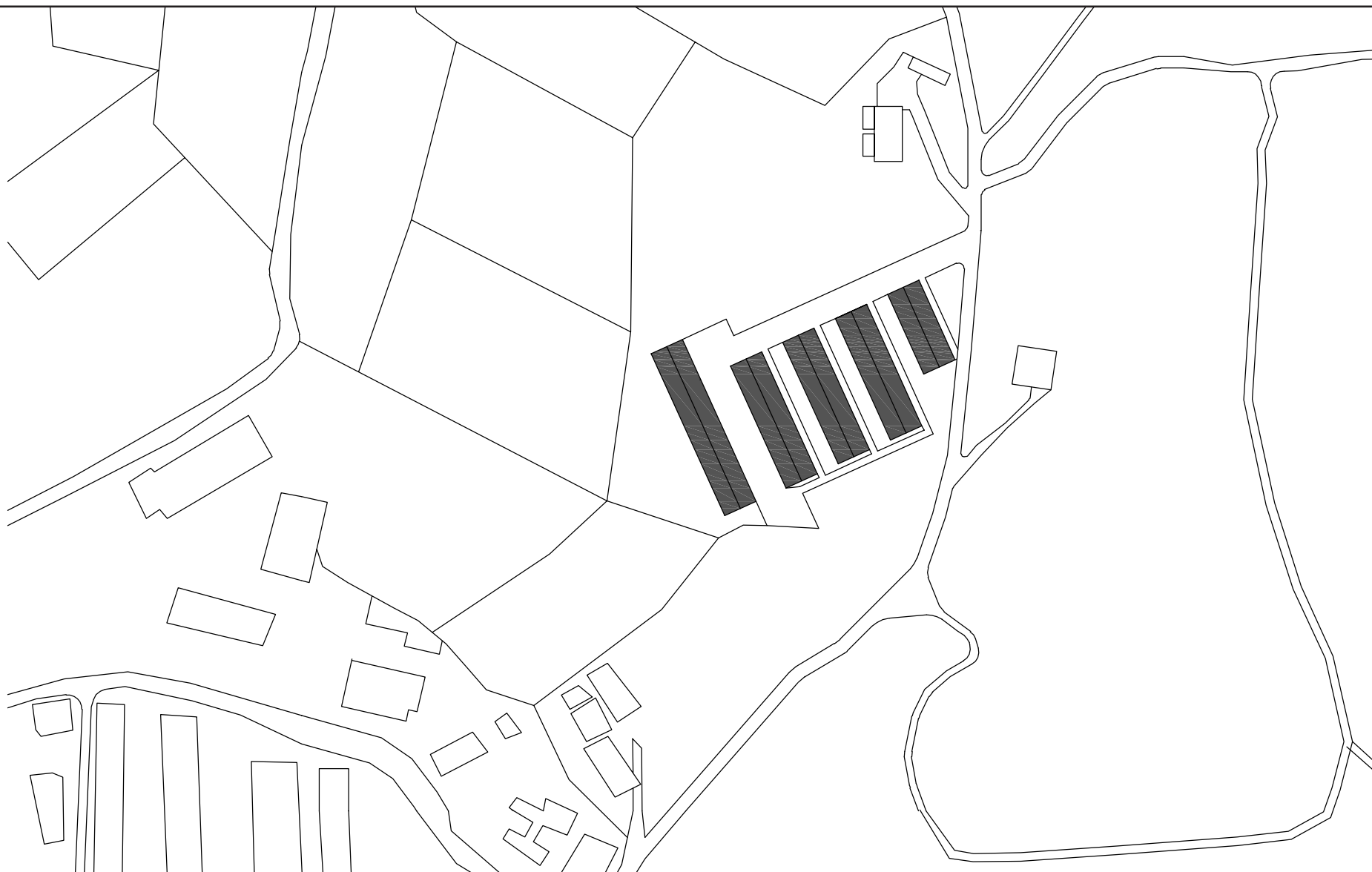
T2

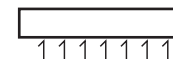


T2



Ubicazione: **Fermentões, Guimarães | rua Jorge Amado**
Anno di costruzione: **2002**
Numero di alloggi: **60**
Progettisti: **arq. Carlos Fonseca, arq. Alfredo Machado**
Promotore: **F.D.O. – Investimentos Imobiliários, S.A.**
Impresa: **F.D.O. – Construções, S.A.**





60



02.11

Il complesso di 60 alloggi progettato da Carlos Fonseca e Alfredo Machado si colloca in un'area prevalentemente rurale alla periferia nord della città di Guimarães.

Il lotto di intervento di circa 10.000 mq, caratterizzato da una pendenza costante in senso est ovest, si inserisce tra gli appezzamenti agricoli e il tracciato viario a valle in un contesto dominato dalla significativa presenza di specie arboree.

Coniugando la volontà di preservazione dell'ambiente naturale e la necessità di massimizzare le prestazioni tecnico-funzionali degli alloggi, il progetto organizza i 60 alloggi in 5 bande di due piani, disposte lungo le isoipse.

In questo modo gli edifici accompagnano l'inclinazione naturale del terreno, definendo un sistema di accessibilità carrabile

e pedonale a pettine che riduce al minimo le superfici impermeabili e garantisce, contemporaneamente, visuali aperte verso valle e la doppia esposizione di tutte le unità immobiliari.

All'apparente chiarezza e semplicità compositiva delle stecche si contrappone un articolato meccanismo di aggregazione degli alloggi in duplex a cuneo in cui la ritmata successione di elementi sporgenti alterna tipologie sviluppate a piano terra e primo piano con altre al primo e secondo piano.

Il sistema costruttivo impiegato è di tipo tradizionale, le finiture esterne a intonaco direttamente applicato sul cappotto isolante assicurano il raggiungimento di buone prestazioni termigrometriche e la facile manutenzione.

L'abaco dei serramenti è composto da un numero ridotto di elementi scorrevoli o a vasistas in alluminio, che traducono in facciata la distribuzione interna degli alloggi.

Le bande edificate su tre piani comprendono tre tipologie di alloggi in duplex T2, T3 e T4. Il processo di aggregazione dei duplex avviene mediante la sovrapposizione dei vani scala. In tutte le tipologie, l'accesso è collocato al piano terra mentre le scale interne collegano alternativamente a questo i piani primo o seminterrato. L'organizzazione in pianta del piano terra, che comprende la cucina, una toilette e la lavanderia, è identica a tutte le tipologie. L'ingresso agli alloggi è generato dall'arretramento della porta di accesso, che con-

figura un piccolo spazio di fronte ai locali lavanderia.

Accorpate in linea la successione lavanderia-cucina-toilette accompagna il percorso di penetrazione verso il centro dell'alloggio in cui è posizionata la scala. Il soggiorno, collocato verso valle, è caratterizzato da un'ampia finestratura a nastro che consente la penetrazione della luce fino in centro alla manica.

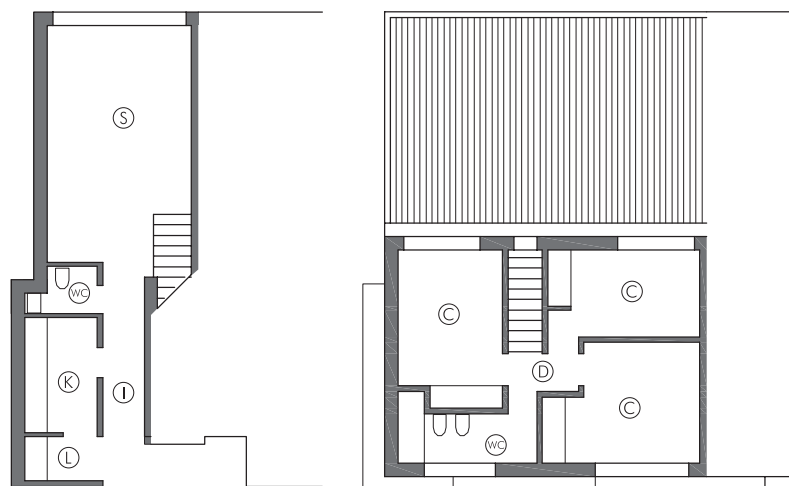
Nei T3 le camere da letto, collocate al primo piano, si articolano intorno al vano

scala mediante un disimpegno che consente l'accesso anche al bagno.

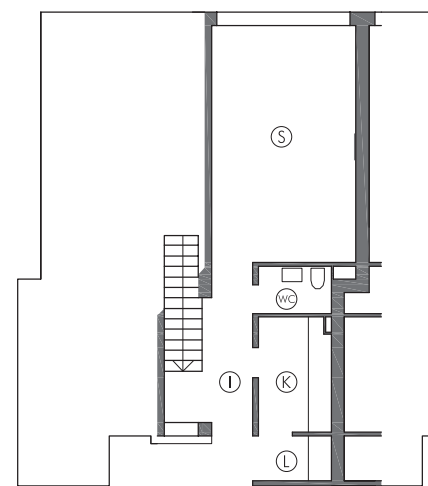
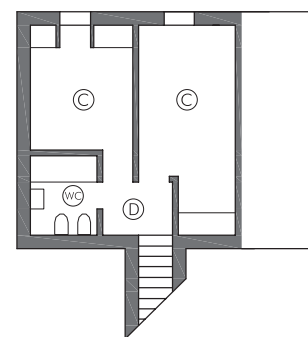
Gli alloggi T2 si dispongono sul piano terra e il piano seminterrato. Anche qui la scala e un disimpegno di dimensioni minime articolano le due camere da letto e il bagno.

I T4, come i T2, sviluppano la zona dedicata alle camere da letto al piano seminterrato. Un disimpegno allungato collocato verso il terrapieno distribuisce le quattro

camere con affaccio verso valle e i due bagni collocati alle estremità.

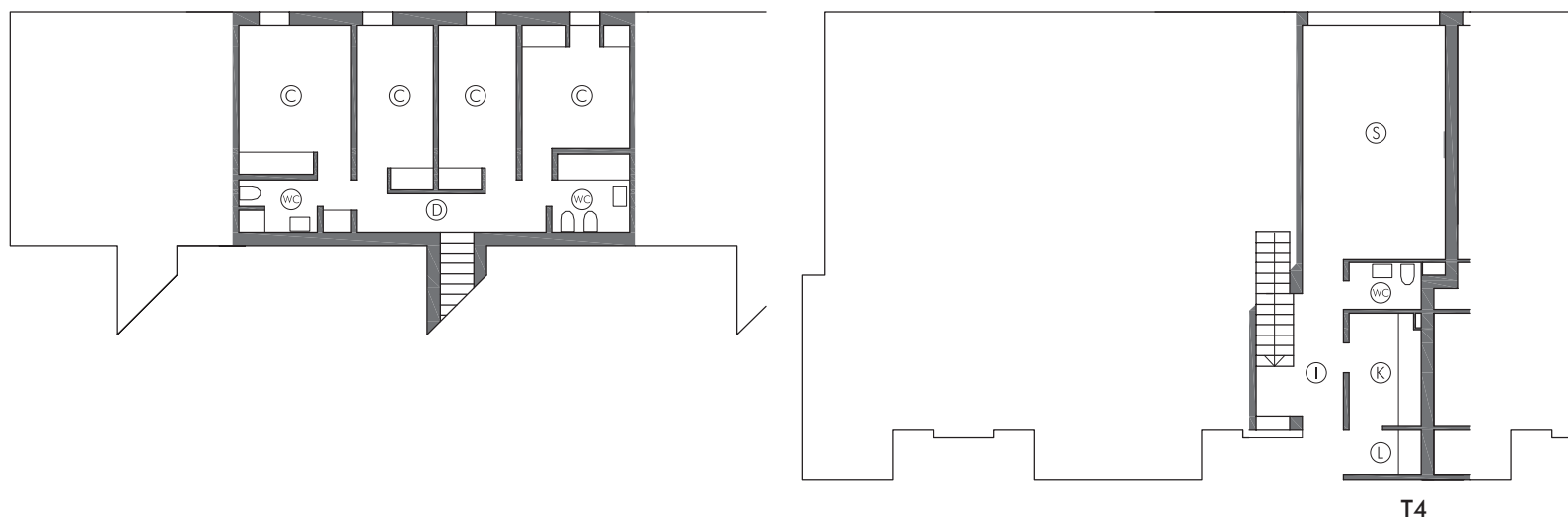


T3



T2

0 5 10



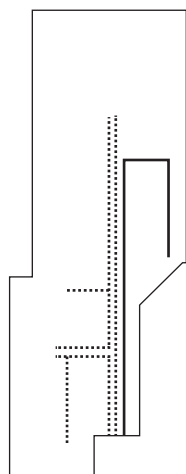
Percorsi/circolazioni

..... Pubblico/semipubblico
 _____ Privato

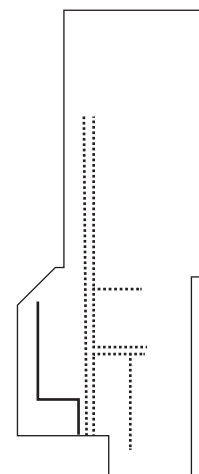
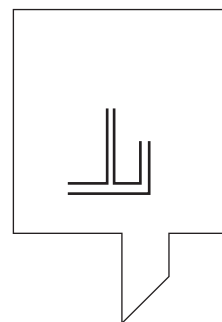
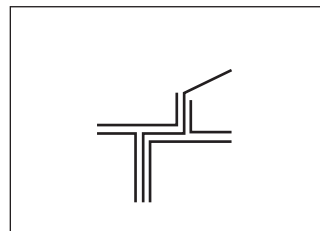
Organizzati secondo identici principi nelle tre tipologie, i percorsi di circolazione pubblici legano in successione gli spazi di servizio (lavanderia, cucina e toilette) e conducono direttamente verso il soggiorno.

Le circolazioni private si concentrano nei piani che ospitano le camere da letto.

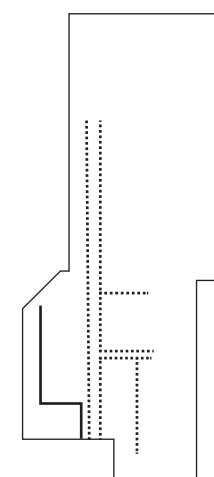
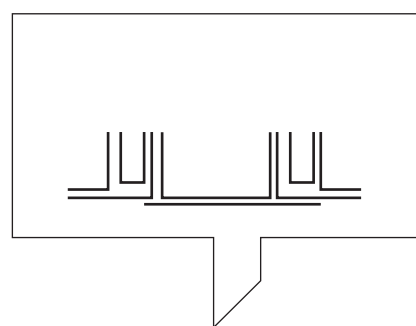
A partire dall'arrivo delle scale i percorsi di connessione tra le varie camere e i servizi sono ridotti al minimo.



T3



T2

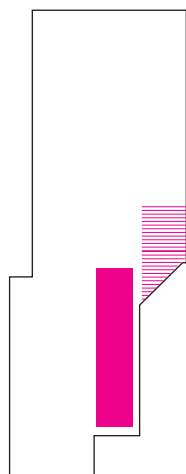


T4

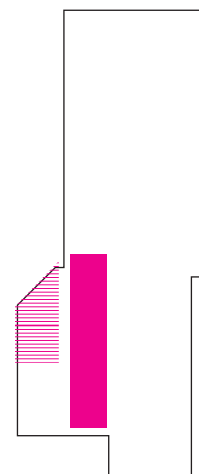
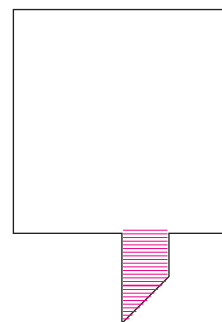
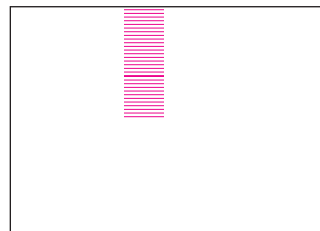
La posizione laterale dell'ingresso consente la disposizione in batteria degli spazi di servizio, concentrando le superfici di collegamento.

L'arretramento rispetto al filo della facciata genera uno spazio coperto di transizione che scandisce la successione seriale e ripetitiva delle diverse tipologie.

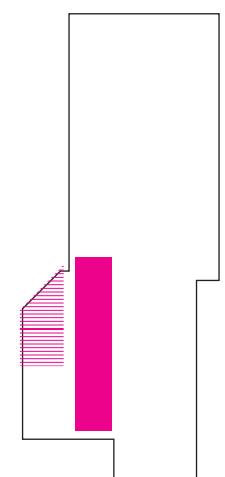
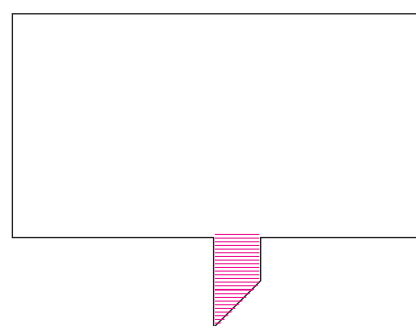
La disposizione delle scale "a cavallo" degli appartamenti ottimizza l'uso della volumetria disponibile e consente l'articolazione immediata delle camere ai piani seminterrato e primo.



T3



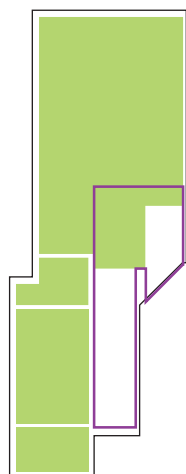
T2



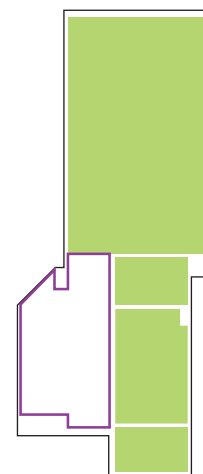
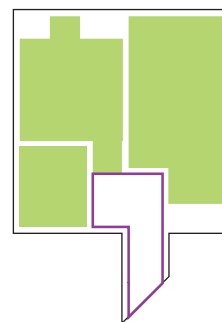
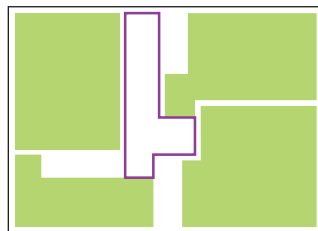
T4

L'ottimizzazione dei rapporti tra superfici abitabili e superfici di circolazione si ripercuote nella delimitazione netta tra gli spazi serventi e gli spazi serviti.

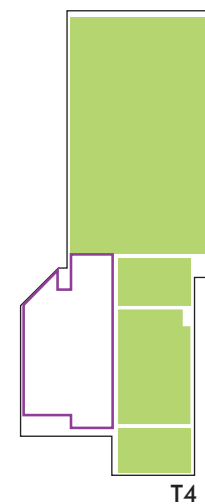
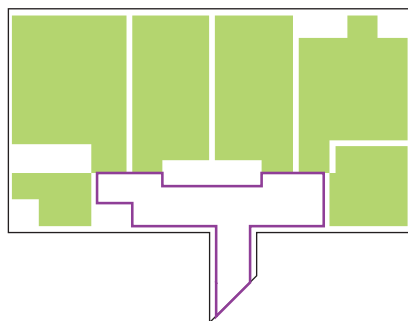
La minor disponibilità di superficie delle tipologie T3 viene compensata da un uso più flessibile della zona centrale della manica, in cui spazi serventi e serviti si sovrappongono.



T3

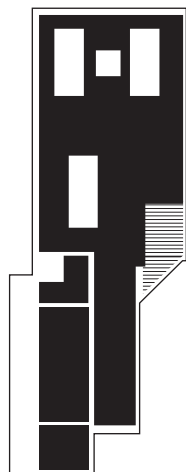


T2

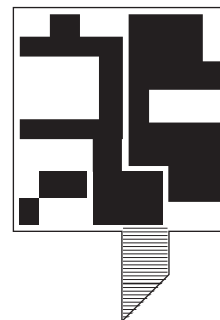


La restituzione grafica degli spazi liberi, risultante dal posizionamento delle attrezzature e mobili indispensabili, evidenzia la flessibilità dello spazio di soggiorno e la razionalità morfologico-dimensionale delle aree di servizio (cucina e lavanderia).

Nei piani delle camere, in generale, il grafico mostra come la configurazione dimensionale degli spazi conduca a una disposizione dei mobili che assicura la permeabilità dalla facciata verso l'interno della manica.



T3



T2

0 5 10

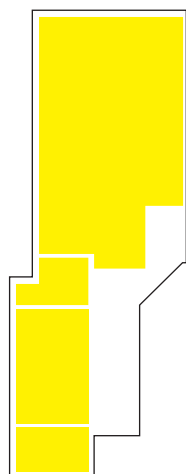


T4

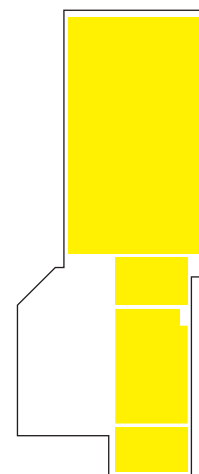
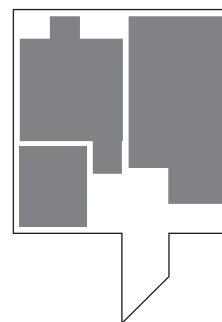
Settori funzionali



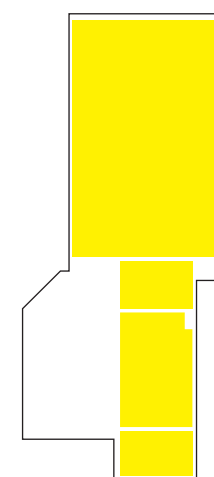
In linea con la tradizionale separazione dei settori funzionali dei duplex, in tutte le tipologie il piano terra concentra gli spazi dedicati al settore pubblico mentre, mediante il filtro delle scale, i piani delle camere si sviluppano autonomamente come settori funzionali privati.



T3



T2



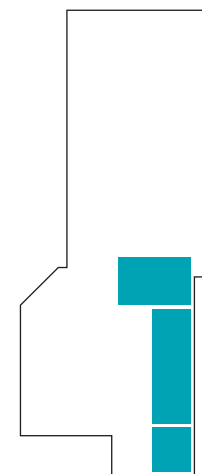
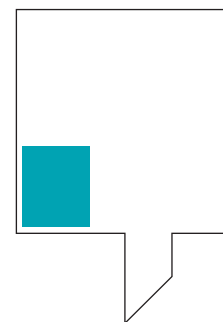
T4

Blocchi "umidi"

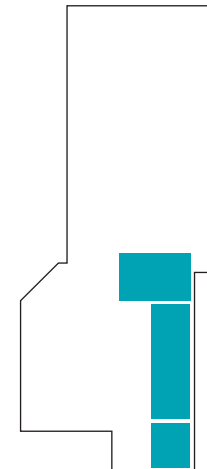
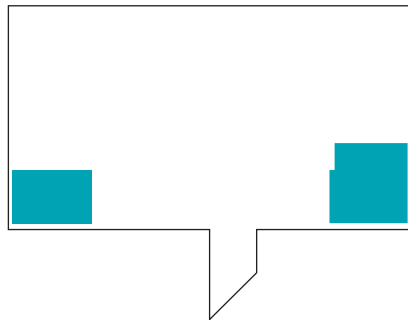
Al piano terra la concentrazione degli impianti idrosanitari sulla facciata di accesso e la collocazione laterale rispetto all'ingresso consente l'accoppiamento delle pareti attrezzate tra alloggi diversi, accompagna lo sviluppo delle circolazioni verso la zona soggiorno e libera le aree a valle. Nei piani delle camere i blocchi occupano i confini laterali dell'alloggio allineandosi sul piano verticale con le installazioni degli altri livelli.



T3



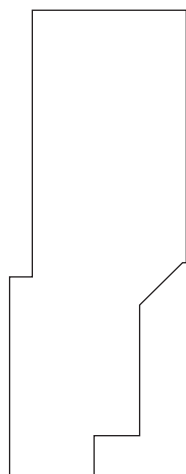
T2



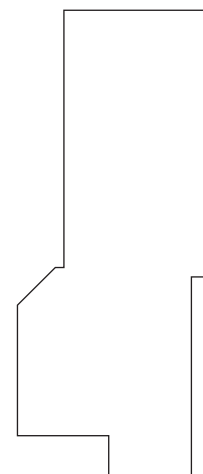
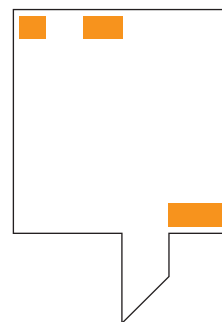
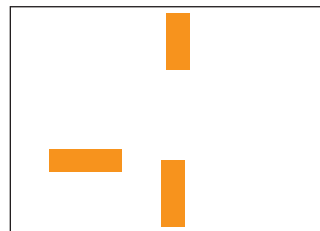
T4

Spazi di deposito

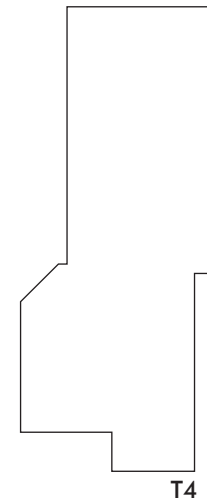
In tutte le tipologie gli spazi di deposito definiscono la configurazione e la distribuzione interna dei piani delle camere da letto, definendo gli spazi di circolazione e liberando lo spazio a disposizione.



T3



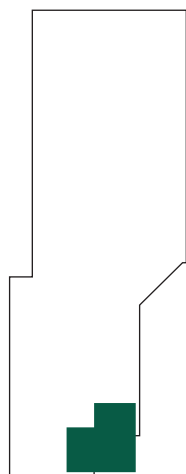
T2



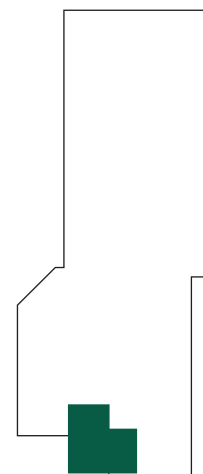
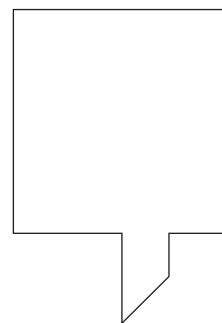
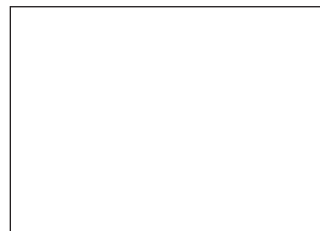
T4

Le caratteristiche naturalistiche del sito in cui si inserisce il complesso determinano un approccio agli spazi esterni di tipo visivo-contemplativo.

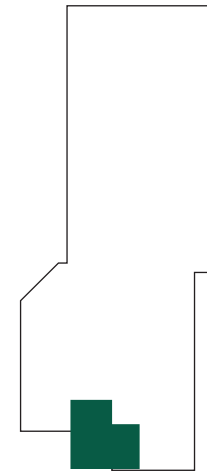
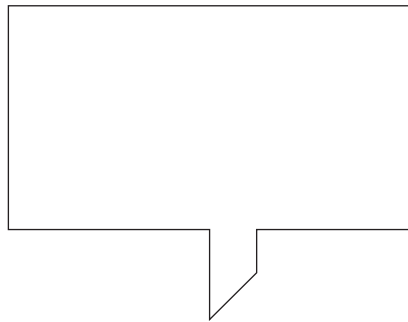
L'unico spazio esterno legato al funzionamento degli alloggi è costituito dall'arredamento degli ingressi che si configura come spazio intermedio tra un esterno "naturale" e uno spazio domestico "artificiale" razionalmente progettato.



T3



T2



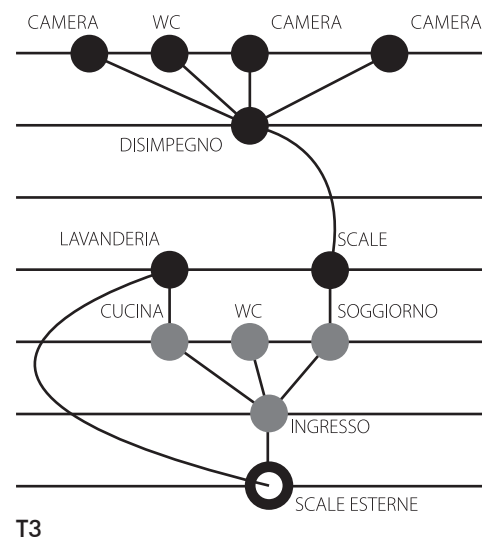
T4

02.11

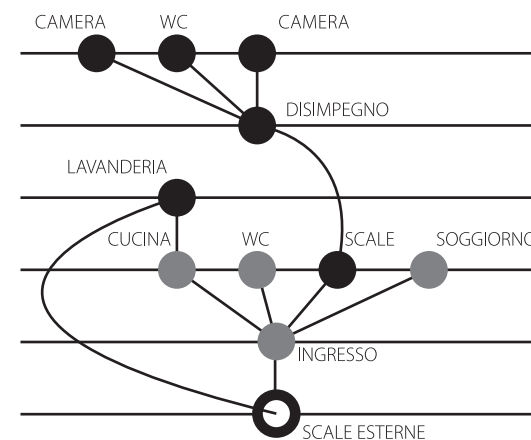
Justified graphs

La struttura dei grafi delle tipologie T2 e T4 descrive una organizzazione identica articolata su due livelli dall'ingresso e dal disimpegno al piano interrato.

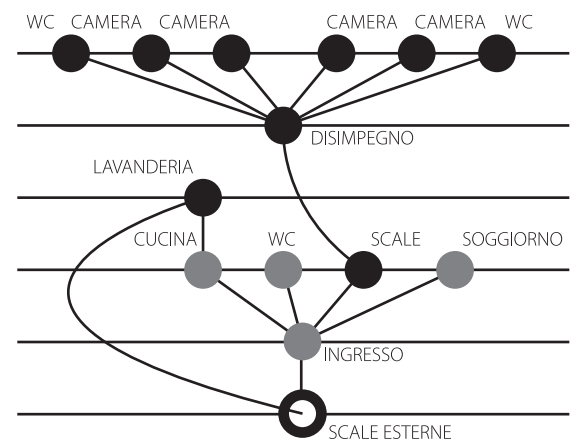
Nella tipologia T3 invece, pur con una struttura analoga, la maggiore penetrazione del soggiorno verso il centro della manica introduce un livello ulteriore che rispecchia le considerazioni avanzate in merito alla configurazione degli spazi serviti e serventi.



T3



T2

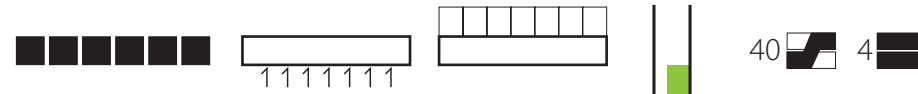


T4



Ubicazione: **Telheiro, Matosinhos | rua do Cimo do Telheiro**
Anno di costruzione: **2003**
Numero di alloggi: **44**
Progettisti: **arq. Manuel Correia Fernandes**
Promotore: **Câmara Municipal de Matosinhos**
Impresa: **Norasil – Sociedade de Construção Civil Lda**





03.01

Ubicato in un'area relativamente consolidata della periferia est di Matosinhos il complesso di 44 alloggi progettato da Manuel Correia Fernandes insiste su un isolato di forma irregolare chiaramente delimitato dal tracciato viario e da un muro di confine in pietra preesistente, che il progetto integra come meccanismo plastico ed evocativo per salvare le differenze altimetriche tra i confini est e ovest del lotto.

L'aggregazione delle singole unità abitative avviene mediante l'organizzazione in 4 bande parallele, disposte in direzione est-ovest e accoppiate a due a due in modo da ottenere due categorie di spazio differenziato: uno spazio pubblico attrezzato centrale dal quale si accede agli alloggi interni e due bande vuote, raccolte, formate dall'accostamento dei patii privati

individuali.

La disposizione *in "correnteza"* degli alloggi reinterpreta, secondo quanto riferito nella relazione di progetto, i principi insediativi della zona, riproponendo la stessa scala e lo stesso "spirito" del luogo.

Complessivamente il progetto prevede 28 appartamenti T2 in duplex che formano la coppia di schiere identiche allineate al confine sudovest del lotto e 12 duplex T3 che definiscono le due schiere di dimensioni diverse a nordest.

L'articolazione delle schiere di T3 con il confine diagonale dell'isolato a nord viene risolta mediante l'inserimento di due tipologie T1 sovrapposte con accesso indipendente.

Tutti i duplex possiedono un patio di accesso sul fronte e un giardino posteriore ad uso esclusivo sui quali si affaccia, al pia-

no terra, il soggiorno.

È da rilevare come il principio insediativo si traduca in una irregolare esposizione solare degli spazi interni degli alloggi. Gli appartamenti tipo sono identici indipendentemente dal fatto che siano inseriti nella banda alla quale si accede da sud o in quella con il patio di ingresso rivolto verso nord.

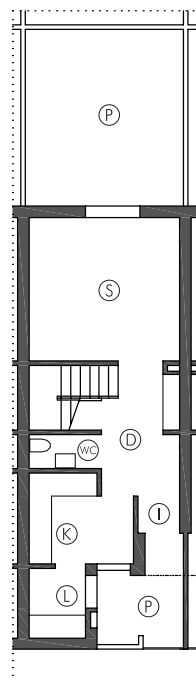
Il processo costruttivo, attentamente razionalizzato, si serve di un numero ben definito di elementi standard: l'abaco dei serramenti esterni è risolto con 4 elementi, una porta e 3 varianti dimensionali dello stesso tipo di finestra; e, oltre alla pietra del muro di confine esistente, un'unica tipologia di rivestimento di facciata.

L'effetto plastico è conseguito mediante una attenta articolazione di pieni e vuoti

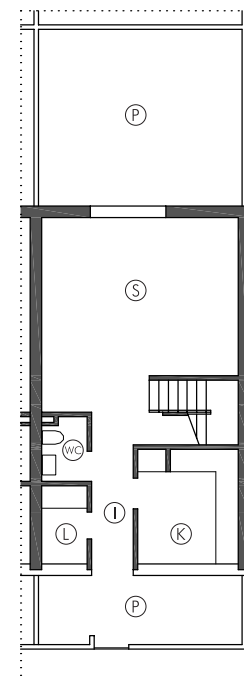
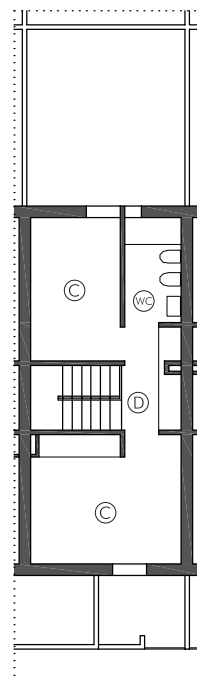
in facciata, raggiungendo una composizione equilibrata in rapporto alla dimensione delle schiere.

Gli alloggi T2 sono organizzati in duplex. Al piano terra la cucina affaccia direttamente sul patio di ingresso ed è collegata con la lo spazio lavanderia che, oltre ad ospitare le attrezzature necessarie e consentire lo svolgimento delle funzioni relative al trattamento della biancheria, è collegata mediante una porta con il patio di accesso. La toilette e gli arredi fissi/depositi sono collocati al centro della manica, prospicienti lo spazio di circolazione. Il soggiorno occupa tutta la larghezza dell'alloggio e serve da collegamento con il patio privato. Al piano superiore il disimpegno, attrezzato come nel piano terra con armadiature a muro, distribuisce le due camere da letto, contrapposte sulle facciate, e il bagno con ventilazione diretta verso l'esterno.

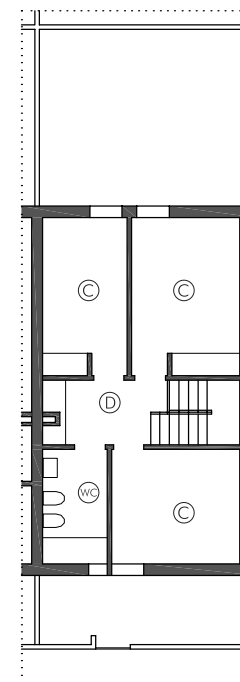
I duplex T3 si organizzano secondo uno schema simile; la cucina e la lavanderia sul fronte, mentre la sala comunica direttamente con il patio posteriore. Ad articolare i locali lo spazio dedicato alla circolazione e deposito.



T2



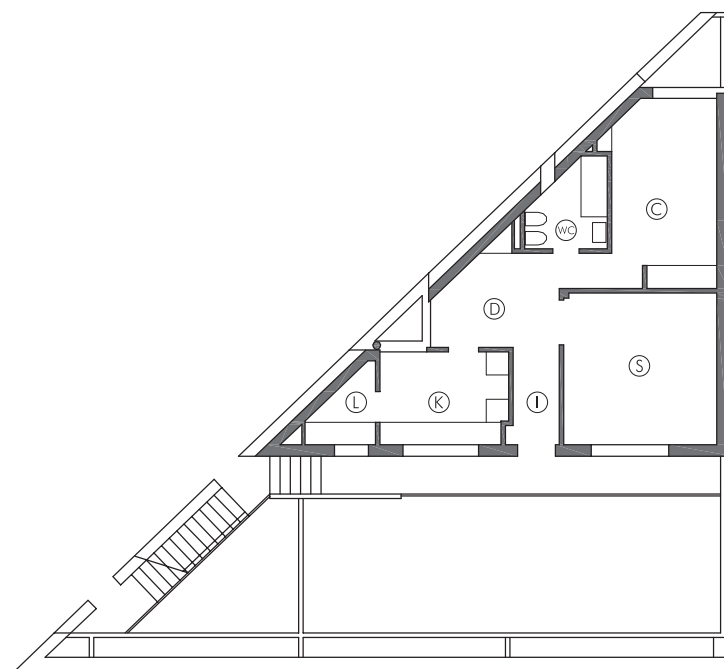
T3



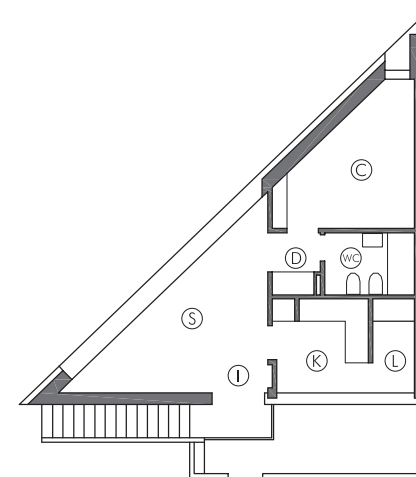


La soluzione T1 al piano terra mantiene in parte lo schema dei T2 e T3: alla cucina di ampie dimensioni e all'avanzata che affacciano verso lo spazio di accesso si aggiunge il soggiorno, mentre sul fronte opposto si collocano la camera da letto e il bagno. Lo spazio di circolazione, in posizione centrale anche se non indipendente, date le sue dimensioni si configura come spazio adatto per lo svolgimento di alcune funzioni, quali quella di sala da pranzo.

Il T1 al piano primo ripete lo schema del piano terra (cucina e soggiorno sul fronte e camera sul retro) e dilata lo spazio del soggiorno integrandolo con lo spazio di circolazione; il bagno, cieco, articola insieme al disimpegno, in cui è collocato un armadio a muro, la camera da letto.



T1PT



T1PP

Percorsi/circolazioni

..... Pubblico/semipubblico
 _____ Privato

Negli appartamenti T2 e T3 i percorsi di circolazione pubblici, semipubblici e privati sono chiaramente differenziati: l'organizzazione spaziale ottimizza i movimenti migliorando la disponibilità di superficie d'uso.

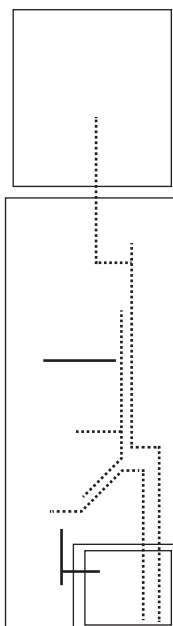
I percorsi pubblici sono lineari e ottimizzati, collegando l'accesso con lo spazio di soggiorno e il patio privato in fondo al lotto.

I percorsi semipubblici, pur non essendo particolarmente articolati, garantiscono un grado differenziato di fruizione degli spazi cucina e lavanderia.

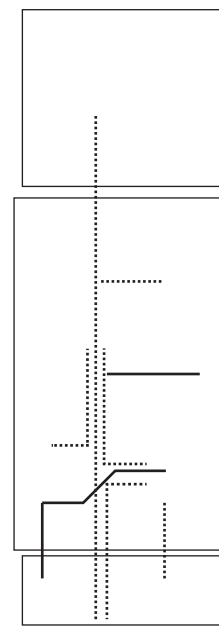
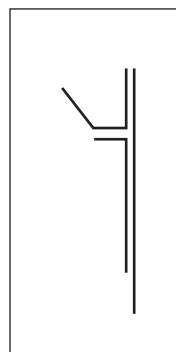
I percorsi privati, concentrati al piano superiore, risultano completamente differenziati.

Nei T1 la separazione dei livelli di circolazione pubblico e privato è ottenuta mediante una attenta collocazione della camera da letto e del bagno in tutte e due le soluzioni.

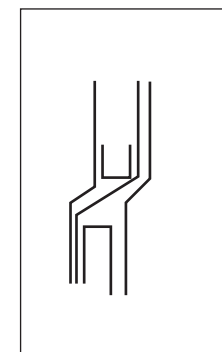
I percorsi pubblici e semipubblici sono poco condizionati consentendo libertà di movimento. Nel caso del T1 al piano superiore, in cui il soggiorno ospita anche gli spazi di circolazione, questi introducono un vincolo allo sfruttamento della superficie a disposizione.

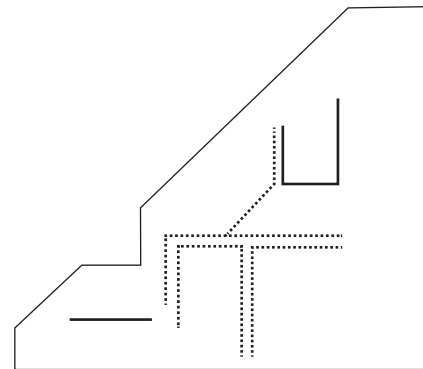


T2

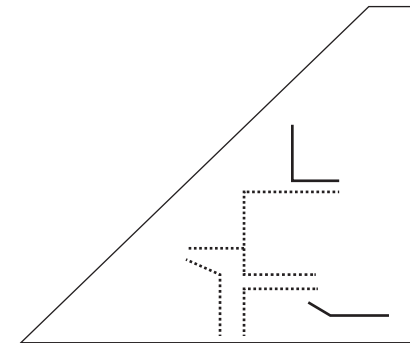


T3





T1PT



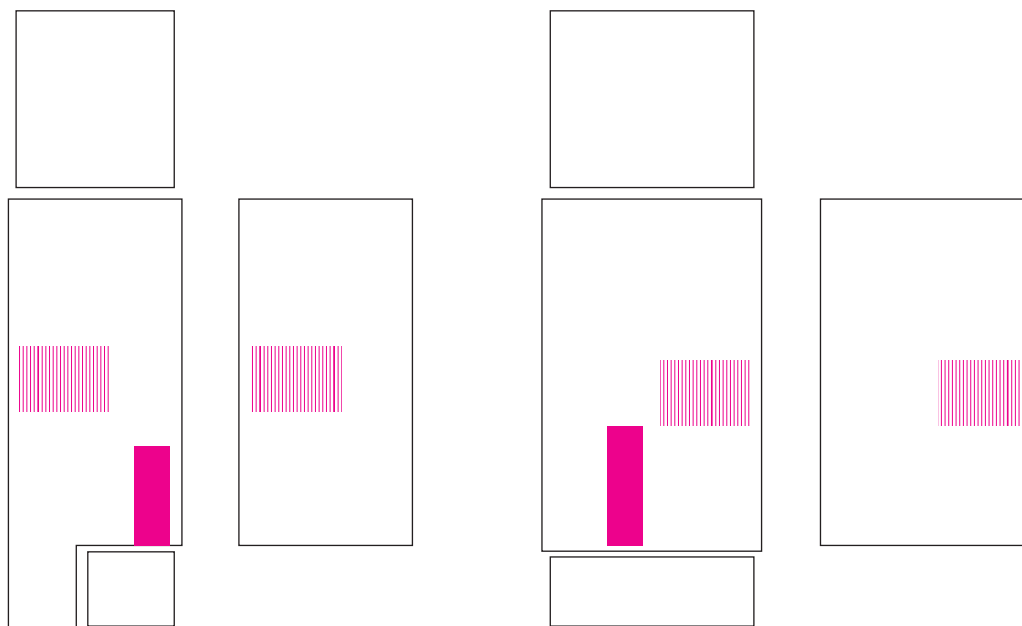
T1PP

Nel T2 l'ingresso è collocato su un fianco dell'alloggio liberando più della metà della larghezza di facciata.

Le scale, collocate in posizione baricentrica, dividono lo spazio al piano terra rispetto alla profondità dell'alloggio; la posizione sul fianco opposto all'ingresso permette la penetrazione all'interno dell'appartamento.

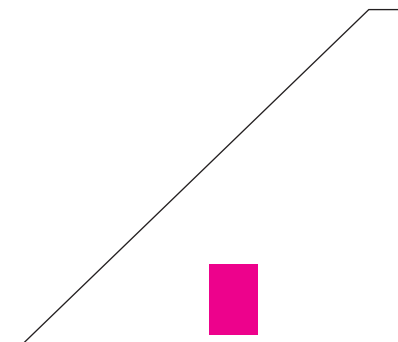
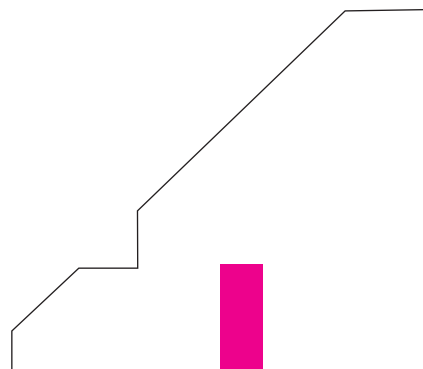
Nel T3 l'ingresso, collocato in modo asimmetrico, definisce l'area semipubblica (lavanderia+cucina), articola l'accesso alla toilette e, come nel caso del T2, in articolazione con la scala consente la penetrazione in profondità.

Nelle due tipologie di T1 l'accesso avviene in prossimità del centro dell'alloggio articolando a destra e a sinistra gli spazi pubblici e semipubblici, con il soggiorno da una lato e la cucina e la lavanderia dell'altro.



T2

T3

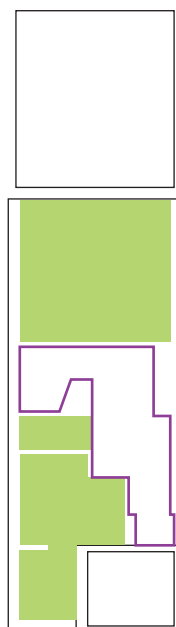


T1PT

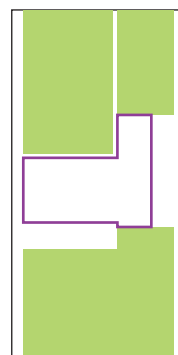
T1PP

Nei duplex T2 e T3 la netta separazione tra gli spazi serventi e spazi serviti articola l'organizzazione distributiva dell'alloggio. Al piano terra gli spazi serventi consentono la permeabilità tra varie zone della casa e si offrono come possibile espansione per attività realizzate nei locali che articolano.

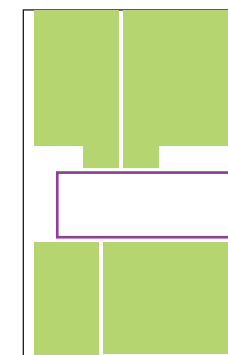
Nei T1 gli spazi serventi articolano gli altri e per consentire lo sfruttamento massimo delle superfici si sovrappongono, diluendosi, allo spazio di distribuzione-sala da pranzo nel caso del T1 a piano terra e nel soggiorno nel caso del T1 al primo piano.

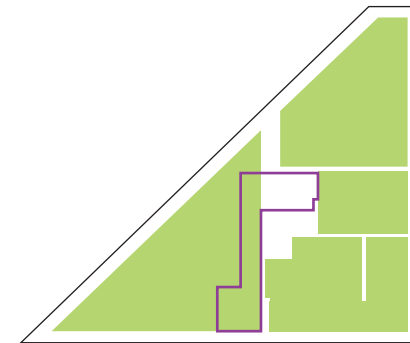
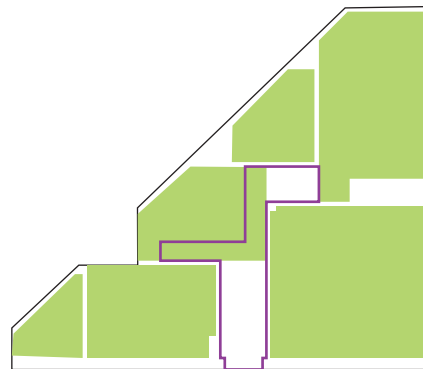


T2



T3





T1PT

T1PP

L'inserimento dell'attrezzatura di base (mobili ed elettrodomestici) necessaria per consentire lo svolgimento delle attività nei locali permette di verificare, nel caso dei T2 e dei T3, come la configurazione dello spazio del progetto permetta di ottimizzare la collocazione degli arredi mantenendo un buon rapporto libero/occupato (anche per attività contingenti o non previste), conservando la permeabilità tra i fronti e ammettendo possibilità di configurazioni diverse.

Dallo schema si verifica una eccellente ottimizzazione del rapporto spazio libero/occupato che si traduce in una possibilità di uso con standard al di sopra della norma.

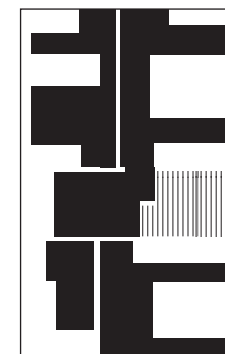
Nel T1 al primo piano, la riduzione dimensionale rispetto al piano terra si riflette conferendo maggiore rigidità d'uso dello spazio che accoglie e riesce comunque a ottimizzare tutte le attrezzature necessarie.



T2



T3



0 5 10



T1PT

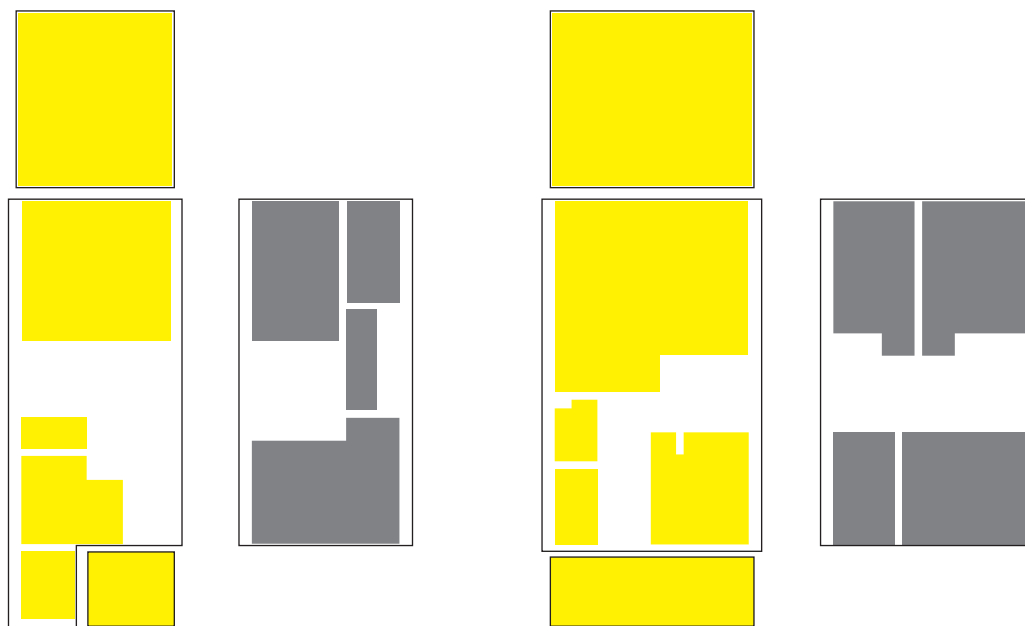
T1PP

Settori funzionali



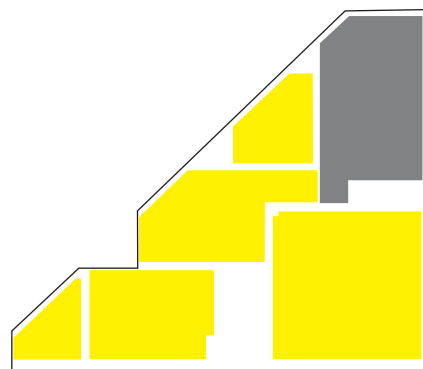
Nei duplex T2 e T3 entrambe le soluzioni distinguono e dividono nettamente le zone dell'alloggio, distribuendo le aree di accesso pubblico e semi pubblico al piano terra e isolando al primo piano la sfera privata.

Nei T1 lo spazio di accesso pubblico domina in proporzione allo spazio privato, liberando quasi la totalità della superficie per funzioni sociali; contemporaneamente, collocando in un angolo la camera da letto, assicura privacy allo spazio privato.



T2

T3



T1PT

T1PP

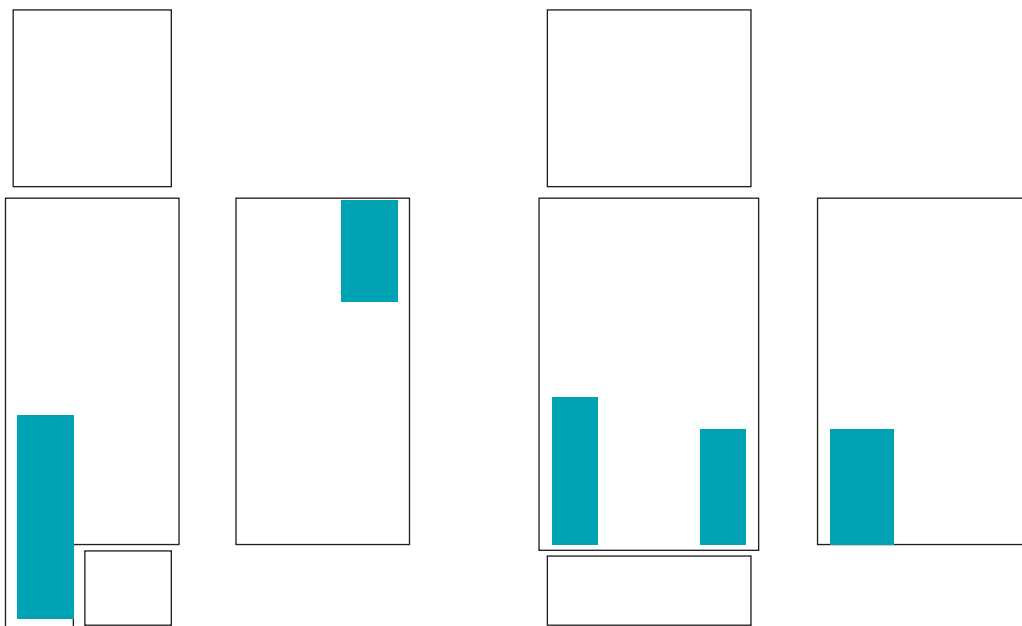
Blocchi "umidi"

Nel T2 i blocchi delle installazioni idro-sanitarie sono concentrati in un angolo ad ogni piano. La sovrapposizione tra piano terreno e primo piano, prevista dalle RTHS, non è rispettata per consentire di sfruttare la lunghezza maggiore della zona che affaccia verso il patio privato.

Nel T3 i blocchi sono separati dall'ingresso ma concentrati sul patio di accesso. In questo caso la sovrapposizione prevista dalla normativa viene rispettata liberando lo spazio verso il patio privato, più lungo, che in questo modo accoglie due camere.

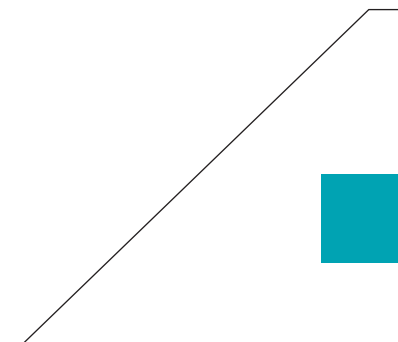
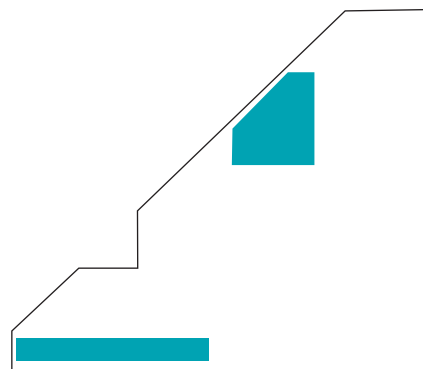
I blocchi umidi dei T1 al piano terra sono separati, al fine di liberare lo spazio centrale e consentire una separazione tra le zone pubblica e privata, collocando cucina e lavanderia verso l'ingresso e mantenendo la prossimità dell'unico bagno con la camera.

Nella tipologia al primo piano gli spazi contenenti le installazioni sanitarie sono concentrati e collocati lateralmente in centro alla manica: articolano così le zone dell'alloggio mantenendo l'unico bagno in prossimità della camera da letto e allo stesso tempo in posizione centrale rispetto al resto dell'appartamento.



T2

T3

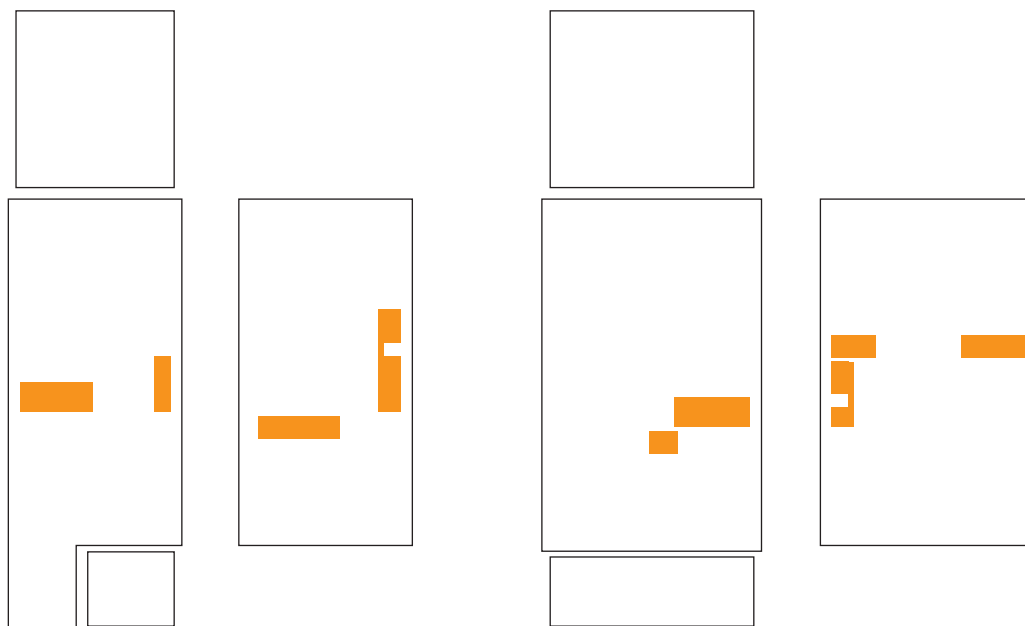


T1PT

T1PP

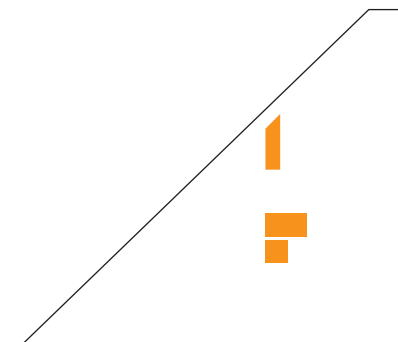
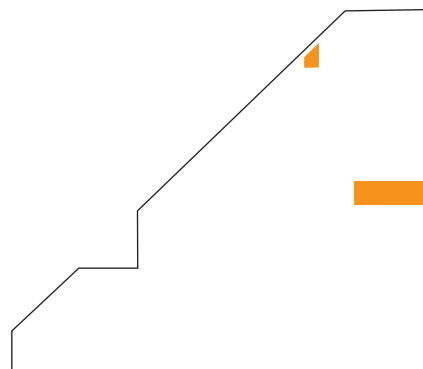
Nelle tipologie T2 e T3 in duplex gli spazi di deposito si concentrano al centro della manica, sfruttando anche il sottoscala; articolano le zone di transizione e circolazione, e permettono di concentrare gli spazi serventi dell'intera pianta.

Nel T1 al piano terra i piccoli spazi di deposito ruotano intorno allo spazio del bagno definendo i confini tra il soggiorno e la camera da letto. La collocazione di armadi a muro, nella tipologia T1 al primo piano, struttura la transizione tra spazi con criteri di accessibilità diversi.



T2

T3



T1PT

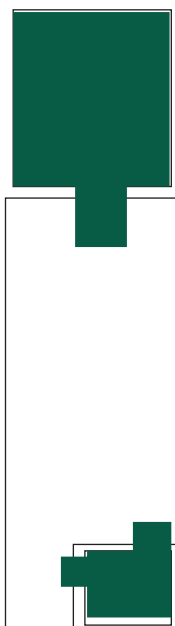
T1PP

Entrambe le tipologie in duplex sono caratterizzate da una intensa permeabilità con gli spazi esterni controllati.

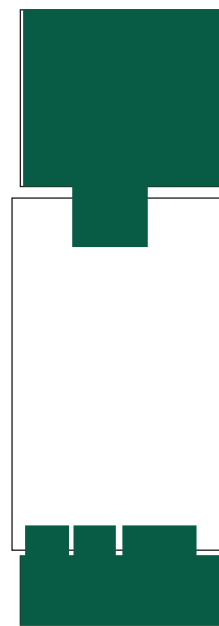
Il *patio* di ingresso si inserisce a cerniera tra la strada e lo spazio domestico intimo. Grazie all'intensa permeabilità tra questo spazio e la lavanderia-cucina il progetto opera una dilatazione dello spazio utile interno, dando la possibilità di svolgere all'esterno diverse funzioni in alternativa ai luoghi interni dell'alloggio.

La permeabilità con il *patio* sul retro svolge invece un ruolo più tradizionale in quanto espansione dello spazio intimo della vita domestica e sociale degli utenti.

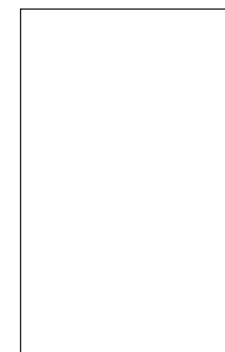
Nei T1 lo scambio interno-esterno è molto limitato (solo visivo nel caso della tipologia al primo piano) concentrandosi sulla zona di accesso e come possibile espansione della camera da letto, che in alloggi di questa tipologia è deputata allo svolgimento di funzioni anche diverse dal riposo.

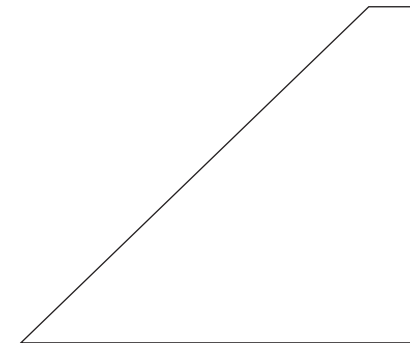
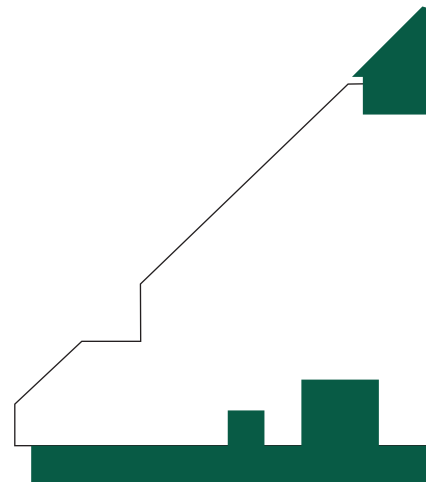


T2



T3





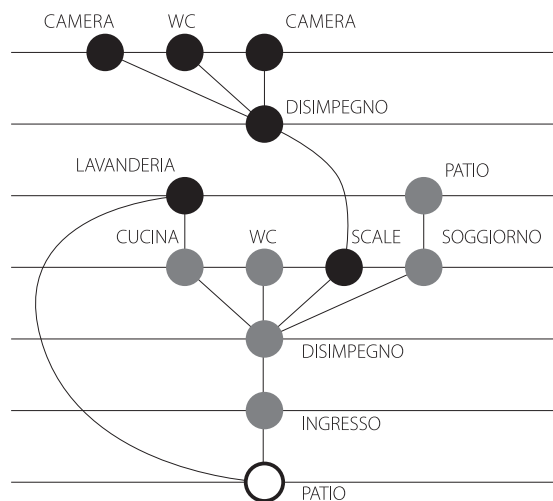
T1PT

T1PP

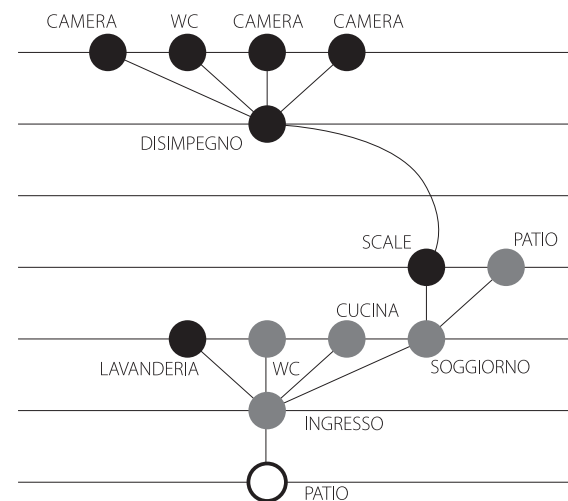
Il grafo dell'alloggio T2 evidenzia una distribuzione radiale sovrapposta dei livelli di accesso sociale e privato a partire da spazi di articolazione specifici. Mentre al piano terra, che concentra le spazi sociali, l'articolazione avviene al terzo livello, al piano superiore lo scambio è più immediato essendo la scala il meccanismo di controllo e articolazione tra sfere.

La profondità complessiva del grafo del T3 è identica a quella del T2, ma confrontandoli possiamo osservare come l'articolazione tra gli spazi al piano terra avvenga ad un livello più basso, cioè in rapporto più ravvicinato con il *patio* di accesso (che in questo caso ha proporzioni maggiori rispetto al T2). Il ruolo deputato alle scale in analogia con quanto accade nel T2 risponde a logiche consolidate di funzionamento delle tipologie in duplex come queste.

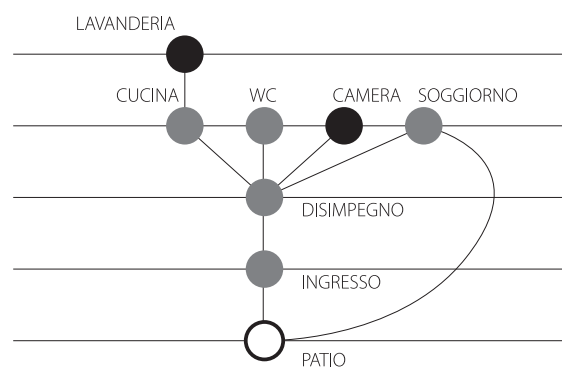
I grafi elaborati sugli alloggi T1 al piano terra traducono il chiaro meccanismo di funzionamento di entrambe tipologie. La tipologia al primo piano risponde ad una articolazione ramificata su due livelli mentre nel caso dell'alloggio al piano terra le relazioni avvengono mediante una successione gerarchica più rigida.



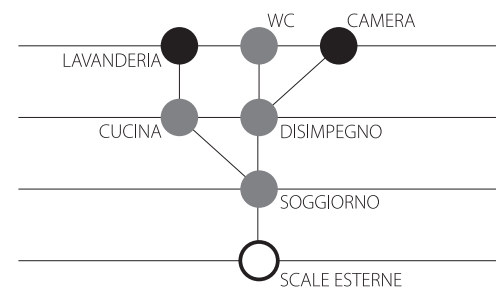
T2



T3



T1PT



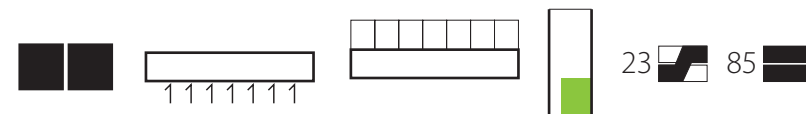
T1PP



Ubicazione: **Monte Espinho, Matosinhos | rua d'Alda Machado**
Anno di costruzione: **2006**
Numero di alloggi: **108**
Progettisti: **arq. Paula Petiz**
Promotore: **Câmara Municipal de Matosinhos**
Impresa: **FDO – Construções SA**

0 10 20 100





06.01

Ubicato alla periferia nord di Matosinhos, il complesso di 107 alloggi progettato da Paula Petiz rappresenta la realizzazione parziale di un programma residenziale municipale più ampio che prevedeva la realizzazione di 230 alloggi, servizi e attrezzature collettive.

Inserito in un'area fortemente connotata dalla presenza a ovest dall'autostrada A28 e in cui convivono, senza una disposizione logica apparente, insediamenti abusivi e capannoni industriali, il progetto tenta la strutturazione dello spazio urbano andano a recuperare e incorporando i segni latenti di un tessuto eterogeneo. Integrando i percorsi esistenti e stabilendo relazioni di scala con il costruito e con l'infrastruttura, il progetto degli alloggi diventa lo strumento mediante il quale ricucire i frammenti di una città che non c'è.

Tale sensibilità si traduce nella scelta dei modelli di occupazione del suolo. Il disegno di impianto è caratterizzato dalla ripetizione di due tipi di edifici compatti, alti tre piani, disposti autonomamente e raggruppati secondo una scansione e un ritmo determinati dall'orditura dell'edificato esistente.

Disposti secondo tale logica, i 24 blocchi autonomi che costituiscono il complesso generano una serie di spazi esterni differenziati secondo una trama gerarchicamente organizzata. La successione alternata di spazi pubblici di scala diversa viene regolata quasi esclusivamente dagli elementi di accesso, le scale e le passerelle, che collegano gli edifici, da una parte, e dai muretti di confine dei *patios* individuali dall'altra.

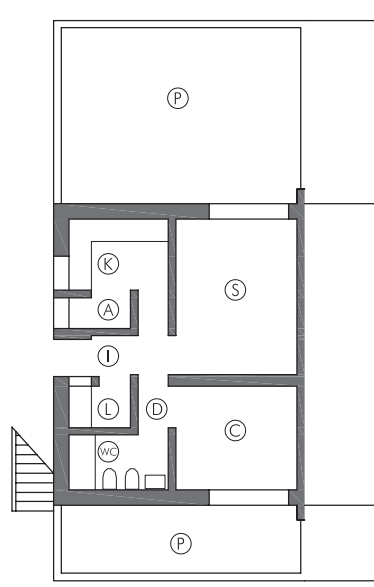
L'intero complesso comprende alloggi T1, T2 e T3, radunati nei due tipi di edificio: blocchi con 6 appartamenti T2 identici, distribuiti su tre piani ai quali si accede direttamente mediante scale esterne; e blocchi più piccoli, sempre alti tre piani, che comprendono 2 appartamenti T1 e 2 appartamenti T3 in duplex.

Sotto il profilo costruttivo il progetto lavora con pochi materiali ai quali assegna funzioni specifiche univoche: tutte le murature sono in laterizio faccia a vista ad eccezione dei muri che delimitano i *patios* e degli elementi di accesso e collegamento, scale e passerelle, realizzati in calcestruzzo armato.

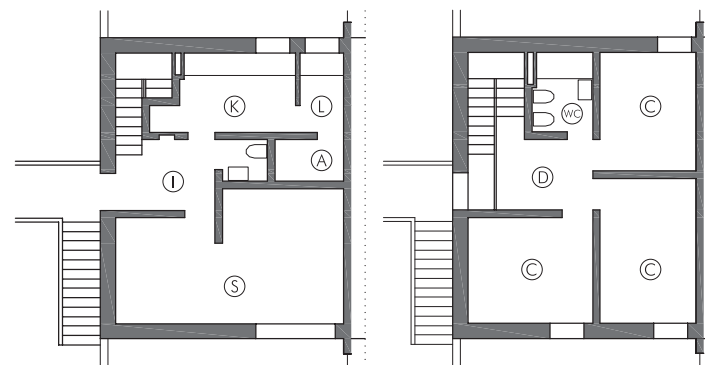
Gli appartamenti T1 si sviluppano a piano terra secondo una divisione schematica dell'appartamento in quattro quadranti. L'ingresso diretto dall'esterno, collocato tra la cucina e la lavanderia, funge da nucleo a partire dal quale si accede al soggiorno e al disimpegno che conduce al bagno e alla camera da letto. Attraverso la camera da letto, collocata verso il percorso pedonale, si accede a un piccolo *patio* privato; il soggiorno, invece, collega l'interno con un *patio* di dimensioni maggiori verso il centro del lotto.

Collocati al piano superiore degli appartamenti T1, gli alloggi T3 si sviluppano in duplex con accesso diretto tramite scale esterne e passerelle. Al piano di accesso sono disposti il soggiorno, la cucina, la lavanderia e una toilette mentre al piano superiore trovano posto le tre camere da letto e un bagno completo.

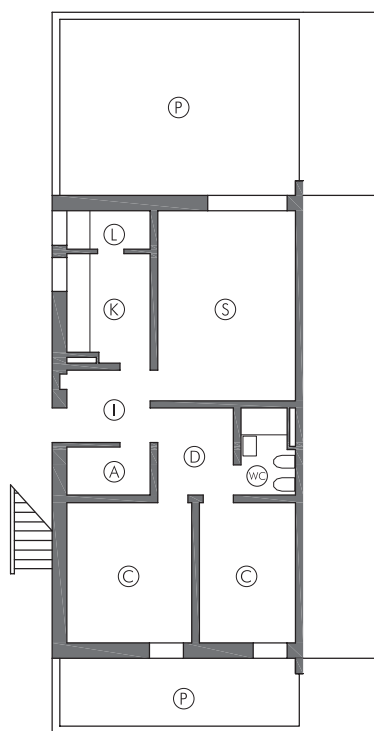
Le tipologie T2 che caratterizzano i blocchi di dimensioni maggiori sono organizzate in simplex sovrapposti su tre piani. L'accesso avviene direttamente dall'esterno o tramite scale e passerelle. Verso la strada vengono disposte le camere da letto mentre la cucina e il soggiorno occupano il fronte opposto. Analogamente a quanto accade nelle tipologie T1, gli appartamenti al piano terra dispongono di due *patios* di dimensioni diverse. Uno spazio di deposito e il bagno sono collocati lungo l'asse centrale dell'alloggio.



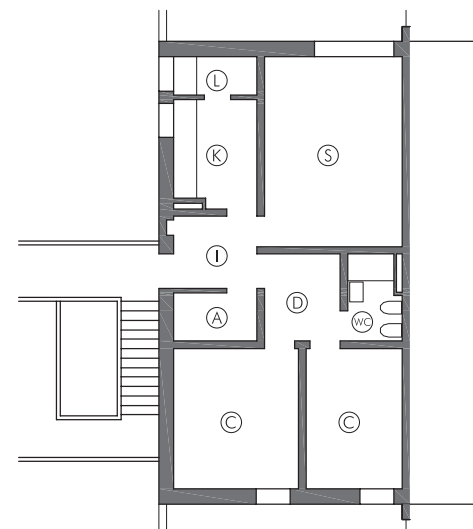
T1



T3



T2



T2

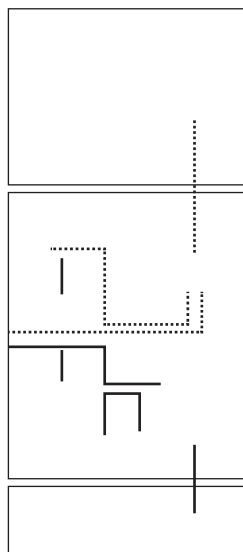
Percorsi/circolazioni

..... Pubblico/semipubblico
 _____ Privato

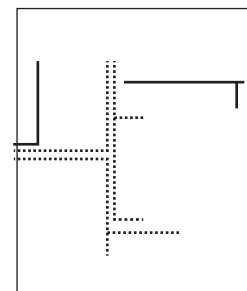
La chiarezza distributiva degli alloggi T1 determina una divisione netta tra i percorsi pubblici e privati. A partire dall'ingresso un percorso lineare conduce naturalmente verso il soggiorno e serve la cucina. Le circolazioni private si concentrano sul fronte opposto e senza interferenze con altri percorsi.

Negli appartamenti T3 i percorsi pubblici di circolazione si sviluppano sul piano di accesso secondo un asse trasversale che collega il soggiorno e la cucina. Al piano superiore, articolati da uno spazio unico di distribuzione, sono concentrati i percorsi privati.

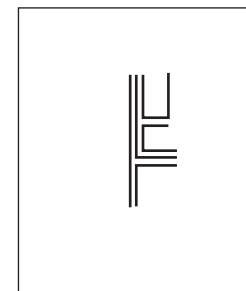
Nei T2 le circolazioni pubbliche e private vengono razionalmente separate riflettendo la disposizione sui fronti opposti dei settori funzionali degli alloggi. L'unica sovrapposizione tra i due tipi di percorso si verifica nel disimpegno che conduce al bagno e alle camere da letto.

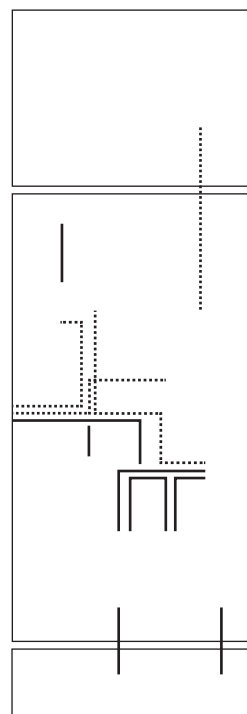


T1

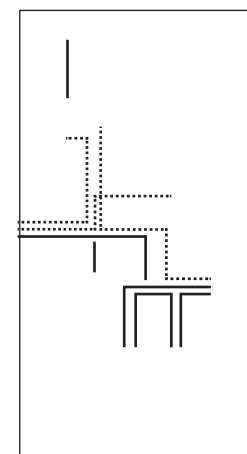


T3





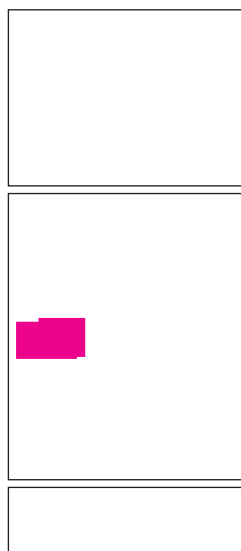
T2



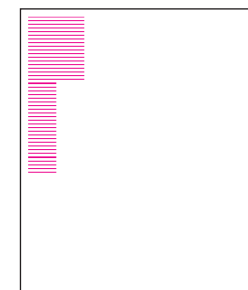
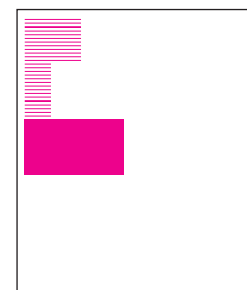
T2

La collocazione centrale dell'ingresso in tutte le tipologie ottimizza gli spazi dedicati alle circolazioni, consentendo una efficace articolazione tra gli spazi disposti sui fronti opposti.

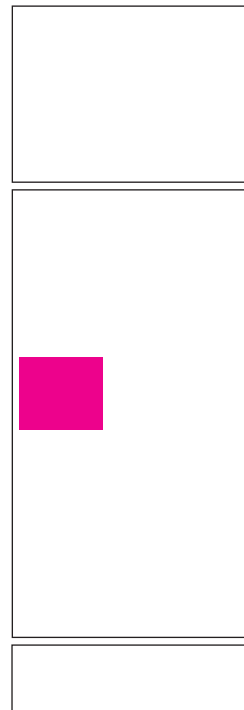
Nei duplex la posizione angolare delle scale interne, posizionate di fianco alla porta di ingresso, libera lo spazio sulle facciate finestate e consente autonomia di accesso al settore privato.



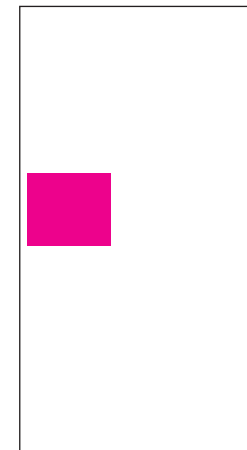
T1



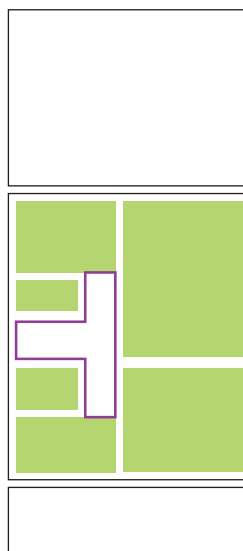
T3



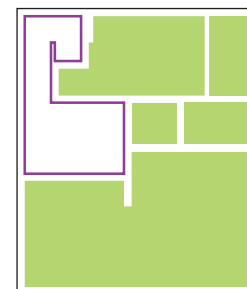
T2



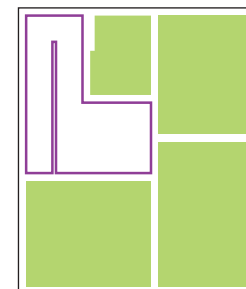
T2



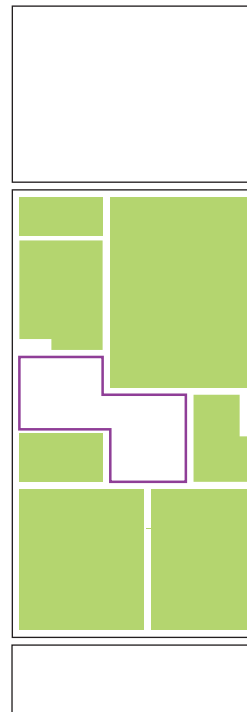
T1



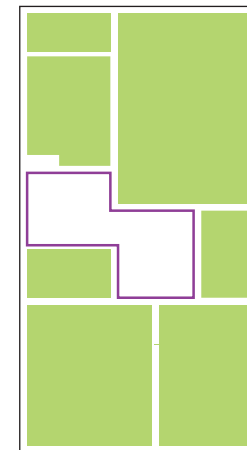
T3



Nelle tre tipologie, la rigida organizzazione interna degli alloggi separa nettamente gli spazi serviti dagli spazi serventi. Ridotti al minimo, questi ultimi si configurano come meccanismi di articolazione tra i locali e i settori spaziali.



T2

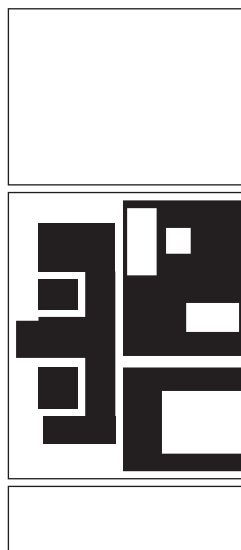


T2

L'inserimento delle attrezzature indispensabili negli alloggi T1 evidenzia la rigidità della soluzione degli spazi della cucina e la camera da letto a vantaggio di una maggiore attribuzione di superficie al locale soggiorno.

Nei duplex, il contenimento delle aree delle camere consente, in analogia con la logica seguita nei T1, di disporre di superfici più ampie e flessibili al piano di accesso (soggiorno e cucina).

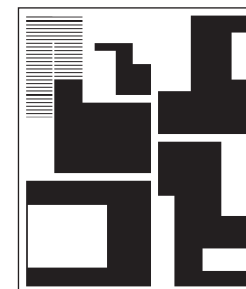
Nelle tipologie T3 il grafico degli spazi liberi da mobili e attrezzature minime evidenzia possibilità di configurazione articolata garantendo la permeabilità in senso trasversale.

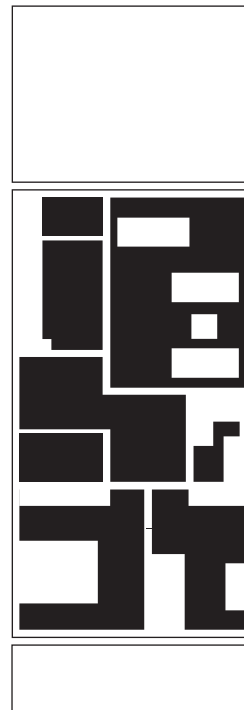


T1

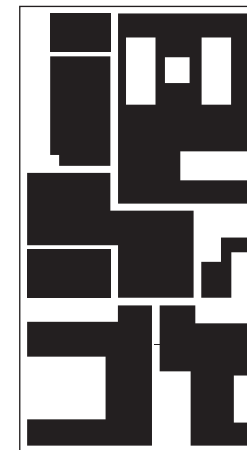


T3





T2



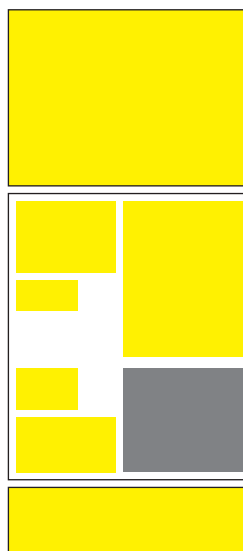
T2

Settori funzionali

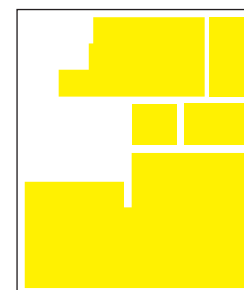


La razionalità dell'organizzazione interna si traduce in una separazione netta dei settori funzionali pubblico e privato. In tutte le tipologie si manifesta la tendenza a privilegiare sotto il profilo dimensionale le aree destinate al settore pubblico, a cui si aggiunge nei piani terra la presenza dei *patios*.

Nei duplex, che seguono l'impostazione diffusa di separazione per piani, tale differenziazione di superfici si traduce nel ruolo centrale assegnato al soggiorno.

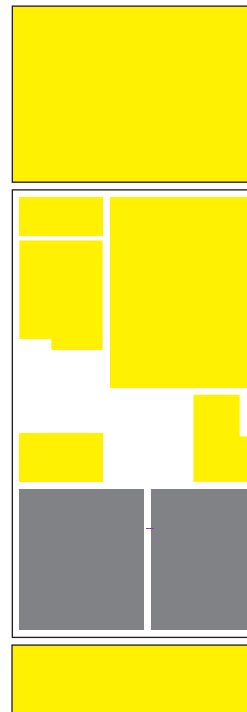


T1

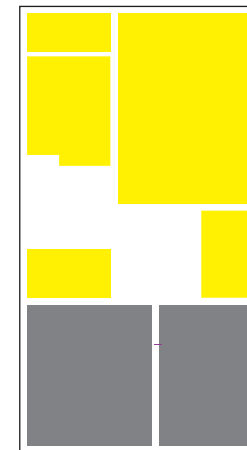


T3





T2



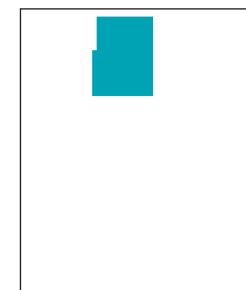
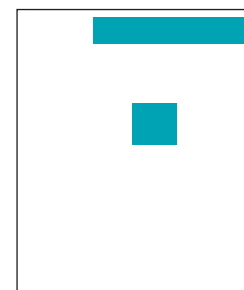
T2

In tutte le tipologie la posizione dei blocchi contenenti gli impianti idro-sanitari è subordinata ai principi di organizzazione dello spazio.

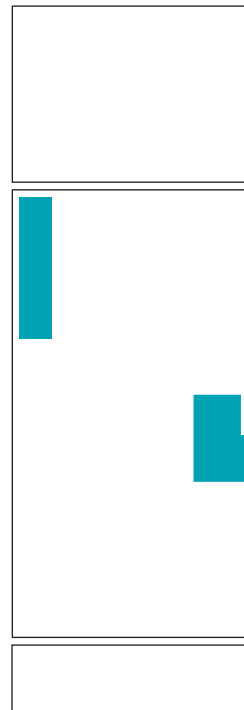
In tal senso bagni, cucine e lavanderie non costituiscono in modo autonomo elementi di strutturazione dello spazio ma devono essere letti insieme al sistema di spazi serventi su cui si basa la distribuzione in pianta.



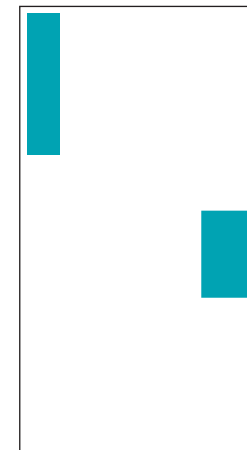
T1



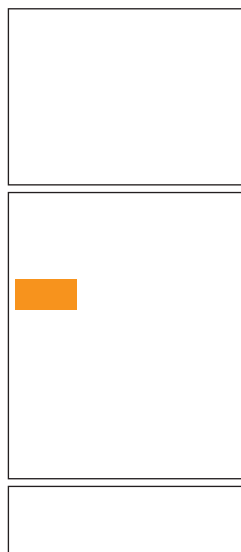
T3



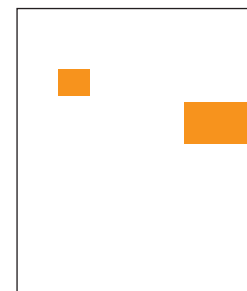
T2



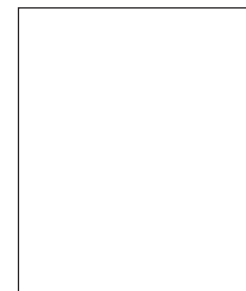
T2



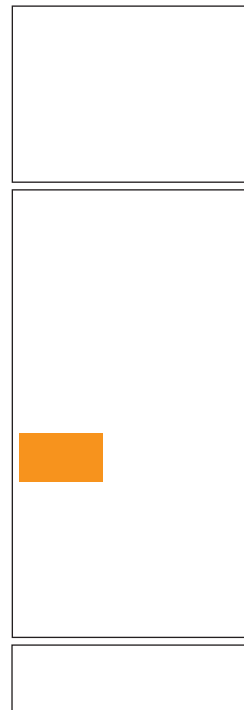
T1



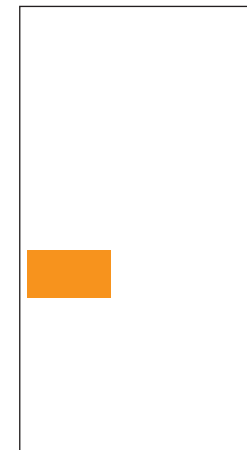
T3



In tutte le soluzioni, la collocazione in prossimità del centro della manica degli spazi di deposito contribuisce alla strutturazione dello spazio articolando i settori funzionali e i locali collocati sulle facciate principali.



T2



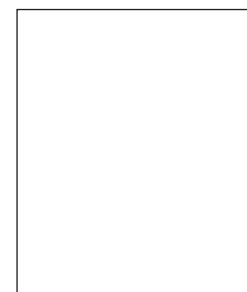
T2

L'articolazione tra spazio interno e spazio esterno è affidata ai *patios* che caratterizzano al piano terra le facciate principali degli edifici.

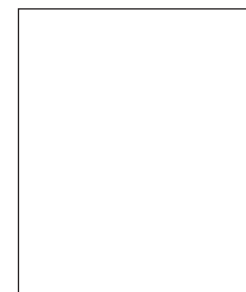
Nei T1 e nei T2 il piccolo *patio* accessibile dalla camera da letto tenta di mitigare la vicinanza fisica tra i percorsi pedonali pubblici e l'interno, mentre il *patio* prospiciente il soggiorno si configura come espansione naturale protetta del settore spaziale pubblico dell'alloggio.

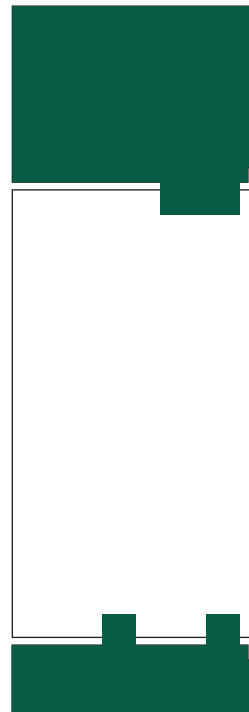


T1

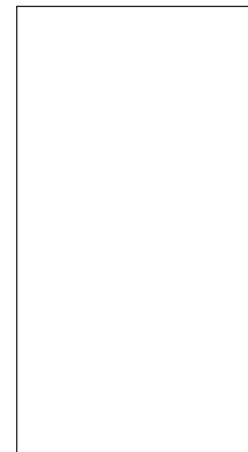


T3





T2

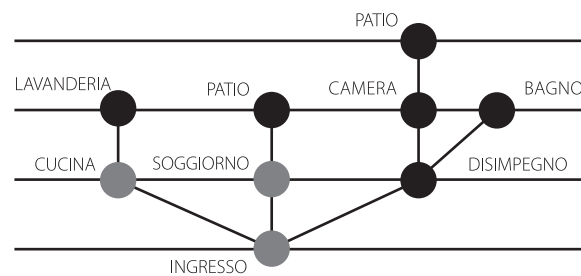


T2

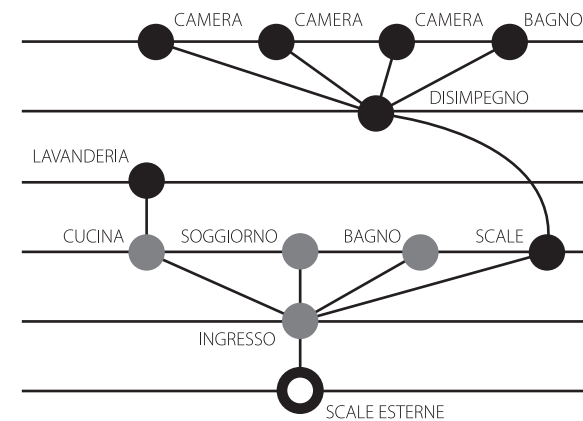
Il grafo dell'alloggio T1 descrive il sistema di relazioni sequenziale che si stabilisce nell'alloggio a partire dallo spazio dell'ingresso.

I duplex T3 presentano una struttura sovrapposta analoga ai T1, in cui l'ingresso rappresenta il nodo di articolazione delle relazioni ai piani di accesso mentre al piano superiore, nel settore privato, tale funzione è svolta dal disimpegno.

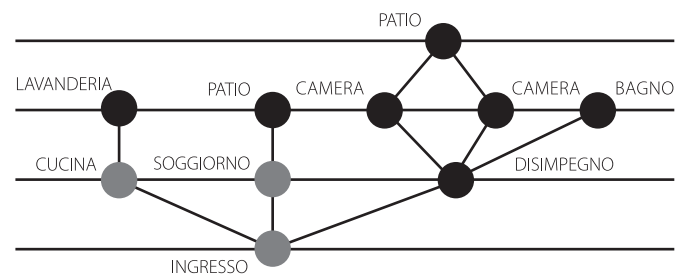
Anche nella struttura del sistema di relazioni dei T2 è riconoscibile un'organizzazione sequenziale di caratteristiche analoghe a quella del T1. L'unica differenza è rappresentata dal ruolo di connessione svolto dal *patio* nella versione a piano terra.



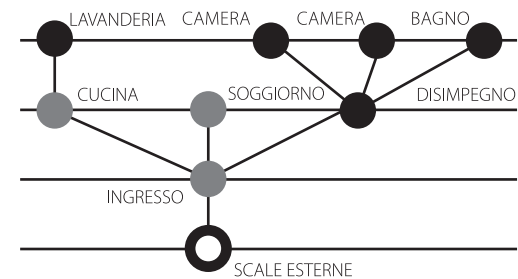
T1



T3



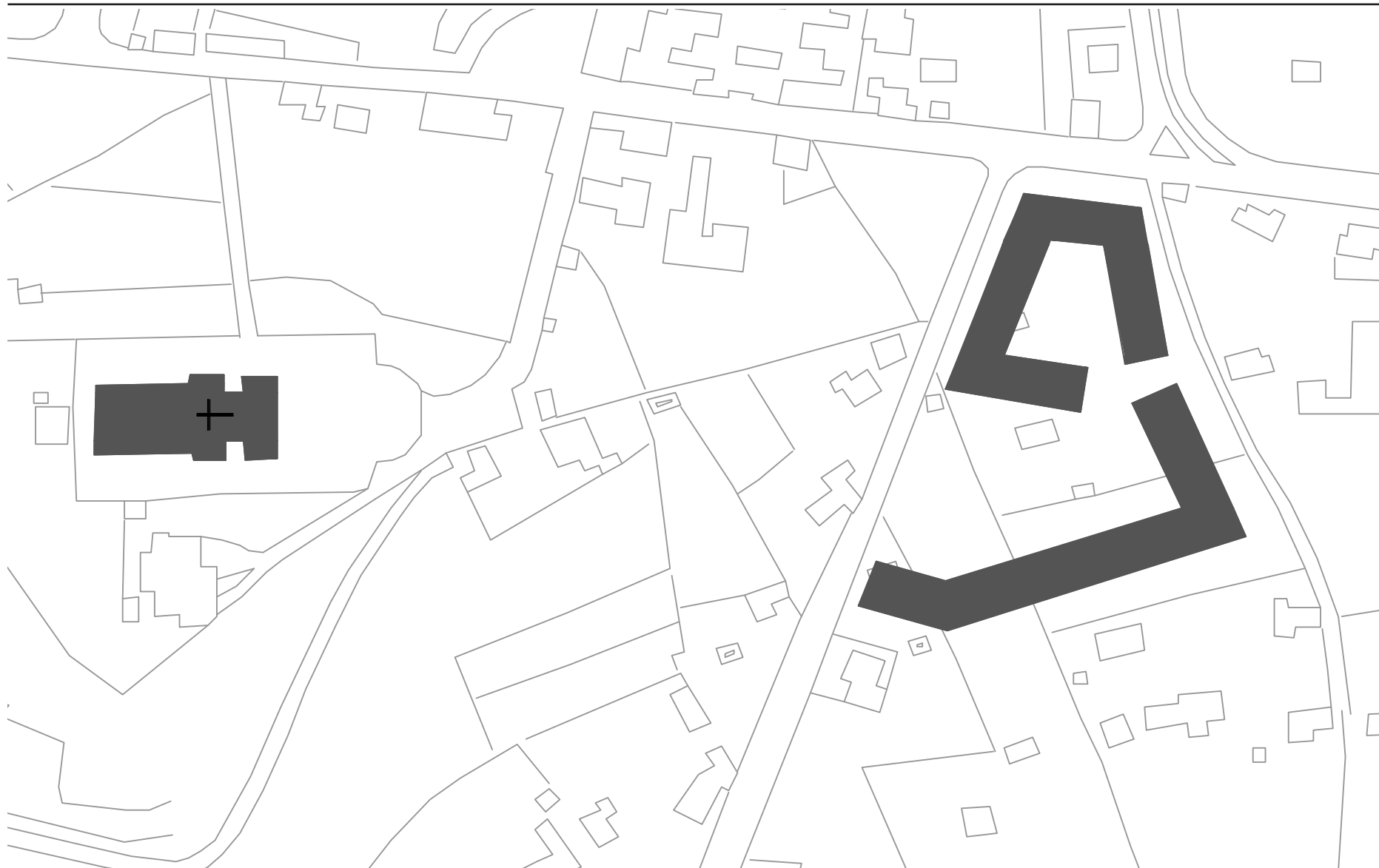
T2

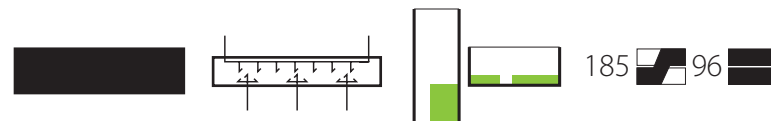


T2



Ubicazione: Caminho do Amparo, Funchal, Madeira
Anno di costruzione: 2006
Numero di alloggi: 271 [275 mem. aut.]
Progettisti: RISCOA4 (arq. Carla Baptista, arq. Freddy Ferreira César)
Promotore: Imopro - Promoção Imobiliária Lda
Impresa: Sótrabalho Construções Lda





07.08

Il complesso di 271 alloggi in regime convenzionato occupa un isolato trapezoidale del Piano di sviluppo dell'area di Amparo nella zona est della città di Funchal, nell'Isola di Madeira.

Allineandosi sul confine del lotto, l'edificio si articola in due volumi separati che definiscono due cortili interni differenziati per scala, accessibilità e destinazione funzionale. Il cortile a nord, di dimensioni minori e chiuso su tutto il perimetro, ospita un giardino attrezzato mentre l'ampio spazio a sud, che contiene l'edificio dell'asilo, e sul quale affacciano gran parte delle attività commerciali, è completamente aperto verso il tessuto urbano, costituendone la prosecuzione.

L'edificio è composto da unità immobiliari a uso residenziale, commercio e servizi

per un totale di circa 35.000mq e comprende 271 appartamenti di tagli diversi, da T0 a T5, 47 locali commerciali e un asilo nido - scuola materna per 127 bambini.

I due volumi compatti che conformano il complesso sono unificati dalla continuità dei piani, sia verticali mediante il trattamento allineato delle facciate, sia orizzontali mediante il posizionamento dei diversi livelli di pavimento.

La disposizione dell'edificio rispecchia l'andamento altimetrico del terreno trasportando al coronamento l'irregolare conformazione del lotto, caratterizzato dalla marcata pendenza verso il mare. Liberando lo spazio al piano terra consente la permeabilità visiva, integrando gli spazi dei cortili interni nella successione di spazi aperti della città.

Il sistema di accessibilità e il trattamento di facciata scaturiscono direttamente dalle condizioni generate dalle caratteristiche del tessuto urbano.

Verso le vie a scorrimento veloce, la necessità di conferire un maggior grado di privacy interna determina l'adozione di un sistema di accesso di tipo tradizionale (pianerottolo con ascensore e vano scala con due alloggi per piano) e condiziona l'organizzazione interna degli alloggi in cui le camere da letto vengono collocate verso il cortile interno mentre sulla via le verande, arretrate rispetto al filo stradale, generano una austera composizione di facciata, animata dalla disordinata distribuzione apparentemente dei vani delle cucine e i soggiorni.

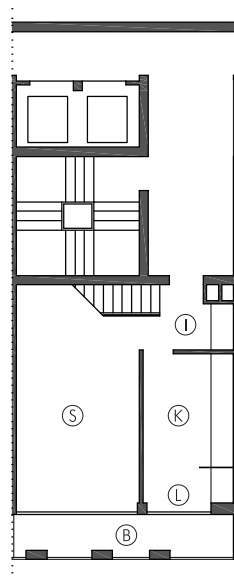
Verso le vie meno trafficate, invece, l'opzione tipologica ricade sugli appartamenti in duplex con accesso sul lato cortile me-

diate gallerie esterne alternate, mentre sulla facciata esterna i balconi continui vengono ritmati dall'alternanza degli elementi di protezione dal sole.

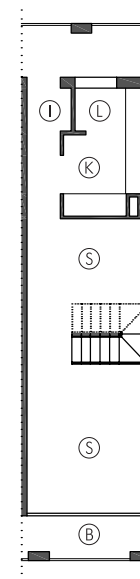
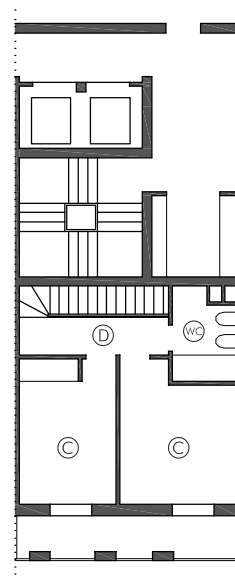
Gli alloggi della tipologia T2/B si sviluppano in duplex con un unico affaccio verso strada e accesso da pianerottolo comune. Al piano di ingresso comprendono il soggiorno, la cucina, la lavanderia e un lungo balcone che corre su tutto il fronte dell'appartamento; al piano superiore si dispongono le due camere da letto e un bagno completo.

I duplex delle tipologie T2/Aa e T2/Ab, con accesso da ballatoio, si dispongono occupando tutta la larghezza della manica, beneficiando della doppia esposizione. A livello della galleria di accesso si collocano il soggiorno, la cucina e la lavanderia (solo nel T2/Ab); al piano superiore le due camere, il bagno e una cabina armadio (nel T2/Ab).

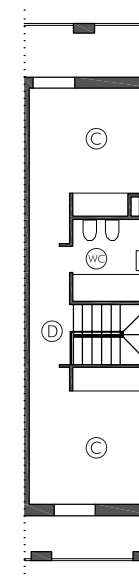
La tipologia T3/A, sviluppata su un piano unico, è servita da un accesso diretto da pianerottolo e comprende la cucina, la lavanderia, il soggiorno e un lungo loggiato verso il lato strada, due bagni ciechi in centro alla manica, e le tre camere da letto allineate verso il cortile interno.

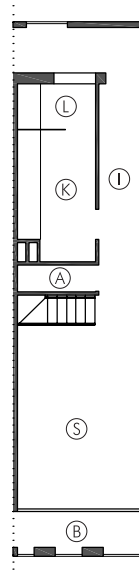


T2/B

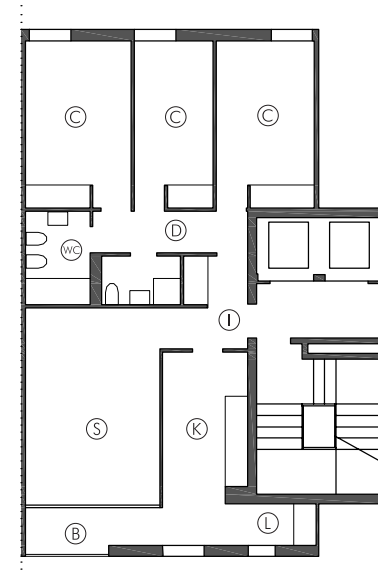
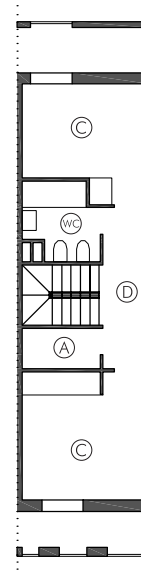


T2/Aa





T2/Ab



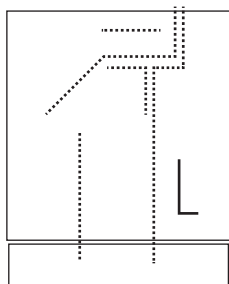
T3

Percorsi/circolazioni

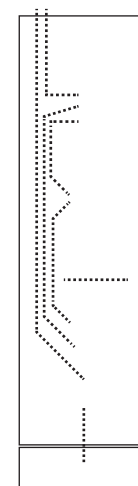
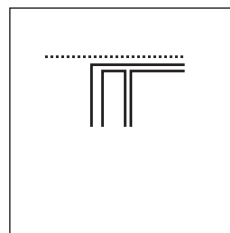
..... Pubblico/semipubblico
 _____ Privato

Nel T2/B i percorsi pubblici si sviluppano linearmente dall'ingresso verso il soggiorno e lo spazio esterno del balcone. Al piano superiore si concentrano, disposte razionalmente le circolazioni private, articolate dal disimpegno, che correndo lungo il vano scala collega le camere e il bagno. L'ubicazione dell'unico bagno dell'appartamento al piano superiore determina la sovrapposizione dei percorsi pubblici e privati.

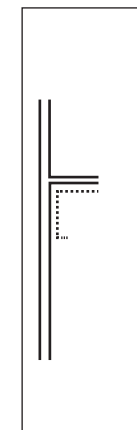
Negli alloggi tipo T2/Aa i percorsi pubblici si sviluppano lateralmente servendo in successione i locali cucina, lo spazio del soggiorno dietro le scale, il soggiorno e lo spazio esterno. Al piano superiore si concentrano i percorsi di circolazione privati unendo lungo un lato le camere, il bagno e il vano scala. Anche in questo caso la collocazione dell'unico bagno dell'alloggio tra le camere, di fianco alle scale, si traduce nella sovrapposizione dei percorsi pubblici e privati; in questo caso però la disposizione delle camere da letto sulle facciate riduce i punti di contatto.



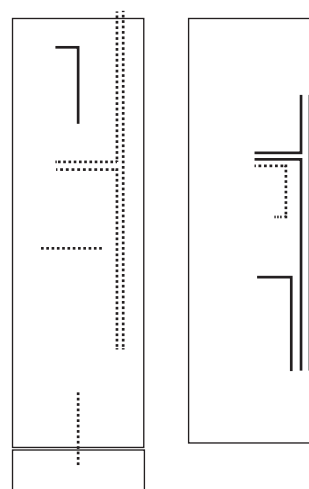
T2/B



T2/Aa

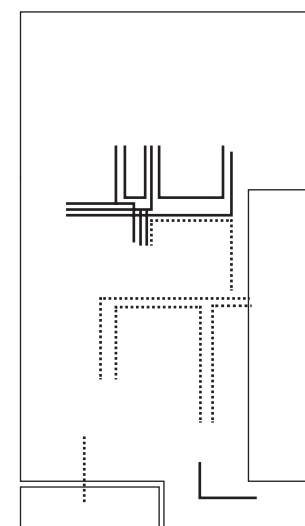


Nella tipologia T2/Ab i percorsi si articolano in modo analogo alla tipologia precedente. La sovrapposizione tra circolazioni pubbliche e private al piano superiore anche qui risulta mitigata dalla disposizione delle camere.



T2/Ab

Negli appartamenti T3/A i percorsi di circolazione pubblici si concentrano sul lato strada conducendo con flessibilità verso la cucina, il soggiorno e lo spazio esterno mentre verso il cortile si concentrano le circolazioni private. La posizione dell'ingresso del bagno genera una sovrapposizione di percorsi nello spazio che disimpegna l'accesso alle camere.



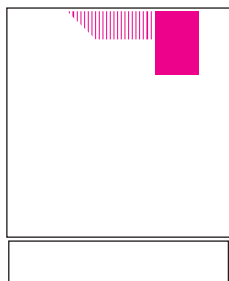
T3

La disposizione asimmetrica dell'ingresso all'appartamento T2/B libera il muro di confine con il blocco delle circolazioni verticali condominiali consentendo di sfruttare tale spazio per la collocazione delle scale interne, liberando il resto dello spazio e determinando, al piano superiore, il sistema di distribuzione delle camere.

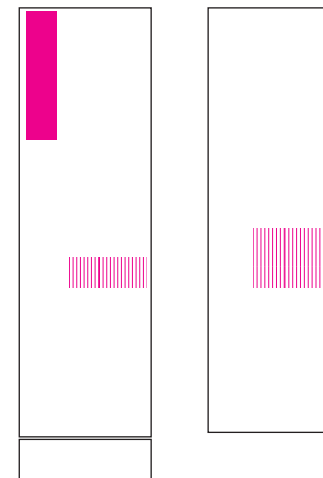
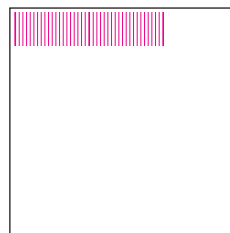
Nel T2/Aa l'ubicazione laterale dell'ingresso consente la collocazione della cucina verso il ballatoio. La disposizione delle scale sul lato opposto definisce due zone differenziate del soggiorno e articola il sistema distributivo al piano superiore.

Anche negli alloggi T2/Ab l'accesso avviene lateralmente configurando uno spazio allungato che corre lungo i locali lavanderia e cucina disposti sul ballatoio. La posizione della scala in centro alla manica, accostata alla cucina, genera uno spazio di deposito al piano di accesso e scandisce la sequenza degli spazi al piano superiore.

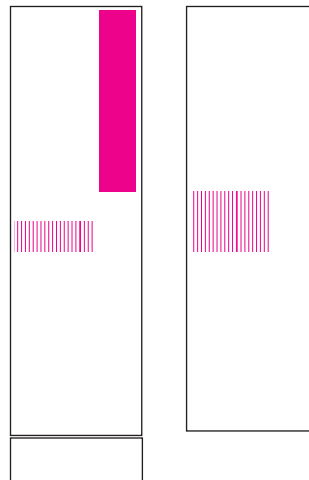
La collocazione centrale dell'ingresso nei T3/A ottimizza la distribuzione interna dell'alloggio articolando i settori funzionali pubblico verso la strada e privato verso il cortile.



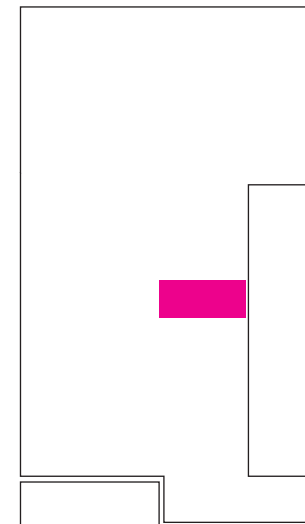
T2/B



T2/Aa



T2/Ab

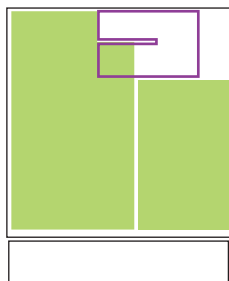


T3

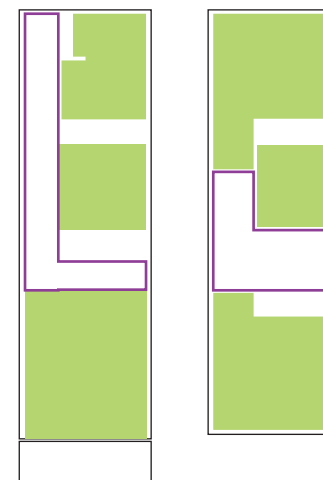
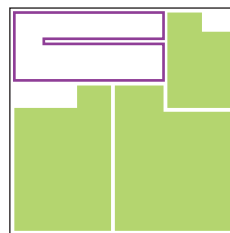
Negli alloggi T2/B la concentrazione delle scale interne e l'ingresso sul lato interno dell'alloggio determinano al piano di accesso una sovrapposizione tra spazi serventi e spazi serviti che traduce la flessibilità della soluzione e la possibilità di sfruttare in profondità tutta la superficie del soggiorno. Al piano superiore la netta differenziazione tra gli spazi attenua le sovrapposizioni evidenziate tra i percorsi pubblici e privati.

Nelle tipologie T2/Aa e T2/Ab il sistema distributivo, la collocazione in batteria della cucina, la lavanderia (T2/Ab) e le scale si traduce nella chiara separazione tra spazi serventi e spazi serviti.

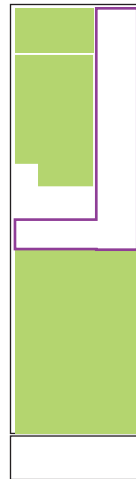
Negli appartamenti T3/A il contenimento delle superfici dedicate alla distribuzione si riflette nell'ottimizzazione dei rapporti tra spazi serviti e spazi serventi.



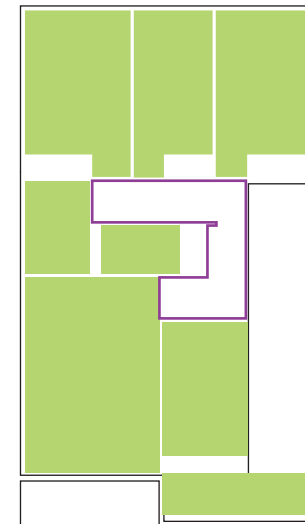
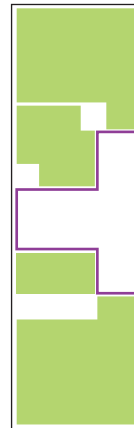
T2/B



T2/Aa



T2/Ab

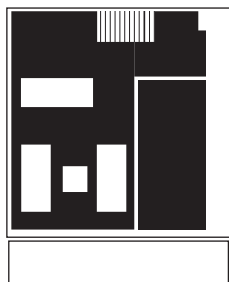


T3

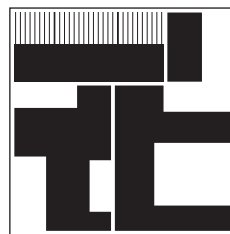
Il grafico delle superfici libere degli alloggi della tipologia T2/B riflette la flessibilità ricercata nel piano dell'ingresso che consente lo sfruttamento della profondità dell'appartamento come meccanismo per assicurare la penetrazione della luce verso l'interno. Al piano superiore le proporzioni delle camere rispondono ai medesimi obiettivi.

Il tentativo di portare la luce all'interno del corpo di fabbrica traspare anche dalla rappresentazione degli spazi liberi da attrezzature e mobili indispensabili nelle tipologie T2/Aa e T2/Ab. La larghezza ridotta dell'appartamento condiziona alcune configurazioni ma contemporaneamente costringe ad un uso longitudinale dell'abitazione.

Nei T3/A le preoccupazioni evidenziate per le altre tipologie sono presenti ma la maggiore disponibilità di superficie e il diverso rapporto dimensionale tra larghezza e profondità rendono possibile un uso più flessibile dello spazio della zona del soggiorno e la cucina.



T2/B



T2/Aa





T2/Ab



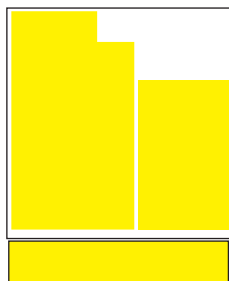
T3

Settori funzionali

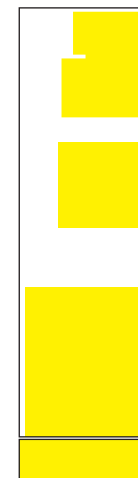


Nelle tipologie T2 in duplex la separazione completa in settori funzionali avviene secondo le dinamiche consolidate per le tipologie su due piani: settore pubblico al piano di ingresso e settore privato sul piano superiore. La presenza dei bagni ai piani superiori determina la presenza di spazi ibridi nei corridoi di disimpegno delle camere.

Nella tipologia T3/A la posizione dell'ingresso e la necessità di salvaguardare le camere dai rumori del traffico veicolare proveniente dalla strada a scorrimento veloce determinano una separazione netta tra settori funzionali. Come già evidenziato per le circolazioni anche in questo caso una sovrapposizione tra pubblico e privato, in corrispondenza del disimpegno che porta ai bagni e alle camere da letto, compromette l'autonomia dei settori.

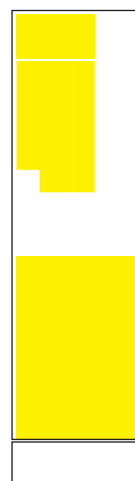


T2/B

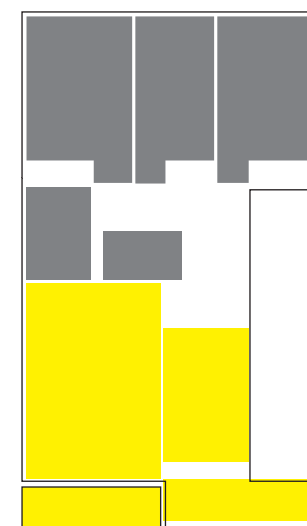
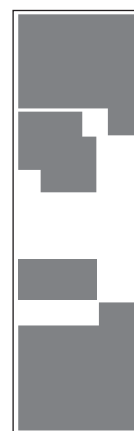


T2/Aa





T2/Ab



T3

Negli appartamenti T2/B i blocchi contenenti gli impianti idrosanitari sono situati, in entrambi i piani, lungo l'asse laterale dell'ingresso contribuendo alla strategia distributiva generale, liberando il resto della superficie dell'alloggio a vantaggio dello spazio del soggiorno e delle camere da letto al piano superiore.

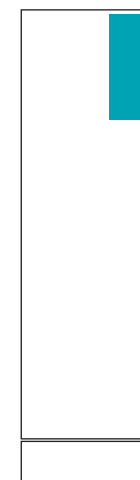
Nelle tipologie T2/Aa la strategia generale al piano di accesso è simile a quella adottata nei T2/B. Al piano superiore invece il blocco del bagno che condivide con la cucina il cavedio tecnico contribuisce all'ottimizzazione della distribuzione generale sfruttando la zona centrale della manica.

La disposizione dei blocchi “umidi” negli alloggi T2/Ab riprende le strategie della tipologia T2/Aa ad eccezione delle differenze al piano terra che determinano la sovrapposizione spaziale dei vani della cucina e del bagno.

Nei T3/A i blocchi dei bagni determinano l'articolazione tra settori funzionali mentre l'allineamento laterale della cucina e la lavanderia ottimizza i tracciati impiantistici liberando, in analogia con la strategia adottata nei T2/B, lo spazio a disposizione per il soggiorno.



T2/B

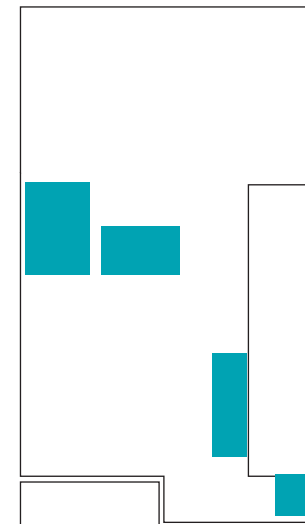
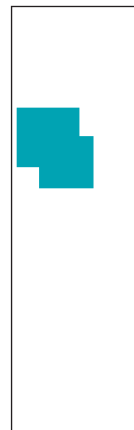


T2/Aa





T2/Ab



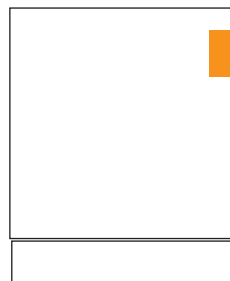
T3

Nei T2/B la collocazione in corrispondenza dell'ingresso di un vano deposito consente lo sfruttamento di uno spazio altrimenti segnato da una destinazione d'uso monofunzionale. Al piano superiore la disposizione in parallelo rispetto alla scala definisce la separazione tra lo spazio di circolazione promiscuo e le camere da letto.

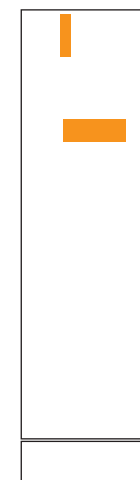
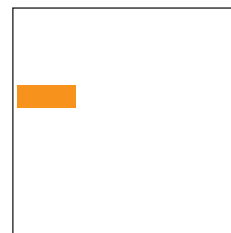
Negli alloggi T2/Aa la soluzione adottata per l'ingresso in analogia a quella dei T2/B si articola con un secondo elemento delimitando, contemporaneamente, il locale cucina e liberando il soggiorno. Al piano superiore la disposizione verso il centro della manica segna i confini delle camere da letto, scandendo l'ordine sequenziale degli spazi lungo la direzione principale.

Nei T2/Ab la concentrazione degli spazi di deposito al centro della manica definisce i locali al piano di accesso e determina un'ottimizzazione dello spazio centrale e di circolazione al piano superiore.

L'allineamento degli spazi di deposito nelle tipologie T3/A riflette la separazione tra settori funzionali e caratterizza tutti gli spazi di distribuzione dell'alloggio.

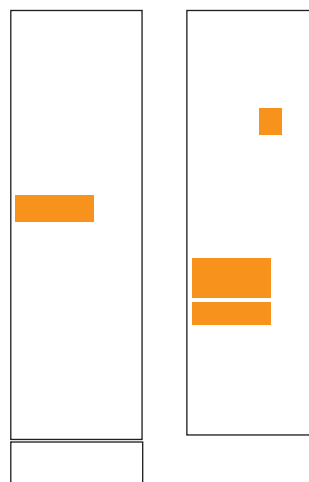


T2/B

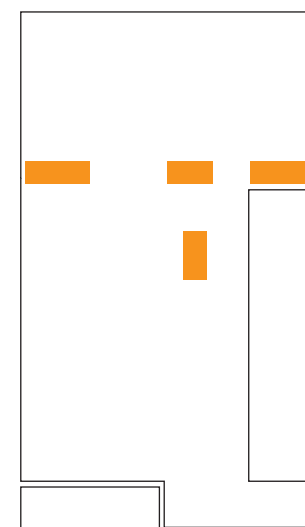


T2/Aa





T2/Ab



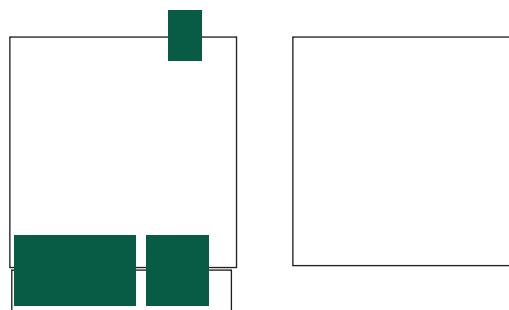
T3

In tutte le tipologie in duplex il rapporto fisico tra esterno e interno si concentra nei piani di ingresso.

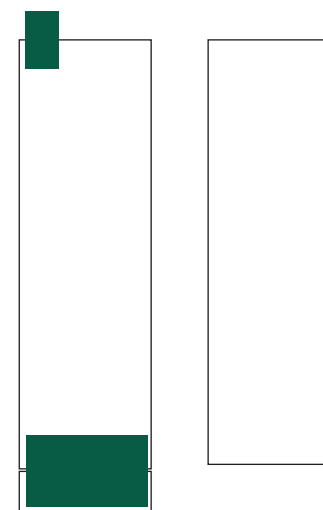
Le soluzioni tentano di potenziare lo scambio dei soggiorni con i loggiati a doppia altezza mediante l'uso di ampie superfici vetrate apribili.

Nei T2/Aa e T2/Ab cucine e lavanderie stabiliscono inoltre una relazione anche con le gallerie di accesso agli alloggi, partecipando allo spazio semipubblico dei ballatoi verso il cortile.

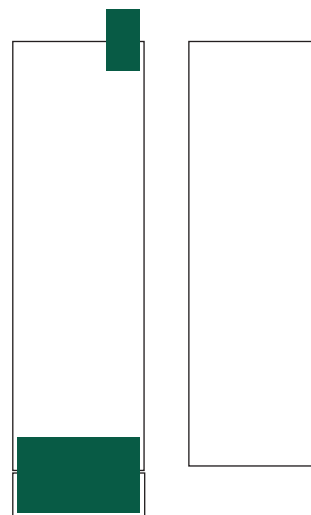
Nella struttura distributiva degli appartamenti T3/A il loggiato verso strada assume contemporaneamente i ruoli di spazio di dilatazione del soggiorno e la cucina e di filtro nei confronti della strada a scorrimento veloce.



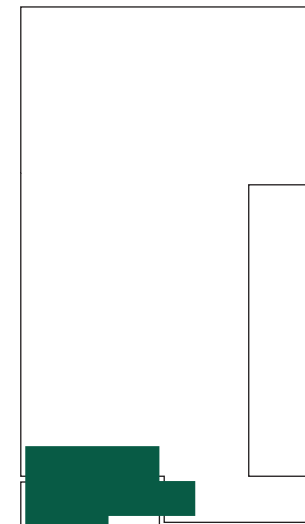
T2/B



T2/Aa



T2/Ab

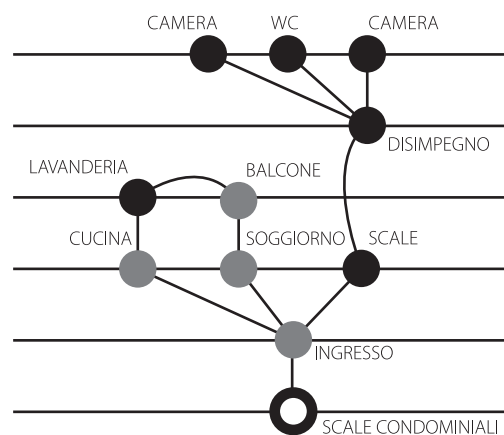


T3

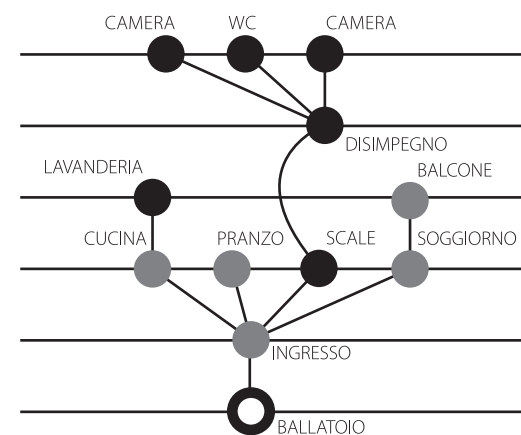
I grafi delle tre tipologie T2 in duplex descrivono, in generale, un sistema di relazioni analogo, caratterizzato da identici livelli di profondità e dalla medesima struttura primaria.

Lievi variazioni si verificano ai primi livelli evidenziando sistemi più complessi, flessibili o articolati nelle tipologie T2/B e T2/Aa.

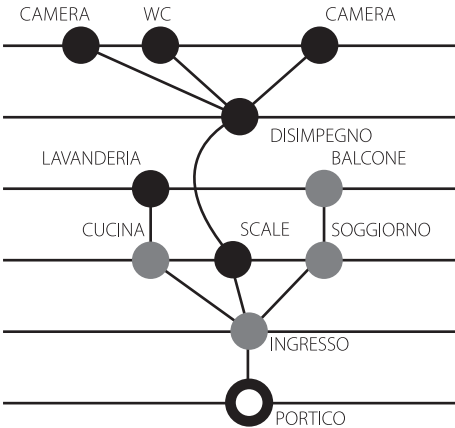
Il grafo di accesso delle tipologie T3/A traduce il rapporto gerarchico esistente tra gli ambienti dell'alloggio mettendo in risalto la rigidità dei rapporti tra gli spazi del settore privato in opposizione a un'organizzazione meno gerarchica degli spazi del settore pubblico.



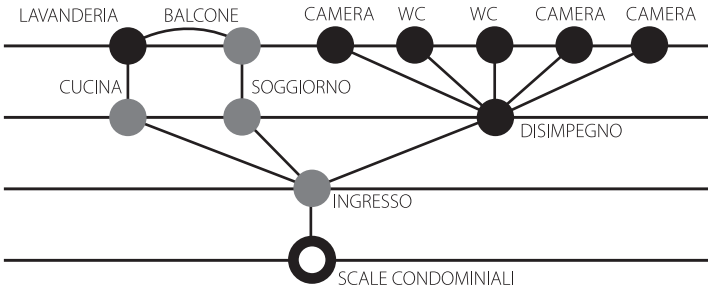
T2/B



T2/Aa



T2/Ab

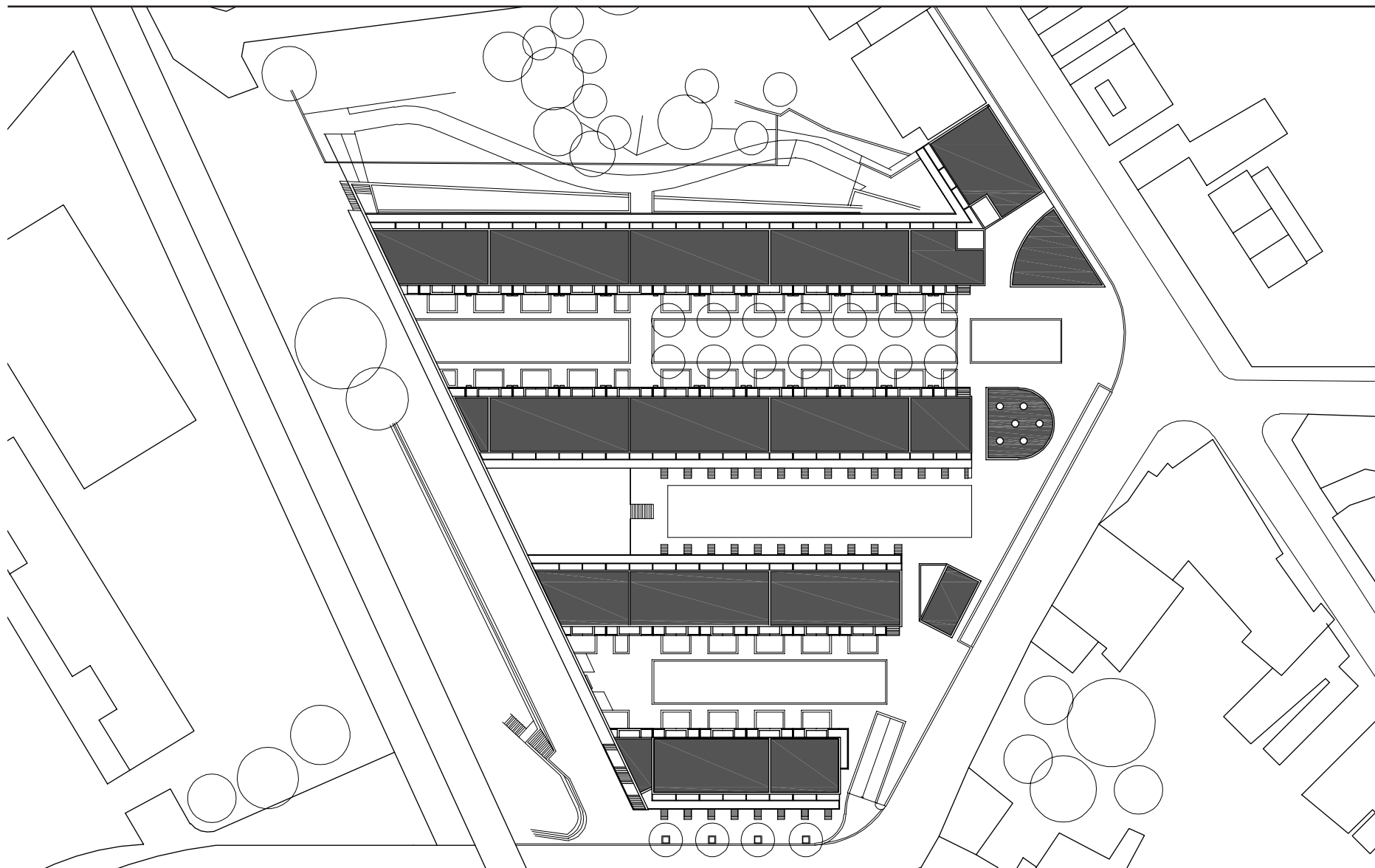


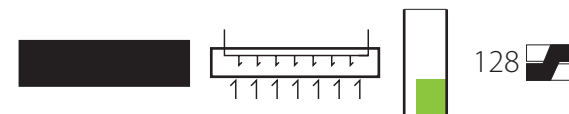
T3



Ubicazione: Porto | rua da Boavista
Anno di costruzione: 1977-2007
Numero di alloggi: 128
Progettisti: arq. Álvaro Siza Vieira
Nome associazione: BOUÇA
Servizio: SAAL/NORTE

0 10 20 100





Inserito in un lotto trapezoidale che si insinua sulla centrale rua da Boavista, che attraversa la città di Porto in senso est-ovest, e il tracciato delle linee ferroviarie, il complesso di 128 alloggi progettato da Siza occupa un tassello del tessuto consolidato dell'espansione urbana del centro storico della città.

A partire dalla definizione degli elementi che articolano il complesso con il contesto immediato (i locali commerciali e d'uso collettivo sulla rua da Boavista e il muro-galleria che protegge il complesso dal passaggio dei treni, ora diventati metropolitana) gli alloggi vengono disposti su quattro file parallele alte quattro piani.

Comprendendo due diverse tipologie duplex sovrapposte, le stecche definiscono due ampi cortili collettivi scanditi dalle

scale che consentono l'accesso diretto al primo piano. L'accessibilità ai duplex collocati al terzo piano fuori terra avviene mediante gallerie continue, disposte sul fronte opposto rispetto alle scale.

La stecca più lunga chiude il complesso verso l'interno edificato del lotto articolando il salto di quota esistente mediante la creazione, al piano terra, di una serie di *patios* privati di pertinenza dei duplex.

La sequenza ripetitiva della disposizione a schiera delle tipologie è scandita, oltre che dalle scale esterne, dall'arretramento del piano della facciata al piano terra e al piano superiore.

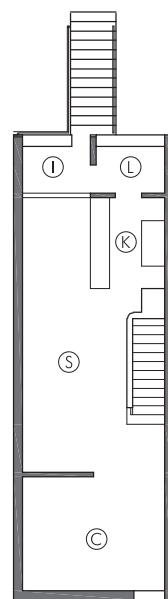
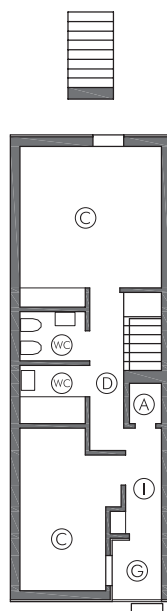
In questo ultimo caso l'effetto ritmico è accentuato dalla variazione cromatica che si configura come coronamento nella composizione generale del complesso.

Il sistema costruttivo impiegato è di tipo

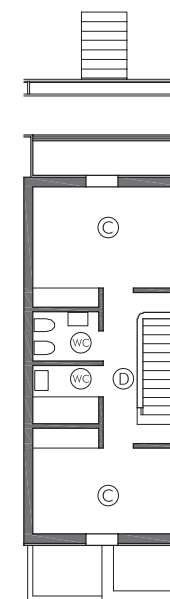
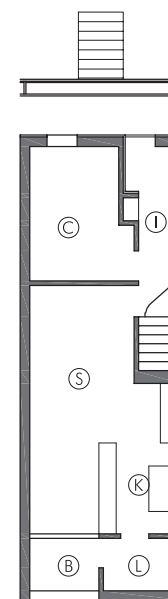
tradizionale a telaio in c.a. gettato in opera e i tamponamenti in laterizio o blocchi di cls. Dopo il completamento e la ristrutturazione del 2007 è stato, inoltre, inserito uno strato isolante rifinito a intonaco sul perimetro esterno delle facciate.

Gli appartamenti duplex T2+ a piano terra e primo piano si organizzano lungo l'asse trasversale dell'edificio garantendo la doppia esposizione. L'accesso dall'esterno avviene al primo piano mediante le scale esclusive che si protendono dalla facciata verso il cortile collettivo. A partire dall'ingresso, su tale piano si sviluppano, in successione, la lavanderia, la cucina e uno spazio flessibile sulla facciata opposta che mediante un pannello scorrevole può essere separato dal resto configurando una camera indipendente. Al piano terra invece vengono disposte le camere da letto e l'unico bagno dell'appartamento. Un piccolo loggiato consente l'accesso a questo piano direttamente dal cortile e contiene la finestra della camera.

La strategia generale di organizzazione dello spazio del duplex T3 è identica a quella dei T2+. L'accesso all'alloggio avviene secondo uno schema più tradizionale mediante un ballatoio al terzo piano. Sulla facciata di ingresso è collocata una camera da letto, mentre il soggiorno, la cucina e la lavanderia si affacciano su una veranda ubicata sul fronte opposto. Al piano superiore, sulle testate dell'alloggio vengono collocate le camere da letto e l'unico bagno è disposto in centro alla manica, di fianco al vano scala.



T2+



T3

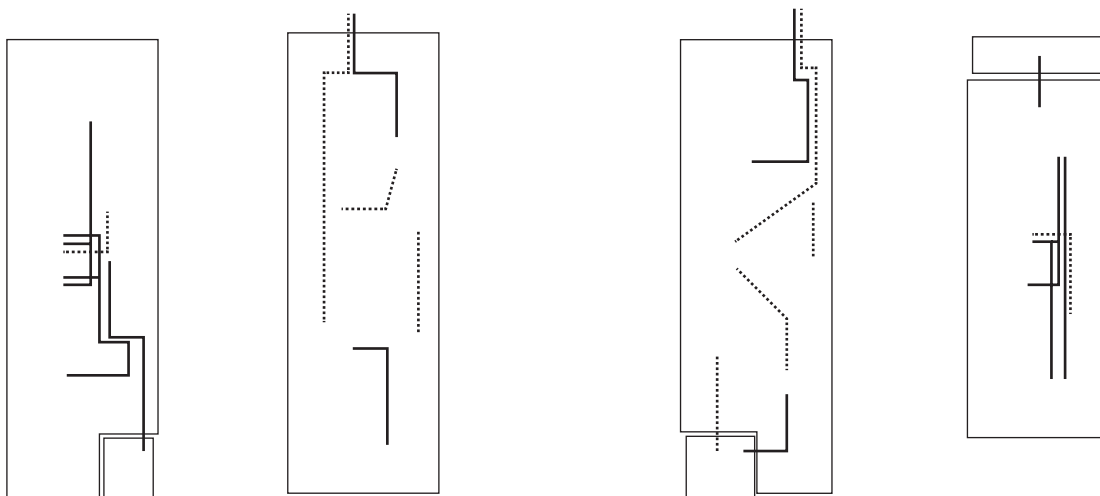
Percorsi/circolazioni

..... Pubblico/semipubblico
 _____ Privato

0 5 10

Nei T2+ i percorsi di circolazione pubblici si concentrano al piano superiore lungo la sequenza dei locali e attrezzature collocate su un lato. Al piano terra la linearità viene spezzata dalla movimentazione della pianta generata dall'introduzione del loggiato verso il cortile. La posizione dell'arrivo della scala rispetto al bagno minimizza la sovrapposizione dei percorsi pubblici e privati determinata dall'ubicazione del bagno al piano terra.

Nei duplex T3, sul piano di ingresso, i percorsi pubblici penetrano rigidamente verso il centro della manica in cui la definizione dello spazio del soggiorno consente movimenti più liberi e flessibili. I percorsi privati in questo piano si sviluppano con una certa autonomia attraverso lo spazio dell'ingresso. Al piano superiore il rapporto tra la scala e il bagno ottimizza i percorsi privati. Per quanto riguarda la sovrapposizione tra circolazioni private e pubbliche derivate dalla posizione del bagno, rispetto ai T2+ l'arrivo della scala determina una sovrapposizione maggiore.

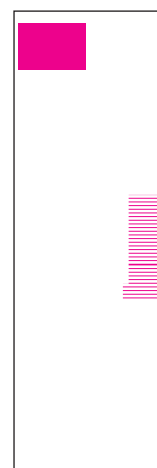


T2 +

T3

Nei T2+ l'ingresso avviene sull'asse della facciata definendo un settore filtro da un lato e il locale lavanderia dall'altro. La posizione laterale delle scale interne sfrutta il centro della manica e libera contemporaneamente lo spazio per la collocazione del bagno al piano terra. La presenza del loggiato al piano terra, che condiziona la superficie disponibile per la camera da letto, in linea con il vano scala ottimizza le possibilità di configurazione dello spazio delle circolazioni.

L'allineamento tra l'ingresso e la scala nei T3 libera la superficie necessaria per la creazione della camera da letto sul ballatoio, consente la collocazione della cucina in un settore "protetto" e ottimizza il percorso verso il piano superiore liberando la zona soggiorno.



T2+



T3

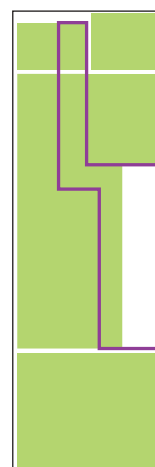
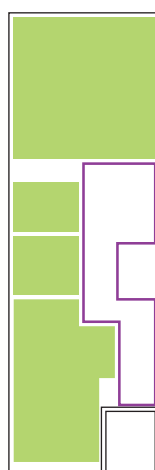
Spazi serviti/serventi



Il disassamento tra l'ingresso e il vano scala determina nei duplex T2+ una sovrapposizione tra spazi serviti e spazi serventi consentendo una maggiore e più flessibile articolazione degli spazi del settore pubblico.

Al piano inferiore invece i temi evidenziati nell'analisi sui sistemi di accesso e collegamento determinano una separazione monofunzionale degli spazi.

Nei T3 la concentrazione su uno dei fianchi dell'alloggio dei sistemi di circolazione orizzontale e verticale si traduce in uno schema rigido di definizione spaziale tra spazi serventi e spazi serviti.



T2+



T3



T2+



T3

Gli schemi delle superfici libere da attrezzature e mobili indispensabili evidenziano in entrambe le tipologie una organizzazione flessibile del settore funzionale pubblico.

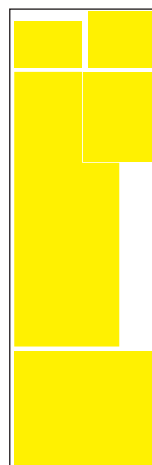
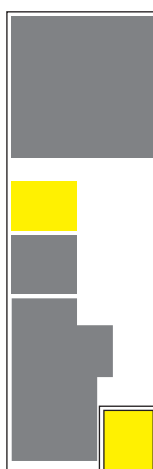
Nei piani delle camere emergono le notevoli differenze di superfici disponibili tra le due tipologie, determinate dalla sostanziale diversità dimensionale delle sagome del costruito a piano terra e al quarto piano.

Settori funzionali

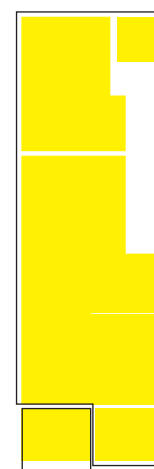


La netta separazione per piano in settori funzionali non descrive completamente il sistema di articolazione proposto in entrambe le tipologie.

Nei T2+ la presenza di una camera eventualmente chiudibile introduce la possibilità di interazione tra settori funzionali diversi sullo stesso piano, riproponendo, ribaltato, lo schema dei settori pubblici e privati della tipologia T3. Ancora nei T2+, la presenza del loggiato al piano terra determina la presenza su tale livello di un settore semipubblico di collegamento tra le funzioni private delle camere e la vita comunitaria del cortile.

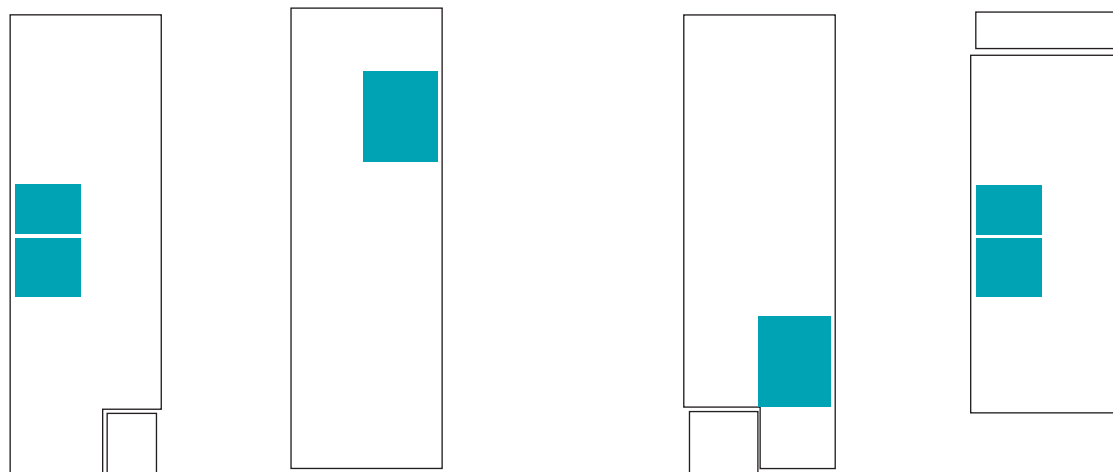


T2+



T3





La collocazione dei blocchi contenenti gli impianti idrosanitari in modo alternato nei diversi piani riflette il modo in cui tali elementi vengono adoperati nel sistema complessivo di strutturazione dello spazio. La posizione laterale degli impianti consente comunque mediante l'accoppiamento con le tipologie la razionalizzazione del tracciato degli impianti di carico e scarico.

T2+

T3

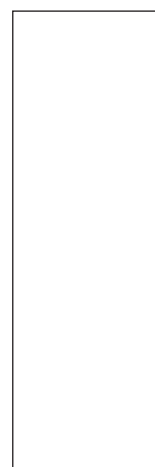
Spazi di deposito



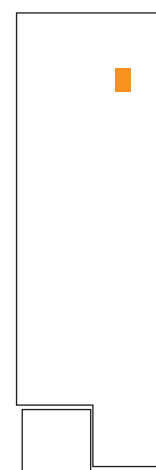
La collocazione degli arredi fissi, prevalentemente in posizione trasversale rispetto alla lunghezza della manica, consente di articolare la scansione in successione degli spazi della pianta definendo e delimitando i confini dei locali o zone funzionali.

Nelle tipologie T2+, al piano terra un armadio a muro attrezza lo spazio di accesso dal cortile.

Identica soluzione viene adottata al terzo piano negli appartamenti T3, lungo lo spazio di accesso.



T2+



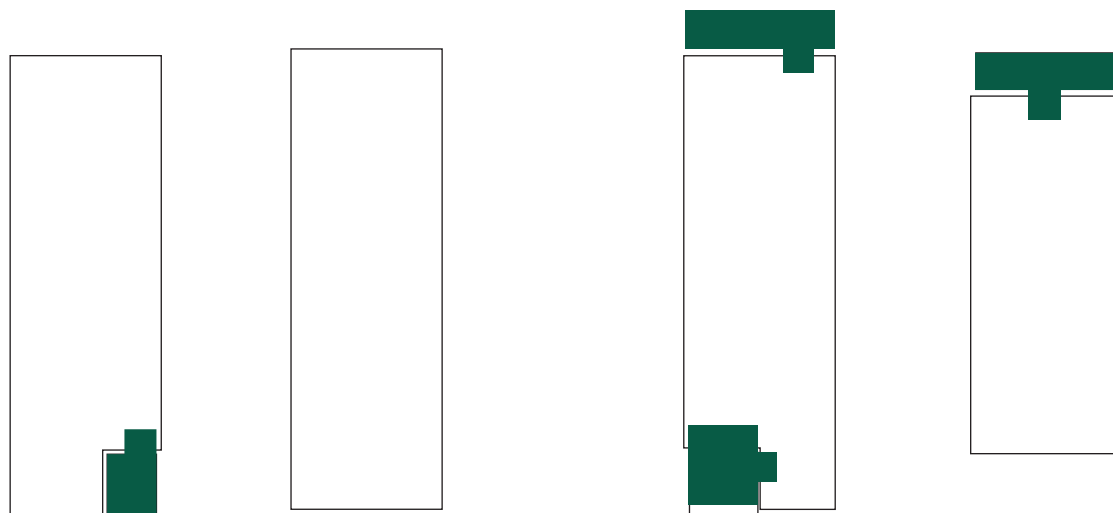
T3



Nella definizione del rapporto tra spazio interno e spazio esterno, il progetto adotta strategie differenziate per le tipologie T2+, al piano terra, e per i duplex T3 con accesso da ballatoio.

Nel caso dei T2+, la vicinanza con il piano cortile, la presenza della scala e il loggiato al piano terra, tentano di stabilire percorsi mediati tra l'interno privato e lo spazio pubblico, assicurando livelli minimi di intimità e separazione.

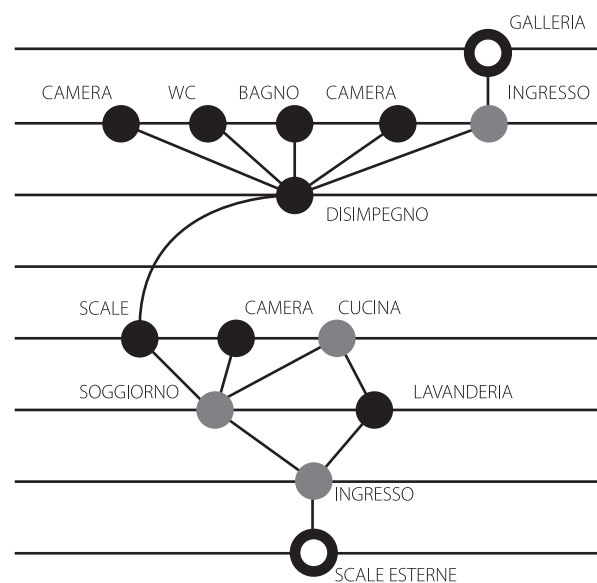
Negli appartamenti T3, la difficoltà di un rapporto di vicinanza con lo spazio esterno consegue nella creazione di una veranda che si configura come espansione del settore pubblico del soggiorno e, sfruttando l'arretramento dell'ultimo piano un balcone continuo garantisce lo sfogo verso l'esterno di una delle camere da letto.



T2+

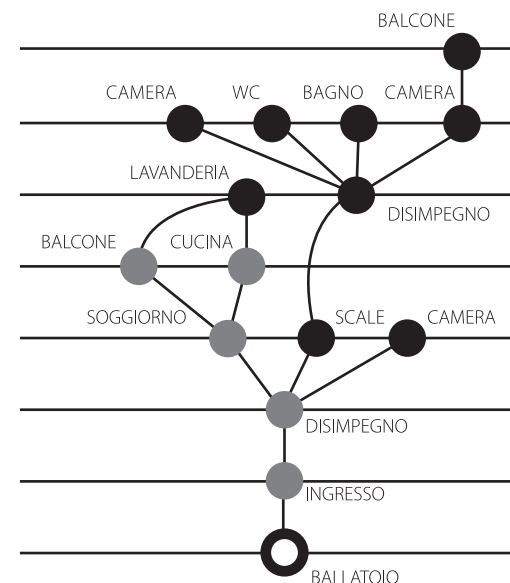
T3

Justified graphs



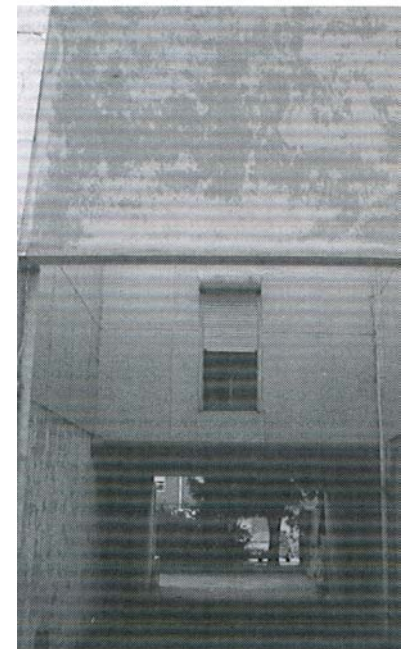
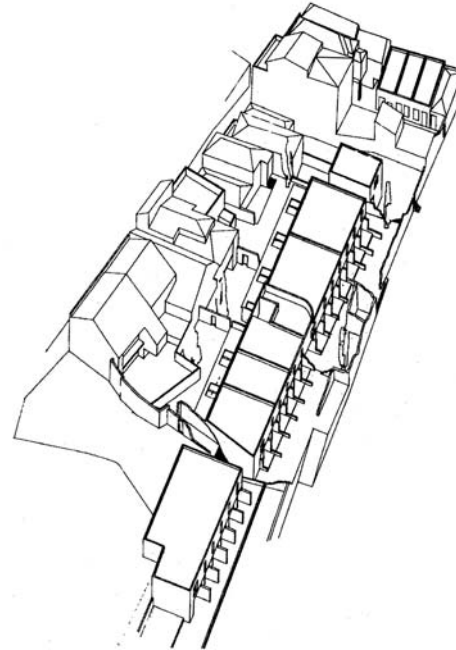
Il grafo di accesso del T2+ rispecchia il modello di relazione differenziato tra il piano di accesso e il piano terra delle camere. Al primo piano il nodo di articolazione degli spazi è il soggiorno, mentre al piano terra, il sistema di relazioni del settore privato è affidato al nodo monofunzionale del disimpegno.

Negli appartamenti T3, il sistema di relazioni per sequenze, accennato nelle precedenti analisi, traduce un sistema di organizzazione maggiormente gerarchizzato anche nel settore pubblico di accesso al terzo piano fuori terra.



T2+

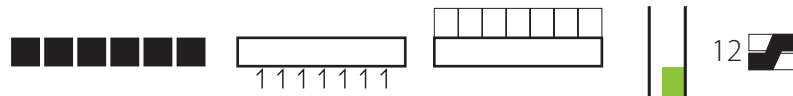
T3



Ubicazione: **Porto | rua da Senhora das Dores**
Anno di costruzione: **1975-...**
Numero di alloggi: **12 [52 previsti]**
Progettisti: **arq. Álvaro Siza Vieira**
Nome Associazione: **S. VITOR**
Servizio: **SAAL/NORTE**

0 5 10 20 50





La banda di alloggi unifamiliari a schiera, progettata da Álvaro Siza, costituisce il primo e unico degli interventi realizzati dell'operazione SAAL di São Vitor nel denso tessuto urbano consolidato a est del centro storico di Porto. Disposto lungo la rua da Sehnora das Dores l'edificio occupa l'interno di un isolato liberato dalla demolizione di una delle *ilhas* che caratterizzavano i modelli di occupazione del territorio del quartiere alle spalle dell'ospedale di São Lazaro.

Il complesso è formato da 11 alloggi T3 in duplex e un appartamento T4, sempre in duplex, che si pone come "momento di eccezione" nell'edificio, preconizzato dalla curva della copertura. Collocandosi al di sopra del passaggio che consente la penetrazione verso l'interno del lotto, il T4 consente contemporanea-

mente l'articolazione dell'edificio in corrispondenza di un salto di quota naturale del terreno.

La composizione dell'edificio è caratterizzata da un linguaggio austero di ispirazione nordeuropea.

La successione dei setti che separano gli alloggi ritma lo sviluppo della facciata e definisce gli spazi pertinenziali di accesso agli alloggi che articolano lo spazio collettivo del terreno e lo spazio intimo degli interni domestici.

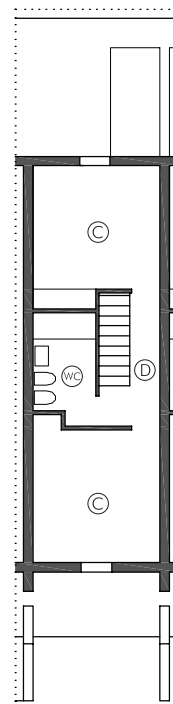
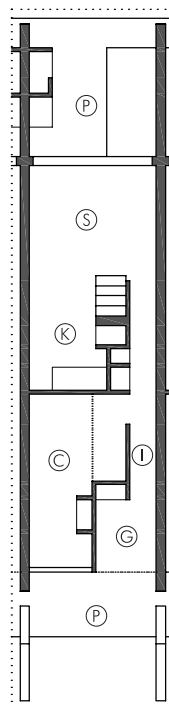
Tale gradazione spaziale prosegue anche dentro le abitazioni mediante la differenziazione delle altezze dei soffitti che a partire dall'ingresso si alzano progressivamente raggiungendo l'altezza maggiore in corrispondenza del soggiorno che conduce al patio privato.

Il sistema costruttivo misto è di tipo tradizionale e riprende i procedimenti impiegati nel progetto di Bouca; le strutture sono in c.a. gettato in opera e i tamponamenti in blocchi di laterizio o cls intonacati.

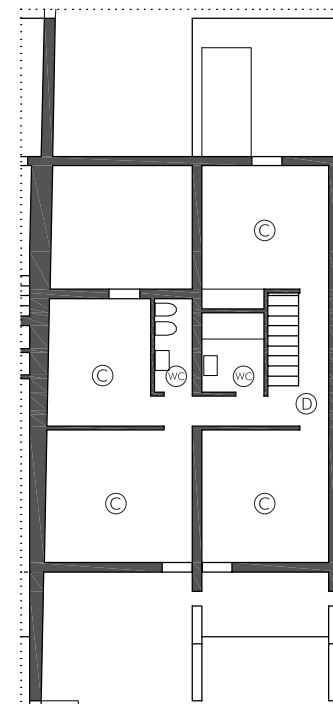
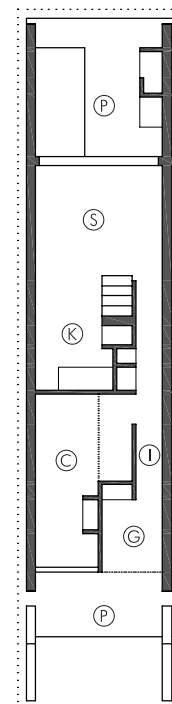
Gli alloggi T3 in duplex si dispongono trasversalmente rispetto allo sviluppo dell'edificio consentendo la doppia esposizione di tutti gli alloggi.

Al piano terra comprendono su uno dei fronti un piccolo *patio* dal quale si accede all'appartamento e sul quale si affaccia una camera da letto, e sulla facciata opposta un *patio* privato, il soggiorno e la cucina. Al primo piano si dispongono altre due camere e il bagno.

La distribuzione del T4 al piano terra è analoga a quella dei T3, mentre al primo piano il bagno, sdoppiandosi in centro all'alloggio, articola, insieme alla scala, la disposizione delle 4 camere da letto.



T3



T4

Percorsi/circolazioni

..... Pubblico/semipubblico
 _____ Privato

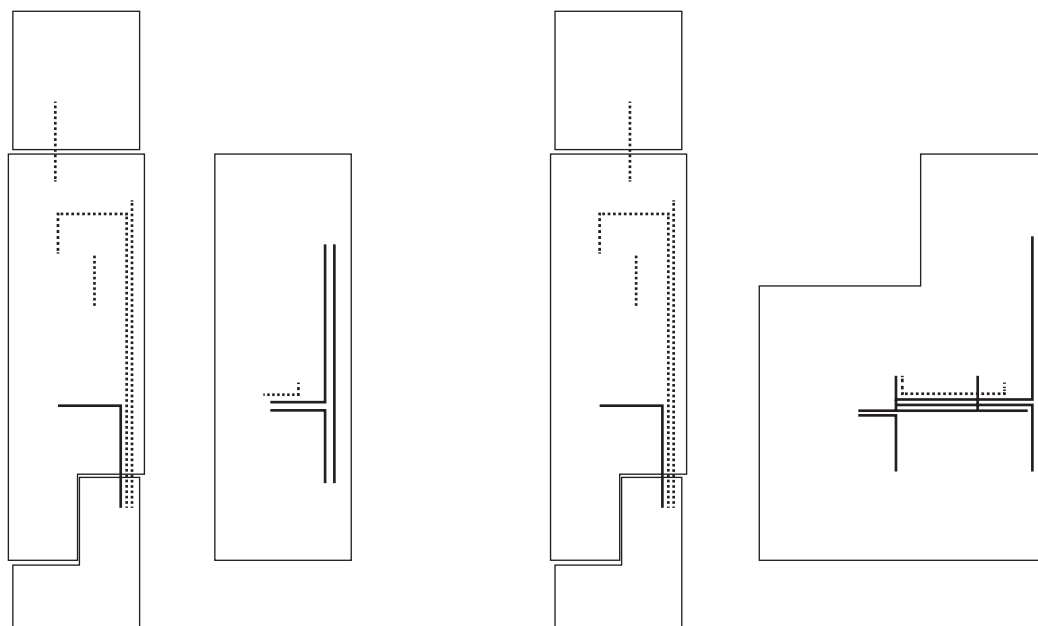
0 5 10

In entrambe le soluzioni i percorsi pubblici, al piano terra, si sviluppano lateralmente lungo tutto l'alloggio consentendo contemporaneamente il collegamento tra i fronti opposti e la distribuzione in successione dei diversi locali.

Nei duplex T3 i percorsi privati si concentrano quasi esclusivamente al primo piano, sviluppandosi su un lato in senso longitudinale. Nei T4, invece, la conformazione della pianta e il sistema di articolazione delle camere determinano l'introduzione di altri percorsi di circolazione privati disposti lungo l'asse centrale della manica.

La collocazione dell'unico bagno degli alloggi al piano superiore evidenzia sovrapposizioni tra i percorsi di circolazione pubblici e privati. Nei T3 tali incoerenze vengono mitigate dalla ridotta superficie di sovrapposizione ottenuta mediante la relazione di vicinanza stabilita tra la scala e il bagno.

Anche la collocazione verso la facciata di accesso di una camera genera situazioni ibride che indicano potenziali e flessibili usi diversi per tale locale al piano terra.

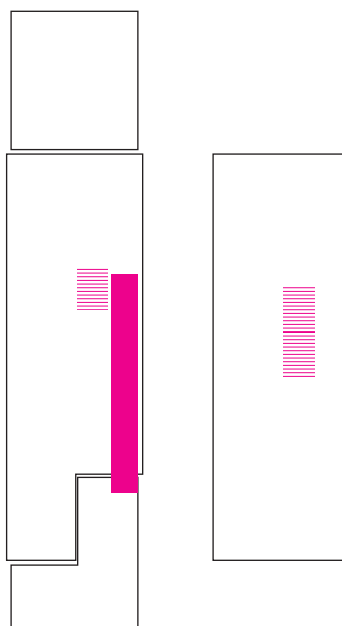


T3

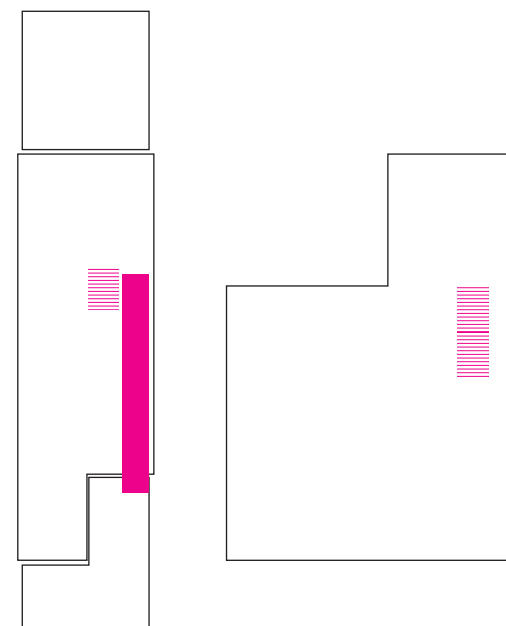
T4

La collocazione laterale dell'ingresso consente la disposizione autonoma e in sequenza degli spazi al piano terra e assicura la connessione tra le facciate.

L'ubicazione longitudinale delle scale, in prossimità del centro della manica, contribuisce allo schema di articolazione generato dall'ingresso e supporta la strutturazione dell'alloggio sui due fronti.



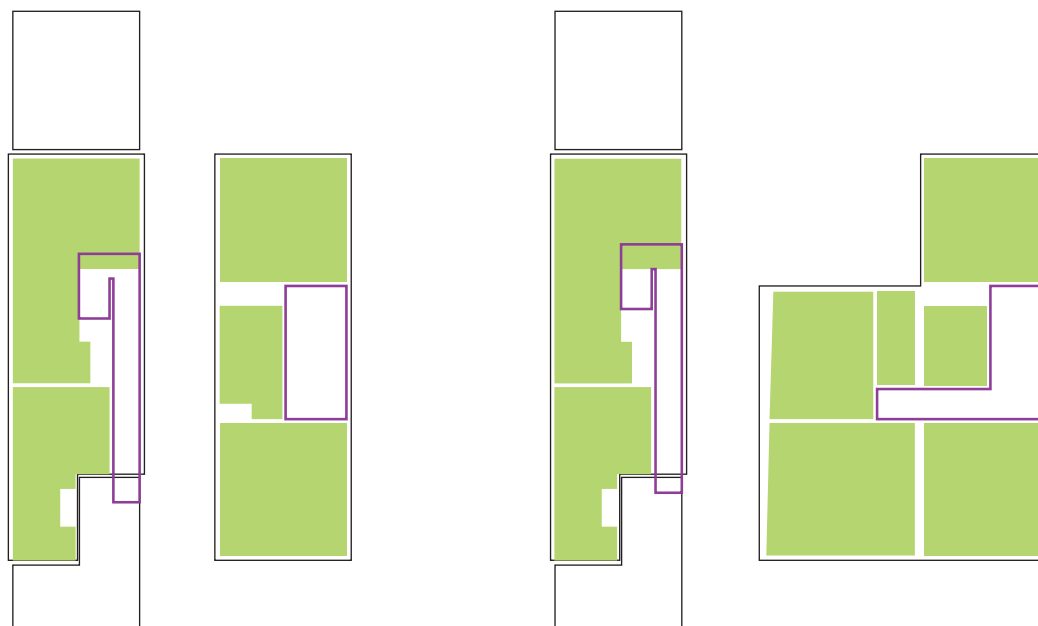
T3



T4

Spazi serviti/serventi

0 5 10



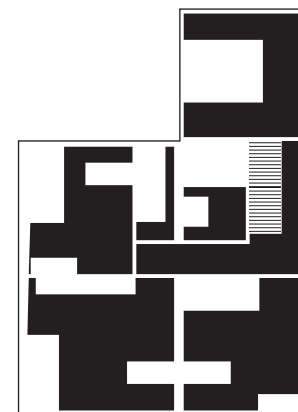
Il meccanismo di aggregazione degli spazi esterni determina una separazione netta tra gli spazi serventi e gli spazi serviti. La partenza della scala, aperta direttamente verso il soggiorno, consente una sovrapposizione a vantaggio della superficie abitabile disponibile.

T3

T4



T3



T4

La collocazione delle attrezzature minime indispensabili evidenzia, nonostante l'esiguità delle superfici dei locali, come il sistema distributivo interno e la configurazione morfologica degli ambienti consentano un notevole grado di flessibilità, assicurando la penetrazione della luce naturale verso il centro della manica.

Settori funzionali

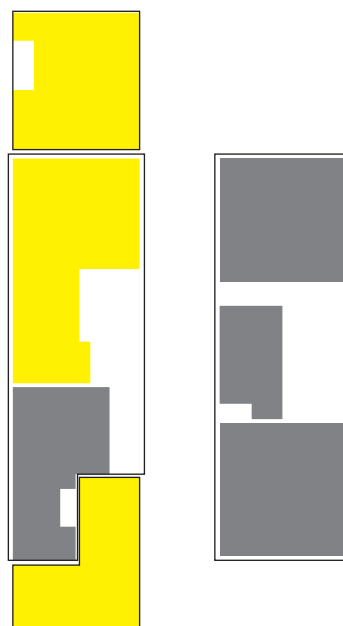
■ Pubblico
■ Privato

0 5 10

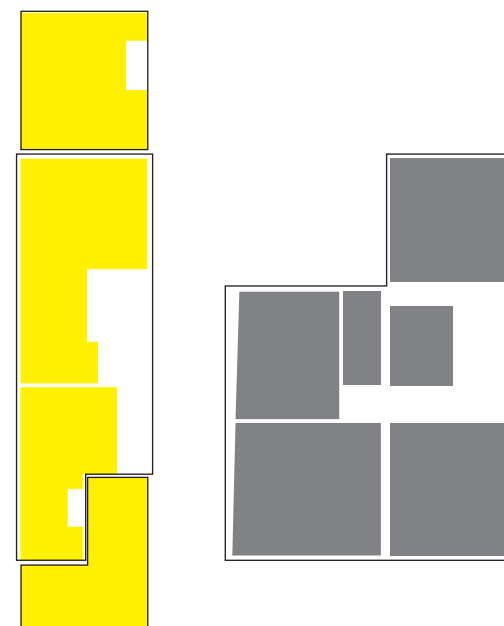
Entrambe le tipologie seguono la pratica consolidata di separazione in settori funzionali per piani diversi.

La presenza al piano terra di una camera potrebbe costituire un'eccezione al principio generale.

In tal senso, la collocazione di fianco all'ingresso consente, nel caso tale locale venisse destinato ad attività del settore privato, una certa autonomia rispetto al fulcro delle attività del settore pubblico, costituito dalla cucina, il soggiorno e il patio privato.



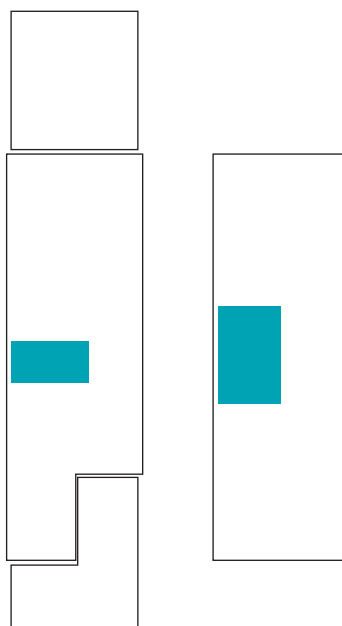
T3



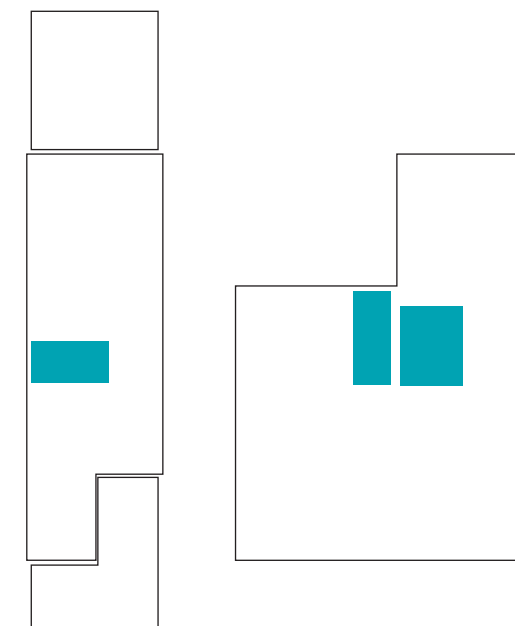
T4

Nei piani terra di entrambe le tipologie la posizione dei blocchi contenenti gli impianti idrosanitari in centro alla manica determina l'articolazione in pianta dell'alloggio.

Al piano superiore, la sovrapposizione verticale consegue in uno schema che ripete la logica del piano terra nei T3, mentre nei T4 genera un'organizzazione dello spazio di connessione tra le camere che, ottimizzato, minimizza le superfici dedicate alla circolazione.



T3



T4

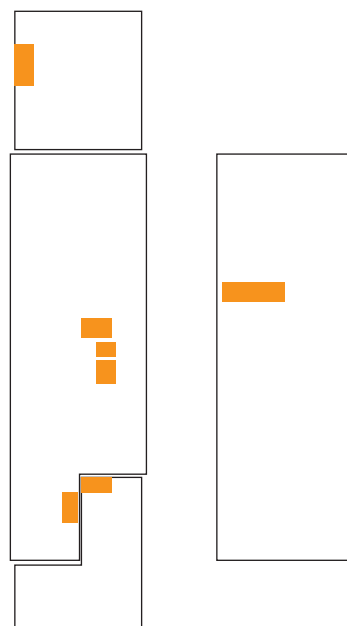
Spazi di deposito



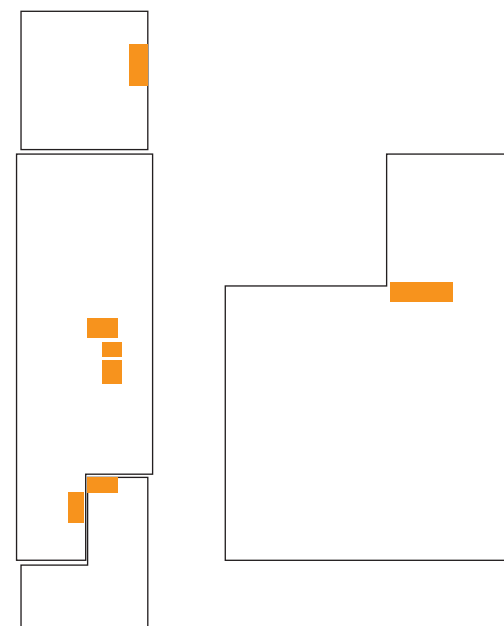
La collocazione strategica degli spazi di deposito contribuisce alla strutturazione dello spazio interno dell'alloggio in entrambe le tipologie.

Al piano terra, verso il *patio* di accesso, gli armadi a muro previsti definiscono lo spazio dell'ingresso e stabiliscono la mediazione con la camera, mentre verso il centro della manica in articolazione con le scale strutturano la separazione del locale cucina.

Al piano superiore, seguendo la stessa logica, gli arredi fissi previsti definiscono i limiti della camera verso il cortile.



T3

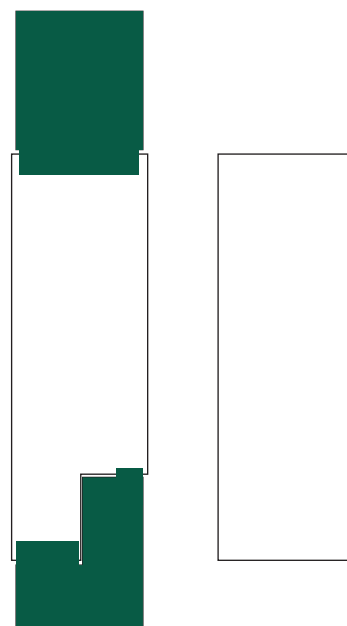


T4

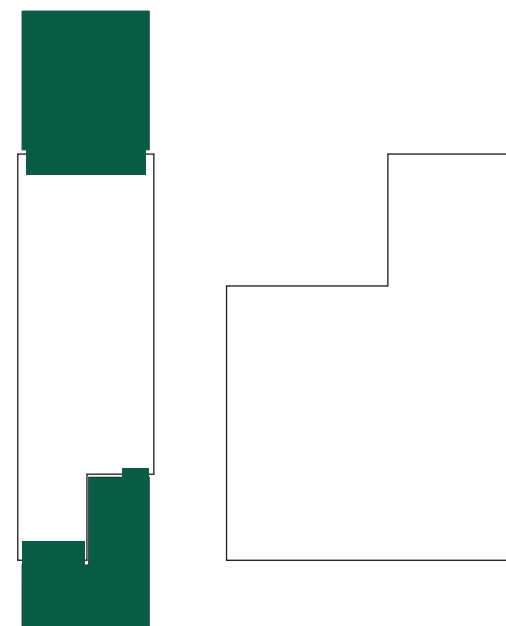
Tutti gli alloggi evidenziano una forte interazione tra gli spazi interni e gli spazi esterni.

Il *patio* d'accesso collocato sul fronte si configura come spazio semipubblico di articolazione tra lo spazio collettivo, la camera e l'accesso all'alloggio.

Sulla facciata opposta il *patio* privato costituisce il prolungamento naturale del settore pubblico e dello spazio del soggiorno.



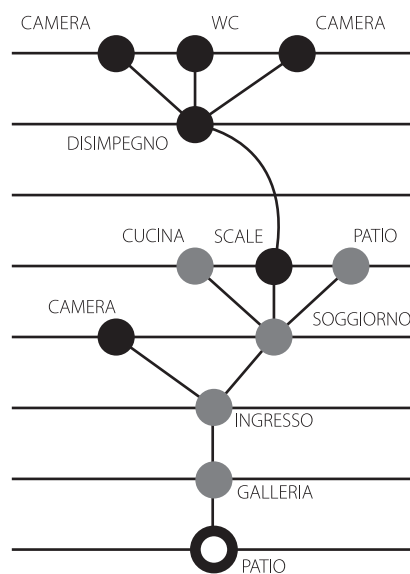
T3



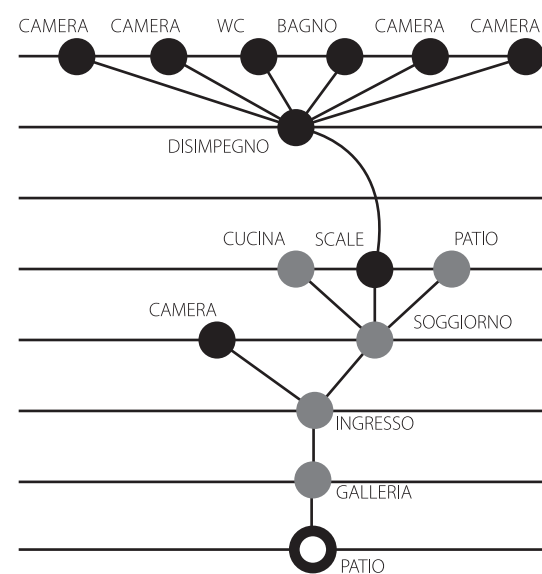
T4

Justified graphs

0 5 10



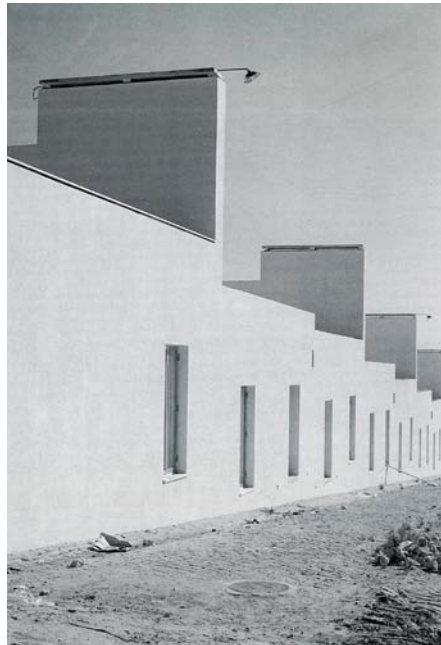
T3



T4

I grafi giustificati traducono il sistema di relazioni sequenziale che lega gli spazi al piano terra e la strategia concentrata della distribuzione delle camere da letto al piano superiore.

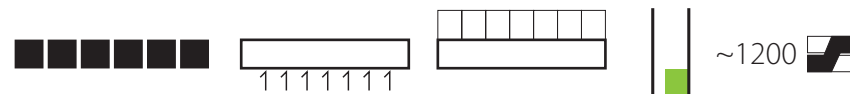
In linea con quanto individuato nell'analisi per settori funzionali emerge la possibilità della camera al piano terra di configurarsi come spazio autonomo rispetto ai nodi che regolano le relazioni all'interno degli alloggi.



Ubicazione: Évora, Quinta da Malagueira, Quinta da Malagueirinha
Anno di costruzione: 1977-...
Numero di alloggi: 1200
Progettisti: arq. Álvaro Siza, arq. Nuno Lopes
Promotore: Câmara Municipal de Évora
Impresa: Coop. Boa Vontade (1978/85/88/94), Coop. Giraldo (1979/80/86/87/98), FFH (1980/81)

0 50 100 250





Ubicato nell'area di espansione urbana a ovest della città di Évora, il complesso residenziale Malagueira accoglie, fino a oggi, 1200 alloggi unifamiliari, servizi e attrezzature collettive organizzati in tre settori principali. Il primo settore, a sudovest, si configura come espansione dell'orditura del tessuto informale del quartiere abusivo Santa Maria. Il secondo settore, a nord, è strutturato lungo un percorso inizialmente rurale sul quale attualmente si affaccia un'area commerciale. Il terzo settore, a ovest, articola la trama del quartiere abusivo das Fontanas e accompagna l'andamento topografico del terreno. L'elevata densità del tessuto residenziale rende possibile la creazione di ampi spazi verdi che consentono l'articolazione tra i tre settori costruiti e l'ambiente rurale immediato.

Il progetto, comprese le successive versioni e integrazioni, prevede circa 35 alloggi diversi delle tipologie T1, T2, T3, T4 e T5. Il metodo di aggregazione degli alloggi è strutturato dal sistema di distribuzione infrastrutturale. Un condotto sopraelevato principale, una sorta di un acquedotto contemporaneo, trasporta gli impianti infrastrutturali a tutti i settori residenziali, caratterizzando e legando percettivamente gli spazi. Secondo uno schema ad albero, a partire dal condotto principale si snodano altri condotti secondari che trasportano gli impianti all'interno dei lotti. Ai lati dei condotti secondari sorgono dei setti trasversali che configurano una trama ortogonale di 8x12 metri, formando isolati di proporzioni allungate. Il sistema, una volta definita la struttura base consente l'edificazione delle singole case anche in

momenti diverse e in completa indipendenza le une dalle altre. L'adozione in ogni singolo lotto di una qualunque delle tipologie possibili conferisce al complesso una varietà e un ritmo costanti, mantenendo l'unità del trattamento plastico e un linguaggio comune. In generale il progetto di Álvaro Siza prevede 5 tipi basici di alloggio declinati secondo diverse tipologie (dal T1 al T5); di questi solo uno occupa completamente il fronte strada con l'edificio generando un patio sul fondo del lotto; gli altri quattro tipi si dispongono ad L, determinando la formazione di un patio allungato prospiciente la strada. Dal punto di vista costruttivo l'inesistenza, nel 1977, di imprese costruttrici di medie e grandi dimensioni nella regione, incide sulle scelte progettuali di Siza che inizialmente prevede di eseguire i lavori

in autocostruzione. In virtù di tali aspetti, il progetto genera una serie di moduli dimensionali basati nelle misure dei mattoni e dei blocchi di cls. Anche se adoperato solo nella fase iniziale, gli spazi degli alloggi sono organizzati per consentire la costruzione in muratura portante e solai in latero-cemento. A partire dagli anni 80 tutte le costruzioni vengono realizzate con sistemi in c.a. a telaio e tamponamenti intonacati in laterizio.

Piante

Le tipologie A, C e D si dispongono occupando il lotto a L, liberando verso strada un intero quadrante del lotto dedicato a patio di accesso e espansione dell'alloggio. Al piano terra comprendono una camera, il soggiorno, la cucina, una toilette e la lavanderia, mentre al piano superiore si distribuiscono 4 camere da letto e un bagno. Nelle tipologie A e D le scale si dispongono in senso longitudinale separando il volume del fondo in due parti (camere nel tipo A e cucina nel tipo D). Nella tipologia C la posizione della scala

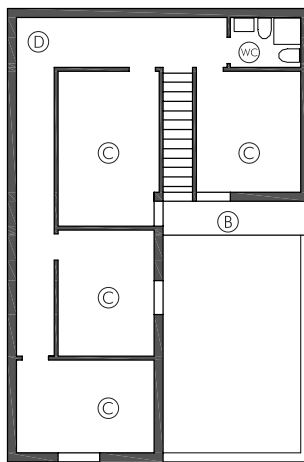
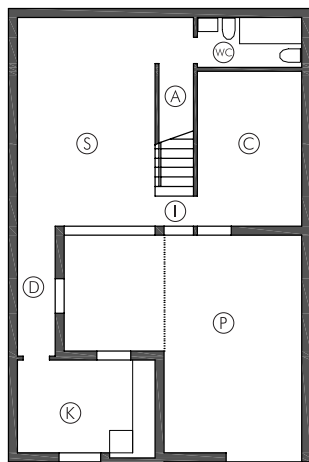
lungo il muro di fondo consente di ridurre la profondità della manica verso il centro del lotto.

La tipologia B è l'unica con patio sul retro. Tale configurazione deriva nella concentrazione in facciata del vano scala e il bagno. Al piano superiore quattro camere e un secondo bagno si dispongono sul fronte strada, liberando il tetto del locale cucina.

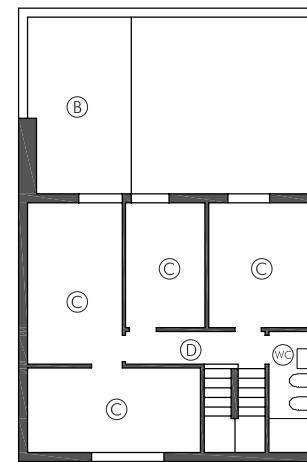
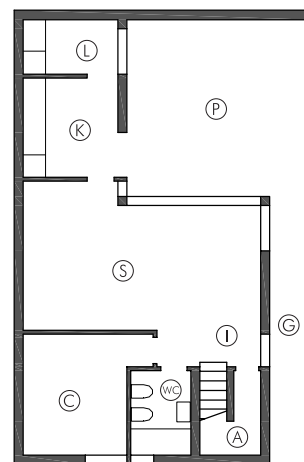
La tipologia E invece è l'appartamento che Siza progetta per sé. In questa soluzio-

ne più della metà del lotto verso la strada è libera, mentre i servizi e le scale, collocati sul fondo, assicurano una configurazione libera del soggiorno e una organizzazione estremamente semplice delle camere da letto al piano superiore.

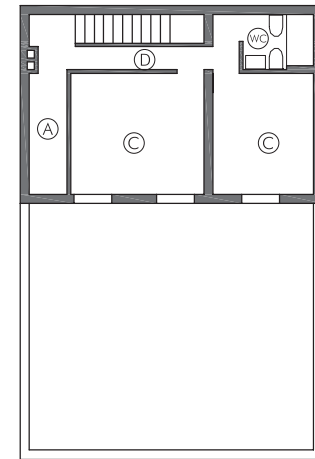
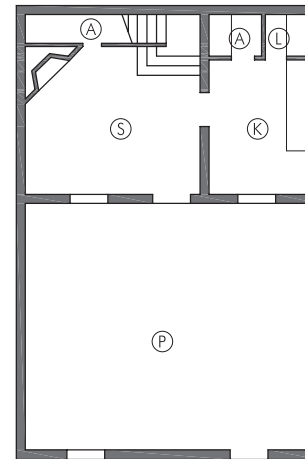
A



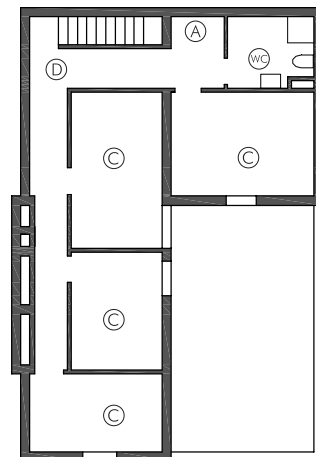
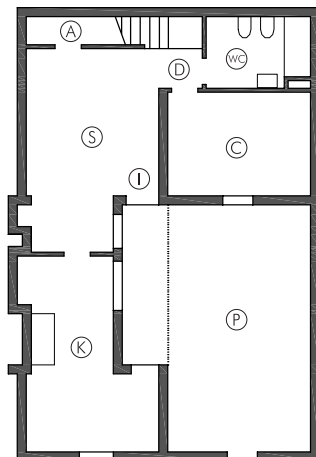
B



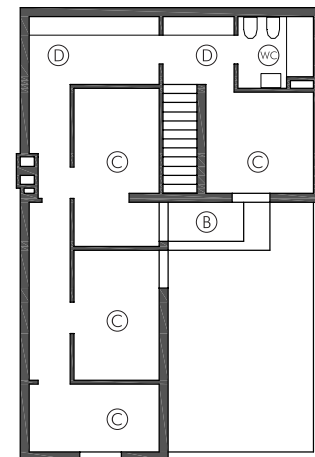
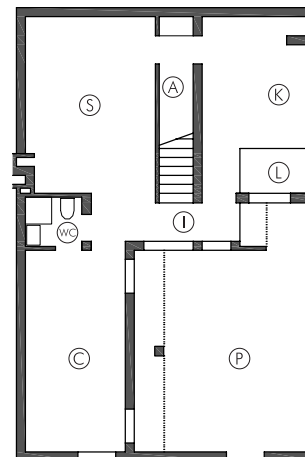
E



C



D



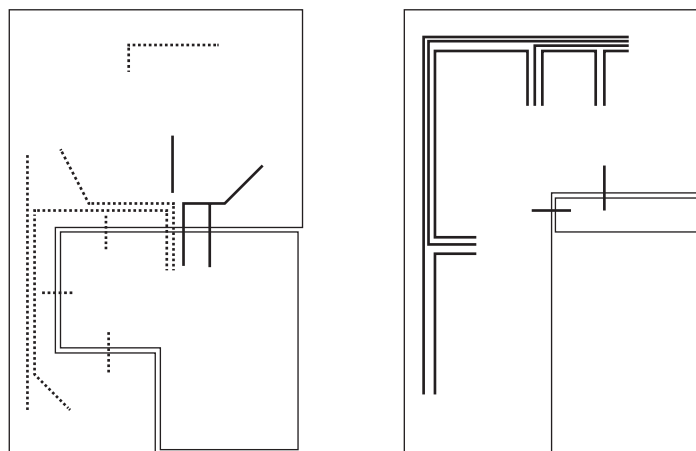
Percorsi/circolazioni

..... Pubblico/semipubblico
 _____ Privato

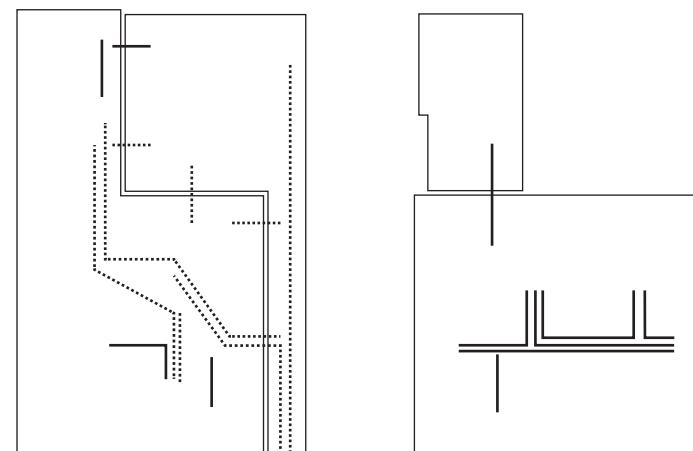
In tutte le tipologie i percorsi al piano superiore sono organizzati con estrema rigidità, mentre l'alto grado di permeabilità fisica tra l'interno e il patio al piano terra determina un'organizzazione molto articolata dei percorsi pubblici.

Nella tipologia E, invece, anche i percorsi al piano terra osservano una maggiore disposizione razionale, anche se in grado minore rispetto ai piani superiori. In tal senso, la presenza del vano scala sull'asse del lotto nelle tipologie A e D determina una ulteriore complessificazione dei percorsi.

A

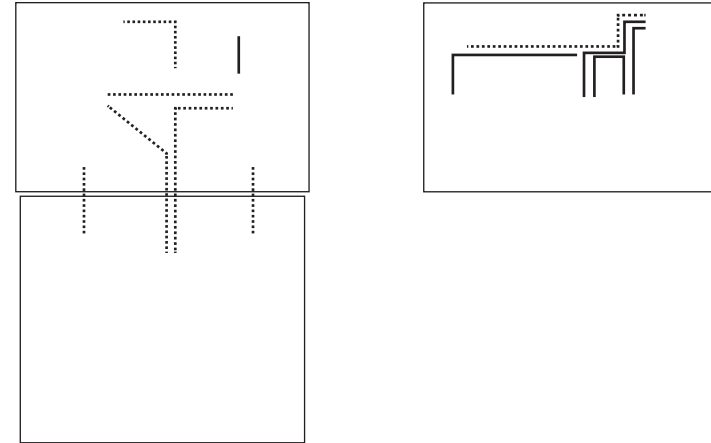


B

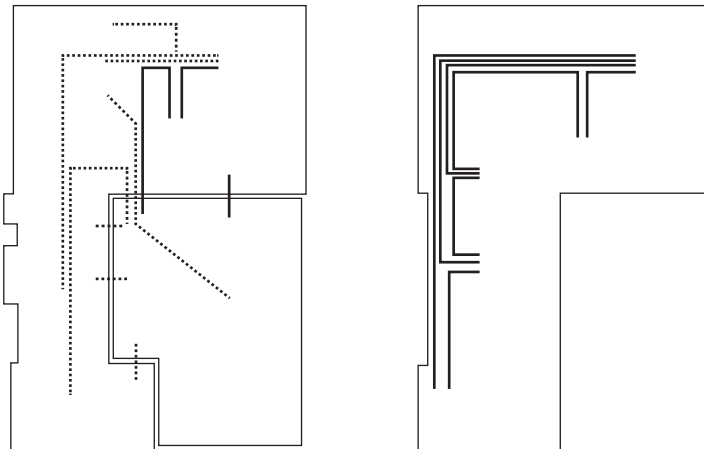




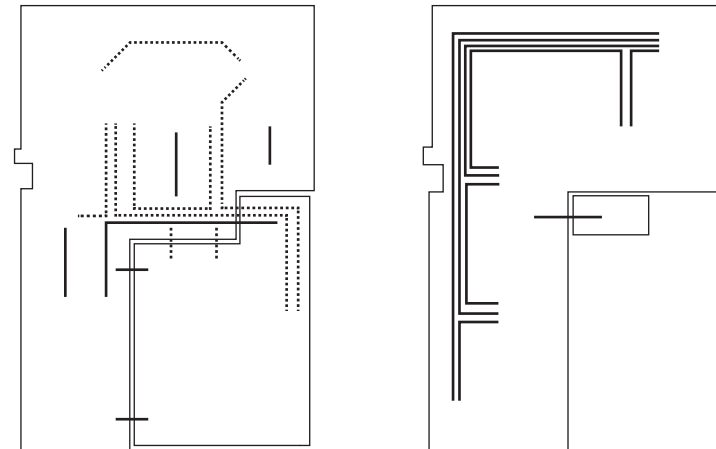
E



C



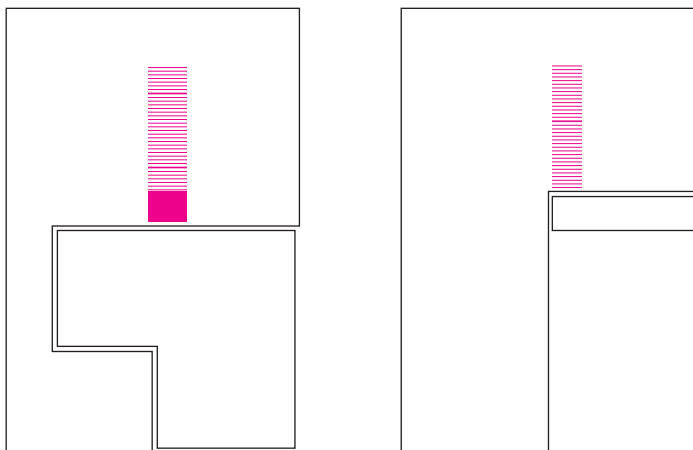
D



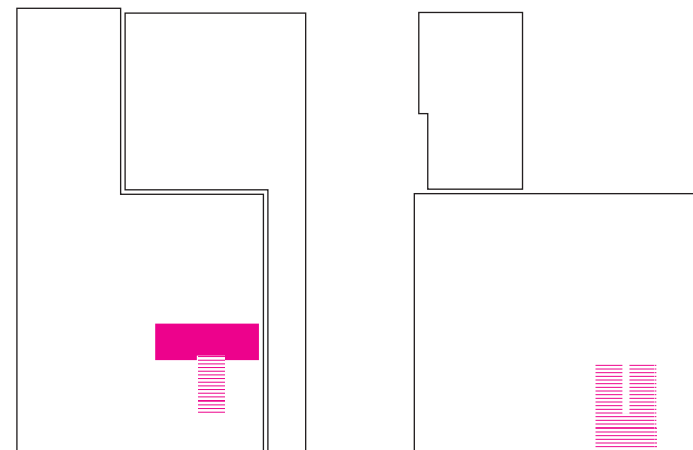
Nelle tipologie B la posizione dell'accesso e le scale sul fronte strada determinano l'organizzazione degli spazi al piano terra in modo razionale e contemporaneamente ottimizzano la superficie dedicata a circolazioni al piano superiore.

Nelle altre tipologie la collocazione centrale dell'accesso struttura la disposizione dei locali della manica sul fondo del lotto, collegando o separando gli spazi in base al rapporto che il progetto tenta di stabilire da un lato e dall'altro del lotto.

A

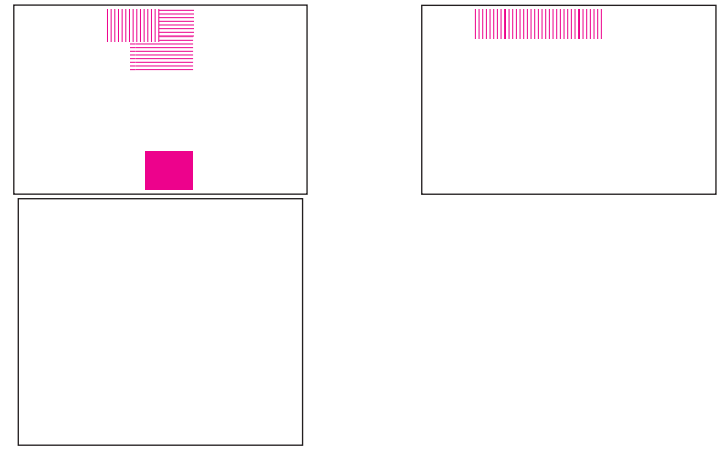


B

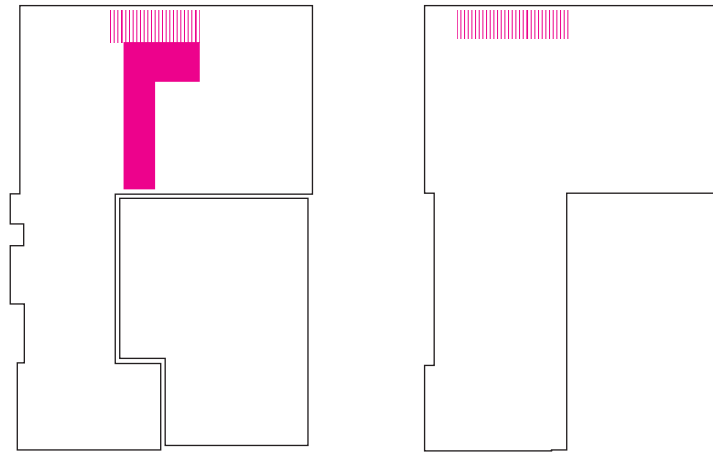




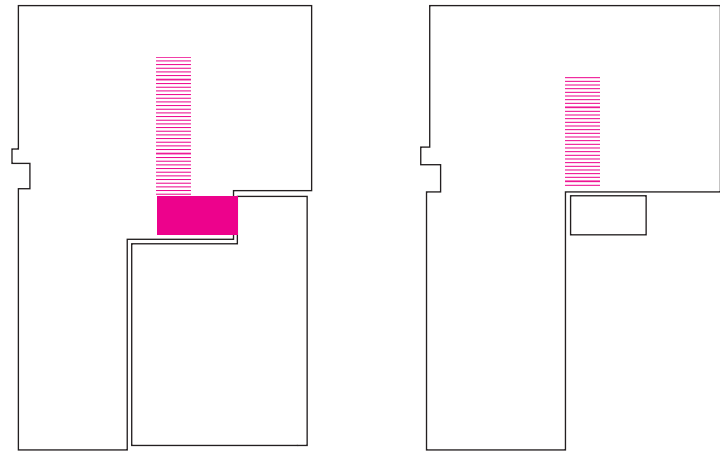
E



C



D



Serviti/serventi

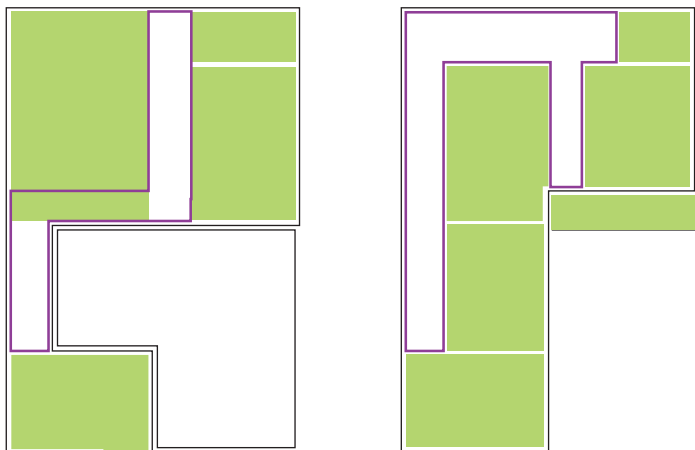
Nelle tipologie A la ridotta dimensione della manica che collega il soggiorno e la cucina determina una destinazione monofunzionale di tale spazio. In opposizione, nelle altre zone del settore pubblico al piano terra le possibilità di sovrapposizione tra spazi serventi e serviti riflette la necessità di espandere il più possibile il soggiorno verso il patio.

Al piano superiore la rigidità dell'organizzazione delle camere determina una netta separazione tra gli spazi con un notevole utilizzo di superficie abitabile dedicato

ad attività essenzialmente saltuarie. Tal caratteristiche si riscontrano anche nelle tipologie C e D, anche se in quest'ultimo caso tale situazione viene mitigata dalla presenza di depositi lungo i muri.

Nelle tipologie B la concentrazione razionale degli spazi di accesso e collegamento verticale si traduce in una separazione netta tra spazi serviti e serventi.

A

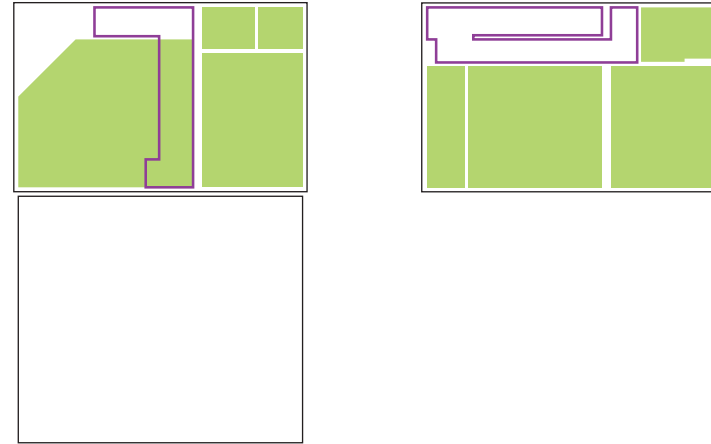


B

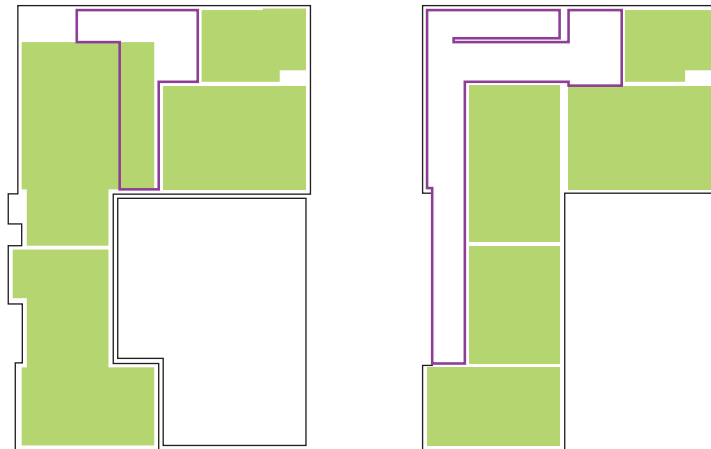




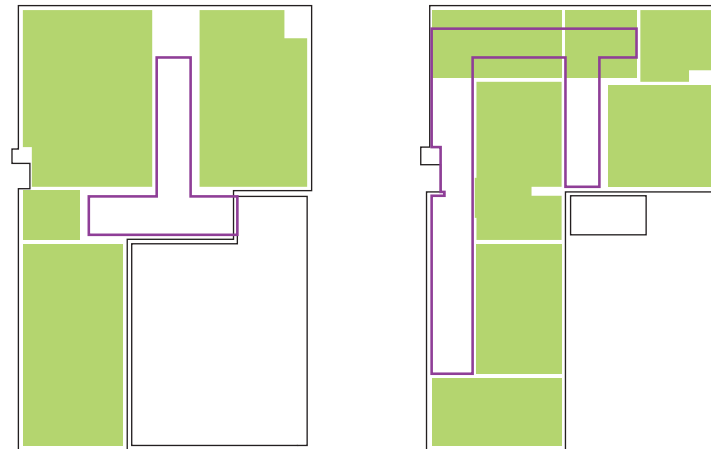
E



C



D

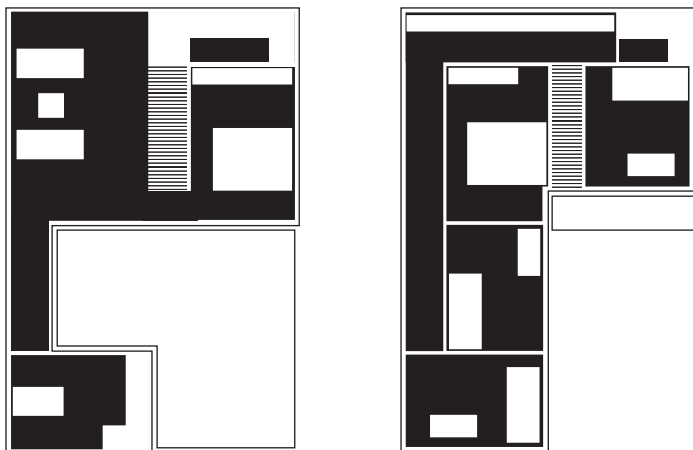


Superfici libere

Gli schemi che descrivono lo spazio libero risultante dalla collocazione delle attrezzature minime indispensabili evidenziano, nonostante l'esiguità delle superfici dei locali, la diversità di strategia seguita ai piani terra e al primo piano.

Mentre a livello del patio dilatazioni e contrazioni dello spazio generano soluzioni flessibili di articolazione, al piano primo, nelle camere da letto lo spazio disponibile è minimo e rigidamente predeterminato.

A

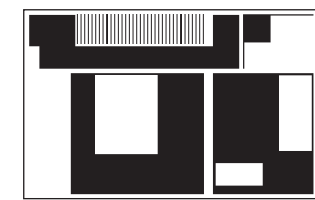
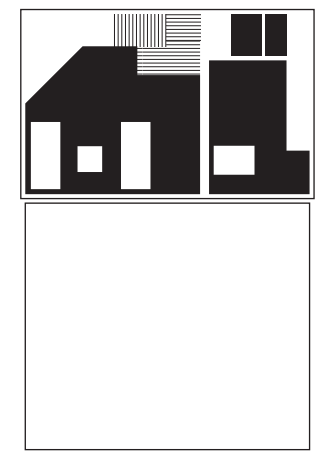


B

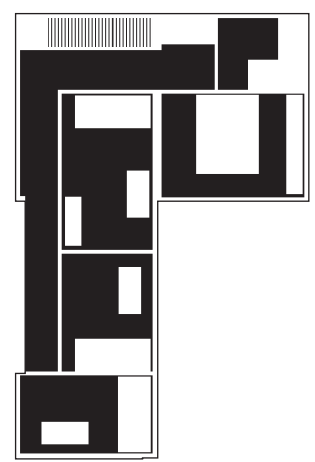
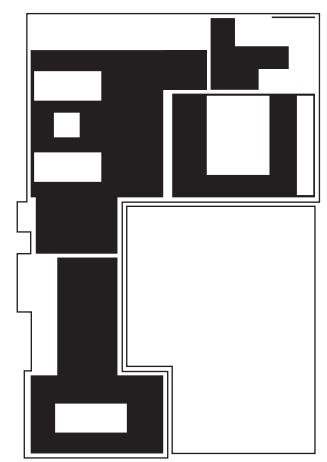




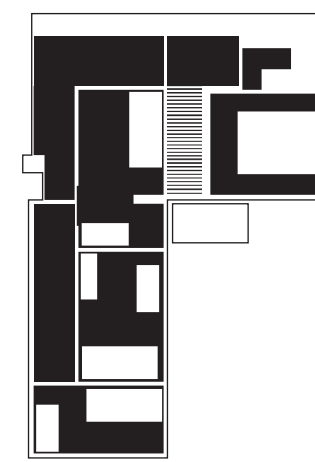
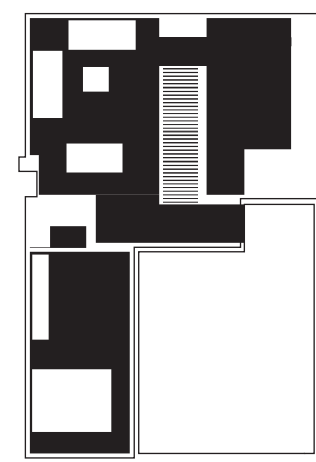
E



C



D



Settori funzionali

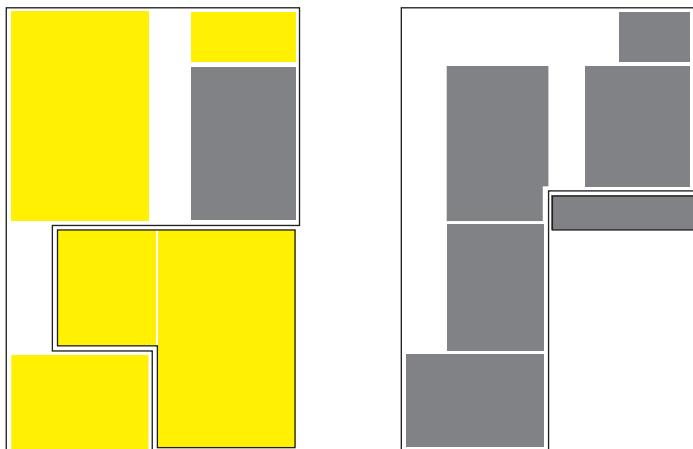
■ Pubblico
■ Privato

Nella tipologia E la separazione in settori funzionali segue lo schema tipico dei duplex: settore pubblico al piano terra e in prossimità degli accessi, e settore privato al piano superiore.

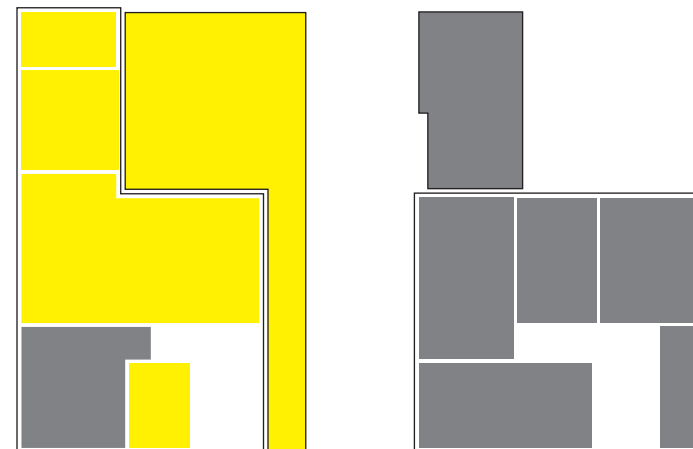
Il principio di separazione per piani definisce anche le altre soluzioni tipologiche. La presenza al piano terra di una camera da letto viene risolta con un meccanismo già utilizzato da Siza nei duplex di São Vítor e Bouça mediante il quale l'articolazione tra settori non viene risolta ma

evitata dotando il locale di un grado di autonomia quasi totale.

A

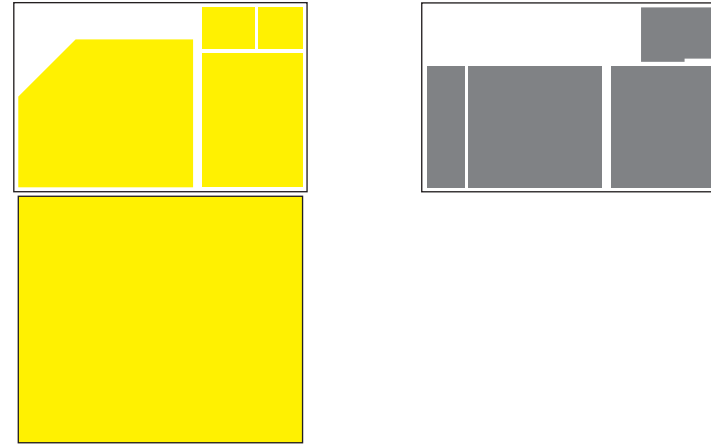


B

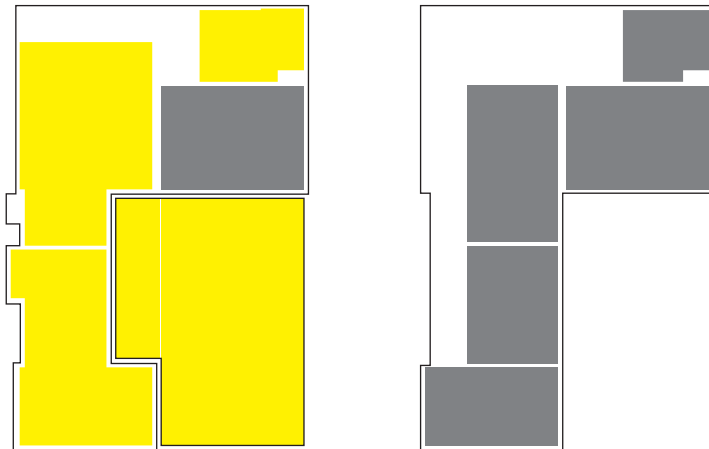




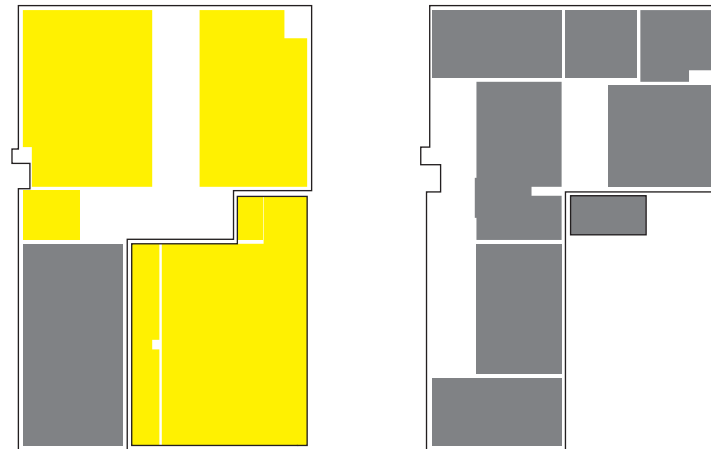
E



C



D

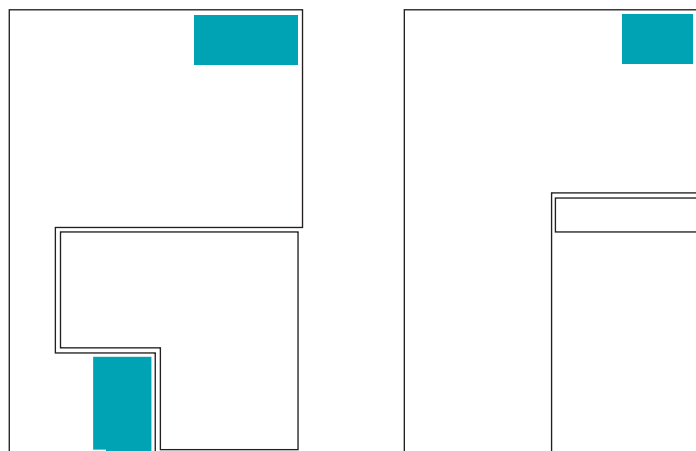


Blocchi "umidi"

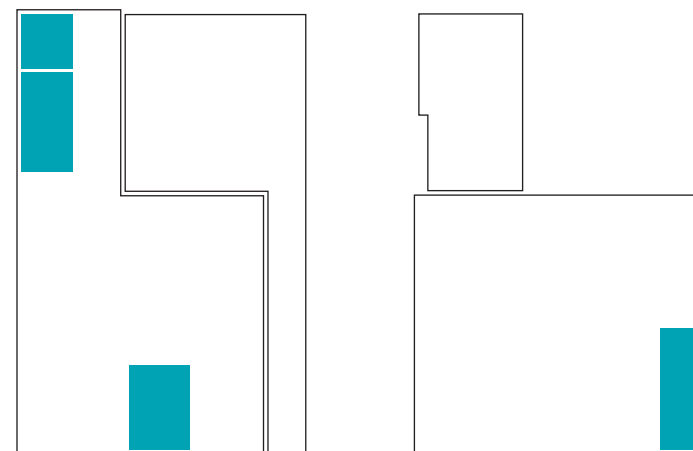
Il sistema di infrastrutturazione di Malagueria determina, in un certo senso, anche la disposizione dei blocchi contenenti gli impianti idrosanitari.

In tutti gli alloggi, ad eccezione del tipo B in cui le esigenze distributive richiedono di ribaltare il principio ordinatore che caratterizza tutte le altre tipologie, il posizionamento dei bagni sul muro di fondo concilia esigenze spaziali di ottimizzazione della superficie finestrata abitabile ed esigenze economico-tecnologiche.

A

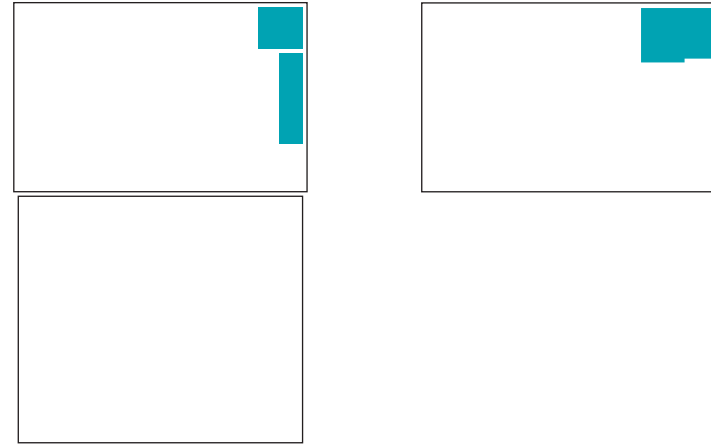


B

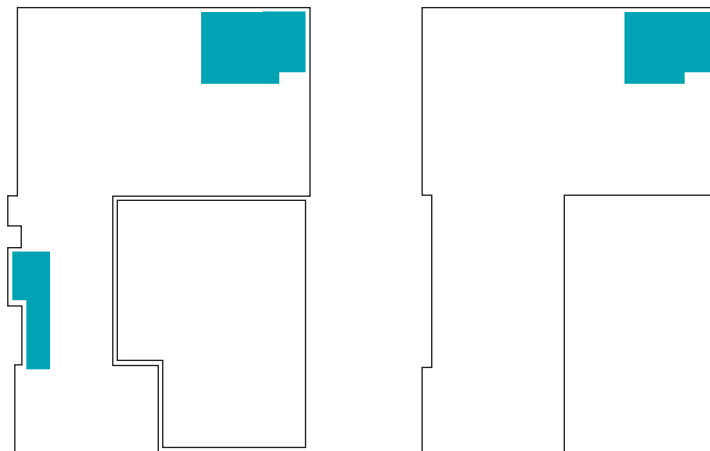




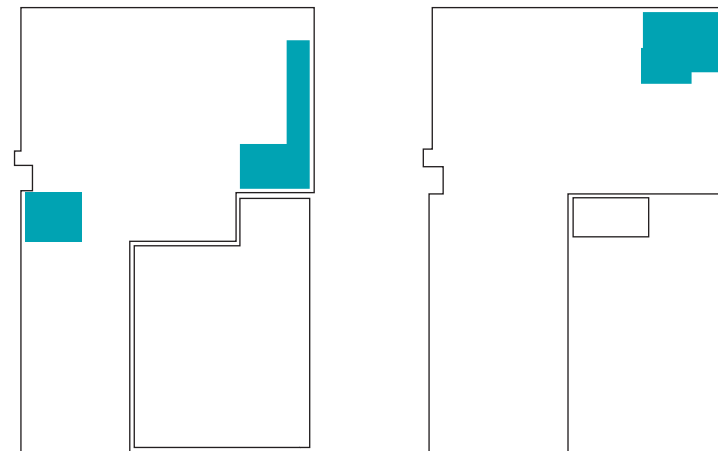
E



C



D



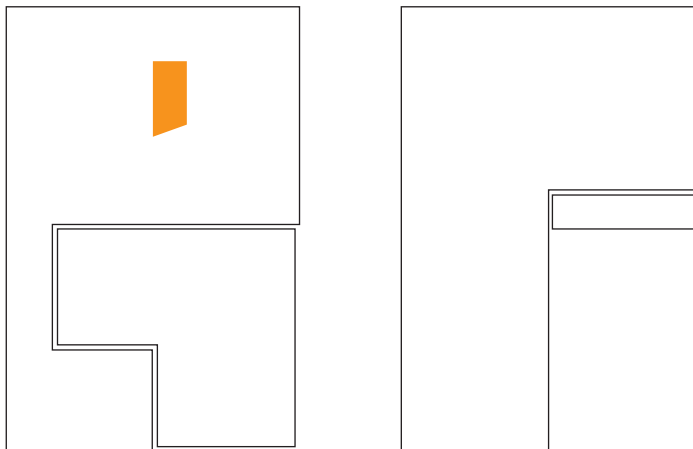
Spazi di deposito

La lettura degli schemi che rappresentano la disposizione degli spazi di deposito consente di identificare i collegamenti e le separazioni che il progetto tenta di stabilire nell'organizzazione planimetrica.

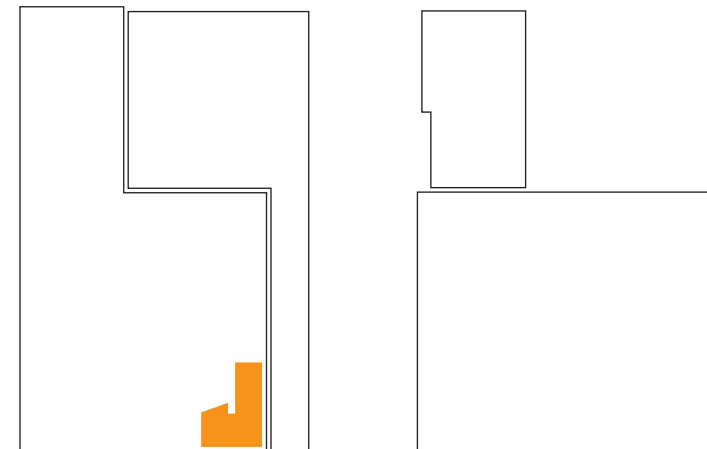
Articolandosi ai blocchi umidi, gli accessi e le scale gli elementi di deposito assumono un ruolo centrale nella strutturazione dello spazio domestico proposto da Siza. Se il meccanismo emerge in tutte le tipologie è nella versione E che raggiunge maggior chiarezza: definita la posizione degli spazi di deposito, lo spazio risultante

si organizza libera e razionalmente sfruttando al massimo la superficie coperta.

A

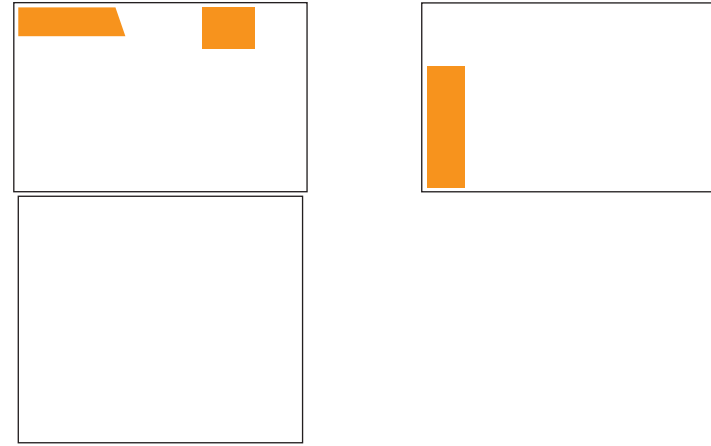


B

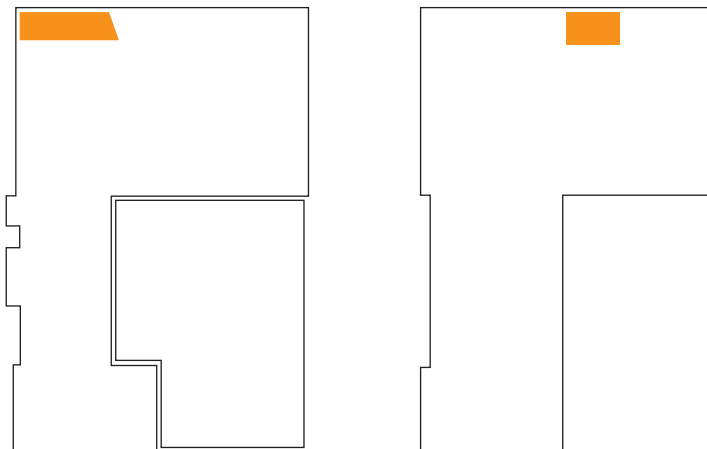




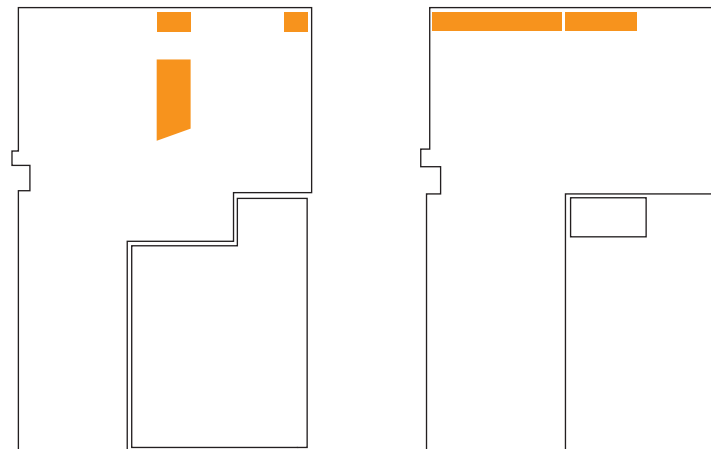
E



C



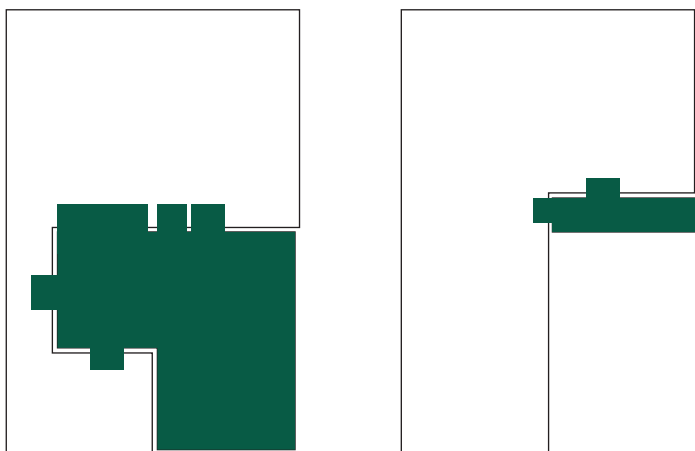
D



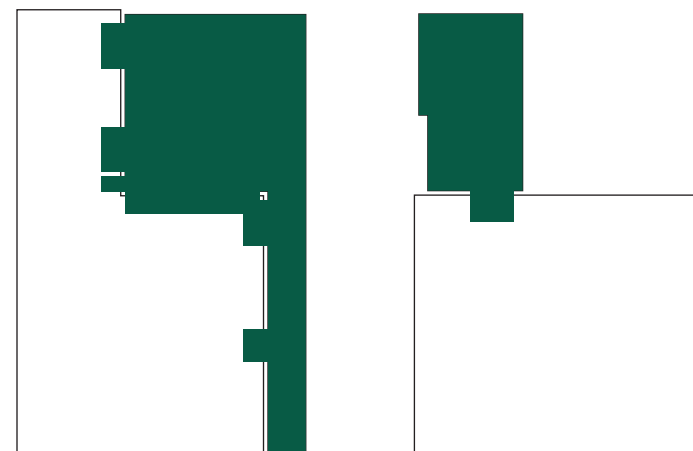
Dalla messa in evidenza degli spazi esterni in rapporto con gli ambienti interni dell'alloggio appare evidente come a Malaguerira il principio di aggregazione spaziale consideri lo spazio esterno un elemento decisivo per la definizione dei rapporti tra gli spazi dell'abitare.

La posizione rispetto alla superficie coperta, la creazione di rientranze e riseghe, insieme a un'accentuata permeabilità fisica determinano e influenzano tutti gli spazi dell'abitazione.

A

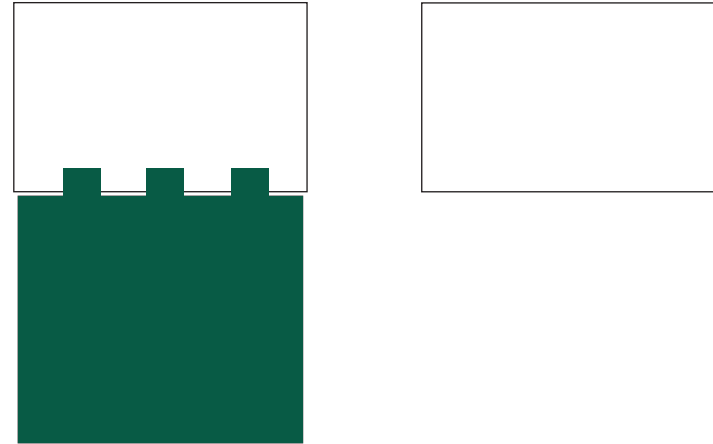


B

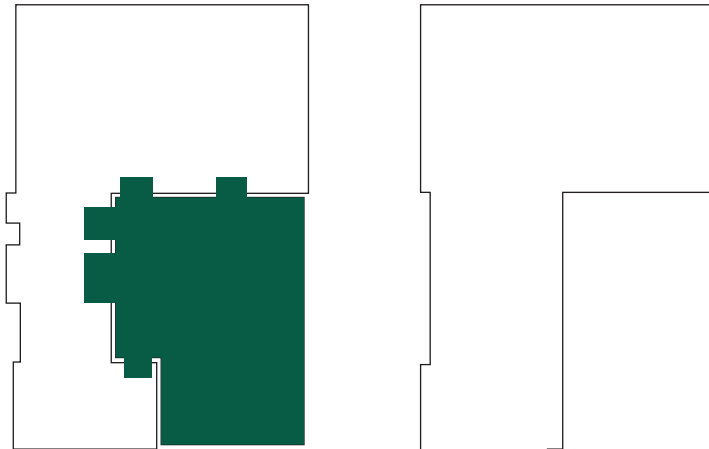




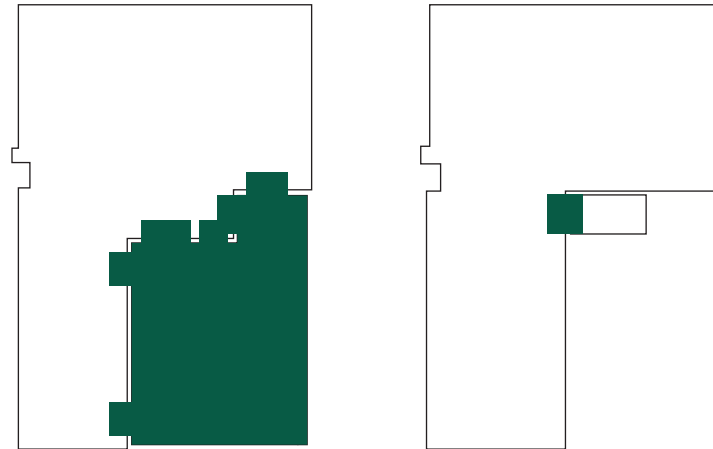
E



C



D



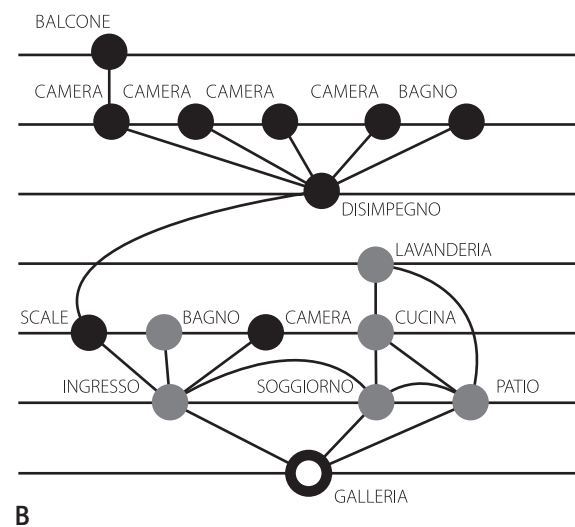
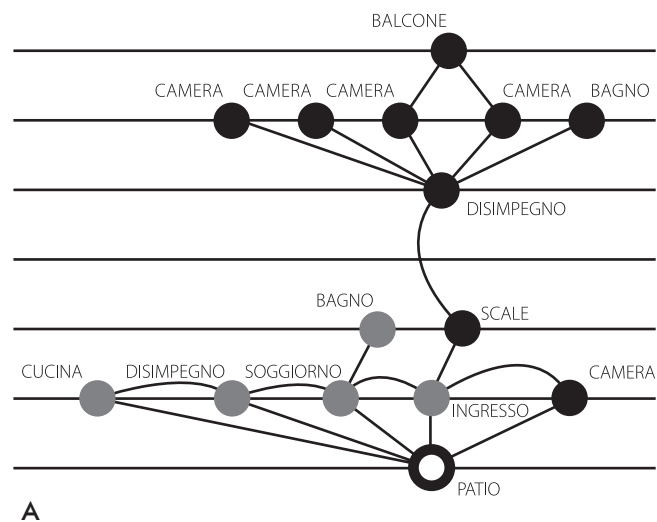
Justified graphs

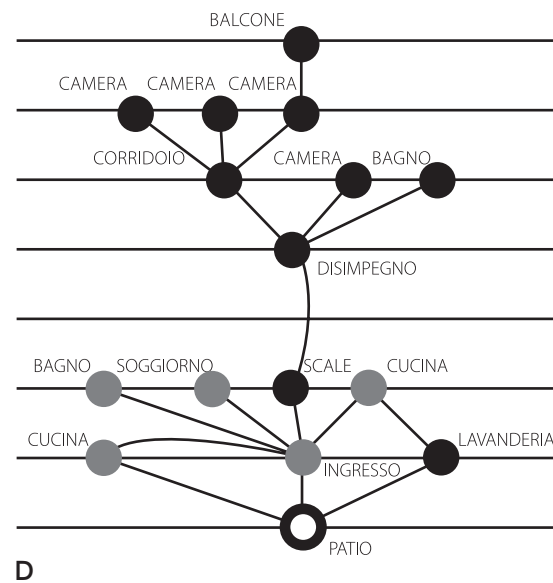
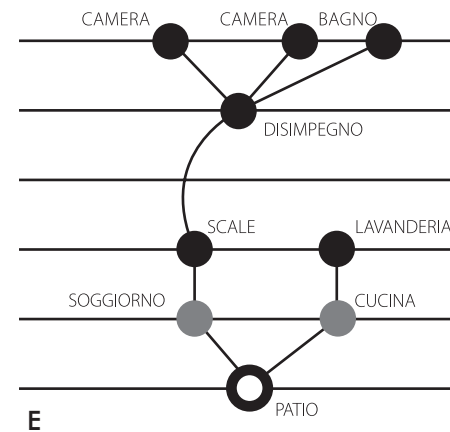
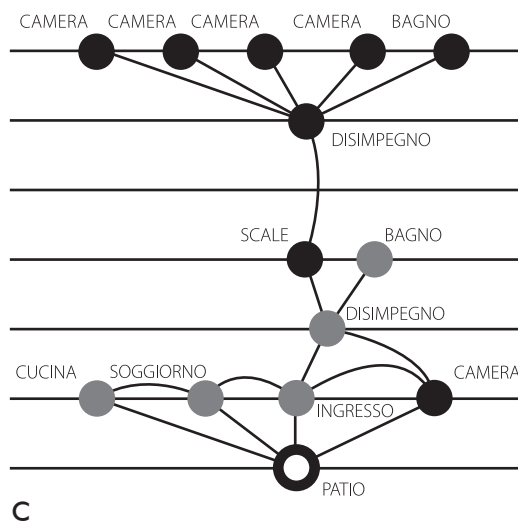
I grafi giustificati evidenziano alcune questioni emerse nel corso dell'analisi.

Se in tutte le soluzioni il settore privato è organizzato in modo gerarchico a partire da un nodo che concentra le relazioni tra gli spazi, nella definizione dell'intreccio dei rapporti che gli spazi del settore pubblico stabiliscono tra di loro, la varietà di possibilità e configurazioni rende difficile identificare un sistema univoco di interpretazione.

In tal senso si può osservare che questa situazione è riconducibile al ruolo gioca-

to da patio nella articolazione tra locali interni, talvolta, disposti anche su fronti opposti del lotto.





Il panorama di soluzioni al problema della casa che emerge dall'analisi sui recenti sviluppi della produzione architettonica portoghese si colloca in continuità con il processo storico in cui è inserito. Un processo che potremmo schematicamente definire come sviluppato per oscillazioni, come un'evoluzione ad andamento ciclico, in cui raramente i momenti e le risposte materiali specifiche alla questione abitativa si susseguono come risultato immediato l'uno di quello precedente. Si tratta di un'evoluzione dialettica in cui i periodi si succedono in alternanza, sul piano tipologico, sul piano formale e del linguaggio, sul piano urbano e delle idee di città. I periodi sorgono come momenti riformatori in cui la sostituzione dei modelli non avviene mediante l'introduzione di proposte originali, bensì attraverso un'operazione di recupero e rielaborazione di questioni rimaste in sospeso, che avevano caratterizzato il dibattito in periodi non sempre immediatamente precedenti.

Così il modello collettivo residenziale di *habitação colectiva* di matrice utopista-filantropica delle prime iniziative privato-pubbliche, che si configura come evoluzione delle pratiche dell'abitare popolare consolidate, viene sostituito dall'adozione della casa individuale tradizionale e di proprietà, che recupera la questione della *casa portuguesa* della fine secolo XIX, mediante l'azione di un potere politico che la manipola come meccanismo di controllo sociale.

Reso possibile dalla congiuntura politico-economica, il dibattito sulla casa collettiva della metà degli anni quaranta, che recupera le esperienze del primo periodo, si evolve, in un primo momento, nella definizione della città moderna delle barre, venendo, quasi immediatamente, messo in discussione dall'influenza di un dibattito internazionale che ricerca, mantenendo le stesse premesse di base, una riforma del linguaggio anodino dei CIAM, scandendo, in chiave locale, modifiche linguistiche tra l'estetica tropicalista brasiliana e il new brutalism inglese. Articolando il dibattito internazionale con il dibattito culturale locale, nei *verdes anos 50* al rinnovamento linguistico si affianca la ricerca sui caratteri autentici della tradizione portoghese che fornisce la base, con la sua componen-

te tellurico-ruralista, per l'avvio di un'indagine sulle tipologie unifamiliari che, sebbene nel periodo rimanga confinata agli ambienti extra urbani, contemporaneamente inizia a mettere in crisi l'idea del grande piano come strumento per la costruzione della città. Ma mentre si consolida una direzione propriamente portoghese, basata sull'economia di mezzi e su un approccio realistico alla pratica professionale, l'impulso della ricerca scientifica sulla questione abitativa, che allinea il Portogallo con il resto dei paesi europei, prepara la strada per i grandi piani di espansione sul modello dei *grands ensembles*, resi possibili dall'ingresso dei capitali speculativi nel processo di promozione di edilizia residenziale pubblica. Megastrutture (mai completamente compiute) costruiscono la città nel miglior stile Golden Lane e Toulouse-le-Mirail, riportando alla ribalta il piano integrale come meccanismo per la costruzione, o meglio, per la ri-creazione di enormi parti di città.

Dopo la Rivoluzione di aprile, i progetti del neonato *Serviço Ambulatório de Apoio Local*, nella versione *portuense* soprattutto, si lanciano nella contestazione dei grandi piani, elaborando alternative puntuali e frammentarie, stabilendo, di fatto, modelli tipologici e urbani opposti e in controtendenza, riprendendo gli sviluppi degli anni cinquanta e sessanta. Articolando gli esiti dell'*Inquérito à Arquitectura popular portuguesa* sul piano delle idee e i modelli nordeuropei degli anni venti sul piano linguistico-tipologico, le operazioni SAAL propongono un modo specifico di costruire la città basato sull'interpretazione del luogo e delle reali condizioni di produzione. Il criterio progettuale che ispira la maggior parte delle iniziative rifiuta la "ricetta dei blocchi isolati in spazi anonimi", per dare la preferenza ai tipi e alla scala dimensionali esistenti: i conglomerati di case a due o tre piani con un contatto molto diretto con la strada e con gli spazi esterni, a volte piccoli cortili privati; la combinazione di nuova edificazione con il recupero di edifici degradati; il ricorso evocativo alla stessa tipologia operaia delle *ilhas*.

La brusca interruzione del processo SAAL riattiva i progetti per mega-complessi e il grande edificio continuo, che comprende al suo interno diversi tipi di alloggio, collegamenti su livelli diversi e un'articolazione spaziale che tenta di ricreare nuovi luoghi di socialità, ricompare nel panorama urbano; ma il perdurare delle difficoltà di un'economia in recessione rendono il completamento di tali proposte irrealizzabile, almeno in termini pratici.

Interrotta l'esperienza del SAAL e sepolte le possibilità di concretizzazione dei piani di espansione di grande dimensione, la disciplina della metà degli anni 80 in Portogallo si allinea con le derive internazionali e la pratica disciplinare "erudita" viene estromessa dagli sviluppi immobiliari privati che, nel periodo, costituiscono l'unico percorso possibile

per la materializzazione delle ricerche sull'abitare.

Gli esiti della produzione dei primi anni di iniziative finanziate dall'INH denunciano lo stato del dibattito. Le costrizioni economiche in cui i programmi devono agire trovano risposta in modelli tipologici collaudati importati dalla banalizzante promozione privata: complessi su grande scala di stecche più o meno alte si inseriscono nel tessuto periferico dei centri urbani senza soluzione di continuità con la produzione standardizzata che le proposte residenziali del mercato "offrono" alle classi medie.

A partire dagli anni 90 (significativamente il primo progetto incluso tra i casi di studio è del 1992 ed è un progetto di Nuno Teotónio Pereira) la ricerca disciplinare riprende dal suo cassetto degli attrezzi gli strumenti mediante i quali elaborare proposte per l'habitat sociale andando a recuperare le ricerche mai concluse degli anni 50 e dei primi anni dopo la Rivoluzione.

In questo modo, e secondo la logica di alternanza di cui parlavamo all'inizio, la recente produzione, recuperando i discorsi interrotti, continua a sviluppare (o forse a riproporre) versioni più o meno aggiornate dell'esperienza dei SAAL, che a sua volta, come abbiamo visto, raccoglieva le indagini troncate del primo periodo regionalista. La scelta di tipologie unifamiliari in duplex, la proposta di modelli di strutturazione dello spazio interno definiti mediante l'organizzazione di pochi elementi, l'attenzione per la scala e la forma del tessuto urbano e del territorio, la sostanziale diminuzione della scala dei complessi costituiscono questioni e preoccupazioni ricorrenti che caratterizzano la produzione dell'abitare sociale nel periodo analizzato.

Il complesso di Funchal, il più recente degli edifici analizzati, coniuga queste preoccupazioni con una proposta di dimensioni considerevoli. Il principio di occupazione del tassello urbano sul quale insiste si allinea con l'idea di costruzione della città per frammenti, la ricerca distributiva sull'organizzazione interna degli alloggi si sviluppa in totale continuità con il processo in cui è inserito e anche il sistema di aggregazione e degli accessi, in qualche modo, recupera le esperienze precedenti (Bouça) ma contemporaneamente dimostra una nuova interpretazione dei sistemi testati nei mega-complessi. E se sul piano linguistico introduce gli sviluppi del dibattito internazionale contemporaneo, i principi compositivi adottati sono subordinati alla medesima sensibilità per il rapporto tra spazio interno dell'abitazione e spazio urbano che caratterizza le enunciazioni degli esempi SAAL; in questo caso, anzi, tali attenzioni vengono forse applicate più realisticamente.

Pur riconoscendo sviluppi tangenziali che si insinuano nel panorama, l'analisi della pro-

duzione di edilizia residenziale sociale nel periodo di attività dell'INH evidenzia come le operazioni SAAL incidano ancora in modo indelebile sulla produzione residenziale portoghese.

Questo si verifica forse perché (come sostiene Nuno Portas) nella cultura architettonica portoghese perdura una tradizione disciplinare moderna, resistente al contagio delle modifiche dei processi di produzione degli alloggi, forse perché la dimostrazione del fallimento, soprattutto sociale, delle esperienze della fine degli anni settanta non è stato ancora completamente metabolizzato, forse per l'importanza che tali progetti hanno assunto in quanto tasselli nella costruzione di un progetto condiviso di città, forse perché rappresentano una esperienza irripetibile di partecipazione e coinvolgimento (mistificato?) degli abitanti nel processo progettuale.

O forse, infine, perché proprio in linea con uno spirito profondamente moderno, conservato mediante la via di un realismo empirico, nella mente dell'architetto "trasformatore della società" il contesto in cui gli interventi del SAAL sono stati realizzati permette di rievocare ancora oggi quell'unico, meraviglioso, sogno che, secondo la definizione di Távora, un architetto, da sveglio, possa sognare.

Il metodo di analisi elaborato nella seconda parte della tesi, volto a consentire l'individuazione delle caratteristiche della produzione recente e la messa a confronto delle esperienze, si configura come modello operativo di analisi per la lettura del progetto, applicabile anche ad altri contesti geografici, cronologici e culturali. Si tratta di un modello aperto, una proposta per affrontare in modo sistematico il problema architettonico.

La sua applicazione ai singoli casi consente di identificare meccanismi e strategie progettuali svelando, a partire dall'analisi dell'oggetto materiale (costruito e/o disegnato), dinamiche latenti dell'atto del progettare e metodologie di generazione degli spazi dell'abitare, individuando gli strumenti messi in campo dalla pratica disciplinare, e catalogando problemi. Eseguita a partire da una serie prestabilita di parametri, l'analisi consente di identificare chiaramente processi ricorrenti, variazioni e innovazioni nella definizione dei modelli di organizzazione dello spazio.

A partire dall'analisi condotta sui casi concreti e dall'esame dei risultati ottenuti è possibile, mediante un processo di confronto e astrazione, elaborare una sintesi diagrammatica delle soluzioni architettoniche emerse nel corso dell'indagine.

Eseguito in questo modo, tale lavoro acquisisce una duplice valenza: da una parte, in quanto descrizione sistematica dei risultati dell'indagine, costituisce le conclusioni della tesi sotto forma grafica; contemporaneamente dall'altra, proprio grazie alla sua natura diagrammatica, quindi descrittiva di processi, consente la generalizzazione dei risultati, configurandosi come insieme organizzato di strumenti operativi per il progetto.

Non si tratta di fornire un campionario di soluzioni formali o distributive "corrette", bensì di elaborare e sistematizzare un insieme di possibili dinamiche di organizzazione dello spazio scaturite dall'osservazione del reale che permetta la costruzione di un catalogo aperto, o in itinere, che potrà (e dovrà) essere integrato, ampliato, modificato da sviluppi e ricerche successivi.

In tal senso il metodo di rappresentazione adottato, pur avvicinandosi allo schema (rappresentazione semplificata e funzionale di un oggetto) come strumento di lettura immediata e prefigurativa, deve essere inteso come rappresentazione diagrammatica, in quanto restituzione grafica dell'andamento di un fenomeno che prescinde dalle definizioni formali per trasmettere le relazioni tra gli elementi che compongono il processo.

Il catalogo che emerge come derivazione diretta dal modello analitico per scale spaziali testato in questo studio, segue nella sua organizzazione gli stessi livelli di analisi per scale spaziali:

SPAZIO URBANO

- strategie di organizzazione insediativa in rapporto con il tessuto preesistente;

SPAZIO RESIDENZIALE COLLETTIVO

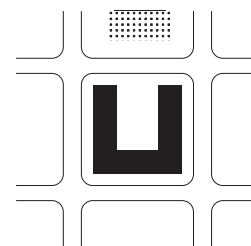
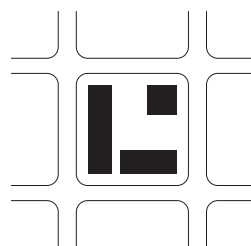
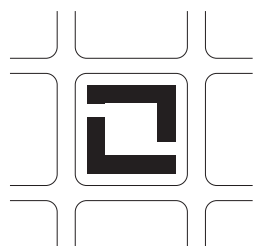
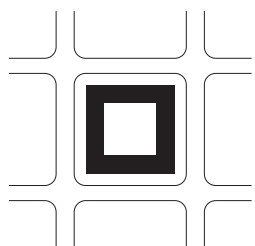
- meccanismi di aggregazione tra gli alloggi;
- sistemi di accessibilità;
- rapporto interno-esterno;

SPAZIO DOMESTICO

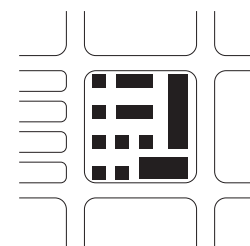
- parametri dimensionali, associati alle tipologie di alloggi, al modello di aggregazione che ne consegue e ai sistemi distributivi a livello dell'edificio;
- strategie e elementi di strutturazione dello spazio domestico.

CONCLUSIONI DIAGRAMMATICHE
catalogo *in itinere* dell'abitare sociale

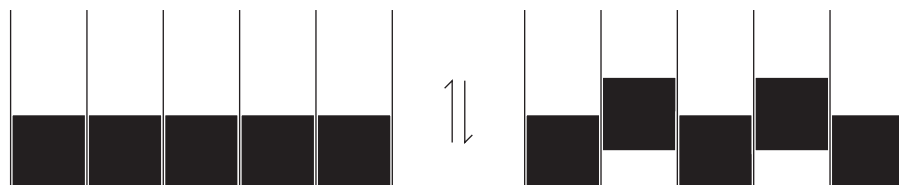
TESSUTO COMPATTO | CITTÀ CONSOLIDATA



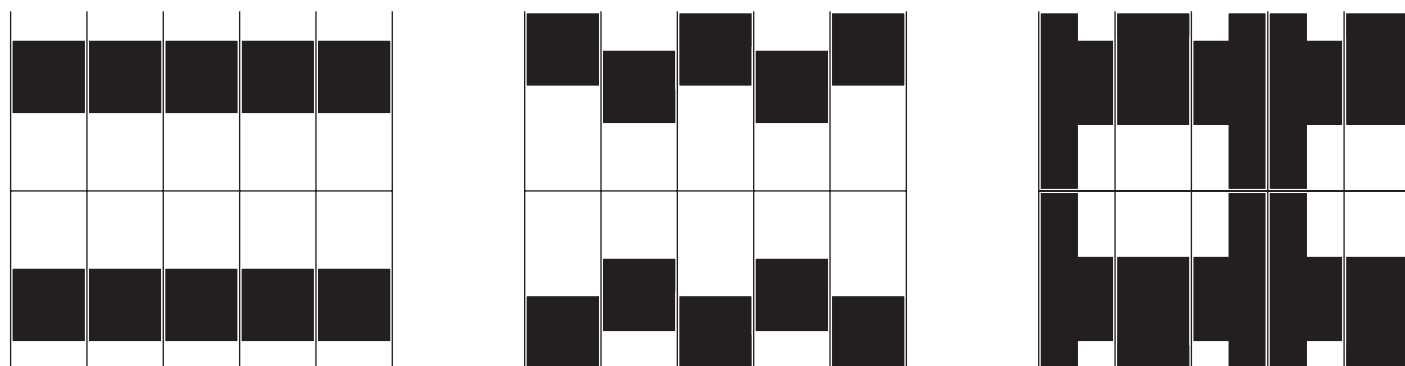
TESSUTO FRAMMENTATO | CITTÀ INFORMALE



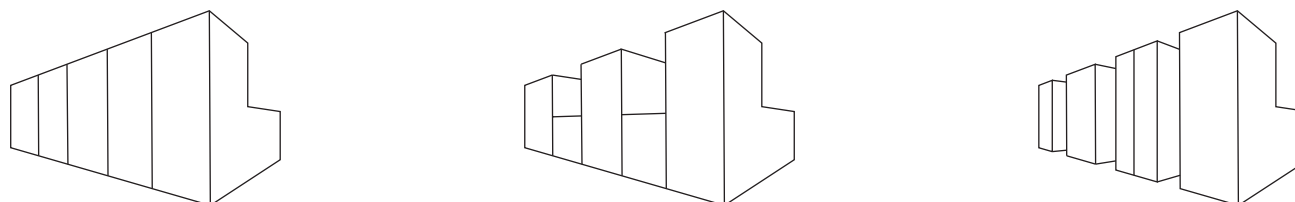
SEMPLICE



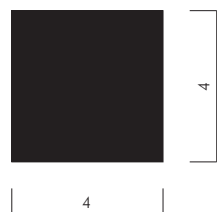
DOPPIA



FRONTE



MALAGUEIRA
PATTERN DI BASE

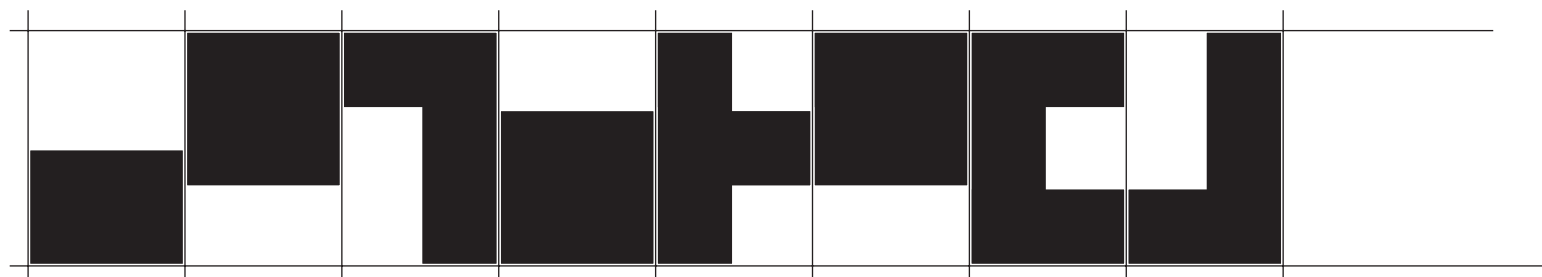
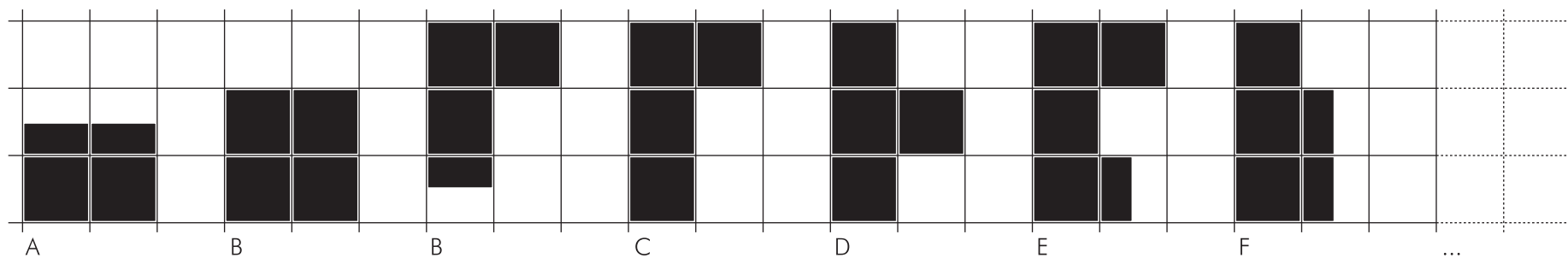


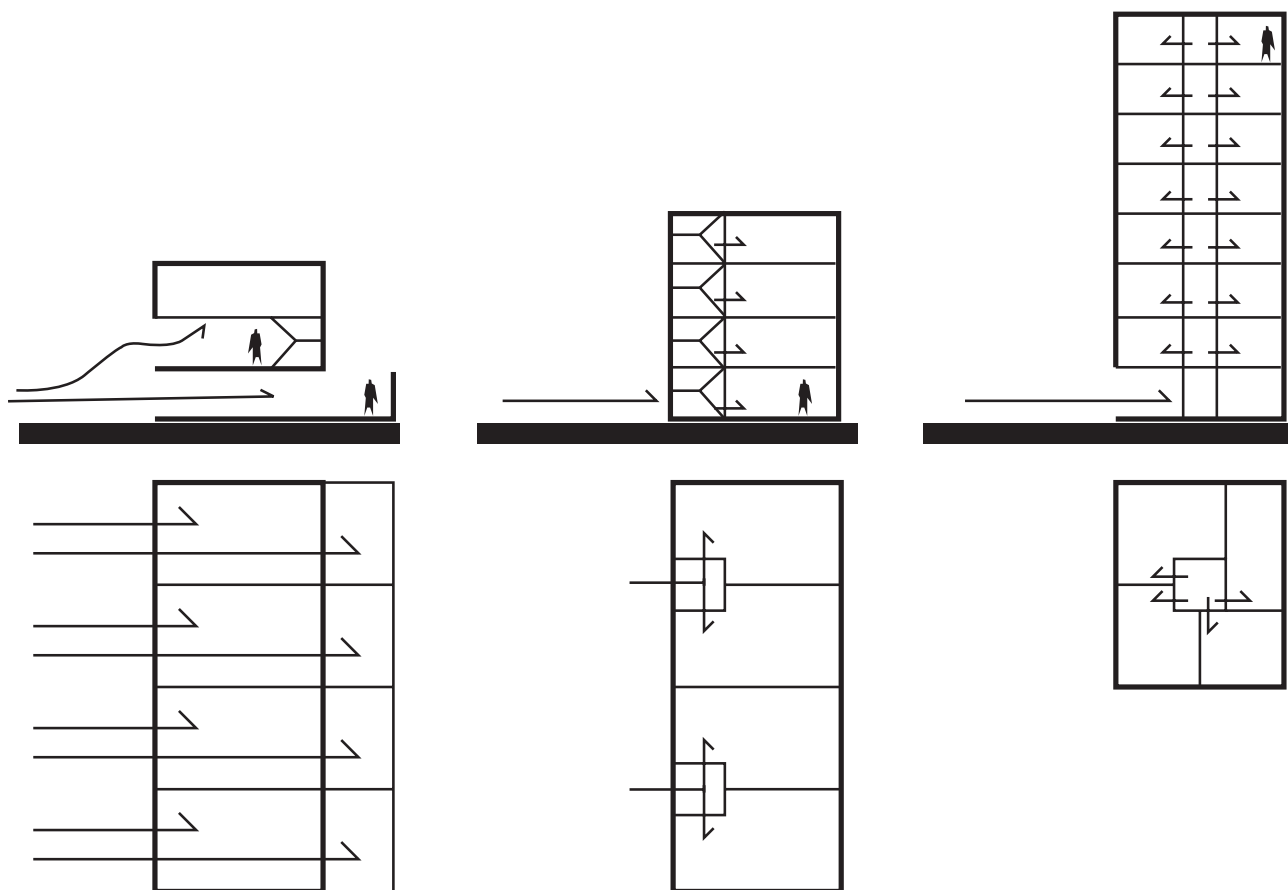
MODULO BASE

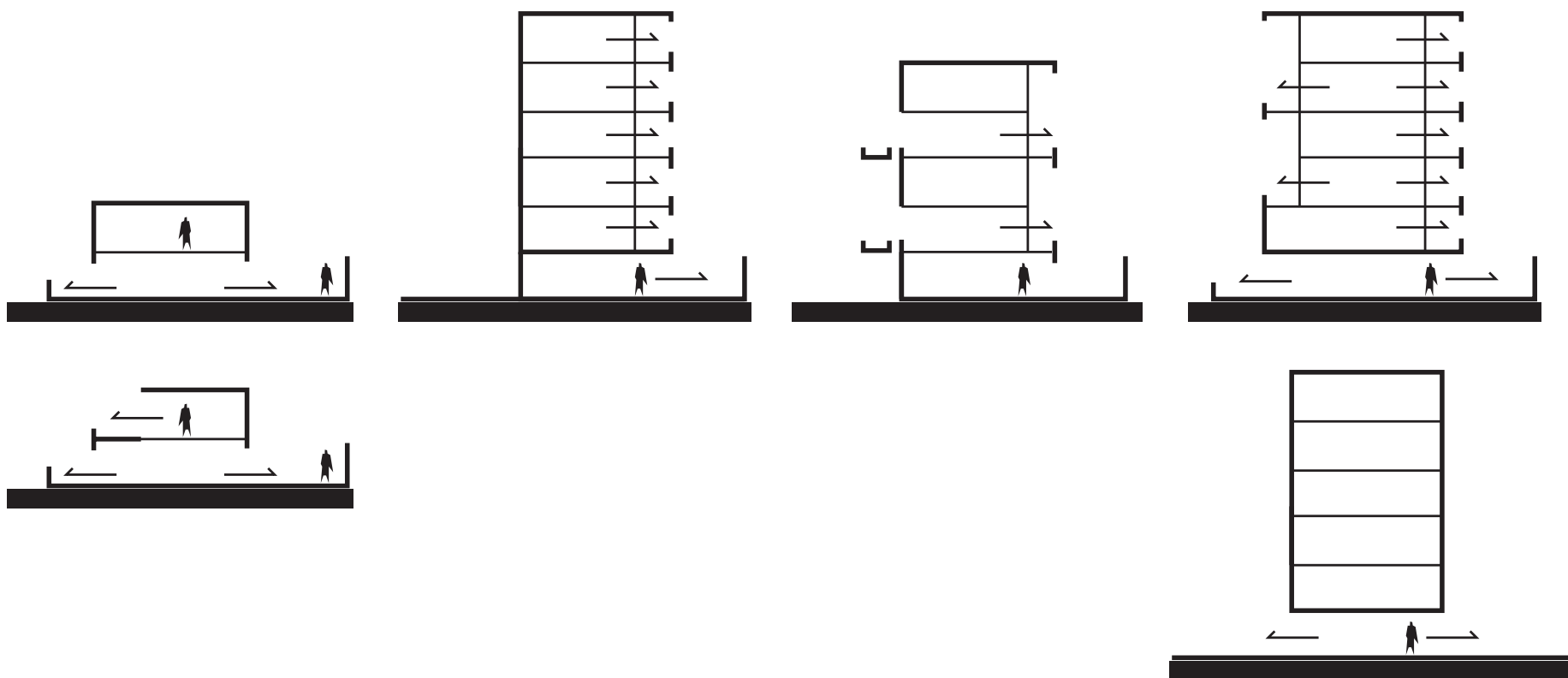


1/2 MODULO

PLAYING MALAGUEIRA | MAKING CITY







INTERRELAZIONI

variazioni dimensionali

variazioni tipologiche

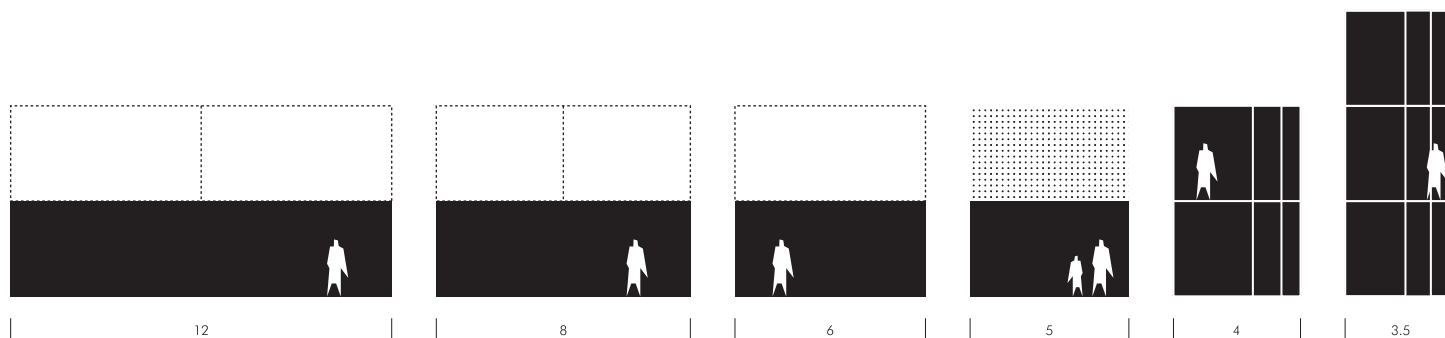
variazione modelli di aggregazione

variazioni sistema distributivo

PROFONDITÀ DI MANICA



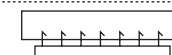
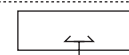
DIM. FRONTE

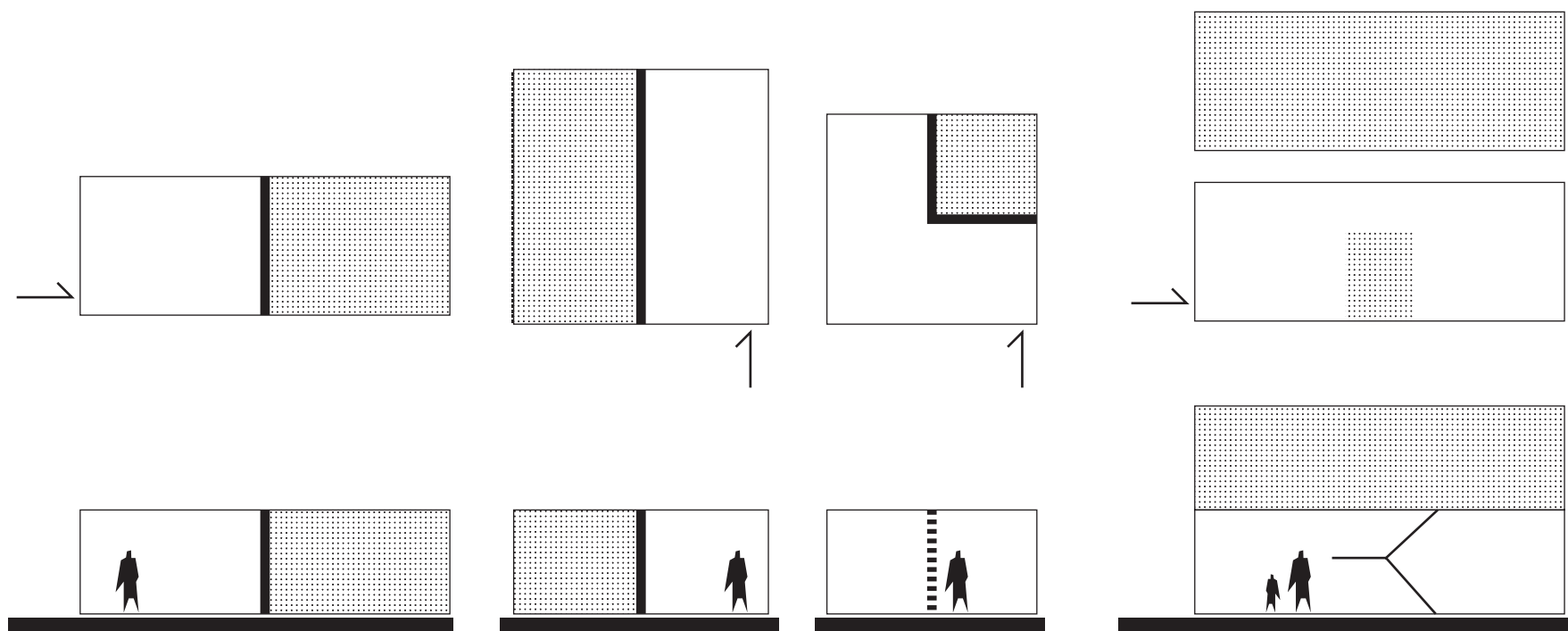


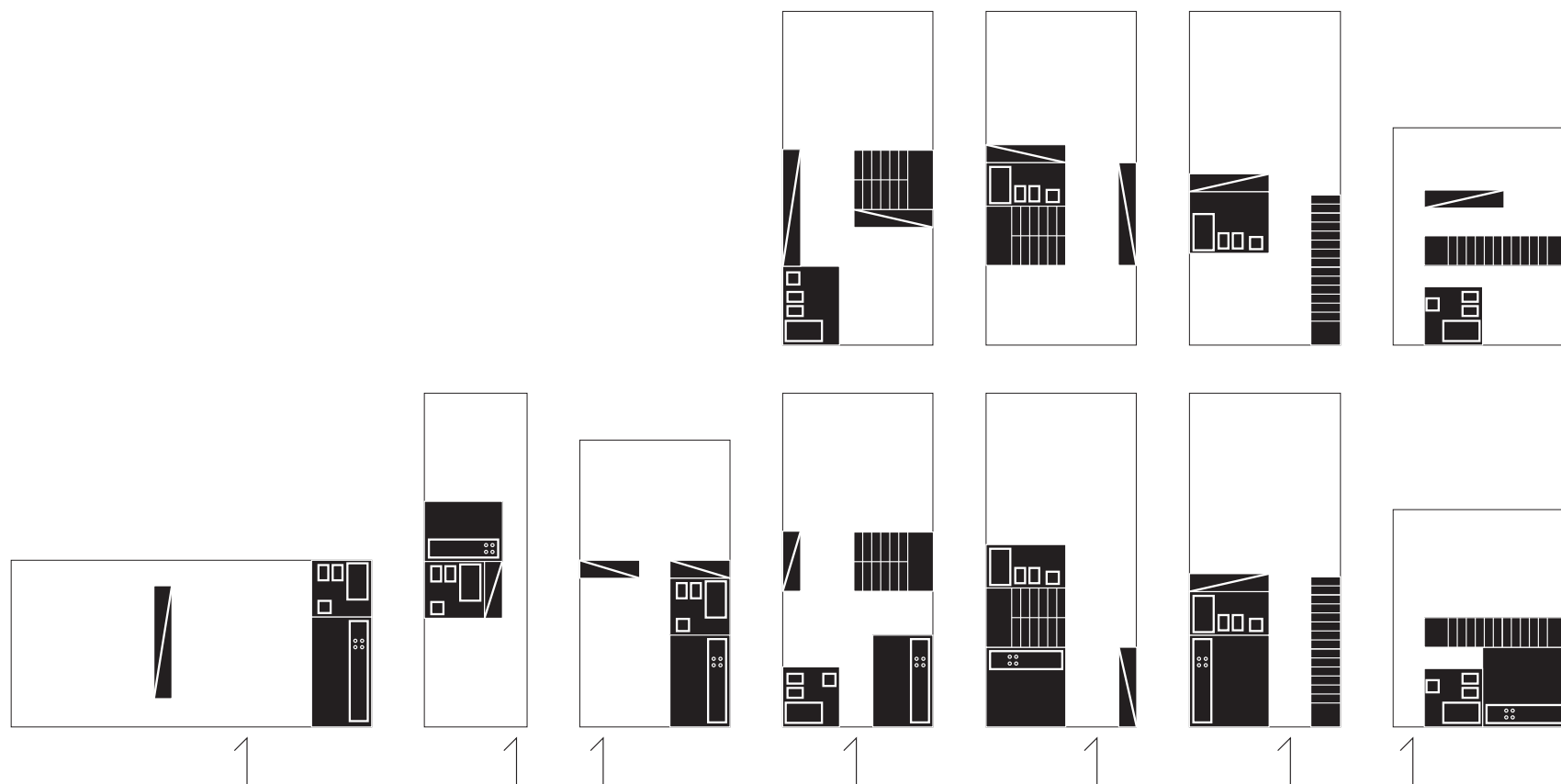
UNIFAMILIARE
< ab/mq



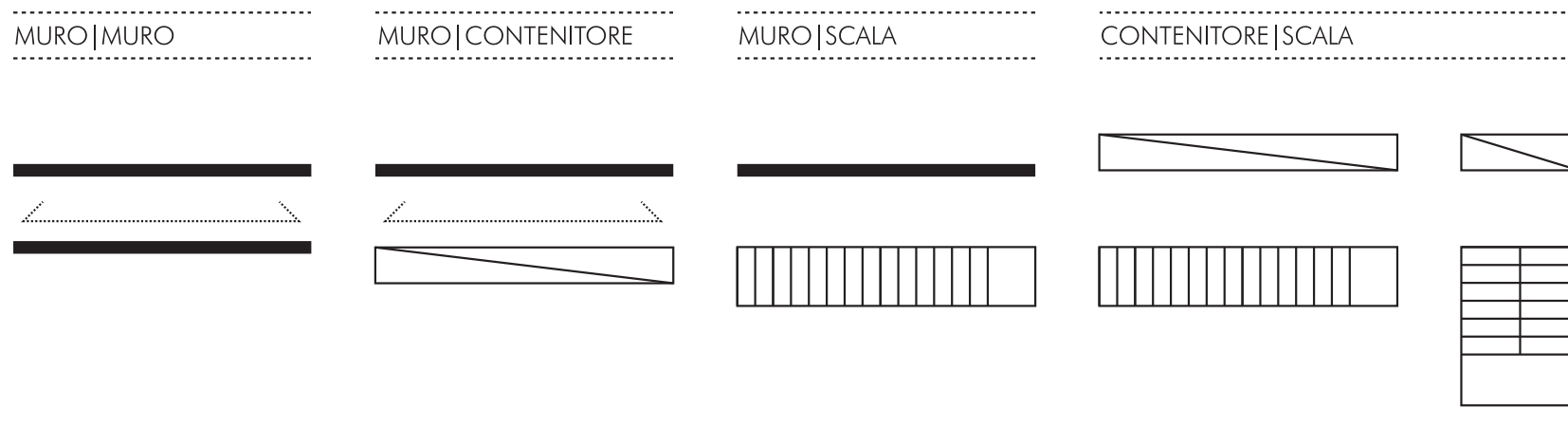
COLLETTIVA
> ab/mq







DEFINIZIONE DELLE CIRCOLAZIONI INTERNE



AA.VV., *O problema da habitação. Análise sectorial. Programas de acção em 74/75. Principios de orientação futura*, s.n., S.l., 1976.

AA.VV., *Arquitectura Popular em Portugal*, Associação dos Arquitectos Portugueses, Lisboa, 1961.

AA. VV. *Jornadas técnicas de habitação social*, S.n., S.l., 1985.

ABRANTES, Vítor; FREITAS, Vasco Peixoto de; SOUSA, Marília, *Reabilitação de edifícios. Estudo do comportamento e análise tecnico- económica das soluções utilizadas nas obras de Construção e reabilitação*, IGAPHE, Lisboa, 1999.

AGUADO, Afrodísio, *Viviendas de renta limitada*, S.n., S.l., 1957.

ALEXANDRE, Álvaro et.alii. “Problemas de base postos pelo estudo da habitação económica”, in: *Arquitectura*, n. 76, Outubro 1962.

ALMEIDA, Leopoldo, “Olivais Norte, nota crítica”, in: *Arquitectura*, n. 81, Março de 1964.

ALMEIDA, Pedro Vieira; FERNANDES, José Manuel, *História da Arte em Portugal. A arquitectura moderna*, vol. 14, Alfa, Lisboa, 1986.

AMARAL, Francisco Keil, “Uma Iniciativa Necessária”, in: *Arquitectura*, n.14, Abril de 1947, pp.12-13.

AMARAL, Francisco Keil, *A arquitectura e a vida*, Cosmos, Lisboa, 1942.

AMARAL, Francisco Keil, *O Problema da Habitação*, Livraria Latina, Porto, 1945.

AMARAL, Francisco Keil, *Lisboa uma Cidade em Transformação*, Publicações Europa-America, Lisboa, 1970.

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

ARÍS, Carlos Martí, *Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en arquitectura*, Serbal, Barcelona, 1993.

Associação dos Engenheiros Católicos, *Família e Habitação*, Livraria Telos Editora, Porto, 1973.

Associação dos Urbanistas Portugueses, *Revista Urbanismo*, Outono 1998, Lisboa.

AYMONINO, Carlo, *L'abitazione razionale: atti dei congressi CIAM 1929-1930*, Marsilio, Venezia, 1982.

BANDEIRINHA, José António, *O Processo SAAL e a Arquitectura no 25 de Abril de 1974*, Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2007.

BANDEIRINHA, José António, “Anos sessenta : verdades e consequências da crise da habitação em Portugal”, *Jornal de arquitectos* N. 226, Março 2007, Lisboa, pp. 24-28.

BANDEIRINHA, José António, *Quinas Vivas*, FAUP, Porto, 1996.

BANDEIRINHA, José António, “Il processo SAAL, trentacinque anni dopo. Modelli, valutazioni e upgrades”, in LOTUS INTERNATIONAL, n. 2 (145), 2011, pp.48-53.

BAPTISTA, Luís Anónio Vicente, *Cidade e Habitação Social: o Estado Novo e o Programa das Casas Economicas em Lisboa*, Celta Editora, Oeiras, 1999.

BARATA, José Pedro Martins, et alii, *Organização Espacial e Vocabulário Construtivo do Alojamento em Lisboa*, Coimbra, 1998

BARATA, José Pedro Martins, *Envelhecimento do Stock Construído da cidade de Lisboa*. Ricerca realizzata IED-JNICT-CML, Lisboa, 1978-1982.

BARROS, Carlos Pestana; *A habitação e a reinseração social em Portugal*, Vulgata, Lisboa, 1997.

BECKER, Annette; TOSTÕES, Ana; WANG, Wilfried, *Portugal: Arquitectura do século XX*, Prestel/PF 97, Munchen, New York, Lisboa, 1997.

BERNARDO, Jorge Almeida, *INH 15 Anos a Apoiar Quem Precisa*, Instituto Nacional de Habitação, Lisboa, 1999.

BEZELGA, Artur A. Alves, *Edifício de Habitação – caracterização e estimação tecnico-económica. vol. I e II*, IST, Lisboa, 1983.

BLACHÈRE, Gérard; LAMURE, Claude, *Adaptation du logement à la vie familiale*, Eyrolles, Paris, 1976.

BOHIGAS, Oriol, “Álvaro Siza Vieira”, in Álvaro Siza, *Profissão poética*, Gustavo Gili, Barcelona, 1988.

BOHIGAS, Oriol, “La passion de Álvaro Siza selon Bohigas”, in *L’architecture d’aujourd’hui*, n. 185, 1976.

BROWN, Frank E.; STEADMAN, J. Philip, “The morphology of British housing: an empirical basis for policy and research. Part I: Functional and dimensional characteristics” in: *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol.18 (3) pp. 277 – 299.

BROWN, Frank E.; STEADMAN, J. Philip, “The morphology of British housing: an empirical basis for policy and research. Part 2: topological characteristics” in: *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol.18 (4) pp.385 – 415.

BUARQUE, Irene; PEREIRA, Nuno Teotónio, *Prédios e Vilas de Lisboa*, Livros Horizonte, Lisboa, 1995.

CABRAL, Bartolomeu da Costa; PORTAS, Nuno, “O novo conjunto habitacional da Pasteleira. Notas das realizações portuenses”, in: *Arquitectura*, n.69, Novembro-Dezembro 1960, pp.31-47.

CABRITA, António Manuel Reis, et al., *Segunda análise do parque habitacional financiado pelo INH - Período 1988/91*, LNEC, Lisboa, 1995.

CABRITA, António Manuel Reis, *Boa Habitação. Do Conhecimento à Gestão da Qualidade*, LNEC, Lisboa, 1987

CABRITA, António Reis, *O Homen e a Casa, Definição Individual e Social da Qualidade da Habitação*, LNEC, Lisboa, 1995.

CABRITA, António Reis; COELHO, António Baptista, *Estudos sobre espaços exteriores em novas áreas residenciais. Documento Base 1: Elementos e Factores que Estruturam uma Nova Área Residencial*, LNEC, Lisboa, 1985.

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

CABRITA, António Reis; COELHO, António Baptista, *Estudos sobre espaços exteriores em novas áreas residenciais. Documento Base 2: Os Espaços Exteriores de uma Nova Área Residencial e o Comportamento Humano*, LNEC, Lisboa, 1985.

CABRITA, António Reis; COELHO, António Baptista, *Estudos sobre espaços exteriores em novas áreas residenciais. Documento Base 3: Necessidades Humanas e Exigências Funcionais dos Espaços Exteriores de uma Nova Área Residencial*, LNEC, Lisboa, 1985.

CABRITA, António Reis; COELHO, António Baptista, *Análise e Avaliação Pós-Ocupação da Qualidade Residencial – Metodologia interdisciplinar*, LNEC, Lisboa, 1996.

CABRITA, António Reis; PAIVA, José Vasconcelos, *Classificação e Qualificação de Habitações do Parque Habitacional do País*, LNEC, Lisboa, 1981.

CABRITA, António Reis et. alii., *Análise de Projectos de Habitação Social. Princípios Metodológicos. Aplicação ao Exame dum Projecto para a Fase 1 do “Plano Integral de Almada”*, LNEC, Lisboa, 1975.

Câmara Municipal de Lisboa, *Olivais Norte – Boletim GTH*, Lisboa, 1964.

Câmara Municipal de Lisboa, *Olivais Sul – Boletim GTH*, Lisboa, 1964.

Câmara Municipal de Lisboa, “Breves Notas acerca da Evolução Histórica da Antiga Vila dos Olivais”, in: *Boletim GTH*, vol.2, n. 14, Lisboa, 1968, pp. 229-252.

Câmara Municipal de Lisboa, *Atlas de Lisboa: A Cidade no Espaço e no Tempo*, Contexto, Lisboa, 1993.

Câmara Municipal do Porto; Pelouro de Habitação, Acção Social e Protecção Civil, *Ilhas, as colónias operárias e os bairros de casas económicas. Porto*, CMP, Porto, 2000.

Câmara Municipal do Porto; Pelouro de Habitação e Acção Social, *Estudo socioeconómico da habitação social, Porto*, CMP, Porto, 2001

CAMPOS, Vítor, *Revisão das recomendações técnicas para habitação social*, LNEC, Lisboa, 1988.

CAMPOS, Vítor; CABRITA, António Reis, *Revisão do capítulo 3 das recomendações técnicas para habitação social: Princípios gerais e estrutura preliminar para o novo articulado, documento-base*, LNEC, Lisboa, 1987.

- CASTANHEIRA, Carlos; SIZA, Álvaro, *As cidades de Álvaro Siza*, Figueirinhas, Lisboa, 2001.
- CASTRO, Jácome de, “Bairros Económicos”, in: *Problemas de Urbanização – Conferências realizadas no Salão Nobre dos Paços do Conselho, de Novembro de 1934 a Janeiro de 1935*, CML, 1936.
- CASTRO, Armando, *A Revolução Industrial em Portugal no Século XIX*, Dom Quixote, Lisboa 1971.
- CHERMAYEFF, Serge; ALEXANDER, Christopher, *Community and Privacy. Toward a new architecture of humanism*, Doubleday, Garden City N.Y., 1963.
- CHILCOTE, Ronald, H., *A revolução portuguesa de 25 de Abril de 1974*, C.D. 25 de Abril da U.C., Comimbra, 1987.
- CHOAY, Françoise, *La città, utopia e realtà*, Einaudi paperbacks, Torino, 1973.
- CHOAY, Françoise, *La Règle et le Modèle : Sur la théorie de l'architecture et de l'urbanisme*, Seuil, Paris, 1980.
- “Portugal, Habitação e Dependência”, *Cidade campo. Cadernos de habitação do território*, n.1, Fevereiro 1978.
- “Movimento Popular e Prática Urbanística em Portugal”, *Cidade campo. Cadernos de habitação do território*, n.2, 1979.
- Comissão do Colóquio sobre Política de Habitação (CPH), “Informação sobre a situação actual dos empreendimentos e necessidades da habitação social, Texto complementar I, apresentado no CPH”, in: *Binario*, n.133, Outubro, Lisboa, 1969.
- COELHO, António Baptista, “A NHC, Nova Habitação Cooperativa e os Prémios INH-IHRU”, in *Infohabitar - revista do grupo habitar*, Lisboa, dezembro 2008. (<http://infohabitar.blogspot.com/2008/12/nhc-e-os-prmios-inh-ihru.html>)
- COELHO, António Baptista, “O Prémio INH, algumas notas”, in *Infohabitar - revista do grupo habitar*, Lisboa, maio 2006. (<http://infohabitar.blogspot.com/2006/05/o-prmio-inh-algumas-notas-artigo-de.html>)
- COELHO, António Baptista, “Um prémio residencial formativo”, in *Infohabitar - revista do*

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

grupo habitar, Lisboa, setembro 2007. (<http://infohabitar.blogspot.com/2007/09/um-prmio-residencial-formativo-texto-de.html>)

COELHO, António Baptista, et alii, *3º Análise Retrospectiva do Parque Habitacional Financiado pelo INH, Anos 1995 a 1998*, LNEC, Lisboa, 2004.

COELHO, António Baptista; CABRITA, António Reis, *Espaços exteriores em novas áreas residenciais: exigências e critérios para o projecto*, LNEC, Lisboa, 1992.

COELHO, António Baptista, *Análise e Avaliação da Qualidade Arquitectónica Residencial*, Dissertação de Doutoramento, FAU, UP – LNEC, Lisboa, 1994.

COELHO, António Baptista; PEDRO, João Branco, *Do Bairro e da Vizinhança à Habitação. Tipologias e caracterização dos níveis físicos residenciais*, ITA n.8, LNEC, Lisboa, 1998.

COELHO, António Baptista; PEDRO, João Branco, *Do bairro de Vizinhana à Habitação*, LNEC, Lisboa, 1998.

COELHO, António Baptista; PEDRO, João Branco; CABRITA, António Reis, *Três conjuntos residenciais meritórios de habitação de custos controlados – 1991*, LNEC, 1998.

COELHO, António Baptista, *Qualidade Arquitectónica Residencial, rumos e factores de análise*, ITA n.8, LNEC, Lisboa, 2000.

COELHO, António Baptista, *INH, Instituto Nacional de Habitação 1984-2004, 20 anos a promover a construção de habitação social*, INH-LNEC, Lisboa 2006.

COELHO, António Baptista; COELHO, Pedro Baptista, *Habitação de Interesse Social em Portugal 1988-2005*, Livros Horizonte, Lisboa 2009.

COELHO, António Leça; CARVALHO, Fernanda R., *Análise construtiva de empreendimentos financiados pelo INH que foram premiados entre 1989 e 1995*, LNEC, 2002.

COELHO, Margarida, “Uma experiência de transformação no sector habitacional do Estado, SAAL 1974-76”, in *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 18/19/29, pp. 619-634.

COSTA, Alexandre Alves, “Intervenção participada na cidade: o SAAL-Norte”, in Álvaro Siza, *Profissão poética*, Gustavo Gili, Barcelona, 1988.

COSTA, Alexandre Alves, *Introdução ao Estudo da História da Arquitectura Portuguesa*, FAUP, Porto, 1995.

COSTA, Alexandre Alves, “Projecto do bairro da Bouça. Álvaro Siza e Anónio Madureira” in *Revista Architectura e Vida*, n. 78, Janeiro 2007, pp.26-33.

COSTA, Alexandre Alves, “A ilha proletária como elemento base do tecido urbano. Algumas considerações sobre um título enigmático”, in *Jornal Arquitectos*, n. 204, *A questão do alojamento I*, Novembro/Dezembro 2002.

COSTA, Rui Pedro, *100 anos de siedlung's, da morfologia da cidade à tipologia so fogo*, FAUP, Porto, 2006.

COSTA, Xavier, “Habitações”, in: *Arquitectura do Movimento Moderno, Inventario Docomomo Ibérico, Architecture for the Modern Movement, 1925-1965*, Fundação Mies van der Rohe - Docomomo Ibérico, Barcelona, 1996.

Colóquio A Política da Habitação, Lisboa, 1997, CES, Lisboa, 1998.

CURTIS, William, “Álvaro Siza: una arquitectura de bordes”, in *El Croquis*, Álvaro Siza 1958-1994, n. 68/69, Año XIII, Madrid, 1994.

DIAS Isabel, “O espaço da cozinha na habitação plurifamiliar urbana. Modos de vida e apropriação do espaço”, *SOCIOLOGIA* vol. XVI, Porto, 2006, pp. 281-286

DE LLANO, Pedro; CASTANHEIRA, Carlos (a cura di), *Álvaro Siza, opere e progetti*, Electa, Milano 1995. 2

DUARTE, Carlos, *Tendências da Arquitectura Portuguesa*, Trama, Lisboa, 1989.

DUARTE, José Pinto, “Arquitectura democratizada. Olhar a Malagueira do Siza à luz das novas tecnologias”, in: *Nu*, n.29, Dezembro 2006, pp.36-43.

DUARTE, José Pinto, *Personalizar a Habitação em Série. Uma Gramática Discursiva para as Casas da Malagueira de Siza*, Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Lisboa, 2007.

EKAMBI-SCHMIDT, Jézabelle, *La percepción del hábitat*, Gustavo Gili, Barcelona, 1974.

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

ESPOSITO, Antonio; LEONI, Giovanni, *Fernando Távora. Opera completa*, Electa, Milano 2005.

ESPOSITO, Antonio; LEONI, Giovanni, "Architetti a Porto:una "scuola"?", in *Casabella* 700, maggio 2002, pp. 4-5.

ESPOSITO, Antonio; LEONI, Giovanni, *Eduardo Souto De Moura*, Electa, Milano 2003.

FARIA, António, *O Problema das Casas Económicas (esboço de estudo)*, Cosmos, Lisboa, 1948.

FERNANDES, José Manuel, "Lisboa no século XX - o tempo moderno", in: Irisalva Moita, *O Livro de Lisboa*, Livros Horizonte, Lisboa, 1994, pp. 493-522

FERNANDES, José Manuel, *Arquitectura Modernista em Portugal [1890-1940]*, Gradiva, Lisboa, 1993.

FERNANDES, José Manuel, "Para o Estudo da Arquitectura Modernista em Portugal, A Evolução Estilística (I)", in: *Arquitectura*, n.132, Fevereiro - Março de 1979, pp.54-65.

FERNANDES, José Manuel, "Para o Estudo da Arquitectura Modernista em Portugal, A Evolução Estilística (II)", in: *Arquitectura*, n.133, Abril - Maio de 1979, pp. 38-47.

FERNANDES, José Manuel, "Para o Estudo da Arquitectura Modernista em Portugal, A Evolução Estilística (III)", in: *Arquitectura*, n.137, Julho - Agosto de 1980, pp. 16-25.

FERNANDES, José Manuel, *Anos 60. Anos de ruptura. Arquitectura portuguesa nos anos sessenta*, Livros Horizonte, Lisboa, 1994.

FERNANDES, José Manuel, et alii, *Arquitectura do Principio do Século em Lisboa (1900-1925)*, CML, Lisboa, 1991.

FERNANDES, Fátima; CANNATÀ, Michele, *guia da Arquitectura Moderna – Porto. 1925-2002*, ASA, Porto, 2002.

FERNANDES, Fátima; CANNATÀ, Michele, *Habitação Contemporânea. Formas de habitar*, ASA, Porto, 2003.

FERNANDES, Fátima; CANNATÀ, Michele, *Arquitectura portuguesa contemporânea, 1991-2001*, Asa, Porto, 2001.

FERNANDES, Francisco Barata, *Transformação e permanência na habitação portuense. As formas da casa nas formas da cidade*, FAUP, Porto, 1999.

FERNANDES, José Manuel, *Português suave : arquitecturas do Estado Novo*, IPPAR, Lisboa, 2003.

FERNANDES, Manuel Correia, *Anos 80, As Cooperativas de Habitação e o Desenho da Cidade, a Senhora da Hora em Matosinhos*, AAP, 1998

FERNANDES, Manuel Correia, “Conjunto Luso-Lima”, in: *Jornal de Arquitectos. A Questão do Alojamento* 2, n. 205, Lisboa, 2002.

FERNÁNDEZ, Sérgio, *Percurso – Arquitectura Portuguesa:1930-1974*, Dissertação de Agregação ao Curso de Arquitectura da Escola de Belas Artes do Porto em 1985, FAUP, Porto, 1988.

FERRÃO, Bernardo José, *Projecto e transformação urbana do Porto na época dos Almadás, 1758/1813. Uma contribuição para o estudo da cidade pombalina*, FAUP, Porto, 1989.

FERREIRA, António Fonseca, “A questão do alojamento. Revistar Engels”, in *Jornal Arquitectos*, n. 204, *A questão do alojamento I*, Janeiro/Fevereiro 2002.

FERREIRA, António Fonseca, *Por uma nova política de habitação*, Afrontamento, Porto, 1987.

FERREIRA, António Fonseca, “Política(s) de habitação em Portugal”, in *Sociedade e Território*, nº6, Lisboa 1988.

FERREIRA, António Fonseca (coord.), *Livro Branco sobre a Política da Habitação em Portugal*, Associações Organizadoras do I Encontro Nacional de Habitação, Lisboa, 1993.

FERREIRA, José António (coord.), *Habitação social no Porto*, CMP, Porto, 1999.

FERREIRA, Maria Júlia, *Habitação social em Portugal: Breve história e alguns problemas*, Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica apresentadas à Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 1988.

FERREIRA, Maria Júlia, “O Bairro Social do Arco do Cego - uma aldeia dentro da cidade de Lisboa”, in *Análise Social*, vol. XXIX (127), 1994 – 3º, pp. 697-709.

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

FERREIRA, Victor Matias, *Movimentos sociais urbanos e intervenção política : a intervenção do SAAL em Lisboa*, Afrontamento, Porto, 1975.

FERREIRA, Victor Matias, “Os movimentos urbanos e o SAAL, a ambigüidade e os equívocos”, in *A ideia*, n. 24/25, 1982.

FRAMPTON, Kenneth, *Álvaro Siza. Tutte le opere*, Electa, Milano, 2005.

FRANÇA, José Augusto, *A Arte em Portugal no século XX (1911-1961)*, Bertrand Editora, Lisboa, 1974.

FRANÇA, José Augusto, “A arquitectura do fascismo em Portugal, 1930-1948”, in: *Arquitectura*, n.142, Julho 1981, pp.18-19.

FRANÇA, José Augusto, *A Arte e a Sociedade Portuguesa no século XX, 1910-1990*, Livros Horizonte, Lisboa, 1991.

Fundo de Fomento de Habitação, *Principais características da habitação económica*, FFH - GEP, Lisboa, 1970.

Fundo de Fomento de Habitação, *Principais características da habitação económica*, FFH - GEP, Lisboa, 1971.

Fundo de Fomento de Habitação, *Instruções para Projectos de Habitação Promovida pelo Estado*, FFH, Lisboa, 1978.

Fundo de Fomento de Habitação, *Programa Nacional de Habitação – Características das habitações a construir*, FFH, Lisboa, 1975.

FUSCHINI, Augusto, *Construção das casas económicas e salubres para habitação das classes pobres*, Lisboa, 1884

GOMES, Ruy José, Necessidades Humanas e exigências funcionais de Habitação, LNEC, Lisboa, 1978.

GOMES, Pedro Varela, “Arquitectura, os últimos vinte e cinco anos”, in *História da Arte Portuguesa*, Círculo de Leitores, Lisboa, 1995.

GONÇALVES, Fernando, *Urbanizar Construir paa Quem? A Propósito do Plano de Chelas*,

Afrontamento, Porto, 1972.

GONÇALVES, Fernando, “Urbanística à Duarte Pacheco”, in: *Arquitectura*, n.142, Julho 1981, pp.20-34.

GRANDE, Nuno, “A cidade como um Ford”, in *Jornal Arquitectos*, n. 205, Março/Abril 2002.

GRASSI, Giorgio, *La costruzione logica dell'architettura*, Marsilio, Padova, 1967

GRASSI, Giorgio, *Das neue Frankfurt 1926-1931*, Dedalo libri, Bari, 1975

GROS, Marielle Christine, *O Alojamento Social sob o Fascismo*, Afrontamento, Porto, 1982.

GUIMARÃES, Maria Filipa Magalhães Lopes, *Do social edificado: bases para uma proposta de reabilitação do bairro de São Vitor*, FAUP, Porto, 2009.

GUIMARÃES, Paulo, “A habitação popular urbana em Setúbal no primeiro terço do século XX”, in *Análise Social*, vol. XXIX (127), 1994 – 3º, pp. 525-554.

HARVEY, David, *The Condition of Postmodernity*, Basil Blackwell, Oxford, 1989.

HILLIER, Bill; HANSON, Julianne, *The social logic of space*, Cambridge University Press, Cambridge, 1984.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda, *Regulamento Geral das Edificações Urbanas*, 1951-2006.

Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana (IHRU), *Prémio INH/IHRU 2007*, IHRU, Lisboa, 2007.

Instituto Nacional de Habitação (INH), *Prémio INH 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006*, INH, Lisboa.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), *Habitação a Custos Controlados*, Projecto de Referência: 70 Fogos em Conceição/Tavira, INH, Lisboa, 2001.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), *Habitação a Custos Controlados*, Projecto de Referência: 35 Fogos em Caselas, INH, Lisboa, 2001.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), *Habitação a Custos Contro-*

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

lados, Projecto de Referência: 112 Fogos em Azenha de Cima/Matosinhos, INH, Lisboa, 2001.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), Habitação a Custos Controlados, Projecto de Referência: 111 Fogos em Chinicato/Lagos, INH, Lisboa, 2001.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), Habitação a Custos Controlados, Projecto de Referência: 144 Fogos em Laveiras/Oeiras, INH, Lisboa, 2001.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), Habitação a Custos Controlados, Projecto de Referência: 129 Fogos em Aldoar/Porto, INH, Lisboa, 2003.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), Habitação a Custos Controlados, Projecto de Referência: 38 Fogos em Salvaterra de Magos, INH, Lisboa, 2003.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), Habitação a Custos Controlados, Projecto de Referência: 18 Fogos em Barrela/Santa Maria da Feira, INH, Lisboa, 2004.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), Habitação a Custos Controlados, Projecto de Referência: 32 Fogos em Godifelos/Vila Nova de Famalicão, INH, Lisboa, 2004.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), Habitação a Custos Controlados, Projecto de Referência: 12 Fogos em São Pedro de Rates/Póvoa de Varzim, INH, Lisboa, 2004.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), *Habitação a Custos Controlados, Projecto de Referência: 112 Fogos em Albufeira*, INH, Lisboa, 2005.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), *Habitação a Custos Controlados, Projecto de Referência: 8 Fogos em Alvarenga*, INH, Lisboa, 2005.

Instituto Nacional de Habitação; PAMPULHA, Rogério (coord.), *Habitação a Custos Controlados, Projecto de Referência: 8 Fogos em Alvarenga*, INH, Lisboa, 2005.

Instituto Nacional do Trabalho e Previdência, Secção das Casas Económicas, *Bairros de casas económicas, 1934 – 1940*, INTP, Lisboa, 1940.

JANEIRO, M.L.; FERNANDES, José Manuel, *Arquitectura Modernista em Lisboa, 1925-1940*, CML, Lisboa, 1991.

Kahn, Louis I., *Writings, Lectures, Interviews*. Alessandra Latour & Rizzoli International, New York, 1991.

KLEIN, Alexander, *Alexander Klein. Lo studio delle piante e la progettazione degli spazi negli alloggi minimi. Scritti e progetti dal 1906 al 1957*, Mazzotta, Milano, 1975.

KRÜGER, Mario ; HEITOR, Teresa; TOSTÕES, Ana, “A Morfologia na Cidade de Lisboa: da época Medieval ao Espaço Contemporâneo”, in: *Técnica*, n.1, 1996, pp. 19-35.

Laboratório Nacional de Engenharia Civil, *Normas Técnicas para Projectos de Edifícios de habitação*, LNEC, Lisboa, 1994.

Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), Núcleo de Comportamento das Construções (NCCt), *Seminários sobre “Recomendações Técnicas para Habitação Social” em 1986*. Proc. 72/7/8731; Obra 83/53/284, LNEC, Lisboa, 1988.

Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), Núcleo de Comportamento das Construções (NCCt), *Seminário sobre “Recomendações Técnicas para Habitação Social” em 1987*. Proc. 72/7/8731; Obra 83/53/284, LNEC, Lisboa, 1988.

LAND, Carsten; HÜCKING, Klaus J.; TRIGUEIROS, Luiz, *Arquitectura em Lisboa e sul de Portugal desde 1974*, Blau, Lisboa, 2005

Le Corbusier, *Vers une architecture*, Crés et Cie, Paris, 1923.

LEFEBVRE, Henri, *Le droit à la ville*, Anthropos, Paris, 1968.

LEUSEN, M. Van, “A typology of dwelling arrangements” in: *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol.23 (2), 1996 pp. 143-164

LINO, Raul, *A Nossa Casa. Apontamentos sobre o bom gosto na construção das casas simples*, Edição da Atlântida, Lisboa, 1919.

LINO, Raul, *A Casa Portuguesa*, Escola Tipográfica da Imprensa Nacional, Lisboa, 1929.

LINO, Raul, *Casas Portuguesas. Alguns Apontamentos sobre o arquitectar das casas simples*, Valentim de Carvalho, Lisboa, 1933.

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

Livro Branco do SAAL 1974-1976 / VI Conselho Nacional do SAAL. 1.^a edição, 1976.

LOBO, Manuel Costa., *Noções Fundamentais. Conceitos Técnicos. Habitação e seus espaços de Vivência*, INA, Lisboa, 1989.

LOBO, Vasco, “Política da habitação”, in: *Arquitectura*, n. 109, Maio/Junho 1969, pp. 99,100.
[Comunicação apresentada no Colóquio sobre Política Habitacional decorrido em Julho de 1969]

MACHABERT, Dominique; BEAUDOUIN, Laurent, *Álvaro Siza, Uma questão de medida*, Caleidoscópio, Casal de Cambra, 2009.

MARTINS BARATA, José Pedro, *Envelhecimento do Stock Construído da cidade de Lisboa*, s.n., S.l., 1978(?).

MATOS, Fátima Lureiro de, “Os bairros sociais no espaço urbano do Porto: 1901-1956”, in *Análise Social*, vol. XXIX (127), 1994 – 3º, pp. 677-695.

MELO, Leidy Karina de Almeida, *A unidade residencial da Bouça: a proposta, os espaços e a cidade*, FAUP, Porto, 2007.

Membros Efectivos do IV Conselho Nacional do SAAL, *Livro Branco do SAAL, 1974-1976*, Porto, Conselho Nacional do SAAL, 1976.

MENDES, Manuel, *Tópicos em (in) formar a modernidade. Architecturas Portuenses. Morfologias, Movimentos, Metamorfoses*, FAUP, Porto, 2001.

MENEZES, Marluci; FREITAS, Maria João, *Terceira análise retrospectiva do parque habitacional do INH anos 1994/5 a 1998: estrutura temática e instrumentos de recolha de informação da análise sociológica*, LNEC, Lisboa, 2005.

Ministério do Equipamento Social (MES) – *Recomendações Técnicas para Habitação Social. Texto Provisorio*, MES, Lisboa, 1984.

Ministério do Equipamento Social (MES), *Recomendações Técnicas para Habitação Social: Portaria n.580/83, de 17 de Maio*, MES, Lisboa, 1984.

Ministério do Equipamento Social (MES), *Jornadas Técnicas para Habitação Social. Lisboa, 26 e 27 de Novembro de 1984*, Lisboa, LNEC, 1987.

Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (MEOPTC), *Recomendações Técnicas para Habitação Social*, IN-CM, Lisboa, 1986, 1987, 1988.

Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (MEOPTC), *Seminários sobre “Recomendações Técnicas para Habitação Social” realizados no Continente em 1986. Apuramento de resultados*, LNEC, Lisboa, 1986.

Ministério das Obras Públicas, *A habitação em Portugal – Le logement au Portugal/Housing in Portugal*, Centro de Estudos de Urbanização e Habitação Engenheiro Duarte Pacheco - MOP, Lisboa, 1963.

MOREIRA Manuel Vicente, *Habitações Operárias*, O Instituto/Gráfica de Coimbra, Coimbra 1941.

MOREIRA Manuel Vicente, *Notas sobre a Habitação Operária em Portugal*. Tipografia Porto Medico, Porto 1937.

MOREIRA Manuel Vicente, *Problemas de Habitação. Ensaio Sociais*, Minerva, Lisboa 1950.

MOREIRA, Pedro Carvalho, *O SAAL, as ilhas e a cidade*, FAUP, Porto, 2003.

Ministério das Corporações e Previdência Social, Direcção Geral da Previdência e Habitações Económicas, *Estudos : serviço de inquéritos habitacionais*, MCTP, Lisboa, 1969.

NINY, Henrique Jorge, *Inquérito habitacional*, Ministério do Interior, Lisboa, 1941.

NERDINGER, Winfried, *Walter Gropius. Opera completa*, Electa, Milano, 1988.

NORBERG SCHULZ, Christian, *Esistenza, spazio e architettura*, Officina, Roma, 1982.

O problema da extinção das ilhas do Porto, CMP, Direcção dos Serviços do Plano de Melhoramentos, 1960.

OLIVEIRA, Carlos Alberto; GASPAR, Jorge; CORREIA, Francisco., *Levantamento do Parque Habitacional de Lisboa*, vol.1, LNEC, Lisboa, 1985.

OLIVEIRA, Ernesto Veiga De; GALHANO, Fernando, *Arquitectura tradicional Portuguesa*, Dom Quixote, Lisboa 1992.

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

OLIVEIRA SÁ, Henrique, *Política de habitação*, Diabril, Lisboa, 1975.

OLIVEIRA, Paula; MARCONI, Francesco, *Politica e progetto. Una esperienza di base in Portogallo*, Feltrinelli, Milano, 1977.

ORNSTEIN, Sheila Walbe, “Arquitectura da habitação social portuguesa recente”, in: *Infohabitar - revista do grupo habitar*, Lisboa, maio 2007. (<http://infohabitar.blogspot.com/2007/05/arquitectura-da-habitao-social.html>)

PAIVA, José A. Vasconcelos, *Recomendações técnicas para habitação social: breve historial* LNEC, Lisboa, 1988.

PAIVA, José A. Vasconcelos, *Recomendações técnicas para habitação social em 1986*, LNEC, Lisboa, 1988.

PAIVA, José A. Vasconcelos, *Recomendações técnicas para habitação social em 1987*, LNEC, Lisboa, 1988.

PAIVA, José A. Vasconcelos; CARVALHO, Fernanda Rodrigues, *Recomendações técnicas para equipamentos sociais (RTES) : lares de idosos : novos estabelecimentos e estabelecimentos existentes: versão final*, LNEC, Lisboa, 2007.

PEDRO, João Branco, *Programa habitacional. Espaços e compartimentos*, LNEC, Lisboa, 1999.

PEDRO, João Branco, *Programa habitacional. Habitação*, LNEC, Lisboa, 1999.

PEDRO, João Branco, *Programa habitacional. Edifício*, LNEC, Lisboa, 1999.

PEDRO, João Branco, *Programa habitacional. Vizinhança próxima*, LNEC, Lisboa, 1999.

PEREIRA, Maria da Luz Valente, *Inquérito à habitação urbana: objectivos gerais do inquérito. 1º relatório preliminar*, LNEC, Lisboa, 1967.

PEREIRA, Maria da Luz Valente; PORTAS, Nuno, *Inquérito à habitação urbana: dados para a elaboração do questionário. 2º Relatório Preliminar*, LNEC, Lisboa, 1969

PEREIRA, Maria da Luz Valente, *Inquérito à Habitação urbana – Análise Interpretação das Actividades*, LNEC, Lisboa, 1972.

PEREIRA, Maria da Luz Valente; GAGO, Maria Amélia Correia, *Inquérito à Habitação urbana. Análise e interpretação das actividades na habitação e a sua relação com os espaços da casa*, LNEC, Lisboa, 1974.

PEREIRA, Maria da Luz Valente, *Metodologia dos Inquéritos à Habitação Urbana*, LNEC, Lisboa, 1983.

PEREIRA, Maria da Luz Valente, *Arquitectura Urbana – Métodos e Critérios de Projecto*, LNEC, Lisboa, 1987.

PEREIRA, Maria da Luz Valente, *A Utilização da Cidade. Um Estudo sobre a Cidade de Lisboa*, LNEC, Lisboa, 1990.

PEREIRA, Luísa Duarte Silva Teotónio, *Perspectiva sobre a questão das casas baratas e salubres (1881-1910)*, S.n., S.l., 1981.

PEREIRA, Nuno Teotónio; VITALE, Daniele et alii, Domus 655, novembre 1984 [numero monografico]

PEREIRA, Nuno Teotónio, *Evolução das formas de habitação plurifamiliar na cidade de lisboa*, FCG(?), Lisboa, 1979.

PEREIRA, Nuno Teotónio, “Pátios e Vilas de Lisboa, 1870-1930: A promoção privada do alojamento operário”, *Análise Social*, vol. XXIX (127), 1994 - 3º pp.509-524.

PEREIRA, Nuno Teotónio, “Habitação : finalmente uma política?”, *Arquitectura* n. 108, Lisboa, Março/Abril 1969, pp. 43-95.

PEREIRA, Nuno Teotónio, “Habitações para maior número”, in: *Colóquio de Urbanismo, Funchal 1969*, Câmara Municipal do Funchal, Funchal, 1969, pp.87-100.

PEREIRA, Nuno Teotónio, “Habitação Social. Habitações para o maior número”, in: *Arquitectura*, n. 110, Julho-Agosto 1969, pp.181-183.

PEREIRA, Nuno Teotónio, “As casas económicas, 1947-1969”, in: *Jornal Arquitectos*, n.16,17,18, Março/Abril, Lisboa, 1983.

PEREIRA, Nuno Teotónio; FERNANDES José Manuel, “A arquitectura do fascismo em Portu-

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

gal”, in: *Arquitectura*, n.142, Julho 1981, pp.38-49.

PEREIRA, Nuno Teotónio, *Escritos: 1947-1996, selecção*, FAUP, Porto, 1996.

PEREIRA, Nuno Teotónio, “Habitação social hoje”, in: *Escritos: 1947-1996, selecção*, FAUP, Porto, 1996.

PEREIRA, Nuno Teotónio, “Alguns riscos e metas a ter em conta”, in: *Cadernos Municipais*, Nova Série, n. 46/47, fev.-Julho, Lisboa, 1998.

PEREIRA, Raul da Silva, “O problema da habitação em Portugal, necessidades e a sua evolução”, in: *Arquitectura*, n.101, 1968, pp.6-9.

PEREIRA, Raul da Silva, “A habitação própria – solução do problema habitacional?”, in *Análise Social*, vol. XIX (77-78-79), 1983 – 3º, 4º, 5º, pp. 737-741.

PEREIRA, Raul da Silva, “Problemática da habitação em Portugal – I”, in *Análise Social*, vol. I, (1), 1963, pp. 33-66

PEREIRA, Raul da Silva, “Problemática da habitação em Portugal – II”, in *Análise Social*, vol. I, (2), 1963, pp. 225-269 verifique número, vol. número e páginas

PIMENTA, Manuel; FERREIRA, José António, *As “illas” do Porto. Estudo socio-económico*, CMP – Pelouro da Habitação e Acção Social, Porto, 2001.

PLIMPTON C.L.; HASSAN, Freki, “Social space: a determinant of house architecture”, in: *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol.14 (4), 1987, pp. 439-449.

POOLEY, Colin G., European Science Foundation, *Housing strategies in Europe, 1880-1930*, Leicester University Press, 1992

PORTAS, Nuno, *Définition et evolution des normes du logement*, in : Urbanização 3 (vol. I) março 1967 pp. 211-229.

PORTAS, Nuno; MENDES, Manuel, *Arquitectura portuguesa contemporânea. anos sessenta-anos oitenta*, Fundação Serralves, Porto, 1991.

PORTAS, Nuno; MENDES, Manuel, *Portogallo. Architettura, gli ultimi vent'anni*, Electa, Milano 1991.

PORTAS, Nuno, “Evolução da Arquitectura Moderna em Portugal, uma interpretação”, in: Bruno Zevi, *História da Arquitectura Moderna*, vol. II, Ed. Arcádia, Lisboa, 1978.

PORTAS, Nuno, *Funções e exigências de áreas de habitação*, LNEC, Lisboa, 1969.

PORTAS, Nuno, *Arquitectura(s). Teoria e Desenho, Investigação e Projecto*, FAUP, Porto, 2005.

PORTAS, Nuno, “Desenho e Apropriação do Espaço da habitação”, in: *Arquitectura*, n.103, Maio/Junho 1968, pp.124-128.

PORTAS, Nuno, “Considerações sobre o Organismo Distributivo das Habitações”, in: *Arquitectura*, n.69, Novembro-Dezembro 1960, pp.48-52.

PORTAS, Nuno, “Definition et Évolution des Normes du Logement”, in : *Cahiers du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment*, n. 86/752, 1967.pp ??

PORTAS, Nuno, *A Habitação Social : proposta para a metodologia da sua arquitectura*, FAUP publicações, Porto 2004.

PORTAS, Nuno; CABRAL, Bartolomeu de Costa, “O Novo Conjunto Habitacional da Pasteleira. Nota em torno das realizações portuenses”, in: *Arquitectura*, n. 69, Novembro/Dezembro 1960.

PORTAS, Nuno; COSTA, Alexandre Alves, *Inter-relações das Funções no Fogo; Excerto do relatório de Racionalização de Soluções do Fogo – Parte II*, Relatório LNEC-C 116, LNEC, Lisboa, 1970.

PORTAS, Nuno; PEREIRA, Maria da Luz Valente, *Inquérito Piloto as Necessidades Familiares em Matéria de Habitação*, II Relatório, LNEC, Lisboa, 1967.

“Portugal, année I”, *Architecture d’Aujourd’hui* 185, Paris 1976.

RAMOS, Tânia Liani Beisl, *Os espaços do habitar moderno - evolução e significados - Os Casos Português e Brasileiro*, Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Lisboa, 2006.

REDOL, Maria da Conceição, *As normas e regulamentos na evolução da dimensão dos espaços do fogo*, OE, Lisboa, 1977.

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

REDOL, Maria da Conceição, *Edifícios de habitação social. Condicionamentos impostos e economias possíveis*, FFH, Lisboa, 1985.

RICOU, Gastão, *Construção civil e as habitações economicamente acessíveis*, HE/FCP, Lisboa, 1962.

RODRIGUES, Maria João Madeira, “A Produção do Espaço Urbano na Lisboa Oitocentista”, in: *Boletim Cultural da Assembleia Distrital de Lisboa*, n. 84, Lisboa, 1979.

RODRIGUES, Jacinto, *Álvaro Siza. Obra e Método*, Civilização, Porto, 1992.

ROSA, Luís Vassalo, *Regras a observar pelas entidades candidatas a programas habitacionais*, Ed. do Autor, Lisboa, 1985.

ROSETA, Helena et alii., *IAPXX – Inquérito à Arquitectura do Século XX em Portugal*, OA, Lisboa, 2003.

ROSSI Aldo, *La architettura della città*, Marsilio, Padova 1966.

ROSSI Aldo, *Scritti scelti sull'architettura e la città*, CLUP, Milano 1975

ROWE, Peter, *Modernity and Housing*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 1995.

SALVINI, Maura, “Manualistica e abitazione nel razionalismo tedesco. Das Einfamilienhaus di Alexander Klein”, in *Parametro* n.167, 1988, p.75.

SANTA-RITA, Guilherme Augusto de, *Habitação do operário e classes menos abastadas. Estudo precedido de um outro de algumas de nossas condições sociais*, Tipografia de Portugal, Lisboa, 1891.

SANTOS, Mariana Adelaide Costa dos, *Sobre a apropriação do espaço: um percurso pelos bairros SAAL do Porto*, FAUP, Porto, 2004.

SANTOS, José Paulo dos (ed.), *Álvaro Siza, obras e projectos. 1958-1992*, Gustavo Gili, Barcelona, 1993.

SALGUEIRO, Teresa Barata, “A promoção habitacional e o 25 de Abril”, in *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 18/19/20, 1986.

SILVA, Carlos Nunes, “Mercado e políticas públicas em Portugal: a questão da habitação na pri-

meira metade do século XX”, in *Análise Social*, vol. XXIX (127), 1994 – 3º, pp. 655-676.

SILVA, F. Marques da, *O Povoamento da Metrópole através dos Censos*, anexo III, Lisboa, 1971, p. 68.

Sindicato Nacional dos Arquitectos, *1º Congresso Nacional de Arquitectura. Relatório da Comissão Executiva, Teses, Conclusões e Votos do Congresso*, SNA, Lisboa, 1948.

SOMAGUE PMG; BRÁS, António Luis (coord.), *Habitação a Custos Controlados*, Algés, 2001.

TAVARES, Maria, “Um percurso na habitação em Portugal: o caso da FCP-HE”, in: *Infohabitar - revista do grupo habitar*, Lisboa, 10 Fevereiro 2008.

TÁVORA, Fernando, *Da organização do espaço*, Ed. do autor, Porto, 1962.

TÁVORA, Fernando, *O problema da Casa Portuguesa*, Editorial Organizações, Lisboa, 1947.

TÁVORA, Fernando, *Immigrazione/emigrazione. Cultura architettonica portoghese nel mondo*, in Casabella 700, maggio 2002, pp. 6-9.

TEIXEIRA, Manuel C., *Habitação popular na cidade oitocentista, as ilhas do Porto*, FCG, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, Lisboa, 1996.

TEIXEIRA, Manuel C., “A história urbana em Portugal. Desenvolvimentos recentes”, in *Análise Social*, vol. XXVIII (121), 1993 (2.º), 371-390.

TEIXEIRA, Manuel C., “Do entendimento da cidade à intervenção urbana. O caso das ‘ilhas’ da cidade do Porto”, in *Sociedade e Território*, n.2, 1985, pp.76-89.

TEIXEIRA, Manuel C., “Portugal”, in *Housing Strategies in Europe. 1880-1930*, Leicester University Press, Leicester, 1992.

TEIXEIRA, Manuel C., “As estratégias de habitação em Portugal, 1880-1940”, in *Análise Social*, vol. XXVII (115), 1992, (1º), pp. 65-89.

TEIXEIRA, Manuel C., “A habitação popular no século XIX - características morfológicas, a transmissão de modelos: as ilhas do Porto e os cortiços do Rio de Janeiro”, in *Análise Social*, vol. XXIX (127), 1994 – 3º, pp. 555-579.

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

TEIXEIRA, Manuel C., “A história urbana em Portugal. Desenvolvimentos recentes”, in *Análise Social*, vol. XXVIII (121), 1993 - 2º, pp. 371-390.

TESTA, Peter, *A arquitectura de Álvaro Siza*, FAUP, Porto, 1988.

TOSTÕES, Ana (compil.), *Arquitectura Moderna Portuguesa 1920-1970*, IPPAR, Lisboa, 2003.

TOSTÕES, Ana, *Keil do Amaral, o arquitecto e o humanista*, CML – Palácio Galveias, Lisboa, 1999.

TOSTÕES, Ana (coord.), *Arquitectura e cidadania, Atelier Nuno Teotónio Pereira*, Quimera, Lisboa, 2004.

TOSTÕES, Ana, *Os verdes Anos na Arquitectura Portuguesa dos Anos 50*, FAUP, Porto, 1997.

TOSTÕES, Ana; VIEIRA DE ALMEIDA, Rogério, “Obra Aberta. Arquitectura Portuguesa no Século XX”, in: *Arte Ibérica*, n. 32, a. 4, Lisboa, Fevereiro de 2000, pp.60-66.

TRIGUEIROS, Luiz, *Fernando Távora*, Blau, Lisboa 1993.

TRIGUEIROS, Luiz, *Álvaro Siza. 1954-1976*, Blau, Lisboa, 1997.

TURNER, John F.C., *Vivienda: todo el poder para los usuarios*, Ed. H. Blume, Madrid, 1977

VITALE, Daniele, *Architetture portoghesi. Tre scritti sul Portogallo del 1984, 1987, 1999*, 1. Quaderni del dottorato in composizione architettonica, Politecnico di Milano, Milano, 2002.

BIOGRAFIE SINTETICHE

Francisco Caetano Keil do Amaral

1910-1975

Dopo gli studi presso la EBAL (*Escola Superior de Belas-Artes de Lisboa*), lavora nello studio di Carlos Ramos per poi intraprendere l'attività autonoma di architetto. Durante la sua carriera, collabora con Alberto José Pessoa e Hernâni Gandra.

Originario di una famiglia di tradizione artistica, è uno dei più importanti architetti portoghesi della sua generazione e uno tra quelli che maggiormente influiscono sullo sviluppo dell'Architettura Moderna in Portogallo, principalmente per il ruolo svolto alla guida dell'ICAT (*Iniciativas Culturais Arte e Técnica*); nel 1948, è una delle figure più significative del *I Congresso Nacional de Arquitetura*, nell'ambito del quale reclama l'esigenza di un rinnovamento profondo nell'insegnamento e nella pratica dell'architettura nel paese.

Lavora come architetto e urbanista presso la *Câmara Municipal* di Lisbona, dove si dedica essenzialmente, in collaborazione con Gomes de Amorim, a progetti di parchi e grandi aree verdi della città, tra i quali la sistemazione del *Parque Florestal de Monsanto* e del *Jardim do Campo Grande* (anni 40). E' presidente del *Sindicato Nacional de Arquitectos* e autore di vari testi: *Moderna Arquitectura Holandesa* (1936), *A Arquitectura e a Vida* (1942), *O Problema da Habitação* (1945), *Lisboa, uma cidade em transformação* (1969), oltre a un nutrito insieme di articoli di riflessione sui temi dell'architettura. Tra questi, "Uma iniciativa necesaria", pubblicato nel 1947 sulle pagine della rivista *Arquitectura*, in cui auspica e prefigura la realizzazione dell'*Inquérito à Arquitetura Popular Portuguesa*, di cui quasi dieci anni più tardi sarà coordinatore.

Tra le sue numerose opere, sono da evidenziare *l'Estufa Fria* di Lisbona (anni 40), la Pi-

scina di Campo Grande (anni 60), gli Aeroporti di Lisbona (1940) e di Luanda (1950), l'edificio per l'*União Electrica Portuguesa* e il Padiglione del Portogallo all'Esposizione Internazionale di Parigi (1937), premiato con la medaglia d'oro.

Nuno Teotónio Pereira

1922-

Laureato presso la EBAL nel 1949, inizia la sua attività professionale come architetto della *Federação das Caixas de Previdência*.

Nel corso della sua carriera lavora, tra gli altri, con Carlos Ramos, nel cui studio svolge l'apprendistato, Nuno Porta, Duarte Simoes, Bartolomeu da Costa Cabral, A.P. Freitas, Joao Paciencia, Pedro Botelho, Goncalo Byrne, Reis Cabrita.

Con la partecipazione all'*Inquérito à Arquitetura Popular Portuguesa* (1956-58) come coordinatore per il rilievo della regione dell'Estremadura, si avvicina ai temi dell'architettura vernacolare, che sperimenta negli edifici di abitazione popolare progettati per Barcelos nel 1958.

Tra il 1952 e il 1965 prende parte al *Movimento de Renovação da Arte Religiosa*, concretizzando il pensiero teorico in progetti come la *Igreja das Águas em Penamacor*, la *Nova Igreja de Almada*, o la *Igreja do Sagrado Coração de Jesus*, vincitrice nel 1975 del Premio Valmor.

Tra le sue opere, ricordiamo inoltre l'edificio per abitazioni, commercio e servizi del *Bloco de Aguas Livres*, a Lisbona (1953-55), l'edificio per uffici denominato "*Franjinhas*" (1965-69, premio Valmor nel 1971) e il *Plano de Urbanização e Blocos Habitacionais* di Restelo (1973-77).

Nel 1961 riceve il *Prémio Nacional de Arquitetura* della *Fundação Calouste Gulbenkian*, e nel 1985 il *Prémio da Associação Internacional dos Críticos de Arte*. Il 13 aprile 2005 riceve il dottorato *Honoris Causa* dall'*Universidade Técnica de Lisboa*.

Nuno Portas

1934-

Nato del 1934 a Vila Viçosa, dopo gli studi alla ESBAL si laurea in architettura presso la ESBAP (*Escola Superior de Belas Artes do Porto*), nel 1960.

La figura di Nuno Portas assume particolare rilievo per l'ampia produzione teorica sviluppata, a partire dalla redazione della rivista *Arquitectura*, a cui par-

tecipa da quando è ancora studente, e per il ruolo fondamentale svolto nella divulgazione dell'architettura portoghese all'estero, testimoniato da numerose pubblicazioni tra cui *Architectures à Porto*, Pierre Mardaga Editeur, 1990, e *Portogallo, Architettura, Gli ultimi vent'anni*, con Manuel Mendes, Electa, Milano, 1991. Dal 1974 è più volte membro del Governo, e partecipa alla concezione, all'elaborazione normativa e al lancio delle operazioni dei SAAL (*Serviço Ambulatório de Apoio Local*) e dei GAT (*Gabinetes de Apoio Técnico*), focalizzando il suo lavoro sulla pianificazione urbana, campo in cui diviene uno dei più rilevanti teorici a livello nazionale e internazionale.

La sua opera architettonica è varia, e costituita per la maggior parte da collaborazioni con altri architetti: inizialmente nello studio di Nuno Teotónio Pereira, con cui realizza la *Igreja do Sagrado Coração de Jesus* (Lisboa, 1961-1970, Prémio Valmor de 1974) e il *Plano de Urbanização e Blocos Habitacionais di Restelo* (1973-77) e la torre residenziale a Olivais Norte (1968, Premio Valmor), poi con Bartolomeu Cabral, M.Aragão, José Luis Gomes, Mercedes Vieira e Camilo Cortesão, con il quale costruisce il complesso residenziale *Somincor*, a Castro Verde. Tra i suoi progetti, ricordiamo ancora le case unifamiliari di Praia das Maças (1955), Vila Viçosa (1958-1962) e Sesimbra (1960), il *Plano de Urbanização* di Vila Viçosa, e il *Plano Geral de Urbanização* di Vila do Conde.

Dal 1965 a 1969 è docente presso la ESBAL e, dal 1983, alla FAUTL (*Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa*); è membro del corpo docente della FAUP (*Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto*), dove insegna Urbanistica Contemporanea. Nel 2005 gli viene assegnato il *Premio Sir Patrick Abercrombie di Urbanistica* della UIA.

Fernando Luís Cardoso Meneses de Tavares e Távora

1923-2005

Nato a Porto, si laurea in architettura nel 1952 alla *Escola Superior de Belas-Artes do Porto*, presso la quale insegna come assistente e, dal 1962, come Professore Associato; più tardi è Presidente della *Comissão Instaladora* della *Faculdade de Arquitectura do Porto*, della quale diviene Professore Cattedratico.

Partecipa a varie edizioni dei CIAM. Tra il 1948 e il 1956 lavora per la *Câmara do Porto*, sviluppando progetti di urbanizzazioni tra cui l'*Anteplano da Zona Residencial* di Campo de Alegre (1949) e diversi studi per la Zona di Ramalde (1952-60). Nel 1956 abbandona la *Câmara* di Porto e entra in quella di Vila Nova de Gaia, come consulente.

Benchè le opere della prima fase della sua carriera siano caratterizzate da uno stile mo-

dernista radicale,

come nell'Unidade Residencial de Ramalde (1952-60), da sempre Távora si mostra sensibile a una nuova lettura dell'architettura tradizionale e all'integrazione di elementi specifici dell'architettura portoghese nell'architettura moderna. Ma è dopo la realizzazione dell'*Inquérito à "Arquitetura Popular em Portugal"*, di cui è tra i principali ispiratore, che concretizza le sue teorie nella *Casa de Férias* progettata a Ofir (1957-58), aprendo un nuovo corso per l'architettura portoghese.

Di questa prima fase sono da evidenziare ancora il *Mercado de Vila da Feira* (1954-59), o il *Parque Municipal da Quinta da Conceição* a Matosinhos, dove progetta anche il *Pavilhão de ténis* (1957), o la *Escola do Cedro* a Vila Nova de Gaia (1958-60).

Távora si specializza nel restauro di edifici, che interpreta con particolare attenzione alla lettura storica dell'esistente: esempio più significativo di tale orientamento è la *Pousada* del Convento di Sta. Marinha da Costa a Guimarães (1972-85), che riceve nel 1988 il *Prémio Nacional de Arquitetura*. A Távora vengono assegnati inoltre il *Prémio de Arquitetura* della *Fundação Calouste Gulbenkian* e il Premio alla Carriera della 1ª Biennale di Architettura e Ingegneria Ibero-Americana di Madrid del 1998.

Álvaro Siza Vieira

1933-

Nato nel 1933 a Matosinhos (Porto), inizia la sua vita professionale nel 1955, dopo la formazione presso l'*Escola Superior de Belas-Artes do Porto* sotto la guida di Fernando Távora, con cui collabora nei primi anni della sua carriera.

E' il più conosciuto, a livello nazionale e internazionale, tra gli architetti portoghesi; il suo ruolo di primo piano nel panorama dell'architettura contemporanea è sancito dall'attribuzione di quasi tutti i più importanti premi nazionali e internazionali di architettura.

Tra le opere maggiormente innovatrici della sua vasta produzione portoghese ricordiamo la *Casa de Chá da Boa Nova* a Matosinhos e il complesso delle *Piscinas* di Leça da Palmeira, tra le sue prime realizzazioni, la *Agência do Banco Pinto & Sotto Mayor* a Oliveira de Azeméis, la direzione della ricostruzione della zona di *Chiado* a Lisbona, la *Igreja de Marco* a Canaveses, la costruzione della *Faculdade de Arquitetura do Porto*, la Biblioteca dell'Università di Aveiro, il progetto del *Museu de Arte Contemporânea* della *Fundação de Serralves* a Porto e il *Pavilhão de Portugal* della EXPO'98.

All'estero, il suo talento viene riconosciuto fin dai primi anni Ottanta, con l'assegnazio-

ne di opere come il recupero dell'area di Campo di Marte alla Giudecca a Venezia e del quartiere di Kreuzberg a Berlino; tra gli innumerevoli progetti realizzati fuori dal Portogallo ricordiamo il Centro Galego di Arte Contemporanea e la Facoltà di Giornalismo a Santiago de Compostela, il capannone dello stabilimento Vitra a Weil am Rhein, il Rettorato dell'Università di Alicante, il Centro Meteorologico nel Villaggio Olimpico di Barcellona.

Con il processo di trasformazione democratica del Portogallo, Siza apporta un contributo decisivo alle sperimentazioni sul tema dell'abitazione economica popolare, nell'ambito delle attività promosse dal programma SAAL: i primi progetti, rimasti incompiuti, per i complessi residenziali di Bouça e di São Victor a Porto, dove reinterpreta in chiave contestuale della tipologia della casa a schiera, anticipano il progetto di urbanizzazione per il quartiere residenziale di *Malagueira* a Évora del 1977.

Docente presso la ESBAP e in seguito presso la *Faculdade de Arquitectura do Porto*, insegna come visiting professor nelle più prestigiose università del mondo, tra cui la *Graduate School of Design* della *Harvard University*; partecipa a innumerevoli seminari e congressi internazionali, e la sua opera è oggetto di pubblicazioni e mostre. Tra i riconoscimenti più significativi, il Premio Pritzker per l'Architettura, di cui viene insignito nel 1992.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:

Sandra Vaz Costa, Maria Cortesão, "Biografias", in: Ana Tostões (compil.), *Arquitectura Moderna Portuguesa 1920-1970*, IPPAR, Lisboa, 2003, pp. 377-383.

Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2012. [Consult. 2012-02-12].
Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/>>.

ABBREVIAZIONI E SIGLE

AAP: Associação dos Arquitectos Portugueses

CES: Conselho Económico e Social

CHE: Cooperativas de Habitação Económica

CHUT: Cooperativa Habitacional União do Trabalhadores

CML: Câmara Municipal de Lisboa

CMP: Câmara Municipal do Porto

EPUL: Empresa Pública de Urbanização de Lisboa

FAIH: Fundo de Apoio ao Investimento Habitacional

FCG: Fundação Calouste Gulbenkian

FCP: Federação das Caixas de Previdência

FFH: Fundo de Fomento de Habitação

GEP: Gabinete de Estudos e Projectos

GTH: Gabinete Técnico de Habitação

HE: Habitações Económicas

HE-FCP: Habitações Económicas – Federação das Caixas de Previdência

IGAPHE: Instituto de Gestão e Alienação do Património Habitacional do Estado

IHRU: Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana

IN-CM: Imprensa Nacional - Casa da Moeda

INA: Instituto nacional de Administração

INH: Instituto Nacional de Habitação

INTP: Instituto Nacional do Trabalho e Previdência

IST: Instituto Superior Técnico de Lisboa

LNEC: Laboratório Nacional de Engenharia Civil

MC: Ministério das Corporações

MES: Ministério do Equipamento Social

MEOPTC: Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações

MOP: Ministério das Obras Públicas

NAU: Núcleo de Arquitectura e Urbanismo

NCCt: Núcleo de Comportamento das Construções

NU: Núcleo de Arquitectura

OA: Ordem dos Arquitectos

OA SRN: Ordem dos Arquitectos Secção Regional Norte

OA SRS: Ordem dos Arquitectos Secção Regional Sul

OE: Ordem dos Engenheiros

O problema (e algumas soluções) da casa portuguesa.

Modelli di organizzazione dello spazio dell'abitare sociale in Portogallo [1989-2007]

PER: Programa Especial de Realojamento

RTHS: RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA HABITAÇÃO SOCIAL

SAAL: Serviço de Apoio Ambulatório Local

SNA: Sindicato Nacional dos Arquitectos

T0; T1; T2; T3; T4; T5, etc.: indicazioni convenzionali utilizzate in Portogallo per designare le tipologie degli alloggi a seconda del numero di camere da letto (oltre alla cucina, al bagno e al soggiorno)

UP: Universidade do Porto

UTL: Universidade Técnica de Lisboa

