

EDILIZIA ANGELO BERTOLAZZI

LA FABBRICA DI CASE

**Prefabbricazione dell'edilizia residenziale
in Unione Sovietica (1923-1983)**



FRANCOANGELI

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con **Adobe Acrobat Reader**



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile **con Adobe Digital Editions**.

Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.

EDILIZIA/Studi

ANGELO BERTOLAZZI

LA FABBRICA DI CASE

**Prefabbricazione dell'edilizia residenziale
in Unione Sovietica (1923-1983)**

FRANCOANGELI

Il volume è stato finanziato dall'Università degli Studi di Padova nell'ambito del progetto FINA dal titolo "European prefabricated residential buildings (1950-80). Analysis, methodologies and tools for sustainable refurbishment" [BERT/FINA23/01].



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



*Моему папе, который познакомил меня с Россией и ее культурой,
открыв мне двери в увлекательный мир.*

Ringraziamenti

L'Autore ringrazia i professori Giorgio Croatto e Umberto Turrini per aver dato inizio nel 2017 alla ricerca sull'edilizia residenziale nei paesi socialisti e sulla prefabbricazione con i progetti DOR1738852/2017 e SID 244-2017. Ringrazia inoltre il personale degli Archivi della Federazione Russa: Archivio di Stato della Federazione Russa (GARF), l'Archivio di Stato Russo dell'Economia (RGAE) e l'Archivio di Stato Russo di Storia Socio-politica (RGASPI), nonché il personale della biblioteca digitale TEHNE (resp. Svetlana Sokolik, Vadim V. Belousov), del portale TOTALARCH (resp. Dmitry Tuaeov) e della casa editrice TATLIN per la messa on line di gran parte delle riviste e dei volumi consultati per la ricerca svolta.

*In copertina: Manifestazione aerea di Tushino a Mosca nel 1961:
l'elicottero Mil Mi-10 (Harke) solleva un modulo abitativo progettato
per le spedizioni geotecniche.*

Isbn: 9788835168133

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it

Indice

Introduzione	pag.	7
1. Rivoluzione, architettura e standard	»	15
2. Classicismo, stato e prefabbricazione	»	71
3. Guerra, emergenza, ricostruzione	»	115
4. Produzione, norme e insediamenti	»	199
5. L'edilizia residenziale di massa sovietica: modelli e tecniche	»	255
Bibliografia	»	331

SOVIET UNION today



1917 ★ 1967

Introduzione

«Il nostro Paese è impegnato nella costruzione di edifici industriali e residenziali, scuole, ospedali e altre strutture su di una scala enorme. Questo programma è di vitale importanza. Noi abbiamo il dovere di velocizzarlo, migliorarne la qualità e di ridurne i costi di costruzione. Per fare questo c'è una sola via. E questa è l'industrializzazione più ampia possibile della costruzione».

Nikita S. Khrushchev, 1954

Il padiglione dell'Unione Sovietica dell'Expo di Montréal del 1967 celebrava i principali risultati conseguiti dal Paese a cinquant'anni dalla Rivoluzione d'Ottobre. Tra questi assumevano un particolare risalto quelli del programma spaziale sovietico e dell'edilizia residenziale di massa, entrambe il risultato della nuova politica avviata dal presidente Khrushchev poco più di dieci anni prima¹.

Se i filmati dello *Sputnik* e i moduli dei missili *Vostok* meravigliavano per potenza, il Nuovo Piano di Edilizia Residenziale Sovietica stupiva i visitatori per i numeri: tra il 1956 – quando il Piano entrò a regime – e il 1967 erano stati costruiti dallo Stato 554,1 milioni di metri quadrati di residenze, ai quali vanno aggiunti i 26,3 milioni di metri quadrati realizzati dalle cooperative². Questi numeri esprimono – al di là dell'enfasi della propaganda – il gigantesco sforzo condotto in Unione Sovietica per garantire il diritto di alloggio per tutti i cittadini previsto dalla Rivoluzione d'Ottobre³, obiettivo raggiunto grazie all'industrializzazione totale del settore

1 La presentazione congiunta di questi due ambiti del progresso scientifico e tecnologico avvenne per la prima volta alla *Soviet National Exhibition* organizzata a New York nel 1959, nell'ambito degli scambi culturali promossi tra i due Paesi alla fine degli anni '50. Anche in questo caso accanto allo *Sputnik* e alle altre conquiste della tecnica figuravano i risultati del Nuovo Piano di Edilizia Residenziale Sovietica. Entrambi costituivano un chiaro segnale del cambio di direzione voluto da Khrushchev, in aperta rottura con la precedente tradizione staliniana: allo sviluppo dell'arsenale atomico sovietico veniva contrapposto quello del nuovo programma spaziale, così come al classicismo degli anni '40 si sostituì l'indirizzo modernista della nuova architettura sovietica.

2 Questi numeri equivalgono a 22.843 milioni di appartamenti costruiti nel periodo 1956-1965. *Narodnoye khozyaystvo SSSR v. 1980g.* (L'economia dell'URSS nel 1980), Ed. Finansy i Statistika, Moskva, 1981, p. 387; *Narodnoye khozyaystvo SSSR v. 1967g.* (L'economia dell'URSS nel 1967), Ed. Finansy i Statistika, Moskva, 1968, p. 562 e p. 565; Andrusz G.D., *Housing and Urban Development in the USSR*, State University of New York Press, Albany, 1984, p. 21.

3 Il diritto alla casa, l'abolizione della proprietà privata del suolo e delle costruzioni, e il principio di pianificazione socialista del territorio e della città, costituivano i cardini dell'ar-

delle costruzioni, un percorso che – iniziato tra molte difficoltà negli anni '20 – trovò modo di dare i risultati quantitativi previsti solo al partire dalla fine degli anni '50. Il principale risultato del programma dal punto di vista tecnico-costruttivo fu l'aumento dell'importanza della prefabbricazione pesante quale strumento per ottenere risultati in termini quantitativi e di riduzione dei costi di costruzione. La percentuale degli edifici realizzati interamente con elementi prefabbricati passò infatti dal 25% del 1950 al 70% del 1958, mentre nel 1965 raggiunse l'88%⁴.

Il volume, frutto di sette anni di ricerca nell'ambito della Storia della Costruzione, ripercorre le tappe principali di questo processo, analizzandone gli aspetti costruttivi e produttivi, nonché lo stretto legame tra progresso tecnologico e volontà del Partito, che influenzò profondamente le scelte progettuali, da quelle funzionali ed insediative a quelle tecnologiche e distributive. In Unione Sovietica la prefabbricazione – che a partire dagli anni '50 si impose a livello globale – assunse significati nuovi: questa infatti non solo era il mezzo pratico per ottenere i risultati in termini quantitativi previsti dal Piano, nel quale assumeva una nuova centralità il produttivismo, ma era anche lo strumento per costruire edifici con i quali affermare l'uguaglianza di tutti i cittadini e il principio della forma collettiva dell'abitare⁵.

Lo sviluppo dell'edilizia residenziale sovietica è stato affrontato con un criterio cronologico che da tempo si è consolidato, cercando tuttavia di evidenziare gli aspetti di continuità che hanno caratterizzato il passaggio da una fase all'altra⁶. Il primo capitolo analizza i risultati raggiunti nei primi

chitettura e dell'urbanistica sovietiche a partire dagli anni '20. Milyutin N. A., *Sotsgorod. Problema stroitel'stva sotsialisticheskikh gorodov* (Sotsgorod. Il problema della costruzione di città socialiste), Gosudarstvennoye Izdatel'stvo, Moskva-Leningrad, 1930, pp. 39-43.

4 L'impiego della prefabbricazione pesante consentì di passare dai 129,8 milioni di metri quadrati costruiti nel periodo 1951-55 ai 592,3 milioni del periodo 1956-65. Petriagnani M., *Pianificazione ed industrializzazione edilizia nell'URSS*, Antonio Salzano Editore, Salerno, 1978, p. 181.

5 Il concetto di produttività, fondato sullo sviluppo della produzione industriale, è «lo strumento per cambiare la realtà in senso progressivo, costruendola per fini soltanto sociali, creando cioè un mondo entro cui sia sempre possibile soddisfare tutte le esigenze di un uomo liberato dalla Rivoluzione e padrone dei mezzi e dei fini del suo lavoro. In questo esiste uno stretto rapporto consequenziale tra produzione e lavoro, dove la dotazione di alloggio rientra nell'economia dello sforzo produttivo». Petriagnani M., *Pianificazione ed industrializzazione edilizia nell'URSS*, op. cit., p. 13.

6 La storia dell'Unione Sovietica si può suddividere in quattro fasi principali: la prima (1917-32) comprende il periodo che va dalla Rivoluzione alla fine del Primo Piano Quinquennale e coincide con il consolidamento del potere di Stalin; la seconda (1932-41) seguì il processo di accentramento del potere stalinista e terminò con la Seconda Guerra Mondiale che diventò un importante spartiacque per il Paese. La terza (1941-56) comprese gli anni della Grande Guerra Patriottica e fino al XX Congresso del PCUS che sancì la fine dello



Fig. 1 – Padiglione dell’Unione Sovietica all’Expo 67 di Montréal: veduta generale interna della hall principale.

quindici anni dopo la Rivoluzione in termini di sviluppo della residenza e del nuovo insediamento socialista, con particolare attenzione al passaggio dalla NEP all’economia pianificata. In questa fase l’attenzione è stata posta soprattutto alle soluzioni industrializzate sviluppate inizialmente con il contributo straniero (tedesco e americano) ma rapidamente declinate al contesto tecnologico e ambientale sovietico, sullo sfondo delle trasformazioni economiche e sociali del Primo Piano Quinquennale (1927-32).

Il secondo capitolo si focalizza – all’interno del contesto culturale del realismo socialista – sullo sviluppo della costruzione a blocchi in calcestruzzo, una tecnica costruttiva nella quale si riuscirono a far convergere nel tempo tutte le principali istanze che erano alla base dell’edilizia sovietica: le scelte stilistiche del “classicismo socialista”, gli obiettivi quantitativi e qualitativi fissati dal Secondo (1933-37) e dal Terzo Piano Quinquennale (1938-42) e la strada dell’industrializzazione del settore delle costruzioni che già nel corso degli anni ’20 si era mostrata come l’unica percorribile.

stalinismo, mentre la quarta (1956-82) abbracciò un periodo più lungo, dalla politica di «disgelo» avviata da Khrushchev fino alla morte di Brezhnev. A questa fase seguì, dopo la rapida successione di Andropov e Cherneko, la *perestroyka* di Gorbachev (1985-91).

Il terzo capitolo esamina sia gli anni della Grande Guerra Patriottica che quelli della ricostruzione postbellica e del tardo stalinismo. Nel primo caso sono state evidenziate le tecniche di prefabbricazione con elementi lignei che riprendevano le esperienze russe degli anni '20, aggiornate con l'importante contributo americano maturato all'interno del *Lend and Lease Plan* (1941-45). Quanto appreso, in termini di industrializzazione del prodotto e del processo, durante l'esperienza bellica avviò nel dopoguerra un'importante riflessione all'interno della cultura architettonica e tecnica sovietica sulla contraddizione tra le tecniche costruttive industrializzate e le forme classiche. Se durante la ricostruzione del Paese questa contraddizione di fondo non venne superata principalmente per ragioni politiche impedendo quindi di raggiungere gli obiettivi del Quarto Piano Quinquennale (1946-50), nel corso del Quinto Piano Quinquennale (1951-55) iniziò a farsi strada il nuovo approccio "prestazionale" nella progettazione e nella costruzione dell'edilizia residenziale sovietica⁷.

Il quarto capitolo definisce invece il contesto normativo, tecnico e produttivo che è stato alla base – culturale e tecnica – del «balzo in avanti» dettato dalla politica di Khrushchev ma che fu aggiornato e sviluppato fino all'inizio degli anni '80. Allo stesso tempo sono stati analizzati gli insediamenti che sono diventati il simbolo del nuovo corso dell'edilizia residenziale di massa e nei quali trovarono applicazione i medesimi principi di razionalizzazione espressi dal Piano⁸. Il quinto capitolo infine si concentra sul principale strumento del nuovo piano per l'edilizia residenziale sovietica – la "serie produttiva" – nel quale trovavano una sintesi perfetta la linea della politica khrushcheviana (diritto all'alloggio, centralità del Piano) con il processo di sviluppo scientifico dell'intera società sovietica, di cui l'indu-

7 Questa fase dell'evoluzione dell'edilizia residenziale sovietica – oggetto attualmente di ulteriori approfondimenti – risulta la più interessante in quanto costituisce il ponte tra le esperienze belliche e le successive politiche di Khrushchev. Dietro alle cortine fastose e alle decorazioni prefabbricate degli edifici classicisti di Mosca e Leningrado si possono intravedere infatti i semi del nuovo modo di progettare perfettamente integrato con l'industria, che caratterizzerà l'edilizia residenziale sovietica a partire dagli anni '60.

8 Alla fine degli anni '50 si assistette allo sviluppo di un nuovo modo di progettare e di costruire l'architettura, dagli edifici residenziali a quelli industriali e alle scuole, fortemente condizionato dall'industria e dai suoi modi di produzione. Questo portò rapidamente alla sostituzione dello slogan degli anni '20 «la forma segue la funzione» con «la forma segue la tecnologia», che caratterizzerà gli sviluppi dell'architettura a partire dagli anni '60 e che successivamente si modificò in «la forma segue il contesto», che riassumeva il tentativo portato avanti, almeno negli ambienti più all'avanguardia, di utilizzare il concetto di "contesto" come una barriera contro gli eccessi della tecnologia, senza entrare in aperta antitesi con il modernismo e il razionalismo. Ikonnikov A., *Russian Architecture of the Soviet Period*, Raduga Publishers, Moskva, 1988, p. 272.

rializzazione delle costruzioni costituiva un tassello al pari del programma spaziale sovietico. Nel capitolo dunque vengono analizzate le principali “serie produttive” che hanno segnato l’edilizia residenziale sovietica in termini quantitativi e di innovazione del prodotto, legandole in particolare all’emanazione delle Norme tecniche di Costruzione (SNiP) e ai differenti sistemi costruttivi prefabbricati in calcestruzzo armato (a pannelli, a blocchi e a moduli tridimensionali).

La ricerca è stata portata avanti incrociando i dati emersi dalle indagini negli archivi della Federazione Russa con quelli delle principali riviste sovietiche, della manualistica e del materiale tecnico dell’epoca, insieme ad una solida bibliografia di base, sia nazionale che internazionale. Questo approccio ha consentito una lettura trasversale del processo di industrializzazione dell’edilizia residenziale sovietica con cui è stato possibile collegare gli aspetti politici ed economici con quelli tecnici e costruttivi, individuando allo stesso tempo le principali tappe di questa evoluzione tecnologica attraverso degli edifici e dei complessi residenziali che ne costituiscono delle importanti «microstorie» della costruzione⁹. Questo approccio, pur non approfondendo i singoli casi o gli aspetti specifici, ha consentito di definire l’orizzonte tecnologico entro cui si è sviluppata l’edilizia residenziale prefabbricata in Unione Sovietica, mettendo a fuoco le reciproche interazioni tra politica, ideologia e tecniche.

La prospettiva della Storia della Costruzione ha permesso infatti di definire il progresso tecnico e industriale che fu alla base del più grande piano di edilizia residenziale pubblica del mondo legandolo anche all’evoluzione del diritto alla casa, cardine ideologico della Rivoluzione d’Ottobre, che si ebbe nel corso di circa sessant’anni.

Se da un lato infatti si possono individuare chiaramente i motivi ideologici che spinsero negli anni ’30 il Comitato Centrale a collettivizzare la società a partire dai luoghi dell’abitare, dall’altro emerge chiaramente l’approccio più concreto di fronte ai problemi pratici determinati da un fabbisogno enorme di abitazioni in un Paese che affrontava uno sviluppo industriale senza precedenti per rapidità e per radicalità delle trasformazioni sociali.

Allo stesso modo a partire dal secondo dopoguerra il diritto all’alloggio per ogni lavoratore si intersecò con il nuovo ruolo di superpotenza dell’Unione Sovietica e di guida per il Comunismo mondiale, sia negli anni del tardo stalinismo quando la pomposità degli edifici (industrializzati) serviva a

9 «Gli eventi storici si possono spiegare passando anche dalla porta di servizio dei documenti minori, di atti mancati, dei dettagli, della generica paccottiglia con il vantaggio di un più ampio materiale documentale e della maggiore forza che certe carte inconsapevoli possono avere». De Giorgi M., *Microstorie di architettura*, «Rassegna», 24 (1985), p. 5.

trasmettere la stabilità ideologica del Paese nel confronto con gli Stati Uniti, sia negli anni del «balzo in avanti» di Khrushchev dove la razionalizzazione della produzione e la centralità del Piano erano due degli strumenti per la costruzione della vera società comunista «liberata dalla Rivoluzione», in contrapposizione con i Paesi capitalisti dove rimanevano disuguaglianze e squilibri sociali.

L'analisi dei sistemi costruttivi prefabbricati in relazione al contesto politico, economico e produttivo ha messo in luce infine sia l'approccio per gradi al progresso, proprio della cultura tecnica russa, sia il rapporto dinamico tra forma, funzione e tecnologia esistente in Unione Sovietica nel tentativo di raggiungere quegli obiettivi sociali promessi dalla Rivoluzione d'Ottobre. La ricerca, che ha affrontato un tema vasto e per certi versi ancora da approfondire, ha evidenziato – aprendo la strada a futuri sviluppi e approfondimenti – la necessità di ulteriori indagini specifiche che gettino luce sui molteplici e diversi aspetti relativi all'impiego di tecnologie prefabbricate nell'edilizia residenziale di massa dell'Unione Sovietica.



Figg. 2-3 – Il padiglione dell'Unione Sovietica all'Expo 67 di Montréal: insieme ai risultati del programma spaziale (in alto) erano presentati quelli del piano per l'edilizia residenziale di massa (in basso), due tra i principali successi raggiunti dal Paese a 50 anni dalla Rivoluzione.



КРАСНАЯ НИВА-45

СТРОИМ

«Строим». В. Кулагин.
Издание «Известий ЦИК СССР и ВЦИК» Москва.
1929 г.

1. Rivoluzione, architettura e standard

«L'orientamento verso l'industrializzazione dell'edilizia nelle sue forme tecniche più perfette – produzione delle parti in fabbrica e loro montaggio nel luogo di consumo in qualsiasi momento dell'anno – scaturisce direttamente dalla natura dell'edilizia socialista e ne costituisce una caratteristica specifica». Con queste parole, pronunciate davanti all'assemblea del Primo Congresso dell'Unione degli Architetti Sovietici nel 1937, Moisey Y. Ginzburg riassume il legame tra le ricerche condotte in Unione Sovietica sulla prefabbricazione e gli aspetti politici emersi dalla Rivoluzione d'Ottobre¹. Questo approccio ideologico ha caratterizzato l'architettura sovietica fin dalle origini, condizionandone sia lo sviluppo tecnologico che le scelte tipologiche, a scala urbana e architettonica, imponendo all'edilizia residenziale i modelli sociali previsti dalla Rivoluzione e sviluppati nel tempo a partire dagli anni '20.

Gli anni immediatamente successivi alla Rivoluzione e quelli del Primo Piano Quinquennale (1928-32) furono caratterizzati da un'intensa azione verso la standardizzazione della residenza attraverso la definizione dello "standard abitativo" che rimase a lungo il principale parametro per l'analisi del fabbisogno dell'edilizia residenziale, la formulazione dell'offerta abitativa e la valutazione tecnico-economica dei progetti. Questo ambito di indagine si accompagnò anche con un'importante ricerca formale condotta dalle avanguardie supportata dal dibattito sulla città e sulle tipologie residenziali che meglio potevano rappresentare la nuova società comunista.

Questa fase dell'architettura sovietica fu contraddistinta anche dall'apertura verso le esperienze europee – in particolare quelle tedesche e in misura minore francesi – relative alla residenza di massa, che opportunamente adattate alle condizioni sociali e politiche del Paese, influenzarono lo sviluppo

¹ Ginzburg M., *Ob industrializatsii zhilishchnogo stroitel'stva. Doklad na i vyyezde Soyuz Sovetskikh Arkhitektov* (Sull'industrializzazione della costruzione degli alloggi. Rapporto al I congresso dell'Unione degli Architetti Sovietici), Izdaniya Gosstroyizdat, Moskva, 1937, p. 67; Ginzburg M., *Arkhitektura i tekhnika* (L'architettura e la tecnica), «Arkhitektura SSSR», 5 (1939), pp. 2-4; Khan-Magomedov S., *Moisey Ginzburg*, FrancoAngeli, Milano, 1975, p. 183.

dell'edilizia residenziale sovietica. L'apporto degli architetti europei si manifestò sia nella loro partecipazione al dibattito culturale che al loro coinvolgimento diretto nei progetti e nei cantieri delle nuove città industriali, almeno fino alla prima metà degli anni '30².

L'attività edilizia degli anni '20 sotto la medesima spinta dell'industrializzazione forzata del Paese seguì due direzioni principali: da un lato l'ampliamento delle città esistenti (Mosca, Leningrado, Kiev, Minsk) nelle quali i quartieri residenziali rispondevano alla crescente domanda creata dai nuovi stabilimenti industriali di cui costituivano il naturale completamento ideologico. Dall'altro invece vennero costruite nuove città e insediamenti industriali (Zaporózh'ye, Stalingradstroy, Kuznekstroy, Avtostroy e Magnitogorsk) o ampliati insediamenti preesistenti (Ivanovo-Voznesensk, Khar'kov) che trovarono nell'industria la loro nuova vocazione urbana all'interno dell'economia sovietica³.

Nell'ambito di questo sforzo si inserì l'industrializzazione del settore delle costruzioni che con fatica venne portata avanti a partire dalla metà degli anni '20. L'impiego di tecniche produttive innovative e di nuovi materiali trovò maggiore diffusione nei recenti centri dove la necessità di realizzare rapidamente le residenze per gli operai favoriva l'impiego di elementi standardizzati in calcestruzzo o della prefabbricazione leggera in legno. In particolare l'opera di Ernst May risultò di fondamentale importanza nello sviluppo della costruzione a blocchi prefabbricati che avrà grande diffusione fino alla fine degli anni '50. A queste esperienze si aggiunse il lavoro dello stesso Ginzburg svolto nel corso degli anni '30 all'interno del Comitato per le Costruzioni della RSFR sovietica (*Stroitel'nyy komitet Sovnarkhoza RSFR – Stroykom RSFSR*). In questo caso si rafforzò la sovrapposizione ideologica tra il contenuto sociale dei nuovi insediamenti residenziali e l'impiego di soluzioni leggere, industrializzate e replicabili in tutte le città delle Repubbliche Sovietiche, segno inequivocabile dell'uguaglianza raggiunta dai lavoratori nella nuova società comunista.

2 Kopp A., "Foreign Architects in the Soviet Union during the first two Five-years Plans", in Brumfield W.C. (ed.), *Reshaping Russian Architecture. Western Technology, Utopian Dreams*, Cambridge University Press, Cambridge-New York, 1990, pp. 185-188.

3 Quilici V., "Un polo dello sviluppo discontinuo: Ivanovo-Voznesensk", in AA.VV., *Esperienze ed orientamenti dell'edilizia abitativa sovietica*, Edizioni EFB, Bologna, 1976, pp. 109-118; Khlebnikov I., "L'architettura della comune operaia. La formazione dell'architettura sovietica nella regione industriale di Ivanovo (1917-1932)", in Cohen J-L., de Michelis M., Tafuri M. (eds.), *URSS 1917-1978: La città, l'architettura*, Officina Edizioni, Roma, 1979, pp. 249-251; Gorvic G., "15 anni di architettura a Khar'kov", in Cohen J-L., de Michelis M., Tafuri M. (eds.), *URSS 1917-1978: La città, l'architettura*, Officina Edizioni, Roma, 1979, p. 273; Crawford C.E., *Spatial Revolution: Architecture and Planning in the Early Soviet Union*, Cornell University Press, New York, 2022, pp. 9-10.

1.1 La cellula socialista: dalla NEP al Piano

La questione dell'alloggio è stata da sempre una delle principali tematiche dell'ideologia marxista a partire dalla metà dell'Ottocento e delineata da Friedrich Engels nel volume *La questione delle abitazioni* del 1872, in cui delineava le tappe necessarie per risolvere la grave situazione delle condizioni abitative urbane delle classi più povere⁴.

Agli inizi del Novecento la condizione del proletariato urbano delle principali città russe si presentava in una situazione drammatica, amplificata dalla rapidità con cui si era avviato il processo di industrializzazione a partire dalla seconda metà dell'Ottocento⁵. A questo si aggiungevano l'assenza dei servizi minimi nella maggior parte delle città russe (acqua potabile e impianto fognario) e la mancanza del controllo da parte dello Stato sulla costruzione delle residenze operaie, rappresentate per lo più da baracche e da alloggi plurifamiliari o da semplici scantinati, nei quali era comune la condivisione degli spazi abitativi, se non addirittura dei letti⁶. I tentativi di contrastare

4 «Il bisogno abitativo sperimentato dai lavoratori e da parte della piccola borghesia delle nostre grandi città moderne è uno degli innumerevoli mali secondari derivanti dal moderno modo di produzione capitalistico. [...] Il primo passo per l'eliminazione del problema abitativo dei lavoratori e delle classi più povere è l'espropriazione della proprietà della casa e l'insediamento delle case borghesi da parte del proletariato. Il secondo, e più definitivo, sarà quello dell'eliminazione della distinzione tra città e campagna». Marx K., Engels F., *Izbrannyye proizvedeniya, 1 tom*, (Opere scelte, vol. I), Gosudarstvennoye Izdatel'stvo, Moskva, 1948, p. 564.

5 Lo sviluppo del capitalismo in Russia nella prima metà dell'Ottocento e la successiva industrializzazione provocarono la crescita dei centri urbani, mentre l'abolizione della servitù della gleba (1861) favorì, e intensificò, lo spostamento di masse di lavoratori dalle campagne alle città. Alla fine del secolo la massa dei lavoratori nelle industrie e nelle imprese statali aveva raggiunto i 2 milioni di persone, concentrate nei principali centri industriali del Paese (San Pietroburgo, Mosca e Ivanovo). Rashin A.G., *Formirovaniye promyshlennogo proletariata v Rossii* (Formazione del proletariato industriale in Russia), Gosudarstvennoye Sotsial'no-ekonomicheskoye Izdatel'stvo, Moskva, 1940, pp. 39-42.

6 In Russia prima della Rivoluzione d'Ottobre solo 215 delle 1063 città russe possedevano un sistema idrico pubblico e solo a San Pietroburgo, Mosca e Odessa questo copriva tutto il nucleo urbano, mentre solo 23 città possedevano un sistema fognario. Nel 1912 venne presentata alla Duma il progetto di legge "*Pravila ozdorovleniya zhilykh pomescheniy*" (Norme per la salubrità delle residenze), che imponeva l'allacciamento delle case al sistema idrico e all'impianto fognario e il divieto dell'uso abitativo degli scantinati. Tale provvedimento tuttavia non venne applicato per l'opposizione dei proprietari che controllavano di fatto le autorità cittadine. Belousov V., "Ocherk razvitiya zhilishchnoy kooperatsii SSSR" (Cenni sullo sviluppo delle cooperative abitative in URSS), in Larin Yu., Belousov V. (eds.), *Za novoye zhilishche. Sbornik statey k 5-letiyu zhilishchnoy kooperatsii* (Per una nuova casa. Raccolta articoli per il 5° anniversario della cooperazione abitativa), Izdaniye Tsentrozhilsoyuz, Moskva, 1930, pp. 21-22; De Magistris A., *La città di transizione. Politiche urbane e ricerche tipologiche nell'URSS degli anni Venti*, Il Quadrante Edizioni, Torino, 1988, pp. 13-14.

questa condizione rimasero legati a iniziative sporadiche, per lo più di carattere filantropico, che per la loro esiguità non furono in grado di generare un effettivo miglioramento globale della situazione abitativa nelle città della Russia prerivoluzionaria⁷.

Il governo bolscevico, che nel 1917 aveva ereditato questa situazione, si affrettò a varare dei provvedimenti che dovevano, insieme alla nazionalizzazione dei principali settori industriali e alla collettivizzazione delle terre, rendere possibile il nuovo ordine sociale ed economico nella Russia sovietica, a cui doveva corrispondere il nuovo assetto territoriale nella prospettiva del superamento dell'antitesi tra città e campagna. Tali provvedimenti, in particolare i decreti "Sull'abolizione della proprietà privata" del 7 novembre 1917, "Sulla nazionalizzazione della terra" del 19 febbraio 1918 e "Sulla soppressione della proprietà sugli immobili di città" del 20 agosto 1918, aprirono la strada ad una rapida trasformazione in senso socialista della città, segnando definitivamente la via per la soluzione della questione dell'alloggio. In particolare gli ultimi due erano volti a dare una rapida soluzione alle disastrose condizioni abitative russe: l'abolizione della proprietà privata dei terreni e la nazionalizzazione del patrimonio edilizio privato diedero infatti allo Stato sovietico non solo la totale disponibilità dei terreni edificabili e del fondo abitativo esistente, ma anche il completo monopolio nella costruzione delle nuove residenze⁸.

7 Nel 1858 fu fondata la "Società per il miglioramento delle condizioni della popolazione lavoratrice e bisognosa di San Pietroburgo", che costruì su Ofiterskaya *ulitsa* una casa di 5-6 piani con 119 appartamenti, con superfici abitabili da 11,2 a 27 m² e cucine da 2,5 a 6 m². L'edificio, che costò 119.769 rubli, venne progettato dall'architetto Gan, che si era appositamente recato all'estero per studiare la costruzione di alloggi per i lavoratori. Nel 1906, a Mosca, il ricco filantropo Solodovnikov fece costruire due case, una per famiglie con 183 appartamenti e l'altra per persone sole con 1.152 posti letto e zone comuni. Mikhailov A., *Asotsiatsii. Ocherki po prakticheskomu primeneniyu printsipov sotrudnichestva* (Associazioni. Saggi sull'applicazione pratica dei principi di cooperazione), Sankt Petersburg, 1871, p. 112; Belousov V., "Ocherk razvitiya zhilishchnoy kooperatsii SSSR", op. cit., pp. 24-25.

8 Questi primi provvedimenti del governo consentirono tra il 1918 e il 1924, solo a Mosca e Leningrado, il trasferimento negli immobili requisiti di più di un milione di famiglie di lavoratori delle fasce più povere. Tale azione di redistribuzione, di notevole contenuto politico e sociale, non aveva tuttavia risolto il problema, evidenziando invece l'insufficienza del fondo abitativo esistente. Secondo il censimento del 1923 risultavano infatti collettivizzati 439.000 edifici dei più dei due milioni e mezzo di quelli esistenti cioè solo il 17% dei 45,5 milioni di metri quadrati disponibili in tutto il territorio della giovane Repubblica. Anche dal punto di vista tipologico i dati evidenziano l'inadeguatezza delle abitazioni: a parte gli immobili di pregio delle maggiori città che difficilmente si adattavano alle nuove esigenze, in media l'82,9% era costituito da edifici ad un piano e solo l'1,1% aveva tre o più livelli, mentre il 63,3% era costituito da case in legno. Veselovskiy B.B., Sheinis D.I., *Gorsovety i kommunal'noye khozyaystvo* (Consigli comunali e servizi pubblici), Izdatel'stvo NKVD RSFSR, Moskva, 1927, pp. 181-183.

Con questi decreti si è soliti individuare l'inizio della politica abitativa della Russia sovietica il cui obiettivo principale rimase quello di assicurare l'alloggio ad ogni lavoratore, considerato un bisogno primario garantito dalla Costituzione⁹. Data la gravità del contesto economico e sociale dei primi anni della Rivoluzione, aggravato da una situazione politica che rimase instabile fino al 1921, il governo centrale manifestò subito la necessità di "misurare" questo bisogno in modo da quantificare con un approccio scientifico il fabbisogno di abitazioni del Paese. A partire da questo momento lo "standard abitativo" – inteso come quantità di spazio necessario ad ogni persona per svolgere le proprie funzioni vitali e soddisfare le proprie aspirazioni culturali e sociali – diventò l'unico parametro di riferimento per la residenza in Unione Sovietica¹⁰. In esso infatti riuscivano a trovare una sintesi sia le istanze politiche e sociali che quelle produttive e tecnologiche. Lo "standard abitativo" diventava infatti contemporaneamente la misura per lo sviluppo della città e della residenza in senso socialista e per la costruzione del nuovo modo di vivere (*byt*) comunista, così come la misura per la programmazione dell'attività edilizia in termini di risorse, finanziarie e materiali, e per il progetto della residenza attraverso la definizione dei tipi edilizi e di quelli costruttivi. Questo parametro diventò la base di una attività legislativa volta alla normalizzazione degli alloggi, attraverso cui è possibile seguire le tappe dello sviluppo dell'edilizia residenziale sovietica.

All'indomani della fine della guerra civile nel 1922 il problema della residenza emerse in modo rapido e drammatico, in particolare delle classi più povere¹¹. La politica economica della NEP avviata nel 1921 cercò di risolle-

9 Sosnovy T., *The Housing Problem in the Soviet Union*, Research Program in the USSR, New York, 1954, pp. 11-16; Bliznakov M., "Soviet Housing during the Experimental Years, 1918 to 1933", in Brumfield W.C., Ruble B.A., (eds.), *Russian Housing in the Modern Age. Design and Social History*, Cambridge University Press, New York, 1993, pp. 85-86; Smith M.B., *Property of Communists. The Urban Housing Program from Stalin to Khrushchev*, Northern Illinois University Press, De Kalb, 2010, pp. 6-9.

10 La definizione di uno standard comune assumeva nel contesto culturale e politico sovietico un preciso ruolo operativo che mirava a garantire a tutti i lavoratori i medesimi diritti, evitando privilegi e squilibri ad ogni scala, in linea con le basi più forti e consolidate della dottrina marxista. Petrigiani M., *Pianificazione ed industrializzazione edilizia nell'URSS*, Antonio Salzano Editore, Salerno, 1978, p. 15.

11 Il governo Rivoluzionario nel 1918 avviò la politica di requisizione delle abitazioni, inaugurando la fase della co-abitazione forzata (*kommunal'nyye kvartiry*). All'interno dello stesso appartamento vivevano più famiglie che condividevano gli spazi comuni (cucina, soggiorno e servizi) mentre avevano a disposizione una o al più due stanze da letto. Se da un lato questa soluzione veniva esibita come applicazione dei principi comunitari, dall'altro costituiva una misura di emergenza che non risolveva la crescente domanda di abitazioni. De Michelis M., Pasini E., *La città sovietica 1925-1937*, Marsilio Editore, Venezia, 1976, p. 34.

vare l'economia attraverso un sistema misto che reintroduceva la proprietà privata nell'agricoltura e dove si permetteva per la prima volta ai privati di vendere i propri prodotti sul libero mercato nazionale, mentre nell'industria, sebbene completamente nazionalizzata, venne introdotto il concetto di autosufficienza e autonomia aziendale, attraverso la creazione dei *trust*¹². La NEP portò anche ad una progressiva ripresa dell'attività edilizia, in particolare il recupero del fondo abitativo esistente, profondamente segnato dalla guerra civile e dalle drastiche misure del "comunismo di guerra" che, in quanto soluzione provvisoria, avevano solo rimandato la soluzione del problema. Dal punto di vista dell'industria delle costruzioni la NEP favorì lo sviluppo del sistema cooperativo che consentì di raggiungere i risultati più concreti dell'edilizia residenziale. La promozione di tale sistema rappresentava un compromesso pragmatico tra il programma rivoluzionario e il mantenimento dell'iniziativa privata prevista dalla NEP: la cooperativa consentiva infatti sia di incentivare la partecipazione economica di massa sia di aggregare la volontà popolare attorno ai temi tipici di gestione delle nuove strutture urbane (la fabbrica e il quartiere residenziale), consentendo allo stesso tempo ai *Soviet* locali di gestire in maniera economica ed efficiente la costruzione dei nuovi complessi residenziali¹³.

In questo nuovo contesto la questione dell'alloggio diventò la priorità assoluta dello Stato sovietico che si impegnò nel tentativo di rispondere ai bisogni materiali dei lavoratori in una precisa direzione di trasformazione in senso comunista della società. Si manifestò infatti fin da subito la necessità di tracciare e applicare un'organizzazione insediativa razionale capace sia di garantire le minime condizioni di sussistenza e i minimi valori ambientali vitali, che di far maturare una nuova coscienza sociale e produttiva attraverso degli spazi abitativi che fossero lo specchio della riorganizzazione della vita quotidiana in senso socialista.

12 La Nuova Politica Economica (*Novaya Ekonomicheskaya Politika – NEP*) venne inaugurata da Lenin nel 1921 che convinse il X Congresso del Partito ad approvarla in sostituzione del comunismo di guerra. La NEP consentì alla Russia di risollevarsi dalla crisi alimentare della Grande Guerra e della guerra civile, ma venne gradualmente ridotta da Stalin e sostituita nel 1928 dall'economia pianificata completamente centralizzata. Di Leo R., "Dalla NEP al Piano", in AA.VV., *Socialismo, città, architettura. URSS 1917-1937*, Officina Edizioni, Roma, 1971, pp. 16-17; De Magistris A., *La città di transizione. Politiche urbane e ricerche tipologiche nell'URSS degli anni Venti*, op. cit., pp. 21-25.

13 In questo bilanciamento tra i *Soviet* cittadini (*Gorsovet*) e le iniziative private dei *trust* ai primi veniva affidata l'amministrazione delle principali proprietà immobiliari, mentre ai secondi era demandato il compito di costruire i nuovi complessi abitativi, nei limiti stabiliti dalle nuove norme. Quilici V., *Città russa e città sovietica. Caratteri della struttura storica. Ideologia e pratica della trasformazione socialista*, Gabriele Mazzotta Editore, Milano, 1976, p. 180.

All'univocità degli obiettivi politici e alla determinazione dei modi con cui raggiungerli non corrispose tuttavia la coordinazione dell'azione. Le difficoltà di mantenere, gestire ed incrementare il patrimonio edilizio abitativo pubblico da parte del governo centrale favorirono la dispersione delle iniziative e quindi il mancato raggiungimento degli obiettivi del Partito¹⁴. In base ai dati del censimento del 1923 nel territorio dell'Unione Sovietica lo spazio abitativo per persona era infatti di 6,45 m², inferiore del minimo previsto sia dallo standard sanitario, di 9 m², che da quello di 10 m² fissato dal Consiglio dei Commissari del Popolo della RSFR Sovietica (*Sovet narodnykh komissarov RSFSR – Sovnarkom RSFSR*). La costruzione di nuovi alloggi, avviata dallo Stato, dalle cooperative e dai *trust*, che raggiunse i 6,7 milioni di metri quadrati nel 1926, non riuscì a migliorare la situazione: lo spazio abitativo sulla media nazionale scese ulteriormente a 5,85 m², nonostante il supporto finanziario dato dal governo¹⁵.

14 Sulla scia dei provvedimenti della NEP che ammettevano la presenza di un'economia di libero mercato all'interno di una estesa e rigida regolamentazione dirigenziale da parte dello Stato, vennero approvate le leggi dell'8 agosto 1921 "Sull'iniziativa individuale e collettiva" (*O individual'noy i kollektivnoy stroitel'stvo initsiative*) e del 14 agosto 1922 "Sul diritto di costruire" (*O prave na stroitel'stvo*) che cercavano di stimolare la presenza di iniziative individuali e collettive nel potenziamento dell'edilizia residenziale. In particolare la seconda legge autorizzava i *Soviet* locali a concedere il diritto di costruzione di nuovi alloggi nelle aree urbane nelle quali gli stessi *Soviet* non potevano intervenire con i propri mezzi finanziari. *God raboty pravitel'stva. Materialy k otchetu za 1924-25 byudzhetyy god* (Un anno di lavoro governativo. Materiali per la relazione per l'anno finanziario 1924-25), Moskva, 1926, pp. 733-734.

15 La ragione di ciò fu la crescita dell'economia cittadina con la ripresa della produzione industriale che mantenne alto il tasso di affollamento degli alloggi (fino a nove persone per stanza). A Mosca la superficie media per persona passò dai 9,3 m² del 1920 ai 5,2 m² del 1925, mentre a Ivanovo-Voznesensk, il principale centro tessile del Paese, si registrò uno dei valori più bassi (3,95 m²). Nel 1920 venne istituita una banca statale, la Banca Comunale Centrale dell'URSS (*Tsentral'nyy Kommunal'nyy Bank SSSR – Tsekombank*) con capitale di 40 milioni di rubli, per agevolare il finanziamento dell'edilizia residenziale, mentre nell'esercizio 1925-26 il Comitato Statale per la Pianificazione (*Gosudarstvennyy komitet po planirovaniyu – Gosplan*) stanziò 375 milioni di rubli per la costruzione di nuovi alloggi. "Zhilishchnyye usloviya gorodov po perepisi 1923 goda po SSSR" (Condizioni abitative delle città secondo il censimento dell'URSS del 1923), in *Statisticheskyy yezhegodnik 1922-1923* (Annuario statistico 1922-1923), Moskva, 1923, pp. 192-193; *Zhilishchnoye stroitel'stvo v gorodskikh poseleniyakh RSFSR, Ukrainskoy i Belorusskoy SSR* (Costruzione di alloggi negli insediamenti urbani della RSFSR, delle SSR Ucraina e Bielorussa), Moskva, 1927, pp. 7-10; Shmidt V., *Rabochiy klass SSSR i zhilishchnyy vopros* (La classe operaia dell'URSS e la questione abitativa), Moskva, 1929, p. 31; Vilents-Gorovits Ye., *Zhilishchnoye Stroitel'stvo* (La costruzione delle abitazioni), Gosudarstvennoye Planovo-khozyaystvennoye Izdatel'stvo, Moskva, 1930, pp. 7-9; *Vsesoyuznaya perepis'naseleniya 1926 goda* (Censimento della popolazione di tutta l'Unione del 1926), Moskva, 1932, LIV, pp. 24-25; Sosnovy T., *The Housing Problem in the Soviet Union*, op. cit., pp. 44-46; De Magistris A., *La città di transizione. Politiche urbane e ricerche tipologiche nell'URSS degli anni Venti*, op. cit., p. 64.



Fig. 1 – Per lo sviluppo dell’edilizia residenziale sovietica vennero emanate specifiche norme (a sinistra) che venivano recepite dai manuali di progettazione (al centro e a destra).

In questo contesto venne avviato a livello centrale fin dal 1920 un processo di normalizzazione dell’edilizia residenziale attraverso l’elaborazione di precise norme di dimensionamento delle superfici dei vari locali e degli alloggi nel loro complesso¹⁶. Il primo decreto per regolare questi aspetti venne emanato nel 1920 dal Commissariato del Popolo per il Lavoro (*Narodnyy Komissariat Truda SSSR – Narkomtrud SSSR*) e conteneva indicazioni sui requisiti minimi richiesti per le abitazioni dei lavoratori, sia nel caso delle residenze urbane che nei villaggi operai a servizio delle grandi industrie¹⁷.

Il successivo passo fu la pubblicazione il 28 luglio 1926 da parte del Consiglio del Lavoro e della Difesa dell’URSS, delle “Regole e norme edilizie temporanee per la costruzione di edifici residenziali nei centri di piccole dimensioni”¹⁸. Queste contenevano regole in merito alla scelta del sito per la

16 L’emanazione di tali norme consentiva da un lato di ridurre, se non eliminare, le possibili disuguaglianze tra i lavoratori, garantendo a tutti uno standard minimo che incontrasse le loro necessità materiali e le loro esigenze spirituali, dall’altro consentiva la pianificazione degli interventi e quindi una maggiore efficienza nella gestione dei fondi, che rimasero insufficienti rispetto le esigenze del Paese fino a tutti gli anni ’30. Solopova N., *La préfabrication en URSS. Concepts techniques et dispositifs architecturaux*, DOM Publishers, Berlin-Moscow, 2021, p. 157.

17 A questo documento seguì l’anno successivo dal Regolamento Edilizio (*Stroitel’nyy Ustav*), che rimase in vigore fino al 1926, pur se con scarsa efficacia. *Obyazatel’nyye postanovleniya i instruktsii Narodnogo Komissariata Truda o rabochikh zhilisakh i fabrichno-zavodskikh poselak*, 14 sentyabrya 1920 g. (Norme obbligatorie e istruzioni del Commissariato Popolare del Lavoro sugli alloggi operai e sui villaggi industriali, 14 settembre 1920), «Sbornik po Zhilishchnomu Voprosu», 1 (1920), Moskva, pp. 25-31.

18 Le norme provvisorie vennero emanate per la RSS Russa, ma veniva suggerito di proporre la loro adozione anche alle altre Repubbliche federate e di impiegarle quale base di

costruzione dell'insediamento (aspetti ambientali e di viabilità) e alla progettazione degli alloggi sia singoli che collettivi. In quest'ultimo caso venivano fissati i requisiti minimi:

- gli appartamenti dovevano essere di almeno 30 m² e i nuclei residenziali con servizi collettivi di almeno 20 m²;
- la superficie standard abitativa era fissata a 9-10 m²/ab negli appartamenti per famiglia, mentre per le residenze collettive era di 6-7 m²/ab;
- l'altezza dei vani doveva essere compresa tra 320 e 280 cm e comunque mai inferiore ai 250 cm;
- la profondità dei vani abitativi non doveva superare il doppio dell'altezza e il doppio della larghezza della stanza;
- il 50% delle superfici vetrate, pari ad 1/10 per ogni vano dell'alloggio, doveva essere apribile per assicurare la ventilazione passante;
- ogni appartamento doveva essere separato fisicamente da quelli adiacenti, garantendo un buon isolamento acustico;
- i servizi igienici e le latrine dovevano essere fisicamente separati dal resto dell'abitazione con un muro o essere posti all'esterno dell'edificio¹⁹.

Nel 1927 il Comitato Pansovietico per la Standardizzazione (*Vsesoyuznyy komitet po standartizatsii*) pubblicò infine le “Norme unificate per la progettazione edilizia” con validità su tutto il territorio dell'Unione Sovietica e aggiornate annualmente fino al 1934. Le nuove norme rimodulavano i minimi previsti: nelle camere il minimo era fissato a 6 m² e per il soggiorno a 9 m², che diventava di 16 m² per due persone e di 27 m² per quattro persone; la superficie minima delle cucine venne portata a 4,5-5 m² e non era più obbligatoria la presenza dei servizi igienici, ma del solo WC. L'altezza dei vani venne invece uniformata a 280 cm²⁰.

partenza per approvare nuove norme permanenti per la costruzione di edifici residenziali negli insediamenti entro la fine del 1927. Un decreto della Commissione Statale per la Pianificazione dell'URSS (*Gosplan*) consentiva la modifica dei requisiti minimi contenuti dalle “Norme provvisorie” del 1926, in base alle condizioni locali, previa approvazione del *Narkomtrúd SSSR. Ob utverzhdenii vremennykh stroitel'nykh pravil i norm dlya postroyki zhilykh domov v poselkakh* (Sull'approvazione delle regole e standard di costruzione temporanea per la costruzione di case residenziali nei villaggi), Izdaniya Planovoye Khozyaystvo, Moskva, 1927.

19 Le norme contenevano anche precise regole per proteggere gli edifici dal rischio di incendio dal momento che la maggior parte di questi era costruito prevalentemente o del tutto in legno e il riscaldamento era garantito da camini o stufe russe. In particolare venivano prescritti muri tagliafuoco a tutta altezza tra le diverse unità abitative realizzati con materiali resistenti al fuoco, rivestite all'interno o all'esterno con materiali isolanti termici ignifughi a lastre o pannelli, di spessore di almeno 15 cm. *Ob utverzhdenii vremennykh stroitel'nykh pravil i norm dlya postroyki zhilykh domov v poselkakh*, op. cit.

20 *Yedinyye normu stroitel'nogo proyektirovaniya* (Norme unificate per la progettazione edilizia), Moskva, 1927.

La riduzione degli spazi minimi, pur mantenendo invariate le superfici standard abitative, era un segno del tentativo di mantenere bassi i costi di costruzione per edifici realizzati ancora largamente con materiali tradizionali (muratura e legno) in un cantiere che subiva pesantemente le limitazioni della stagionalità di molte lavorazioni e che solo con l'industrializzazione e la prefabbricazione potevano essere superate.

Pur con difficoltà di applicazione questi primi strumenti contribuirono alla realizzazione dei nuovi alloggi, in particolare quelli costruiti dalle cooperative, sorte a seguito della legge del 14 agosto 1922 “Sul diritto di costruire” e che diventarono i protagonisti dello sviluppo dell'edilizia residenziale degli anni della NEP. La cooperativa edilizia nacque come soluzione di emergenza con cui si cercò di risolvere diversi aspetti: il primo, più urgente, quello di arginare il degrado delle abitazioni promuovendo l'interesse degli abitanti nella manutenzione della casa; il secondo era quello di aumentare la disponibilità economica senza gravare direttamente sui fondi dello Stato e facilitare così lo sviluppo dell'edilizia residenziale²¹.

L'istituzione delle cooperative venne sancita nell'estate del 1923, quando fu creato l'Ufficio di Cooperazione Abitativa all'interno del Comitato del Commercio interno (*Komitet po vnutrenney torgovle – Komvnutorg*) sotto la direzione di A.M. Lezhavy e già entro la fine dell'anno si riunì il Primo Congresso delle Cooperative con l'obiettivo di fissare le principali regole sulla cooperazione abitativa e gettare le basi per la programmazione delle attività economiche per quella di edificazione degli alloggi per gli associati stessi, all'interno dell'orizzonte politico ed economico della NEP²². In particolare venne attivato

21 Sul lungo periodo inoltre il sistema cooperativo – con la condivisione dei mezzi di produzione e la gestione diretta del bene – era visto come un modo per sviluppare un nuovo senso collettivo e indirizzare la società verso il pieno sviluppo del comunismo. Larin Yu., “Perspektivy razvitiya zhilishchnoy kooperatsii” (Prospettive di sviluppo della cooperazione abitativa), in Larin Yu., Belusov V. (eds.), *Za novoye zhilishche. Sbornik statey k 5-letiyu zhilishchnoy kooperatsii* (Per una nuova casa. Raccolta articoli per il 5° anniversario della cooperazione abitativa), Izdaniye Tsentrozhilsoyuza, Moskva, 1930, pp. 5-20; Larin Yu., *Zhilishche i byt. Zhilishchnym vopros v rekonstruktivnyy period* (Abitazione e vita. La questione abitativa nel periodo della ricostruzione), Izdatel'stvo VTSIK «Vlast' Sovetov», Moskva, 1931, pp. 55-57.

22 Al congresso presero parte 105 delegati appartenenti ai sindacati urbani, alle cooperative e associazioni edilizie, nonché ai servizi pubblici e alle varie organizzazioni e società che gestivano la costruzione degli alloggi a livello centrale. Dal congresso emersero le forme organizzative e i principali compiti della cooperazione abitativa: nel primo caso vennero istituiti il “Partenariato cooperativo per la costruzione degli alloggi” (*Zhilishchno-stroitel'stvo kooperativnoye tovarishchestvo, ZhsKT*) e il “Partenariato cooperativo per l'affitto degli alloggi” (*Zhilishchno-arendnoye kooperativnoye tovarishchestvo, ZhaKT*) che operavano a livello cittadino, distrettuale e provinciale, fino a quello federale. Nella seduta vennero definite

Если хотите восстановить свои жилища, вступайте в **ЖИЛИЩСОЮЗ**



Fig. 2 – Manifesto di adesione al “Partenariato cooperativo per l’affitto degli alloggi” (ZhaKT) degli anni '20.

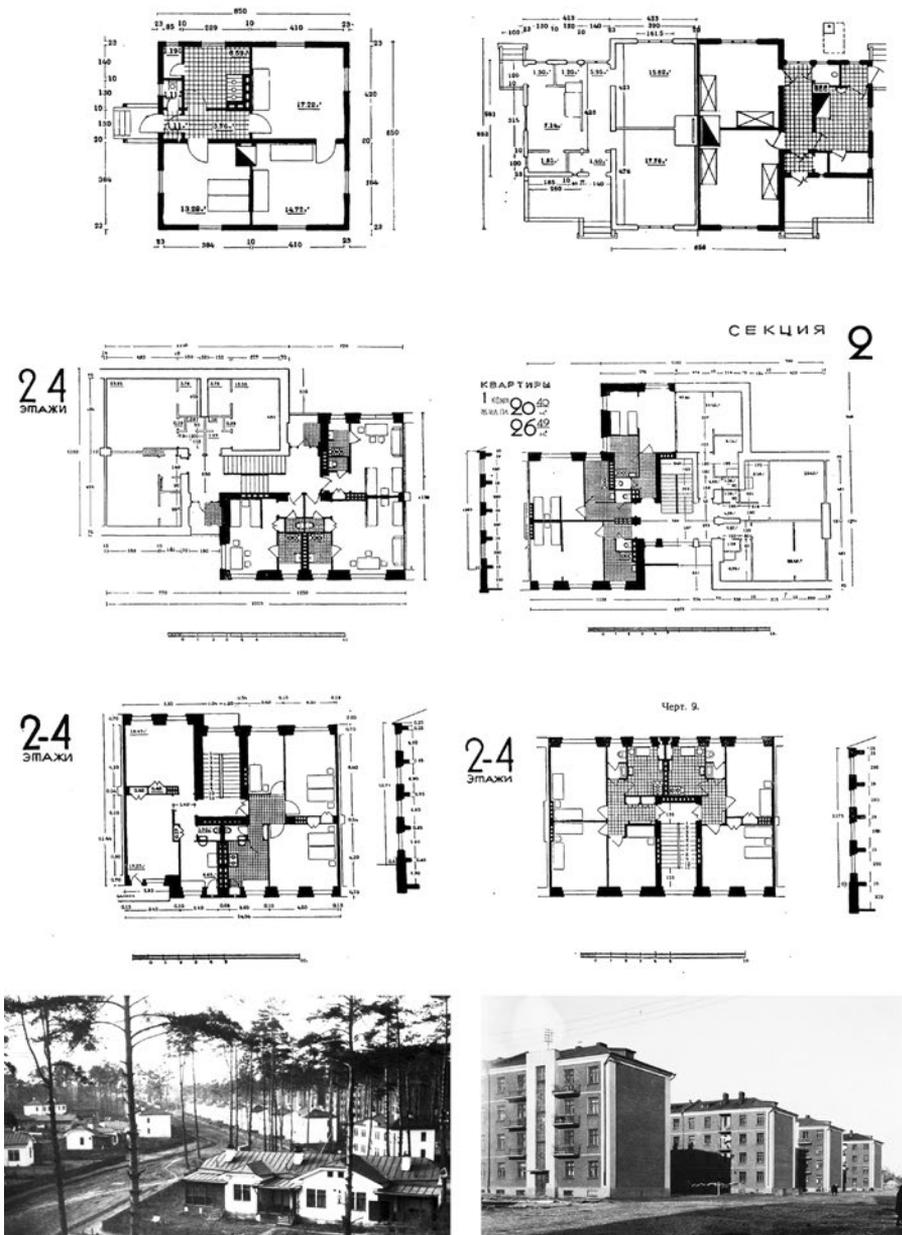


Fig. 3-5 – Tipi edilizi messi a punto dalla Tsekombank negli anni '20 per edifici a uno, due e quattro piani, che potevano essere impiegati in diversi tipi di insediamenti suburbani, come il villaggio Krasnyy Bogatyr' costruito nel 1924 vicino a Mosca (in basso a sinistra), e urbani come il quartiere operaio di Yaroslavl' realizzato nel 1926 (in basso a destra).

il meccanismo finanziario che consentiva alle cooperative di iniziare le attività di costruzione: insieme ad una serie di benefici da parte dello Stato venne deciso di destinare la tassazione mirata sugli alloggi, le detrazioni sugli utili netti delle imprese industriali statali di importanza nazionale e i fondi repubblicani per il miglioramento delle condizioni di vita, insieme alla costituzione di un fondo presso la *Tsekombank*, del quale fino al 75% doveva essere assegnato ad un prestito preferenziale a lungo termine per la costruzione di alloggi per i lavoratori delle cooperative. Venne anche stabilito che a partire dall'anno finanziario 1924/25, almeno il 5% doveva essere destinato alla costruzione di alloggi funzionali in una data provincia utilizzando i fondi pubblici e i proventi dell'affitto dei locali di imprese commerciali e industriali.

Nell'ambito del congresso insieme all'aspetto pratico venne affrontata anche la questione dell'alloggio dei lavoratori, evidenziando come il vecchio modo di vivere fosse un freno per l'edificazione del socialismo. Le nuove abitazioni dovevano dunque prevedere un nuovo modo di vivere attraverso la collettivizzazione degli spazi comuni (cucine, lavanderie, club, asili nido) nei quali i lavoratori potevano coltivare l'abitare socialista²³.

L'intensa attività delle cooperative, presenti in particolare a Mosca e Leningrado, fu caratterizzata dall'impiego di appartamenti mono, bilocali o trilocali con superficie abitabile da 30 a 45-50 m², sia nei villaggi operai che negli insediamenti urbani. Nel primo caso erano realizzati prevalentemente edifici in legno con uno o quattro appartamenti, nei quali le superfici medie erano di 8-10 m² per la cucina, 17-19 m² per il soggiorno, 11-18 m² per le camere da letto e 2,5 m² per i servizi igienici (WC)²⁴. Nel secondo caso invece

le basi per l'attuazione presso gli organi centrali della legge riguardante sia la posizione della cooperativa edilizia che le fonti di finanziamento per la costruzione di alloggi. Il risultato fu l'approvazione il 16 maggio 1924 della legge "Sul finanziamento della cooperazione edilizia", seguita il 19 agosto dalla legge "Regolamento sulla cooperazione abitativa". Infine nell'aprile del 1925 la RSFSR approvò lo statuto dell'Unione Centrale per la Cooperazione Edile della RSFSR (*Tsentrozhilsoyuz*). Belousov V., "Ocherk razvitiya zhilishchnoy kooperatsii SSSR" op. cit., pp. 22-24.

²³ *Ivi*, pp. 25-26.

²⁴ Nel caso della casa monofamiliare (72 m²) le superfici abitative erano: 8 m² la cucina, 17 m² il soggiorno e 13-18 m² le due stanze da letto, mentre i servizi igienici erano di 2,4 m²; l'edificio bifamiliare (51,5 m² ciascun alloggio) prevedeva invece: la cucina di 8,50 m², il soggiorno di 18 m², la camera di 15 m² e i servizi igienici di 2,5 m². In un edificio di due piani con quattro appartamenti bilocali e trilocali da 48-50 m² le superfici previste erano: 7,5 m² della cucina, 18-22 m² per i soggiorni e 10,5-12,6 m² per le camere, mentre i servizi igienici con latrina separata erano di 4 m². Gli appartamenti erano tutti progettati per famiglie di 2-4 persone. *Proyekty rabochikh zhilishch*, (Progetti per le case operaie), Izdanya Tsentral'nyy Bank Kommunal'nogo Khozyaystva i Zhilishchnogo Stroitel'stva, Moskva, 1929, pp. 18-22; Antipov P.I., Kochetov A.A., "Tipy rabocheho zhil'ya" (Tipi di abitazioni dei lavoratori), in

gli edifici potevano essere in legno o più spesso in blocchi di calcestruzzo e il numero degli appartamenti poteva variare da quattro a otto, con superfici medie di 7-10 m² per le cucine, 17-21 m² per il soggiorno, 11-15 m² per le camere 2,5-4 m² per i servizi igienici²⁵.

L'utilizzo di unità abitative standard aveva come obiettivo, rompendo con la tradizione borghese della casa d'affitto e dell'alloggio operaio pre-rivoluzionario, l'ottimizzazione dello spazio abitativo e la realizzazione di soluzioni planimetriche razionali in cui fosse possibile creare il massimo comfort e l'intimità in un'area minima. In questo senso si andava a definire il concetto di "superficie standard abitativa" per ogni abitante, quale indicatore per il progetto e la costruzione degli alloggi²⁶. Nel corso degli anni '20 gli alloggi tipo progettati per gli insediamenti urbani erano da uno a quattro locali. Gli appartamenti monolocali (superficie abitabile media di 20 m²) erano pensati per piccoli nuclei familiari di due adulti e un bambino con una superficie standard abitativa di 6,7 m²/ab, i bilocali (37 m²) erano progettati per una famiglia di 4 persone per una superficie standard abitativa di 9,3 m²/ab. Anche nei trilocali (47 m²) con una famiglia di 5 persone si aveva una superficie standard abitativa di 9,3 m²/ab, mentre nei quadrilocali (superficie abitabile media 50 m²) tale valore scendeva a 8,3 m²/ab con una famiglia di 6 persone²⁷. Un obiettivo che rimase difficile da raggiungere negli anni della

Larin Yu., Belusov V. (ed.), *Za novoye zhilishche. Sbornik statey k 5-letiyu zhilishchnoy kooperatsii* (Per una nuova casa. Raccolta articoli per il 5° anniversario della cooperazione abitativa), Izdaniye Tsentrozhilsoyuz, Moskva, 1930, pp. 118-120.

25 La residenza urbana delle cooperative era generalmente di due o quattro piani; gli appartamenti bilocali (42 m²) prevedevano: 7-8 m² per la cucina, 17-18 m² per il soggiorno e 11-12 m² per le camere, mentre i servizi igienici erano 2,5 m². Gli appartamenti trilocali (53-58 m²) disponevano di: 7-10 m² per la cucina, 18-21 m² per il soggiorno, 11-15 m² per le camere e 3,5-4 m² per i servizi igienici. Matveyev I., *Sostoyaniye zhilishchnogo-stroitel'noy kooperatsii g. Moskvyy i gubernii* (Lo stato della cooperazione abitativa e edilizia a Mosca e nella provincia), «Stroitel'stvo Moskvi», 11 (1927), pp. 12-16; Antipov P.I., Kochetov A.A., "Tipy rabocheho zhil'ya", op. cit., pp. 121-122.

26 Nel 1922 il *Sovnarkom RSFSR* aveva fissato a 10 m²/ab il valore della superficie standard per abitante, un valore che difficilmente poteva essere garantito nelle condizioni della Russia sovietica degli anni '20. L'obiettivo di un alloggio che garantisse condizioni di vita decorose per le classi più povere, comune in tutta l'edilizia sociale di ispirazione socialdemocratica dello stesso periodo, assumeva in Unione Sovietica un nuovo e ben preciso significato politico, in quanto si trasformava in un principio di uguaglianza assoluta in una società tesa al superamento stesso del concetto di classe. Ceccarelli P. (ed.), *La costruzione della città sovietica 1929-1931*, Marsilio Editore, Padova, 1970, pp. XII-XIV.

27 Per gli appartamenti tri e quadrilocali era prevista ancora la coabitazione, carattere distintivo dell'edilizia residenziale sovietica degli anni '20 e '30. Il distributivo era pensato tuttavia, grazie all'accesso indipendente da tutte le stanze al corridoio e alla cucina, per garantire una minima separazione tra le due famiglie. La superficie standard abitativa scendeva tuttavia a

NEP fu il costo di costruzione che rimase alto soprattutto in relazione alla qualità degli alloggi²⁸.

Negli anni della NEP la produzione di alloggi aumentò considerevolmente: nel 1923 vennero costruiti 28.000 metri quadrati di alloggi, che diventarono 210.000 nel 1926, 450.000 nel 1927 e 560.000 nel 1928, anno in cui venne varato il Primo Piano Quinquennale²⁹. Se da un lato le cooperative si dimostrarono più efficienti delle organizzazioni statali centrali e degli stessi *trust* preposti alle costruzioni edilizie, dall'altro non riuscirono a raggiungere gli obiettivi qualitativi e quantitativi fissati dal Consiglio Superiore per l'Economia Nazionale (*Vysshiy sovet narodnogo khozyaystva – VSNCh*)³⁰. La ragione principale della generale inadeguatezza dei volumi prodotti rispetto ad un fabbisogno sempre più alto è da ricercarsi nella priorità data allo sviluppo dell'industria pesante (siderurgica e meccanica) e alle infrastrutture ad essa legate, in particolare il settore elettrico, come la diga *Dneprostroy*, indirizzo che venne confermato anche per buona parte degli anni '30³¹.

6,7 m²/ab nei trilocali e a 6,25 m²/ab nel caso dei quadrilocali con due famiglie per un totale di 8 persone. Antipov P.I., Kochetov A.A., “*Tipy rabochego zhil'ya*”, op. cit., pp. 121-122.

28 Il solo Consiglio Comunale di Mosca (*Mossovet*) aveva stanziato nel 1926 ben 35 milioni di rubli per costruire appena 298.704 m³ di residenze, con scadenti caratteristiche costruttive (tenuta delle coperture, qualità degli infissi, delle finiture e prestazioni degli impianti) e nelle quali veniva data scarsa attenzione al comfort interno (sovraffollamento e isolamento tra le diverse unità residenziali). Vegman G., *Rabocheye stroitel'stvo v Moskve* (Edilizia per i lavoratori a Mosca), «*Sovremennaya Arkhitektura*», 1 (1926), pp. 9-12; Popov N., *9 let na zhilishchnom fronte* (9 anni sul fronte immobiliare), «*Stroitel'stvo Moskvi*», 11 (1926), pp. 1-7; Sosnovy T., *The Housing Problem in the Soviet Union*, op. cit., pp. 81-86.

29 Questi risultati vennero raggiunti anche grazie all'istituzione nel 1921 della Commissione Statale per la Pianificazione (*Gosudarstvennyy komitet po planirovaniyu – Gosplan*) che si trovò a dover mediare tra l'istanza pianificatrice del governo sovietico e l'urgenza dei provvedimenti immediati per fronteggiare la crisi economica. Il *Gosplan* assumerà una nuova centralità e un ruolo più importante con l'avvio del Primo Piano Quinquennale.

30 Nel 1922, con la ripresa della crescita demografica dei grandi centri urbani incapaci di assorbire il massiccio esodo dalle campagne, l'obiettivo del Partito era quello di assicurare ad ogni famiglia operaia un minimo di 50 m² (due stanze e servizi). Negli anni della NEP venne definito lo standard ottimale per persona, oscillante fra i 9 e 12 m²/ab, ma la dimensione del problema ne impedì la rapida soluzione e tale obiettivo verrà raggiunto solo dopo il 1960. Ceccarelli P. (ed.), *La costruzione della città sovietica 1929-1931*, op. cit., pp. XIII-XIV; Carr E. H., Davies R. W., *Le origini della pianificazione sovietica 1926-1929*, vol. II, Einaudi, Torino, 1974, pp. 160-161.

31 L'opera – progettata dal collettivo guidato da Viktor Vesnin e Nikolay Kolli e costruita con il supporto di tecnici americani della *General Electric* – diventò il simbolo del Piano di elettrificazione del paese (*Gosudarstvennaya komissiya po elektrifikatsii Rossii – Goelro*), quindi della sua modernizzazione e, più in generale dei risultati dell'economia pianificata del Primo Piano Quinquennale. L'infrastruttura venne realizzata tra il 1927 e il 1932 e godette di una grandissima risonanza sulla stampa sovietica e in quella internazionale. Rassweiler A.D.,

Con l'avvio della politica economica centralizzata che coincide con l'inizio del Primo Piano Quinquennale (1928-32)³² e l'aumento dell'autorità del *Gosplan* nello sviluppo urbano e della residenza, gli sforzi erano volti ad affrontare i problemi lasciati irrisolti dalla NEP, in particolare il contrasto tra città e campagna, l'edificazione della "città socialista". Attraverso il Piano infatti per la prima volta le questioni politiche vennero saldamente legate a quelle economiche e sociali, attraverso una mobilitazione ideologica di massa e l'organizzazione del lavoro assolutamente funzionale al conseguimento degli obiettivi materiali e al rispetto delle tempistiche del Piano stesso. Nel settore dell'edilizia in particolare vennero fissati gli obiettivi concreti e univocamente definiti, dalle quantità e standard residenziali, ai materiali da produrre e manodopera da impiegare. Il risultato più concreto fu che al produttivismo prevalentemente ideologico dell'inizio degli anni '20 al quale la cultura architettonica aveva saputo dare risposta con singole operazioni progettuali emblematiche per la nuova città socialista (i cosiddetti "condensatori sociali"), subentrò un produttivismo reale, basato sulla generalizzazione dei mezzi di produzione industriale, sulla massificazione e tipizzazione dei prodotti accompagnato dalla drastica riduzione dei costi.

Tale cambiamento comportò anche un riassetto dell'organizzazione statale che venne organizzata in due forme di intervento complementari. La prima, verticale, vedeva l'affidamento ai singoli Commissariati di un preciso ruolo nella definizione dei programmi e degli standard economici dei singoli settori produttivi. La seconda invece, orizzontale, prevedeva l'affiancamento all'attività del *Gosplan* di numerosi istituti periferici preposti alla progettazione delle nuove città e all'ampliamento di quelle esistenti e di istituti specializzati che raccoglievano architetti e ingegneri riuniti nelle "brigade di progettazione"³³.

The Generation of Power: The History of Dneprostroy, Oxford University Press, Oxford, 1994, pp. 25-31; Cohen J.-L., *Building a New World: Amerikanizm in Russian Architecture*, Yale University Press, London, 2020, pp. 109-116.

32 Con il Primo Piano Quinquennale, approvato dal XV Congresso del Partito nel dicembre del 1927 e ratificato dal V Congresso dei Soviet dell'Unione nell'aprile del 1929, venne inaugurata la nuova politica economica completamente centralizzata e pianificata che riguardava tutti gli aspetti dello sviluppo (beni capitali, beni di consumo, agricoltura, trasporti, istruzione), i cui pilastri furono il processo di industrializzazione forzata e la collettivizzazione agricola. In particolare il Primo Piano Quinquennale (1928-32) favorì un enorme sviluppo dell'industria pesante, a scapito della produzione dei beni di consumo e del settore agricolo. Beissinger, M.R., *Scientific Management, Socialist Discipline, and Soviet Power*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1988, p. 46.

33 Gli Istituti per lo sviluppo urbano, oltre a quelli di Mosca e di Leningrado, erano stati costituiti in ognuna delle Repubbliche Sovietiche, mentre gli Istituti edilizi – come lo *Standardgorproekt* o il *Gostroyproekt* – operavano a livello centrale. Kazus' I.A., *Sovetskaya Ar-*