

Studente:
Federica Fava matr.67308

Relatore:
Prof. Massimo Perriccioli

TESI:

Strategie progettuali per
insediamenti temporanei
post-emergenziali.
Progetto di soluzioni
abitative "leggere",
degli spazi e delle
connessioni che
caratterizzano
l'housing temporaneo

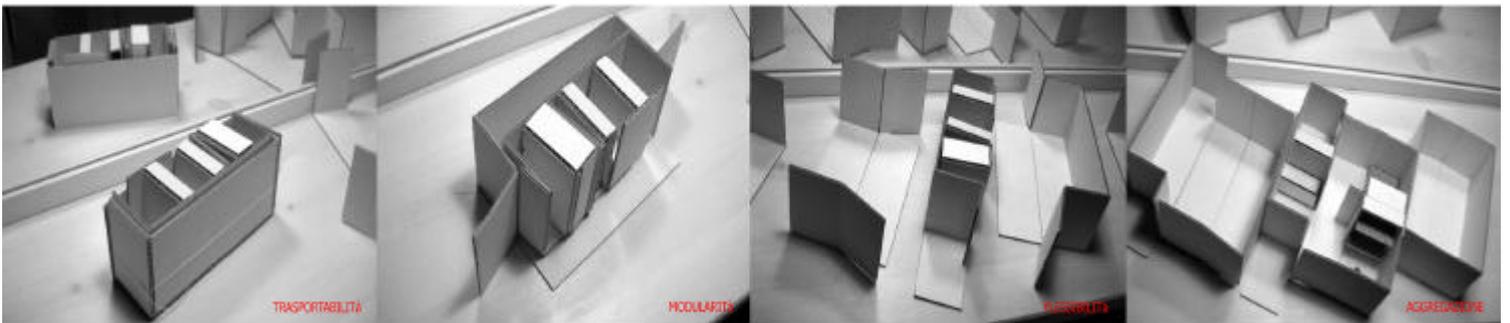


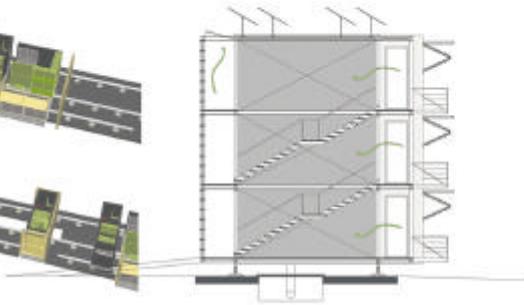
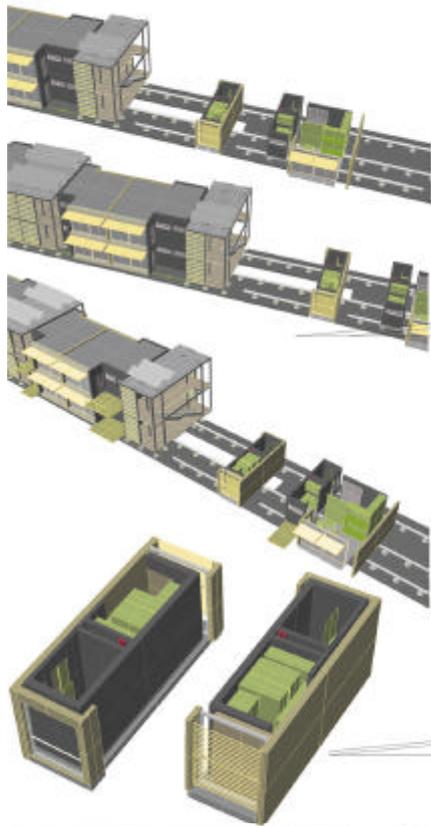
connessioni

riportare alla normalità qualcosa che si è spezzato in seguito all'evento traumatico, mettere in evidenza e sviluppare le molteplici connessioni che esistono nei diversi ambiti del vivere: lo spazio urbano sia formale e che funzionali, architettonici e umani, ripristinare i servizi e i collegamenti, favorire la permeabilità verso la città e all'interno del sistema insediativo con attenzione agli spazi per la vita comunitaria e di relazione, ricercare la qualità dell'abitare temporaneo e di emergenza.

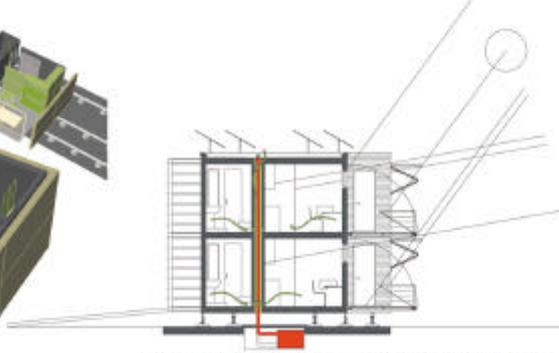


- servizi pubblici
- elemento connessione moduli abitativi e spazio per servizi agli abitanti
- percorsi pedonali di accesso agli aggregati di alloggi
- verde di pertinenza degli organismi abitativi
- parcheggi
- vano reti tecnologiche e scarichi
- canale di connessione reti e scarichi
- platea di fondazione



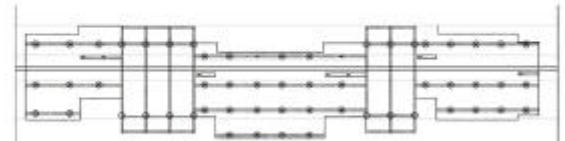


Sezione A elemento distributivo e schema ventilazione sc.1:100



Sezione B con schema ventilazione naturale, raccolta acque meteoriche, schermamento interno ed esterno

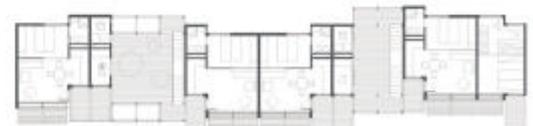
Sistema di aggregato da 9 alloggi per 30 persone



pianta fondazione quota m.0,60 sc. 1:200



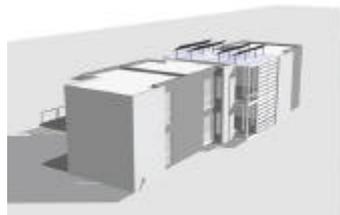
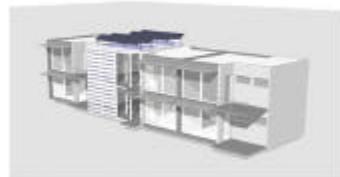
sez. A sez. B pianta quota m.3,60 sc. 1:200



pianta quota m. 6,60 sc. 1:200

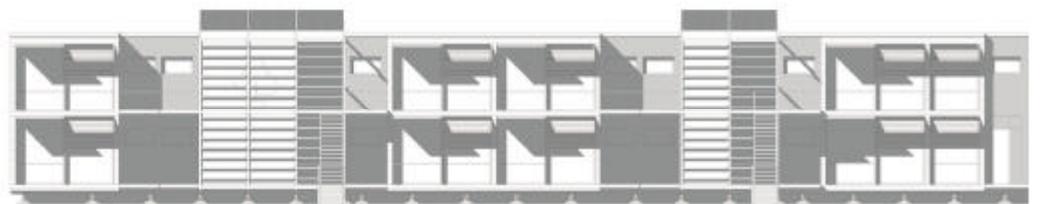


pianta copertura sc. 1:200



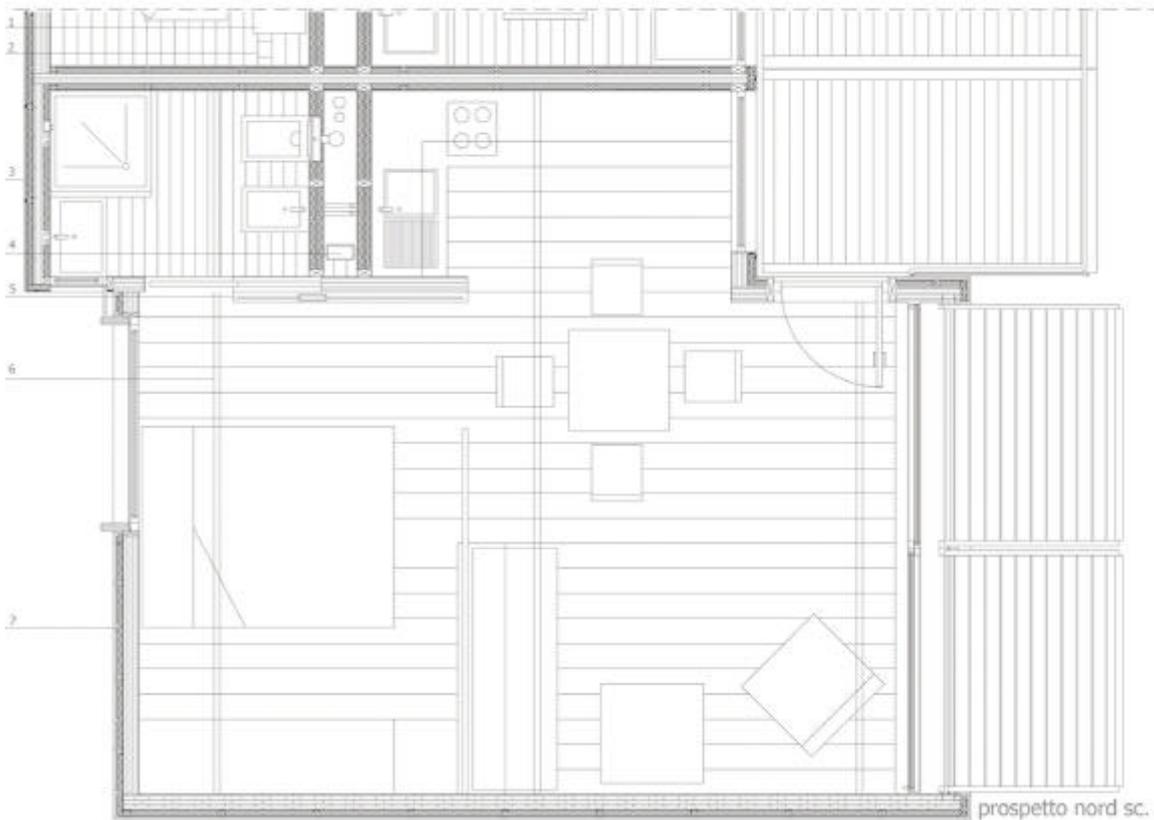
Prospetto nord

sc. 1:200



Prospetto sud

sc. 1:200

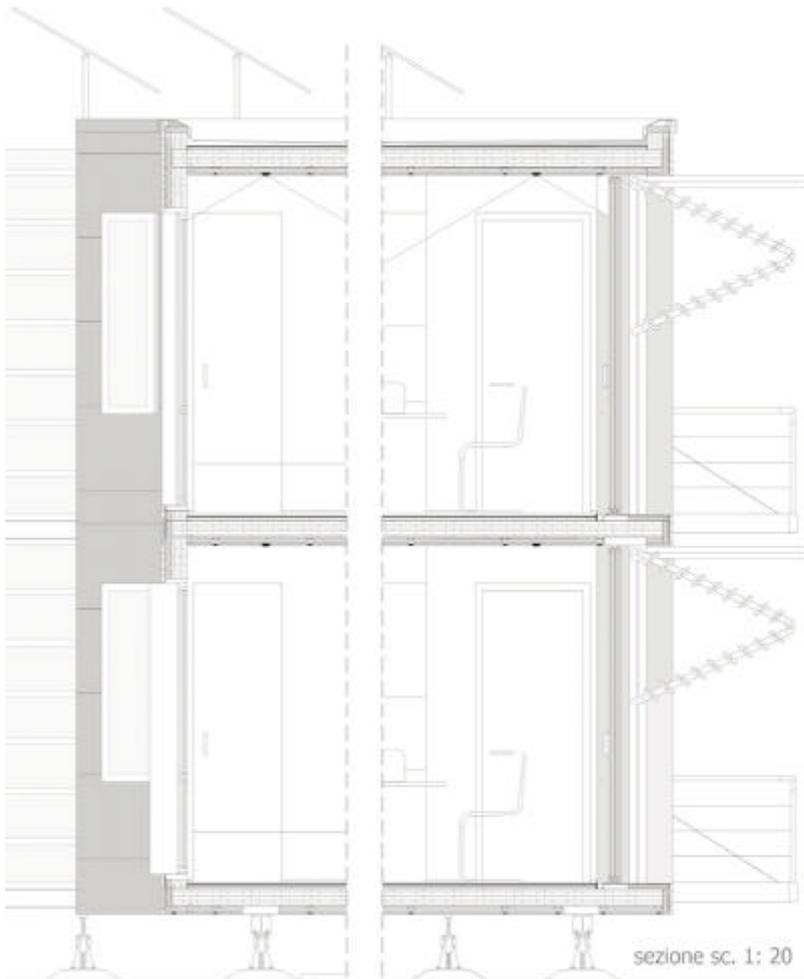
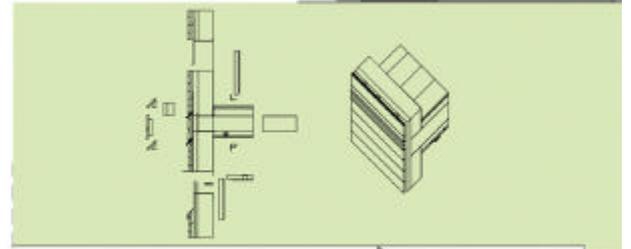


pianta sc.1:20

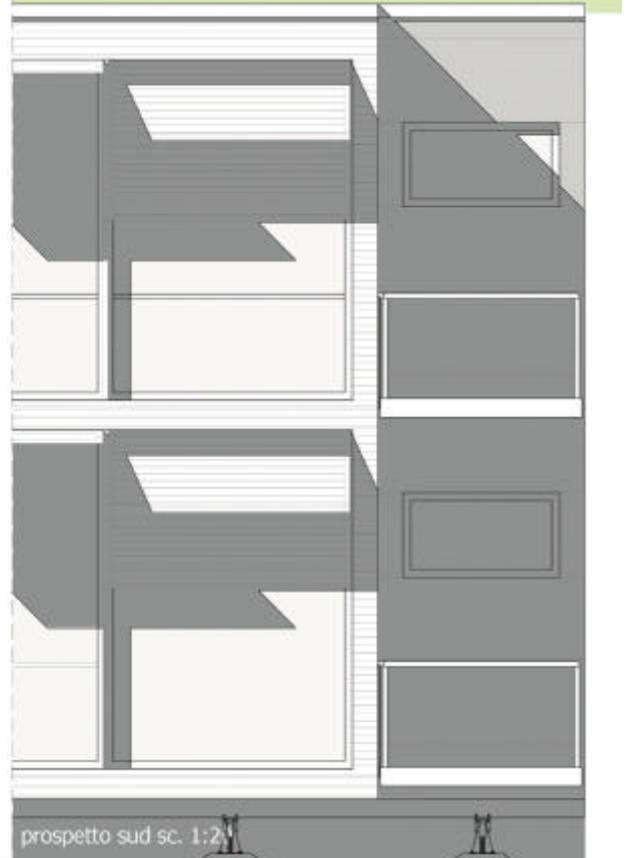
legenda:

- 1 impianto riscaldamento/raffrescamento tramite pompa di calore
- 2 braccioli in Eisen
- 3 pannello di rivestimento del Mucco sereno tipo TRESPA
- 4 condotto per ventilazione naturale
- 5 sistema riscaldamento/raffrescamento a parete
- 6 inerti illuminazione a Led inseriti nel pacchetto soletta e soffitto
- 7 sistema rivestimento in legno di larice

particolare di montaggio
dei pannelli strutturali
tipo x-lam e spaccato
del sistema parete
sc.1:20



sezione sc. 1: 20

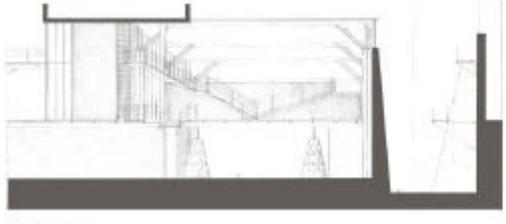
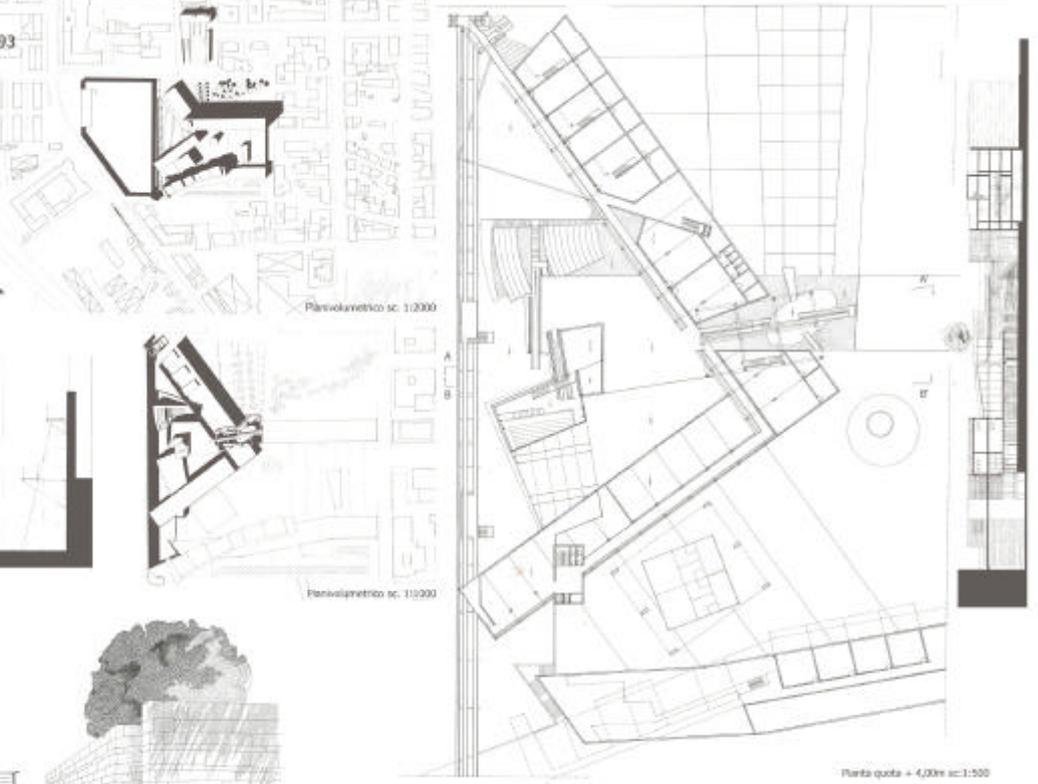


prospetto sud sc. 1:20

prospetto nord sc. 1:20

Composizione Architettonica 2 >
 Corso di Composizione Architettonica 2 - A.A.1992-1993
 Prof. Paolo Desideri

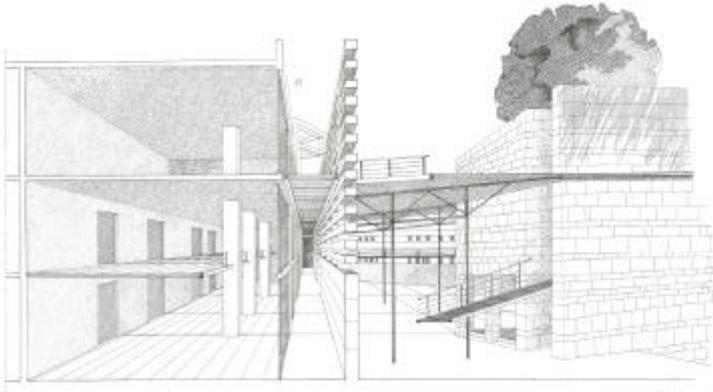
La ricerca progettuale che nel laboratorio di composizione architettura 2 ha riguardato i temi della metropoli diffusa e della fine del tipo, e il dibattito tra forma urbana e tipologia edilizia, è stata affrontata in un'area all'interno del contesto urbano di Pescara.
 Partendo dall'assunto che segni e funzioni dispersi sul territorio costituiscono una realtà urbana molto diversa dall'idea di città ereditata, quale depositaria di memoria, tradizione, identità e radici. Il tema della piazza intesa come spazio-temporale circoscritto è stato sviluppato proponendo un luogo ispirato alla piazza archeologica frutto delle stratificazioni storiche e delle modificazioni formali e funzionali subite nel tempo, si è delineato così uno spazio assembleabile a un luogo dell'immaginario che si snoda tra masse murarie e residui di esse, e tra strutture leggere e elastiche quali passerelle e coperture definendo così ambiti di permanenza, percorsi, funzioni e disegnando un paesaggio urbano che sembra emergere da uno scavo archeologico.



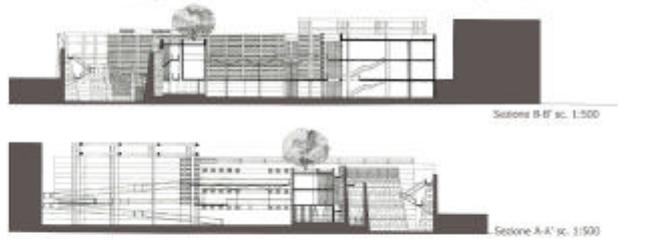
Sezione biesto



Planivolumetrico sc. 1:10000



Sezioni prospettica



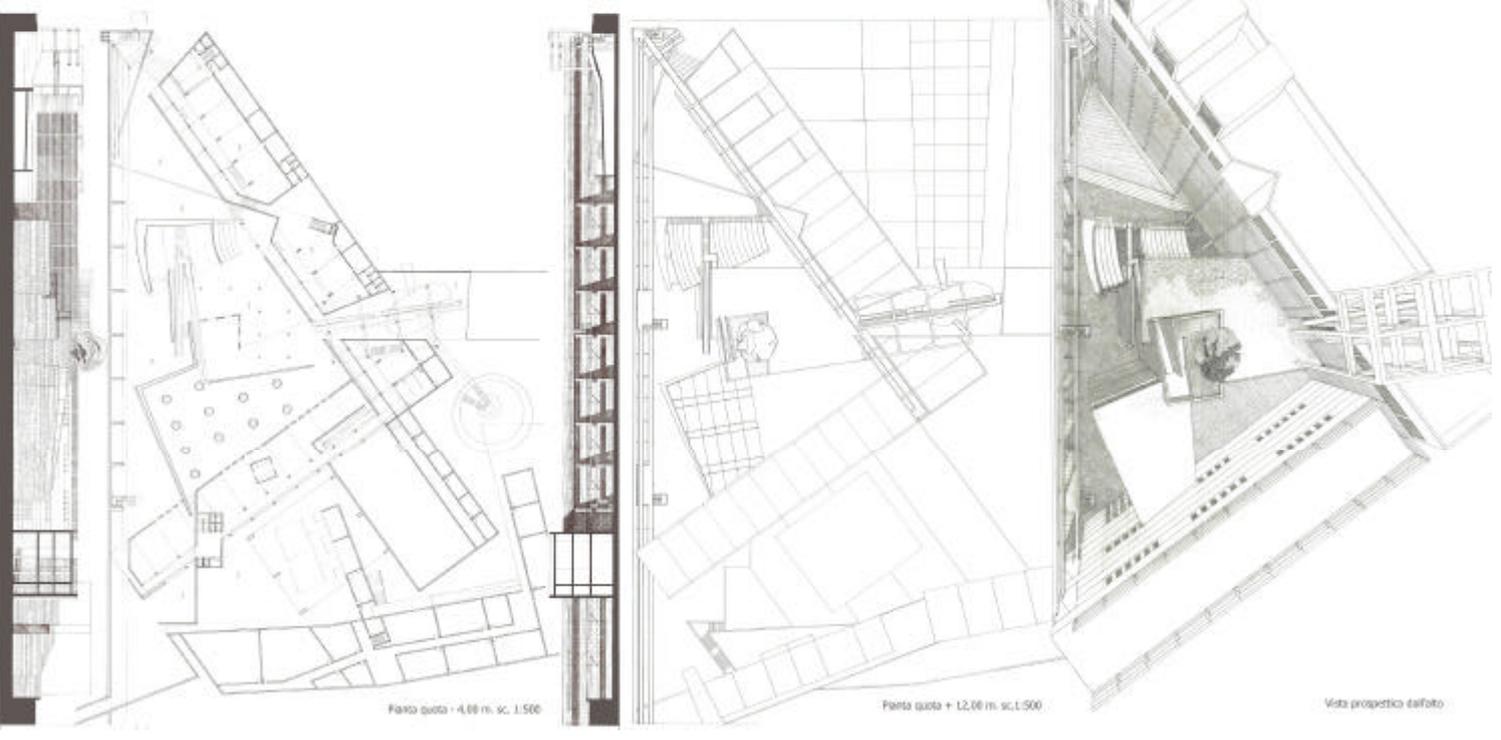
Planta quota + 4,00m sc:1:500

Sezione B-B' sc. 1:500

Sezione A-A' sc. 1:500



Prospetto longitudinale



Planta quota + 4,00 m. sc. 1:500

Planta quota + 12,00 m. sc.1:500

Vista prospettica dall'alto



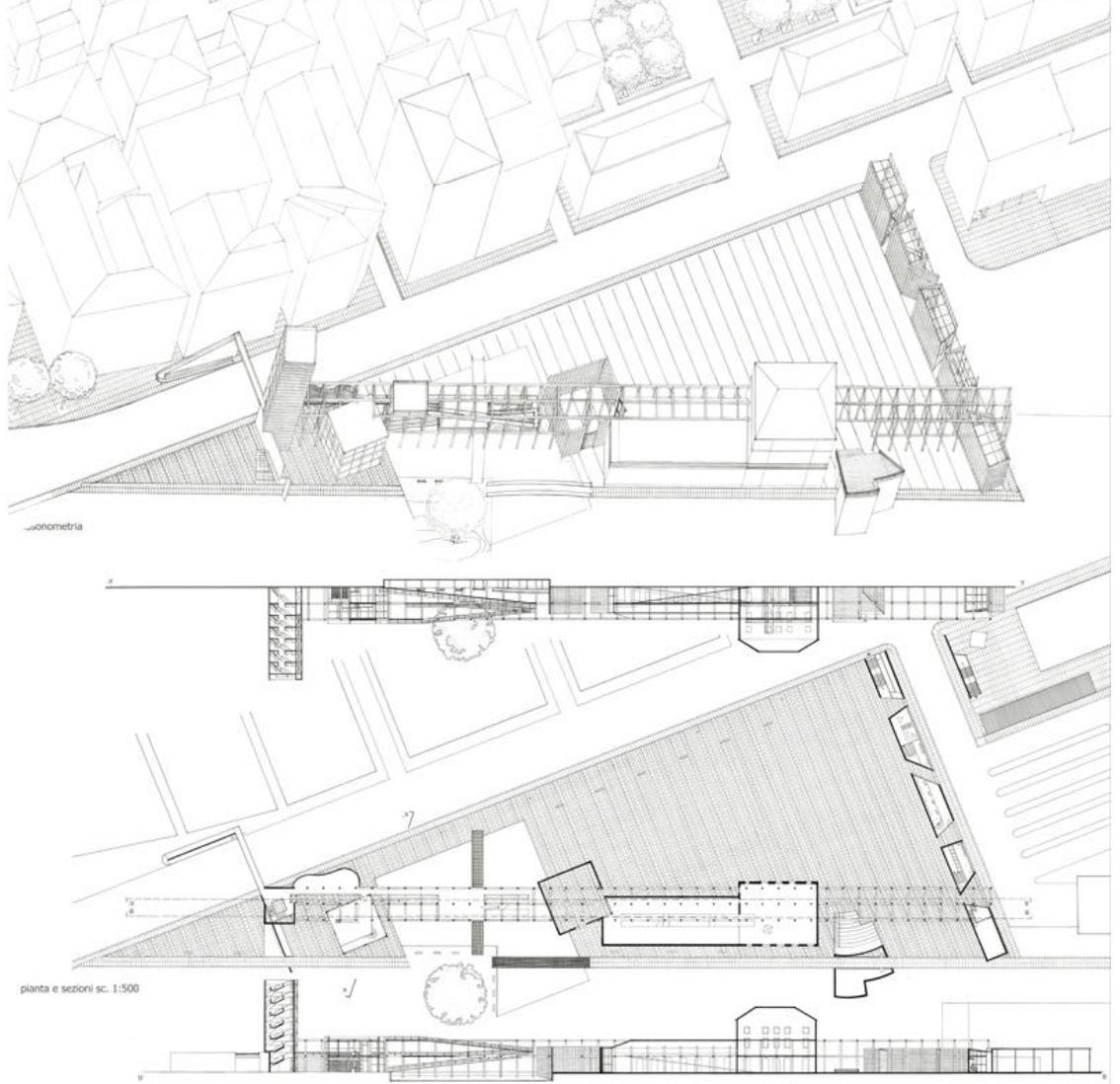
Arredamento e Architettura degli interni >
 Corso di Arredamento e Architettura degli Interni
 A.A. 1989 - 1990

Prof. Antonino Terranova
 Prof. Aldo Aymonino

La ricerca progettuale affrontata nel corso di arredamento e architettura degli interni era stata fondata sull'ipotesi concettuale di costruire l'architettura, partendo dai principi interiori dell'idea del progetto dello spazio abitabile cavo, così come l'arredamento che aggiunge da sempre elementi di domesticità, aleatorietà e quindi mobilità al carattere, presunto sempre stabile dell'architettura.

La sperimentazione conseguente ha potuto così trovare luogo tanto all'interno di spazi urbani quanto all'interno di edifici esistenti da riusare conservando, al fine di recuperare la complessità di una forma - progetto peculiare, deputata a registrare, interpretare, valorizzare le trame significative dell'esistente.

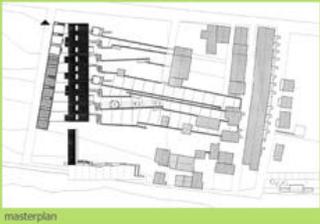
Il tema del riuso e della riqualificazione della città esistente è stato pertanto affrontato sull'area della vecchia stazione ferroviaria della città di Pescara. L'area pur essendo inserita all'interno del contesto urbano si configurava come un territorio di confine, un'area di risulta conseguente alla diversa evoluzione del tessuto circostante, spazio interstiziale privo di funzioni e significato se non quello di costituire una barriera ai possibili flussi tra il centro cittadino e la nuova stazione ferroviaria. Il progetto sviluppato all'interno di quest'area, ha previsto la definizione di un ambiente urbano nel quale hanno trovato collocazione una piazza, un teatro all'aperto, un museo ubicato all'interno del vecchio edificio della stazione di cui si prevedeva il recupero, oltre ad alcune piccole costruzioni destinate ai servizi, tutti questi "oggetti" appartenenti al paesaggio urbano sono stati collegati formalmente per mezzo di un elemento che ne costituiva, più che il contenitore, la quinta, attraversandoli, a volte inglobandoli per formare un insieme di luoghi. Questo elemento cavo che costituiva la griglia su cui si sviluppava l'intera composizione, definiva inoltre dei percorsi sia legati alle funzioni distributive proprie, con rampe, scale e ascensori, sia quelli di relazione con il contesto infatti caratterizzando fortemente lo spazio circostante consentiva sia fisicamente che visivamente la permeabilità tra due zone della città prima separate, il centro e l'area della nuova stazione ferroviaria.



pianta e sezioni sc. 1:500

< Progettazione architettonica 1 - Corso di Progettazione architettonica 1 A.A.1997-1998
 Prof. Ludovico Micara

Nell'ambito dell'analisi della situazione paesistica lungo la costa medio-adriatica occidentale, in Abruzzo, definita come "città diffusa", la ricerca progettuale ha riguardato la definizione di nuovi assetti spaziali e funzionali nelle aree in espansione, attraverso una soluzione insediativa destinata ad uso abitativo che mettesse in relazione il sito con le persistenti strutture storiche e con l'ambientale naturale. Le architetture proposte si sviluppano dagli stessi muri in pietra che disegnano il paesaggio e il verde descrivendo percorsi e ambiti spaziali pubblici e privati.



masterplan



studio tipologia

sezione sc. 1:500

sezione scala 1:500

sezione sc. 1:500



pianse piano terra sc. 1:500

pianse piano primo sc. 1:500

pianse piano terzo prospetto laterale sc. 1:500

Strategie progettuali per insediamenti temporanei post-emergenziali. Progetto di soluzioni abitative “leggere”, degli spazi e delle connessioni che caratterizzano l’housing temporaneo.

introduzione

Il criterio con cui è stata sviluppata la ricerca e quindi la proposta progettuale di un insediamento temporaneo post-emergenziale è individuato concettualmente nel termine “connessioni”, con il quale si indica tipicamente un collegamento e rimanda a sinonimi come legame, intreccio, approccio, sottintende pertanto il mettere in relazione sia fisica che ideale degli oggetti.

Esprime la volontà, attraverso le scelte progettuali di favorire delle relazioni, ricongiungere quello che si è spezzato in seguito ad un evento traumatico, toccando diversi ambiti del vivere lo spazio urbano, sia formali che funzionali, sia tecnologici che architettonici che psicologici e sociali..

Il criterio interviene dunque ad informare il percorso di ricerca a vari livelli, sia in ambito formale ed architettonico, sia in quello funzionale e tecnologico, fino agli aspetti psicologici e umani, nell’intento di pervenire alla qualità dell’abitare pur se temporaneo e di emergenza, con una modalità che ispirandosi alla tecnologia informatica, implica il poter accedere alla rete dei possibili scenari, dove il vissuto delle persone con le rispettive scelte e attività, provvederà a declinare i colori e riempire di significati.

Questo termine rappresenta infine un metodo di indagine per mettere in relazione i vari aspetti di concetti come temporaneo e stabile, pubblico e privato, vuoto e pieno, interno ed esterno, leggero e pesante, tematiche queste che si affrontano e intrecciano nella progettazione dell’architettura e nella fattispecie di soluzioni abitative per la post-emergenza.

Allora connettere significa mettere a confronto e ricercare collegamenti ed equilibri tra concetti in apparente antitesi tra loro ma che potendo dialogare giungono ad ispirare nuove diverse vie di sviluppo, come la possibilità che l’uso di moduli abitativi flessibili e temporanei, oltre che per le situazioni emergenziali, possa costituire una scelta consapevole e apra a nuove modalità dell’abitare.

1. Temporaneità oltre l’emergenza

L’housing temporaneo in situazioni emergenziali, fulcro della ricerca progettuale si caratterizza principalmente per l’essere “provvisorio” inteso proprio come una fase a tempo, ovvero il suo utilizzo trova ragione di essere in attesa che sia raggiunta una soluzione permanente, contemporaneamente la situazione emergenziale induce a confrontarsi con spazi abitativi molto ridotti.

Il tempo e lo spazio costituiscono dunque i paradigmi che influenzano e condizionano il percorso e l’esito progettuale per l’housing temporaneo,

intaccando con i loro significati e potenzialità, la consolidata stabilità di tempi e di spazi del costruire l'architettura.

A tale proposito scrive l'Arch. Paolo Giardiello:

“qualcosa di breve è, rispetto al tempo, un evento di minore durata e che tuttavia conserva l'insieme di modalità che lo connotano e lo rendono paragonabile all'esempio di cui è una sintesi”

Analogamente :

“una cosa può essere definita piccola per le sue dimensioni ma deve in ogni caso mantenere tutte le caratteristiche che la rendono riconoscibile e appartenente alla categoria definita dal tipo originario”.

Infatti con l'obiettivo di prefigurare un efficace intervento nelle situazioni critiche e di emergenza, questi paradigmi permettono di indagare questioni e tematiche fondamentali del fare architettura, in particolare il tema della qualità dell'abitare che implica il confronto con tali molteplici aspetti e non solo il delineare un livello di confort abitativo adeguato ai bisogni minimi nel momento contingente, dove attraverso operazioni di riduzione e concentrando tutto nel minimo spazio, si intendende risolvere la problematica abitativa.

Sicuramente i bisogni e le necessità dei fruitori dell' housing temporaneo hanno un carattere contingente e non ordinario, ma come osserva

l'Arch. Paolo Giardiello tali bisogni:

“scelti concretamente in base alle effettive necessità e non trascurando gli aspetti psicologici e percettivi possono essere elaborati e quindi prendere forma definendo lo spazio

in ambiti minimi ricchi però di impercettibili e sofisticati aspetti psicologici e fruitivi, capaci di rendere un minuscolo ambiente assimilabile ad un universo di processi dell'abitare”.

Anche a scala urbana si possono fare simili considerazioni, l'insediamento abitativo temporaneo infatti, non è assimilabile ad un quartiere urbano, sia per la maggior densità abitativa sia per il livello di vivibilità al suo interno, fattori questi fortemente condizionati dal tempo e dallo spazio disponibile.

Questo tipo di insediamento, può essere dunque pensato come un'entità intermedia che non intende sostituire un pezzo di città ma intrecciare relazioni con quanto della struttura urbana preesistente continua a vivere, rivelandosi così anche un'opportunità per esplorare nuove modalità residenziali che cogliendo i vantaggi di soluzioni costruttive flessibili e temporanee possono risultare utili esperienze per rispondere alle nuove esigenze abitative che guardano al futuro sviluppo della città.

L'attuale stile di vita “globale” sembra essere sempre più connotato da “esigenze di disponibilità ad un dinamismo molteplice”, conduce a inusuali scenari dell'abitare contemporaneo e di conseguenza si trasferisce nella progettazione, a tal proposito scrive l'arch. A.Campioli:

"... il progetto di architettura, in cui i caratteri di mutevolezza, trasformazione e mobilità sembrano predominare su quelli di permanenza, fissità e irreversibilità. La prefabbricazione come strategia progettuale e operativa, e l'attuale ricerca di tecniche e di materiali si ampliano infatti proprio in questa direzione, trovando nella produzione di sistemi costruttivi facilmente smontabili e adattabili inaspettate opportunità non solo per migliorare la qualità dell'offerta nei casi critici, ma anche per corrispondere alle istanze di un'architettura sostenibile, meno radicata sul territorio, più facilmente fruibile dai nuovi flussi e dalle nuove funzioni soprattutto in grado di assecondare l'incertezza e la mutevolezza del vivere quotidiano, generate da una realtà aperta e contingente. "

2.Post-emergenza:

La fase Post-emergenziale, si riferisce al momento successivo all'emergenza, quando in seguito ad un evento calamitoso e traumatico, sono già state espletate le operazioni di evacuazione e gli interventi di primaria urgenza con la dislocazione degli abitanti in ricoveri provvisori.

Tale fase si stima possa ricoprire un arco temporale che va da tre mesi dopo l'evento ad un massimo di tre anni e costituisce dunque un momento di passaggio in cui si affrontano molteplici questioni sia tecnico-pratiche che organizzative volte ad un graduale ritorno alla "normalità" della popolazione, (che ora può rioccupare le proprie case se agibili o essere accolta in abitazioni temporanee in attesa del ripristino o della ricostruzione di quelle danneggiate.) Si tratta di un momento in cui si possono prefigurare anche fasi di sviluppo, in cui gli stessi cittadini che rimangono, radicati ai luoghi di origine e agli abituali ambiti di vita (vicini alle loro case, ai luoghi di lavoro, scuole, servizi e socialità) possono prendere parte attiva alla discussione nei processi di pianificazione, manifestando le proprie esigenze e facendosi così co-artefici delle proposte progettuali che potrebbero diventare parte integrante di un Piano Urbano, per la ricostruzione e per realizzazione di aree e strutture per l'abitabilità temporanea.

La realizzazione di un sistema abitativo temporaneo, comporta dunque affrontare temi anche di natura esistenziale e sociale, oltre alle questioni pratiche e organizzative, affinché questo si integri nella comunità locale senza alterarne le condizioni di vita, la città deve infatti poter mantenere le sue relazioni e le sue reti fisiche, economiche e sociali.

Gli studi e l'esperienza maturata in ambito psicologico nelle emergenze post-calamitose come il sisma che ha colpito l'Aquila nell'anno 2010, hanno evidenziato che la risposta emotiva e psicologica della popolazione colpita, successivamente all'evento traumatico, si può distinguere con una successione temporale, in quattro fasi, in cui dopo una prima fase detta "eroica" in cui l'individuo, forse spinto dall'istinto di sopravvivenza reagisce con un atteggiamento

di autodeterminazione, si susseguono una serie di stati emotivi altalenanti caratterizzati da momenti di disillusione e senso di abbandono in cui aumentano le paure e le ansie ad altri di ritrovata fiducia.

Spesso in questi casi, (quando non è necessario l'ausilio di terapeuti), i momenti di condivisione con altre persone e dunque le relazioni umane agevolano e aiutano a sviluppare motivazioni comuni e personali favorendo i processi dell'integrazione psicologica ed emotiva del trauma.

Il ritorno alla normalità significa dunque, per le persone colpite dall'evento calamitoso pervenire al soddisfacimento di bisogni e necessità primarie nella vita dell'essere umano come quella di riparo, sicurezza, e di protezione, che coinvolgono direttamente i temi dell' "abitare", i valori dell'interno e le relazioni con l'esterno; la "forma dell'abitare" con riferimento al rapporto tra spazio e struttura , tra forma e significato .

Lo spazio dell'architettura, infatti, può trasmettere quei significati capaci di ispirare, in colui che lo abita, il senso di riparo e protezione, così come sentimenti di appartenenza alla comunità e di relazione con il mondo circostante.

Scrive l'Arch. Paolo Giardiello:

"....il concetto di "interiorità" che, oltre a sottendere tutto quanto è pertinente all'interno di un ambito spazialmente circoscritto, si riferisce soprattutto a ciò che lo individua idealmente. Con diretto riferimento allo spirito e alla conoscenza del singolo individuo, alla sua memoria, alla sua cultura.

L'interno quindi, in architettura, non è solo un "luogo", non è un ambito chiuso e limitato, geograficamente posizionato, è piuttosto un'estensione dell'essere, la materializzazione dei principi di difesa e intimità, l'affermazione dell'istinto primario di conservazione e protezione dell'uomo."

In tale visione anche il concetto di "esterno" assume una valenza che non è alternativa a quella di "interno", ponendo l'uomo che li fruisce al centro nell'approccio progettuale e in rapporto con l'ambiente, entrambe gli spazi quello interno e quello esterno possono vivere di mutue relazioni in un continuo fluire di sensi ed espressioni.

Scrive l'Arch. Paolo Giardiello:

Ciò che rimane oltre l'architettura è "l'esterno". Questo, come lo "spazio interno", è altro dal "vuoto": il "residuo" tra le architetture, tra l'architettura e la natura, non è un luogo privo di connotazione ma è , a tutti gli effetti, lo "spazio esterno", ambito di relazioni progettato e concepito per unire universi diversi, trama complessa e articolata per rendere coerenti racconti distinti.

2. Andare oltre lo standard

La soluzione abitativa oggetto della ricerca, nasce in primo luogo dallo studio dell'alloggio modulare minimo quale componente fondamentale nella composizione architettonica del sistema abitativo.

Il tema dell'alloggio minimo inoltre offre innumerevoli spunti di riflessione e significati di cui l'ambiente domestico è portatore soprattutto nel concorso al soddisfacimento dei bisogni primari dell'essere umano.

Infatti "abitare" al minimo è una questione che ricorre spesso nella storia dell'architettura, ed ha orientato la ricerca di molti architetti sulla possibilità di offrire degli standard abitativi equi, e proprio tali importanti esperienze hanno evidenziato il fatto che i requisiti ritenuti minimi per lo svolgimento della azioni del vivere quotidiano da soli spesso non bastano a realizzare il senso domestico in uno spazio e a fornire qualità all'abitare .

A tal proposito l'Arch. Paolo Giardiello suggerisce un' interessante chiave di lettura per l'approccio alla progettazione dell'alloggio minimo, attraverso la citazione dello scrittore argentino Julio Cortàzar, egli assimila con una metafora letteraria lo spazio abitativo minimo al racconto breve che in relazione al romanzo non pretende di condensare in poco tutto ciò che normalmente rientra in una dimensione più estesa, piuttosto si tratta di:

"ritagliare un frammento di realtà fissandogli determinati limiti, ma in modo tale che quel ritaglio agisca come un'esplosione che apra su una realtà molto più ampia, come una visione dinamica che trascenda spiritualmente il campo compreso dall'obbiettivo"....

"La connotazione di frammento significante di un percorso narrativo di cui il fruitorepuò ricostruire "il prima e il dopo", può cioè contestualizzare il momento esposto come parte di un tutto che conosce e che gli viene disvelato, in una nuova ottica, dall'opera breve".

"In architettura, conservare intatti i principi propri di uno spazio destinato alla vita dell' uomo e mantenere inalterati i principi dell'abitare significa individuare quelle parti fondative dell'intero sistema narrativo capaci di definire un luogo come spazio domestico ed esaltarle nelle rispettive connotazioni pratiche, percettive e psicologiche, costruendo, in tal modo, un ponte partecipato a attivo tra la vita svolta al suo interno e la complessità di cui necessita il soddisfacimento dei bisogni dell'uomo".

Queste riflessioni suggeriscono un modo di "intendere l'architettura" un'impostazione metodologica al percorso progettuale, necessaria alla ideazione e alla concretizzazione di spazi finalizzati alle azioni ed ai bisogni dei diretti destinatari, che non può prescindere dalla comprensione delle ragioni degli spazi che dovranno contenere e della vita che si svolgerà al loro interno.

3. Progetto di soluzioni abitative "leggere" per l'housing temporaneo.

Lo studio delle relazioni tra lo spazio costruito e gli aspetti di vivibilità e qualità dell'abitare quali principi informatori della ricerca progettuale, e il raffronto delle strategie progettuali e operative adottate nelle esperienze già svolte nell'ambito dell' housing temporaneo in situazioni emergenziali, oltre a quelle derivanti dall'attuale ricerca di tecniche e materiali per i sistemi costruttivi leggeri e temporanei, ha orientato la definizione di una soluzione costruttiva che formalmente si compone per sistemi, formati a loro volta da elementi realizzati con diverse tecnologie costruttive, in particolare: l'alloggio modulare minimo realizzato con elementi modulari standard realizzati in legno, l'apparato di connessione dei blocchi abitativi realizzato con strutture in acciaio, il sistema di attacco a terra sempre in acciaio e cemento.

La progettazione spaziale dell'alloggio minimo è stata sviluppata partendo da un vincolo tipologico, legato alla agevole trasportabilità della struttura stessa quale requisito indispensabile per la realizzazione di un sistema di alloggi di emergenza.

Vengono così citate le forme del container che rappresenta la soluzione costruttiva oggi più diffusamente utilizzata per le abitazioni nell'ambito dell'emergenza, per i vantaggi che questo sistema comporta in termini di trasportabilità, velocità di montaggio e smontaggio, reversibilità costruttiva e costi contenuti, caratteristiche queste che permettono di fornire una risposta immediata al bisogno di riparo, ma non ambiscono a soddisfare in maniera più allargata alle esigenze abitative.

L' alloggio modulare minimo, si presenta dunque in una configurazione "chiusa" simile al container, con dimensioni che durante il trasporto non raggiungono quelle massime consentite per il trasporto su strada.

(2,55 m di larghezza per 12 m di lunghezza e 4 m. di altezza)

In questa versione "chiusa" inoltre, contiene al suo interno tutte le parti e i componenti che andranno a comporre poi l'alloggio nella configurazione "aperta" già dotato di tutto il necessario per essere installato e abitato e che consente una certa flessibilità funzionale al numero delle persone che andrà ad ospitare in quanto può essere ridotto o espanso da un minimo di mq. 20 ad un massimo di mq.60 .

L' elemento modulare di base che compone l'alloggio minimo è stato pensato volgendo lo sguardo alla tecnologia del legno, per le sue caratteristiche tecniche di isolamento termico e acustico oltre che per gli stimoli percettivi e sensoriali che la sua qualità suggerisce come il senso di solidità (pur sempre trattandosi di costruzioni leggere) e il calore, oltre ad essere un materiale reperibile localmente, ad alta sostenibilità ambientale e possibilità di riciclo.

La logica seguita è quella di ridurre al minimo le fasi dell'istallazione pertanto la produzione prevede la prefinitura dei moduli costituenti l'alloggio (da due a quattro in base alla dimensione finale dell'alloggio) in fabbrica, questi realizzati

con pannelli di legno autoportanti del tipo x-lam vengono dotati di tutte le componenti sia tecnologiche (impianto di illuminazione a led, impianto di riscaldamento a pannelli radianti alimentati mediante il sistema fotovoltaico) che di finitura come rivestimenti, porte, finestre, fino agli arredi su misura.

La successiva, fase di installazione in loco può essere eseguita con mezzi meccanici di sollevamento risultando comunque semplice anche senza l'ausilio di manodopera specializzata in quanto nella sua versione "aperta" l'alloggio si configura costituito di pochi moduli prefiniti che debbono solo essere accostati e dislocati lungo il sistema predisposto come attacco terra che prevede tra l'altro l'alloggiamento per il sistema impiantistico, nel modulo che contiene il blocco servizi inoltre è già predisposta la dotazione impiantistica di base per l'allacciamento alla rete.

La temporaneità degli insediamenti per l'emergenza in previsione di un futuro recupero una volta smontato l'insediamento, comportano lo studio di un attacco a terra che rispetti il terreno su cui ci si insedia.

Affrontare questo tema ha significato dunque porre l'attenzione ad evitare la compromissione del suolo con fondazioni invasive e reti impiantistiche, oltre a ricercare una tipologia di fondazione che consente l'adattabilità del sistema abitativo a qualsiasi condizione del terreno non sempre pianeggiante o sufficientemente solido.

La questione dell'attacco a terra è risolta mediante l'uso di elementi puntuali di sostegno, dei piedi di appoggio, che permettono il livellamento delle strutture e l'insediamento in terreni in pendenza, questi elementi collocati su piastre di calcestruzzo di dimensioni ridotte che mediano il contatto dei piedi di appoggio con il suolo occupandolo per il minimo spazio possibile.

Questi dispositivi "precarì" realizzati in acciaio sono collegati da profili anch'essi in acciaio del tipo a doppio T, così da usufruire di una struttura di irrigidimento del basamento e al contempo di collegamento per i moduli abitativi prefabbricati che possono essere fatti scivolare come su binari per la composizione del sistema.

Il sistema abitativo si compone dunque per accostamento e sovrapposizione dei vari moduli prefabbricati in legno, lungo il binario del sistema di attacco a terra fino a formare un aggregato continuo interrotto solo dalle strutture realizzate in acciaio con profilati a doppio T per il collegamento e irrigidimento dei blocchi prefabbricati in altezza, queste strutture, si compongono anch'esse di sottosistemi modulari sia verticali che orizzontali che vengono predisposti e in parte prefiniti in officina dotati di tutti gli elementi accessori quali le tamponature in policarbonato e bresoleil in legno, questi componenti modulari vengono poi montati in loco e le loro misure una volta smontati e assemblati per il trasporto equivalgono a quelle dell'alloggio modulare minimo nella versione "chiusa" ossia a quelle del container.

Questi elementi che, costituiscono la struttura portante intorno alla quale cresce e si sviluppa l'intero organismo abitativo, svolgendo più funzioni ne sono infatti il sistema distributivo di smistamento e collegamento con scale per l'accesso agli

alloggi superiori e agli ambiti di servizio, moduli dedicati agli impianti tecnici (termici e per la produzione di energia elettrica), mentre nella parte sommitale della struttura ospitano gli apparati del fotovoltaico che fungono anche da schermatura e copertura degli spazi sottostanti dall'irraggiamento solare.

Ma soprattutto definiscono gli ambienti che principalmente esprimono il significato di "connessioni", quale concetto informatore della ricerca nell'articolazione formale e spaziale dell'organismo abitativo temporaneo, proprio perchè suggeriscono i principi dell'abitare e dell'insediarsi.

Si tratta infatti di situazioni spaziali che rappresentano non solo elementi di passaggio o di confine tra pubblico e privato ma sistema di luoghi ampiamente fruibili che si modellano con la vita dei suoi utenti e rimandano a scorci di quotidianità, le lavanderie, le piccole rimesse per biciclette, la serra con il giardino d'inverno, gli spazi protetti per il gioco dei bambini e per le riunioni della vita comunitaria, questi spazi inoltre pur descrivendo ambiti intimi, assimilabili a quelli di un interno matericamente definito e concluso si relazionano fortemente con l'esterno, come un filtro sono l'elemento di dialogo dell'organismo abitativo con l'ambiente circostante, perchè spazi che possono appartenere sia all'interno che all'esterno, senza essere ancora né l'uno né l'altro, eppure necessari alla vita dell'uomo.

Bibliografia:

M. PERRICCIOLI, La temporaneità oltre l'emergenza.
Strategie abitative oltre l'abitare temporaneo,
Edizioni Kappa, Roma, 2005.

A. CAMPIONI, Progettare oltre l'emergenza

F. IRACE, Casa per tutti. Abitare la città globale,
Mondadori Electa, Milano, 2008

P. GIARDIELLO, Smallness. Abitare al minimo,
Clean Editori, 2009