

**TEMPORUM FINES**

parco lineare polifunzionale delle mura aureliane



## **TEMPORUM FINES**

parco lineare polifunzionale delle mura aureliane

### **Masterarbeit**

zur Erlangung des akademischen Grades eines  
Diplom-Ingenieurs der Studienrichtung Architektur.

### **Federico Rovetta**

Technische Universität Graz  
Erzherzog-Johann-Universität  
Fakultät für Architektur

### Betreuer:

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. MLA MDesS Harvard  
Klaus K. Loehnert  
Institut für Architektur und Landschaft  
Mai,2014



**EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG**

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am .....

**STATUTORY DECLARATION**

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz, am .....

Ich bedanke mich bei Professor Loehart, für den Glauben an das Projekt und die Begleitung während des Prozesses der Entwicklung dieser Arbeit.

Ich danke Frau Dip. Ing. Oberritter, der lieben Anne, für ihre wertvolle Kritik und ihr intensives Interesse am Thema der Arbeit.

Ich bedanke mich bei Prof. Meuwissen, Dip. Ing. Gollman, Prof. Wagner und vielen anderen für ihre freiwilligen und unfreiwilligen aber immer unverzichtbaren Inputs.

Ich danke Dr. Serlorenzi und ihrem Team für ihre Angaben und Informationen zu den Kulturgütern.

Ich bedanke mich auch beim Team GEG für die Informationen zur Augmented Reality.

Ich danke meiner Familie von Herzen dafür, während der vielen Ortstermine im Projektraum meine Augen und Beine gewesen zu sein.

Ich danke Rosario, dass er wie einen Bruder während dieser schönen Jahre der akademischen Bildung für mich war.

Ich danke wärmstens für die Unterstützung von Horia, Birgit, Johannes, Daniel und Gianluca.

Im besonderen danke ich Bianca, dafür, dass sie mich liebevoll ausgehalten und unterstützt hat und während dieser langen Arbeitsphase immer an meiner Seite war.

Ringrazio il Prof. Loehart per aver creduto nel progetto e per avermi accompagnato durante lo svolgimento delle tesi.

Ringrazio la Dip. Ing Oberritter, la cara Anne, per le sue preziose critiche e il suo intenso coinvolgimento sul tema di tesi.

Ringrazio il Prof. Meuwissen, Dip. Ing. Gollman, Prof. Wagner e molti altri per gli input volontari ed involontari, fondamentali per la stesura del progetto.

Ringrazio la Dott.ssa Serlorenzi ed il suo team per le indicazioni ed informazioni relative alla sfera dei Beni Culturali.

Ringrazio il team GEG per l' informazioni preziose riguardo il mondo della realtà aumentata.

Ringrazio di Cuore la mia famiglia per esser stati i miei occhi e piedi per le numerose escursioni nell'area di progetto.

Ringrazio Rosario per esser stato come un fratello durante questi bellissimi anni di formazione accademica.

Ringrazio calorosamente per il sostegno e il supporto Horia, Birgit, Johannes, Daniel e Gianluca.

Ringrazio Bianca per avermi esemplarmente sopportato e sostenuto in questo lungo periodo di lavoro, standomi sempre accanto.

"a Roma"



# INHALT

## Vorwort

## Ziele

### 271 n.Chr.- Ursprünge

historischer Kontext  
territorial architektonisches Erscheinungsbild  
sozialer Aspekt

### Metamorphose im Laufe der Zeit

die Stadt innerhalb der Mauern  
• Timeline der wichtigsten Bilder und Pläne der Geschichte  
• Entwicklung der Stadt in sieben Schritten  
eine 1739 Jahre alte Mauer

## Analyse

Analyse des Entwurfsbereichs  
Entwurfsbereich  
Eindrücke - ein Spaziergang entlang der Stadtmauer

## Entwurf

Masterplan  
Programm  
• culture corridor  
• linear agorà  
• community corridor  
• macchia mediterranea corridor  
• vertical green houses corridor

## Teilprojekt "Augmented Reality"

Mura Aureliane- Interaktive Besichtigung und multisensorische Pfade

## Literatur- und Abbildungsverzeichnis

# INDICE

<b>prefazione</b>	11
<b>obiettivi</b>	13
<b>271 D.C. - le origini</b>	15
conto storico	
aspetto territoriale architettonico	
aspetto sociale	
<b>la metamorfosi nel tempo</b>	27
la città dentro le mura	
• timeline delle visualizzazioni e mappe più rilevanti della storia	
• l' evoluzione della città in sette passi	
un muro di 1739 anni	
<b>analisi</b>	57
analisi dell' area di progetto	
l' area di progetto	
sugestioni - una passeggiata lungo le mura	
<b>Il progetto</b>	121
master plan	
programma	
• culture corridor	
• linear agorà	
• community corridor	
• macchia mediterranea corridor	
• vertical green houses corridor	
<b>sottoprogetto realtà aumenta</b>	163
mura aureliane - visita interattiva e percorsi multisensoriali	
<b>citazioni bibliografiche e referenze fotografiche</b>	170



## VORWORT

Geboren und für 22 Jahre aufgewachsen in Rom, durchquerte ich, am Weg in Richtung des Stadtzentrums, häufig den antiken, durch Aurelian in Auftrag gegebenen, Mauergürtel.

Ich habe das Monument immer mit größtem Interesse betrachte, ohne es jedoch, auf Grund des Fehlens tauglicher Betrachtungspunkte, mit voller Aufmerksamkeit erforschen zu können: Tatsächlich sind die Mauern nahezu vollkommen in den urbanen Kontext eingeschlossen und von wichtigen Verkehrsadern, die eine beträchtliche Menge an Verkehr führen, durchzogen.

Während meiner dreijährigen Abwesenheit ist mein Wunsch gewachsen, mein Wissen zu vertiefen und den gesamten Verlauf der Mura Aureliane abzugehen, was ich bei einem Besuch auch gemacht habe, wobei ich Ansichten und Situationen von sehr komplexen Kontexten aus architektonischem, urbanem und sozialem Standpunkt erlebt habe. Im Lauf der Geschichte wurden viele Sehenswürdigkeiten und im Besonderen die Mura Aureliane zum Ziel von Veränderungen und Anpassungen, die verschiedenen Stellen, politischen Instrumentalisierungen und Standorten im städtischen Kontext zu verdanken sind; derartige Dynamiken haben die Mura Aureliane im letzten Jahrhundert durch das Einwachsen in einen heterogenen städtischen Kontext ohne jede Art von Strategie der Integration und Konservierung gestraft. Man kann sagen, dass der Mauergürtel der Stadt Rom heute noch in einzelnen Abschnitten nicht nur eine physische, sondern besonders eine zeitliche/örtliche Grenze repräsentiert. Zeugnisse des Erwähnten sind nicht nur in Geschichtsbüchern und der römischen Bevölkerung zu finden; tatsächlich repräsentieren die Mauern eine Grenze, die sich in antiken Bräuchen und Bedeutungen zeigt. Die Stadtmauern repräsentierten außerdem, im Laufe der Entwicklung der Stadt, ein schwer zu zerstörendes Mittel der Identifikation von Zugehörigkeitskategorien (urban-rural), einer Kategorisierung die auch heute, obwohl sie ihre Bedeutung verändert hat (innerhalb der Mauern- außerhalb der Mauern), noch existiert. Die Tore definierten und definieren geografische Referenzpunkte. Das Berichtete hat mich zur Entwicklung meiner These, „Temporum Fines“, bewogen, was mir erlaubt hat, die komplexe Relation zwischen Mauern und Stadt zu redefinieren.

## PREFAZIONE

Nato e vissuto a Roma per oltre 22 anni, durante il percorso verso il centro della città, innumerevoli volte, mi sono trovato ad attraversare le antiche mura di cinta, volute dall'imperatore Aureliano.

Ho sempre osservato il monumento con gran curiosità, senza poterlo mai esplorare con attenzione a causa dei poco idonei punti di osservazioni, di fatto le Mura sono quasi totalmente inglobate nel contesto urbano e attraversate da importanti arterie stradali che convogliano una notevole quantità di traffico.

Durante la triennale assenza da Roma, ho maturato la volontà di approfondire la conoscenza e percorrere per intero il perimetro delle Mura Aureliane, cosa che ho fatto in occasione di un rientro a casa scoprendo vedute e situazioni di contesti estremamente complessi dal punto di vista: architettonico, urbano, sociale. Nel corso della storia molti monumenti e in particolare le Mura Aureliane, hanno subito alterazioni e condizionamenti dovuti a differenti impieghi, strumentalizzazioni politiche, ubicazione nel contesto urbano; tali dinamiche, nell'ultimo secolo hanno penalizzato le Mura Aureliane inglobandole in un contesto urbano eterogeneo e privo di qualunque strategia di integrazione e conservazione. Si può dire che le Mura di cinta della città di Roma, ancora oggi, rappresentano, in alcuni tratti, non solo un confine fisico, ma soprattutto un confine spazio/temporale. La testimonianza di quanto sopra è riscontrabile non solo su i libri di storia, ma anche dalla popolazione romana, di fatto le mura rappresentano un confine che si dichiara in antiche usanze e significati. Le Mura hanno altresì rappresentato, nel corso dello sviluppo della città, un mezzo d'identificazione di categorie di appartenenza (urbana - rurale), categorizzazione che ancora oggi, nonostante abbia assunto un significato diverso (entro le mura- fuori le mura), stenta a morire. Le porte delle Mura definivano e definiscono punti geografici di riferimento. Quanto sopra mi ha portato a sviluppare la Tesi di Laurea: "Temporum Fines" impegnandomi nel ridefinire la complessa relazione tra mura e città.



## ZIELE

Ohne jeglichen Zweifel ist das Ziel des Projekts eine Debatte zu eröffnen, die sich in drei Hauptthemenbereichen artikuliert:

- 1) Die Rolle der antiken Stadtmauern im Rom unserer Tage zu definieren; 2)einen urbanen Raum zu denken und schaffen, der als Katalysator zwischen der Sehenswürdigkeit und den angrenzenden Gebieten funktioniert, mit dem Ziel deren architektonischen Aspekt und die Lebensqualität der Anwohner zu verbessern;
  - 3)die zu befolgenden Strategien zur Präsevation und Valorisierung einer komplexen Sehenswürdigkeit wie der Stadtmauer, im momentanen Erhaltungsstatus und besonders vor dem umgebenden Sozio-kulturellen Kontext, zu definieren.
- Schließlich eine "Kulisse" zu schaffen, in der die Stadtmauern den nötigen Raum erhalten, um Touristen und Anwohnern, die mit dem antiken Monument und den modernen Realisierungen in vollständiger Harmonie und Integration leben, die Geschichte Roms zu "erzählen".

## OBIETTIVI

Senza alcuna ombra di dubbio l'obiettivo principale del progetto è aprire un dibattito, che si articola, attorno a tre argomenti cardini:

- 1) definire il ruolo che le antiche Mura hanno nella Roma dei nostri giorni;
  - 2) pensare e riorganizzare uno spazio urbano, che funzioni da catalizzatore tra il monumento e i quartieri adiacenti, con l'obiettivo di migliorare gli aspetti architettonici e la qualità della vita dei residenti;
  - 3) definire le strategie da adottare al fine di preservare e valorizzare un monumento così esteso e complesso come le Mura, nello stato di conservazione attuale e soprattutto nel contesto socio/culturale che le circonda.
- In definitiva creare una "quinta" in cui le Mura abbiano lo spazio necessario per raccontare la storia di Roma a turisti e residenti che vivono l'antico monumento e le moderne realizzazioni in completa armonia ed integrazione.



**271 n. Chr.**  
**URSPRÜNGE**

**271 D.C.**  
**LE ORIGINI**

Sechs Jahrhunderte nach der letzten Invasion der Stadt rüstet sich Rom erneut zur Verteidigung. Als Hauptstadt eines großen Imperiums, administratives, bürokratisches und ideologisches Zentrum einer riesigen politischen Organisation, wurden die Grenzen des antiken Stadtstaats zur Zeit Cesars hinter die Alpen verlegt, und die Grenzen, die real Gefahr ließen Ziel von feindlichen Angriffen zu werden, entfernten sich zusehends. Der gigantische und komplexe Verteidigungsorganismus Limes gab den Grenzen des ausgedehnten Imperiums, welches vom Rhein bis in die arabischen Regionen reichte, eine Gestalt: Gegen diese Barriere hatten sich lange Zeit die expansionistischen Wellen der "barbarischen" Völker gerichtet, welche auf den reichen Böden einen Lebensraum gesucht hatten. Durch die Pax Romana, omnipräsente Göttlichkeit und ideologischer Deckmantel für eine imperialistische Politik mit außerordentlichem Nachdruck, hatte sich für fast zwei Jahrhunderte die vorher beschrieben Realität ergeben: mit Marc Aurel (161-180 n. Chr.) begann die Bewegung der germanischen Völker, die sich als ausschlaggebender Grund für den Untergang der römischen Macht erweisen sollte. So wanderten zunächst verschiedene Stämme und die Markomannen, danach luitunghische Alemannen in Italien ein und bedrohten so die Sicherheit der Hauptstadt des Reiches. Das zentrale Machtvakuum begünstigte Fehlschläge: zur militärischen Krise gesellte sich eine ökonomische, politische und moralische, die in letzter Konsequenz auf einen Angriff des Systems selbst hinausläuft. Zu den zentrifugalen Tendenzen der äußersten Provinzen des Imperiums (Gallien, Palmyra, Syrien) kommt eine spirituelle innere Flucht, eine Tendenz zur Flucht in mystische Philosophien der Eliten, oder die volkstümliche Hoffnung auf die vom Christentum verbannte soziale Befreiung.

"A sei secoli di distanza dall'ultima invasione della città, Roma sì volge nuovamente a provvedere alla sua difesa. Capitale di un grande impero, centro amministrativo, burocratico e ideologico di una vastissima organizzazione politica, aveva visto Cesare estendere oltre le Alpi il confine dell'antica città-stato, ed allontanarsi sempre di più le frontiere sulle quali si profilava il pericolo reale di attacchi nemici. Il "limes", gigantesco e complesso organismo difensivo, materializzava lungo i deserti dell'Europa centrale i confini dell'impero esteso dal Reno fino alle regione arabe: contro questa barriera si era infranto per molto tempo l'impeto espansionistico di quei popoli "barbarici" che cercavo nei ricchi territori lo spazio vitale per la sopravvivenza. La Pax Romana, divinità onnipresente ed abile copertura ideologica di una politica imperialista di straordinario vigore, si era rivelata per quasi due secoli una realtà: con Marco Aurelio (161-180 d.C.) inizia quel movimento di popoli germanici che si rivelerà una delle cause determinanti del crollo della potenza romana. Quadri e Marcomanni prima, Alemanni Iutungi poi, si spingono addirittura in Italia, minacciando la sicurezza della stessa capitale dell'impero. Il vuoto del potere centrale favorisce gli insuccessi: alla crisi militare si accompagna la crisi economica, politica e morale che mira alla base la compagnie dello Stato. Alla tendenza centrifuga delle Province più esterna e l'Impero (Gallia, Palmira, Siria), fa da contrappunto spirituale la fuga interiore, la tendenza all'evasione verso filosofie misticheggianti di élite, o la speranza popolare del riscatto sociale bandito dal cristianesimo.

Diese zersetzenden Kräfte versuchte Kaiser Aurelian (270-275), der Illyrische Restitutor Orbis, ein fähiger Politiker und resoluter Ritter, aufzuhalten. Der Feldzug in den Orient gegen Königin Zenobia, die Schließung der Münzstätte Rom<sup>1</sup> und der Zwang zum Übertritt zum Kult der Sonne im ganzen Imperium sind die grundlegenden Eckpfeiler einer harten Restaurationspolitik der zentralen Macht in allen Bereichen: der Tod des durch seine eigenen Truppen ermordeten Aurelians sowie der Beginn der Tetrarchie sind die geschichtlich wohl logischsten Antworten auf den letzten großen Traum einer das gesamte Imperium umfassenden Ökumene. Mit dem progressiven Zerfall des Staatsgefüges wird einem Bewusstsein für die Gefahr feindlicher Angriffe der Weg bereitet: ab der Mitte des 3. Jahrhunderts umgeben sich einige Städte des Imperiums, die damit den urbanen Partikularismus wieder auflösen lassen, mit Stadtmauern. Es ist wahrscheinlich, dass speziell für Rom eine reale Gefahr um 270 nicht existent war, auch weil entlang der Angriffsrichtungen im Norden (Julische Alpen und Brenner) die Festungen von Aquileia und Verona lagen: dennoch initiierte Aurelian 271 den Erbau des grandiosen Verteidigungsmauerrings. Das Projekt der neuen Stadtmauer ist eine direkte Konsequenz der aurelianischen Politik der Förderung der imperialen Macht im inneren und äußeren: sie ist eine Antwort an genau die "verbündeten" Völker, die, wie Iutunghi, mit Vergeltungsschlägen zur Rekompensation der vom Kaiser nicht gezollten Tribute drohten. Aurelian manifestiert seine Macht in den Fragen um das Los der Stadt in einem politisch delikaten Moment (der Militärschlag gegen Palmyra wollte ein Verteidigungsvakuum der östlichen Provinzen auslösen); er bestätigt seine absolute kaiserliche Macht gegenüber dem Senat, an dem es von Gesetzes wegen ist jedes Dekret bezüglich der öffentlichen Arbeiten, im besonderen bezüglich der Errichtung der städtischen Verteidigungsstrukturen mitzubeschließen.



A queste forze eversive cercherà di porre un freno l'imperatore Aureliano (270-275), l'illirico Restitutor Orbis, abile politico e risoluto uomo d'armi. La spedizione militare in oriente contro la regina Zenobia, la chiusura della Zecca di Roma e l'imposizione in tutto l'impero del culto del Sole, sono gli atti fondamentali di una dura politica di restaurazione del potere centrale in ogni campo: la morte di Aureliano assassinato dalle sue stesse truppe e l'avvento della tetrarchia saranno la risposta forse storicamente più logica all'ultimo, grande sogno di un ecumenismo Imperiale.

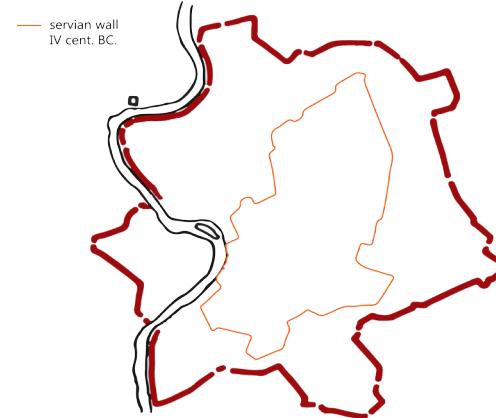
Con il progressivo disaggregamento della compagine Imperiale si fa strada la conoscenza del pericolo di attacchi nemici: dalla metà del III secolo alcune città dell'Impero, rinnovando il particolarismo municipale, si cingono di mura. E' probabile che non si profilasse per Roma, verso il 270 un pericolo così immediato, anche perché lungo le linee di penetrazione del nord (Alpi Giulie e Brennero) esistevano le piazeforti di Aquileia e Verona: tuttavia nel 271 Aureliano promuove la costruzione della grandiosa cinta difensiva. Il progetto delle nuove mura è una diretta conseguenza della politica Aureliana di rafforzamento del potere imperiale all'interno e fuori: è una risposta a quelle popolazioni "federate" che, come gli Iutungi, minacciano scorriere a ricompensa dei tributi non corrisposti dell'imperatore. Manifesta la sollecitudine del campo per le sorti della città in un momento politico delicato (la spedizione contro Palmira avrebbe creato un vuoto nella difesa delle Province occidentali); riconferma l'onnipotenza del potere imperiale di fronte al Senato cui spetta, per legge, ogni decreto riguardante le opere pubbliche e, in particolare, l'allestimento delle strutture difensive urbane.

<sup>1</sup>moneta di Aureliano (270-275). Medagliere del Museo Nazionale Romano

Wirtschaftlichkeit und Schnelligkeit der Ausführung waren zwei Kriterien die die Realisierung der Mura Aureliane, des beeindruckendsten in der ersten Hälfte des dritten Jahrhunderts in Rom erbauten Komplexes und gleichzeitig des wichtigsten Dokumentes der Befestigungskunst des Altertums, regelten. Adhibito consilio senatus wurde schnell mit der Definition der Begrenzungslinie begonnen. Unter Beachtung des riesigen Ausmaßes der vorgesehenen Ausgaben für die Bebauung und die Fläche, wurde entschieden die Enteignung privater und öffentlicher Flächen soweit wie möglich zu vermeiden, um dem Widerstand der Klasse der Senatoren, die schon aufgrund der von Aurelian getroffenen Vorkehrungen in Bezug auf monetäre Fragen unwillig waren, vorzukommen. Es wird also auf staatlichen Besitz, also auf städtisches Grundvermögen welches mit dem Imperatoren Amt verbunden ist, zurückgegriffen. Konkret umfasst in der Mitte des dritten Jahrhunderts das Privateigentum des Imperators fast den gesamten grünen Gürtel der horti, also den Gartenstreifen welcher sich um die innerstädtische Region, also die am dichtesten bewohnte Zone der Stadt, erstreckte. Das Bild des Ummauerung wurde so teilweise von diesem verwinkelten Streifen von Hoheitsgebiet beeinflusst: zirka ein drittel des Umfangs der Mura Aureliane befindet sich in den damaligen staatlichen Gärten, deren Infrastruktur beim Bau auch ausgenutzt wurde. Mit diesem Faktor geht jedoch einher, dass die Stadtmauern den wirklichen Begrenzungen der Ausbreitung der Stadt entsprechen. Der Streifen der horti verläuft tatsächlich entlang der Grenzen der antiken Zone der continentia, also der peripheren Vorstädte der republikanischen Stadt, mit den Erweiterungen die Augustus zuvor für die folgenden Jahrhunderte als Grenzen der Entwicklung Roms festgelegt hatte.

Economia e velocità di esecuzione sono due criteri che regolano la realizzazione delle Mura Aureliane, il più imponente complesso edilizio costruito a Roma nella seconda metà del III secolo, e insieme uno fra i più importanti documenti dell'arte fortificatoria dell'antichità. Adibito consilio senatus si procede rapidamente alla definizione del perimetro. Considerata la mole ingente della spesa prevista per la costruzione e il costo delle aree, si decide di evitare per quanto possibile gli espropri dei terreni privati e di quelli sottoposti al demanio pubblico, al fine di prevenire in parte l'opposizione della classe senatoria, già irritata per i provvedimenti presi da Aureliano in merito alle questioni monetarie. Si ricorre allora ai territori di proprietà del demanio Imperiale, cioè al patrimonio fondiario urbano legato alla carica imperiale quale "bene della corona". Concretamente, alla metà del terzo secolo è proprietà privata dell'imperatore quasi tutta la cintura verde degli horti, cioè la fascia di giardini estesa intorno alle regioni intrapomeriali, quelle più intensamente abitate della città. Il disegno della cinta muraria viene così in parte condizionato da questa fascia vincolata di territori: per circa un terzo del perimetro totale, le mura Aureliane attraverso i giardini imperiali sfruttandone in più punti le sostruzioni. Con questo però le mura vengono quasi portate a coincidere con il limite reale di estensione della città imperiale. Infatti la fascia degl' horti corre lungo i confini dell' antica zona dei continentia, cioè i sobborghi periferici della città repubblicana con l' annessione dei quali Augusto aveva indicato e insieme segnato per i secoli seguenti, il limite di sviluppo della città imperiale.

Natürlich war die Gestalt der Begrenzungslinie nicht nur von ökonomischen Gründen beeinflusst. Dem Geleit der klassischen Traditionen folgend, wurde unter anderem auch der Ergründung des in Rom so einzigartigen physischen Untergrundes von den "progettisti" als fundamental für die Definition der Begrenzungslinie der Befestigungsanlage erkannt. Der Fluss wurde in das defensive Projekt integriert und im Norden von der Seite des Campo Marzio, und im Süden vom Testaccio und der Handelszone des Emporio umschlossen; so wurde er zu einem riesigen Wassergraben zum Schutz des linken Ufers. Entgegen dem Zentrum des Flusslaufes wurden die Mauern unterbrochen um sich durch die Befestigungen über den Tiber wieder zu verbinden. Diese sicherten die Verteidigung der südlichen Brücken der Stadt, kritische Punkte der Verbindung für das undurchgängige Straßennetz; im Norden erfuhr das Mausoleum Hadrians eine vorzeitige Funktionsänderung: es wurde für die Verteidigung des Ponte Elio ausgerüstet. Was die natürlichen Erhebungen des Bodens betrifft, wurde ein größeres strategisches Potenzial durch Erhebungen entlang der Kämme der Hügel erreicht und so der natürliche Höhenunterschied zwischen Innerem und Äußerem der Mauer vergrößert. Wo dies nicht möglich war, was in den Bereichen nördlich und südlich der Ummantelung der Fall war, sollte die Mauerwand erhöht oder das Profil mit "Zähnen" versehen werden. Es war jedoch auch nötig, außer den natürlichen Erhebungen auch die künstlichen Erhebungen, also die Bauwerke die aufgrund ihrer Höhe und peripheren Position in der Hand des Feindes leicht als Bollwerke für eine Belagerung genutzt werden konnten, miteinzubeziehen.

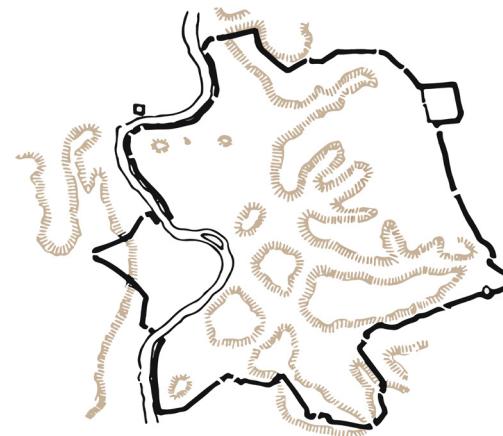


Naturalmente non solo calcoli economici presiedono alla configurazione del perimetro murario. Sulla scorta delle tradizioni classiche, anche lo studio della conformazione fisica del suolo, così particolare a Roma, è considerata dai "progettisti" una componente fondamentale nella definizione del perimetro fortificato. Il fiume è integrato nel progetto difensivo e recinto a nord dalla parte del Campo Marzio, e a sud, a protezione del Testaccio e della zona commerciale dell'Emporio; così viene trasformato in una sorta di gigantesco fossato a protezione della riva sinistra. Verso il centro del corso fluviale le mura s'interrompono e si saldano con le fortificazioni transtiberine. Queste assicurano la difesa dei ponti meridionali della città, punti nevralgici di collegamento per la disarticolata rete viaria urbana; a nord, il mausoleo di Adriano, avviato ad un precoce cambiamento di funzione, viene attrezzato per la difesa del Ponte Elio. Per ciò che riguarda i rilievi naturali del suolo, un maggiore potenziale strategico sarebbe stato assicurato salienti condotti lungo i crinali delle colline in modo da accrescere il dislivello naturale fra esterno ed interno delle mura. Dove questo non è possibile, ciò che avviene nei settori a nord e a sud della cinta, sia aumenta l' altezza della cortina muraria o s'incide il profilo generale con "denti" profondamente rientrati. Ma occorre tener conto oltre che dei rilievi naturali del suolo anche delle alteure artificiali, cioè di quei monumenti che per l'altezza e la posizione periferica possono, una volta caduti in mano al nemico, essere facilmente trasformati in baluardi per l'assedio.

Dieser Fall trat bei den Castra Pretoria und dem Anfiteatro Castrense die sich im Nord-Osten und Süd-Osten der Stadtgrenze befanden ein: Diese Strukturen wurden, ohne relevante Modifikationen, in die Mauer eingeschlossen. Aber auch andere architektonische Organismen mussten notwendigerweise in die defensiven Strukturen inkludiert werden, und dies nicht aus Gründen strategischer Natur: die Aquädukte. Im Falle von Belagerungen (und dies sollten die Invasionen des fünften Jahrhunderts zeigen), war die Wasserversorgung tatsächlich essenziell für das Überleben der Stadt. So führte die Notwendigkeit die künstlichen Bollwerke einzuschließen und die Bereiche der Aquädukte, die sich fast alle in der Zone Tiburtina-Labicana vereinigten, zu einer beachtlichen Ausweitung des städtischen Gebiets nach Osten: der Campus Viminalis, die Esquiliae und der Celio, alle sehr dünn besiedelte Gebiete und in einigen Punkten beinahe verlassen, wurden in die Stadt inkludiert. Jenseits der Probleme die durch die Existenz von Gebäuden oder durch die Beschaffenheit des Bodens ausgelöst wurden, wurde eine delikate Beziehung zwischen der neuen Ummantelung und den religiösen und administrativen Grenzen der Stadt geschaffen: zwischen dem Pomerium und der Zollgrenze. Die letztere erscheint durch die archäologischen Zeugnisse beinahe ident mit der Stadtmauer verlaufen zu sein, für das Pomerium gilt dies jedoch nicht. Nach Augustus, der die religiösen Grenzen der Stadt mit dem Gebiet des republikanischen Roms gleichgesetzt hatte, wurden diese unter Claudius und Vespasian erweitert: 270 nach Christus beinhaltete das Gebiet des Pomerium einen rechteckigen Bereich, der nach Norden und Süden stark erweitert war (die Grenzen erstreckten sich weit über den Pincio im Norden und erreichen im Süden den Fluss Almone).

E' caso dei Castra Pretoria e dell' Anfiteatro Castrense situati al nord-est e a sud-est del limite urbano: queste strutture, senza alcuna rilevante modifica vengono incorporate nel perimetro murario. Ma anche altri organismi architettonici debbono di necessità essere inclusi entro le cinta difensiva, e non per motivi di tecnica strategia strategica: gli acquedotti. In caso di assedio infatti (e lo dimostreranno le invasioni del V secolo), il rifornimento idrico diventa essenziale per la sopravvivenza della città. Così la necessità di incorporare i baluardi artificiali e di proteggere i setti urbani degli acquedotti, quasi tutti confluenti nella zona Tiburtina-Labicana, portò ad un ampliamento considerevole dello spazio urbano verso oriente: vengono inclusi nella città il Campus Viminalis, le Esquiliae e il Celio, regioni tutte a bassissima densità abitativa, in alcuni punti pressoché deserte.

Al di là dei problemi posti dalle preesistenze monumentali o dalla orografia del terreno, un delicato rapporto si instaura tra la nuova cinta e i confini religiosi e amministrativi della città: il pomerio e la cinta daziaria. Se quest'ultima appare dalle testimonianze archeologiche pressoché coincidente con la linea delle mura, una diversa soluzione si impone per il pomerio. Dopo Augusto che aveva identificato i confini sacri della città con il perimetro della Roma repubblicana, ulteriori ampliamenti si erano avuti sotto Claudio e sotto Vespasiano: nel 270 d.C. la linea del pomerio configura uno spazio rettangolare molto allungato in direzione nord-sud (i confini si estendono molto oltre la collina del Pincio a nord mentre a sud e raggiungono il fiumicello Almone).



Der Bau der neuen Begrenzung operierte als Art von "Quadratur" und sorgte gleichzeitig für eine gleichmäßiger Verteilung des Raumes in den 14 Bereichen/ Regionen: die peripheren Bereiche wurden außen vorgelassen, während sich die östlichen Wohnregionen eingefügt wurden; zuletzt wurde der gesamte Campo Marzio, also jene Zone die nach der Stadtpolitik der Kaiser schon immer die richtungsweisende Achse der Stadtentwicklung war, eingeschlossen. Jedenfalls löste 274 das Dekret Aurelians, welches die Stadtmauer dem Pomerium anglich, jede Unregelmäßigkeit auf. Nachdem alle Übereinstimmungen mit der Belegschaft getroffen waren, wurde in einer Pause zwischen den militärischen Operationen Aurelians schnell mit dem Bau begonnen. Alle Gewerke der Stadt wurden in verschiedenen städtischen Sektoren beschäftigt. Die Mauer mit einem Fundament auf Bruchsteinbasis (mit einer Weite von drei bis vier Metern), wurde nur auf eine Höhe von 26 Fuß (7,8m) ausgelegt: oben befindet sich ein unüberdachter Wehrgang der gegen den Außenbereich durch eine niedrige Mauer mit weitmaschigem und asymmetrischem Zinnenkranz abgegrenzt ist. In einigen Teilen wurde, wahrscheinlich aus sektorialen Gründen, der obere Gang mit einer Gallerie a volta, eröffnet von großen Bögen auf der Innenseite und Schießscharten auf der Außenseite, versehen; darauf gibt es auch hier einen offenen Wehrgang. In einer fixen Distanz von circa 30 Metern sind quadratische Türme mit einer Kammer auf der Höhe der Wehrgänge zur Aufstellung der Armbrüste angebracht. Obwohl nicht besonders imposant in der Größe und der Stärke, erscheint die aurelianische Stadtmauer trotzdem für die Zeit technisch auf dem Neuesten Stand zu sein.

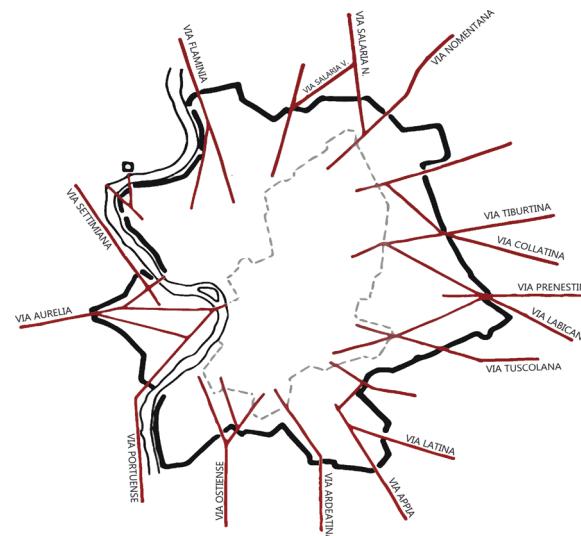
La costruzione della nuova cinta opera una sorta di "quadratura" ed insieme una più equa distribuzione degli spazi all'interno delle XIV regioni: le frange periferiche vengono tagliate mentre si annettono le regioni orientali a carattere residenziale; infine viene incluso tutto il Campo Marzio, cioè quella zona che la politica urbanistica dei Cesari aveva indicato da sempre quale asse direzionale di sviluppo della città.

Comunque nel 274, il decreto di Aureliano che porta la linea delle mura a coincidere con il pomero, interviene a sanare ogni irregolarità. Presi tutti gli accordi con le maestranze, in una breve parentesi di tempo fra le spedizioni militari di Aureliano, si procede con grande rapidità alla costruzione. Tutte le corporazioni operaie della città vengono impiegate in diversi settori urbani. Il muro composto di un basamento in opera a sacco (larghezza dai tre ai quattro metri) viene portato all' altezza di soli 26 piedi(7,80 m.); in alto è un cammino di ronda scoperto, riparato verso l' esterno da un muretto basso con rada e asimmetrica merlatura. In alcuni tratti probabilmente per ragioni settoriali, il passaggio superiore viene coperto da una galleria a volta, aperta da grandi arcate verso l'interno, feritoie verso l'esterno; al disopra corre anche qui un cammino di ronda scoperto . A distanza fissa di circa 30 metri si dispongono le torri quadrate con camera superiore coperta al livello del cammino di ronda per la postazione delle balestre. Benché non eccessivamente imponente nell'altezza e nello spessore delle mura, la cinta di Aureliano appare tuttavia perfettamente aggiornata dal punto di vista tecnico.

Die nahe Anordnung der Türme im Vergleich zur dazwischenliegenden Wand, die niedriger und weniger breit ist, entspricht vollkommen den Vorschriften Vitruvians; ebenso tut dies die Distanz zwischen den Türmen, die nach der mittleren Schusslänge von Armbrüsten ausgerichtet wurde. Auch der generelle Entwurf der Begrenzungslinie erscheint in ihren aufsteigenden Bewegungen und spitzen stark zurücktretenden Ecken strategisch gut durchdacht; die Tore öffnen sich an den Scheitelpunkten und sind jeweils so ausgerichtet, dass eine Seite der Attackierenden entdeckt werden musste: einige sind "porte scée". Das Material das überall benutzt wurde ist der Backstein, der beinahe exklusiv in den großen imperialen Bauten ab dem II Jahrhundert verwendet wurde. Die kompakte Mauerstruktur und der regelmäßige Gebrauch der Türme manifestieren den relevanten monumentalen Eifer der am Erbau beteiligten Belegschaft: die neuen Stadtmauern, mit ihren 19 Kilometern Ausbreitung, wurden zu einem Element von außergewöhnlicher visueller Auswirkung im Panorama der Stadt, deren Gebiet und Entwicklungsgrenzen sie definieren sollten, und die für 16 Jahrhunderte nicht überschritten werden sollten. Also waren der Pragmatismus und juridische Mentalität, beides scheinbar typische Elemente des römischen Geistes, entscheidend für die Gestaltung der römischen Stadtmauern, die nicht wie anderswo, in den kolonialen Städten des Imperiums (Dijon, obwohl ebenfalls ausgestattet mit aurelianischen Stadtmauern, scheint an ein viereckiges Schema, welches nicht frei von kosmologischen Bezügen ist, angelehnt) verwinkelt zu einer geometrischen Matrix vorgebildet wurden. Das Element, welches jedoch hier mehr als alles andere aufscheint und stark auf die Konfiguration der Mauern einwirkte, ist das Straßennetz.

La disposizione ravvicinata delle torri rispetto alla cortina interposta, inferiore in altezza e spessore, risponde pienamente ai precetti vitruviani; come la distanza fra torre e torre, calcolata sulla lunghezza media di tiro della balestra. Anche il disegno generale del perimetro appare strategicamente articolato in salienti mossi e angoli acuti profondamente rientranti, ai vertici dei quali si aprono le porte, spesso studiate in modo da costringere allo scoperto uno dei fianchi degli attaccanti: alcune sono "scée". Il materiale ovunque adoperato è il mattone, di impiego quasi esclusivo nelle grandi costruzioni imperiali a partire dal II secolo. La compatta tessitura muraria e il regolare ricorso delle torri manifestano il rilevante impegno monumentale delle maestranze impiegate nella costruzione: le nuove mura, per i diciannove chilometri di estensione, vengono a costituire un elemento di straordinaria incidenza visiva nel panorama della città della quale intervengono a definire lo spazio e il limite di sviluppo, invalidato per più di sedici secoli.

Pragmatismo e mentalità giuridica, elementi entrambi tipici dello spirito Romano presiedono dunque al disegno delle mura Roma, non vincolato a una matrice geometrica precostituita, come altrove, nella città nelle città coloniali dell'impero (Digione, pure cinta di mura di Aureliano, sembra legata a uno schema quadrangolare non privo di riferimenti cosmologici). Ma l'elemento che qui appare, più di ogni altro, chiamato a condizionare pesantemente la configurazione del perimetro murario, è la rete viaria.



Das Problem der Beziehung zwischen Straßennetz und Mauergürtel, wobei der Fall eines gegenseitigen Einflusses ausgeschlossen werden kann, qualifiziert sich nicht als Reglementierung von Ersterem durch Zweiteres; im Gegenteil nehmen die Stadtmauern die von einer derart rigiden topografischen Gegebenheiten beeinflusst sind, dass Straßennetz auf Grund von Mangel an anderen Möglichkeiten, an. Das System der radial zentripetalen Pfade, welches in der imperialen Epoche durch das Ergebnis der Notwendigkeit von porte "serviane" noch weiter verstieft wurde und auf Grund einiger kausaler Verbindungen noch mehr mit sich selbst verwachsen war, erzwang die große Nummer der Tore welche die aurelianischen Stadtmauern kennzeichnen. Außerdem führte das schon untersuchte Fehlen einer Umfahrungsstraße, um die großen urbanen Lebensadern zu verbinden, zur Unmöglichkeit nach der einfachsten strategischen Logik den Verkehr auf einige wenige fundamentale Ausfahrten zu beschränken. Es existierte nur eine Lösung: die Tore entsprechend einiger unverzichtbarer Knoten zu öffnen, dort wo die meisten Gassen zusammenflossen und sich die Hauptverkehrsverbindungen neuerlich aufspalteten. Im Stadtteil Trastevere fassen die drei Tore (Settimiana, Aureliana, Portuense) rational das Straßennetz des Stadtteils, welches sich ungefähr nach zwei orthogonalen Achsen orientiert, zusammen; das Selbe passiert für die Knotenpunkte der Zone Tiburtina-Labicana, wo der Prozess quasi automatisiert von der Vorherrschaft der monumentalen Ausstellungen der Aquädukte, die in Tore verwandelt sind, scheint.

Il problema del rapporto fra stradale e cinta muraria, escluso il caso di un condizionamento reciproco non si qualifica come regolarizzazione della prima ad opera della seconda, al contrario le mura accettuano supinamente il vincolo imposto da un dato topografico di tale rigidità, da escludere qualsiasi accomodamento. Il sistema dei percorsi radiali centripeti, ulteriormente irrigidito in epoca imperiale dagli esiti obbligati delle porte "serviane" e cresciuto disorganicamente su se stesso attraverso una serie di causali collegamenti, impone il gran numero di porte che caratterizza la cinta di Aureliano. Di più, la mancanza di una strada di circonvallazione studiata per raccordare le grandi arterie urbane nega fino all'ultimo la possibilità di coinvolgere traffico verso poche uscite fondamentali, secondo la più elementare logica strategica. Esiste in' unica soluzione: aprire le porte in corrispondenza di alcuni nodi fondamentali, laddove confluiscano più vici urbani e diramano nuovamente le consolari. InTrastevere le tre porte (Settimiana, Aureliana, Portuense) raccolgono razionalmente la viabilità del quartiere quasi orientato su due assi ortogonali; lo stesso avviene per i nodi nella zona Tiburtina-Labicana dove il processo è reso quasi automatico dalla presidenza delle mostre monumentalì degli acquedotti trasformati in porte.

Anderswo ist dies nicht möglich, im Norden weil die Verringerung der Ausgänge zur Wiederherstellung der antiken Porta Collina führen würde und im Süden, entlang der Via Ostiensis, wo das Ausmaß des Verkehrs zum Meer sogar zur Verdoppelung der Ausfahrten führen würde. Aus diesem Grund verknüpfen die Mura Aureliane in ihrem Verlauf alle städtischen Straßen und öffnen Tore entsprechend den Einzelnen; dennoch wurde die Stadt entlang der Wehrgänge, wenn auch auf einzigartige Weise, ausgestattet mit dem ringförmigen Pfad, den sie für Jahrhunderte nicht hatte. Das Straßennetz Roms ist auch der Ursprung eines der typischsten Aspekte der von Aurelian erbauten Stadtmauern: der architektonische Wert der Tore wird durch die hierarchische Bestimmung der verschiedenen Pfade bestimmt. Schon immer wurden die Stadttore nicht als einfache offene Durchgänge im Wandvorhang zur Ermöglichung des Durchganges gesehen, ganz im Gegenteil wurden sie mit städtischen Werten beladen: Sie akzentuieren die Verbindung zwischen Stadtmauern und Straßennetz, der beiden fundamentalen Ausdrücke der Form der antiken Stadt und unterstreichen so den Moment der Interferenz zwischen zwei ungleichen örtlichen Einheiten: der Stadt und der Vorstadt. Wie die antike Furche des Romulus, machen die Stadtmauern die sakralen Grenzen der Stadt zu physischen. Daher kommt die Emphatisierung der Tore in monumentalem Sinne.

Altrove ciò non è possibile, al Nord poiché la riduzione degli esiti condurrebbe a ripristino dell'antica Porta Collina, e al Sud, lungo la via Ostiense, dove il volume dei traffici verso il mare impone addirittura la duplicazione delle uscite. Così le Mura Aureliane allacciano nel loro percorso tutte le strade urbane, apendo le porte in corrispondenza di ognuna di esse; tuttavia, con il lungo cammino di ronda la città viene finalmente dotata, sia pure modo singolare, di quel percorso anulare circonvallazione che per secoli non è riuscito ad avere.

La rete stradale di Roma e anche l'origine di uno degli aspetti più tipici delle mura costruite da Aureliano: la qualificazione architettonica delle porte che acquista valore di destinazione gerarchica dei percorsi viari. Per sempre, le porte urbane non sono considerate quali semplici varchi aperti nella cortina muraria per permettere il passaggio; al contrario, si caricano di valori urbanistici: accentuano i nodi di raccordo fra mura e rete viaria, i due elementi fondamentali di articolazione della forma della città antica; sottolineando il momento di interferenza tra due entità spaziali non omogenee: la città e il suburbio. Come l'antico solco romuleo, le mura rendono fisico il confine sacrale la città. Di qui la enfatizzazione delle porte in senso monumentale."





**METAMORPHOSE  
IM LAUFE DER ZEIT**

**LA METAMORFOSI  
NEL TEMPO**

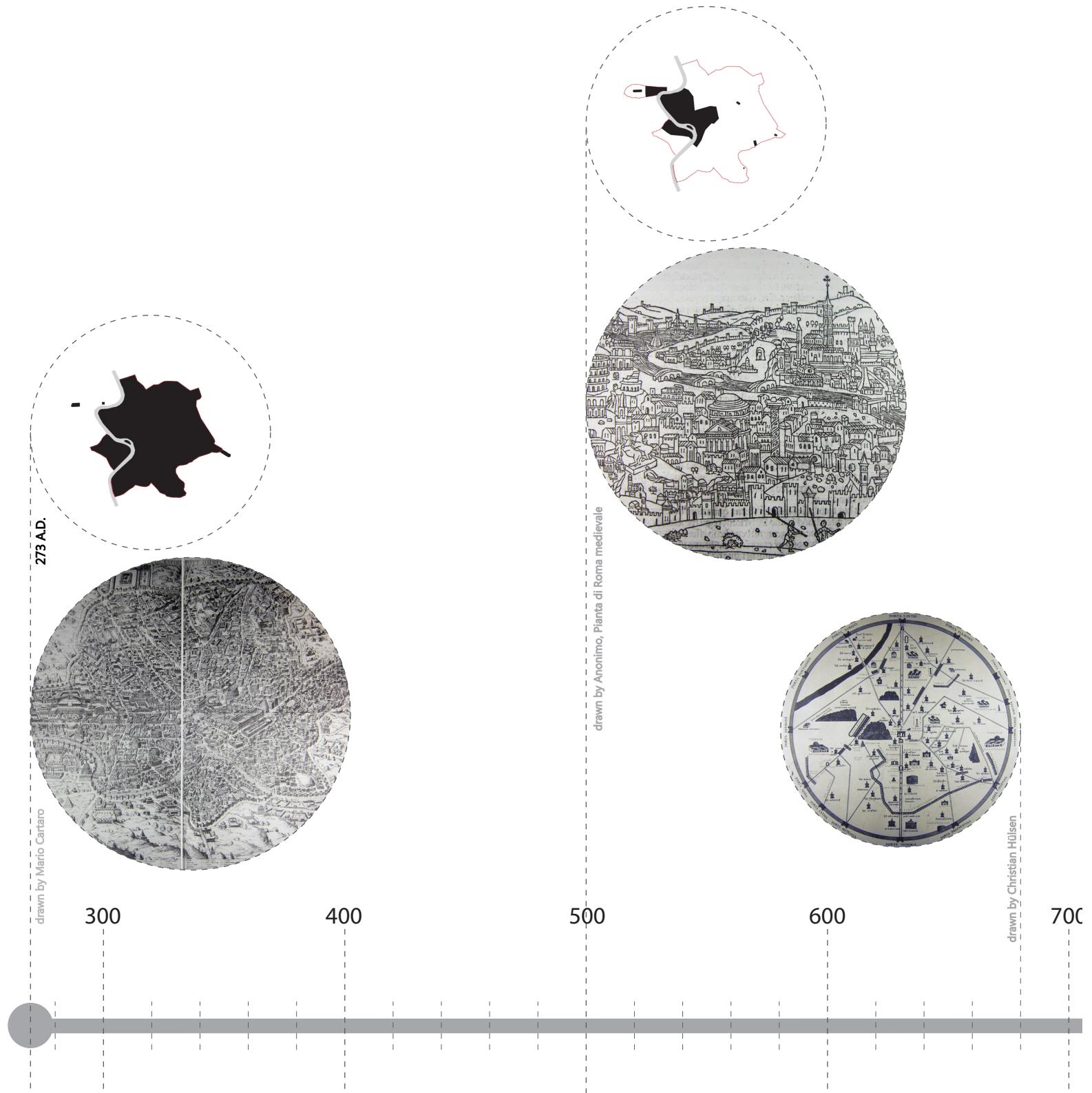


# DIE STADT INNERHALB DER MAUERN

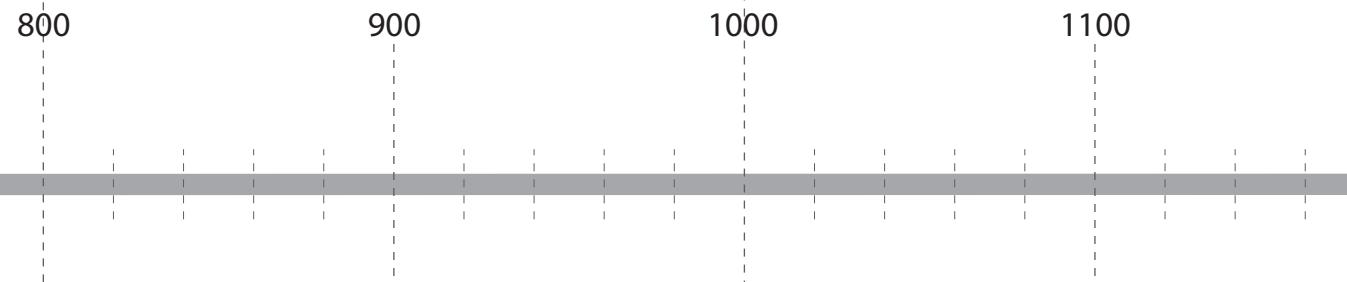
Timeline der wichtigsten Bilder und Pläne der Geschichte

# LA CITTA' DENTRO LE MURA

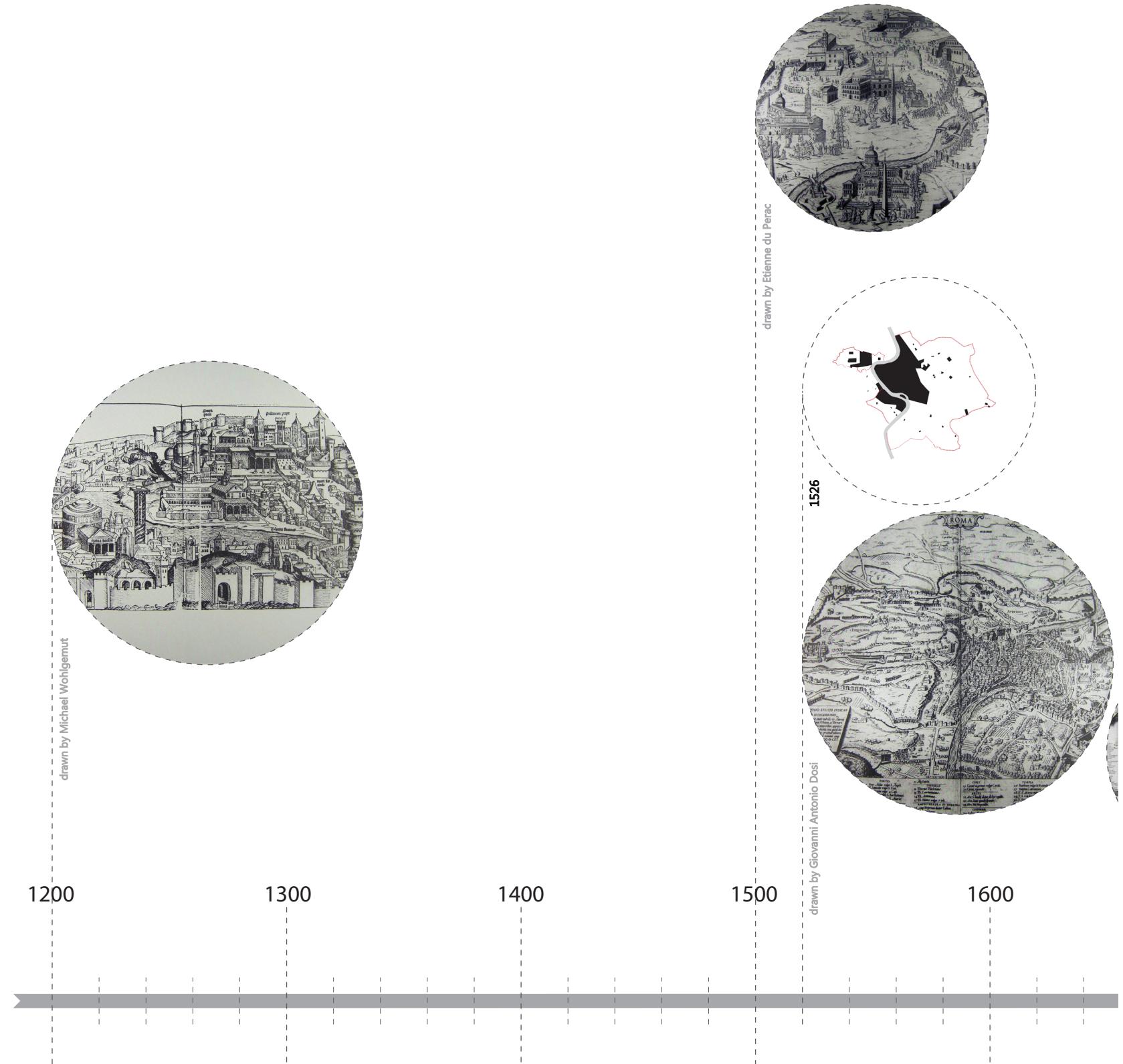
timeline delle visualizzazioni e mappe più rilevanti della storia

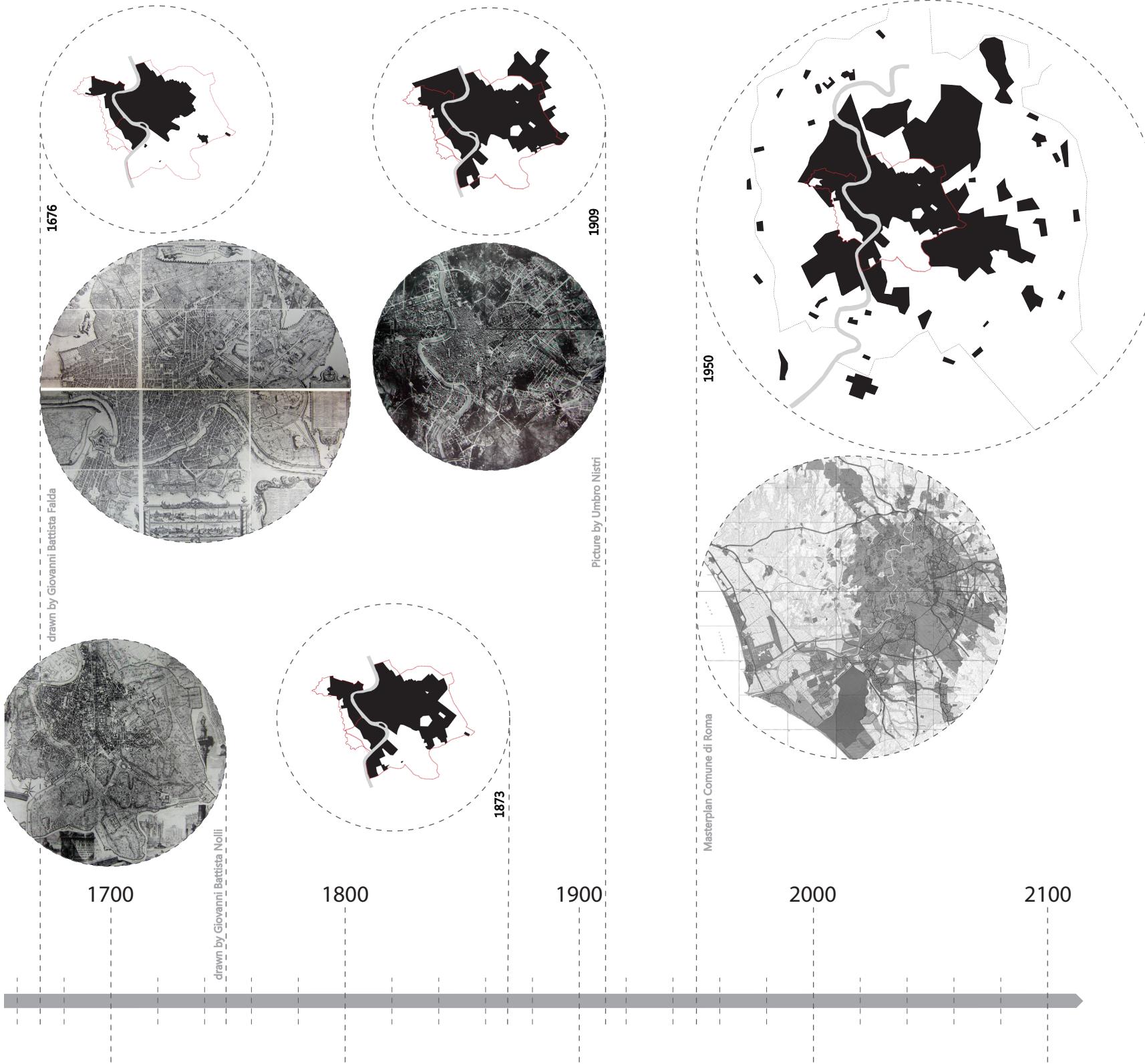


)



1





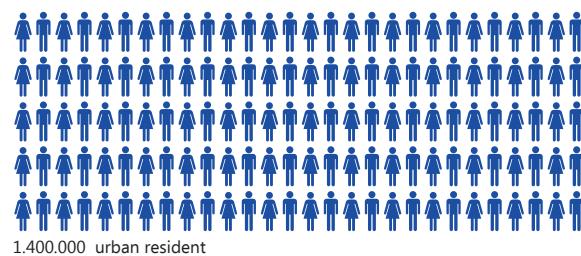
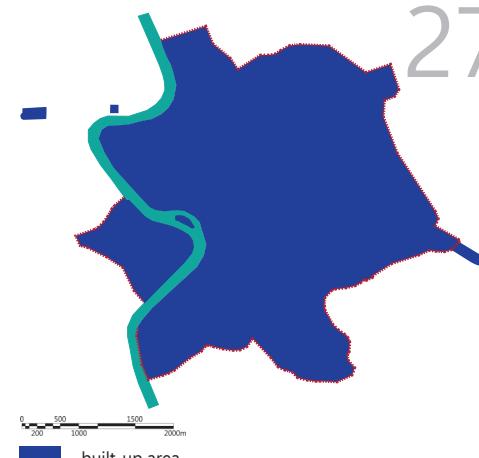


# DIE STADT INNERHALB DER MAUERN

Entwicklung der Stadt in sieben Schritten

# LA CITTA' DENTRO LE MURA

I' evoluzione della città in sette passi

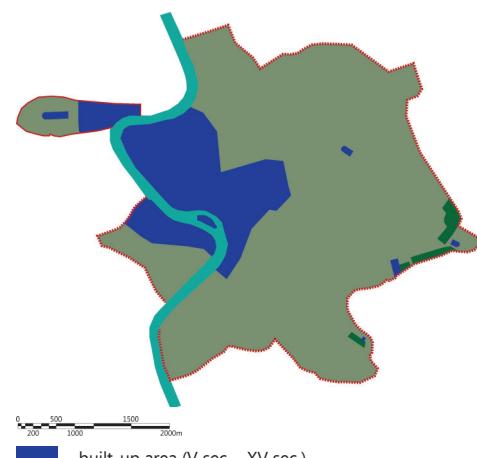


Roman Empire



Lucius Domitius Aurelian  
Reign  
September 270 - October 275

273 A.D.



VI sec. 30.000 urban residents

IX - X sec. 17.000 urban residents

XV sec. 25.000 urban residents

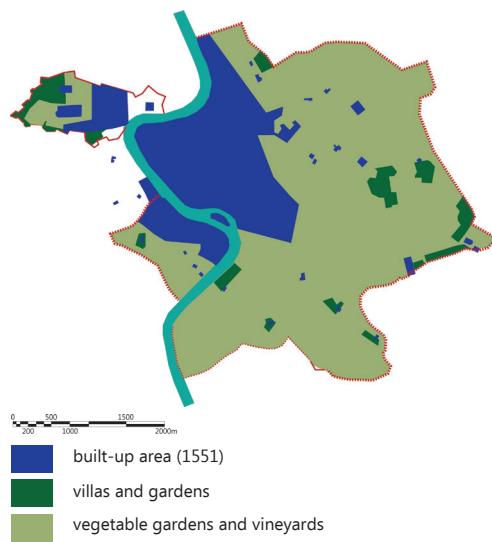
855



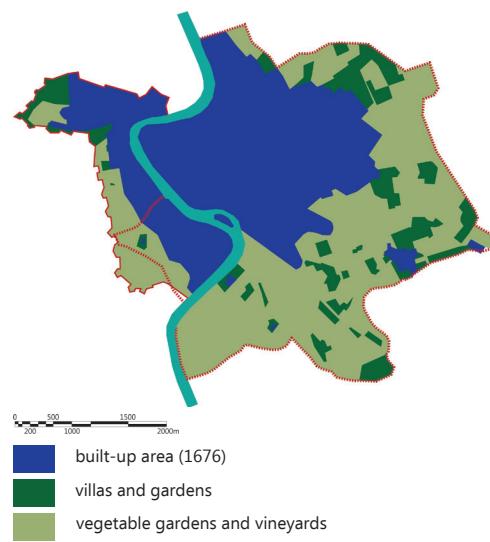
Holy Roman Empire



Pope Leo IV  
Reign  
10 April 847 - 17 July 855



1551



1679

55.036 urban resident (1526)

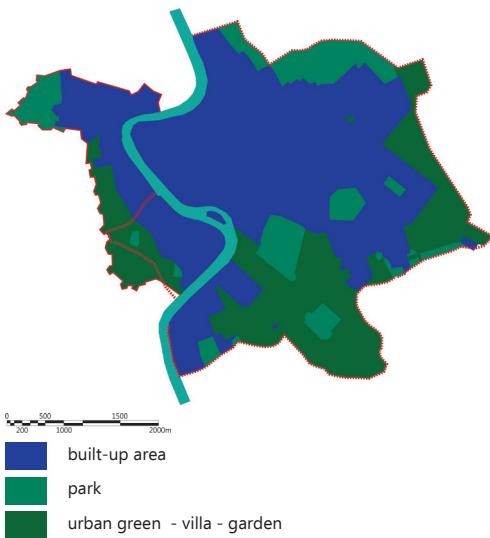
120.000 urban resident



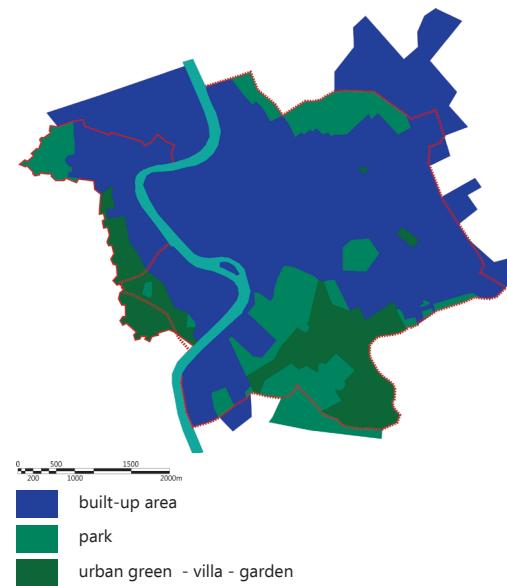
Pope Pius IV  
Reign  
26 December 1559 - 9 December 1565



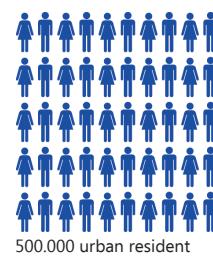
Pope Innocent XI  
Reign  
21 September 1676 - 12 August 1689



1883



1909



Kingdom of Italy



Leopoldo Torlonia  
Mayor of Rome  
May 1882 - May 1887

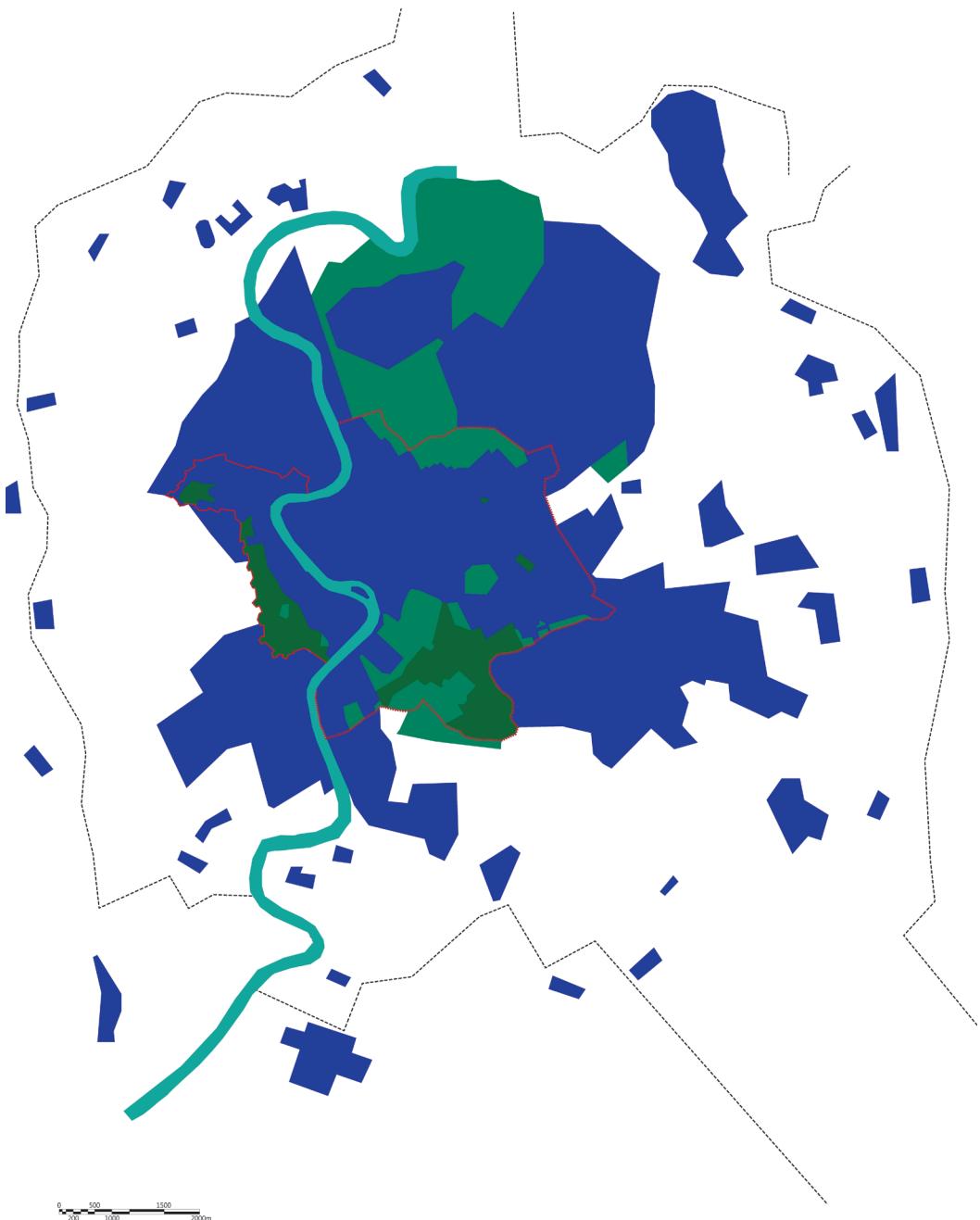


Kingdom of Italy

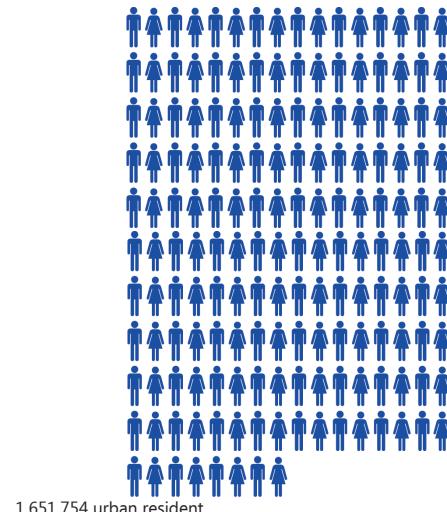


Ernesto Nathan  
Mayor of Rome  
1907 - 1913

# 1950



- built-up area
- park
- villa - private garden
- master plan borderline (1931)



1.651.754 urban resident



Salvo Rebecchini  
Mayor of Rome  
1947 - 1950



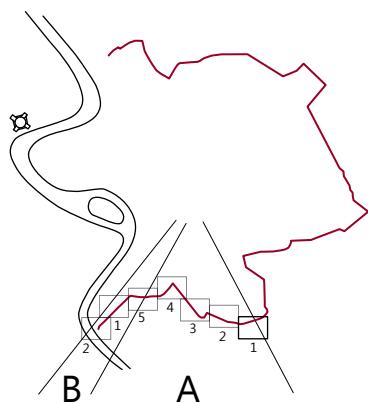
# EINE 1739 JAHRE ALTE MAUER

Palimpsest der Stadtmauer  
aus Porta Appia zu via di campo boario

# UN MURO DI 1739 ANNI

palinsesto murario  
da Porta Appia fino a via di campo boario

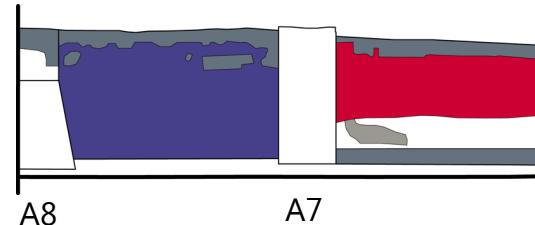
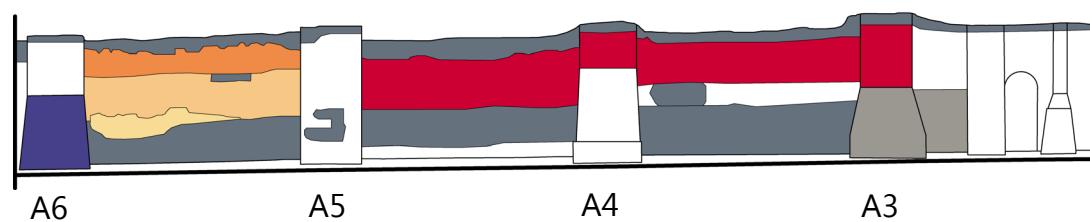
ARTBOARD  
A-1

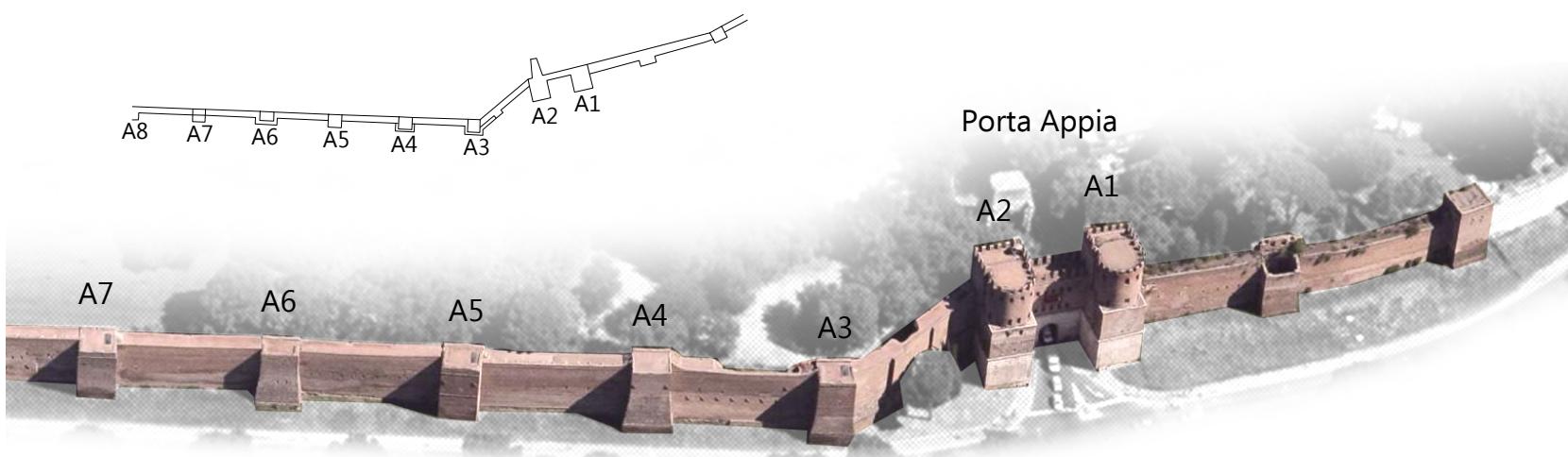


A8

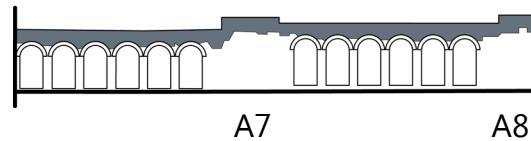
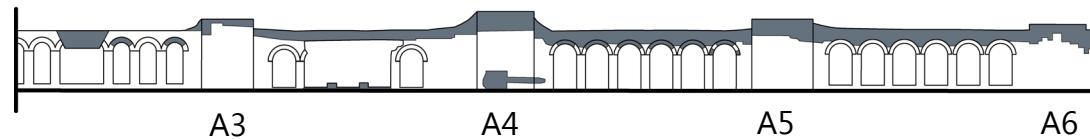
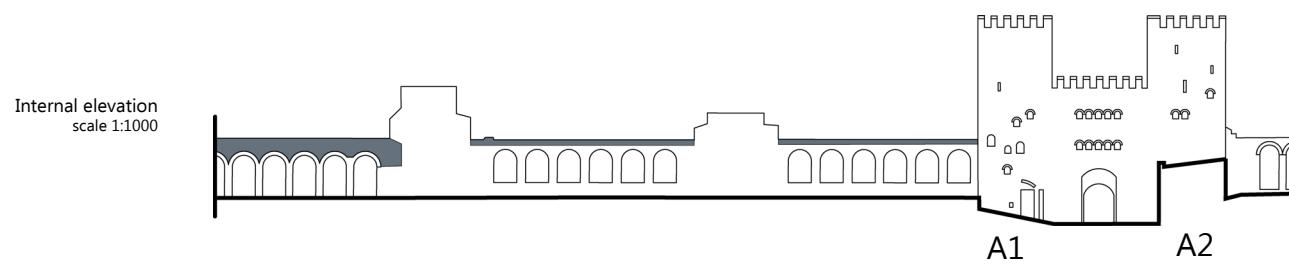


271 - 275      306 - 312      401 - 403      271 - 403      VIII sec.      VIII - IX sec.      IX sec.      X - XI sec.      XII - XIII sec.

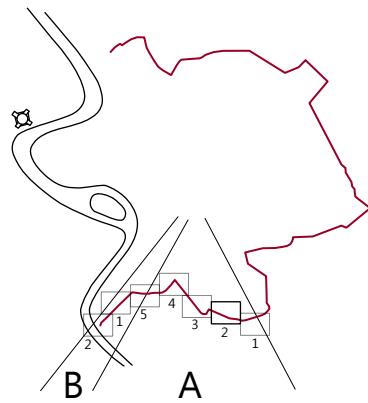




XIV sec. XV sec. XVI sec. XV - XVI sec. XVII sec. XVIII sec. XV - XIX sec. XIX - XX sec.



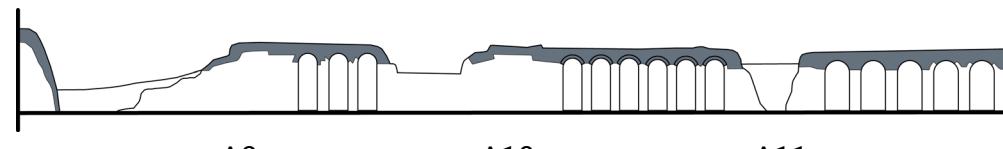
ARTBOARD  
A-2



Bastione Ardeatino (1452)

271 - 275      306 - 312      401 - 403      271 - 403      VIII sec.      VIII - IX sec.      IX sec.      X - XI sec.      XII - XIII sec.

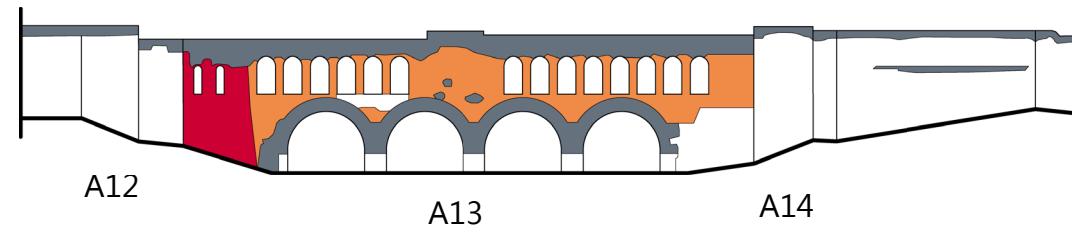
Internal elevation  
scale 1:1000



A9

A10

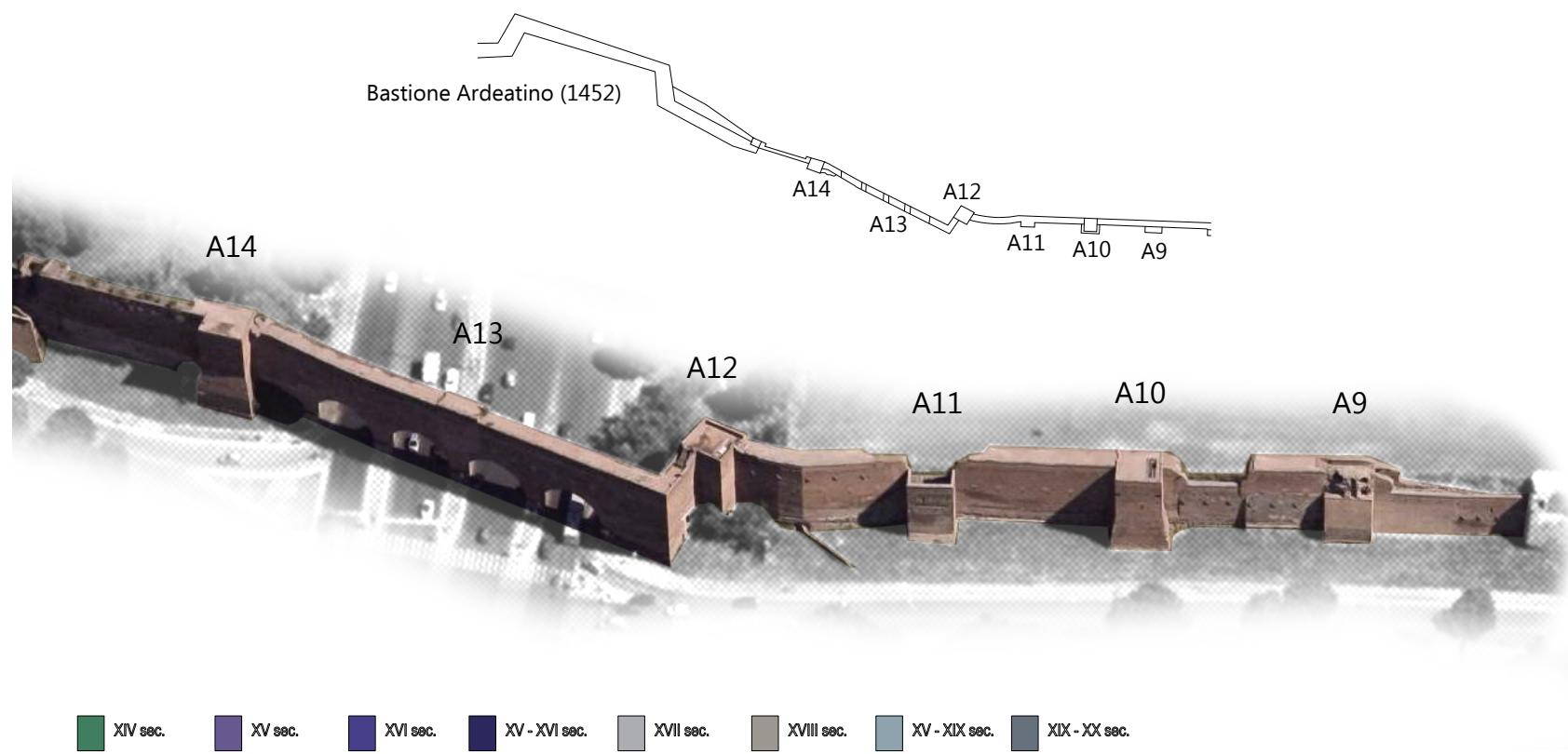
A11



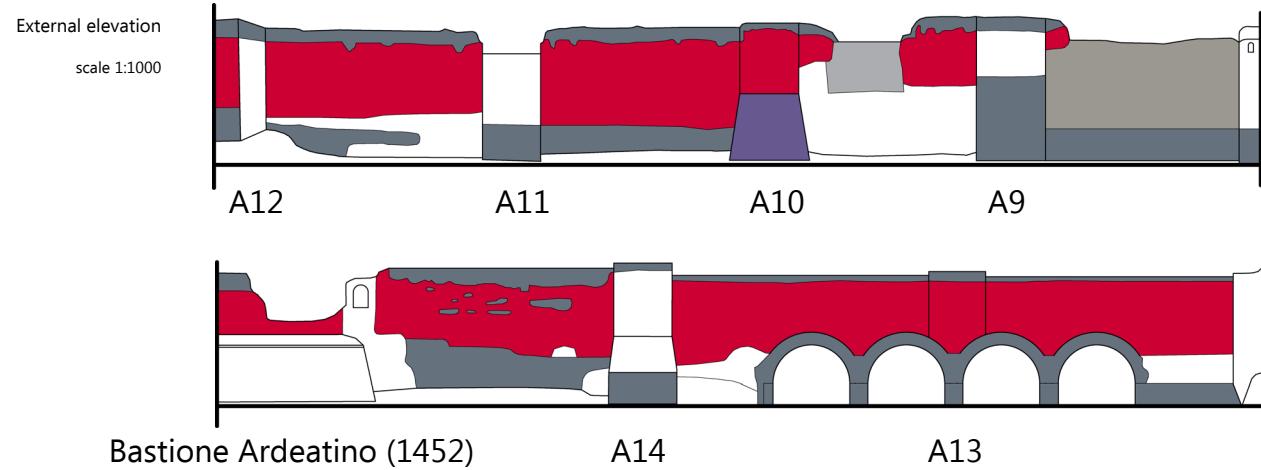
A12

A13

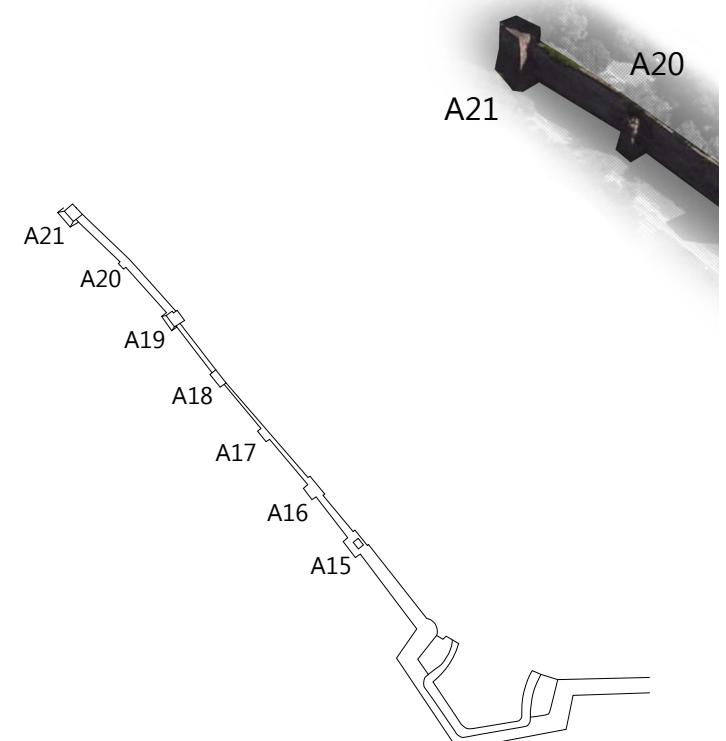
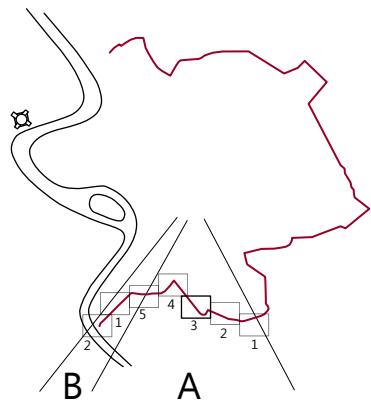
A14



XIV sec. XV sec. XVI sec. XV - XVI sec. XVII sec. XVIII sec. XV - XIX sec. XIX - XX sec.

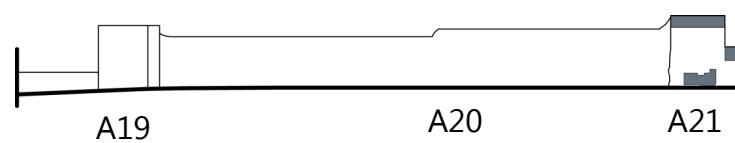
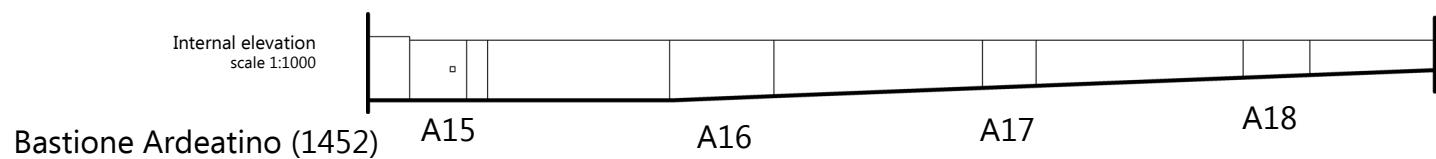


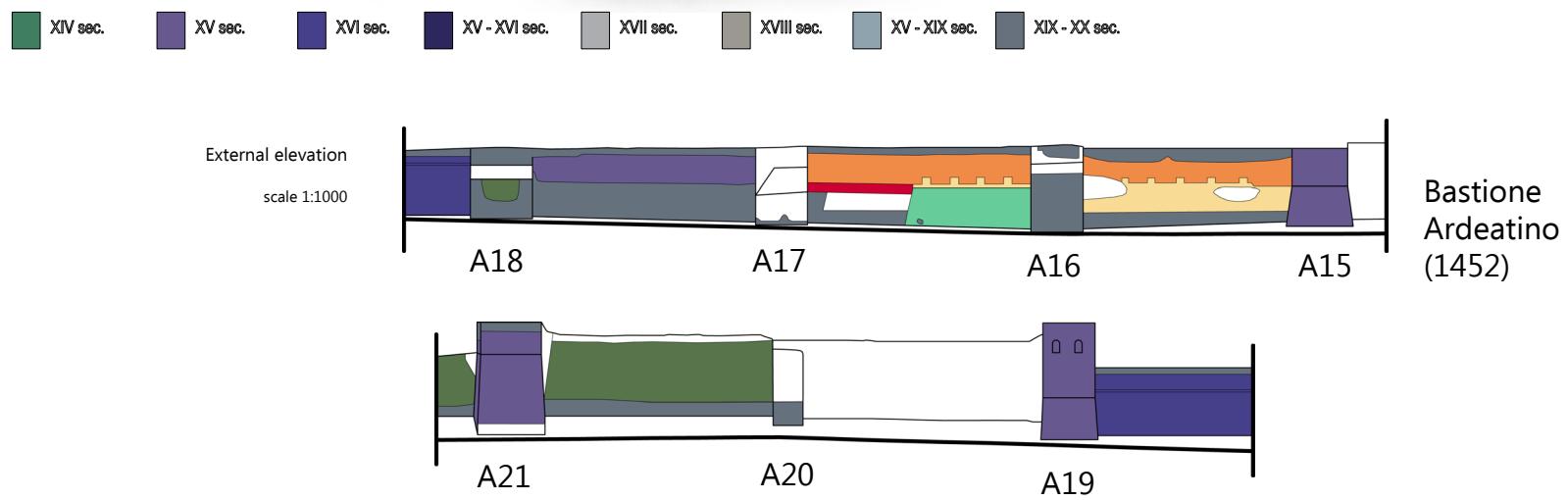
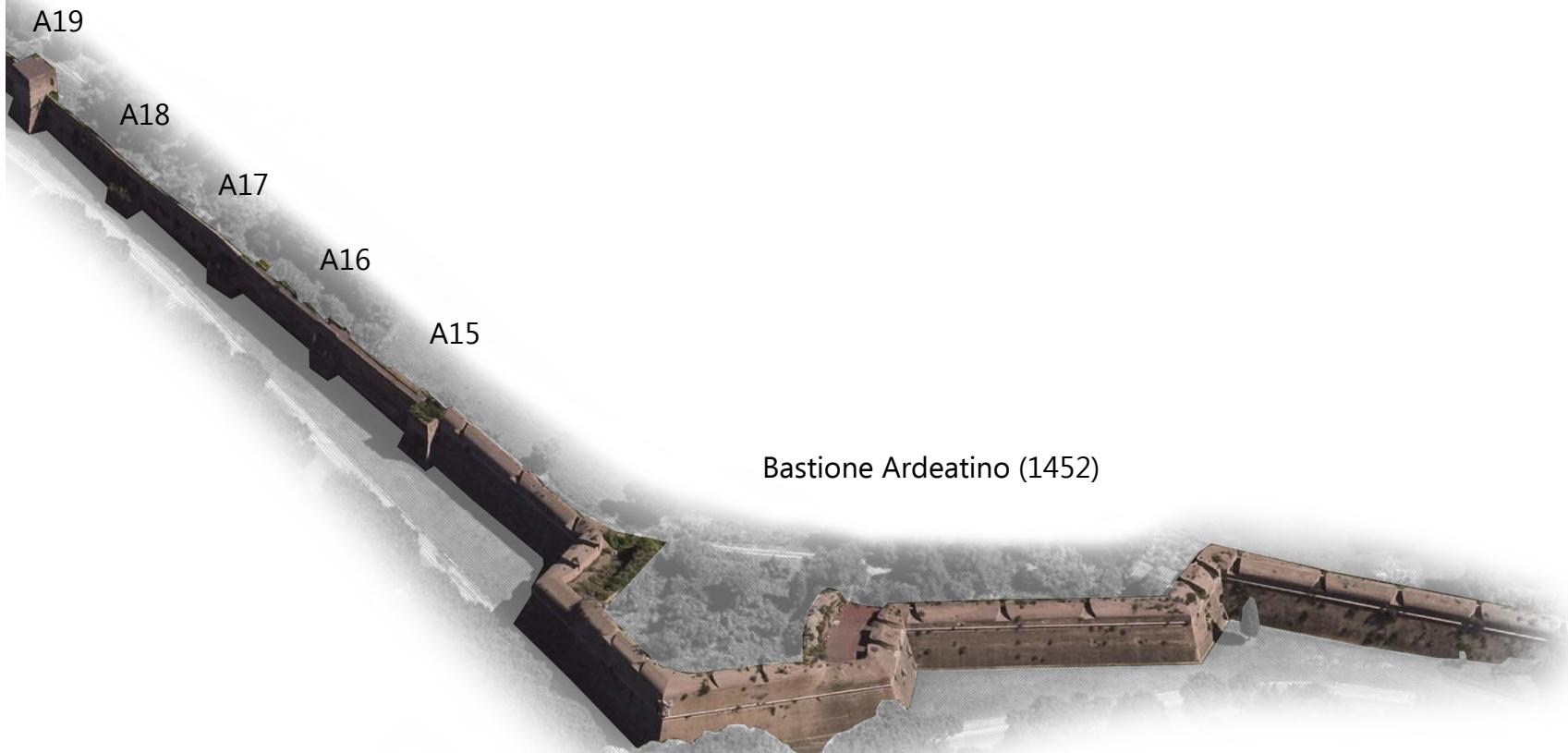
ARTBOARD  
A-3



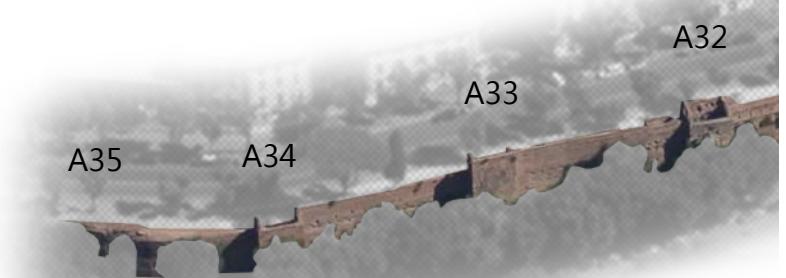
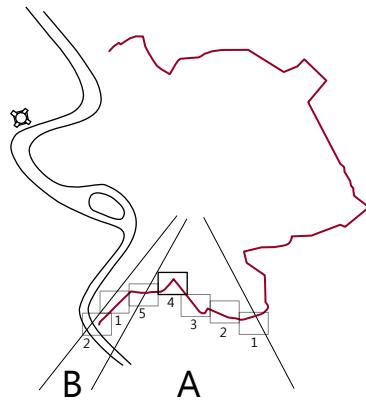
Bastione Ardeatino (1452)

271 - 275    306 - 312    401 - 403    271 - 403    VIII sec.    VIII - IX sec.    IX sec.    X - XI sec.    XII - XIII sec.



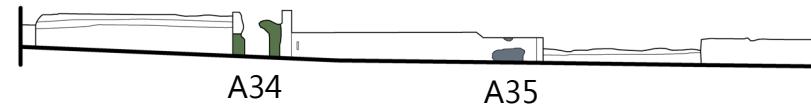
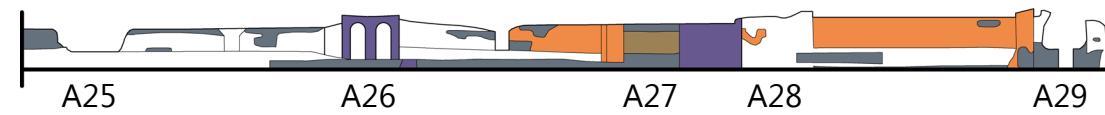
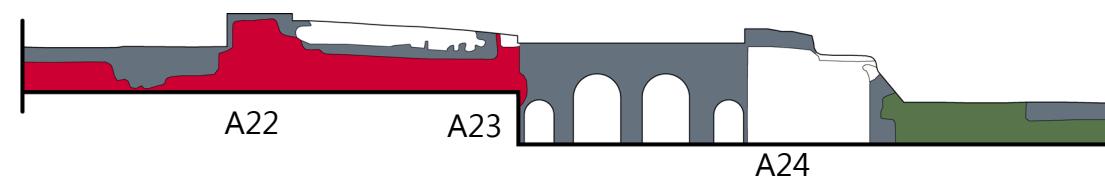


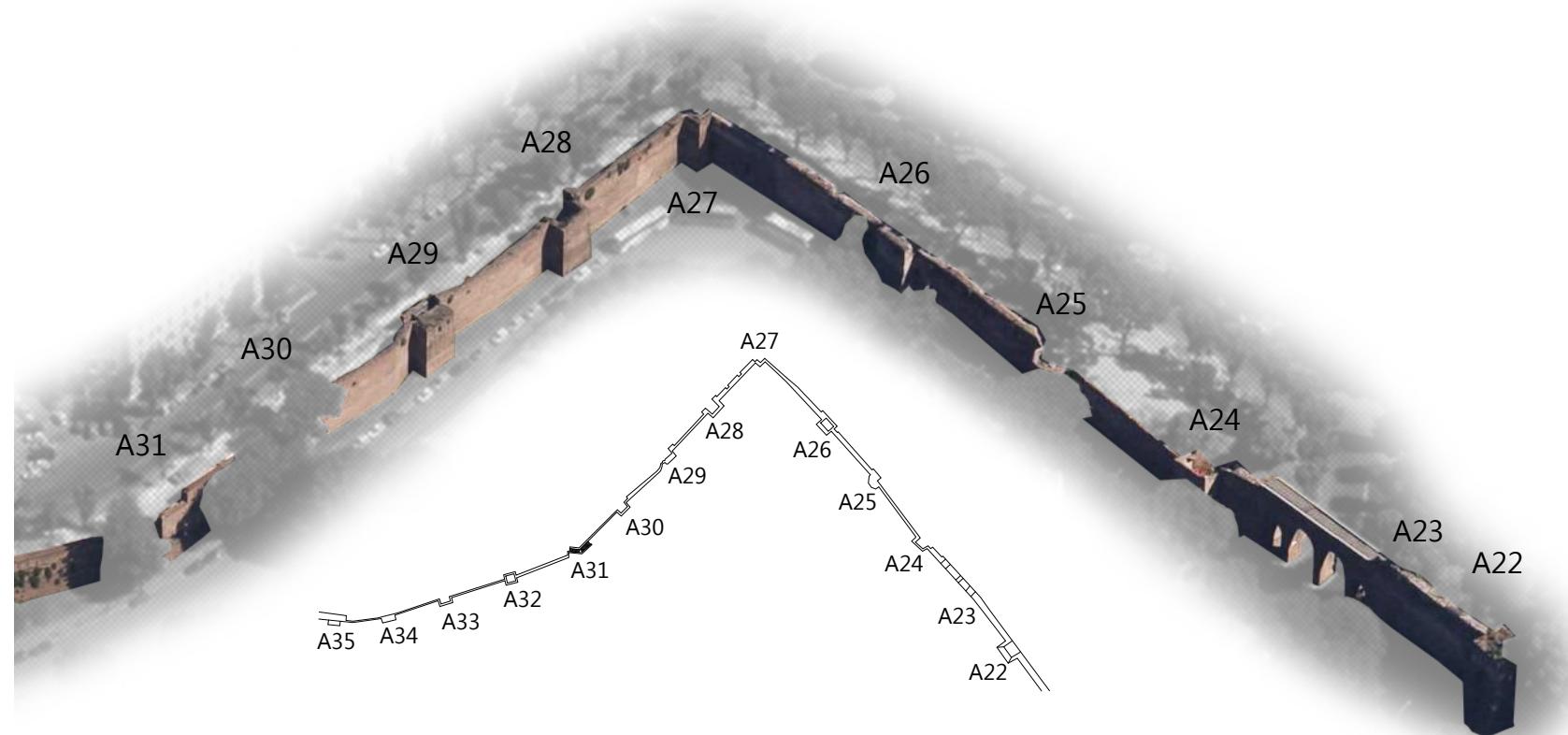
ARTBOARD  
A-4



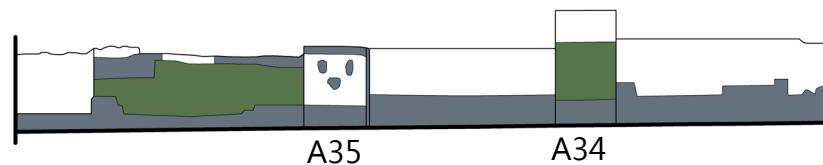
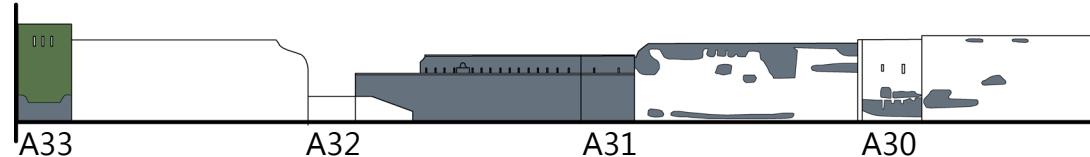
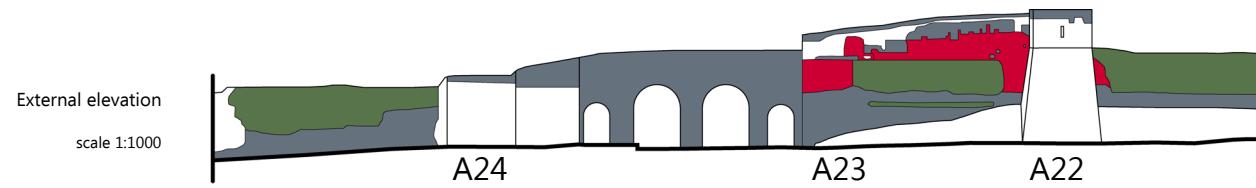
271 - 275      306 - 312      401 - 403      271 - 403      VIII sec.      VIII - IX sec.      IX sec.      X - XI sec.      XII - XIII sec.

Internal elevation  
scale 1:1000

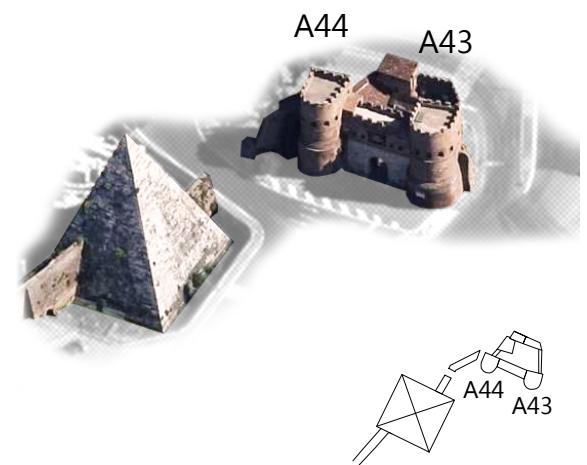
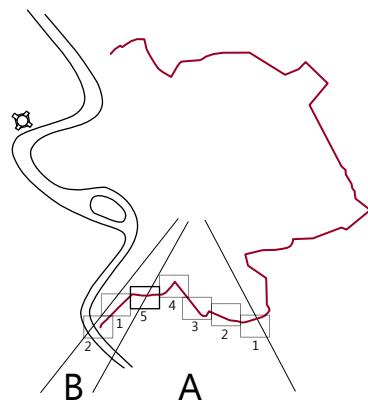




XIV sec. XV sec. XVI sec. XV - XVI sec. XVII sec. XVIII sec. XV - XIX sec. XIX - XX sec.

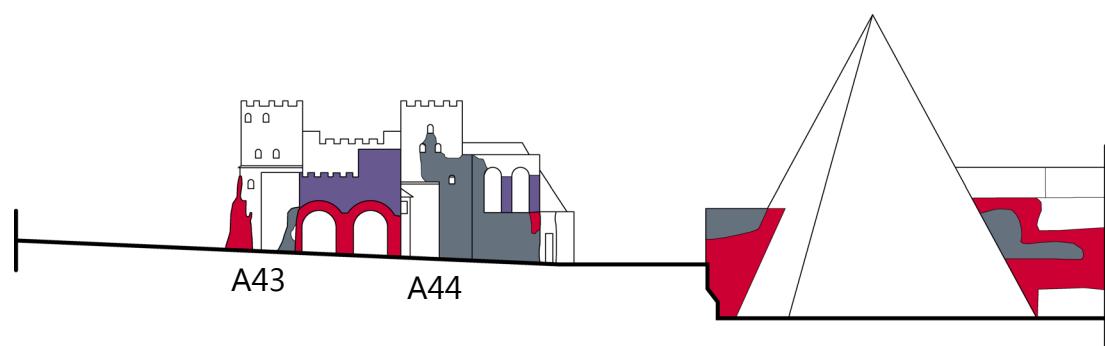
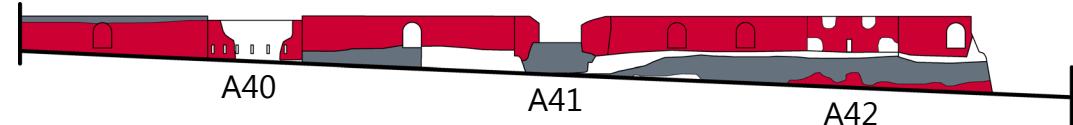
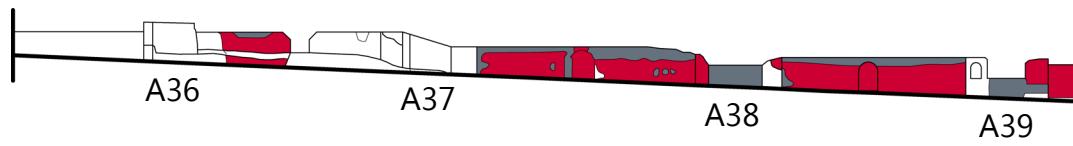


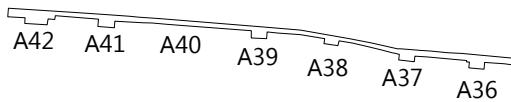
ARTBOARD  
 A-5



271 - 275	306 - 312	401 - 403	271 - 403	VIII sec.	VIII - IX sec.	IX sec.	X - XI sec.	XII - XIII sec.
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------------	---------	-------------	-----------------

Internal elevation  
scale 1:1000

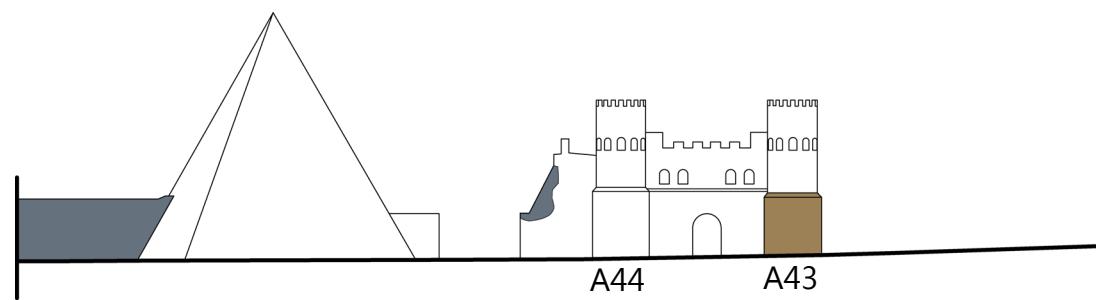
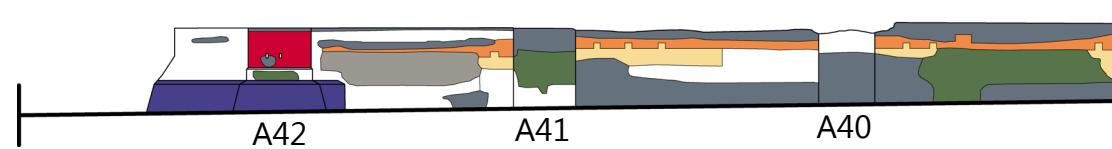
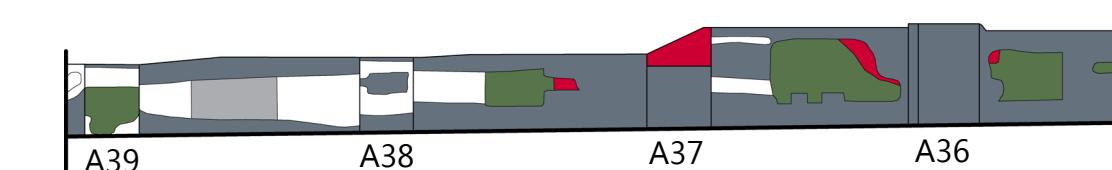


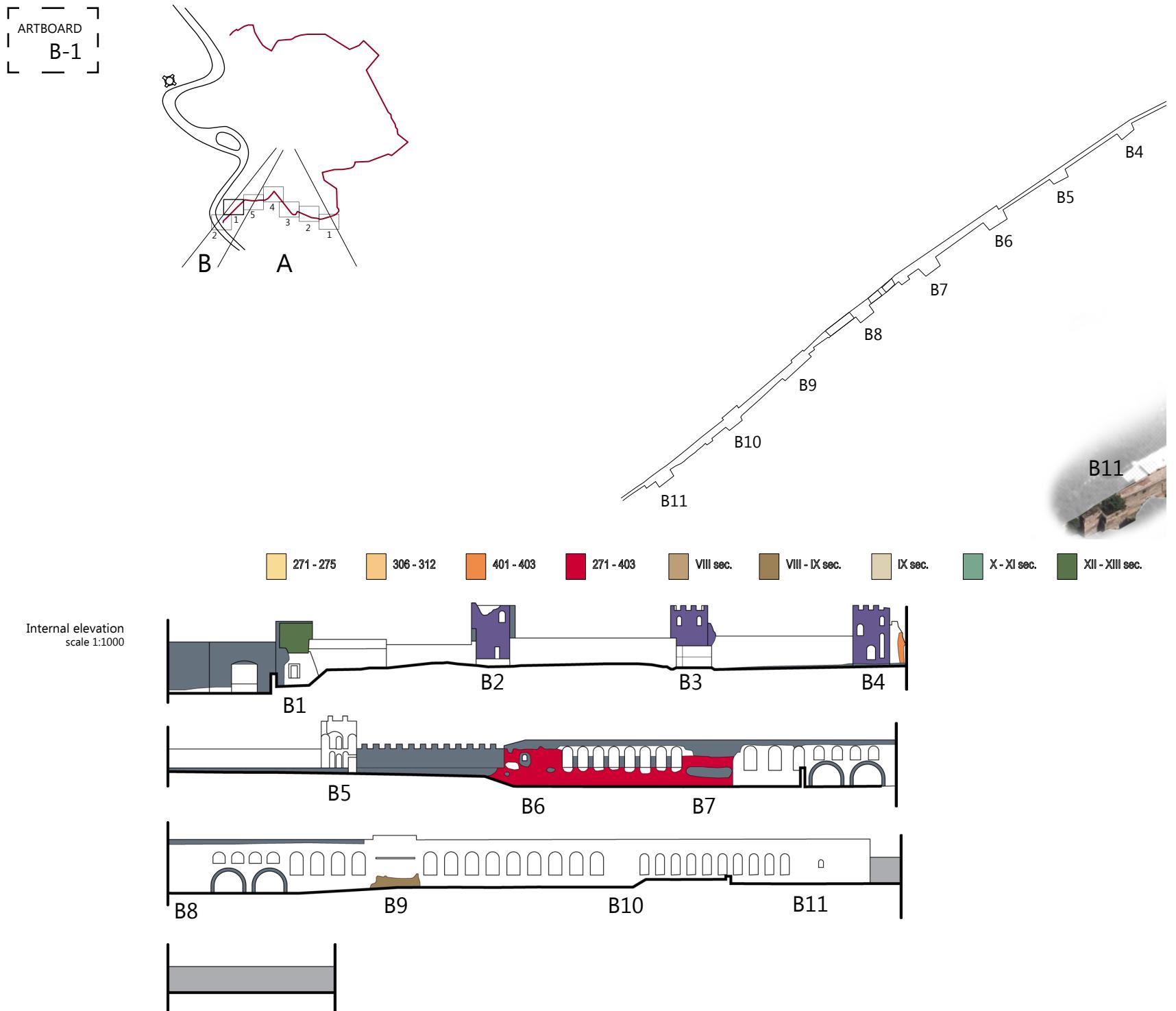


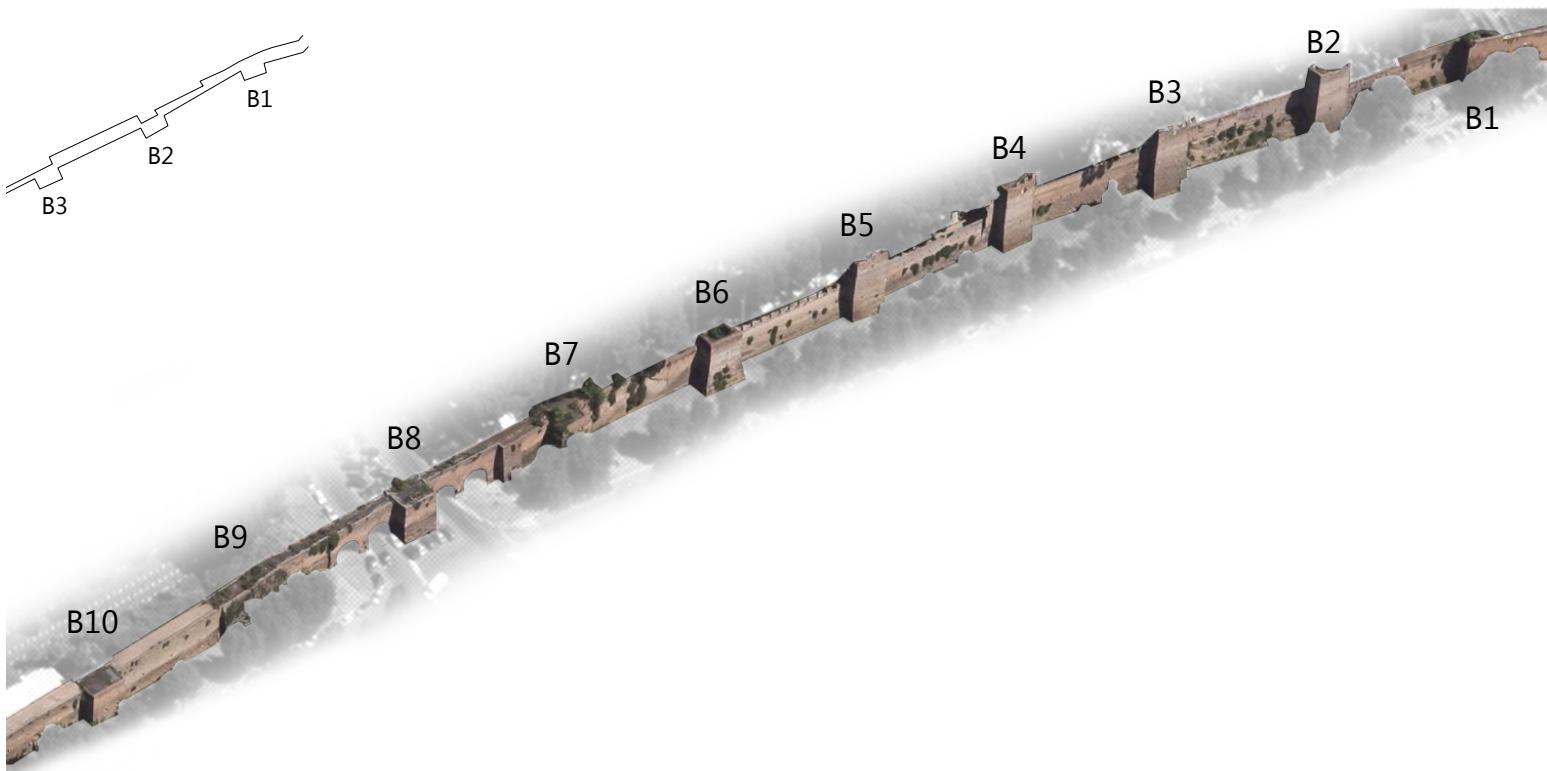
XIV sec.  
 XV sec.  
 XVI sec.  
 XV - XVI sec.  
 XVII sec.  
 XVIII sec.  
 XV - XIX sec.  
 XIX - XX sec.

External elevation

scale 1:1000



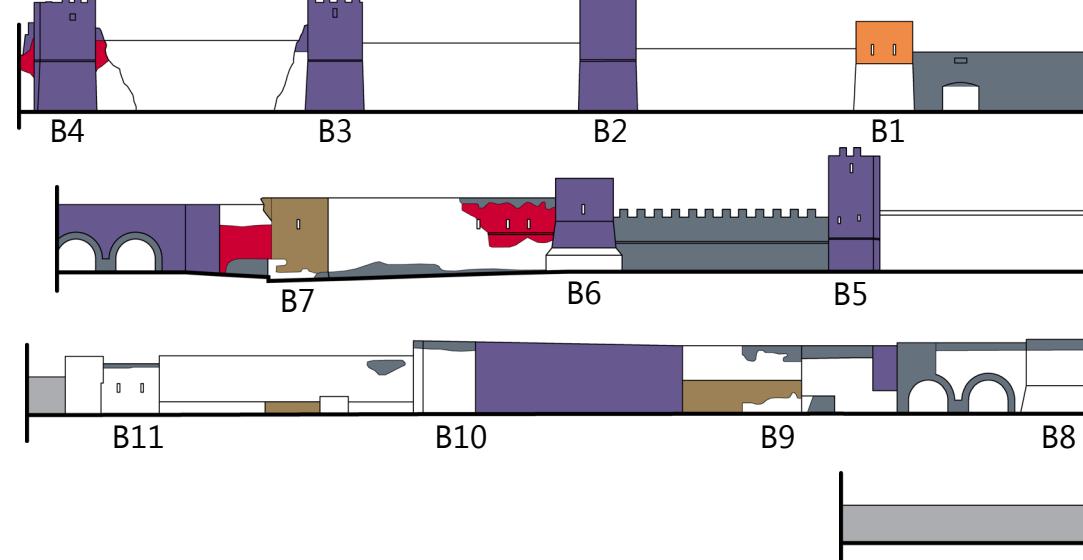




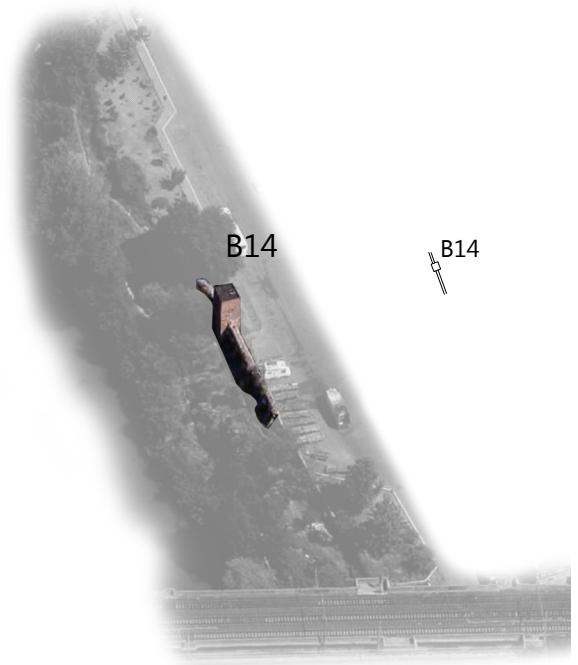
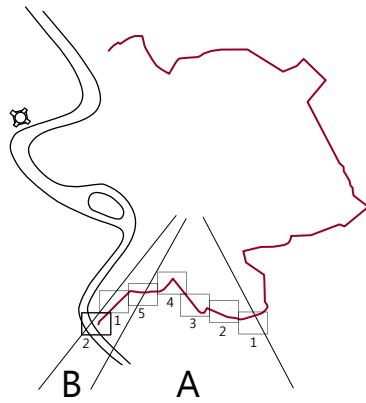
XIV sec. XV sec. XVI sec. XV - XVI sec. XVII sec. XVIII sec. XV - XIX sec. XIX - XX sec.

External elevation

scale 1:1000

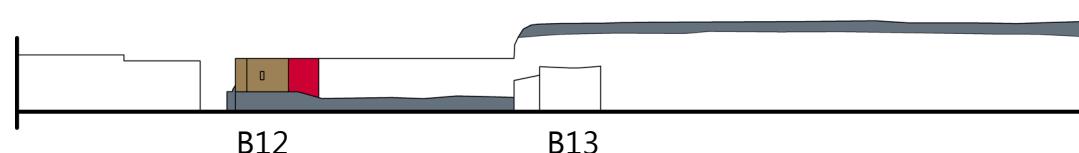


ARTBOARD  
B-2



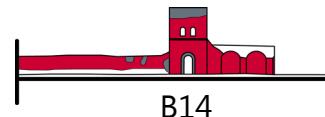
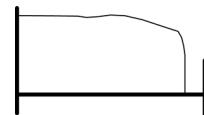
271 - 275      306 - 312      401 - 403      271 - 403      VIII sec.      VIII - IX sec.      IX sec.      X - XI sec.      XII - XIII sec.

Internal elevation  
scale 1:1000

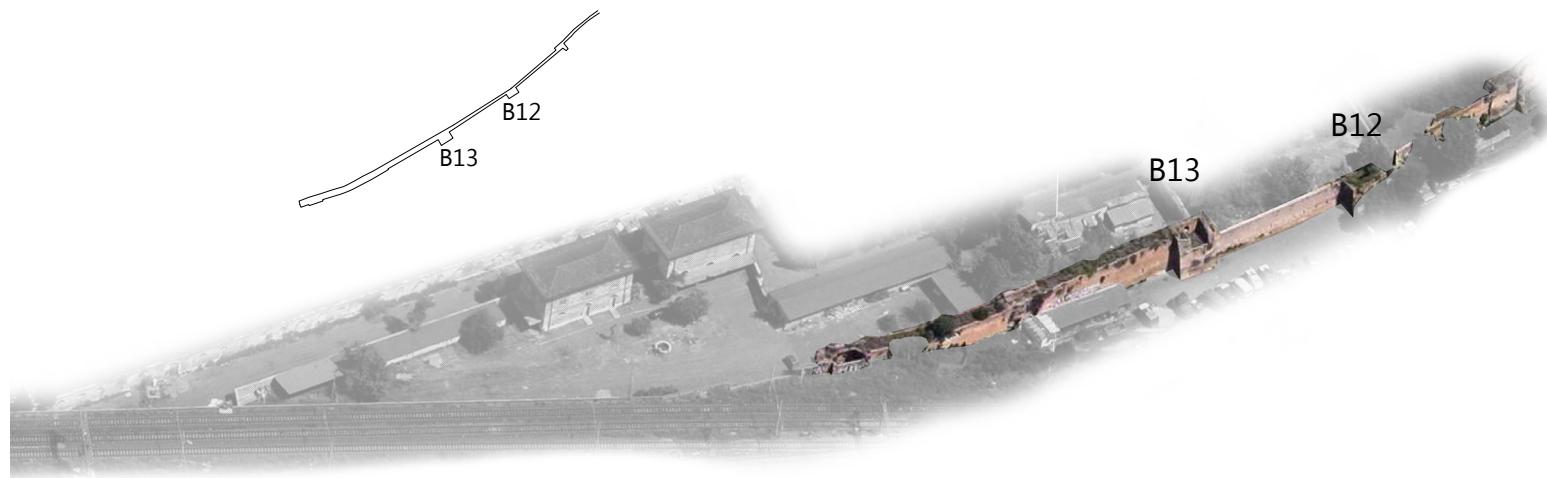


B12

B13



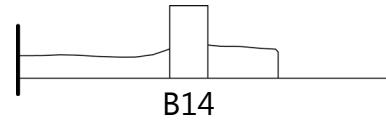
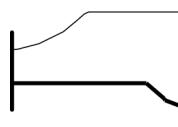
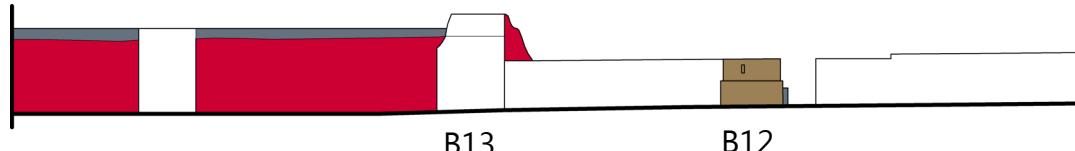
B14



XIV sec. XV sec. XVI sec. XV - XVI sec. XVII sec. XVIII sec. XV - XIX sec. XIX - XX sec.

External elevation

scale 1:1000





# **ANALYSE**

## **ANALISI**



[http://www.planum.net/download/roma\\_c\\_10-pdf](http://www.planum.net/download/roma_c_10-pdf) (2014)

"Die Stadtmauern repräsentieren, sowohl als tragende Struktur als auch als strukturierendes Element, einen wichtigen strategischen Bereich Roms."<sup>1</sup>

Die Comune di Roma sieht zwei verschiedene methodologische Zugänge für den Bereich vor: Einen erhaltend-konservativen, und einen zweiten, der vorwiegend von städtebaulichen Änderungen ausgeht; beide schließen die Möglichkeit der Schaffung eines „Parco Lineare Integrato“ (integrativen linearen Parks) mit ein, aus Anlass dessen ein urbanistisches Projekt initiiert wurde, welches den Raum um die Stadtmauern organisiert, umnutzt, reintegriert und revitalisiert und dabei so weit als möglich die Nutzung der Grünräume sowie die Realisierung von Plätzen, Rastplätzen, Radwegen und Räumen für andere Nutzungen vorzieht.

Seit 2002 wurden Studien, Analysen und Projektvorschläge auf urbanem Niveau bezüglich des gesamten Mauergürtels, unter besonderer Beachtung des ARCO SUD (südlichen Abschnitt), von der Porta Maggiore zum Viale del Campo Boario, sowie des ARCO NORD-EST, von der Porta S. Giovanni zur Porta del Popolo, erstellt. Anschließend ein Überblick über die von der Comune di Roma diskutierten/ zu diskutierenden Projekte.

"Le Mura rappresentano un importante elemento nell'ambito strategico di Roma in quanto struttura portante della città e allo stesso tempo elemento strutturante."<sup>1</sup>

Due sono gli indirizzi metodologici che Il Comune di Roma intende applicare, l'uno a contenuto prevalentemente manutentivo-conservativo, l'altro d'ordine prevalentemente modificativo alla scala urbana; entrambi prevedono la possibilità di muoversi verso la creazione di aree adibite a "Parco Lineare Integrato" intorno al quale è nato un progetto urbanistico che organizza, riqualifica, reintegra, rivitalizza lo spazio intorno alle Mura privilegiando, per quanto possibile, l'utilizzo del verde ma anche la realizzazione di spazi, pavimenti per soste, piste ciclabili e organizzazioni di spazi per usi diversi.

"Dal 2002 sono iniziati lavori di studio, analisi e di proposte progettuali a livello urbanistico su tutto l'ambito della cinta muraria focalizzando l'attenzione sull'ARCO SUD, settore che si sviluppa da Porta Maggiore a viale del Campo Boario e l'ARCO NORD-EST, da Porta S. Giovanni a Porta del Popolo."<sup>1</sup>

Di seguito una panoramica dei progetti deliberati/da deliberare dal Comune di Roma.

<sup>1</sup><http://urbanistica.comune.roma.it/uistorica-ambstr-ambstrmura.html> (2014)  
Vgl. <http://urbanistica.comune.roma.it/uistorica-ambstr-ambstrmura.html> (2014)  
Vlg. [http://www.planum.net/download/roma\\_c\\_10-pdf](http://www.planum.net/download/roma_c_10-pdf) (2014)



#### MURA - ARCO SUD (Stadtmauer – Südlicher Abschnitt).

Der Bereich des Arco Sud (des südlichen Bogens) erstreckt sich über eine Länge von 5 km von der Porta San Giovanni zur Via di Campo Boario. Für jede der folgenden Sektionen sind Umnutzungsprojekte vorgesehen.  
 PortaMetronia - via Numidia  
 Via Numidia - Porta Latina  
 Porta Latina - Porta S. Sebastiano  
 Porta S. Sebastiano - Porta S. Paolo  
 Porta S. Paolo - Vale del Campo Boario

#### MURA ARCO NORD-EST (Stadtmauer – Nord-Östlicher Abschnitt).

Auch im Bereich des ARCO NORD-EST (nord-östlicher Abschnitt) ist der Vorschlag eines Raumplanungsprojekt angedacht, um einen Bereich, der der Aktivierung der anderen architektonischen die Stadtmauer betreffenden Projekte, die über den Arco Sud (südlichen Abschnitt) hinausgehen, gewidmet ist, zu schaffen. Der betreffende Abschnitt reicht von der Porta San Giovanni, wo er die vorherige Arbeit überlagert, entlang der Stadtmauer bis zur Porta del Popolo. Die bearbeiteten Bereiche unterscheiden sich in der Komplexität von denen der Porta Metronia, Porta Latina, Porta San Sebastiano etc.

Auf Grund der stark städtischen Prägung des Bereichs, in dem die Grünzonen reduziert sind, beschäftigt sich die Projektierung mit Themen in Verbindung mit der Verkehrserschließung /Straßenführung , Parkplätzen, der Umnutzung von Plätzen und der Schaffung von gepflasterten Bereichen, die eine Funktion verbunden mit dem „Stillstand“ und der Unterhaltung einnehmen sollen.

#### MURA - ARCO SUD.

L'ARCO SUD è lungo 5 Km da Porta San Giovanni a via di Campo Boario, per ognuno dei seguenti tratti sono previsti progetti di riqualificazione:  
 Porta Metronia - via Numidia  
 Via Numidia - Porta Latina  
 Porta Latina - Porta S. Sebastiano  
 Porta S. Sebastiano - Porta S. Paolo  
 Porta S. Paolo - Vale del Campo Boario

#### MURA ARCO NORD-EST.

Anche sull'ARCO NORD-EST si è pensato di definire una proposta di progetto urbanistico territoriale, per ottenere un campo predisposto all'attivazione degli altri progetti architettonici sulle Mura oltre l'Arco Sud. "Il tratto interessato parte da Porta San Giovanni, sovrapponendosi in quest'area al precedente lavoro, e prosegue lungo il manufatto antico fino a Porta del Popolo. Le aree su cui si lavora sono molto diverse nella complessità da quelle di Porta Metronia, Porta Latina, Porta San Sebastiano, ecc.

Poiché siamo in ambito urbano stretto, dove le aree verdi sono ridotte e quindi la progettazione si confronterà con temi più legati alla veicolarità, i parcheggi e le riqualificazioni di piazze e nuove realizzazioni di spazi pavimentati che prevedono funzioni legate allo "stare" e al divertimento."<sup>1</sup>

<sup>1</sup><http://urbanistica.comune.roma.it/uistorica-ambstr-ambstrmura.html> (2014)  
 Vgl. <http://urbanistica.comune.roma.it/uistorica-ambstr-ambstrmura.html> (2014)  
 Vlg. [http://www.planum.net/download/roma\\_c\\_10-pdf](http://www.planum.net/download/roma_c_10-pdf) (2014)

Die hauptsächlich von den Studien und daraus folgenden Projekten betroffenen Bereiche sind 1) Porta S.Paolo - Arco Sud, 2) Porta Metronia - Arco Nord Est, welche sich sehr stark bezüglich der existierenden Strukturen und Potenziale unterscheiden.

Porta S.Paolo ist ein Knotenpunkt des großen Systems von Sehenswürdigkeiten Roms, und Sitz von vermehrt infrastrukturellen und monumentalen Ansiedelungen die in ihrer chaotischen Streuung und der Ballung ihres Auftretens Potenzial ausstrahlt.

Porta Metronia stellt sich, im Gegensatz, als Bereich ohne Struktur und mangelhaft auch unter dem Blickpunkt des Potenzials dar.

Unter Betrachtung der unterschiedlichen Zustände und Potenziale der beiden Bereiche, sind auch die neuralgischen Ziele der beiden Projekte notwendigerweise verschieden.

#### 1) Porta San Paolo

Das vorrangige Ziel besteht in der Erlangung eines gepflasterten Bereichs, gewidmet dem Fußgängerverkehr und der Rast, zur Wiedervereinigung des Tors und der Pyramide Cestia durch die Beseitigung der Via Persichetti.

Nach Vollendung der Interventionen wird man folgendes würdigen können:

- eine bessere Zugänglichkeit zur Pyramide;
- eine Umnutzung des Weges entlang der Mauern, von der Pyramide zum Tiber;
- die Realisierung einer unterirdischen Verbindung zwischen dem Bereich mit Blick auf die Porta und dem Bahnhof von Ostia Lido;
- die Ausstattung mit Serviceausrüstung für ein Informations- und Ausstellungssystem im Freien des Museums von Ostia, welches sich momentan im inneren der Porta befindet.

I luoghi maggiormente interessati dagli studi e conseguenti progetti sono 1) Porta S.Paolo - Arco Sud, 2) Porta Metronia - Arco Nord Est, fra loro molto diversi per struttura esistente e potenzialità.

"Porta S.Paolo è un nodo del grande sistema monumentale romano e sede di forti insediamenti infrastrutturali e monumentali che nella dispersione caotica e nella accumulazione delle emergenze esprimono una "forza di luogo".

Porta Metronia si pone invece come un'area priva di configurazione e carente anche sotto il profilo delle potenzialità.<sup>2</sup>

In considerazione della diversità delle condizioni e delle potenzialità delle due aree anche gli obiettivi nevralgici perseguiti dai due progetti sono necessariamente fra loro differenti.

#### 1) Porta San Paolo

L'obiettivo prioritario consiste nell'ottenimento di un'area pavimentata, per la percorrenza e la sosta pedonale, a riunificazione della Porta e della Piramide Cestia attraverso l'eliminazione di via Persichetti.

A seguito degli interventi si potrà apprezzare:

- una migliore accessibilità alla quota della Piramide;
- una riqualificazione della passeggiata lungo le mura, dalla Piramide verso il Tevere;
- la realizzazione di una connessione in sottopassaggio fra l'area prospiciente la Porta e la Stazione di Ostia Lido;
- la dotazione di attrezzature di servizio per un sistema di informazione e di esposizione all'aperto del Museo di Ostia situato attualmente all'interno della Porta.

<sup>2</sup>. [http://www.planum.net/download/roma\\_c\\_10-pdf](http://www.planum.net/download/roma_c_10-pdf) (2014)  
Vgl. <http://urbanistica.comune.roma.it/uostorica-ambstr-ambstrmura.html> (2014)

Mit Bezug auf die Viale del Foro Boario, beziehen sich die Ziele Im Besonderen auf:

- die Verlegung und Reorganisation der Straßenachse, mit der Verschiebung entlang der Vorderseite der öffentlichen Gebäude;
- eine Restrukturierung der Erdgeschosse der angrenzenden Gebäude zugunsten einer höheren Durchlässigkeit und Lebensqualität der gesamten Gebäudefront, die momentan völlig inadäquat ist;
- die Neuordnung des Systems der Grünanlagen entlang der gesamten Mauerfront.

## 2) Porta Metronia

Dieses Projekt sieht die Realisierung eines weiteren Parkabschnittes entlang der Stadtmauern mit der selben Interventionsmethodik ,die schon bei der Porta Metronia sichtbar sind, vor. Der oberflächliche Streifen des Schutzwalls der Mauern wird maximal verbreitert und mit neuer Takelage versehen. Außerdem werden neue gepflasterte Wege für Fußgänger, Radfahrer und Jogger geschaffen.

In particolare, per quanto attiene al viale del Foro Boario gli obiettivi riguardano:

- lo spostamento, il declassamento e la riorganizzazione dell'asse viario, con la dislocazione lungo il fronte degli edifici delle funzioni di tipo urbano e di sosta;
- una ristrutturazione dei piani terra degli edifici prospicienti per una migliore permeabilità e qualità abitativa di tutto il fronte edilizio, attualmente in condizioni di totale inadeguatezza;
- il riordino del sistema degli spazi verdi lungo tutto il fronte delle Mura.

## 2) Porta Metronia

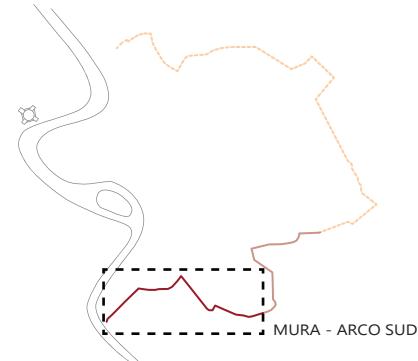
"Questo progetto prevede la realizzazione di un altro tratto di parco lungo le Mura con la stessa metodologia di intervento della realizzazione già visibile a Porta Metronia. La fascia di superficie a ridosso delle Mura è ampliata al massimo e arricchita di essenze e nuove alberature oltre ad essere attrezzata con percorsi pedonali lastricati, ciclabili e per jogging."<sup>1</sup>

<sup>1</sup><http://urbanistica.comune.roma.it/uistorica-ambstr-ambstrmura.html> (2014)  
Vgl. <http://urbanistica.comune.roma.it/uistorica-ambstr-ambstrmura.html> (2014)  
Vlg. [http://www.planum.net/download/roma\\_c\\_10-pdf](http://www.planum.net/download/roma_c_10-pdf) (2014)



# ANALYSE DES ENTWURFSBEREICH

## ANALISI DELL' AREA DI PROGETTO



Nach der Analyse der Programme der Comune di Roma und der vorgeschlagenen Lösungen, wird nun auf das Projekt der vorliegenden Diplomarbeit eingegangen.

#### **Analyse der urbanen Struktur**

Das analysierte Projektereben (Municipio VIII) befindet sich im Süd-Osten des historischen Zentrums von Rom, genauer im Süden des Municipio I° und beinhaltet die folgenden Viertel: Testaccio und San Saba.

Der Grund/ Gesamtplan folgt einer von dem Perimeter der Stadtmauern diktirten Linie, ausgehend von den Ufern des Tiber, der antiken "Horrea" (Lagerbereich des antiken Flusshafens) der imperialen Stadt, der Zone des vorherigen Schlachthofs, des Testaccio um bei der Porta Appia, der eigentlichen Porta San Sebastiano, zu enden.

Der Bereich wird charakterisiert durch einen langen Abschnitt der Aurelianischen Stadtmauern, die eine beeindruckende monumentale Bedeutung und einen starken Einfluss auf die Sichtbarkeit des Gebietes und das Straßennetz haben, welches notwendigerweise durch die antiken römischen Tore führt, die nach wie vor enge Zugänge zu den wichtigen antiken römischen Straßen darstellen.

#### **Abschnitt Viale del Campo Boario- Porta San Paolo - Porta San Sebastiano**

Die Stauproblematik verschlammern 2 U-Bahnhöfe, der der Metro B mit der Haltestelle "Piramide" und die Endstation der Stadtbahn Roms - Lido "Porta S. Paolo". In einer Entfernung von zirka 200 Meter von der Piazza di Porta San Paolo befindet sich der Bahnhof „Ostiense“, der von größter Wichtigkeit für die regionalen Verbindungen / Hochgeschwindigkeitszugverbindungen und verschiedene Autobuslinien, die den Platz als Endstation nutzen, ist.

Dopo aver analizzato i programmi messi in atto dal Comune di Roma e le soluzioni/interventi ipotizzati, passiamo a descrivere quanto previsto dalla elaborazione del presente Progetto di Tesi.

#### **Analisi del tessuto urbano**

L' area di progetto analizzata (Municipio VIII) è situata al sud-ovest del centro storico di Roma, con esattezza a sud del Municipio I° e comprende i seguenti Rioni: Testaccio e San Saba.

Il Master Plan segue una linearità dettata dal perimetro delle mura urbane, partendo dalle sponde del Tevere dell'antico "Horrea" (zona dei magazzini dell' antico porto fluviale) della città imperiale, la attuale zona dell' ex mattatoio, Testaccio fino ad arrivare alla porta Appia, l'attuale Porta San Sebastiano.

La zona di cui sopra è caratterizzata da un lungo tratto delle mura Aureliane che hanno una valenza monumentale imponente, e che impattano pesantemente sulla visibilità del territorio e la viabilità che è necessariamente convogliata attraverso le antiche porte romane che erano e sono ancora angusti varchi di accesso verso importanti direttive romane.

#### **Tratto Viale del Campo Boario - Porta San Paolo – Porta San Sebastiano**

Ad aggravare la congestione del traffico, contribuiscono: n.2 Stazioni Metro, Metro B stazione "Piramide" ed il capolinea della linea urbana Roma - Lido "Porta S. Paolo". A circa 200 metri dalla piazza di Porta San Paolo si trova la stazione ferroviaria "Ostiense", di primaria importanza per connessioni regionali/linee ferroviarie al Alta Velocità, e diverse linee di autobus che sfruttano la piazza come capolinea.

Die Zone von Porta San Paolo wird außerdem durch ein Übermaß an sozio-kulturellen Interessenspunkten, öffentlicher und administrativer Natur, ausgezeichnet: In einem Umkreis von 500 Metern befindet sich verschiedenartigste Infrastruktur von öffentlichem Interesse, so zum Beispiel Museen, Bibliotheken, Universitäten, administrative Gebäude, Gärten, Restaurants und Lokale welche sich besonders während der Nachtstunden beleben.

Die Stadtmauern konditionieren auf auffällige Weise das Leben des Bereiches und kreieren eine Trennung zwischen dem inneren und äußeren Bereich des Mauergürtels, indem sie beinahe einen Bereich vor dem anderen verstecken. Dieser Abschnitt des Mauergürtels, von einer Länge von zirka 2.5 Km, verfügt nur über 5 Durchgänge und die dadurch schwierige Zugänglichkeit limitiert auch den Dialog und die Orientierung. Der Bezug zu den sich auf der anderen Seite der Mauern befindlichen Strukturen wird zu einem Ding der Unmöglichkeit für den Besucher, auch weil Einrichtungen des öffentlich-kulturellen Interesses nicht durch Schilder ausgewiesen werden: In der Tat ist die Beschilderung in der Nähe der Durchgänge nur auf den Straßenverkehr und nicht auf Fußgänger ausgelegt.

Der Fußgängerweg unmittelbar hinter den Mauern, der auch nur auf der Außenseite überhaupt realisierbar ist, hat bis heute nur die Rolle eines durch einen schlecht gepflegten und meist verlassenen Gehsteig definierten städtischen Einrichtungsgegenstandes inne.

La zona di Porta San Paolo è inoltre caratterizzata dall'abbondanza di punti d'interesse di tipo socio-culturale, pubblico e amministrativo, difatti in un raggio di 500 metri si trovano diverse infrastrutture di interesse pubblico come; musei, biblioteche, università, uffici della pubblica amministrazione, giardini, ristoranti e locali che si animano in particolare durante le ore notturne.

Le Mura condizionano pesantemente la vita della zona, creando una separazione tra interno ed esterno alla cinta muraria e quasi nascondendo una zona all'altra. Questo tratto della cinta muraria, lungo 2.5 Km, dispone solo di cinque varchi, una così difficoltosa accessibilità limita anche il dialogo e l'orientamento. La percezione delle strutture presenti dal lato opposto delle mura risulta impossibili a il visitatore, tanto più che spesso tale strutture di interesse pubblico- culturale non sono nemmeno segnalate da cartelli, difatti la segnaletica presente in prossimità dei varchi è esclusivamente pensata per il traffico stradale e non pedonale. Il percorso pedonale a ridosso delle mura, perlomeno possibile solo sul lato esterno, a oggi svolge solamente un ruolo di arredo urbano definito da un marciapiede spesso mal curato o in totale abbandono.

Häufig werden der Tourismus sowie sportliche oder der Erholung dienliche Aktivitäten durch den von illegalen Campern und verlassenen Autoguppen vor dem Mauergürtel gekennzeichneten Verfall gestraft: Umgebung der Mauern wird als Außentoilette oder Straßenstrich genutzt. Um den Eindruck der Bewohner besser zu verstehen, wurde eine Reihe von Interviews durchgeführt, die eine Analyse eines Feldes von 29 Personen verschiedener Herkunft / Kultur / Nationalität (im Anhang die statistischen Daten nach Zugehörigkeit in ihrer Vollständigkeit. <sup>Anl.1</sup>).

Vor der Untersuchung der Fragen und des befragten Personenfelds dem diese unterbreitet wurden, sollen einige statistische Daten über das behandelte Gebiet und seine Anwohner analysiert werden.

Das betreffende Gebiet befindet sich im Bereich des Municipio I und des Municipio XI.

Nachdem eine genauere Unterteilung des Gebiets nicht möglich ist und dem Municipio I (historisches Zentrum Roms innerhalb der Mauern) eine architektonisch, monumental und sozial sehr andersartige Erschließung als die der Bereiche außerhalb der Stadtmauern zugeschrieben werden kann, werden hier vor allem die Daten des Municipio XI, dessen Oberfläche 47,292 km<sup>2</sup>, also ungefähr 3,7% des gesamten Gemeindegebiets, umfasst, dargelegt; Das Municipio XI beheimatet 136.588 Bewohner, die auf zirka 66.800 Familien verteilt sind.

Die Bevölkerung zwischen 0 und 14 Jahren stellt einen Prozentsatz von 11,8% der Gesamtbevölkerung, die zwischen 15 und 64 Jahren von 64,1% und die älter als 64 von 24,1%.

Spesso il turismo e le attività sportive/ricreativa (corridori, ciclisti); sono fortemente penalizzate dal diffuso degrado dovuto a campeggiatori (camper) abusivi, carcasse di auto abbandonate a ridosso della cinta muraria, utilizzo del verde ai piedi delle mura come latrina a cielo aperto, prostituzione.

Per comprendere meglio la percezione che la popolazione ha del luogo, si è proceduto ad una serie di interviste, redigendo una ANALISI su un campione di 29 persone di diversa estrazione/cultura/nazionalità (in allegato i dati statistici per categoria di appartenenza e d'insieme <sup>All.1</sup>).

Prima di prendere in esame le domande poste e la campionatura di persone cui sono state rivolte, è bene analizzare alcuni dati statistici sull'area presa in oggetto e sulla popolazione residente.

L'area presa in esame si trova, di fatto, a cavallo del Municipio I e del Municipio XI.

Non potendo essere precisi nella parzializzazione dell'area e attribuendo al Municipio I (Centro Storico di Roma entro le Mura) un'importanza/valorizzazione Architettonica, Monumentale, Sociale particolare e molto diversa da Roma fuori le Mura prederemo in esame i dati del Municipio XI la cui superficie è di 47,292 km<sup>2</sup> e rappresenta il 3,7% dell'intero territorio comunale; Il Municipio XI conta 136.588 abitanti distribuiti in circa 66.800 famiglie.

La popolazione di età compresa tra 0 e 14 anni costituisce l'11,8 % del totale, quella tra i 15 e i 64 anni il 64,1 % e gli ultrasessantacinquenni il 24,1 %.

Bezüglich des Geschlechts herrscht im betroffenen Bereich eine relativ gleichmäßige Verteilung, obwohl die Zahl der Frauen im Gegensatz zu den Männern etwas höher ist: die männliche Bevölkerung zählt 47,4%, die weibliche 52,6%; außerdem hat sich der Verhältnis der ausländischen Bevölkerung zur italienische in den Jahren zwischen 1998 und 2008 stetig erhöht: der Prozentsatz ist von 5,2% auf 9,5% angewachsen, wobei ein großer Anteil der gezählten Personen illegal im Land sind.

Ein weiterer wichtiger Wert der beachtet werden muss ist die proportional hohe Wert an Arbeitslosen: 38,1% der Männer und 59,2% der Frauen, was einen Totalwert von 48,6% ergibt (Daten der ISTAT Umfrage).

Die beiden zuletzt genannten Werte demonstrieren das dauerhaft wachsende Phänomen der Migration und der Arbeitslosenzahlen welches die gemeldeten Anwohner italienischer Nationalität betreffen.

Beide Kategorien leiden unter dem Fehlen effizienter Strukturen/Organisationen die diese bei den Prozessen der Legalisierung oder der Wiedereingliederung in die Arbeitswelt unterstützen.

Unter den Auswirkungen dieser Phänomene, ohne von xenophoben Gefühlen inspiriert zu sein, ist es möglich den bemerkten Verfall in der betreffenden Zone von der Seite von Anwohnern und Touristen zuzuordnen: die illegalen Einwanderer, die auf Grund ihres Status nicht die Vorteile der regulären Bevölkerung, welche die städtischen Dienstleistungen und legislativen Rechte genießt, nutzen können, finden häufig keine Unterkünfte, die diese Bezeichnung verdienen und sehen sich gezwungen provisorische Unterkünfte (improvisierte Lager, Schuppen, Wartehallen, etc.) zu beziehen. Dies zwingt sie auch zur Nutzung von Brunnen als Waschbecken, Grünanlagen als Bäder, und Gehsteigen als Märkte, etc.

Per quanto riguarda il genere nel territorio municipale si nota una distribuzione piuttosto uniforme sebbene sia presente una leggera prevalenza di donne rispetto agli uomini: la popolazione maschile conta il 47,4 % mentre quella femminile il 52,6%, inoltre l'incidenza della popolazione straniera su quella italiana è andata costantemente aumentando nel periodo 1998-2008, l'incidenza è passata dal 5,2% al 9,5% di cui un'elevata percentuale è di extracomunitari spesso irregolari.

Altro importante dato da prendere in considerazione è l'elevato numero di disoccupati: 38,1% uomini, 59,2% donne per un totale di 48,6%. (Dati ISTAT).

Questi due ultimi dati evidenziano il sempre crescente fenomeno migratorio e tasso di disoccupazione che interessa la popolazione che ha cittadinanza Italiana censita e pertanto regolare agli effetti di Legge.

Entrambe le categorie soffrono della mancanza di efficaci strutture/organizzazioni in grado di aiutarle e sostenerle nei processi di regolarizzazione, reinserimento nel mondo del lavoro.

Tra le ricadute di questi fenomeni, senza voler essere ispirati da sentimenti xenofobi, è possibile annoverare il degrado percepito nella zona in esame da residenti e turisti: gli Extracomunitari Irregolari non potendo essere gestiti come popolazione regolarmente censita, che usufruisce dei servizi comunitari e dei diritti dettati dalla legislazione, molto spesso non trova alloggi degni di questo nome e si vede costretta a sistemazioni precarie (accampamenti improvvisati, portici, hall di stazioni, etc.), utilizzando le fontanelle come lavandini, usando le aree verdi come bagni, improvvisando mercatini sui marciapiedi, etc.

Arbeitslose die sich häufig, auf Grund des Fehlens effizienter Strukturen zur Orientierung und Aufnahme, in ökonomischen Schwierigkeiten befinden, leben häufig disorientiert und in extremen Fällen wie Landstreicher.

Der beschriebene soziale Verfall summiert sich und verstärkt den verbreiteten Eindruck des Verfalls der historischen Güter des Bereiches, eines Verfalls der den sich wiederholenden Zusammenbau von Mauernabschnitten ermöglicht hat (siehe Anlage); Wahrzeichen die im Gegen teil aus touristischer und sozio-kultureller Sicht im Falle ihrer Erhaltung zumindest erschlossen und im besten Falle genutzt werden könnten.

In Anbetracht der Daten über die zuvor eine stattliche Anzahl von Personen (Anwohner und Passanten) mit verschiedener sozialer Zugehörigkeit befragt wurde, wurden den Befragten folgende Fragen gestellt:

1. Wie würden Sie Porta San Paolo beschreiben?
2. Haben die Stadtmauern, in ihrem derzeitigen Zustand, einen positiven oder negativen Einfluss auf die Lebensqualität der Stadt?
3. Könnten Sie sich den Bereich der Porta San Paolo als autofreie Zone und als polifunktionaler Park genutzt vorstellen? Wäre es günstig den Verkehr unterirdisch zu führen?
4. Haben Sie jemals von Urban Farming gehört?
5. Würden Sie Obst und Gemüse welches in der Stadt gezogen wurde akzeptieren?
6. Wer hat den Bau der Mauer in Auftrag gegeben?
7. Was bedeuten die Stadtmauern für Sie?

I disoccupati trovandosi in difficoltà economiche data la insufficienza di efficaci strutture di orientamento e accoglienza, spesso vivono disorientati e in casi estremi come vagabondi.

Il degrado sociale descritto si somma e amplifica il diffuso stato di decadimento dei beni storici presenti nell'area, decadimento che ha favorito i crolli di tratti di mura che si sono susseguiti negli anni (vedi Allegati); monumenti che al contrario, sarebbero valorizzati da un punto di vista turistico e socio/culturale se mantenuti e sfruttati al meglio.

Alla luce dei dati di cui sopra si è intervistato un conspicuo numero di persone (residenti o semplici passanti) appartenenti a diverse classi sociali, agli intervistati sono state rivolte le seguenti domande:

1. Come descriverebbe Porta San Paolo?
2. Le mura, allo stato attuale di conservazione, incidono positivamente o negativamente sulla vivibilità della città?
3. Potrebbe immaginare l'area di Porta San Paolo come una zona chiusa al traffico e adibita a Parco Polifunzionale? Sarebbe favorevole a deviare il traffico nel sottosuolo?
4. Ha mai sentito parlare di Urban Farming?
5. Accetterebbe di consumare ortaggi e frutta coltivati in città?
6. Chi commissionò la costruzione delle Mura?
7. Che cosa simboleggiano per Lei le Mura Urbane?

Die erhaltenen Antworten unterscheiden sich anhand der Zugehörigkeit-skategorie der Befragten, trotzdem existieren wiederkehrende Themen welche in manchen Fällen wenig rationale Motivazioni haben. Dies ist auf Grund der emotionalen Komponente, welche die Anwohner, die das römische der Stadt leben und so die realen Problemstellungen des Lebens in einer Museumsstadt wie Rom, überwinden, nachvollziehbar.

Folgend, einige Überlegungen, geordnet nach Fragen, die die durchgeführten Interviews zusammenfassen.

1. Zu erheben der Unterschied zwischen:

- Römer die das Römische leben und daran gewöhnt sind mit dem „antiken Rom“, welches in weiten Teilen der Stadt präsent ist, zusammenzuleben.
- Touristen, die auf leidenschaftslose Weise die Verkehrssituation sowie die Sorglosigkeit, die unrichtige Schätzung des historischen und architektonischen Erbes beobachten und aus diesem Grund enttäuscht von dem was sie besuchen (und in vielen Fällen nicht besuchen) können, verbleiben.

2. Auch in diesem Fall ist eine unterschiedliche Wahrnehmung erkennbar:

- Römer die an den chaotischen Verkehr in Rom gewöhnt sind
- Touristen, die banalerweise Probleme haben, zu fotografieren, den Verfall stärker bemerken, und nicht verstehen warum der betroffene Bereich, als wichtiges Gelenk des öffentlichen Transports, nicht besser genutzt wird.
- n.1 Händler der über die Idee einer Verkehrsberuhigung schockiert ist und Verkaufseinbußen befürchtet.

Le risposte ottenute sono diverse secondo la categoria di appartenenza degli intervistati, tuttavia esistono dei temi ricorrenti che in qualche caso hanno motivazioni poco razionali, perlopiù giustificabili con l'area affettiva/sentimentale che spesso condiziona i romani che vivono la romanità della città superando le reali problematiche che condizionano la vita in una "Città Museo" quale è Roma.

Di seguito alcune considerazioni, raggruppate per domanda, sintesi delle interviste effettuate.

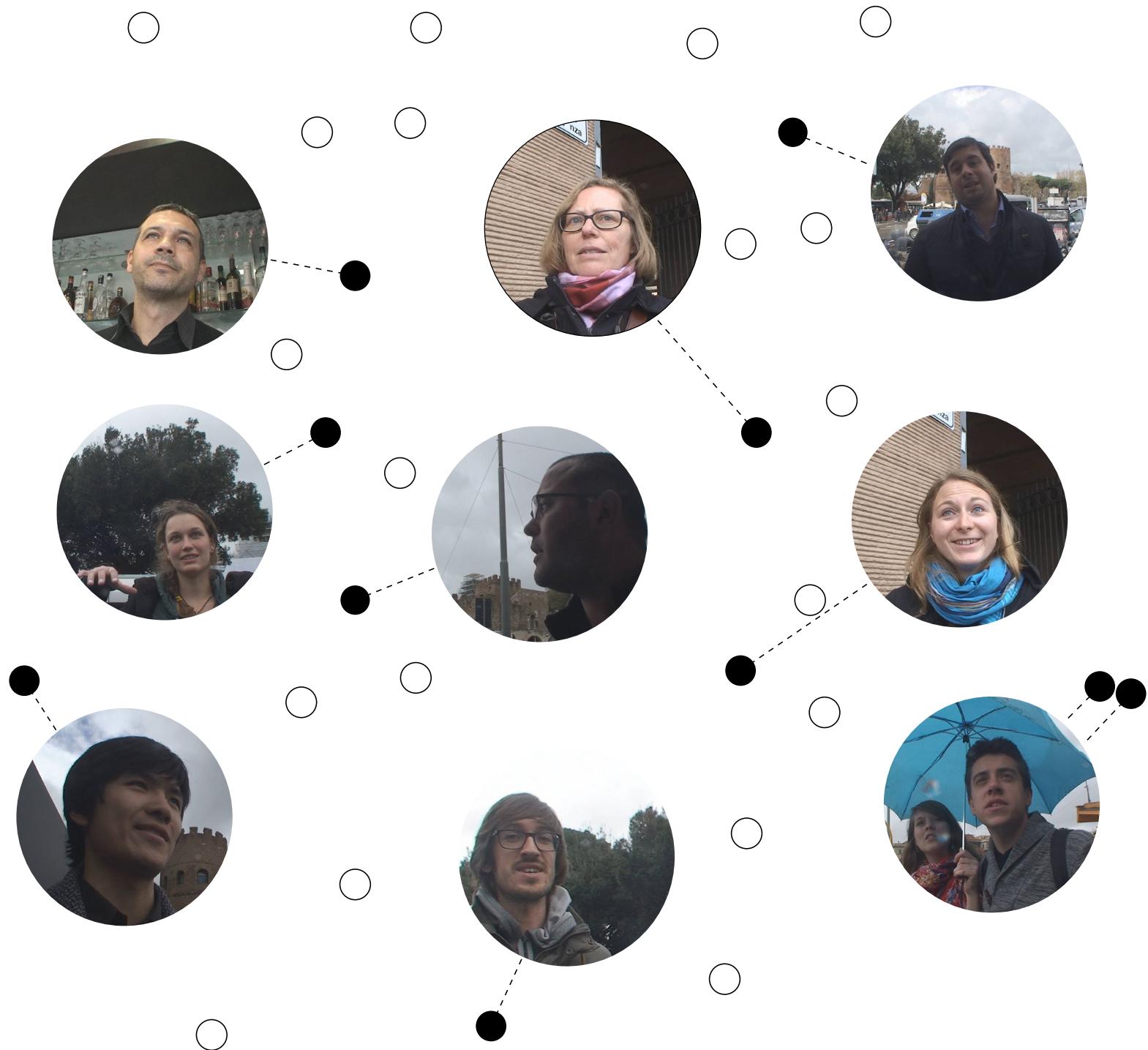
1. Da rilevare la differenza tra:

- Romani che vivono la romanità e sono abituati a convivere con la "Roma Antica" presente in innumerevoli aree urbane,
- Turisti che vedono in maniera asettica la situazione del traffico, incuria, non corretta valorizzazione del patrimonio storico/architettonico di Roma e conseguentemente rimangono delusi da ciò che possono visitare (spesso non visitare).

2. Anche in questo caso si nota una differente percezione tra:

- Romani abituati al traffico caotico di Roma
- Turisti che fanno fatica, banalmente, a scattare foto e notano maggiormente il degrado, non comprendono perché non si sfrutti meglio l'area in questione, importante snodo per mezzi di trasporto pubblico.
- n.1 commerciante spaventato dalla chiusura al traffico, ritenendo che possa penalizzare la vendita.

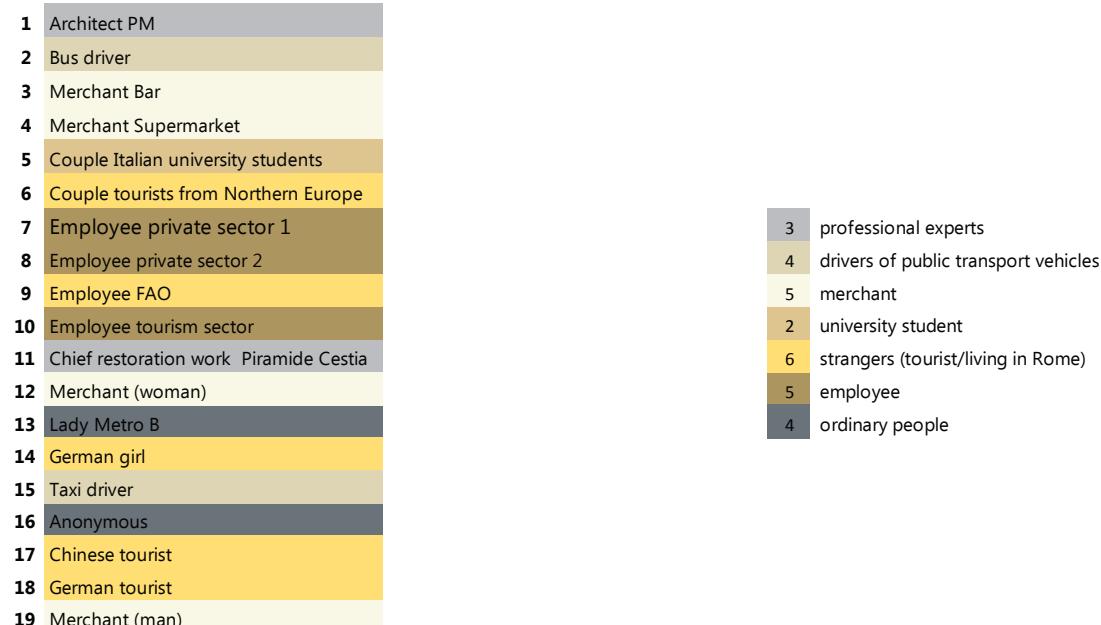
3. Nur ein Spezialist hat die Thematik der Dezentralisierung der öffentlichen und privaten Bürogebäude angeführt, wobei eine Entfernung einer so großen Quantität von Personen und Autos den privaten Verkehr sehr stark reduzieren würde und so die Schaffung von autofreien Zonen begünstigen könnte, welche zu polifunktionalen Parkanlagen oder einfachen Fußgängerzonen gemacht werden könnten.
4. Nur 30% der Befragte war mit dem Begriff „Urban Farming“ vertraut, was das niedrige Bewusstsein für das Thema sowohl unter Italienern als auch unter Ausländern demonstriert.
5. Eine diffuse Angst bezüglich der Konsequenzen der Verschmutzungen von in der Stadt gezogenen Lebensmitteln, keiner war sich bewusst über den möglichen größeren Energieaufwand, nur wenige waren besorgt über die Wirtschaftlichkeit der städtisch kultivierten Produkte.
6. Viele verwechseln Aurelianisch mit Marc Aurel, der möglicherweise berühmter ist und auch mit anderen Sehenswürdigkeiten in Verbindung gebracht wird.
7. Nur 2 Touristen haben den defensiven Aspekt der Mauern betont, ein Spezialist gibt den Stadtmauern (Stadtmauern im Allgemeinen, nicht nur den Aurelianischen) symbolische Bedeutung, 2 Touristen verbinden den Durchgang durch die Mauern mit zusätzlichen Kosten (Taxi - Zoll), niemand bemerkte die Trennung(Ghettoisierung) die Mauern schaffen. Bedeutend auch die Interpretation eines stolzen Römers, der unterscheidet zwischen „innerhalb und außerhalb der Mauern“, wobei auch im allgemeinen Sprachgebrauch wer innerhalb der Mauern lebt als „römischer“ gilt.
3. Solo n.1 "addetto ai lavori" ha evidenziato la tematica del decentramento degli uffici pubblici/privati, allontanare dal centro di Roma una così notevole quantità di persone e auto ridurrebbe notevolmente il traffico cittadino, favorendo la creazione di aree chiuse al traffico da adibire a "parchi polifunzionali" o semplici "zone pedonale".
4. Solo il 30% conosce l' "Urban Farming", ciò dimostra la scarsa sensibilità al tema sia tra gli italiani che gli stranieri.
5. Si percepisce un diffuso timore sulle conseguenze dell'inquinamento sulle coltivazioni urbane, nessuno si è preoccupato del possibile maggior dispendio energetico, solo in pochi si sono preoccupati della economicità dei prodotti derivanti dalle coltivazioni cittadine.
6. Molti confondono Aureliano con Marco Aurelio, probabilmente più famoso e presente in altri monumenti romani.
7. Soltanto n. 2 turisti hanno sottolineato l'aspetto difensivo delle mura, n.1 addetto ai lavori attribuisce alle mura (mura in genere, non solo quelle Aureiane) importanza simbolica, n. 2 turisti legano il varco delle mura ad un extra costo (taxi - gabella per poveri era romana), nessuno ha evidenziato la "divisione" (ghettizzazione) che un muro crea. Significativa la lettura di un romano (orgoglioso della sua romanità) differenza fra "entro e fuori le mura", in effetti anche nel linguaggio comune chi vive entro le mura è più romano.



**QUESTIONS**

- 1 How would you describe the Porta San Paolo?
- 2 The walls, in the present state of preservation, affect the livability of the city positively or negatively ?
- 3 Could you imagine the area of Porta San Paolo as an area closed to traffic and turned into a multifunctional park? Would you be favorable to deviate traffic underground?
- 4 Have you ever heard about Urban Farming?
- 5 Would you accept to consume vegetables and fruits grown in the city?
- 6 Who commissioned the construction of the walls?
- 7 What symbolize the city walls for you ?

**INTERVIEWEES**



**SUMMARY OF ANSWERS OF THE 29 INTERVIEWEES**

- 1 major monument, not visible/tapped, neglected, far from other monuments 70% - fairly well maintained and it should be preserved as it is 30%
- 2 a historic monument that has positive impact on the livability 90% - strong impact on viability 80%
- 3 favorable 50% - adverse 50% - nobody accepts a underpass solutions
- 4 no 70% - yes 30%
- 5 favorable with care biological safety, doubt about pollution 70% - adverse 30% - doubts about real origin of agricultural products and consequent less risk of pollution in farm outside the city 50%
- 6 right answer 50%
- 7 example of Rome's history 100% - wall as a symbol of ancient Rome (as every city) 10% - many other monuments are more representative 60%

## ANSWERS

3

- 1 major monument, not visible/tapped, neglected 100%
- 2 historical monument as so many (suburban) 100% - important for tourism 50%
- 3 favorably 100% - partial closure area 50% - no underpass 50%
- 4 no 50% - yes 50%
- 5 favorable with care biological safety 100%, scepticism about real provenance agricultural products 50%
- 6 right answer 50%
- 7 example of the ancient Rome 100% - walls are the symbol of the city (not only in Rome) 50%

4

- 1 major monument, not visible/tapped, neglected 100%, too far from important monument of ancient Rome, quite in good condition 50%
- 2 favorable, no traffic effect 50%, adversely 50%
- 3 favorable (close and restrain) 100%
- 4 no 100%
- 5 utopia 50% - yes, big attention to the price 50%
- 6 don't know 100%
- 7 perfect example of engineering 50%, ancient monument attractive for tourist 50%

5

- 1 major crossover 25% - major gate an monumen, very caotic/deteriorate, to restore and make more liveable 75%
- 2 ancient monument who has a special charme for the roman people 75% - to restore to given it back more attractive 75%
- 3 threat to commercial business 25% - favorable with attention to viability 25% - hoped in agreement to viability, no underpass 25% - the point is not viability but decay
- 4 no 100%
- 5 no because pollution 50% - yes ensuring safety policy 50% - doubts about the safety of the agricultural products 25%
- 6 don't know 50% - wrong answer 50%
- 7 wall ancient Rome 25% - colosseo more representative 25% - historical value/meaning in common language "entro/fuori Mura"

2

- 1 changed beyond roman times, in the wrong context (n.d.r. penalized by traffic and decay?)
- 2 memory of the roman, negativ impact on the viability
- 3 don't know (girl); favorable, but she wanted to clarify that any other area could be transformed in a multifunctional park (boy)
- 4 no
- 5 favorable with care biological safety 100%, scepticism about pollution, no vegetables which are more sensitive to pollution
- 6 wrong answer (girl), don't know (boy)
- 7 a page of roman history

6

- 1 below expectations, busy, chaotic, under renovation, too narrow 75% - important monument of ancient rome 25%
- 2 important monument, attracts tourist, near to Metro/Railway Station, underused, to improve with green, walking on the walls, to traffic 100%
- 3 favorable, nowdays it's quite impossible to take a picture, will gain in attractiveness 75% (no underpass solution)
- 4 no 25% - yes 75%
- 5 favorable with care to biological safety products, doubt about pollution - don't know 25%
- 6 right answer 25%, don't know 75%
- 7 example of the ancient Rome 100%, other monuments more representative, the walls are so imposing that seem to keep out only poor people (the rich could get in), taxi fares are outside the walls

5

- 1 major monument, representative ancient Roma, not visible/tapped, as so many other 75% - part of the history of Rome 25%
- 2 important for tourism, too chaotic; today's the traffic is in conflict with the antiquity 100%
- 3 favorable 25% - incompatible with traffic and viability of the area 75% (no underpass solution)
- 4 no 25% - yes 75%
- 5 favorable with care to biological safety products, doubt about pollution 100%
- 6 wrong answer 75% - don't know 25%
- 7 example of the history of Rome 100% - many other monuments more representative

4

- 1 major monument, important gate of rome, nowdays busy as in the ancient Rome 50% - open to the public 50%
- 2 to restore, without urgency 50% - to be restored respecting the architectural standards of the Roman empire 50%
- 3 don't agree 50% -good idea, difficult to realize, incompatible with traffic 50%
- 4 no 100%
- 5 favorable with care to biological safety products, doubt about pollution 50% - doubt about the real possibility to grow vegetables inside the city, perhaps in small areas 50%
- 6 don't know 100%
- 7 example of the history of Rome, walls as a symbol of the ancient Rome 100%

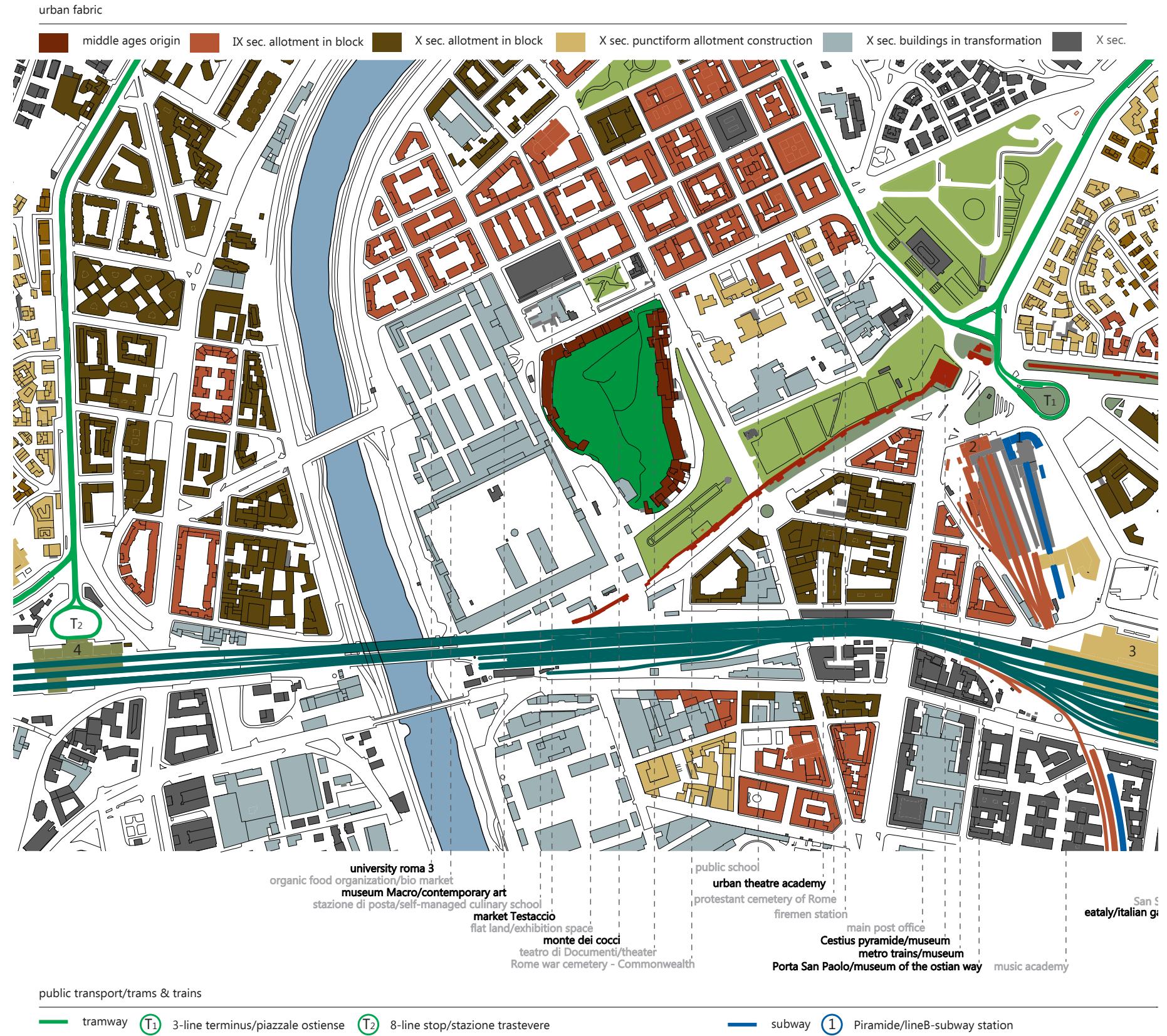


# DER ENTWURFSBEREICH

L' AREA DI PROGETTO







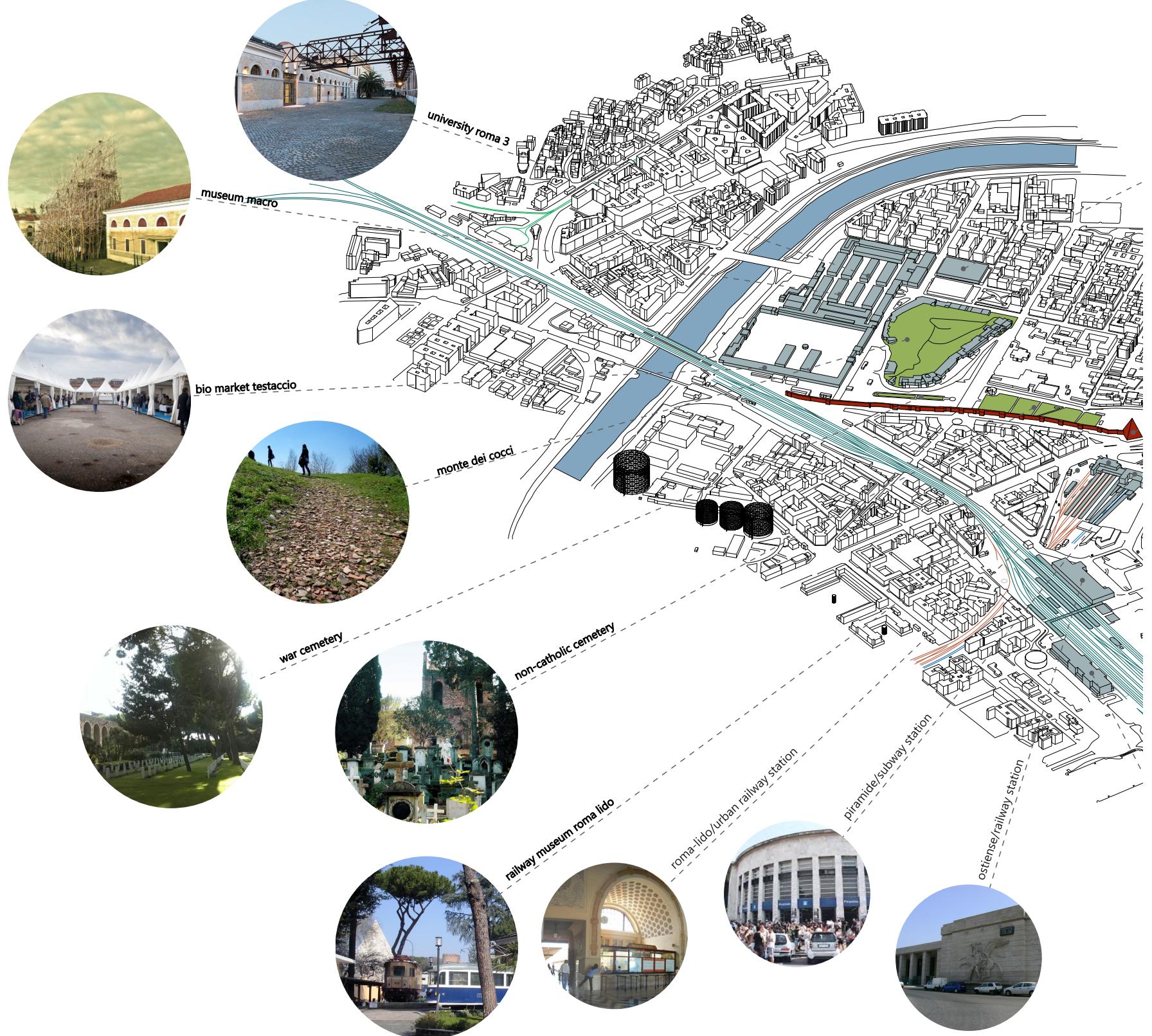
open spaces

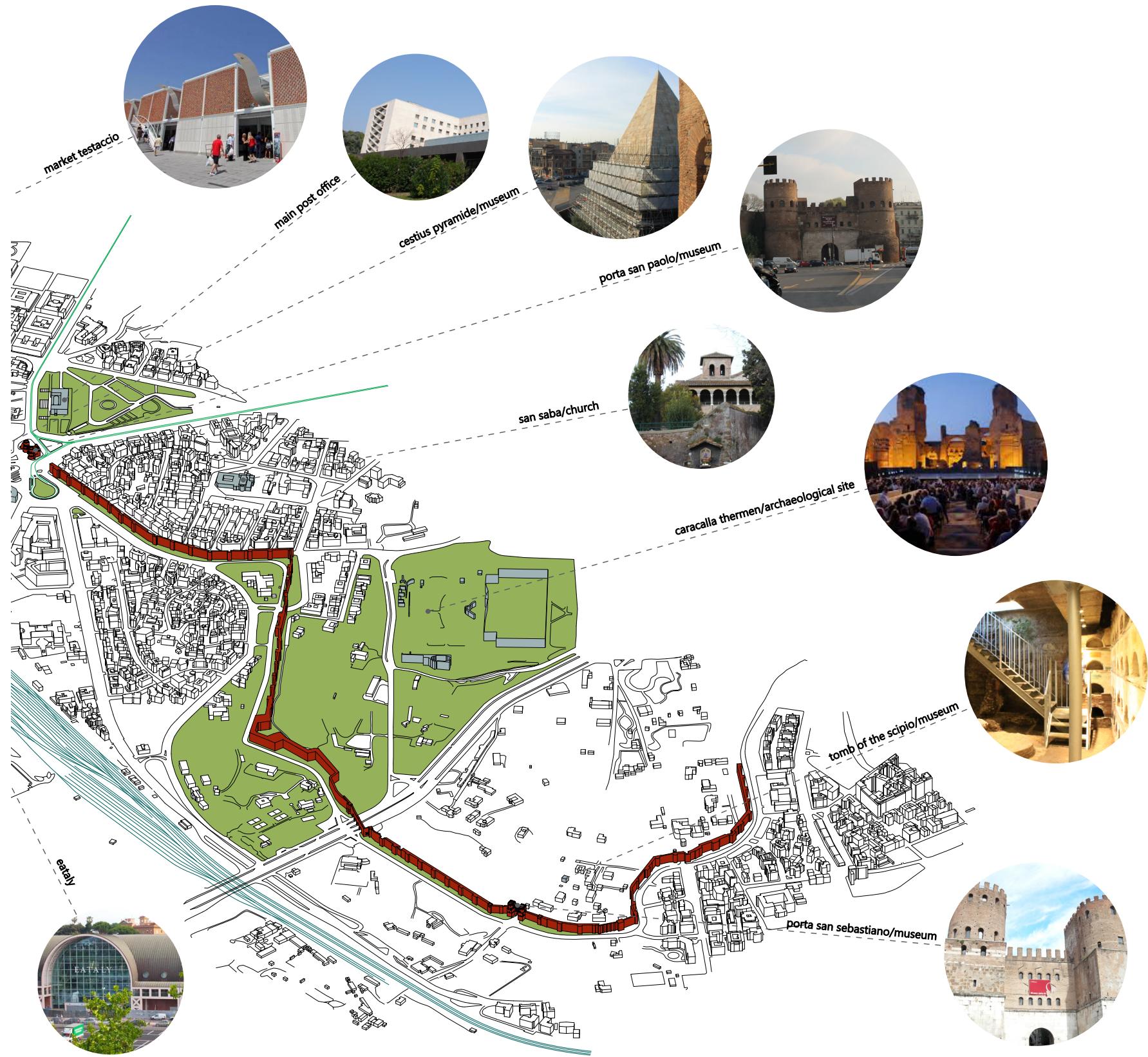
configured gardens - public access      archaeological site gardens - public access / payment      mixed areas with green spots/street forniture      privat parks/gardens



— Roma-Lido/urban railway (2) Porta S.Paolo/terminus station

— national railway (3) Ostiene/railway station (4) Trastevere/regional railway station







### university roma 3

Roma Tre is very important for urban development of the capital, is an active center of cultural production with an international dimension dedicates energy and resources to the creation and organization of conferences and seminars, which are opportunities for reflection and encounter with personality prominent in the field of culture, research, social and political.

Vgl. [www.uniroma3.it](http://www.uniroma3.it)



### museum macro

The Museum of Contemporary Art of Rome (MACRO) was inaugurated in 2002 and located in two pavilions of the former slaughterhouse in Testaccio. For several years, the Slaughterhouse was considered one of the most important buildings for industrial modernity and simplicity of its internal organization and structure. The size and layout of the space make it particularly suitable to present some of the most significant national and international art.

Vgl. [www.museomacro.org](http://www.museomacro.org)



### bio market testaccio

The market is housed in 1800 square meters in Hall 9 of the old slaughterhouse and is the meeting place of many Romans who manage to grocery shopping (genuine and low cost) by choosing fruits, vegetables, cheeses, meats, bread, oil and many other food specialties (km0), buying them directly from seventy Lazio's farms that alternate in the spaces of the farmer's market.

Vgl. [www.mondobio.net/la-spesa-bio-a-roma-il-farmers-market-di-testaccio.html](http://www.mondobio.net/la-spesa-bio-a-roma-il-farmers-market-di-testaccio.html)



### monte dei cocci

The name Monte Testaccio derives from the Latin "coccio" or head. The mound was artificially raised from discarded amphoras (between 140 AD and the mid-third century) from the neighboring port of the Tiber. In 600' the mound changed his face, namely when Peter and Dominic Ottini Coppitelli bought the land adjacent to the hill to open up "grottos" intended to taverns that gradually increased in number (today are designed to famous restaurants and clubs).

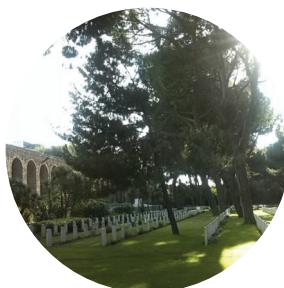
Vgl. [www.testaccio.roma.it/monte-dei-cacci-testaccio.asp](http://www.testaccio.roma.it/monte-dei-cacci-testaccio.asp)



### market testaccio

The market is open on all four sides and is made up of many long corridors on the sides of which there are benches, from 20 square meters each, where you can find as well as fruit and vegetables, meat, fish, breads, pastries, even clothing, shoes, accessories for the house, and even books.

Vgl. [www.gazzetta gastronomica.it/2013/il-mercato-di-testaccio-de-sign-pasticceria-carne-e-frutta/](http://www.gazzetta gastronomica.it/2013/il-mercato-di-testaccio-de-sign-pasticceria-carne-e-frutta/)



### war cemetery

The cemetery looks like a small garden behind the Aurelian Walls, and occupies an area remained free by contemporary urbanization, formerly included in the "fields of the Roman people". Was made following the entry of Allied troops who liberated Rome on June 4, 1944. This cemetery is managed by the Commonwealth War Graves Commission.

Vgl. [www.romearcheoimedia.fab.it/testaccio/italiano/luoghi/CimiteroCommon/index.html](http://www.romearcheoimedia.fab.it/testaccio/italiano/luoghi/CimiteroCommon/index.html)

Vgl. [www.7giorniroma.blogspot.it/2012/05/cimitero-di-guer-ra-del-commonwealth.html](http://www.7giorniroma.blogspot.it/2012/05/cimitero-di-guer-ra-del-commonwealth.html)



### non-catholic cemetery

It's one of the oldest burial places still in use in Europe, the beginning of its use dates back to 1716. From then, nearly 4000 people, of different nationalities. The population of the cemetery is exceptionally rich in writers, painters, sculptors, historians, archaeologists, diplomats, scientists, architects, poets, and among them, many of international renown. Here are some of the most famous personalities: John Keats, Percy Shelley, Antonio Gramsci, William Story.

Vgl. [www.cemeteryrome.it/](http://www.cemeteryrome.it/)



### railway museum roma lido

The museum is organized partly outdoor, which houses restored locomotives and wagons, partly indoors where they are exposed plastics, instrumentation and special objects that allow us to reconstruct the history of the Roman tramway transport.

Vgl. [www.museonline.info/tipologia/item/parco-museo-ferroviario-metro.html](http://www.museonline.info/tipologia/item/parco-museo-ferroviario-metro.html)



### roma-lido/urban railway station

The Roma-Lido railway line is a suburban railway station that connects the city center to the southern border of the coastal district of Ostia. The line is 28.359 km long with 13 stops (14 in 2017). Every day carries an average of 90,000 passengers. A link between Rome and Ostia began to be necessary since the late nineteenth century, with the riqualificaron of the coastal area. Today, is essential for the management of the daily commute of hundreds of thousands of users doubling in summer.

Vgl. [http://it.wikipedia.org/wiki/Ferrovia\\_Roma-Lido](http://it.wikipedia.org/wiki/Ferrovia_Roma-Lido)



### piramide/subway station

Inaugurated in 1955, Pyramid Station is on Line B of the Rome Metro. The station Pyramid is part of the south railway interchange of the city. Among the Roman stations is probably the one that stands out most in the architecture of the decades. The passenger traffic is very high at any hour of the day. Outside the station, there is the terminus of several bus lines Atac and the tramway, which connects the station with Trastevere and Testaccio.

Vgl. [www.stazionidelmondo.it/piramide.htm](http://www.stazionidelmondo.it/piramide.htm)



#### ostiense/railway station

Opened in 1940, the Ostiense Railways Station is the third railway station of the capital for number of passengers, after Rome Termini and Roma Tiburtina, with about 5.5 million passengers year. The station, is also linked with the Piramide stop of the metro line B.

Vgl. [www.inforoma.org/c4/Trasporti/p10-Stazione-di-Roma-Ostiene.html](http://www.inforoma.org/c4/Trasporti/p10-Stazione-di-Roma-Ostiene.html)



#### eataly

The structure was built to help Ostiense serve as a terminal station for passengers arriving from Leonardo da Vinci Airport during the 1990 World Cup, which accumulated a variety of commercial activities. However, following the decline in the number of passengers after the end of the World Cup, the new section was quickly abandoned. In 2012, the building was converted into a chain of retail of large and medium-sized specialized in the sale and administration of local and quality food.

Vgl. [www.eataly.it](http://www.eataly.it)



#### main post office/palazzo delle poste

Built between 1933 and 1935 by Libera and De Renzi, near the Aventine hill and the Aurelian walls and adjacent to the monumental complex of the Porta San Paolo and the pyramid of Caius Cestius. Characterized by a strong connotation and rationalist momentum with a square shape and primary lines in which the body takes the form of half-court building. Is a massive volume of C-shaped, composed of distinct elements.

Vgl. [www.archidip.com/works/palazzo-delle-poste-in-via-marmorea/](http://archidip.com/works/palazzo-delle-poste-in-via-marmorea/)



#### cestius pyramide/museum

The pyramid of Cestius, located near the Porta Ostiense and partly incorporated into the Aurelian walls, is now the only example of pyramid-shaped mausoleum. More than 35 metres high is lined by large slabs of marble and the walls of the burial chamber inside are decorated with frescoes of nymphs and winged Victories.

Vgl. <http://archeorama.beniculturali.it/siti-archeologici/piramide-caio-cestio>



#### porta san paolo/museum

Today the port houses the Museum of via Ostiense, built in 1954 to illustrate the topography of the territory between Rome and Ostia that, precisely, in the Roman period was marked by important road axis of the via Ostiense. In the Eastern Tower there are remains of frescoes of a chapel of a Byzantine community dating from the late 13th and early 14th century.

Vgl. <http://archeorama.beniculturali.it/musei/museo-ostiense-porta-spaolo>



#### san saba/church

The medieval architecture of the Church were at least partially restored during the restoration of 1900-1901 and 1943, although the original facade is still covered by a construction of the 18th-century with a disharmonic portico on top surrounded with rectangular windows and with the loggia of the fifteenth century.

Vgl. [http://it.wikipedia.org/wiki/Basilica\\_di\\_San\\_Saba](http://it.wikipedia.org/wiki/Basilica_di_San_Saba)



#### caracalla thermen/archeological site

The Thermae Antoninianae, one of the largest and best preserved ancient thermal complex, were built in the southern part of the city by Caracalla in 216 ad. The baths of Caracalla are one of the rare cases where it is possible to reconstruct, albeit partially, the original decorative program. Restored several times, the thermal plant ceased to operate in 537 ad. Today, besides being an archaeological site, in summer it is also used as an outdoor opera.

Vgl. [www.archeom.arti.beniculturali.it/siti-archeologici/terme-caracalla](http://www.archeom.arti.beniculturali.it/siti-archeologici/terme-caracalla)



#### tomb of the scipio/museum

The archaeological area of the tomb of the Scipios lies along the stretch of via Appia Antica: inside the Aurelian walls, before the Porta s. Sebastiano.

The first news of the find was in 1614, but the actual discovery dates back to 1780, when two brothers, priests Sassi, owners of the vineyard above, widening the cellar of their house they found an entrance to the Tomb. Between 1926 and 1929 the area, already acquired by the municipality of Rome, and opened to the public.

Vgl. [sovraintendenzaroma.it/i\\_luoghi/roma\\_antica/monumenti/sepolcro\\_degli\\_scipioni](http://sovraintendenzaroma.it/i_luoghi/roma_antica/monumenti/sepolcro_degli_scipioni)

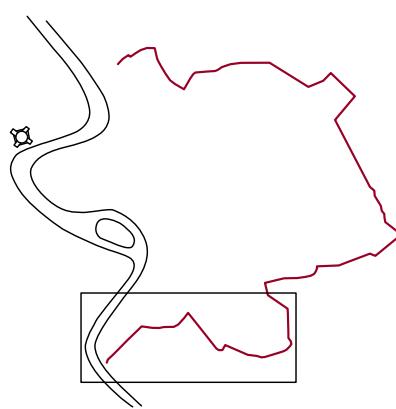


#### porta san sebastiano/museum

Since 1990, the gate houses the museum of the Aurelian Walls. In 1939, on demand of the secretary of the Fascist Party some changes were done in the interior of the Gate in order to adapt it for use as a living place and private studio. After the war the city started drafting a project to create a museum, however some of the rooms were still used as service rooms for the guard and his family. Only in 1970 the municipal administration reclaimed the entire monument.

Vgl. [www.museodellemuraroma.it/il\\_museo/storia](http://museodellemuraroma.it/il_museo/storia)

Abbildungs verzeichnis:  
university roma 3 - <http://detail-online.com/architettura/temi/nuovi-spazi-per-la-didattica-della-facolta-di-architettura-dell'universita-roma-te-021658.html>  
museum macro - <http://www.museomacro.org/it/enel-contemporaneo-2012-big-bamb%C3%92BA>  
bio market testaccio - [http://roma.repubblica.it/cronaca/2013/12/13/foto/la\\_citt\\_dell'\\_altra\\_economia\\_ospita\\_un\\_alto\\_natale\\_per\\_bambini-73532122/#4](http://roma.repubblica.it/cronaca/2013/12/13/foto/la_citt_dell'_altra_economia_ospita_un_alto_natale_per_bambini-73532122/#4)  
monte dei cocci - <http://www.caffetrometta.it/sites/default/files/testaccio.jpg>  
war cemetery - screen shot from FOTO by <http://romearcheomedia.fub.it/testaccio/italiano/lughi/CimiteroCommon/index.html>  
non-catholic cemetery - [http://media.cod-cities.com/cimitero\\_inglese07/f\\_mbo.jpg?h=730](http://media.cod-cities.com/cimitero_inglese07/f_mbo.jpg?h=730)  
railway museum roma lido - <http://www.graffetti.it/galleria/mittig03/en196.jpg>  
roma-lido/urban railway station - [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/Stazione\\_Roma-Lido\\_01233-5.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/Stazione_Roma-Lido_01233-5.JPG)  
piramide/subway station - [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0c/Metro\\_B\\_Piramide.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0c/Metro_B_Piramide.jpg)  
ostiense/railway station - <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/small/6829640.jpg>  
eataly - [http://www.mondotorra.org/download/eataly\\_roma.jpg](http://www.mondotorra.org/download/eataly_roma.jpg)  
main post office/palazzo delle poste - <https://www.flickr.com/photos/evandagan/3958760623/in/set-72157622459326316/lightbox/>  
cestius pyramid/museum - © federico rovetta  
porta san paolo/museum - © federico rovetta  
san saba/church - [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/06/Roma\\_chiesa\\_san\\_saba.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/06/Roma_chiesa_san_saba.jpg)  
caracalla thermen/archeological site - <http://www.casasole2012.it/images/terme-caracalla.jpg>  
tomb of the scipio/museum - © federico rovetta  
porta san sebastiano museum - © federico rovetta











# EINDRÜCKE

ein Spaziergang entlang der Stadtmauer

# SUGGESTIONI

una passeggiata lungo le mura

















































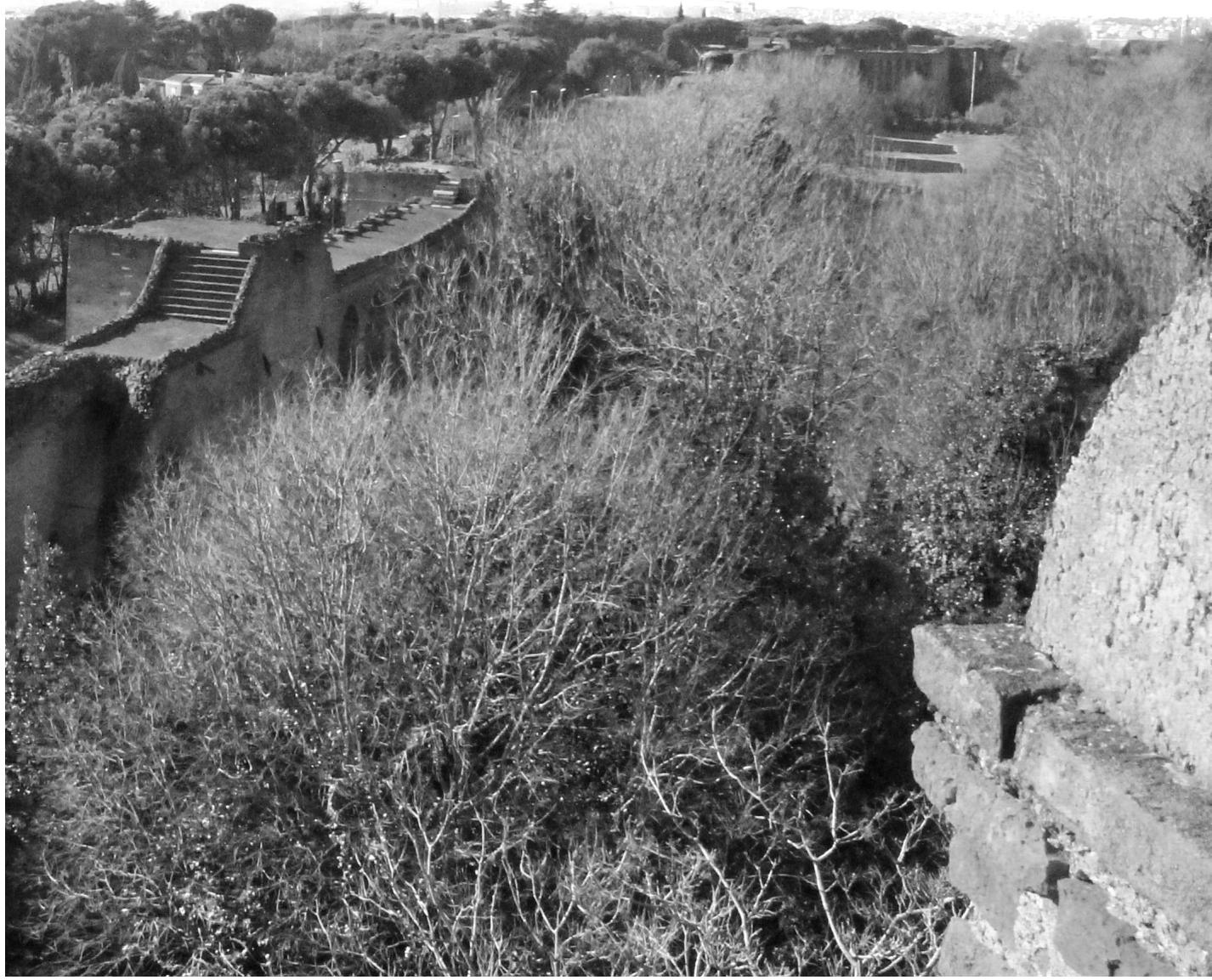














**ENTWURF**

**IL PROGETTO**











## MASTER PLAN

Der Bereich, für den der Master plan entwickelt wurde, erstreckt sich über 2,5 km mit Beginn im äußersten Süden der Mura Aureliane bis zur Porta San Sebastiano, durchquert und verbindet Zonen mit städtischem Charakter, Wohngebiete und erreicht schließlich solche die mit "peripher" konnotiert werden können.

Der Bereich in dem sich das Projekt entwickelt, ist in Übereinstimmung mit der Tendenz der seit Jahren diskutierten und in den letzten Jahren besonders angewandten Idee, das historische Zentrum Roms durch eine effiziente Vermehrung der öffentlichen Verkehrsmittel für den Verkehr zu schließen, die Frucht einer aufmerksamen und relevanten Reorganisation des Straßensystems, welche Reduktionen von Fahrbahnen und die Schließung ganzer Strecken, wo dies für nötig und möglich befunden wird, beinhaltet. Tatsächlich ist das Straßensystem entlang der Mauern häufig überdimensioniert für den dortigen Verkehr, eklatante Beispiele sind die Viale di Campo Boario und ein großer Teil der Viale di Porta Ardeatina. Durch die Anwendung der oben aufgeführten Kriterien ist es gelungen einen Bereich für einen polyfunktionalen öffentlichen Park entlang der 2,5 km der Mauern zu schaffen, die, unter anderem, die Rolle eines Katalysators zwischen dem äußeren und inneren Bereich der Mauern inne hat .

Bewegung und Erfahrung sind die dominanten Charakteristika des Projekts, tatsächlich ist die Hauptrolle des Parks jene, Personen, Orte und Informationen zu verknüpfen.

Das betreffende Projekt gibt den Mauern folgende Funktionen: grüner Ring mit Fußgänger- und Radweganschluss, Museumspark, der verschiedene Strukturen und Technologien, die die Erfahrung des Besuchers bereichern sollen, integriert. Diese erste Intervention kann auf die verbleibenden Abschnitte der Mura Aureliane ausgeweitet werden, was eine Strecke von zirka 13 km umfassen würde.

Der lineare Park ist ein polyfunktionaler Bereich, der ein Kompendium aus weiteren "fünf" Teilprojekten, die verschieden aber untereinander integriert sind, darstellt; diese "fünf" Projekte können durch "fünf Korridore" identifiziert werden, die sich in Charakteristika und Charakter unterscheiden, und doch punktuell die Bedürfnisse des Ortes erfüllen, mit verschiedenen Zielen die durch verschiedene Strategien realisiert werden.

## MASTER PLAN

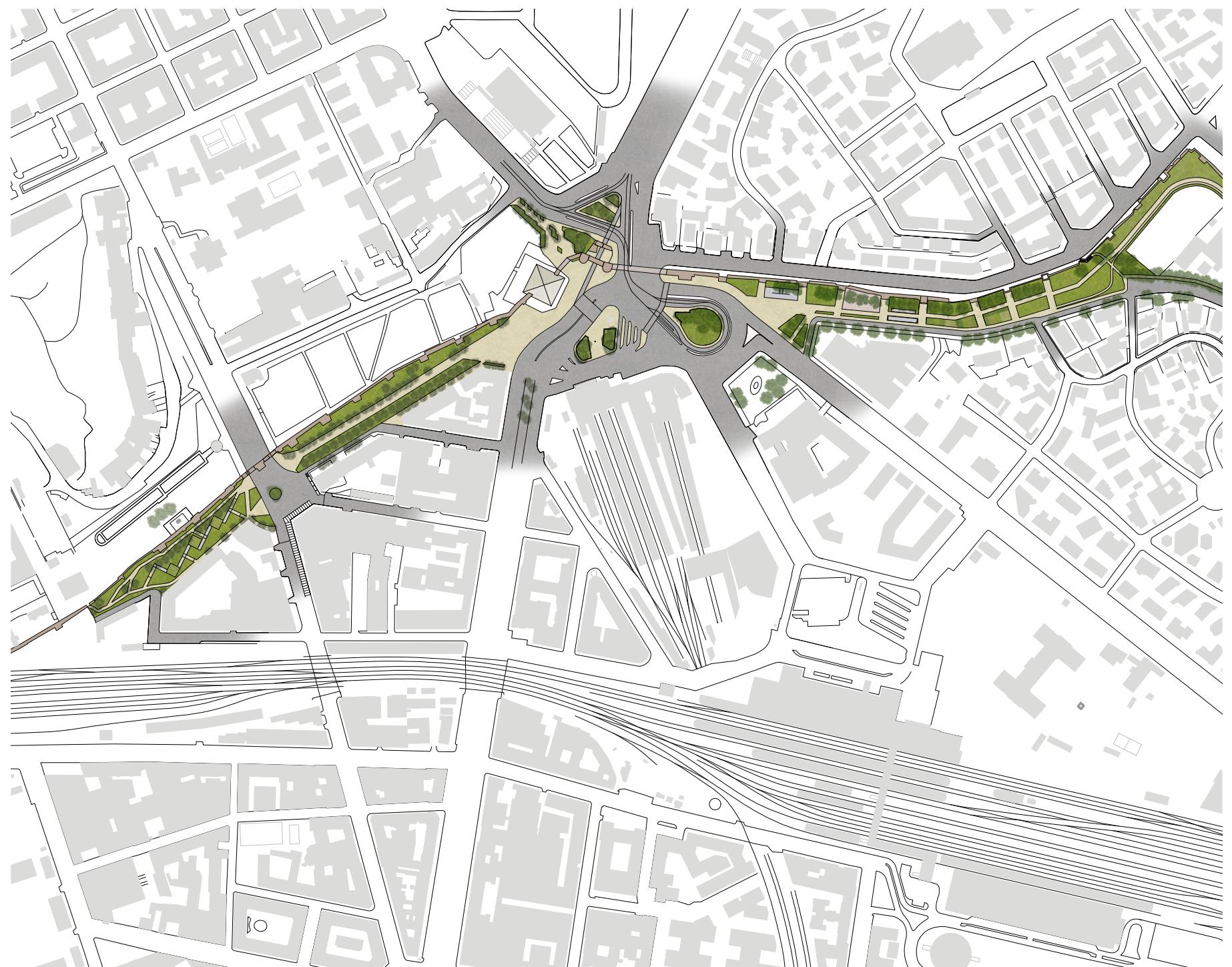
L'area, su cui Il master Plan è stato sviluppato, si estende per 2,5 km con inizio dalla parte estrema a sud delle mura aureliane fino ad arrivare a Porta San Sebastiano, attraversando ed unendo zone dal carattere metropolitano a quelle residenziali fino ad arrivare a quelle quasi da connotarsi come "periferiche".

Lo spazio in cui si sviluppa il progetto, in linea con la tendenza in discussione da anni e recentemente parzialmente applicata: rendere il centro storico di Roma chiuso al traffico attraverso un efficace potenziamento del sistema di trasporto pubblico, è frutto di un'attenta e rilevante riorganizzazione del sistema stradale, che prevede riduzioni di carreggiate e chiusura d'interi tratti, ove ritenuto opportuno e possibile. Di fatto il sistema stradale pomeriale alle mura spesso è sovradimensionato per il traffico che vi transita, esempi eclatanti sono il Viale di Campo Boario e gran parte del Viale di Porta Ardeatina. Utilizzando i criteri su esposti si è riuscito a creare uno spazio adibito a Parco Pubblico Polifunzionale lungo i 2,5 km di mura che, tra l'altro, svolge un ruolo di catalizzatore tra le aree interne ed esterne alle mura.

Movimento ed esperienza sono i caratteri dominanti del progetto, difatti il ruolo principale del parco è connettere persone, luoghi e informazioni.

Il progetto in esame renderà alle Mura le seguenti funzioni: anello verde di raccordo pedonale e ciclabile, Parco Museale che integrata diverse strutture e tecnologie volte a arricchire l'esperienza del visitatore. Questo primo intervento potrà essere esteso ai rimanenti tratti delle Mura Aureliane realizzando un percorso di circa 13 km.

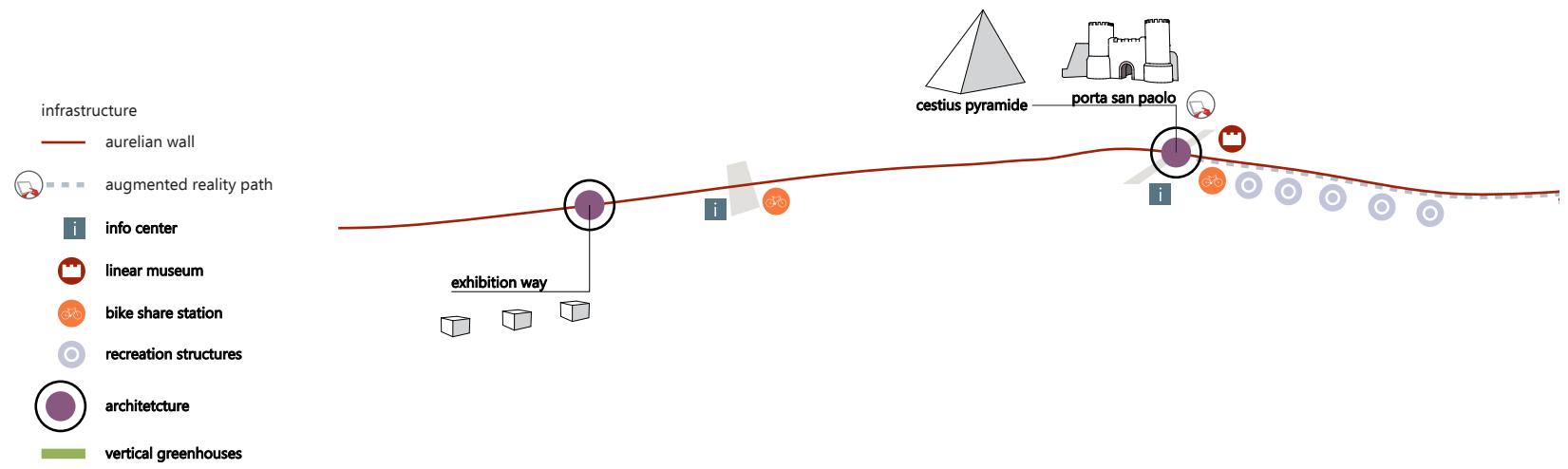
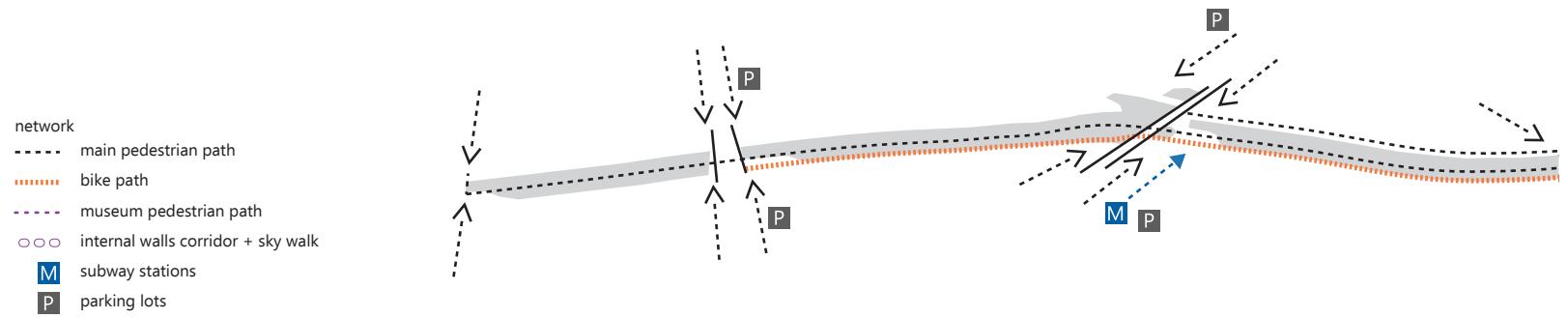
Il parco Lineare è soprattutto un parco Polifunzionale compendio di altri "cinque" sottoprogetti ben distinti nelle loro funzioni ma integrati tra loro; i "cinque" progetti si identificano con "cinque corridoi" diversi nelle caratteristiche e nel carattere pur tuttavia rispondendo alle esigenze del luogo in modo puntuale, con obiettivi diversi perseguiti con strategie differenti.

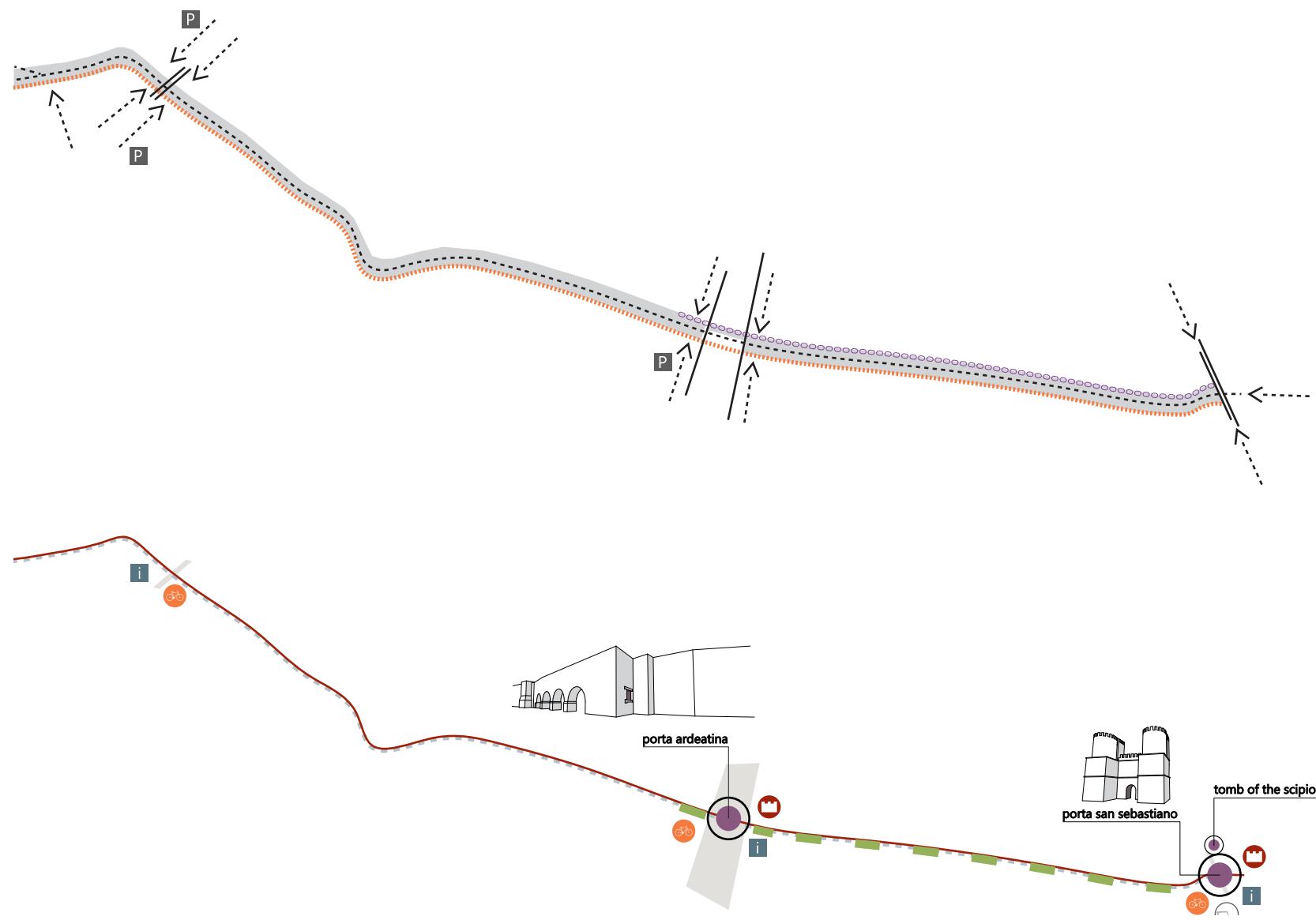


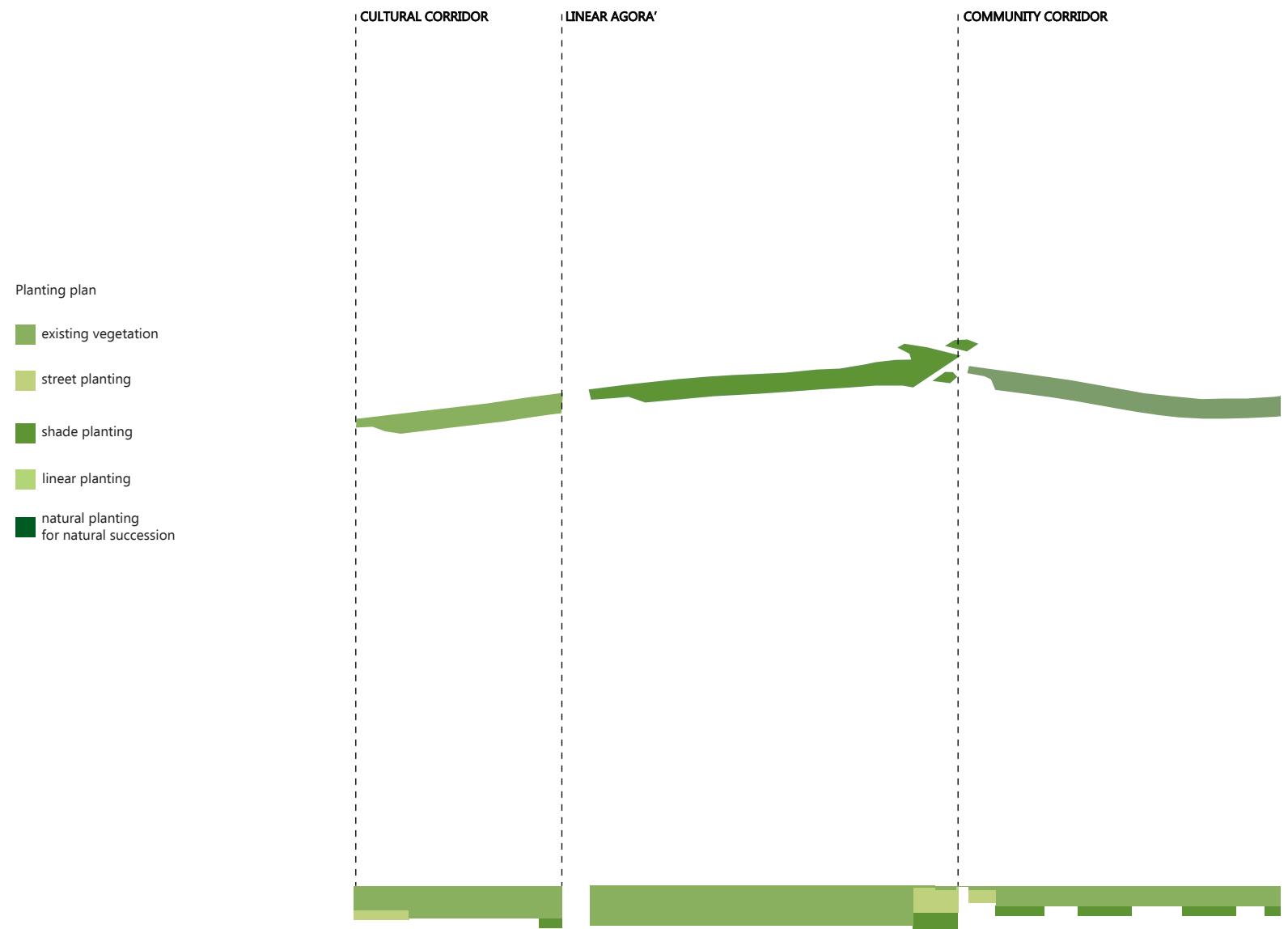
0 50  
100

500



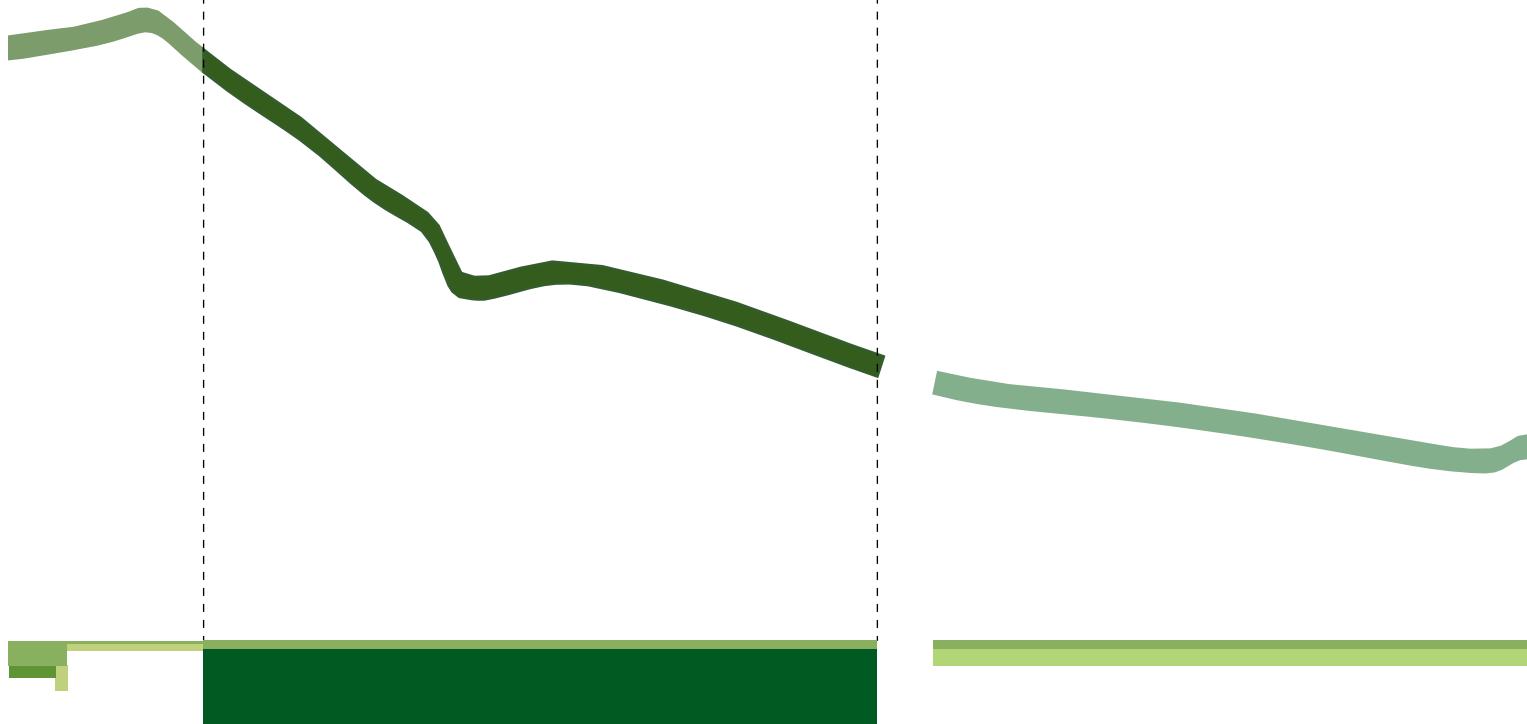






MACCHIA MEDITERRANEA CORRIDOR

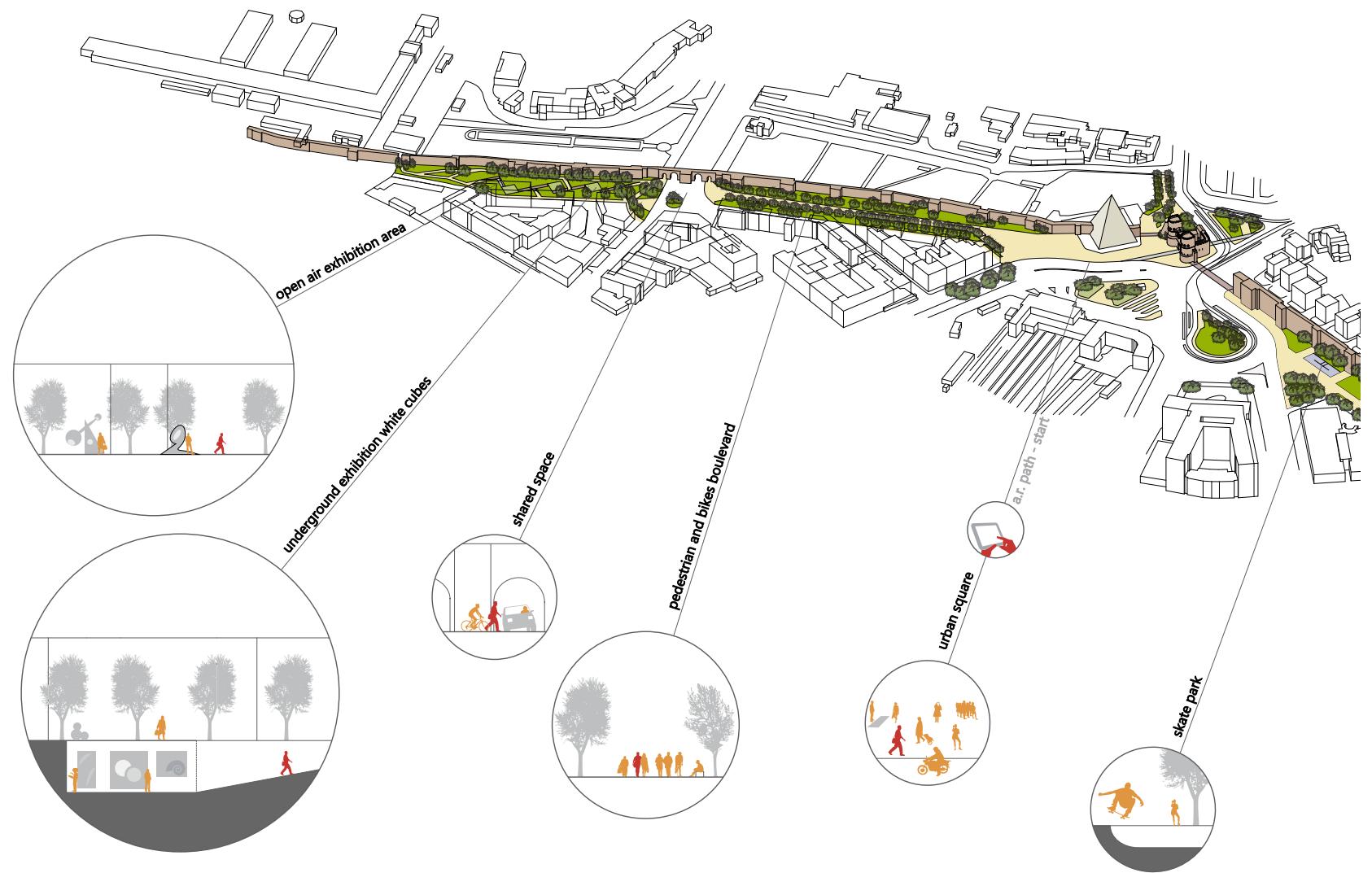
VERTICAL GREEN HOUSE CORRIDOR

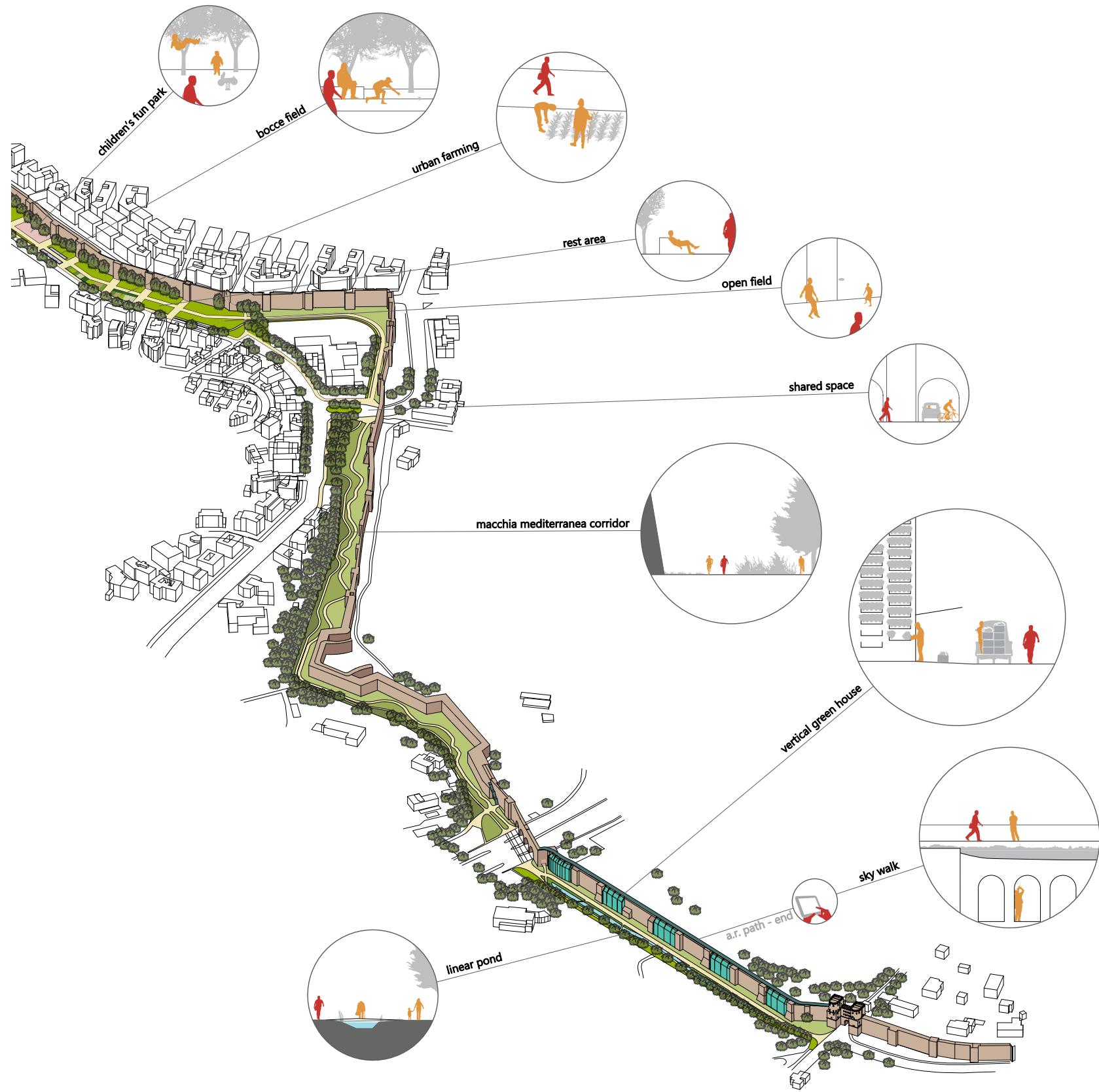


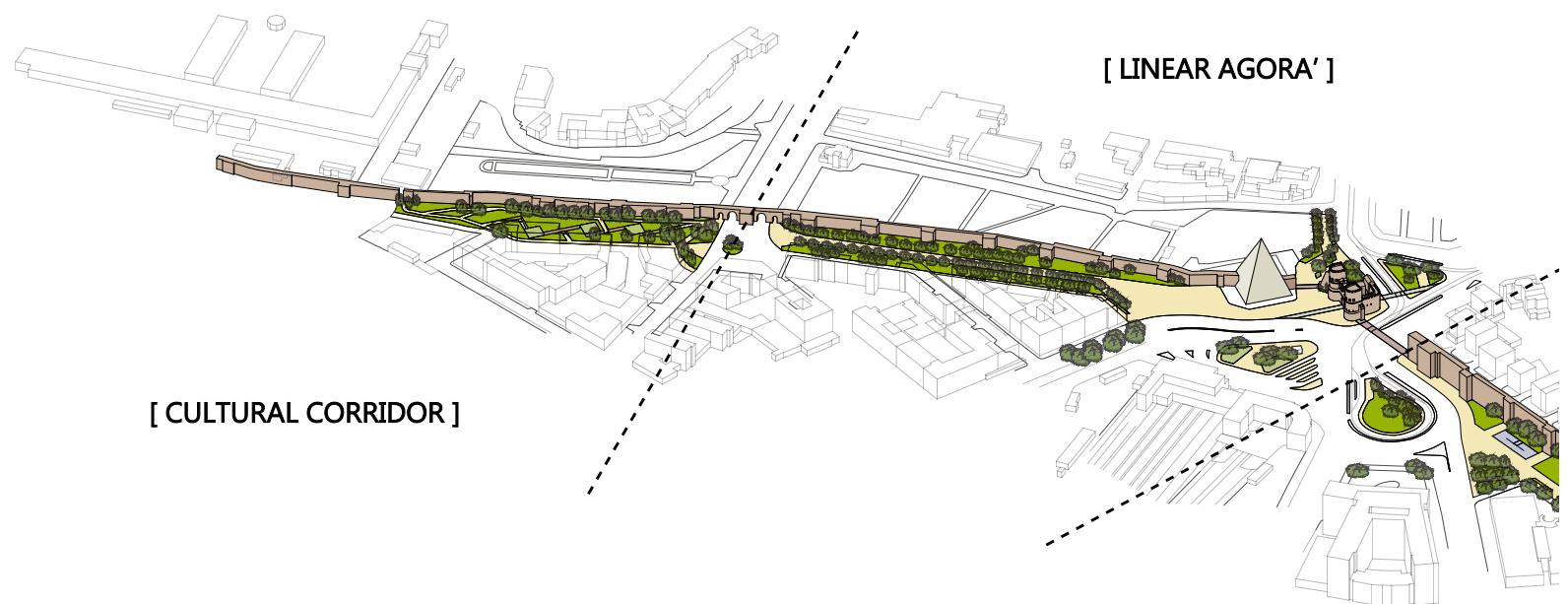


# PROGRAMM

## IL PROGRAMMA



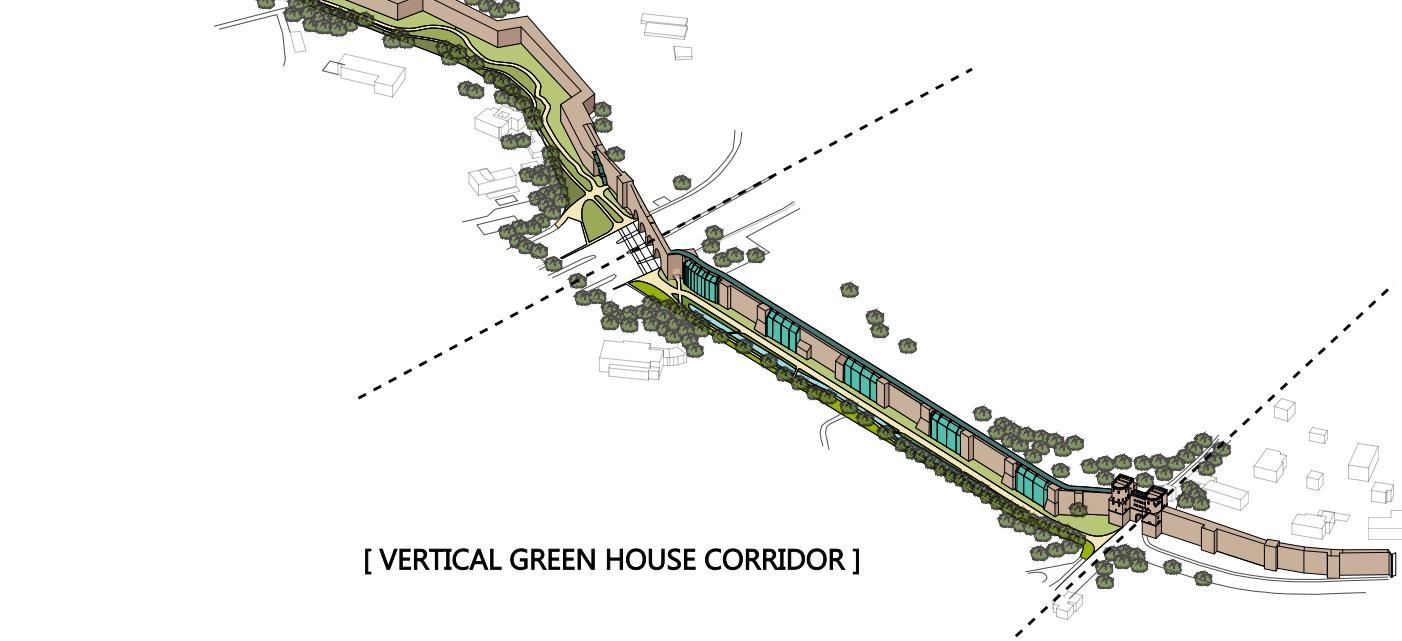




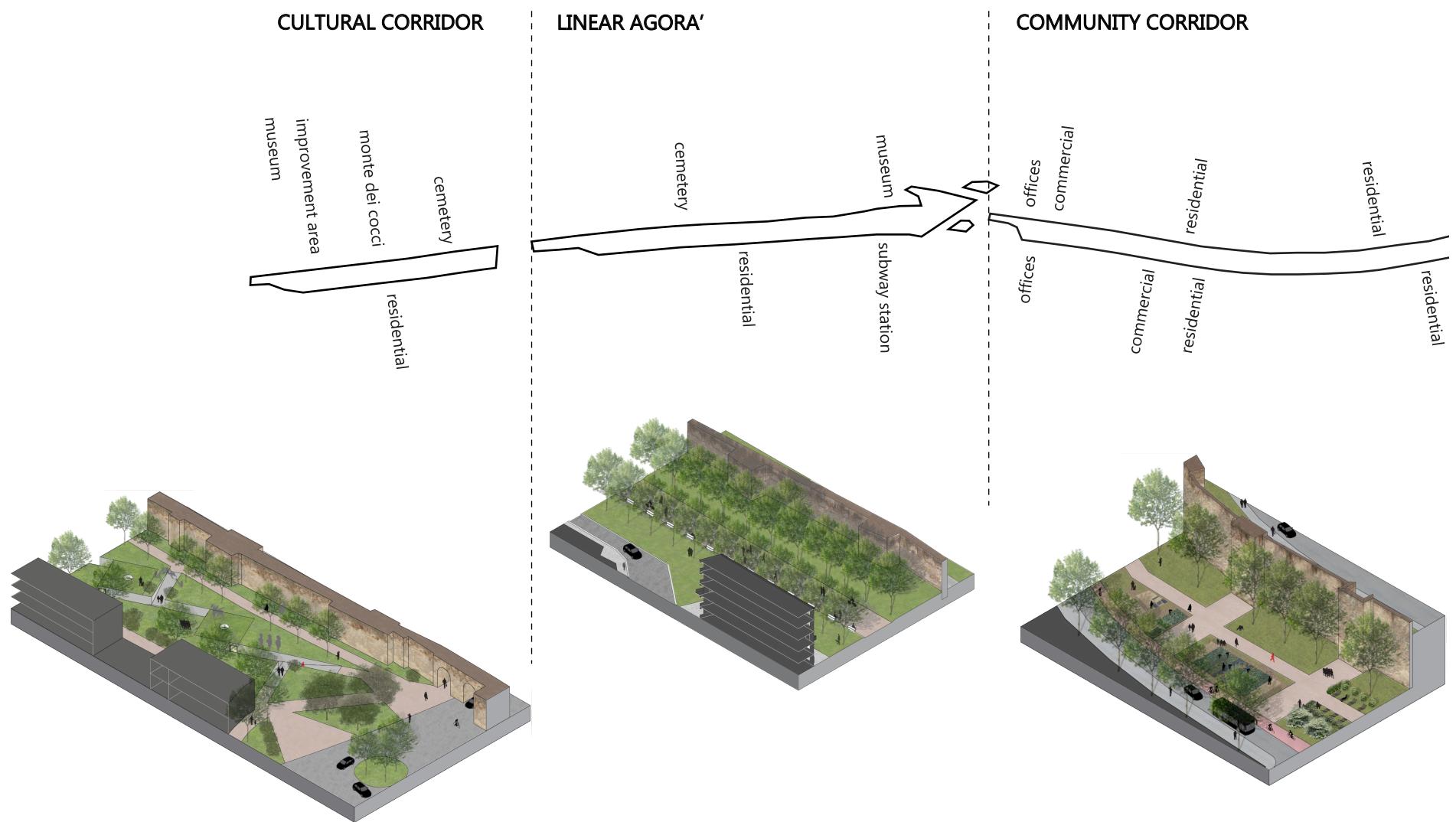
[ COMMUNITY CORRIDOR ]



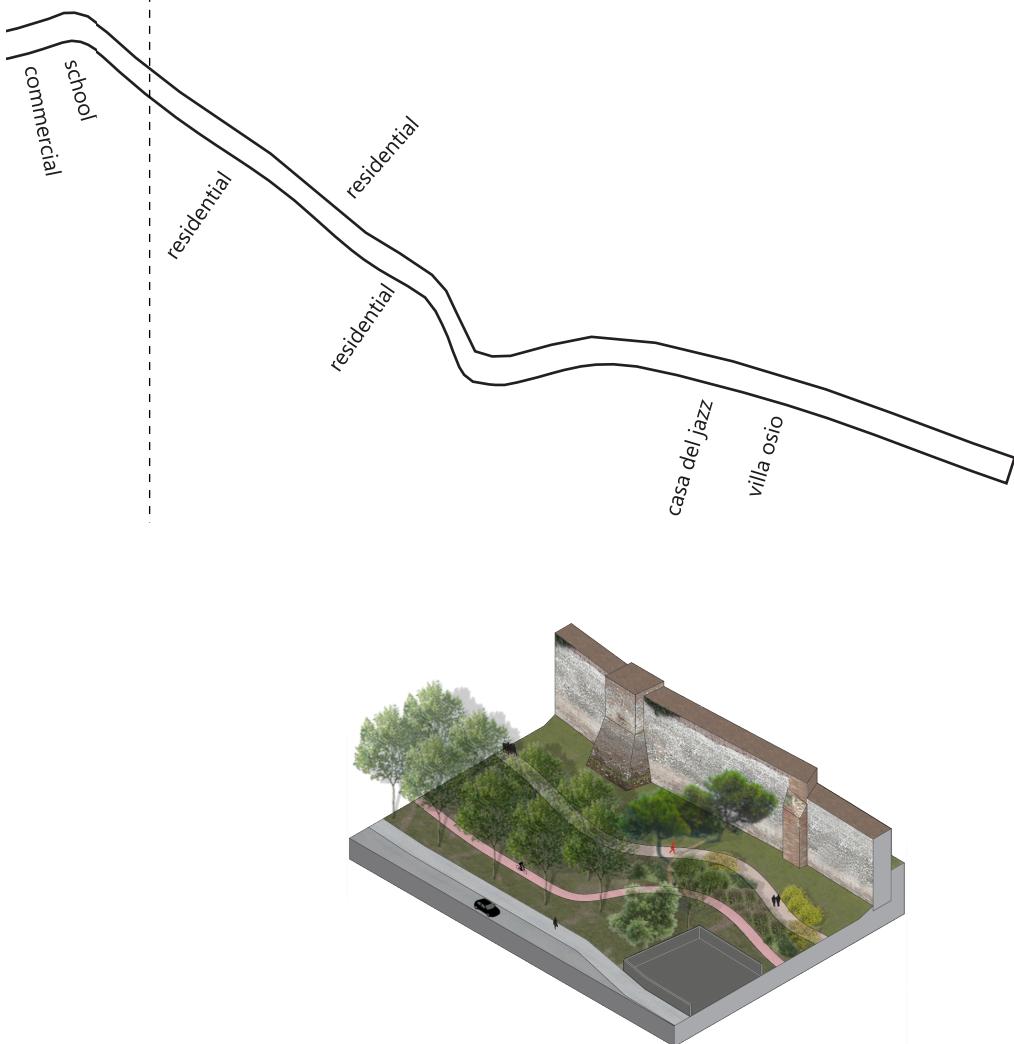
[ MACCHIA MEDITERRANEA CORRIDOR ]



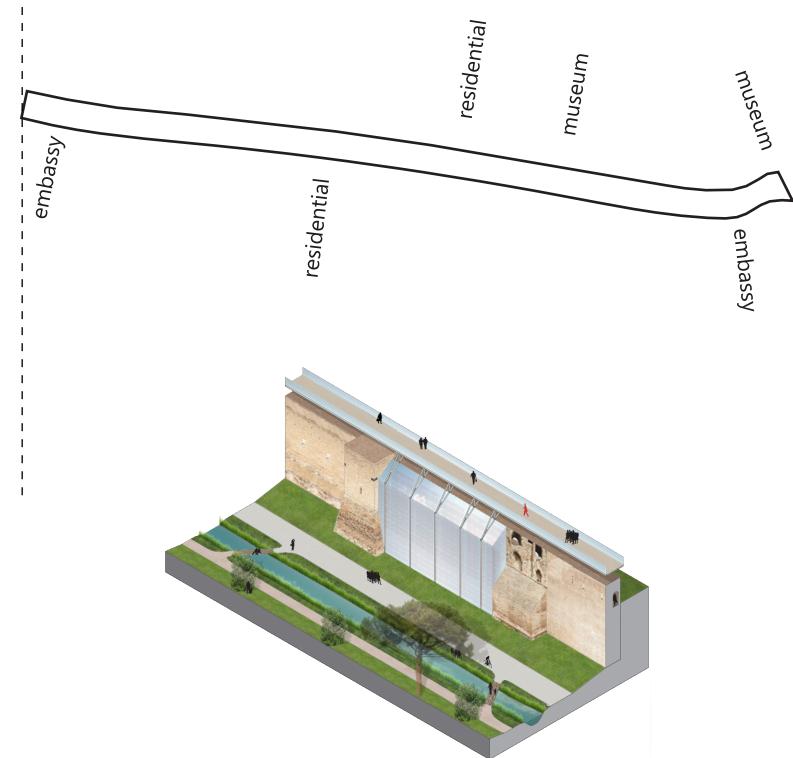
[ VERTICAL GREEN HOUSE CORRIDOR ]



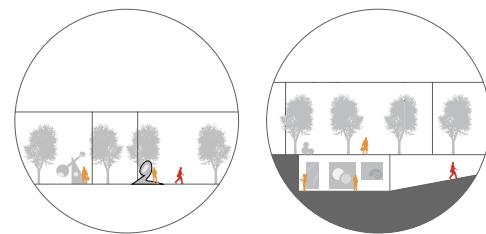
MACCHIA MEDITERRANEA CORRIDOR



VERTICAL GREEN HOUSE CORRIDOR



## CULTURE CORRIDOR



Der Zugänglichkeit in diesem Bereich wird durch zwei Durchgänge an den entgegengesetzten Enden ermöglicht. Von Westen aus findet sich der erste, schon existente aber für die Nutzung durch Fußgänger geschlossene Durchgang, der durch die Öffnung eine direkte Verbindung mit Largo Dino Frisullo ermöglichen wird; dieser Zugang ermöglicht die Verbindung und den "Dialog" mit dem Bezirk Testaccio (das alte Schlachthaus – Monte dei Cacci [antike Vasendeponie]). Der zweite Zugang ist in der Nähe der Kreuzung mit der Via Nicola Zabaglia; auch in diesem Fall wird die Kreuzung durch ihre Veränderung zu einem Shared Space und eine nutzbarere und dauerhaftere Verbindung mit dem angrenzenden Abschnitt wird realisiert. Die kulturellen Strukturen des Bezirks Testaccio werden auf diese Weise auch für die auf der entgegengesetzten Seite der Mauer lebende Bevölkerung nutzbar.

Der untersuchte Abschnitt präsentiert sich als Freiluftausstellungsbereich mit Fußgängerwegen auf beiden Seiten der Mauern.

Im Zentrum der Korridore finden auch drei eingegrabene Ausstellungsräume mit quadratischer Basis (10x10m) "White Cubes" Platz, welche die Philosophie eines anonymen und flexiblen Raumes für Ausstellungen interpretieren. Ein Spiel mit Rampen ermöglicht die Verbindung der drei Umgebungen mit dem Außenbereich und schafft so einen richtigen Pfad/ ein dynamisches und suggestives Labyrinth für die Besucher. Die durch Rampen und Wege, geschlossene und offene Orte kreierte Erschließung macht den Besuch des Ausstellungsbereichs nicht nur interessanter, sondern betont auch die Präsenz der ihn beherrschenden Mauern.

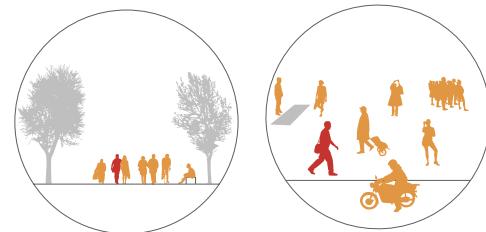
Questro tratto di parco prevede l'accesso attraverso due varchi posti all'estremità della sua lunghezza. Partendo da Ovest troviamo il primo varco, esistente ma attualmente chiuso al transito pedonale, che verrà aperto permettendo una connessione diretta con Largo Dino Frisullo; tale accesso consentirà la connessione ed il "dialogo" con il quartiere di Testaccio (ex Mattatoio – Monte dei Cacci). L'altro varco è in prossimità dell'esistente incrocio con via Nicola Zabaglia, anche in questo caso l'incrocio si trasforma in uno shared space si realizzando una connessione più fruibile e continuativa con il tratto adiacente. Le strutture d'intresse culturale del quartiere di Testaccio sarranno in questo modo fruibili anche dalla popolazione residente nel lato opposto delle mura.

Il tratto in esame si presenta come un'area espositiva a cielo aperto con percorsi pedonali su entrambi i lati delle mura realizzando un percorso adatto a funzioni espositive.

Al centro dei corridoi trovano posto anche tre ambienti espositivi interrati con base quadrata (10x10m) "white cubes", che interpretano la filosofia di un spazio anonimo e flessibile per esposizioni. Un gioco di rampe rende possibile la connessione dei tre ambiente con l'esterno, creando un vero e proprio sentiero/labirinto dinamico e suggestivo per il visitatore. La viabilità nel suo complesso fatta di rampe e vie, luoghi aperti e chiusi, rende più interessante il percorso espositivo ed enfatizza la presenza delle Mura che le sovrastano.



## LINEAR AGORA'



Dieser Bereich entsteht in seiner Einfachheit aus einem Gedankengang und aus einer komplexen Analyse diverser Faktoren die diesen charakterisieren; tatsächlich repräsentiert dieser Abschnitt zwei sehr verschiedene städtische Gegebenheiten: Die Verbindung zwischen dem Endabschnitt im Westen mit dem Verkehrsknoten Piramide, und die strenge Trennung vom Andachtsort im Inneren (nichtkatholischer Friedhof Roms) und dem Wohngebiet außerhalb der Mauern. Auf Grund der Präsenz von Wohngebäuden unmittelbar angrenzend an den Park, wurde aus Gründen der Erschließung beschlossen eine Einbahnstraße zu erhalten, um das Straßensystem nicht zu zerstören und es für die durchfahrenden Bewohner effizient zu halten.

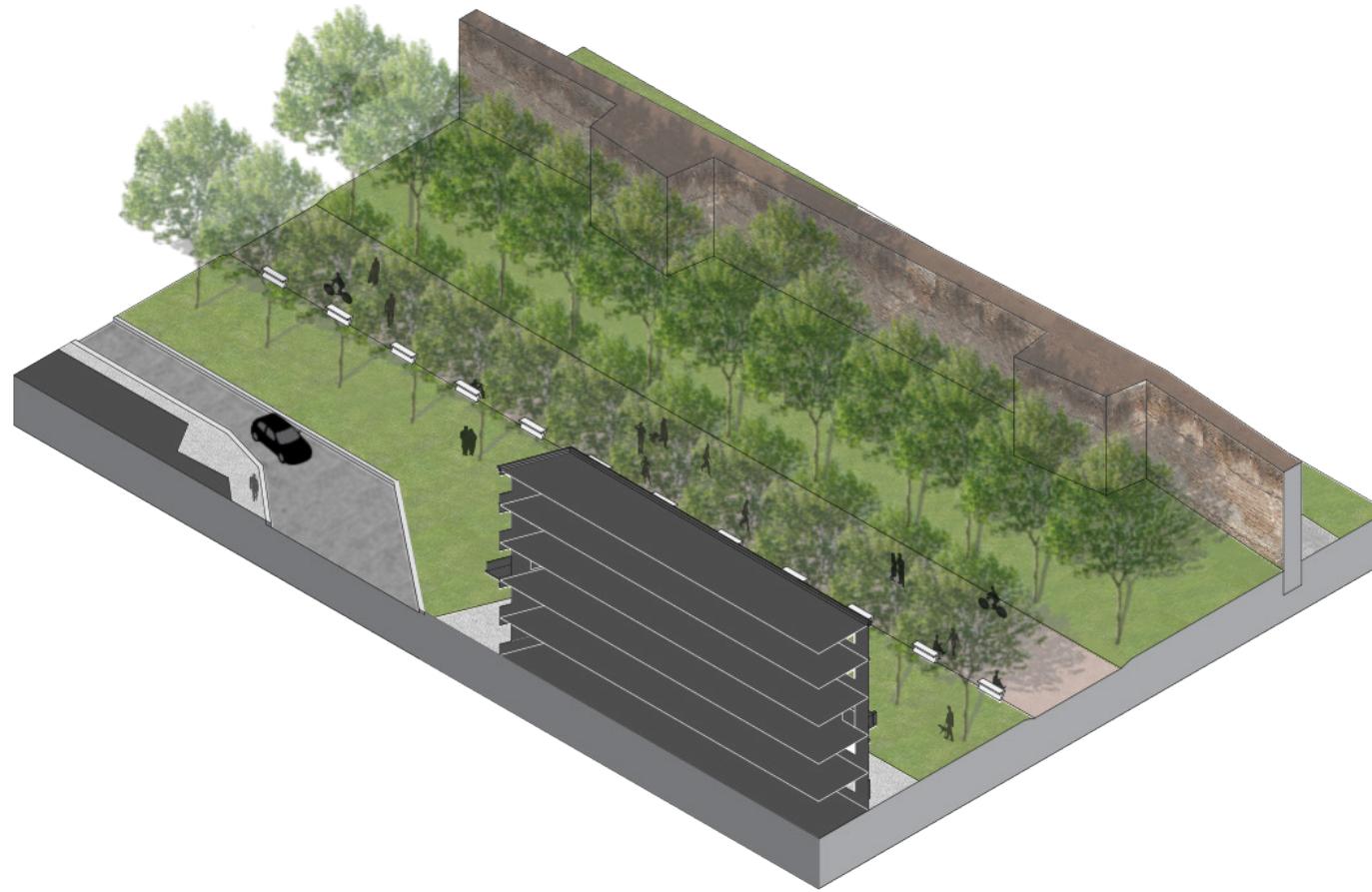
Wie schon erwähnt verbindet dieser Korridor den CULTURE CORRIDOR mit dem Verkehrsknotenpunkt Piramide; auf Grund dessen wurde entschieden einen 8 Meter breiten Boulevard zu schaffen, um die Nutzung durch mittlere/ größere Personenströme, eine gute Sichtbarkeit der beiden Teile und einen konstanten Dialog zu ermöglichen.

Linear Agorà hat als erstes Ziel sicherlich die Verbindung; in wenigen Worten kann man sich eine sich bewegende Personenbrücke vorstellen, wo die Passanten selbst, möglicherweise auch auf einer Bank sitzend, zur größten Attraktion des Ortes werden. Die acht Meter Breite des Weges ermöglichen die Ausrüstung mit mobilen temporären Strukturen sowie mit den typischen Marktständen. Der Piazzale Ostiense wurde ebenfalls reorganisiert, wobei jedoch seine Charakteristika als Knotenpunkt wichtiger Leitlinien Roms respektiert wurden.

Questo tratto nella sua semplicità, nasce da un percorso di perniero e da un'analisi complessa dei diversi fattori che lo caratterizzano; di fatto presenta due caratteristiche urbane molto diverse tra loro: connessione tra il tratto finale a ovest con lo snodo metropolitano della Piramide, suddivisione netta che le mura creano tra luogo di culto al suo interno (Cimitero Acattolico di Roma) e la zona residenziale al suo esterno. Per motivi di viabilità, data la presenza di edifici residenziali a ridosso del parco, si è deciso di mantenere una strada a senso unico in modo da non penalizzare il sistema viario, mantenendolo efficiente per i residenti in transito.

Come già accennato questo corridoio collega il CULTURE CORRIDOR alla zona metropolitana della Piramide, per questo motivo si è deciso di creare un boulevard di 8 metri di larghezza, con l' obiettivo di consentire la fruizione di medi/grandi flussi di persone, ed una buona visibilità delle due parti mantenendole in un costante dialogo.

Linear Agorà ha sicuramente come primo obiettivo la connessione, in poche parole immaginiamo una passerella di persone in costante movimento, dove i passanti stessi, magari seduti su di una panchina, diventano la principale attrazione del posto. Gli otto metri di larghezza del percorso, rendono possibile l' allestimento di strutture mobili temporanee, così come delle tipiche bancarelle. Piazzale Ostiense è stato anch'esso riorganizzato, rispettando le sue caratteristiche di snodo d'importanti direttive di Roma.



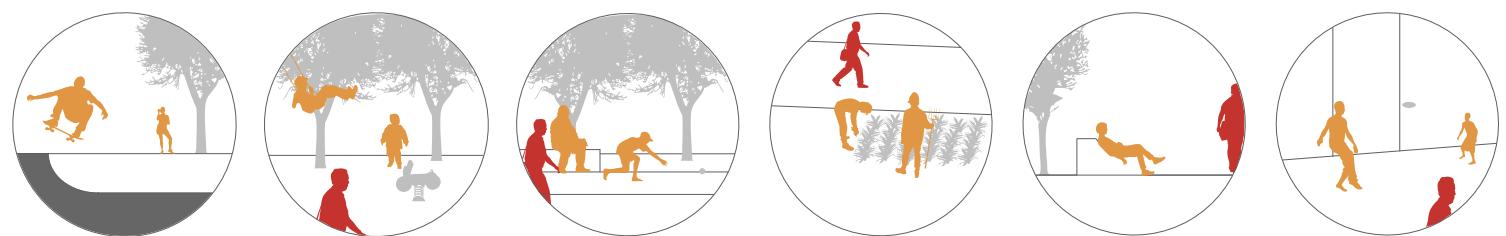
Außer der Verbreiterung der Fußgängerzone (die frühere Viale Campo Boario) bis zur Grenze mit der Via Ostiense (wie im Plan der Comune die Roma verzeichnet) wurde die Via Raffaele Persichetti für den Verkehr gesperrt, die neue Fußgängerzone erlaubt eine leichtere Kommunikation zwischen dem Bereich der Piazza Ostiense und dem der Via Marmorata. Auf diese Weise können sowohl die Piramide Cestia als auch die Porta San Paolo zum ersten Mal seit beinahe einem Jahrhundert leichter bewundert und besucht werden.

Der Verkehr der Via R. Persichetti wird über die an die Piazza San Paolo angrenzende Straße, also über einen heute verkehrsberuhigten Raum, der prinzipiell ungenutzt ist, umgeleitet. Auch die Piazza San Paolo, die sich hinter dem Tor befindet, wird durch einen Fußgängerweg und städtisches Grün in den Park integriert und die jetzige Asphaltierung wird aufgegeben. Der alte Abschnitt der Via Ostiense nimmt sein Leben, durch eine Ausdehnung bis zur Grenze der Fußgängerzone, über eine Pflasterung, die an die alte Basaltstraße erinnern soll, wieder auf. Auf diese Weise werden die Porta San Paolo sowie die nahe Porta San Sebastiano wieder zu Übergangspunkten anstatt zu Stadtgrenzen; den Besuchern oder Bewohnern wird, durch das Ende der herabwürdigen Nutzung des Mauern als Mittellinie, so ein Erleben der eigentlichen Natur des antiken Tors ermöglicht.

Oltre all'ampliamento della zona pedonale (ex Viale Campo Boario) fino al confine con la via Ostiense (come indicato nel piano del Comune di Roma) è stata chiusa al traffico via Raffaele Persichetti; la nuova zona pedonale consente una più facile comunicazione tra la zona della Piazza Ostiense e quella di Via Marmorata, così facendo sia la Piramide Cestia sia la Porta San Paolo, per la prima volta da quasi un secolo di distanza, potranno essere più facilmente ammirate e visitate.

Il traffico di via R. Persichetti viene convogliato attraverso la strada adiacente alla piazza San Paolo, attualmente a traffico limitato, sostanzialmente inutilizzata. Anche Piazza San Paolo, situata dietro la porta, sarà integrata al parco, con un percorso d'attraversamento pedonale e del verde d'arredo urbano, abbandonando così la attuale pavimentazione di asfalto. Il vecchio tratto della Via Ostiense riprende vita estendendosi fino all'estremità della zona pedonale, attraverso una pavimentazione che rievoca la vecchia strada in basolato. Con questo intervento Porta San Paolo e la sua vicina Porta San Sebastiano, ritorneranno a essere un punto di attraversamento e non un limite della città; il visitatore e il residente potranno così rivivere l'originale natura dell' antica Porta, abbandonando definitivamente il ruolo umiliante di spartitraffico.

## COMMUNITY CORRIDOR

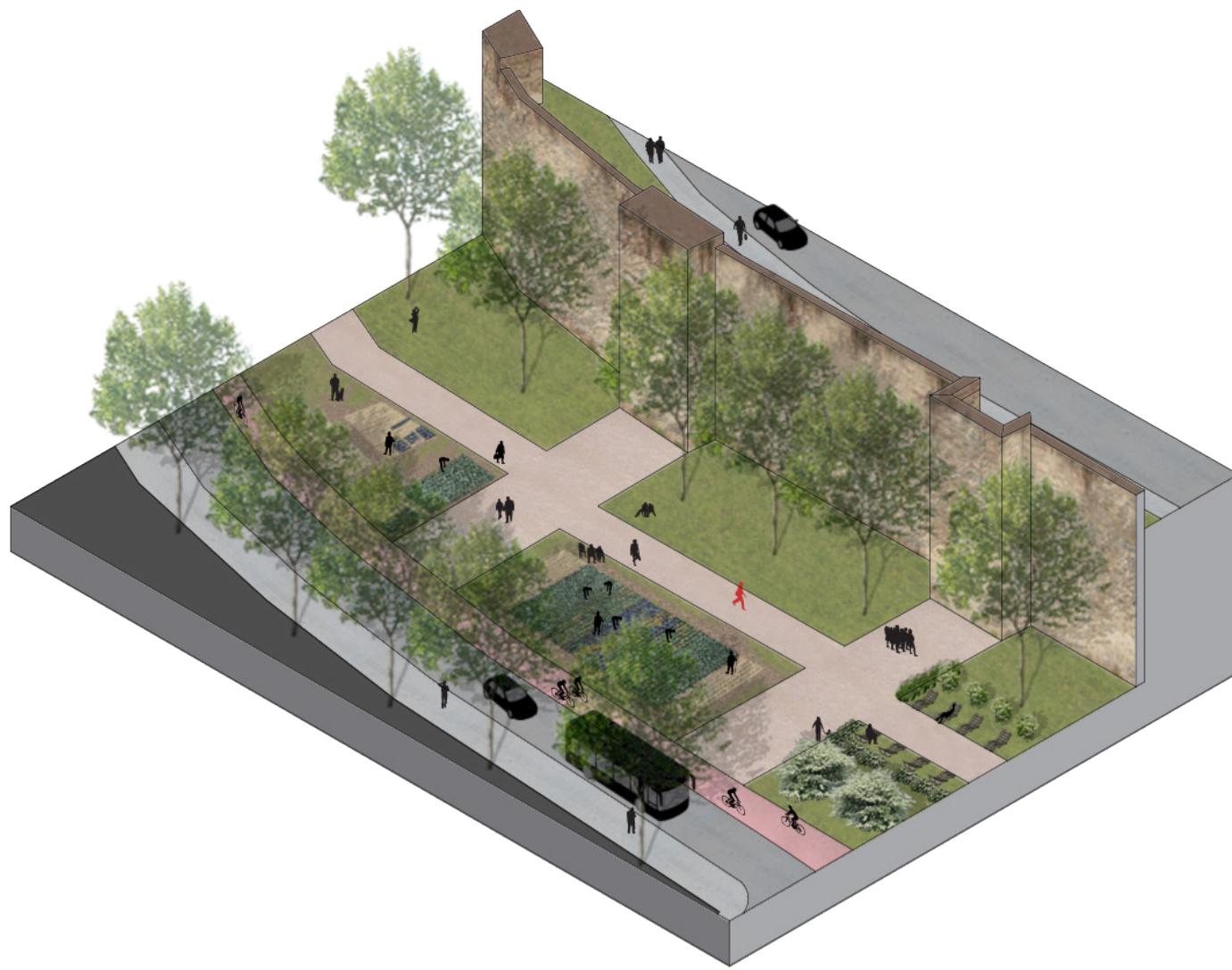


Der Community Corridor breitet sich von der Porta San Paolo bis zum Durchgang der Via Guerrini aus.

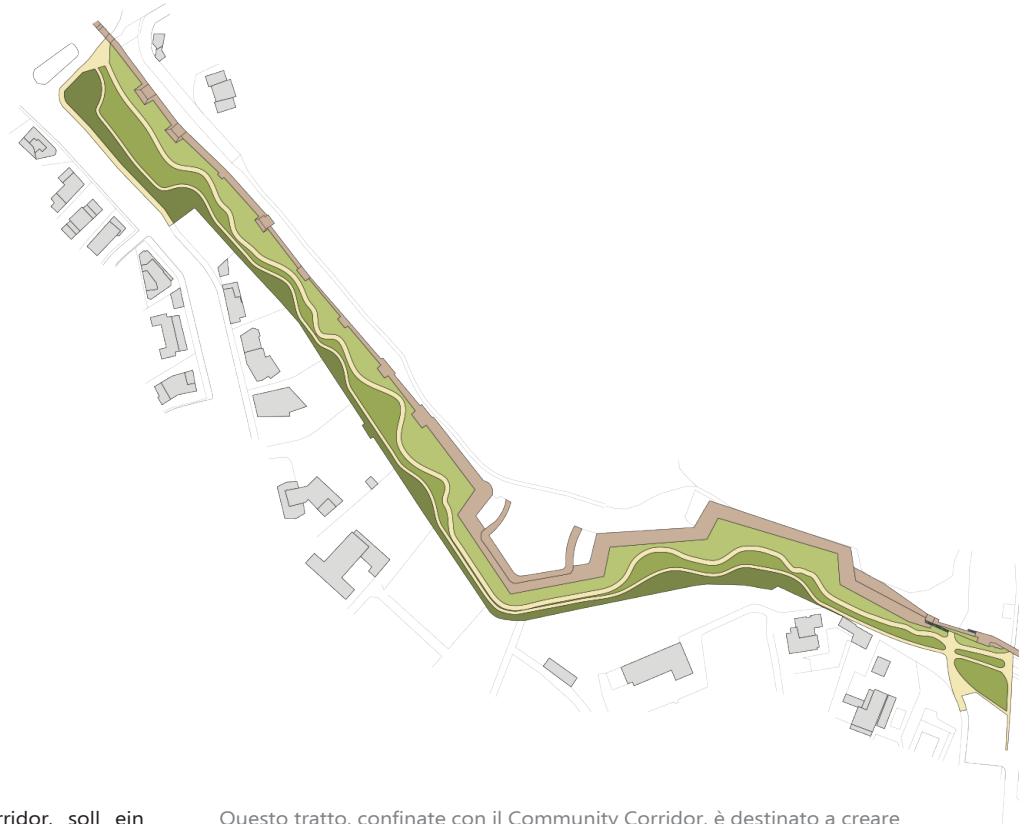
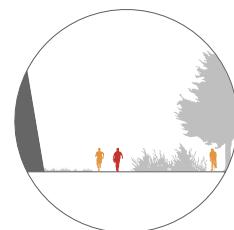
Wie der Name schon sagt, bietet dieser Parkabschnitt den Bewohnern verschiedenster Altersgruppen entsprechend ausgerüstete Strukturen und Platz. Dieser Korridor ist der ausgedehnteste von allen und erreicht eine Breite von 37 Metern. Die durchquerte Zone ist außerdem ein Wohngebiet, mit Einkaufsmöglichkeiten und Restaurants in der Nähe der angrenzenden Straßen: Derartige Strukturen haben die Schaffung einer Einbahnstraße entlang des gesamten Abschnitts bis zur Kreuzung mit der Piazzale Ardeatino bewirkt. Dieser Park bietet Strukturen für sportliche Aktivitäten, Bereiche, die dem Urban Farming gewidmet sind, Bocciafelder, eine Half-Pipe für Skater, einen Spielplatz für Kinder und feste Liegen zur Entspannung.

Si estende da Porta San Paolo fino ad arrivare al varco di via Guerrini. Come già deducibile dal suo nome questo tratto di parco offre strutture attrezzate e spazio ai residenti di tutte le fasce d'età. Questo corridoio è il più esteso di tutti, e raggiunge una larghezza di 37 metri.

La zona che attraversa è per lo più residenziale, con strutture commerciali e di ristorazione in prossimità della strada adiacente, tali strutture hanno determinato la creazione di una strada a senso unico lungo tutto il tratto fino all'incrocio con Piazzale Ardeatino. Questo parco offre strutture per l'attività ginnica, aree destinate all'urban farming, campi da bocce, half pipe per skater, parco giochi per bambini e sdraio fisso per rilassarsi.



## MACCHIA MEDITERRANEA CORRIDOR



Dieser Bereich, angrenzend an den Community Corridor, soll ein Ökosystem im Inneren der städtischen Landschaft schaffen. Er verfügt über je einen Rad- und Gehweg, die ihn bis zur Via Cristoforo Colombo durchqueren.

In diesem Bereich hat die Natur das Sagen; tatsächlich wird die zu setzende Vegetation nach der meteorologischen Zone und der Kapazität natürlich, ohne Eingreifen des Menschen zu wachsen, ausgesucht.

Die Pflanzen sind typisch für die Macchia des Mittelmeers, unterschiedlich in Form und Größe, gepflanzt nach der Höhe, die von den äußeren Bereichen zum Fußgängerweg abnimmt, womit eine ausgezeichnete Sichtbarkeit der Mauern, zumindest vom Fußgängerweg aus, gewährleistet bleibt. Der Wachstumsprozess sieht verschiedene Phasen, die bei manchen Pflanzen auch mehrere Jahre dauern, vor.

Dieser Korridor soll eine Oase werden, die beim Joggen, Spazieren oder Radfahren genutzt werden kann. Außerdem soll diese Oase auch zum natürlichen Lebensraum für verschiedene Arten von heimischen und Zugvögeln, wie Staren, die in den Wintermonaten sehr üblich sind, werden. Die Mauern (die in diesem Abschnitt aus dem 16. Jahrhundert stammen) könnten, wo die Vegetation langsam Besitz von ihnen ergreift, ihrem natürlichen Lauf überlassen werden, womit die typischen pittoresken Bilder des Roms des 18. Jahrhunderts wiedererweckt werden könnten.

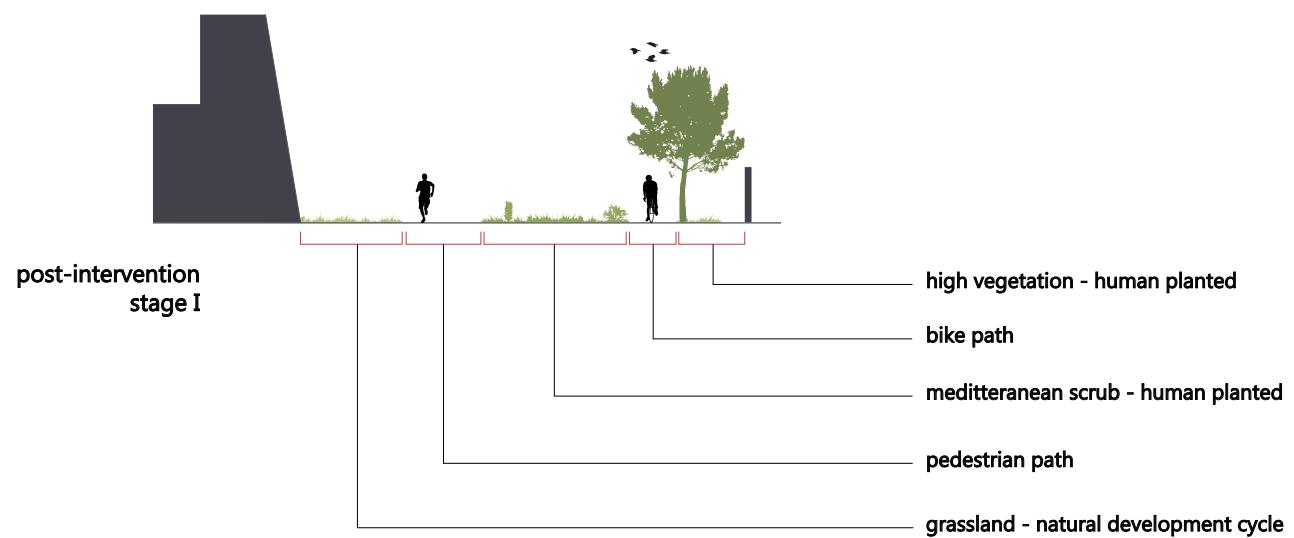
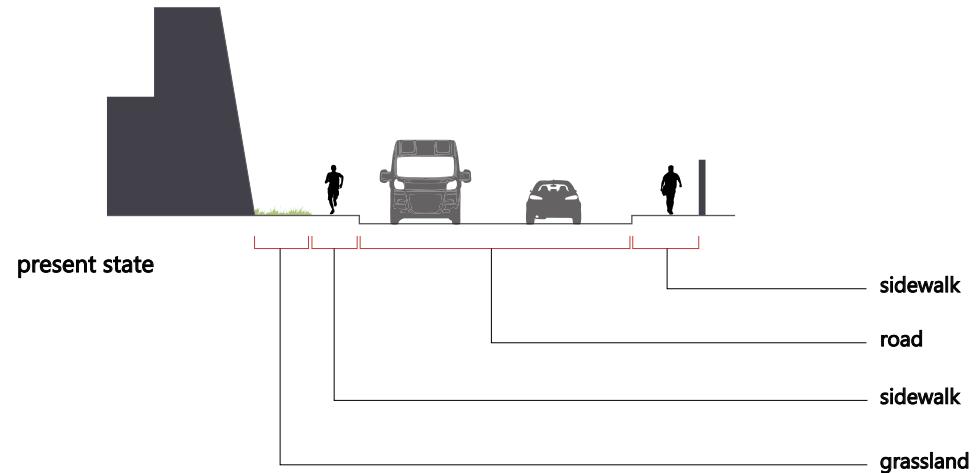
Questo tratto, confinato con il Community Corridor, è destinato a creare un vero e proprio ecosistema all'interno del paesaggio urbano. Dispone di una via ciclabile e di una pedonale che lo attraversano fino ad arrivare al varco successivo della Via Cristoforo Colombo.

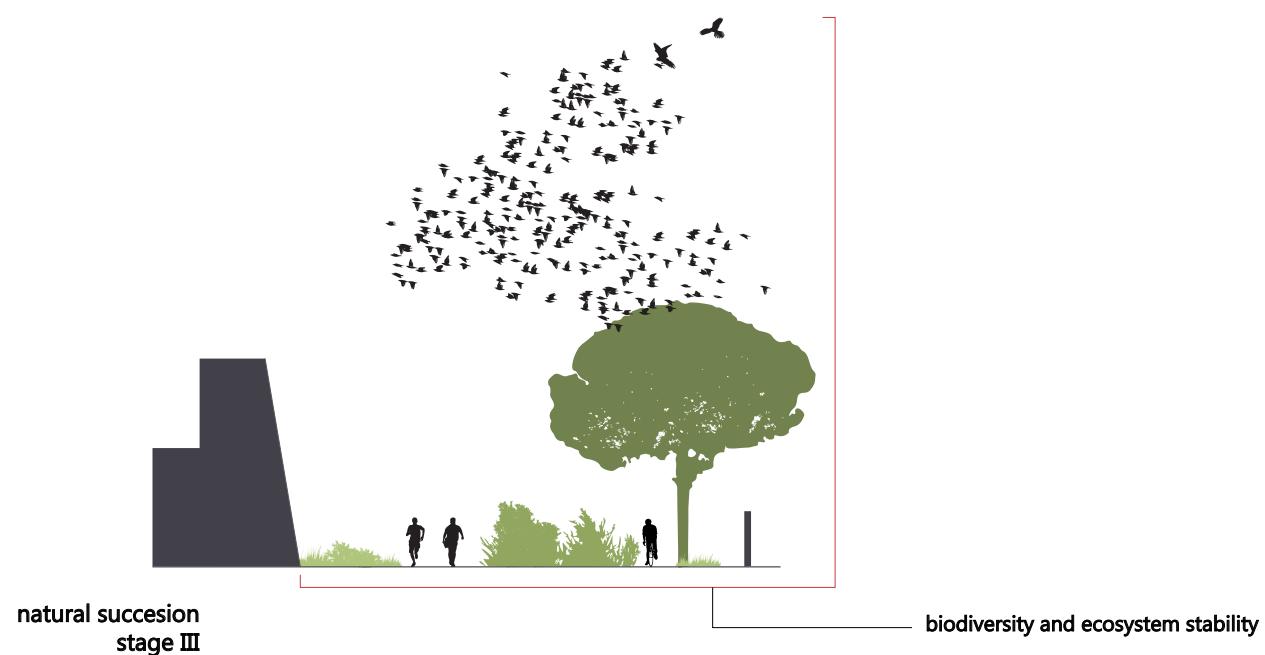
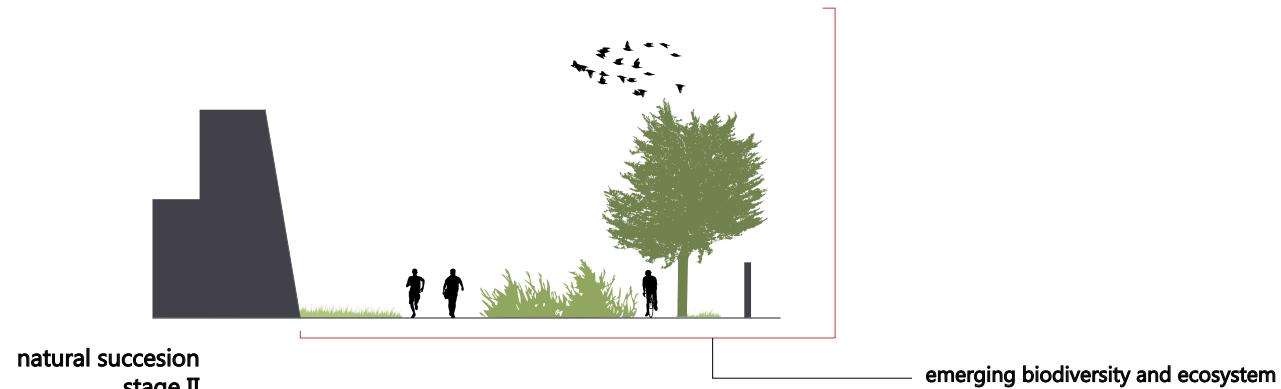
In quest'area la natura fa da padrona, di fatto la vegetazione che sarà piantata è selezionata in base alla zona meteorologica e alla capacità di crescita naturale senza l'intervento dell'uomo.

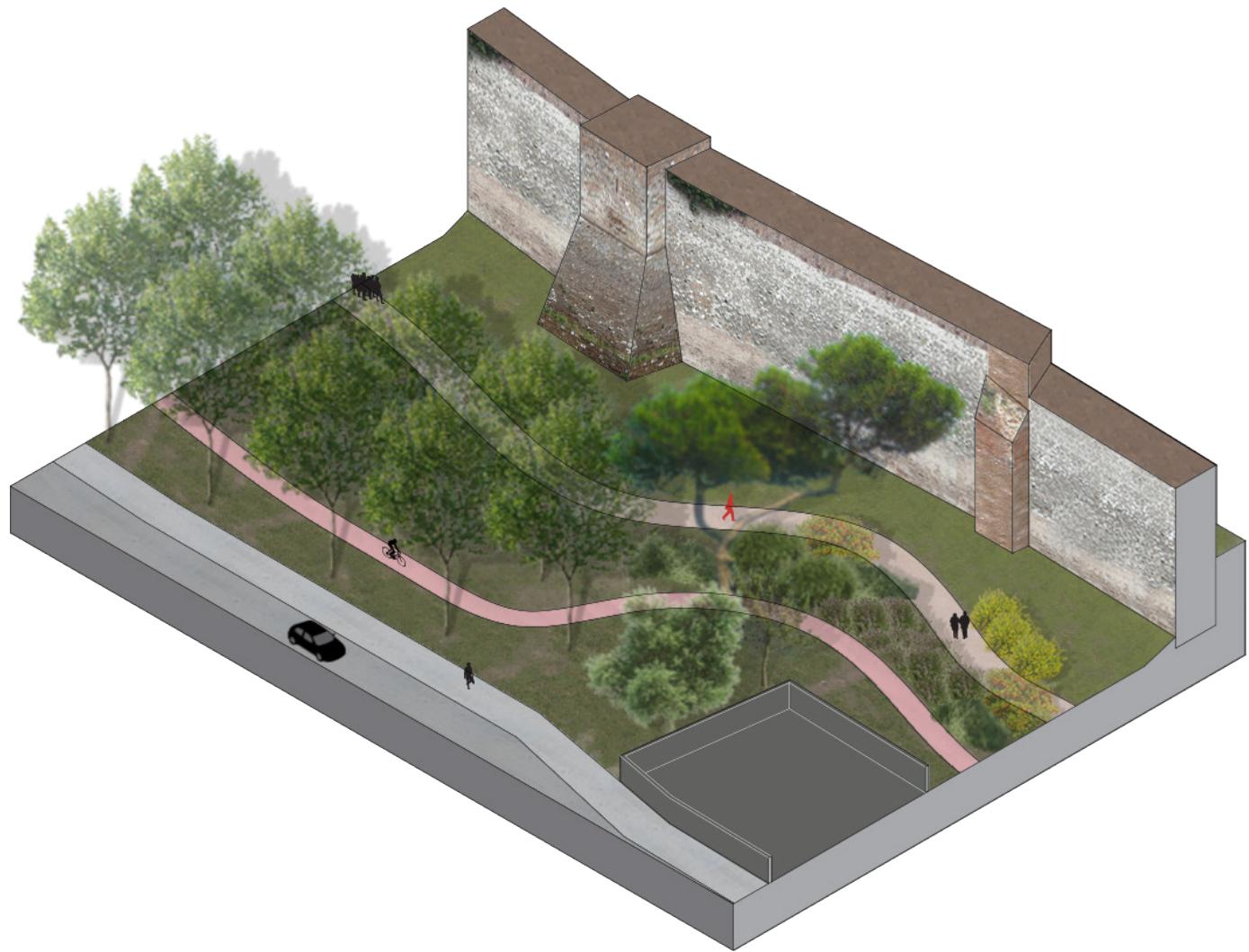
Le piante sono tipiche della macchia mediterranea, varie nella forma e nella grandezza, piantate in ordine di altezza decrescente partendo dal perimetro esterno fino ad arrivare a ridosso del sentiero pedonale, in questo modo si manterrà un'ottima visibilità delle mura, almeno dalla parte del sentiero pedonale. Il processo di crescita (metamorfosi dell'aspetto vegetativo) prevederà diverse fasi, per alcune specie di piante anche molti anni.

Questo corridoio è destinato a diventare una vera e propria oasi che sarà possibile vivere facendo jogging o semplicemente attraversandolo in bici o a piedi. Quest'oasi sarà anche la "casa" naturale per molte specie di uccelli, da quelli stanziali a quelli migratori, come gli storni, molto comuni in questa zona nei mesi invernali.

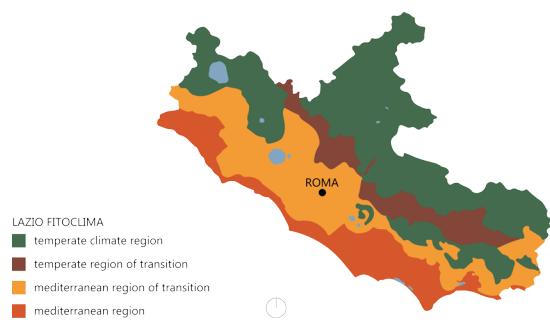
Le Mura (risalenti al sedicesimo secolo in questo tratto) potrebbero essere lasciate al loro corso naturale del tempo, dove la vegetazione ne prenderà pian piano possesso ricordando così un dipinto pittoresco tipico della Roma del 700.







# FLORA DATA



## VEGETATION MOST SUITABLE FOR THE MEDITERRANEAN REGION AND THE MEDITERRANEAN REGION OF TRANSITION

*quercus cerris*, cork oak woods, mixed oak woods mesoigrofili, mediterranean scrub, holm oaks with *laurus* and *arbutus unedo*  
*quercus pubescens*, holm oak and cork oak, *quercus cerris* woods with *quercus frainetto*, mediterranean scrub  
*quercus pubescens*, holm oak woods and mixed woods  
*quercus cerris*, holm oaks, chestnut trees, strips of forest in mesophilic hornbeam and hazel

\* woods that require intermediate conditions of temperature and humidity

Med. T. upper zone  
 Med. T. lower zone  
 Med. upper zone  
 Med. lower zone

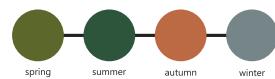
## FLORA FOR THE MACCHIA MEDITERRANE CORRIDOR

species	h max	diam.max	root	evergreen	deciduous	fruit	flower	leaf
<i>Quercus</i>	30/35m	1/1,5m	taproot	.	yes	acorn	yellow/green	serrated(grown)/lobed(young)
<i>Macchia mediterranea*</i>	0,5/2m	0,01/0,3m	miscellaneous	yes	.	yes	violet, red,yellow, white	varius
<i>Quercus ilex</i>	20/25m	0,5/1m	taproot	yes	.	green acorn	yellow/green	lobed
<i>Laurus</i>	10m	0,5m	surface roots	yes	.	drupa	yellow	lobed
<i>Arbutus Unedo</i>	1/8m	0,2/0,8m	miscellaneous	yes	.	red	white	serrated
<i>Pinus pinaster</i>	15/30m	0,5/1,5m	horiz. taproot	yes	.	pine cones	yellow	needle shaped
<i>Acer campestre</i>	7/12m	<1m	surface roots	.	yes	winged samaras	green	lobed
<i>Crataegus monogyna</i>	1/6m	0,5m	surface roots	.	yes	red	white pinkish	serrated
<i>Prunus spinosa</i>	<4m	0,5m	surface roots	.	yes	blu	white	lobed
<i>Corylus avellana</i>	5/7m	0,5m	surface roots	.	yes	hazelnut	white	serrated
<i>Sambucus nigra</i>	4/6m	0,5/1m	surface roots	.	yes	black acorn	white	serrated

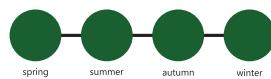
\* cistus, broom, juniper, rosemary, thymus, etc.



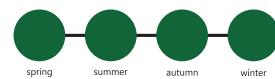
quercus



quercus ilex

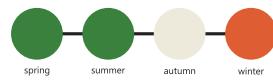


laurus

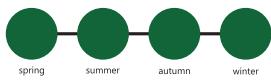




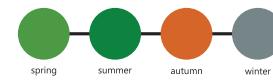
*arbutus unedo*



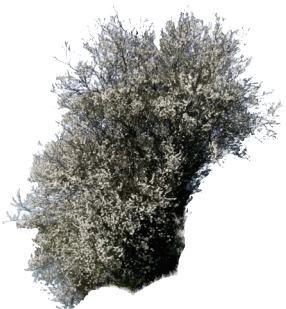
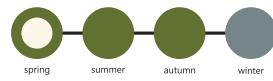
*pinus pinaster*



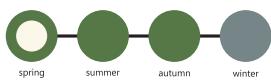
*acer campestre*



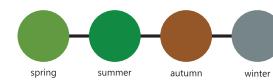
*crataegus monogyna*



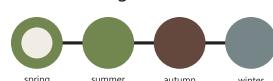
*prunus spinosa*



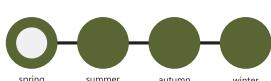
*corylus avellana*



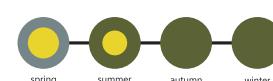
*sambucus nigra*



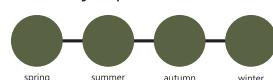
\* *cistus*



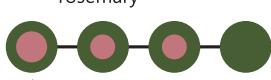
\* *broom*



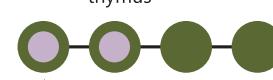
\* *juniper*



\* *rosemary*



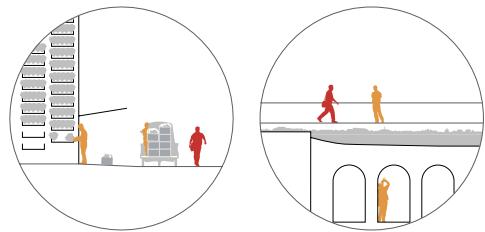
\* *thymus*







## VERTICAL GREEN HOUSE CORRIDOR



Der Vertical Green House Corridor unterscheidet sich von den anderen Abschnitten nicht nur durch die Ausstattung des Parkgebiets, sondern auch durch den Zugang zum Thema des Erhalts.

Wie bekannt haben die Mauern schon vor Jahrhunderten ihre Rolle als Schutzbügel und Begrenzung des Rechtsraums der Stadt verloren.

Der untersuchte Abschnitt der Mauern, in dem im Inneren der Porta San Sebastiano das "Museo delle Mura di Roma" untergebracht ist, ist der einzige, wenn auch nur teilweise über einen Wehrgang begehbar Bereich. Das Tor selbst ist vollständig besuchbar und bietet außer der Ausstellungsstrecke auch den einzigartigen Ausblick auf seine beiden majestätischen Türme.

Die Porta San Sebastiano, die auf Grund ihres isolierten Standortes mit den öffentlichen Verkehrsmitteln nicht leicht erreichbar ist, wird wenig wertgeschätzt und selten besucht. Tatsächlich durchquert dieser Mauerabschnitt den Grünbereich der „Respektzone“ (Art baulicher Schutzzone) der Appia Antica, von der das Tor seinen ursprünglichen Namen hatte.

Die angrenzenden Bereiche sind privat und deshalb nicht zugänglich. Dieser Abschnitt der Mauer unterscheidet sich von den anderen durch die Aussicht: tatsächlich sind die angrenzenden Gebäude nur einige niedrige, in der Vegetation eingeschlossene Villen, wodurch eine weite Sicht nach außen und eine direkte und optimale Ausstrahlung für das Wachstum des Anbaus der Gewächshäuser gewährleistet ist.

Im Kontakt mit den Repräsentanten der "Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma" entstand eine Debatte über die Instandhaltungs- und Aufwertungsstrategien der Mauern. Der Vorschlag einer Integration dieses Abschnitts in den produktiven Prozess der vertikalen Treibhäuser mit Aquaponic wurde gemacht.

Si distingue dagli altri tratti, non solo in termini di allestimento della zona del parco, ma anche in metodologia di approccio al tema della conservazione.

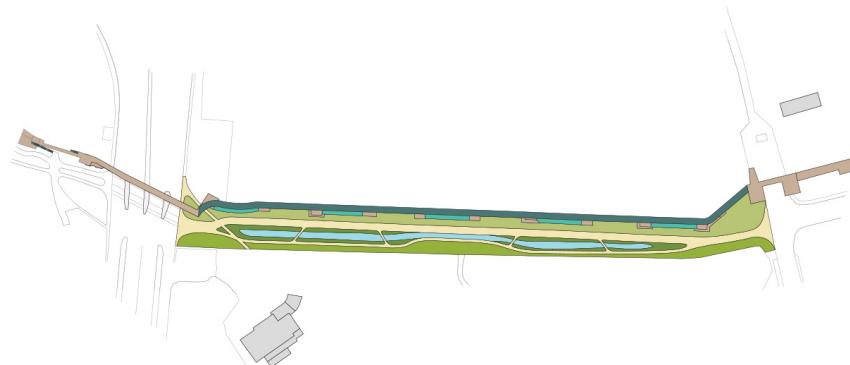
Com'è noto le mura hanno perso ormai da secoli il loro ruolo di cinta di protezione e di delimitazione dello spazio giuridico della Città.

Il tratto di mura in esame, che alloggia all'interno della Porta San Sebastiano il "Museo delle Mura di Roma", è l'unico ad essere percorribile, anche se solo in parte, attraverso il camminamento di ronda interno. La Porta stessa è completamente visitabile e offre oltre al percorso museale, anche delle vedute uniche panoramiche dall'alto delle sue due maestose torri.

La Porta San Sebastiano data la sua posizione isolata, non facilmente raggiungibile con i mezzi di trasporto pubblici, è scarsamente valorizzata e visitata. Di fatti questo tratto di Mura attraversa l'area verde di rispetto della zona dell'Appia Antica, da cui la porta prese il suo nome originario.

I terreni adiacenti sono privati e quindi non accessibili. Questo tratto di Mura si differenzia dal resto per la veduta, di fatti le costruzioni adiacenti sono solo alcune ville basse immerse nella vegetazione, questo comporta una vista ampia verso l'esterno e un irraggiamento, diretto ottimale per la crescita delle coltivazioni delle serre.

Dal confronto con i rappresentanti della "Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma" si è aperto un dibattito sulle strategie di manutenzione e valorizzazione delle Mura. La proposta fatta fu quella di integrare questo tratto al processo produttivo delle serre verticali a sistema aquaponico.



Die Archäologen, die sich über die Unzulänglichkeit der Instandhaltungsmittel der Mauern einig waren, haben die vorgeschlagene Idee des vorliegenden Projekts akzeptiert, die, unter anderem, ein Erhaltungsinstrument des jetzigen Status der Mura Aureliane garantiert.

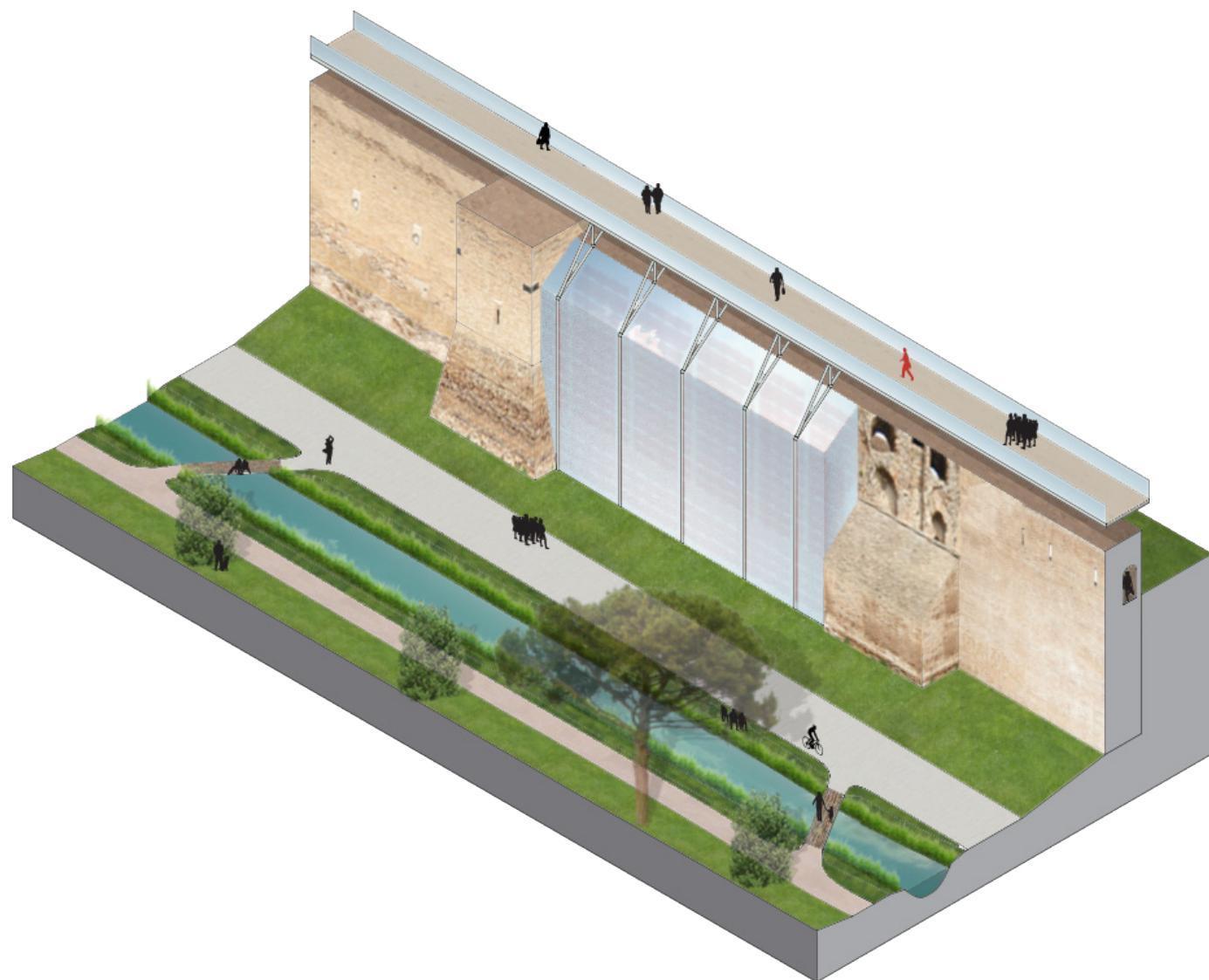
Die Treibhäuser binden nicht nur ein Produktionsinteresse an das Monument, sondern erhöhen auch sein Potenzial. Die Vorteile dieses Produktionssystems sind drei: 1^günstige Produktion durch das Hydrokultursystem, mit daraus folgender Energieersparnis, 2^die Integration verschiedener Interessen, kultureller und ökonomischer, durch die Implementierung von Bioanbau und den Verkauf / den Konsum von Produkten aus lokaler Produktion (der nahe EATALY könnte derartige Produkte fördern und anbieten), 3^die Schaffung eines Weges am Gebiet des Museo archeologico, ermöglicht durch die Konstruktion eines erhöhten Steges, der nicht nur eine Panoramansicht schaffen, sondern auch die Porta mit dem Durchgang der Via Christoforo Colombo direkt hinter dem MACCHIA MEDITERRANEA CORRIDOR, wo es Parkplätze gibt und sich die Linien aus der Peripherie und dem Zentrum der Stadt treffen, verbinden kann.

Es gibt zwei Wege im dem an die Vertical Farm angrenzenden Park: Der erste ist für Fußgänger, Fahrräder und landwirtschaftliche Fahrzeuge, der zweite, äußere, von einer Breite von 2 Metern, ist nur für Fußgänger. Im Zentrum der beiden Wege befindet sich ein für die Bewässerung der Treibhäuser nötiger Weiher; in diesem werden Fische gehalten um die Nährstoffversorgung der Treibhäuser zu garantieren.

Der Weiher wird von nach der Orientierung der antiken römischen Verteidigungsmaschinerie ausgerichteten Brücken überspannt, wodurch eine indirekte Perzeption der antiken Funktionalität der Mauern reflektiert wird.

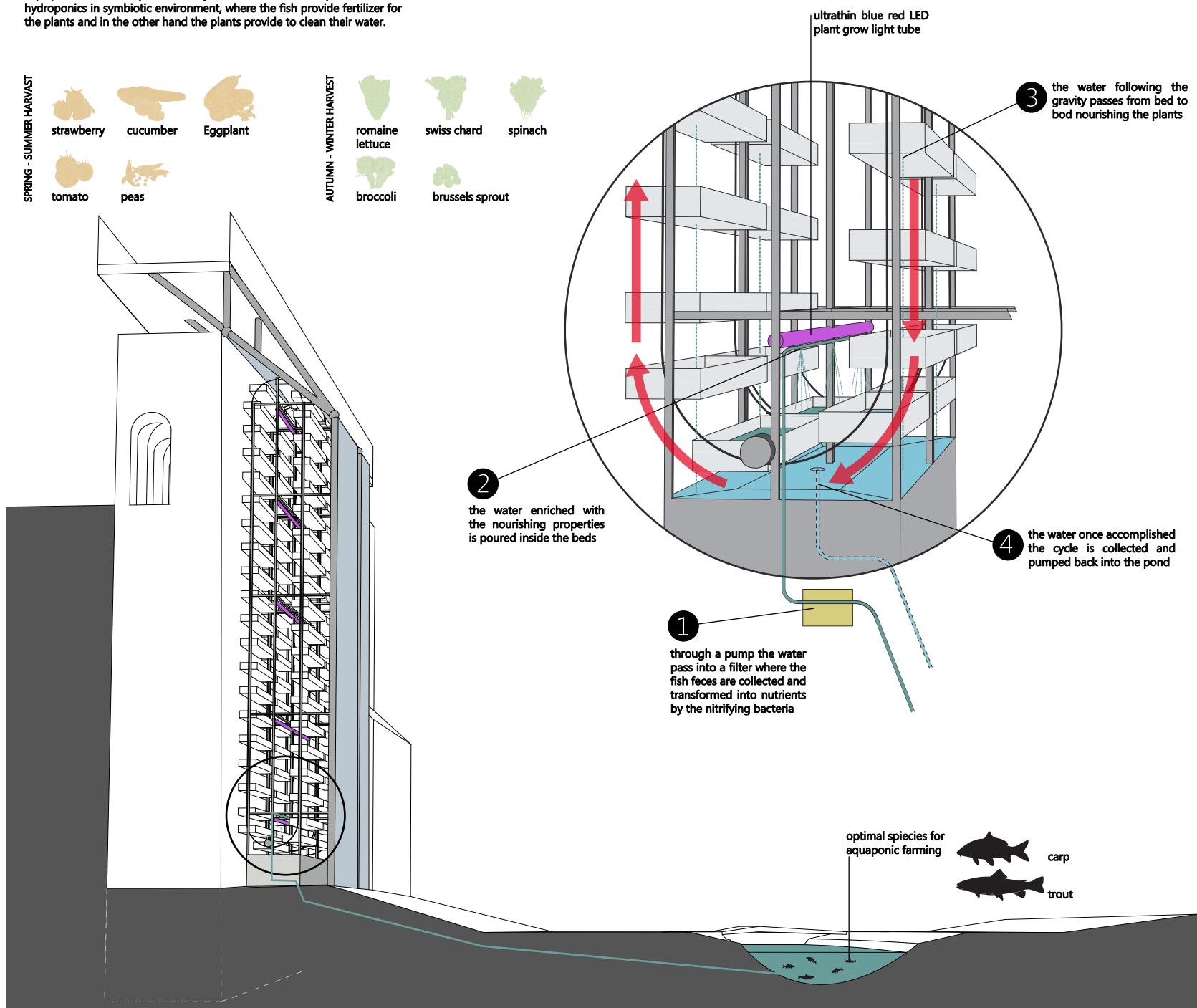
Gli archeologi, concordando sull'insufficienza dei mezzi di conservazione delle mura, hanno sposato l'idea proposta dal presente progetto che, tra l'altro, garantisce uno strumento di preservazione delle Mura Aureliane. Le serre non soltanto legano un interesse di tipo produttivo al monumento, ma ne aumentano le potenzialità. I benefici di questo sistema produttivo sono tre: 1^ produzione vantaggiosa attraverso il sistema idroponico, con conseguente risparmio di energia, 2^ integrare diversi interessi, culturali ed economici, implementando la bio produzione e la vendita/consumazione di prodotti a km 0 (il vicino EATALY potrebbe promuovere ed utilizzare tali prodotti), 3^ la creazione di un percorso all'interno dell'area del museo archeologico resa possibile grazie alla costruzione di una passerella sopraelevata che non solo renda possibile una veduta panoramica ma che colleghi in maniera diretta la Porta al varco di Via Cristoforo Colombo a ridosso del MACCHIA MEDITERRANEA CORRIDOR, ove sono presenti parcheggi per auto e linee pubbliche provenienti sia dalla periferia che dal centro della città.

Due percorsi sono presenti nel parco a ridosso delle vertical farm, il primo utilizzabile da pedoni, bici e mezzi adibiti alla produzione agricola, il secondo (esterno largo 2 metri) ad esclusivo uso pedonale. Al centro dei due percorsi si trova uno stagno necessario per l'irrigazione delle serre; nello stagno sarà allevata fauna ittica che garantirà nutrimento alle serre. Lo stagno sarà attraversato da ponti orientati secondo i raggi balistici delle antiche macchine difensive romane, riecheggiando in questo modo una percezione indiretta dell'antica funzione delle mura.

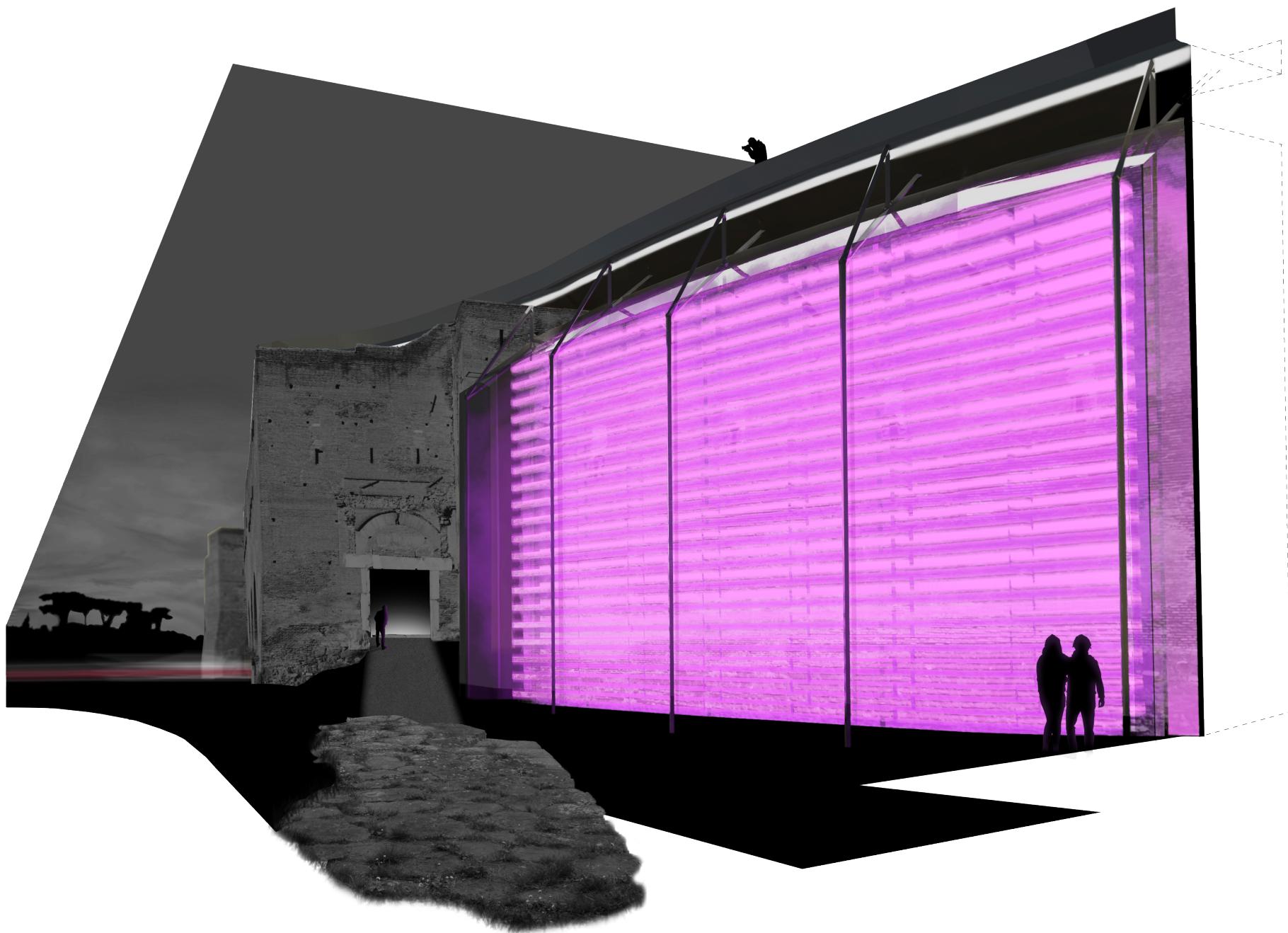


# AQUAPONIC SYSTEM

Aquaponics is a food production system that combines aquaculture with hydroponics in symbiotic environment, where the fish provide fertilizer for the plants and in the other hand the plants provide to clean their water.









# TEILPROJEKT “AUGMENTED REALITY”

## SOTTO PROGETTO REALTA' AUMENTATA



Zur Wiederbelebung der Mura Aureliane ist die Vollendung des Projektes des Parco Lineare Polifunzionale durch ein Augmented Reality (A.R.) Teilprojekt angedacht. Eine derartige Anwendung erlaubt es dem Besucher multisensorische Inhalte abgestimmt auf die eigenen Geschmäcker / Interessen zu erleben und dabei jene Themen zu vertiefen, die der eigenen Neugier am meisten entsprechen. Die Inhaltstypologie kann beliebig groß sein, und falls diese auf angebrachte Weise berechnet und kontextualisiert ist, kann diese dem Besucher ein persönliches Erleben von den mit den Mitteln von Museen schwer erreichbaren Kunstwerken/ historischen und kulturellen Gütern ersetzen. Ein derartiges Instrument wird zu einem ausgezeichneten Verstärker des Erlebten, was immer mehr Touristen anlocken kann, indem die Anziehungskraft eines Denkmals, welches immer von unterschwelligerem Interesse war, als andere römische Sehenswürdigkeiten, gesteigert wird.  
Das A.R. Projekt wurde mit Hilfe der von GEG Management, eines Führers in der Entwicklung von A.R. Anwendungen, bereitgestellten Informationen / Dokumentation durchgeführt.

Al fine di rivalutare le Mura Aureliane si è ritenuto di completare il Progetto del Parco Lineare Polifunzionale con un sottoprogetto di Augmented Reality (A.R.), tale applicazione consente al visitatore di vivere contenuti multisensoriali in linea ai propri gusti/interessi approfondendo le tematiche che più rispondono alla propria curiosità. La tipologia dei contenuti può essere grande a piacere, e se opportunamente studiata e contestualizzata, restituisce al visitatore un coinvolgimento in prima persona nella fruizione delle opere d'arte/bene storico/architettonico difficilmente raggiungibile con i convenzionali strumenti museali. Un tale strumento diventa un formidabile amplificatore di esperienze vissute che attrarrà sempre più turisti, aumentando l'appeal di un monumento che ha sempre vissuto sottotono rispetto ad altri monumenti romani di maggiore interesse.

Il progetto di A.R. è stato sviluppato grazie alle informazioni/documentazioni fornite dalla GEG Management, azienda leader nello sviluppo di applicazioni di Augmented Reality.





# MURA AURELIANE

## INTERAKTIVE BESICHTIGUNG UND MULTISENSORISCHE PFADE

# MURA AURELIANE

## VISITA INTERATTIVA E PERCORSI MULTISENSORIALI

### **Implementierbare Anwendungen**

Webside  
Book-Service shop  
Audionavigatoren / interaktive Devices  
E-Commerce  
Ticketvorbestellungen: Museo Mura Aureliane, Grab der Scipionen  
Kartenschalter  
Buchung von Führungen

### **Ziele Strategisch**

Die Qualität des Erlebens der Besucher des archäologischen Denkmals und des Museumspfades zu steigern.  
Den Bereich mit einer innovativen technologischen Infrastruktur auszustatten.  
Die Mura Aureliane in der Liste technologischer und innovativer Museen mit einer neuen Anziehungskraft für den Tourismus zu positionieren.

### **Ökonomisch**

Erhöhung der Besucherzahlen.  
Erhöhung der durchschnittlichen Ausgaben der Besucher und Verbesserung der angebotenen Serviceleistungen.  
Verkauf von funktionalen Produkten für die multisensorischen Erfahrung (Bücher, Karten, personalisierte T-Shirts, und Souvenirs im allgemeinen).  
Schaffung einer zeitlich implementierbaren Infrastruktur.

### **Servizi Implementabili**

Sito dedicato  
Book-Service shop  
Audio guida / Device interattivi  
E-Commerce  
Prenotazione Biglietti: Museo Mura Aureliane, Tomba degli Scipioni  
Biglietteria  
Prenotazioni Visite Guidate

### **ObiettiviStrategici**

Aumentare la qualità dell'esperienza fruitiva del patrimonio archeologico e del percorso museale.  
Dotare l'area di un'Infrastruttura tecnologica innovativa.  
Posizionare le Mura Aureliane nella lista dei musei tecnologici ed innovativi con una nuova capacità attrattiva per il turismo.

### **Economici**

Aumento dei visitatori.  
Aumento della spesa media del visitatore e le performance dei servizi offerti.  
Merchandising di prodotti funzionali all'esperienza multisensoriale (libri, cartoline, tshirt personalizzate e souverins in genere).  
Creazione di un'infrastruttura implementabile nel tempo.

## **Werkzeuge**

Hardware- Infrastruktur: W-Lan Abdeckung (partiell), Server für die multimedialen Inhalte, A.R. System.

Vorrichtungen: Smartphone und Tablet, interaktive Totems.

## **Die A.R. Technologie**

Die erweiterte Realität ist eine Technologie, die das Mischen, in Echtzeit, der üblichen, von einer Kamera eingefangenem Realität, mit multimedialen Inhalten (3D, 2D, Bilder, Video) erlaubt.

Diese kann mit Hilfe von Smartphones, Tablets, PCs, Totems oder eigene Bildbetrachter erlebt werden.

Im kulturellen und besonders archäologischen Bereich kann diese genutzt werden um ikonische und semantische Beifügungen zu realen Orten herzustellen, wobei verschiedene Niveaus von informationellen und multimedialen Inhalten hinzugefügt werden, um in der breitesten Realisierung zu einer virtuellen Anastilosis zu führen.

## **Die APP Leitlinien**

Um eine bessere Synthese zwischen den Bedingungen und der Allgenwart der Nutzung, Quantität und Qualität der multimedialen Inhalte zu garantieren, wurden einige Leitlinien für die Intervention bestimmt:

- die ausgewählte Lösung ist die APP, auf Grund ihrer Vielseitigkeit und Verbreitung;
- das Konzept ist jenes eines Smart Guide, der nach edukationaler Logik die kulturelle Vertiefung mit Hilfe von entwickelten und fesselnden Nutzungsinterfaces erlaubt;
- um die maximale Diffusion der Applikation zu garantieren, wird diese sowohl für iOS als auch für Android Betriebssysteme realisiert.

## **Die APP, Funktion und Deklination**

Herunterladbar aus dem Apple Store und dem Android Market werden die APPS, durch die Nutzung von GPS und Kamera, erlauben, durch den Ausstellungsort zu navigieren und multimediale Inhalte und Vertiefungen zu entdecken.

Im Besonderen werden solche Inhalte über der eigentlichen, von der Kamera eingefangenem Realität erscheinen, und so den typischen Effekt der erweiterten Realität erzeugen.

Die Anwendungen sollen die Reihe von Inhalten, die am passendsten für das Hardware-Level der benutzten Geräte sind, nutzbar machen.

Smartphone APP: Überlagerung von Texten und Bildern.

Tablet APP: Überlagerung von Texten, Bildern und Videos, virtuelle Basisanastilosis mit 3D Inhalten.

Interaktiv-multimedialer Kiosk: maximale virtuelle Anastilosis.

## **Strumenti**

Hardware – Infrastruktur: Copertura Wi-Fi (parziale), Server per la gestione dei contenuti multimediali, A.R. System.

Device: Smartphone e Tablet, Totem Interattivi.

## **La tecnologia A.R.**

La Realtà Aumentata è una tecnologia che permette di mixare, in tempo reale, la realtà ordinaria ripresa da una telecamera, con contenuti multimediali (3D, 2D, immagini, video).

Essa può essere fruitta attraverso uno smartphone, un tablet, un pc, un totem o particolari visori.

In ambito culturale e in particolare archeologico, essa può servire per operare un'addizione iconica e semantica ai siti reali, aggiungendovi vari livelli incrementali di contenuti informativi e multimediali fino ad arrivare, nella declinazione più evoluta, a un'effettiva anastilosi virtuale.

## **L'APP linee guida**

Per garantire la migliore sintesi tra modalità ed ubiquità di fruizione, quantità e qualità dei contenuti multimediali; sono state individuate alcune linee guida di intervento:

- la soluzione scelta è l'APP, per la versatilità e la diffusione;
- il concept è quello di una smart guide, che in logica educational consente l'approfondimento culturale attraverso interfacce di fruizione evolute e coinvolgenti;
- per garantire la massima diffusione l'applicazione viene realizzata sia per ambiente iOS, che per ambiente Android.

## **L'APP, funzionamento e declinazioni**

Scaricabili da Apple Store e Android Market le APP permetteranno, attraverso l'uso del GPS e della videocamera, di navigare il luogo museale esplorando contenuti ed approfondimenti multimediali.

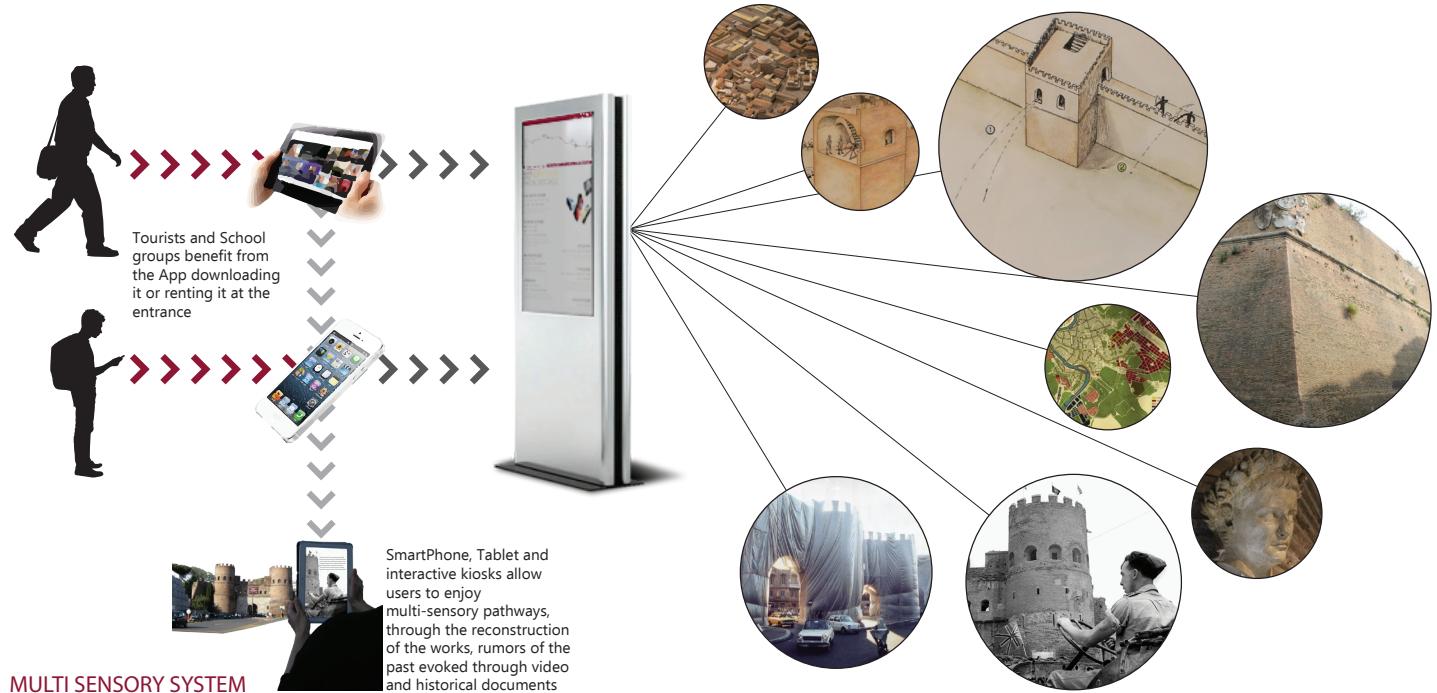
In particolare tali contenuti appariranno sovrapposti alla realtà ordinaria inquadrata dalla telecamera, restituendo così l'effetto tipico della Realtà Aumentata.

Le applicazioni sono pensate per utilizzare la gamma di contenuti più adeguata al livello HW dei device utilizzati.

APP Smartphone: sovrapposizione testi e immagini.

APP Tablet: sovrapposizione testi, immagini e video, anastilosi(deutsch:Anastilosis) virtuale basica con contenuti 3D.

Totem interattivo multimediale: anastilosi virtuale massima.



Pfade im Bereich des Parks und im darin enthaltenen Museum: Ermöglichung eines multisensorischen Besuchs der interessanten historisch-architektonischen Inhalte, welche die Restaurierung, die Geschichte und die sozio-kulturelle Bedeutung untersuchen und eine vollkommene Immersion in die Besuchserfahrung erlauben.

#### W-Lan Infrastruktur Nebendienstleistungen

Die Wi-Fi Infrastruktur kann auch für andere Nebendienstleistungen genutzt werden:

- Videoüberwachung: eines der fundamentalen Elemente zum Schutz des künstlerischen Erbes.
- Über den Wi-Fi Hotspot können eine oder mehrere Kameras installiert werden, welche die Zone von größtem Interesse für die Registrierung eventueller Diebstähle oder Vandalenakte überwachen können.
- Internetzugang: ist den Besuchern im abgedeckten Bereich (WI-FI) garantiert.
- Informationen: mit allen Geräten zugänglicher Service, der die Nutzung weiterer Serviceleistungen bezüglich der Reservierung von Restaurants, Vorstellungen und verschiedenartiger Events erlaubt.

I Percorsi nelle aree del Parco e nelle aree Museali in esso presenti: integrare all'interno del percorso del Parco Polifunzionale/aree Museali, una visita multisensoriale dei contenuti storico architettonici di interesse, indicandone il restauro, la storia e i significati socio/culturali, garantendo una totale immersione nell'esperienza fruibile delle Mura.

#### Infrastruttura WI-FI Servizi Accessori

L'infrastruttura Wi-Fi potrà essere utilizzata anche per altri servizi accessori quali:

- Videosorveglianza: uno degli elementi fondamentali per la tutela del patrimonio artistico.
- Su gli hotspot Wi-Fi possono essere installate una o più telecamere che inquadrino le zone di maggiore interesse per registrare eventuali furti e atti vandalici.
- Accesso ad Internet: garantito ai visitatori nell'area coperta (WI-FI).
- Informazioni: servizio accessibile da tutti i device che permetterà la fruizione di ulteriori servizi relativi a prenotazioni ristoranti, spettacoli, eventi di vario genere.

• Über die Social Networks werden alle Arten von Informationen ausgetauscht: Fotos, Videos, Bücher. Durch Dienstleistungen wie Facebook Places, Google Places und Foursquare kann jeder seinen Kontakten "ich bin hier" mitteilen, indem er/sie einen einfachen Check-In vollzieht, und so auf virale Art den momentanen Aufenthaltsort bewerben.

#### **Multimediabuch der Ausstellung**

Es ist möglich im inneren der App eine Sektion zu reservieren, in der einige multimediale Inhalte, die zuvor in der erweiterten Realität visualisiert wurden (Bilder, Videos, Texte), gespeichert werden können, um für die Nutzer eine Sammlung der interessantesten Elemente zu schaffen, die diese auch nach der Erfahrung konsultieren können.

• Studenten / Schüler können dieses Instrument nutzen um Überprüfungen oder Vertiefungen der durchgeführten Besuche durchzuführen, während Lehrer ihr Modell für den didaktischen Ablauf im Inneren des Museums automatisch generieren können, um diesen für zukünftige Besuche oder Hausübungen etc. zu nutzen.

• Touristen könnten dieses Instrument nutzen, um genau den erlebten Pfad im inneren des Museums zu archivieren, einen Teil auszuwählen und diesen mit dem eigenen Netzwerk zu teilen, zu editieren, etc..

• Geolocalizzazione su Social Network : Attraverso i Social Network ci si scambia ogni tipo di informazione: foto, video, libri. Con servizi come Facebook Places, Google Places e Foursquare chiunque può dire ai propri contatti "sono qui" effettuando un semplice "check-in", promuovendo di fatto in modo virale il luogo dove ci si trova.

#### Book Multimediale della visita

E' possibile creare all'interno dell'App una sezione in cui possono essere salvati alcuni dei contenuti multimediali precedentemente visualizzati in realtà aumentata (immagini, video, testi), così da permettere all'utente di avere una raccolta degli elementi per lui più interessanti e consultarli in seguito all'esperienza interattiva in loco

• Gli studenti potrebbero utilizzare questo strumento per effettuare verifiche o approfondimenti sulla visita effettuata, mentre gli insegnanti potrebbero auto comporre il proprio modello di percorso didattico all'interno del museo da utilizzare per future visite, compiti ecc.

• I turisti potrebbero utilizzare tale strumento per archiviare esattamente il percorso vissuto all'interno del museo, selezionarne una parte , condividerla con il proprio network, editarla ecc..

## LITERATUR - UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

### CITAZIONI BIBLIOGRAFICHE E REFERENZE FOTOGRAFICHE

#### Literatur

Luciana Cassanelli, Gabriella Delfini, Daniela Fonti: Le mura di Roma. L' architettura militare nella storia urbana, Roma (1974), Bulzoni editore

Filippo Coarelli: guida archeologica Laterza. Roma, (2012), Editori Laterza

Jean - Pierre Adam; L' arte di costruire presso i romani. Materiali e Tecniche, (2011), Longanesi & C.

Silvia Koci Montanari: Die Stadtmauern von Roma, (2009), Schnell & Steiner

Ministero per i Beni Culturali e Ambientali. Ufficio Centrale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali. Biblioteca Vallicelliana: Roma. Disegno e immagine della Città Eterna. Le piante di Roma dal II secolo d. C. ai giorni nostri, (1994), De Luca Editori d'Arte

Piero Maria Lugli: Urbanistica di Roma. Trenta planimetrie per trenta secoli di storia, Roma (1998), Bardi editore

Rossana Mancini: Le mura Aureliane di Roma. Atlante di un palinsesto murario, Roma (2002), Edizioni Quasar

Adreina Ricci: I mali dell' abbondanza. Considerazioni impolitiche sui beni culturali, Roma (1996), Lithus editrice

Andreina Ricci: Attorno alla nuda pietra. Archeologia e città tra identità e progetto, (2006), Donzelli editore

Bruno Brizzi, Luisa Cardilli, Filippo Coarelli, Carlo Pietrangeli, Giuseppina Pisani Sartorio: Mura e porte di Roma Antica, Roma (1995), Editore Colombo

Heinrich Tessenow a cura di Giorgio Grassi: Osservazioni elementari sul costruire, 16ª edizione Milano (2003), Franco Angeli

James Corner: Recovering Landscape. Essay in Contemporary Landscape Architecture, Princeton and NY (1999), Princeton University Press

Waldheim, Charles(Hrsg): Landscape Urbanism Reader, NY (2006), Princeton Architectural Press (2006)

Ying-Yu Hung, Gerdo Aquino und Charles Waldheim: Landscape Infrastructure: Case Studies by SWA, (2013), Birkhäuser

Cesare Leonardi, Franca Stagi: l' architettura degli alberi Milano (1998), Edizioni Gabriele Mazzotta

#### Internetseiten

S. 58 - 67  
<http://urbanistica.comune.roma.it/uistorica-ambstr-ambstrmura.html> (2014)

[http://www.istat.it/it/files/2013/06/Urbes\\_2013\\_Roma\\_V\\_7.4.pdf](http://www.istat.it/it/files/2013/06/Urbes_2013_Roma_V_7.4.pdf) (2014)

[http://www.planum.net/download/roma\\_c\\_10-pdf](http://www.planum.net/download/roma_c_10-pdf) (2014)

<http://www.tuttitalia.it/lazio/33-roma/statistiche/> (2014)

S. 82 - 83  
<http://www.uniroma3.it/> (2014)

- <http://www.museomacro.org/> (2014)
- <http://www.mondobio.net/la-spesa-bio-a-roma-il-farmers-market-di-testaccio.html> (2014)
- <http://www.testaccio.roma.it/monte-dei-cocci-testaccio.asp> (2014)
- <http://www.gazzettagastronomica.it/2013/il-mercato-di-testaccio-de-sign-pasticceria-carne-e-frutta/> (2013)
- <http://www.inforoma.org/c4/Trasporti/p10-Stazione-di-Roma-Ostienese.html> (2013)
- <http://www.eataly.it/> (2014)
- <http://www.archidiap.com/works/palazzo-delle-poste-in-via-marmo-rata/> (2014)
- <http://archeoroma.beniculturali.it/siti-archeologici/piramide-caio-cestio> (2014)
- <http://archeoroma.beniculturali.it/musei/museo-ostiense-porta-spaolo> (2014)
- [http://it.wikipedia.org/wiki/Basilica\\_di\\_San\\_Saba](http://it.wikipedia.org/wiki/Basilica_di_San_Saba) (2014)
- <http://www.archeorm.arti.beniculturali.it/siti-archeologici/terme-caracalla> (2014)
- [http://www.sovraintendenzaroma.it/i\\_luoghi/roma\\_antica/monumenti/sepolcro\\_degli\\_scipioni](http://www.sovraintendenzaroma.it/i_luoghi/roma_antica/monumenti/sepolcro_degli_scipioni) (2014)
- [http://www.museodellemuraroma.it/il\\_museo/storia](http://www.museodellemuraroma.it/il_museo/storia) (2014)
- <http://www.romearcheimedia.fub.it/testaccio/italiano/luoghi/CimiteroCommon/index.html> (2013)
- <http://7giorniaroma.blogspot.co.at/2012/05/cimitero-di-guerra-del-commonwealth.html> (2014)
- <http://www.cemeteryrome.it/> (2014)
- <http://www.museionline.info/tipologia/item/parco-museo-ferrovia-metro.html> (2013)
- [http://it.wikipedia.org/wiki/Ferrovia\\_Roma-Lido](http://it.wikipedia.org/wiki/Ferrovia_Roma-Lido) (2013)
- <http://www.stazionidelmondo.it/piramide.htm> (2013)
- S. 152 -153  
<http://www.biodiversitaurbana.it/> (2014)
- [http://arplazio.it/schede\\_elenco~tipo\\_fisso-Legislazione+id\\_settore-3.htm](http://arplazio.it/schede_elenco~tipo_fisso-Legislazione+id_settore-3.htm) (2014)
- [http://www.regione.lazio.it/rli\\_ingegeineria\\_naturalistica/manuale\\_settore\\_idraulico/parte1/Capitolo08\\_Paragrafi3\\_4.pdf](http://www.regione.lazio.it/rli_ingegeineria_naturalistica/manuale_settore_idraulico/parte1/Capitolo08_Paragrafi3_4.pdf) (2014)

### Abbildungen

- S.17:  
 Bruno Brizzi, Luisa Cardilli, Filippo Coarelli, Carlo Pietrangeli, Giuseppina Pisani Sartorio: Mura e porte di Roma Antica, Roma (1995), Editore Colombo - p.43
- S.80\_83:  
<http://it.detail-online.com/architettura/temi/nuovi-spazi-per-la-didattica-della-facolta-di-architettura-dell'universita-roma-tre-021658.html>
- <http://www.museomacro.org/it/enel-contemporanea-2012-big-bambo%C3%BA>

[http://roma.repubblica.it/cronaca/2013/12/13/foto/la\\_citt\\_dell\\_altra\\_economia\\_ospita\\_un\\_altro\\_natale\\_per\\_bambini-73532122/#4](http://roma.repubblica.it/cronaca/2013/12/13/foto/la_citt_dell_altra_economia_ospita_un_altro_natale_per_bambini-73532122/#4)

<http://www.caffetrombettta.it/sites/default/files/testaccio.jpg>

[http://images.roma.corriereobjects.it/gallery/Roma/2012/07\\_Luglio/mercato/01/img\\_01/TEST\\_08\\_672-458\\_resize.jpg](http://images.roma.corriereobjects.it/gallery/Roma/2012/07_Luglio/mercato/01/img_01/TEST_08_672-458_resize.jpg)

<http://romearcheomedia.fub.it/testaccio/italiano/luoghi/CimiteroCommon/index.html>

[http://media.cool-cities.com/cimitero\\_inglese007pr\\_f\\_mob.jpg?h=730](http://media.cool-cities.com/cimitero_inglese007pr_f_mob.jpg?h=730)

<http://www.graftreni.it/galleria/mittiga03/em196.jpg>

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/Stazione\\_Roma-Lido\\_01233-5.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/Stazione_Roma-Lido_01233-5.JPG)

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f0/2010-07-02\\_Gay\\_Pride\\_Roma\\_-\\_Raggruppamento\\_davanti\\_stazione\\_Metro\\_B\\_Piramide.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f0/2010-07-02_Gay_Pride_Roma_-_Raggruppamento_davanti_stazione_Metro_B_Piramide.jpg)

<http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/small/6829640.jpg>

[http://www.mondobirra.org/download/eataly\\_roma.jpg](http://www.mondobirra.org/download/eataly_roma.jpg)

<https://www.flickr.com/photos/evandagan/3958760623/in/set-72157622459326316/lightbox/>

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/06/Roma\\_chiesa\\_san\\_saba.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/06/Roma_chiesa_san_saba.jpg)

<http://www.casasole2012.it/images/terme-caracalla.jpg>

