

Keywords: Àrea Residencial, Eixamples, vivienda protegida

Abstract

Àrea Residencial Estratègica de ponent (Terres de Lleida) "Els Erals-Els Secà de Balaguer".

Balaguer è un intreccio tra infrastrutture e paesaggio naturale, una miscela di gruppi sociali diversi che condividono un modello di città densa di origine mediterranea ove la strada è il luogo delle attività sociali. Non si tratta di fare un nuovo sobborgo ma di incrementare una parte di città. Una parte nuova, progettata che può crescere nel tempo. Un posto da colonizzare progressivamente. Balaguer vuole unire due parti di città ai cui margini c'è un mercato.

L'ampliamento è una proposta, una forma di accrescimento in continuità con molte città del diciannovesimo secolo, che contengono l'idea di spazio pubblico chiaro e delimitato: la strada. L'esito progettuale non è in questo caso una dispersione antropica di edifici celati da una natura selvaggia, ma una città densa-mediterranea che socchiude dalla finestra e dal balcone di casa uno spettacolo ibrido di architettura e grandi vuoti naturali.

127 Social Dwelling Building, Premises and Parking.

Ci piace pensare a questo progetto come una grande, enorme mediazione. Oppure come ad una estesa e smisurata addizione di piccole mediazioni. Noi abbiamo mediato tra tessuto e organismo urbano, tra programmi di social housing, residenze protette e terziario nello stesso edificio, con l'ambiente, alla scala urbana e con i caratteri delle strade Raval. Ci siamo inventati un passage e una piazza, a cui abbiamo dato un nome: Jean Seberg, per le relazioni intrecciate di Raval.

Questi momenti di crisi, che hanno spinto a contenere le quantità sono stati anche momenti significativi di creazione linguistica.

Obiettivo

Balaguer è un intreccio tra infrastrutture e paesaggio naturale, è una miscela di gruppi sociali diversi, che condividono l'idea dello spazio pubblico della città con la natura, un modello di città densa di origine mediterranea che propone la strada quale luogo delle attività sociali e una idea di paesaggio alla scala territoriale.

Balaguer vuole essere anche un'iper-specificità per il sito, da ricercare nella relazione tra geografia e morfologia e soprattutto in continuità col processo del tessuto urbano e sociale di Balaguer. Al contrario di altre città di margine che sono come un cuneo nel paesaggio.

Introduzione

INCASOL pone, sfortunatamente, la nuova area

Dos nodes urbans: àrea residencial "Terres de Lleida" i 127 vivienda protegida a Barcelona

di Eduard Bru

Departament de Projectes Arquitectònics, ETSAB-UPC, Av. Diagonal 649-651,
08028 Barcelona, España.
E-mail: eduardbru@blsbcn.com

Àrea Residencial Estratègica de ponent (Terres de Lleida) "Els Erals-Els Secà de Balaguer"

Missió

A Balaguer, més enllà de la connexió amb les infraestructures i el valor del paisatge natural, es vol una mescla de grups socials diversos, una convivència de la ciutat amb la natura des de la concepció de l'espai públic, un model de ciutat densa d'origen mediterrani que preveu el carrer com a lloc de l'activitat social, i una concepció del paisatge en l'escala del planejament.

Tanmateix, es vol també una hiper-especificitat per al lloc, cercada en la participació de la geografia i la topografia en la seva conformació, i en la continuitat amb el teixit urbà i social de Balaguer.

Ben al contrari que les edge cities, el nou eixample de Balaguer desitja imbricar-se amb la ciutat existent mentre s'introduceix com una falca en el paisatge.

Introducció

Incasol planteja, afortunadament, la nova àrea dels Erals, com les altres ARES que l'acompanyen en el temps, com un eixample.

Es tracta, doncs, no d'afegir un nou suburbi o de bastir una ciutat annexa, sinó d'eixampliar la ciutat donada, Balaguer en aquest cas.

Entenem que la millor introducció al projecte es fer explícites les reflexions sobre els Eixamples que el sustenen.

Eixamples 1: Eixamples-Xarxa i eixamples-recinte

Hi ha eixamples que volen cobrir al món, acotar-lo, mesurar-lo, referènciar-lo. Són inacabables i inacabats per definició. Son així la parcellació agrícola romana, bona part dels de la colonització espanyola d'Amèrica els 600 km teòrics de la calle Corrientes de Buenos Aires, en serien un exemple el Xicago de Daniel Burnham, la Barcelona d'Ildefons Cerdà. Altres són eixamples-objecte que volen instituir un àmbit acabat, un recinte tancat amb lleis pròpies, una peça, un objecte. Així alguns dels pobles de l'Espanya de la Ilustració del XVIII. L'eixample que es proposa per Balaguer pertany a ambdues famílies, com ho feien l'Eixample d'Aguilas o, també, el Nuevo Baztán. És apparentment finit de fet, sembla fet de geometries parametrizades, d'objectes composts per illes o fitxes que es dipositen sobre el territori- però manté la voluntat d'assentarse sobre la totalitat de l'àmbit mentre aquest mantingui els paràmetres que donen sentit a la proposta: pla suavament inclinat, emergències topogràfiques de coronament pla (els turons o erals), escassa vegetació arbòria amb llargues visuals, conseqüentment, lliures.



Eixamples 2: Eixamples i topografia

Pot un eixample, en puritat, obeir, seguir sense matisos, a una topografia? Ha de renunciar en la dimensió vertical a la seva essencial voluntat d'ordre i de joc? Pot existir un projecte d'eixample sense un projecte de topografia? Un eixample sense topografia és una malla, una reticula o una quadrícula, però difícilment un eixample. En els territoris plans la manca d'un projecte d'abscisses pot ésser obviada, però és totalment evident la seva necessitat en un territori amb un pendent perceptible, també doncs en territori que no es vol que deixi d'ésser natura, como és ara el cas de Balaguer.

L'escala de l'exemple és jutjada sovint pel dibuix del seu pla, però en depèn, sovint, tant o més del seu volum. Aquí l'escala donada pel volum manté les mateixes unitats que el dibuix en pla. Això implica que no ha de dependre de l'atzar de la divisió parcellària, que estableix unes altres escales. L'escala que es proposa coincideix amb la de les illes. Així, no es llegirà cada unitat construïda com un episodi, si no que el conjunt formarà volums unitaris acotats per la vialitat i l'espai lliure i l'espai obert: palau com masies fortificades, de cota mantinguda de coronament, variants construïdes de l'horizontalitat natural dels erals, ancorats com ells entre les onades suaus que ocupen tot l'espai abastable a les plataformes altes, a Balaguer estant.

Eixamples 3: Eixamples: natura i creixement

1. El projecte per a Balaguer té a veure amb el contrast estimulant de la ciutat densa (exemple, malles...) amb la geografia, com succeeix a Siracusa davant

di Erals, come le altre ARES dello stesso periodo, come una addizione.

Non si tratta, dunque, di fare un nuovo sobborgo o di costruire una città , piuttosto di sviluppare un incremento alla città. Consapevoli che la miglior introduzione al progetto è l'esito finale delle riflessioni che sottendono all'addizione.

Estensioni 1: Estensioni-rete ed estensioni-recinto

Ci sono estensioni che vogliono ricoprire il mondo, definirlo, misurarlo, referenciarlo. Sono sterminate e inconcluse per definizione. E' così, gran parte della parcellazione agricola romana, buona parte della colonizzazione spagnola d'America lungo i 600 km della strada Corrientes di Buenos Aires, la Chicago di Daniel Burnham, la Barcelona d'Ildefons Cerdà. Altre invece sono addizioni-oggetto che vogliono definire un ambito preciso, circoscritto con leggi proprie, un pezzo, un oggetto. Così come sono alcuni popoli della Spagna nell'illustrazione del XVIII secolo (fig.1).

L'addizione che si poropone per Balaguer appartiene ad entrambe, come l'addizione di Aguilas o, anche, Nuova Bartzán.

Compiuta, sembra fatta di geometrie parametrizzate, di oggetti composti per isole e circuiti che si dispongono sul territorio, che mantengono la volontà di stabilirsi su una totalità di ambiti che poi mantengono i parametri significativi: un piano inclinato, emergenze topografiche coronamento piane, scarsa vegetazione arborea con larghe visuali per conseguenza libere. Nel territorio piatto l'assenza della dimensione verticale può essere ovviata, ma è assolutamente necessaria per un territorio con una pendenza percepibile. Dunque anche per un territorio, come Belague, che non voglia smettere di essere naturale.

Estensioni 2: Estensioni e topografia

Estensioni e estensioni e topografia
Il carattere delle estensioni è spesso giudicato sulla planimetria ma in realtà dipende, tanto e più dal suo volume. Qui le dimensioni proposte per il volume mantengono le stesse unità del disegno in piano. Quindi non si leggerà ogni unità costruita come un episodio compiuto se non quando l'insieme formerà volumi unitari limitati dalla viabilità, dallo spazio chiuso e dallo spazio aperto: palazzi con masserie fortificate, aumento prolungato della corona, varianti costruite di orizzonamenti naturali delle ARE, ancorate con esse tra le morbide onde che occupano tutto lo spazio utilizzabile delle piattaforme alte che stanno a Balaguer.

Estensioni 3: Estensioni: natura e sviluppo

- Estensioni e Estensioni: natura e sviluppo**

 1. Il progetto per Balague si pone in relazione allo stimolante contrasto della città compatta (estensioni, maglie..) come succede per esempio: a Siracusa sul Mar Mediterraneo, la Parigi di Magritte, Bath, Edimburgo, San Pietroburgo. Si intendono difendere le compatibilità, la complementarità della vita urbana con la vita naturale dallo scambio e non dalla media della mutua dissoluzione nella vita suburbana.
 2. Balaguer è un limite, un punto di frizione tra placche urbane e naturali.
Balaguer può essere vista con un modello che permette un progetto di città "in progress": può crescere senza necessità di estendersi oltre, se la città domanda può densificarsi occupando i suoi vuoti interni, fino a trasformarsi da estensione del limite in un ampliamenti interno. Se si densifica si dovrebbe proporre nuove colonizzazioni secondo lo stesso modello, sempre che il territorio continui a occupare delle costanti che ne giustificano il modello.

Valle: il prato colonizzato

La parte nuova della città progettata è un limite della città che avanza. Non uno spazio pubblico che serve uno spazio denso e centrale. Per questo la densità d'occupazione sarà bassa sebbene la densità sia ampia e tale da relazionarsi alla natura immediatamente prossima.

E' per questo, e per la scala economica dei municipi, che lo spazio pubblico che, man mano che la strada si propone, mantiene un carattere naturale: è lo spazio prossimo che invita ad entrare e commutarci in spazio pubblico.

Il mantenimento sarà dunque estremamente semplice, fino al punto che si potrà mantenere, almeno inizialmente, un utilizzo prevalentemente agricolo.

Il grado d'urbanizzazione di questo spazio pubblico potrà crescere nel tempo. All'inizio sarà probabilmente un luogo aperto dove scoprire progressivamente le sue possibilità d'uso: un posto da colonizzare progressivamente.

Come nel prato della Valle a Padova, un luogo dagli usi aperti, sono possibili nuove forme di fruizione dello spazio chiuso, un uso quasi naturale della città esistente.

Una progressione della densità urbana può incrementare, anche senza conflitti, il grado di urbanizzazione: lo spazio accetta più strade, più aree di attività diverse, più artificializzazioni se questo è quello che si richiede; un Campo di Marte chiuso e benigno che diverrà un parco urbano.

Il progetto Are de Ponent (Terres del Lleida) "Els Erals –Els Secà de Balaguer"

Potremmo definire Mercadal de Baix (l'esistente) e Dalt (la nuova), entrambe come assenza di paesaggio.

Ambidue tentano la stessa cosa: unire due parti di città.

Il nuovo aderisce alla proposta e al disegno della città esistente, ambedue con ai margini delle aree di mercato.

Per i viaggiatori delle nuove autostrade Belaguer sarà visibile solo per le due torri: quella della chiesa della città murata e la torre commerciale che qui si propone. E che ambedue immagino invitare il viaggiatore a fermarsi e visitare la città.

Dopo la conclusione della fase di urbanizzazione, portata a termine dal Governo della Catalogna, comincia a risolversi il degrado residenziale. L'intervento pianifica nuove aree abitative dagli obiettivi strategici finalizzati per regolare la crescita degli 86 comuni catalani, articolati a loro volta in 100 settori e 93.159 nuove unità abitative.

Questi settori sono definiti da alcune caratteristiche comuni, come una densità minima di 50 abitanti/Ha., un 50% di abitazioni protette, la comunità urbana e il tessuto edilizio preesistente, la presenza di una sorta di trasporto pubblico, la costruzione di servizi in favore dell'area e la considerazione dei criteri ambientali ed energetici nel progetto.

A Balaguer, l'ARE "Els Erals – Els Secà de Balaguer" occupa una superficie approssimata di 9,1Ha, una impronta di 64.000 mq. per più o meno 700 abitanti.

La strada

L'ampliamento è una proposta, una forma di accrescimento in continuità con il passato del secolo XIX. In Catalogna persiste un tipo di sviluppo dominante nelle città decimononiche, che contengono l'idea di spazio pubblico molto chiaro e delimitato: la strada. Altri elementi urbani, come gli incroci, i viali, i parchi o le piazze si configurano nelle espansioni tradizionali come

el mar Mediterrani El París d'alguns Magritte Bath Edimburg Sant Petersburg Es vol defensar la compatibilitat, o millor la complementarietat de la vida urbana amb la vida a la natura des de la commutació i no des del promig o la dissolució mútua en vida suburbana.

2. Balaguer és un límit, un lloc de fricció entre plaques urbanes i naturals.

3. Balaguer pot ésser vist com un pattern que permet un projecte de ciutat in progress 1: pot créixer sense necessitat d'estendre's doncs, si la ciutat ho demana pot densificar-se ocupant el seus buits interiors, fins transformarse de eixample de límit o de frontera en un eixample interior. Si es densifica hauria de proposar noves colonitzacions segons el mateix model, sempre que el territori a ocupar mantingui les constants que justifiquen el model.

Eixamples 4: L'espai públic i il Prato della Valle: el prat colonitzat

La nova part de ciutat projectada és un límit de la ciutat que avança. No és un espai públic que serveixi a un nucli dens i central. Per aquest motiu la seva densitat d'ocupació serà baixa, encara que l'escala es vol ampla per correspondre i intermediar amb la de la natura, que és sitúa inmediata.

És per això, i per l'escala econòmica del municipi, que l'espai públic que, a més a més dels carrers es proposa, té un caràcter naturalista: és l'espai natural veí que es convidat a penetrar i convertir-se en públic. El manteniment serà doncs extremadament senzill, fins el punt de que es pot mantenir, almenys inicialment, un ús majoritàriament agrícola. El grau d'urbanització d'aquest espai públic pot incrementar-se amb el temps. En un inici serà probablement un lloc obert on descobrir progressivament les seves possibilitats d'us: Un prat progressivament colonitzat. Com a il Prato della Valle de Pàdua, un prat d'usos oberts, es possibiliten noves formes de fruir de l'espai lliure, gairebé natural, des de la ciutat estant.

Una progressió de la densitat urbana pot incrementar també aquí, sense conflictes, el grau d'urbanització: l'espai accepta més camins, més àrees d'activitats diverses, més artificialització si és que és requerida: un Camp de Mart lliure i benigne que s'anirà fent un parc urbà.

El projecte Are de Ponent (Terres del Lleida) "Els Erals –Els Secà de Balaguer"

El que podríem anomenar places de Mercadal de Baix (l'existent) i de Dalt (la nova), es volen ajardinar d'una manera semblant.

Ambdues cerquen el mateix: unir dues parts de ciutat. La vella, unir juderia i ciutat fortificada cristiana (i àrab abans).

La nova, unir l'eixample que aquí es proposa i les trames preexistents a la ciutat alta. Les dues s'envolten d'espais de mercat. Per als viatgers de les noves vies ràpides Balaguer serà visible només per dues torres: la de l'Església de la ciutat emmurallada, i la torre d'un comercial i terciari que aquí es proposa: voldríem que les dues ensembles cridessin al viatger a aturar-se i entrar a la ciutat. Després d'una fase de l'urbanisme portat a terme des de la Generalitat de Catalunya on s'acometa la millora d'àrees residencials degradades, el nou planejament derivat de les àrees residencials estratègiques pretén regular el creixement de 86 municipis catalans, amb un conjunt de 100 sectors i 93.159 noves unitats d'habitatge. Aquests sectors es defineixen per unes característiques comunes, tals com una densitat mínima de 50 habitatges per hectàrea, un 50% d'habitació protegit, la continuitat urbana amb el teixit urbà preexistent, la presència d'alguna mena de transport públic, la construcció d'equipaments públics que serveixin l'àrea, i la consideració de criteris ambientals i energètics. A Balaguer, l'ARE "Els Erals – Els Secà de Balaguer" ocupa una superfície aproximada de 9,1Ha, genera un sostre d'uns 64.000m² i preveu al voltant de 700 habitatges.

*Fig. 1 (Pagina precedente) - Feringan Cortés,
Águilas, Murcia, 1757.
Fig. 2 - Plàanol de situació i planta general del
projecte.
Sources: BLS - Bru Lacomba Setoain Studio.*



El carrer

La proposta és un eixample, una forma de creixement tradicional i d'ús prolífic en el segle XIX. A Catalunya ha estat la forma de creixement predominant per a les ciutats decimonòniques, i conté una idea d'espai públic ben clara i delimitada: el carrer. Altres episodis urbans, com les cruïlles, les avingudes, els parcs o les places configuren en l'eixample tradicional un espai públic d'ús mixte i intensiu.

L'experiència moderna va basar-se en gran mesura en la preferència pel parc en oposició al carrer en la configuració de l'espai públic de la ciutat. Tant el model de ciutat de Le Corbusier com el model de Mies i Hilberseimer segregaven la circulació rodada de la circulació peatonal, que es feia llavors envoltada de natura. No obstant, el model mediterrani de ciutat densa ha fet un ús d'eixamples on el carrer ha assumit tots dos tipus de circulació, rodada i peatonal. Si bé és cert que un tràfic excessiu perjudica notablement la qualitat ambiental del carrer, una secció adequada del carrer pot encabir tots dos tipus circulatoris en harmonia, contribuint a l'ús intensiu d'aquest.

El projecte per a Balaguer prova de redefinir la relació moderna de la ciutat amb la natura. L'arquitectura no és aquí una dispersió entròpica d'edificis entrevistos en la natura salvatge, sinó que constitueix ciutat densa-mediterrània, tot albirant des de la finestra o el balcó de casa un espectacle híbrid de natura i ciutat: els espais buits naturals, o grans jardins, de la proposta per a Balaguer. Tal i com passa en alguns quadres de Hopper.

spazio pubblico dall'uso misto e intensivo.

La sperimentazione moderna per lo spazio pubblico opta per lo più per il parco al posto della strada. Tanto il modello di città di Le Corbusier come quello di Mies e Hilberseimer separavano il traffico veicolare dal traffico pedonale, per circondarlo poi di verde. Nonostante il modello mediterraneo di città compatta avesse prodotto le estensioni lì dove invece la strada conteneva sia il traffico carrabile che il traffico pedonale.

Se è vero che il traffico eccessivo pregiudica notevolmente la qualità ambientale della strada, una sezione adeguata può armonizzare entrambi i tipi di circolazione, e contribuire all'utilizzo intensivo di questa.

Il progetto per Balaguer prova a ridefinire la relazione moderna della città con la natura.

L'architettura non è in questo caso una dispersione antropica di edifici celati da una natura selvaggia, ma una città compatta-mediterranea che schiude dalla finestra e dal balcone di casa uno spettacolo ibrido di architettura e natura: i grandi vuoti naturali, i grandi parchi. Come si possono vedere in alcuni dei quadri di Hopper.

Il distretto

Le aree residenziali risolvono alcuni conflitti iniziali della città: le caratteristiche del progetto delle ARE si oppongono a qualsiasi processo di segregazione. Dal punto di vista sociale, la strategia dell'impianto si basa su tre principi:

1. Le ARE prevedono un 50% d'habitat sociale.

Anche se alcuni municipi hanno sollecitato una percentuale maggiore, che potrebbe approssimarsi al 70%. Valori che si cerca di evitare per le nuove aree residenziali destinate all'habitat sociale. Componendo l'habitat sociale, l'habitat libero, si garantiscono gruppi sociali diversi e una maggiore capacità di convivenza, in aperta opposizione ai modelli più segreganti. Le ARE adottano un criterio opposto alle operazioni poligonali delle case degli anni '60 in Catalogna, dove la nuova città è scollata e isolata dalla città tradizionale, oltre aver ridotto il target sociale a cui si rivolge, favorendo in questo modo la marginalità degli insediamenti.

2. Il nuovo tessuto edilizio ha stabilito la continuità con la città esistente. L'integrazione favorrà anche la continuità del tessuto sociale, integrando la nuova area con la città di Balaguer. Di conseguenza, pertanto, la nuova espansione implementerà alcuni tipi di trasporto pubblico che salderanno il nostro quartiere con la città consolidata.

3. Agli edifici residenziali si aggiunge un insieme di servizi che dovrebbero essere messi in funzione insieme alle nuove case, in modo da fornire un servizio simultaneo all'avvio della costruzione delle residenze, lavorando attivamente per un sincronico avvio del tessuto sociale nello stesso quartiere.

A Balaguer queste condizioni soddisfano l'intento di raggiungere la piena integrazione della nuova estensione urbana.

Il paesaggio

Nella proposta per Balaguer, la città s'introduce nella natura sotto forma di elemento colonizzatore. Il tessuto urbano del nuovo insediamento crea continuità con la città di Balaguer. Questo inserimento della città nella natura produce un'immagine quale negativo dello spazio naturale. In tal senso, il nostro insediamento di Balaguer si organizza attorno a queste nuove cavità naturali.

La contiguità con l'intorno trasforma i vuoti urbani in un paesaggio del tempo libero, dove le attività passive come camminare e contemplare, così come quelle più partecipative quali la coltivazione dei piccoli orti, possono essere svolte.

Così dunque, in piena continuità con la città di Balaguer, il nostro intervento diventa un riferimento, un nuovo osservatorio di un paesaggio ibrido e ondulante.

Si pensa che questo sito, quale modello di estensione di crescita, dovrebbe prevedere la possibilità di densificare queste aree vuote e di produrre in futuro nuove estensioni lungo il perimetro della città. Se si considera in quanto rete di ulteriori espansioni, l'intervento di Balaguer contiene gli strumenti concettuali per modificare la morfologia della città e renderla specifica per il sito.

La delimitazione degli spazi naturali vuoti è il prodotto della lettura della città di Balaguer e del paesaggio che la circonda.

Le lievi variazioni della topografia hanno prodotto un disegno non del tutto ortogonale, che prova a porsi in più diretta e facile relazione col paesaggio circostante. Come accadeva per la Valley Section di Patrick Geddes, questa parte di città perde densità man mano che si avvicina alle quote più alte, così come accade con la vegetazione montana.

Anche la configurazione della rete stradale, della curva di tracciamento e del parcheggio seminterrato ai margini dei vuoti naturali contribuiscono a modificare il paesaggio che

El barri

Les àrees residencials estratègiques resolen d'inici alguns dels conflictes de la ciutat: les característiques del planejament de les ARE s'oposen a qualsevol procés socialment segregador. Des d'un punt de vista social, l'estratègia d'implantació de les ARE es basa en tres principis:

1. Les ARE preveuen un 50% d'habitació social. Encara que algun municipi ha sollicitat un percentatge superior, que podria aproximarse al 70%, s'intenta evitar resoldre les noves àrees residencials amb percentatges molt elevats d'habitació social. Combinat amb l'habitació social, la presència d'habitació lliure garantirà grups socials diversos, amb una major capacitat per a la convivència, i en oberta oposició a models més segregadors. Les ARE emprenen una estratègia oposada a les operacions de polígons d'habitació dels anys 60 a Catalunya, on la nova ciutat es troava desvinculada i aïllada de la ciutat tradicional, a més de reduir el ventall de grups socials tot afavorint la configuració d'assentaments urbans marginals.

2. El nou teixit urbà ha d'establir una continuitat amb la ciutat que ja existeix. Així doncs, aquesta integració del teixit urbà afavorirà també la continuitat del teixit social, incorporant la nova àrea a la ciutat de Balaguer. En conseqüència, també, el nou eixample implementarà algun tipus de transport públic que faci la connexió del nou barri amb la ciutat consolidada.

3. Al contingent d'habitació s'hiafegeix un conjunt d'equipaments que han de posar-se en funcionament de manera simultània amb l'ocupació dels nous habitatges, prestant així un servei social que no arriba amb retard, sinó que treballa activament per a l'establiment de l'adequat teixit social des de la mateixa arrencada del barri.

A Balaguer s'acompleixen aquestes condicions, amb el desig d'assolir una integració plena del nou eixample a la ciutat.

El paisatge

En la proposta per a Balaguer, la ciutat s'endinsa en la natura en la forma de dits (fingers) colonitzadors. Tanmateix, el teixit urbà del nou eixample creix des de la continuitat amb la ciutat de Balaguer. Aquesta inserció de la ciutat en la natura produeix una visió de la ciutat com el negatiu de l'espai natural. És a dir, el nou eixample de Balaguer s'organitza al voltant d'aquests nous buits naturals.

La contiguitat amb l'entorn urbà transforma els buits urbans en un paisatge de lleure actiu, on hi caben activitats passives com el passeig i la contemplació, però també intervencions més operatives com el cultiu de petits horts urbans. Així doncs, en plena continuitat amb la ciutat Balaguer, el nou eixample esdevé un mirador, un nou observatori d'un paisatge híbrid i ondulant. Si pensem aquest eixample-recinte com un model de creixement, caldrà preveure la possibilitat de densificar aquests espais buits, i reproduir nous fingers d'eixample en el successiu perímetre de la ciutat. En cas de constituir-se com eixample-xarxa, el nou eixample de Balaguer conté les eines conceptuals per a modificar la morfologia de la ciutat i fer-la específica al lloc. La delimitació dels espais buits naturals es produeix des de la lectura de la ciutat de Balaguer i el paisatge que l'envolta. Les suaus ondulacions de la topografia van dibuixant un eixample que no és completament ortogonal, sinó que prova d'acomodar-se al paisatge, establint-hi una relació més propera i senzilla. Com passava a la Valley Section de Patrick Geddes, la secció de la ciutat perd densitat a mesura que s'acosta a les cotes més elevades, tal i com passa amb la vegetació i els arbres en la vall de la muntanya.

També la configuració de la xarxa viària, de traçat en corba i amb aparcaments semi-soterrats en els marges dels espais buits naturals, contribueix a la modificació d'un paisatge que poc a poc esdevé híbrid, a cavall entre el camp i la ciutat: un nou exemple d'urbs in horto. Una altra estratègia d'adequació al lloc la trobem a ponent, on l'eixample es troba a fregar de l'autopista C-26, que determina l'aparició d'un edifici en altura que es constitueix en una nova

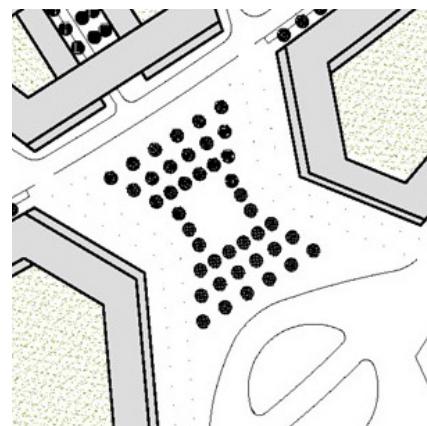
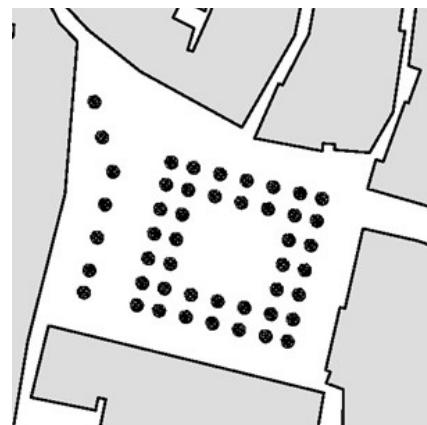


Fig. 3 - Proposta per un creixement hipotètic de Balaguer segons les pautes que s'estableixen en el projecte de l'ARE "Els Erals – Els Secà de Balaguer".
Sources: BLS - Bru Lacomba Setoain Studio.

Fig. 4 - La plaça Mercadal té una superfície similar a la nova plaça de l'exemple.
Sources: BLS - Bru Lacomba Setoain Studio.

fita per a la ciutat de Balaguer. Aquest edifici adquireix una altura similar a la de l'església de Santa Maria, que es fa en canvi visible en l'arribada a Balaguer per les carreteres C-147a i C-148a, que s'acosten des de llevant.

L'exemple que aquí es proposa no és una figura congelada en el temps, vol ésser també una suggerència d'estratègia: la forma d'un possible creixement atent al paisatge, als seus erals i messetes que el caracteritzen.

El teixit urbà

La proposta de ciutat per a Balaguer ens sitúa en un punt de vista més aviat distòpic, d'una certa desconfiança vers la ciutat virtual o ciberciutat, i també contrari al fenòmen de les edge cities-comunitats de luxe segregades de qualsevol teixit urbà en un entorn natural privilegiat. Més enllà de les xarxes informacionals i l'abast de la seva influència en l'activitat urbana, la ciberciutat, a Balaguer es manté una apostia per la ciutat densa mediterrània, on el carrer i l'espai públic condensen gran part de l'activitat social. Aquesta opció, que pot semblar poc novedosa, pren un sentit renovat quan la confrontem amb l'urbanisme més exitós en aquests últims anys als Estats Units: les edge cities. Només enumerant els trets distintius de les edge cities és possible advertir-ne les diferències: la connexió amb les infraestructures viàries i aèries, l'alt valor paisatgístic de l'entorn natural, l'alta renda per càpita, la transitorietat, la mobilitat, la desidentificació, el desarrelament, la desregulació, la desmaterialització i la codificació. Tret dels dos primers aspectes, que són desitjables per a qualsevol de les ARE, els següents són problemàtics des d'un punt de vista social i urbà.

diventa gradualmente ibrido, a metà strada tra città e campagna: un nuovo esempio di città giardino.

Un'altra direttrice del sito è ad ovest, dove l'estensione è tangente al C-26, e dove determina la creazione di un edificio alto che stabilisce un nuovo riferimento per la città di Balaguer.

Questo edificio che ha un'altezza simile alla chiesa di Santa Maria, è visibile all'ingresso est della città di Balaguer. L'estensione, dunque, che si propone non è un'immagine statica, fissa nel tempo, ma vuol essere una strategia di sviluppo: una forma di crescita possibile attenta al paesaggio, al suo carattere ed andamento.

Il tessuto urbano

L'intervento proposto per Balaguer si colloca in una dimensione piuttosto distopica, per una determinata diffidenza nei confronti della città, o CyberCity virtuale, ma anche in contrapposizione all'idea di area residenziale al margine, lussuosa e segregata in qualsiasi cornice naturale urbana. Al di là del campo di applicazione delle reti informative e la loro influenza sull'attività urbanistica, la CyberCity, Balaguer ha mantenuto l'impegno di densa città Mediterranea dove le strade e gli spazi pubblici condensano gran parte dell'attività sociali.

Questa opzione, che non può sembrare meno innovativa, acquista un senso rinnovato quando la si confronta con la pianificazione urbana di maggior successo degli ultimi anni negli Stati Uniti: le città del margine.



Solo elencando i caratteri distintivi delle città di margine si possono notare le differenze: connessione tra le infrastrutture viarie e aeree, l'alto valore paesaggistico dell'intorno naturale, l'alta rendita pro capite, la transitorietà, la mobilità, la densificazione, lo sviluppo, l'identificazione, la dematerializzazione e la codificazione.

Fatta eccezione per i primi due aspetti, che sono auspicabili per qualsiasi ARE, quelli successivi sono problematici dal punto di vista sociale e urbano.

Il collegamento delle città con alcune società multinazionali o università preserva il cittadino transitorio, che solo vive lì, mentre mantiene eventuali legami con altre società o università, e se ne andrà non appena cambierà lavoro. L'elevata mobilità degli abitanti delle città di margine produce un processo di disidentificazione della città, che sradica qualsiasi relazione geografica e identitaria.

L'attività sociale di questo nuovo cittadino permanente è gestita dalla città sul margine, offre tutti gli eventi e le occasioni associative per promuovere la vita sociale.

D'altra parte, si accompagna anche il cittadino con un reddito alto per tutti i tipi di servizi privati che consentono di superare qualunque nozione di spazio pubblico.

La creazione di questa città è deregolarizzata, vale a dire, che l'amministrazione pubblica praticamente non interviene nel determinare la

La vinculació de les edge cities amb alguna seu de multinacional o universitat, garanteix un ciutadà transitori, que només viurà allà mentre mantingui vincles amb aquella empresa o universitat, i que es traslladarà tan bon punt canvi de feina. L'elevada mobilitat de l'habitant de les edge cities produeix un procés de desidentificació de la ciutat, que es desliga de qualsevol arrelament geogràfic o identitari. L'activitat social d'aquest ciutadà permanentment nouvingut es gestiona des de la pròpia edge city, que ofereix tota mena d'events i associacions que afavoreixen un contacte social que s'ha filtrat per avançat. D'altra banda, l'elevada renta d'aquest ciutadà s'acompanya de tota mena de serveis privats que aboleixen qualsevol idea d'espai públic.

La creació d'aquestes ciutats està desregularitzada, és a dir, que l'administració pública pràcticament no intervé en la determinació de la seva morfologia. Però tampoc els arquitectes hi tenen un paper rellevant: segons les dades només participen en un 30% de les operacions que envolten la creació de les edge cities, que són doncs ciutats de promotores.

No obstant, l'arquitectura d'aquestes ciutats està altament codificada, en un estil entre neo-rural i neo-clàssic, que s'amaga entre la natura en la recerca d'una imatge pintoresca per a la ciutat (Prairie Style). A Balaguer, en canvi, més enllà de la connexió amb les infraestructures i el valor del paisatge natural, es vol una mescla de grups socials diversos, una convivència de la ciutat amb la natura des de la concepció de l'espai públic, un model de ciutat densa d'origen mediterrani que preveu el carrer com a lloc de l'activitat social, i una concepció del paisatge en l'escala del planejament. Tanmateix, es vol també una hiper-especificitat per al lloc, cercada en la participació de la geografia i la topografia, i en la continuïtat amb el teixit urbà i social de Balaguer. Ben al contrari que les edge cities, el nou eixample de Balaguer desitja imbricar-se



amb la ciutat existent mentre s'introdueix com una falca en el paisatge. Les avantguardes europees van fer ús del collage de manera diversa. Cubistes, formalistes russos, dadaïstes i surrealistes l'empraren en els seus treballs amb diferents propòsits. L'aspecte comú a tots ells fou la incidència en el caràcter arbitrari del signe. En el llenguatge, les paraules són símbols arbitraris sense una relació de semblança o de rastre amb el referent.

Prova d'això és que les paraules canvien en funció de l'idioma que es faci servir, encara que s'estigui designant un mateix objecte. El lligam entre el referent i el significant és doncs feble, i depén llavors també de la relació amb els diferents símbols que l'envolten. El collage incideix amb força sobre aquest lligam i el desnaturalitza, en un procés d'estranyament que els formalistes russos van anomenar ostranenie i Brecht efecte de distanciament.

L'emplaçament d'aquests objectes quotidians en el collage per a Balaguer reformula la visió del planejament, evocant les noves formes i relacions en el pensament de qui passeja o hi viu.

La definició d'un nou lloc -la especificitat d'aquest nou fet urbà-accentua la disposició de la forma urbana com un espai de la suggestió, on les metàfores visuals es despleguen i es repleguen als ulls de l'habitant o el vianant.

Diríeu, fins i tot, si no és la ciutat que usa la geologia amb finalitats expressives. Direu que és la ciutat que du a un primer pla el fons de muntanyes de l'horitzó i se'l fa seu.

sua morfologia. Gli architetti svolgono un ruolo solo del 30% delle operazioni che circondano la creazione di questa città d'avanguardia, perché le città sono promotrici, nonostante l'architettura sia altamente codificata, di uno stile tra il neo-rurale e il neo-plastico, nascosto tra natura e ricerca di una immagine pittoresca (Prairie Style).

A Balaguer, tuttavia, al di là delle infrastrutture di collegamento e il valore del paesaggio naturale, si è ricercato un tessuto sociale misto in rapporto con la natura, un modello di città densa dal carattere mediterraneo che fornisce la strada come luogo sociale.

Si è voluta una iper-specificità per il sito, in relazione molto forte con geografia e topografia, e in continuità con processo del tessuto urbano e sociale.

Le avanguardie europee spesso hanno fatto un collage di stili diversi. Cubismo, formalismo russo, dadaismo e surrealismo si usavano indifferentemente per scopi diversi. L'esito formale comune a tutti è stato l'impatto arbitrario sulla natura.

Nel linguaggio, le parole sono simboli arbitrari senza nessuna relazione o somiglianza con il carattere di riferimento.

Prova di ciò è che le parole cambiano a seconda della lingua utilizzata, anche se designano lo stesso oggetto. Il legame tra il significante e il significato è molto debole e dipende dal rapporto con i diversi simboli che lo circondano.

Un collage che diventa duramente snaturato ed estraniato nel processo, una situazione che i formalisti russi chiamavano l'effetto straniamento di Brecht.

La posizione di questi oggetti quotidiani in collage per Balaguer ripropone invece l'immagine di un progetto che evoca nuove forme e relazioni nel pensiero di chi ci vive o ci passeggiava.

La definizione di un nuovo luogo, la specificità di questa nuova realtà urbana sottolinea la disposizione della forma urbana come spazio della suggestione, alla metafora visiva dell'aprire e chiudere gli occhi dei residenti o del passante. Vuol dire anche, che la città usa la geologia per fini espressivi. Vuol dire che la città porta un paesaggio di montagna in primo piano dell'orizzonte e lo fa suo.

Fig. 6 - Maqueta.

Sources: BLS - Bru Lacomba Setoain Studio.

Fig. 7 - René Magritte, *L'Imperi de les llums*, 1954.

127 Alloggi di Edilizia Sociale, locali e parcheggi

Ci piace pensare a questo progetto come una grande, enorme mediazione. Oppure come ad una estesa e smisurata addizione di piccole mediazioni.

La mediazione è l'attitudine che vive un momento fortunato.

L'architettura è sempre stata mediazione, almeno tra programma e forma. Le immagini di questi ultimi anni sono state, il più delle volte, limitate a questo.

Noi abbiamo mediato - ancor prima che sulla forma architettonica - tra tessuto e organismo urbano. Abbiamo mediato tra differenti programmi come il social housing, residenze, alloggi per anziani e terziario nello stesso edificio. Abbiamo mediato con l'ambiente, alla scala urbana e con gli usi delle caratteristiche strade strette di Raval. Ci siamo inventati un passage e una piazza, a cui abbiamo dato un nome: Jean Seberg, per le relazioni intorse di Raval. Abbiamo aggiornato un sapiente sistema di vuoti e di relazioni climatiche nell'area.

Abbiamo inventato una linea d'orizzonte intermedia tra le differenti scale urbane.

E abbiamo usato un colore che media quando cambia il tempo e riflette ciò che è intorno. Chi ha detto che il tempo di crisi è stato così per l'architettura?

Questo può essere vero in ragione della quantità. Tuttavia, dal significato stesso della parola crisi questi sono momenti di creazione linguistica.

1. RELAZIONI TRA I COMPONENTI URBANI E LORO COMPOSIZIONE

Il sito era il luogo di una delle porte della città. Era anche un bastione nel terzo recinto murario di Barcellona. Poi è divenuto un ospedale, quindi prigione, infine una piazza e una piscina.

Ora l'edificio è un organismo residenziale che offre social housing e abitazioni per gli anziani. C'è poi un passaggio e una corte comune.

Lo schema tipologico è semplice: un edificio a corpo triplo con il corridoio servente al centro i cui nodi angolari (dell'edificio), sono destinati a funzioni speciali.

Ai piani terreni sono riservate le funzioni pubbliche.

L'opera impegna due scale urbane: la prima riguarda il distretto Raval. Il progetto propone un piccola piazza, ora chiamata Miquel Pallés, che offre migliore illuminazione naturale e buona ventilazione dalla strada carrabile.

Il progetto accoglie anche i tradizionali balconi, cela e gradualmente filtra le relazioni tra dominio pubblico e privato.

L'edificio esprime il carattere urbano degli edifici da Eixample a Ronda San Antonio, la strada che chiude la piazza in posizione speciale nel progetto.

Ora il sito è una porta abitata tra Eixample e Raval. Il progetto media tra i due, tra passato e presente, tra capacità artigianale e tecnologia.

2. CRITERI DI SOSTENIBILITÀ: UNA PERMANENTE RICERCA DI AUTO EFFICIENZA E ECCELLENZA AMBIENTALE OLTRE A DISPOSITIVI DI ECCELLENZA

Il progetto è basato sui principi di sostenibilità, sulla ricerca dell'autosufficienza energetica e sulla regolazione passiva della temperatura interna in base a:

- L'ottimizzazione delle aperture nelle facciate principali (SW e NE), che fornisce protezione solare mobile (tende avvolgibili).

- I balconi sono progettati al fine di ottenere una adeguata illuminazione naturale per le camere e per controllare l'irraggiamento solare durante i

127 Social Dwelling Building, Premises and Parking

We like to think of this project as a big, enormous mediation. Or, more precisely, a big, enormous addition of small mediations.

Mediation is an attitude that fortunately has become alive at the moment. Architecture has always been mediation, at least between program and form. These late iconic years have been limited to this, in most of the cases.

We have mediated – apparently before even facing architectural form – between neighbors and municipality. We have mediated between different programs such as social housing, dwellings for the elderly people, and public facilities into a single building. We have mediated with the atmosphere, urban scale and uses from characteristic narrow streets in the Raval. We have invented a passage and a square, to which we have given a name: "Jean Seberg", because of its close relationship to the Raval spleen. We have updated the wise system of voids and climatic balances in the area.

We have invented an intermediate horizon line between two different urban scales, and we have used a color that mediates, for it changes according to time and reflects what is around it.

Who said that the time for crisis was the same for architecture?

This might be true as a matter of quantity. Nevertheless, from the meaning of the word crisis itself, these are moments for the creation of language.

1. THE RELATIONSHIP WITH THE URBAN ENVIRONMENT AND ITS COMPOSITIONAL ELEMENTS

Originally, the site was a door in the city wall, a bastion in the third city wall of Barcelona. After this, it became successively a hospital, a prison, a square and a swimming pool.

Nowadays it is a residential building providing social housing and dwellings for elderly people, which also includes a passage and a communal courtyard. The typological scheme is simple: a central corridor with apartments at both sides. At the corners there are special spaces, while public facilities are located in the lower floors.

The volume accomplishes two different urban scales:

The first one is the scale of the Raval district. In this sense, the project included the creation of the small square now called "Miquel Pallés", which provides a better natural lighting and ventilation to Carretes street. Moreover, the project incorporates the traditional balcony and blind, which gradually filter a relationship between the public and private domains.

At the second scale, the building achieves the urban height of the Eixample buildings at Ronda San Antoni, the avenue that encloses the square located at the opposite position to the project.

As a result, the site is now an inhabited door between the Eixample and the Raval. The project mediates between both places, between past and present, between craftsmanship and technology.

2. SUSTAINABILITY CRITERIA: A PERMANENT SEARCH OF SELF-SUFFICIENCY AND ENVIRONMENTAL EXCELLENCE BEYOND TECHNOLOGICAL GADGETS

Design has pursued sustainable principles, searching for energetic self-sufficiency and passive regulation of the interior temperature according to the following elements:

- Optimized size of openings in main façades (SW and NE), providing mobile sun protection (roll-up blinds).
- Balconies are designed for obtaining a good natural lighting for rooms as well as for avoiding excessive sun radiation during the warmest months of the year. In this sense, solar incidence on the interior spaces diminishes allowing a balanced temperature within the parameters of comfort and reducing the demands for artificial air conditioning.

Fig. 8 - Detail.

Sources: Adrià Goula Photo.

Fig. 9 - Emplaçament.

Sources: BLS - Bru Lacomba Setoain Studio.

Fig. 10 - Planta Baixa.

Sources: BLS - Bru Lacomba Setoain Studio.

Fig. 11 - Planta Tipus.

Sources: BLS - Bru Lacomba Setoain Studio.

Fig. 12 - Planta Cinquana.

Sources: BLS - Bru Lacomba Setoain Studio.

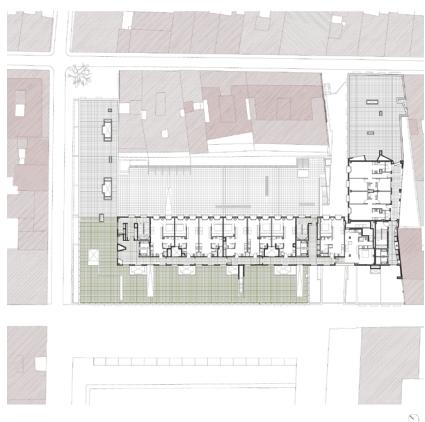
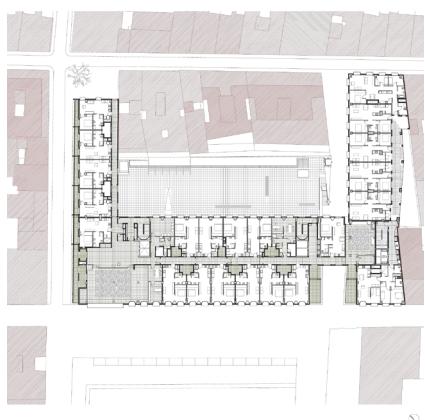
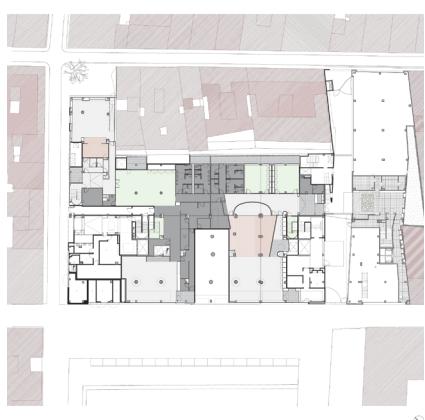
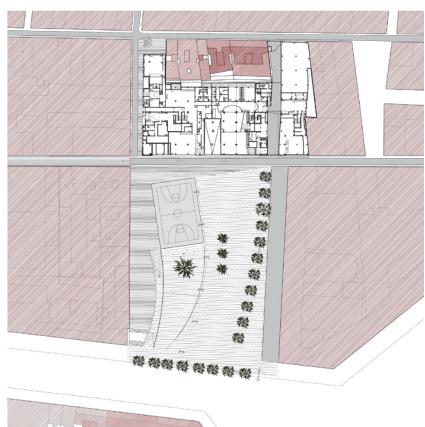


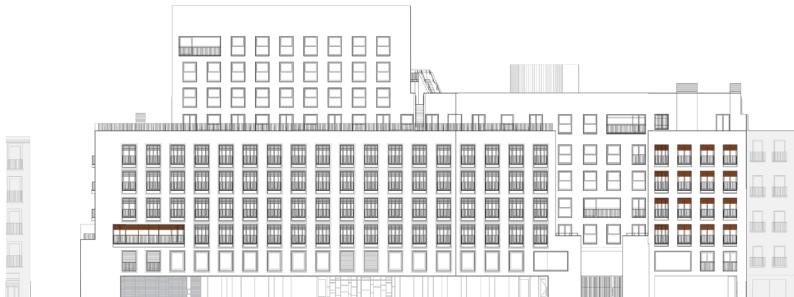


Fig. 13 - Overall view.

Sources: Adrià Goula Photo.

Fig. 14 - Alçat Sud-Oest.

Sources: BLS - Bru Lacomba Setoain Studio.



mesi caldi dell'anno. In questo modo l'incidenza solare negli spazi interni diminuisce l'incidenza solare, in modo da controllare la temperatura all'interno di parametri ritenuti di comfort e allo stesso tempo consentendo di controllare la domanda di refrigerazione artificiale.

• In inverno, lo stesso design per aperture consente, grazie al minor angolo di incidenza solare e alle preferenze degli abitanti, la generosa entrata della radiazione solare attraverso le finestre.

• Al fine di rafforzare la protezione solare in queste sovraesposte aree (sopra 6° livello), balconi incorporano delle strutture fisse dedicate per le specie vegetali, che riducono l'incidenza solare sulla finestra.

• Allo stesso modo, le pareti esterne hanno una elevata inerzia termica, che compensa la temperatura stagionale, notte e giorno, mantenendo queste in zone di comfort per la maggior parte dell'anno.

• Tutte le abitazioni forniscono la ventilazione incrociata, sia con uno o due facciate. Dimensioni, posizione e praticabilità delle aperture permettono una ventilazione incrociata in relazione alle esigenze dei loro abitanti. Le persiane avvolgibili sono l'elemento chiave della strategia che protegge dalla radiazione solare diretta e consente la ventilazione naturale. Persiane avvolgibili aumentano il comfort degli abitanti e diminuiscono ancora di più la domanda per la refrigerazione artificiale.

- In winter, the same opening design allows, thanks to the minor angle of solar incidence and the inhabitants' preferences, the generous entry of sun light through the windows.*

- In order to reinforce solar protection in over-exposed areas (above the 6th level), balconies incorporate additional fixed structures for the presence of vegetation, reducing solar incidence over the windows.*

- In the same way, external walls have a high thermal inertia, compensating night and day as well as seasonal temperatures, ensuring the comfort in the areas during most of the year.*

- All of the dwellings provide crossed ventilation, whether having one or two façades. Size, location and practicality of the openings allow crossed ventilation responding to the needs of the inhabitants', who can control them at will. Roll-up blinds are a key element in the strategy, protecting from direct sun radiation while allowing natural ventilation. Roll-up blinds increase the inhabitants' comfort and diminish even more the demand for artificial air conditioning.*

Active systems have been designed in the search of the maximum energetic efficiency:

- Heating and the hot water systems are centralized for the elderly people dwellings, achieving greater savings in the installation costs and functional efficiency. Nevertheless, the inhabitant can control each of these systems separately, assuming the corresponding ratios for consumption, which is a key factor for the containment of consumption.*

- The centralized boiler works through condensation, taking advantage of latent heat from combustion gas. Furthermore, this boiler presents a high*

energetic efficiency (up to 108.9%) and a low NOx emission.

- All lighting installation uses fluorescence and compact fluorescence, which are sensorized and temporized in communal spaces.
- Solar convectors for the hot water system generate part of the energy needed by the dwellings.

In this sense, from the architectural design of the façade to the installation of air conditioning, both passive and active elements configure a building of high energetic efficiency. With the addition of solar convectors, the building approaches self-sufficiency, as it is currently demanded.

Concerning acoustic comfort, balconies as transition areas reduce acoustic pollution coming from the exterior.

Greenery in the interior courtyard provides a garden inside built environment, diminishing the heat during the warmest months of the year.

Low incorporated energy materials have been selected for the construction. Durability and scarce or non-existent maintenance (see point 4 for material and construction solutions) have been highly considered. Long-term life span for materials enhances durability and reduces maintenance and substitution works, aiming at sustainability.

Design has given the inhabitants a remarkable degree of comfort and quality of life, diminishing the energetic demand and its environmental impact.

3. MATERIALS, CONSTRUCTION DETAILS AND SPECIFIC ELEMENTS FOR ENERGY SAVING IN THE PROJECT

The selection of materials and construction details has been done in consideration of their life span cycle. Low incorporated energy, durability and scarce or non-existent maintenance have become criteria for the selection of materials. Among the main materials used are:

- Natural wood with autoclave treatment, without varnish, for banisters and benches
- Terrazzo pavements
- Lime stucco without paint for all façades

Because these materials have elevated life span, there are savings for maintenance and substitution works, all impacting positively the duration and optimizing resources.

The external walls assume good thermal inertia, compensating the oscillation of temperatures between night and day, as well as between seasons. In the same way, balconies with mobile protection create space for thermal transition. And so do the courtyards created for cross ventilation, all of which enhance passive energetic efficiency.

Moreover, active elements such as the centralized hot water and heating system provide specific saving measures. The boiler is of high efficiency (condensation, 108.9% performance). Lighting is temporized and also of high efficiency. Likewise, the hot water system is assisted by solar convectors. Altogether, the set of solutions allows a remarkable energy saving, in its will for self-sufficiency.

I sistemi attivi sono stati progettati con l'obiettivo di fornire il massimo dell'efficienza energetica:

- Il riscaldamento e l'acqua calda delle abitazioni per le persone anziane sono centralizzati. Sono realizzate al fine di ottenere un maggior controllo dei costi di installazione e un maggiore efficienza funzionale. L'abitante può anche controllare entrambi i sistemi assumendo i coefficienti corrispondenti al consumo, che è uno dei fattori chiave nella domanda di consumo.
- La caldaia centralizzata è a condensazione e presenta una elevata efficienza energetica (fino a 108,9%) e una bassa emissione di NOx.

- Tutte le installazioni di illuminazione utilizzano lampade a fluorescenza e fluorescenza compatta, sensorizzata e temporizzata negli spazi ad uso comune.

• sistema convettori solari per l'acqua calda; Come questa, sia gli elementi passivi che quelli attivi configurano l'alta efficienza energetica dalla progettazione architettonica della facciata per l'installazione di aria condizionata. Con l'aggiunta di convettori solari, l'edificio, come richiesto, si avvicina all'autosufficienza.

Per quanto riguarda il comfort acustico, i balconi come aree di transizione sono utilizzati per ridurre l'inquinamento acustico esterno.

Il verde nel cortile interno vuole contenere il calore durante i mesi più caldi dell'anno.

Materiali a basse trasmissioni sono stati selezionati per la costruzione. Obiettivi erano anche la ridotta manutenzione o l'inesistente richiesta di manutenzione.

Il Design ha dato agli abitanti un notevole grado di comfort e di qualità della vita, riducendo la domanda energetica e l'impatto ambientale.

3. MATERIALI, DETTAGLI COSTRUTTIVI E ELEMENTI SPECIFICI PER IL CONTENIMENTO ENERGETICO NEL PROGETTO

La scelta dei materiali e dei dettagli costruttivi è stata fatta in considerazione del loro ciclo di vita. Valori energetici contenuti, qualità e resistenza sono diventati criteri per la selezione dei materiali. Tra i materiali principali:

- legno naturale con trattamento in autoclave, senza smalto, per ringhiere e panchine.
- marciapiedi Terrazzo.
- stucco calce senza vernice per tutte le facciate.