

Maurizio Meriggi

Una sezione architettonica tra città e campagna.**Note sull'architettura costruttivista nel settore agro-alimentare tra NEP e Primo Piano Quinquennale**

Abstract

Il film di S. M. Ejzenštejn *Il vecchio e il nuovo*, è un documentario che restituisce gli estremi del processo di collettivizzazione delle campagne in URSS tra la fine della NEP e il Primo Piano Quinquennale. In questo contributo ci occupiamo di documentare parallelamente il processo di trasformazione della città e della campagna in questo periodo - la città da "centro di consumo" e mercato della produzione agraria a "centro di distribuzione e produzione" di pasti, l'insediamento agrario da villaggio a *sovchoz* (azienda agricola statale). I piani dei *sovchoz* di Gigant e Verbljud con i loro edifici collettivi e comuni di abitazione rappresentano un campione significativo dell'architettura costruttivista, prima dell'affermazione sia nella città che nella campagna dell'architettura del Realismo socialista.

Parole Chiave

URSS — Costruttivismo — Piano del Sovchoz

Il vecchio e il nuovo

Il vecchio e il nuovo è il titolo del film documentario girato tra il 1926 e il 1929 (Kepley 1974) da Sergej M. Ejzenštejn dedicato al tema della transizione dell'organizzazione della campagna sovietica tra la NEP (Nuova Politica Economica), un modello ibrido tra liberismo e organizzazione cooperativa, e la Pianificazione quinquennale, un modello socialista puro governato centralmente dallo Stato (Carr, Davies 1969).

Ejzenštejn elaborò il copione ispirandosi a *La linea generale* del 14° Congresso del Partito Comunista dell'Unione Sovietica che affrontava il problema della collettivizzazione rurale (Ejzenštejn 1928). Nel 1928, le riprese furono interrotte per completare "Ottobre" per il 10° anniversario della Rivoluzione. Quando tornò alla *La linea generale* (Ejzenštejn 1928), titolo del copione del 1926, la realtà della collettivizzazione frenetica aveva superato la finzione. Terminando il film nel febbraio 1929, Ejzenštejn dovette cambiare il finale e il titolo del film con *Il vecchio e il nuovo* (Ejzenštejn 1929) e, il 4 giugno 1929, così espresse le sue impressioni in una lettera al critico cinematografico francese Leon Moussinac:

[...] Ritorno da una corsa notevole attraverso il Caucaso del Nord e l'Ucraina. Ho visto con i miei occhi che cos'è "la costruzione del socialismo". Nulla di più patetico e di più eroico! L'aratura immensa dei nuovi sovkoz (costruiti quest'anno). Le immense officine in costruzione. Sono passato per luoghi dove tre anni fa c'erano soltanto pianure sterminate e dove ora si costruiscono (e sono già terminate a metà) enormi fabbriche. Non ancora coperte dai tetti, le officine cominciano già a lavorare, è straordinario. Quasi impossibile da descrivere. A forza di fare propaganda, si cessa involontariamente di credere in ciò che si propaga. Ogni cardinale è ateo. Ed ecco che, improvvisamente, si vede in pura realtà ciò che si dice, si propaga e si scrive [...]. (Morandini 1966, pp. 55-56)

Fig. 1

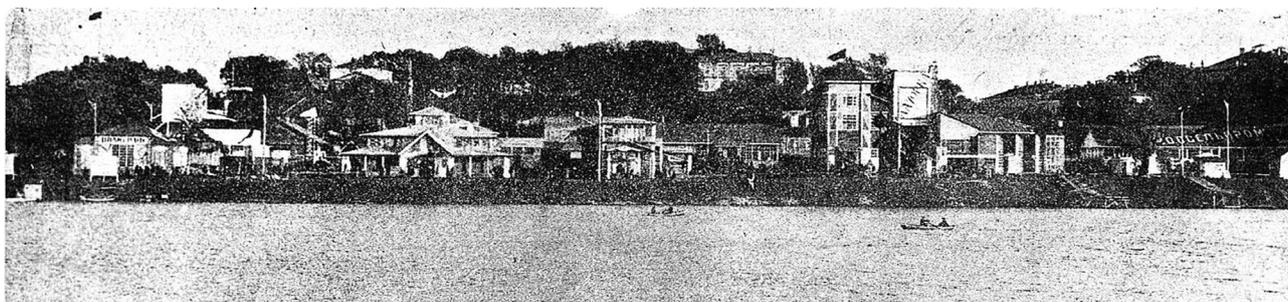
Fotogrammi del film di S.M. Eisenstein *Staroe i Novoe* (*Il vecchio e nuovo*), 1929.

1a – «Il vecchio e nuovo, film in 6 atti»; 1b - Scritto e diretto da S.M. Eisenstein e G. V. Aleksandrov; 1c – Ambientazione architettonica di Andrej Burov. Scenografia di V. I. Kovrigin, V.A. Rakhals'; Colonne di trattori di *sovchoz* Gigant; 2a – La giovane contadina Marfa; 2b – L'Agronomo; 2c – Il toro Fomka; 2d – Il conducente del trattore; 3a – Il villaggio dei contadini poveri; 3b – Lavori agricoli a mano (falciatura) e animali (aratura); 3c – La sede del governo sovietico (Gosprom a Kharkov); 3d – L'industria; 4a/d – Il *sovchoz* (scenario progettato da A. Burov); 5a – Produzione di trattori; 5b – Marfa e il trattorista che portano via i «vecchi» carri trainati da buoi; c/d – La carica verso il socialismo delle colonne dei trattori *sovchoz* Gigant.



La linea generale era una citazione da Lenin, che sottolineava l'importanza di una transizione volontaria verso la collettivizzazione: in alcuni casi, un'organizzazione efficiente del lavoro da parte delle comunità locali si dimostrò più efficiente di molte istituzioni centralizzate (Ejzenštejn 1926). Nel 1929, quando la collettivizzazione era diventata realtà, il nuovo titolo *Il vecchio e il nuovo* (un'altra citazione di Lenin) spostava l'attenzione sull'industrializzazione su larga scala, terminando con la spettacolare scena girata nella primavera del 1929 delle colonne di trattori lanciate alla carica «avanti... avanti... verso il socialismo» (Ejzenštejn 1929).

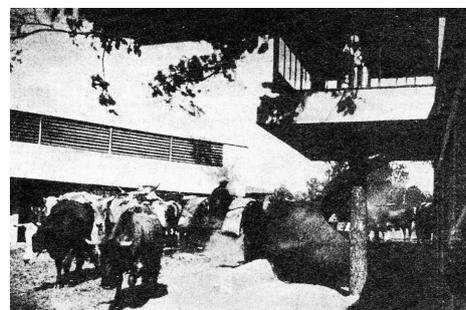
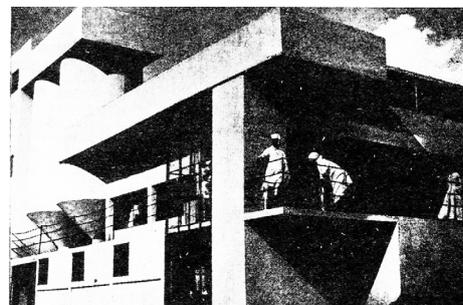
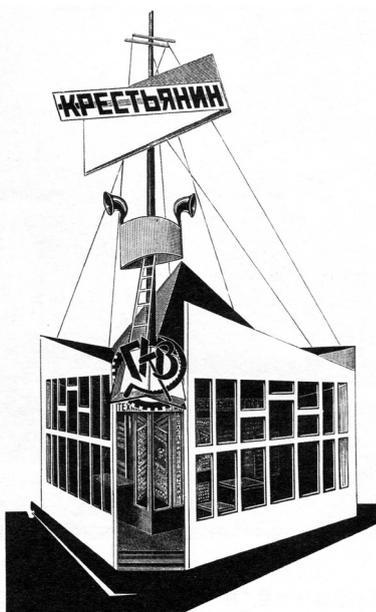
Raffigurando la modernizzazione rurale in un villaggio nelle steppe del Caucaso, dove erano allora in corso opere di bonifica e colonizzazione agraria (Baranskij 1956), i protagonisti di Ejzenštejn includono la figura dell'agronomo, che promuove l'organizzazione scientifica dell'agricoltura, e il conducente di trattori che rappresenta la meccanizzazione dell'agricoltura, e che nella realtà furono le nuove figure professionali introdotte dal Piano Quinquennale nella riforma agraria. Oltre al tradizionale villaggio lineare rurale russo e alla scenografia del *sovchoz* (acronimo di *sovetskoe chozjaistvo*, fattoria sovietica) progettata dall'architetto Andrej K. Burov (1926a), gli scenari includono la fabbrica dei trattori Putilovskij a Leningrado e il famoso edificio del *Gosprom* progettato da Sergej S.



Figg. 2 (1-2-3-4-5-6)

L'immaginario architettonico dell'avanguardia tra campagna e città durante la NEP, 1923-1926.

1. Esposizione panrusa dell'agricoltura e dell'artigianato di Mosca, 1923: vista dalla Moscovia; 2. A. Gan, Chiosco librario per un villaggio contadino, 1926; 3.-4. A. Burov, Scenografia della fattoria meccanizzata per *La linea generale/Il vecchio e il nuovo*, 1926; 5. I. I. Sobolev, Fabbrica del pane, 1926; 6. M. Baršč, M. Sinjavskij, Progetto di ortomercato nella piazza Balotnaja a Mosca, 1926: vista e pianta della variante A.



Serafimov a Kharkiv (1925-28), che rappresenta il centro amministrativo sovietico. La scena finale con la performance delle colonne di trattori Krasnij Putilovec¹, lanciati alla carica verso il socialismo in una campagna collettivizzata, è girata nelle steppe di Salsk nei pressi del sovchoz Gigant, le cui macchine furono prestate per le riprese, comparando anche in coda ai titoli degli “interpreti”.

Il *Vecchio* del film, tuttavia, non era solo l’assetto arcaico della società rurale in URSS prima della collettivizzazione socialista della Pianificazione quinquennale, ma anche la struttura stessa della prima società sovietica sviluppatasi con la NEP. Le correzioni che Ejzenštejn, su precisa richiesta del Partito (Kepley 1974), dovette portare alla sceneggiatura riflettevano così anche il cambiamento di progetto dell’insediamento socialista impresso dal Piano con l’industrializzazione intensiva, e a tappe forzate, del paese. All’idea di modernizzazione espressa dalla scenografia della futuribile fattoria meccanizzata di ispirazione costruttivista disegnata nel 1926 da A. Burov (1926b), legata ancora all’immaginario architettonico della NEP, veniva contrapposta la spettacolarità della meccanizzazione dell’agricoltura della massa dei trattori della scena finale, espressione della grandezza del Piano. Di fatto la forma di conduzione dell’agricoltura non era più quella delle cooperative agricole di piccole dimensioni del *artel*² di qualche decina di ettari che la giovane Marfa, la *komsomolka*² protagonista del film, organizza nel villaggio, ma era divenuta quella del *sovchoz*, azienda di stato di dimensione eccezionale di 50-100.000 ettari il cui cuore era la stazione macchine agricole e trattori (*Mašino-traktornaja stancija*, d’ora in poi MTS) che raccoglieva un battaglione di oltre 300 trattori. Forse casualmente, tali concentrazioni di macchine si potevano trovare in quel momento proprio nelle Steppe di Salsk nel Caucaso settentrionale, nei pressi delle quali erano iniziate le riprese del film nel 1926 e dove erano in costruzione già dalla fine del 1928 due dei più noti sovchoz sperimentali del Primo Piano Quinquennale, Gigant (che prestò la squadra di trattori per le riprese) e Verbljud.

L’immaginario architettonico della NEP della riforma della produzione agraria nella campagna e nella città

La scenografia di A. Burov fu pubblicata nella rivista dell’OSA (Associazione degli Architetti Moderni) *Sovremennaja Arhitektura* (Architettura contemporanea, d’ora in poi S.A.), nel 1926, diretta da M. Ja. Ginzburg e A. A. Vesnin, protagonisti del movimento costruttivista.

Come fossero gli elementi di una sezione architettonica del settore agro-alimentare tra campagna e città, nella stessa annata della rivista troviamo altri progetti che, insieme alla fattoria meccanizzata di Burov, fissano i punti della prospettiva della riorganizzazione della produzione e distribuzione alimentare nella società socialista a metà degli anni Venti: il progetto di un chiosco librario con funzione anche di club contadino di Aleksej Gan per il villaggio sovietizzato; la fattoria meccanizzata della stessa scenografia di Burov; uno stabilimento per la produzione industriale del pane; il mercato centrale all’ingrosso di prodotti alimentari a Mosca.

Il progetto del chiosco librario-club contadino di Gan è presentato in questo quadro:

La sovietizzazione della campagna segue diverse strade. Il trattore e l’elettrificazione, la cooperazione della popolazione rurale, nuove forme di coltivazione della terra, il lavoro politico-educativo e molto altro, che nel complesso, costituisce quella colossale attività

socio-culturale condotta dal partito e dalla società proletaria che si sta sviluppando nella campagna. Il coinvolgimento dei contadini nella costruzione di nuove forme sociali ed economiche, in mancanza di mezzi sufficienti, continua a svilupparsi nella vecchia situazione delle corti-izbe rurali e anche i loro focolari collettivi, che sono già parti integranti della campagna sovietica (le izbe di lettura, i club, ecc.) ma che rimangono tuttavia architettonicamente non definiti. Nei villaggi rurali del passato soltanto la chiesa occupa, se così si può dire, un luogo architettonico. Questa non ha un edificio rivale nella campagna, che possa svolgere un ruolo di agitazione per un nuovo stile di vita con la sua presenza nel contesto architettonico del villaggio. (Novikov 1926)

Il progetto di Gan era quindi funzionale a definire un luogo architettonicamente identificato nel villaggio, per promuovere attraverso l'acculturazione dei contadini la modernizzazione della struttura dell'insediamento agrario tradizionale. Il progetto del chiosco dei libri/club contadino adotta i cliché compositivi del primo costruttivismo, tra tradizione folclorica e avanguardia, come quella dei padiglioni *dell'Esposizione panrussa dell'agricoltura e dell'artigianato* di Mosca tenutasi nel 1923 alla fine della guerra civile, sei anni dopo la Rivoluzione d'Ottobre, dove gli stereotipi rurali russi si fondevano con soluzioni d'avanguardia in una scenografia di strutture in legno che anticipavano un possibile equilibrio tra modernità e tradizione (Astaf'eva-Dlugač 1991, pp. 108-117).

Tornando al film *La linea generale/Il vecchio e il nuovo*, il cuore della produzione agricola durante la NEP era ancora quella dei medi proprietari di terre (i kulaki) e dei piccoli proprietari del "villaggio slavo" fondato sull'organizzazione ancestrale della *obščina*, celebrata dai populistici russi ottocenteschi come Bakunin come una società comunista *in fieri* attraverso la gestione collettiva della proprietà e della produzione agricola (Venturi 1972, p. 405). Il film documenta la riorganizzazione della *obščina*, dove vive Marfa, in un *artel'* caseario. La sua modernizzazione è rappresentata nel film dall'introduzione nell'*artel'* prima della scrematrice meccanica del latte, e mostrando poi la forma che lo stesso *artel'* avrebbe potuto assumere in futuro – la fattoria meccanizzata della scenografia di Burov – che nel film viene denominato *sovchoz*, termine che dopo il 1928 prenderà un significato del tutto diverso.

Burov stesso scrisse (1926b) di aver evitato nella scenografia effetti decorativi, per focalizzare invece l'attenzione dello spettatore sulla nuova vita e sui metodi dell'agricoltura industrializzata, sintetizzati da una nuova architettura realizzata con nuovi materiali e tecniche di costruzione (Burov 1926, p. 470).

La città sovietica della fine della NEP che appare dai progetti pubblicati nelle prime tre annate di *S.A.* dal 1926 al 1928, è sostanzialmente un insediamento operaio, da una parte, e commerciale, dall'altra. Moltissimi sono i progetti costruttivisti per sedi di società commerciali a Mosca che affiancano quelli per le istituzioni sovietiche e che delineano una città di grandi complessi terziari, a partire dall'emblematico Centro Sojuz di Le Corbusier del 1928, sede centrale dell'Unione delle Cooperative di Consumo attraverso le quali, durante la NEP, gli agricoltori potevano commerciare in proprio il 70% del loro raccolto.

In questo quadro vanno collocati gli altri due edifici presentati su *S.A.* che completano la serie di progetti di edifici per il settore agro-alimentare della NEP dell'avanguardia costruttivista.

Il progetto dello studente del VChUTEMAS I. I. Sobolev (laboratorio di A. A. Vesnin) per la Fabbrica del pane (Sobolev 1926), è un complesso industriale dominato dalla massa dei due silos granari (segale e grano) collegati

alla ferrovia che servono il mulino e il panificio meccanizzato. La fabbrica del pane diventerà un tema centrale nella riforma della distribuzione alimentare nei centri urbani industriali alla fine degli anni Venti con la Pianificazione quinquennale, con un tipo, tuttavia, completamente riformato. Il *Mercato all'ingrosso di prodotti alimentari* di Mosca, è il progetto di laurea al VChUTEMAS di M. Baršč e M. Sinjavskij³ (rel. A. A. Vesnin; Baršč, Sinjavskij 1926), in sostituzione dell'antico mercato annonario Baločnij (di verdura, granaglie e spiriti) collocato significativamente di fronte al centro di potere del Cremlino sull'isola tra la Moscovia e il canale Vodootvodnij. Il complesso combina in due varianti planimetriche della galleria dei negozi dei grossisti, una serie di edifici a lama per gli uffici commerciali.

Il progetto non ebbe seguito. Di lì a qualche anno, con il Piano quinquennale, cambiò completamente il sistema di distribuzione dei prodotti alimentari con la scomparsa del mercato dei piccoli produttori e distributori sostituito dalla distribuzione centralizzata a prezzi fissati dallo Stato⁴.

La nuova forma della produzione agraria del Piano quinquennale – il Sovchoz

Ejzenštejn, nel 1928, rivelò che la scenografia del sovchoz aveva impressionato i tecnici impegnati nella modernizzazione rurale, tanto che il Centro del grano (*Zernocentr*) aveva proposto ad A. Burov di progettare un enorme sovchoz – *Zernovoy fabrik* (stabilimento del grano) - vicino a Rostov “a immagine e somiglianza” del set cinematografico (Chazanova 1973, p. 468).

Quest'incarico annunciato a Burov non ebbe seguito, tuttavia nelle steppe di Salks nella Regione di Rostov sul Don (Fig. 7), furono realizzati dall'inizio del 1929 al 1931 due *sovchoz* sperimentali granari (*Zernosovchoz*) dello *Zernotrest*⁵, il cui progetto dell'insediamento centrale (*central'naya usadba*) fu affidato alla società Teplobeton di Mosca (Kazus' 2009, p. 99), con la consulenza di un altro famoso architetto costruttivista, P.A. Golosov⁶.

Il piano dell'“insediamento centrale”, così come i suoi edifici, progettati dalla società Teplobeton inizialmente per Gigant nel 1928, furono ripetuti dallo stesso team di architetti e ingegneri in varianti in altri due *sovchoz* progettati nel 1929 e nel 1930: il *sovchoz* sperimentale-educativo di Verbljud nelle steppe di Salsk e Karabalyk in Kazakistan (Eramišancev 1930, p. 13).

Tutti questi insediamenti erano costruiti per assemblaggio di medesimi edifici standard affiancati al nucleo produttivo della *Mashinno-traktornaja stancija* (MTS, Fig.9a), con l'officina meccanica per la riparazione dei macchinari, e al nodo logistico con silos per cereali (l'edificio in altezza del sovchoz), che erano i motori del sistema di produzione che sostituì quello tradizionale dei piccoli e medi fondi agricoli dei villaggi. Le residenze comuni con i relativi servizi dell'insediamento centrale sostituiscono la forma del villaggio slavo dell'*obščina* presentata ne *Il vecchio e il nuovo*. La maggior parte degli isolati degli insediamenti centrali dei sovchoz granari erano occupati da edifici residenziali collettivi, formando una sorta di complesso unico con le loro aree verdi, strutture ed edifici culturali di fronte a un sistema di piazze. I *sovchoz* di Verbljud e Karabalyk includevano anche un'università, con dormitori studenteschi. Anche a Gigant fu costruito un istituto d'istruzione “Agrotechicum”, tuttavia solo di livello professionale destinato a formare il personale degli operatori alle macchine agricole del sovchoz – come il “trattorista” del film.

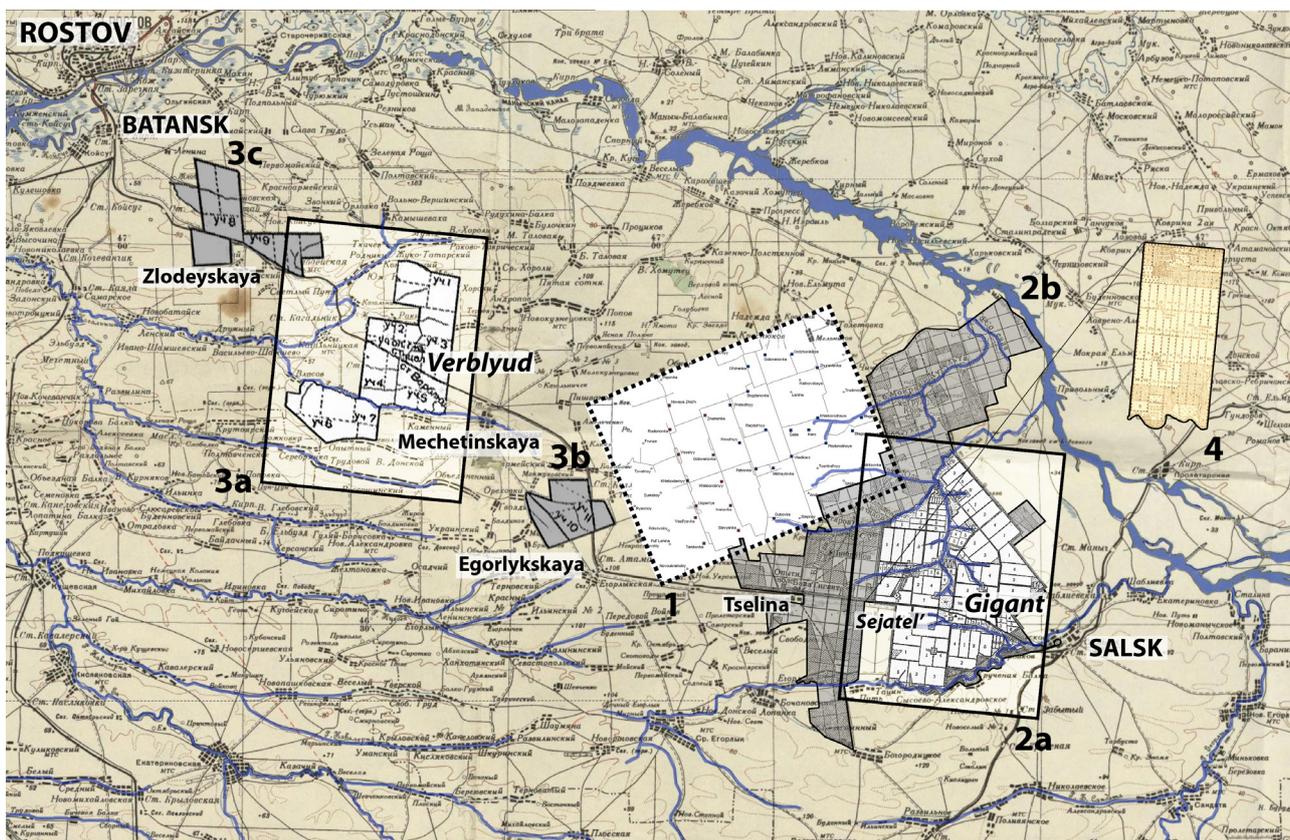


Fig. 3

Colonizzazione agraria dell'area delle steppe di Salsk 1920-1934 (elaborazione dell'autore 2022).

1. Terre colonizzate dai rifugiati di Molokani e Dukhobori con villaggi lineari, 1922-23;

2a. Territorio del *sovchoz* Gigant nel 1934 -37 (48.671 ha.);

2b. Territorio appartenente al *sockhoz* Gigant fino al 1934 (estensione totale 127.078 ha.);

3a. Territorio del *sovchoz* Verblyud (oggi Zernograd);

3b, 3c. Insedimenti secondari del *sovchoz* Verblyud nel 1929;

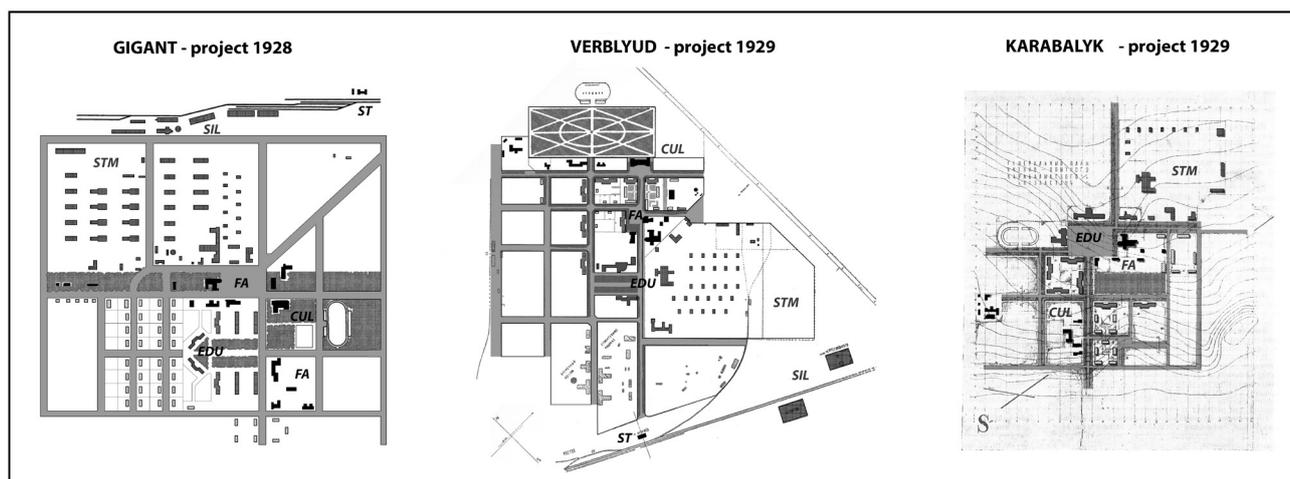
4. Territorio della comune Sejatel, fondata da immigrati russi provenienti dagli Stati Uniti nel 1922, ribattezzato nel *kolchoz* Stalin nel 1930. Base cartografica *Zapad SSSR na karte RKKA 1:50.000* (URSS occidentale sulla mappa dell'Armata Rossa), 1938; i tasselli dei territori dei *sovchoz*, *kolkhoz* e l'area di colonizzazione dei confini del 1922-26 sono estratti dalle pubblicazioni citate nel testo; i 3 rettangoli evidenziati nella mappa rappresentano aree di 30x40 km.

Gigant – la struttura produttiva di grande scala

Il *sovchoz* granario Gigant, fondato nel 1928, originariamente aveva un'estensione di 127.078 ettari, con il suo insediamento centrale nella cittadina di Tselina (Abrosimov e Koval' 1939, pp. 6, 32-34). Il nuovo insediamento centrale fu costruito dall'inizio del 1929 vicino alla stazione ferroviaria di Trubeckaja (170 km da Rostov e 19 km da Salsk), in seguito denominato Gigant, con una MTS capace inizialmente di più di 300 trattori. Nel 1934, il suo territorio fu suddiviso in tre diversi *sovchoz*, di cui Gigant copriva 48.671 ettari. Inizialmente, nel 1929, il *sovchoz* impiegava 771 agricoltori permanenti e 1.600 lavoratori stagionali dai *kolchoz* (acronimo di *kollektivnoe chozjastvo*, fattoria collettiva), *artel* e comuni circostanti e organizzò corsi di formazione per 800 trattoristi.

La popolazione di Gigant nel 1938 ammontava a 6.600 abitanti di cui 4.655 concentrati nell'insediamento centrale mentre i restanti 1945 individui vivevano in otto insediamenti secondari (*usadba otdeleniya*). Questi ultimi riproducevano il tradizionale villaggio lineare con una popolazione di quasi 200-220 abitanti ciascuno, mentre il nucleo centrale era un insediamento operaio (*rabochikh poselok*), comprendente anche gli studenti della formazione professionale.

Lo schema del 1928 prevedeva un insediamento centrale costituito da cinque fasce funzionali parallele – logistica, produzione, impianti, abitazioni e formazione, tempo libero – collegate da tre assi perpendicolari originati dalle due unità produttive dell'MTS. I due assi più esterni si estendevano verso sud in due ponti sul fiume per raggiungere l'impianto lattiero-caseario e la parte meridionale del *sovchoz*. L'asse centrale invece si estendeva verso nord attraverso la ferrovia nella strada Rostov-on-Don/Salsk, per raggiungere l'area logistica dello scalo ferroviario compresi i silos di grano⁷.

**Fig. 4**

Il progetto standard per l'Insediamento Centrale (*central'naja usadba*) della società di progettazione di Teplobeton dei Sovchoz granari sperimentali, 1928-29 (ricostruzione dell'autore, 2022).

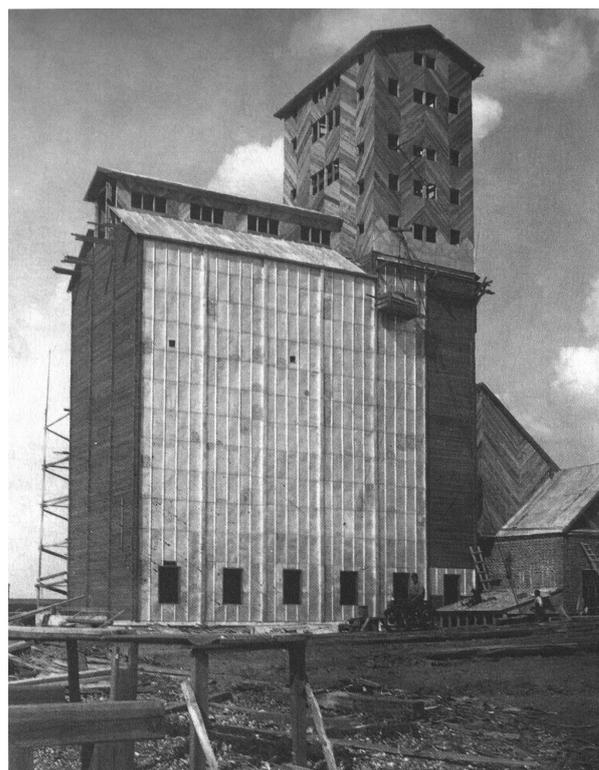
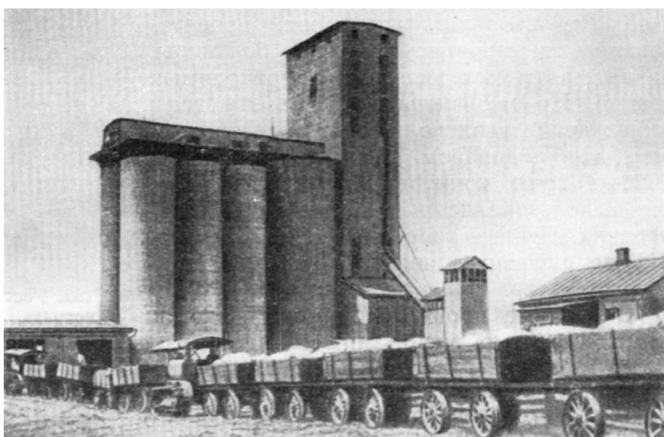
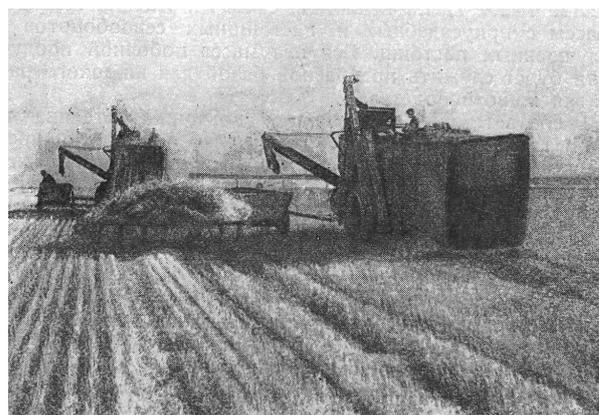
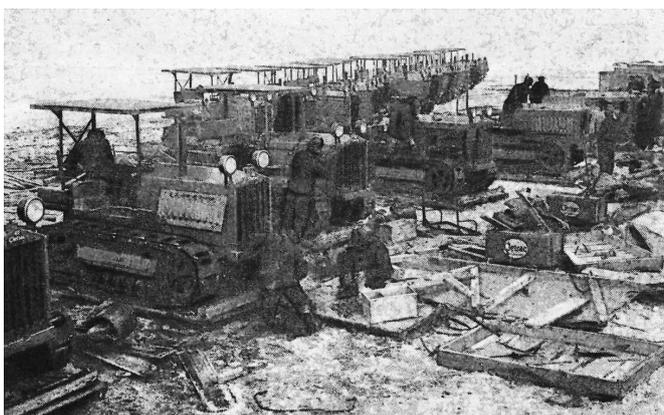
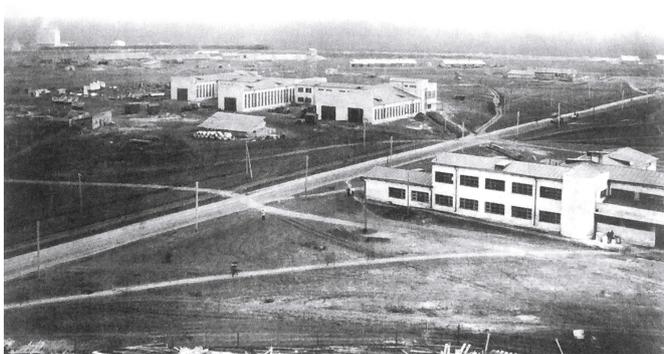
Legenda. EDU - istruzione: *sovchoz* Gigant (popolazione prevista nell'insediamento centrale - 4000 ab.) – Istituto "Agrotekhnikum" – 100 studenti; *sovchoz* Verbljud (popolazione prevista nell'insediamento centrale - 4000 ab.) – "Istituto degli ingegneri-meccanici dell'agricoltura socialista" - 1000 studenti; *sovchoz* Karabalyk (Kazakistan, popolazione prevista nell'insediamento centrale - 2000 ab.) Istituto "Agrotekhnikum" - 600 stud. CUL: Palazzo della Cultura; Club dei lavoratori; Parco. FA - Servizi: Scuola di 1° e 2° livello; vivaio, centro amministrativo dell'azienda agricola statale; mensa pubblica e cucina; sauna-lavanderia; negozio cooperativo; ospedale. STM - stazione trattori e macchine agricole: officina meccanica; laboratorio prova trattori e macchinari trainati; capannone per trattori, per mietitrebbie, per seminatrici, per convogli; garage per auto e camion. SIL - Silos: stoccaggio meccanizzato del grano; magazzini di fornitura. RES - Tipologie residenziali: ostelli per studenti, case blocco con appartamenti di 2 e 3 camere; case singole per 2 famiglie; Cottage. ST – stazione ferroviaria.

Il settore produttivo (*proizvodstvennyj sektor*) corrispondeva alla MTS, e comprendeva garage, l'officina meccanica di riparazione e la caserma dei vigili del fuoco. Un altro asse diagonale derivava dalla stazione ferroviaria passeggeri, che, prima di raggiungere la piazza centrale, aggregava tutti gli edifici pubblici: la direzione del *sovchoz*, la fabbrica-cucina (*fabrik-kukhnya*), il centro commerciale (*univermag*, acronimo di *universal'nyj magazin*), la scuola e il club dei lavoratori. Una zona verde separava le unità produttive da quelle residenziali, che comprendevano anche alcuni edifici comuni a più piani, terrazze di case a un piano di tipo tradizionale e il dormitorio studentesco dell'Istituto agronomico (*Agrotekhnikum*) progettato da P.A. Golosov e replicato a Verbljud per gli studenti dell'università tecnica-agraria. Gli argini degli stagni vicino allo stabilimento caseario costituivano l'area verde delle attività ricreative.

Verbljud – il centro della formazione agraria superiore

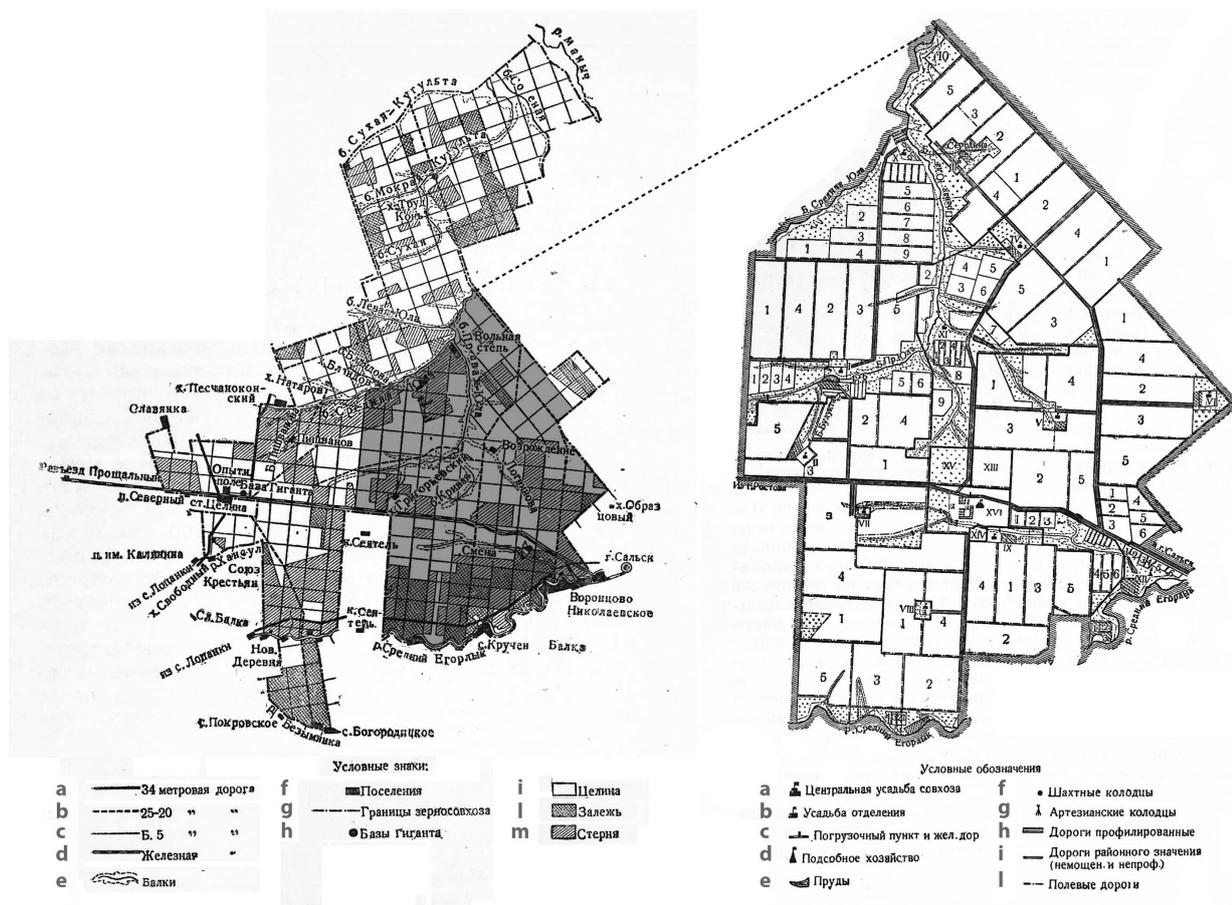
Sullo stesso sfondo delle terre bonificate dalla steppa, gli insediamenti centrali di Gigant e Verbljud avevano un carattere piuttosto diverso. Il *sovchoz* Verbljud si estendeva su oltre 50.000 ettari: 30.000 vicino all'insediamento centrale della stazione ferroviaria di Verbljud e 20.000 corrispondenti alle stazioni ferroviarie di Zlodeyskaja ed Egorlykskaja (Eramišancev 1930, p.12). Verbljud nasce come Azienda statale educativa-sperimentale del grano (*Uchebno – opytnyj zernosovchoz*) in linea con i piani dell'agronomo e manager americano Harold Ware⁸, assunto nel 1928 come consulente del *Zernorest* per creare una rete di fattorie gestite scientificamente nel Caucaso settentrionale e in Kazakistan. Nella sua veste di vicedirettore della produzione e della formazione di Verbljud, dal 1929 al 1932, Ware invitò esperti americani a lavorare come consulenti e formatori del personale russo, oppure come insegnanti nella prima università di ingegneria agraria in URSS, vale a dire l'Istituto degli ingegneri meccanici dell'agricoltura socialista per 1000 studenti (*Institut inzhenerov-mekhanikov socialističeskogo zemledelija*)⁹ fondato nel 1930.

La presenza di esperti americani, quindi stranieri, era contraddistinta dall'inusuale presenza del tipo di case loro assegnate: sei cottage (Tokarev 2017, p. 45) progettati come una sorta di *izba* russa indipendente. V. Eramišancev¹⁰ (1930) spiegò che Verbljud aveva un carattere speciale, non solo per la sua «economia meccanizzata razionalmente organizzata», ma anche perché preparava i quadri per i *sovchoz* di tutto il paese. Questi includevano conducenti di trattori, operatori di macchine e ingegneri meccanici della scuola di formazione teorica, che conoscevano tutti i processi di



Figg. 5 (1-2-3-4-5-6)

Le unità produttive del *sovchoz*.
 1.-2. Stazione trattori e macchine agricole di Verbljud: Laboratorio agrario, officina;
 3. Colonna di trattori nei campi;
 4. Mietitura meccanizzata;
 5. Silos e scalo merci di Gigant;
 6. Silos di Verbljud.

**Fig. 6**

Estensione e articolazione territoriale del *sovchoz* Gigant, 1928-34.

A sinistra, Area del *sovchoz* nel 1928-1933, ha. 127.078: in tono scuro il settore del *Sovchoz* Gigant nel 1934; a – strada primaria; b – strada secondaria; c – strada terziaria; d – ferrovia; e – depressioni; f – insediamenti; g – confini del *sovchoz*; h – basi (colonne di trattori); i – terreni appartenenti a Tselina; l – terreni appartenenti a Zalez; m – terreni appartenenti a Sternja.

A destra, organizzazione agricola di *sovchoz* Gigant nel 1934, ha. 48.671: a – Insediamento centrale del *sovchoz*; b – insediamento secondario; c – Scalo ferroviario; d - Attività ausiliarie; e – Stagni; f - Pozzi minerari; g - Pozzi artesiani; h - Strade asfaltate; i - Strade locali (non asfaltate e non regolari); l – Starde campestri. Fonte: Abrosimov e Koval' 1939.

lavorazione delle macchine (Eramišancev 1930, p. 11).

Il programma di costruzione iniziale di Verbljud prevedeva 1200 residenti, un Istituto per 200 studenti e un laboratorio agrotecnico. I corsi per 500 studenti furono organizzati già nella primavera del 1930, ma entro la fine dello stesso anno furono ingranditi per accogliere una formazione universitaria di 1.000 ingegneri meccanici dell'agricoltura socialista. Per soddisfare queste nuove esigenze, l'insediamento si espanse a 4000 abitanti (Eramišancev 1930, p. 11) e nel 1939 arrivò ad ospitare 8800 persone.

Il Piano dell'“Insediamento Centrale di Verbljud” dichiarava il suo carattere “scientifico” lungo l'asse che si estende dalla Stazione Ferroviaria al Parco della Cultura con una *enfilade* che aveva inizio con il complesso dell' *Istituto degli ingegneri meccanici dell'Agricoltura socialista* con un laboratorio dedicato, l'officina meccanica del MTS e la direzione del *sovchoz*, cui seguiva la piazza delle strutture collettive, con la fabbrica-cucina, il club-scuola e il centro commerciale, per concludersi con la piazza del Palazzo della Cultura, con annesso Parco della Cultura che includeva anche altre scuole e l'ospedale.

A differenza dell'insediamento centrale di Gigant, i settori della città non erano paralleli alla ferrovia ma inclinati di 45°, per ottimizzare l'esposizione degli edifici all'insolazione e ai venti.

Rispetto a quelli di Gigant, gli edifici residenziali di Verbljud sono più variati nei tipi, rispondendo a una composizione sociale più articolata con una prevalenza di dormitori per studenti cui si aggiungono un piccolo ostello per singoli e piccole famiglie, appartamenti di 2 e 3 camere e i cottage per gli esperti ospiti.

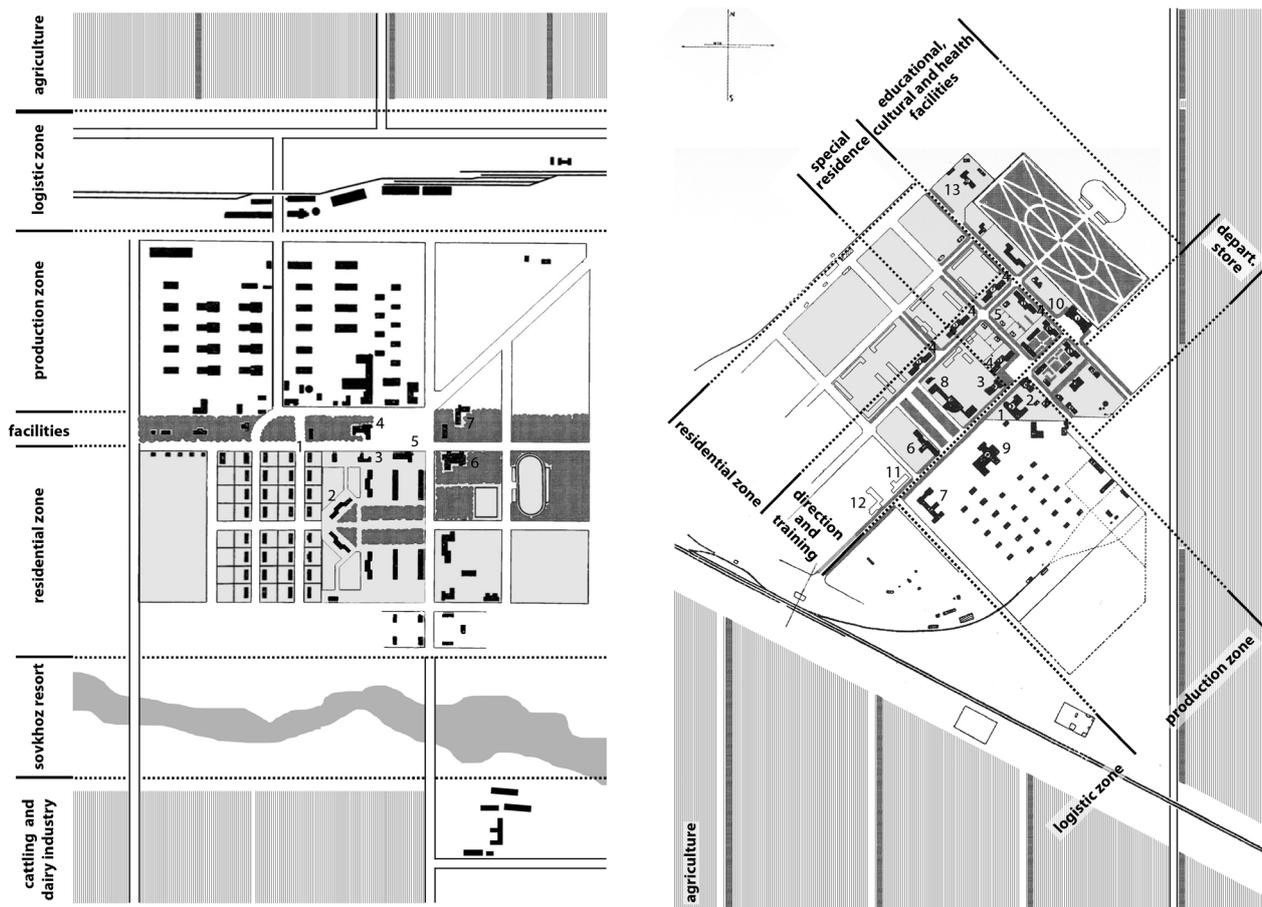


Fig. 7

Piano dell'insediamento centrale di Gigant e di Verbljud, 1928-30. (ricostruzione dell'autore, 2022) Gigant, piano dagli architetti V. I. Eramisancev, P. A. Golosov, N.M. Vavirovskij, F. N. Andreev, A.M. Krylov, 1928-primi anni 1930: 1 – zona residenziale con case a schiera, 2 – “Agrotehnikum”, 3 – Direzione del *sovchoz*, 4 – Cucina comune, 5 – centro commerciale, 6 - Club dei lavoratori, 7 – Scuola. (fonte della mappa di base: Baranov, 1975, p. 138). Verbljud, piano degli architetti V. I. Eramisancev, P. A. Golosov, N.M. Vavirovskij, F. N. Andreev, A.M. Krylov, 1929 - primi anni 1930: 1 – Cucina comune, 2 – Grande magazzino, 3 – Club-scuola, 4 – Ostello e casa per studenti, 5 – Cottage per esperti stranieri, 6 – Laboratorio agrotecnico, 7 – Officina di riparazione, 8 – “Istituto degli ingegneri meccanici dell'Agricoltura socialista”, 9 – Laboratorio meccanico, 10 – Cinema-teatro, 11 - Direzione del *sovchoz*; 12 – Albergo (fonte della mappa di base: Eramisancev 1930, p. 13; Baranov 1975, p. 140; Bylinkin et al., 1985, p. 78).

Costruttivismo agrario

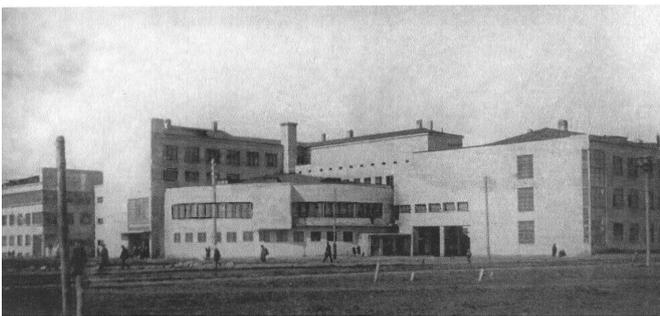
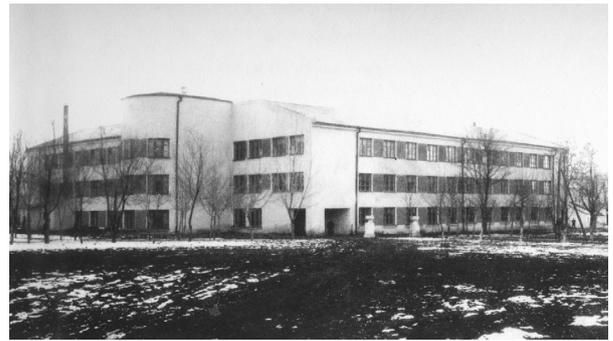
I due *sovchoz* granari sperimentali di Gigant e Verbljud si distinguono dagli altri insediamenti rurali realizzati durante il Primo Piano quinquennale per il loro aspetto costruttivista, segnando una chiara rottura con i layout tradizionali dei villaggi a schiere lineari composte da izbe.

Tuttavia, nell'insediamento centrale l'architettura costruttivista risulta come diluita, vuoi per una sorta di addomesticamento rurale della composizione astratta dei volumi edilizi, vuoi per la presenza anche di tipi di edifici rurali tradizionali.

L'aspetto dei servizi collettivi, dei dormitori per gli studenti e degli edifici dell'istruzione superiore di Gigant e Verbljud segue gli stessi cliché compositivi di edifici con le medesime funzioni costruiti nelle città industriali dell'URSS durante il Primo Piano Quinquennale, ispirati ad una poetica costruttivista.

Il dormitorio e gli altri condomini collettivi progettati da P.A. Golosov a Gigant e Verbljud, di 3-4 piani fuori terra conclusi da tetti piani con altane, presentavano la stessa composizione volumetrica delle abitazioni operaie disegnate nello stesso periodo da Ilya A. Golosov per la città industriale di Ivanovo-Voznesensk nella Russia centrale. Tuttavia, durante la realizzazione, questi edifici persero il tetto piano sostituito da un tetto a doppio spiovente. A fronte di questo «addomesticamento della forma» P. A. Golosov elaborò un piano del colore delle facciate che ne esaltava la composizione astratta e costruttivista.

L'introduzione di tetti spioventi, così comune nell'architettura rurale russa nel cliché costruttivista degli edifici dei *sovchoz* progettati da P. Golosov, era forse dovuta anche alla necessità di differenziare gli insediamenti agri-



Figg. 8 (1-2-3-4-5-6)

Architettura degli edifici dei servizi e del sistema dell'istruzione dei *sovchoz* Gigant e Verbljud, 1929-31.

1. Club-scuola (a sinistra), della fabbrica-cucina e mensa (a destra) di Verbljud con sullo sfondo le comuni di abitazione degli studenti; 2. Centro commerciale di Gigant; 3. Club operaio di Gigant; Scuola primaria e media di Gigant; 5. Complesso dell' "Istituto degli ingegneri meccanici dell'Agricoltura socialista" a Verbljud, 6. Residenze universitarie comuni per gli studenti e cottages per i docenti stranieri a Verbljud.

coli industrializzati dalle città industriali.

Gli insediamenti di fondazione di Gigant e Verbljud del 1928-29 furono un vero e proprio laboratorio in corso d'opera nel farsi del Primo Piano Quinquennale.

Il dibattito teorico sulla città socialista prese avvio all'inizio del 1929 (Ceccarelli 1970) mentre il Piano quinquennale, come ebbe ad osservare Ejzenštein mentre concludeva le riprese de *Il vecchio e il nuovo*, stava già producendo una trasformazione radicale degli assetti territoriali e urbanistici con i due *sovchoz* delle steppe di Salsk ormai in costruzione. I due *sovchoz* poterono offrire così un esempio concreto per l'elaborazione dei modelli teorici di città socialista¹¹.

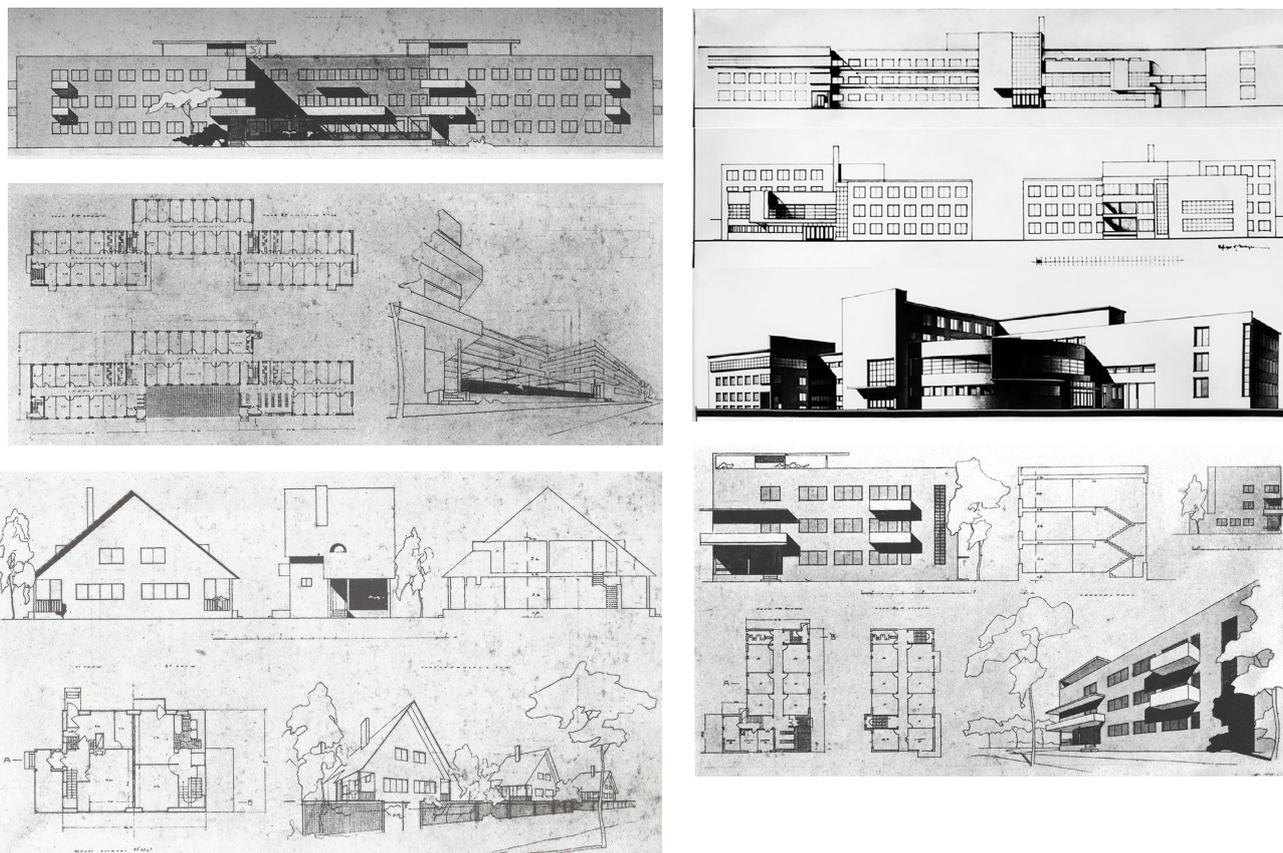
La trasformazione del paesaggio dell'insediamento nel terminal urbano operaio della produzione agricola meccanizzata del Primo Piano Quinquennale

La riorganizzazione della campagna con il sistema dei *sovchoz* e dei *kolchoz* dal Primo Piano Quinquennale¹² con la meccanizzazione dell'agricoltura e la produzione di un surplus di prodotti agricoli per alimentare una popolazione urbana operaia in crescita, cambiò anche l'organizzazione della distribuzione dei prodotti alimentari nelle città rispetto agli anni della NEP. Ancora in un clima di sperimentazione delle tipologie architettoniche che avrebbero dovuto caratterizzare la città socialista, in questo periodo vengono sviluppati due nuovi tipi nel settore agro-alimentare: la fabbrica-cucina e la fabbrica del pane, quest'ultima in una versione completamente riformata rispetto al passato (Fisenko e Volčok 2018).

Il modello del quartiere operaio della città socialista del primo Piano Quinquennale è illustrato in un manifesto propagandistico di Aleksandr A. Dejneka del 1931 intitolato *Trasformiamo Mosca nella città modello socialista dello stato proletario* dove lo slogan ripartisce lo spazio in tre settori: l'area della produzione, l'area residenziale e l'area dei consumi, legate tra loro dalla rete dei trasporti. La parte residenziale illustra una scena animata dei complessi residenziali raccolti intorno allo spazio verde dei servizi. La parte dei consumi socialisti è un dettaglio dello spazio verde costituito da un parco intorno al quale si dispongono gli edifici per la cultura del club operaio e della scuola, chiuso dal grande complesso della fabbrica-cucina sullo sfondo. Tra i diversi esempi di questo tipo di centro civico socialista uno dei più compiuti dell'epoca è il complesso della piazza Staček a Leningrado nel quartiere Kirovskij (Kirikove Štiglic, 2008) dove si trovavano gli storici stabilimenti della fabbrica Putilovskij che produceva i trattori prestati alle riprese della scena finale de *Il vecchio e il nuovo*.

Intorno alla piazza si dispongono: il Palazzo della cultura Gor'kij e l'annesso edificio della Casa degli studi tecnici, (Kirikov e Štiglic, 2008, pp. 94-103) su di un lato, e la Casa della cooperazione¹³ su quello opposto. Quest'ultimo include una fabbrica-cucina capace di distribuire 84.000 pasti al giorno, cui è annesso un centro commerciale (*universal'nij magazin*), caffè e ristoranti. Il complesso di grandi dimensioni fu realizzato con i più sofisticati sistemi meccanizzati di produzione e di distribuzione delle pietanze dell'epoca.

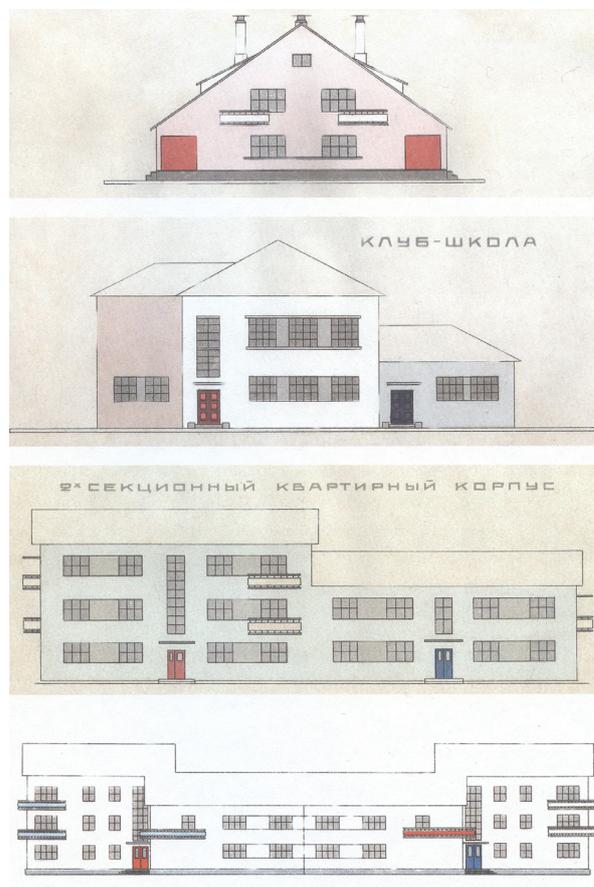
L'altro protagonista della nuova forma di distribuzione alimentare è la grande fabbrica del pane, di cui l'esempio più rilevante dell'epoca è quello degli stabilimenti realizzati con il "sistema" dell'ingegnere G. L. Marsakov, costituito da un organismo cilindrico compatto che utilizza nastri trasportatori ad anello per le diverse fasi della produzione, distribuite su

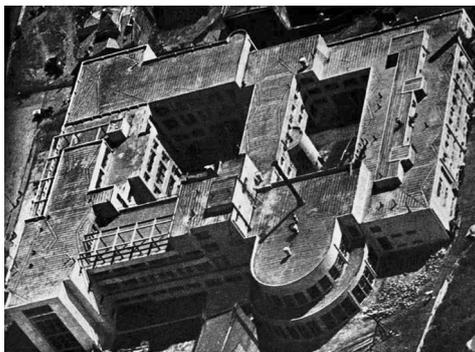


Figg. 9 (1-2-3-4-5)

Costruttivismo agrario. Progetti della società Teplobeton per Gigant e Verbljud, 1929.

1.,2.,4. P.A. Golosov, Dormitorio per studenti, cottage per docenti stranieri, residenza di monocalci per Verbljud, 1929; 3. N. M. Vavirovskij, complesso dell'Istituto degli ingegneri meccanici dell'Agricoltura socialista a Verbljud, 1929; 5. P. A. Golosov, Piano del colore per il cottage per docenti stranieri, il club-scuola, l'edificio per appartamenti e il dormitorio per studenti di Verbljud, 1929.

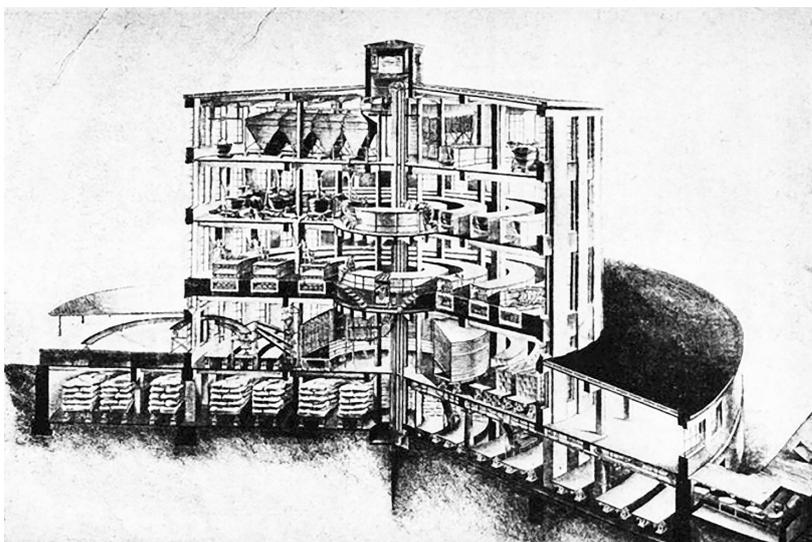
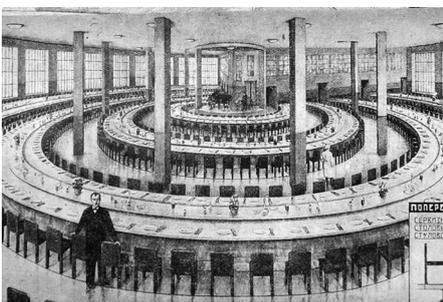
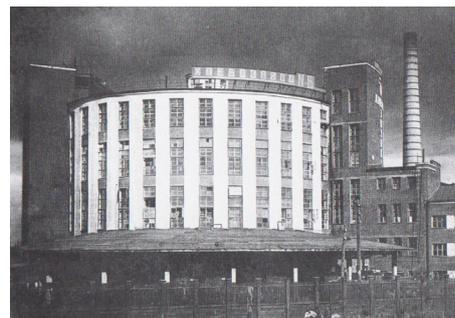
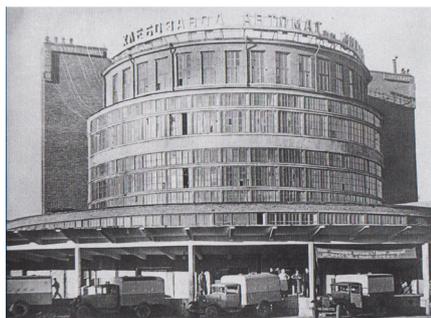
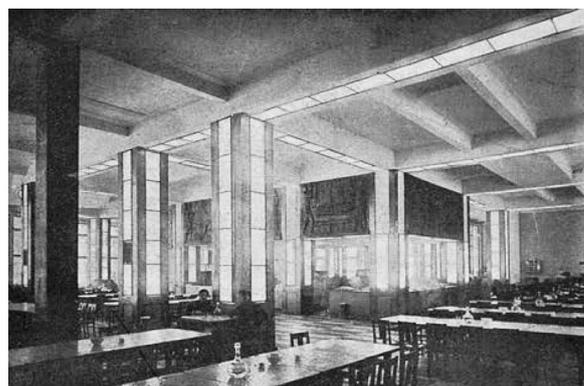




Figg. 10 (1-2-3-4-5)

Congegni di distribuzione dei prodotti alimentari nella città socialista del Primo Piano Quinquennale, 1929-31

1. A. A. Dejneka, Manifesto propagandistico del Primo Piano Quinquennale *Trasformiamo Mosca nella città modello socialista dello stato proletario*, 1931; 2. - 4. A. K. Barutčev, I. A. Gil'ter, I. A. Meerzon e Ja. O. Rubančik, Casa della cooperazione con inclusa la fabbrica-cucina nel quartiere Kirovskij di Leningrado, 1929-31: vista a volo d'uccello, cucine meccanizzate e sala mensa; 5. G. L. Marsakov, Progetto di fabbrica-cucina con distribuzione meccanizzata dei pasti, anni '30; 6.-8. G. L. Marsakov, Fabbrica del pane avtomat n. 11 (1937), Fabbrica del pane n. 5 (1931) e schema di funzionamento dell'impianto della fabbrica del pane con il "sistema Marsakov" (1930).



diversi livelli tra loro collegati da nastri e ascensori. Sulla base del “sistema Marsakov” furono realizzati cinque impianti a Mosca e due a Leningrado capaci di produrre, a seconda delle dimensioni, dalle 30-60-100 e fino a 180 tonnellate di pane al giorno. Marsakov progettò anche una fabbrica-cucina basata sul medesimo sistema di nastri trasportatori circolari. Rispetto al progetto di fabbrica del pane del 1926 con il quale abbiamo aperto la sequenza in questo tipo di impianto, è sparito il mulino e il silos che ora idealmente si trovano collocati nei *kombinat* agro-industriali dei *sovchoz* che il silos in altezza identifica nel paesaggio agrario riformato. L’altro elemento scomparso dal paesaggio urbano è il mercato all’ingrosso sostituito dai complessi del tipo della Casa della cooperazione di Leningrado.

Nota conclusiva

Nel presentare questi progetti nel loro insieme come una sezione architettonica tra città e campagna nell’URSS degli anni Venti e Trenta, abbiamo da una parte, cercato di mettere in luce gli estremi di una ricerca architettonica che immaginò la costruzione di un sistema articolato con specifiche tipologiche individuate a tutte le scale e dall’altra, tentò di individuare una specificità espressiva dell’architettura rurale moderna.

Il progetto dell’avanguardia per la campagna socialista dopo il 1933, così come quello per la città socialista in URSS si arrestò, forzatamente, con il cambio di orientamento ufficiale del realismo socialista.

In questo frangente la ricerca degli architetti nel campo dell’architettura della campagna si indirizzò verso la reinterpretazione (nel migliore dei casi) e la riproduzione (nel peggiore dei casi) dei modelli tradizionali dell’architettura popolare del villaggio slavo, come testimoniato dalla pubblicistica sovietica dalla seconda metà degli anni Trenta fino al disgelo chruščëviano.

In questo quadro la sezione architettonica ideale che legava città e campagna nel progetto dell’avanguardia fu separata in due fogli distinti: l’architettura della campagna venne intesa come “vernacolare” mentre quella degli impianti di distribuzione alimentare urbana venne intesa come “ingegneristica”.

Note

¹ Una produzione russa del modello Fordson (Cohen 2020) prodotta proprio nelle Officine Putilov di Leningrado.

² Il *komsomol* era l’organizzazione giovanile comunista sovietica.

³ I due architetti realizzeranno nel 1929 il famoso edificio del Planetario di Mosca, tra le icone del costruttivismo architettonico.

⁴ Nel sistema sovietico i prodotti alimentari erano raccolti in magazzini (*ovashchaya basa*) che provvedevano alla distribuzione agli spacci alimentari statali. L’area dello storico mercato Balotnij fu trasformata in parte in parco e nell’area del mercato degli spiriti fu realizzata la “Casa sul Lungofiume”, il grande complesso residenziale destinato ai quadri dello stato sovietico, costruito da B. Iofan nel 1929-31.

⁵ *Zernotrest*: Associazione statale delle fattorie sovietiche di grano, è esistita dal 1928 al 1931.

⁶ Pantelemon Aleksandrovič Golosov (1882 – 1945), fratello del più noto Ilya, entrambi membri dell’OSA.

⁷ L’insediamento effettivo differisce nella disposizione degli edifici residenziali collettivi.

⁸ Agronomo e membro del Partito Comunista degli USA, nei primi anni 1920 Harold M. Ware (1889-1935) lavorò in Unione Sovietica, a Perm negli Urali. Nel 1926-1928,

organizzò la *Russian Reconstruction Farms*, un'impresa congiunta sovietico-americana che sosteneva la formazione e le fattorie sperimentali (Carr e Davis 1969).

⁹ Oggi *Azovo-Chernomorskiy Inzhenernyy Institut*.

¹⁰ Vasilij I. Ermišancev (1875-1958), nel 1927 lavorò nel Consiglio Supremo dell'Economia Nazionale e fu impegnato nella progettazione di insediamenti operai per *Zernotrest* nel Caucaso settentrionale e in Kazakistan. Vedi: Kazus' 2009, pp. 189, 488; Ermišancev 1929, pp. 782-785; Ermišancev 1930, pp. 11-13.

¹¹ Abbiamo sviluppato una ricostruzione puntuale su questo aspetto in un contributo in corso di pubblicazione dal titolo "Old and New. Delving into the origins of collectivisation" (Meriggi, 2023).

¹² Il modello di sviluppo economico fissato dalla pianificazione quinquennale era volto, come è noto, ad accelerare l'industrializzazione del Paese. In generale il potenziamento della produzione agricola era funzionale alla produzione di un surplus di generi alimentari destinati ad alimentare la popolazione operaia nelle città industriali, composta da ex contadini svincolati dai lavori agricoli grazie alla meccanizzazione. (Baranskij 1956).

¹³ Di A. K. Barutčev, I. A. Gil'ter, I. A. Meerzon e Ja. O. Rubančik, del 1929-1931, autori negli stessi anni di altre Fabbriche-cucina nei principali quartieri operai di Leningrado. (Idem 1933; Kirikov e Štiglic 2008, pp. 104-108).

Bibliografia

ABROSIMOV M. A. e KOVAL' T.A. (1939) – 10 let borby za khleb – Zernosovchoz Gigant [10 anni di lotta per il pane, il sovchoz granario Gigant]. Sel'chozgis. Moscow.

ASTAF'EVA-DLUGAČ M. I. (1991) – "Die Erste Allrussische Landwirtschaftsausstellung" [La prima esposizione panrusa dell'agricoltura]. In: R. Graefe, C. Schädlich e D.W. Schmidt (a cura di), Avantgarde I. 1900-1923. Russisch-sowjetische Architektur [Avanguardia I. 1900-1923. Architettura russo-sovietica]. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart.

BARŠČ M. e SINJAVSKIJ M. (1926) – "K proektam central'nogo optovogo prodovol'stvennogo rynka na Bolotnoj plošadi v Moskve" [Sui progetti per un mercato centrale dei generi alimentari in piazza Bolotnaya a Mosca]. Sovremennaja arhitektura, 4: 95-97. Disponibile a:

<http://books.totalarch.com/magazines/ca/1926_04>

BARANSKIJ N. (1956) – Géographie économique de l'U.R.S.S. Chapitre XIII. Zone Du Don inférieur et Caucase du Nord. Éditions en langues étrangères, Moscou.

BARUTČEV A. K., GIL'TER I. A., MEERZON O. A. e RUBANČIK JA. O. (1933) – "Fabriki-kuchni Leningrada" [Fabbriche-cucine a Leningrado], Architektura SSSR, 2: 18-20. Disponibile a: <http://books.totalarch.com/magazines/architecture_ussr/1933_02>

BYLINKIN H. P., KALMYKOVA V. N., RJABUŠIN A. V. e SERGEEVA G. V. (1985) – Istorija Sovetskoj arkitektury 1917-1954 [Storia dell'architettura sovietica, 1917-1954]. Strojizdat. Moscow.

BUROV A. K. (1926a) – "Architektura i kino" [Architettura e cinema], ZGALI, f.1923, op. 1, d. 2, ll. 1, 2 -6, dattiloscritto originale. In: V.E. Chazanova 1973, pp. 468 - 471.

BUROV A. K. (1926b) – "Architekturnye kadry kino-kartiny 'General'haja Linija' Sovkino v postanovke S. M. Ejzenštejna. Architektura A. K. Burova" [Riprese architettoniche del film 'La linea generale' della Sovkino, diretto da S.M. Ejzenštejn. Architettura di A.K. Burov]. Sovremennaya Arkhitektura, 5-6: 136-137. Disponibile a: <http://science.totalarch.com/magazine/ca/ca_1926-05-06.pdf>

CARR E.H. e DAVIES R.W. (1969) – A History of Soviet Russia. Volume 1 – Part 1: Foundations of Planned Economy 1926-1929. Macmillan, London. DOI: 10.1007/978-1-349-04096-4

- CECCARELLI P. (1970) – La costruzione della città sovietica. Marsilio, Venezia-Padova.
- CHAZANOVA V.E. (1973) – “Rabota arhitekatora A. Burova v kino” [Le opere dell’architetto A. Burov nel cinema]. In: V.A. Tichanova (a cura di), Voprosy sovetskogo izobrazitel’nogo iskusstva i arhitektury [Questioni di arte e architettura sovietica]. Sovetskij chudožnik, Moskow.
- EJZENŠTEJN S.M. (1926) – “General’naya liniya. Stsenarij v shesti chastyakh” [La linea generale. Scenario in sei parti]. In: L.A. Ilyna (a cura di), Izbrannyye proizvedeniya v shesti tomakh [Opere scelte in sei volumi. Vol. 6]. Iskusstvo, Moscow.
- EJZENŠTEJN S.M. (1928) – “‘Staroe i novoe’. Vostoržennye budni. K vypusku kartiny ‘General’naja liniya’” [‘Il vecchio e il nuovo’. Eccitati tutti i giorni per l’uscita del film ‘La linea generale’]. In: L.A. Ilyna (a cura di), Izbrannyye proizvedeniya v shesti tomakh [Opere scelte in sei volumi, Vol. 1.]. Iskusstvo, Moscow.
- EJZENŠTEJN S. M. (febbraio 1929) – General’naya liniya [La linea generale], film. Sovkino, Moscow. Disponibile a: <<https://archive.org/details/Ejzenštejn-TheGeneralLine>> [Ultimo accesso 30 settembre 2021]
- EJZENŠTEJN S. M. (ottobre 1929) – Staroe i novoe [Il vecchio e il nuovo], film. Sovkino, Moscow. Disponibile a: <https://www.youtube.com/watch?v=PbP9PMW9k_s> [Ultimo accesso 30 settembre 2021]
- ERAMIŠANCEV V. (1929) – “Učebno-Opytnye sovchozy Zernotresta” [Aziende statali educativo-sperimentali del grano]. Stroitel’naja promyšlennost’, 9: 782-785.
- ERAMIŠANCEV V. (1930) – “Učebno Opytnye sovchozy” [Aziende statali educativo-sperimentali]. Stroitel’stvo Moskvyy, 5: 11-13. Disponibile a: <http://books.totalarch.com/magazines/stroitelstvo_moskvy/1930_05>
- FISENKO A. e VOLČOK Ju. P. (2018) – “Promyšlennye sooruzhenija pervych pjatiletok” [Edifici industriali del Primo Piano Quinquennale]. In: I. V. Čepkunova, M.A. Kostok, E.Ju. Želudnova, E.A. Vlasova (a cura di), Avangardstroj. Arhitekturnyj ritm revoljuzii [Avangardstroj. Il ritmo architettonico della rivoluzione]. Kuckovo,pole, Moskva.
- KAZUS’ I. A. (2009) – Sovetskaja arhitektura 1920-kh godov: organizacija proektirovanija [Architettura degli anni Venti: organizzazione progettuale]. Progress-Tradicija, Moskow. Disponibile a: <<http://tehne.com/library/kazus-i-sovetskaya-arhitektura-1920-h-godov-organizacija-proektirovaniya-moskva-2009>>
- KHAN-MAGOMEDOV S.O. (1987) – Pioneers of Soviet Architecture. The Search for New Solutions in the 1920s and 1930s. Rizzoli, New York.
- KEPLEY V. (1974) – “The Evolution of Eisenstein’s ‘Old and New’”. Cinema Journal, vol. XXIV, 1: 34-50. DOI: 10.2307/1224939
- KIRIKOV B.M. e ŠTIGLIC, M.S. (2008) – Arhitektura Leningradskogo Avangarda. Putevoditel’ [Architettura d’avanguardia a Leningrado. Una guida]. Kolo Publishing house, St. Petersburg. Disponibile a: <<http://books.totalarch.com/leningrad-avantgarde-architecture-guide>>
- MERIGGI M. (2023) – “Old and New. Delving into the origins of collectivisation”. Clara, 10 (in corso di pubblicazione).
- MORANDINI M. (1966) – S. M. Eisenstein. CEI, Milano.
- NOVIKOV A. (1926) – “Derevenskij kiosk. Proekt-maket.Konstruktivist Aleksej Gan” [Il chiosco di villaggio. Modello del progetto del costruttivista Alexej Gan]. Sovremennaja arhitektura, 1: 35. Disponibile a: <http://books.totalarch.com/magazines/ca/1926_01>
- PILJAVSKIY V.I., SLAVINA T.A., TIC, A.A., et. al. (1994) – Istorija ruskoj arhitektury: Učebnik dlja vuzov [Storia dell’architettura russa: testo universitario]. Strojizdat, Sankt Peterburg.
- SOBOLEV I. I. (1926) – “Chlebnaja fabrika” [Fabbrica del pane]. Sovremennaja arhitektura, 1: 28-29. Disponibile a: <http://books.totalarch.com/magazines/ca/1926_01>

TOKAREV A.G. (2016) – Architektura Juga Rossii epochi avangarda [Architettura della Russia del sud durante il periodo dell'avanguardia]. Akademija arkhitektury i iskusstv, Rostov-on-Don.

TOKAREV A.G. (2017) – “Uchebno-opytnye zernovye sovchozy 1920–1930-kh gg. v Rostovskoj oblasti – osobennosti planirovki i zastrojki” [Pianificazione e costruzione delle aziende statali scientifico-sperimentali del grano negli anni Venti e Trenta nella regione di Rostov]. Vestnik TGASU – Journal of Construction and Architecture, 2: 39-49. Disponibile a: <<https://vestnik.tsuab.ru/jour/article/view/287>> [Ultimo accesso 18 novembre 2020].

VASIL'EV N. e OVSJANNIKOVA E. (2018) – “Zabytyj inzhener” [L'ingegnere dimenticato]. In: Idem, Khlebozavod №9 [La fabbrica-cucina n. 9]. Tatlin, Moskva, Disponibile a: <https://tatlin.ru/articles/zabytyj_inzhener>

Maurizio Meriggi è professore associato di progettazione architettonica e urbana presso la Scuola di Architettura, Urbanistica e Ingegneria delle Costruzioni (AUIC) del Politecnico di Milano e membro del Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DAStU). È membro del collegio docenti del Dottorato di Ricerca in Composizione Architettonica dell'Istituto Universitario di Venezia (IUAV) e professore presso la sede di Mosca della International Academy of Architecture. È stato visiting professor presso la Architectural School of Kaerten University of Applied Science in Austria (2009–11) e presso la Peking University (2015). Ha partecipato ai programmi di ricerca EU "Cost C-11. Green Structures and Urban Planning" e "Marie Curie Action - PUMAH (Planning Urban Management and Heritage)".