



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

FLORE

Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

I temi della sperimentazione

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:

I temi della sperimentazione / Maria De Santis. - STAMPA. - (2014), pp. 114-121.

Availability:

This version is available at: 2158/1314611 since: 2023-06-06T17:47:22Z

Publisher:

didapress

Terms of use:

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (<https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf>)

Publisher copyright claim:

Conformità alle politiche dell'editore / Compliance to publisher's policies

Questa versione della pubblicazione è conforme a quanto richiesto dalle politiche dell'editore in materia di copyright.

This version of the publication conforms to the publisher's copyright policies.

(Article begins on next page)



Cohousing in rete

a cura di
Maria De Santis
Elena Bellini
Alessia Macchi

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA FIRENZE



didaworkshop

La serie di pubblicazioni scientifiche **DIDA Workshop** ha l'obiettivo di diffondere i risultati di una specifica attività del Dipartimento di Architettura DIDA: i workshop ed i seminari nazionali ed internazionali condotti sulle tematiche del progetto dell'architettura, del territorio, del paesaggio e del design. Ogni volume è soggetto ad una procedura di accettazione e valutazione qualitativa basata sul giudizio tra pari affidata ad un apposito Comitato Scientifico del Dipartimento. Tutte le pubblicazioni sono inoltre *open access* sul Web, favorendo una valutazione effettiva aperta a tutta la comunità scientifica internazionale.

Nella diversità dei temi, della durata, dei luoghi, i workshop sviluppano la continua sperimentazione che unisce ricerca, formazione e progetto nella Scuola e nel Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze.

Nei workshop si esprimono inoltre le intense relazioni del Dipartimento sia con altre Università che con i territori, con le loro Associazioni, ONG, Amministrazioni, Enti ed imprese.

DIDA Workshop series of scientific publications has the purpose of divulging the results of a specific activity of the Department of Architecture (DIDA): the national and international workshops and seminars that are undertaken on the various themes related to architecture, territory, landscape and design projects.

Every volume is subject to a qualitative process of acceptance and evaluation based on peer review, which is entrusted to a specialized Scientific Committee from the Department of Architecture (DIDA). Furthermore, all publications are available on an open-access basis on the Internet, which favors an effective evaluation from the entire international scientific community.

Within their diversity of subject matter, duration, and location, the workshops develop a continuous process of experimentation which blends research, education and specific projects within the School and in the Department of Architecture of the University of Florence.

The workshops also reflect the intense relationships the Department maintains with other Universities, as well as with the territories and their associations, NGOs, agencies, governmental authorities and enterprises.





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

Questa pubblicazione è stata sottoposta ad una procedura di accettazione e valutazione qualitativa basata sul giudizio tra pari affidata al Comitato Scientifico nominato dal dipartimento DIDA.

Il Workshop è stato realizzato con il contributo di Pubblicasa, e la collaborazione dell'Unione dei Comuni dell'Area Empolese-Valdelsa e della Casa di Riposo Villa Serena di Montaione.

Ricerca : *Strumenti e metodi per l'offerta di nuovi modelli abitativi sociali nell'ambito dei processi di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico.*

Responsabile: *Maria De Santis*

Finanziamento: *Convenzione conto terzi | DIDA - Pubblicasa Spa*

progetto grafico



Laboratorio
**Comunicazione
e Immagine**

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze

© 2014

DIDA Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze
via della Mattonaia, 14
50121 Firenze

ISBN 978886080 283

Stakeholders



Laboratorio Architettura Ambiente
<http://labarchitetturaambiente.blogspot.it/>

Docenti

prof.ssa Maria De Santis

prof.ssa Cristina Carletti

Tutor

arch. Elena Bellini

arch. Marco Benvenuti

arch. Alessia Macchi

arch. Leone Pierangioli



Publicasa Spa
www.publicasaspa.it

arch. Cosimo Gambuti (Resp. Area Tecnica)

Geom. Elisabetta Matteini

p.i. Massimo Martinell



Unione dei Comuni circondario dell'Empolese Valdelsa

Stampato su carta di pura cellulosa

Fedrigoni X-Per



Cohousing in rete

a cura di
Maria De Santis
Elena Bellini
Alessia Macchi

Publicasa verso l'housing sociale

Lorena Leoncini, Direttore Generale di Publicasa

Ricerca soluzioni abitative innovative, che coniugano la qualità dell'abitare con l'esigenza di risparmio energetico, realizzabili in tempi brevi e a costi contenuti di costruzione e di gestione, privilegiando il riuso dell'esistente, per garantire un sistema abitativo pubblico adeguato alla società contemporanea: è questa la mission di Publicasa Spa, la società di gestione dell'edilizia residenziale pubblica che opera nell'ambito dell'Unione degli 11 Comuni del Circondario Empolese Valdelsa.

La responsabilità di occuparsi di un settore strategico, complesso e delicato, qual è quello dell'abitare, che riguarda la comunità, un tutt'uno di cittadini, ambiente e territorio, ci costringe ad una instancabile verifica dell'esistente, con le sue criticità, le norme di settore, il capitale finanziario e umano disponibile, per ideare e sperimentare nuove modalità all'insegna degli scenari che stanno prendendo forma sul versante dell'abitare sociale. Se questo non accade, se la contemporaneità non viene letta e le difficoltà governate, il sistema frana nell'emergenza, con il rischio reale di esplosione del disagio sociale.

L'iniziativa "Coabitare in rete", ha tratto origine dalla consapevolezza che il sistema dell'Edilizia Residenziale Pubblica, così come strutturato e concepito, fatica ad adattarsi alle problematiche e alle criticità che stanno emergendo.

L'aumento esponenziale delle richieste dei Comuni di disporre di soluzioni abitative con carattere di urgenza e lowcost, si scontra con le regole dell'ERP e, nel contempo, con la mancanza di segmenti nella filiera abitativa pubblica in grado di rispondere efficacemente a questi bisogni.

Da qui scaturisce l'esigenza di allargare i confini dell'edilizia residenziale pubblica tradizionale, oltre l'ERP, verso l'housing sociale. Non è questione di termini, si tratta di differenziare le strutture di base, da-

re risposte articolate, flessibili nel tempo e sostenibili, di associarle ad azioni di accompagnamento sociale, integrare le unità abitative con servizi, cambiare le modalità di gestione e, assieme, gli stili di vita delle persone.

Pensare a nuovi modelli abitativi pubblici, intervenire sulla dimensione relazionale degli inquilini, delineare la figura del gestore sociale, prospettano un cambiamento strutturale, di sistema, da supportare con basi solide, che poggiano su un alto livello di conoscenza, ricerca, esperienza e progettualità.

Il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze, con il coinvolgimento diretto della Prof. Maria De Santis, è stato, da subito, l'interlocutore naturale per questo percorso ideale e progettuale.

La ricerca commissionata da Publicasa all'Università nell'Aprile 2013, "Strumenti e metodi per l'offerta di nuovi modelli abitativi sociali nell'ambito dei processi di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico", si è fatta laboratorio, sede di confronto tra chi si districa giornalmente tra appalti, procedure e normative tecniche tutt'altro che flessibili, che non deroga sui costi di costruzione e di gestione, e chi oggettivamente vanta un vasto serbatoio di pensiero, un vero e proprio "think tank" da mettere in campo, basato su soluzioni di ampio respiro, riferimenti europei per nuovi modelli e strumenti di analisi aggiornati.

I modelli costruttivi e relazionali che questa esperienza ci consegna, per la loro originalità, rilevanza e aderenza ai contesti reali, stanno a dimostrare la capacità delle strutture pubbliche di essere avanguardia, diventando un sostegno alle innovazioni e all'innalzamento degli standard di qualità dei servizi erogati nel territorio dell'Empolese Valdelsa.



Introduzione

Cosimo Gambuti, architetto responsabile area tecnica Publicasa

Il Protocollo di Intesa per la “Realizzazione di una rete di servizi abitativi pubblici (ERP), mediante riqualificazione del patrimonio pubblico esistente, con modalità innovative di progettazione, realizzazione ed utilizzo”, e’ stato sottoscritto tra Regione Toscana, i Comuni associati del L.O.D.E. (Livello ottimale di esercizio per le funzioni di Edilizia Residenziale Pubblica) Empolese Valdelsa e Publicasa S.p.a., in data 11.06.2012, e trova riferimento normativo nella L.R. 29.06.2011 n. 25 art. 22.

La proposta di intervento siglata con il Protocollo nasce da un percorso integrato di analisi dei bisogni abitativi presenti sull’intero territorio degli 11 Comuni dell’Empolese Valdelsa. Inizialmente è stata Publicasa, assieme ai funzionari degli Uffici Casa dei Comuni e dei Servizi Sociali della Asl 11 di Empoli, ad avviare un’indagine sui bisogni emergenti, basata su elementi reali, a partire dalle persone che si presentano agli sportelli sociali denunciando problemi abitativi.

Da qui l’idea di sottoporre alla Regione Toscana una proposta progettuale complessiva, a rete, con un’offerta abitativa ben distribuita sul territorio, ed una gestione di assegnazione completamente associata, in cui si privilegiano i bisogni piuttosto che la residenza anagrafica. Assieme ai Comuni è stata fatta una ricognizione del patrimonio immobiliare inutilizzato e delle aree di proprietà pubblica potenzial-

mente usufruibili per la rete, tutti con il vincolo della fattibilità urbanistica, edilizia e finanziaria, nonché della coerenza con gli obiettivi e gli strumenti della programmazione regionale.

Successivamente, è stato il tavolo di lavoro costituito ad hoc, composto dai tecnici del settore Politiche Abitative della Regione Toscana, dei Comuni associati e di Publicasa SpA ad esaminare le varie ipotesi progettuali e definire gli interventi finanziabili, le modalità e soluzioni di ristrutturazione ed edificazione. Fra le proposte presentate, il tavolo tecnico ha individuato 6 interventi (4 relativi ad immobili esistenti da recuperare e 2 riguardanti nuove costruzioni in zone urbane di recupero), per un totale di 57 nuovi alloggi. Linea comune di azione nella progettazione è stata, come doveva essere, la sostenibilità. Pertanto per gli edifici da ristrutturare è prevista una sostanziale riqualificazione energetica, mentre quelli di nuova costruzione sono pensati con criteri e soluzioni che facciano tendere a zero il bilancio dei consumi energetici e possibilmente all’autosufficienza ed all’autoproduzione.

Con delibera di Giunta n. 67 del 4 Febbraio 2013, la Regione Toscana, preso atto degli esiti del tavolo tecnico, ha approvato la proposta di intervento, mettendo a disposizione dei sei progetti prescelti la somma di Euro 5.000.000,00.

CONCLUSIONI



1 MONTAIONE

WS 8-12 aprile

2 FUCECCHIO

WS 8-12 aprile

3 CASTELFIORENTINO

WS 8-12 aprile

TOSHIBA

I temi della sperimentazione

Nella pratica corrente dei soggetti gestori di edilizia residenziale pubblica è possibile registrare una progressiva introduzione di strumenti di supporto decisionale e di pratiche virtuose nell'intervento sul costruito che suggeriscono delle possibili direzioni di ricerca finalizzate ad una maggiore efficienza nella programmazione delle attività di riqualificazione del patrimonio edilizio pubblico.

Il risultato di questa esperienza è quello di proporre strumenti e metodi per supportare il processo decisionale relativo alla riqualificazione edilizia alla scala del patrimonio edilizio pubblico per l'offerta di nuovi modelli abitativi sociali.

Si riconosce infatti l'opportunità di integrare il quadro informativo generalmente contenuto all'interno dei sistemi informativi di gestione immobiliare con moduli integrativi relativi alla consistenza puntuale dei principali parametri di natura edilizio-tecnologica, energetico-ambientale e funzionale-spaziale.

A tale scopo è stato utilizzato un percorso integrato di analisi dei bisogni abitativi presenti sul territorio Empolese Valdelsa effettuato principalmente da Pubblicasa s.p.a con il coinvolgimento di una rete di Comuni. In questa sezione del volume sono illustrati e commentati i risultati del workshop attraverso una rassegna dei temi di sperimentazione affrontati e proposti nei progetti selezionati.

Il workshop ha innanzitutto affrontato il tema della normativa sull'abitare, in particolare quella che influenza la tipologia e i modelli d'uso, che generalmente crea impedimenti alla ricerca di nuove modalità di interpretare e distribuire lo spazio negli interventi di edilizia residenziale.

La conseguenza di una norma male interpretata, che non risponde ai comportamenti reali e diversi degli utenti, e di una normativa ormai superata, che fa riferimento a i modelli degli anni '50, si traduce in un

offerta per l'abitare, pubblico e privato, omologata e monotona e soprattutto inefficace e inefficiente.

La normativa edilizia in materia di abitazioni, da strumento per garantire standards qualitativi, è diventata limite alla "ricerca progettuale" ed è uno dei maggiori impedimenti alla interpretazione dei nuovi bisogni.

Per ampliare i margini di ricerca e favorire la sperimentazione, per comprendere come e quanto sia possibile rendere flessibile e adeguata la normativa è utile individuare e analizzare gli aspetti specifici del progetto casa per innescare un processo virtuoso di modifica e aggiornamento della normativa.

In particolare con il Workshop, applicato a casi concreti di alloggi sociali, si è inteso favorire e offrire spunti per la ricerca e le sperimentazioni progettuali rispetto ad alcuni aspetti chiave per l'abitare contemporaneo: innovazione dei modelli funzionali e tipologici; qualità architettonica; innovazione tecnologica; eco sostenibilità; efficienza energetica; contenimento dei costi di produzione e di manutenzione e gestione; articolazione tipologico-funzionale ed economica dell'offerta abitativa.

Spazi pubblici | Spazi di vicinato

Gli spazi pubblici di un intervento di housing sociale acquisiscono particolare importanza perché rappresentano il terreno di scambio sociale, sia fisico che simbolico, tra il nuovo insediamento e la comunità esistente; si può dire che la qualità del nuovo spazio pubblico e il valore che riesce a creare sono la "dote" che l'intervento porta al tessuto urbano esistente. La relazione con lo spazio pubblico dovrà proporre soluzioni significative senza compromettere il ruolo e il significato dello spazio semipubblico.

La progettazione degli spazi aperti deve essere in grado di garantire una certa continuità paesaggistica, in modo da sfumare i diversi livelli di appartenenza al luogo - dal pubblico al privato e viceversa - senza mai creare delle vere e proprie barriere.

L'organizzazione dello spazio aperto deve consentire di avere una chiara lettura degli ambiti accessibili a tutti (luoghi e servizi pubblici) e di quelli accessibili principalmente agli inquilini (spazi aperti immediatamente vicini agli edifici ed eventuali servizi integrativi all'abitare, condominiali o privati).

I confini di una funzione o di una proprietà dovranno essere risolti con soluzioni che superano i limiti normalmente proposti dalle recinzioni e pongano il tema progettuale sfruttando gli elementi paesaggistici, compositivi e di disposizione dell'edificio all'interno del lotto.

Particolare attenzione deve essere posta all'articolazione e alle soluzioni progettuali degli spazi di vicinato interni all'intervento (spazi verdi, spazi riservati al gioco dei bambini, spazi di attività per gli adulti, attività di servizio come la raccolta differenziata, rimessaggi, parcheggi, permeabilità pedonale, ecc.) in grado di offrire molteplici possibilità di fruizione e di favorire possibilità d'incontro e di scambio sociale.

Tra questi spazi ne vanno previsti alcuni flessibili che, opportunamente integrati al disegno generale, possano essere pensati in un secondo tempo in base alle esigenze della nuova comunità e con il coinvolgimento della stessa, senza che questo comprometta il progetto generale o possa compromettere conflittualità. Per esempio: piccoli spazi verdi coltivati e curati dagli inquilini, ambiti da poter destinare a funzioni comunitarie. Tra gli spazi semi-pubblici rientrano anche gli eventuali spazi comuni interni all'immobile, quali androni

d'ingresso e corpi scale o in forma più evoluta destinata a funzioni di cohousing (lavanderie, mamme di giorno, foresteria, spazi attrezzabili per hobby, ecc.)

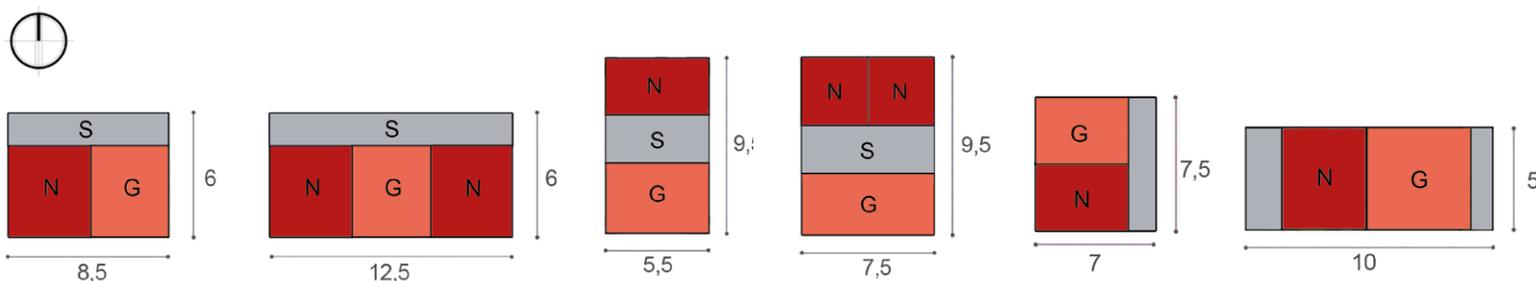
Lo spazio d'ingresso nell'organismo abitativo è di fatto uno spazio cruciale del vivere sociale in quanto da semplice luogo di transito, se opportunamente pensato e attrezzato (bacheca, spazio per carrozzini e biciclette dei bambini, ecc.) può identificarsi come luogo di appartenenza a una comunità e di abituale incontro rallentando e vivacizzando l'ingresso al proprio alloggio con l'opportunità di creare occasioni di scambio tra gli abitanti.

Le soluzioni di aggregabilità degli alloggi nell'ambito di un intervento di housing sociale hanno il duplice scopo di potenziare l'offerta tipologica e ottimizzare il consumo di suolo. Per questo le soluzioni sono il risultato di un'attenta analisi del lotto in funzione delle dimensioni, della morfologia, dei vincoli posti sul suo perimetro e più in generale delle caratteristiche del contesto e del tessuto urbano in cui si colloca.

Non sempre l'orientamento e le logiche degli apporti gratuiti del sole si possono conciliare con le tracce del tessuto urbano preesistente pertanto l'impostazione del progetto preliminare diventa particolarmente strategica per gli obiettivi del progetto.

Grazie al contributo di recenti sperimentazioni, applicate in altri contesti europei, nell'ambito dell'housing sociale sono emerse proposte progettuali in grado di conciliare alcuni aspetti cruciali del progetto riconciliando le trame del disegno urbano e del rispetto dei fronti dell'isolato con volumi destinati ad altre funzioni (direzionale, cohousing, spazi di distribuzione, ecc...) per ritrovare all'interno del lotto le geometrie dell'orientamento solare e il necessario isolamento acustico per le funzioni dell'abitare. La mixité funzionale in que-

 Schemi di distribuzione interna degli spazi abitativi e orientamento dell'alloggio in funzione del guadagno solare e della fruibilità degli spazi serventi.



sto offre spunti per arricchire la progettualità e risolvere le criticità di quegli spazi di mediazione tra la strada, gli spazi comuni e l'alloggio qualificando l'intercedere tra l'uso pubblico, semiprivato e privato.

Distribuzione | Orientamento

L'orientamento è, fra gli elementi dell'architettura, il più antico dei metodi per il controllo del comfort abitativo, conosciuto in tutte le culture del costruire ed applicato per i medesimi scopi da popolazioni e sapienze assolutamente distanti fra loro. La capacità di auto-regolare il confort abitativo in relazione al movimento del sole torna ad essere, dopo anni di sola regolazione meccanica, un'esigenza primaria dell'abitare sostenibile. Tale regolazione si ottiene tramite un forte legame tra orientamento (nord/sud o est/ovest) e capacità del modulo abitativo di porre superficie trasparente verso uno o più lati toccati dal sole per ottenere il beneficio del guadagno solare. Questa possibilità è determinata dal disegno della distribuzione interna che, nella dimensione contenuta dell'alloggio sociale, si ottiene ragionando sul posizionamento degli unici ambienti che non necessitano di un affaccio esterno diretto, ovvero quelli legati al blocco tecnologico: servizio igienico, cucina e conseguentemente cavedio.

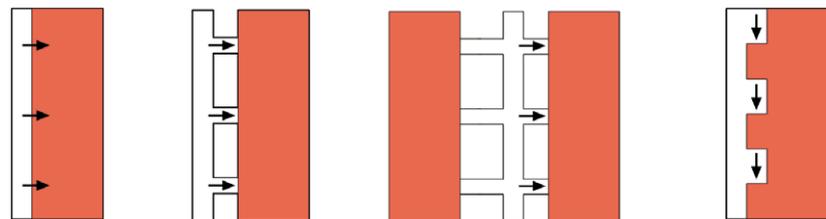
Una prima soluzione è la distribuzione denominata a "fascia energetica", che prevede il completo affaccio verso la fonte luminosa, nel nostro emisfero il sud, e l'isolamento rispetto al lato nord. L'affaccio verso sud cattura in regime invernale il calore solare verso l'ambiente interno che ospita gli spazi serviti adibiti ad una fruibilità permanente (zona giorno, zona notte) mentre gli spazi serventi, adibiti ad una fruibilità temporanea si adoperano a contenimento del calore accumulato. In questo modo gli spazi degli ambienti di servizio come l'ingresso, il disimpegno, il servizio igienico e l'angolo cottura) svolgo-

no funzione di buffer termico in grado di aumentare il potere isolante delle soluzioni tecnologiche di isolamento termico dell'involucro. In questo caso al comportamento energetico si aggiungono i benefici derivanti da una soluzione che libera la distribuzione interna, concentrando su di un lato la rete impiantistica dei cavedii e massimizzando gli spazi da esporre alla luce naturale. Il lato sud dovrà poi essere dotato di adeguati sistemi di schermature orizzontali capaci di ombreggiare e proteggere le superfici trasparenti in regime estivo. In tale regime sistemi puntuali di aperture, negli spazi serventi del lato nord, saranno sufficienti per potranno un'adeguata ventilazione trasversale degli ambienti.

Soluzione opposta è quella denominata a "nocciolo centrale" privilegiata per l'orientamento est/ovest. In questo caso l'alloggio sfrutta il contributo solare del doppio affaccio collocando gli spazi di fruizione permanente agli estremi: da un lato zona giorno con affaccio ad ovest, dall'altro zona notte con affaccio ad est. L'elemento cardine della distribuzione quindi è ancora il blocco tecnologico che ponendosi compatto in posizione centrale separa e distribuisce zona giorno e zona notte, compatta cavedi e colonne montanti, e sfrutta per le funzioni con fruibilità temporanea la superficie interna in ombra rispetto ai due affacci. Elemento fondamentale per il funzionamento del guadagno solare per l'affaccio ovest è il tema della protezione, essendo questo un lato interessato dai caldi raggi pomeridiani del regime estivo. In questo caso sarà opportuno garantire schermature verticali eventualmente supportate da alberature a foglia caduca. Variante della distribuzione a nocciolo centrale è quella che vede, a seconda delle esigenze dimensionali dell'alloggio, una distribuzione parallela tra zona notte e zona giorno e passante rispetto agli affacci est/ovest. Anche in questo caso l'opportunità è quella di liberare i la-



Schemi di distribuzione esterna degli spazi abitativi con tipologia a ballatoio.



ti esposti al sole da ingombri tecnici che invece vengono posizionati sulle pareti di confine in modo da ottimizzare cavedi e colonne montanti e liberare la pianta per sfruttare al massimo il contributo solare.

Tipologia | low cost

La casa a ballatoio è un modello abitativo nato a fine Ottocento nel Nord Europa al fine di garantire alloggi standardizzati ed a basso costo. In Italia questa tipologia si diffonde con la cosiddetta “casa di ringhiera” dove molti servizi, inclusi i bagni, erano condivisi, creando una tipologia residenziale dalla forte connotazione collettiva. Ne possono scaturire sicuramente elementi di criticità, ma anche una grande potenzialità sociale, rimandando alle soluzioni progettuali e alla gestione la responsabilità della sua riuscita. Emergono in primo luogo le problematiche legate all'introspezione, fattore che può creare certamente situazioni di disagio ma la cui incidenza negativa può essere attenuata con una progettazione adeguata degli spazi che si affacciano sul ballatoio.

In una prospettiva diametralmente opposta, il ballatoio può diventare fulcro e tema centrale di un progetto fortemente legato agli aspetti sociologici dell'architettura: arricchito spazialmente e funzionalmente da zone di sosta e spazi comuni, può assumere un ruolo attivo nella vita sociale del complesso, affrancandosi dalla definizione di semplice spazio distributivo di passaggio. Inoltre, se vissuto come pertinenza semi-privata prospiciente l'alloggio, il ballatoio costituisce uno spazio aperto/coperto che può ospitare funzioni che non trovano un collocamento adeguato all'interno dell'abitazione, come ad esempio una zona di coltivazione in vaso, una struttura per l'asciugatura del bucato o parcheggio delle biciclette. La scelta di inserire un ballatoio nella progettazione di un complesso residenziale in-

fluenza inevitabilmente anche la distribuzione interna degli alloggi, in quanto gli spazi abitativi che confinano direttamente con il sistema di distribuzione sono in genere quelli di servizio, caratterizzati da una minore qualità abitativa e da aperture verso l'esterno di dimensioni ridotte.

Dal punto di vista della progettazione energeticamente sostenibile, il ballatoio se correttamente orientato può costituire un sistema di mitigazione climatica importante, contribuendo ad esempio a schermare l'edificio dai venti freddi invernali. Inoltre l'utilizzo di questa tipologia distributiva genera quasi inevitabilmente organismi abitativi che presentano una forma parallelepipeda regolare e compatta, apportando svariati vantaggi per il risparmio energetico dell'edificio ed incentivando la progettazione modulare, seriale e low cost dei moduli abitativi. I sistemi di collegamento verticale vengono spostati esternamente rispetto alla sagoma compatta dell'edificio ed il loro numero risulta molto ridotto rispetto ad altre tipologie distributive, consentendo un risparmio notevole sul costo di realizzazione del progetto.

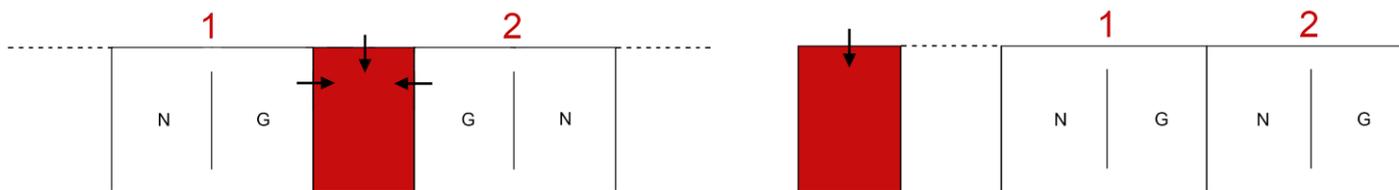
Flessibilità | Aggregabilità

Un'altra variabile importante della progettazione architettonica è l'adattabilità degli spazi, residenziali e non, a nuove funzioni ed esigenze senza che questo comprometta l'organicità del disegno complessivo dell'edificio.

Gli spazi residenziali sono formati da tipologie di base (bilocale, trilocale, quadrilocale) pensate per accogliere famiglie secondo una modello sociale ormai superato dal grande cambiamento avvenuto nella società e negli stili di vita. All'interno del social housing si cerca quindi di dar risposta alla domanda di utenza, che prevede: coppie giovani



Schemi di aggregabilità per spazi condivisi accessori agli alloggi: "stanza switch".



in situazione precaria o con un figlio piccolo, coppie di anziani o persone anziane sole con badante, single, ma anche genitori divorziati che hanno bisogno di ospitare i figli, o madri sole con uno o più figli, fino a famiglie numerose nel caso ad esempio di extra-comunitari, ecc. La caratteristica principale di ognuna di queste tipologie d'utenza è l'estrema temporaneità della situazione in cui si trovano, che pertanto porta ad aver bisogno di una grande flessibilità degli spazi, per dar risposta alle specifiche esigenze e alle modifiche che avverranno nel corso della loro vita.

Un'istanza importante che nella pratica è spesso vincolata dalla criticità degli aspetti impiantistici, normativi, strutturali ed economici. Lo sviluppo del concetto di flessibilità deve quindi concentrarsi sulla risoluzione dei seguenti aspetti:

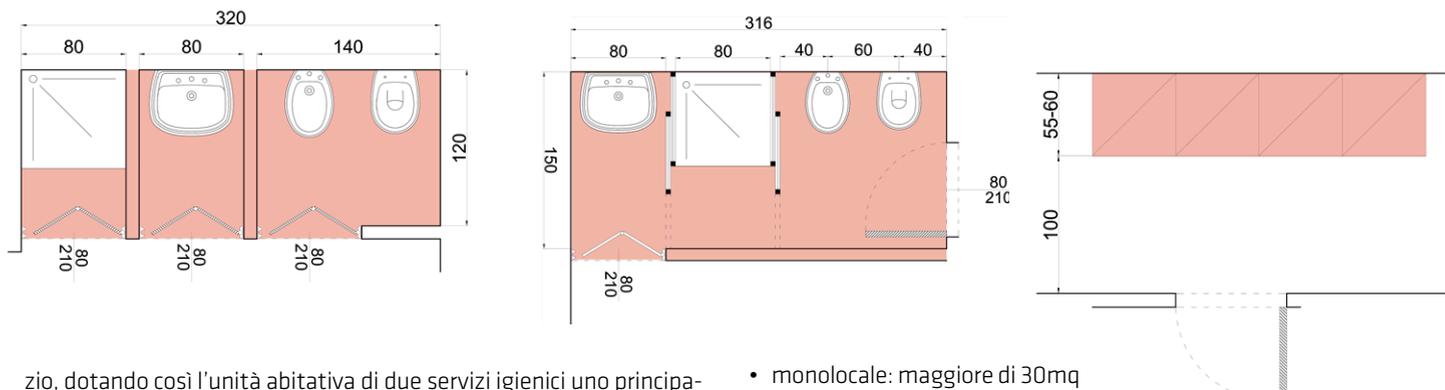
- quello dell'aggiornamento tecnologico dell'edificio nel corso del tempo, che significa poter intervenire sugli impianti facilmente e tempestivamente, anche per le manutenzioni ordinarie;
- quello della ottimizzazione strutturale al fine di ridurre i vincoli distributivi;
- una distribuzione degli spazi che non vincoli eccessivamente i locali alla funzione a loro attribuita, ma che li renda flessibili nell'uso durante il giorno e rispetto a modelli d'uso del vivere contemporaneo.

A questo scopo si dovrà far fronte alla possibilità di fornire alloggi, di diversa dimensione e funzionalità, capaci di trasformarsi nel tempo con piccole modifiche o anche semplicemente con l'apertura o chiusura di una porta. Nella composizione planimetrica si prevede quindi di mantenere fisso il blocco impianti e servizi, lasciando il più possibile libera la distribuzione dei restanti spazi abitativi, in modo da avere la possibilità di potenziare la flessibilità d'uso all'interno dell'allog-

gio. Allo stesso tempo è necessario concepire una tipologia di aggregazione che consenta di affiancare gli alloggi in modo da avere spazi notte condivisibili a seconda delle necessità. Per garantire la flessibilità delle camere da letto è necessario prevedere una superficie adeguata per due persone, così che possa diventare indipendentemente camera matrimoniale, o doppia, o destinata ad altro uso, comunque abitativo primario. Un'ulteriore soluzione è quella di prevedere soluzioni aggregative di alloggi concepite in modo da prevedere uno spazio tra due zone giorno di alloggi differenti, con una predisposizione di un duplice accesso da entrambi gli alloggi, in modo che possa essere alternativamente fruibile. Un'ulteriore strategia può essere quella di prevedere, tra gli alloggi o al piano, di uno spazio notte dotato di servizio igienico di uso comune con accesso dall'esterno, denominata "stanza switch", proprio perché conserva la capacità di essere fruibile dall'esterno, così come da entrambi gli alloggi a cui è affiancata, nel momento di bisogno, sempre con la predisposizione degli accessi in parete. Questo ad esempio può essere utile quando si è nella situazione in cui ci si trova nell'esigenza di dover ospitare qualcuno o per situazioni temporanee in cui l'alloggio necessita di uno spazio notte aggiuntivo.

Fuibilità | Spazi serventi

Il servizio igienico è stato l'ultimo spazio ad entrare nell'abitazione decretando nel dopoguerra il passaggio dalla società agricola a quella industriale. Da allora non ha conosciuto sostanziali evoluzioni dimostrando un'incapacità di adattarsi al mutamento dei ritmi lavorativi, dove la famiglia ha lo stesso orario della fabbrica ieri e dell'ufficio oggi, e la casa non è in grado di offrire un uso contemporaneo del servizio igienico. La naturale risposta è stata nel raddoppio del servi-



zio, dotando così l'unità abitativa di due servizi igienici uno principale e uno di servizio giocando solo sulla dotazione della vasca da bagno e della doccia.

In altri paesi la sperimentazione su questo spazio dell'abitare è molto più avanzata proponendo soluzioni funzionali che, anche per aspetti più specificamente culturali, sono ragionate sull'obiettivo di limitare lo spreco di spazio in funzione di un'efficacia risolta con la contemporaneità d'uso.

Il servizio, in alternativa alla duplicazione, trova così un diverso equilibrio rispetto alle dimensioni dell'alloggio non rinunciando alla funzionalità risolta con una frammentazione delle funzioni in spazi separati, cosicché contemporaneamente si possa accedere al lavabo, alla doccia o al water. Con un sacrificio minimo della superficie utile dedicata ai tramezzi si ottiene così un'evoluzione dello spazio.

Altra soluzione è quella di un servizio ancora legato all'ambiente unico, dove la doccia diventa elemento di divisione e separazione garantendo così, grazie al doppio ingresso, ancora una volta un uso contemporaneo fra lavabo e wc.

Il tema dell'ottimizzazione degli spazi è di fondamentale importanza non solo nella residenza sociale, ma in particolare in tutte le forme di residenza collettiva, dove spesso la ricerca della massima superficie utile lorda (SUL) va a discriminare la qualità spaziale a discapito dell'utenza. La normativa è molto precisa sul tema, definendo quelle che sono le superfici minime per l'abitazione:

- zona giorno: 18mq
- camera doppia: 14mq
- camera singola: 9mq
- bango: 3,5mq

nonché le aree complessive dell'abitazione:

- monolocale: maggiore di 30mq
- bilocale: 45mq
- trilocale: fra i 60mq e i 72mq

Anche per gli spazi puramente serventi (i corridoi), non dimensionati dalla normativa, è utile prevedere una contemporaneità d'uso per la fruizione degli armadi, normalmente previsti nella camera da letto, e per l'accesso ai servizi igienici considerato anche rispetto al requisito di visitabilità.

Lo spazio costruito è generalmente uno spazio destinato in primo luogo ad essere vissuto e fruito da utenti di vario genere, compatibilmente con la destinazione d'uso dell'edificio.

Gli utenti che abiteranno questi spazi dovranno potersi muovere in maniera consona all'interno di essi, incontrando il minor numero di ostacoli possibili. Allo stesso modo, questi spazi dovranno consentire agli utenti una facile attrezzabilità ed arredabilità, nell'ottica di un dimensionamento universalmente riconosciuto di arredi e componenti.

La prima verifica dimensionale da effettuare è sicuramente quella legata all'utilizzo degli ambienti da parte di persone diversamente abili e si lega ai concetti di visitabilità ed accessibilità, presupposti ineludibili non solo secondo la normativa vigente, ma auspicabili per una corretta etica del costruire.

Tecnologie | Sostenibilità

L'interesse per gli aspetti sociali si riflette anche nella progettazione di dettaglio: scegliere materiali e tecnologie che aumentino la durata degli immobili e minimizzino i costi di gestione, ad esempio, ha evidenti implicazioni economiche ma consente anche di ridurre i rischi di



degrado fisico dell'abitato, una delle condizioni che tipicamente contribuiscono anche al degrado sociale.

Una buona progettazione dovrebbe consentire di minimizzare i consumi energetici dell'edificio, producendo anche sotto tale profilo un ambiente costruito di qualità, accogliente e gestibile in modo efficace e con costi contenuti. La scelta dei materiali e delle tecnologie da adottare deve tenere sempre conto di alcuni parametri fondamentali: costi, facilità di applicazione, prestazione, manutenzione, resistenza "sociale" del manufatto.

Per resistenza "sociale" di un manufatto si intende la necessità di scegliere dei materiali resistenti ai maltrattamenti e all'usura, in tutte le dotazioni e gli spazi dove questi sono maggiormente sollecitati dall'uso quotidiano. Questo dettaglio è di fondamentale importanza per l'housing sociale perché la resistenza al degrado degli immobili garantisce la persistenza di un ambiente sociale dignitoso.

In particolare, con riguardo ai materiali, dovrà essere previsto il massimo impiego di materiali naturali, rinnovabili e locali e l'intervento dovrà essere pensato e costruito sulla base di un piano di smaltimento che riduca la produzione di rifiuti.

Gli obiettivi che si intendono perseguire attraverso l'inserimento di nuove soluzioni tecnologiche o di particolari dispositivi funzionali, nonché attraverso la realizzazione e l'industrializzazione di alcune fasi del processo edilizio, devono riguardare contemporaneamente il miglioramento dell'efficienza dell'edificio e l'ottimizzazione dei tempi e dei costi gestionali e manutentivi, salvaguardando e anzi migliorando la qualità complessiva del manufatto architettonico. Ogni progetto presenta pertanto delle particolarità che non consentono di utilizzare delle soluzioni precostituite e obbligano a guardare all'immobile non come la semplice somma di parti, ma come un corpo or-

ganico in cui ogni parte è strettamente connessa e dipendente dalle altre. In questa direzione le scelte progettuali dovranno svilupparsi prioritariamente secondo i seguenti principi:

- elaborare scelte tipologiche e progettuali in grado di ottimizzare il comfort ambientale interno degli alloggi (affacci, soleggiamento/ombreggiamento e acustica);
- utilizzare impianti che sollecitino termicamente le masse murarie, alimentando un volano termico che faciliti la riduzione dei picchi di consumo energetico (ad es. impianti radianti ad acqua e non impianti convettivi ad aria);
- integrazione dell'efficienza degli edifici in termini di risparmio energetico, illuminazione naturale e isolamento acustico;
- equilibrio tra l'energia prodotta e quella consumata ottenuto tramite un adeguato mix di tecnologie volte al risparmio energetico e alla produzione da fonti rinnovabili;
- introduzione di tecnologie che incentivino la riduzione delle emissioni inquinanti;
- utilizzo di tecnologie orientate alla riduzione dei consumi dell'acqua (separazione, riciclo, ecc);
- selezione di tecniche per il risparmio energetico e di purezza dell'aria interna che tengano in considerazione le persone e la loro capacità di adattare i propri stili di vita (il comportamento dei consumatori ha una forte influenza sui risultati finali dei programmi di risparmio energetico).

La progettazione di edifici sostenibili è il risultato di un complesso equilibrio tra la forma dell'edificio, le sue relazioni con l'ambiente circostante e le tecnologie impiegate, raggiunto attraverso un'attenta strategia energetica adottata che coinvolge tutte le fasi della progettazione.



Indice

Publicasa verso l'housing sociale	5	Red screen	59
<i>Lorena Leoncini</i>		<i>Valentina Giusti</i>	
Introduzione	7	Caomouflage	63
<i>Cosimo Gambuti</i>		<i>Mauro Tatti</i>	
COABITARE IN RETE		Toothpick	67
Workshop	11	<i>Lidia Morena</i>	
<i>Maria De Santis</i>		Rolling walls	71
Comune di Fucecchio		<i>Mandana Namdarian</i>	
Il ponte con il centro storico	15	Sintesi progettuale	74
<i>Elena Bellini, Alessia Macchi</i>		<i>Elena Bellini, Alessia Macchi</i>	
Social green house	19	Comune di Castelfiorentino	
<i>Luca D'errico, Nicola Di Matteo</i>		Una nuova funzione per l'edilizia scolastica	79
Bamboo&colors	23	<i>Elena Bellini, Alessia Macchi</i>	
<i>Domenico Calabrese, Iacopo Ciatti</i>		Chamaleon	83
Co	27	<i>Agnese Bagnoli</i>	
<i>Paola De Vita, Maria Vasiliki Mariandanau</i>		Addition	87
Sintesi progettuale	30	<i>Francesco Cerbella</i>	
<i>Elena Bellini, Alessia Macchi</i>		Sintesi progettuale	91
		<i>Elena Bellini, Alessia Macchi</i>	
Comune di Certaldo		Comune di Montaione	
Il rapporto con la densità urbana	35	Il riuso del costruito	95
<i>Elena Bellini, Alessia Macchi</i>		<i>Elena Bellini, Alessia Macchi</i>	
Following the sun	39	Smart living	99
<i>Sabrina Micu</i>		<i>Enis Agaji, Armando Ormeni</i>	
Courtyard of sun	43	Re-generation home	103
<i>Andrea Folignoli</i>		<i>Enis Agaji, Armando Ormeni</i>	
Through the pixel facade	47	RSA Residenza Sociale Aperta	107
<i>Eliana Rapuano</i>		<i>Simone Lenzini</i>	
Sintesi progettuale	50	Sintesi progettuale	110
<i>Elena Bellini, Alessia Macchi</i>		<i>Agnese Bagnoli</i>	
Comune di Vinci		I TEMI DELLA SPERIMENTAZIONE	115
Nodo fra città e campagna	55	<i>Maria De Santis</i>	
<i>Elena Bellini, Alessia Macchi</i>			



Maria De Santis, Professore Associato ICAR/12 presso la Scuola di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze per gli insegnamenti di Tecnologia dei Materiali e degli Elementi Costruttivi e per il modulo di Progettazione Ambientale nel Laboratorio Architettura e Ambiente. Dal 2013 svolge il ruolo di Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Architettura, è delegato per la Scuola di Architettura per l'orientamento e i Tirocini. Dal 2013 Membro del Comitato Consultivo Tecnico-Administrativo dell'Ateneo di Firenze. Negli ultimi anni è responsabile o coordinatore di ricerca su temi dell'*Housing sociale* e della *Sostenibilità Ambientale e Innovazione Tecnologica* per le quali ha partecipato e convegni e realizzato pubblicazioni.



Elena Bellini, Dottoranda in Tecnologie dell'Architettura (Dipartimento di Architettura Università di Firenze). Cultore della materia di Progettazione ambientale presso la Scuola di Architettura di Firenze. Membro del gruppo di ricerca "Strumenti e metodi per nuovi modelli abitativi sociali di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico", finanziata da Pubblicasa s.p.a., titolare prof. M. De Santis. Ha partecipato e ricevuto premi e segnalazioni in concorsi di progettazione sui temi della riqualificazione urbana e edilizia.



Alessia Macchi, Assegnista del Dipartimento di Architettura Università di Firenze per la ricerca "Strumenti e metodi per nuovi modelli abitativi sociali di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico", finanziata da Pubblicasa s.p.a., titolare prof. M. De Santis. Cultore della materia di Progettazione ambientale presso la Scuola di Architettura di Firenze. Consulente e progettista nell'ambito di programmi di housing sociale.

Cohousing in rete

Il volume racchiude gli esiti del Workshop “Coabitare in rete”, attività prevista nell’ambito della ricerca in convenzione dal titolo “Strumenti e metodi per nuovi modelli abitativi sociali di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico”. Un’esperienza che ha visto il coinvolgimento di un gruppo di docenti, ricercatori ed esperti esterni e dagli studenti del Laboratorio di Progettazione Tecnologica e Ambientale della Scuola di Architettura di Firenze.

Cinque casi di studio concreti, rappresentati da Comuni dell’Area Empolese Valdelsa, per affrontare il tema del rapporto tra innovazione, creatività e progetto, sostenendo la concreta possibilità di alimentare e potenziare esperienze di integrazione tra ricerca accademica e soggetti pubblici.

I risultati conseguiti sintetizzano un repertorio di soluzioni e di approcci per alimentare un dibattito costruttivo sui mezzi e gli strumenti del progetto e offrire spunti per avviare processi innovativi e sostenibili di valorizzazione per l’abitare sociale.