
Machine à bâtir: standardisation de la construction et préfabrication structurelle dans le projet de Pier Luigi Nervi pour la création de l'usine Cromo de Venaria Reale (1963-1964)

Greco Laura*¹

¹Département d'ingénierie civil de l'Université de la Calabre (DINCI) – rue P. Bucci, cubo 39B 87036 Rende (CS), Italie

Résumé

Cette étude propose d'analyser, à partir de documents d'archives en partie inédits, la construction de l'usine Fiat Cromo de Venaria Reale, projetée par Pier Luigi Nervi. Elle permet de comprendre l'évolution des processus de construction du XX siècle et le passage de la construction proto-industrialisée aux systèmes modernes de préfabrication industrielle en Italie.

L'usine est née d'une collaboration allant de 1947 jusqu'au milieu des années soixante entre l'ingénieur italien, son entreprise de construction et la Société Constructions Fiat. Cette coopération est intéressante pour ses méthodes de programmation et de contrôle des processus projectuel et de construction. Nervi y applique les principes de son *modus operandi* (standardisation des éléments de construction, préfabrication structurelle, contrôle des outils et de la durée des travaux), transformant le processus projectuel et de construction en une machine à bâtir originale. Le noyau d'origine de l'usine Cromo de Venaria Reale offre une démonstration de la méthode appliquée.

Les choix projectuels, vérifiés en termes de faisabilité durant la conception du projet, deviennent des procédures rigoureuses d'exécution proto-industrialisées durant la réalisation de l'ouvrage. La durée et les mécanismes appartenant au processus projectuel s'unissent à la durée et aux techniques au moment de l'exécution, faisant appel à la tradition artisanale et aux innovations proto-industrielles.

Cet article entend étudier la mise au point des procédés de construction pour la réalisation des murs de l'édifice grâce à de grands panneaux préfabriqués et des structures de couverture en ferrociment (8942 pièces de 82 formes différentes préfabriquées sur le chantier).

Mots-Clés: Artisanat, Assemblage, constructeur, ingénieur, projet constructif, mise en œuvre

*Intervenant