



DIPARTIMENTO  
DI ARCHITETTURA E PROGETTO



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA



**LABORATORIO DI TEORIE E CRITICA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA**

Responsabile scientifico *Roberto Secchi*

**ORGANIGRAMMA RICERCA DIAR(\*)-ANAS**

Coordinamento scientifico *Roberto Secchi*

Collaborazione al coordinamento *Claudio De Angelis*

Editing *Giambattista Reale* (coordinamento),

*Alessandra Criconia, Maria Clara Ghia*

La ricerca è stata condotta nell'ambito del DiAR Dipartimento di Architettura, diretto da *Antonino Terranova*

(\*) Dal 1 luglio 2010 il Dipartimento di Architettura DiAR, il Dipartimento di Architettura e Costruzione ArCOS e il Dipartimento di Caratteri dell'Architettura, Valutazione e Ambiente CAVEA sono confluiti nel nuovo Dipartimento di Architettura e Progetto DiAP, direttore *Piero Ostilio Rossi*

**© 2010 Prospettive Edizioni**

Piazza Manfredo Fanti, 47 - 00185 Roma

tel. 06/97604531 - 06/6875230

prospettivedizioni@gmail.com - www.edpr.it

Direttore Arch. *Claudio Presta*



Ordine degli Architetti PPC  
di Roma e Provincia

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere memorizzata, fotocopiata o comunque riprodotta senza le dovute autorizzazioni. L'editore si rende disponibile alla risoluzione per eventuali diritti sulle immagini.

Progetto grafico: *Giambattista Reale, Erica Salvatore*

Impaginazione: *Valentina Caldini, Ilaria Anna Guida, Erica Salvatore*

Disegno in copertina: *Massimiliano Amati*

ISBN 978-88-89400-55-5

## Prima Fase

**Gruppo 1** Consultazioni, acquisizione documentazioni e rapporti con gli uffici, elaborazione dei dati acquisiti e "messa in forma" per il Seminario di Studi.

Roberto Secchi, Piero Ostilio Rossi, Antonino Terranova, Francesca Castelli, Federico Scaroni, Belula Tecla Misghina

**Gruppo 2** Indagine morfologica e strutturale e rappresentazione dello stato della pianificazione delle aree studio. Fase di ricerca finalizzata all'istruttoria del Workshop 2008.

Roberto Secchi, Orazio Carpenzano, Paola Veronica dell'Aira, Claudio De Angelis, Giambattista Reale, Fabio Contini, Valeria Sassanelli, Vincenzo Tattolo, Roberto De Sanctis, Lucia De Vincenti, Massimiliano Amati

**Gruppo 3** Modellistica: studio degli assetti della mobilità anulare e tangenziale e delle loro trasformazioni recenti in alcune grandi città europee. Studio di progetti e realizzazioni di infrastrutture mirati alla sostenibilità ambientale.

Alessandra De Cesaris, Maria Veltcheva

**Gruppo 4-A** Definizione dei vincoli di compatibilità/incompatibilità posti dalla rete ecologica dell'area metropolitana romana alla revisione del ruolo e della configurazione del GRA nel quadro di un nuovo assetto della mobilità nelle aree studio.

Alessandra Capuano, Paola Gregory, Massimiliano Gotti Porcinari, Roberta Causarano

**Gruppo 4-B** La grande distribuzione e la direzionalità "appese" al GRA : studio della revisione delle connessioni e delle loro ricadute sulla funzionalità degli assetti urbani e sulla qualità dei paesaggi urbani.

Alessandra Criconia, Paola Veronica dell'Aira, Vincenzo Tattolo

**Gruppo 4-C** Il sistema insediativo residenziale connessione alle reti urbane locali e relazioni di queste con il GRA. Ricadute sugli assetti e i paesaggi urbani.

Rossana Battistacci, Domizia Mandolesi

**Gruppo 4-D** Il sistema produttivo e delle reti di infrastrutturazione nei rapporti con l'ambiente e la questione dell'energia.

Andrea Bruschi, Elena Andreoni, M. Cristina Campanelli

## Seconda Fase

*Workshop 2008*

**Gruppo 1** Caso studio Ambito Roma-Fiumicino

*Dottorandi:* Valentina Donà, Vincenzo Tattolo, Belula Tecla Misghina

*Tutors:* Andrea Bruschi (coordinatore), Paola Veronica Dell'Aira, Massimiliano Amati, Elena Andreoni, M. Cristina Campanelli

**Gruppo 2** Caso studio Ambito Cristoforo Colombo-Pontina

*Dottorandi:* Roberto Filippetti, Anna Maria Loiacono

*Tutors:* Orazio Carpenzano (coordinatore), Claudio De Angelis, Fabio Contini, Roberto De Sanctis

**Gruppo 3** Caso studio Ambito Appia-Dir. Roma Napoli

*Dottorandi:* Daniele Carfagna, Lucia De Vincenti, Fei Zhai

*Tutors:* Domizia Mandolesi (coordinatore), Rossana Battistacci, Alessandra De Cesaris, Giambattista Reale

**Elaborazione Rapporto Intermedio**

Roberto Secchi, Claudio De Angelis, Giambattista Reale

## Terza fase

*Istruttoria al workshop 2009:*

Roberto Secchi (DiAR)

Massimo Averardi (ANAS SpA)

Piero Ostilio Rossi (DiAR)

Valerio Paolo Mosco (IUAV)

Walter Tocci (Camera dei Deputati)

Alessandro Fuschiotto (ATAC)

Maurizio Mancinetti (ANAS SpA)

Stefano Brinchi (ATAC)

Antonino Terranova (DiAR)

Lorenzo Romito Stalker

Rosario Pavia (DART)

**Workshop 2009**

*Equipe di lavoro:* Roberto Secchi, Maurizio Alecci, Claudio De Angelis, Giambattista Reale, Alessandra Capanna, Maria Clara Ghia, Massimiliano Amati

*Tutors:* Massimiliano Amati, Pietro Bellucci, Alessandra Capanna, Claudio De Angelis, Maria Clara Ghia, Giambattista Reale

*Dottorandi:* Cristina Dreyfuss, Patrizio Giordano, Anna Maria Loiacono, Vincenzo Tattolo, Lara Turchini

Sapienza Università di Roma  
Facoltà di Architettura "L. Quaroni"

**Tesi di laurea**

*Relatore:* Prof. Roberto Secchi

*Studenti:* Massimiliano Amati, Pietro Bellucci, Cristina Brodu, Juana M. Delgado Toro, Jose Manuel Sulbaran Sierra

**Laboratorio di progettazione Architettonica e Urbana V**

Prof. Roberto Secchi,  
Prof.ssa Elena Andreoni,  
Prof.ssa Amelia Picozza

*Studenti:* Ivo Ambrosi, Federica Amore, Vincenzo Andreotti, Emidio Arcidiacono, Nicoletta Buia, Tommaso Calvo, Daniele Catterini, Antonio Cianflone, Lucilla Cicione, Mauro Ciotoli, Maurizio Cofone, Valeria Conte, Nicola Di Biase, Simone Di Biase, Davide Di Cola, Eliana Donfrancesco, Nicola Filia, Oreste Finucci, Maurizio Flois, Domenico Fogaroli, Diego Germani, Armando Iacovantuono, Andreas Kanaris, Fabrizio Latini, Laura Magioni, Ludovic Matongo, Davide Miglietta, Giovanni Orsi, Daniele Parella, Matteo Parigiani, Alessandro Pirisi, Carmen Puleo, Luigi Russo, Valentina Sales, Fabio Sgroi.

Per l'Ambito 5:

**Coordinamento scientifico e progettuale**

Alessandra Capuano

**Indagini teorico-progettuali**

Patrizio Emilio Giordano (approfondimento area S. Maria delle Mole), Massimiliano Gotti Porcinari (approfondimento area cava GRA)

**Indagini progettuali ed elaborazioni grafiche**

Alessandra Pedone (approfondimento area cava via di Falconara), Elisabetta Trainotti (approfondimento area Torricola)  
La ricerca si è avvalsa anche di alcuni approfondimenti analitici effettuati nelle tesi di Laurea Specialistica di Valeria Silvi, Michela Spina, Elisabetta Trainotti, Martina Troilo e nelle tesi di Laurea quinquennali di Alessandra Pedone e Alessia Tonnetti.



DiAP - Dipartimento di Architettura e Progetto  
Laboratorio di Teorie e Critica dell'Architettura Contemporanea

# FUTURE



a cura di  
ROBERTO SECCHI

Il futuro del Grande Raccordo Anulare nella prospettiva della città metropolitana  
The future of Grande Raccordo Anulare of Rome in the perspective of the metropolitan town

*Prospettive*

# I n d i c e / I n d e x

<b>Presentazioni</b>		
	<i>Massimo Averardi</i>	8
	<i>Antonino Terranova</i>	10
<b>Introduzione/Introduction</b>		
	<i>Roberto Secchi - Ilaria Coppa</i>	12
<b>Parte prima/Part one</b>		
	La strada tra piano e progetto/ <i>The road between the urban plan and the design</i> <i>Roberto Secchi</i>	20
	Utopie ed eterotopie dell'accessibilità/ <i>Utopias and heterotopias of accessibility</i> <i>Walter Tocci</i>	60
	Collage infrastrutturale/ <i>Infrastructural Collage</i> <i>Antonino Terranova</i>	78
	Oltre la tecnica appare (finalmente) l'ingegneria/ <i>Beyond technique there is (finally) engineering</i> <i>Valerio Paolo Mosco</i>	90
	L'ultimo miglio. Interconnessione tra porto e territorio/ <i>The last mile. Interface between port and landscape</i> <i>Rosario Pavia</i>	98
	Il progetto di connessione. Le strategie delle città europee/ <i>The project of connections. The Strategy of European cities</i> <i>Alessandra De Cesaris</i>	106
<b>Parte seconda/Part two</b>		
	La forza d'inerzia della struttura radiocentrica/ <i>The inertial force of radio-centric structures</i> <i>Roberto Secchi</i>	124
	Modello di simulazione trasportistica/ <i>Transportation prototype</i> <i>Stefano Brinchi, Piergiorgio D'Armini, Alessandro Fuschiotto</i>	158
	Il GRA, la forma della città e le infrastrutture del paese/ <i>The GRA, the form of the city and national infrastructures</i> <i>Piero Ostilio Rossi</i>	174
	Abitare le infrastrutture/ <i>Living the infrastructures</i> <i>Domizia Mandolesi</i>	186
	Complementarietà tra infrastruttura urbana e centro commerciale/ <i>Complementary between urban infrastructure and mall</i> <i>Alessandra Criconia</i>	200

Il GRA e i suoi terziari/ <i>The GRA and its tertiary sectors</i> <i>Paola Veronica Dell'Aira</i>	212
Aree produttive e nodi di distribuzione/ <i>Production areas and knots of distribution</i> <i>Elena Andreoni</i>	222
Logistica del sistema produttivo/ <i>The logistics of productive system</i> <i>Maria Cristina Campanelli</i>	240
Infrastrutture e energia/ <i>Infrastructures and energies</i> <i>Andrea Bruschi</i>	250

### Parte terza/*Part three*

Il GRA diventa Boulevard, nasce un Passante come Parkway <i>The GRA becomes Boulevard. A new City Road Link is created like the American Parkway</i> <i>Roberto Secchi</i>	260
Ambiti/ <i>Fields</i>	266
<i>Andrea Bruschi</i> Ambito/ <i>Field 1</i> - Asse Roma Fiumicino tra Portuense e Ostiense/ <i>Rome-Fiumicino axis between the via Portuense and the via Ostiense</i> Sondaggi progettuali a tema/ <i>Field 1 - Thematic design polls</i>	270
<i>Orazio Carpenzano</i> Ambito/ <i>Field 2</i> - La connessione Roma-Fiumicino - Pontina. La valle del Risaro/ <i>The Rome-Fiumicino - via Pontina connection. The Risaro Valley</i> Sondaggi progettuali a tema/ <i>Field 2 - Thematic design polls</i>	286
<i>Massimiliano Amati</i> Ambito/ <i>Field 3</i> - L'ingresso a Roma della nuova via Pontina/ <i>The new entrance in Rome from the new via Pontina</i> Sondaggi progettuali a tema/ <i>Field 3 - Thematic design polls</i>	300
<i>Claudio De Angelis</i> Ambito/ <i>Field 4</i> - Tra via Ardeatina e via Laurentina/ <i>Between the via Ardeatina and the via Laurentina</i> Sondaggi progettuali a tema/ <i>Field 4 - Thematic design polls</i>	308
<i>Alessandra Capuano</i> Ambito/ <i>Field 5</i> - Il Parco dell'Appia Antica, il GRA e il corridoio del Passante/ <i>The Appia Antica Park, the GRA and the city road link</i> Sondaggi progettuali a tema/ <i>Field 5 - Thematic design polls</i>	324
<i>Domizia Mandolesi</i> Ambito/ <i>Field 6</i> - Tra Appia e diramazione Roma-Napoli/ <i>Between the via Appia and the Rome-Napoli highway</i> Sondaggi progettuali a tema/ <i>Field 6 - Thematic design polls</i>	350
<i>Giambattista Reale</i> Ambito/ <i>Field 7</i> - Il Nuovo Passante: una Parkway ai piedi dei Castelli Romani/ <i>The new city road link. The Parkway at the Castelli Romani foothill</i> Sondaggi progettuali a tema/ <i>Field 7 - Thematic design polls</i>	372

### Appendice/*Appendix*

Cronaca della ricerca	401
-----------------------	-----

# L i v i n g   t h e   i n f r a s t r u c t u r e s

*Integration examples between houses and streets*

Domizia Mandolesi

*In those contexts characterised by diffuse urbanization, as most of the contemporary cities, the main high speed axis, can generate innovative configurations that are capable of rethinking the traditional relationships between residential, working, leisure areas and transportation systems turning them into contemporary living conditions, as many European experiences witness it.*

*Joining relationships, unifying the fragmentation of patterns, creating reference points, identifying new modalities of relations between buildings-walls are some of the key points of the infrastructure project. These can be the active component that characterises the urban landscape.*

*In particular this work concerns not only new areas, but above all those actions within urban patterns already defined in which it is necessary to improve the road system. These actions turn into an opportunity to improve those.*

*In these cases problems are manifold. To reduce the sound and environmental pollution, to reorganise the traffic in differentiated fluxes, according to the vehicular speed so that it can be identified by different hierarchical systems. To*

*separate urban path according to pedestrian, cycle, public transportation fluxes and according to urban scenarios. To improve the accessibility and life conditions in residential areas. To design spaces defined between buildings and streets with flexible solutions according to the characteristic of that specific piece of the street.*

*Most of the integration problems rise up when the big traffic artery comes across those high density areas, in terms of population. The vehicular speed creates conflicts with the life style of those areas. People living in those buildings in close contact with high speed streets are affected by serious troubles such as noise, bad air conditions and bad accessibility of open spaces. A possible solution can be that of increasing the distance between residential areas and the main viability, by thinking about blocks where cars are not allowed, with exception of local traffic. These blocks can be like island linked to the main viability, whose traffic is mainly characterised by pedestrian and cycle lines (like Vauban and Frigurgo blocks that are characterised by residential streets and high reduction of cars therefore promoting social cohesion. Ex-*

*change parking along the main street are located in correspondence of public transportation, so that a complex viability on road and rail can be created. This is the case of "Living Bridge" whose proposal of Amburgo urban expansion along the northern part of the river Elbe with a residential bridge - whose width of 700 meters hosts approximately 1000 flats, shops and offices which face a pedestrian lane. Beside it there is a four lane road. Within the possible solutions that can solve the relationship between infrastructure of transportation and residential areas, the most interesting design strategies are three: networks and islands, excavations and layering, integration. In particular, the latter is capable of defining real residential infrastructures.*

# A b i t a r e   l e   i n f r a s t r u t t u r e

*Esempi di integrazione tra casa e strada*

È nota l'importanza che la rete delle infrastrutture della mobilità riveste nello svolgimento della vita dei cittadini e nelle dinamiche di trasformazione urbana: le strade e le differenti linee del trasporto pubblico costituiscono i principali spazi pubblici, i luoghi più frequentati nella contemporaneità. Espressione di progresso ed esaltazione delle conquiste della tecnica, opera di ingegneria che sviluppa una propria estetica autonoma separata dalle altre costruzioni nell'Ottocento, l'infrastruttura di trasporto rappresenta, nella prima metà del Novecento, il simbolo di una "modernità eroica" alla ricerca di possibili relazioni con la nuova dimensione urbana, divenendo, ai nostri giorni, il supporto ordinario, scollato dai contesti attraversati, da cui derivano lo sviluppo estensivo e le trasformazioni del territorio.

Oggi, le politiche di trasformazione urbana perseguite nella maggior parte dei contesti europei, come Olanda, Spagna, Francia, Germania, mostrano una tendenza sempre più diffusa a superare il carattere anonimo della strada per riconoscerne la natura di elemento fondante della struttura insediativa non solo in termini tecnici e funzionali, ma soprattutto estetici e architettonici.

I numerosi e interessanti interventi di riqualificazione urbana e ambientale attuati nelle principali città a partire dal ridisegno della maglia stradale - in particolare delle arterie a scorrimento veloce, le più difficili da gestire - rivelano l'esistenza di un nuovo approccio volto ad affrontare in modo unitario il progetto dell'edificio e dell'infrastruttura, secondo la logica dell'integrazione anziché della separazione. Le intenzioni estetiche tendono a comprendere nella nozione di paesaggio anche le infrastrutture. «Opere eccezionali come i ponti di Foster e Calatrava, come il terminal di Yokohama [...] non valendo più come simboli del progresso, esaltano consapevolmente le loro qualità formali in un processo di estetizzazione che le propone come opere d'arte in un paesaggio che le riceve come nuovi simboli di identità» - sostiene Pierluigi Nicolini<sup>1</sup> - testimoniando il diffondersi di una nuova sensibilità che tende a riscattare la qualità estetica dell'infrastruttura a grande scala in quanto elemento caratterizzante le differenze di cui si compongono i paesaggi.

La nozione di paesaggio implica un'attenzione progettuale rivolta al contesto, allo spazio compreso tra i diversi manufatti, del quale è necessario stabilire identità e qualità.



**1** Arriola & Fiol, infrastruttura multilivello, Gran Via de Llevant, Barcellona/Arriola & Fiol's multilevel infrastructure, Gran Via de Llevant, Barcelona



VUE PROJETEE DU BOULEVARD A REDANS TRANSMISEE



PLAN DU BOULEVARD A REDANS

2

Nell'ambito di questa logica, il lavoro progettuale relativo alla strada o a qualunque altra infrastruttura di trasporto va a concentrarsi non tanto sul tracciato quanto sul carattere e la qualità architettonica e urbana di quegli spazi intermedi che la separano dal costruito.

«Ogni parte di città è fortemente identificata non solo dalla geometria dei suoi tracciati, dalla dimensione delle suddivisioni, dalla gerarchia monumentale e dalle regole di organizzazione spaziale, ma soprattutto dall'articolazione dei differenti spazi collettivi e privati; dall'articolazione della rete stradale, più che dal suo tracciato, maglie, gerarchia e regola; dai modi e dalle frequenze con le quali i differenti tipi stradali ricorrono, si giustappongono [...]; dai modi secondo i quali i diversi tipi stradali si articolano ai diversi tipi edilizi o comunque all'edificato»<sup>2</sup>.

Il boulevard, nella concezione urbana della città ottocentesca, rappresenta tanto la necessità di risolvere i problemi di una mobilità in crescita che si prepara alla futura dimensione metropolitana, quanto la volontà di esprimere nell'attraversamento la nuova sensibilità del cittadino moderno. La Barcellona di Cerdà, la Parigi di Haussmann, la Chicago di Burman, legando le diverse parti della città in una sequenza percettiva unitaria, faranno dei percorsi gli elementi principali dell'organizzazione urbana.

La strada, con la sua sezione ampia e articolata in fasce differenziate per le diverse esigenze del traffico veicolare e pedonale, costituisce lo spazio per il funzionamento della città, ma anche il luogo pubblico in cui si rappresentano le varie componenti sociali.

Le sequenze edilizie con il loro andamento e la loro conformazione architettonica sono essenziali nel determinare la percezione visiva e l'identità formale della strada, consentendo la narrazione della nuova scena urbana.

### La strada e i suoi bordi: il rapporto con le quinte edilizie

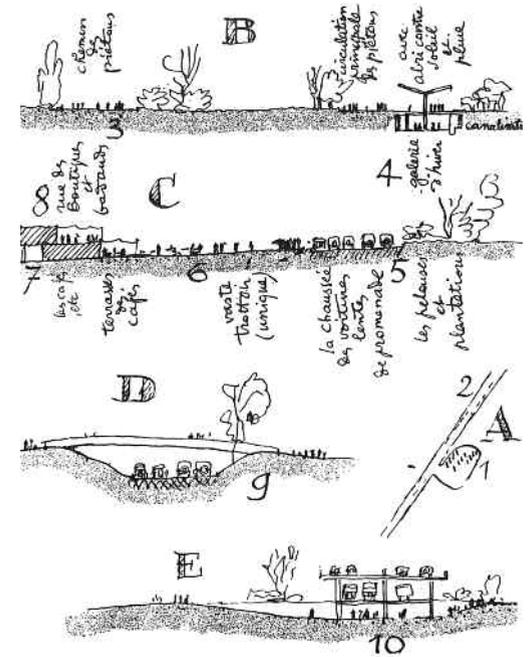
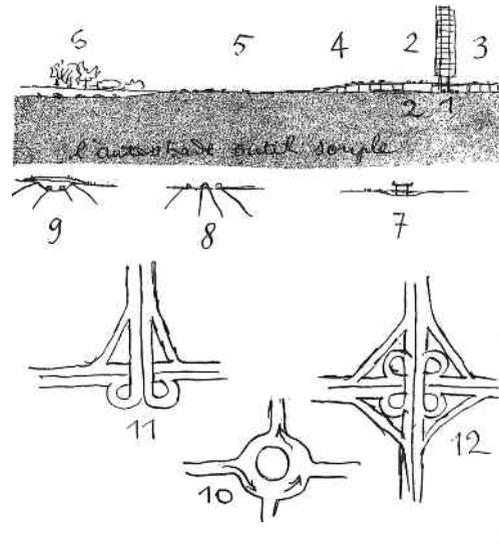
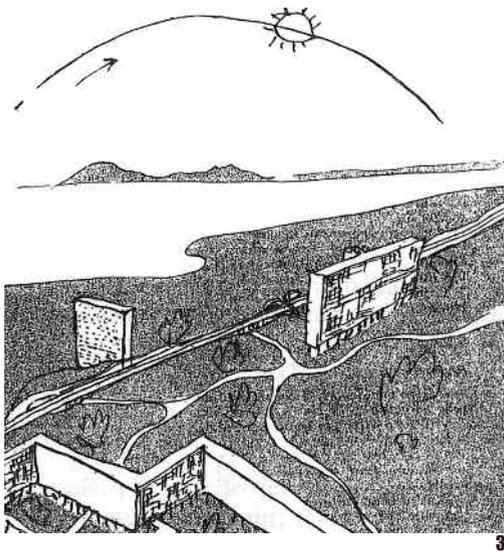
Nel definire la qualità architettonica e urbana di una strada è fondamentale considerare il rapporto con i suoi bordi, spesso formati da sequenze continue di edifici che ne determinano struttura e caratteri spaziali. Il tipico boulevard parigino della metà dell'Ottocento è un asse stradale importante, a più corsie, contenuto entro quinte edilizie chiuse, con marciapiedi laterali di dimensioni tali da trasformarli in ampie passeggiate.

Nel boulevard a redans, progettato da Eugène Hénard nel 1903<sup>3</sup>, ad esempio, i fronti, pur mantenendo l'allineamento entro una dimensione contenuta, sono conformati in modo da dilatare lo spazio del classico marciapiede ai lati della strada. In questo modo gli affacci degli edifici si allontanano il più possibile dalla strada e lungo il percorso pedonale si ottengono comode e piacevoli zone di sosta, schermate da filari di alberi.

Guardando a un altro esempio storico come il Sentierone a Bergamo<sup>4</sup>, è interessante notare come la sezione trasversale del viale si articoli in modo complesso anche tenendo conto della stratificazione storica del luogo.

L'obiettivo di raggiungere un'immagine unitaria della scena urbana, si coniuga alla volontà di creare percorsi pedonali diversamente caratterizzati e orientati verso differenti punti di arrivo, posti ai lati della principale via carrabile. Si ottiene così tra le due quinte edilizie che determinano la larghezza del viale, una successione di percorsi e spazi pubblici diversamente caratterizzati:

<sup>2</sup> Eugène Hénard, *Boulevard a redans*, 1903/Eugène Hénard. *Boulevard a redans*, 1903



l'ampio porticato con i negozi per una passeggiata pedonale al coperto; il viale lastricato diretto alla chiesa di San Bartolomeo; una zona cuscinetto alberata, abbastanza larga per contenere a sua volta un percorso pedonale con zone di sosta e pista ciclabile; la strada carrabile a due corsie. Il tutto a formare un sistema unitario dove le diverse parti si specializzano e assumono connotazioni differenti in base ai ruoli e alle funzioni di collegamento assunte.

Mentre si lavora sulla sezione trasversale dei viali nella città storica, i progetti utopici per la città moderna, basata sul movimento di persone e mezzi meccanici, sono alla ricerca di soluzioni per la circolazione urbana adatte alle innovazioni tecniche e alle nuove dinamiche sociali in atto. «Non si può ottenere la reidentificazione dell'uomo con il suo ambiente usando le forme storiche dei raggruppamenti di case (strade, piazze, spazi verdi) che, come la realtà sociale che essi rappresentano, non esistono più», affermavano Alison e Peter Smithson.

Il disegno della città deve fare i conti con una nuova dimensione che non è più quella del fitto tessuto storico; si mettono a punto strategie di organizzazione e modalità progettuali diverse: le distanze tra gli edifici vengono portate al massimo delle possibilità, ampi spazi verdi divengono il supporto per l'articolazione di un sistema di elementi - edifici, percorsi pedonali, strade, luoghi pubblici, ecc. - che si relazionano l'uno all'altro in modo autonomo e secondo un principio di equivalenza.

### La strada come elemento autonomo nel paesaggio

Le proposte dei Maestri del Moderno puntano su una città organizzata su più livelli con una rete di strade sopraelevate e differenziate per lasciare il suolo alla natura, con snodi intermedi di collegamento alla circolazione verticale degli edifici. Il sistema della circolazione, non più pensato per il movimento a piedi ma per quello in auto, assume una connotazione prevalente alla scala

3/5 Le Corbusier, *Manière de penser l'urbanisme*, studio di soluzioni del rapporto casa-strada, 1946/Le Corbusier, *Manière de penser l'urbanisme, analysis of different proposals concerning the relationship between the house/street*, 1946



6

6-7 BRT Architekten Bothe Richter Teherani, Living Bridge, complesso di residenze e servizi, Hafen City, Amburgo, 2008/BRT Architekten Bothe Richter Teherani. Living Bridge, residence and service area, Hafen City, Hamburg, 2008

del paesaggio, rinunciando al classico rapporto di dipendenza tra strada ed edificio. Nella concezione de *La Ville radieuse*<sup>5</sup> di Le Corbusier (1930), sulla base della quale sono stati impostati nel corso degli anni Trenta del Novecento i piani regolatori di Nemours, Anversa, Stoccolma, Algeri, Buenos Aires, la viabilità veicolare e quella pedonale vengono completamente separate, le strade veloci - poste in trincea o su pilotis - e collegate alle altre arterie tramite svincoli e rampe, hanno contatti con gli edifici attraverso gli autos-ports; la casa viene raggiunta in modo diverso se si è a piedi o in automobile.

Ogni spazio di questo complesso palinsesto viene organizzato e sfruttato: al livello del suolo, dove scorre solo il traffico pesante e tranviario, sono sistemati i percorsi pedonali all'interno di vallate panoramiche e parchi; sotto i viadotti sono collocati servizi utili alla vita del quartiere; passeggiate sopraelevate accolgono le botteghe; "gallerie d'inverno", protette dai venti, sfruttano gli avvallamenti e le discontinuità del terreno.

Una distorta interpretazione di queste proposte, in concomitanza con il progressivo aumento del traffico veicolare e con la legittima preoccupazione per il rispetto di norme igieniche rese necessarie dall'inquinamento acustico e ambientale provocato dalla diffusione dei nuovi mezzi di trasporto, ha portato la strada, intesa come via di scorrimento veloce e canale funzionale della mobilità, ad assumere sempre maggiore importanza e a rendersi autonoma dai tessuti abitati attraversati.

Non più, quindi, componente attiva della dimensione urbana, collegamento e, al tempo stesso, luogo di attività sociali. La rinuncia ad una prassi progettuale attenta alle potenzialità dell'infrastruttura stradale come elemento strutturante e qualificante lo spazio urbano, costituisce uno dei maggiori ostacoli allo sviluppo razionale e sostenibile della città contemporanea. Per superare questo problema è necessario tornare ad un approccio unitario in grado di ripensare il ruolo e il disegno degli spazi di relazione tra queste due entità. Spazi che sono da intendere come parti attive nella costruzione dell'immagine e nella percezione della scena metropolitana.

### Nuove relazioni tra casa e strada

In contesti caratterizzati da un'urbanizzazione diffusa come la maggior parte delle città contemporanee, i grandi assi di scorrimento, come testimoniano numerose esperienze europee, possono generare configurazioni innovative che sono in grado di ripensare i tradizionali rapporti tra residenza, spazi del lavoro, del tempo libero e sistemi della circolazione, aggiornandoli alle dinamiche di vita attuali.

La ricucitura dei tessuti e il superamento della loro frammentarietà, la creazione di punti di riferimento e identificazione, l'individuazione di nuove modalità di rapporto con gli edifici-parete, l'attenzione per il disegno degli spazi di relazione tra strada e volumi costruiti, sono alcuni temi chiave del progetto dell'infrastruttura come componente attiva e qualificante del paesaggio urbano.

In particolare, questo lavoro investe non solo le nuove espansioni, ma soprattutto gli interventi all'interno di tessuti urbani consolidati, nei quali sia necessario un adeguamento della rete stradale che diventa occasione per opere di riqualificazione più ampia dei tessuti circostanti. I problemi in questi casi, come per il GRA a Roma, nato come anello per il traffico veloce esterno all'abitato e oggi diventato un asse urbano molto congestionato, fiancheggiato da tessuti edificati eterogenei, sono

molteplici e di diversa natura: ridurre l'inquinamento acustico e ambientale; riorganizzare il traffico in flussi differenziati in base alla velocità dei mezzi di trasporto individuando sistemi di gerarchie nella rete stradale; differenziare i percorsi urbani in base ai flussi-pedonali, ciclabili, carrabili e in base alle relazioni con le quinte edilizie di bordo; migliorare l'accessibilità e le condizioni di vita dei quartieri residenziali attraversati; disegnare gli spazi compresi tra le quinte edilizie e la strada con soluzioni variabili secondo la natura dei tratti attraversati.

I maggiori problemi di integrazione sorgono quando la grande arteria di traffico attraversa zone densamente popolate e la velocità e il movimento degli automezzi entrano in conflitto con la vita dei quartieri e, soprattutto, con i tessuti residenziali. Gli abitanti delle case situate in prossimità di queste strade subiscono una serie di gravi inconvenienti quali rumorosità, cattiva qualità dell'aria, degrado e scarsa fruibilità degli spazi esterni.

Le soluzioni possono andare dall'idea di allontanare il più possibile le residenze dalla viabilità principale, prevedendo quartieri vietati alle automobili o a traffico limitato, che si configurano come isole collegate alla viabilità principale da una rete minore, prevalentemente pedonale e ciclabile (come il quartiere Vauban a Friburgo<sup>6</sup> in cui la scelta di ridurre drasticamente la presenza delle auto nelle strade residenziali e favorire la coesione sociale ha portato alla costruzioni di parcheggi di scambio sulla strada principale e in corrispondenza del trasporto pubblico), a quella di creare un unico manufatto in cui le funzioni residenziali si integrano ai tracciati di una complessa viabilità su gomma e ferro.

È questo il caso di *Living Bridge*, la proposta di espansione della città di Amburgo nella manica nord del fiume Elbe con un ponte abitato, lungo settecento metri, formato da circa mille appartamenti con negozi e uffici, distribuiti lungo un asse urbano pedonale, al di sotto del quale corre una strada a quattro corsie. Progettato da Hadi Teherani per l'imprenditore Dieter Becken, l'intervento, che collega Hafen City con Elbe-Insel, si rifà esplicitamente ai modelli urbani di ponte Vecchio e di London bridge, reinterpretandoli in chiave contemporanea.

Nell'ambito degli studi per risolvere le relazioni tra infrastrutture di trasporto e insediamenti residenziali le principali strategie progettuali adottate possono essere ricondotte a tre: reti e isole, scavo e sovrapposizione, integrazione.

**Reti e isole.** Il sistema delle infrastrutture di trasporto e quello insediativo sono giustapposti risultando indipendenti e chiaramente distinti l'uno dall'altro; conservando ciascuno la propria autonomia e identità formale, sono legati esclusivamente da relazioni di tipo funzionale. Rispetto alla viabilità principale intervengono elementi di scambio come parcheggi (vedi l'esempio del Vauban a Friburgo), rampe, strade di servizio al quartiere. A Ijburg<sup>7</sup>, l'espansione urbana ad est della circonvallazione di Amsterdam, 18.000 abitazioni con relativi servizi sono organizzate in una serie di sei isole. A definire la nuova struttura urbana, la rigida griglia geometrica dei blocchi, intervallati da una rete viaria di distribuzione agli isolati, intersecata da un grande boulevard urbano. Il reticolo esprime le condizioni vincolanti e segna lo spazio pubblico per mezzo delle strade, lasciando spazio ad un'ampia varietà di usi e alla diversità dei quartieri.

**Scavo e sovrapposizione.** L'interramento dell'infrastruttura porta a liberare suolo che viene riguadagnato come zona verde o spazio pubblico per funzioni diverse. A Monaco il Petuelring, la



7



8

circonvallazione interna alla città, viene parzialmente interrato per restituire alla città l'area necessaria alla realizzazione di un nuovo parco urbano, con percorsi ciclabili e spazi gioco per bambini, che arricchisce la flora e la fauna migliorando le condizioni ambientali dei quartieri residenziali lungo il suo tracciato. Lo Zuidas<sup>8</sup> ad Amsterdam è un intervento che riguarda l'asse sud, strategicamente collocato tra le aree urbane dello Zuid e del Buitenveldert, con un progetto di sviluppo metropolitano che investe oltre due milioni di metri quadri, da realizzare in tre fasi entro il 2025. Caratterizzata dalla presenza di grandi infrastrutture, l'area sarà trasformata mediante il potenziamento della circonvallazione e della stazione WTC (trasformata ad alta velocità) e la canalizzazione in sotterranea, secondo il cosiddetto modello "a bacino", di autostrada, metropolitana e ferrovia. Saranno così liberati 800.000 mq di suolo su cui sorgerà un insediamento di residenze e servizi ad alta densità.

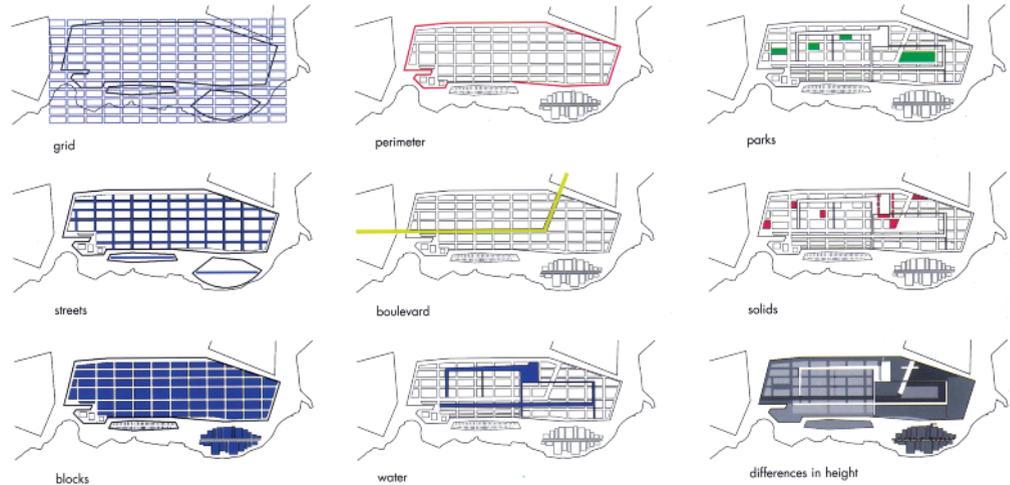
Ad Almere, il modello proposto con il nuovo centro urbano realizzato sul masterplan di OMA, è quello di una grande piastra polifunzionale su più livelli, un'isola pedonale che accoglie residenze, uffici, centro commerciale, teatro, spazi pubblici, verde, ecc., al di sopra di un grande parcheggio attraversato da uno dei maggiori assi di collegamento urbano. Il principio è separare il livello della mobilità carrabile da quello destinato alla vita urbana per creare una "cittadella" pedonale sopra ai principali collegamenti viari, dei quali non si ha percezione se non quando si scende ai livelli dei garage. Una soluzione che permette a strada, case e servizi di convivere, mantenendo i vantaggi della prossimità senza altre interferenze se non il sistema di scambio dei parcheggi.

**Integrazione.** La ricerca di modi per rendere compatibili residenze e sistemi viari fino a raggiungere una forma unitaria, porta a definire vere e proprie infrastrutture abitate. A Vienna Zaha Hadid realizza un complesso di abitazioni sociali e uffici<sup>9</sup> che interagisce con l'insieme di infrastrutture

**8/10** Ijburg, progetto di sviluppo urbano 1999-2003. Masterplan: Frits Palmboom e Jaap van den Bout; progetto isolati urbani: De Architekten Cie, Claus en Kaan Architecten, Schaap en Stigter/Ijburg, urban development project 1999-2003. Masterplan: Frits Palmboom and Jaap van den Bout; urban blocks project: De Architekten Cie, Claus en Kaan Architecten, Schaap en Stigter



9



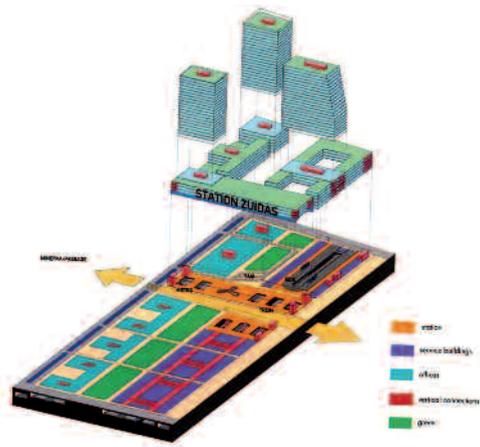
10

preesistenti, divenendo simbolo della riqualificazione dell'area urbana attraversata dal Wiener Gürtel, l'anello stradale nato per separare la città dal suo hinterland. L'edificio, compreso tra una via d'acqua, il Danubio, e lo Spittelauer Lände, una delle principali arterie a scorrimento veloce di Vienna, è composto da tre volumi che, scavalcando l'antico viadotto ferroviario progettato da Otto Wagner, sfruttano la presenza dei diversi sistemi viari come occasione per creare percorsi e spazi pubblici differenziati. Un interessante lavoro sulla qualificazione formale degli spazi compresi tra il manufatto edilizio e l'insieme degli elementi di collegamento, che comprendono la viabilità carrabile e quella su ferro, i nuovi percorsi pedonali e ciclabili di raccordo con la Northern Train Station; un esempio di come si possa, oggi, conciliare positivamente la funzione residenziale con quella del trasporto intermodale.

A Copenaghen il gruppo danese PLOT con BIG<sup>10</sup> progetta un complesso di residenze sopra a un parcheggio multipiano che lambisce una strada a scorrimento veloce con viario. Un'area lunga e stretta tra due piccoli canali, lambita da un asse a scorrimento veloce, com'è quella destinata all'intervento, non sembra lasciare molto spazio all'inventiva, alla qualità degli spazi abitativi e tanto meno al verde. Attenendosi con rigore alle richieste<sup>11</sup> del programma edilizio e prendendo spunto dai vincoli, assunti come motivi di suggestione formale, i progettisti individuano una soluzione innovativa e provocatoria, al tempo stesso, trasformando gli aspetti negativi del lotto in valore aggiunto del progetto. Le case con giardino - esposizione a sud e bella vista - sono infatti disposte su terrazzamenti dal primo al dodicesimo piano formando una collina artificiale, un volume compatto in grado di riunire in un unico manufatto le abitazioni e otto piani di parcheggi. Un sistema distributivo complesso ad alta densità, caratterizzato da un'immagine di insieme sintetica e di forte impatto, che si pone come alternativa al modello della villetta unifamiliare con giardino

Nelle pagine seguenti:

- 11/14** Progetto di sviluppo dello Zuidas - asse sud ad Amsterdam, 2000-2025. Masterplan: De Architekten Cie con Joost van den Hoek, Sofia Saavedra Bruno/[Development project for the Zuidas - Amsterdam South axis, 2000-2025. Masterplan: De Architekten Cie with Joost van den Hoek, Sofia Saavedra Bruno](#)
- 15/20** Christian De Portazamparc, residenze e spazi commerciali, Almere Centre, 2006/[Christian De Portazamparc, residential and commercial areas, Almere Centre, 2006](#)
- 21/26** Zaha Hadid, Spittelau Viaducts Housing, Vienna 2005/[Zaha Hadid, Spittelau Viaducts Housing, Vienna 2005](#)



11



12



15



16



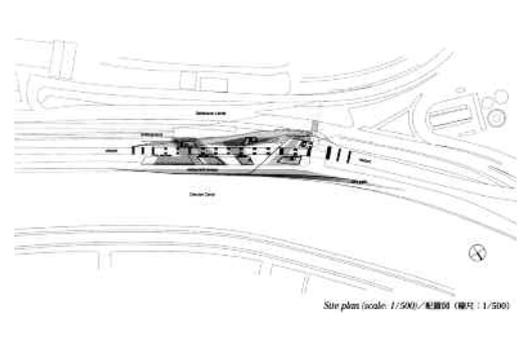
17



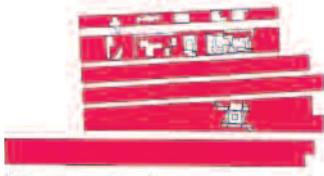
21



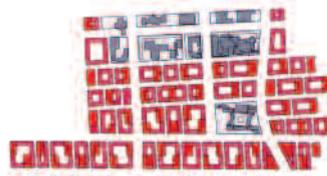
22



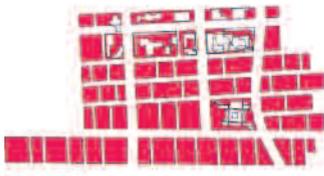
23



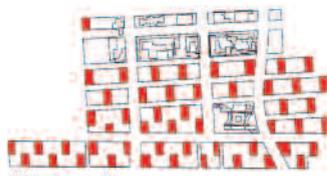
building strips parallel to infrastructure



principal allotment



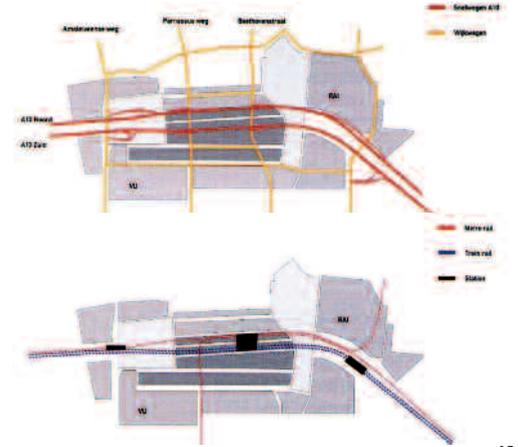
transverse street



highrise tower positions

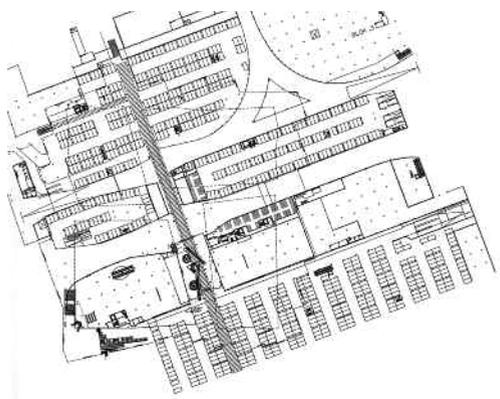


public space

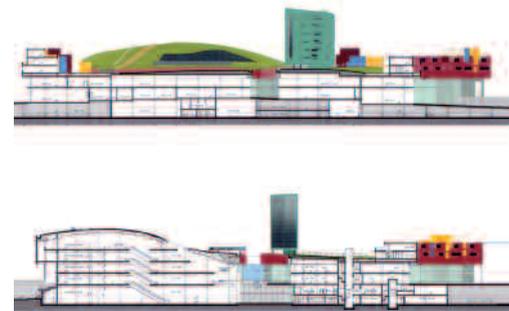


13

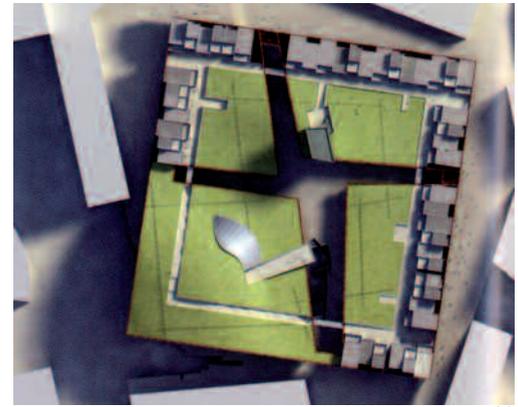
14



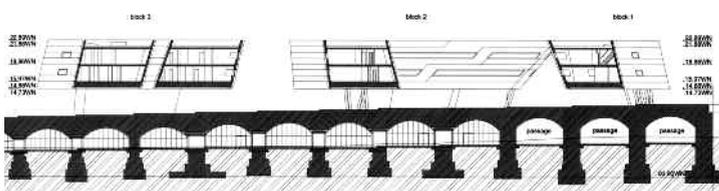
18



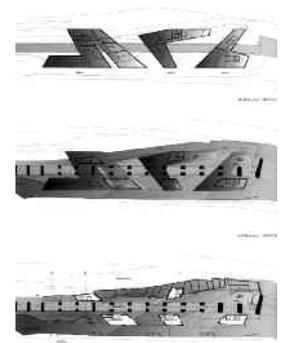
19



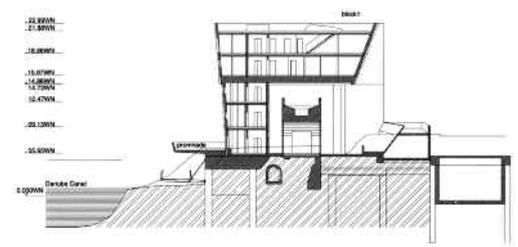
20



24



25



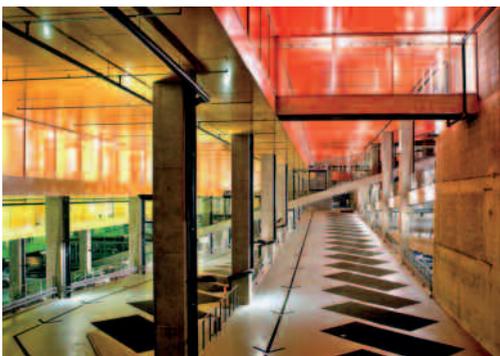
26



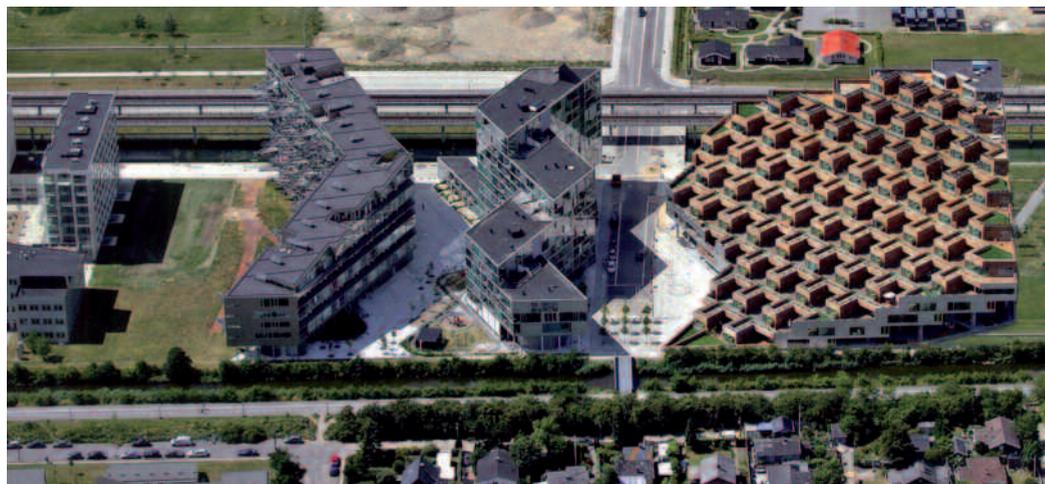
27



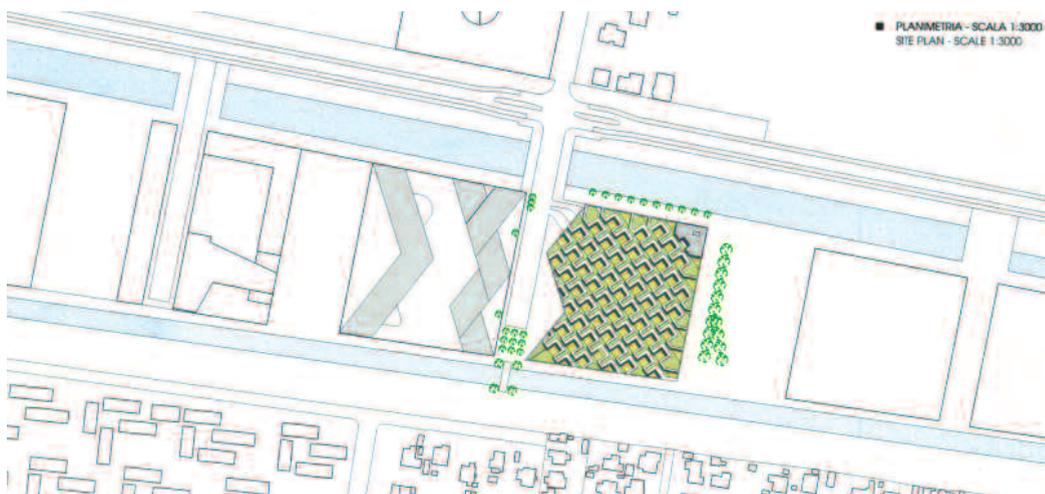
29



30



28



31

27/31 Plot/Big - Bjarke Ingels Group, complesso residenziale. Copenhagen, 2008/Plot/Big - Bjarke Ingels Group, residential block. Copenhagen, 2008

e posto auto, diffuso nella periferia circostante. Una valida soluzione per insediamenti in aree di nuova espansione, che offre una serie di vantaggi come: la riduzione del consumo di suolo; la personalizzazione delle abitazioni che, utilizzando un modulo standard di 10x10 metri, si articolano in più di quaranta tagli diversi e possiedono qualità spaziali dovute sia agli affacci che agli ampi spazi di verde privato in dotazione; la comodità dell'auto sotto casa; la vicinanza ad una grande arteria di scorrimento che, senza interferire negativamente con la funzione residenziale, diviene lo spunto per caratterizzare l'intervento a scala urbana. Sia sul lato ovest che su quello nord, infatti,

il blocco edilizio è delimitato da facciate rivestite di pannelli di alluminio traforati, su cui è riprodotta l'immagine del Monte Everest così da enfatizzare ironicamente l'analogia con la montagna e creare un filtro adatto a mediare il difficile rapporto tra il complesso residenziale e la strada.

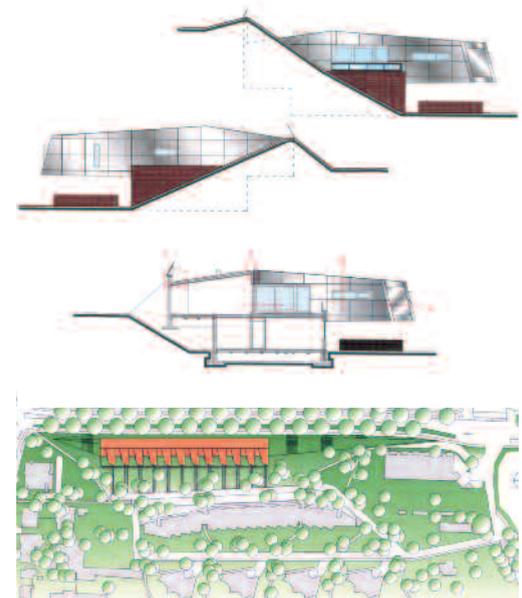
Ad una scala minore, ma con la stessa efficacia per quanto riguarda l'invenzione di soluzioni architettoniche capaci di interpretare positivamente le relazioni tra abitazioni e infrastrutture, è da segnalare l'intervento *I Ciclops*<sup>12</sup>, progettato da Nio Architecten a Hilversum. Si tratta di dodici case monofamiliari che assumono il ruolo di "barriera antirumore" in un complesso residenziale costruito a ridosso di una strada molto trafficata. Il risultato è un manufatto contraddistinto da un evidente carattere sperimentale, pensato come l'equivalente, aggiornato ai tempi, delle antiche mura difensive della città. Analogamente agli esempi precedenti, una situazione compromessa e di apparente degrado si trasforma in occasione per generare espressioni formali inedite. Le abitazioni a due piani hanno la pianta ad "L" in modo da avere un fronte continuo completamente cieco, che funziona come muro di contenimento del terreno verso la strada, e un fronte più articolato con diverse possibilità di affaccio, caratterizzato dai volumi aggettanti dei soggiorni e dai vuoti delle terrazze, rivolto verso lo spazio verde e più interno al quartiere.

L'uso di quinte, schermi, "filtri verdi" o "zone cuscinetto" è un'altra delle prassi ricorrenti per mitigare l'impatto dello spazio dinamico della strada sugli edifici e l'ambiente circostante. Senza rinunciare al contatto diretto tra fronte edilizio e asse viario, si studiano diversi sistemi di integrazione che lavorano sullo spessore della facciata. La residenza per studenti progettata da Architecture Studio a Parigi, ad esempio, confina sul lato nord con il trafficato boulevard Périphérique, sul quale i progettisti prevedono un doppio muro di protezione contenente i percorsi di distribuzione ai tre blocchi di alloggi. L'elemento è pensato come una sorta di "scudo", una parete chiusa rivestita di pannelli metallici, con un'unica apertura centrale, che costituisce un filtro per la residenza, tutta rivolta verso il lato opposto, e un richiamo visivo nel contesto urbano, soprattutto per gli automobilisti in movimento lungo il Périphérique.

A Nantes il gruppo Tetrac realizza, a poca distanza dal centro cittadino, il complesso residenziale *Arborea*<sup>13</sup> nell'ambito di un intervento di riqualificazione a vasta scala. Centrotrentaquattro unità abitative, divise in tre blocchi edilizi di dieci piani ciascuno, e 1500 mq di servizi che confinano con una strada ad alto scorrimento veicolare. Il problema viene risolto con l'introduzione di un sistema di terrazze a doppia altezza, molto profondi e schermati da griglie di legno e alberature in vaso, che allontanano gli affacci degli appartamenti dal rumore della strada rendendoli così più intimi e vivibili.

Gli esempi illustrati si basano sulla ricorrenza di due azioni progettuali, spesso associate all'interno dello stesso intervento. La prima consiste nell'articolazione della sezione verticale del tracciato stradale e della porzione urbana attraversata, per creare una mobilità su più livelli che coinvolge anche lo spessore del suolo. I modelli di riferimento sono la "città viadotto" elaborata da Le Corbusier per Rio de Janeiro e le immagini visionarie degli Archigram che, spogliate della carica utopica, portano alla definizione di complesse megastrutture, declinate a scale diverse, in grado di riunire in un unico manufatto il sistema ambientale e quello della mobilità, le residenze con i servizi e gli spazi pubblici.

La seconda, lavorando sulla sezione longitudinale della strada, mira alla specializzazione dei canali



32

32 Nio Architecten, complesso residenziale *I Ciclops*. Hilversum, Olanda/Nio Architecten, *Cyclops residential block*. Hilversum, Holland

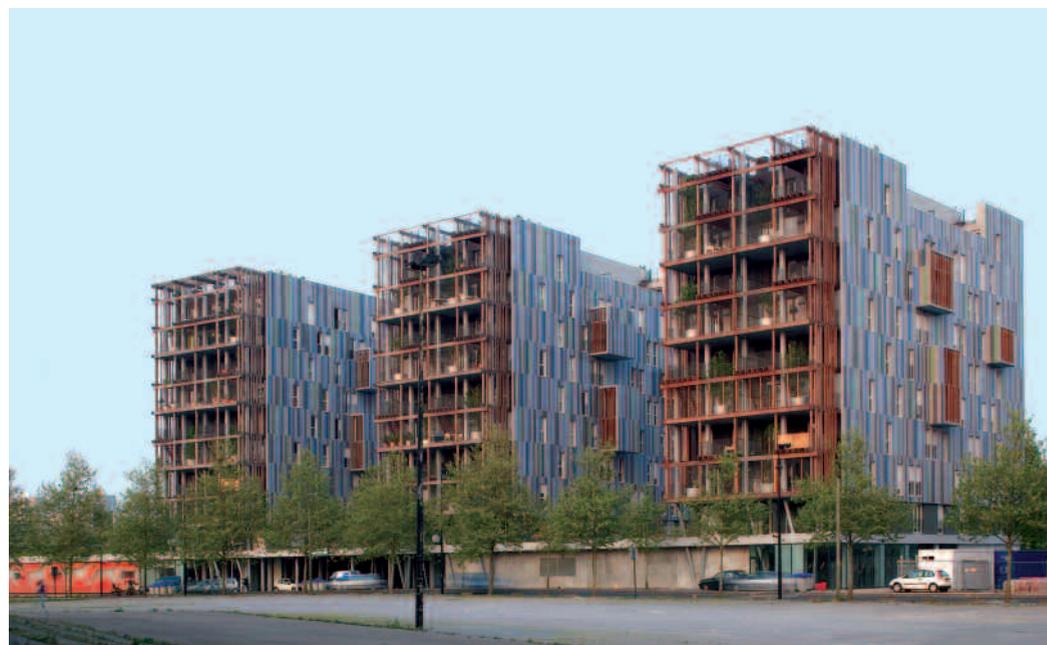


33

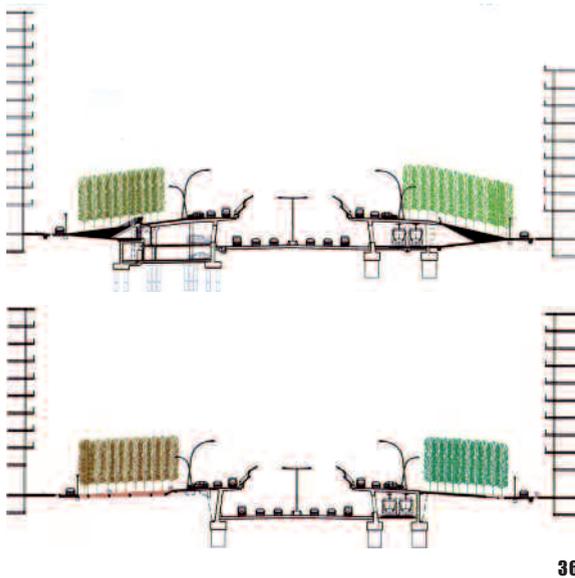
di traffico e alla definizione di elementi di filtro o di spazi di mediazione, più o meno ampi, tra strada e edificio, che divengono luoghi urbani a disposizione degli abitanti. L'obiettivo è ribaltare la visione negativa della strada risolvendo gli inconvenienti connessi alla presenza di traffico, rumore, inquinamento, e puntare sulle potenzialità strutturanti dell'infrastruttura per creare nuove relazioni all'interno dei tessuti urbani. Il modello di riferimento è quello del boulevard ottocentesco, spesso associato all'articolazione, su diverse quote, del piano stradale che ne scardina la visione monodirezionale; l'intenzione è creare uno spazio percettivo delimitato da quinte edilizie anche se la distanza tra di esse può raggiungere dimensioni notevoli come nella via de Llevant a Barcellona<sup>14</sup>, dove la sezione stradale (di quasi cento metri di sviluppo) rende possibile l'organizzazione di un sistema urbano complesso. La strada, articolata in modo da moltiplicare le possibilità di percezione e fruizione, si trasforma da asse dell'attraversamento veloce in zona permeabile, caratterizzata da un sistema di spazi pubblici differenziati per la vita dei quartieri residenziali limitrofi. L'attento lavoro sulla sezione trasversale, come dimostra l'esempio di Barcellona, sfruttando dislivelli di suolo, barriere antirumore, fasce verdi per creare filtri diversamente caratterizzati anziché nette cesure, rende compatibile lo spazio della strada con quello delle altre attività urbane, aprendo nuove prospettive al progetto delle infrastrutture come elementi strutturanti e qualificanti il paesaggio urbano.



34



35



36



37

## Note

<sup>1</sup> P. Nicolini, *Paesaggi e Infrastrutture*, in "Lotus", n. 139, 2009, p.19.

<sup>2</sup> B. Secchi, *Un progetto per l'urbanistica*, Einaudi, Milano 1989.

<sup>3</sup> Cfr.: E. Henard, in *La costruzione della metropoli*, D. Calabi e M. Folini, (a cura di), Marsilio, Padova 1976, tav. 7.

<sup>4</sup> Il Sentierone, un largo viale alberato fiancheggiato da portici e lastricato in pietra fu realizzato dai mercanti bergamaschi nel 1620 e ridisegnato da Marcello Piacentini con il piano urbanistico di Bergamo bassa del 1907, reso attuativo dal 1927.

<sup>5</sup> Le Corbusier, *Proposte di urbanistica*, Zanichelli, Bologna 1980, p. 113.

<sup>6</sup> C. Bisceglia, in "L'industria delle costruzioni", n. 397, settembre-ottobre 2007, p. 82.

<sup>7</sup> Cfr.: "Area", n. 60, gennaio-febbraio 2002, p. 16.

<sup>8</sup> Ivi, p. 20.

<sup>9</sup> Le residenze "Mountain dwellings", nel quartiere Orestad di Copenhagen, sono state realizzate su masterplan di PLOT e progetto di BIG (cfr.: "A+U", n. 6, 2006, p. 72).

<sup>10</sup> Cfr.: "The Plan", n. 013, marzo 2003, p. 50.

<sup>11</sup> Il programma richiedeva la personalizzazione delle piante degli appartamenti e una buona visuale, 1/3 di abitazioni e 2/3 di parcheggi.

<sup>12</sup> Cfr.: "The Plan" n. 012, dicembre 2005, p. 52.

<sup>13</sup> Cfr.: "L'industria delle costruzioni", n. 397, settembre-ottobre 2007, p. 44.

<sup>14</sup> A. De Cesaris, in "L'industria delle costruzioni", n. 408, luglio-agosto 2009, p. 62.

**33/35** Tetrarc, complesso residenziale Arborea a Nantes, 2002-2006/*Tetrarc, residence block Arborea, Nantes, 2002-2006*

**36/37** Arriola & Fiol arquitectes, progetto di rimodellazione della Gran Via de Llevant a Barcellona, 2000-2007/*Arriola & Fiol arquitectes, Gran Via de Llevant design, Barcellona, 2000-2007*

## S O N D A G G I P R O G E T T U A L I A T E M A

Rimodellazione del GRA e alternative di tracciato del tratto compreso tra la via Appia e la diramazione Roma-Napoli

Domizia Mandolesi

Il sesto ambito, compreso tra la via Appia e l'autostrada Roma-Napoli, presenta già oggi carattere marcatamente urbano, poiché qui il GRA attraversa quartieri residenziali e zone miste caratterizzate da media densità, costituisce una barriera tra gli insediamenti e viene impiegato oltre che per spostamenti di lunga percorrenza anche per spostamenti tra insediamenti assai prossimi e scambi interquartiere con conseguenti fenomeni di fortissima congestione.

La presenza della Palmiro Togliatti all'interno e di altri archi controradiali all'esterno, e la previsione di un passante esterno suggeriscono la possibilità di formare una vera e propria rete della mobilità in grado di riorganizzare la struttura dell'intero settore urbano e di scaricare il GRA dei flussi di lunga percorrenza riconvertendolo in un grande *boulevard urbano*.

La filosofia dell'integrazione infrastruttura-territorio impone la costruzione di nuovi paesaggi metropolitani validi, non solo per l'efficienza funzionale delle reti della mobilità e delle attività insediate, ma anche per l'offerta di un ambiente urbano di alta qualità, dispensatore di spazi pubblici ed ottime chances d'uso ai diversi stili di vita presenti nella plurale domanda

sociale dei suoi abitanti, geloso custode dei valori sedimentati nel territorio ed efficace valorizzatore delle sue risorse, interprete dei valori storici, culturali ed estetici propri.

I sondaggi progettuali delineano gli scenari possibili conseguenti alla rimodellazione della rete infrastrutturale nel suo complesso, presentano nuovi schemi di assetto della mobilità, individuano i nodi scambio tra reti del trasporto pubblico e privato, tra reti della gomma e del ferro, indicano i dispositivi per il raggiungimento della sostenibilità ambientale, disegnano le linee guida per l'insediamento di nuovi elementi e di riqualificazione degli insediamenti esistenti, mostrano le immagini degli spazi previsti che si potrebbero percepire percorrendo gli archi della rete.



- A.** Progetto GRA “Cinecittà est-Romanina”
- B.** Progetto GRA “via Tuscolana-A1”
- C.** Progetto GRA “Lucrezia Romana-Gregna S. Andrea”
- D.** Progetto “Parco Archeologico degli Aquedotti”
- E.** Progetto di riqualificazione dell’area  
ex Aeroporto di Ciampino

**A.** "Cinecittà est-Romanina"

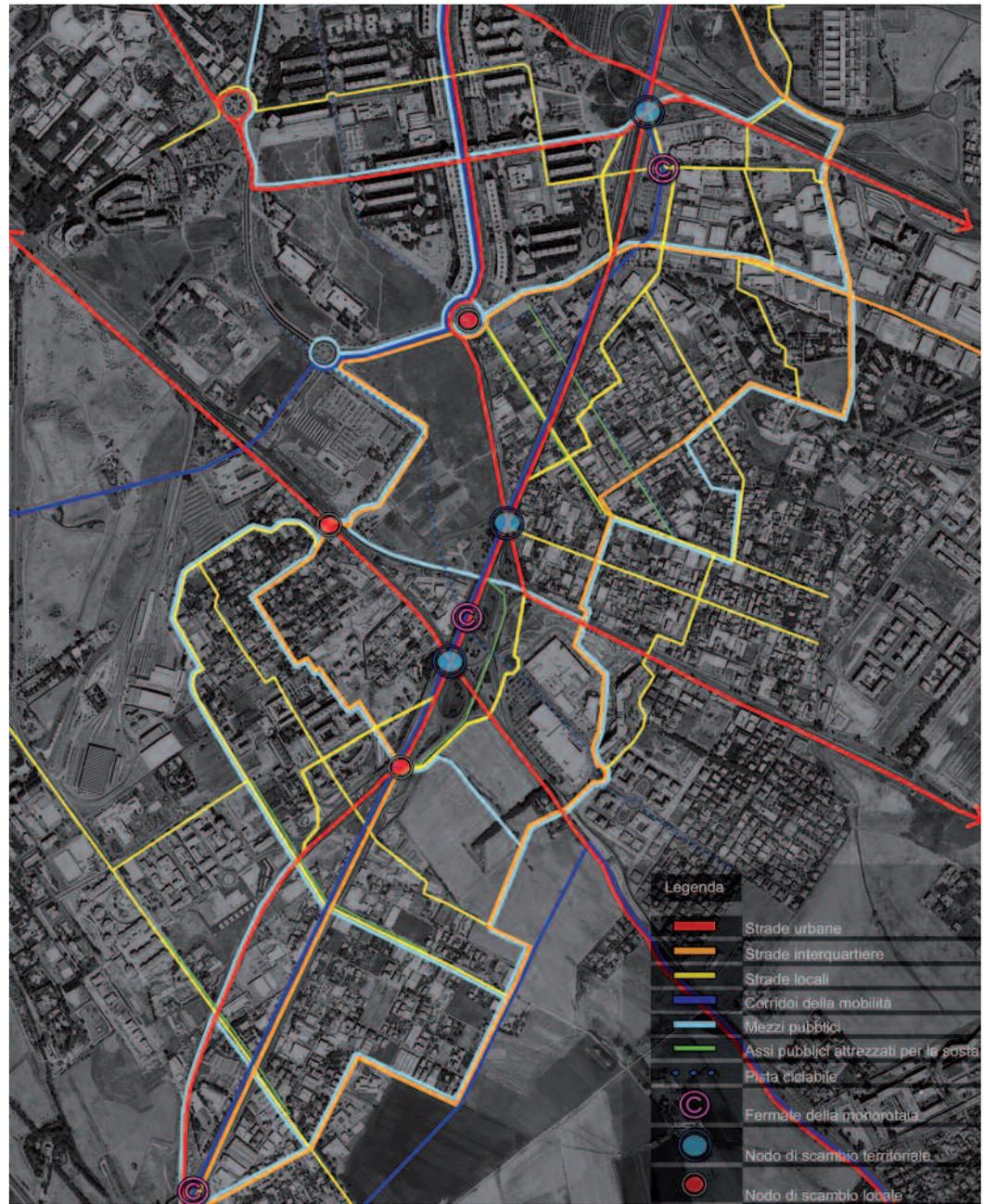
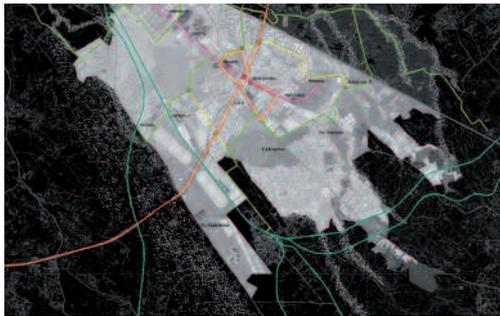
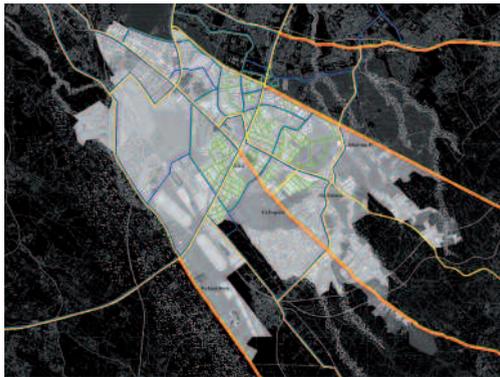
**B.** "via Tuscolana-A1"

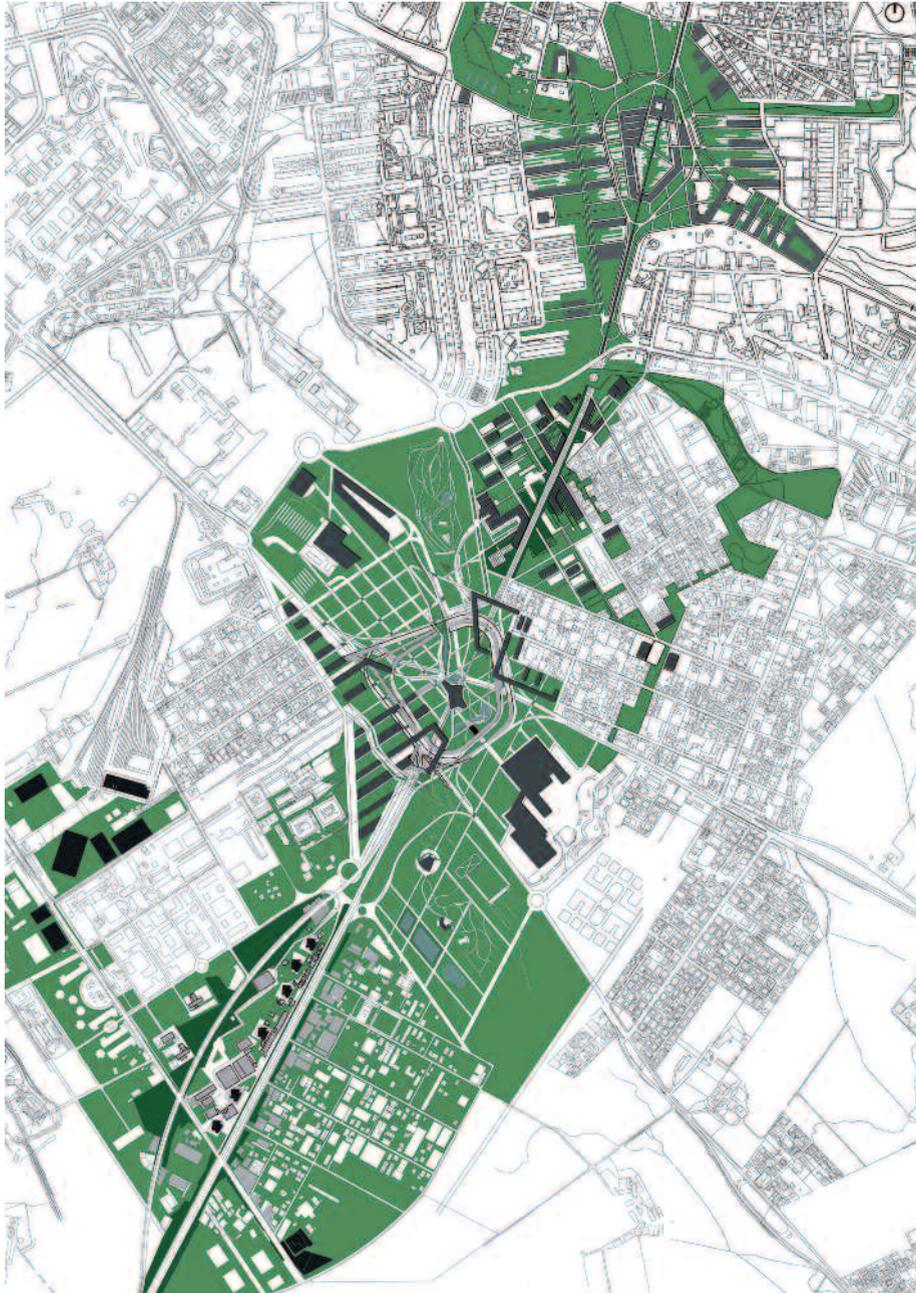
**C.** "Lucrezia Romana-Gregna S. Andrea"

*Laboratorio di Progettazione Architettonica e Urbana*

*Docente: Prof. Roberto Secchi*

*Studenti: Tommaso Calvo*





- A.** “Cinecittà est-Romanina”
- B.** “via Tuscolana-A1”
- C.** “Lucrezia Romana-Gregna S. Andrea”

**Laboratorio di Progettazione Architettonica e Urbana**

*Docente:* Prof. Roberto Secchi

*Masterplan*

*Studenti:* Nicola Filia, Oreste Finucci, Maurizio Flois, Diego Germani

*Progetto Città delle Scienze*

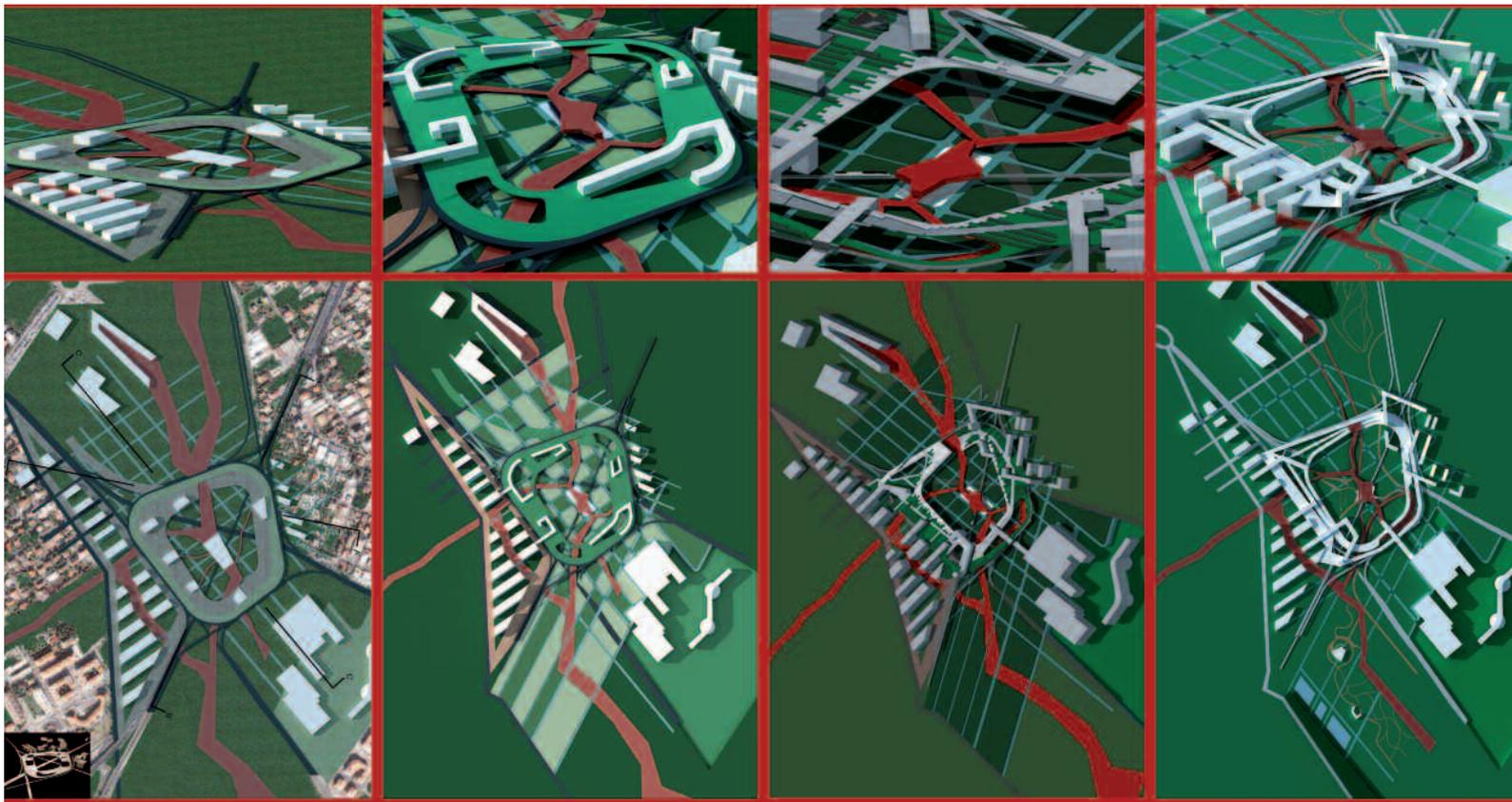
*Studente:* Diego Germani

**1/3** Circuiti Locali. Valorizzazione delle risorse identitarie architettoniche, archeologiche, paesistiche e ambientali. Riconnessione degli spazi aperti ai fini della creazione di circuiti verdi locali e corridoi ecologici. Realizzazione di percorsi ciclabili e pedonali collegati ai siti notevoli e ai nodi delle linee del trasporto pubblico. Schemi planimetrici delle reti della mobilità sovrapposte agli spazi aperti - Schema della viabilità. Gerarchie di scala. Stato di fatto e progetto/**Local circuits. Redeveloping of the resources related to the architectural, archeological and environmental identity. Reconnection with open spaces in order to create local green circuits and eco lines. Construction of cycling-pedestrian pathway linked to notable locations and to the public transportation lines. Plan diagrams of the mobility that overlaps the open spaces - Circulation diagram. Scale hierarchies. Existing and planned situation**

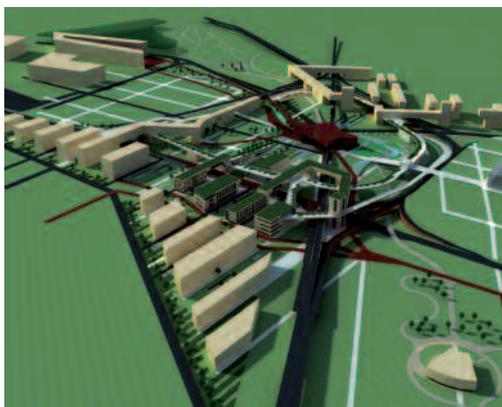
**4** Masterplan. La rimodellazione del GRA è radicale nei nodi ove si sostituiscono agli svincoli urbani anelli di circolazione più vasti, in quota o sul piano urbano esistente. Si realizzano nuove densità di funzioni e attività e nuove continuità fra i tracciati degli insediamenti esistenti e le nuove edificazioni. Si tracciano i percorsi ciclopedonali di un parco urbano lineare/**Masterplan. The redesign of the GRA is marked at the knots, wherein there are urban junctions and circulation rings that are at an equal and higher level of the existing urban one. There are created new densities for functions, different activities and new connections with the existing and planned residential areas. There are designed cycling and pedestrian pathways within the linear park**

**5-6** Modello tridimensionale del nodo centrale/**3D model of the central knot**

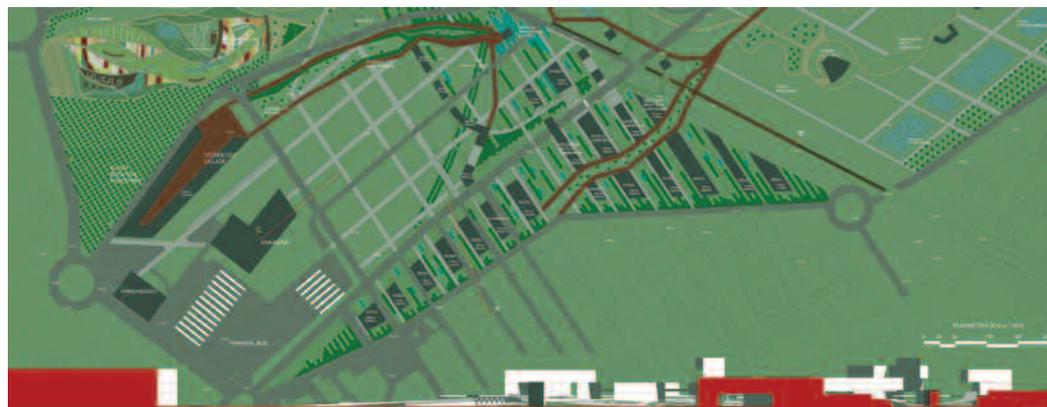
**7** Pianta e profili, sezione/**Plan and facades. Section**



5



6



7



- A.** “Cinecittà est-Romanina”
- B.** “via Tuscolana-A1”
- C.** “Lucrezia Romana-Gregna S. Andrea”

**Laboratorio di Progettazione Architettonica e Urbana**

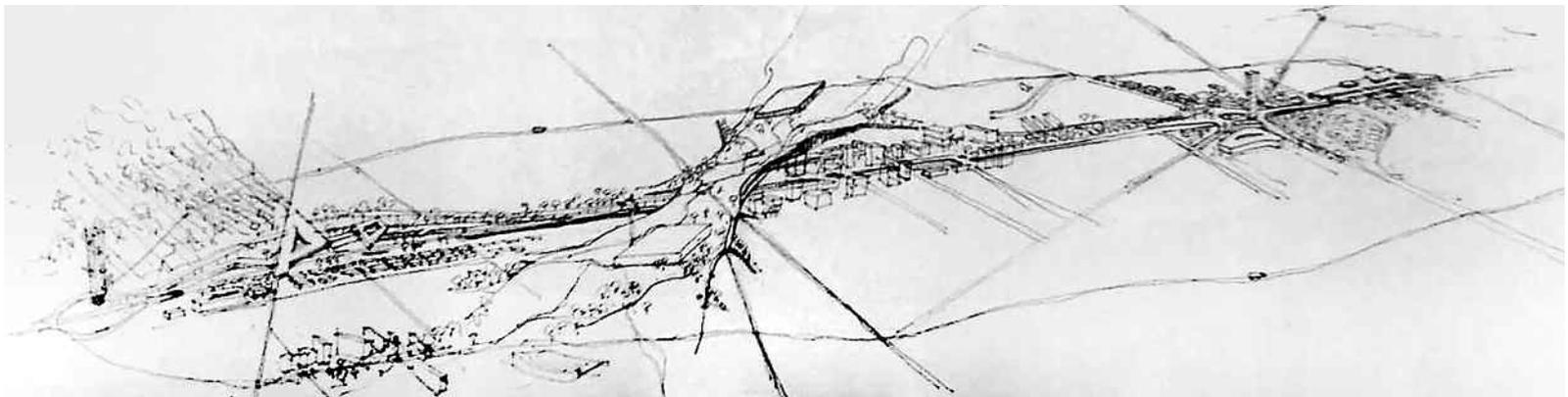
*Docenti:* Prof. Roberto Secchi

*Studenti:* Mauro Ciotoli, Davide Di Cola, Domenico Fogaroli, Andreas Kanaris, Ludovic Matongo

**8** Il “Nuovo Asse Attrezzato” realizzato grazie alla rimodellazione e al declassamento del GRA a strada urbana/**The “New Service Axis” is created through redesigning and low grading the GRA as urban street**

**9** La via Tuscolana all'altezza di Vermicino con la realizzazione sul fronte di una barriera antirumore che diventa Centro enologico a piastra e va a costituire la centralità locale di Vermicino/**The via Tuscolana in correspondence with Vermicino. There is created a soundproof barrier that become an oenological centre and Vermicino local centrality**

8



9

## B. "via Tuscolana-A1"

*Laboratorio di Progettazione Architettonica e Urbana*

*Docente: Prof. Roberto Secchi*

*Studenti: Armando Iacovantuono*

Rimodellazioni del GRA e alternative di tracciato del tratto compreso tra la via Appia e la diramazione Roma-Napoli

Il GRA viene rimodellato, in modo da ospitare nella sua sede la linea del trasporto pubblico e due strade complanari, che si innestano su un grande circuito della mobilità privata, mentre un anello più interno è destinato al trasporto pubblico e si congiunge con i Corridoi del trasporto pubblico locale. I circuiti sfruttano i tracciati esistenti, li riqualificano e li completano.

Tre "stazioni-ponte", "condensatori sociali" per attività metropolitane, segnano l'intersezione del nuovo GRA con i nuovi anelli del trasporto privato e del trasporto pubblico.

Tra i due anelli si producono densificazioni interstiziali e si realizza un polo per attività di scala metropolitana.



10



11

10/11 Fotografie del plastico/Pictures of the model

12 Masterplan/Masterplan

**1. SISTEMA DELLA MOBILITA'**

**1.1 RETE TRASPORTO PRIVATO**

-  GRA ad alta velocità e Raccordo di progetto
-  Interarteriale (Anagnina e Tuscolana fuori dal nuovo raccordo)
-  Locale (Anagnina e Tuscolana interne al GRA)
-  Pista ciclabile
-  Rotatorie tematiche

**1.2 RETE TRASPORTO PUBBLICO**

-  Sistema VAL
-  Linea Metropolitana (esistente e di progetto)
-  Corridoi al trasporto (esistente e di progetto)

**1.3 NODI DI SCAMBIO**

-  Stazione Anagnina
-  Stazione Cinecittà est - Romanina
-  Stazione Tor di Mezza Via - Tuscolana
-  Stazione Lucrezia Romano - Gregna

**2. SISTEMA DELLE PRORITA'**

**2.1 CRITICITA'**

-  Aree da riqualificare
-  Aree da preservare

**2.2 AREE VERDI**

-  Fosso
-  Verde attrezzato
-  Parco attrezzato
-  Macchio

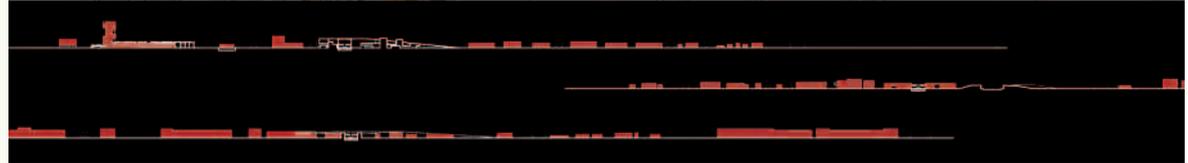
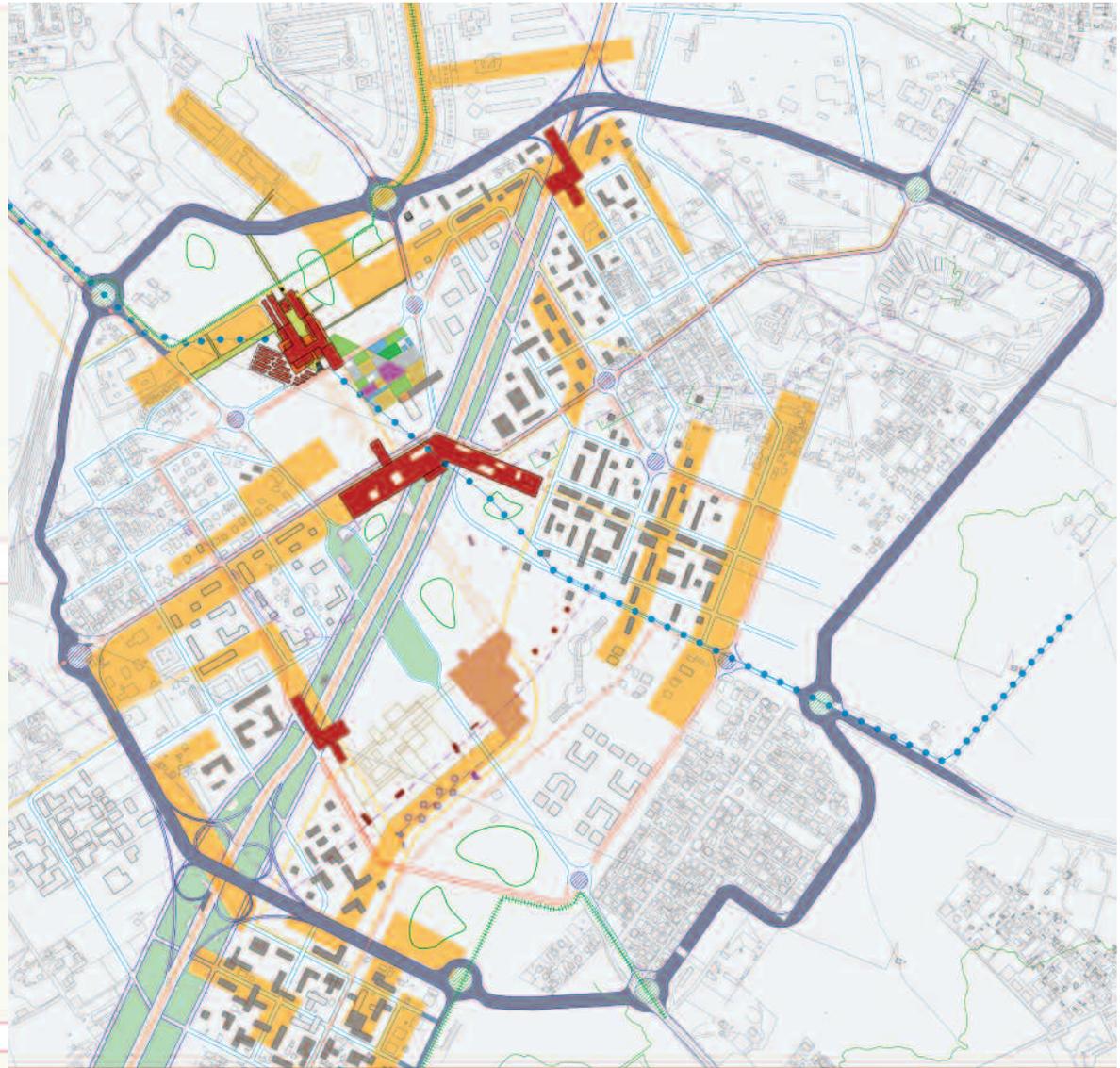
**2.3 LETTURA STORICA**

-  Tracciati antichi
-  Acquedotto dell'acqua felice
-  Viale alberato
-  Casolari
-  Padiglioni tematici

**3. SISTEMA DEI TESSUTI**

**3.1 EDIFICATO**

-  Edificio esistente
-  Edificio di progetto
-  Servizi
-  Cretto (area commerciale)
-  Sport



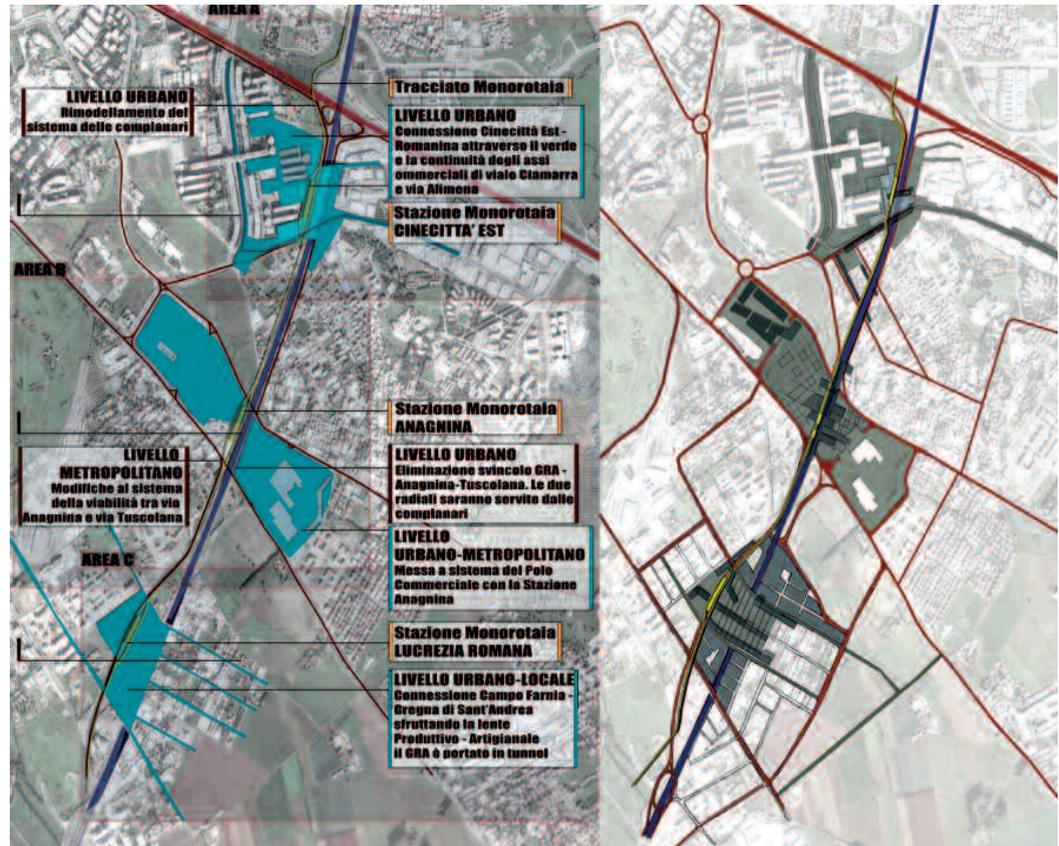
- A.** "Cinecittà est-Romanina"
- B.** "via Tuscolana-A1"
- C.** "Lucrezia Romana-Gregna S. Andrea"

**Dottorato di ricerca**

Workshop 2008

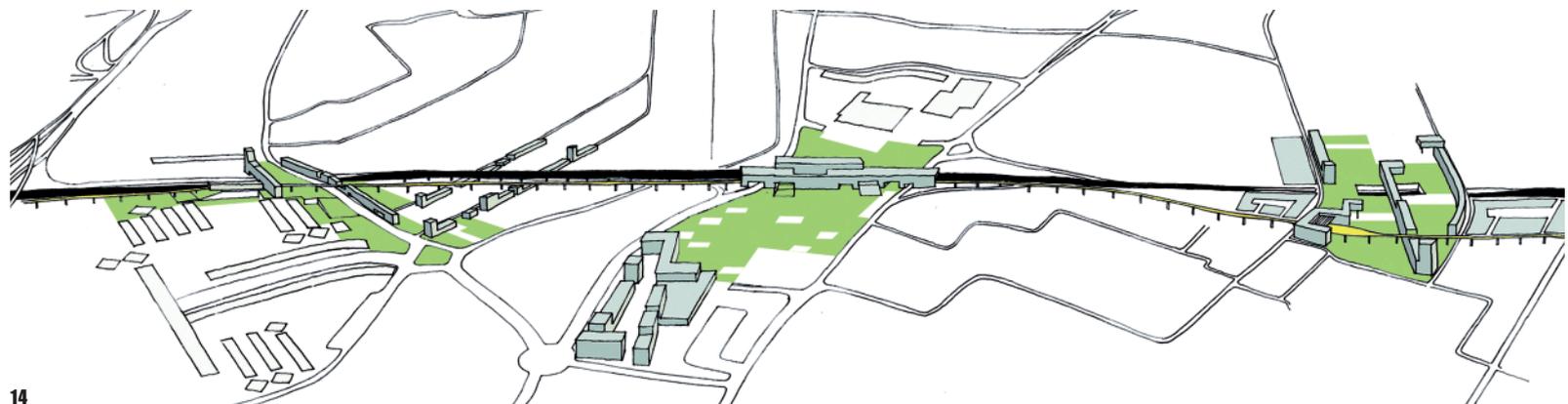
Dottorandi: Daniele Carfagna, Lucia De Vincenti, Fei Zhai

Rimodellazioni del GRA e alternative di tracciato del tratto compreso tra la via Appia e la diramazione Roma-Napoli



**13** Masterplan/Masterplan

**14** Schizzo prospettico con evidenziate le aree di studio/Perspective sketch that underlines the case study areas



14

**A.** "Cinecittà est-Romanina"

**Dottorato di ricerca**

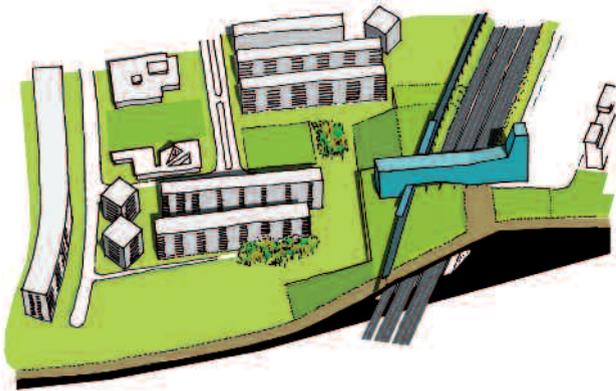
Workshop 2008

Dottorandi: Daniele Carfagna

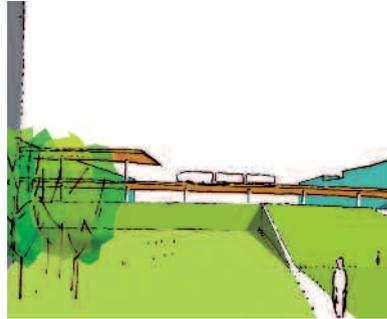
**15-16** Schizzi di progetto/Perspective sketches

**17/19** L'articolazione del progetto nei diversi livelli/The project articulation at different levels

**20** Sezione trasversale/Cross section



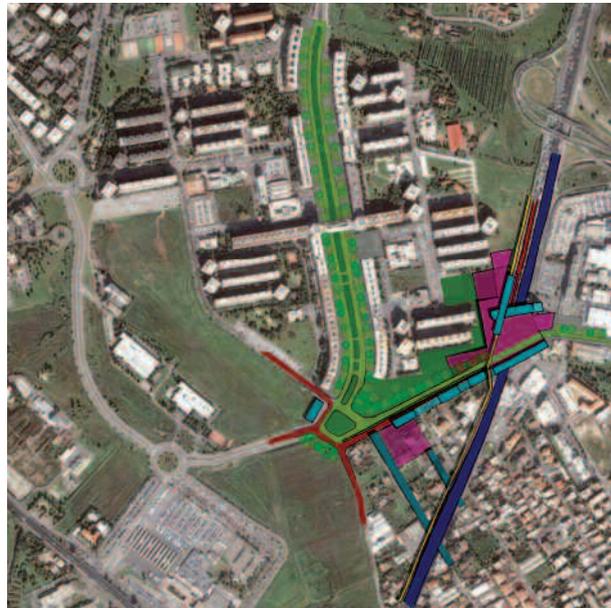
15



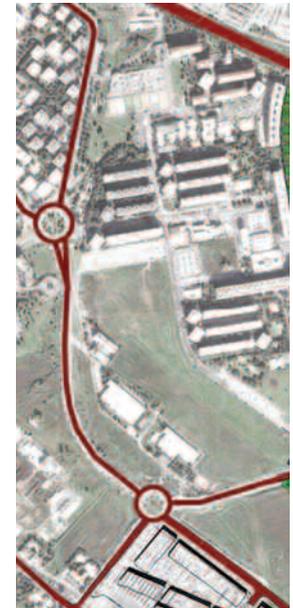
16



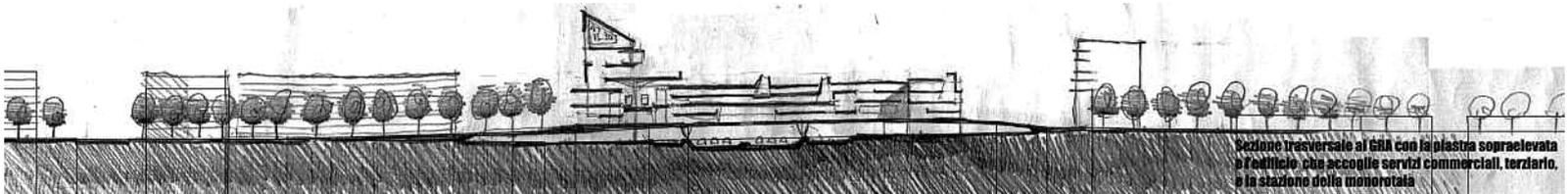
17



18



19



Sezione trasversale al GNA con la piastra sopraelevata e l'edificio che accoglie servizi commerciali, terziario, e la stazione della monorotaia

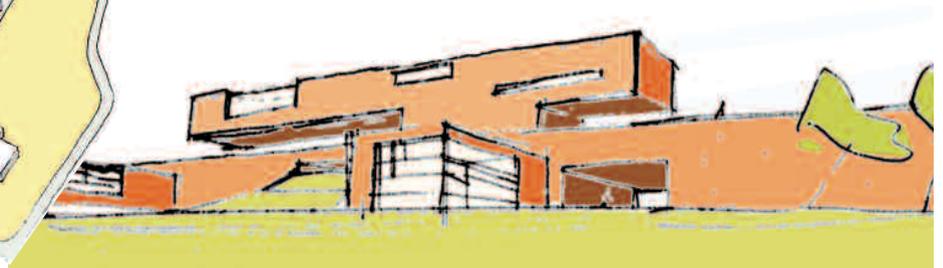
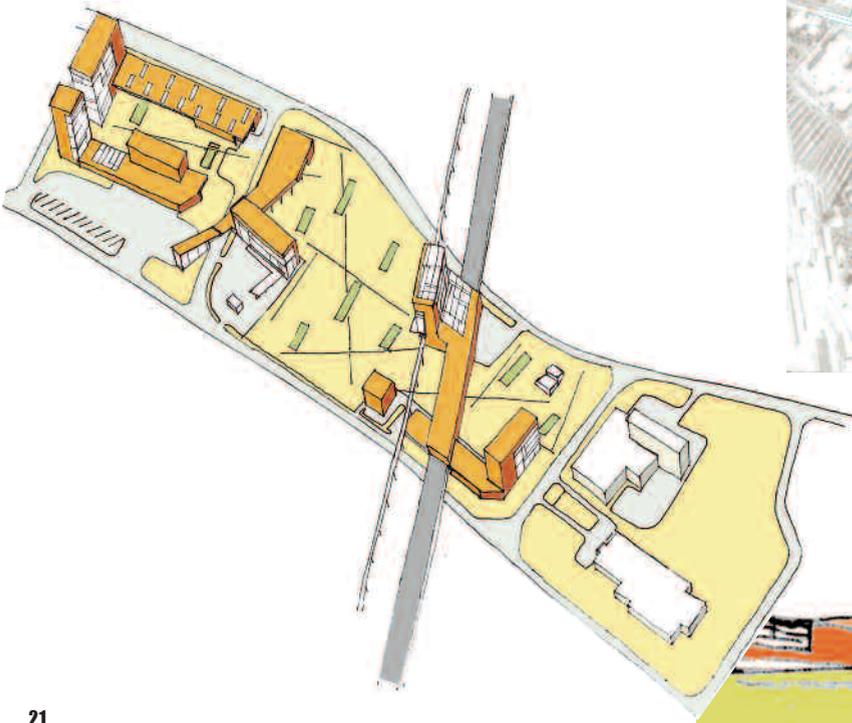
20

**B.** "via Tuscolana-A1"

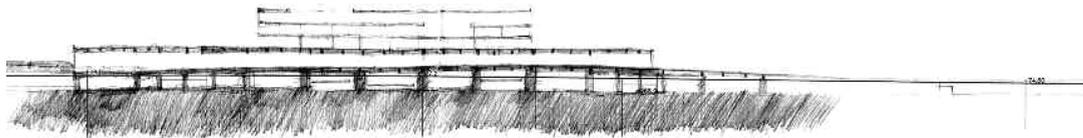
*Dottorato di ricerca*

Workshop 2008

*Dottorandi:* Fei Zhai



21



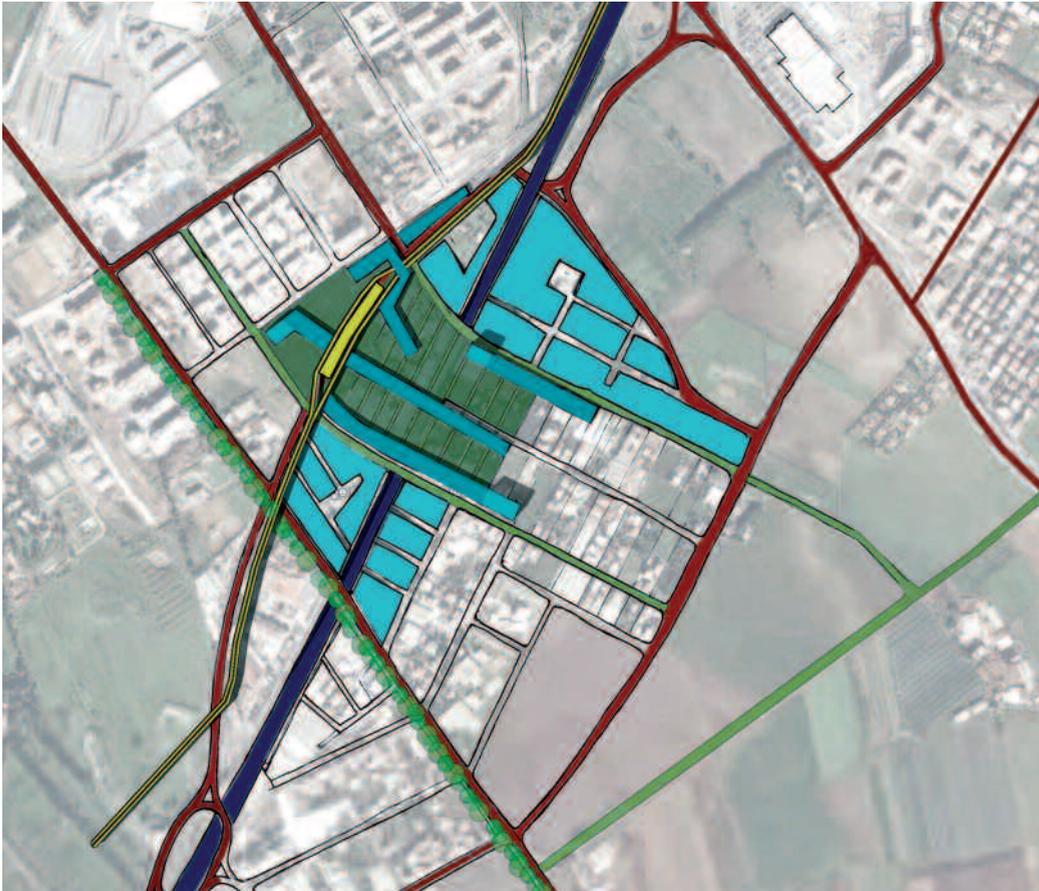
22

**C.** “Lucrezia Romana-Gregna S. Andrea”

**Dottorato di ricerca**

Workshop 2008

Dottorandi: Lucia De Vincenti



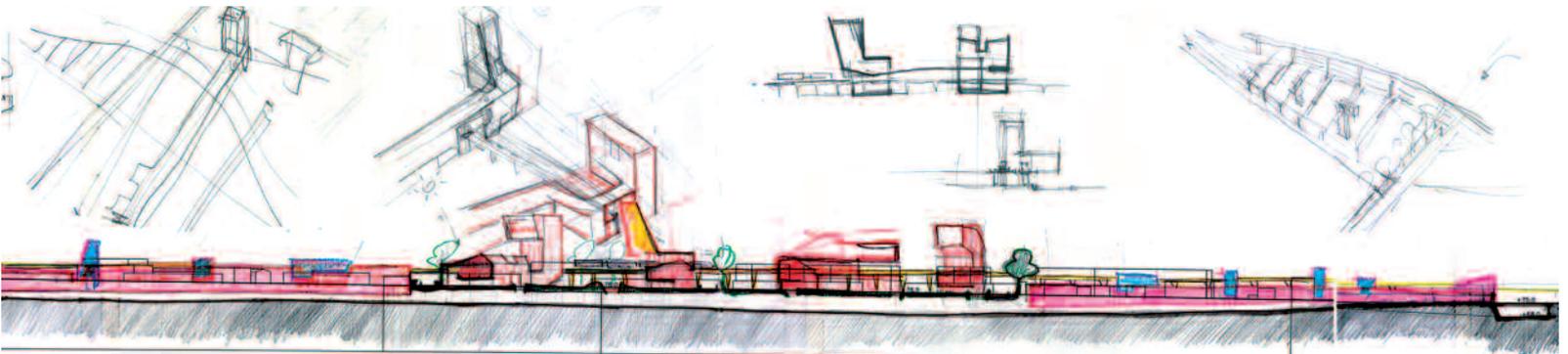
23

**21** Schizzi delle altre idee di progetto e dal parco pubblico verso l'edificio multi-funzionale/Other proposal and public park sketches related to the multi-functional building

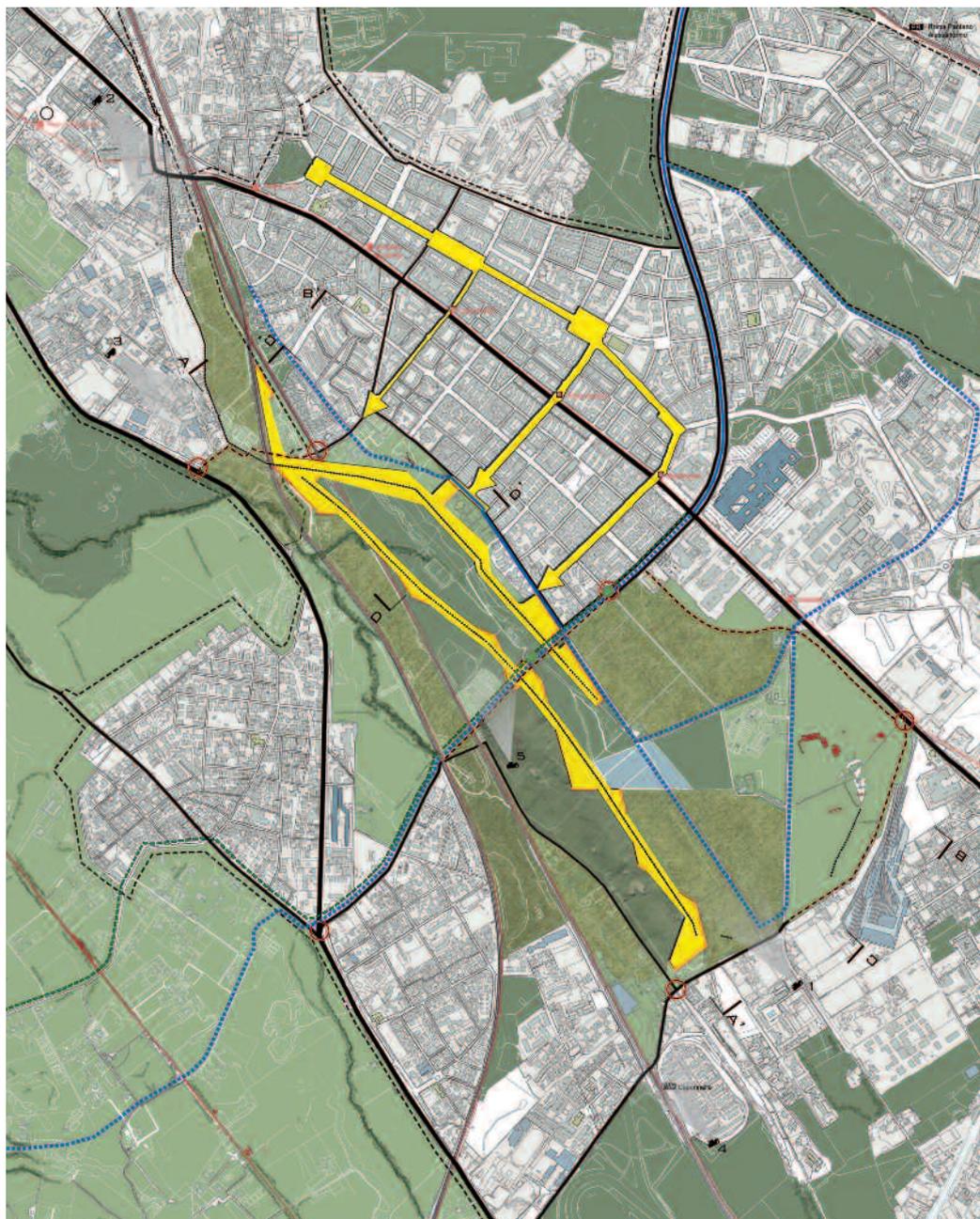
**22** Schizzi della sezione trasversale lungo il GRA e sezione trasversale al GRA con l'edificio multi-funzionale e la stazione dell'autobus extra-urbano/Cross section sketches along the GRA and GRA cross section with the multi-functional building and the extra-urban bus station

**23** Masterplan/Masterplan

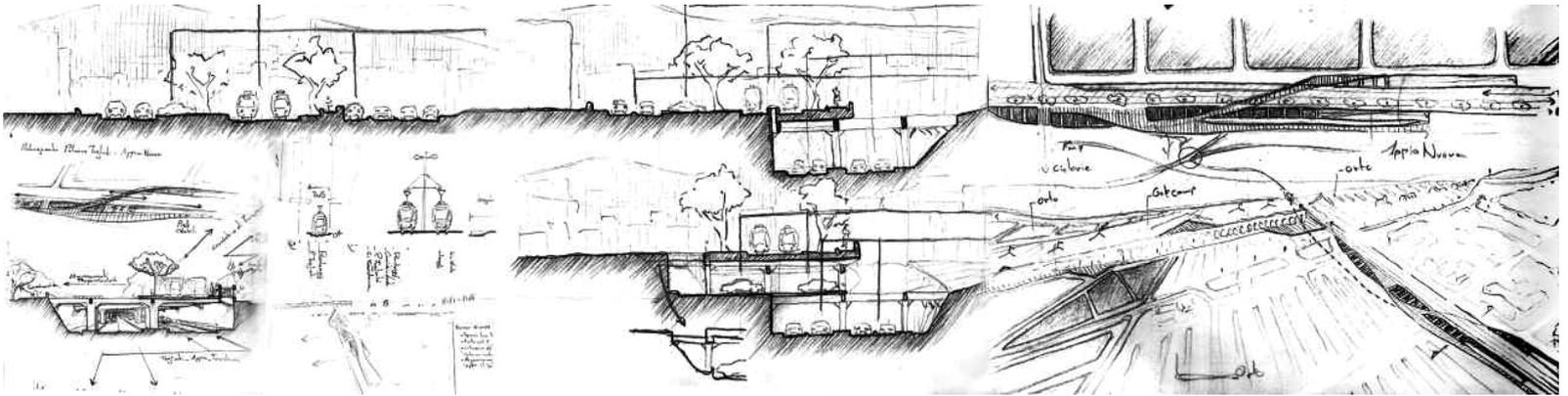
**24** Sezione longitudinale lungo il GRA. Il progetto che aggrappa dei brani della città/Longitudinal section along the GRA. The project grips different frames of the city



24



-  corridoio di trasporto pubblico
-  stazioni ferroviarie urbane
-  linee ferroviarie urbane
-  fermata metropolitana
-  linea metropolitana di progetto
-  fermata tram di progetto
-  rete stradale locale di rilevata importanza
-  connessione fra la rete stradale locale e quella interna al parco
-  strada di progetto
-  piste ciclabili esistenti
-  piste ciclabili di progetto
  
- spazi pubblici**
-  piazze e spazi urbani attrezzati lungo un'asse strutturante
-  aree da ristrutturare



26

**D. "Parco Archeologico degli Acquedotti"**

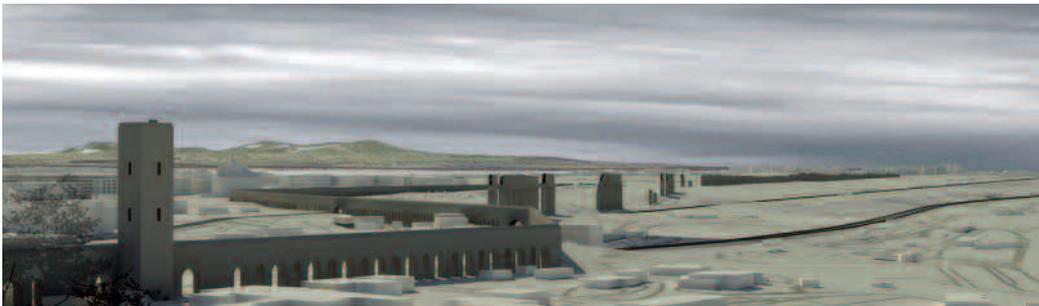
**Tesi di Laurea**

Relatore: Prof. Roberto Secchi

Studente: Jose Manuel Sulbaran Sierra



27



28

**25** Masterplan - Riorganizzazione della mobilità del trasporto pubblico alla quota urbana - Prosecuzione della via Palmiro Togliatti sotto il Parco degli Acquedotti. Realizzazione di un ingresso al parco e di un parcheggio interrato/**Masterplan** - Public transportation mobility reorganization at the urban level - Extension of the via Palmiro Togliatti under the Parco degli Acquedotti. Construction of the park entrance and the underground parking area

**26** Sezioni di studio - Viste tridimensionali del parcheggio/**Process section** - 3D views of the parking area

**27-28** Viste del parco e dei tessuti edilizi prospicienti/**Park and building perspective views**

**29** Profilo-Sezione/**Profile-Section**



29

Finito di stampare nel mese di Dicembre 2010  
da Arti Grafiche - Pomezia