



Pistoia

Ongoing Masterplan



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

Pistoia Ongoing Masterplan 2014-2016

Programma di studi progettuali di esami e tesi in corso di sviluppo sul tema **Nuovi paesaggi urbani a Pistoia** nell'ambito dell'accordo di collaborazione per didattica e ricerca applicata tra l'Assessorato al Governo del Territorio ed Edilizia Privata del Comune di Pistoia ed il Corso di laurea Magistrale in Architettura del paesaggio del Dipartimento di Architettura di Firenze.

*Design syllabus including exams and thesis in advancement on **New Urban Landscapes in Pistoia**. The program is developed as part of the cooperation agreement for teaching and applied research between the Department of Territorial Government and Private Buildings of the City of Pistoia and the Master Degree course on Landscape Architecture of the Department of Architecture of Florence.*

sindaco del Comune di Pistoia *Municipality of Pistoia - major*
Samuele Bertinelli

dirigente tecnico comunale *Municipality of Pistoia - technical director*
Elisa Spilotros

coordinatore *coordinator*
Gabriele Paolinelli

coordinatrice esecutiva *executive coordinator*
Camilla Tredici

specialità tecniche *technical specialties*

Mauro Chessa
Geologia e Idrogeologia *Geology and Hydrogeology*

Giulio Ferretti
Fitosociologia *Phytosociology*

Enrico Falqui
Ecologia del paesaggio *Landscape Ecology*

Gianfranco Cellai
Acustica ambientale *Environmental Acoustics*

Argeo Bartolomei, Giacomo Filippini
Ingegneria per la mobilità *Mobility Engineering*

Francesco Alberti
Progetto urbano e mobilità *Urban Design and Mobility*

Ludovica Marinaro, Camilla Tredici
Antonella Valentini, Paola Venturi
Architettura del paesaggio *Landscape Architecture*

Alessia Guarracino, Silvia Pinferi
Progetto e partecipazione *Project and participation*

Marco Cei
Botanica applicata *Applied Botany*

Francesco Ferrini
Formazioni vegetali urbane *Urban Vegetal Formations*

Francesco Mati
Produzione vivaistica *Nursery Production*

studenti *students*

Miranda Alana
Chiara Aufiero
Giulia Bagni
Gabriele Basso
Martina Bellantone
Martina Bellucci
Caterina Biancoli
Salvatore Bizzini
Herbert Bonatesta
Alessia Borronovi
Giada Breviglieri
Luana Cappello
Laura M. Carrieri
Flavia Checacci
Giuseppe Chimera
Cecilia Ciardini
Minerva Ciaroni
Mariangela Coletta
Federico Conti
Claudio Cossu
Matilde Crevar
Salvatore Cristofaro
Di Cui
Gloria De Angelis
Valentina De Benedet
Enrico Del Favero

Aude Denoncin
Adriana Desiderio
Sofia Destro
Carlo Ederle
Oscar F. Boattini
Gianna Fedeli
Alessandro Fiore
Chiara Forlani
Ilaria Frati
Alessio Fratini
Martina Frizzi
Federico Fumagalli
Gianna Galgani
Riccardo Genovesi
Alessia Giannini
Anna Giovi
Gael Glaudel
Xavier G. Farré
Ambra Goggioli
Aleksandra Gorbunova
Gabriele Grandi
Tommaso Granieri
Martina Grimaldi
Karina Gutierrez
Ariadna G. Quinones
Ebrahimi H. Shah
Jing Huang

Silvia Innocenti
Anila Ismaili
Ajda Kosir
Tomas Kysel
Xin Lan
Federica Lipez
Tommaso Loiacono
Yuping Liu
Federica Loreni
Delia Luongo
Cristina Magnante
Giulia Mancini
Lorenzo Marcaccini
Massimiliano Mari
Marianna Marro
Leonardo Marzotti
Nina C. Medeot
Denise Milani
Sofija Milosevic
Gianmarco Mirabella
Nooshin Naderi
Dalila Nessi
Michael Nieri
Giulia Pecchini
Elisa Picariello
Valeria Piconi
Filippo Pironi

Antonio Pisani
Pietro Priori
Matteo Pro
Corrado Randazzo
Serena Righetti
Debora Rizzini
Beatriz Rodrigues
Elisa Romani
Lucia Rossi
Sofia Ruiz
Caterina Savi
Tommaso Scaramuzza
Anna Scarfato
Laura Spadoni
Sara Tagliavini
Laura Tinarelli
Francesco Tosi
Eugenia Travina
Federico Trotta
Francesca Tucci
Maria Valeri
Claudia Vannini
Francesco Volpi
Zheng Z. Zhu
Xin Yang

Ongoing Masterplan

Pistoia

Ongoing Masterplan





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

I crediti di opere e immagini evocative non elaborate in PtO. Ma. sono indicati nelle relative didascalie. Si ringraziano per la concessione dei diritti di pubblicazione il collettivo d'arte pubblica STUDIO ++ e l'azienda vivaistica PIANTE MATI.
The credits of evocative works and images not processed in Pt.O.Ma. are specified in their captions. We thank for the courtesy of publication the collective of public art STUDIO ++ and the nursery company PIANTE MATI.

Copertina: Ideogramma della strategia paesaggistica Pistoia Ongoing Masterplan [Camilla Tredici] 2014
Cover: Ideogram of the landscape strategy Pistoia Ongoing Masterplan [Camilla Tredici] 2014

Il quaderno 1|2015 è consultabile all'indirizzo
The notebook 1|2015 is available on
<http://issuu.com/dida-unifi/docs/ongoing>

Il quaderno 2|2015 è consultabile all'indirizzo
The notebook 2|2015 is available on
http://issuu.com/dida-unifi/docs/ongoing_2



Laboratorio
**Landscape
Design**

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze



POLO UNIVERSITARIO SPICCATO FIRENZE • PISTOIA

progetto grafico



Laboratorio
**Comunicazione
e Immagine**

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze

© 2016
DIDA Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze
via della Mattonaia, 14
50121 Firenze

ISBN 9788896080719

TESTI TEXTS

1. Gabriele Paolinelli, Antonella Valentini, Paola Venturi
3. Fabio Ciaravella, Umberto Daina, Vincenzo Fiore
. / . Alessia Guarracino, Silvia Pinferi
tutti gli altri testi / *all other texts* Gabriele Paolinelli
traduzioni / translation Ludovica Marinaro

COORDINAMENTO PROGETTUALE DESIGN COORDINATION

Gabriele Paolinelli

SUPPORTI SPECIALISTICI SPECIALIZED SUPPORTS

Marco Cei, Mauro Chessa, Giulio Ferretti, Francesco Ferrini, Francesco Mati, Camilla Tredici
(tesi di laurea magistrale / *master's degree thesis*)
Laura Marinella Carrieri, Ludovica Marinaro, Caterina Savi, Camilla Tredici
(esami magistrali / *master's degree studios*)
Laura Marinella Carrieri e Camilla Tredici
(Laboratorio progettuale "Ritorno al futuro" / *Workshop "Back to the Future"*)

COLLABORAZIONI ISTITUZIONALI INSTITUTIONAL COLLABORATIONS

Si ringraziano / *We thank*

Andrea Salvadori (Ufficio del Genio Civile - Pistoia)
Margherita De Dominicis (Istituto Comprensivo / *Comprehensive School* "Anna Frank - Carradori" - Pistoia)
Laura Giuntini, Giovanna Guerrieri, Dania Guidi (Scuola Primaria / *Primary School* "Carradori" di Pistoia)
Elisa Spilotros (Comune di Pistoia)

STUDI PROGETTUALI

DESIGN STUDIES

FOTOGRAFIE

PICTURES

CARTOGRAFIE

MAPS

Martina Bellantone [MB]
Martina Bellucci [MBI]
Salvatore Bizzini [SB]
Luana Cappello [LC]
Laura M. Carrieri [LMC]
Fabio Ciaravella [FC]
Umberto Daina [UD]
Oscar F. Boattini [OFB]
Vincenzo Fiore [VF]
Chiara Forlani [CF]
Martina Frizzi [MF]
Alessia Giannini [AGn]
Ambra Goggioli [AGg]
Gabriele Grandi [GGr]
Alessia Guarracino [AGrr]
Jing Huang [JH]
Silvia Innocenti [Si]
Federica Loreni [FLr]
Delia Luongo [DL]

Cristina Magnante [CM]
Massimiliano Mari [MMr]
Denise Milani [DM]
Sofija Milosevic [SM]
Gabriele Paolinelli [GP]
Giulia Pecchini [GPc]
Silvia Pinferi [SP]
Elisa Romani [ER]
Lucia Rossi [LR]
Laura Spadoni [LS]
Sara Tagliavini [ST]
Eugenia Travina [ET]
Federico Trotta [FTr]
Zheng Z. Zhu [ZZZ]

Comune di Pistoia [C.P.]
Comune di Pistoia
Biblioteca Forteguerriana [C.P.B.F.]
Consorzio di Bonifica 3
Medio Valdarno [C.B.M.V.]
Aut. Bac. f. Arno [A.B.A.]

Alunni delle classi Va e Vb
Scuola Primaria Carradori
di Pistoia [Va - Vb]

Pistoia

Ongoing Masterplan

quaderno_notebook

3 | 2016





- ... [009] **Ancora studiando**
Still studying
- 1 [011] **Alberi**
Trees
- 2 [039] **Uno è più di due**
One is more than two
- 3 [073] **Il giardino come piazza**
Square Garden
- 4 [089] **Ritorno al futuro**
Back to the future
- 5 [105] **Paesaggio di mezzo**
In-Between Landscape
- 6 [129] **Ieri limite oggi interfaccia**
Yesterday an edge today interface
- 7 [161] **Dopo lo zoning la città**
After the zoning the town
- /• [207] **Partecipazione e riqualificazione urbana**
Participation and urban regeneration
- [215] **Bibliografia**
References



DOPO LO ZONING LA CITTÀ AFTER THE ZONING THE TOWN

Gli studi per la rigenerazione del paesaggio di Sant'Agostino proseguono l'esplorazione aperta nel precedente quaderno di PtOMa. Essa è incentrata sulle potenzialità che gli spazi aperti pubblici possono esprimere e sulle relative capacità di indurre processi di miglioramento urbano che coinvolgano anche attori e spazi privati. Questo capitolo pone un accento sulla forestazione urbana come politica strategica di rigenerazione. Si tratta di un concetto comune a Pistoia Ongoing Masterplan, nei cui progetti gli alberi hanno sempre ruoli paesaggistici strutturali. Accade per i viali, per ragioni intrinseche alla loro stessa natura spaziale, nei parchi dell'ospedale San Jacopo e del tram-treno della Porrettana, necessariamente, partendo dalle qualità latenti dei luoghi, per condurli ad esprimere qualità di habitat urbani con esse congruenti, come accade infine nel caso del parco dell'Ombrone, dove da uno sviluppo delle formazioni arboree compatibile con le caratteristiche idrologiche e le esigenze idrauliche dipende la possibilità di concretizzare qualità effettive anziché nominali. A Sant'Agostino, il paesaggio urbano presenta caratteristiche e dimensioni spaziali che offrono notevoli opportunità di trattamento vegetale delle criticità urbane. Per le stesse dimensioni, non vi sono peraltro opzioni di intervento in grado di esprimere pari efficacia, dal punto di vista economico, oltre che da quello ambientale. L'albero in particolare è un potente fattore di condizionamento spaziale. Sappiamo in generale che le piante e le associazioni che possono costituire influenzano la qualità dell'aria e le condizioni microclimatiche di benessere igro-termico, la capacità idrologica di ritenzione delle acque meteoriche e di riduzione dei loro tempi di corrivazione, la diversità delle specie di esseri viventi, l'identità degli spazi aperti e dunque complessivamente la vivibilità dei paesaggi urbani. Tali influenze dipendono però anche dalle quantità delle piante, dai tipi, dalle estensioni e dalle densità delle loro formazioni. Da questo punto di vista la forestazione urbana comporta prima di tutto il riferimento a scale strutturali e funzionali che investono la città nelle sue articolazioni sistemiche complessive. Il singolo albero e la singola formazione vegetale assumono così significati come parti di una più estesa matrice paesaggistica vivente. Siamo dunque anche oltre i ruoli dei singoli spazi aperti, per quanto complessi ed estesi essi siano. Il paesaggio urbano costituisce l'entità di riferimento, la distribuzione vegetale comprende le qualità e le quantità da cui

📍 Il paesaggio urbano di Sant'Agostino lungo l'asse primario della via Fermi, ripreso in direzione E, nel tratto tra il viale Arcadia e la tangenziale [GP] 2016

mobilità e spazi aperti Sant'Agostino mobility and open spaces Sant'Agostino

The studies for the regeneration of St. Augustine landscape pursue the exploration opened in the previous PtOMa Notebook. It focuses on the potential that public open spaces can express and on the connected capabilities to induce urban improvement processes that also involve private actors and spaces. This chapter puts an emphasis on the urban forestation as a strategic regeneration policy. It is a common concept in Pistoia Ongoing Masterplan, whose projects always confer to the trees a structural landscaping role. It happens for avenues, for reasons intrinsic to their own spatial nature, it happens for the parks of San Jacopo Hospital and Porrettana Tram-train, starting from hidden qualities of places to take them to express quality of urban habitats consistent with them, as finally it happens in the case of Ombrone Park, where an addition of tree formations, compatible with the hydrological characteristics and the hydraulic requirements, depends on the ability to realize actual qualities rather than just nominal. In St. Augustine, the urban landscape characteristics and spatial dimensions offer significant opportunities for the green treatment of urban criticalities. However, for the same size, there are not intervention options able to express equal effectiveness, from the economic as well as the environmental point of view. The tree is a particularly powerful spatial conditioning factor. We know in general that the plants and the associations they may establish affect air quality and microclimate conditions of hygro-thermal well-being, the hydrological capacity of rainwater retention and reduction of their concentration time, the diversity of species of living beings, the identity of the open spaces and thus the liveability of urban landscapes altogether. These influences, however, also depend on the quantity of plants, on types, extensions and density of their formations. From this point of view, the urban forest entails first the reference to structural and functional scale that affect the city in its overall systemic articulations. The single tree and the single plant formation thus assume meanings as parts of a more extensive living landscape matrix. Therefore, we go beyond the roles of the individual open spaces, although they are complex and extensive. The urban landscape is the reference entity while plant distribution includes the necessary qualities and quantities to start. A primary constraint must be respected, a common sense must be evolved and more benefits can be obtained. The constraint relates to the fact that plants are living organisms.

📍 St. Augustine urban landscape along the primary axis of the Via Fermi, taken to the East, in the stretch between the Avenue Arcadia and the beltway [GP] 2016

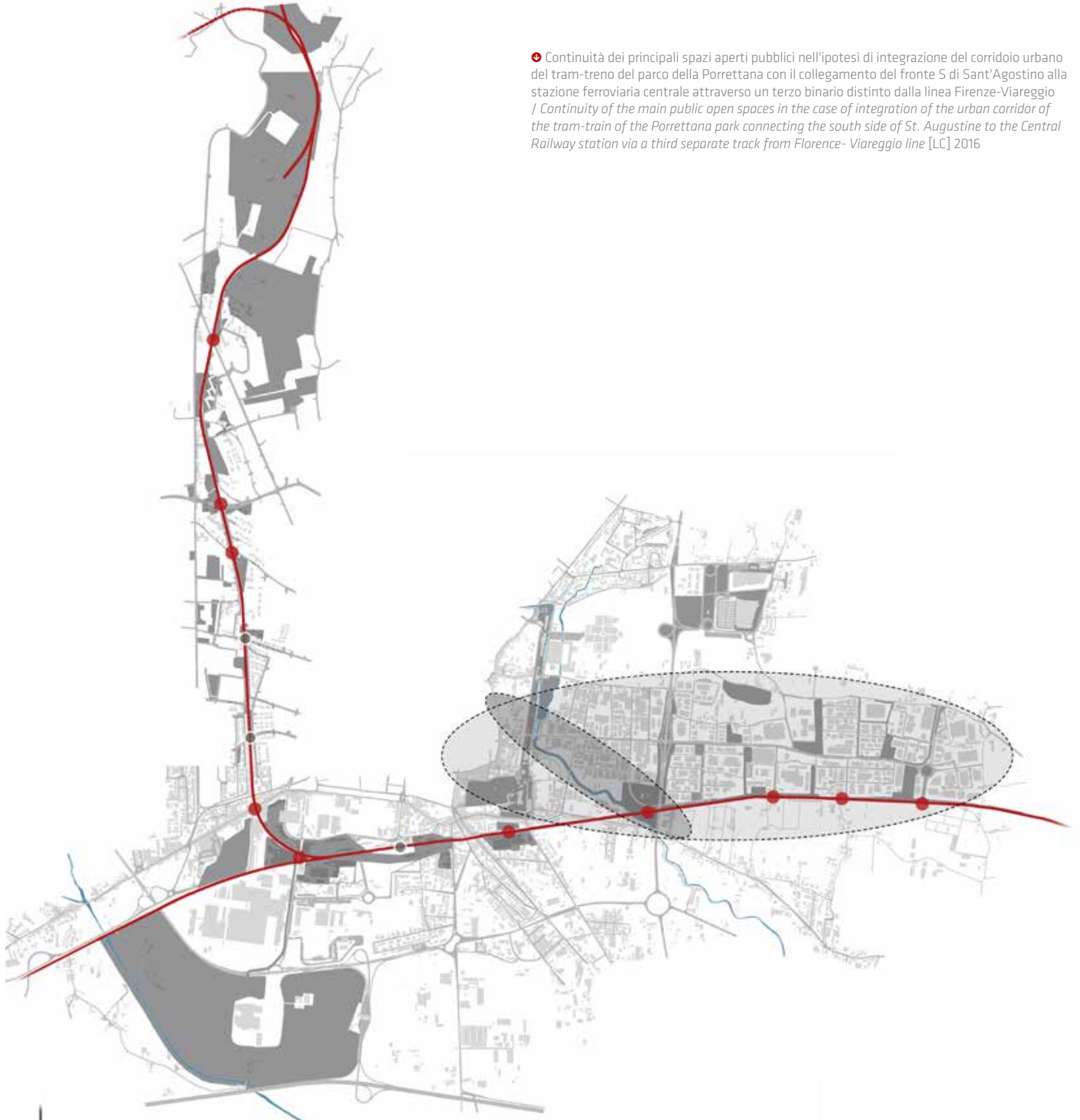
📍 La stazione e l'area ferroviaria di Pistoia nel primo ventennio del secolo scorso / *The station and the Pistoia train area in the first two decades of the last century* [B.F.C.P.] [LC] 2016



partire. Un vincolo primario deve essere rispettato, un senso comune deve essere evoluto, più benefici possono essere ottenuti. Il vincolo riguarda il fatto che le piante sono organismi viventi. Ciò significa che ad esse debbono essere dedicate condizioni idonee affinché svolgano le funzioni per le quali vengono piantate e/o fatte crescere. Ciò significa anche che se ne debba pianificare il ciclo di vita, che si debba pensare il progetto nei necessari termini processuali della loro sostituzione, sia che essa sia prevista per propagazione e crescita o per nuova piantagione. Il luogo comune è relativo al fatto che le piante costano. Da tempo ci sono dati sufficienti attraverso i quali gli specialisti possono mostrare come alla piantagione ed alla gestione corrispondano percentuali di costo decisamente subordinate in ogni quadro economico che comprenda anche lavori di altro tipo. I benefici li abbiamo solo delineati poiché la letteratura ne è colma, nelle diverse specialità, da quelle molteplici delle scienze ambientali a quelle psicologiche. L'architettura del paesaggio è uno strumento di sintesi necessario perché ogni paesaggio urbano abbia una sua matrice forestale efficiente anche in quanto congruente e dia un contributo sostenibile ad un concreto divenire *smart* delle nostre città.

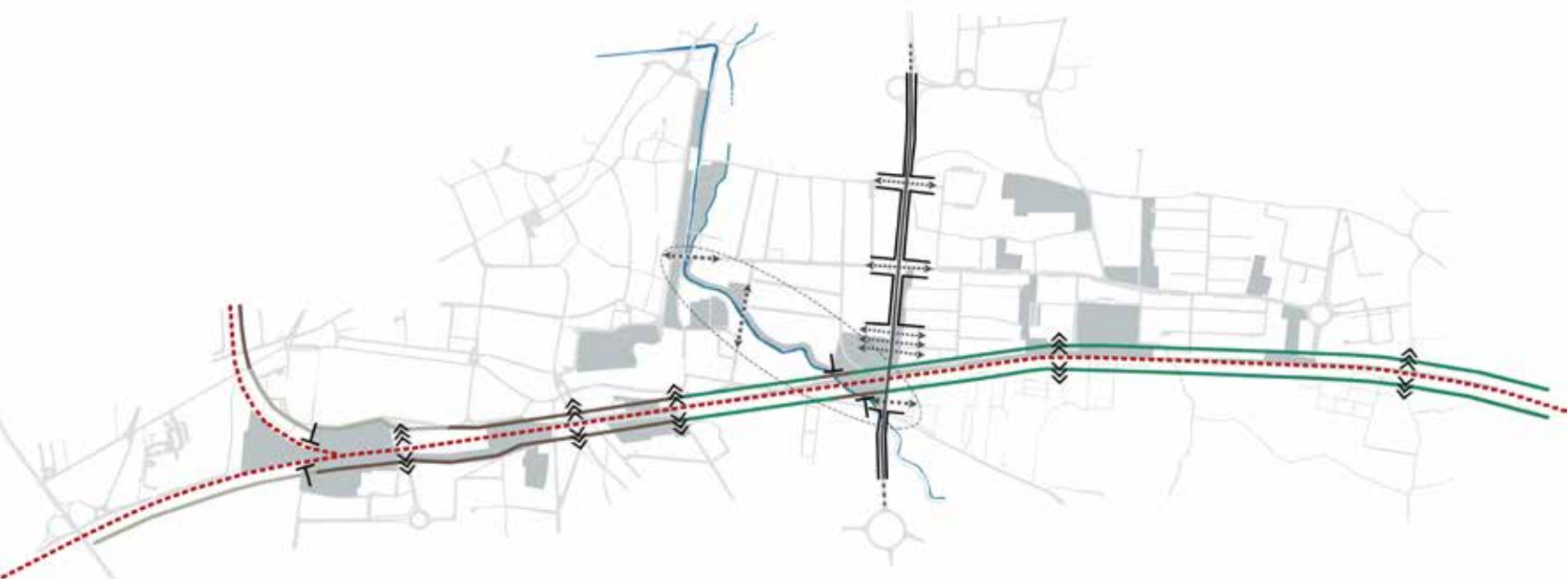
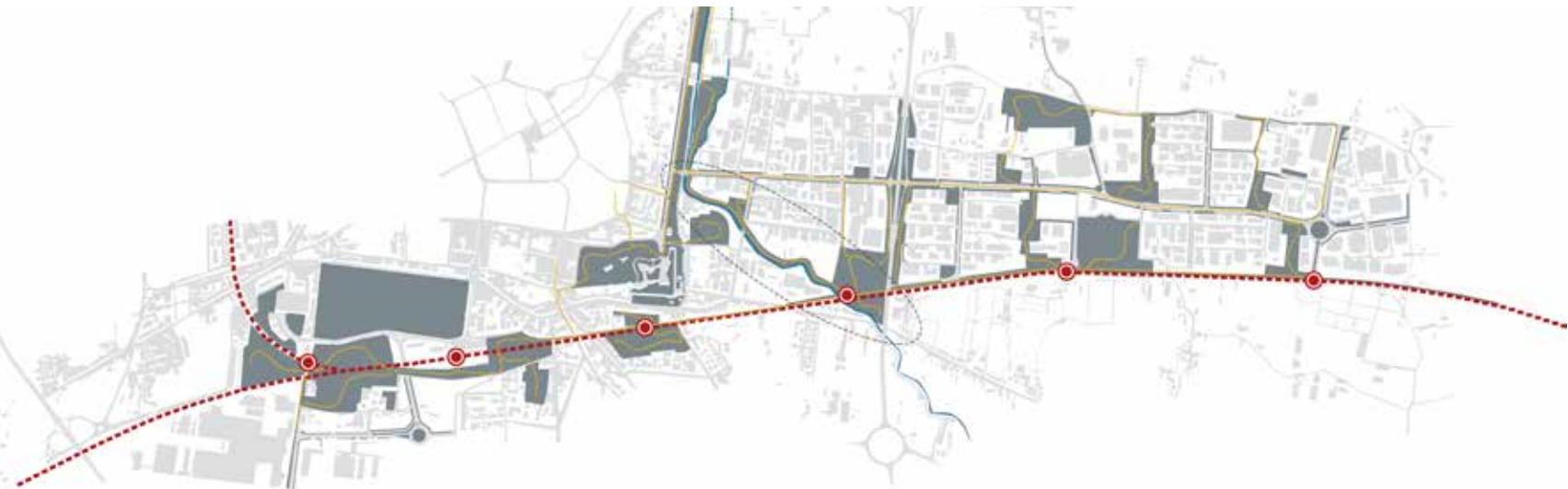
This means that they must be devoted to appropriate conditions to carry out the functions for which they are planted and / or grew. This also means that we should plan the life cycle, we should think about the project in the necessary procedural terms of their replacement, whether it is provided for propagation and growth or for a new plantation. The cliché is related to the fact that plants are expensive. For some time, there are sufficient data through which specialists can show how the plantation and management correspond to percentages of costs decidedly subordinate in every economic framework, which also includes other works type. Here we have just outlined the benefits because the literature it is full in different specialties, from the environmental sciences to the psychological ones. Landscape architecture is a necessary synthesis tool so that every urban landscape can have its own efficient, a consistent forest matrix and can give a sustainable contribution so that our cities become smart.

↙ Continuità dei principali spazi aperti pubblici nell'ipotesi di integrazione del corridoio urbano del tram-treno del parco della Porrettana con il collegamento del fronte S di Sant'Agostino alla stazione ferroviaria centrale attraverso un terzo binario distinto dalla linea Firenze-Viareggio / Continuity of the main public open spaces in the case of integration of the urban corridor of the tram-train of the Porrettana park connecting the south side of St. Augustine to the Central Railway station via a third separate track from Florence- Viareggio line [LC] 2016



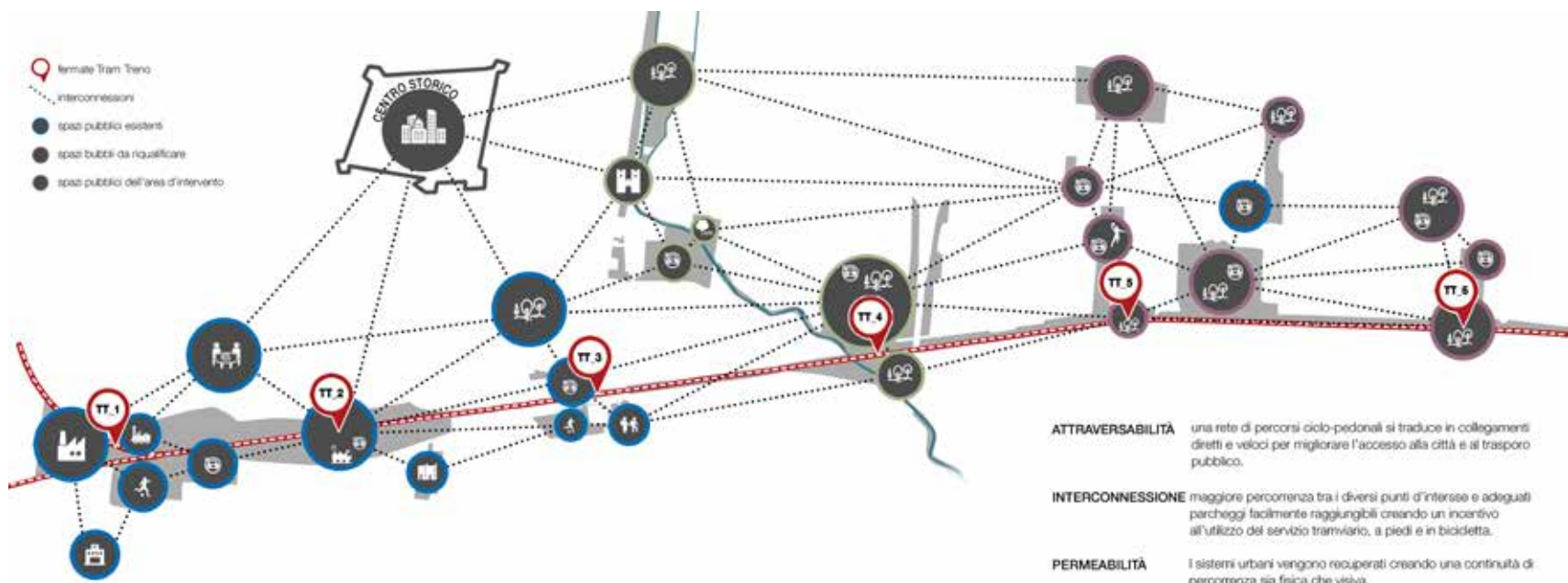
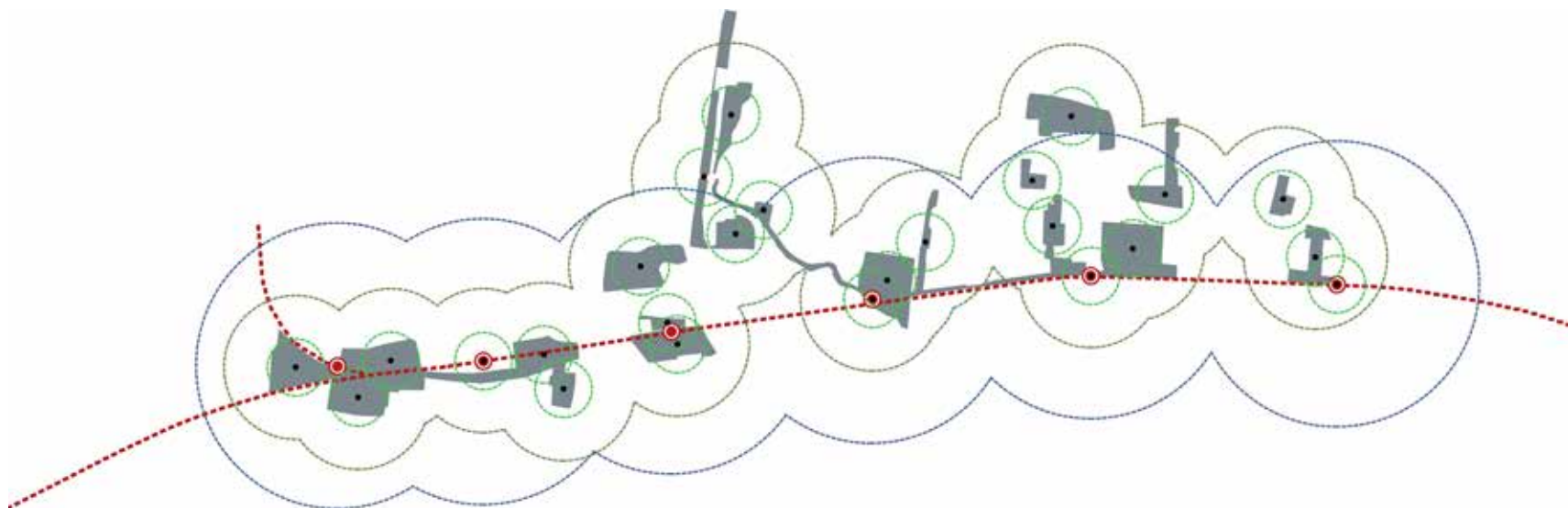
⬇️ Principali aree con presenza rilevante di spazi aperti lungo il corridoio ferroviario Firenze-Viareggio e nell'area di Sant'Agostino / *Main areas with significant presence of open spaces along the railway corridor Florence-Viareggio and in the S. Augustine area* [LC] 2016

⬇️ Principali condizioni di occlusione e permeabilità degli spazi aperti pubblici lungo il corridoio ferroviario Firenze-Viareggio e nell'area di Sant'Agostino / *Main occlusion and permeability conditions of the public open space along the rail corridor Florence-Viareggio and in St. Augustine* [LC] 2016



Identificazione congetturale delle influenze spaziali dirette delle possibili fermate lungo il collegamento del fronte S di Sant'Agostino alla stazione ferroviaria centrale attraverso un terzo binario distinto dalla linea Firenze-Viareggio dedicato al tram-treno per Porretta / *Conjectural identification of direct spatial influences of possible stops along the connection of the South side of St. Augustine to the Central Railway station via a third track separated from the Florence-Viareggio line dedicated to the Porrettana's tram-train* [LC] 2016

Ideogramma di concezione progettuale delle principali relazioni urbane considerate nel masterplan / *Ideogram of design concept of the main urban relationships considered in the masterplan* [LC] 2016







🔍 pagine precedenti / previous pages

Immagine fotografica satellitare del paesaggio urbano orientale di Pistoia con l'area di Sant'Agostino / *Satellite view of the eastern urban landscape of Pistoia with the St. Augustine area* [source: Bing Maps - Microsoft ©] [SB - DM] 2016

Oltre la forestazione urbana, gli studi che presentiamo hanno in comune un altro possibile tema strategico: il collegamento di Sant'Agostino al resto della città mediante mezzi pubblici innovativi. I ragionamenti non sono reciprocamente vincolanti, ma presentano potenziali sinergie. Valgono anche in questo caso le considerazioni espresse nei quaderni precedenti in relazione agli studi per il parco della Porrettana. Il tram-treno non è attualmente omologato in Italia e le norme di esercizio dei traffici ferroviari e tranviari non consentono integrazioni significative fra di loro e fra questi e i transiti pedonali e ciclabili, continuando a generare barriere soprattutto nei casi di corridoi ferroviari urbani. All'ipotesi di Pistoia come caso pilota per l'innovazione normativa e gestionale in base alla disponibilità tecnologica è possibile pertanto riferire anche il collegamento di Sant'Agostino alla stazione ferroviaria centrale attraverso un terzo binario, distinto dalla linea Firenze-Viareggio, dedicato al tram-treno tra pianura e montagna.



📊 Sintesi grafica del cambiamento della forma e dell'estensione della città di Pistoia negli ultimi cento anni, con evidenziazione dell'insediamento novecentesco di Sant'Agostino / *Graphical summary of the change of the shape and extension of the city of Pistoia in the last hundred years, highlighting the twentieth-century settlement of St. Augustine* [LC] 2016

📊 Pericolosità idraulica / *Hidraulic hazard* [source: A.B.A.] [LC] 2016

📊 Previsioni di rigenerazione urbana / *Urban recovery previsions* [source: C.P.] [LC] 2016

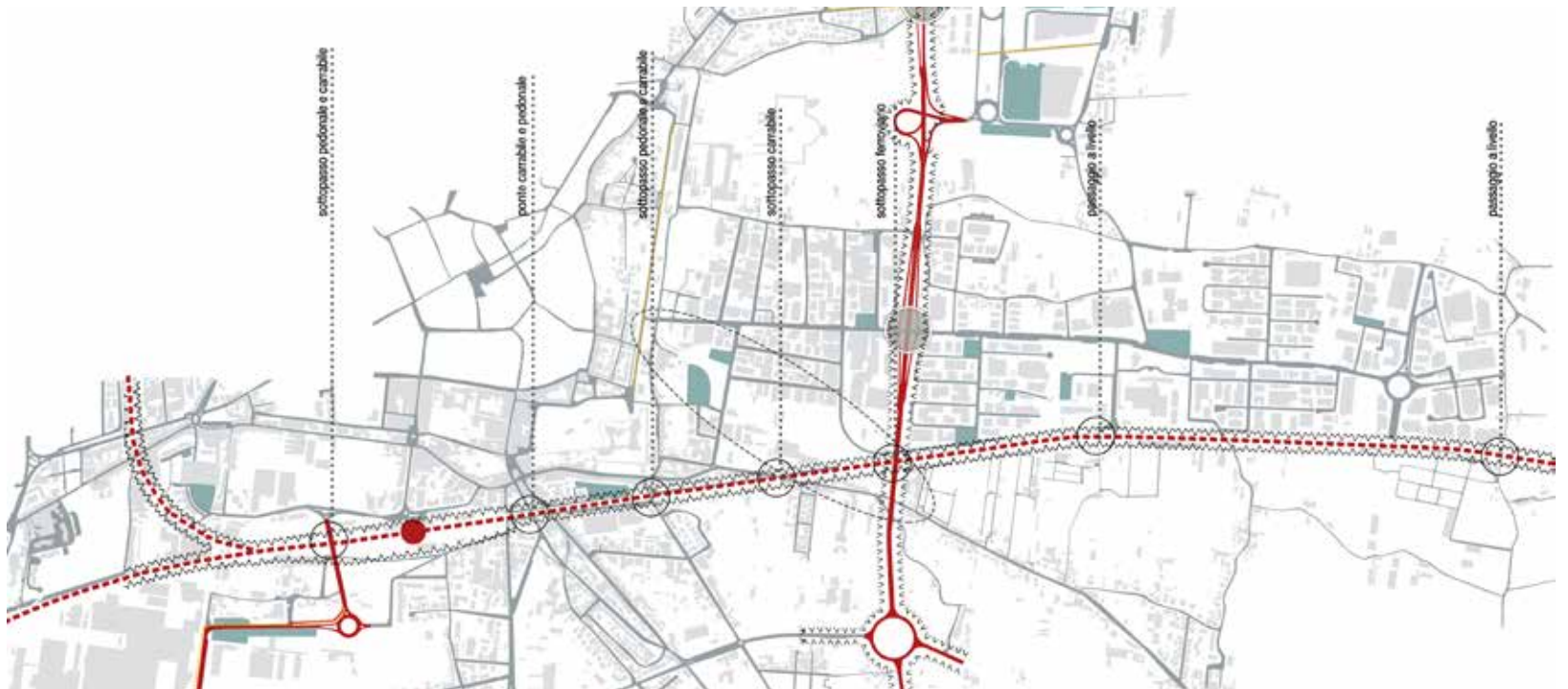
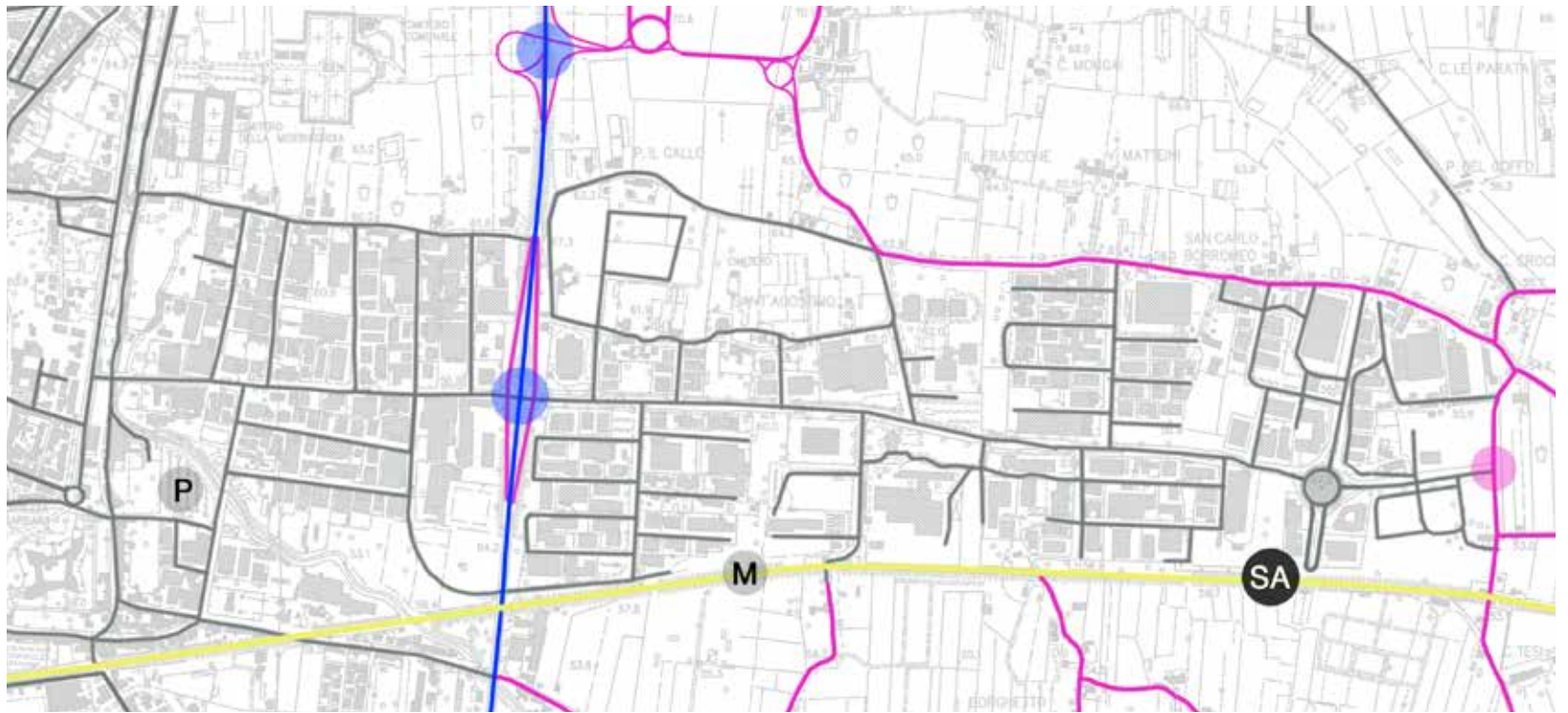
Besides the urban forestation, the studies presented here have in common another possible strategic issue: the St. Augustine connection to the rest of the city through an innovative public transport. The arguments are not mutually constraining, but they pose potential synergies. In addition, in this case the considerations made in the previous exercise books in relation to the studies for the Porrettana Park are valid. The tram-train is not currently approved in Italy and the operating rules of the railway and tram traffic does not allow significant integrations between them and between them and pedestrian and cycle transit, continuing to create barriers especially in cases of urban rail corridors. Assuming Pistoia as a pilot case for regulatory innovation and management based on the technological availability is therefore possible to connect St. Augustine to the Central Railway station via a third rail, distinct from the Florence-Viareggio line, dedicated to the tram-train between the plain and the mountains.





- fermate previste
- parcheggi
- ⋯ percorso ciclo-pedonale
- ▨ aree soggette a trasformazione urbana
- verde di connettività
- aree verdi attrezzate



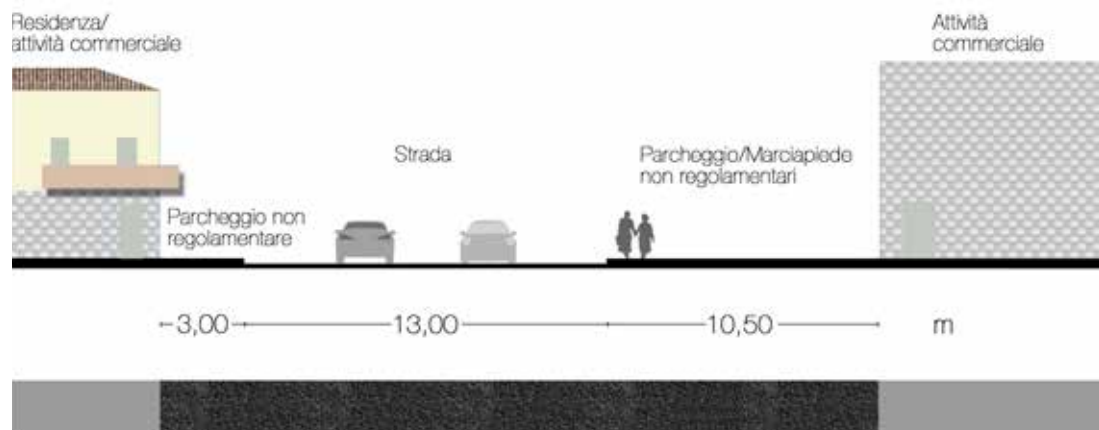


La rete viaria e ferroviaria / *The roadway and the railway line* [source: C.P.] [SB - DM] 2016

Integrazione dell'ipotesi del tram-treno nella rete viaria e ferroviaria esistente / *Hypothesis of the tram-train integration in the existing road network and railway* [LC] 2016

Le aree di rigenerazione urbana pianificate con evidenziata la coincidenza di un'area di approfondimento progettuale in relazione all'ipotesi del tram-treno / *The regeneration of urban areas highlighted with the coincidence of the project area in relation to the hypothesis of the tram-train* [source: C.P.] [LC] 2016

Sezione di rilievo della via Fermi nel primo tratto tra il viale Arcadia e la tangenziale (riduzione dall'originale in scala 1:200) / *Section of the Fermi Street in the first stretch between the Avenue Arcadia and the beltway (from the original reduction in scale 1: 200)* [SB - DM] 2016



📍 Immagine fotografica satellitare del settore meridionale dell'area di Sant'Agostino, tra la via Fermi e la ferrovia Firenze-Viareggio / *Satellite view of the southern sector of the area of St. Augustine, between Via Fermi and the Florence-Viareggio railway* [source: Bing Maps - Microsoft ©] [SB - DM] 2016



📍 Spazi aperti del settore meridionale dell'area di Sant'Agostino, tra la via Fermi e la ferrovia Firenze-Viareggio / *Open spaces of the southern sector of the area of St. Augustine, between Via Fermi and the Florence-Viareggio railway* [source: Bing Maps - Microsoft ©] [SB - DM] 2016





↻ La rete degli spazi aperti principali di Sant'Agostino in relazione a quella dei margini del nucleo murato / *The network of main of St. Augustine open spaces in relation to that of the edge of the walled nucleus* [SB - DM] 2016

↻ Rilievo spaziale speditivo di tre aree nodali nel settore meridionale dell'area di Sant'Agostino, tra la via Fermi e la ferrovia Firenze-Viareggio / *Spatial survey of three nodal areas in the southern part of St. Augustine area between Fermi Street and the Florence-Viareggio railway* [SB - DM] 2016

➡ Immagine fotografica satellitare dell'area di campionamento progettuale nel settore meridionale dell'area di Sant'Agostino, tra la via Fermi e la ferrovia Firenze-Viareggio / *Satellite view of the study area in the southern area of St. Augustine area, between Via Fermi and Florence-Viareggio railway* [source: Bing Maps - Microsoft ©] [SB - DM] 2016

pagine successive / *next pages*

↻ Immagini degli spazi aperti nel settore meridionale dell'area di Sant'Agostino, tra la via Fermi e la ferrovia Firenze-Viareggio / *Images of the open spaces in the southern sector of St. Augustine Area between Fermi Street and The Viareggio-Florence railway* [SB - DM] 2016









🔍 pagina precedente / *previous page*

Planimetria di progetto di un campione di approfondimento per la definizione del masterplan (riduzione dell'originale in scala 1:500) / *Plan of a sample of study to identify the masterplan (reduction of the original scale of 1: 500)* [SB - DM] 2016

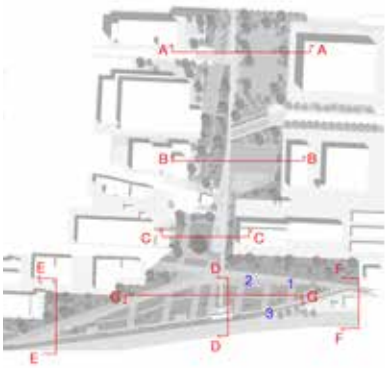
🔍🔍 Studi grafici tridimensionali per la comunicazione divulgativa del masterplan e loro localizzazione (numeri in blu nello schema planimetrico) / *Renderings for the definition of the masterplan and their localization (blue numbers in the scheme)* [SB - DM] 2016

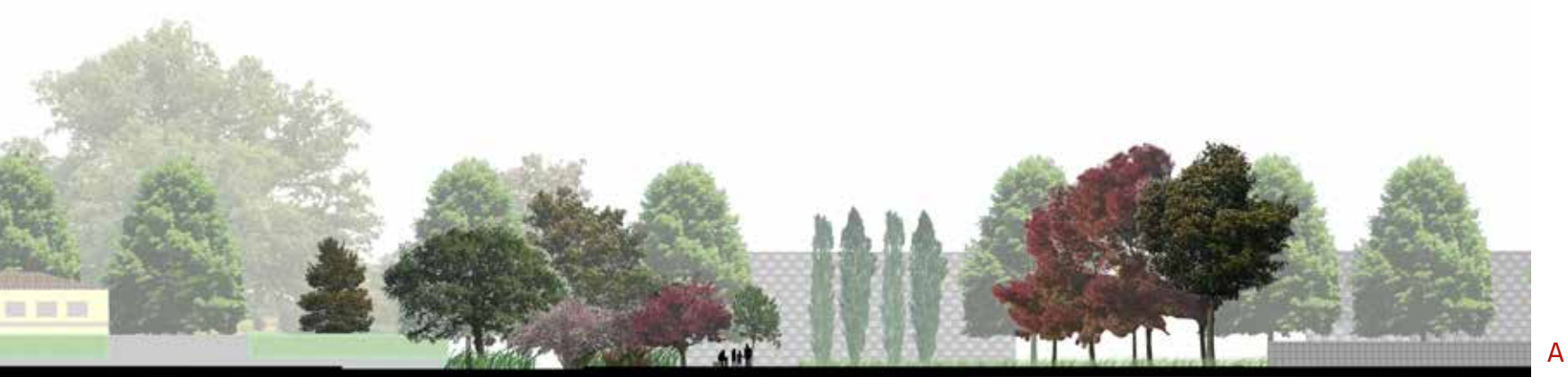


2

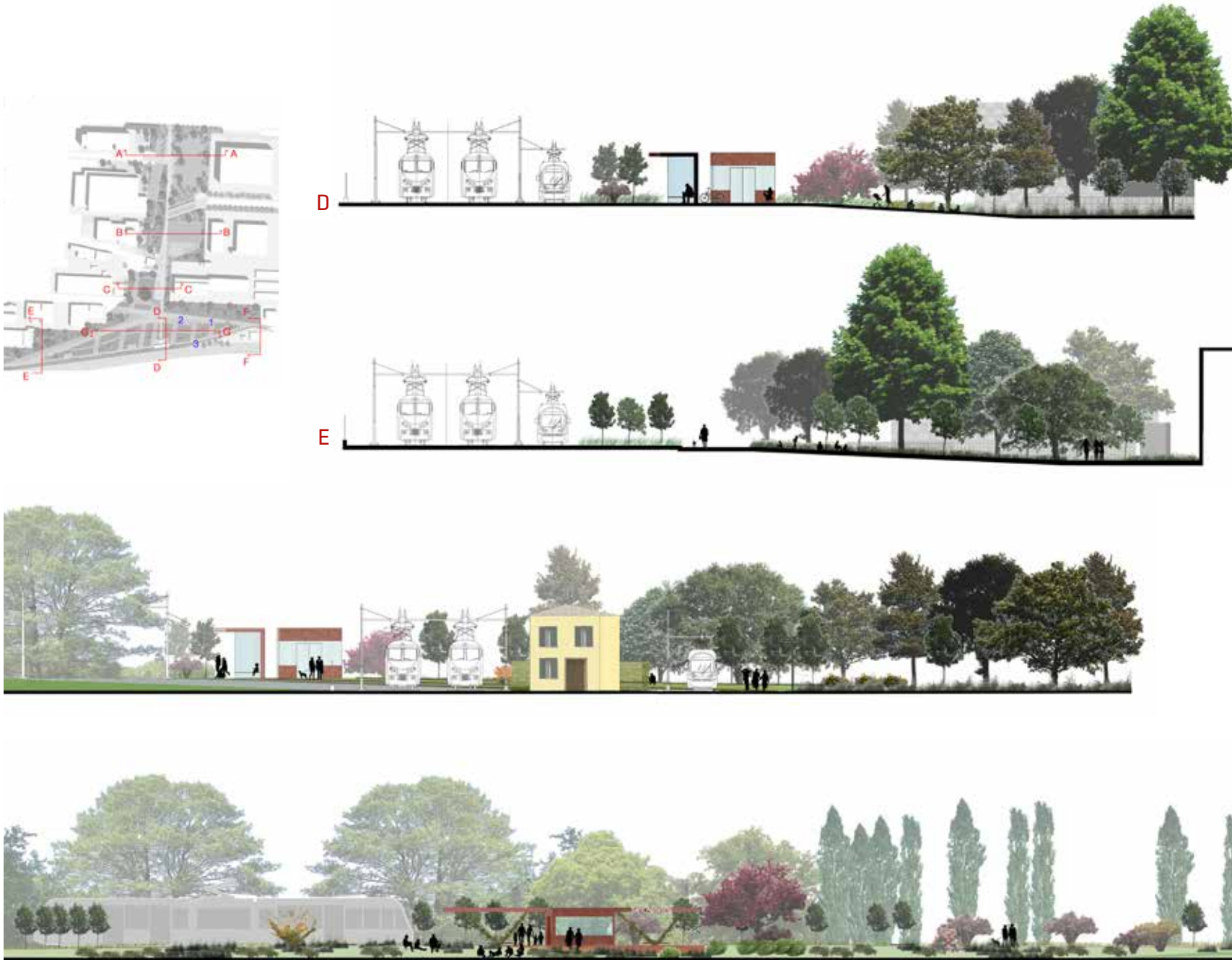


3





Sequenza di sezioni per lo sviluppo del progetto campione (riduzione degli originali in scala 1:200) e loro localizzazione (lettere in rosso nello schema planimetrico) / *Sequence of sections for the development of the sample project (reduction of original in scale 1: 200) and their localization (red letters in the scheme)* [SB - DM] 2016

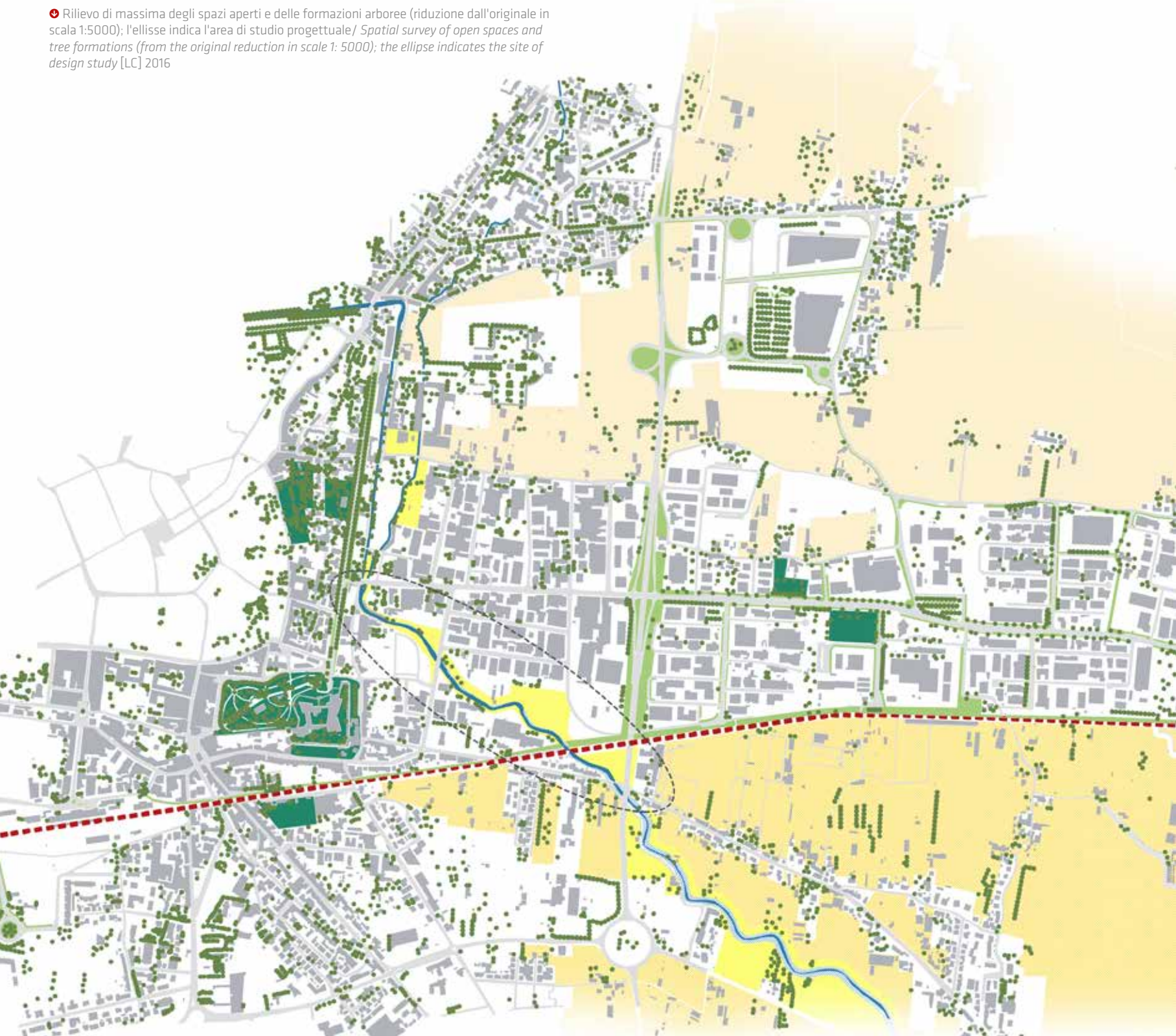


➔ Una strada con equipaggiamento arboreo, trasversale alla via Fermi, nel settore meridionale fra questa e la ferrovia / *A street with arboreal equipment crossing the street Fermi, in the southern sector between it and the railroad [GP] 2014*



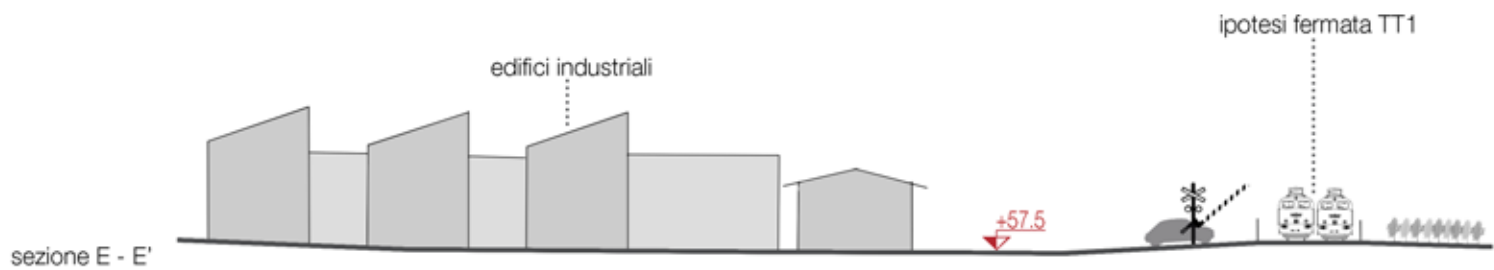
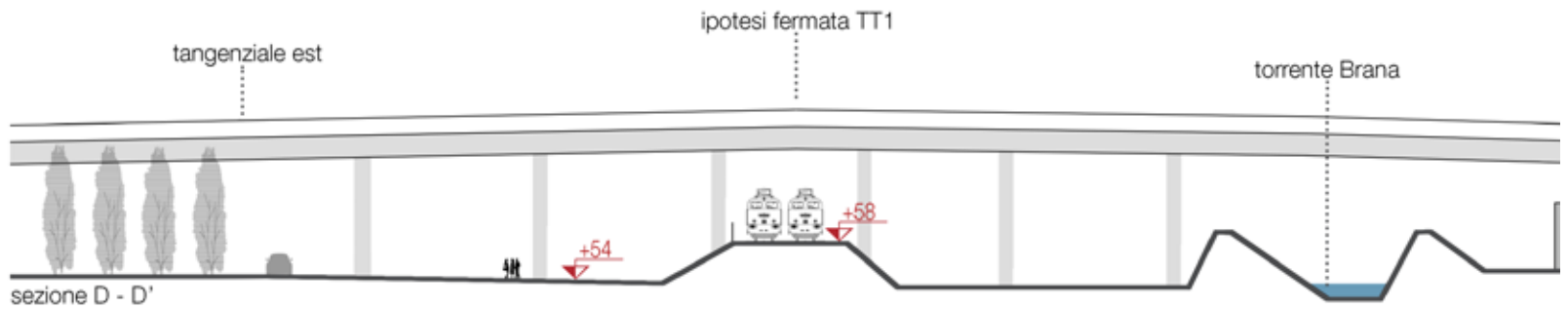
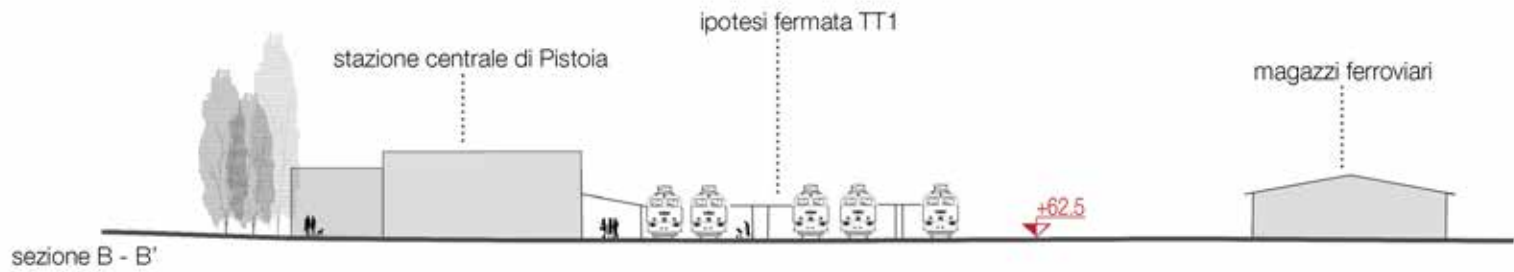
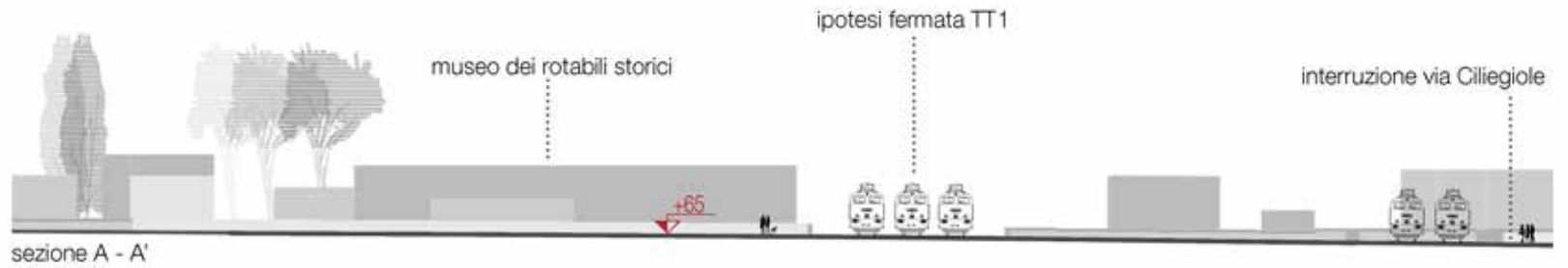


• Rilievo di massima degli spazi aperti e delle formazioni arboree (riduzione dall'originale in scala 1:5000); l'ellisse indica l'area di studio progettuale / *Spatial survey of open spaces and tree formations (from the original reduction in scale 1: 5000); the ellipse indicates the site of design study [LC] 2016*



Sezioni di rilievo speditivo degli spazi aperti nel campione di approfondimento progettuale /
Sections for an rapid relief of open spaces in the study area [LC] 2016

Immagine fotografica satellitare di un campione di approfondimento progettuale / Satellite
view of a sample of study area [source: Bing Maps - Microsoft ©] [LC] 2016





📍 Planivolumetria di progetto di un'area di approfondimento per la definizione del masterplan (riduzione dell'originale in scala 1:500) / *Planivolumetric project of a study area for the definition of the masterplan (reduction of the original scale of 1: 500)* [LC] 2016

📍 Simulazioni grafiche tridimensionali per la definizione del masterplan / *Three-dimensional graphic simulations for the definition of the masterplan* [LC] 2016







ALBERATURA PARCHEGGIO

- 1_ *Acer campestre* L. - Testuccio (I°)
- 2_ *Fraxinus oxycarpa* Bieb. ex Wild - Frassino ossifilo (I°)



ALBERATURA STRADALE

- 3 - *Acer platanoides* L. - Acero riccio (I°)
- 4 - *Carpinus betulus* L. - Carpino bianco (I°)
- 5 - *Celtis australis* L. - Bagolaro (I°)
- 6 - *Tilia platyphyllos* Scop - Tiglio nostrano (I°)



ALBERATURA BOSCO URBANO

- 7 - *Albizia julibrissin* - Acacia di costantinopoli (II°)
- 8 - *Cercis siliquastrum* L. - Albero di giuda (III°)
- 9 - *Crataegus monogyna* Jacq - Biancospino (III°)
- 10 - *Malus sylvestris* Mill. - Melo selvatico (III°)
- 11 - *Paulownia tomentosa* - Paulownia (II°)
- 12 - *Prunus avium* L. - Ciliegio (II°)
- 13 - *Prunus mahaleb* L. - Megaleppo (III°)
- 14 - *Sophora japonica* - Sofora del giappone (I°)
- 15 - *Tamarix gallica* L. - Tamarice (III°)



ALBERATURA BOSCO IGROFILO

- 16 - *Alnus glutinosa* Gaertner - Ontano nero (I°)
- 17 - *Populus alba* L. - Pioppo bianco (I°)
- 18 - *Populus tremula* L. - Pioppo tremulo (I°)
- 19 - *Quercus robur* L. - Farnia (I°)
- 20 - *Salix alba* L. - Salice bianco (I°)

MATERIALI SUPERICIE

- Pg - Pavimentazione drenante in granulati di marmo naturale - sup. 8.349 mc
- Ts - Terra stabilizzata - sup. 9.350 mc
- Pf - Prato fiorito - sup. 18.000 mc



🔄 Schemi planimetrici di progetto relativi alle scelte di piantagione in relazione ai tempi di sviluppo delle formazioni vegetali (a sinistra: alla piantagione; al centro: dopo 20 anni; a destra: dopo 40 anni) / *Planimetric design schemes related to planting choices in relation to the development time of the plant formations (on the left: at the plantation; in the middle: after 20 years; on the right: after 40 years)* [LC] 2016





SPECIE	CIRC. TRONCO	QUANTITÀ
<i>Acer campestre</i>	8/10cm	5
<i>Acer campestre</i>	14/16cm	6
<i>Acer platanoides</i>	14/16cm	14
<i>Albizia julibrissin</i>	8/10cm	4
<i>Albizia julibrissin</i>	14/16cm	4
<i>Alnus glutinosa</i>	12/14cm	13
<i>Carpinus betulus</i>	8/10cm	4
<i>Carpinus betulus</i>	14/16cm	20
<i>Celtis australis</i>	14/16cm	13
<i>Cercis siliquastrum</i>	8/10cm	23
<i>Cercis siliquastrum</i>	14/16cm	28
<i>Crataegus monogyna</i>	cont. 3litri	25
<i>Fraxinus oxycarpa</i>	8/10cm	5
<i>Fraxinus oxycarpa</i>	14/16cm	9
<i>Malus sylvestris Mill.</i>	150/200h	18
<i>Paulownia tomentosa</i>	14/16cm	55
<i>Populus alba</i>	8/10cm	5
<i>Populus tremula</i>	16/18cm	6
<i>Prunus avium</i>	14/16cm	10
<i>Prunus mahaleb</i>	8/10cm	10
<i>Prunus mahaleb</i>	14/16cm	21
<i>Quercus robur</i>	8/10cm	5
<i>Quercus robur</i>	14/16cm	6
<i>Salix alba</i>	14/16cm	6
<i>Sophora japonica</i>	8/10cm	6
<i>Sophora japonica</i>	14/16cm	20
<i>Tamarix gallica</i>	8/10cm	48
<i>Tilia platyphyllos</i>	8/10cm	4
<i>Tilia platyphyllos</i>	14/16cm	25

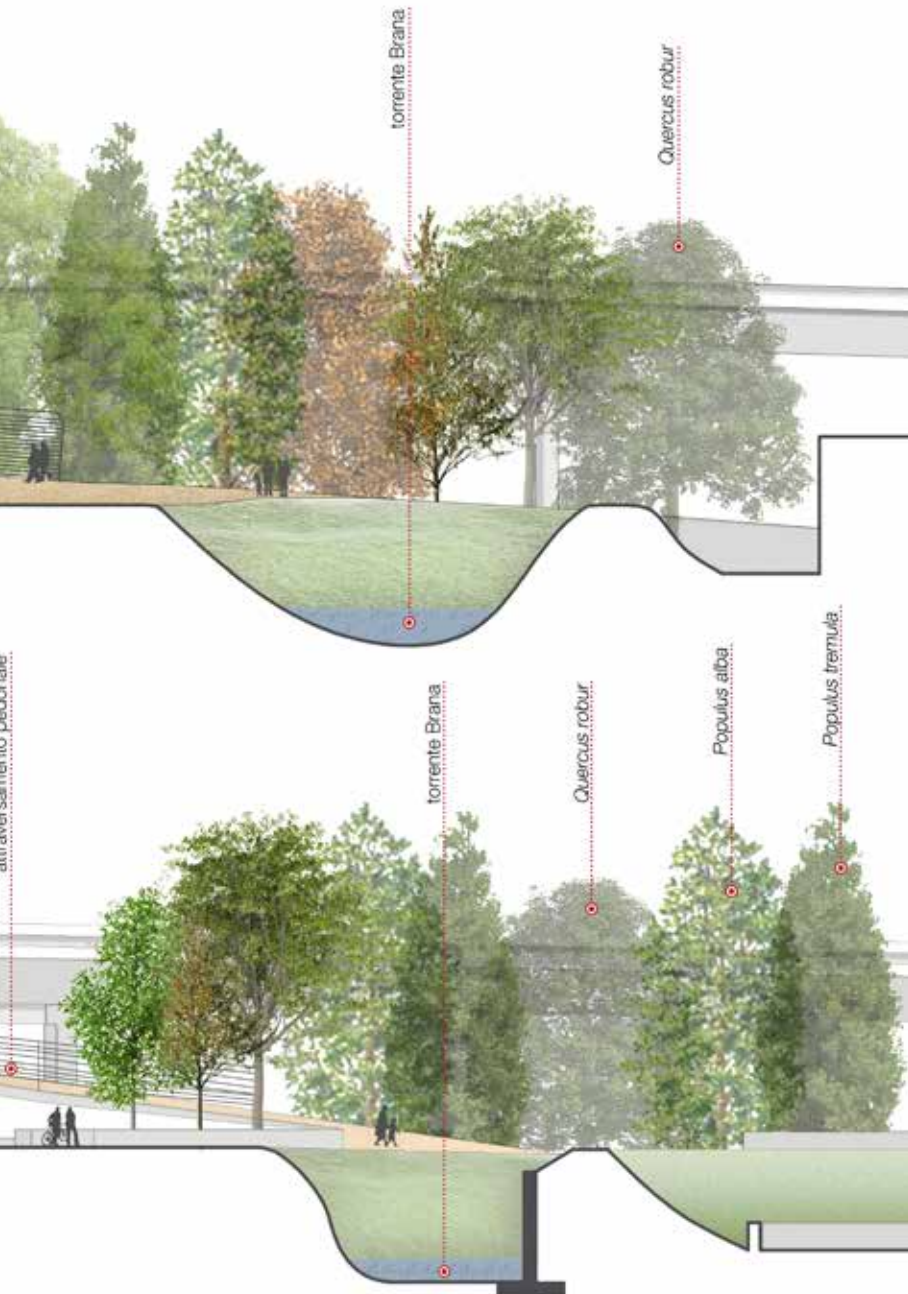


SEZIONE A - A' 1:200



SEZIONE B - B' 1:200

➤ Rappresentazioni prospettive delle principali connotazioni spaziali definite attraverso l'approfondimento progettuale / *Perspective representations of the main spatial connotations defined through the study area*[LC] 2016





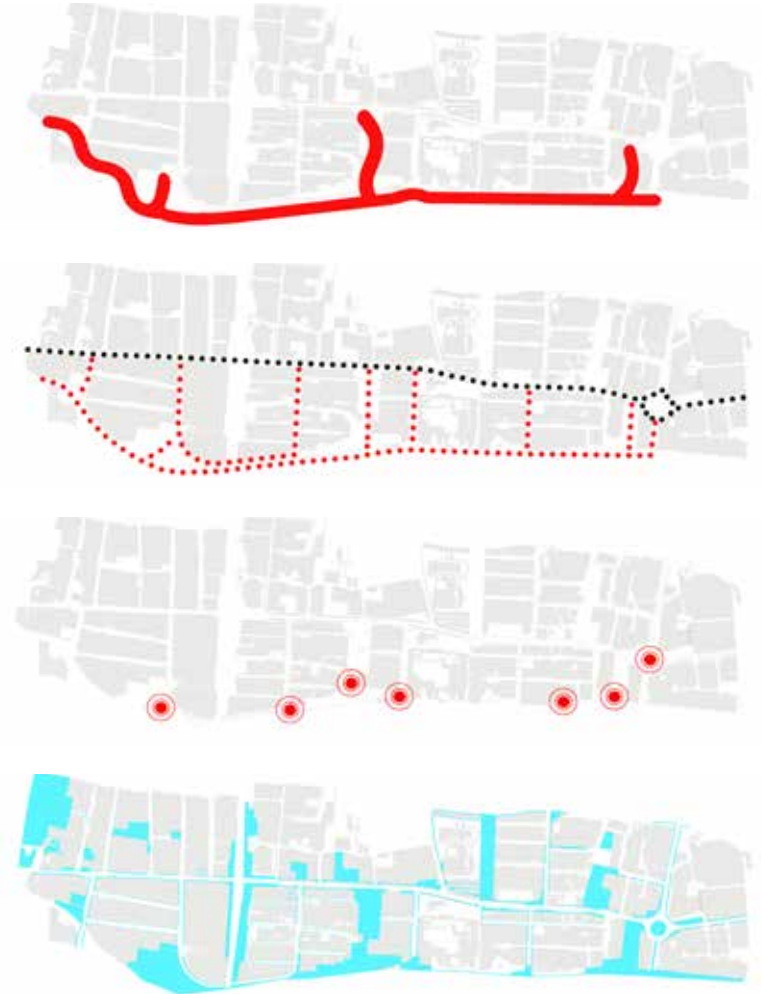
📍 Immagine del margine meridionale dell'insediamento di Sant'Agostino, lungo la ferrovia Firenze-Viareggio / *Image of the southern edge of St. Augustine settlement, along the Florence-Viareggio railway* [GP] 2014



Masterplan per la rigenerazione di Sant'Agostino attraverso la forestazione degli spazi aperti pubblici (originale in scala 1:2000) / *Masterplan for the regeneration of St. Augustine through the forestation of public open spaces* (original in scale 1: 2000) [SB - DM] 2016

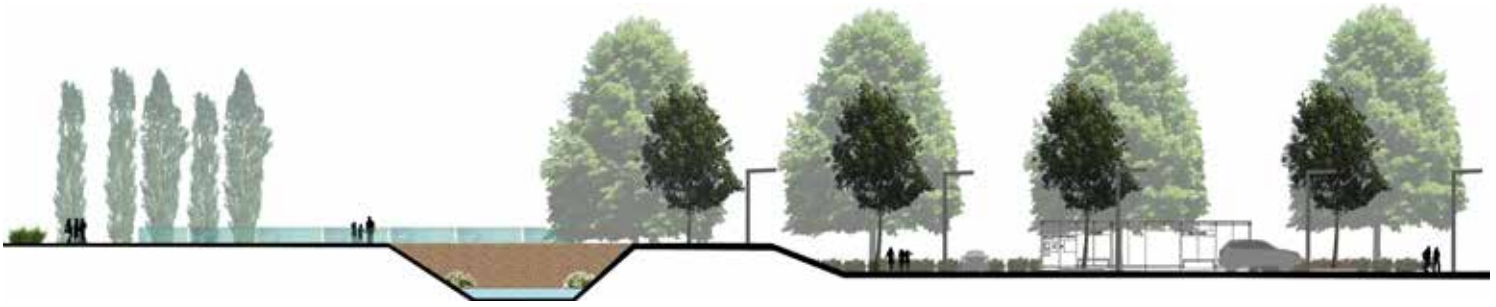


↓ Schemi strutturali del masterplan per la rigenerazione di Sant'Agostino attraverso la forestazione degli spazi aperti pubblici / *Structural diagrams of the masterplan for the regeneration of St. Augustine through the forestation of public open spaces* [SB - DM] 2016



↓ prossime pagine / *next pages*

Sezioni di campionamento progettuale per la definizione del masterplan (originali in scala 1:200) / *Sampling project sections to define the masterplan (original scale 1: 200)* [SB - DM] 2016



A

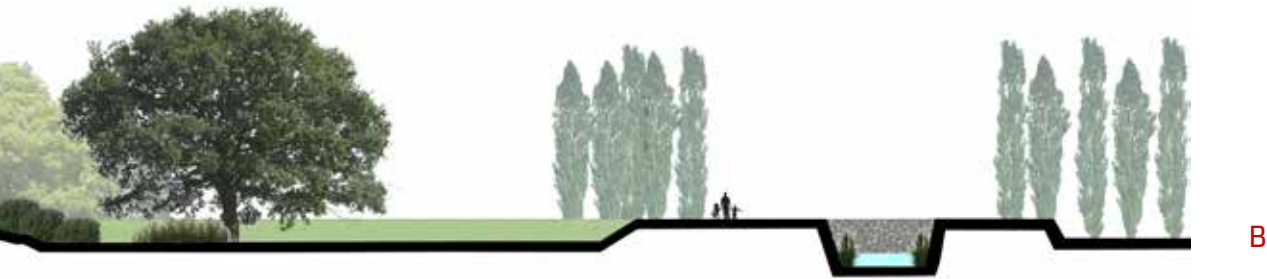
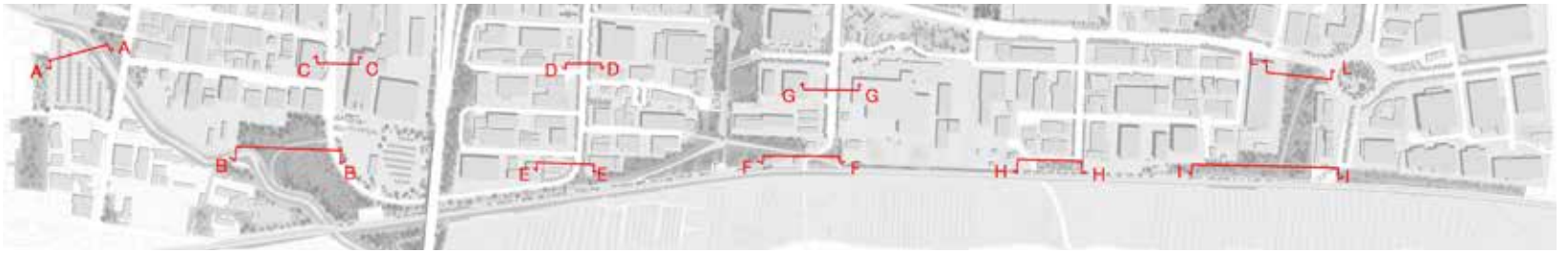


D



G

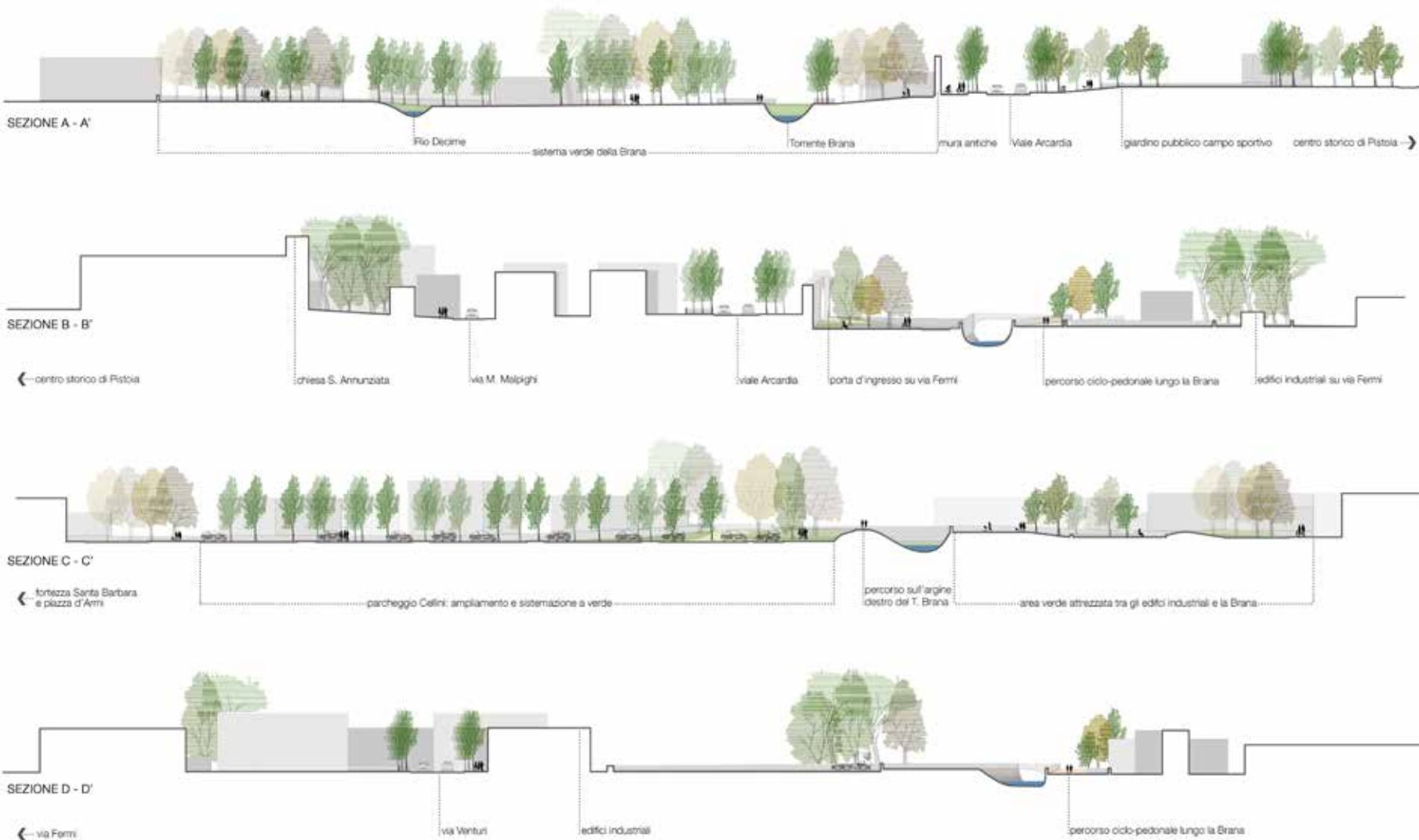






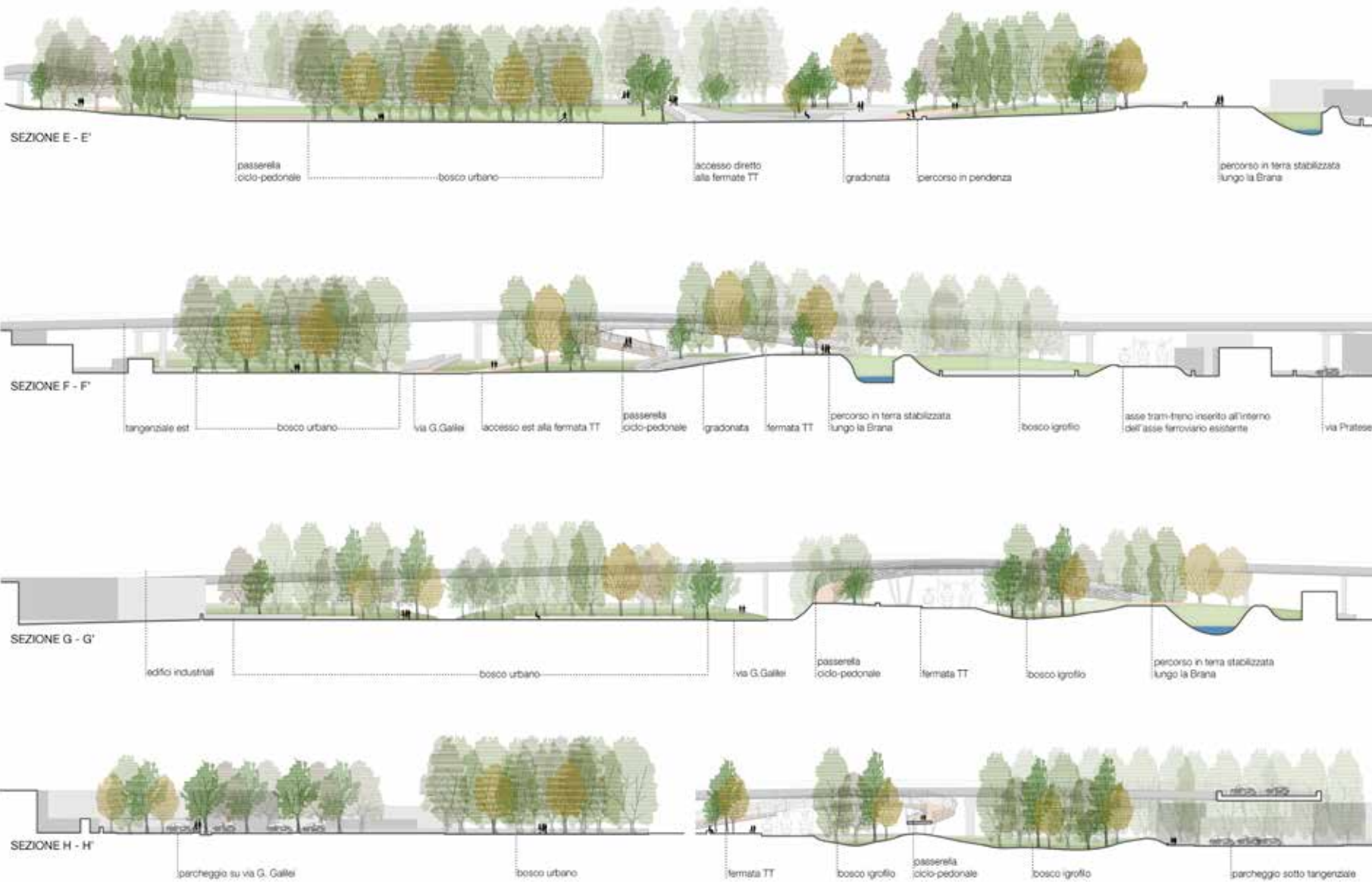
📍 Masterplan per la rigenerazione del corridoio paesaggistico del torrente Brana per la relazione tra Sant'Agostino ed il resto della città, attraverso il fronte del viale Arcadia e l'asse del tram-treno; strategia urbana di forestazione degli spazi aperti pubblici (originale in scala 1:2000) / *Masterplan for the regeneration of the landscape corridor of the Brana Stream for the relationship between Sant'Agostino and the rest of the city, through the front of the Arcadia Avenue and the axis of the tram-train; urban strategy of forestation of the public open spaces (original scale 1: 2000) [LC] 2016*

📍 Sezioni di campionamento progettuale per la definizione del masterplan (originali in scala 1:500) / *Sampling project sections to define the masterplan (original scale 1: 500) [LC] 2016*



➤ Sezioni di campionamento progettuale per la definizione del masterplan (originali in scala 1:500) / Sampling project sections to define the masterplan (original scale 1: 500) [LC] 2016

➤ Immagine fotografica satellitare dell'area interessata dal masterplan / Satellite view of the masterplan area [source: Bing Maps - Microsoft ©] [LC] 2016







Strategic placement of trees in urban areas can **cool the air** by between 2 °C and 8 °C.



Large urban trees are excellent **filters for urban pollutants** and fine particulates.



Mature trees **regulate water flow** and **improve water quality**.

A tree can absorb up to 150 kg of CO₂ per year, sequester carbon and consequently **mitigate climate change**.



Wood can be used for **cooking and heating**.



Trees can **provide food**, such as fruits, nuts and leaves.

Spending time near trees **improves physical and mental health** by increasing energy level and speed of recovery, while decreasing blood pressure and stress.



Trees properly placed around buildings can **reduce air conditioning needs** by 30% and **save energy used for heating** by 20–50%.



Trees provide habitat, food and protection to plants and animals, **increasing urban biodiversity**.



Landscaping, especially with trees, can **increase property values** by 20%.



Pensare diversamente da quello che la realtà continua a presentare da decenni può apparire un esercizio astratto di scrittura ed illustrazione di un libro dei sogni.

Le cose possono andare così, perché pensare una città diversa, laddove se ne ravvisino e condividano le motivazioni, richiede anche di pensare in modo diverso, nella pianificazione, nella programmazione, nella comunicazione, nella realizzazione e nella gestione delle cose e degli spazi. In altre parole richiede di pensare in modo diverso come tecnici, ma anche come cittadini e amministratori.

Da certi punti di vista si può affermare che il parco novecentesco non sia più sostenibile, come abbiamo considerato nel quaderno precedente. Sappiamo peraltro che le formazioni arboree stradali otto-novecentesche delle città europee sono giunte a fine del proprio ciclo di vita o stanno per giungervi laddove non sia stata programmata ed eseguita la loro sostituzione.

Occorre dunque sempre più pensare ed agire diversamente rispetto alle componenti viventi dei paesaggi urbani, farlo in modo diffuso e sistematico, proiettando le visioni nel tempo, oppure riconoscere la scelta di vivere in habitat urbani con un'artificialità maggiore di quella già raggiunta.

Think differently from what the reality continues to present for decades may appear an abstract exercise of writing and illustration of a dream book. Things can go so, because thinking a different city, where if are deemed and shared the motivations, also requires you to think differently, in the planning, programming, communication, implementation and management of things and spaces. In other words, it requires thinking differently as technicians but also as citizens and administrators. From certain points of view, we can say that the Twentieth century Park is no longer sustainable, as we have seen in the previous notebook. We know, however, that the street trees of the nineteenth and twentieth century of European cities have reached the end of their life cycle or are about to reach it where their replacement was not planned and executed. Therefore, we must increasingly think and act differently with respect to living components of urban landscapes, this shall be made in a widespread and systematic manner, projecting visions over time, or accepting the choice of living in urban habitats with an artificial degree even greater than the one we have reached yet.



Alberti, M., Marzluff, J.M. (2004)
Ecological resilience in urban ecosystems: Linking urban patterns to human and ecological functions
Urban Ecosystems, 7, 241–265

Agamben G. (2008)
Che cos'è contemporaneo?
Nottetempo, Roma

Augé M. (2012)
Futuro
Bollati Boringhieri, Torino

Booth N.K. (1990)
Basic Elements of Landscape Architectural Design
Waveland Press, Illinois

C. Ceccanti (2015)
Nanni Unghero, Antonio da Sangallo il Giovane, Giovanni Battista Belluzzi e Bernardo
In: Società Pistoiese di Storia Patria cit.

Cozzi V. (a cura di, 2013)
Piantare alberi in città
Fondazione Minoprio, Como

Crowe S. (1981)
Garden Design
Packard Publishing Limited, Funtington, West Sussex

Di Blasi O. (2014)
L'impresa di Ponte Lambro
in: G124, R. Piano cit.

Dioguardi G. (2014)
Storia essenziale del cantiere leggero
in: G124, R. Piano cit.

Dominici L. (2015)
Il sogno infranto dell' «arborato cerchio» di Pistoia
In: Società Pistoiese di Storia Patria cit.

FAO (2016)
Guidelines on urban and peri-urban forestry,
by F. Salbitano, S. Borelli, M. Conigliaro and Y. Chen. FAO Forestry Paper
No. 178. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations



- Francesconi G. (2015)
«La città era ben murata e merlata» Crescita urbana e costruzione delle mura nella Pistoia comunale
 In: Società Pistoiese di Storia Patria cit.
- G124, Piano R. (2014)
Periferie. Diario del rammendo delle nostre città
 Periferie, vol. 1
- Giono J. (1996, ed. or. 1980)
L'uomo che piantava gli alberi
 Salani, Firenze
- Giovacchini Rosati R. (1914)
Notizie sopra la città di Pistoia nel 1759 raccolte dal colonnello O'Kelly
 Bullettino Storico Pistoiese, XVI
- Herzog T.R., Leverich O.L. (2003)
Searching for legibility
 Environment and Behavior, 35(4), 459-477
- Holtan M.T., Dieterlen S.L., Sullivan W.C. (2015)
Social Life Under Cover: Tree Canopy and Social Capital in Baltimore, Maryland
 Environment and Behavior, 47(5), 502-525
- Home R., Bauer N., Hunziker M. (2010)
Cultural and Biological Determinants in the Evaluation of Urban Green Spaces
 Environment and Behavior, 42(4), 494-523
- iTree (2015)
Valuing London's Urban Forest. Results of the London i-Tree Eco Project
 iTree ©, London
- Kuo F. E., Bacaicoa M., & Sullivan W.C. (1998)
Transforming inner-city landscapes: Trees, sense of safety, and preference
 Environment and Behavior, 30(1), 28-59
- Landini A. (2015)
L'«omb ra antigienica e mali nconica del le mura urbane». Il dibattito sulla demolizione del ci rcuito murario nel primo Novecento
 In: Società Pistoiese di Storia Patria cit.
- Maco S.E., McPherson E.G. (2003)
A practical approach to assessing structure, function, and value of street tree populations in small communities



Journal of Arboriculture, 29(2), 84-97

Mannori L. (2015)
Le mura del Principe. Il Cinquecento
In: Società Pistoiese di Storia Patria cit.

McPherson E.G., Rowntree R.A. (1993)
Energy conservation potential of urban tree planting
Journal of Arboriculture 19(6), 321-331

Mineccia F. (1999)
Dinamiche demografiche e strutture economiche tra XIV e XVIII secolo
In: G. Pinto (a cura) cit.

Moretti I. (1999)
La città e le sue trasformazioni
In: Giuliano Pinto (a cura) cit.

Nadkarni N.M. (2010, ed. or. 2008).
Tra la terra e il cielo. La vita segreta degli alberi.
Elliot, Roma

Nadel I.B., Oberlander C.H. (1987)
Alberi in città
Calderini, Bologna

Nowak D.J., Noble M.H., Sisinni S.M., Dwyer J.F., (2001)
Assessing the US Urban Forest Resource
Journal of Forestry, March, 37-42

Pinto G. (1999, a cura)
Storia di Pistoia. Dentro lo stato fiorentino. Dalla metà del XIV alla fine del XVIII secolo
vol. III, Le Monnier, Firenze

Pinto G. (1999)
Sintesi finale
In: G. Pinto (a cura) cit.

Rauty N. (1977)
Cenni di topografia urbana a Pistoia verso la metà del Trecento (da un inventario di beni dello spedale del Ceppo)
Bullettino Storico Pistoiese, LXXIX

Rinaldi M. et alii (2005) massimo.rinaldi@unifi.it - mrinaldi@dicea.unifi.it



Studio dei processi geomorfologici, del trasporto solido e degli aspetti ecologici del torrente Ombrone nel tratto compreso tra Ponte Calciola e il ponte sull'autostrada
Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICEA, ex DIC), Firenze

Robinette G.O. (1972)

Plants, People and Environmental Quality

U.S. Department of Interior, National Park Service, Washington D.C.

Robinette G.O. edr. (1984)

How To Make Cities Liveable

Van Nostrand Reinhold Company, New York

Roya S., Byrne J., Pickering C. (2012)

A systematic quantitative review of urban tree benefits, costs, and assessment methods across cities in different climatic zones

Urban Forestry & Urban Greening 11 (2012) 351- 363

Società Pistoiese di Storia Patria (2015)

Le mura urbane di Pistoia. Un cantiere storiografico aperto.

«Bullettino Storico Pistoiese», CXVII-III-L

Stamps A.E. (2005)

Enclosure and safety in urbanscapes

Environment and Behavior, 37(1), 102-133

Tiezzi E. (2010)

Sustainability in a Changing World

Comment Visions. Euronews (intervista)

Toccolini A. (2002)

Piano e progetto di area verde. Manuale di progettazione

Maggioli, Rimini

Trees and Design Action Group (2008)

No Trees, No Future. Trees in the urban realm

London

Trowbridge P.J., Bassuk N.L. (2004)

Trees in the urban landscape. Site assessment, design and installation

Wiley, Hoboken NJ

Vivoli C. (2015)

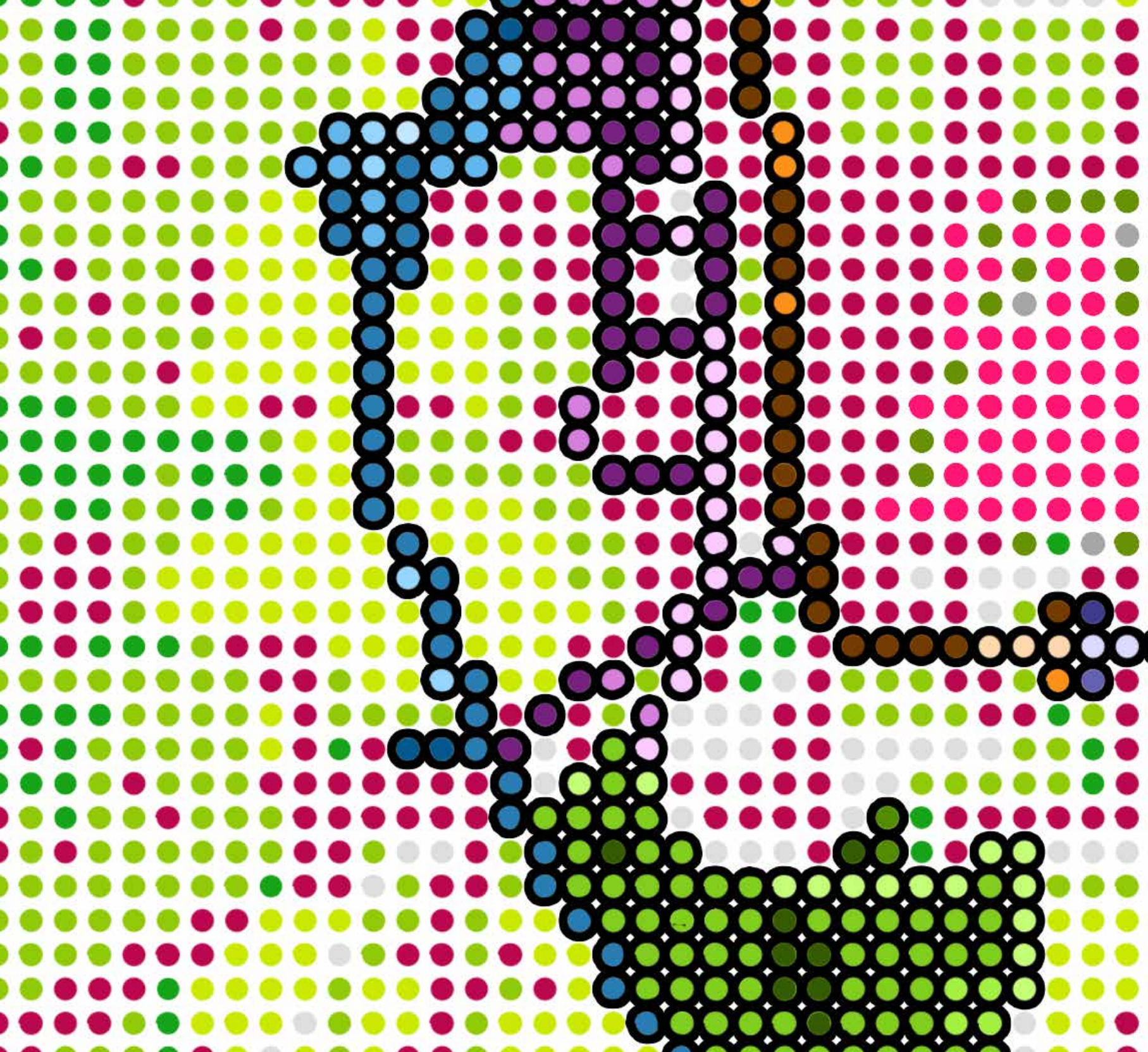
Le mura del principe. Tra Sei e Settecento

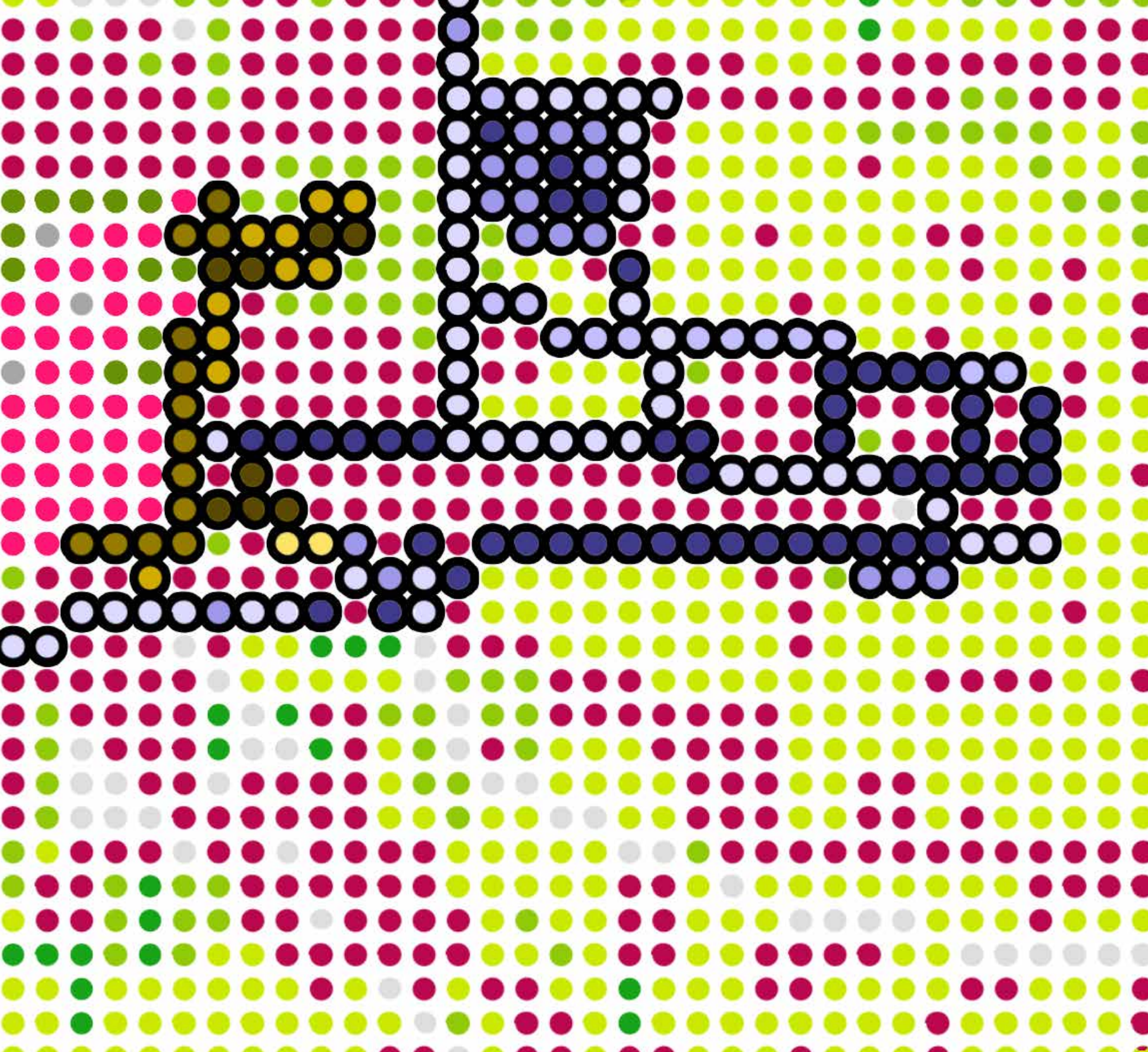
In: Società Pistoiese di Storia Patria cit.

Zoppi M.C. (1988)

Progettare con il verde

vol. 1. Alinea, Firenze






...Mentre i pianeti del sistema solare cominciano a sembrare semplici periferie della Terra...

...la natura non costituisce più né una risorsa, né un soccorso, ma una sfida...

...la coscienza del futuro comune può dare a ciascuno di noi la forza di vivere questo presente in movimento che chiamiamo «futuro».



La questione non è tanto fare il progetto giusto, quanto sviluppare e comunicare idee il più possibile circostanziate ed argomentate per discutere problemi collettivi ed approssimarne progressivamente la soluzione. Con Pistoia Ongoing Masterplan si tende a costruire un quadro strumentale di più progetti, sviluppati su più aree, in relazione a più temi, con possibili relazioni strategiche di scala urbana e metropolitana.

The question is not so much to do the right project, but to develop and communicate ideas as much as possible detailed and argued to discuss collective problems and progressively get to the solution. By Pistoia Ongoing Masterplan we tend to develop an instrumental framework of several projects, about several areas and topics, with possible strategic relationships of urban and metropolitan level.

