

VILLE SOVRAPPOSTE

MULTIPLI LIVELLI PER VIVERE SOSTENIBILE



Filippo Montorsi

VILLE SOVRAPPOSTE

Multipli livelli per vivere sostenibile



Dottorando: Filippo Montorsi
Tutor: Ruggero Lenci
Co-tutor: Daniela D'Alessandro

FACOLTÀ DI INGEGNERIA
CIVILE E INDUSTRIALE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

XXXVI Ciclo

“Sapienza” Università di Roma

Dipartimento di Architettura e Urbanistica per l’Ingegneria

Dottorato di ricerca in Ingegneria dell’Architettura e dell’Urbanistica

Curriculum: Ingegneria Edile-Architettura

Area disciplinare: ICAR 14

Indice

| | |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| Premessa | 9 |
| 1 Uno spirito nuovo..... | 14 |
| 1.1 L'evoluzione dell'abitazione in Italia..... | 15 |
| 1.1.1 Patrimonio abitativo in Italia | 15 |
| 1.1.2 Tipologie, distribuzione e periodo di costruzione | 18 |
| 1.1.3 Qualità e sostenibilità degli alloggi | 22 |
| 1.2 L'evoluzione della famiglia in Italia..... | 25 |
| 1.2.1 Dimensione, evoluzione e composizione | 25 |
| 1.2.2 Trasformazioni e tipologie | 27 |
| 1.2.3 Qualità e sostenibilità dell'abitare | 30 |
| 1.3 Il confronto con l'Europa..... | 32 |
| 1.3.1 Patrimonio abitativo in Europa..... | 32 |
| 1.3.2 Tipologia, distribuzione e periodo di costruzione | 36 |
| 1.3.3 Qualità e sostenibilità degli alloggi | 40 |

| | | |
|------------|--------------------------------------------------|------------|
| 1.4 | Strumenti..... | 43 |
| 1.4.1 | Costi ed impatto delle abitazioni | 43 |
| 1.4.2 | Regolamenti edilizi..... | 46 |
| 1.4.3 | Strumenti di assistenza per l'abitare | 52 |
| 1.5 | Prospettive ed obiettivi..... | 53 |
| 1.5.1 | Prospettive dell'alloggio..... | 53 |
| 1.5.2 | Prospettive dell'abitare | 56 |
| 2 | Una villa per tutti..... | 60 |
| 2.1 | La villa..... | 61 |
| 2.1.1 | Introduzione alla villa..... | 61 |
| 2.1.2 | Definizione e tipologie di villa | 63 |
| 2.1.3 | Storia della villa..... | 66 |
| 2.2 | Una villa ripetibile | 69 |
| 2.2.1 | Il prototipo di una nuova tipologia | 69 |
| 2.2.2 | Analisi e caratteristiche | 72 |
| 2.2.3 | Realizzazione e conseguenze..... | 77 |
| 2.3 | Ville sovrapposte..... | 80 |
| 2.3.1 | Replicazioni..... | 80 |
| 2.3.2 | Derivazioni | 86 |
| 2.3.3 | Ville ricavate | 94 |
| 2.4 | Il benessere negli alloggi | 97 |
| 2.4.1 | Caratteri dello stare bene | 97 |
| 2.4.2 | Variabili negli alloggi..... | 100 |
| 2.5 | Indicazioni per gli alloggi..... | 103 |
| 2.5.1 | Processi per lo stare bene | 103 |
| 2.5.2 | Parametri negli alloggi | 106 |
| 3 | Una villa con tutti..... | 111 |
| 3.1 | L'abitare condiviso..... | 112 |
| 3.1.1 | <i>Caratteri dell'abitare condiviso</i> | <i>112</i> |
| 3.1.2 | <i>Dall'abitare condiviso al cohousing</i> | <i>114</i> |
| 3.1.3 | <i>Tipologie dell'abitare condiviso.....</i> | <i>119</i> |
| 3.2 | La macchina condivisa..... | 122 |
| 3.2.1 | <i>Uno spazio condiviso.....</i> | <i>122</i> |

| | | |
|------------|---------------------------------------------------------|------------|
| 3.2.2 | <i>Analisi e caratteristiche</i> | 125 |
| 3.3 | Lo spazio comune | 128 |
| 3.3.1 | <i>Caratteristiche degli spazi comuni</i> | 128 |
| 3.3.2 | <i>Spazi comuni tra ville</i> | 131 |
| 3.3.3 | <i>Recupero degli spazi comuni</i> | 136 |
| 3.4 | Il benessere tra gli alloggi | 139 |
| 3.4.1 | <i>Caratteri dello stare insieme</i> | 139 |
| 3.4.2 | <i>Variabili del benessere negli spazi comuni</i> | 142 |
| 3.5 | Indicazioni tra gli alloggi | 145 |
| 3.5.1 | <i>Processi per lo stare insieme</i> | 145 |
| 3.5.2 | <i>Parametri per spazi comuni</i> | 148 |
| 4 | Ville e spazi comuni | 153 |
| 4.1 | Ville | 154 |
| 4.1.1 | <i>Prototipo e derivazioni</i> | 154 |
| 4.1.2 | <i>Flessibilità</i> | 162 |
| 4.1.3 | <i>Esposizione</i> | 170 |
| 4.1.4 | <i>Il vuoto privato</i> | 178 |
| 4.1.5 | <i>Ville recuperate</i> | 182 |
| 4.2 | Spazi comuni | 186 |
| 4.2.1 | <i>Connessioni</i> | 186 |
| 4.2.2 | <i>Spazi per l'incontro</i> | 194 |
| 4.2.3 | <i>Spazi recuperati</i> | 202 |
| 5 | Parametri per ville | 208 |
| 5.1 | Combinazioni | 209 |
| 5.1.1 | <i>Aggregazioni</i> | 209 |
| 5.1.2 | <i>Connessioni</i> | 213 |
| 5.2 | Flessibilità | 217 |
| 5.2.1 | <i>Linea, Ballatoio e Torre</i> | 217 |
| 5.2.2 | <i>Altezza, Superficie e Porosità</i> | 221 |
| 5.3 | Il vuoto privato | 223 |
| 5.3.1 | <i>Il vuoto dentro</i> | 223 |
| 5.3.2 | <i>Il vuoto fuori</i> | 226 |

| | | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.4 | Lo spazio comune | 228 |
| 5.4.1 | Spazi flessibili | 228 |
| 5.4.2 | Spazi coperti | 231 |
| 5.4.3 | Spazi scoperti | 234 |
| 5.5 | Interventi sull'esistente | 236 |
| 5.5.1 | Contesto | 236 |
| 5.5.2 | Ampliamenti | 238 |
| 5.5.3 | Ridistribuzioni | 240 |
| 5.5.4 | Demolizioni | 242 |
| 6 | Sperimentazioni | 246 |
| 6.1 | Il laboratorio di ville..... | 247 |
| 6.1.1 | Metodo | 247 |
| 6.1.2 | Sistemi orizzontali | 250 |
| 6.1.3 | Sistemi verticali..... | 252 |
| 6.2 | Nuovi tipi..... | 254 |
| 6.2.1 | Variazioni sul tema dell'Immeuble-Villas di Le Corbusier elaborate da Filippo Montorsi..... | 254 |
| 6.2.2 | Ville sovrapposte su impianto distributivo a Torre elaborate da Filippo Montorsi | 263 |
| 6.3 | Verso un'architettura sostenibile..... | 265 |
| | Bibliografia..... | 272 |

Premessa

Gli ultimi avvenimenti globali, come quelli relativi alla pandemia da Covid-19, hanno profondamente messo in crisi la residenza e l'alloggio, evidenziando la necessità di effettuare una revisione degli spazi pubblici e semi-pubblici di aggregazione, e privati per la vita intima. È percezione comune il fatto che il sistema abitativo contemporaneo è troppo ancorato a ideologie e necessità ormai scollate dalle esigenze di una società in rapida mutazione. Le vicende che hanno caratterizzato gli ultimi anni hanno infatti messo in evidenza l'affiorare di nuove problematiche a livello globale che non possono essere trascurate da parte dei governi e da chi è delegato alla ricerca universitaria sull'architettura in generale e sull'alloggio in particolare.

La necessità di spazi verdi anche privati che possano migliorare la qualità di vita e l'esigenza di garantire condizioni abitative di maggior confort sono diventati due punti cardini nel progetto del Social Housing. Su queste ed altre esigenze si riflettono le trasformazioni già avvenute, nonché quelle in corso e in programma nella condizione urbana: le trasformazioni degli ambiti lavorativi, come testimoniato dal grande recente aumento del telelavoro, la contrazione significativa della dimensione dei nuclei familiari, la sempre maggiore necessità di ambienti flessibili, salubri ed isolabili dal resto della casa sono solo alcuni esempi di un campo d'indagine che si presenta tanto vasto quanto quello che ha caratterizzato il passaggio dall'alloggio ottocentesco a corridoio centrale all'alloggio moderno.

A distanza di quasi cento anni dall'ideazione di Le Corbusier dell'Immeuble-Villas del 1922 e dalla presentazione del Padiglione dell'Esprit Nouveau progettato dal maestro svizzero naturalizzato francese insieme a Pierre Jeanneret in occasione dell'Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels Modernes di Parigi del 1925, appare evidente come alcune delle idee che li caratterizzano risultano ancora molto attuali. Non è un caso, infatti, che anche quelli erano tempi di post pandemia, la Spagnola, e come avviene oggi anche allora era necessario fornire nuove risposte alla società anche in termini di rinnovamento dell'alloggio. Le vicende legate alla storia del Padiglione de L'Esprit Nouveau ideato sugli schemi della Certosa di Firenze due anni dopo la fine dell'influenza spagnola, si svolgono nell'arco di circa novant'anni. Costruito a Parigi in occasione dell'Esposizione del 1925, venne demolito a manifestazione conclusa. Venne quindi ricostruito a Bologna nel 1977 in occasione della partecipazione della Francia al Salone Internazionale dell'Edilizia (SAIE). La tipologia della villa urbana sovrapposta è stata per molto tempo terreno di sperimentazioni architettoniche più progettuali che realizzative, avendo quindi ancora delle potenzialità inesprese

La giovane età di Le Corbusier agli inizi del primo dopoguerra non ha contribuito a trasformare l'idea di un grande immobile fatto di ville sovrapposte in edifici realizzati, così come invece ebbe modo di fare nel secondo dopoguerra con l'Unité d'Habitation, ed è questo uno dei motivi per cui la cultura architettonica internazionale oggi ne lamenta la mancanza. Dopodiché con l'avvento dei CIAM l'attenzione del dibattito si è spostata *sull'esistenz minimum*, tema dal quale deriva quella tipologia di edifici molto più compatti sulla quale si basa la sperimentazione lecorbusieriana realizzata a Marsiglia, deviando quindi l'attenzione dall'idea precedente. Le priorità emergenti dal dibattito architettonico del tempo non permisero la reale sperimentazione di questa tipologia e visto che la pandemia Spagnola aveva cessato di esistere, l'idea delle ville sovrapposte venne quasi del tutto accantonata o, meglio, messa in letargo.

Oggi, la tipologia delle ville sovrapposte connessa a un sistema di servizi di cohousing torna in auge, risultando essere una risposta adeguata e funzionale alle problematiche della residenza contemporanea in tempi di isolamento. E il telelavoro/teledidattica, che un secolo fa non esisteva, costituisce una straordinaria spinta propulsiva a favore della sua sperimentazione. Infatti, dato che le attività telematiche si sono radicate in tutto il mondo e non si tornerà indietro, è oggi indispensabile ripensare la configurazione dell'alloggio, che deve includere alcuni spazi flessibili da dedicare anche a questa nuova funzione, oltre che atti a garantire un comfort maggiore, in particolare nei difficili periodi di lock-down.

In alternativa al modello delle Garden Cities, sempre meno sostenibili per il consumo di suolo oltre che per l'ampliarsi delle distanze di percorrenza che esso comporta, la cultura delle ville sovrapposte mira a risolvere questi problemi il cui motto può essere "multipli livelli per vivere sostenibile", che in inglese diventa "multiple levels for a sustainable living".

Partendo dai concetti espressi nel padiglione dell'Esprit Nouveau, dalle sperimentazioni che le ville sovrapposte hanno vissuto nell'ultimo secolo, dal concepimento di servizi essenziali alla coabitazione, si è caricato di predisporre le basi per nuove tipologie abitative che tengano conto delle reali esigenze contemporanee, includendo in esse anche le caratteristiche sociali e demografiche in cui tale tipologia si va a inserire. Verso un ambiente e una densità abitativa sostenibili, quindi, che risultino benefici per l'intera collettività oltre che per il singolo.

L'approccio al tema di ricerca è stato inizialmente teso alla raccolta della documentazione, informazioni e notizie delle varie esperienze progettuali e delle vicende sociali che hanno caratterizzato il periodo della pandemia "Spagnola" e quella da Covid-19, come strategia conoscitivo/progettuale

fondata sull'interpretazione dei dati e dei fatti. Attraverso il confronto tra gli avvenimenti che hanno avuto luogo durante le due "pandemie" sono state quindi tracciate le principali idee e trasformazioni architettoniche che sono seguite alla prima e che possono essere ancora utili alla seconda, nonché le ripercussioni sociali generate da questi importanti momenti storici.

Definite le fasi fondamentali di trasformazione dell'ambito urbano nel suo complesso e dell'alloggio nel periodo compreso le due crisi globali sono state evidenziate le analogie e le differenze che hanno caratterizzato i momenti storici dell'ultimo secolo ed estrapolato un confronto che evidenzi le criticità e le analogie. Sono stati definite le trasformazioni che l'unità abitativa ha subito dopo la grande pandemia degli anni Venti, confrontando le criticità in ambito abitativo e urbano evidenziate durante la prima e la seconda pandemia.

Analizzando i processi evolutivi della tipologia delle ville sovrapposte di Le Corbusier, come filo conduttore per un auspicabile modello dell'abitare e considerando attentamente il suo inserimento nei vari Habitat urbani, la sua declinazione nei vari momenti storici, le sue trasformazioni eseguite e progettate, sono state impostate le possibili future applicazioni in ambito urbano. Si è cercato di comprendere a pieno la natura di questi schemi, la loro evoluzione indagandone i margini di un possibile aggiornamento analizzando la compatibilità del modello proposto con i 17 Sustainable Development Goals fino ad oggi individuati, nonché con i protocolli di sostenibilità legati alla riduzione dell'impatto ambientale, all'efficienza energetica, al ciclo di vita dell'edificio e alla qualità degli spazi interni.

Lo studio, inserito nel vasto ambito di ricerca che riguarda il tema delle abitazioni multifamiliari, ambisce a esplorare nuove tecniche compositive dell'architettura contemporanea, strumenti operativi di progetto e strategie di trasformazione. Aspira alla definizione di un linguaggio per la definizione di un metodo, ricercando le relazioni e i rapporti che legano l'abitare sostenibile al suo progetto. Mira a identificare e sviluppare strumenti pratici e metodologie di progettazione che consentano agli architetti e ai progettisti di affrontare in modo efficace le sfide legate alla progettazione di abitazioni multifamiliari sostenibili. Fondamentale è la ricerca delle relazioni e dei legami profondi tra l'abitare sostenibile e il processo progettuale. Ciò implica considerare non solo gli aspetti tecnici ed estetici della progettazione, ma anche le dinamiche sociali, culturali ed economiche che influenzano l'esperienza abitativa e la qualità della vita nelle comunità urbane. Il lavoro propone di integrare conoscenze teoriche e pratiche per sviluppare soluzioni innovative e sostenibili nel campo delle abitazioni multifamiliari, contribuendo così a promuovere un ambiente costruito più resiliente, inclusivo e rispettoso dell'ambiente.

La tesi è strutturata in sei capitoli.

Nel primo, *“Uno spirito nuovo”*, si indaga la condizione dell’abitazione e della famiglia, nello specifico dell’evoluzione delle condizioni dell’abitare dall’inizio del Novecento in Italia e in Europa, analizzando le vicissitudini che hanno coinvolto le abitazioni sociali dal punto di vista qualitativo, normativo e ambientale. Contestualmente, vengono analizzate le trasformazioni dei nuclei familiari e delle caratteristiche che oggi le definiscono.

Nel secondo capitolo, *“Una villa per tutti”*, vengono descritte le caratteristiche delle ville sovrapposte dalla loro prima ideazione fino ai progetti e realizzazioni che ne hanno estratto i principi, definendo i caratteri e le peculiarità che ne hanno definito un tipo architettonico. Inoltre, vengono estratti i parametri per la definizione di ambienti abitativi che promuovano il benessere e la sostenibilità di spazi residenziali privati.

Nel terzo capitolo, *“Una villa con tutti”*, sono state estrapolate le caratteristiche per la definizione di ambienti comuni in habitat residenziali, utilizzando gli ambienti comuni ideati per le ville sovrapposte e definendo analogie e differenze rispetto ai sistemi di coabitazione contemporanei. Si è poi passati alla definizione delle caratteristiche e delle varianti che condizionano questi ambienti definendo i parametri di definizione per la realizzazione di spazi ad uso comune che promuovano il benessere e la sostenibilità.

Nel quarto capitolo, *“Ville e spazi comuni”*, si esaminano e si ordinano progetti e casi studio in funzione delle tecniche individuate con analogie e differenze rispetto alle ville sovrapposte, evidenziandone in parallelo le tecniche di realizzazione che hanno consentito la catalogazione e le modalità architettoniche omologhe, poi riassunte con singole schede di analisi.

Nel quinto capitolo, *“Parametri per ville”*, si esplicitano i modelli ed i procedimenti progettuali estrapolando dalla tipologia delle ville sovrapposte gli elementi che ne caratterizzano la struttura per la realizzazione di nuove tipologie abitative. Questi, vengono astratti rispetto alla struttura che definiscono la tipologia per potere essere applicati in maniera indipendente rispetto ad essa e alle varie componenti che la costituiscono.

Nel sesto capitolo, *“Sperimentazioni”*, vengono raccolti una serie di casi studio realizzati dagli studenti del Corso di Architettura e Composizione Architettonica III in cui sono stati applicati i procedimenti progettuali per la definizione di ville sovrapposte e una realizzazione progettuale di aggiornamento delle Immeuble-Villas secondo le esigenze abitative attuali.

L'argomento della tesi di dottorato è stato esposto a dicembre 2022 a Venezia in occasione del terzo convegno nazionale dei dottorati italiani dell'architettura, della pianificazione, del design, delle arti e della moda, "*La ricerca che cambia*", con una lecture dal titolo "*Ville sovrapposte. Multipli livelli per vivere sostenibile*", e pubblicato in Velo L.(2023), *La ricerca che cambia. Atti del terzo convegno nazionale dei dottorati italiani dell'architettura, della pianificazione, del design, delle arti e della moda. Venezia, 1-2 dicembre 2022*, Bembo Officina Editoriale, Venezia. ISBN: 9788831241687.

Il contributo è confluito anche in:

- F. Montorsi (2022), *Per una nuova casa italiana. Visioni contemporanee per una casa per tutti*, In E. Bascherini, A. Crudeli, L. Lanini (2022) "*Per una nuova casa Italiana*" Pisa University Press, ISBN-13: 978-883339659
- F. Montorsi (2022), *Ricerca e Progetto verso i nuovi luoghi dell'abitare* In R. Lenci (2022), "*Il Progetto Flaminio come prodotto di ricerca*", Gangemi Editore, ISBN 978-88-492-4512-7



FACOLTÀ DI INGEGNERIA
CIVILE E INDUSTRIALE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

“Sapienza” Università di Roma

Dipartimento di Architettura e Urbanistica per l'Ingegneria

Dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Architettura e dell'Urbanistica

Curriculum: Ingegneria Edile-Architettura

Area disciplinare ICAR 14

XXXVI Ciclo