



2019 / 2020  
MASTER 2

ARCHÉA - Architectural European  
Medium-sized City Arrangement  
PROGRAMME OF THE EUROPEAN UNION - 2018/2021

# The ex-market area of Bologna.

Redesigning the medium-  
sized European city.

Workshop international  
Bologna-Cesena, 23/11 - 01/12/2019



ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NORMANDIE / THE EX-MARKET AREA OF BOLOGNA.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Normandie Université



École  
nationale supérieure  
d'architecture  
de Normandie



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

RWTHAACHEN  
UNIVERSITY



Silesian University  
of Technology



École  
nationale supérieure  
d'architecture  
de Normandie



EA 7464

ISBN : 978-2-9575467-0-1



2019/2020  
MASTER 2

ARCHÉA - Architectural European  
Medium-sized City Arrangement  
PROGRAMME OF THE EUROPEAN UNION - 2018/2021

# The ex-market area of Bologna.

**Redesigning the medium-  
sized European city.**

Workshop international

Bologna-Cesena, 23/11 - 01/12/2019



**Direction de la publication :**  
Raphaël Labrunye, directeur de l'ENSA Normandie

**Coordination de la publication :**  
Valter Balducci, enseignant - chercheur  
à l'ENSA Normandie  
Pôle Valorisation et Communication de l'ENSA Normandie

**Réalisation graphique :**  
Marine Couchaux et Ewan Riou,  
élèves à l'ENSA Normandie

Le travail pédagogique de préparation au workshop a été réalisé à travers différents enseignements pendant l'année 2019 - 2020 :

- Fabrique « ArchéA », semestre 08, enseignant Pierre-Antoine Sahuc, avec un séjour préparatoire à Bologne du 24 au 28 avril 2019.

- Atelier de projet urbain « *Le projet urbain face à la condition environnementale contemporaine* », semestre 09, enseignants Valter Balducci, Rémi Ferrand, en particulier dans le contexte 2. « *L'espace public naturel et la modification des villes contemporaines* », enseignant Valter Balducci.

- TD « *Lire un paysage, vers une cartographie sensible* », semestre 09, enseignant Pierre-Antoine Sahuc.

- CM « *Culture du paysage et projet du territoire* », semestre 09, enseignant Valter Balducci.

**Crédits photographiques :**  
Estelle Bodin, Luca Capuano, Marine Couchaux, Damien Eudeline, Fabio Mantovani, Azzeddine Ait Mohamed Amar, Pierre-Antoine Sahuc

IV de couverture plan de Bologne - Google Maps

© École nationale supérieure d'architecture de Normandie 2020

ISBN : 978-2-9575467-0-1



Vue du siège de Cesena du Département d'architecture de l'Université de Bologne

**Programme: Erasmus+**  
Key Action: Cooperation for innovation  
Exchange of good practices  
**Projet ArchéA : Architectural European Medium-sized City Arrangement**  
Action Type: Strategic Partnerships for higher education  
Reference: 2018-1-IT02-KA203-048305  
<https://ec.europa.eu>  
<https://site.unibo.it/archea/en>

**ENSA Normandie, Darnétal - Rouen**  
Équipe enseignante : Valter Balducci, Pierre-Antoine Sahuc  
Élèves : Estelle Bodin, Marine Couchaux, Damien Emeline, Adrien Lavacherie, Yuandi Li, Azzeddine Ait Mohamed Amar, Ewan Riou

**RWTH Aachen University**  
Équipe enseignante : Uwe Schröder, Jana Ring  
Élèves : Maximilian Bienefeld, Yannick Meuter, Daniel Müller, Philipp Pelzer, Sarah Maria Schroeter, Fabian Weis

**UNIBO Bologne - Cesena**  
Équipe enseignante : Ildebrando Clemente, Lamberto Amistadi  
Élèves : Giorgia Alessandrini, Filippo Bagagli, Luca Gardini, Alessandro Patrignani, Andrea Romagnoli, Marika Spada, Giulia Flamigni, Asia Montanari

**POLSL Gliwice**  
Équipe enseignante : Tomasz Bradecki, Agata Twardoch  
Élèves : Joanna Golba, Laura Konieczny, Oliwia Tomas, Karol Subotowicz, Martyna Suchanek, Anna Wieczore

**UNIPR Parma**  
Équipe enseignante : Enrico Prandi, Carlo Gandolfi,  
Tutors: Paolo Strina, Giuseppe Verterame  
Élèves : Isabel Chiesa, Davide Fabbi, Ernesto Mario Frigerio, Camilla Garagna, Irene Di Santo, Antonio Villa

## Sommaire



Préface / *Preface*  
**Raphaël Labrunye** 4

Avant-propos / *Forward*  
**Valter Balducci et Pierre-Antoine Sahuc** 5

Un partenariat stratégique pour convenir des termes du projet urbain  
*A strategic partnership to agree on the terms of urban design*  
**Lamberto Amistadi** 6

Bologne et l'ancien marché Navile. Quelques notes entre histoire et futur  
*Bologna and the old market in Navile. A few notes linking the past and the future*  
**Valentina Orioli** 8

The Bologna workshop 22

ENSA Normandie  
Le système de parcs de Bologne  
*Bologna Park System* 26

RWTH Aachen University  
Bolognina. Stadt der Türme und der Portiken  
*Bolognina. City of towers and porticos* 34

Università di Bologna  
Reconnaissabilité des parties urbaines dans la ville moyenne  
*Recognizability of the urban parts in the medium-sized city* 42

Silesian University of Technologie  
Bolognina : le ZIP district de Bologne  
*Bolognina : the ZIP district in Bologna* 50

Università di Parma  
Une nouvelle centralité urbaine de type métropolitain  
*New urban centrality of the metropolitan type* 58

Maquettes / *Models* 66

Crédits / *Credits* 72

## Préface / Preface

Raphaël Labrunye, directeur de l'ENSA de Normandie

Le Projet Archéa (Architectural European Medium-sized City Arrangement) est le premier projet financé par l'Union Européenne auquel participe l'École nationale supérieure d'architecture de Normandie. Pour nos étudiants, travailler, échanger, réfléchir, confronter ses idées avec leurs comparses de quatre autres écoles d'architecture d'Italie, d'Allemagne et de Pologne est une opportunité unique. Que soient donc vivement remerciés tous les acteurs de ce partenariat, à commencer par les enseignants qui l'ont porté en premier chef. Le site de projet choisi à Bologne pourrait trouver des similitudes avec de nombreux lieux en Europe : un territoire modelé par le réseau fluvial, sur le périmètre d'une friche ferroviaire, à l'articulation entre les tissus urbains enchevêtrés de la ville intra-muros et la ville à damier du XIXe siècle. Les projets traduisent des prises de positions assez radicales chez les élèves, entre le choix d'une structuration paysagère primordiale, le maintien de la géométrie urbaine issue des faisceaux de rail, la poursuite de la trame d'îlots adjacents ou une composition d'ensembles plus abstraite. Les formes urbaines combinent des échelles et des profils variés, soit en continuité des tissus adjacents afin de mieux articuler la ville nouvelle à l'existante, soit en rupture pour bénéficier de ce paysage spectaculaire en marge de la ville.

Pourtant les divergences ne sont qu'apparentes, car ces projets, aussi différents soient-ils, sont tous adossés à une lecture approfondie de l'environnement qui l'entoure et du sol sur lequel il repose. Cette épaisseur historique, urbaine, civilisationnelle, caractérise notre continent. Il faut la comparer aux développements urbains exponentiels en Asie du Sud-Est, anarchiques en Afrique et en Inde, ou ultra-expansifs aux États-Unis. L'Europe, malgré ses soubresauts et ses complexités, reste notre horizon culturel et politique.

*The Archéa Project (Architectural European Medium-sized City Arrangement) is the first project financed by the European Union in which the École Nationale Supérieure d'Architecture de Normandie participates. For our students, working, sharing, reflecting and comparing ideas with their colleagues from four other schools of architecture in Italy, Germany and Poland is a unique opportunity. Many strong thanks to all those involved in this partnership, starting from the teachers who carried it forward in the first place. The project site chosen in Bologna could find similarities with many places in Europe: a territory modelled by the river network, on the perimeter of a railway wasteland, at the junction between the tangled urban fabric of the intramural city and the chequered city of the 19th century. The projects reflect rather radical positions adopted by the students, between the choice of a primordial landscape structuring, the maintenance of the urban geometry resulting from the rail bundles, the continuation of the grid of adjacent blocks or a more abstract overall composition. The urban forms combine various scales and profiles, either in continuity with the adjacent fabrics in order to better articulate the new city with the existing one, or in rupture to benefit from this spectacular landscape on the edge of the city.*

*Yet the differences are only apparent, as these projects, however different they may be, are all based on a thorough reading of the surrounding environment and the ground on which it rests. This historical, urban and civilizational depth characterizes our continent. It should be compared to the exponential urban developments in South-East Asia, anarchic in Africa and India, or ultra-expansive in the United States. Europe, despite its upheavals and complexities, remains our cultural and political horizon.*

## Avant-propos / Forward

Valter Balducci et Pierre-Antoine Sahuc

Depuis 2018, l'École nationale supérieure d'architecture de Normandie, ainsi que son laboratoire de recherche ATE, participe à un projet pédagogique et scientifique triennal nommée Archéa. Ce projet est financé par le programme européen Erasmus+, et il se déroule en partenariat avec quatre autres facultés d'architecture européennes, la Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) à Aachen en Allemagne ; l'Université de Bologne, Campus de Cesena, et l'Université de Parma, en Italie; la Silesian University of Technology à Gliwice en Pologne.

La participation à ce projet européen constitue une étape importante pour l'École nationale supérieure d'architecture de Normandie et pour son laboratoire de recherche, car elle permet de développer un mode de penser les relations internationales encore peu appliqué dans les Écoles d'architecture, celui de la réponse à des appels à projet financés par les organismes supranationaux de la recherche, européens notamment. Celui-ci nous a demandé une certaine adaptation du travail académique quotidien : il nous a amené à nous confronter à des thématiques plus proches de la réalité contemporaine, à développer un travail collaboratif entre savoirs disciplinaires différents, et à se confronter aux méthodologies de travail et approches théoriques propres des autres équipes partenaires. Ce projet a constitué aussi une opportunité pour les étudiants, qui ont été amenés à travailler sur des sujets de recherche et des méthodes inhabituel, en contact avec des élèves et équipes enseignantes d'autres écoles et d'autres pays.

Arrivés à la moitié de son parcours, le projet Archéa a désormais prouvé sa capacité de rapprocher des institutions auparavant éloignées, en travaillant ensemble sur un sujet commun, l'espace public des villes de moyenne dimension. A travers des conférences et cours, des parcours d'analyse et workshops de projet, des expositions et publications, ce projet a permis de confronter différents points de vue sur un même sujet, en présentant publiquement les modalités de travail, les hypothèses théoriques, les issues en termes de projet urbain. Des liens personnels se sont tissés, et les relations entre institutions pourront se poursuivre au-delà de la fin du projet. Ce livre a l'objectif de constituer une synthèse des travaux produits pendant le Workshop, en présentant quelques prémisses, et en restituant les projets urbains élaborés par les cinq équipes européennes.

Since 2018, the ENSA Normandie School of Architecture, including the school's 'ATE' research laboratory, has been participating in a three-year educational and scientific project called Archéa. This project is financed by the European Erasmus+ program, and is carried out in partnership with four other European Faculties of Architecture: the Rheinisch Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) in Aachen in Germany, the University of Bologna and the University of Parma in Italy and the Politechnika Śląska (POLSL) in Gliwice, Poland.

Participation in this European project is an important step for the ENSA Normandie School of Architecture and especially for its research laboratory, because it has helped us to develop an approach to international relations that is not common for the moment in French architecture schools : that of responding to calls for projects funded by supranational, and in particular European, research organisations. The project required us to adapt our daily academic work: it led us to work on themes closer to contemporary reality, to develop collaborations between different disciplines, and to confront our working methods and theoretical approaches with those of the other partner teams. This project was also an opportunity for the students to work on unusual research subjects and methods, in contact with students and teachers from other schools and other countries.

Now halfway through, the European Archéa project has proven its ability to bring together previously distant institutions, working together on a shared subject: the public space of medium-sized cities. Through conferences and courses, different processes of analysis and project workshops, exhibitions and publications, this project has made it possible to confront different points of view on the same subject, publicly presenting the working methods, theoretical hypotheses and current issues in terms of urban projects. Personal connections have been forged, and relationships between institutions will hopefully continue beyond the end of the project. This book aims to be a synthesis of the work produced during the Bologna Workshop, introducing some principal ideas, and presenting the urban projects developed by the five European teams.



# Un partenariat stratégique pour convenir des termes du projet urbain.

## *Lamberto Amistadi*

ArchéA signifie Architectural European Medium-sized City Arrangement et est un projet de recherche cofinancé par l'Union européenne dans le cadre du programme Erasmus+ Strategic Partnership for higher education (partenariat stratégique pour l'enseignement supérieur). Le programme vise à innover l'enseignement dans le domaine de l'étude et du projet de la ville européenne de taille moyenne (entre 100.000 et 500.000 habitants) : les 5 partenaires impliqués dans le programme correspondent tous à des écoles d'architecture situées dans des villes de taille moyenne : Cesena/Bologne, Aix-la-Chapelle, Gliwice, Parme et Rouen. Deux d'entre elles, Bologne et Aix-la-Chapelle, sont le terrain sur lequel les élèves et équipes enseignantes vivent cette innovation. Une innovation qui s'articule autour de quelques pierres angulaires, la nécessité d'une théorie de l'architecture, le caractère concret de la relation entre théorie et projet, la valeur du dessin comme outil de description, de lecture et d'interprétation de la ville, ainsi que comme véhicule de son processus de transformation et qui, au sein d'une discipline faible comme l'architecture, ne peut concerner, tout d'abord, qu'une tentative de s'accorder sur les termes de la communication, de réordonner, de résumer et de comparer des questions plus ou moins imprévues et de mettre cette comparaison à la disposition du plus grand nombre possible d'élèves, d'enseignantes et enseignants et d'architectes.

De ces hypothèses découlent, à des degrés divers, les Intellectual Outputs (résultats intellectuels), financés par l'UE et fixés comme objectifs du programme :

- IO1. REDESSINER L'ESPACE OUVERT DE LA VILLE EUROPÉENNE DE TAILLE MOYENNE.

Il s'agit, en particulier, de la redéfinition du centre historique, de la zone périphérique étudiée et du contexte territorial de Bologne et d'Aix-la-Chapelle, représentés à la même échelle et selon 5 approches différentes, chacune correspondant à un partenaire du projet.

- IO2. COURS D'APPRENTISSAGE EN LIGNE, MOOC (Massive Online Open Course).

L'activation de 5 cours en ligne sur la théorie des projets urbains,

chacun étant lié à l'une des 5 approches mentionnées ci-dessus, agissant comme cadre conceptuel du projet.

- IO3. MANUEL DES MEILLEURES PRATIQUES POUR UNE ACTIVITÉ DE FORMATION MIXTE ET FLEXIBLE EN ARCHITECTURE IL.

Il s'agit de la rédaction d'un manuel de bonnes pratiques qui raconte et organise l'expérience didactique innovante d'ArchéA, tant du point de vue général d'un parcours qui mêle activités virtuelles (Distance Learning, enseignement à distance) et activités pratiques d'atelier/laboratoire, que du point de vue de la discipline spécifique du projet urbain.

- IO4. LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.

Enfin, une recherche scientifique sous forme de livre rassemblera les résultats des travaux en rassemblant dans une sorte d'atlas pratique et théorique à la fois les dessins et les essais théoriques d'approfondissement.

Ainsi, entre théorie et projet, hypothèse et résultats, science et art, ArchéA veut simplement représenter une contribution qui cultive l'ambition de consolider un patrimoine trop souvent sous-estimé : l'expérience historique de l'architecture européenne et sa capacité à construire une ville qui, par la taille, la forme et la qualité des espaces publics doit être assumée comme une ressource à défendre et à développer consciemment.

En d'autres termes, la question devient : existe-t-il en Europe des villes ayant des caractéristiques communes qui peuvent être attribuées à la même catégorie ? Quelles sont les caractéristiques qui en font un lieu de vie privilégié à bien des égards, de l'accessibilité, de la mobilité, des conditions socio-économiques, mais aussi de la qualité psychologique et esthétique de l'espace public ?

Une ville, c'est-à-dire dans l'horizon de laquelle les citoyens peuvent se reconnaître et dans laquelle la citoyenneté continue d'être - comme le soutenait le philosophe allemand Johann Herder, l'un des pères de l'identité culturelle européenne -, la langue même de leur ville.

# *A strategic partnership to agree on the terms of urban design.*

## *Lamberto Amistadi*

*ARCHEA stands for Architectural European Medium-sized City arrangement and is a research project co-financed by the European Union under the Erasmus+ Strategic Partnership for Higher Education programme. The aim of this programme is to innovate teaching on the study and design of medium-sized European cities (those with between 100,000 and 500,000 inhabitants): all 5 partners involved in the programme are schools of architecture based in medium-sized cities: Cesena/Bologna, Aachen, Gliwice, Parma and Rouen.*

*Two of these, Bologna and Aachen, offer a terrain in which students and teachers can gain first-hand experience of this innovation. An innovation built around certain cornerstones: the need for an architectural theory, the concreteness of the relationship between theory and design, the value of design as a tool for the description, reading and interpretation of the city as well as a vehicle for its transformation and which, within a fragile discipline like architecture, can only primarily concern an attempt to agree on the terms of communication by reordering, recapitulating, and comparing more or less outmoded issues, and making this comparison available to as many students, teachers, and architects as possible.*

*From these assumptions have derived to varying degrees, the so-called "Intellectual Outputs", financed by the EU and set as objectives of the programme:*

- IO1. RE-DRAWING OF THE OPEN SPACE OF THE EUROPEAN MEDIUM-SIZED CITY.

*This deals, in particular, with the redesign of the Old Towns, the outskirts under study and the territorial context of both Bologna and Aachen, represented on the same scale and following 5 different approaches, each corresponding to a project partner.*

- IO2. E-LEARNING COURSE, MOOC (Massive Online Open Course).

*Five online courses on urban design theory, each of them related to one of the five approaches mentioned above, which act as the conceptual framework of a project.*

- IO3. MANUAL OF BEST PRACTICES FOR A BLENDED FLEXIBLE TRAINING ACTIVITY IN ARCHITECTURE HE.

*This deals with the drafting of a Best Practices manual which narrates and organizes ARCHEA's innovative teaching experience, both from the general point of view of a pathway blending virtual activities (Distance Learning) and hands-on laboratory activities, and from the point of view of the specific discipline of urban design.*

- IO4. SCIENTIFIC RESEARCH.

*Lastly, a scientific research project in the form of a book to assemble the results of the work by collecting both the new designs and the necessary investigative essays on the theories in a sort of practical-theoretical Atlas.*

*Thus, between theory and design, hypotheses and outcomes, science and art, ARCHEA merely wishes to represent a contribution which cultivates the ambition to consolidate a heritage that is too often underestimated: the historical experience of European architecture and its ability to build a city which, in its size, shape and quality of public spaces, ought to be seen as a resource to be consciously defended and developed.*

*In other words, the question becomes: are there cities in Europe with common characteristics which mean that they can be ascribed to the same category? What are the characteristics that make them a privileged place to live from more than one point of view: accessibility, mobility, socio-economic conditions, but also the psychological and aesthetic quality of their public spaces?*

*In other words, a city within whose horizon citizens can recognize one another and within which citizenship continues to be – as the German philosopher Johann Herder, one of the fathers of European cultural identity, maintained – the very language of their own city.*



# Bologne et l'ancien marché Navile. Quelques notes entre histoire et futur

## *Bologna and the old market in Navile. A few notes linking the past and the future*

**Valentina Orioli**

La ville de Bologne est située dans la vallée du Pô, à proximité immédiate des pentes des collines qui constituent le premier relief des Apennins. Bien que les premières preuves d'un établissement dans la région remontent au IXe siècle avant J.-C., la Bologne actuelle est le résultat de la fondation de la colonie de *Bononia* en 189 avant J.-C. par le Sénat romain. Deux ans plus tard, en 187 av. J.-C., le consul Marcus Emilius Lepidus a consolidé une ancienne route du piémont en construisant la Via Emilia, la route qui relie Rimini à Plaisance (et d'ici à Milan), et qui a donné son nom à toute la région. La Via Emilia fait partie d'un réseau de grandes routes qui, à travers la vallée du Pô et le long de la côte adriatique, assurait les relations avec Rome grâce à la connexion avec la Via Flaminia, constituant un système stable et sûr pour voyager sur le vaste territoire conquis par les Romains entre le deuxième et le premier siècle avant J.-C. Le réseau de routes consulaires était également l'épine dorsale du système de la *limitatio*, c'est-à-dire de la centuriation, un travail colossal de bonification hydraulique et en même temps un système de subdivision du territoire rural sur lequel reposait l'attribution des champs aux hommes qui avaient servi dans l'armée.

Dans son Grand Tour d'Italie, Goethe, en observant les imposants témoignages de la Rome antique, a noté comment les techniques de construction des Romains ont pris une telle puissance et une telle dimension qu'elles ont donné au paysage le sens d'une « seconde nature fonctionnant à des fins civiles »<sup>1</sup>. Comme le souligne Emilio Sereni dans sa fondamentale œuvre sur l'Histoire du paysage agricole italien, cette signification peut certainement être étendue au réseau routier romain et à la "*limitatio*", des signes qui persistent encore dans de nombreuses parties du territoire italien<sup>2</sup>. À Bologne et dans toute la région d'Émilie-Romagne, cette "seconde nature" est si forte qu'elle a également déterminé le développement de toutes les directions de développement ultérieures, telles que la ligne de chemin de fer et le tracé de l'autoroute, polarisant le développement des villes et l'urbanisation diffuse dans la zone suburbaine<sup>3</sup>.

Si la Via Emilia est donc l'axe générateur artificiel le plus puissant pour la ville de Bologne, les deux cours d'eau qui longent le centre historique à l'est (Savena) et à l'ouest (Reno) ont également joué un rôle très important dans la naissance et le développement de la ville.

La position géographique de Bologne, coincée entre deux fleuves sans être traversée, et située près de la colline dans la partie la plus stable de la vallée du Pô, a déterminé sa prospérité même après le déclin de l'Empire romain, lorsque la Via Emilia a consolidé son rôle de principale voie de commerce dans la plaine. Dans ce contexte,

*The city of Bologna is located in the Po Valley, close to the slopes of the hills which form the beginnings of the Apennines. Although the earliest evidence of a settlement in the area dates back to the 9th century BC, present-day Bologna was founded as a colony, Bononia, in 189 BC by the Roman Senate. Two years later, in 187 BC, the consul Marcus Emilius Lepidus improved the ancient road at the foot of the Apennines, building the Via Emilia, the road that connects Rimini to Piacenza (and from there connects to Milan), and giving its name, the AEmilia, to the entire region. The Via Emilia is part of a network of major roads that ensured links with Rome, through the Po Valley and along the Adriatic coast, via the connection with the Via Flaminia. This network provided a sure, safe way of traveling over the vast territory conquered by the Romans between the second and the first century BC. The network of consular routes was also the backbone of the limitatio system, also known as centuriatio or the Roman grid: this was a colossal work, improving the distribution of water and creating at the same time a system of subdivision of rural areas into smaller plots. Some of these were then allocated to the men who had served in the army.*

*Observing these imposing testimonies of ancient Rome during his Grand Tour of Italy, Goethe noted how the construction techniques of the Romans were of such great dimensions, and had such great power, that they gave the impression that the landscape was created by a «second nature, operating for civilian purposes»<sup>1</sup>. As Emilio Sereni pointed out in his fundamental work 'History of the Italian Agricultural Landscape', this idea can certainly be extended to the network of Roman roads and to the remaining signs of the limitatio that are still present in many parts of Italy<sup>2</sup>. In Bologna and throughout the region of Emilia-Romagna, this «second nature» was so strong that it also determined the evolution of all subsequent developments, such as the line of the railway and the motorway, polarising the development of the cities and the urban sprawl in the suburban areas<sup>3</sup>.*

*The Via Emilia is therefore the most influential, non-natural axis for the city of Bologna, but the two rivers that flow close to the historic centre to the east (the Savena) and west (the Reno) also played an important role in the birth and development of the city.*

*The city is wedged between, but never crossed by, two rivers and located near a hillside in the most stable part of the Po Valley. It is this geographical position that made Bologna prosperous, even after the decline of the Roman Empire, when the Via Emilia reinforced its role as the main trade route across the plain. In this context, acting as a crossroads between the centre and the north of Italy, Bologna established itself as a flourishing agricultural centre and became richer thanks not only to the creation of*

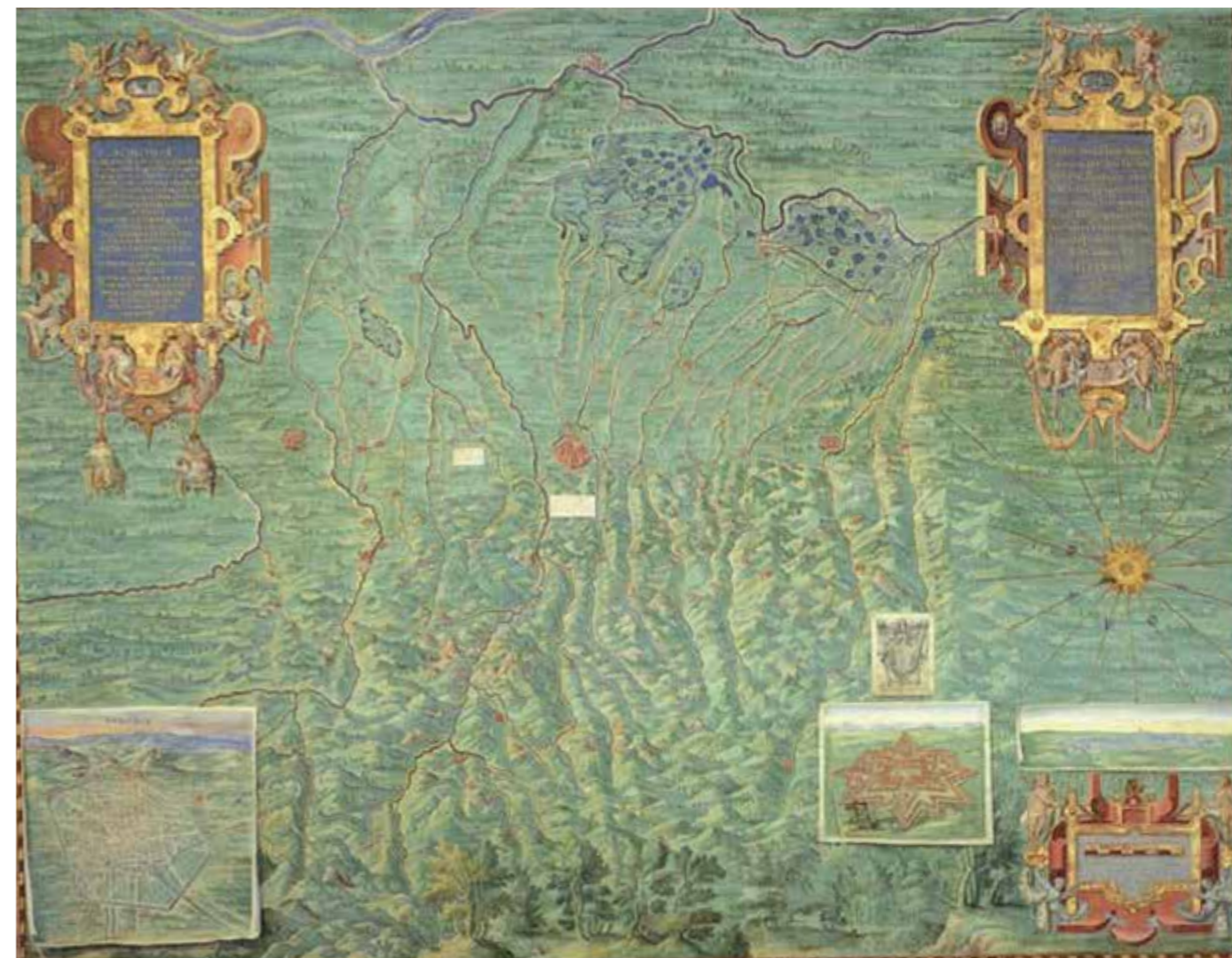
Bologne s'est imposée comme un centre agricole florissant, carrefour des relations entre le centre et le nord de l'Italie, et a vu sa fortune s'accroître grâce à la naissance du Studium (1088), la plus ancienne université du monde occidental, et au développement de l'industrie manufacturière, alimentée par la route, mais aussi par la force motrice et les possibilités de communication offertes par les voies navigables<sup>4</sup>. Bologne est en fait une ville d'eau, traversée par un réseau dense de voies d'eau naturelles et artificielles qui sont alimentées par des écluses construites au Moyen-Âge, à San Ruffillo (sur la Savena) et à Casalecchio (sur le Reno). Dans le centre historique, la présence des cours d'eau est aujourd'hui à peine perceptible, car ils ont été presque entièrement recouverts. Cependant, le bon fonctionnement du réseau hydrographique urbain est un facteur décisif pour l'équilibre environnemental de la ville, et l'ensemble des objets qui se développent le long de ses voies constitue un patrimoine historico-architectural particulier et très pertinent<sup>5</sup>.

La présence de l'eau dans la ville, en particulier l'ancienne fontaine

*the Studium (in 1088), the oldest university of the Western world, but also due to the development of the manufacturing industry, boosted by the road, but also by the positive influence of the waterways<sup>4</sup>.*

*Bologna is in fact a water city, crisscrossed with a dense network of natural and man-made waterways, managed via locks constructed in the Middle Ages, at San Ruffillo (on the Savena) and at Casalecchio (on the Reno). In the historic centre, the presence of these waterways is hardly noticeable today, as they have mostly been completely covered. However, the smooth running of the urban water network is a decisive factor for the environmental equilibrium of the city, and everything which developed along the city's waterways in the past still contributes today to its very singular historical-architectural heritage<sup>5</sup>.*

*The presence of water in the city, in particular the ancient fountain located along the walls of the Palazzo d'Accursio, and the Neptune fountain, is also a tangible sign of a vital connection with the nearby hills. Indeed, the fountains and the aqueduct of the city are fed by a collection system which collects water from the hills in the cistern of Valverde,*



Bologne et son territoire / Bologna and its territory, Galleria delle carte geografiche, Città del Vaticano, XVI siècle



située le long des murs du Palazzo d'Accursio, et la fontaine de Neptune, est également un signe tangible d'un lien vital avec la colline. En effet, les fontaines et l'aqueduc de la ville sont alimentés par un système de collecte qui récupère l'eau de la colline dans la citerne de Valverde, la transportant sur la place à travers un réseau complexe conçu au XVI<sup>e</sup> siècle par l'architecte palermitain Tommaso Laureti avec l'aide des plombiers de l'école bolognaise <sup>6</sup>. Ce lien vital entre le paysage vert de la colline, de la ville et des eaux peut également être interprété aujourd'hui dans une optique environnementale différente et plus large, et ce n'est pas un hasard s'il est à la base des stratégies et des actions du Plan d'adaptation au changement climatique approuvé en 2015, et intégré dans ses principes fondamentaux dans la proposition actuelle de nouveau Plan général d'urbanisme (2020) <sup>7</sup>.

Outre les cours d'eau, la topographie de la ville a été fortement marquée par les trois cercles de murailles qui se sont développés entre les IV<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> siècles après J.-C., à la fin du XII<sup>e</sup> siècle, et entre les XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles respectivement.

Le plus ancien cercle de murs, connu sous le nom de "murs de sélénite", construit en blocs de pierre au début du Moyen-Âge, entourait une partie de la ville considérablement plus petite que la structure romaine. La zone la plus pauvre de la ville, celle qui se développe à l'ouest de l'actuelle Piazza Maggiore, avait été exclue et ainsi abandonnée au déclin, au point que même dans les siècles suivants elle a continué à avoir un développement différent, et plus populaire, que la partie orientale du centre. L'enceinte de sélénite, caractérisée par quatre croix placées aux angles, a été élargie après la conquête de la ville par le roi lombard Liutprand. Les Lombards n'ont pas occupé la ville fortifiée, mais se sont installés près des murs, dans la zone où se trouvait l'église dédiée au culte de Saint Étienne, délimitant la zone avec une fortification semi-circulaire, dont l'empreinte est clairement visible dans le tracé des routes de l'ancienne ville.

Le repeuplement de la ville à partir du Xe siècle, et sa croissance en tant que siège du Studium et centre de production agricole et manufacturière, ont conduit à la construction d'une deuxième ceinture, appelée Torresotti ou encore Cerchia del Mille, en relation

*transporting it to the square through a complex network designed in the 16th century by the Palermo architect Tommaso Laureti, with the help of hydraulic scholars from the Bolognese university<sup>6</sup>. This vital connection between the green landscape of the hills, the city and water can also be reinterpreted today with a different, broader environmental perspective. It is no coincidence that the relationship between these different elements is today the basis for the strategies and actions of the Climate Change Adaptation Plan approved in 2015, the same fundamental principles also being at the core of the current proposal for a new General Urban Plan for the city (2020)<sup>7</sup>.*

*In addition to the rivers, the topography of the city was strongly influenced by the three circles of walls that developed between the 4th and 6th centuries AD, at the end of the 12th century, and between the 13th and 14th centuries.*

*The oldest circular walls, known as the «selenite walls», were built of stone blocks in the early Middle Ages. They surrounded a considerably smaller part of the city than the Roman structure did. The poorest area of the city, which developed to the west of today's Piazza Maggiore, was excluded and thus abandoned, declining to the point that even in the following centuries it continued to develop differently, with a more working-class population, compared to the eastern part of the city centre. The selenite enclosure, characterised by four crosses placed at the walls' angles, was enlarged after the conquest of the city by Liutprand, King of the Longobards. The Longobards did not occupy the fortified city, but settled near the walls, in the area where the church dedicated to the cult of Saint Stephen was located. They set the limits to the area with a semi-circular fortification, the imprint of which is still clearly visible in the road layout of the old part of the city.*

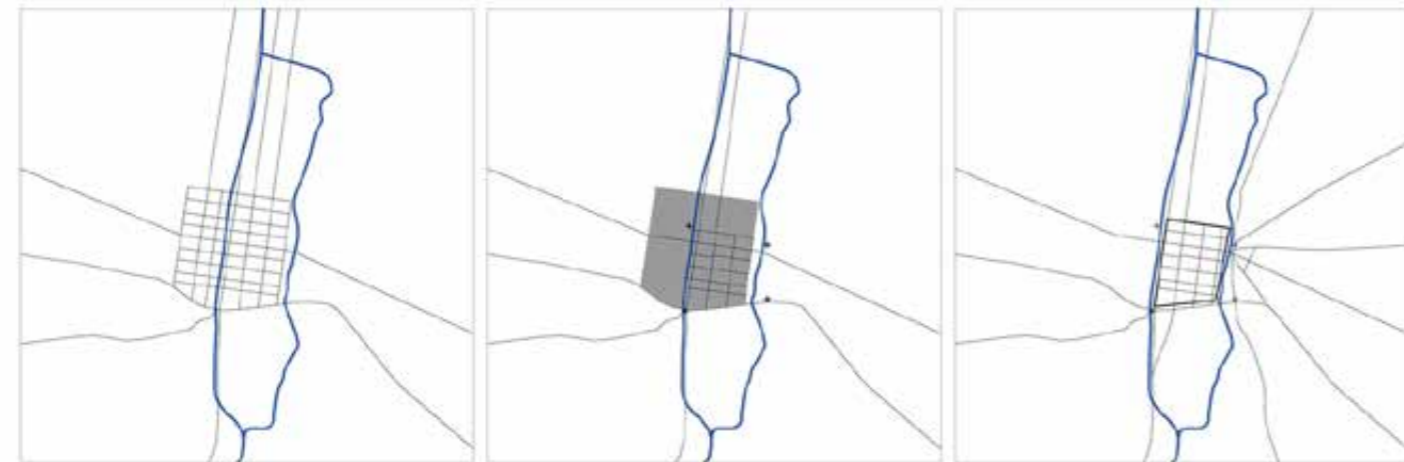
*The repopulation of the city from the 10th century, and its growth as the seat of the Studium and as a centre for agricultural and manufacturing production, led to the construction of a second belt, called Torresotti or Cerchia del Mille, according to the time of construction. This second belt, which was 3.4 km long, had eighteen gates, four of which still exist today. In 1183, the Treaty of Constance put an end to the struggles, in which Bologna had actively participated, against the domination of*

avec l'époque de la construction. Cette deuxième ceinture, longue de 3,4 km, comportait dix-huit portes, dont quatre existent encore aujourd'hui. Après la Paix de Constance (1183) qui avait mis fin aux luttes contre l'autorité de Frédéric Barberousse, à laquelle Bologne avait activement participé, la ville connut une forte expansion. À la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, Bologne atteint 60 000 habitants : c'est la cinquième ville d'Europe par sa population, après Cordoue, Paris, Venise et Florence, et le plus grand centre de fabrication textile d'Italie avec Milan. Après l'achèvement de l'enceinte des Torresotti, une nouvelle expansion a été immédiatement nécessaire pour contenir l'expansion urbaine. Le nouveau cercle, construit au XIV<sup>e</sup> siècle, a été étendu sur 7,6 km, comportait 12 portes avec pont-levis et était entouré d'un fossé. Modifié à plusieurs reprises, ce grand cercle de murs a été démolí pour donner suite à l'adoption du plan d'urbanisme de 1889<sup>8</sup> entre 1902 et 1906, à l'exception de 10 portes et de quelques pans de murs, qui sont encore visibles aujourd'hui.

Les extensions de l'espace urbain déterminées par la succession des murs de la ville identifient des parties de la ville ayant des caractéristiques morphologiques différentes. La ceinture de sélénite et l'extension des Lombards correspondaient à l'origine à la ville la plus ancienne et la plus dense, avec de nombreuses tours et maisons-tours, et avec une nette prédominance de l'espace privé sur l'espace public. Une "ville patricienne", avec des habitations qui occupent des blocs urbains entiers, faisant face à des espaces intérieurs ouverts et souvent reliées entre elles par des passages aériens au-dessus des rues. La croissance démographique qui avait conduit à la construction du Cercle des Mille a également produit d'autres agrandissements de maisons, souvent étendues sur des portiques, pour gagner de l'espace au-dessus des rues. Si la naissance des arcades est donc généralement décrite comme un "abus de construction", leur diffusion dans la ville de Bologne est au contraire à la base des premières réglementations de l'espace public urbain <sup>9</sup>. Avec le statut municipal de 1288, en effet, il a été établi que toutes les maisons doivent être équipées d'arcades, dont la hauteur et la largeur sont fixées à 7 pieds bolognaise (2,66 mètres), de manière à permettre le passage d'un homme à cheval

*Frederick Barbarossa. After the treaty, the city grew quickly. At the end of the 13th century, Bologna had reached 60,000 inhabitants: it was the fifth largest city in Europe by population, after Cordoba, Paris, Venice and Florence, and, with Milan, the largest textile manufacturing centre in Italy. After the completion of the Torresotti belt, further space was immediately needed to allow for urban expansion. The new circle, built in the 14th century, was 7.6 km long and had 12 gates with drawbridges, and was surrounded by a moat. Modified several times, this large circle of walls was demolished to allow for the development of the 1889<sup>8</sup> urban plan, applied between 1902 and 1906. Only 10 of the gates and some sections of the walls are still visible today.*

*The extension of urban space was determined by this succession of city walls, allowing different parts of the city with different morphological characteristics to be identified. The selenite belt and the Longobards extension originally corresponded to the oldest and densest part of the city, including many towers and tower houses, and with a clear predominance of private spaces over public spaces. Bologna was a «patrician city», with dwellings that occupied entire urban blocks. These houses faced open air, interior spaces and were often interconnected by walkways on bridges above the streets. The population growth that had led to the construction of the Cerchia del Mille also produced other house extensions, often using porticoes, to gain space above the streets. Even though the creation of these arcades is therefore generally described as a 'disrespect of building regulations', their presence in the city of Bologna, on the contrary, provided the basis for the first rules applied to urban public space. With the municipal bill of 1288, in fact, it was established that all houses must be equipped with arches, the height and width of which were fixed at 7 Bolognese feet (2.66 metres), so as to easily allow through a man on horseback wearing a hat. Subsequent regulations were introduced to modify the dimensions or indications on the construction materials to be used (from wood to stone), in order to make these spaces safer and more functional <sup>9</sup>. Since 1288 to this today, no new regulations have ever been introduced to modify these fundamental characteristics of private spaces, which are necessarily open to public use. Today, Bologna has 42 km of porticoes inside the historic centre,*



Città romana - II Secolo a.C      Quattro croci - IV Secolo d.C      Cerchia di selenite - VII Secolo d.C



Addizione longobarda - VIII Secolo d.C      Cerchia dei torresotti      Terza cinta



avec son chapeau. Des règlements ultérieurs sont intervenus pour modifier les caractéristiques dimensionnelles et les indications sur les matériaux de construction à utiliser (du bois à la pierre), afin de rendre ces espaces plus sûrs et plus fonctionnels. De 1288 à aujourd'hui, aucune règle n'est jamais intervenue pour modifier la caractéristique fondamentale des espaces privés, mais nécessairement ouverts à l'usage public. Bologne peut donc compter aujourd'hui sur 42 km de portiques à l'intérieur du centre historique, et 62 dans toute la ville, qui constituent un réseau de voies piétonnes protégées mais ouvertes, dans lesquelles s'exprime la vie sociale de la ville<sup>10</sup>.

Jusqu'à la fin du XIXe siècle, la ville de Bologne s'est développée dans les murs du XIVe siècle. En fait, cette enceinte délimitait une très grande portion de territoire, plus de 400 hectares, qui jusqu'alors n'était pas complètement saturée par les constructions. La ville se présentait densément bâtie dans son noyau intérieur, correspondant à l'enceinte des Mille et le long des routes principales, et progressivement raréfiée et riche de jardins et même de véritables espaces ruraux à l'intérieur des îlots urbains et dans les parties les plus proches des remparts.

*and 62 throughout the city, providing a network of protected but open pedestrian paths, expressing the social life of the city<sup>10</sup>.*

*Until the end of the 19th century, the city of Bologna developed within the boundaries of its 14th century walls. In fact, this enclosure outlined a very large piece of land of more than 400 hectares, which until this time had not been completely saturated with building projects. The city was densely built up at its inner centre, corresponding to the Cerchia del Mille and along the main roads, with this density reducing progressively, to include many gardens and even actual rural spaces found among the urban zones or in the most remote parts of the city, close to the ramparts. The expansion of the city beyond its walls was not determined by the need to urbanise new areas to cope with population growth, but rather by the changing socio-economic and political context, and by the progressive 'opening' encouraged by the advent of new communication systems. In 1851, an international agreement started the construction of a railway line through central Italy<sup>11</sup>, and later, the national network was developed and completed after the unification of Italy (1861)<sup>12</sup>.*

*The arrival of the railway line and the construction of the train station*

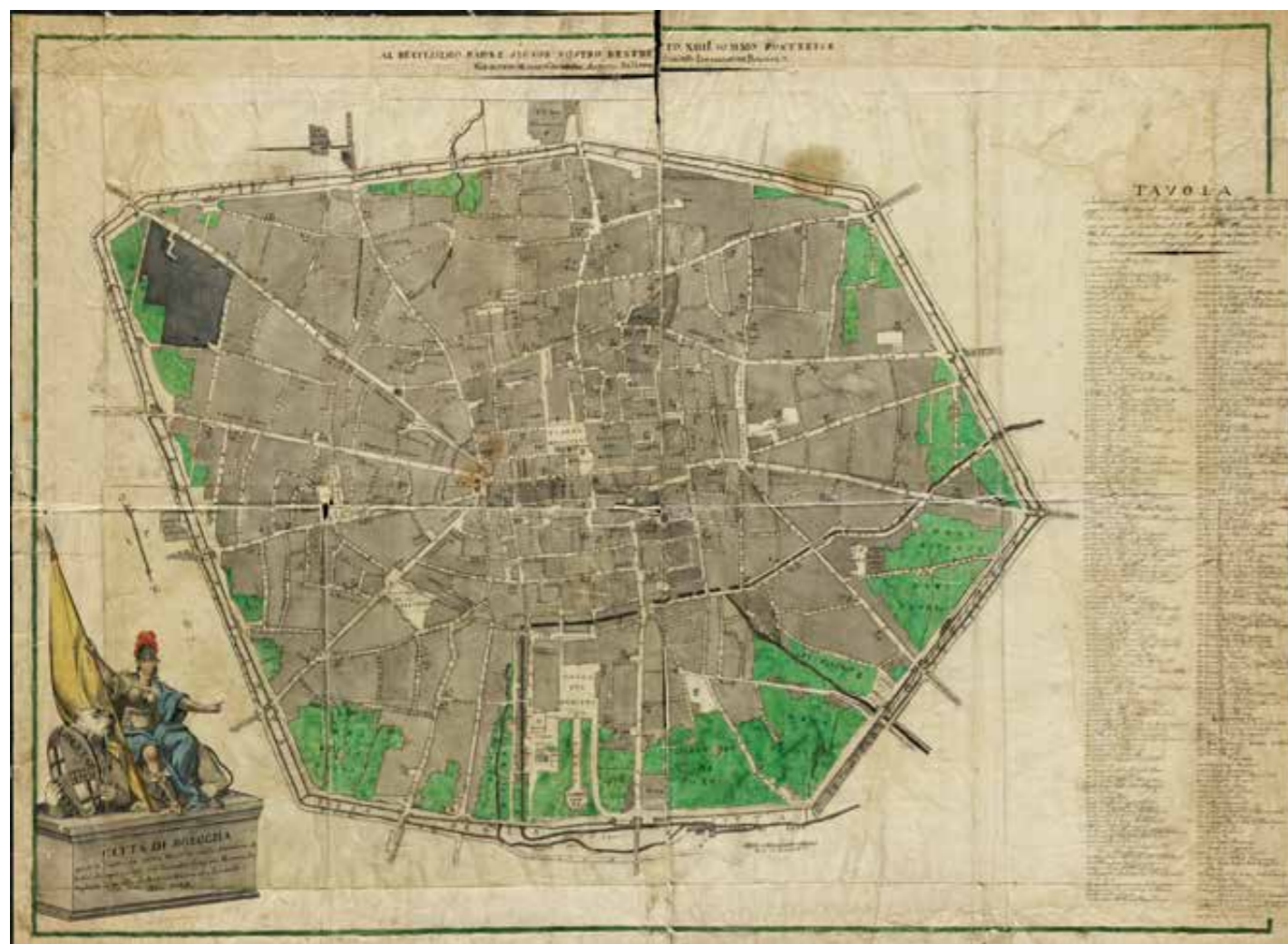
Dans ce contexte, l'expansion de la ville au-delà des murs n'a pas été déterminée par la nécessité d'urbaniser des zones pour faire face à la croissance démographique, mais par l'évolution du contexte socio-économique et politique, et par la progressive "ouverture" sanctionnée par l'avènement de nouveaux systèmes de communication. Si déjà en 1851, un accord international avait entamé la construction d'une ligne de chemin de fer à travers l'Italie centrale<sup>11</sup>, le développement du réseau national a été achevé après l'unification italienne (1861)<sup>12</sup>. L'arrivée à Bologne de la ligne de chemin de fer et la construction de la gare ont renforcé le rôle historique de la ville en tant que "carrefour", en créant les conditions d'une nouvelle saison de développement industriel, lié à la présence de la voie ferrée et non plus à l'exploitation de l'eau comme force motrice et système de communication, comme c'était le cas depuis le Moyen Âge.

Le développement des activités proto-industrielles, manufacturières et artisanales liées au chemin de fer s'est concentré dans la "nouvelle Bologne", la "Bolognina", une expansion urbaine au nord de la gare ferroviaire conçue par le Plan de 1889 selon des principes qui font écho

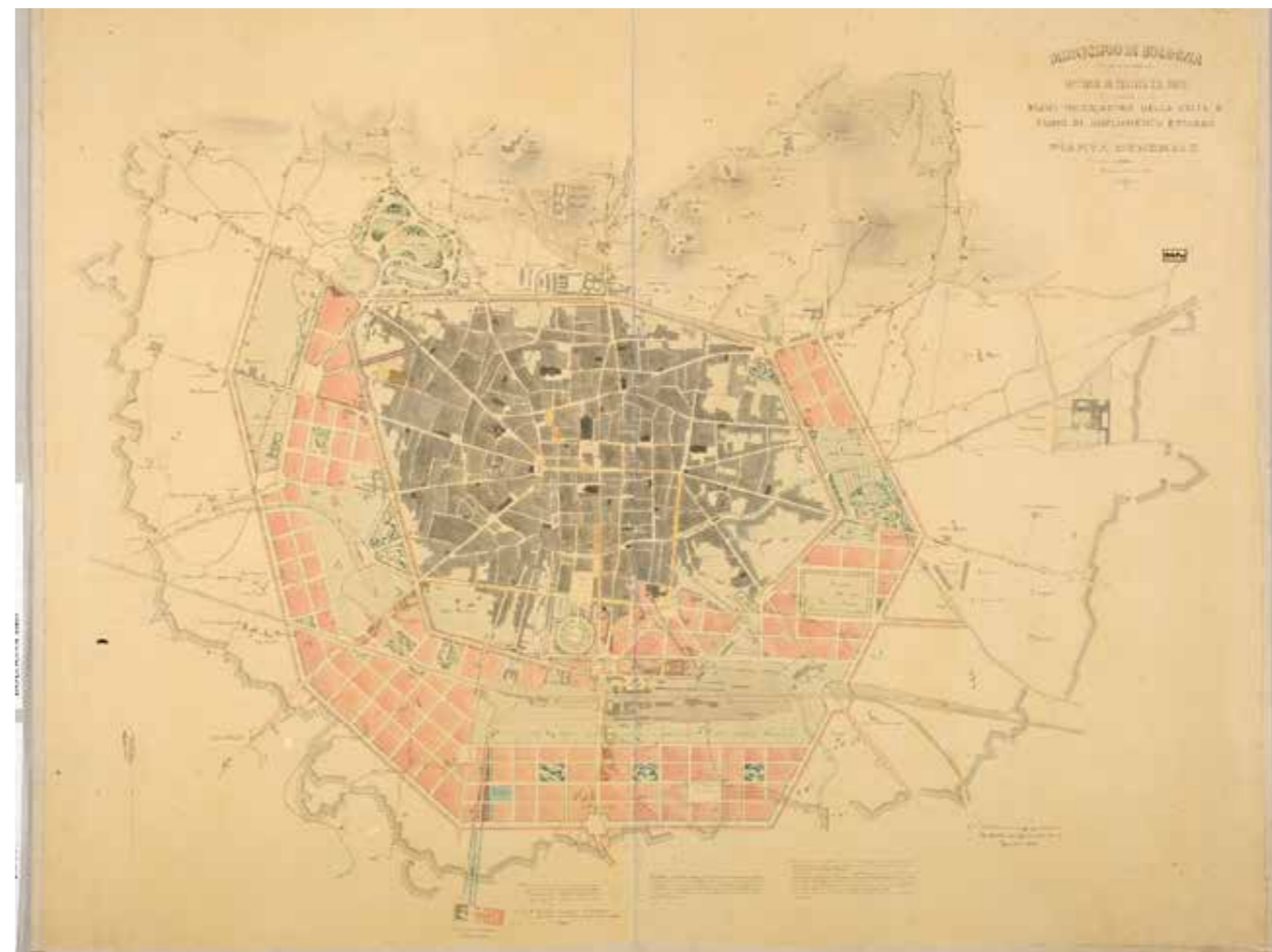
*in Bologna reinforced the historical role of the city as a 'crossroads', creating the conditions for a new era of industrial development, thanks to the presence of the railway which began to replace the waterways as the essential transport and communication system, as had been the case since the Middle Ages.*

*The development of proto-industrial, manufacturing and craft activities linked to the railway was concentrated in the 'new Bologna', known as la Bolognina, an urban expansion to the North of the railway station. This zone was developed by the 1889 Urban Plan, following principles similar to those used in other European cities, such as the Cerdà Plan for Barcelona<sup>13</sup>.*

*La Bolognina, built according to the plan of 1889, corresponds today to the urban area located between the via Carracci, Fioravanti, Bolognese and Matteotti. This part of the city, developed following a grid of regular blocks of 100 x 140 meters, is the urban area which welcomed the first flows of immigration to Bologna and where the construction of social housing, still present today, is concentrated. In the western part of the new district, the city's new fruit and vegetable market began to*



Gregorio Monari, Città di Bologna, 1745, Biblioteca dell'Archiginnasio, Bologna



Municipio di Bologna, Piano regolatore della città e ampliamento esterno. Pianta generale, 1889



aux expériences d'autres villes européennes, parmi lesquelles le Plan Cerdà pour Barcelone <sup>13</sup>.

La Bolognina effectivement construite selon le plan de 1889 correspond aujourd'hui à la zone urbaine située entre les rues Carracci, Fioravanti, Bolognese et Matteotti. Cette partie de la ville, développée selon un système de grille qui dessine des blocs réguliers de 100 x 140 mètres, est la zone urbaine où se sont concentré les premiers flux d'immigration vers Bologne et la construction de logements sociaux, encore présents aujourd'hui en quantité importante. Dans la partie ouest du nouveau quartier, le nouveau marché de fruits et légumes de la ville s'est développé depuis les années 1930, dans une position qui a bénéficié de la relation étroite avec le réseau ferroviaire et en particulier avec la gare ferroviaire d'Arcoveggio. La construction du marché, interrompue par la Seconde guerre mondiale, a été achevée dans les années 1950.

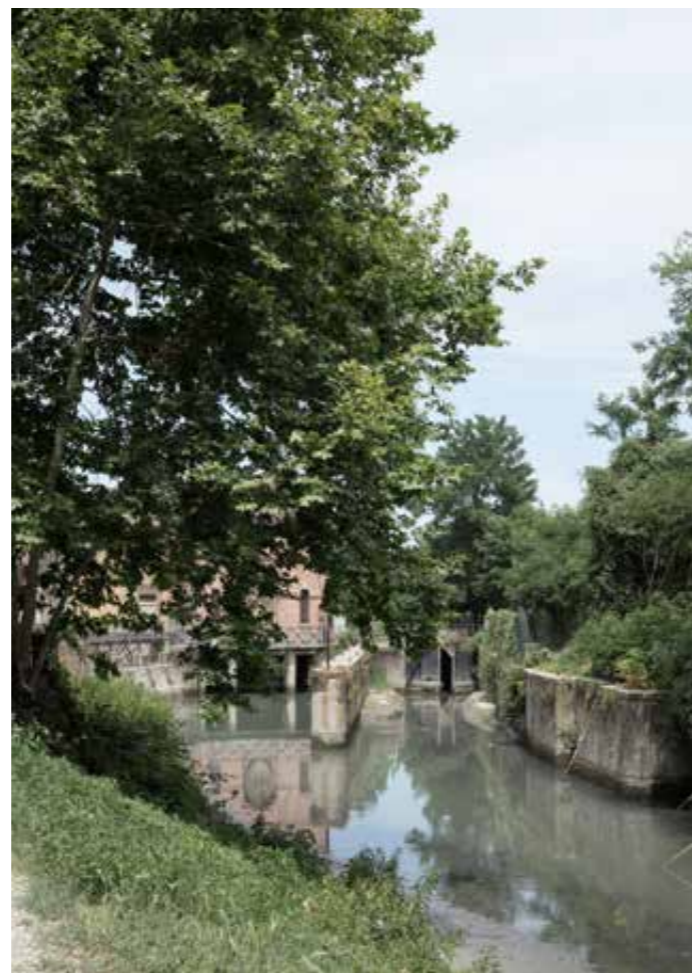
La mémoire historique de cette importante fonction urbaine est aujourd'hui confiée au bâtiment qui marquait l'entrée des piétons et des voitures depuis la Via Fioravanti, construit dans les années 1930 et dominé par une grande tour-citerne, et à la grande verrière pour le stockage des marchandises, construite dans les années d'après-guerre et traditionnellement attribuée à Pierluigi Nervi. Ces deux éléments sont au centre du projet de réaménagement actuel : la "canopée du Nervi" sera utilisée comme une grande place couverte, capable d'accueillir des événements et des activités temporaires, mais aussi comme un espace permettant de relocaliser le marché local, et surplombée par le nouveau centre civique du quartier actuellement en construction. Le bâtiment d'entrée du marché fait l'objet d'un projet de cohousing public, qui s'ajoutera aux 150 logements publics prévus dans l'un des lots de la zone appartenant à la municipalité de Bologne. Le déplacement du marché des fruits et légumes dans la zone du « Centro agro alimentari bolognese » (Caab) au nord du quartier du Pilastro et sa transformation en un nouveau quartier urbain, sont des prévisions du Plan régulateur général de 1985-1989 <sup>14</sup>. Dans les années 1990, en correspondance avec la délocalisation effective du marché, commence l'élaboration d'un plan de requalification urbaine



Vue du canal Navile et du People mover / View of the Navile canal and the People mover, 2019, photo Fabio Mantovani

*develop in the 1930s, on a site with the advantage of its proximity to the railway network and in particular to the railway station of Arcoveggio. The construction of the market was interrupted by World War II but was completed in the 1950s.*

*Today we are reminded of this historically important urban function thanks to the presence of the building which marked the entry for both pedestrians and cars from the via Fioravanti. This building was constructed in the 1930s and is dominated by a large tower with a storage tank. Another important element is the large glass canopy for the storage of market goods, which was built in the post-war years and is traditionally attributed to Pierluigi Nervi. These two constructions are at the centre of the current redevelopment project: «Nervi's canopy» will be used as a large covered space, for the hosting of different events and temporary activities, but also as a place to relocate the local market. It will be overlooked by the district's new civic centre which is currently under construction. The market entrance building is to be converted into a public cohousing project, to add to the 150 other public housing units also planned on one of the plots in the area belonging to the municipality of Bologna.*



Vue de l'écluse sur le canal Navile / View from the lock on the Navile Canal, 2019, photo Luca Capuano

impliquant la zone du marché mais aussi la gare ferroviaire, dans une vision d'aménagement global qui a été confiée à Ricardo Bofill. Le dessin urbain concerté et développé par Bofill, outre la redéfinition de l'ensemble du secteur de la gare ferroviaire, propose un nouveau développement de la zone de marché selon le maillage orthogonal de la Bologne du XIXe siècle, et constitue la base du plan détaillé ultérieur développé par Tecnicoop et approuvé en 1999.

Le passage bruyant du gouvernement local au centre-droit, la même année, est l'occasion d'une révision globale de l'aménagement urbain de la zone, avec le développement des projets pour la gare à grande vitesse, le lancement d'un concours pour la gare centrale, et la décision d'ériger les nouveaux bureaux de la municipalité sur l'ancien marché. En 2004, un autre plan détaillé élaboré par le Studio Scagliarini, a été adopté. Les élections locales de la même année, avec le retour du centre-gauche au gouvernement de la ville, ont déterminé un nouveau changement dans le projet, dans le signe de la participation. L'adoption du plan détaillé avait en effet immédiatement provoqué une forte opposition de la ville au projet, et le nouveau conseil municipal dirigé par Sergio Cofferati en 2005 avait mis en place un laboratoire pour



Vue sur le parc ferroviaire / View of the railway grounds, 2019, photo Luca Capuano



SET Architects, Méorial de la Shoah / SHOAH Memorial, 2016, photo Luca Capuano

*The relocation of the fruit and vegetable market to the "Centro agro alimentari bolognese" (Caab) area to the North of the Pilastro quarter and its transformation into a new urban district, were part of the General Urban Plan of 1985-1989 <sup>14</sup>. In the 1990s, with the effective relocation of the market, a project of urban renewal began, involving the market area but also the railway station, in a vision of overall redevelopment that was entrusted to Ricardo Bofill. The new Urban Design developed by Bofill in concertation with others, redefined the entire quarter around the railway station, and proposed a new development of the market area, following the lines of the orthogonal grid of 19th century Bologna. This plan formed the basis of the subsequent more detailed plan, developed by Tecnicoop and approved in 1999.*

*The tumultuous change in local government to the centre-right, the same year, engendered a complete revision of urban planning for the area, with the development of different projects including a high-speed train, the launch of a competition for the central train station, and the decision to build the new municipal offices on the old market. In 2004, another detailed plan, this time drawn up by Studio Scagliarini, was adopted. The local elections of the same year, and the return of the centre-left to the local city government, provoked a further change in the project, with a more participatory approach. Indeed, the adoption of the new detailed plan had immediately provoked strong opposition from the city's inhabitants, and the new city council, headed by Sergio Cofferati in 2005, set up a Laboratory to discuss and modify the plan. The Laboratorio Mercato prepared the way for the subsequent centre for urban innovation (now Fondazione Innovazione Urbana, FIU) as an agency for information and discussion on issues related to the development of the city. The work carried out led to a redefinition of the project both from the point of view of different uses (with a more marked predominance of residential uses in preference to hotels, commercial and administrative functions) and also a modification in the number of buildings, which was partly reduced <sup>15</sup>.*

*The old market project started during the most difficult years of the economic crisis, and almost immediately suffered a severe setback. Due to economic difficulties causing interruptions and serious delays for the*



Siège de Illumia / Illumia Headquarters, 2016, photo Fabio Mantovani



rediscuter et modifier le plan. Le Laboratorio Mercato était le gymnase d'entraînement du Centre Urbain (aujourd'hui Fondazione Innovazione Urbana, FIU) en tant qu'agence d'information et de discussion sur les questions liées au développement de la ville. Les travaux réalisés ont conduit à la redéfinition du projet tant du point de vue des usages (avec une prédominance plus marquée de la résidence sur l'usages réceptif, commercial, et gestionnaire) que des quantités de bâtiments, qui ont été partiellement réduites<sup>15</sup>.

La réalisation du projet de l'ancien Marché a commencé juste pendant les années les plus difficiles de la crise économique, marquant presque immédiatement un lourd revers. Face aux échecs qui ont provoqué des interruptions et de sérieux retards dans la réalisation des projets privés, la Municipalité, en tant que propriétaire de certains des espaces à transformer, a anticipé toute sa part de financement des travaux publics, en travaillant pour que la conception globale des espaces publics et l'équipement du secteur puissent être réalisés<sup>16</sup>. L'intervention publique visait à atténuer le malaise des quelques habitants des premiers immeubles résidentiels construits (la "trilogie Navile"), réunis en comité pour attirer l'attention du public sur leur situation difficile de résidents au sein d'un grand chantier urbain, et ont tenté en même temps d'agir comme un moteur pour la reprise des activités, qui semble maintenant se concrétiser enfin.

Pour l'instant, on peut dire que l'ancien marché fait partie de la ville en voie d'achèvement, avec d'importants bâtiments publics tels que l'hôtel de ville, la nouvelle « Casa della Salute », une nouvelle école en construction, des immeubles d'habitations privées construites et en

*private projects, the Municipality, as owner of some of the land which was to be transformed, brought forward its share of funding for the public projects, in order to allow the overall design of the public spaces and facilities to be completed*<sup>16</sup>. *This public intervention was intended to alleviate the discomfort of the inhabitants of the first residential buildings already constructed (the «Navile trilogy»), who had gathered together in a committee to draw attention to their difficult situation as residents living on a large urban construction site. The municipality at the same time wanted to act as a motor, to help revive the project, and this now seems to be finally materializing.*

*For now, we can say that the old market is a part of the city which is nearing completion, with important public buildings such as the town hall, the new «Casa della Salute», a new school under construction and private residential buildings built and under construction, in addition to the social housing projects already mentioned, a hostel and the headquarters of one of Bologna's major companies.*

*The area and its surroundings are characterised by a real mix of functions: on the one hand the historical vocation of the area as a working-class district is maintained, to such an extent that today la Bolognina is certainly the part of the city which is the most multi-ethnic and has the most urban social housing. On the other hand, the proximity to the city centre and the ease of connection with the high-speed train station (soon to be completed with the station-airport connection provided by the People Mover), make la Bolognina a natural «gateway» to the world for Bologna.*

*This characteristic blend, which involves maintaining the historic vocation*

cours de construction, en plus des projets de logements sociaux déjà mentionnés, d'un foyer et du siège d'une importante entreprise de Bologne.

La zone et ses environs se caractérisent par un fort mélange de fonctions : si d'une part la vocation historique de zone ouvrière et populaire est maintenue, à tel point qu'aujourd'hui la Bolognina est certainement la partie urbaine la plus multiethnique et la plus riche en logements sociaux de la ville, d'autre part sa proximité du centre et la facilité de connexion avec la gare TGV, qui sera bientôt complétée par la liaison gare-aéroport garantie par People Mover, en font une "porte" naturelle de Bologne sur le monde.

Ce mélange caractéristique de maintien de la vocation historique du secteur urbain de la Bolognina et de sa projection dans un monde plus large avait déjà été reconnu avec le Plan structurel communal (PSC) de 2007<sup>17</sup>. D'une part, le PSC avait sanctionné l'importance historique de la Bolognina, en introduisant la notion de "ville historique" qui élargit le "centre historique" traditionnellement destiné à inclure les premières extensions urbaines construites avec le Plan de 1889<sup>18</sup> ; d'autre part, il avait mis en évidence sa vocation de lieu hybride, en contact avec un monde beaucoup plus vaste que Bologne elle-même, du fait de son appartenance à la "Ville du chemin de fer" - parmi les "Sept Villes" identifiés par le PSC -, celle qui est la plus rapidement et fermement reliée au monde grâce aux réseaux d'infrastructures actuels.

La tension entre le maintien de l'identité locale et la projection dans le monde global est aujourd'hui l'un des traits caractéristiques de Bologne, revendiquée à plusieurs reprises et de différentes manières

*of the urban sector of la Bolognina and its projection into a wider world, was already recognized by the Municipal Structural Plan (PSC) of 2007*<sup>17</sup>. *Not only did the PSC validate the historical importance of la Bolognina, introducing the wider notion of the «historic city» (rather than the more limited «historic centre», including only the first urban extensions built with the Plan of 1889)*<sup>18</sup> *but also, it highlighted its vocation as a hybrid place, in contact with a world much vaster than Bologna itself. As a 'Railway City' - amongst the seven other Railway Cities identified by the PSC - Bologna is rapidly and firmly connected to the rest of the world, thanks to its current transport networks.*

*This tension between maintaining a local identity and the sense of projection into a global world is today one of the characteristic features of Bologna, defended repeatedly and in different ways by different groups of its inhabitants. The citizens of the Comitato Vivere Mercato Navile, for example, underline the present-day reality and the potential of promising future developments in a district with a rich selection of new architecture, and as such, the ability to faithfully represent contemporary Bologna. Communicating this was the objective of the media campaign and photograph exhibition that they organised. The photographs of Fabio Mantovani and Luca Capuano reproduced in these pages are taken from this exhibition*<sup>19</sup>.

*For many of the long-time residents of the area, one of its most outstanding qualities is the number of green spaces and the presence of water. Along the course of the Navile Canal, is a collection of gardens and paths which 'hold together' an important part of the collective memory of the city; this collection is undergoing a decisive phase of*



Vue aérienne du site du marché en 1937 / Aerial view of the market area in 1937, Comune di Bologna / Istituto geografico militare italiano



Studio Scagliarini, Premier projet pour le site de l'ancien marché / First project for the old market site, 2004, Studio TASCA Architetti Associati



Deuxième projet pour le site de l'ancien marché / Second project for the old market site, 2006, Studio TASCA Architetti Associati



Vue satellitaire / Satellite view, 2020, Google Earth



par différentes catégories de ses habitants. Les citoyens du « Comitato Vivere Mercato Navile », par exemple, soulignent sa dimension déjà réelle et prometteuse de développements futurs dans un quartier riche en nouvelle architecture, donc apte à représenter la Bologne contemporaine. Tel est le sens de la campagne et de l'exposition photographique qu'ils ont promue et dont sont tirées les photographies de Fabio Mantovani et Luca Capuano reproduites dans ces pages<sup>19</sup>. Pour de nombreux résidents historiques de la région, l'une de ses qualités les plus importantes est la richesse des espaces naturels liée à la présence de l'eau. Le long du tracé du canal Navile s'articule un système de jardins et de sentiers qui "maintient ensemble" une partie importante de la mémoire collective de la ville. Ce système est maintenant en route vers une phase décisive de redécouverte et de mise en valeur, grâce aux initiatives promues par la Municipalité qui a d'abord travaillé à consolider et à rendre accessible les sentiers le long des rives du canal Navile et du "canalazzo", et a récemment stimulé la conception d'une intervention de requalification environnementale et de sécurité hydraulique que le « Consorzio della Bonifica Renana » réalise dans la partie du canal entre via Bovi Campeggi et le pont Bionda. Le système vert est enrichi et complété non seulement grâce au réaménagement du long canal, mais aussi grâce à la construction, désormais avancée, du nouveau parc dans l'agglomération de l'ancien

*rediscovery and enhancement, thanks to the initiatives supported by the Municipality. The paths along the banks of the Navile canal and the 'canalazzo' are being renovated to make them more accessible, and the Consorzio della Bonifica Renana is carrying out work on the part of the canal between via Bovi Campeggi and the Bionda bridge, with a project design for environmental and water management improvements in the area. The greening of the city is enriched and completed not only through the redevelopment of the long canal, but also through the planting of the new park in the old market area and through its connection with the park of the Villa Angeletti, which is part of the project for public redevelopment of the area.*

*Urban mobility has recently been improved thanks to the tram network. The first line, the 'red line', is currently in completion phase. The tram will not cross the area of the old market, but it will pass nearby, along the Corso Matteotti, with a major interchange at the Piazza dell'Unità, where lines 1 and 2 will cross ('red' direct towards the Caab and the Fiera District and 'green' towards Corticella). These new transport facilities increase connections for la Bolognina and the old market area, giving an insight into the possibilities for large-scale urban redevelopment and for the extension of the network along the railway belt towards Tecnapolo, where the European Centre for Meteorological Forecasts is being set up as part of a national research and development centre linked to big data.*

marché et à sa connexion avec le parc de Villa Angeletti, prévue dans le cadre des travaux publics du plan de réaménagement de la zone. Le système de mobilité urbaine a récemment été enrichi par la prévision d'un réseau de tramway, dont la première ligne, la "ligne rouge", est actuellement dans la phase du projet définitif. Le tram ne traversera pas la zone de l'ancien marché, mais il passera à proximité, le long du Corso Matteotti, et il aura un échangeur important sur la Piazza dell'Unità, où les lignes 1 et 2 se croiseront ("rouge" direct vers le Caab et la Foire, et "vert" vers Corticella). Cette nouvelle prévision augmente la connectivité de la Bolognina et de la zone de l'ancien marché, donnant un aperçu des possibilités de réaménagement urbain à grande échelle et d'extension du réseau le long du chemin de fer de ceinture en direction du Tecnapolo, où le Centre européen pour les prévisions météorologiques est en train d'être mis en place dans le cadre d'un centre de recherche et développement de rang national lié aux big data. Du point de vue des collectifs qui ont longtemps occupé le bâtiment historique de l'ancien marché, la Bolognina est peut-être le lieu où se manifestent les contradictions d'une ville qui, selon Franco Farinelli, "prenant la forme métropolitaine, [...] a sanctionné son passage de ville paysanne à ville globale". Si bien qu'aujourd'hui nous pouvons "souligner définitivement l'existence de trois Bologne, ou plutôt

*From the point of view of the collectives who occupied the historic building of the old market for a long time, la Bolognina is perhaps the place where the contradictions of the city appear most, and, to quote Franco Farinelli where the city «takes the shape of a metropolis [...] validating its transformation from a peasant town to a global town». So much so that, today, we can «definitely point out the existence of three different Bolognas, or rather of three different ways of referring to [...] the city: the metropolitan Greater Bologna; the idealised and romanticised intramural Bologna from the middle of the last century; and Little Bologna, that is to say la Bolognina, a district born at the time of the railways, and so also with the birth of a new way of functioning in the world in reference to spatial distances, and which today finds itself, more than any other part of the city, acting like an antenna, where another new way of functioning is appearing, to replace the old one. [...] Now, it is up to the first periphery of the city to play the role of a relay to connect to what is going on outside. And it is up to the Bolognese [...] to recognize and adopt in their own hearts the new composite form of the city, finally beginning to see it as it really is, in its totality, in its composite and dialectical nature, also from the point of view of its social relationships»<sup>20</sup>.*



Cino Zucchi, Habitations Trilogia Navile / *Trilogia Navile housing, 2014, photo Fabio Mantovani*



Mario Cuccinella Architects, Palais Bonaccorso / *Bonaccorso Palace, photo Fabio Mantovani*



de trois manières différentes de se référer à […] la ville : la Grande Bologne métropolitaine ; la Bologne intra-muros, celle idéalisée et urbanistiquement cristallisée au milieu du siècle dernier ; la Petite Bologne, c'est-à-dire la Bolognina, un quartier né à l'époque du chemin de fer, donc de l'avènement du régime spatial du fonctionnement du monde, et qui se trouve aujourd'hui, plus que tout autre territoire, à devoir compter, comme une antenne, avec le régime qui a pris la place du régime spatial. […] Maintenant, c'est à la première périphérie de jouer le rôle de relais vers ce qui se déplace à l'extérieur. Et il appartient […] aux Bolognais […] de reconnaître et d'adopter dans leur propre cœur la nouvelle forme composite de la ville, en commençant enfin à la penser telle qu'elle est vraiment, dans sa totalité, dans sa nature composite et dialectique, également du point de vue des relations sociales" .<sup>20</sup>

Notes.

1 Johann Wolfgang von Goethe, *Viaggio in Italia*, Mondadori, Milano 2017 (éd. Originelle, *Italianische Reise*, 1816-1817.

2 Emilio Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Roma-Bari 1993 (1 ed. 1961), cf. spec. pp. 47-49.

3 Voir à cet égard Patrizia Gabellini et al, *Immagini del cambiamento in Emilia-Romagna*, Compositori, Bologna 2012 [disponible sur http://www.planum.net/journals-books/immagini-del-cambiamento-in-emilia-romagna ].

4 Une bonne référence générale sur l'histoire de Bologne est le volume de Giovanni Ricci, *Le città nella storia d’Italia*. Bologna, Laterza, Roma-Bari, 1980.

5 Pour un aperçu général du système de l'eau à Bologne, voir Stefano Pezzoli, Maria Cecilia Ugolini, (dir.), *Bologna città d’acque*, Compositori, Bologna 2014; Massimo Tozzi Fontana (dir.), *Bologna e l’invenzione delle acque: saperi, arti e produzione fra ’500 e ’800*, Compositori, Bologna 2001 (Catalogue de l'exposition promue par l’Istituto per i Beni Culturali dell’Emilia-Romagna, Bologna 2001).

6 Emanuela Ferretti, Francesco Ceccarelli, (dir.), *Il Nettuno architetto delle acque. Bologna. L’acqua per la città tra Medioevo e Rinascimento*, Bononia University Press, Bologna 2018 (Catalogue de l'exposition promue par Genus Bononiae, Bologna 2018).

7 Il Piano di adattamento di Bologna è descritto nel volume a cura diValeria Barbi, Giovanni Fini, Patrizia Gabellini, *Bologna città resiliente. Sostenibilità energetica e adattamento ai cambiamenti climatici*, Quaderni di Urban Center, Bologna 2016 [disponibile alla pagina https://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/images/quaderni/PAES\_LR.pdf]. Il nuovo Piano urbanistico generale (Pug) di Bologna è consultabile alla pagina http://dru.iperbole.bologna.it/progetti

8 *Le Piano edilizio regolatore e di ampliamento della città di Bologna* de 1889 est le premier plan d'urbanisme moderne de la ville. Rédigé par l'ingénieur Edoardo Tubertini, il peut être consulté à la page https://www.rapu.it/ricerca/scheda\_piano.php?id\_piano=131.

9 Francesca Bocchi (dir.), *I portici di Bologna e l’edilizia minore medievale*, Grafis, Bologna, 2019 (1ére ed. 1990).

10 Sur le développement et les caractéristiques du système des portiques de Bologne, voir le site officiel des Portici di Bologna qui sont les candidats italiens à l'inscription sur la World Heritage List de l'UNESCO pour l'année 2021. http://www.comune.bologna.it/portici/.

11 Il s’agit de la *Convenzione fra alcuni Stati italiani per la costruzione della Strada Ferrata dell'Italia Centrale* de 1851, stipulée entre l'État pontifical, l'Empire austro-hongrois et le Grand-Duché de Modène, Parme et Toscane, dont le texte se trouve sur la page https://it.wikisource.org/wiki/Convenzione\_fra\_alcuni\_Stati\_italiani\_per\_la\_costruzione\_della\_Strada\_Ferrata\_dell%27Italia\_Centrale

Notes :

1 *Johann Wolfgang von Goethe*, Viaggio in Italia, *Mondadori, Milano 2017 (original edition*, Italienische Reise, 1816-1817.

2 *Emilio Sereni*, Storia del paesaggio agrario italiano, *Laterza, Roma-Bari 1993 (1st ed. 1961)*, cf. spec. pp. 47-49.

3 *See Patrizia Gabellini et al*, Immagini del cambiamento in Emilia-Romagna, *Compositori, Bologna 2012* [available at http://www.planum.net/journals-books/immagini-del-cambiamento-in-emilia-romagna ].

4 *A good general reference for the history of Bologna is Giovanni Ricci’s* Le città nella storia d'Italia. Bologna, *Laterza, Roma-Bari, 1980*.

5 *For a general overview of the water system in Bologne, see Stefano Pezzoli, Maria Cecilia Ugolini, (dir.)*, Bologna città d’acque, *Compositori, Bologna 2014; Massimo Tozzi Fontana (dir.)*, Bologna e l’invenzione delle acque: saperi, arti e produzione fra ’500 e ’800, *Compositori, Bologna 2001 (Catalogue of the exhibition organised by the Istituto per i Beni Culturali dell’Emilia-Romagna, Bologna 2001)*.

6 *Emanuela Ferretti, Francesco Ceccarelli, (dir.)*, *Il Nettuno architetto delle acque. Bologna. L’acqua per la città tra Medioevo e Rinascimento*, *Bononia University Press, Bologna 2018 (Catalogue of the exhibition organised by the Genus Bononiae, Bologna 2018)*.

7 *Il Piano di adattamento di Bologna è descritto nel volume a cura di Valeria Barbi, Giovanni Fini, Patrizia Gabellini*, Bologna città resiliente. Sostenibilità energetica e adattamento ai cambiamenti climatici, *Quaderni di Urban Center, Bologna 2016* [available at https://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/images/quaderni/PAES\_LR.pdf]. *The new general urban plan (PUG) of Bologna can be consulted here* http://dru.iperbole.bologna.it/progetti

8 *The* Piano edilizio regolatore e di ampliamento della città di Bologna *of 1889 is the first modern urban plan for the city. Layed out by the engineer Edoardo Tubertini, it is available for consultation here* https://www.rapu.it/ricerca/scheda\_piano.php?id\_piano=131.

9 *Francesca Bocchi (dir.)*, I portici di Bologna e l’edilizia minore medievale, *Grafis, Bologna, 2019 (1st ed. 1990)*.

10 *On the development and characteristics of the porticoes in Bologna, see the official site 'Portici di Bologna' - Italian candidates for the UNESCO World Heritage List for 2021.* http://www.comune.bologna.it/portici/

11 *This was the* Convenzione fra alcuni Stati italiani per la costruzione della Strada Ferrata dell'Italia Centrale *of 1851, signed by the Papal State, the Austro-Hungarian Empire and the Grand Duchy of Modena, Parma and Tuscany, available for consultation here* https://it.wikisource.org/wiki/Convenzione\_fra\_alcuni\_Stati\_italiani\_per\_la\_costruzione\_della\_Strada\_Ferrata\_dell%27Italia\_Centrale

12 *The line Piacenza-Bologna was inaugurated in 1859 ; the line Bologna-Ancona in 1861. The same year, the connection with Milan was opened, thanks to the construction of a bridge over the river Po.*

13 *Regarding the characteristics of the plan of 1889 and urban expansion after the unification of Italy, cf. Roberto Scannavini, Raffaella Palmieri, Michele Marchesini*, La nascita della città postunitaria 1889-1939. La formazione della periferia storica di Bologna, *Nuova Alfa, Bologna 1988*

14 *The General Urban Plan of 1985, developed with consultants Giuseppe Campos Venuti, Fernando Clemente and Paolo Portoghesi, was approved in 1989 and can be consulted here* http://www.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=aa80c34279a4430e96b7172243996d5c&extent=11.0220,44.1983,11.6427,44.7744.

15 *The creation of the market and the events in the city following its later transformation are described in Giovanni Ginocchini, Cristina Tartari (dir.)*, Il Mercato: una storia di rigenerazione urbana a Bologna, *Edisai, Ferrara 2007* https://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/images/stories/collanaeditoriale/01\_Mercato.pdf

12 La ligne Plaisance-Bologne a été inaugurée en 1859 ; la ligne Bologne-Ancône en 1861. La même année, la liaison avec Milan a été ouverte grâce à la construction d'un pont sur le Pô.

13 Sur les caractéristiques du plan de 1889 et l'expansion urbaine post-unification, cf. Roberto Scannavini, Raffaella Palmieri, Michele Marchesini, *La nascita della città postunitaria 1889-1939. La formazione della periferia storica di Bologna*, Nuova Alfa, Bologna 1988

14 Le Plan régulateur général de 1985, élaboré avec les consultants Giuseppe Campos Venuti, Fernando Clemente et Paolo Portoghesi, a été approuvé en 1989 et peut être consulté sur la page http://www.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=aa80c34279a4430e96b7172243996d5c&extent=11.0220,44.1983,11.6427,44.7744.

15 La formation du Marché et les événements urbains de sa transformation ultérieure sont racontés dans Giovanni Ginocchini, Cristina Tartari (dir.), *Il Mercato: una storia di rigenerazione urbana a Bologna*, Edisai, [https://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/images/stories/collanaeditoriale/01\_Mercato.pdf]

16 Sur les stratégies adoptées par la municipalité de Bologne pour faire face aux transformations urbaines interrompues par la crise, cf. Francesco Evangelisti, *Trasformazioni interrotte: come garantire l’abitabilità*, in *Bologna: 5 anni di amministrazione urbanistica e ambientale*, in “Urbanistica”, n. 158, 2016, pp. 68-77.

17 Le Plan structurel communal (PSC) adopté en 2007 et approuvé en 2008, avait comme consultante générale Patrizia Gabellini et peut être consulté à la page http://www.comune.bologna.it/psc/articoli/1797 et en version dynamique http://sitmappe.comune.bologna.it/pucviewer/flash/pucviewer.html#!/app/map/default.

18 Francesco Evangelisti, Piero Orlandi, Mario Piccinini, (dir.), *La città storica contemporanea*, Edisai, Ferrara 2008, https://issuu.com/urbancenterbologna/docs/02\_cittastorica

19 Les photographies reproduites dans ces pages sont tirées du projet Navile x per 2, promu par le « Comitato Vivere Mercato Navile » sous le patronage de la municipalité de Bologne en partenariat avec la Fondazione Innovazione Urbana, l'Université de Bologne et avec le soutien de New Duc Bologna. Le projet a fait l'objet d'une exposition montée le long du Corridor Bramante à Salaborsa du 14 décembre 2019 au 11 janvier 2020 http://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/45-uncategorised/2173-navile-x-per-2-mostra-fotografica-di-luca-capuano-e-fabio-mantovani.

20 Franco Farinelli, *Un’altra forma di città*, in “Il Corriere di Bologna”, 1 septembre 2019, pp. 1-5.

16 *On the strategies used by the municipality in Bologna to get the project going again after the interruptions due to the economic crisis* cf. *Francesco Evangelisti, Trasformazioni interrotte: come garantire l’abitabilità*, in *Bologna: 5 anni di amministrazione urbanistica e ambientale, in 'Urbanistica', n. 158, 2016, pp. 68-77.*
17 *The Municipal Structural Plan (PSC) adopted in 2007 and approved in 2008, had Patrizia Gabellini as a general consultant and can be viewed here:* http://www.comune.bologna.it/psc/articoli/1797 and a dynamic version http://sitmappe.comune.bologna.it/pucviewer/flash/pucviewer.html#!/app/map/default
18 *Francesco Evangelisti, Piero Orlandi, Mario Piccinini, (dir.)*, La città storica contemporanea, *Edisai, Ferrara 2008*, https://issuu.com/urbancenterbologna/docs/02\_cittastorica

19 *The photographs reproduced here are taken from the project Navile x per 2, organised by the Comitato Vivere Mercato Navile with the support of the municipality of Bologna, in partnership with the Fondazione Innovazione Urbana, the University of Bologna and with the support of New Duc Bologna. The project was presented as an exhibition along the Corridor Bramante in Salaborsa from 14th December 2019 to the 11th January 2020* http://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/45-uncategorised/2173-navile-x-per-2-mostra-fotografica-di-luca-capuano-e-fabio-mantovani
20 *Franco Farinelli*, Un’altra forma di città, in *‘Il Corriere di Bologna’, 1 September 2019, pp. 1-5.*



## The Bologna workshop

Le Workshop, financé par le Erasmus+ Strategic Partnership for higher education, a été développé du 22 novembre au 1 décembre 2019 dans les villes de Bologne et de Cesena. Il a vu la participation de 30 étudiantes et étudiants en provenance de l'Université de Bologne – Campus de Cesena, Italie; de la Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) à Aachen, Allemagne; de la Silesian University of Technology à Gliwice, Pologne; de l'University of Parma à Parme, Italy; de l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Normandie (ENSA Normandie) à Rouen, France.

Réalisé en anglais, le Workshop a concerné le projet urbain d'une partie choisie de la ville de Bologne. Après deux jours de visites et de conférences sur le site de projet à Bologne, les trente étudiantes et étudiants qui ont participé ont rejoint leur lieu de travail dans le siège du Département d'architecture de l'Université de Bologne localisé dans la ville proche de Cesena.

Les élèves de différentes nationalités ont abordé le projet sous la direction d'un tuteur. Le Workshop s'est déroulé à travers des activités de projet, des cours magistraux, des conférences, et des discussions collectives. Les résultats finaux ont été évalués par un jury qualifié (Alessandro Camiz de la Özyeğin University de Istanbul, Raffaella Neri du Polytechnique de Milan, Gino Malacarne de l'Université de Bologne, Carlo Quintelli de l'Université de Parme). Les résultats feront l'objet d'une publication internationale in Open Acces et ils feront partie d'une exposition qui sera proposée dans d'autres universités participantes au projet ArchéA. A la fin du Workshop, les participants ont reçu un Certificat de Participation.

La zone d'étude en question est celle de l'ancien marché aux fruits et légumes de Bologne, entre le canal Navile et le quartier de Bolognina. Son intérêt tient à la proximité du centre historique de la ville, d'une part, et à l'indétermination de sa configuration actuelle, d'autre part. La zone a fait l'objet de nombreuses études, réflexions, et projets, visant en grande partie à donner à cette vaste surface les qualités et

le caractère d'une « partie de ville », depuis le plan directeur de 1889 jusqu'aux plans d'urbanisme contemporains.

Le déroulement du Workshop a bénéficié d'une activité antérieure organisée dans le cadre du projet ArchéA, qui a reposé sur la comparaison opérationnelle entre, d'une part, le tissu historico-monumental du centre historique de la ville, sa densité, sa compacité et sa continuité spatiale, et d'autre part, la criticité des parties urbaines contemporaines. Cette comparaison s'est effectuée lors d'une opération de re-dessin menée par chaque groupe selon différents points de vue (de la structure historique à celle des espaces naturels, des centralités à celle de l'accessibilité piétonne). Les planches résultant de cette opération de re-dessin constituent l'un des matériaux de base du Workshop de Bologne (cf. <https://site.unibo.it/archea/en/educational-resources-1>).

Le site du projet comprend, outre l'ancien marché, l'entretien de l'entrée existante du marché et du toit en béton de Pier Luigi Nervi, les relations avec le parc de Villa Angeletti et le canal Navile, la connexion avec la gare centrale à l'échelle urbaine et métropolitaine (du People Mover aux trains à grande vitesse), et aussi la relation avec les nouveaux bureaux municipaux. Ce site présente des problèmes critiques représentés par le manque d'espaces verts, de lieux de socialisation et de vie collective, par les difficultés de mobilité, par la dégradation causée par l'abandon de l'ancienne zone marchande. Pour faire face aux problèmes critiques du site, le projet prévoit le mélange fonctionnel et typologique.

- Habitations : 92,503 m2 (avec 6,500 m2 de résidences étudiantes)

- Bureaux et commerce : 17.159 m2

- Équipements publics : 15.700 m2 (auberge de jeunesse 2.000 m2 ; écoles 4.200 m2 ; clinique 6.150 m2 ; salle de gym : 850 m2 ; centre social Katia Bertasi 1.300 m2)

- Parking public : 19.100 m2 (env. 750 places)

- Espaces naturels publics : 106.000 m2

*The Workshop, financed by the Erasmus+ Strategic Partnership for higher education, was developed from 22 November to 1 December 2019. Its activities were scheduled in Bologna and in in Cesena. The Workshop involved the participation of 30 students from the Master's degree in architecture of the University of Bologna – Cesena Campus, Italy; from the Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) in Aachen, Germany; from the Silesian University of Technology in Gliwice, Poland; from the University of Parma in Parma, Italy; from the Ecole nationale supérieure d'architecture de Normandie (ENSA) in Rouen, France.*

*The workshop was carried out in English and it involved a project for a defined area of the city of Bologna. After two days of visits and conferences at the project site in Bologna, the thirty students who participated joined to their place of work in the headquarters of the Department of Architecture of the University of Bologna located in the nearby city of Cesena.*

*The students of different nationalities tackled the project under the guidance of a tutor. The Workshop included design activities, lessons and lectures, discussions, and collective reviews of the project. The final results were assessed by a jury of lecturers (Alessandro Camiz de la Özyeğin University de Istanbul, Raffaella Neri du Polytechnique de Milan, Gino Malacarne de l'Université de Bologne, Carlo Quintelli de l'Université de Parme). The final results will be included in an international Open Access publication and displayed in an exhibition which may travel to the other universities involved in the ArchéA project. At the end of the Workshop, the participants was awarded with a Certificate of Participation*

*The study area in question is Bologna's former fruit and vegetable market, between the Navile canal and the Bolognina district. Its interest derives from the proximity to the historical center of the city, on the one hand and with the indeterminacy of its current configuration, on the other. The area has been the subject of numerous studies and design reflections largely aimed at giving the vast surface the qualities and*

*character of a «city part», starting from the master plan of 1889 to the contemporary Town planning plans.*

*The Workshop benefited from a previous activity organized within the framework of the ArchéA project, which was based on the operational comparison between, on one hand, the historical center of the city, its historical-monumental fabric, its density, its compactness and spatial continuity, and, on the otherhand, the criticality of contemporary urban areas. This comparison is established through a re-drawing operation carried out by each group according to different points of view (from the historic urban structure to that of the natural spaces, from the new urban centralities to the pedestrian accessibility). The drawings resulting from this analytical operation are ones of the basic materials for the Bologna Workshop (see <https://site.unibo.it/archea/en/educational-resources-1>).*

*The site of the project includes, other than the old market, the maintenance of the existing entrance to the market and the Nervi shelter, the relations with the park of Villa Angeletti and the Navile canal, the connection with the joints of the central station on an urban and metropolitan scale (from the People Mover to the High speed trains), and also the relationship with the new municipal offices.*

*The project site presents critical issues represented by the lack of green spaces, places for socialization and collective life, problems related to mobility and traffic crossing, the degradation caused by the abandonment of the ex-market area. In order to deal with the critical problems of the site, the project foresees a functional and typological mix.*

*- Housing 92,503 sqm (including 6,500 square meters of student residence)*

*- Offices, commerce 17.159 sqm*

*- Public facilities 15.700 sqm (hostel 2.000 sqm, school 4.200 sqm, clinic 6.150 sqm, gym 850 sqm, social center Katia Bertasi 1.300 sqm)*

*- Public parking 19.100 sqm (about 750 parking spaces)*

*- Public green space 106.000 sqm*



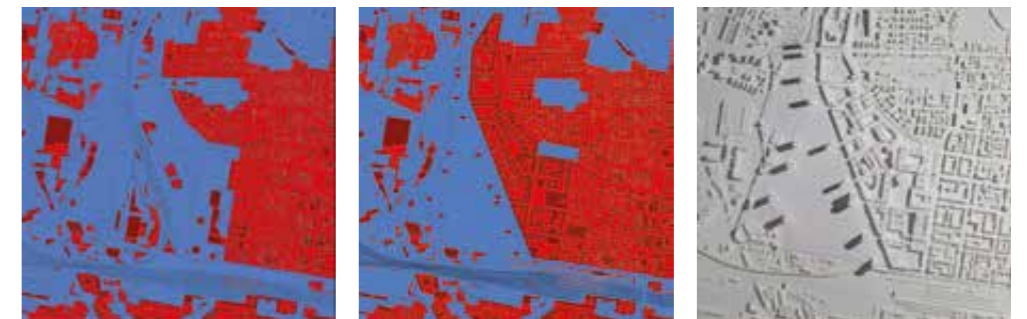


Vue satellitaire / Satellite view, 2020, Google Earth

ENSA Normadie



RWTH Aachen University



Università di Bologna



Silesian University of Technologie



Università di Parma





## Le système de parcs de Bologne

*Bologna Park System*

**Le système de parcs de Bologne. Une structure naturelle pour le projet urbain.**

Valter Balducci, Marine Couchaux, Ewan Riou

Expérimenter le rôle de l'espace naturel dans la structuration du projet urbain, telle est la problématique de fond de ce projet. Penser l'espace naturel permet de penser, établir un discours de modification de l'existant, de parcourir le processus de haute maintenance des lieux évoqué par Vittorio Gregotti et visant « *le rétablissement, la réparation, la reconstruction, la révélation de l'existant comme contenu et qualité possible de chaque architecture* »<sup>1</sup>. Ce projet s'inscrit dans une longue tradition de rapport entre ville et nature, du system park de F.L. Olmsted et de J.C.N. Forestier à la green belt de E. Howard ; de la trame verte de la ville moderne (de Chandigarh à Lafayette Park) aux couloirs écologiques issus des études sur les processus biologiques ; des perspectives ouvertes par le Landscape urbanism à l'expérience du projet de paysage contemporain.

L'objectif est de reconnaître ces espaces naturels comme des lieux majeurs et centraux dans la structuration urbaine, afin de constituer des continuités à la fois paysagère et écologiques, de conserver et développer la biodiversité présente, de connecter les espaces naturels présents dans le site de l'ancien Marché à l'ensemble des espaces naturels de la ville. Plus en particulier, ce projet a une double ambition : d'une part, le « projet paysager », visant à construire une armature verte et bleue qui produit un paysage. Il s'agit de tisser le projet avec le paysage urbain déjà présent, inscrivant les choix de modification dans une continuité critique et raisonnée de la morphologie urbaine existante. Cette exigence permet de révéler un autre niveau du patrimoine urbain de Bologne, non seulement la ville des tours ou des portiques, mais aussi la ville des canaux et des parcs. D'autre part, le « projet écologique », vise à préserver, aménager les continuités naturelles traversant la ville, et à introduire des espaces protégés produisant un effet sur la biodiversité du site de l'ancien Marché. Une phase analytique précédente nous a permis de comprendre, d'une part, la grande diversité d'espaces, à la fois exceptionnels (parc de la villa

***Bologna Park System. A natural structure for urban design.***

Valter Balducci, Marine Couchaux, Ewan Riou

*Experimentations concerning how natural spaces structure the urban landscape are at the core of the project. To study natural spaces involves constructing a discourse around the modification of what already exists and also 'maintaining' places as evoked by Vittorio Gregotti when he talks about "the restoration, the repair, the reconstruction, the revelation of what already exists, not only as a content but also a possible quality of architecture"<sup>1</sup>. This project is part of a traditional questioning of the relationship between city and nature, from F. L. Olmsted and J.C.N. Forestier's 'system park' to E. Howard's 'green belts'; from the green fabric of the modern city (from Chandigarh to Lafayette Park) to ecological corridors resulting from studies on biological processes; from the new perspectives opened up by Landscape urbanism to new experiments in contemporary landscaping projects. The objective is to recognise these natural spaces as essential, central places for the creation of the urban landscape. The idea is to create a continuum of spaces which are both landscaped and ecological, to conserve and develop biodiversity and to connect the natural spaces present at the site of the old market centre to all the other natural spaces of the city. Furthermore, the objective of the project is twofold. On the one hand, there is a 'landscaping project', which aims to build a 'green and blue' framework (for nature and water) thus outlining and highlighting the landscape. The aim is to create a project within the current context of the city, making any modifications as part of a critical and reasoned continuation of the existing urban morphology. This requirement highlights another type of urban heritage: the city not only has towers and porticoes, but also canals and parks. On the other hand, the 'ecological project' aims to preserve and develop the natural zones across the city, and to introduce protected areas to conserve the biodiversity of the site of the old market town centre. A previous analytical phase helped us to identify continuous spaces that link amenities like parks and gardens to agricultural and forest areas to the north and south of the city. Canals and planted*





Plan d'ensemble / Masterplan, 1 : 1.000

Angeletti, canal Navile) ou ordinaires (pelouses, allées plantés), et leur rôle dans structuration des espaces naturels de Bologna et d'autre part, de comprendre la présence de formes de continuités qui relient les espaces d'agrément (parcs, jardins), à travers des connexions linéaires (canaux, allées plantés), aux espaces agricoles et forestiers au nord et au sud de la ville. Ce regard permet de reconnaître un implicite system park, certes encore incomplet, avec ses ruptures, éloignements, et discontinuités. Des unités paysagères ont émergé : plantations et pelouses, rivages des canaux et parcs, jardins et alignements d'arbres, bois et végétation spontanée. La méthode de travail a vue comme premier acte la définition du projet du sol. Un sol qui n'est pas seulement une surface disponible, mais est un milieu de vie complexe, du sous-sol à son extension verticale végétale. Ce plan du sol prévoit d'établir les continuités urbaines avec les trames urbaines existantes ; de renforcer les vocations des différents types de paysage présents, à travers des continuités écologiques (de la canopée des allées plantées aux alignements d'arbres qui prend la place de l'ancienne ligne ferroviaire) ; d'étendre le parc de la villa Angeletti avec des poches d'agriculture expérimentale, un conservatoire de biodiversité et un nouveau bois dense ; de transformer les terrains abandonnés par l'industrie ferroviaire. Les allées plantées qui caractérisent la trame urbaine de la Bolognina trouvent une extension dans le parc de la villa Angeletti, et contribuent à sa nouvelle structuration. Le canal Navile, libéré des certaines contraintes infrastructurelles qui le réduisent à un tunnel sombre, est l'axe naturel autour duquel s'ouvrent les lieux pour les pratiques sportives. Les différentes altimétries du site permettent une meilleure gestion des parties le plus facilement inondables. Le nouveau bois linéaire est un lieu de haute importance écologique. Il continue et densifie la plantation initiée par la commune pour créer un parc public.

*paths make these linear connections. This vision allowed us to recognise an inherent system park, even though it is incomplete, and includes breaks, distances and discontinuities. Landscape units emerged: plantations and lawns, the banks of canals and parks, gardens and rows of trees, woods and wild vegetation. This profusion can be explained by the great diversity of natural spaces, some of which are exceptional, such as the park of Villa Angeletti or the Navile Canal. Others are more ordinary, an inheritance from the former urbanisation project and the Bolognina, such as lawns, or planted alleys whose role is to give structure to the green spaces in Bologna. The working method was based on defining the soil as central to the project. The soil is not simply considered as an available surface, but rather as a complex living environment, from below the soil's surface to its vertical extension as plants, with challenges varying over time: night or day, summer or winter. This soil plan aims to establish continuities with the existing natural spaces in the city and to encourage varied uses of the different types of landscape, through ecological continuities. This can be seen with the canopy of plane trees and horse chestnut trees in the planted alleys of the city or along the old railway line. The soil plan also suggests an extension of the park of the Villa Angeletti, with small patches of experimental agriculture, a biodiversity conservatory, a new, dense wood as well as the inclusion and transformation of land abandoned by the old railway industry. The planted alleyways that characterize the Bolognina contribute to the new layout of the park of the Villa Angeletti, extending into the axis of the urban grid and into agricultural land. They serve as a linking element in the project whilst also providing interesting visual perspectives to the users. The Navile Canal, once freed from certain structural elements which made it into a dark tunnel, is a natural axis around which places for playing sports open up. The different altimetries of the site allow for better management of the parts most liable to flooding. The new linear woodland is a place of*



Méta-projet / Meta Project

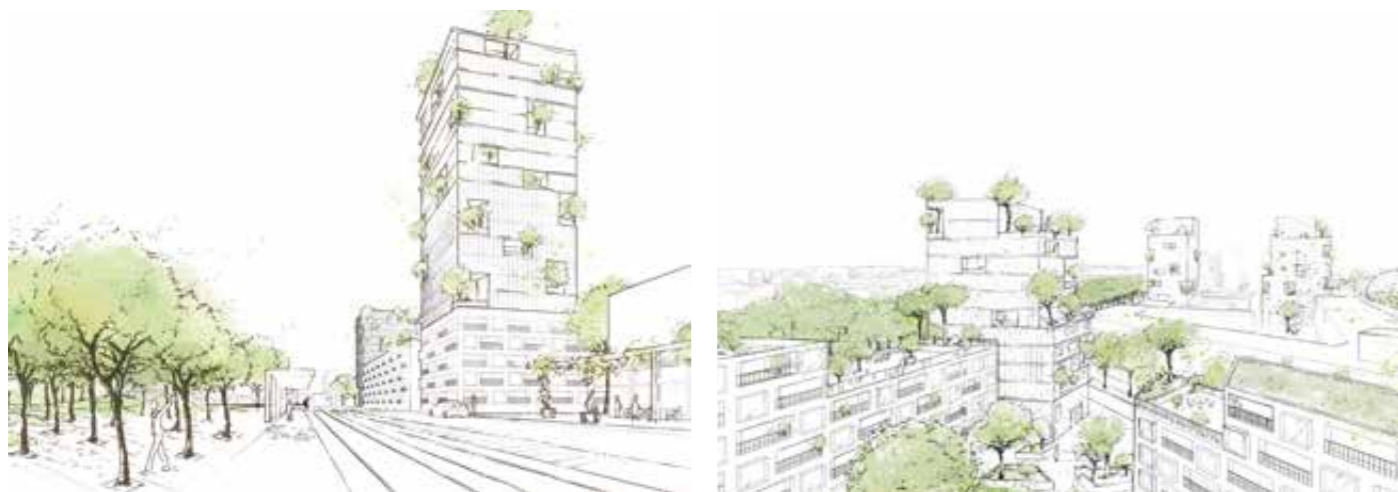


Plan des espaces naturels / Map of natural areas





Axonométrie / Axonometry



Perspectives



Coupe / Cross section, 1 : 500



Coupes / Cross sections, 1 : 2.000

Ce bois est un élément porteur de biodiversité, dont le sol perméable a un effet sur le contrôle des eaux superficielles, et permet la régulation thermique naturelle dans un pays où les chaleurs peuvent fortement grimper l'été. Le conservatoire de biodiversité constitue un élément qui s'inscrit dans la logique écologique, mais avec des fonctions éducatives adaptées à la fréquentation publique. Il se compose, d'une part, de buttes bioclimatiques permettant d'accueillir des espèces végétales rares, et d'autre part, de culture urbaine expérimentale avec des vergers alignés et une autre zone de permaculture. L'ancienne ligne ferroviaire, se traduit en un alignement d'arbres qui traverse le site de l'ancien marché afin de la connecter, comme une pénétrante verte, à d'autres parcs urbains et à la Foire de Bologne. A son intérieur le tramway constitue un élément fondamental d'un autre type de réseau, celui de l'infrastructure de communication urbaine, qui voit se concentrer en le site de la gare ferroviaire proche, outre le tramway proposé, une ligne ferroviaire à haute vitesse, le People Mover vers l'aéroport international, la gare routière.

C'est sur cette toile de fond qui trouvent place les unités architecturales. Ces dernières sont autant de parties urbaines qui se différencient par leurs morphologies et les typologies, et par les relations avec leur contexte. La bande tertiaire qui conclue le tissu urbain de la Bolognina contient à son intérieur les bureaux communaux et des sièges d'entreprises privés. Dans cette partie urbaine l'édifice est porté au centre de l'îlot, ce qui constitue un renversement du rapport entre bâtiment et îlot propre de la Bolognina, mais il répond aux attentes de visibilité propres des entreprises privées, comme le témoignent les édifices existants. La bande d'habitation au centre du projet, resserré entre l'ancien faisceau du chemin de fer et le bois linéaire, intègre les édifices d'habitation existants bâtis sur la base du précédent projet urbain désormais abandonné. Articulé en îlots en séquence, cette bande est imaginée comme une sorte de bateau, presque un fragment de Manhattan, formé par une succession de bâtiments composés de socles et de tours. Ces bâtiments sont formés de socles à quatre étages, parsemés de tours, et disposés généralement aux extrémités d'îlots. Les cœurs d'îlots, bien que séparés, sont connectés par le

*great ecological importance. It continues and densifies the planting of trees initiated by the municipality in order to create a public park. The woodland carries a wealth of biodiversity, its permeable soil helps to control surface water run-off, and it also provides natural thermal regulation in a country where temperatures can be very high in the summer. The biodiversity conservatory is an important element for the ecological aspect of the project, with space for educational events for the general public. It includes bioclimatic permaculture earth mounds where rare plant species grow, an experimental urban culture area with aligned orchards and another permaculture plot. The old railway line becomes an alignment of trees that crosses the site of the old market, like a green spear, connecting it to the other urban parks and to the Fiera District. It not only provides a spatial separation of the site but also offers a large number of viewpoints from which to admire the city as well as the park. The old railway is also the axis of a new tramline, which in turn constitutes a fundamental element of another type of network, that of the urban transport infrastructure. In addition to the proposed tramline, the site of the nearby railway station is the focus for a high-speed train, known as the People Mover, providing links to the international airport, and the bus and coach station.*

*It is against this backdrop that the architectural units of the city are found. The latter are the many different elements of the urban landscape, distinguished by their various morphologies and typologies, and by their relationship with their environment. Municipal office buildings and the headquarters of private companies are situated in the tertiary strip which ends the urban fabric of la Bolognina. In this urban area, the building is placed in the centre of the development, thus reversing the relationship between the buildings and their corresponding blocks in la Bolognina, but meeting the expectations of private companies who prefer to be visible, as illustrated by the existing buildings. The residential strip is at the centre, contained between the old railway line and the linear woodland. It includes the existing residential buildings which were built on the basis of the previous urban project which has now been abandoned. Broken down into sequenced zones or blocks, this strip was imagined as a sort of boat, almost a fragment of Manhattan, created by a succession of buildings, each made up of four-storey bases dotted with towers. These*



feuillage des arbres mais aussi visuellement et, ce qui permet, dans les étages des tours, de créer une continuité visuelle au milieu de cette bande. Cet élément typiquement métropolitain, a pour vocation de constituer un symbole urbain, visible et reconnaissable dans l'horizon de la ville. La prairie habitée est la partie urbaine entre le bois linéaire et la rue Gobetti. Cette partie urbaine a la forme d'une longue pelouse qui accueille des plots d'habitation. Le pôle muséal est localisé à l'intérieur du parc, dans des anciens bâtiments ferroviaires dont on peut remarquer la couverture en shed. Ces bâtiments sont conservés afin d'accueillir un espace d'activités culturelles liés à la construction ferroviaire, et abriter des nombreuses machines de traction et de wagons de transports présents dans le domaine ferroviaire.

« On nous a questionné à la fin du workshop : pourquoi a-t-on l'impression que c'est un bateau qui s'en va et fait dos à la ville? Nous voudrions y répondre maintenant : pourquoi un canyon ou le feuillage d'un arbre suivent une direction ? Est-ce pour l'homme ou est-ce parce que l'arbre suit la courbe du soleil, s'adapte au vent, et que le canyon épouse son cours d'eau ? La nature est un patrimoine qui nous guide, elle nous montre comment avoir les meilleures implantations à un site, et nous avons simplement révélé cette structure. Et comme la nature, elle est libre d'interprétation, certains y verront un bateau qui s'éloigne, d'autres, un bateau qui arrive, et moi, j'en vois un, qui vogue parmi de petits îlots, dans une mer où seuls les yeux de celui qui regarde en définissent les bords » (Ewan Riou).

are generally placed at the ends of the blocks. The hearts of the blocks, although separate, are connected (visually too) by the foliage of the trees. This provides visual continuity for the towers' upper floors, in the middle of the strip. This typically metropolitan element provides an urban symbol, visible and easily recognisable in the city skyline. The inhabited meadow is the urban zone between the linear woodland and via Gobetti. This urban area is like a long lawn with residential blocks scattered on it. These also reverse the existing urban typology of la Bolognina whilst showing a new kind of morphology with a varied layout. In the park, the museum quarter uses converted railway buildings, covered with saw-tooth shed roofs. These buildings have been preserved both as a space for cultural activities linked to railway construction history, and to house traction machines and transport wagons, a heritage from the railway industry. The project has thus been able to adapt to the needs of the site, through the use of vegetation and green spaces, whether existing or new, creating a structured, urban continuity, and taking into account the ecological issues of our century.

"We were asked at the end of the workshop why do we have the impression that the place is a boat that is leaving, as though it was ignoring the city? We would like to answer now: why does a canyon or the foliage of a tree follow one direction? Is it for humans or is it because the tree follows the curve of the sun, adapts to the wind, and the canyon follows its stream? Nature is a heritage that guides us, she shows us which positions are the best for building at a particular site, and we simply imagined this particular structure. And like nature, it is open to interpretation: some will see a boat moving away, others, a boat arriving, and I see one which sails among small islands, in a sea whose edges are only defined by the gaze of the person looking" (Ewan Riou).

<sup>1</sup>Vittorio Gregotti, *Dentro l'architettura*, Bollati Boringhieri, Torino 1991, p. 31.

<sup>1</sup>Vittorio Gregotti, *Dentro l'architettura*, Bollati Boringhieri, Torino 1991, p. 31.



Vue à vol d'oiseau / Bird's eye view



Vues de la maquette / Views of the model



## Bolognina. Stadt der Türme und der Portiken

### *Bolognina. City of towers and porticos*

#### Bolognina. Stadt der Türme und der Portiken

Uwe Schröder

Prolog: Jeder Entwurf ist ein idealistisches Projekt, erdacht für eine Welt, die wiederum ein idealistischer Entwurf ist: Nur eine Vorstellung. Das architektonische Denken (wie ich es nenne) geht auf ein und demselben Weg in beiden Richtungen voran. Ideen werden auf die Architektur übertragen und mittels der Architektur werden Ideen erkannt. Beide Vorgänge setzen eine wechselseitige Transkription voraus, um von der einen auf die andere Seite zu gelangen. Ein Ereignis, beispielshalber ein Fest, führt zu einem architektonischen Raum, beispielshalber einem Saal. In gleicher Weise gibt der Saal auch dann noch Auskunft über das Fest, wenn es längst vorüber ist. In der einen wie in der anderen Richtung beschreibt der Vorgang der Transkription das Entwerfen selbst und stellt den Entwurf als idealistische Annahme vor: von Architektur und von Welt.

Anstelle der Form tritt der volle Begriff des Raums, anstelle des Bildes der synästhetische Begriff der Atmosphäre. Um wie viel leichter fällt es uns jetzt, das Ereignis unmittelbar mit dem Raum, das Fest mit dem Saal wechselseitig zu verbinden – und auch die Ähnlichkeit zwischen beiden

#### *Bolognina. City of towers and porticos*

Uwe Schröder

*Prologue: Every design is an idealistic project, conceived for a world that in turn is an idealistic design: merely an idea. Architectural thinking (as I call it) follows the same path in both directions. Ideas are transferred to architecture and, in turn, ideas are identified through architecture. Both processes require a reciprocal transcription in order to shift from one side to the other. An event, for example a celebration, leads to an architectural space, for example a hall. In the same way, the hall still provides information about the festivity when it is long past. In both directions, the process of transcription describes the design itself and presents the design as an idealistic notion: of architecture and of the world.*

*The form is replaced by the full concept of space, and the synaesthetic concept of atmosphere substitutes the image. How much easier it hence becomes for us to connect the event directly with the room, the festivity with the hall, and to recognize the similarity between the two. We are not solely dependent on the distant impression, but rely entirely on our intuitions...<sup>1</sup>*

Analyse der städtebaulichen Entwicklung von Bologna / Analysis of the urban development of Bologna





Lageplan / Site Plan 1 : 1.000



Bologna. Stadt der Türme / Bologna. City of towers

zu erkennen. Wir sind dabei nicht allein auf das distanzierte Auge angewiesen, sondern verlassen uns ganz auf unser Gefühl ...<sup>1</sup>

### I. Das Bild der Stadt Bologna zwischen Erinnerung und Anschauung

Die einprägsame mittelalterliche Silhouette der inneren Stadt, die von Befestigung und einer Vielzahl (ca. 180) von Geschlechtertürmen geprägt gewesen war, hatte lange überdauert, erst im ausgehenden 19. Jahrhundert wurden die meisten der Türme zurückgebaut. Noch heute sind Turmbau und Türme fest im kulturellen Gedächtnis der Stadt verankert und unter den Verbliebenden, kommt dem ungleichen Paar Garisenda und Asinelli eine emblematische Bedeutung zu, die identitätsstiftend auf die bauliche Historie der Stadt zurückverweist: Bologna, „die Getürmte“ (la turrita).

Im Laufe ihrer Geschichte wurden der Stadt noch weitere Beinamen zugesprochen, wegen der gehaltvollen Küche: „die Fette“ (la grassa); wegen der roten Ziegel (und der politischen Verhältnisse): „die Rote“ (la rossa) und wegen der frühen Universitätsgründung: „die Gelehrte“ (la dotta). Aus der Sicht des Flaneurs und mit Bezug auf Walter Benjamin möchte man einen weiteren Namen hinzufügen: „die Poröse“<sup>2</sup>(...). Die zugängliche Räumlichkeit der Stadt ist von nicht enden wollenden Portiken bestimmt. Als Palästen und Häusern zugehörige Arkaden erweitern sie Straßen und Plätze, führen ins Innere von Höfen und sind der räumlich gefasste Ort des kollektiven städtischen Wohnens.<sup>3</sup>

### II. Bolognina

Das zur Disposition stehende Areal liegt im Stadtviertel Navile, dessen südlicher Teil „hinter dem Bahnhof“ den Beinamen Bolognina (Klein-Bologna) führt. Der ursprünglich im Wesentlichen industriell geprägte Stadtteil, stellt sich heute als baulich-heterogenes und sozial-durchmischtes Quartier dar. Im unmittelbaren Entwurfsgebiet haben zurückgebaute industrielle Anlagen eine ausgedehnte Brache zurückgelassen. In der offenen Weite des westlichen Teils, indem der Kanal Navile verläuft, sind Grundzüge eines landschaftlichen Gartens angelegt.

### III. Rotblauplan

Der sogenannte „Rotblauplan“ stellt eine phänomenologische Kartierung von Räumen vor und weist auf die diesbezügliche räumliche Differenzierung wie auch auf den Zusammenhang von Architektur, Stadt und Land hin. Indem er topologische und typologische Grundlagen aufzeigt und in der Folge zu analytischen und konzeptuellen Voraussetzungen für das Entwerfen und den Entwurf führt, kann er als Methode und als Instrument beschrieben und aufgefasst werden. Hier nimmt die Raumgestaltung der Landschaften, der Städte, der Stadtteile, der Quartiere, der Plätze und Straßen, der Höfe, Zimmer und Wege und auch der Öffnungen ihren Anfang...

Architektonische Räume, also Innenräume, die den baulichen Grenzen von Wänden entlehnt sind und die wegen ihrer Proportionen als solche erscheinen – beispielsweise als Öffnungen, Zimmer, Höfe, Straßen und Plätze – werden als „warme“ Räume grundsätzlich in Rot dargestellt; landschaftlich oder städtisch gebundene Außenräume, die wegen der Weite, Offenheit und „Leere“ keine architektonischen

### I. The image of the city of Bologna between memory and conception

The memorable medieval silhouette of the inner city, which was characterized by fortification and a large array of about 180 towers, had lasted for a long time. It was only at the end of the 19th century that most of the towers were dismantled. Even today, the building of the towers and the towers themselves are firmly stored in the cultural memory of the city, and, among the remains of the old towers, the unequal couple Garisenda and Asinelli have an emblematic significance that hints back to the city's architectural and its distinguishing history: Bologna, "the towered" (la turrita).

In the course of its history, the city was assigned even more nicknames, because of its rich cuisine: "the fat" (la grassa); because of the red bricks (as well as the political circumstances): "the red" (la rossa) and as a result of the early university foundation: "the learned" (la dotta). From the point of view of the flaneur and with reference to Walter Benjamin, one would like to add another name: "the porous"<sup>2</sup>(...). The accessible spatiality of the city is determined by seemingly never-ending porticos. As arcades that are assigned to palaces and houses, they extend streets and squares, lead into the interior of courtyards and designate the spatially defined place of collective urban living.<sup>3</sup>

### II. Bolognina

The area in focus is located in the Navile district, whose southern part "behind the train station" carries the name "Bolognina" (Little Bologna). Formerly an essentially industrial part of town, Bolognina today presents itself as a structurally heterogeneous and socially-mixed neighbourhood. In the immediate planning area, dismantled industrial facilities have left behind an extensive piece of fallow land. In the open broad expanse of the western part, in which runs the channel Navile, features of a landscape garden are discernable.

### III. Red blue plan

The so-called "red-blue plan" presents a phenomenological mapping of spaces, indicating their differentiation, and points towards the relationship between architecture, city and country. By revealing topological and typological foundations and subsequently providing analytical and conceptual prerequisites for designing and drafting, it can be described and understood both as a method and as an instrument. This is where the spatial design of the landscapes, cities, districts, quarters, squares and streets, courtyards, rooms and paths and also the openings commences ...

Architectural spaces, i.e. interior spaces that are marked by the structural boundaries of walls and that appear as such because of their proportions - for example in the form of openings, rooms, courtyards, streets and squares - are generally shown in red as «warm» spaces; Landscaped or urban-bound outdoor spaces, which due to their vastness, openness and "emptiness" are not architectural formations and appear as fields - for example in the form of landscapes, parks, settlements, streets, track systems and fallow land - are generally shown as "cold" spaces in blue.<sup>4</sup> In the mapping of the red blue plan, the planning area here presents itself as a blend of exterior spaces tied to urban structures and / or the landscape (blue) with solitary structures (red) set here and there. From



Raumbildungen sind und als Felder erscheinen – beispielshalber als Landschaften, Parks, Siedlungen, Straßen-, Gleisanlagen und Brachen – werden als „kalte“ Räume grundsätzlich in Blau dargestellt.<sup>4</sup>

In der Kartierung des Rotblauplans stellt sich das hier zur Disposition stehende Areal als städtisch und/oder landschaftlich gebundener Außenraum (blau) mit hier und da eingestellten solitären baulichen Anlagen (rot) dar. Aus der räumlichen Analyse gehen Überlegungen hervor, das Gesamtgebiet in zwei Quartiere mit verschiedenen baulichen Charakteren und räumlichen Atmosphären zu gliedern. Im westlichen Quartier soll der außenräumliche Charakter, die landschaftliche Bindung, verstärkt und erweitert werden, Türme markieren Grenzen des offenen Quartiers. Dagegen ist das östliche Quartier durchgängig innenräumlich geprägt, von Straßen und Plätzen, die sich mit Portiken in die inneren Räumlichkeiten der Paläste, Häuser und Höfe verzweigen und erweitern.

#### IV. Zwei Quartiere und Paradigmen der kontinentalen Stadt

Die Moderne ist nicht mehr modern. Sie ist Teil der Vergangenheit. Aber ist sie deshalb auch vergangen? Die Stadt der Moderne ist die „offene Stadt“. Sie ist der Ort, an dem die moderne Neubegründung des Verhältnisses zwischen Mensch und Natur als Auflösung des Gegensatzes von Stadt und Land zum Ausdruck kommt. Die gebaute Wirklichkeit dieser modernen, relationalen Raumvorstellung von Stadt wird heute gemeinhin als Krise aufgefasst. Die „Raumlosigkeit“ der Städte und die urbanoide Verödung ihrer Peripherien wird als Misere beklagt, ohne dass damit aber die Notwendigkeit einer Kursänderung anerkannt geschweige denn verbunden wäre. Dabei ist die Geschichte europäischer Stadtkultur von jeher eine Geschichte erneuernder und

*the spatial analysis emerges the approach of partitioning the entire area into two quarters with distinct structural characters and spatial atmospheres. In the western district, the external character, the linkage to the landscape, is reinforced and expanded, while towers mark the boundaries of the open neighborhood. Meanwhile, the eastern quarter is characterized throughout by interior spaces; streets and squares that branch out and expand with porticoes into the inner rooms of the palaces, houses and courtyards.*

#### IV. Two districts and paradigms of the continental city

*Modernity is no longer modern. It is part of the past. But is it hence passed? The city of modernity is the "open city". It is the place where the modern re-establishment of the relationship between man and nature is expressed as a dissolution of the contrast between city and country. The built reality of this modern, relational spatial conception of the city is commonly perceived today as a crisis. The lack of spatial quality of the cities and the urban desolation of their peripheries is lamented as a deprivation, without however recognizing the consequential need for, let alone initiation of, a change of course. The history of European urban culture has always been a history of renewing and balancing. A changing cultural order in time also suggests a change in the spatial concept of architecture and especially of the city<sup>5</sup>, which goes hand in hand with a matching reconstruction of the past in the present. Such a reassessment of the history of architecture affects modernity in the same way as it affects previous eras.<sup>6</sup>*

*The terms "open city" and "bound", or "tied city" represent different paradigms of history of urban space. In general, the "openness" corresponds to an external space and the "boundedness" is connotated*

ausgleichender Weichenstellungen gewesen. Eine sich verändernde kulturelle Zeitordnung lässt auch einen Wandel der Raumvorstellung von Architektur und vor allem von Stadt erwarten<sup>5</sup>, die mit einer ausgleichenden Neukonstruktion der Vergangenheit in der Gegenwart einhergeht. Von solcher Neubewertung der Architekturgeschichte ist die Moderne in gleicher Weise betroffen, wie vorausgegangene Zeitaläufe.<sup>6</sup>

Die Begriffe der „offenen Stadt“ und der „gebundenen Stadt“ vertreten verschiedene Paradigmen der Stadtraumgeschichte. Verallgemeinernd lässt sich der „Offenheit“ eine Außenräumlichkeit und der „Gebundenheit“ eine Innenräumlichkeit zuweisen. Es wäre hier aber ganz falsch, den beiden Paradigmen ein entwicklungsgeschichtliches Nacheinander zuzuweisen, und die Idee der offenen und außenräumlichen Gestaltung der Stadt auf die Geschichte der architektonischen Moderne zu verkürzen, vielmehr sind beide Vorstellungen von Stadt von Beginn der kontinentalen Stadtraumgeschichte an vertreten, Beispielshalber von den städtebaulichen Anlagen der Agora und des Forums.

#### V. Stadt der Türme, Stadt der Portiken

Das westlich gelegene Quartier stellt sich in einer offenen Räumlichkeit der Stadt vor, als „Feld mit Türmen“. Die Türme, die hier mit einer einheitlichen Höhe von ca. 90m auftreten, markieren das Feld, stehen untereinander in relationaler Beziehung, in kompositorischer Ordnung, die sich zunächst ganz auf das Feld selbst bezieht. Mit den Positionen und der jeweiligen Orientierung zeigen sich die Türme zudem mit Raumkonturen und -achsen des benachbarten Quartiers verbunden. Das östlich gelegene Quartier weist eine gebundene Räumlichkeit der

*with an inner space. It would be quite wrong, however, to assign a chronological succession to the two paradigms, or to break down the idea of the open and external design of the city to the history of architectural modernity. Rather, both ideas of the city are present since the very beginning of continental urban space history, and arise, for example, in the urban development of the agora and the forum.*

#### V. City of Towers, City of Porticos

*The district to the west presents itself as an open space of the city, as a "field with towers". The towers, which appear here with a uniform height of about 90m, mark the plane, they stand together in relational affiliation, in a composition which initially refers to the open space of the field itself. With their positions and their respective orientations, the towers are also correlated with the contours and the axes of the neighbouring quarters.*

*The eastern district exhibits the bounded spatiality of the city, "streets, squares and courtyards". The palaces and houses are assigned porticos throughout the streets and squares. In the case of the palaces, the arcades lead to the inner courtyards, which are all of public or semi-public character. In the inner spaces of the blocks are gardens, which are allocated to the block and / or household communities, depending on the nature and size of the plots. The pre-existing detached buildings are tied back in yards and blocks and subordinated to the new streets and squares.<sup>7</sup>*

#### VI. City of spaces<sup>8</sup>

*Views into the urban structures and out over the landscape link the two unequal quarters together. The different morphologies and typologies,*





Stadt auf „Straßen, Plätze und Höfe“. Die Paläste und Häuser weisen zu den Straßen und Plätzen durchgängig Portiken aus. Bei den Palästen führen die Arkaden bis in die inneren Höfe, welche durchgängig öffentlich und halböffentlich gewidmet sind. In den Binnenräumen der Blöcke kommen Gärten vor, die je nach Parzellierung den Block- und/oder Hausgemeinschaften zugeordnet sind. Die bestehenden Solitäre werden in Höfen und Blöcken zurückgebunden und den neuen Straßen und Plätzen untergeordnet<sup>7</sup>.

## VII. Stadt der Räume<sup>8</sup>

Einblicke und Ausblicke verknüpfen die beiden ungleichen Quartiere miteinander. Die verschiedenen Morphologien und Typologien, Charaktere und Atmosphären sind nicht zuletzt über die einheitliche Materialität des roten Ziegels zu einer wahrnehmbaren Einheit zusammengezogen. So kann das Neue Bolognina in Anschauung und in Erinnerung – an Ort und Geschichte – mit einer zeitgenössischen Vorstellung von einer „Stadt der Räume“ anschließen...

1. Uwe Schröder, *Drei Lehrer. Vom Wert der Theorie für den architektonischen Entwurf*, Köln 2019, S. 27.
2. „Porös wie dieses Gestein ist die Architektur. Bau und Aktion gehen in Höfen, Arkaden und Treppen ineinander über. In allem wahr man den Spielraum, der es befähigt, Schauplatz neuer unvorhergesehener Konstellationen zu werden. Man meidet das Definitive, Geprägte. Keine Situation erscheint so, wie sie ist, für immer gedacht, keine Gestalt behauptet ihr »so und nicht anders«. So kommt die Architektur, dieses bündigste Stück der Gemeinschaftsrhythmik, hier zustande.“ Walter Benjamin und Asja Lacis, Neapel, in: Rexroth, T. (Hg.), *Walter Benjamin. Gesammelte Schriften, IV-1*, Frankfurt am Main 1991, S. 307ff.
3. Zur Raumentwurfslehre am Beispiel der Stadt Bologna siehe: Uwe Schröder (Hg.), *Bologna. Dokumente und Lektionen zur Raumentwurfslehre*, Tübingen/Berlin 2012.
4. Vergl. Uwe Schröder, Pardié. *Konzept für eine Stadt nach dem Zeitregime der Moderne / Concept for a City after the Time Regime of Modernity*, herausgegeben am / Edited at the Lehr- und Forschungsgebiet der Fakultät Architektur an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen von / by Uwe Schröder, Matthias Storch, Olga Rausch, Jana Ring, Christa Wigger, Köln 2016.
5. S. Uwe Schröder, *Spazi urbani. Verso un nuovo orientamento nell'architettura*, in: Malcovati, S./Visconti, F./Caja, M./Capozzi, R./Fusco, G. (Eds.), *Architettura e Realismo. riflessioni sulla costruzione architettonica della realtà*, Segrate (Milano) 2013, S. 350ff.
6. Vergl. Schröder, Pardié 2016.
7. Zu Inhalt der Begriffe „Feld“ (Äußerer Außenraum), „Platz“ (Äußerer Innenraum), „Hof“ (Innerer Außenraum) u. „Zimmer“ (Innerer Innenraum) siehe: Uwe Schröder, *The Spatiality of the City / Die Räumlichkeit der Stadt*, Divisare Rome 2019.
8. S. zu den Begriffen „Stadt der Räume“ u. „Räume der Stadt: Denk, Andreas/Schröder, Uwe (Eds.), *Stadt der Räume. Interdisziplinäre Überlegungen zu Räumen der Stadt*, Tübingen/Berlin 2014; *Räume der Stadt. Studienarbeiten zur Stadt der Räume*, Tübingen/Berlin 2016.

*characters, and atmospheres are, not least because of the uniform materiality of the red brick, brought together into a perceptible unit. Thus, the New Bolognina can connect in conception and in memory of place and history with a contemporary idea of a "city of spaces" ...*



Perspektiven / Perspectives



Ansichten des Modells / Views of the model



**Reconnaissabilité des parties urbaines dans la ville moyenne**  
*Recognizability of the urban parts in the medium-sized city*



**Thaumaturgie du projet**  
 Ildebrando Clemente

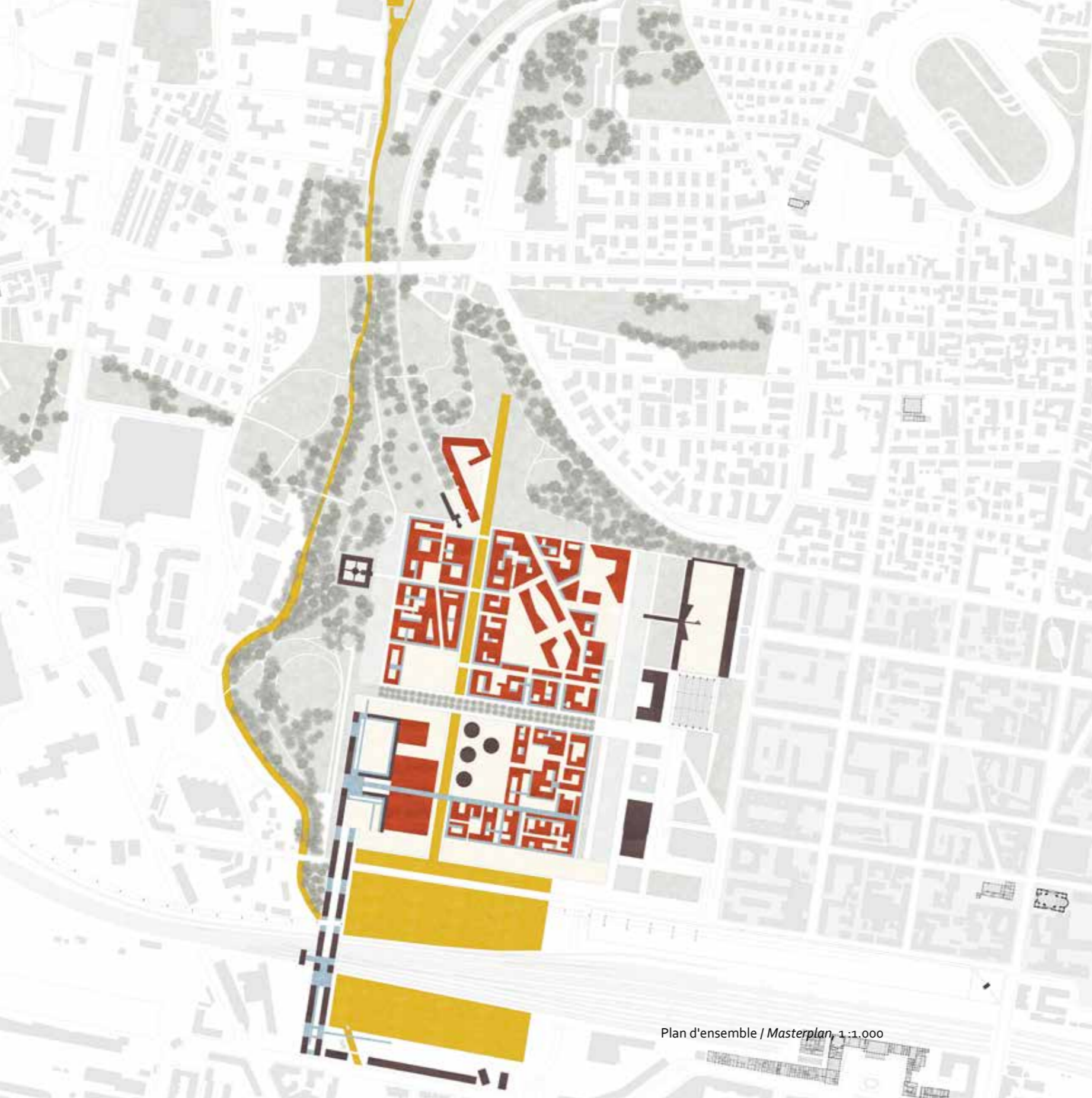
Ce projet, conçu pour une grande zone au nord-est de Bologne appelé « ex Mercato Navile » est un projet urbain et considère, en tant que tel, la grande échelle de la ville comme moteur de ses formes. Il est donc clair, aussi bien du point de vue théorique que pratique, que cette proposition de projet place la forme de la ville et son évolution historique au centre de l'invention urbaine et architecturale. En d'autres mots il s'agit de saisir les formes présentes dans l'architecture de la ville et de les transfigurer en autant de formes dans le projet contemporain. Une des caractéristiques de cette démarche conceptuelle consiste à considérer la ville, en suivant Lévi-Strauss, comme « la chose humaine par excellence », où convergent les souvenirs, les aspirations et les désirs de la vie collective. Il s'agit quelque part d'une évidence, mais cela nous aide à penser aux faits urbains comme à une forme de vie spirituelle et donc à réussir à les considérer comme une œuvre d'art. Considérer la ville et ses faits urbains comme une œuvre d'art signifie en quelque sorte que la relation qui se crée entre la ville et l'invention architecturale est avant tout à caractère imaginaire. Je crois, en effet, qu'avec cette approche il est possible de revitaliser et rapporter la relation entre la ville et le projet dans la sphère d'une recherche compositionnelle d'ordre rationnel, mais en même temps riche de développements inattendus. A cet égard, le premier acte de l'invention du projet consiste précisément à puiser dans la réalité urbaine les questions d'importance historique et figurative. Le premier geste du projet consiste donc à chercher des figures significatives. Parmi les nombreux lieux et les multiples mémoires urbaines que la ville de Bologne offre à notre regard, trois figures significatives ont été considérées comme objet de réflexion imaginative et de transformation

**The thaumaturgy of the project**  
 Ildebrando Clemente

*This project for a large area in north-west Bologna known as the "Ex Mercato Navile" is an urban project and as such its forms are inspired by the larger scale of the city. Thus, it is clear that from both theoretical and practical standpoints, this project proposal puts the form of the city and its historical evolution at the very core of the urban and architectural invention. In other words, taking the forms of the city's architecture and transfiguring them into as many forms of contemporary design. So, one of the features of this design approach consists in considering the city – following Lévi-Strauss' counsel – as "the human thing par excellence"; in which the memories, aspirations and desires of collective life converge, as is common knowledge. To a certain extent, this is a truism, but one which helps us think of urban artefacts as a form of spiritual life and therefore consider them a work of art. Seeing the city and its urban artefacts as a work of art means that in some way the relationship which is established between the city and the architectural invention must be primarily of an imaginative order. Indeed, I personally believe that with this approach we can revitalize and restore the relationship between the city and urban design within compositional research that is essentially rational, but also abounds in unsuspected developments. With this in mind, the first act in inventing an urban project consists precisely in drawing out themes of historical and figurative importance from the urban context. Consequently, the first gesture of any design is seeking out significant figures. Of the many places and numerous urban memories that the city of Bologna has to offer our gaze, three significant figures have been selected as an object for imaginative reflection on urban transformation: the waterways, the archetypical Bolognese silk mills, and the historical city's long narrow streets with their continuous façades. The form of the city of Bologna has been marked by an important canal network of which only a small part is still visible today. The specific nature of this waterway network*

Plan de situation avec le réseau hydraulique / General plan of the project with the watercourse system, 1:10.000





Plan d'ensemble / Masterplan, 1:1.000

urbaine : les eaux, les moulins à soie, et les longues séquences urbaines des façades verticales d'origine médiévale de la ville historique.

La forme de la ville de Bologne est caractérisée par un grand réseau de canaux, dont seulement une petite partie est encore visible aujourd'hui. La particularité de ce réseau hydrique consiste à avoir façonné dans le temps un certain nombre de canaux capables de distribuer l'énergie hydraulique dans les entrailles de la structure urbaine et d'avoir, par conséquent, favorisé le développement d'une importante industrie basée sur l'eau ; en facilitant notamment le développement des moulins à céréales et des roues pour le traitement des peaux, et surtout la construction des moulins pour la filature de la soie. Grâce à ces machines urbaines, la ville réussit à produire pendant des siècles la plus belle des soies utilisées pour la production de tissus de grande valeur. C'est notamment à travers l'industrie de la soie que Bologne atteignit au XVIIe siècle sa conformation urbaine particulière, en fixant de manière décisive sa forme urbaine et son image dans le monde.

Avec le grand bassin d'eau, les quatre tours cylindriques qui se situent sur le nouveau canal et le long pont habitable, le projet propose une image évocatrice des trois figures significatives puisées dans l'histoire urbaine de la ville. En particulier la figure urbaine du long pont habitable, conçu lui aussi comme une machine urbaine, permet - à travers le franchissement du réseau ferroviaire, du monorail People Mover et de via de Caracci - de relier l'aire du projet avec la partie sud-ouest de la ville consolidée. Maintenant, si l'on considère la force clarifiante que les formes historiques arrivent à suggérer et à dégager, même quand elles sont désormais oubliées, occultées et dissimulées, comme dans le cas des eaux bolognaises, nous pouvons dire que, ce qui en réalité transperce ne transite pas entièrement vers le passé. Tout ne parvient pas à disparaître à jamais car tout ce qui disparaît sous nos yeux nous émeut de quelque manière. Et ce qui nous émeut se stratifie dans la mémoire personnelle et collective comme vécu psychique et demande à ne pas être oublié.

#### Machination du projet

Lamberto Amistadi

Comme dans le projet que Ricardo Bofill rédige en 1996, notre projet reprend les axes de la maille urbaine en damier du plan d'aménagement de 1889, malgré certaines différences considérables.

*consists in series of canals fashioned over the course of time which could distribute water power through the inner depths of the urban structure and consequently favour the development of an important water-driven industry; facilitating in particular the development of cereal mills, waterwheels for treating hides and, above all, the construction of mills for spinning silk. Thanks to these urban machines, for centuries Bologna succeeded in producing the best silk thread to use as a warp for weaving precious cloths. As a result, during the seventeenth century, Bologna arrived at its particular urban layout precisely because of its silk industry, decisively consolidating its urban form as well as its image for the world.*

*With the large basin of water, the four cylindrical towers deployed along the new canal and the long habitable bridge, the project proposes an evocative image of three significant figures drawn from the city's urban history. In particular, the urban figure of the long habitable bridge, conceived equally as an urban machine, allows the project area to be linked to the south-western part of the consolidated city by passing over the railway lines, the People Mover monorail and Via de' Carracci. So, if we consider the icastic force that the historical forms can suggest and unleash, even when already forgotten, concealed or disguised, as in the case of Bologna's waterways, we can say that what is now piercing the fabric is not entirely transiting via the past. Not everything can disappear forever because everything that vanishes from before our eyes excites us in some way. And what excites us becomes stratified in the personal and collective consciousness as an experience of the psyche and begs not to be forgotten.*

#### The machinations of the project

Lamberto Amistadi

*As shown in the drawing which Ricardo Bofill produced in 1996, the project incorporates the directrices of the nineteenth-century fabric of the 1889 Masterplan - the urban blocks of the so-called Bolognina neighbourhood -, albeit with considerable variations.*

*A. The new settlement is to act as a formally accomplished 'part' which is defined and instantly recognizable. For this reason it cancels the railway diagonal that circumnavigates the Bolognina neighbourhood as far as the Trade Fair which is already reduced to a kind of surface Metro link in the municipal masterplan. This link is maintained starting from the northern limit of the district.*

*B. This new city 'part' is structured along the cruciform guidelines of a 'cardo' and a 'decumanus', the latter grafted onto the fabric of the Bolognina neighbourhood, the former reaching out towards Bologna OldTown in the form of a broad porticoed pedestrian axis, the foundations of which flank a brand-new canal. This narrow pool of water, which historically*





Perspectives

A. La nouvelle agglomération veut se situer comme une partie formellement accomplie, définie et reconnaissable. C'est pour cela qu'elle déjoue la diagonale ferroviaire qui contourne le quartier Bolognina jusqu'à la foire de Bologne et qui, dans le plan d'aménagement communal, est déjà réduite à une sorte de jonction métropolitaine de surface. Cette jonction est conservée à partir du seuil septentrional du site.

B. Cette nouvelle partie de ville est structurée sur des axes cruciformes correspondant à un cardo et à un decumanus. Ce dernier vient se greffer sur le tissu urbain du quartier Bolognina, tandis que le premier s'étend vers la vieille ville historique de Bologne, en se transformant en un vaste portique piétonnier, dont les fondations longent un canal d'invention. Cette voie d'eau, qui reprend la tradition des canaux bolonais, étire la nouvelle zone en-deçà du chemin de fer et se développe en un grand miroir d'eau, délimité par quatre tours angulaires et duquel émergent les pilotis du monorail du People Mover. Un long pont habité (le « Ponte di Rialto ») surpasse le chemin de fer le long du canale Navile et reconnecte Bologne avec elle-même.

C. L'axe dit nord-sud qui sera réalisé prochainement et qui passera en dessous des rails et de via dé Caracci à partir de via Bovi Campeggi, sera gardé en tranchée jusqu'à via Piero Gobetti, pour marquer la frontière orientale de la nouvelle partie urbaine. En même temps, le bord de la tranchée constitue un long podium de base, le long duquel s'alignent les vieux et les nouveaux bâtiments de bureaux et qui se termine par un portique qui cerne, avec la structure dite « toiture de Nervi » au sud, la nouvelle place du marché. De ce portique, se détache une grande structure en bois semi-circulaire par laquelle, durant les jours de marché, descend le pont-levis qui relie l'aire des bâtiments avec le tissu urbain et qui souligne un long axe urbain qui rejoint, du côté opposé de la nouvelle agglomération, le bâtiment et la cour de l'école située dans le parc de Villa Angeletti.

D. Le tissu résidentiel de la nouvelle agglomération se distingue considérablement, par sa taille et son caractère, du modèle des grandes cours du quartier Bolognina et prend comme référence la densité et la compacité de la ville historique de Bologne. De façon plus générale la question devient<sup>o</sup>: est-il possible de reproduire la qualité de vie et l'habitabilité des vieilles villes historiques dans les villes de dimension moyenne européennes, en reproduisant au moins certaines caractéristiques comme la densité des bâtiment, la continuité de l'espace urbain dans son alternance de contractions et dilatations, la dialectique entre les habitations privées, lieux collectifs et émergences monumentales (les tours cylindriques) ? Dans la partie sud-ouest, les actuels dépôts des chemins de fer aux toitures à shed sont réaffectés à des espaces de fonction collective (maison d'étudiants, centre socio-culturel, espace d'exposition) qui s'ouvrent sur deux grandes cours adossées au « Ponte di Rialto ». Dans

*continues the tradition of the Bolognese canals, topologically 'pulls' the new district to this side of the railway lines and expands into a large basin of water, delimited by four corner towers and from which emerge the pilotis of the People Mover monorail. A long inhabited bridge (the 'Ponte di Rialto') passes above the railway along the Navile Canal and reconnects Bologna with itself.*

*C. The soon-to-be-realized, so-called 'north-south axis' which passes over the railway lines and Via de' Carracci starting from Via Bovi Campeggi, is kept in a cutting until it connects with Via Piero Gobetti, in order to again mark the eastern limit of the new 'part'. At the same time, the edge of this cutting creates a long podium base, along which are aligned the old and new office buildings, ending in a portico which circumscribes, together with the so-called 'Nervi canopy', the new market square – the Piazza del Mercato – to the south. From this portico veers off a large semi-circular wooden structure from which, on market days, a drawbridge drops down to link the business area of the office buildings with the residential fabric and which emphasizes a long urban directrix that reaches the open-court school building located in the Villa Angeletti Park on the opposite side of the new settlement.*

*D. The residential fabric of the new settlement differs greatly, in both extent and character, from the model of the large courtyards of the Bolognina neighbourhood and borrows the density and compactness of Bologna Old Town as a reference. More generally, the question becomes: is it possible to replicate the quality and viability of the Old Towns of medium-sized cities, replicating at least some of their characteristics such as the building density, the continuity of the urban space with its alternating contractions and expansions, the dialectic between private dwellings, public places and monumental landmarks (the cylindrical towers)? In the south-western sector of the 'part', the bays of the existing rail depot sheds have been reassigned to collective functions (student residence, sociocultural centre, exhibition spaces) and open onto the urban interiors of two large courtyards behind the new 'Rialto Bridge'. On the other side, a long urban tunnel traverses the compactness of the entire residential fabric.*

*It is worth considering for a moment the role of this new 'part' within the city. While resuming the geometric directrices of the Bolognina neighbourhood and the 1889 Masterplan, the variations to which we have already mentioned, and especially the inhabited bridge along its western limit, give the 'part' a character of finiteness and inextensibility. The analogy between the 'part' and the consolidated city's Old Town transforms the outlying district not only into a new centrality but into a new centre.*

*Ultimately, this new 'decentralized centre' takes Bologna closer to the richness and liveability of an archipelago city – a medium-sized European archipelago city.*

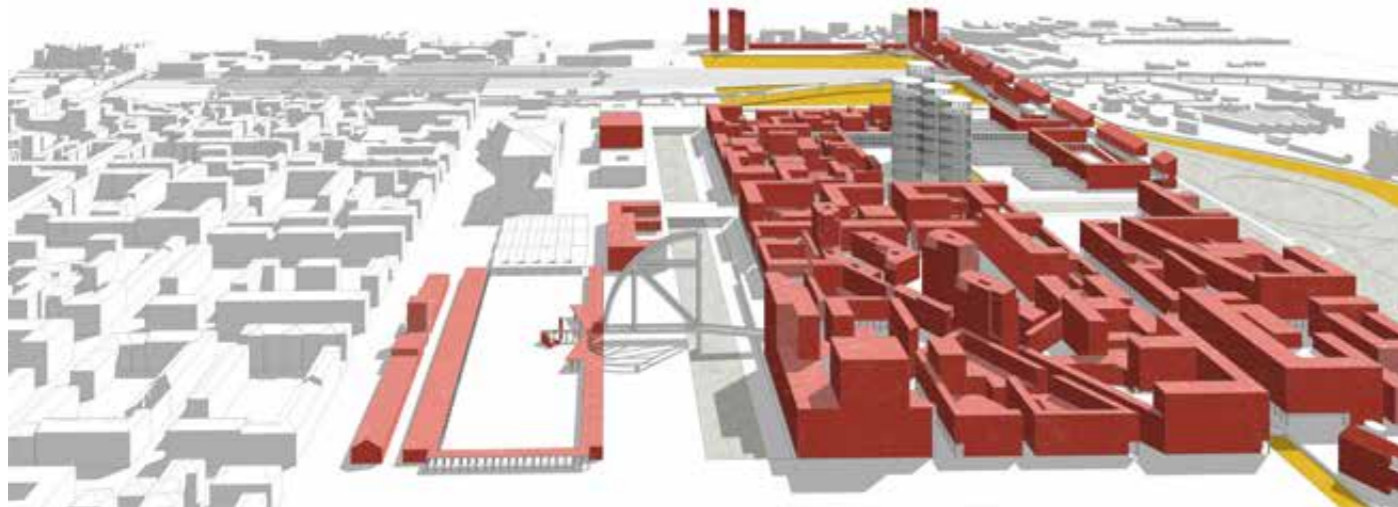


l'autre direction, une longue galerie urbaine traverse le tissu résidentiel d'un côté à l'autre.

Il convient de considérer un moment le rôle de cette nouvelle partie urbaine à l'intérieur de la ville. Même en reprenant les axes géométriques du quartier Bolognina et du plan d'aménagement de 1889, les variantes dont nous avons parlé, et spécialement le pont habité le long de sa frontière occidentale, donnent à la partie urbaine son caractère fini

et inextensible. L'analogie entre cette nouvelle partie et la vieille ville historique transforme ce quartier périphérique non seulement en une nouvelle centralité mais en un nouveau centre.

Ce nouveau centre décentré rapproche Bologne de la richesse et de la viabilité d'une ville-archipel, une ville-archipel européenne de dimension moyenne.



Perspectives



Vues de la maquette / Views of the model



**Bolognina : le ZIP district de Bologne**

***Bolognina : the ZIP district in Bologna***



**Bolognina : le ZIP district de Bologne**  
Agata Twardoch, Tomasz Bradecki

**BOLOGNINA : the ZIP district in Bologna**  
Agata Twardoch, Tomasz Bradecki

Le principal problème du district de BOLOGNINA est sa division. Cette division a été causée par les chemins de fer, mais après de nombreuses années de séparation, elle va bien au-delà des questions spatiales liées à la mauvaise accessibilité des zones. La division affecte non seulement l'espace mais aussi la société et son impact est plus grand que seulement local. Face à la question du détachement des parties du district, notre idée principale évolue autour de la recherche du plus grand nombre possible de connexions. L'idée du projet consiste à réunir les parties orientale et occidentale de Bologne en un seul quartier cohérent, ouvert et accessible à ses différents utilisateurs : les habitants du quartier et des rues avoisinantes, les étudiants et les employés de bureau. Le quartier doit devenir un espace de vie attrayant pour toutes les tranches d'âge. L'objectif est de relier les zones d'habitation existantes d'un côté des voies ferrées avec les zones post-industrielles, offrant de grandes possibilités de développement, de l'autre.

Le nom du quartier ZIP a été inspiré par une fermeture éclair, un dispositif qui, après avoir été fermé, relie strictement deux parties de vêtement. De la même manière, notre design doit relier deux parties de Bologne des deux côtés de la voie ferrée existante. Selon notre vision, le quartier ZIP de Bologne devrait être un quartier moderne et multifonctionnel du XXIe siècle, où les habitants de Bologne trouveront un espace pour vivre et travailler.

Les principaux éléments qui devraient relier deux parties du quartier, jusqu'à présent séparées, sont la verdure et « l'axe commercial des industries créatives ». Cet axe devrait s'exprimer par un ensemble de bâtiments ayant une forme caractéristique, inspirée de celle du bâtiment de vidéosurveillance de l'OMA à Pékin ou du Bridge Office à La Haye. Les bases des bâtiments seraient situées sur les bords de la voie ferrée existante, tandis que les bâtiments eux-mêmes seraient reliés au-dessus des voies ferrées, de sorte qu'une partie des volumes du bâtiment serait suspendue au-dessus du sol. Cela signifie que des deux

*The main problem of Bolognina district is its division. This division was caused by railroads but after many years of separation, it goes far beyond spatial issues connected with poor accessibility of the areas. The split affects not only space but also society and its impact is greater than only local. In the face of the issue of district's parts detachment, our main idea evolves around finding as many connections as possible. The idea of the project involves joining the eastern and western parts of Bolognina into one coherent district, open and accessible to its various users: residents of the district and surrounding streets, students and office workers. The district should make a living space attractive for all age groups. The goal is to connect housing areas existing at one side of the railroads with post-industrial areas with a great opportunity for development - at the other.*

*The name ZIP district was inspired by a zipper, a device which after zipping up strictly connects two parts of clothing. In the same manner, our design should connect two parts of Bolognina on both sides of the existing track. According to our vision, Bolognina ZIP district ought to be a modern, multifunctional borough of the XXI century, where the inhabitants of Bologna will find space to live and work.*

*The main elements, which should be connecting two - so far separate - parts of the district are greenery and the 'Commercial Axis of Creative Industries'. This axis should be expressed by a set of buildings with a characteristic - inspired by the form of OMA's CCTV building in Beijing or Bridge Office in The Hague - shape. The bases of the buildings would be located on the edges of the existing track, while the buildings themselves would be connected above the railroads, so that part of the building's volumes would be suspended above the ground. That means that at both sides of trucks we would be able to create lively public spaces, connected with the entrances to the buildings. We assumed that thanks to distinguishing form and attractive location these buildings would be perfect for creative tech companies such as Google, IBM or Apple. This is particularly important in the vicinity of*





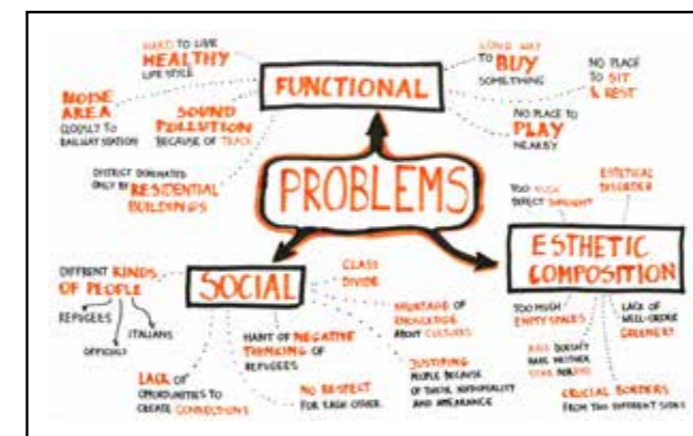
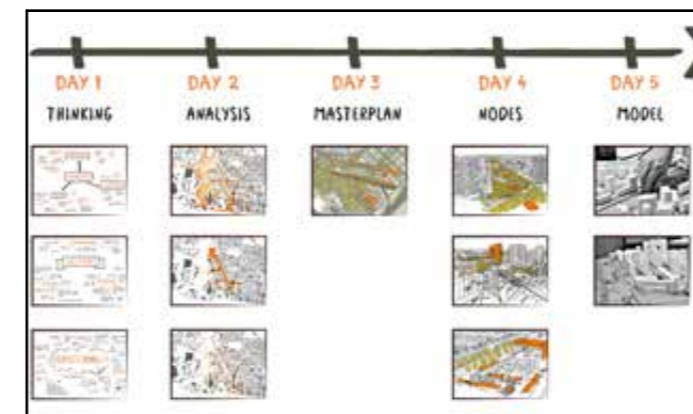
Plan d'ensemble / Masterplan, 1 :1.000

côtés des camions, nous pourrions créer des espaces publics animés, reliés aux entrées des bâtiments. Nous avons supposé que grâce à leur forme distinctive et à leur emplacement attrayant, ces bâtiments seraient parfaits pour les entreprises technologiques créatives telles que Google, IBM ou Apple. Cela est particulièrement important à proximité des dortoirs. Les jeunes pourraient participer aux travaux sur les dernières technologies. Les bâtiments de type ZIP avec des bureaux et des services peuvent être considérés comme un nouveau symbole : ils constituent une connexion dans l'espace en raison de leur forme de pont, mais aussi dans un sens plus large car ils relient les technologies et les industries modernes à une ancienne fonction (post)industrielle.

Pour éliminer les obstacles existants, nous proposons une couverture presque complète des voies ferrées existantes. Comme couverture, nous voyons le PONT VERT, qui, avec le PARC VERT D'ÉPINES/ZONE VERTE, devrait faire un grand espace public. GREN BRIDGE serait strictement relié aux immeubles de bureaux ; le pont horizontal ferait face à l'extension verticale des structures commerciales. Un exemple d'un tel espace est le London Jubilee Park à Canary Wharf. GREEN SPINE/ZIP PARK serait un espace de promenade et de loisirs pour toutes sortes d'utilisateurs. Il abriterait des pavillons, des sentiers, des bancs, des terrains de jeux et bien d'autres choses encore. Il relierait tous les éléments de la zone du projet. Il devrait également être

dormitories - young people could participate in the work on the latest technologies. ZIP-type buildings with offices and services can be seen as a new symbol: they are a connection in space – because of bridge form, but also in a broader sense - as they connect modern technologies and industries with an old (post)industrial functions.

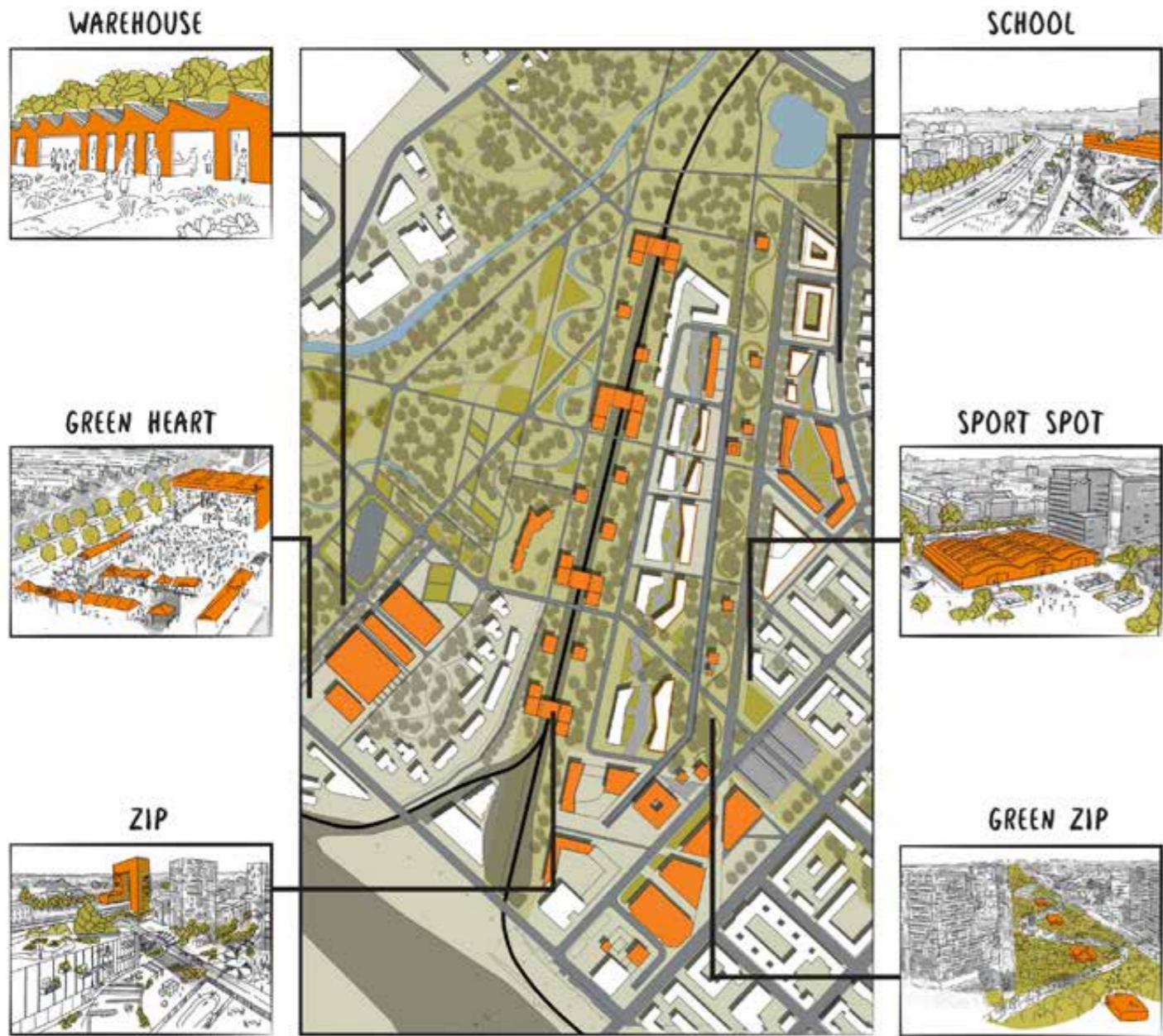
To eliminate the existing barriers, we are proposing almost complete coverage of the existing railway tracks. As a cover, we see GREEN BRIDGE, which together with GREEN SPINE/ZIP PARK – should make a great public space. GREN BRIDGE would be strictly connected with the office buildings - horizontal bridge would face the vertical extension of commercial structures. As an example of such space, we see London Jubilee Park at Canary Wharf. GREEN SPINE/ZIP PARK would be a space for walks and recreation for all kinds of users. It would host pavilions, paths, benches, playgrounds and many more. It would connect all of the elements of the project area. It should be also connected with the ground floors of other new buildings in order to enhance their usage. The idea of this space is inspired by antique porticus, multifunctional pergola which eases meetings. Shaded areas could be provided by canopies and trees. This space would be dedicated to all Bologna's citizens. The park would not be the only ecological active space. Greenery would be the main and dominant element in the entire development. We would like to see our district as a part of the GREEN city and SUSTAINABLE city trends, so almost 60% of the area would be dedicated to the greenery.



Schémas conceptuels / Conceptual schemes



# SPOTS



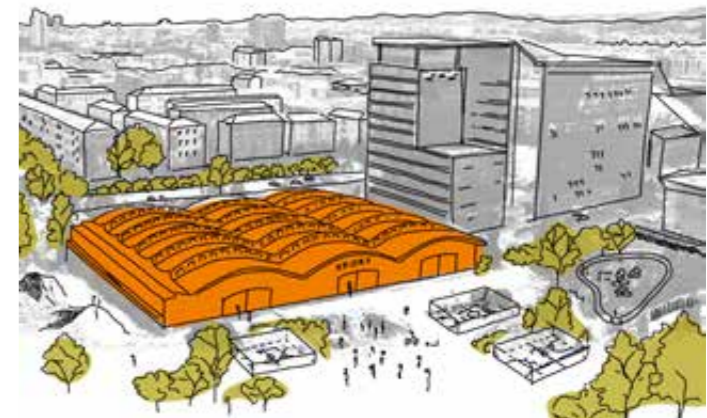
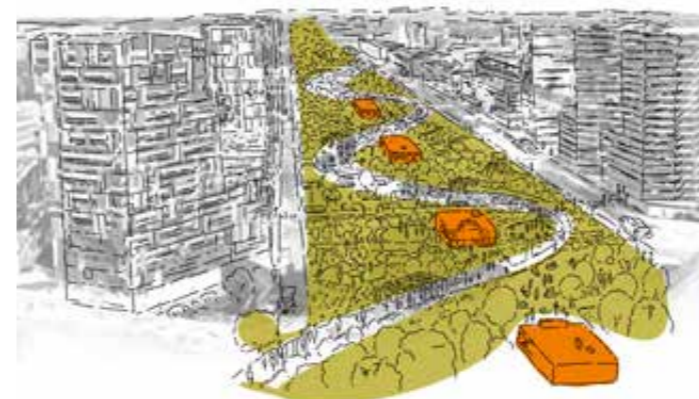
relié aux rez-de-chaussée des autres nouveaux bâtiments afin d'en améliorer l'utilisation. L'idée de cet espace est inspirée de l'ancien portique, pergola multifonctionnelle qui facilite les réunions. Des zones ombragées pourraient être fournies par des auvents et des arbres. Cet espace serait dédié à tous les citoyens de Bologne. Le parc ne serait pas le seul espace écologique actif. La verdure serait l'élément principal et dominant de l'ensemble du développement. Nous aimerions que notre quartier s'inscrive dans les tendances de la ville VERTE et de la ville DURABLE, c'est pourquoi près de 60 % de la surface serait consacrée à la verdure.

Nous aimerions préserver une sélection de bâtiments post-industriels, dont l'architecture pourrait être considérée comme un symbole du passé. Ils devraient être modernisés sans perdre leur caractère distinctif et transformés en de nouvelles fonctions. En raison de leurs dimensions, certains d'entre eux seraient parfaits pour des installations sportives, comme un SPORT SPOT. SPORT SPOT serait un centre sportif intérieur et extérieur établi dans une construction rénovée. Il devrait offrir des possibilités à différents groupes d'utilisateurs et répondre à différents besoins. Il pourrait offrir des courts de squash, de tennis et de basket-ball, ainsi que des parkings, des pistes de pompage et des rampes pour planches à roulettes. Le sport pourrait être utilisé ici dans le cadre du processus de revitalisation, en tant que facteur important de guérison et d'intégration pour l'ensemble du quartier. Le BasketBar de NL Architects est un excellent exemple d'un tel lien entre le sport et les fonctions sociales. L'un des anciens halls industriels pourrait également être adapté pour devenir un ENTREPÔT MULTIFONCTIONNEL, un espace pour diverses activités, y compris physiques, artistiques et éducatives, telles que des écoles de danse, des cours de yoga, de Pilates, des ateliers, des cours de langue, etc. Cet espace doit être considéré comme un incubateur à but non lucratif pour les activités locales, les petites entreprises gérées par des locaux. Dans un premier temps, les loyers devraient être subventionnés afin de faciliter le décollage des entreprises. L'initiative devrait faciliter la connexion entre les résidents de différentes cultures, âges, sexes et revenus en englobant différentes traditions, besoins et forces. Le caractère industriel de l'espace devrait répondre aux besoins des

*We would like to preserve selected post-industrial buildings, whose architecture could be seen as a symbol of the past. They should be modernized without losing its distinctive character and transformed into new functions. Because of its sizes, some of them would be perfect for sports facilities, such a SPORT SPOT. SPORT SPOT would be an indoor and outdoor sports center established in renovated construction. It should bring opportunities to different groups of users and answers for different needs. It could provide squash, tennis, basketball courts, as well as parkour, pump track and skateboard ramps. The sport could be used here as a part of the revitalization process, as important healing and integrating factor for the whole neighborhood. BasketBar by NL Architects is a great example of such a linkage of sport and social functions. One of the old industrial halls could also be adapted for MULTIFUNCTIONAL WAREHOUSE, a space for various activities, including physical, artistic and educational ones, such as dance schools, yoga lessons, Pilates, workshops, language lessons, etc. This space should be seen as a non - for - profit incubator for local activities, small businesses run by locals. For the initial time rents should be subsidized in order to facilitate businesses' take off. The initiative should ease the connection between residents of different cultures, ages, genders, and incomes by embracing different traditions, needs, and strengths. The industrial character of the space should fit the needs of low budget startups.*

*Near to the MULTIFUNCTIONAL WAREHOUSE we've designed an ORANGE HEART - URBAN EVENT SPACE. That would be the space for concerts and performances with the scenery defined by the proximity of industrial buildings. Surrounded by the greenery ORANGE HEART should contrast with the city center with its high density and narrow busy streets. We wanted to create a place where one could catch a breath and among the greenery immerse in the music or art. In order to prevent any conflicts based upon the noise, the localization has been selected far enough from housing, but close to commercial uses.*

*At the ZIP DISTRICT, we've designed also an INNOVATIVE, EXPERIMENTAL SCHOOL with KINDERGARTEN. The school has been located close to the district's center with a strict connection to GREEN SPINE. The innovative factor refers both to the form of the building and*



Lieux / Spots

"Green Zip" et "Sport Spot" / Green ZIP and Sport Spot

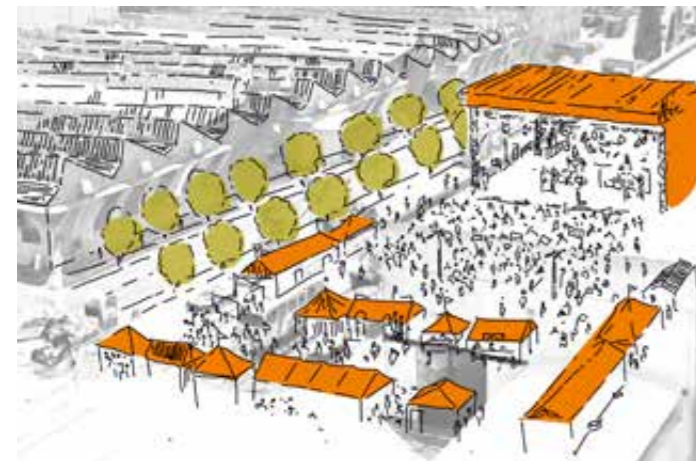


jeunes entreprises à petit budget.

Près de l'ENTREPÔT MULTIFONCTIONNEL, nous avons conçu un CŒUR D'ORANGE - ESPACE D'ÉVÉNEMENT URBAIN. Ce serait l'espace pour les concerts et les performances avec le décor défini par la proximité des bâtiments industriels. Entouré par la verdure, ORANGE HEART devrait contraster avec le centre ville avec sa forte densité et ses rues étroites et animées. Nous voulions créer un lieu où l'on puisse respirer et, parmi la verdure, s'immerger dans la musique ou l'art. Afin d'éviter tout conflit liés au bruit, la localisation a été choisie suffisamment éloignée des habitations, mais proche des usages commerciaux.

Au ZIP DISTRICT, nous avons également conçu une ÉCOLE INNOVANTE et EXPÉRIMENTALE avec KINDERGARTEN. L'école a été située à proximité du centre du quartier avec un lien strict avec GREEN SPINE. Le facteur d'innovation se réfère à la fois à la forme du bâtiment et à la manière d'apprendre. Différents types de leçons et d'interactions peuvent avoir lieu à différents niveaux de ce bâtiment en terrasses avec des toits utilisables et un accès facile à la verdure. L'environnement ouvert contribue à l'éducation d'élèves ouverts d'esprit. Exemples d'écoles expérimentales auxquelles nous faisons référence : Academia High School en Pologne Varsovie par le groupe Medusa et Hongling experimental primary school à Shenzhen en Chine par les architectes de bureau.

Les nouveaux éléments du ZIP DISTRICT doivent s'harmoniser avec tous les bâtiments existants qui ont déjà été construits. Nous avons soigneusement planifié les hauteurs des nouveaux bâtiments, de sorte qu'une partie d'entre eux devrait constituer un bon arrière-plan et que certains devraient jouer le rôle principal, en tant qu'accents et dominants. Le bâtiment existant de la mairie devrait rester dominant pour la partie nord-est du quartier. En termes de conception, nous avons recherché autant de connexions et d'axes que possible afin que le mouvement entre les parties soit intuitif et facile. En outre, des espaces verts seraient répartis dans tout le quartier afin de développer des connexions fortes et puissantes entre deux parties de la ville.



"Green Heart" et "Zip" / "Green Heart" and "Zip"

*to the way of learning. Different kinds of lessons and interactions can take place on different levels of this terraced building with usable roofs and easy access to greenery. The open environment helps to educate open-minded students. Examples of experimental schools to which we refer to Academia High School in Poland Warsaw by Medusa Group and Hongling experimental primary-school in Shenzhen, China by o-office-architects.*

*New elements of the ZIP DISTRICT should harmonize with all the existing buildings which have already been built. We carefully planned heights of new buildings so part of them should establish a good background and some should play the main role, as accents and dominants. The existing building of the Townhall should remain dominant for the northeast part of the district. In terms of design, we've searched for as many connections and axes as possible so that the movement between parts was intuitive and easy. Also, green areas would be spread all over the whole neighborhood in order to develop strong and powerful connections between two parts of the city.*



Vues de la maquette / Views of the model



**Une nouvelle centralité urbaine de type métropolitain**  
*New urban centrality of the metropolitan type*

**Une nouvelle centralité urbaine de type métropolitain dans la zone de l'ancien Marché des fruits et légumes de Bologne**  
*Enrico Prandi, Paolo Strina*

***New urban centrality of the metropolitan type in the area of the Former Fruit and Vegetable Market of Bologna***  
*Enrico Prandi, Paolo Strina*

La proposition conceptuelle du groupe de Parme prend ses racines dans la méthodologie d'intervention sur le bâti de la ville, développée dans le cadre de la recherche Spinner 2013 - Progettare il costruito: nuovi modelli a qualità integrata per la città compatta (Concevoir le bâti: nouveaux modèles intégrés pour la ville compacte), toujours en cours de développement<sup>1</sup>. À la base de la stratégie proposée par la recherche méthodologique Spinner réside la pleine conscience d'une limite à l'expansion de la ville par rapport à l'équilibre environnemental et la nécessité d'une évaluation du potentiel d'implantation dans les espaces déjà présents à l'intérieur du corps urbain. En particulier le type d'espace que l'on trouve au sein de la ville européenne de taille moyenne, où le vide constitue une ressource encore importante dans laquelle mettre en place une densification visant à la qualification et au renforcement de la ville publique. L'espace précité prend valeur d'espace de centralité au sein duquel se constituent des types d'implantation dénommés centralités urbaines. Celles-ci revêtent des rôles différents en fonction des relations qu'elles établissent avec les composantes urbaines préexistantes, à l'intérieur du système quartier-ville-territoire.

La méthode de recherche adoptée se base sur l'analyse de la ville contemporaine par secteurs, d'où découle une configuration de cette dernière en ce que l'on appelle des secteurs de centralité<sup>2</sup> subordonnés à des milieux urbains à prédominance fonctionnelle.

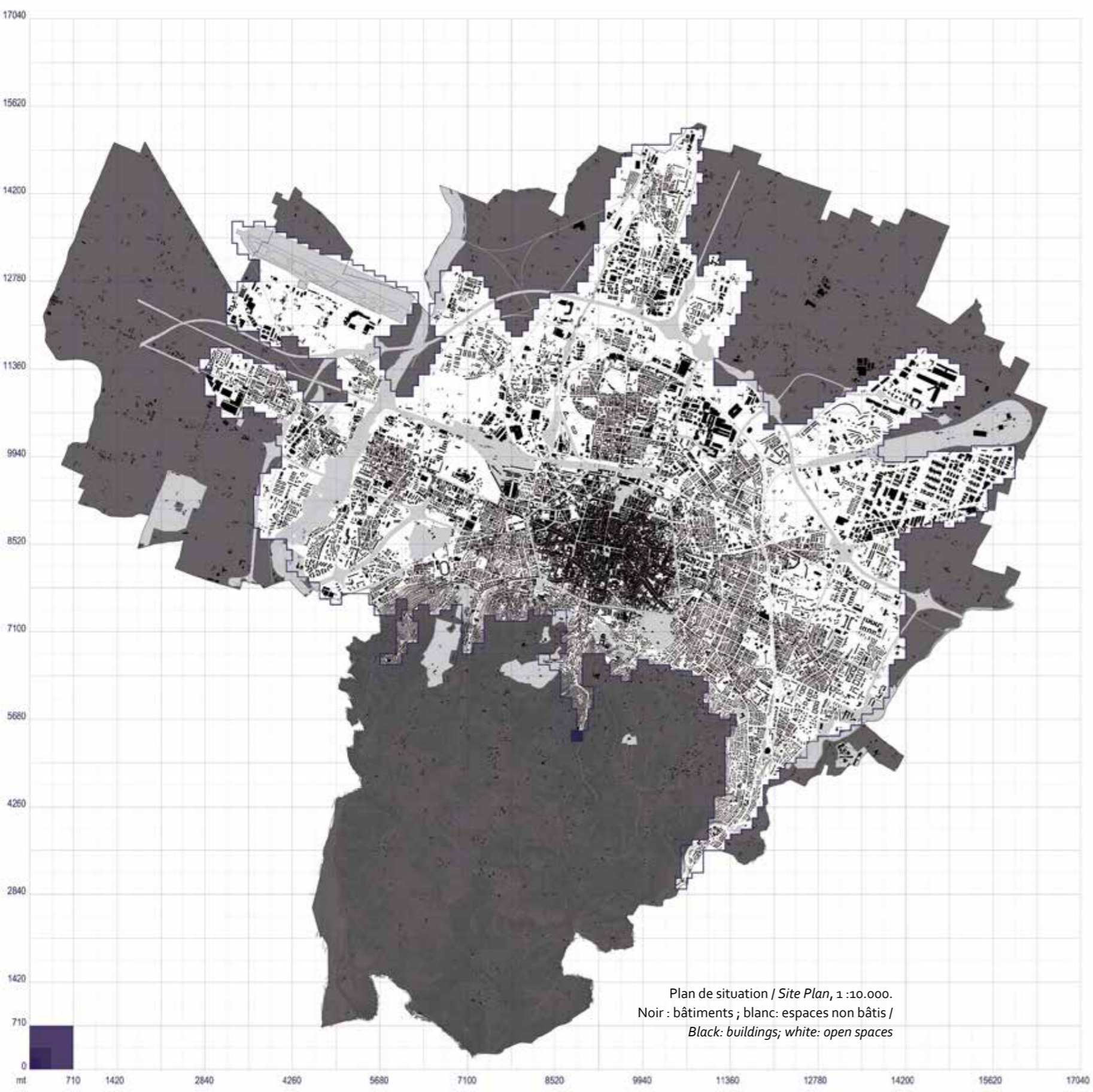
Dans le cas spécifique de Bologne, le quartier de la Bolognina est considéré comme le secteur de centralité dominant dans une zone hautement infrastructurelle, caractérisée par la présence de la gare ferroviaire, de l'axe constitué par la Via Stalingrado, du réseau autoroutier et de nombreux facteurs de centralité tels que le parc des expositions avec le péage autoroutier annexe, le siège du CNR (Centre National de la Recherche), l'hippodrome et le nouvel hôtel de ville.

*The project proposal of the Parma group has its roots deep in the method of intervening on the built-up fabric of the city developed as part of the research project called Spinner 2013 Progettare il costruito nuovi modelli a qualità integrata per la città compatta, currently still being developed <sup>1</sup>. At the basis of the strategy suggested by Spinner methodological research is the total awareness of a limit to the expansion of the city with respect to the environmental balance and the need for an assessment of the settlement potential of the spaces already present within the urban fabric. In particular, the type of space found within the medium-sized European city, where empty space is still a substantial resource in which to establish densification aimed at qualifying and strengthening the public city. The above-mentioned space assumes the value of a centrality space within which to compose settlement types called urban centralities. These have different roles according to the relational ties they establish with the pre-existing urban facts, within the neighbourhood-city-area system.*

*The adopted research method is based on a by-part analysis of the contemporary city, from which derives a configuration of the same into so-called centrality fields subject to urban environments of a prevalently functional nature.*

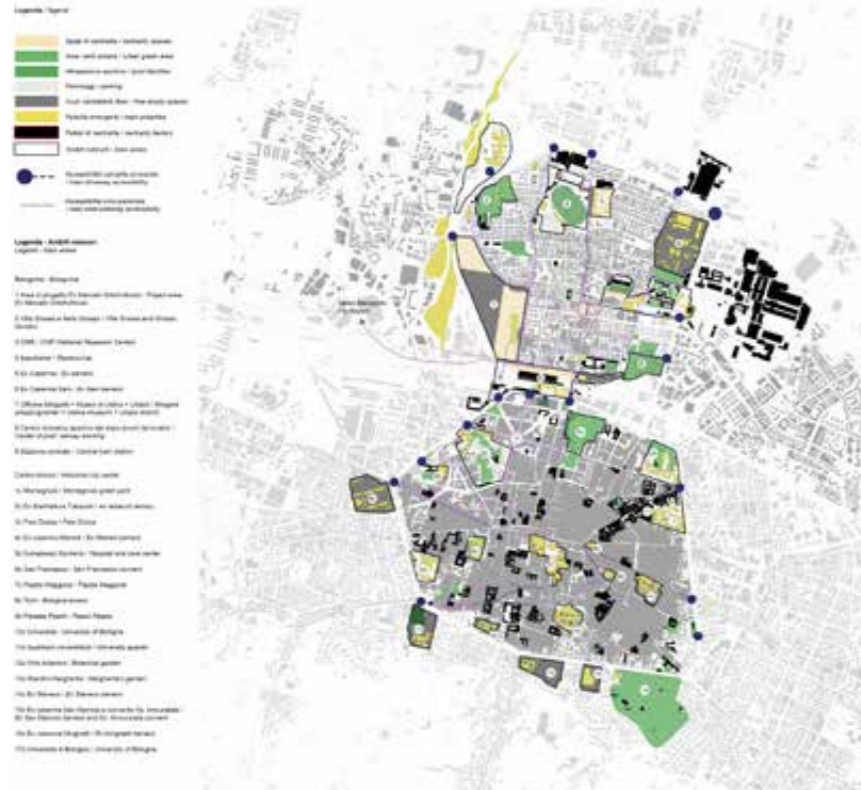
*In the specific case of Bologna, the Bolognina district, is assumed as the dominant centrality<sup>2</sup> field within a highly infrastructural environment, characterized by the presence of the railway station, the Via Stalingrado road axis, the motorway network and numerous centrality factors such as the exhibition centre with annexed motorway tollbooth, the CNR (National Research Centre) headquarters, the Horse-racing track and the new City Hall. These numerous facilities convey metropolitan value to the project context.*

*The Bolognina centrality field lies within an area between the motorway infrastructure, to the North, with its functionally autonomous equipped corridor; the Via Stalingrado road axis,*

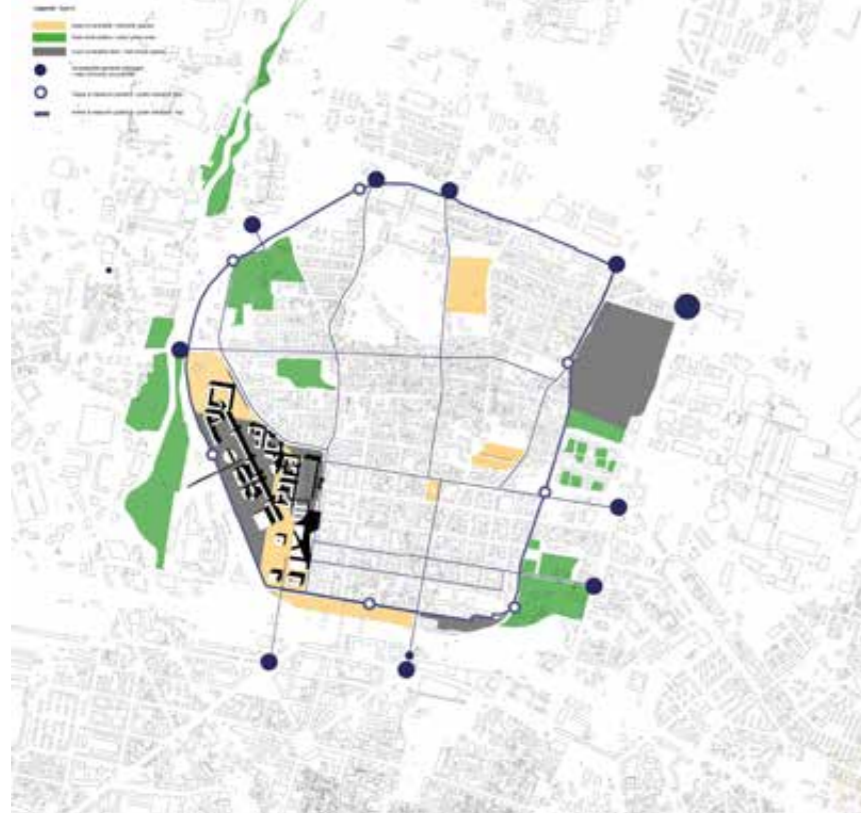


Plan de situation / Site Plan, 1 :10.000.  
 Noir : bâtiments ; blanc: espaces non bâtis /  
 Black: buildings; white: open spaces





Centres de Bologna. Rouge: nouvelle centralité / Centers of Bologna. Red: the new centrality



La Bolognina et le centre de Bologne / The Bolognina and the centre of Bologna

Cette pluralité d'équipements donne une valeur métropolitaine au contexte du projet.

Le secteur de centralité Bolognina est compris dans une zone s'étendant entre l'infrastructure autoroutière, au nord, avec son couloir équipé et fonctionnellement autonome ; l'axe de la Via Stalingrado, à l'est, avec la zone tampon entre le tissu dense de la Bolognina historique et la Via Stalingrado elle-même ; la ceinture ferroviaire, au sud ; et le Parc du Navile, à l'ouest. Ces éléments constituent la composante intégrée de la Bolognina, considérée comme une sorte de paysage interstitiel, un élément connectif et tampon entre les différents secteurs de centralité qui constituent l'ensemble de l'espace urbain.

La structure du secteur de centralité de la Bolognina consiste en un système à cardo et decumanus avec un centre sur la Piazza dell'Unità, vis-à-vis duquel se développe l'orthogonalité des liaisons Nord-Sud et Est-Ouest entre les espaces chargés de l'utilisabilité à l'intérieur du secteur lui-même. Ce système s'interface avec une série de facteurs de centralité placés en bordure du secteur, et configurant un type d'espace de centralité en anneau, composé de plusieurs fragments dont l'ancien Marché des fruits et légumes.

La zone du projet est un grand vide urbain déjà fortement et irréversiblement urbanisé. Le premier objectif du projet est la hiérarchisation de l'espace en sous-espaces spécialisés, au sein desquels pourrait s'opérer une nouvelle centralité urbaine de type linéaire faite de polarités concaténées, capable de consolider et de régénérer la structure urbaine de la Bolognina et de renforcer les relations entre les composantes intégrées.

Sur cette base, quatre principaux sous-environnements de la zone du projet ont été identifiés:

- 1) la dense lisière à l'est qui surplombe le tissu historique de la Bolognina, caractérisée par la présence du nouvel hôtel de ville, du pavillon Nervi et du parking multi-étages. Cette même lisière est bordée d'une voie primordiale pour les flux véhiculés en transit dans le nouveau quartier général municipal et dirigés vers la périphérie nord. Le front de la lisière est renforcé par le portail d'entrée monumental préexistant du vieux marché, point de fuite par rapport aux axes de passage est-ouest provenant de la Via Stalingrado.
- 2) l'extrémité de la Via Carracci, trait d'union entre la zone affleurante à la gare à grande vitesse et la

to the East, with the buffer zone between the dense fabric of the historic Bolognina and Via Stalingrado itself; the railway belt, to the South; the Navile Park, to the West. These elements make up the edge component of the Bolognina, understood as a sort of interstitial landscape, a connective and buffer element between the various centrality fields making up the entire urban area.

The structure of the Bolognina centrality field consists of a cardo and decumanus system with centre in Piazza dell'Unità, with respect to which the orthogonality of the North-South and East-West connections develops between the fruition spaces within the field itself. This system interfaces with a series of centrality factors located on the edge of the field and configuring a type of loop-shaped centrality space, made up of several fragments including the former fruit and vegetable market.

The project area is a large urban void already strongly and irreversibly urbanized. The first objective of the project is the hierarchization of the space into specialized sub-spaces, within which to operate a new urban centrality of a linear type made up of concatenated polarities, able to consolidate and regenerate the urban structure of the Bolognina and strengthen the relationships between the edge components.

Based on these considerations, four main sub-spaces have been identified in the project area:

- 1) Plan de situation. La Bolognina et le centre historique de Bologne / Site Plan. The Bolognina and the historical centre of Bologna the dense eastern edge facing the historical fabric of the Bolognina, characterized by the presence of the new City Hall, the Nervi Pavilion and the multi-storey car park. The same edge is flanked by a primary road with respect to the carriageway flows parked in the new municipal quarters and directed towards the northern outskirts. The front of this edge is strengthened by the pre-existing monumental entrance portal to the old market, a vanishing point with respect to the east-west through axes coming from via Stalingrado.
- 2) the head on via Carracci, the link between the High Speed Rail Station area and the project area. Into this flows the ascent from the driveway underpass coming from the city centre to the High Speed Rail Kiss and Ride and the centre of the project area.
- 3) the northern head, the link point between the project area and the peripheral landscape of the National Research Centre, strongly influenced by the naturalistic pre-existence of the Navile Canal.



Stratigraphie du projet / Project stratigraphy





Plan d'ensemble / Masterplan, 1:2.000

zone du projet, où débouche la sortie du passage souterrain carrossable provenant du centre ville et dirigé vers l'espace "Kiss & Ride" de la gare et le centre de la zone du projet.

3) l'extrémité nord, point de jonction entre la zone du projet et le paysage périphérique du Centre National de la Recherche fortement influencé par la préexistence naturaliste du canal Navile.

4) la bordure naturelle adossée au Parc du Navile.

Dans ces quatre sous-environnements de la zone du projet s'insèrent les pierres angulaires de la nouvelle centralité urbaine de type métropolitain, dans le respect des bâtiments déjà construits dans la première phase du plan directeur approuvé par la municipalité de Bologne, et à ce jour seulement partiellement réalisé.

Il en résulte une composition paratactique ayant pour origine la place située devant le nouvel hôtel de ville. L'accessibilité est garantie par l'hôtel de ville lui-même et par le portail d'entrée sud, tourné vers la Via Carracci, au moyen de la juxtaposition d'un immeuble de bureaux existant à un bloc résidentiel avec cour et services annexes. L'effet « place » est obtenu par l'insertion d'un bâtiment abritant le gymnase qui, en même temps, circonscrit l'espace dans une dimension plus intime et typique de la ville consolidée. De la place se détache un axe d'ordonnement qui prolonge la diagonale de perspective dictée par l'espace couvert du nouvel hôtel de ville. Il s'agit d'un véritable édifice linéaire à portique, avec fonctions tertiaires aux étages supérieurs, qui divise la zone du projet en deux parties complémentaires: celle adjacente au Parc du Navile et celle plus en contact avec le tissu historique compact de la Bolognina.

Vers le Parc du Navile se concentrent les fonctions plus publiques telles que le pôle scolaire et le centre polyvalent, éléments autonomes, particuliers et linguistiquement plus apparentés au contexte naturaliste avec lequel ils sont en relation. Vers le tissu compact et consolidé de la Bolognina historique se condensent en revanche les cours

4) the natural edge adhering to the Navile Park.

The four sub-environments of the project area are the cornerstones of the new urban centrality of the metropolitan type, respectful of the buildings already constructed in the first phase of implementation of the Masterplan approved by the Municipality of Bologna and to date only partially completed.

The result is a paratactic composition originating from the square in front of the new City Hall. Access is guaranteed thanks to the City Hall itself and the south entrance portal, facing via Carracci, by means of the adjacency to an existing office building, a residential block with annexed services. The plaza effect is obtained thanks to the insertion of a building hosting the gymnasium which at the same time circumscribes the space in a more intimate and typical consolidated city dimension. From the plaza an ordinate axis stands out which extends the perspective diagonal dictated by the covered space of the new City Hall. It is a real linear portico building with tertiary functions on the upper floors which divides the project area into two complementary parts: the one adjacent to the Navile Park and the other more in contact with the compact historical fabric of the Bolognina.

Towards the Navile Park the more public functions are concentrated such as the schools and the multifunctional centre, autonomous, punctual and linguistically more similar to the naturalistic context with which they relate. Towards the compact and consolidated fabric of the historical Bolognina, the residential courtyards are instead condensed, replicating the typical morphology of the district, mitigating the impact at identity level. The precise elements on the front of the Navile, together with the articulations of the residential courtyards on the front of the historic Bolognina, configure rest areas along the architectural promenade in line with significant events such as the schools, the multifunctional centre and the bridge linking the matrix axis and the Navile Park. In correspondence with these «open spaces» stand



Coupes / Cross sections, 1:500



résidentielles, reproduisant la morphologie typique du quartier, atténuant ainsi l'impact sur le plan identitaire. Les éléments particuliers sur le front du Navile, ainsi que les articulations des cours résidentielles sur le front de la Bolognina historique, configurent des espaces de repos le long de la promenade architecturale en corrélation avec des points marquants tels que le pôle scolaire, le centre polyvalent et le pont reliant l'axe matrice et le Parc du Navile. En correspondance à ces « élargissements » surgissent des tours résidentielles apposées à l'axe bâti, dont le portique joue un rôle fondamental pour une perméabilité maximale entre les environnements du projet.

L'axe d'ordonnement culmine au Nord avec un élément fortement monumental à sa tête, stéréométrique, monolithique et très visible: la grande cour accueillant des types de résidences spécialisées et un hôtel. À la matrice du projet se superpose une deuxième trame de parcours issus du tissu de la Bolognina qui s'articulent entre les nouvelles cours résidentielles. Ce paysage plus urbain trouve dans le nouveau bâtiment destiné au marché couvert, l'élément de liaison entre la Bolognina historique et la nouvelle centralité. Le bâtiment en question, placé à la fin de « l'enfilade » de la lisière vers le quartier, renforce l'espace public comme un filtre entre deux réalités. Il est configuré comme une structure surélevée organisant les niveaux fonctionnels: le rez-de-chaussée est imaginé comme un espace couvert à échelle gigantesque sous-tendant le marché ; les étages types, en revanche, abritent des activités commerciales, tertiaires, ainsi que le centre social.

La perspective de la nouvelle structure avec toiture en appentis renforce la façade de la Bolognina, se plaçant comme un fond linéaire et silencieux par rapport à la tour du portail d'entrée de l'ancien Marché des fruits et légumes, conservé et récupéré comme accès au nouvel espace hypostyle. Le projet se complète d'un niveau de réseau routier et de parking entièrement en sous-sol, en continuité avec le passage souterrain provenant du centre historique de Bologne déjà en partie achevé. Ce choix s'inscrit dans l'idéal d'une centralité urbaine sans voiture, dans laquelle l'espace public au sol est à l'entière disposition de l'habitant pour un type d'usage cyclo-piétonnier entre surfaces pavées et espaces verts équipés.

*residential tower buildings attached to the built-up axis, the portico of which is fundamental with respect to the maximum permeability between the project areas.*

*The ordinate axis culminates in the North with a highly monumental, stereometric, monolithic and highly visible head element: the large courtyard hosting specialized residences and a hotel. The project matrix is superimposed on a second warp of paths coming from the Bolognina fabric, which are articulated among the new residential courtyards.*

*This more urban landscape finds in the new building used as a covered market, the connecting element between the historic Bolognina and the new centrality. The building in question, placed at the end of the edge «enfilade» towards the neighbourhood, strengthens the public space as a filter between two realities. It is configured as an elevated plate that organizes functional levels: the ground floor imagined as a large giant scale roof underlying the market; the higher floors, on the other hand, host commercial and tertiary activities and the social centre.*

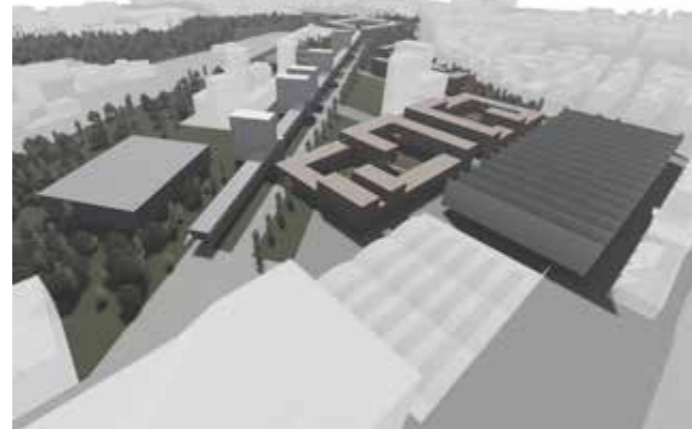
*The prospect of the new plate with shed roof, strengthens the front on the Bolognina, representing a linear and silent background to the tower of the entrance portal to the former fruit and vegetable market, preserved and recovered as a gateway to the new hypostyle space. The project is completed with a level of driveway and parking lots completely underground, in continuity with the underpass coming from the historic centre of Bologna already partially completed. This choice is inclined to the ideal of «car-free» urban centrality, in which the public space is at the complete disposal of the inhabitant for a cycle-pedestrian type of use between paved surfaces and equipped green areas.*

1. The research project was funded by the Emilia Romagna Region with a PhD grant thanks to which was written the thesis of P. Strina, *Tecniche di densificazione attraverso la strategia delle centralità urbane di tipo metropolitano* (Densification Techniques through the strategy of urban centralities of metropolitan type), in addition to those of A. Nollì, *Tecniche di densificazione attraverso la strategia delle centralità urbane incentrate su un sistema di relazione polycentrico* (Densification techniques through the strategy of urban centralities focused on a polycentric relation system) and N. Montini, *Tecnica di densificazione attraverso la strategia delle centralità urbane di parti di città* (Densification technique through the strategy of urban centralities of parts of the city) (supervisor C. Quintelli, 2015). The research project, under the scientific direction of Carlo Quintelli with Enrico Prandi and Paolo Strina and the collaboration of G. Verterame, is in the process of methodological detailing with the aim of a forthcoming publication per types by Il Poligrafo, Padova.

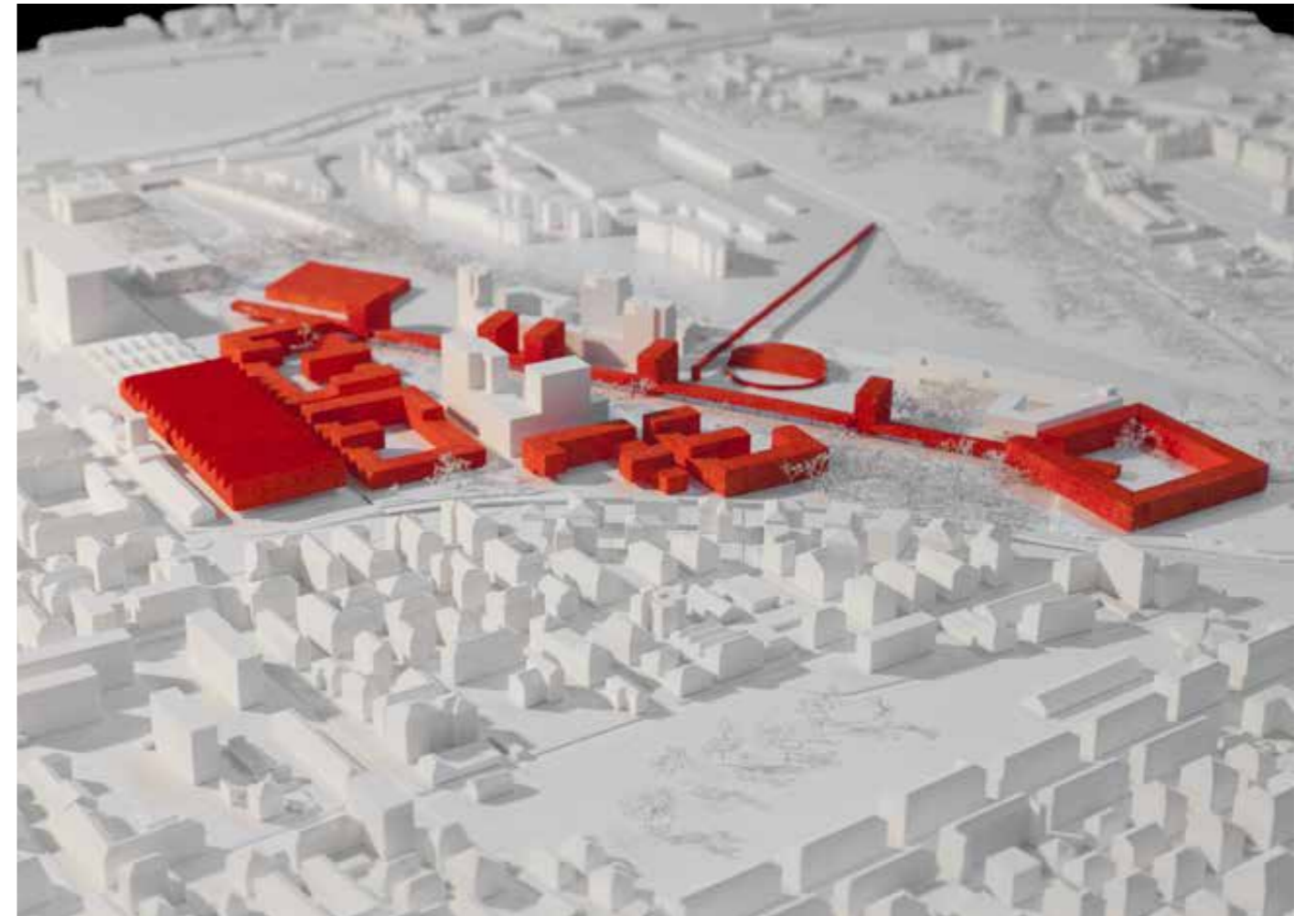
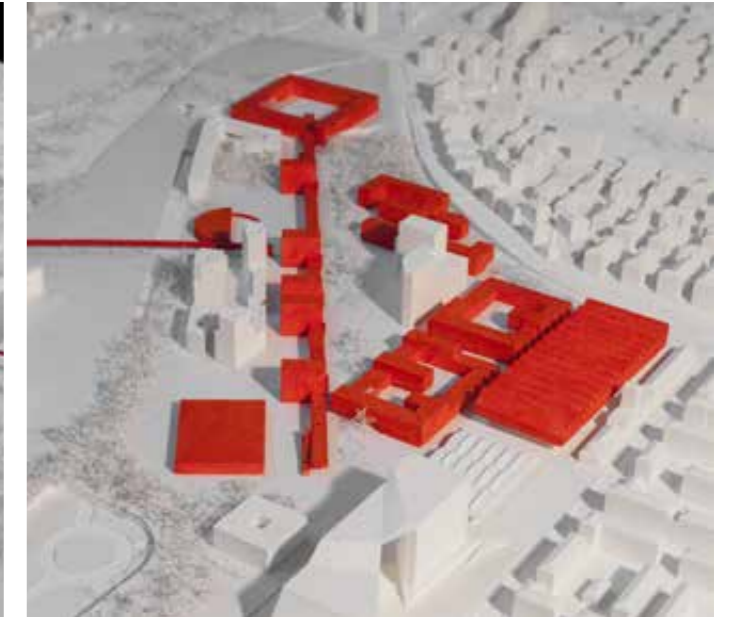
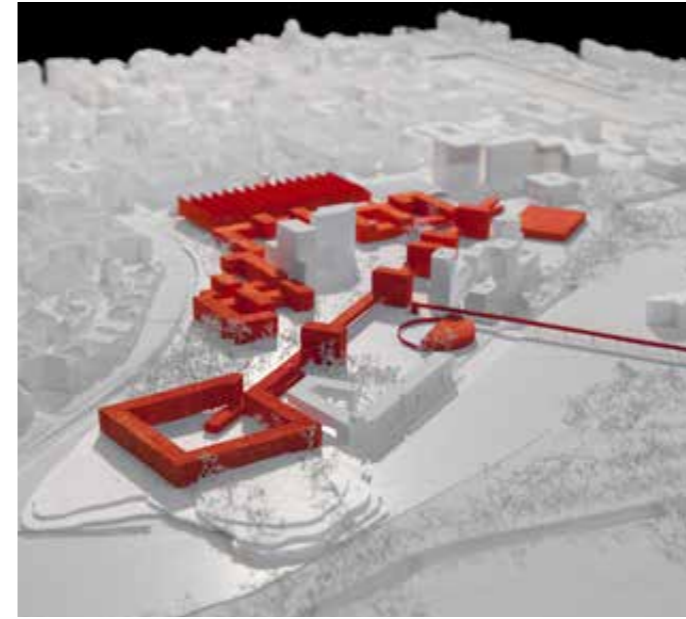
2. «Area bordered by means of the edge component susceptible to transformation through the implementation of new urban centralities. The intrinsic potential of the field is measured as a function of the quantity and quality of the centrality factors present in it and their synergistic relationship through the morphological conditions that denote the field». Definition taken from Doctorate Thesis of P. Strina, *Tecnica di densificazione attraverso la strategia delle centralità urbane di tipo metropolitano*, cit., page 375.

1. Le projet de recherche a été financé par la Région Emilie-Romagne avec une bourse de doctorat grâce à laquelle ont été réalisées les thèses de P. Strina, *Tecniche di densificazione attraverso la strategia delle centralità urbane di tipo metropolitano* (Techniques de densification par la stratégie des centralités urbaines de type métropolitain), de A. Nollì, *Tecniche di densificazione attraverso la strategia delle centralità urbane incentrate su un sistema di relazione polycentrico* (Techniques de densification par la stratégie des centralités urbaines centrées sur un système de relations polycentriques), et de N. Montini, *Tecnica di densificazione attraverso la strategia delle centralità urbane di parti di città* (Technique de densification par la stratégie des centralités urbaines par secteurs de ville) (directeur de thèse C. Quintelli, 2015). La recherche, sous la direction scientifique de Carlo Quintelli avec Enrico Prandi et Paolo Strina, et la collaboration de G. Verterame, est en cours d'approfondissement méthodologique dans la perspective d'une prochaine publication pour "Il Poligrafo", Padoue.

2. «Zone périmétrée à travers la composante intégrée susceptible de transformation par la mise en place de nouvelles centralités urbaines. Le potentiel intrinsèque du secteur est mesuré en fonction de la quantité et de la qualité des facteurs de centralité qui y sont présents, ainsi que de leur relation synergique à travers les conditions morphologiques qui caractérisent le secteur». Définition tirée de la thèse de doctorat de P. Strina, *Tecniche di densificazione par la strategia delle centralità urbane di tipo metropolitano*, cit., p. 375.



Perspective

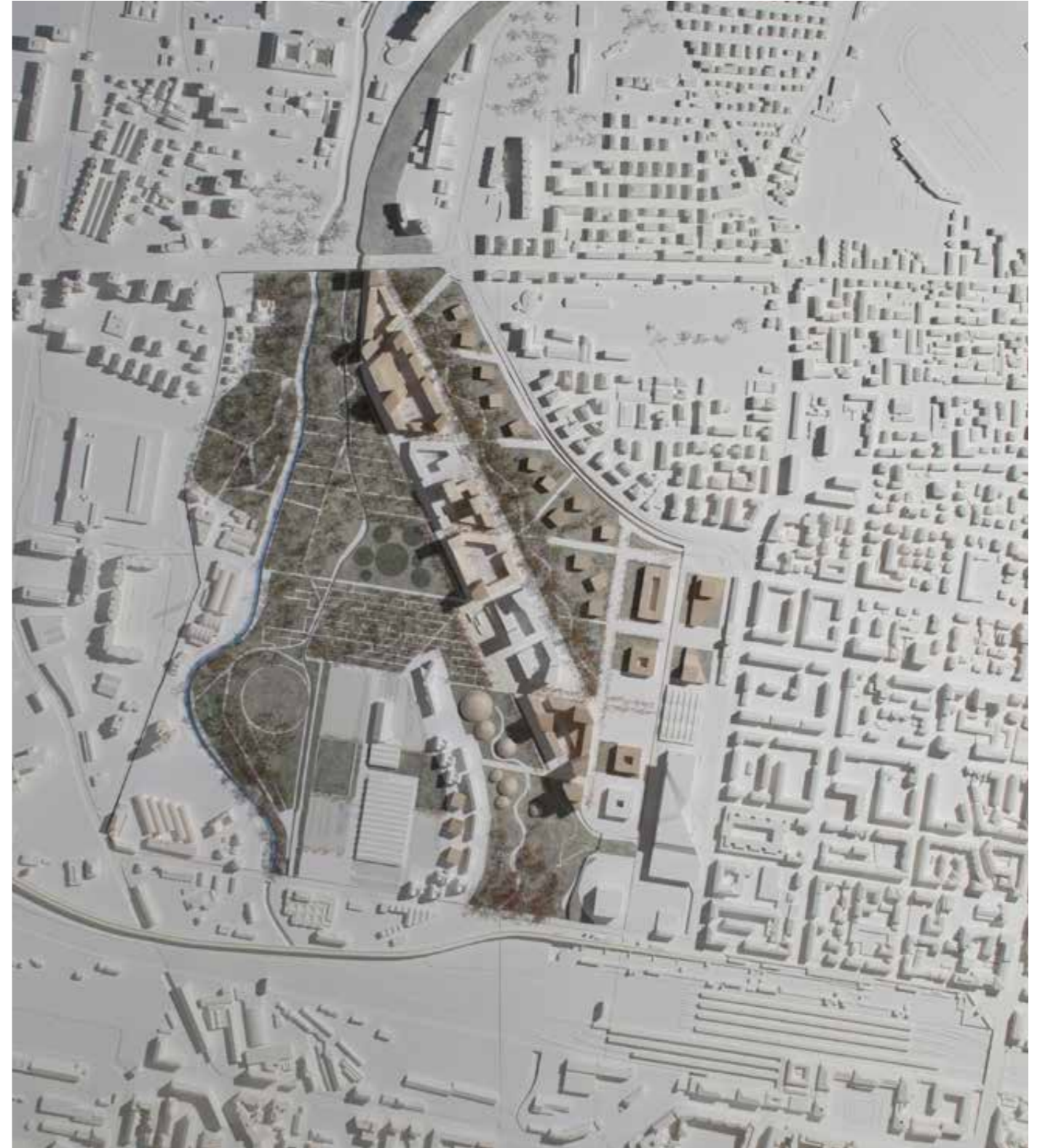


Vues de la maquette / Views of the model





Maquette du site de l'ancien marché de Bologne / Model of the site of the old market of Bologna



ENSA Normandie, Darnétal, Maquette / Model





RWTH Aachen, Maquette / Model



UNIBO, Bologna-Cesena, Maquette / Model





POLSL Gliwice, Maquette / Model



UNIPR Parma, Maquette / Model



**Direction de la publication :**

Raphaël Labrunye, directeur de l'ENSA Normandie

**Coordination de la publication :**

Valter Balducci, enseignant - chercheur

à l'ENSA Normandie

Pôle Valorisation et Communication de l'ENSA Normandie

**Réalisation graphique :**

Marine Couchaux et Ewan Riou,

élèves de l'ENSA Normandie

**Crédits / Credits**

Biblioteca dell'Archiginnasio, Bologna: p. 12

Comune di Bologna : p. 13, 16 gauche.

Luca Capuano : p. 14 droite, 15 haut et bas.

ENSA Normandie: p. 26, 28, 29 gauche et droite, 30 haut, centre, bas, 31, 32, 33, 67.

Martino Giani: p. 10, 11.

Google Earth : p. 17 droite, 24.

Fabio Mantovani: p. 14 gauche, 15 droit, 18, 19.

POLSL Gliwice: p. 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 70.

RWTH Aachen: p. 34, 35, 36 haut et bas, 38, 40, 41, 68.

Studio TASCA Architetti Associati, Bologna: p. 16 droite, 17 gauche

Università di Bologna: p. 2, 42, 44, 46, 48, 49, 66, 69.

Università di Parma: p. 58, 60 haut et bas, 61, 62, 63, 64, 65, 71.

Éditeur : ENSA Normandie, 27 rue Lucien Fromage

76160 Darnétal.

Achévé d'imprimer en décembre 2020

sur les presses de Planète Graphique

à Saint-Martin du Vivier - 76130 - France.

Dépôt légal : Décembre 2020

ISBN : 978-2-9575467-0-1