

Quaderni di Architettura Tecnica

TECNOLOGIA E PROGETTO

Sperimentazione didattica

Michele Di Sivo Cristiana Cellucci

vai alla scheda del libro su www.edizioniets.com



Edizioni ETS



INDICE

Costruire l'architettura

8

Michele Di Sivo

Sperimentazione didattica

24

Cristiana Cellucci

Rigenerazione integrata e adattiva

26

Laboratorio di laurea

Architetture temporanee, reversibili e adattabili

46

Corso di Sistemi Costruttivi e Tecnologici

La casa interculturale

74

Corso di Tecnologia dell'architettura II

COSTRUIRE L'ARCHITETTURA

L'approccio sistemico del processo ideativo comporta una consecutività delle azioni che concorrono alla realizzabilità del progetto, attraverso la contemporaneità delle azioni formative e costruttive. Questo tipo di approccio richiede una verifica tecnologica costruttiva contestuale alla definizione della forma, eliminando così tutte le incongruenze che spesso possono venire fuori nella fase di progettazione esecutiva che relega spesso il valore della tecnologia a una pura e semplice verifica a posteriori da eseguire sul progetto architettonico.

Si assume, nella fase di progettazione, il valore formale-esigenziale dell'involucro per porre le condizioni di valutare una corretta corrispondenza del segno con le risposte dei requisiti-prestazioni da raggiungere per una coerente consistenza fisico-costruttiva. Questo tipo di approccio ristabilisce, nella fase progettuale, il ruolo centrale della tecnologia assumendo come valore di riferimento quello ambientale per selezionare, per coordinare e specificare i contenuti di relazione tra i requisiti ambientali e la risposta prestazionale.

Viene assunta come sistema di valutazione l'unità ambientale intesa, questa, come un raggruppamento di attività compatibili spazialmente e concepite attraverso un sistema di elementi da cui far scaturire il valore per la specificazione di parametri progettuali che dovranno definire il prodotto realizzato. La ricerca tenta di mettere a fuoco una metodologia in cui l'immagine architettonica espressa nella fase ideativa e le soluzioni fisicospaziali determinate dalle opportune e coerenti opzioni tecnologiche trovino una risposta comune nel progetto.

Conseguentemente, assumiamo il concetto di sistema spaziale per identificare uno spazio fruibile e destinato ad accogliere, interamente o parzialmente, una o più unità ambientali dalle quali poter far scaturire le rispettive soluzioni progettuali delle singole unità tecnologiche le quali andranno a definire le prestazioni del sistema spaziale di cui entrano a fare parte integrante.

Il passaggio dalla formazione fisica del progetto alla consequenzialità tecnologica è il concetto fondamentale su cui si sviluppa la ricerca progettuale. Nell'ambito della sperimentazione progettuale viene data particolare importanza all'approccio sistemico sviluppando il rapporto tra il modello spaziale, espressione di intenzionalità formali, e la ricerca di soluzioni e scelte tecnologiche coerenti che devono far parte del progetto.

Dal modello spaziale si cerca di sviluppare una metodologia di valutazione impostata sull'esame analitico delle varie componenti (il sostenere, il coprire, il chiudere e il dividere), riconoscendo a queste un

ruolo specifico per la determinazione delle soluzioni da cui far scaturire ipotesi progettuali coerenti tra la forma e i materiali che la devono definire e rappresentare.

Questa fase, che definiamo della scomposizione, consente di avviare un controllo e uno sviluppo del progetto per singole categorie spaziali dalle quali far scaturire le scelte tecnologiche capaci, queste, di indicare i materiali coerenti con il valore formale, portando così il progetto ad un avanzamento della fattibilità sia sui piano della forma che della materia.

La scomposizione per parti consente di sviluppare, attraverso una valutazione sistemica, il rapporto tra la forma ideata e la sua consistenza fisica, facendo assumere al segno di margine il valore della divisione tra spazio esterno e interno, riconoscendo così allo spazio architettonico la sua specifica natura di relazione tra oggetti o tra confini e piani che definiscono dei limiti.

Questa metodologia di approccio per la elaborazione del progetto rappresenta un dato importante; infatti, così viene privilegiata l'attenzione al valore del segno di margine come sintesi da cui possono e debbono scaturire soluzioni concrete per la realizzabilità.

Il segno architettonico viene assunto come segno di frontiera. Con l'assunzione del concetto di frontiera l'attività progettuale si carica di contenuto scientifico, in quanto lo spazio si carica di specifiche esigenze a cui far riferimento per poter definire le classi di requisiti-prestazioni a cui il progetto deve rispondere. In questi termini va tenuto presente che la frontiera margina lo spazio interno dallo spazio esterno e specifica i contenuti dei requisiti ambientali.

L'attività di sperimentazione privilegia, nella fase della progettazione, la scomposizione del modello in unità spaziali dalle quali far scaturire le unità tecnologiche del modello fisico, per poter avviare quel processo complesso di scelte progettuali coerenti con il segno scelto che si devono strutturare in una coerente risposta prestazionale derivante dalla scelta tecnologica. Questo tipo di approccio progettuale per parti consente di valutare la modellazione della forma in relazione sistemica con le unità tecnologiche congruenti nelle quali la risposta architettonica trova concretezza e fattibilità nelle scelte dei materiali.

Le singole categorie spaziali assumono, nell'ambito della sperimentazione progettuale, un valore di riferimento costante per la ricerca delle opzioni tecnologiche le quali devono esprimere, nelle soluzioni progettuali, i valori che legano la forma della spazio e la sua materia attraverso la scelta coerente del materiale e delle conseguenti soluzioni tecniche. La risposta progettuale deve indicare i contenuti delle scelte tendenti alla ricerca della qualità formale determinata da scelte

tecnologie coerenti. Infatti il valore del progetto deve essere riconoscibile proprio per la capacità di aver effettuato le opzioni tecnologiche in una simbiosi unica tra forma e materiale.

La sperimentazione deve avvenire utilizzando una struttura interpretativa e di valutazione in cui il segno e la qualità dello spazio risultino determinati dalla ricerca dei parametri legati al valore spaziale, al valore tipomorfologico e alla qualità tecnologica delle singole categorie spaziali. Per procedere in maniera sistematica alla ricerca delle soluzioni tecnologiche per ogni categoria spaziale vengono di seguito indicati i contenuti e i valori entro cui si debbono sviluppare gli aspetti progettuali.

IL SOSTENERE

La ricerca del valore spaziale

Tutto quello che si vuole configurare, progettare, costruire deve essere sostenuto da una concezione strutturale che, attraverso le condizioni statiche dell'equilibrio, della resistenza, delle sollecitazioni e dei vincoli, deve essere capace di esprimere il valore spaziale e architettonico.

La costruibilità dello spazio si esplicita attraverso il valore della struttura che, con le forze statico-geometriche, mette in relazione il valore che intercorre tra la forma e la fattibilità fisica costruttiva. La struttura, con la propria complessità di forze statiche, agisce sulla costruibilità dello spazio anche mediante un completo e articolato rapporto tra i materiali. Il valore della struttura risulta riconoscibile, prevalentemente, nell'idea capace di dare consistenza fisica ad una determinata forma.

La concezione strutturale si specifica, inoltre, nella capacità di sostenere le parti che configurano lo spazio fisico e la sua forma attraverso scelte opportunamente pensate in conformità all'idea formale. Lo spazio pensato deve trovare la capacità di configurarsi attraverso la confluenza di forze che tra loro risultino essere in equilibrio, dandone concretezza attraverso la forma, lo spessore e il materiale; rappresentando la formazione fisica e le relazioni statiche quali elementi di uno spazio costruibile.

Il principio del sostenere deve agire prevalentemente su due aspetti legati alla costruzione di un edificio: quello tecnico, che attraverso un sistema di carichi riesca a mantenerlo in equilibrio, e quello estetico, che deve agire sulla percezione della forma e quindi diventare un elemento di espressione architettonica. Questa fase di ricerca progettuale deve esplorare il rapporto tra la scelta architettonica e la soluzione statica da definire coerentemente con la forma.

Il progetto deve, prevalentemente, indicare le scelte strutturali e farsi carico di esprimere il valore statico in perfetta armonia con il valore delle scelte determinate dall'articolazione dello spazio architettonico. La definizione del sistema strutturale, pertanto, nel progetto deve sviluppare la verifica del rapporto tra forma e fattibilità costruttiva attraverso la esplicitazione delle seguenti esigenze legate allo spazio architettonico:

- Le esigenze legate alla forma. Significa determinare un sistema strutturale capace di rendere essenziale il valore della forma la quale nella condizione segnica rappresenta il riferimento specifico della progettazione, quindi le soluzioni progettuali devono configurare una forma che abbia incorporato il concetto dell'equilibrio statico.
- Le esigenze legate alla fruibilità. Significa rendere partecipe la forma con il suo contenuto strutturale attraverso la relazione tra lo spazio e il suo potenziale di comunicazione del significato per cui la forma è stata pensata. Ciò si può rapportare con la forma scegliendo uno dei tre parametri di espressione: la struttura metabolizzata (la struttura si avverte ma non emerge dalla forma, si integra), la struttura esibita (la struttura evidenzia i suoi caratteri rispetto alla forma), la struttura occultata (la struttura pur essendo viene assorbita dal valore della forma stessa). Quindi il progetto deve esplicitare il valore della fruibilità attraverso la scelta di un'idea forte di comunicazione.
- Le esigenze legate alla fisicità. Il sistema della struttura deve garantire complessivamente l'equilibrio statico attraverso la scelta e il dimensionamento del materiale che meglio risponde al valore della spazio e deve essere in grado di restituire, nello stesso tempo, il peso e la massa al valore spaziale. Il progetto deve esplicitare il valore tra la forma e la sua materia attraverso la scelta dei materiali che la devono rappresentare.

La ricerca del valore tipo-morfologico

Il valore tipo-morfologico rappresenta un riferimento importante per la individuazione e la determinazione del rapporto tra la forma e la struttura all'interno dell'iter di progettazione. La costruibilità dello spazio si esplicita attraverso la specificazione di una tipologia strutturale dalla quale si evidenziano i contenuti geometrici, il passo della struttura e i caratteri dimensionali; il tutto studiato e pensato in relazione sistemica tra la forma e la sua costruibilità dovendo poi costituire un riferimento, nel progetto, di particolare importanza. Nella fase della scelta progettuale bisogna ricercare un rapporto geometrico tra la forma e il tipo strutturale, il cui tipo strutturale deve specificare le

componenti in una geometrica relazione di forze che fanno parte della forma dello spazio. Il principio si concentra nella ricerca della relazione aperta e sistemica tra la forma e il principio strutturale coerente; tale concetto viene esplicitato attraverso una serie di sistemi geometrico-strutturali che definiscono una tipologia strutturale secondo il seguente sistema di classificazione:

- Il sistema geometrico puntiforme (investe il modo di mettere in relazioni le parti di una struttura utilizzando il principio del componente semplice strutturale che genera così nodi e giunti);
- Il sistema geometrico lineare (un sistema che privilegia gli elementi strutturali che hanno una caratterizzazione geometrico-morfologica in cui l'asse cartesiano delle X risulta prevalente: funi, catenarie, archi, travi e pilastri);
- Il sistema geometrico bidimensionale (un sistema che privilegia gli elementi strutturali che hanno una caratterizzazione geometrica-morfologica in cui gli assi cartesiani delle X e delle Y risultano prevalenti pareti: lastre, membrane);
- Il sistema geometrico tridimensionale è un sistema che privilegia, gli elementi strutturali che hanno una caratterizzazione geometrico-morfologica e in cui gli assi cartesiani delle X delle Y e delle Z risultano prevalenti: telai, gusci, sistemi reticolari spaziali).

Il progetto deve farsi carico, in questa fase, di esprimere puntualmente le scelte strutturali mediante la specificazione di soluzioni tipomorfologiche capaci di indicare non solo il carattere della struttura ma anche le soluzioni costruttive dimensionali coerenti con la soluzione formale. Quindi bisogna ricercare una perfetta corrispondenza tra l'ideazione della forma e la sua fattibilità costruttiva. Il valore tipomorfologico va specificato prevalentemente sulla determinazione del rapporto tra la soluzione in pianta del sistema strutturale e le configurazioni spaziali.

La ricerca della qualità tecnologica

La ricerca del concetto di qualità tecnologica va intesa nel senso più ampio e tende a riassumere tutti quegli aspetti che rendono la statica legata ai bisogni strutturali derivanti dalla forma dello spazio architettonico.

Il principio della componente spaziale del sostenere trova la sua identità fisica nel concetto di sistema strutturale che, tramite le classi delle esigenze e le classi dei requisiti, fissa i contenuti per la progettazione del sistema tecnologico.

Ne scaturisce una specificazione ottimizzata delle prestazioni di tutte le unità tecnologiche riferite al sistema della struttura, offrendo la pos-

sibilità di rendere materialmente valutabile la forma.

La qualità del progetto del sistema tecnologico sta nel soddisfacimento dei requisiti da parte delle unità tecnologiche le quali debbono trovare una loro collocazione coerentemente con la soluzione formale espressa dalla componente spaziale e offrire, nel tempo, il mantenimento delle prestazioni. Va utilizzata la normativa di tipo esigenzialeprestazionale per offrire un controllo di qualità del sistema strutturale. Il progetto restituisce il valore fisico dello spazio dell'architettura attraverso la scelta delle singole unità tecnologiche le quali devono trovare, partendo dalla forma, il valore specifico delle classi di esigenze e dei requisiti tecnologici.

Vengono di seguito indicate le classi di esigenze tecnologiche a cui sottoporre le scelte e le verifiche progettuali (le classi di esigenze sono state selezionate in base alla NORMA UNI 7867):

- *Sicurezza*: complesso di elementi relativi alla incolumità degli utenti e alla difesa, prevenzione e riduzione dei danni dipendenti da fattori casuali nell'esercizio del complesso edilizio.
- *Benessere*: complesso di elementi relativi dell'insieme del sistema edilizio relativi alla vita, alla salute e al normale svolgimento delle attività lavorative degli utenti.
- *Fruibilità*: insieme dello stato utile del sistema edilizio adatto ad essere adeguatamente fruito dagli utenti nel normale svolgimento delle attività.
- *Gestione*: possibilità di ottimizzare l'economia di esercizio del sistema edilizio.
- *Aspetto*: complesso di relazioni utili alla fruizione percettiva da parte degli utenti, del sistema edilizio nel suo complesso.
- *Integrabilità*: connessione funzionale degli elementi e delle unità del sistema edilizio.

Le unità del progetto strutturale devono essere organizzate e definite attraverso i seguenti requisiti del sistema tecnologico individuati rispettivamente dalle classi di esigenze sopra indicate (L'elaborazione è stata selezionata sulla base della normativa UNI 8290):

- Requisiti legati alla sicurezza:
- Resistenza meccanica (carichi e sovraccarichi), resistenza agli urti, protezione dalle intrusioni, resistenza al fuoco, sicurezza alle folgorazioni, sicurezza alle esplosioni.
- Requisiti legati al benessere:
- Tenuta dell'acqua, tenuta dell'aria, isolamento termico, inerzia termica, isolamento acustico, finitura superficiale, adeguatezza cromatica.
- Requisiti legati alla conservazione:

Rigenerazione del Quartiere E.R.P. Ciro Ravenna a Pisa attraverso strategie di retrofit tecnologico e sociale

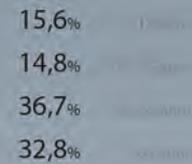
In relazione al tema dell'Edilizia Residenziale Pubblica, grande importanza rivestono gli interventi di rigenerazione sostenibile del patrimonio costruito delle periferie urbane del secondo Dopoguerra, caratterizzate da edifici in grave stato di obsolescenza tecnologica e funzionale.

La tesi prende in esame il caso del Quartiere ERP Ciro Ravenna con l'obiettivo di riqualificare non solo l'edificio ma l'intero quartiere in un'ottica più ampia di inclusione sociale. Il progetto si sviluppa secondo macro-obiettivi. L'adeguamento sismico, il più condizionante tra i fattori, si ottiene attraverso la realizzazione di un esoscheletro in acciaio dove si appoggiano i living box, realizzati con tecnologia a secco, consentendo l'aumento della superficie utile. Dal punto di vista energetico le facciate vengono isolate termicamente mentre le aperture e schermature dei box sono studiate per sfruttare al meglio l'esposizione solare.

La dimensione statica e permanente della casa, che ha guidato il processo di ricostruzione del dopoguerra fino agli anni Settanta risulta oggi costituire un elemento di resistenza al processo di trasformazione che sta investendo le società, per cui gli alloggi sono riformulati per permettere la libera gestione degli spazi e rispondere a un'utenza varia e indeterminata per età e cultura. Ogni appartamento è dotato di arredi flessibili rendendo lo spazio polifunzionale.

Laureanda: Lediana Rrjoli

UTENTI PER FASCIA DI ETÀ



COMPONENTI PER NUCLEO FAMILIARE



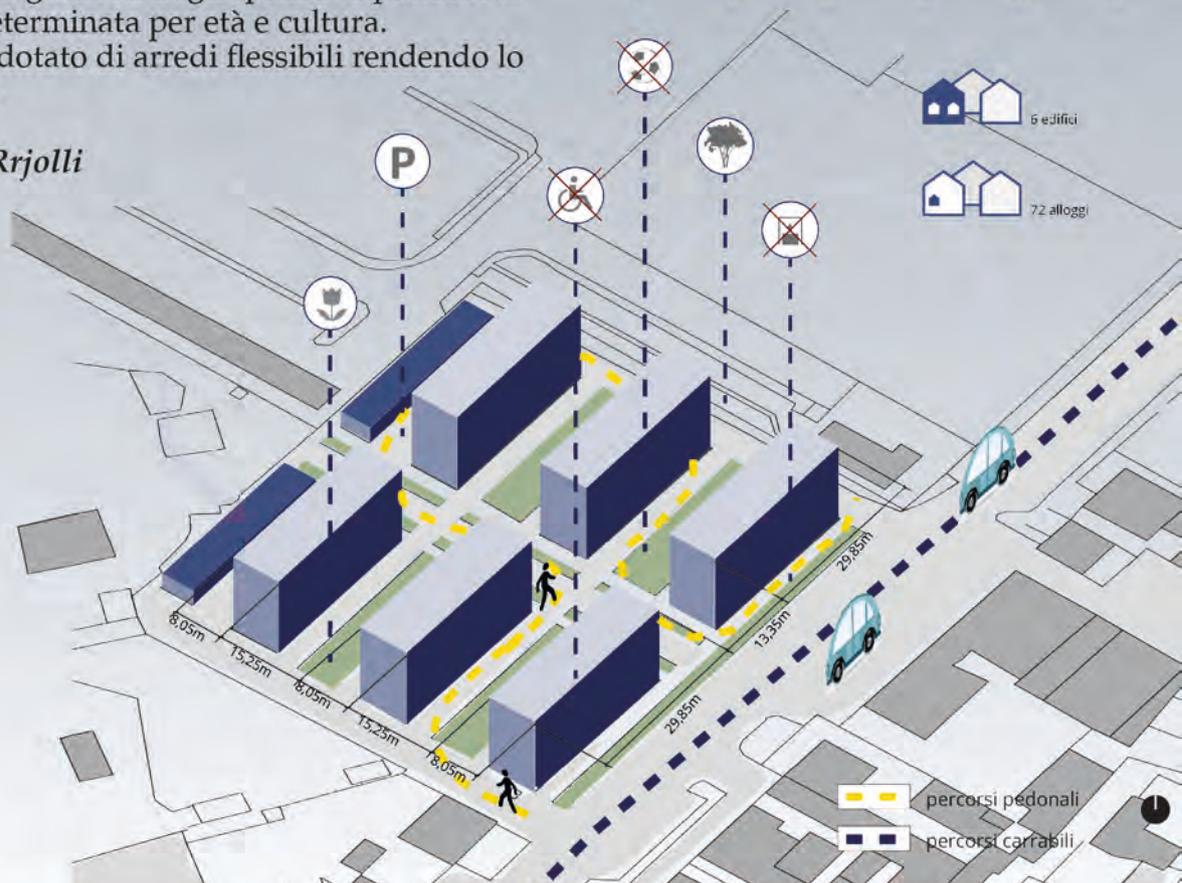
NUCLEI MONOPARENTALI SOPRA LA MORTALITÀ MEDIA

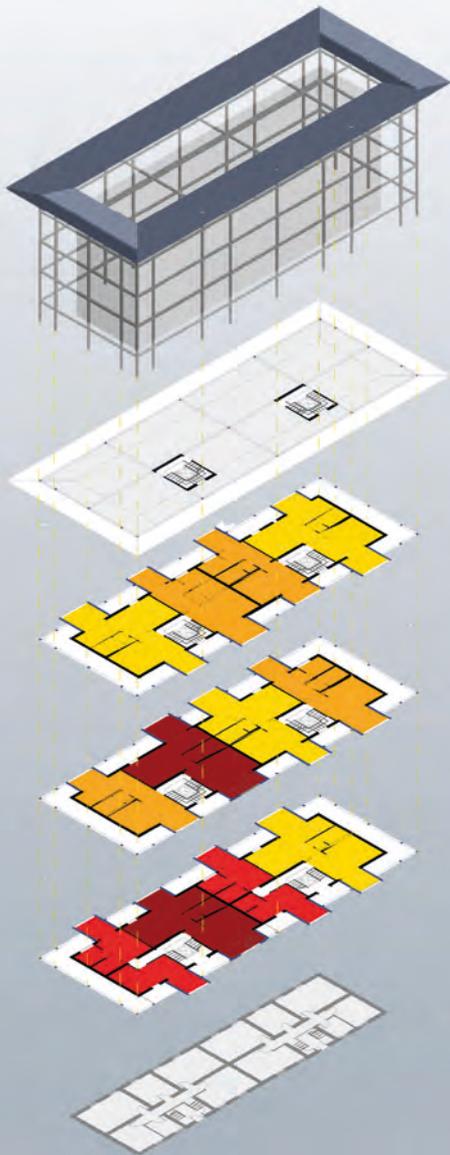


NUMERO UTENTI PER NAZIONALITÀ



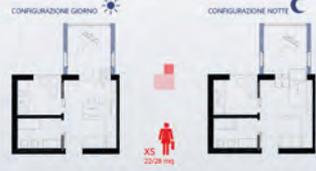
- VERDE INCOLTO
- ASCENSORE
- CENTRO SPORTIVO
- PARCO
- PARCHEGGI
- AREE ACCESSIBILI





- taglia XS (22/28 mq)
- taglia S (40/44 mq)
- taglia M (53/58 mq)
- taglia L (102/114 mq)

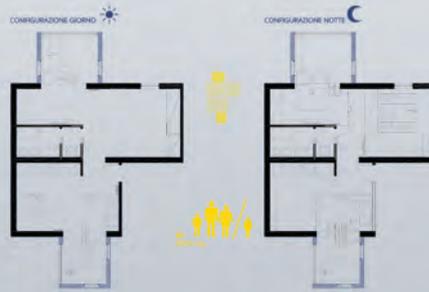
taglia XS per giovani studenti



taglia S per giovani coppie



taglia M per una famiglia con figli



adattabile per un'utenza debole



livello 4

livello 3

livello 2

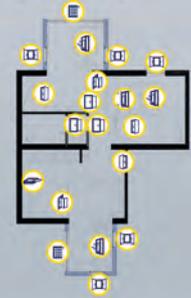
livello 1

livello 0

Integrato con un sistema domotico

- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| apertura/chiusura finestre | gestione climatizzatori divano letto | presa di corrente elettrica |
| apertura/chiusura ante a battente | quadro elettrico | presa telefonica su vivavoce/citofono |
| apertura/chiusura porte scorrevoli | pavimento antiscivolo | pulsantiera |
| apertura/chiusura porta | luci di emergenza | rilevatore FUMO |
| apertura/chiusura pareti divisorie | chiamata di emergenza | sensore acqua |
| apertura/chiusura larvale | allarme video | sensore piano cottura |
| motorizzazione brise soleil | sensore di presenza | rilevatore GPL |

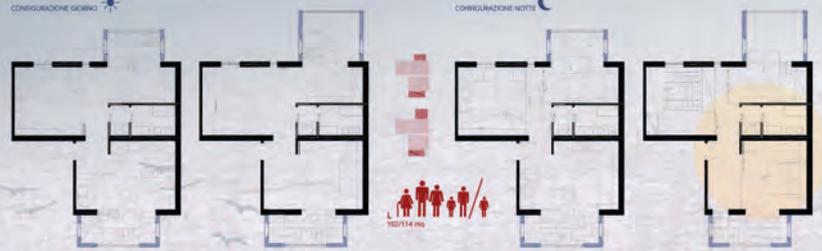
SCHEMA DELLE MOVIMENTAZIONI

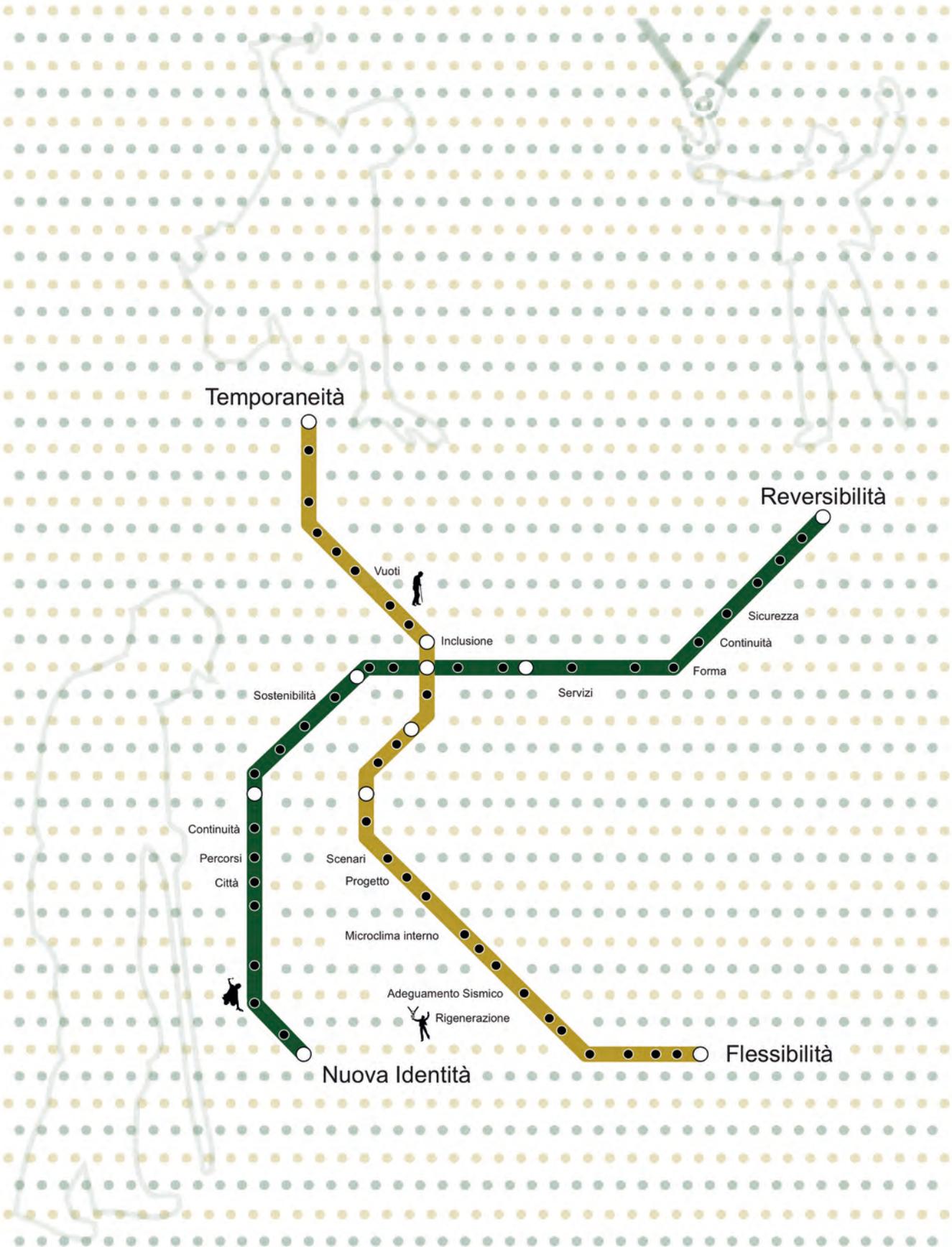


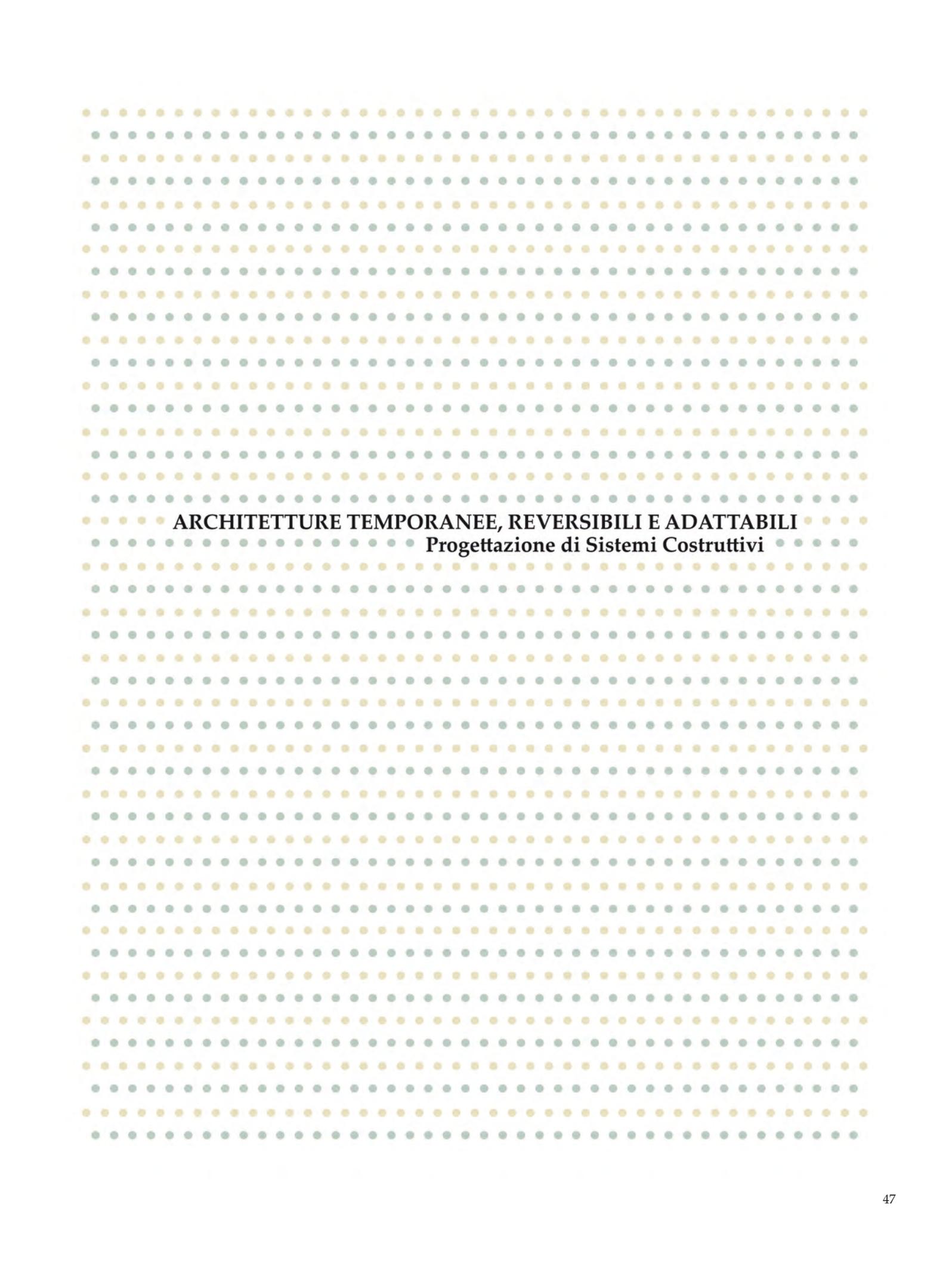
SCHEMA INTERFACCIA IMPIANTI UTENTE



taglia L per una famiglia numerosa







ARCHITETTURE TEMPORANEE, REVERSIBILI E ADATTABILI
Progettazione di Sistemi Costruttivi

ARCHITETTURE TEMPORANEE, REVERSIBILI E ADATTABILI

Corso di Tecnologia dell'architettura II. Prof. Michele Di Sivo

Modulo da 2 CFU. Habitat contemporaneo. Flessibilità Spaziale e Tecnologica. Ph.D. Cristiana Cellucci

Collaboratori alla didattica: Dott. Arch. Mario Rainaldi, Enrico Scio-vante

Il progetto nella contemporaneità, alle varie scale in cui può essere declinato, «si configura come “spazio dinamico, opera aperta, processo in atto»¹, la temporaneità è, dunque, assunta come condizione costitutiva degli spazi che a diverse scale abitiamo.

A livello della città, la temporaneità è assecondata dalla variabilità dei processi operativi ed organizzativi che caratterizzano le trasformazioni degli spazi della città esistente, che i tempi lunghi e soluzioni rigide dell'urbanistica non riescono più a governare.

A livello dell'edificio la temporaneità, si riferisce sia alla temporaneità d'uso da parte dell'utenza o al ricambio stesso dell'utenza nei vari cicli di utilizzo; sia alla costruzione stessa in ragione della lunghezza dell'intervallo temporale con cui essa viene a ricambiarsi.

La scelta di analizzare e progettare delle architetture di piccole-medie dimensioni all'interno del corso è derivata dalla volontà di ragionare sul concetto di temporaneità riferito all'abitare non in senso univoco ma riferito sia alla costruzione (tecniche costruttive reversibili) sia all'uso (abitazioni facilmente adattabili a usi diversi). Dei progetti di small-architectures e di abitazioni sostenibili sono stati prescelti per essere analizzati dagli allievi dal punto di vista tecnico-progettuale per indagare il tema della temporaneità costruttiva.

Dal punto di vista delle tecnologie costruttive adottate la *reversibilità* e la *compatibilità ambientale* sono dei requisiti del progetto di insediamenti temporanei. Un manufatto è reversibile quando è costruito con tecnologie leggere e processi di assemblaggio a secco, quando non compromette l'area in cui insiste ma presenta un attacco a terra poco invasivo ed è disponibile ad assecondare le esigenze impiantistiche per possibili trasformazioni d'uso. La reversibilità comporta che il manufatto sia organizzato in subsistemi e componenti scomponibili, con particolare riferimento alle caratteristiche e allo stato delle connessioni. La *reversibilità costruttiva* diminuisce gli impatti conseguenti la dismissione dell'edificio, in quanto la demolizione avviene attraverso il disassemblaggio e, successivamente, la separazione delle parti costitutive e dei materiali in vista di un loro possibile riuso o riciclo. La *compatibilità* fa riferimento sia a una compatibilità di tipo paesaggi-

stico, nel rispetto della morfologia del suolo, dell'ambiente costruito, che a una compatibilità vista sotto il profilo ecologico.

Nella seconda fase, le architetture analizzate sono state adattate a usi diversi indagando il tema della temporaneità d'uso. Gli studenti, a cui sono stati assegnati un'utenza di riferimento e un possibile utilizzo dello spazio, si sono confrontati con il progetto di spazi non convenzionali che tenessero conto delle specificità esistenziali degli utenti e basati su una programmazione complessa dello spazio e sull'uso di soluzioni costruttive semplici.

Dal punto di vista dell'uso dello spazio, la *flessibilità interna* e l'*ampliabilità* sono requisiti spaziali-tecnologici dell'architettura temporanea. Uno spazio è flessibile per la sua attitudine a trasformarsi a seconda della necessità posta dagli eventi. Incorporare il requisito di *flessibilità* nel progetto significa conferire elevata trasformabilità interna senza modificare il volume complessivo dell'edificio. Nella progettazione dell'alloggio si traduce nella previsione di spazi di interfaccia che possono essere destinati a diverse funzioni nel corso del tempo e nella predisposizione di impianti e sistemi tecnici compatibili con la variabilità dei possibili assetti distributivi. L'*ampliabilità* è considerata nella programmazione del ciclo di vita della casa e dei suoi gradi di trasformabilità con un'alternanza di fasi di estensione e di contrazione in base alla variabilità delle esigenze dell'utenza e, per questo, richiede strategie spaziali e sistemi tecnologici complessi. L'idea di trasformabilità coinvolge le superfici delimitanti e le logiche strutturali, attraverso un aumento volumetrico complessivo dell'edificio. Tali tecniche conferiscono all'edificio una flessibilità tale da permettergli di trasformarsi radicalmente e facilmente e di riprogettare completamente gli spazi e le superfici in tempi relativamente brevi e con bassi costi.

Nelle due fasi progettuali gli studenti si sono confrontati sulla costruzione di modelli in scala 1:20 con l'individuazione degli elementi tecnologici.

Le proposte progettuali del corso dell'aa. 2017/2018 sono state esposte in una mostra presso lo stabilimento dell'azienda Ponzio Alluminio a Pineto in Abruzzo.

¹ Vittoria, E.(1980), "Progettazione dell'incertezza", in L.Crespi (Ed) (1987), La progettazione Tecnologica, Alinea, Firenze.

Innovazione



Aggregazione

Configurazioni



Materiali



Traccia

Concept

Comfort



Fonti Rinnovabili

Flessibilità

Inclusione

Riconoscibilità

Integrazione

Smart Community

Addizioni



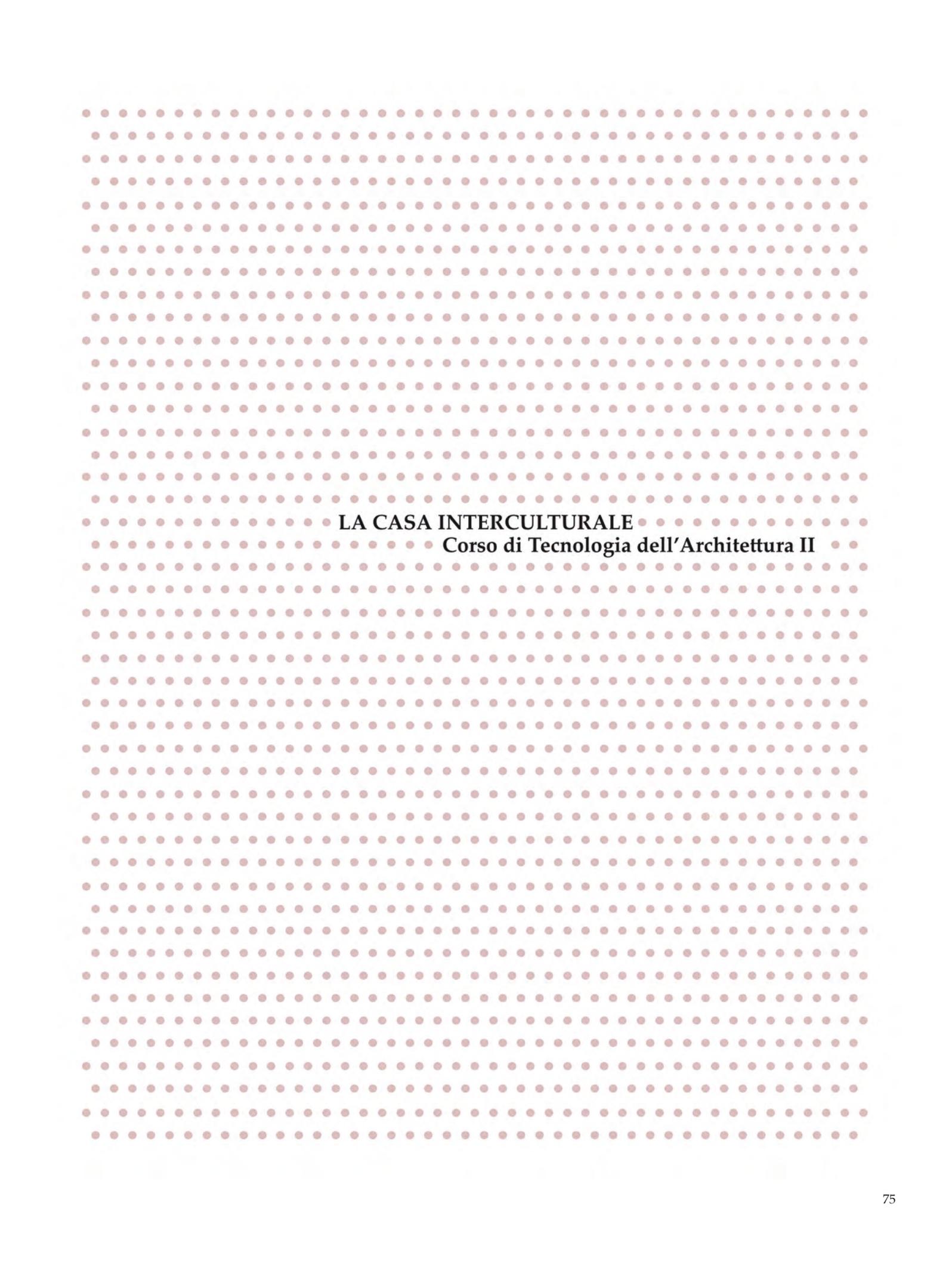
Relazioni

Partecipazione

Condivisione

Natura





LA CASA INTERCULTURALE
Corso di Tecnologia dell'Architettura II

LA CASA INTERCULTURALE

Corso di Tecnologia dell'Architettura II. Prof. Michele Di Sivo

Modulo da 2 CFU. Habitat contemporaneo. Flessibilità Spaziale e Tecnologica. Ph.D. Cristiana Cellucci

Collaboratori alla didattica: Arch. Tonino Bucciarelli, Dott. Arch. Mario Rainaldi

La complessità del processo di globalizzazione sta condizionando il modo in cui pensiamo alle nostre comunità, sempre più svincolate dai confini nazionali a causa dei continui flussi migratori. I migranti di guerre, carestie, malattie o povertà ha superato i livelli già riscontrati solo dopo la Seconda Guerra Mondiale. Per il 2050, le previsioni delle Nazioni Unite riportano un numero complessivo di migranti che va da un minimo di 415 milioni a un massimo di 513 milioni, con un'incidenza sulla popolazione complessiva mondiale compresa tra il 4,4% e il 5,4%.¹ Tale complessità sociale e politica, richiede solidarietà, accoglienza, integrazione e determina «una molteplicità di istanze che confluiscono in una domanda complessa di alloggi, servizi, spazi di aggregazione, di culto, di realizzazione individuale e di riconoscibilità di gruppo»². All'interno di questo fragile scenario, il corso ha tentato di indagare il tema dell'adattabilità dell'abitazione agli stili di vita di differenti culture. Per cui, come prevedeva De Carlo «l'alloggio deve rispondere appieno alle diverse culture della comunità, ai diversi modi di abitare gli spazi privati e gli spazi urbani, di vivere la dimensione individuale, familiare e collettiva. Perché è l'architettura che deve adattarsi agli uomini e non il contrario»³.

Nel caso specifico della città di Pescara, una componente importante della popolazione è costituita dai Rom. Il caso pescare, costituisce tuttavia, un caso particolare all'interno del complesso panorama abitativo di questa popolazione, spesso relegata all'interno di campi nomadi in luoghi confinati. Nella città di Pescara, seppur vivono 2.000 Rom (fonte: il sole 24ore, settembre 2015) e in Abruzzo si registra la presenza di 5.000 Rom, non esistono campi nomadi. La comunità Rom, in particolare a Pescara, è stanziale e ufficialmente residente in regolari abitazioni.

«Poiché gli elementi basilari culturali (pratiche religiose, parlare un dialetto specifico, abitudini alimentari, ecc.) sono domestici e anche etnici», nel senso che la pratica di certe forme culturali all'interno delle abitazioni rafforza la propria identità etnica altrimenti inafferrabile⁴, la comprensione dei diversi schemi spaziali e sociali che le comunità Rom, presenti nella città di Pescara, mettono in atto nell'uso dello stesso ambiente fisico, è stata dunque fondamentale per definire le

strategie progettuali per la rispondenza tra esigenze degli abitanti, sistema degli spazi in cui essi esprimono i loro comportamenti e sistema degli oggetti che individuano e attrezzano tali spazi.

Le relazioni tra culture e caratteristiche abitative, ha aperto a delle riflessioni sui seguenti temi e strategie, per adattare l'alloggio alle diverse esigenze culturali dei rom:

- La casa estensibile per la famiglia allargata. L'organizzazione sociale dei Rom è basata sulla famiglia allargata che comprende più famiglie coniugali con i loro figli non sposati alle quali si associano le famiglie dei figli maschi che hanno contratto matrimonio. Pertanto, lo spazio per i Rom non è definito da confini netti e immutabili, ma è in continua espansione proprio a causa della variabilità dimensionale della famiglia e delle relazioni stabilite tra le famiglie, sulla base di un'affinità etnica reciprocamente percepita. Sulla base di queste considerazioni uomo-famiglia-spazio abitativo i progetti sono stati orientati verso strategie di flessibilità spaziale evolutiva dell'alloggio, intesa come capacità dello stesso di ampliare la propria dimensione (su una loggia esterna o attraverso l'unione di più unità abitative) e di reversibilità dei componenti attraverso sistemi di partizioni (partizioni interne, partizioni tra abitazioni) facilmente rimovibili e riadattabili a configurazioni diverse dell'alloggio.
- Gli spazi interculturali per la vita comunitaria. Il senso della comunità è un aspetto importante nella cultura rom, la persona non conta i quanto individuo ma come membro del gruppo familiare. Questo modo di vivere in comunità si proietta nell'uso dello spazio, per i Rom, infatti, l'habitat non è solo spazio costruito, ma spazio di relazioni sociali: frequentazioni, ritrovi, riunioni, festeggiamenti, balli e condivisioni dello spazio. I progetti sono stati da questo punto di vista, orientati verso l'individuazione di spazi collettivi flessibili, elastici e intercambiabili e di supporto a usi diversi.

Durante il corso, un ciclo interdisciplinare di seminari e la proiezione di film-documentari ha animato il dibattito sul tema. Le proposte progettuali sono state, infine, esposte in una mostra e presentate alla comunità Rom e locale, presso l'ex Aurum di Pescara.

¹ Dossier Statistico immigrazione 2015, Roma, IDOS Edizioni, Ottobre, 2015.

² Beguinot C. (2009), "The City. Crises, Causes, Remedies", in Studi Urbanistici, Vol.31, No. 7, Giannini Editore, Napoli.

³ Guccione M., Vittorini A. (a cura di), Giancarlo De Carlo, Le ragioni dell'architettura, Electra, Milano, p.23.

⁴ Clammer, J. (1986), "Ethnicity and the classification of social differences on plural societies: a perspective from Singapore" In Paranjape, Anand C., ed. Ethnic identities and prejudices: perspectives from the Third World. Leiden: Brill, Pp. 9-23.



08	Inclusione interculturale, esperienze di scuola Poesie, fiabe, disegni 19:30 / 04 Presentazione Mostra dei lavori degli studenti del corso di Tecnologia II Paolo Fusco 16:00 / 04 Michele Di Sivo 14:30 / 04 Mariella Castellano 17:00 / 04 Santino Spinelli 14:30 / 04 Santino Spinelli 17:00 / 04 Paolo Mascilli Migliorini 14:30 / 04 Mariella Castellano 17:00 / 04 Mariella Castellano
----	---

La casa interculturale
Mostra dei lavori degli studenti del corso di Tecnologia II
Prof. Michele Di Sivo, Ph.D. Cristiana Cellucci

Kastellos: Architettura Rom in Romania
Mostra fotografica di Massimo Vicinanza
Responsabile scientifico: Michele Di Sivo
Coordinamento scientifico: Cristiana Cellucci

Comitato scientifico: Filippo Angelucci, Antonio Basti, Marco Giorgio Bevi-lacqua, Tonino Bucciarelli, Francesco Careri, Marina Fumo, Daniela Ladiana, Paolo Mascilli Migliorini, Santino Spinelli.

Il mondo è oggi contraddistinto da un paradosso: a interconnessioni sempre più globali fanno da contraltare divisioni culturali sempre più complesse. La molteplicità culturale è un dato certo, anzi in aumento, la presenza in ogni paese, in ogni angolo del globo di significative comunità di persone provenienti da altre parti del mondo che portano con sé la propria lingua, cultura, valori e stili di vita sfida le forze della moderna produzione industriale, del denaro, della mobilità e del commercio tese a creare una rete di interconnessioni. Quanto più queste cose si avvicinano le une alle altre, tanto più rimangono separate.

Un tempo i paesi erano nazioni, le culture erano stili di vita condivisi: francese, ungherese, brasiliano e la più piccola unità, accettata "una data cultura", coincideva con quella più grande della nazione o dello stato. Oggi cos'è un paese se non una quantità di popoli di entità, importanza e caratteri diversi che vengono riuniti in una struttura politica ed economica attraverso una cornice narrativa di tipo storico, ideologico, religioso o quant'altro. Che cos'è una cultura se non c'è consenso?
Partendo dalla realistica constatazione che ognuno percepisce il mondo secondo la propria esperienza, è evidente che il terreno iniziale d'incontro è ricco di pregiudizi e incomprensioni e dunque non può che essere estremamente fragile. Come costruire una relazione perché l'altro intuisca anche ciò che non sa? Come fare per aprire a un incontro intersoggettivo, trovare uno spazio di dialogo e di confronto che sarà sempre e comunque uno spazio dinamico, in divenire? Come rendere questa complessità culturale "stratificazione" "origine" e "appartenenza" nelle generazioni future?

Il corso di Tecnologia II sul tema della "casa interculturale" ha lo scopo di indagare i diversi aspetti disciplinari utili alla costruzione di un progetto che tenga conto dei valori e degli stili di vita delle diverse culture che costituiscono oggi il tessuto sociale.

Dipartimento di Architettura, viale pindaro - Pescara

Tecnologia dell'architettura II

Prof. Michele Di Sivo
Modulo da 2 CFU. Habitat contemporaneo. Flessibilità Spaziale e Tecnologica
Ph.D. Cristiana Cellucci

Eventi
Cinema
Dibattiti
Laboratorio partecipativo interdisciplinare

La casa interculturale

a.a. 2015/2016

Seminari di tecnologia dell'architettura Aula M 4 nuovo polo didattico, Facoltà di Architettura

13	ottobre ore 10:00-12:00 Santino Spinelli Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti - Pescara Il mondo dei rom Italiani Proiezione del film documentario di Paolo Bonifantì
20	ottobre ore 10:00-12:00 Francesco Careri Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Roma Tre Esperienze e pratiche di autoconstruzione con i rom di Roma
26	ottobre ore 15:00-17:00 Roberto Bianchi Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma Tiny architectures. Sistemi costruttivi leggeri per l'architettura nomade
27	ottobre ore 10:00-12:00 Massimo Iardi Facoltà di Architettura di Asolo Pisano, Università di Cuneo UNICAM Cultura e nuovi conflitti
10	novembre ore 10:00-12:00 Alessandro Crociata Facoltà di Scienze Manageriali, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti - Pescara Cultural planning e pianificazione urbana
16	novembre ore 15:00-17:00 Marina Fumo Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Università degli Studi di Napoli Federico II Metodologia progettuale per realizzare villaggi rom in Provincia di Napoli
17	novembre ore 10:00-12:00 Sergio Russo Ermolli Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II Strutture in acciaio a secco
01	dicembre ore 10:00-12:00 Federica Ottone Facoltà di Architettura di Asolo Pisano, Università di Cuneo UNICAM Progettare la flessibilità degli spazi aperti Paolo Mascilli Migliorini Responsabile scientifico: Michele Di Sivo, Filippo Angelucci, Tonino Bucciarelli, Daniela Ladiana Presenta la mostra Kastellos: Architettura Rom in Romania di Massimo Vicinanza

Coordinamento Scientifico: Ph.D. Cristiana Cellucci
Comitato Scientifico: Michele Di Sivo, Filippo Angelucci, Tonino Bucciarelli, Daniela Ladiana

Cinema e Cultura Romani
19.10.2015: Trazi de vie di Radu Mihailescu
09.11.2015: Gatto nero, giallo bianco di Emir Kusturica
14.12.2015: L'abbazia di Tony Gatlif
22.11.2015: Un'ultima divisa in due di Silvio Soldati
30.11.2015: Gadjoo Dito - Lo straniero passo di Tony Gatlif

ore 17:00

Edizioni ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di marzo 2018