



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ROMA



ROMA
TRE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI

UN PROGETTO PER TESTACCIO

masterplan di riqualificazione del Rione



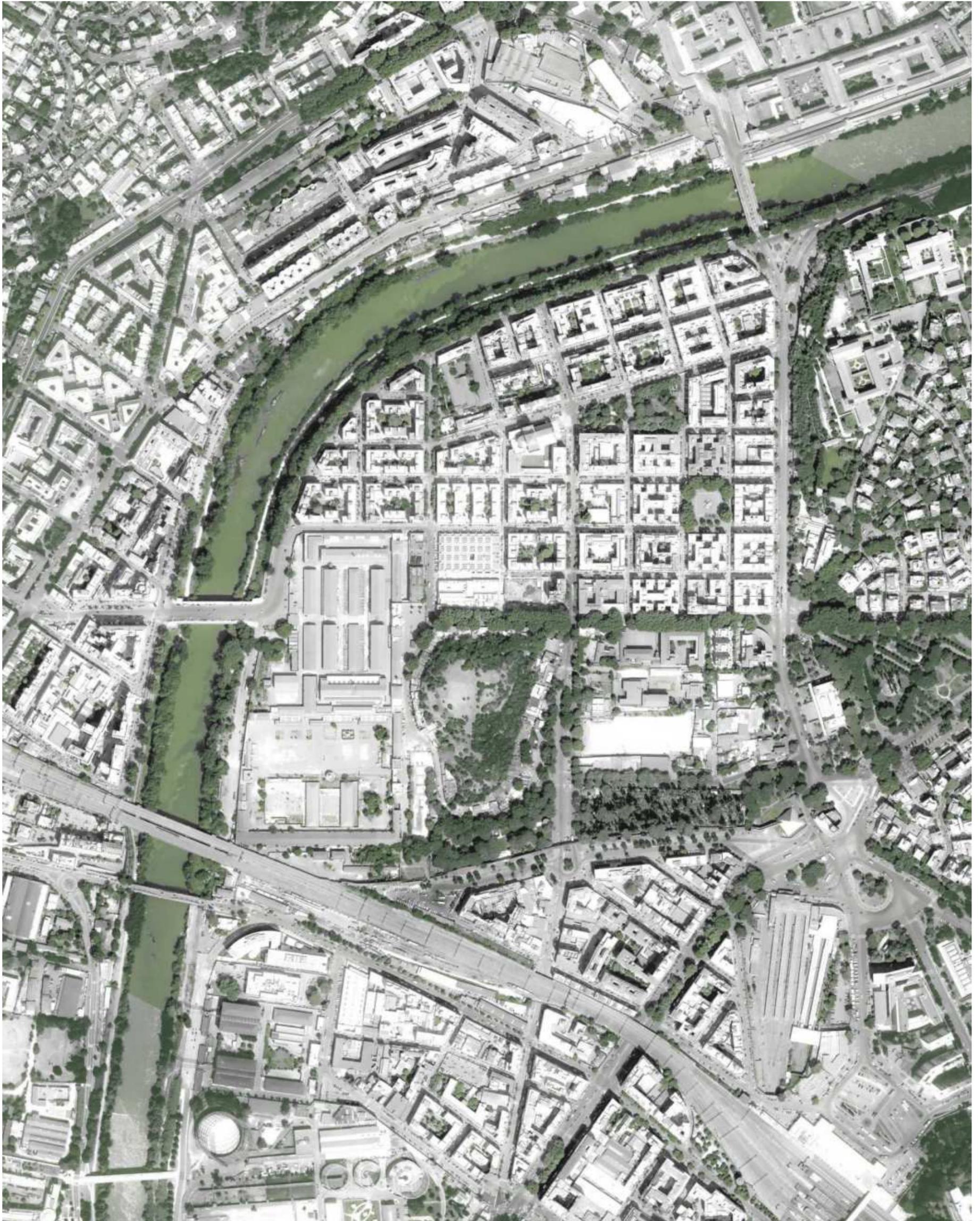
SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ROMA



DICEMBRE 2024





Introduzione

Con l'obiettivo di avviare un processo di riqualificazione del Rione Testaccio, Roma Capitale ha ritenuto di procedere con la redazione di un Masterplan seguito da uno studio preliminare propedeutico allo sviluppo di un Piano di Recupero (L. 457/78) per il Monte Testaccio. La particolarità del contesto, come la presenza di emergenze di grande pregio archeologico, storico, architettonico, paesaggistico e ambientale e, non ultima, una comunità attenta e vitale sono elementi che rimandano a un insieme urbano complesso che, per sua natura, implica il coinvolgimento di competenze scientifiche e professionali multidisciplinari.

A tal fine, l'Unità Operativa Rigenerazione Urbana e Progetti Speciali di Roma Capitale ha emanato un bando per la "Richiesta di Offerta per Servizi di Ingegneria e Architettura per la redazione del Masterplan di riqualificazione urbana del Rione Testaccio e Piano di Recupero del Monte Testaccio" (Prot. QI/2023/0107664 del 16 giugno 2023). Al bando hanno risposto con offerta economica congiunta il Dipartimento di Architettura e Progetto (DIAP) della Sapienza Università di Roma e il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre.

Ad agosto 2023, con Determinazione Dirigenziale Rep. n. QI/1476, ai sensi dell'articolo 50 comma 1, D. Lgs. 36/2023, vengono affidate le prestazioni richieste ai due dipartimenti che, contestualmente, si impegnano alla formazione di un raggruppamento temporaneo di scopo che avverrà il 27.12.2023. Il Raggruppamento vede La Sapienza Università di Roma nel ruolo di capofila.

All'interno dei dipartimenti coinvolti sono state individuate le competenze necessarie e i relativi docenti di riferimento, che hanno costituito un gruppo di lavoro interateneo e multidisciplinare. Per la Sapienza sono stati coinvolti: la prof.ssa Eliana Cangelli (Responsabile Scientifico del progetto e per la Progettazione Tecnologica e Ambientale), il prof.

Fabio Di Carlo (Progettazione del Paesaggio), il prof. Alfonso Giancotti (Progettazione Architettonica) e il prof. Gaetano Fusco, del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale (Mobilità e trasporti). Per Roma Tre partecipano invece: il prof. Fabrizio Finucci (Responsabile Scientifico del progetto e per la valutazione dei progetti), il prof. Francesco Careri (Progettazione Architettonica e processi partecipativi), il prof. Simone Ombuen (Progettazione Urbana) e la prof.ssa Francesca Romana Stabile (Restauro, recupero edilizio e valorizzazione del patrimonio storico).

L'elaborato prodotto dal gruppo di lavoro, intitolato "Un progetto per Testaccio. Masterplan di riqualificazione del Rione", vuole rappresentare un documento strategico volto alla definizione di uno scenario a lungo termine basato su una serie di interventi strutturanti. Una visione complessiva e integrata, frutto di uno sforzo collaborativo fra le due Università che hanno messo a sistema saperi e competenze diversi, al fine di garantire al Rione tanto la possibilità di gestire le sfide poste dalle sue attuali trasformazioni (debitamente repertorate e descritte), quanto la capacità di rispondere con i progetti futuri ai temi della contemporaneità, come la sostenibilità ambientale, i cambiamenti climatici, la richiesta di una città pubblica inclusiva e di qualità, lavorando sulle numerose risorse di cui il Rione è dotato.

Sviluppato in costante dialogo con l'amministrazione Capitolina e con i soggetti maggiormente attivi e rappresentativi della comunità locale, il Masterplan si compone di una preliminare visione generale del Rione e da un insieme di 12 affondi progettuali specifici sul territorio per i quali sono individuati specifici obiettivi e azioni. Il risultato vuole porsi come una guida strategica alla futura programmazione degli interventi pubblici per i quali è stata impostata una stima preliminare dei costi e una valutazione basata su set di indicatori specifici.

Inquadramento storico

Francesca Romana Stabile

Testaccio costituisce un patrimonio urbano tra i più rappresentativi della città, dove le tracce della storia convivono con il tessuto del quartiere operaio; le preesistenze archeologiche si confrontano con le aree industriali dismesse e frammenti di periferia romana preesistono ai recenti interventi di rigenerazione urbana.

La fase romana antica

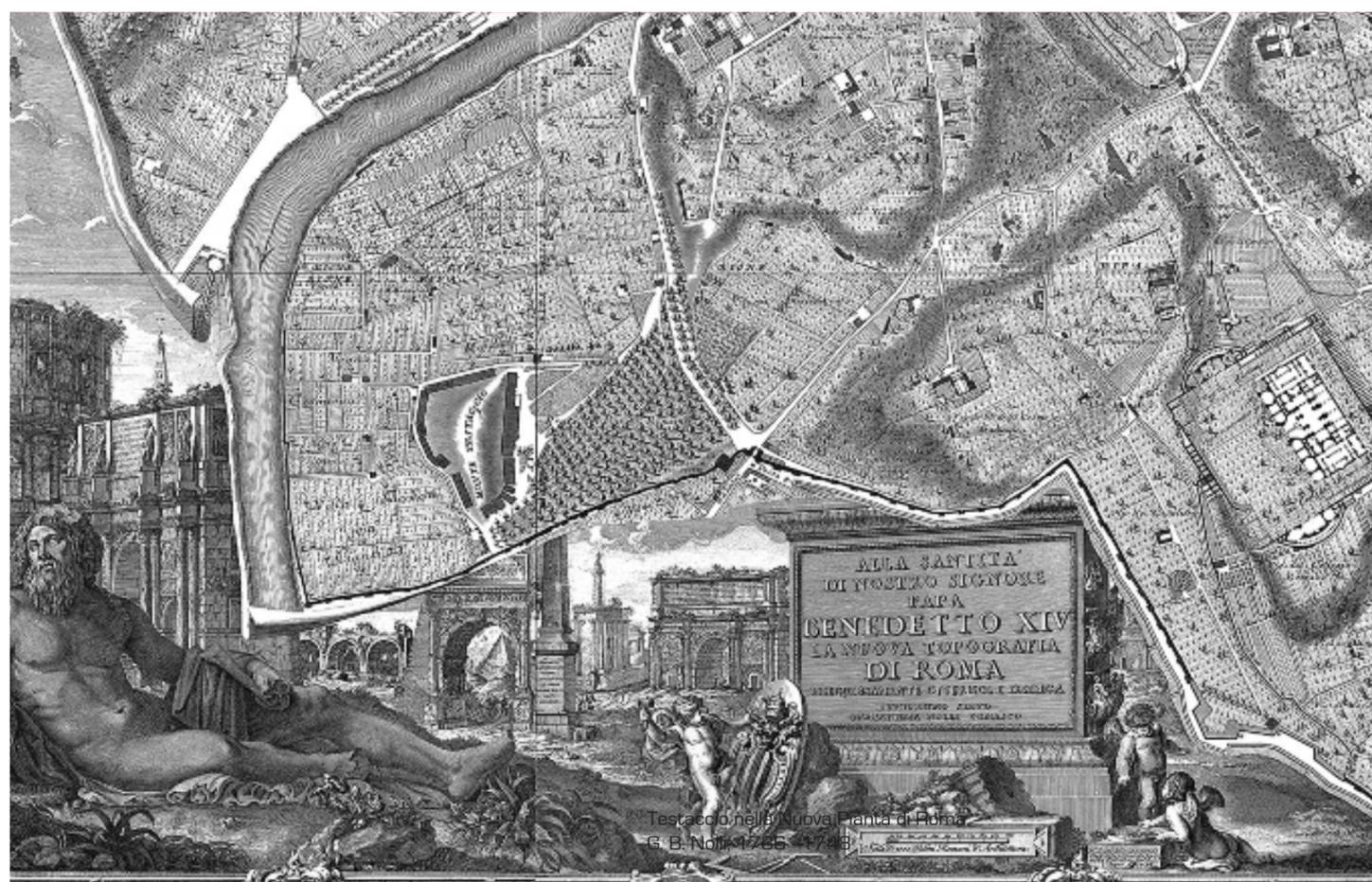
Il nome Testaccio deriva dal cosiddetto Monte (mons Testaceus), alto circa 54 metri s.l.m., con una circonferenza di un chilometro e una superficie di circa 20.000 mq, formato dagli scarti dei vasi di coccio (textae) e detriti vari, accumulatisi nei secoli come residuo dei trasporti che facevano capo all'antico porto di Roma (Emporium). Il porto venne realizzato nel sec. II a.C. e comprendeva l'Emporium, grande banchina sul fiume, e numerosi magazzini (Porticus Aemilia, Horrea Galbana, Lolliana, Seiana ecc.). Come detto, il Monte Testaccio, era una grande discarica di frammenti di anfore olearie la cui disposizione seguiva regole precise. La datazione di questi frammenti risale ad un arco temporale che va dal 140 a.C. e al 251 d.C., quando lo sviluppo degli horrea nel porto di Ostia esaurisce il ruolo annonario dello scalo tiberino e le attrezzature diventano deposito di marmi. Tra le altre emergenze archeologiche che distinguono la zona si ricordano la piramide di Caio Cestio Epulone (realizzata tra il 18 e il 12 a. C.), in prossimità della quale è visibile un tratto dell'antica via Ostiensis, e le Mura Aureliane (III secolo d.C.), con l'antica porta Ostiensis (ora san Paolo).

La fase medievale e moderna

Come si rileva dalla cartografia storica, il progressivo fenomeno di ruralizzazione avviato tra il V e il VII sec d.C. porterà la zona ad essere caratterizzata da una destinazione prevalentemente agricola. In particolare, dalla pianta di Roma di Gian Battista Nolli, del 1748, è riconoscibile oltre la divisione delle diverse tenute, la presenza, in prossimità del Tevere degli antichi resti della Porticus Aemilia e, a ridosso della piramide di Caio Cestio, l'indicazione del Cimitero acattolico, eletto dal XVII sec luogo di sepoltura degli stranieri non cattolici residenti a Roma. Fino al XVIII sec l'area a ridosso del Monte Testaccio, nota come Prati del popolo romano, venne destinata a spazio pubblico e riservata a manifestazioni religiose e ludiche, raffigurate in diversi documenti iconografici. Tra la fine del XVII e il XVIII sec lungo il perimetro del Monte, saranno realizzate le grotte destinate alla conservazione del vino, trasformate poi in osterie e locali vari.

Il quartiere industriale di Roma Capitale

Con il Piano regolatore del 1883, Testaccio viene destinato a "quartiere ad arti clamorose, fabbricati per abitazioni di operai e grandi officine". In seguito alla costruzione del Mattatoio e del Campo Boario, progettati da Gioacchino Ersoch (1888-1891), il quartiere verrà progressivamente lottizzato ospitando residenze per operai. La lottizzazione residenziale fu promossa prima dai privati, che alla fine dell'Ottocento realizzano un nucleo di abitazioni intorno a piazza Testaccio e poi dall'Istituto per le Case Popolari di Roma che, dal 1909 al 1930,



Testaccio nella Nuova Pianta di Roma
G. B. Nolli, 1748

Testaccio nella Nuova Pianta di Roma,
G. B. Nolli, 1736 - 1748

interviene sistematicamente nella definizione dell'assetto edilizio del quartiere. Oltre agli interventi residenziali, dagli inizi del Novecento, saranno realizzati una serie di edifici istituzionali e di servizio, come la chiesa di santa Maria Liberatrice, le scuole, la caserma dei Vigili del Fuoco, l'edificio della Poste a via Marmorata, lo stadio di calcio Campo Testaccio (smantellato nel 1940) e una serie di sistemazioni degli spazi pubblici e stradali. Il 9 dicembre 1921, il quartiere viene istituito XX rione di Roma.

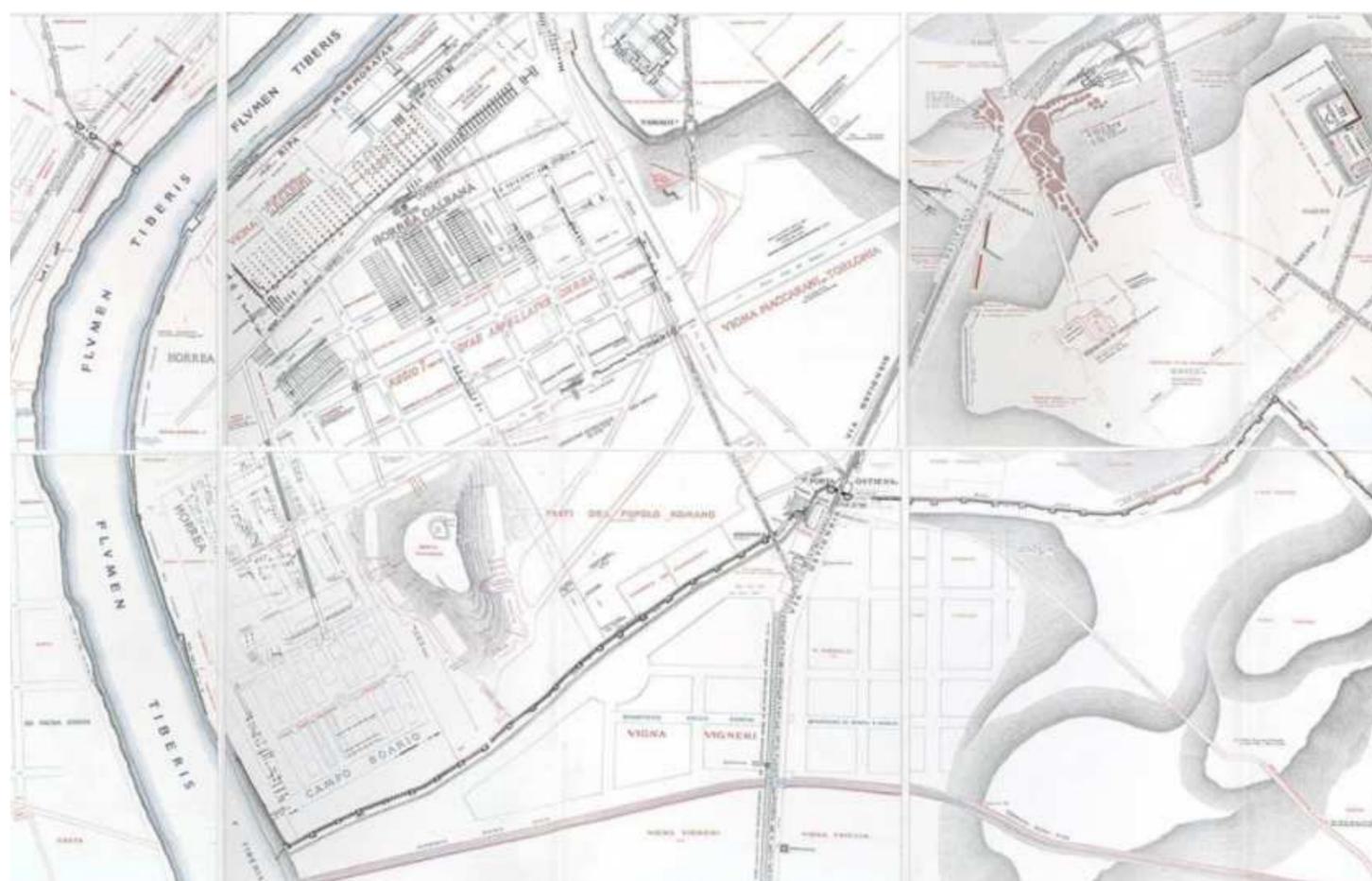
Dal dopoguerra alla dismissione dell'ex Mattatoio

Nel dopoguerra, lungo via Zabaglia, tra le mura Aureliane e il Monte Testaccio – nella zona precedentemente destinata a parco pubblico disegnata da Raffele De Vico – fu realizzato il Cimitero di guerra degli inglesi (Commonwealth War Graves), mentre, in corrispondenza dei Prati del popolo romano, si assiste alla progressiva occupazione di una serie di manufatti adibiti ad officine, depositi e residenze. A seguito della dismissione del Mattatoio, nel 1975, l'Amministrazione capitolina promuove diversi interventi di rifunzionalizzazione dell'ex complesso industriale – con gli allestimenti per l'Estate Romana, ideati dall'Assessore alla Cultura, Renato Nicolini –, mentre dal 1983 al 1986, l'Assessorato per gli interventi su centro storico, guidato da Carlo Aymonino, elabora il Piano Quadro per Testaccio, programmando una serie di progetti urbani ed edilizi che hanno costituito il primo passo verso la progressiva riqualificazione del quartiere fino ai primi anni del Duemila. Tra questi progetti si ricordano: gli interventi

residenziali dell'Istituto Case Popolari, il recupero dell'ex Borsa al Campo Boario, la realizzazione dell'Asilo e della Biblioteca comunale, la sistemazione di piazza di santa Maria Liberatrice e di piazza Testaccio, l'apertura del nuovo Mercato rionale. Inoltre, a cura della Soprintendenza speciale per i beni archeologici di Roma sono state restaurate le strutture dell'Emporium, della Porticus Aemilia, i reperti degli horrea, ritrovati nell'area del nuovo Mercato e la piramide di Caio Cestio (interventi a cura della Sovrintendenza capitolina).

Dalla dismissione dell'ex Mattatoio alla Città delle Arti

Con la dismissione del Mattatoio la zona ha subito una progressiva trasformazione diventata per la città di Roma un importante polo culturale oltre che residenziale. Come accennato, il Piano Quadro per Testaccio, coordinato da Luigi Caruso, prevedeva una serie di interventi di recupero e rifunzionalizzazione del Mattatoio e del Campo Boario ma solo alle soglie del Duemila, l'Amministrazione capitolina è riuscita ad avviare il riuso dei vecchi padiglioni per realizzare la Città delle Arti, con spazi polivalenti dedicati alla cultura e alla formazione tecnica e artistica. Attualmente questi spazi comprendono i padiglioni del Palaexpo, con la Pelanda, il Dipartimento di Architettura di Roma Tre, l'Accademia di Belle Arti, la Scuola popolare di musica di Testaccio, il Centro socioculturale Ararat, il Villaggio Globale. Ad essi si aggiungono, insieme con altri insediamenti, le aree e i padiglioni della Città dell'Altra Economia. È in atto, a cura di Roma Capitale, il programma di riqualificazione dell'intero complesso.



Testaccio nella Pianta di Roma del Lanciani, 1893

La comunità di Testaccio

Francesco Careri, Francesca Romana Stabile

Come in molti quartieri di Roma le comunità che oggi vivono a Testaccio sono diverse e in continua evoluzione. Testaccio nasce a cavallo tra Ottocento e Novecento come quartiere operaio, in stretta relazione alla costruzione del Mattatoio (1891) e di tutta una serie di attività industriali sorte lungo le due sponde del Tevere, e che si sviluppano anche fuori le mura aureliane, nella zona industriale Ostiense e Portuense-Marconi. Agli inizi del secolo è uno dei quartieri più poveri e malfamati della città, composto in gran parte da operai e immigrati e non dai "romani de Roma" come spesso si autodefiniscono gli attuali testaccini. Quella che va ad abitare nei lotti delle case popolari realizzate dall'Istituto per le Case Popolari (ICP) è una popolazione proletaria che rimane sostanzialmente immutata fino agli anni Cinquanta-Sessanta, come documentano i versi di Pasolini, *Le ceneri di Gramsci* (1957), o le sequenze del film di Luciano Emmer, *Domenica d'agosto* (1950).

Il quartiere comincia a popolarsi di nuovi abitanti, con maggiori capacità economiche e sociali, negli anni Settanta-Ottanta, a partire dalla dismissione del Mattatoio nel 1975. Le persone sono attratte dal fascino pittoresco dell'ex quartiere operaio, dal basso valore delle case, dalle osterie e dalla vita notturna che è sempre stata la caratteristica di Testaccio. Intorno al Monte dei Cocci, i vecchi magazzini-grotta lasciano spazio a nuovi locali portando sempre più giovani e culture diverse; si pensi all'attività della Scuola Popolare di Musica di Testaccio (nata nel 1975) o agli spettacoli d'avanguardia del Teatro Spazio Zero, che trovano posto nell'area dove oggi sorge il nuovo mercato.

A questo fenomeno di riassetto e recupero edilizio del quartiere, sostenuto dal Piano Quadro di Testaccio¹ (1983-1986), promosso dall'amministrazione comunale, si accompagnano nuove comunità che non vanno ad abitare nei lotti, ma nelle zone rimaste ancora ibride tra città e campagna: lungo le mura aureliane, dietro la Piramide, intorno a Monte Testaccio, sulle sponde del fiume. Una di queste zone è il borghetto Caselli, una sorta di piccolo villaggio immerso nella natura, di casette in muratura e baracche a volte molto fatiscenti, dove oggi sono ancora presenti i Rom napoletani della famiglia Bevilacqua, i laboratori di artigiani e gli studi di artisti sorti proprio in quegli anni (l'atelier di calchi di Domenico Annichiarico e lo studio-abitazione di Vettor Pisani).

Con la dismissione del Mattatoio, come detto, si avvia un nuovo processo di trasformazione del quartiere; ai residenti "storici" cominciano a mescolarsi nuovi flussi e arrivano comunità sempre più differenti. Lo stesso Mattatoio, rimasto abbandonato, comincia a trasformarsi dando luogo a uno spazio sempre più ibrido. Nella sua parte nord, più

chiusa e adibita originariamente a funzioni amministrative, trovano una nuova e definitiva sede la Scuola Popolare di Musica di Testaccio e il Centro Anziani; la parte sud, denominata Campo Boario, viene prima riaperta nel 1978 con la prima Estate Romana nicoliniana, per poi essere riutilizzata dai "cavallari" che riciclano le vecchie stalle come ricovero per i loro cavalli e come garage per le tradizionali "botticelle". Ma i primi veri e propri nuovi abitanti che qui si installano già dai primi anni Ottanta sono i Rom Calderasha, una comunità fuggita nel dopoguerra da Fiume e dall'Istria. Sono due grandi famiglie che vivono della lavorazione dei metalli e che nel Campo Boario trovano lo spazio per le loro roulotte e i loro caravan. In principio sono abitanti stagionali ma negli anni Novanta sono ormai permanenti e vengono allontanati nel 2007 per l'apertura della Città dell'Altra Economia.

Sempre negli spazi dell'ex Mattatoio, nel 1990, si organizza la prima serata di Muccassassina, promossa dal Circolo Mario Mieli, e, lo stesso anno, nel lato ovest del Campo Boario, il padiglione dell'ex Borsa viene occupato dai movimenti antagonisti del Centro Sociale Villaggio Globale; ciò porterà nel quartiere una nuova generazione di cultura underground che farà da apripista ad altri gruppi come la Casa della Pace, la comunità curda che dà vita al Centro culturale Ararat (1999), le comunità di senegalesi e di magrebini che da allora hanno continuato ad abitare informalmente nei dintorni del quartiere.

Agli inizi del 2000, con le cartolarizzazioni delle case popolari e con l'arrivo dell'Università Roma Tre il processo di gentrificazione già in atto si consolida. I valori delle case cominciano a crescere e molti dei vecchi abitanti affittano a studenti o vendono le proprie case lasciando sempre più spazio a classi sociali sempre più agiate. Attualmente la comunità di Testaccio è ancora in trasformazione verso un progressivo processo di omologazione e il nuovo Mercato (aperto nel 2012) riflette questo fenomeno di "commercializzazione" della città. Gli studenti trovano sempre meno appartamenti da affittare per la diffusione dei b&b e dei prezzi alti dei beni di consumo; i giovani sono allontanati dai locali notturni con chiusure sempre più restrittive, e le sacche di povertà urbana, in particolare i Rom e i migranti, vengono via via emarginati verso quartieri più periferici.

Una delle zone in cui ancora si assiste a una interessante comunità ibrida è lungo la riva del Tevere, dove con lo sforzo degli attivisti del Villaggio Globale e della comunità curda è nato il giardino di Yusuf, un luogo pubblico

[1]

L. Caruso (a cura di), *Testaccio: progetto per la trasformazione di un quartiere*, in "Romacentro" pubblicazioni dell'Assessorato per gli interventi sul centro storico del Comune di Roma, 3, Roma 1986; Id., *Testaccio*, in C. Aymonino, *Progettare Roma Capitale*, Roma-Bari 1990, pp. 137-196.

intercomunitario, dove si incontrano, in uno spazio ancora non commercializzato, gli abitanti del quartiere, le comunità straniere e i turisti di passaggio.

Inoltre, in questo contesto urbano e sociale in profonda trasformazione, dal 2020, è stata avviata la Consulta di Testaccio che raggruppa le principali associazioni del quartiere e che ha promosso diverse iniziative di studio sulla zona. La Consulta, con la quale non sono mancate numerose interlocuzioni nella redazione del Masterplan, è stata riconosciuta come soggetto interlocutore dalle istituzioni comunali anche in virtù del processo partecipato promosso prima per la sistemazione di piazza Testaccio (ambito urbani restituito alla vita quotidiana dei cittadini) e poi per il recupero di Campo Testaccio.

Oggi il quartiere, seppure vissuto ancora da una fascia sociale "popolare", è abitato e attraversato da una comunità sempre più omogenea per censo e per cultura, molto simile a quella dei quartieri del centro storico e che offre sempre meno spazio ai soggetti più deboli e ai diversi.



Scenari Urbani

Simone Ombuen

La struttura urbana del Rione è frutto di una attenta progettazione, svolta in più fasi, che in gran parte risale al secondo decennio del Novecento, con l'impegno di una pluralità di enti (Comune di Roma, Istituto Case Popolari, Istituto Romano Beni Stabili) e la partecipazione di qualificati architetti e urbanisti (Pirani, Magni, Bellucci, Sabbadini, Palmerini). In una recente indagine il Rione Testaccio è risultato essere un luogo di residenza particolarmente apprezzato¹. Forse anche per questo esso risulta essere oggi uno dei mercati immobiliari romani con la maggior dinamica dei prezzi².

Nonostante l'edificazione si sia completata negli anni '70, Testaccio ha avuto il suo massimo di abitanti nel 1931, quando superò i 20mila residenti. Da allora la popolazione è andata progressivamente calando, con un andamento ancora in corso; ad oggi (2023) i residenti di Testaccio sono poco meno di 7.400, meno di quelli del 1901 - quando il rione era ancora in gran parte ineditato - e appena il 36% del massimo raggiunto nel 1931. Tale forte calo non è però da addebitare ad una riduzione degli alloggi occupati da residenti, ancor oggi con valori elevati (89,2%), significativamente più alti di altre zone del centro storico e di molti dei quartieri della città consolidata; ma dal calo costante del numero di componenti per famiglia, ridottosi del 60%; da 4,6 componenti del 1931 a 1,9 del 2023, valore persino più basso della media cittadina di 2,1. Si tratta di una tendenza di lungo periodo, che nel caso di Testaccio ha peraltro anche alcune specifiche cause, come la dimensione media degli alloggi, che è particolarmente ridotta a causa della storia della formazione del Rione, e notevolmente inferiore alla media cittadina e a quella di altri rioni della Città storica.



In tali condizioni generali, nelle quali è prevedibile una sostanziale stabilità della popolazione residente, gli obiettivi di riqualificazione del rione che il Masterplan assume non sono relativi alle dotazioni quantitative di servizi di base, come le scuole di diverso ordine e grado o le aree a verde, presenti in misura più che sufficiente dato il

calo del numero di utenti afferenti; ma a produrre un sostanziale miglioramento qualitativo e fruitivo di questi servizi, e a rendere organiche e compatibili con il tessuto sociale storico le nuove funzioni che con la Città delle Arti, in realizzazione all'ex mattatoio, si vanno insediando e consolidando.

La rilevanza della vocazione urbana di Testaccio

Testaccio si trova in un punto notevole della città di Roma, all'intersezione di ben tre dei cinque ambiti di programmazione strategica (APS) individuati al PRG del 2008: Tevere, Mura e Cintura ferroviaria. Inoltre, una parte significativa del suo territorio, comprendente l'ex mattatoio, il nuovo mercato di Testaccio, il Monte dei Cocci fino a Via Zabaglia sono ricompresi nell'ambito della Centralità metropolitana Ostiense-Marconi, normata dall'omonimo Progetto Urbano Ostiense Marconi - PUOM, oggetto di n. 4 AdP, ultimo dei quali ad una DGR del 2005³, tuttora vigente.

Con gli interventi oggi in corso si consolida la previsione del PRG del 2008, che tracciò la formazione di due nuove polarità urbane lungo la valle del Tevere: la città della Scienza a nord, nel quartiere Flaminio, e la città delle Arti a sud, nell'ambito del Progetto Urbano Ostiense Marconi, di cui le realizzazioni di Testaccio sono parte rilevante. A queste due polarità corrispondono anche gli interventi di ampliamento della presenza universitaria: al Flaminio, con il recupero del Borghetto, per Sapienza; nel quadrante Ostiense Marconi e al mattatoio con il completamento dell'insediamento di Roma Tre.

Il progetto riconosce gli elementi strutturali direttamente connessi agli Ambiti di Programmazione Strategica del PRG e li fa propri. Così è per l'intervento di riqualificazione del nodo urbano di Piazzale Ostiense e dei sistemi di trasporto pubblico che accoglie; per l'allestimento del percorso pedonale che da Piazzale Ostiense permette di raggiungere rapidamente la zona dell'ex mattatoio e le importanti funzioni in esso ospitate; per la valorizzazione del percorso ciclopedonale di fruizione del lungotevere di riva sinistra e per i sistemi di accessibilità e di aggancio al sistema del Tevere di tutto il Rione sui lati nord ed ovest, per la valorizzazione delle preesistenze romane (Porticus Aemilia, Horrea, Monte dei Cocci).

Fra gli storici punti critici del rione vi sono il rapporto con le infrastrutture della mobilità, prossime ma non direttamente accessibili (anello ferroviario), i problemi di fruibilità e congestione presenti in Via Marmorata e a Piazzale di Porta S. Paolo, e la sua ridotta dotazione di stalli di parcheggio. Nato in un periodo nel quale l'automobile era

[1]

Cfr. Il report di Scenari Immobiliari e AbitareCO "Secondo osservatorio sull'abitare - Le città vincenti: mercato e quartieri per la domanda residenziale delle famiglie", maggio 2024

[2]

Cfr. <https://www.romarealestate.news/2024/02/mercato-immobiliare-testaccio-trastevere-gennaio-2024.html>

[3]

Cfr. http://www.urbanistica.comune.roma.it/images/uo_storica/ostiense/puom/BURL9-ostiensemarchoni-2005.pdf

un bene riservato a pochi ricchi, e caratterizzato da alloggi di dimensioni medie assai ridotte, il rione presenta da sempre una grave sottodotazione di posti auto. Tuttavia la scelta dell'Amministrazione per la redazione del masterplan è di non aumentare gli stalli di sosta, ma di riservarne una quota maggiore all'uso esclusivo dei residenti all'interno delle previste isole ambientali, e di migliorare molto l'accessibilità complessiva attraverso un potenziamento del trasporto pubblico e dei sistemi di mobilità dolce ciclopedonale (realizzazione del Biciplan) con l'obiettivo di riconnettere il rione alla ricca offerta di trasporto su ferro già oggi presente (Stazione Ostiense, Porta S. Paolo, Stazione Trastevere, tram su Via Marmorata), e destinata in futuro a migliorare in misura consistente (nuovi tram del PUMS, linea D della Metro).

Il quadro dell'accessibilità e della fruibilità complessiva di Testaccio è completato dalla istituzione di alcune Isole Ambientali, che hanno il compito di coordinare fra loro le condizioni di mobilità e sosta, le riserve di destinazione di spazi ed accessi alla popolazione residente, e l'allestimento degli spazi pubblici.

Alcune importanti motivazioni a ripensare complessivamente la struttura del rione, ed in particolare le modalità fruibili dei suoi spazi pubblici, derivano dalla necessità di coordinare fra loro una molteplicità di interventi già separatamente programmati da diverse amministrazioni, sia all'interno del perimetro del rione

che nelle immediate vicinanze (si veda il riepilogo delle progettualità già in essere e programmate nel paragrafo XY), in particolare in relazione ad importanti interventi in corso nel perimetro dell'ex Mattatoio, con l'ulteriore ampliamento del Dipartimento di Architettura di Roma Tre e del NABA, e l'insediamento di ulteriori attività e funzioni per la costituzione della Città delle Scienze e delle Arti.

Con gli interventi attualmente in corso di realizzazione la popolazione giovane presente nel rione aumenterà, sia quantitativamente che per l'ampliamento delle attività complementari allo studio: residenzialità, ristorazione, sport, spettacolo, svago e tempo libero. Poiché in passato l'aumento della presenza giovanile ha creato alcuni problemi di convivenza – soprattutto nelle fasce orarie notturne - fra i testaccini abitanti storici del rione e le nuove presenze, il Masterplan ha cura di prevedere la redazione del Piano di Recupero del Monte Testaccio, con un riordino ed una razionalizzazione degli usi e delle fasce orarie di apertura di alcune delle attività ivi presenti e destinate prevalentemente all'utenza giovanile, provvedendo nel contempo al recupero del patrimonio fisico e storico-culturale che le ha sinora maggiormente ospitate, la corona edilizia che cinge il Monte dei Cocci, e la riqualificazione e la riapertura al pubblico del Parco del Monte, con il riconoscimento dell'importante ruolo naturalistico e paesaggistico che esso svolge, e che ancor più evidentemente ed intensamente è chiamato a svolgere.





Approccio metodologico e temi di progetto

Eliana Cangelli, Fabrizio Finucci

Lo studio svolto da Sapienza e Roma Tre è finalizzato a definire ipotesi progettuali e prospettive di sviluppo del Rione Testaccio.

Situato in una posizione strategica, lungo la riva sinistra del Tevere, a pochi passi dal centro storico e vicino alle principali stazioni ferroviarie di Ostiense e Trastevere, Testaccio è inserito nel tessuto consolidato della città storica tra il quartiere popolare di Ostiense e le pendici dell'Aventino. L'area del Rione, di circa 60 ettari, è definita con chiarezza da confini archeologici, naturali e urbani quali le mura aureliane, l'ansa del Tevere e l'ampia via Marmorata.

Si tratta di un quartiere di edilizia popolare denso di aree archeologiche e spazi verdi storici e oggetto di importanti interventi di trasformazione che lo rendono attrattivo per il resto della città.

Il Masterplan, dunque, costituisce uno strumento di indirizzo per il coordinamento degli interventi di trasformazione urbana del Rione che, partendo dalla valutazione dell'esistente e dei progetti in corso, delinea gli obiettivi e i criteri per le scelte future e contiene indirizzi e suggerimenti per una corretta riqualificazione delle aree, degli edifici e degli spazi pubblici; obiettivi e criteri definiti sulla base delle competenze scientifiche messe in dal gruppo di lavoro di Sapienza e Roma Tre ed il confronto partecipato con le associazioni che rappresentano il quartiere.

Il Masterplan di Testaccio persegue tre obiettivi generali:

1. la valorizzazione dei caratteri simbolici e identitari del Rione;
2. il potenziamento e la rifunzionalizzazione dello spazio pubblico e delle aree a verde;
3. l'adozione di misure sistemiche di adeguamento climatico.

I tre obiettivi sono tra loro strettamente interconnessi: la valorizzazione dei caratteri identitari e simbolici del Rione è supportata, infatti, da un nuovo progetto di spazio pubblico mirato a favorire la visita e la sosta in prossimità delle emergenze architettoniche, monumentali, ambientali e funzionali di Testaccio, prevedendo itinerari e percorsi che connettono i luoghi simbolo del Rione - come ad esempio Monte Testaccio, il Mattatoio, il Mercato, Porta San Paolo e la Piramide - in cui viene privilegiato lo spazio pedonale e la vivibilità dello spazio pubblico. Tutto il progetto dello spazio pubblico propone misure sistemiche di adattamento climatico, che vanno dal depaving degli spazi per la sosta delle automobili, in cui l'asfalto attuale viene sostituito da pavimentazioni drenanti e permeabili, al potenziamento delle alberature e degli spazi verdi, all'introduzione di aree 30 e 10 km/h utili alla riduzione delle emissioni inquinanti. Tutte queste strategie di

adattamento climatico così come l'aumento della dimensione dello spazio pubblico sono state quantificate e convertite in indicatori utili per misurare l'impatto ambientale e la sostenibilità complessiva del Masterplan.

Perseguendo questi tre obiettivi principali il Masterplan, dunque, propone una revisione complessiva dello spazio pubblico e delle percorrenze del Rione e sviluppa 12 progetti bandiera - flagship projects - verificati sotto il profilo della fattibilità e dei costi economici per la loro realizzazione, che possono essere il motore di una rigenerazione complessiva del quartiere.

L'idea è che il Rione Testaccio possa costituire un'enclave che, attraverso trasformazioni misurate e verificate sotto il profilo della sostenibilità e della qualità dello spazio pubblico, continui a mantenere un forte legame con la sua storia e la sua identità, diventando un centro dinamico e in continua trasformazione, dove si intrecciano vita quotidiana, cultura e socialità.

PROGETTUALITÀ IN PROGRESS

La prima fase del lavoro ha visto il gruppo di ricerca impegnato in un censimento dei progetti, che insistono sull'area del Rione e delle aree limitrofe, programmati e, in alcuni casi, finanziati dai diversi assessorati e direzioni che operano sul territorio. Da un'analisi critica di quanto individuato emerge l'urgenza di definire, appunto, un piano strategico complessivo che proponga una messa a sistema delle diverse progettualità in essere sul territorio verificando le intersezioni tra loro, le potenzialità e le eventuali criticità legate alla loro realizzazione. Il Masterplan accoglie, integra e, in alcuni casi, indirizza molti dei progetti in fase di sviluppo, dalle Isole Ambientali, al progetto lungo le Mura Aureliane, a Piazza Botteggo e al progetto complessivo della nuova città delle arti al Mattatoio, definendo una nuova organica visione di sviluppo del quartiere [vedi ALLEGATO | Il censimento delle progettualità nell'area vasta].

Propedeutici allo sviluppo di ipotesi progettuali, che possano prefigurare un'idea condivisa di riqualificazione del quartiere, sono lo studio e l'analisi critica dell'assetto urbano attuale mirati a identificare con chiarezza i principali accessi al Rione e le percorrenze interne pedonali, ciclabili e carrabili; il sistema degli spazi aperti e del trasporto pubblico così come quello degli spazi verdi.

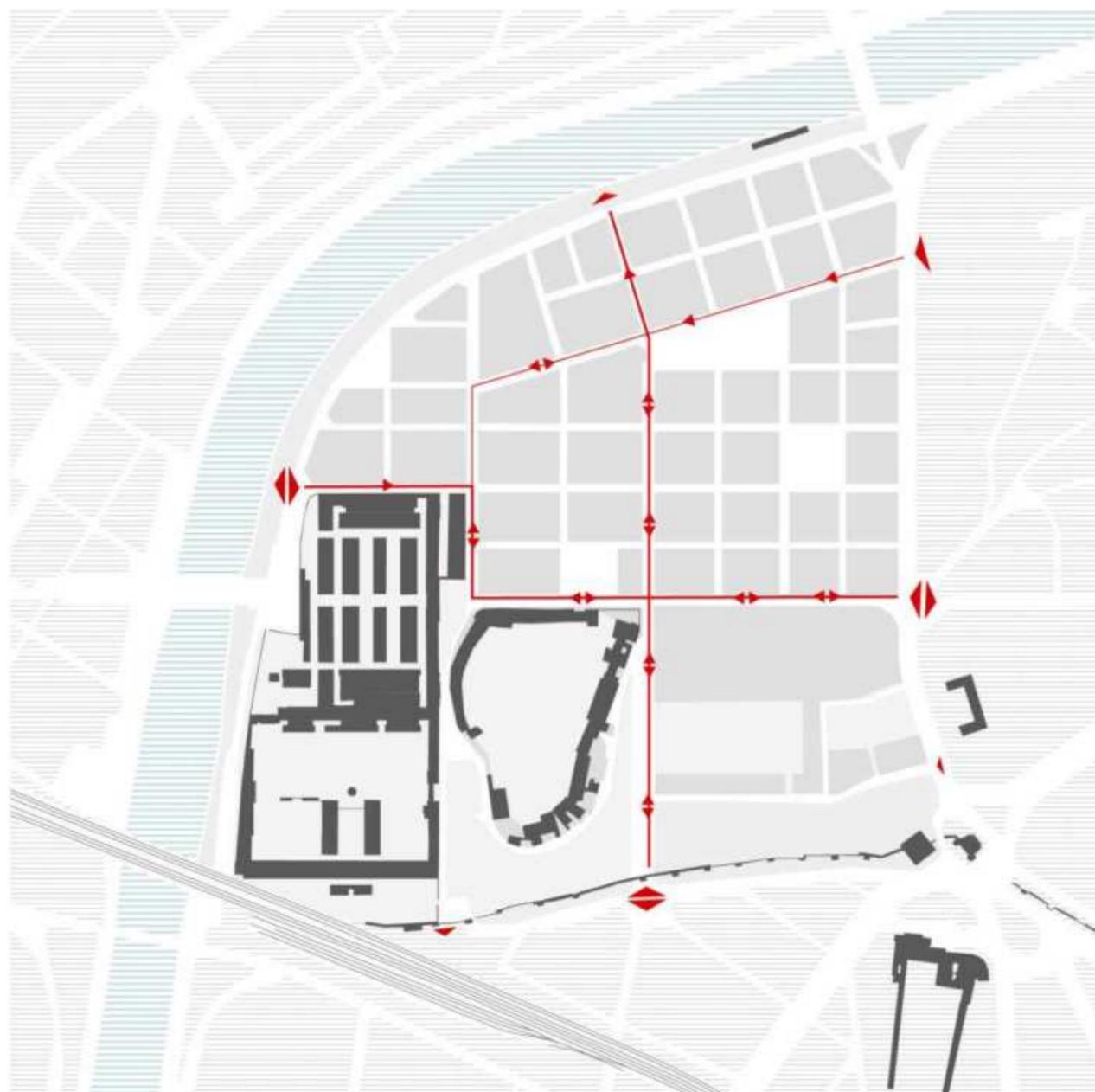
LE PORTE DEL RIONE entrate, uscite e principali percorrenze carrabili

Con l'obiettivo di ottimizzare la percorrenza interna all'area massimizzando la mobilità dolce e riducendo per quanto possibile il traffico automobilistico privato, sono state individuate le strade principali che attraversano il Rione e che sostengono un traffico di attraversamento di livello comunale per poi distribuire nel quartiere il traffico locale.

Ferme restando le principali porte di accesso al quartiere, identificate in Via Galvani, Via Giovanni Branca, Via Aldo Manuzio e via Nicola Zabaglia, è stata fatta un'ipotesi di razionalizzazione della mobilità carrabile privata che mira a ridurre la numerosità delle auto nelle aree prossime al Mattatoio e al Monte dei Cocci. Si prevede che, in un arco

temporale di lungo respiro, una possibile ottimizzazione delle percorrenze interne al quartiere possa avvenire rendendo a senso unico, in entrata o in uscita, le strade che attraversano il quartiere da nord est a sud ovest (Via Galvani, Via Aldo Manuzio e Via Giovanni Branca); mentre, la perpendicolare Via Nicola Zabaglia manterrebbe l'attuale doppio senso di marcia. Sotto il punto di vista trasportistico gli effetti di questa ipotesi sono stati verificati dal gruppo di Lavoro del prof. Fusco (illustrati nel capitolo Analisi della mobilità e verifica delle strategie), che rileva tempi di percorrenza comunque sostenibili anche prevedendo una riduzione del traffico automobilistico privato nel tessuto urbano che si sviluppa attorno a Piazza Testaccio.

LE PORTE DEL RIONE
entrate, uscite e
principali percorrenze
carrabili

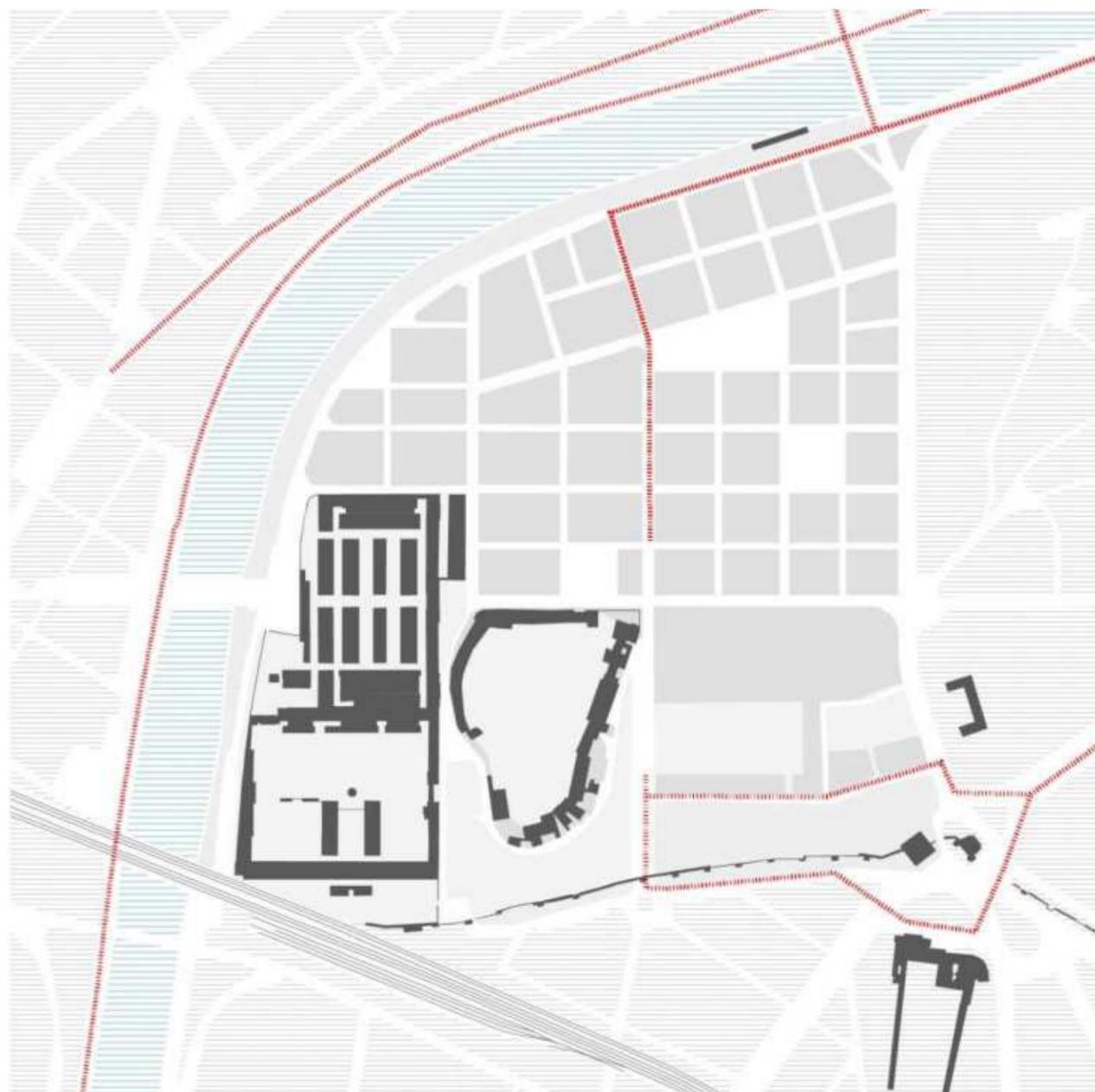


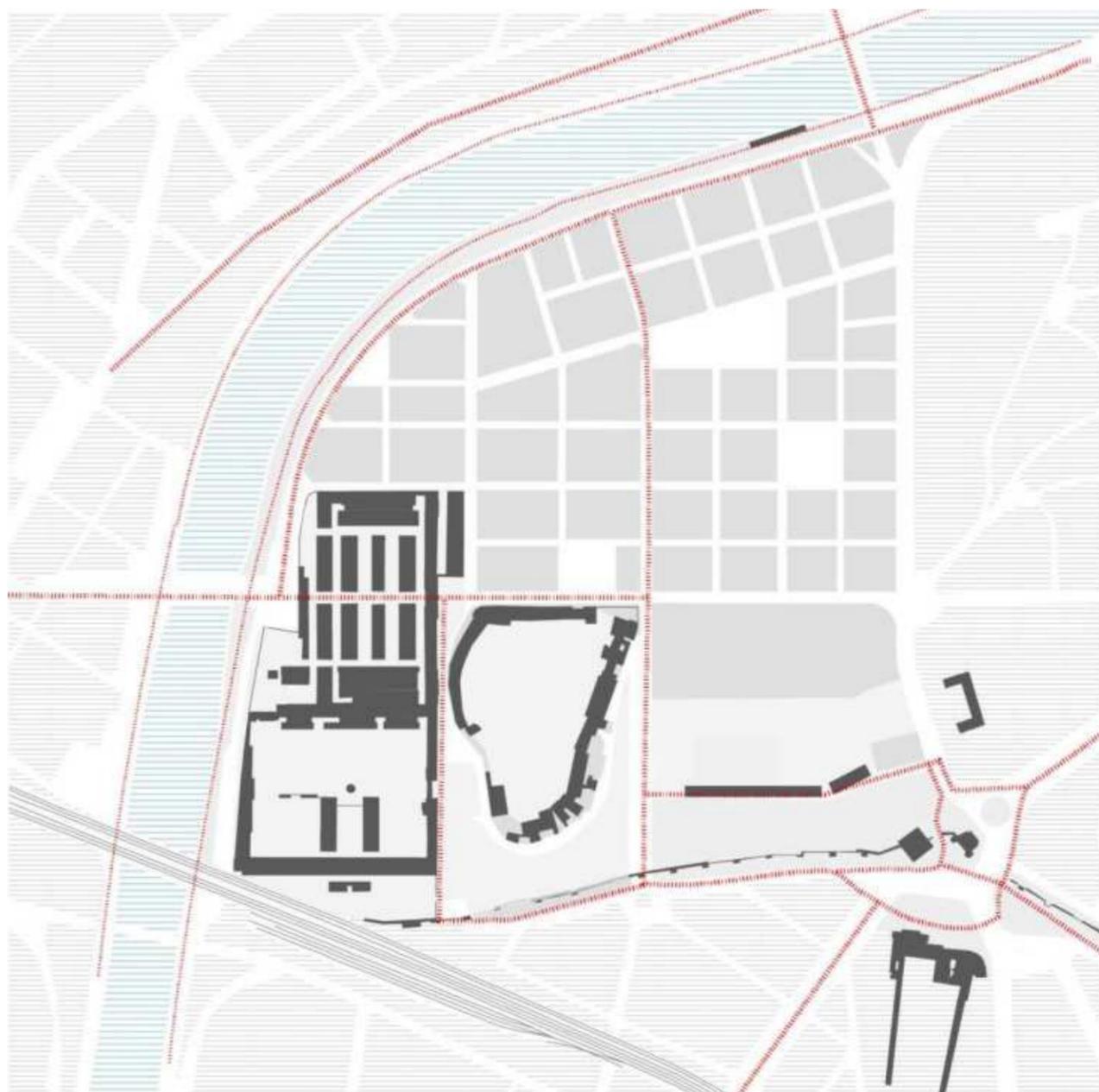
MOBILITÀ DOLCE chiudere la rete

Con riferimento ai percorsi ciclabili, a seguito del censimento delle piste ciclabili già realizzate, il Masterplan si propone di dare attuazione al PUMS (Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile) procedendo con la realizzazione dei percorsi mancanti. Solo nel tratto di via Galvani, che va da via Beniamino Franklin a via Nicola Zabaglia, è previsto un nuovo tratto di ciclabile, non incluso nel PUMS, finalizzato a collegare la pista ciclabile che attraversa il Mattatoio con la rete dei percorsi ciclabili [vedi approfondimento progettuale 9. Via Galvani | la promenade ciclopedonale].

Le soluzioni relative alla mobilità dolce, e all'alleggerimento del traffico privato nelle aree limitrofe a Piazza Testaccio, sono state condivise con il Dipartimento della Mobilità e con i progettisti incaricati del progetto dell'Isola Ambientale di Testaccio che hanno accolto le ipotesi prefigurate dal Masterplan.

MOBILITÀ DOLCE
chiudere la rete





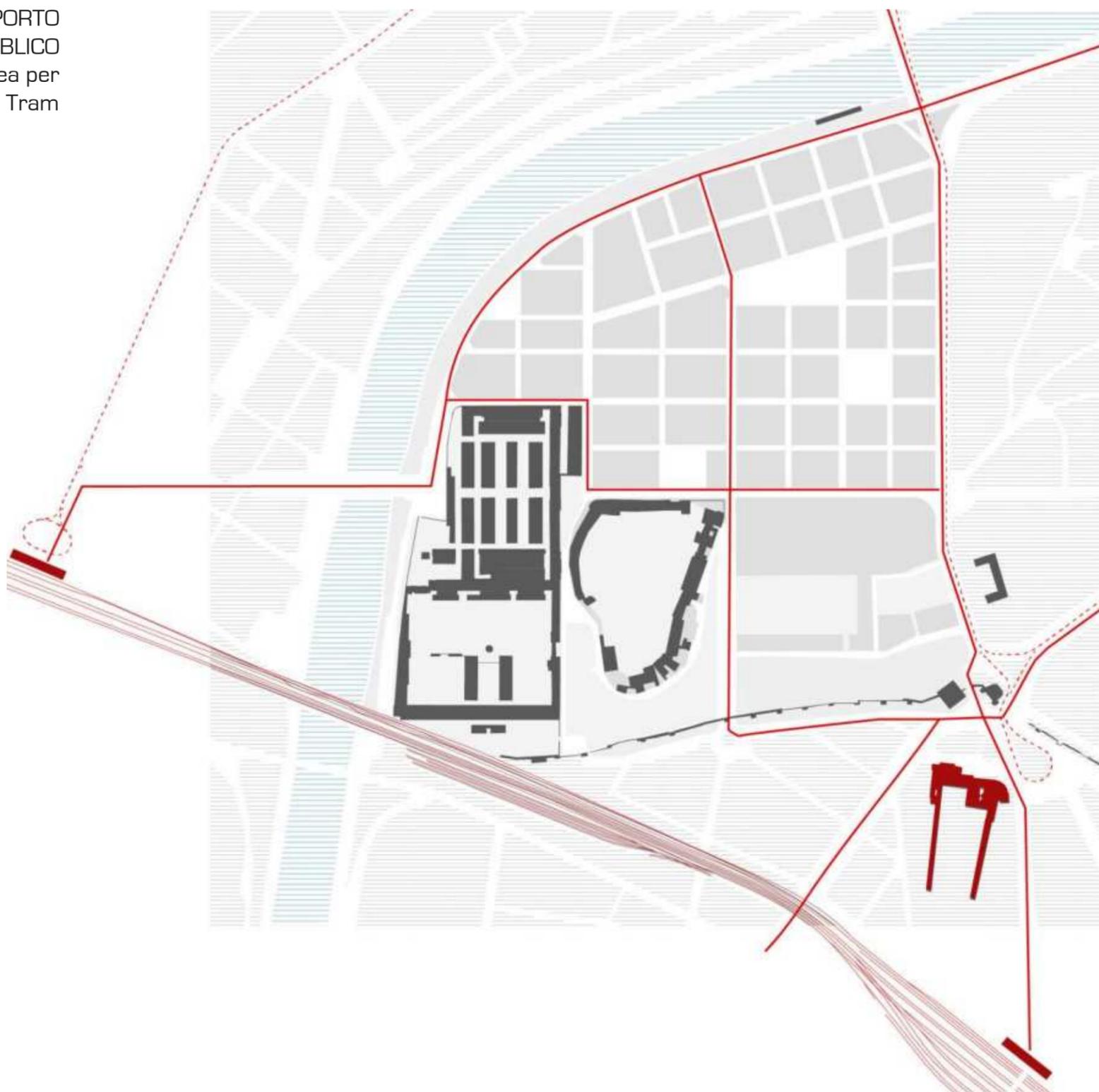
IL TRASPORTO PUBBLICO un nuovo capolinea per l'Archeo Tram

Le analisi relative al trasporto pubblico hanno evidenziato un buon collegamento del Rione con il resto della città. Le percorrenze interne al quartiere non sono state dunque modificate.

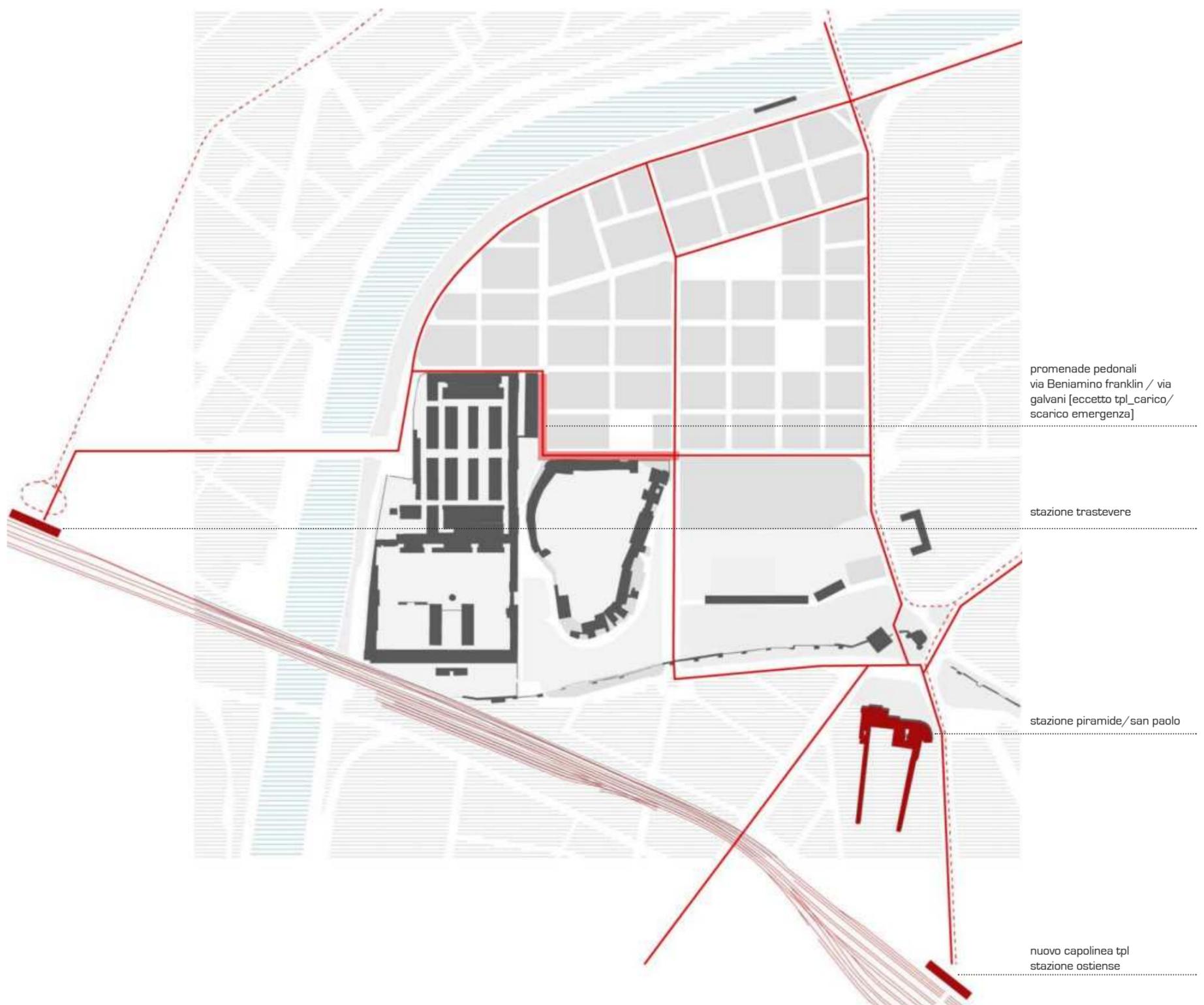
L'unica modifica ipotizzata è relativa al capolinea dell'attuale Tram numero 3 su piazzale Ostiense che, a seguito della riorganizzazione complessiva del piazzale, che prevede una razionalizzazione della viabilità e la realizzazione di nuovi spazi pubblici a servizio della città, è stato spostato su

piazzale dei Partigiani prevedendo una corsia dedicata al suo passaggio su Viale delle Cave Ardeatine. L'obiettivo è, non solo, di riconfigurare lo spazio pubblico di superficie di Piazzale Ostiense e Piazzale dei Partigiani e facilitare così la connessione pedonale con il Rione, ma anche di ottimizzare lo scambio tra diverse modalità di TPL che insistono su questo quadrante (Metro, Ferrovia Regionale, Bus e Tram) in modo che questo nodo infrastrutturale possa diventare un importante punto di scambio intermodale facilitando gli

IL TRASPORTO
PUBBLICO
un nuovo capolinea per
l'Archeo Tram



spostamenti pedonali tra i diversi vettori del trasporto pubblico [vedi approfondimento progettuale 12. Piramide Cestia e Porta San Paolo | da snodo viario a spazio pubblico].
Piazzale Ostiense, inoltre diventa un'importante porta di accesso sostenibile al Centro Archeologico Monumentale della città di Roma (CArMe). Cittadini e turisti grazie al trasporto pubblico intermodale possono raggiungere il nodo di Piramide e Porta San Paolo e, da lì, prendere l'Archeo Tram che connette e attraversa il CArMe e il centro della città.



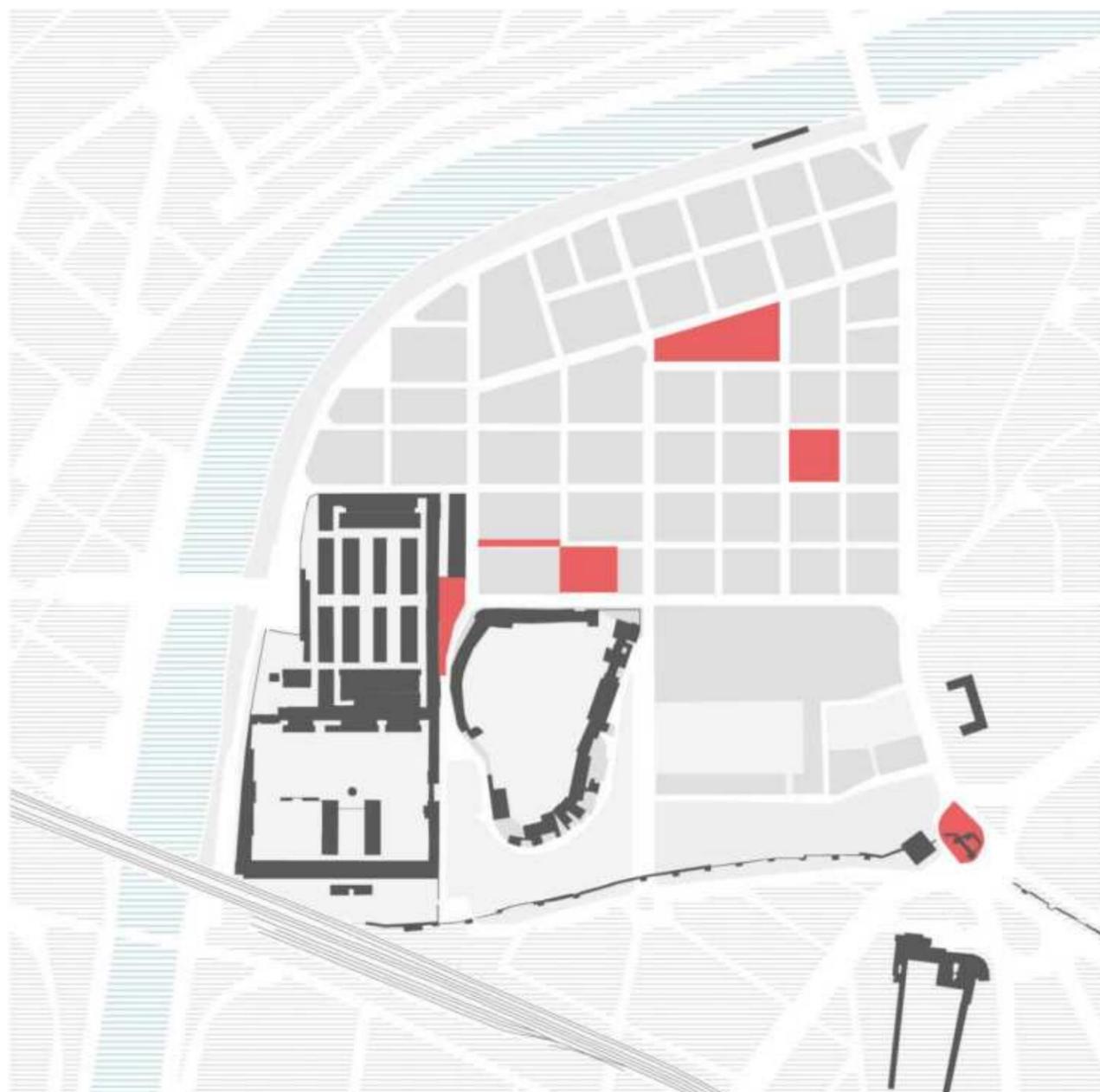
LE PASSEGGIATE E LO SPAZIO PUBBLICO riconessioni

È stato effettuato un censimento degli spazi pubblici del quartiere identificando le aree più frequentate e quelle che, in ragione dei loro potenziali caratteri spaziali e architettonici, hanno un alto potenziale di vivibilità e d'uso.

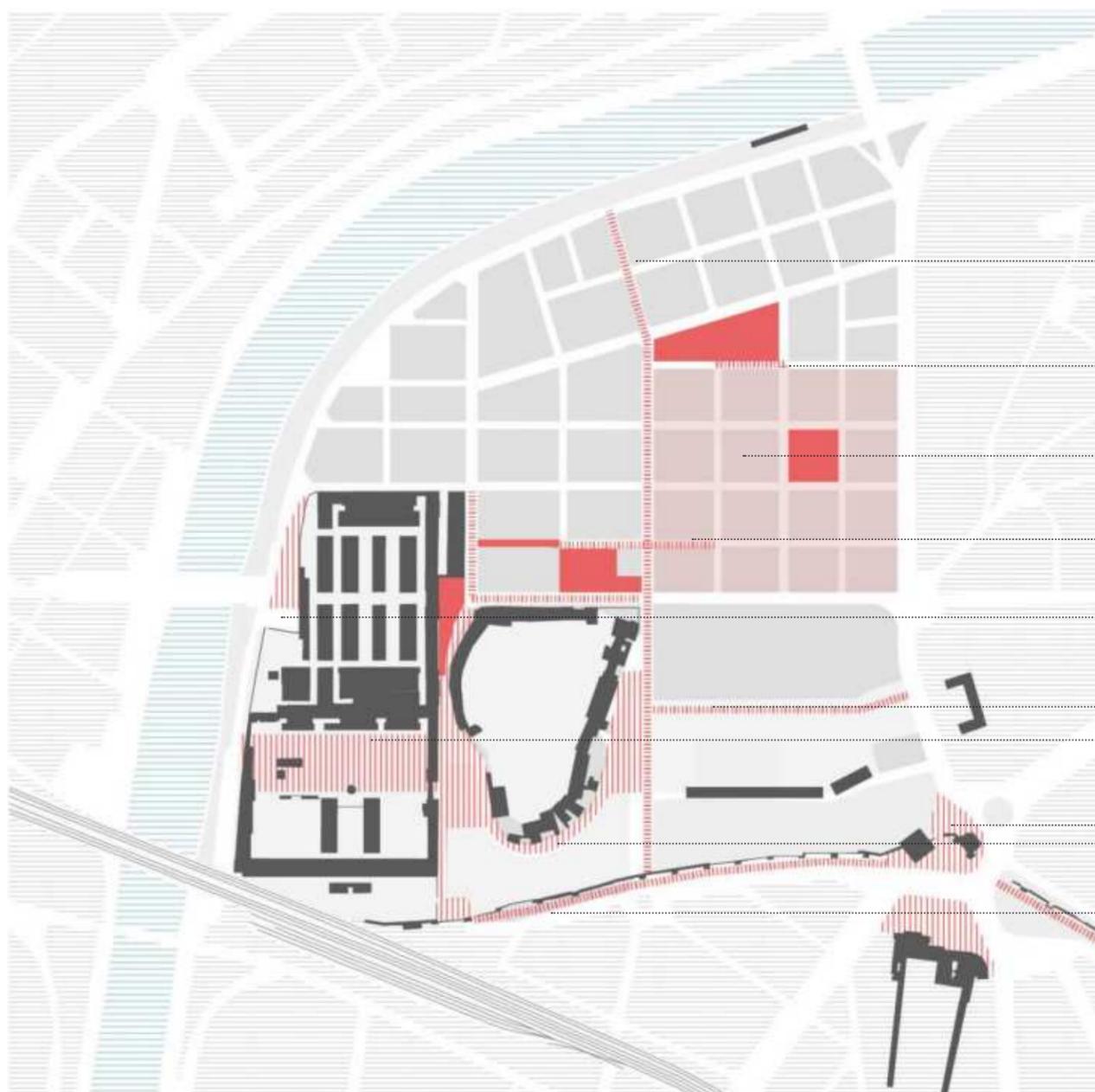
Il Masterplan, quindi, si propone di valorizzare le strade che collegano piazza Testaccio, l'area del Mercato e piazza Orazio Giustiniani, prevedendo la pedonalizzazione del tratto di via Alessandro Volta di fronte alla scuola elementare IV novembre, e la riduzione del traffico privato attorno Piazza Testaccio [vedi approfondimento progettuale 1. Arcipelago pedonale | il cuore del Rione Testaccio]. È stata, inoltre, prevista la valorizzazione di largo Dino Frisullo approfondendo il progetto del parcheggio e della viabilità carrabile. Il risultato di tale approfondimento progettuale è stato comunicato nella fase della Conferenza dei servizi del progetto del parcheggio finanziato con fondi PNRR [vedi approfondimento progettuale 6. Largo Dino Frisullo | Il bosco - parcheggio].

È stato operato un ridisegno della sezione stradale di via Nicola Zabaglia - principale asse di connessione NNW SSE del quartiere - che nel tratto che va da via Galvani al Lungo Tevere diventa un Boulevard Urbano lungo il quale vengono ampliati i marciapiedi e piantumate nuove alberature, in una posizione che ne consenta la crescita, mentre, nel tratto che va da via Galvani a piazza V. Bottego, vede ridotta la sezione della carreggiata a favore dell'ampliamento dello spazio pubblico che fronteggia il Monte del Cocci che si arricchisce di nuovi spazi verdi fruibili e di un dolce declivio che raggiunge la quota di Via di Monte Testaccio [vedi approfondimento progettuale 8. Via di Monte Testaccio | Il boulevard]. Quest'ultimo progetto è stato poi approfondito nell'ambito del Piano di Recupero di Monte Testaccio.

LE PASSEGGIATE E LO
SPAZIO PUBBLICO
riconessioni



Il Masterplan prevede, anche, un progetto per largo Giovanni B. Marzi che amplia lo spazio pedonale e valorizza l'ingresso al Mattatoio sul fronte del Lungo Tevere, la valorizzazione del Parco lungo le Mura di via del Campo Boario, l'eliminazione di Via Persichetti e la creazione di un nuovo spazio pedonale che riconnette la Piramide Cestia a Porta San Paolo eliminando, per quest'ultima, la funzione di 'rotatoria' che assolve al momento e restituendo il giusto ruolo di sito storico a questa Porta che è tra le più imponenti e meglio conservate tra le porte originali delle Mura Aureliane [vedi approfondimento progettuale 3. Ponte Testaccio e Largo Giovanni B. Marzi | un nuovo spazio pubblico; 11. Viale del Campo Boario | la passeggiata delle Mura; 12. Piramide Cestia e Porta San Paolo | da snodo viario a spazio pubblico].



il boulevard
via nicola zabaglia

pedonalizzazione
tratto piazza santa maria liberatrice

accesso carrabile solo residenti e carico
e scarico

pedonalizzazione
tratto via Alessandro volta

valorizzazione spazio pubblico
largo giovanni battista marzi

campo testaccio
dalle poste alla città delle arti: una
passeggiata nel verde

campo boario
Da nodo a spazio pubblico
valorizzazione dello spazio pubblico
tra la piramide e porta san paolo e di
fronte alla stazione piramide

valorizzazione delle
passeggiate lungo il monte

passeggiate lungo le mura

CULTURA, PAESAGGIO E AMBIENTE riconessioni

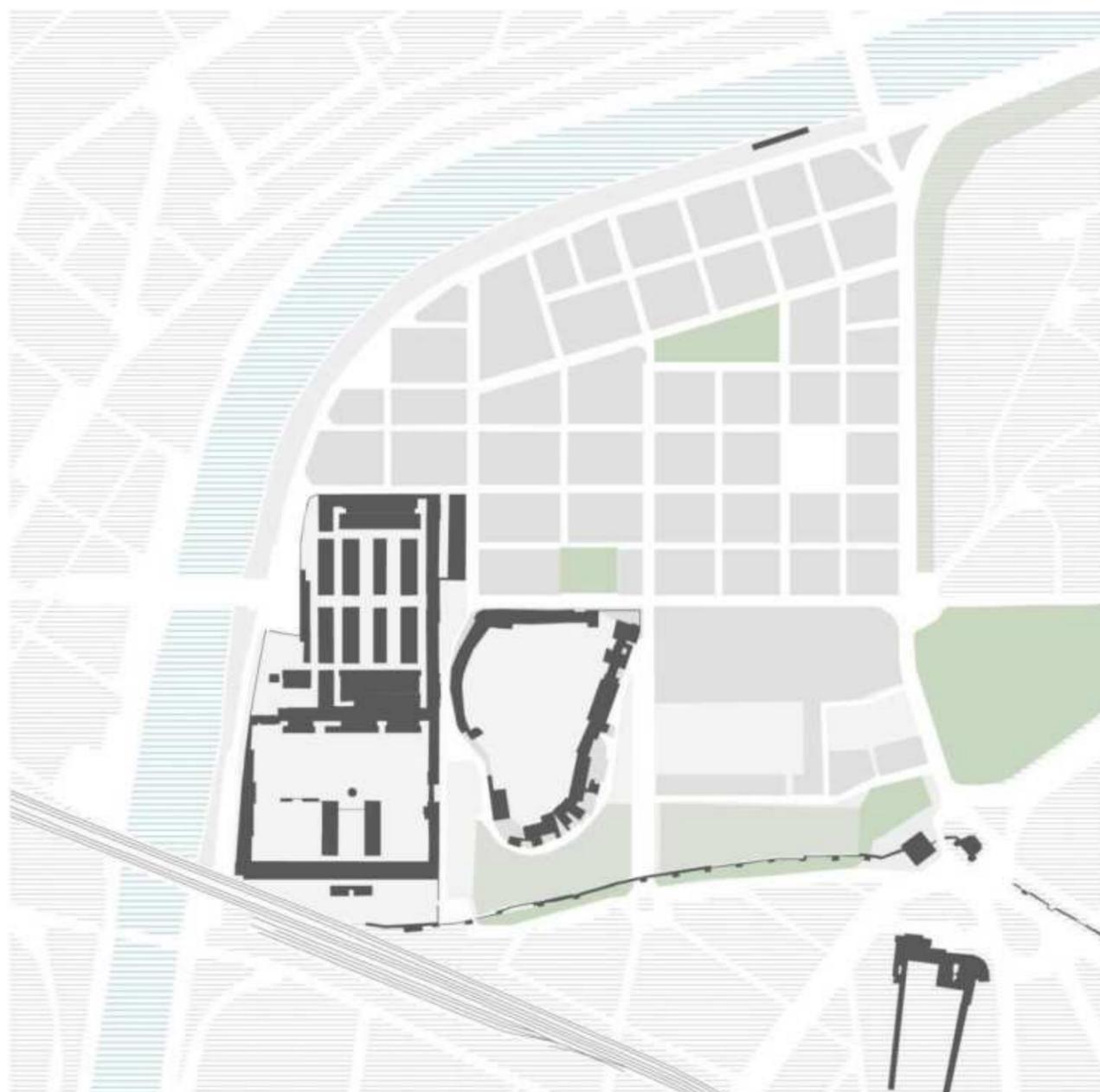
Il censimento dei parchi e dello spazio a verde del quartiere ha evidenziato l'opportunità di ricreare la continuità, che caratterizzava gli antichi Prati del Popolo Romano, riconnettendo e mettendo a sistema l'attuale Parco della Resistenza, che si trova alle spalle delle poste di Libera sulla via Marmorata, l'area del Campo Testaccio, che ospitava il Campo della Roma, e il Monte dei Cocci.

Il Masterplan propone dunque un sistema di Parchi attraversabili caratterizzati sotto il profilo funzionale: Il Parco della Resistenza che costituisce l'area a verde per il gioco e il loisir; Il Parco del Campo Testaccio, in cui è prevista la realizzazione di un nuovo campo sportivo a 11 per il gioco del

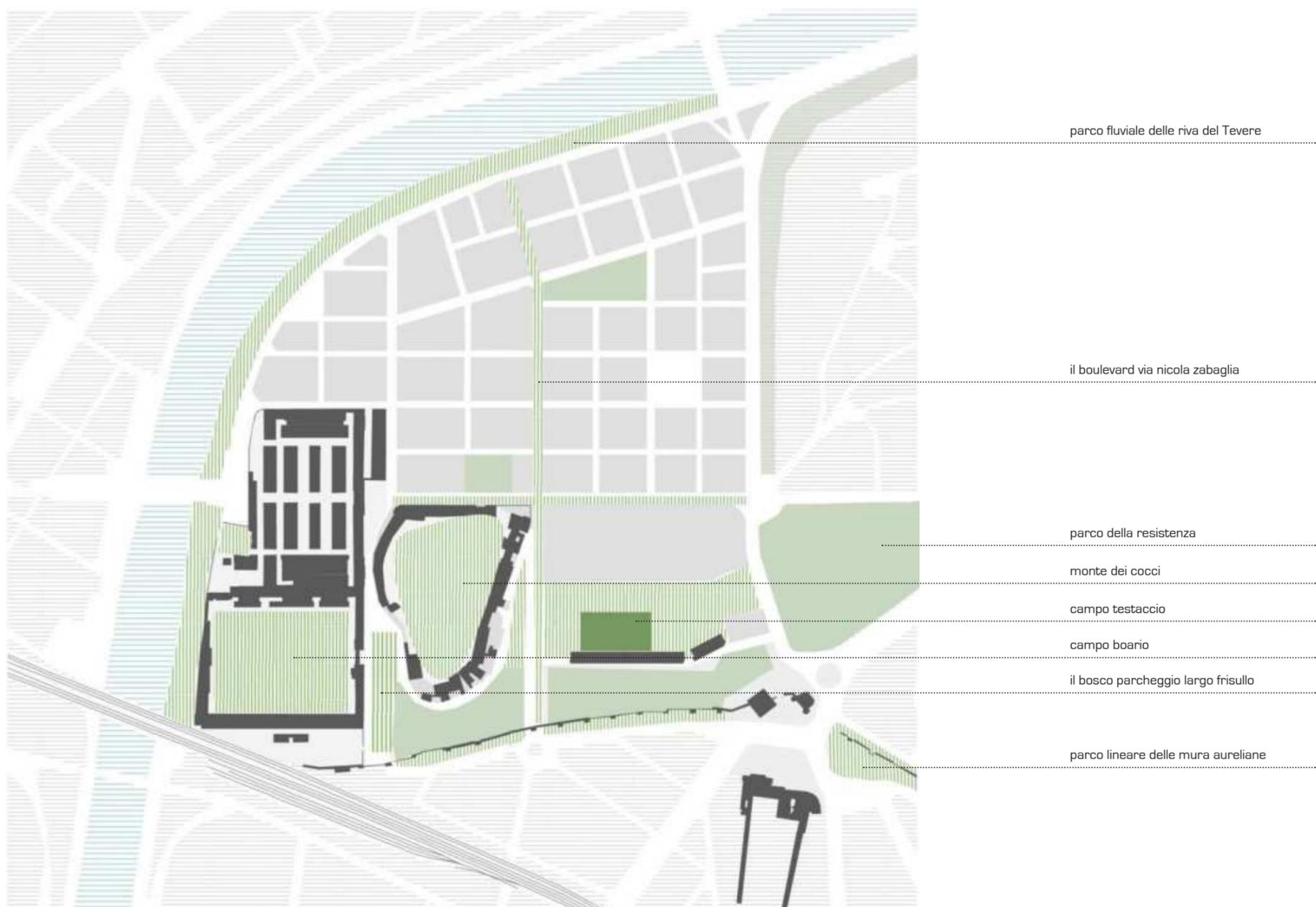
calcio, che costituisce il Parco dello Sport; e il Parco del Monte Testaccio localizzato sulla sommità del Monte per il quale è stato sviluppato un progetto di recupero e fruizione e un nuovo sistema di accessi, che costituisce il Parco Archeologico [vedi approfondimento progettuale 7. Monte Testaccio | il parco; 10. Campo Testaccio | tra sport e natura].

I tre Parchi attraversabili connettono al campo Boario interno al Mattatoio che porta poi al Lungo Tevere per il quale sono stati previsti interventi di rinaturalizzazione e valorizzazione del sito archeologico dell'Emporium [vedi approfondimento progettuale 2. Emporium e Piazza dell'Emporio | l'archeologia

CULTURA, PAESAGGIO
E AMBIENTE
riconessioni



e il rapporto con il fiume; 4. Lungotevere Villaggio Globale | la rinaturalizzazione degli argini; 5. Ex Mattatoio | la Città delle Arti]. Questa ipotesi, ben leggibile sulla planimetria del Masterplan, oltre a restituire l'immagine dei Prati del Popolo Romano, regala un'ampia area a verde fruibile non solo a livello locale ma anche, per dimensioni e funzionalità, a livello comunale. L'area verde è affiancata da altri elementi molto caratterizzati dal punto di vista storico e paesaggistico, che ne rafforzano le qualità culturali e ambientali, quali: la Porta San Paolo e la Piramide Cestia, il Cimitero Acattolico, le Mura Aureliane su Viale del Campo Boario, e il Cimitero del Commonwealth.





- alberi sempreverdi
- alberi caducifoglie
- sistemi di vegetazione
- spontanea
- alberi misti



- alberi nuovi: 570
- ipotesi: 140

Gli ambiti di intervento

1. ARCIPELAGO PEDONALE | IL CUORE DEL RIONE TESTACCIO

Il Rione come campo di sperimentazione per la riduzione dell'isola di calore e per forme differenziate di organizzazione della mobilità, volte a favorire la pedonalità, la fruizione dello spazio urbano, il comfort ambientale, la mixité sociale e l'inclusione delle fasce più fragili.

2. EMPORIUM E PIAZZA DELL'EMPORIO | L'ARCHEOLOGIA E IL RAPPORTO CON IL FIUME

Uno spazio pubblico d'ingresso al quartiere, in connessione con i nuovi percorsi pedonali. Ridefinizione della sistemazione del lungofiume, degli accessi e dei percorsi di discesa all'Emporium.

3. PONTE TESTACCIO E LARGO GIOVANNI B. MARZI | UN NUOVO SPAZIO PUBBLICO

Ridefinizione dello spazio pubblico di fronte l'ingresso dell'ex Mattatoio e del rapporto tra spazio carrabile e pedonale del ponte Testaccio.

4. LUNGOTEVERE VILLAGGIO GLOBALE | LA RINATURALIZZAZIONE DEGLI ARGINI

Riconfigurazione del rapporto tra la Città delle Arti e il fiume attraverso la proposta di un 'giardino tiberino', un percorso naturalistico lungo il fiume, da Largo Giovanni B. Marzi fino al 'Giardino di Yusuf'.

5. EX MATTATOIOI | LA CITTA' DELLE ARTI

Riconfigurazione degli spazi aperti del Campo Boario, adeguamento delle pavimentazioni e creazione di nuovi giardini e strutture alberate, per una fruizione dello spazio in condizioni di comfort climatico, come parte di un asse di attraversamento del patrimonio naturalistico e culturale del quartiere.

6. LARGO DINO FRISULLO | IL BOSCO-PARCHEGGIO

Il nuovo parcheggio come un bosco e uno spazio di ingresso alla Città delle Arti. Un luogo ombreggiato e drenante, come ulteriore riduzione dell'isola di calore.

7. MONTE TESTACCIO | IL PARCO

Riapertura del Parco al pubblico attraverso interventi di messa in sicurezza e di accessibilità [ingresso esistente, nuovi ingressi, ascensore/i inclinati, percorsi], che seguono lo schema d'impianto di Raffaele de Vico, adeguandolo alle necessità contemporanee.

8. VIA NICOLA ZABAGLIA | IL BOULEVARD

Trasformazione della strada in luogo sociale, attraverso il ridisegno della sezione viaria, ampliandone la superficie e modificando le alberature, dal tratto Nord, più urbano, fino alle Mura, creando un nuovo spazio pubblico ai piedi del Monte dei Cocci.

9. VIA GALVANI | LA PROMENADE CICLOPEDONALE

Trasformazione della strada in un corridoio per il trasporto pubblico e per la mobilità dolce.

10. CAMPO TESTACCIO | TRA SPORT E NATURA

Ridefinizione dell'area dell'ex Campo Testaccio attraverso la ricollocazione del campo da calcio del quartiere, la costruzione di un parcheggio pubblico interrato da 200 posti e la sistemazione del suolo di superficie a giardino pubblico, recintato dalla spina edificata di un borgo dei mestieri, con un'ipotesi di ricollocazione degli abitanti del borghetto Caselli.

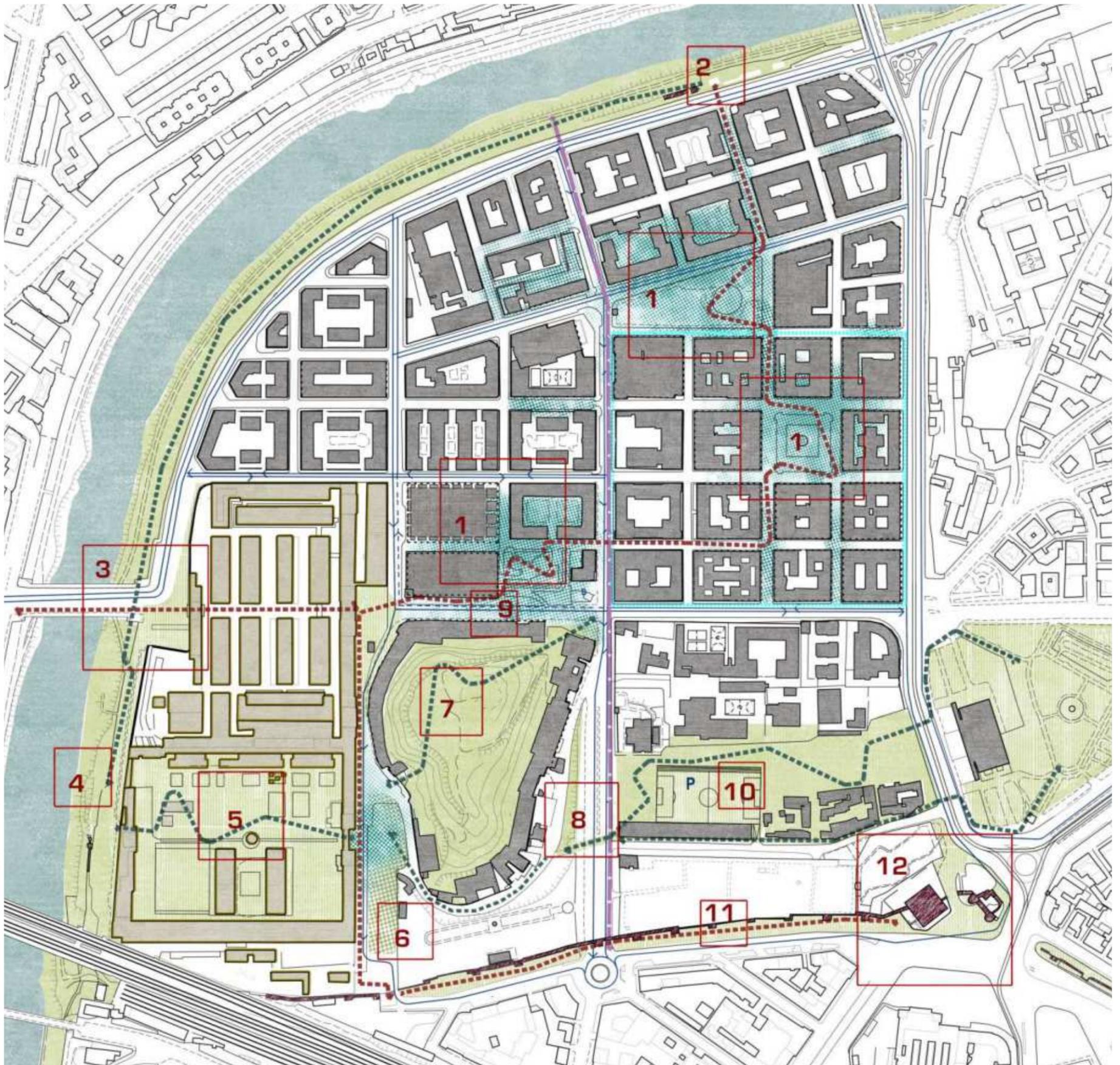
11. VIALE DEL CAMPO BOARIO | LA PASSEGGIATA DELLE MURA

Espansione dei caratteri di spazio pubblico del viale, per favorire la riconnessione pedonale tra le stazioni del trasporto pubblico e il Mattatoio. Incremento della biodiversità attraverso la creazione di una prateria spontanea, a bassa richiesta idrica, anche a maggior protezione delle Mura dall'umidità.

12. PIRAMIDE CESTIA E PORTA SAN PAOLO | DA SNODO VIARIO A SPAZIO PUBBLICO

Ricucitura della continuità urbana tra i due sistemi monumentali della Piramide e di Porta San Paolo attraverso il ridisegno dello spazio pubblico e degli assi viari. Mantenimento e potenziamento delle alberature esistenti. Creazione di un nuovo luogo di sosta e accesso alle stazioni del trasporto pubblico.





0 4000 m

Gli indicatori del masterplan

Gli indicatori quantitativi possono svolgere un ruolo cruciale nei progetti di rigenerazione e riqualificazione urbana, fornendo dati misurabili e verificabili capaci di guidare il processo decisionale e di consentire un processo di valutazione, dapprima delle successive fasi progettuali e, successivamente, dei progressi in fase attuativa.

La loro misurazione restituisce un quadro di insieme sintetico degli effetti fisici previsti dal masterplan sulla qualità dell'ambiente urbano e sulla vita dei cittadini. Questi indicatori forniscono performance quantitative e specifiche che consentono di monitorare i cambiamenti nel territorio, facilitando la comprensione della trasformazione fisica e degli effetti delle politiche e delle trasformazioni territoriali. Attraverso tale analisi è possibile ottenere una visione integrata delle conseguenze delle scelte progettuali.

Inoltre, gli indicatori favoriscono la trasparenza nei processi decisionali poiché agevolano la comunicabilità degli esiti attesi, aumentando la comprensione nei processi partecipativi con la comunità, in quanto forniscono a cittadini e stakeholder informazioni chiare sulle modifiche in atto nell'ambiente urbano. Per il Masterplan di Testaccio è stato fatto uso di 10 indicatori per misurare la performance quantitativa al fine di misurare i cambiamenti spaziali che si propongono e alcuni effetti diretti che genera.

Gli indicatori sono stati calcolati per ogni ambito di intervento e, infine, sono stati accorpati in un set unico che rispecchia i valori di tutto il Masterplan nel suo insieme. Accorpati secondo la l'area tematica di appartenenza gli indicatori impiegati sono i seguenti.

Segue una descrizione di ogni singolo indicatore con la relativa modalità di calcolo.

A1. Indicatori di riqualificazione e valorizzazione

A1.I1- Indicatore di Riqualificazione dello Spazio Pubblico (RSP):

L'indicatore di Riqualificazione dello Spazio Pubblico misura in percentuale la proporzione di spazio pubblico riqualificato rispetto al totale dello spazio pubblico presente in un determinato ambito urbano. È misurato attraverso la formula:

$$RSP = (SPR / SPT) (\%)$$

dove:

- SPR è lo Spazio Pubblico Riqualificato; è determinato dalla superficie totale degli spazi pubblici oggetto di intervento di riqualificazione, che può includere aree verdi, piazze, marciapiedi, strade e altre infrastrutture pubbliche.
- SPT è lo Spazio Pubblico Totale; rappresenta la superficie totale degli spazi pubblici esistenti nell'ambito considerato.

A1.I2- Indicatore di Incremento dello Spazio Pubblico Pedonale (ISPP):

L'indicatore di Incremento dello Spazio Pubblico Pedonale misura in percentuale la quantità di spazio pubblico pedonale creato o ampliato a seguito del Masterplan, in relazione alla superficie totale di spazio pubblico pedonale esistente prima dell'intervento. Questo indicatore riflette l'impatto del progetto nell'ottimizzazione degli spazi dedicati alla mobilità pedonale e alla qualità della vita sociale ad esso connessa. È misurato attraverso la formula:

$$ISPP = (SPPA / SPPP) (\%)$$

dove:

- SPPA è lo Spazio Pubblico Pedonale Aggiunto; è definito dalla superficie totale di spazio pubblico pedonale aggiunto

A1. Riqualificazione e valorizzazione	A1.I1- Indicatore di Riqualificazione dello Spazio Pubblico (RSP); A1.I2- Indicatore di Incremento dello Spazio Pubblico Pedonale (ISPP);
A2. Mobilità sostenibile	A2.I1- Indicatore di Incremento della Superficie di Pista Ciclabile (SPC); A2.I2- Indicatore di Riduzione dello Spazio Carrabile (RSC) A2.I3- Indicatore di Variazione del Numero di Parcheggi (VNP)
A3. Ambientale ed ecologica	A3.I1- Indicatore di Incremento della Superficie Permeabile (ISP) A3.I2- Indicatore di Incremento della Superficie Vegetale (ISV) A3.I3- Indicatore di Incremento delle Nuove Alberature (INA) A4.I4- Indicatore di Incremento della Capacità di Riduzione di CO2 (ICRO2)
A4. Economica	A5.I1- Costo Parametrico dell'intervento (Kp)

dal Masterplan.

- SPPP è Spazio Pubblico Pedonale Preesistente; è definito dalla superficie totale di spazio pubblico pedonale presente prima dell'intervento.

A2. Indicatori di mobilità sostenibile

A2.11- Indicatore di Incremento della Superficie di Pista Ciclabile (ISPC):

L'indicatore di Incremento della Superficie di Pista Ciclabile misura in percentuale la quantità di superficie di pista ciclabile creata o ampliata a seguito del Masterplan, rispetto alla superficie totale di pista ciclabile esistente prima dell'intervento. Questo indicatore riflette l'impatto del progetto nell'ottimizzazione delle infrastrutture ciclabili e nella promozione della mobilità sostenibile. È misurato attraverso la formula:

$$SPC = (SPCA / SPCE) (\%)$$

dove:

- SPCA è la Superficie di Pista Ciclabile Aggiunta; è determinato dalla superficie totale di piste ciclabili recentemente create o ampliate.
- SPCE è la Superficie di Pista Ciclabile Esistente; è determinato dalla superficie totale di piste ciclabili presente prima dell'intervento.

A2.12- Indicatore di Riduzione dello Spazio Carrabile (IRSC)

L'indicatore di Riduzione dello Spazio Carrabile (IRSC) misura in percentuale la quantità di superficie carrabile che è stata ridotta a seguito dell'attuazione del Masterplan, in relazione alla superficie totale di spazio carrabile esistente prima dell'intervento. Questo indicatore fornisce un'idea chiara dell'impatto del progetto nella valorizzazione degli spazi pedonali, ciclabili, di socialità e per altri usi, contribuendo alla promozione di una mobilità più sostenibile e a spazi urbani di qualità. È misurato attraverso la formula:

$$RSC = (SCR / SCCE) (\%)$$

dove:

- SCR è la Superficie Carrabile Ridotta; rappresenta la superficie totale di spazio carrabile che è stata riconvertita in altri spazi.
- SCE è Superficie Carrabile Esistente; è definito dalla superficie totale di spazio carrabile presente prima dell'intervento.

A2.13- Indicatore di Variazione del Numero di Parcheggi (IVNP)

L'indicatore di Variazione del Numero di Parcheggi (IVNP) misura in percentuale il cambiamento nel numero totale di parcheggi disponibili a seguito dell'attuazione del Masterplan, in relazione al numero di parcheggi esistenti prima dell'intervento. Questo indicatore riflette l'impatto del progetto sulla gestione della mobilità, sull'accessibilità e sulla disponibilità di spazi per i veicoli in ragione delle variazioni a vantaggio dello spazio pubblico e delle aree verdi. È misurato attraverso la formula:

$$VNP = ((NP - PE) / PE) (\%)$$

dove:

- NP è il Numero di Parcheggi Nuovi; rappresenta il numero totale di parcheggi aggiunti o creati dal progetto.
- PE è Numero di Parcheggi Esistenti; è definito dal numero totale di parcheggi presenti prima dell'intervento.

A3. Indicatori ambientali ed ecologici

A3.11-Indicatore di Incremento della Superficie Permeabile (IISP)

L'indicatore di Incremento della Superficie Permeabile (IISP) misura in percentuale la quantità di superficie permeabile creata o ampliata a seguito dell'attuazione del Masterplan, in relazione alla superficie totale permeabile esistente prima dell'intervento. Questo indicatore riflette l'impatto del progetto sulla gestione delle acque piovane, sulla riduzione dell'impatto ambientale e sulla promozione della biodiversità urbana e la riduzione dell'effetto delle isole di calore. È misurato attraverso la formula:

$$ISP = (SPA / SPEE) (\%)$$

dove:

- SPA è la Superficie Permeabile Aggiunta; rappresenta la superficie totale di aree permeabili create o ampliate.
- SPE è la Superficie Permeabile Esistente; è definito dalla superficie totale di superficie permeabile presente prima dell'intervento.

A3.12- Indicatore di Incremento della Superficie Vegetale (IISV)

L'indicatore di Incremento della Superficie Vegetale (IISV) misura in percentuale la quantità di superficie vegetale creata o ampliata a seguito dell'attuazione del Masterplan, in relazione alla superficie totale di vegetazione esistente prima dell'intervento. Questo indicatore riflette l'impatto del progetto nel miglioramento della qualità ambientale, nella promozione della biodiversità e nella capacità di assorbire CO2, oltre che la

creazione di spazi pubblici vegetazionali di qualità. È misurato attraverso la formula:

$$ISV = (SVAA / SVEA) [\%]$$

dove:

- SVAA è la Superficie Vegetale Aggiunta; rappresenta la superficie totale di aree vegetali create o ampliate.
- SVEA è Superficie Vegetale Esistente; è definito dalla superficie totale di vegetazione presente prima dell'intervento.

A3.I3- Indicatore di Incremento delle Nuove Alberature (IINA)

L'Indicatore di Incremento delle Nuove Alberature (IINA) misura in percentuale il numero di alberature piantumate ex novo, a seguito dell'attuazione del Masterplan, in relazione al numero totale di alberi esistenti prima dell'intervento. Questo indicatore riflette l'impatto del progetto nella valorizzazione del verde urbano, nella promozione della biodiversità e nel miglioramento della qualità dell'aria. È misurato attraverso la formula:

$$INA = (NA / AEE) [\%]$$

dove:

- NA è Nuove Alberature; rappresenta il numero totale di alberature recentemente piantate.
- AEE è Alberature Esistenti; è il numero totale di alberi presenti prima dell'intervento.

A3.I4- Indicatore di Incremento della Capacità di Riduzione di CO2 (ICRO2)

L'Indice di Incremento della Capacità di Riduzione di CO2 (ICRO2) misura in percentuale l'aumento della capacità di assorbire anidride carbonica (CO2) a seguito dell'attuazione del Masterplan, in relazione alla capacità di assorbimento di CO2 esistente prima dell'intervento. Questo indicatore riflette l'impatto del progetto nell'ottimizzazione delle aree verdi e nella promozione della sostenibilità ambientale, nel miglioramento della qualità dell'aria e della salute pubblica. È misurato attraverso la formula:

$$CRO2 = (CCAA / CCEE) [\%]$$

dove:

- CCAA è la Capacità di Assorbimento di CO2 Aggiunta; rappresenta l'aumento della capacità di assorbire CO2 derivante dalle nuove alberature, vegetazione e aree verdi implementate.
- CCEE è la Capacità di Assorbimento di CO2 Esistente; rappresenta la capacità di assorbimento di CO2 delle aree verdi presenti prima dell'intervento.

A4. Indicatore economico

A4.I1- Costo Parametrico dell'intervento (Kp)

L'Indice di Costo Parametrico (Kp) misura il costo medio per metro quadrato di superficie totale dell'ambito di intervento a seguito dell'attuazione del Masterplan. Questo indicatore riflette l'efficienza economica del progetto, fornendo una valutazione del costo relativo alle opere realizzate rispetto all'estensione dell'area interessata. È misurato attraverso la formula:

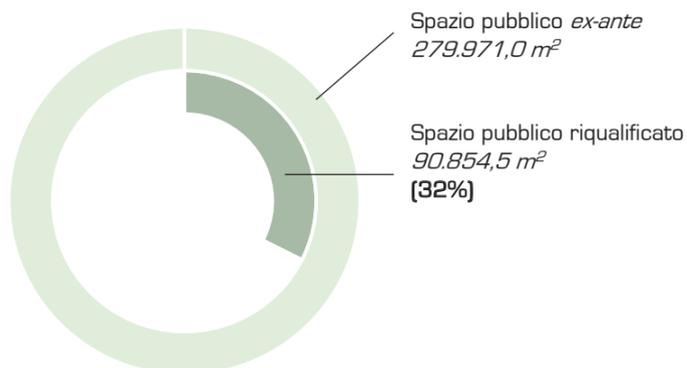
$$Kp = KT / S$$

È misurato attraverso una stima sintetica dell'intervento, riportato nella sezione dei costi del Masterplan, e tramite la formula:

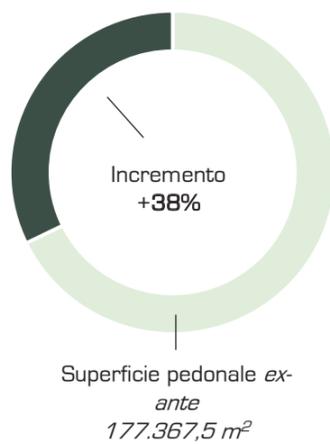
- KT è il Costo Totale dell'Intervento; è definito dalla somma di tutti i costi associati alla realizzazione del progetto.
- S è la Superficie Totale dell'Ambito di Intervento; è definito dalla superficie complessiva dell'area oggetto di intervento.

Approccio metodologico e temi di intervento

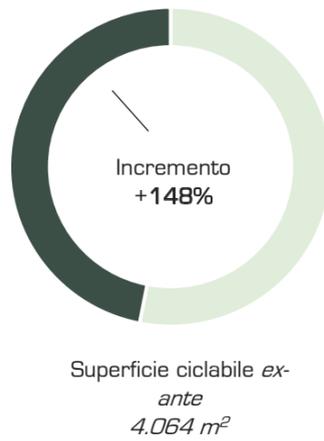
SPAZIO PUBBLICO RIQUALIFICATO



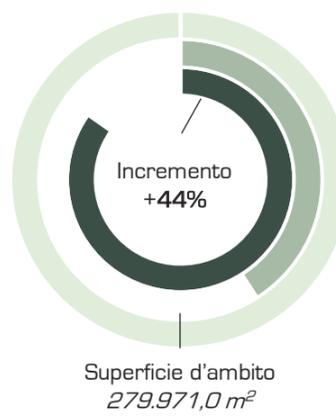
INCREMENTO DELLO SPAZIO PUBBLICO PEDONALE



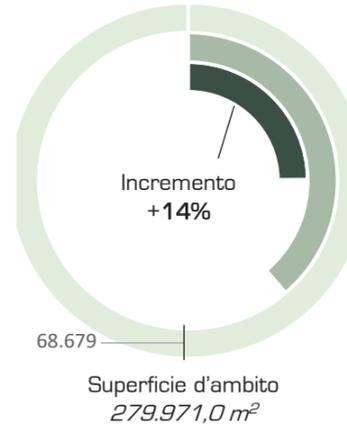
RIDUZIONE DELLO SPAZIO CARRABILE



INCREMENTO DELLA SUPERFICIE PERMEABILE



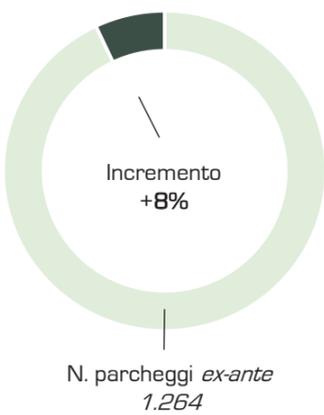
INCREMENTO DELLA SUPERFICIE VEGETALE



INCREMENTO DELLE ALBERATURE



VARIAZIONE DI PARCHEGGI PUBBLICI



Stima dei costi

La stima sommaria dei costi di intervento del Masterplan è svolta mediante procedimento sintetico comparativo basato su costi parametrici. La stima mira a definire il costo di costruzione, il quale afferisce alla fattispecie della stima del valore di costo di un bene e che si fonda sul confronto fra le diverse caratteristiche di beni analoghi di costo noto con le caratteristiche del bene di costo incognito.

Tale metodo risulta il più adeguato all'attuale livello di dettaglio degli approfondimenti progettuali e alla tipologia di interventi previsti e consiste, nello specifico, nell'applicazione alle quantità caratteristiche dei singoli interventi (scomposti in differenti porzioni parametriche significative), i corrispondenti costi parametrici desunti da interventi similari realizzati in epoca recente, definiti beni analoghi. Ogni macro-componente individuata rappresenta un elemento del progetto che, per aspetti materici, funzionali, costruttivi e tipologici, possa rappresentare una porzione di costo univoca per la quale è identificabile un costo parametrico unico che consenta di prendere la macro-componente separatamente rispetto alle altre.

Segue l'individuazione, per ogni macro-componente, dei relativi costi parametrici desunti da diverse fonti, quali interventi similari realizzati in epoca prossima a quella della stima, prezzari tipologici privati o prezzari tipologici regionali. Ai singoli costi parametrici individuati vengono poi apportati adeguamenti cronologici (su base ISTAT) finalizzati a compensare il diverso orizzonte temporale fra l'epoca di realizzazione dell'opera di costo noto con quella dell'opera oggetto di stima, e altri adeguamenti utili a compensare eventuali differenze significative.

Infine, quale ultimo passaggio per la stima dei costi di intervento, i costi parametrici sono applicati alle quantità previste dalle macro-componenti di progetto.

La prima grandezza economica così stimata è il Costo di costruzione (o Totale importo Lavori) per ognuno dei 12 interventi previsti dal Masterplan a cui si aggiungono i costi relativi alla sicurezza, stimati per incidenza percentuale tipica in assenza di informazioni più dettagliate di progetto. Gli importi lavori così determinati comprendono il Costo Tecnico di Costruzione (Risorse umane, Prodotti da costruzione e attrezzature), l'Utile di Impresa e le Spese Generali. Infine, sempre per incidenza percentuale, sono stimate le Somme a disposizione della stazione appaltante, arrivando così a definire per somma gli importi da Quadro Economico. Tale procedimento permette di fornire una sintesi dell'impegno economico complessivo dell'intero Masterplan diviso per ogni progettualità al fine di agevolare le fasi di programmazione degli interventi. Inoltre, all'interno di ogni singolo approfondimento progettuale si può trovare la stima specifica con la scomposizione dell'intervento nelle principali lavorazioni a cui sono applicati i singoli costi parametrici.

Si segnala, infine, che dalla stima dei costi sono state scorporate quelle opere o quei lavori che risultano già finanziati con altre forme di finanziamento o che siano state già realizzate durante la redazione del Masterplan.

Il procedimento di stima sommaria dei costi sopra descritto produce un importo complessivo dell'intero Masterplan che ammonta a 43.675.196 € di importo lavori; aggiungendo le somme a disposizione della stazione appaltante si arriva a un impegno di spesa complessivo da quadro economico di 58.960.711 €.

AMBITI	DESCRIZIONE SINTETICA DELLE AZIONI	Importo lavori	Somme a disposizione	TOTALE QE	Incidenza
A1. Arcipelago pedonale	Inserimento di nuove aree per la sosta e la socialità inclusive; Definizioni di nuove sezioni stradali con diversi gradienti di pedonalità; Inserimento e/o sostituzione di alberature per contrasto dell'isola di calore; Azioni di depavimentazione sistematica degli spazi a parcheggio; Adeguamento della viabilità interna all'area	5.526.201 €	1.934.170 €	7.460.371 €	13 %
A2. Emporium e piazza dell'emporio	Ampliamento e ridisegno generale dello spazio pubblico di Piazza dell'Emporio; Ampliamento e messa in sicurezza dell'accesso esistente all'area archeologica; Realizzazione di un nuovo affaccio con discesa dal ponte Sublicio; Riorganizzazione delle aree a vegetazione esistenti	1.244.665 €	435.633 €	1.680.298 €	3 %
A3. Largo Giovanni B. Marzi	Pedonalizzazione del Lungotevere Villaggio Globale; Depavimentazione del manto stradale; Messa a dimora di nuove alberature; Prolungamento del percorso nel primo fornice sotto il ponte della ferrovia; Completamento a tutela del sistema di percorsi e spazi naturali curati dalle comunità del Campo Borio;	1.748.113 €	611.840 €	2.359.953 €	4 %

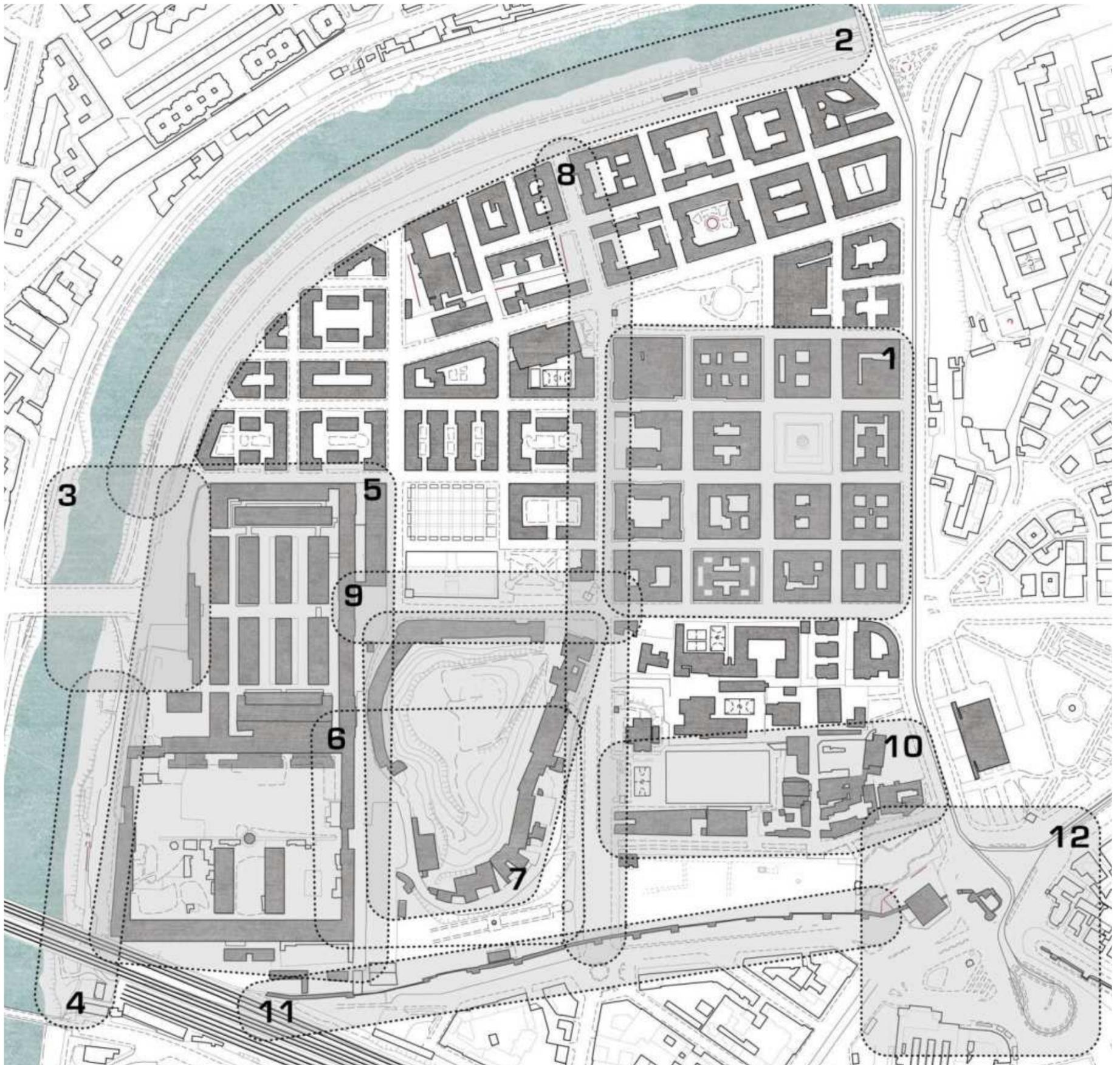
Approccio metodologico e temi di intervento

AMBITI	DESCRIZIONE SINTETICA DELLE AZIONI	Importo lavori	Somme a disposizione	TOTALE QE	Incidenza
A4. Lungotevere Villaggio Globale	Pedonalizzazione del Lungotevere Villaggio Globale; Depavimentazione del manto stradale; Messa a dimora di nuove alberature; Prolungamento del percorso nel primo fornice sotto il ponte della ferrovia; Completamento a tutela del sistema di percorsi e spazi naturali curati dalle comunità del Campo Boario; Ampliamento dell'area pedonale di Largo G.B. Marzi antistante l'ingresso al Mattatoio; Riorganizzazione delle sede stradale del Ponte Testaccio a favore della fruizione pedonale e ciclabile.	1.193.354 €	417.674 €	1.611.027 €	3 %
A5. Ex Mattatoio	Rimozione delle barriere improprie di separazione fra i diversi ambiti del Mattatoio; Creazione di nuove alberature prospicienti le principali funzioni aperte al pubblico; Interventi di depavimentazione delle parti non originali con messa a dimora di nuova vegetazione; Riqualificazione delle aree vegetali esistenti, compreso il giardino di Ararat.	3.439.871 €	1.203.955 €	4.643.826 €	8 %
A6. Largo Dino Frisullo	Ridefinizione dei margini dell'area a parcheggio, della sede stradale e dello spazio pubblico; Integrazione di un sistema di alberature nell'area a parcheggio; Ripristino del percorso carrabile in ingresso all'area tramite il varco delle Mura; Rimozione delle recinzioni e delle barriere di delimitazione dell'ex area parcheggio; Recupero dei recinti originali del Mattatoio; Mantenimento dei sanpietrini ed estensione delle aree permeabili esistenti.	59.696 €	20.090 €	79.786 €	0,1 %
A7. Monte Testaccio	Rifunzionalizzazione dell'accesso esistente e apertura di nuovi ingressi, con particolare attenzione all'accessibilità di tutte le categorie di fruitori, anche attraverso la predisposizione di sistemi meccanici e rampe praticabili; Organizzazione e messa in sicurezza dei percorsi originali e valorizzazione delle viste con aree di sosta; Miglioramento dell'apparato vegetale, incrementando la biodiversità e la complessità; Ridisegno delle sistemazioni a terra circostanti	3.672.344 €	1.285.320 €	4.957.665 €	8 %
A8. Via Nicola Zabaglia	Riarticolazione della sezione stradale per migliorare i caratteri di spazio pubblico e permettere l'inserimento di nuove alberature; Azioni di depavimentazione sistematica degli spazi a parcheggio; Integrazione della pista ciclabile nell'ambito dello spazio pubblico; Inserimento di nuove aree per la sosta e la socialità inclusive.	3.544.985 €	1.240.745 €	4.785.730 €	8 %
A9. Via Galvani	Eliminazione di via Persichetti; Spostamento dei Capolinea su Piazzale dei Partigiani; Eliminazione delle rotatorie su piazzale Ostiense ; Incremento della nuova vegetazione negli spazi pubblici di progetto; Eliminazione degli stalli per la sosta dei bus su via di Porta Ardeatina e loro riposizionamento su via Marco Polo.	1.019.838 €	356.943 €	1.376.781 €	2 %
A10. Campo Testaccio	Eventuali interventi di demolizione totale o parziale di Borgo Caselli; Ricostruzione del fronte su via Caio Cestio con inserimento di servizi pubblici relativi allo sport; Realizzazione di 1 piano a parcheggio interrato; Ripristino del Campo di Calcio e di aree accessorie; Apertura del fronte dei plessi scolastici sulle aree a verde e a servizi; Ricostruzione della continuità fruitiva dal Parco della Resistenza a Via Zabaglia e al Monte.	12.451.821 €	4.358.13 €	16.809.959 €	29 %
A11. Viale del Campo Boario	Ampliamento della sede pedonale e creazione di aree di sosta; Inclusione della sede ciclabile nello spazio pubblico; Creazione di una prateria fiorita incrementando la presenza di specie erbacee xerofile; Sostituzione delle alberate al termine del ciclo di vita e loro integrazioni.	.	-	-	0 %
A12. Piramide Cestia e Porta S. Paolo	Eliminazione di via Persichetti; Spostamento dei Capolinea su Piazzale dei Partigiani; Eliminazione delle rotatorie su piazzale Ostiense ; Incremento della nuova vegetazione negli spazi pubblici di progetto; Eliminazione degli stalli per la sosta dei bus su via di Porta Ardeatina e loro riposizionamento su via Marco Polo.	9.774.309 €	3.421.008 €	13.195.317 €	22 %
TOTALE IMPORTO LAVORI		43.675.196 €			
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			15.285.515 €		
TOTALE DA QUADRO ECONOMICO				58.960.711 €	

Ambiti di intervento

Obiettivi e azioni progettuali

1. ARCIPELAGO PEDONALE | IL CUORE DEL RIONE TESTACCIO
2. EMPORIUM E PIAZZA DELL'EMPORIO | L'ARCHEOLOGIA E IL RAPPORTO CON IL FIUME
3. PONTE TESTACCIO E LARGO GIOVANNI B. MARZI | UN NUOVO SPAZIO PUBBLICO
4. LUNGOTEVERE VILLAGGIO GLOBALE | LA RINATURALIZZAZIONE DEGLI ARGINI
5. EX MATTATOIOI | LA CITTA' DELLE ARTI
6. LARGO DINO FRISULLO | IL BOSCO-PARCHEGGIO
7. MONTE TESTACCIO | IL PARCO
8. VIA NICOLA ZABAGLIA | IL BOULEVARD
9. VIA GALVANI | LA PROMENADE CICLOPEDONALE
10. CAMPO TESTACCIO | TRA SPORT E NATURA
11. VIALE DEL CAMPO BOARIO | LA PASSEGGIATA DELLE MURA
12. PIRAMIDE CESTIA E PORTA SAN PAOLO | DA SNODO VIARIO A SPAZIO PUBBLICO



0 4000 m

1. Arcipelago pedonale

il cuore del Rione Testaccio

Eliana Cangelli, Michele Conteduca, Valerio Fonti, Hassan Zaiter



L'arcipelago rimanda al concetto di insieme. A partire da questa idea sono stati individuati i poli vitali all'interno del rione intorno ai quali definire le strategie per valorizzare i luoghi, riattivare lo spazio pubblico e favorire le relazioni sociali. L'ambito progettuale coincide con la porzione di tessuto urbano delimitata da Via Luigi Vanvitelli a nord, Via Marmorata a est, Via Galvani a sud e Via Nicola Zabaglia a ovest. Si tratta dei sedici isolati intorno al cuore del rione in cui vi è la maggiore concentrazione di attività commerciali, culturali e per il tempo libero, e dove si trovano i due più importanti spazi pubblici frequentati dagli abitanti e dai visitatori: Piazza Testaccio, con i suoi storici platani e la fontana delle Anfore, e Piazza Santa Maria Liberatrice, sistemata a giardino.

L'area è caratterizzata da un tessuto urbano regolare generato da una maglia stradale quadrata che la attraversa e divide in "quadre", con una configurazione che attualmente favorisce il passaggio carrabile: singola carreggiata fiancheggiata su entrambi i lati da parcheggi a spina e/o in linea e marciapiedi di ampiezza ridotta. Nonostante la centralità, tale condizione limita fortemente le potenzialità di fruizione dello spazio da parte dei pedoni.

La previsione di istituire a Testaccio un'Isola Ambientale (PUMS, 2019), offre un'opportunità unica per la riqualificazione degli spazi pubblici e la promozione della mobilità dolce nell'area d'intervento. In coerenza con questi obiettivi, l'intervento propone la trasformazione dell'area in un Arcipelago Pedonale con accesso controllato per i soli residenti, mediante azioni mirate all'aumento della fruibilità, continuità e sicurezza degli spazi pubblici. Gli interventi includono la pedonalizzazione di determinate aree, la modifica del senso di marcia in alcune strade, la revisione delle sezioni stradali e la riorganizzazione dei parcheggi, nonché la limitazione della velocità del traffico veicolare (attraverso continuità della pavimentazione pedonale nelle intersezioni). Inoltre, per migliorare il comfort ambientale il progetto prevede l'inserimento o la sostituzione di alberature per creare nuovi allineamenti arborei continui, e l'aumento della permeabilità delle superfici tramite l'uso di materiali drenanti (pavimentazione fredda, lapidea drenante, asfalto albino).

Con riferimento alle caratteristiche delle strade, sono stati individuati interventi su quattro sezioni tipo:

L'intervento sulla sezione tipo A prevede l'inserimento di nuovi allineamenti arborei continui su un lato, corrispondenti ai parcheggi a spina, mantenendo le proporzioni attuali dei marciapiedi, dei parcheggi e della carreggiata.

L'intervento sulla sezione tipo B prevede l'aumento della larghezza dei marciapiedi su entrambi i lati mediante la

trasformazione dei parcheggi a spina in parcheggi in linea, riducendo il numero dei parcheggi. Inoltre, si prevede l'inserimento di nuovi allineamenti arborei continui su entrambi i lati in corrispondenza dei parcheggi.

L'intervento sulla sezione tipo C prevede l'allargamento del marciapiede su un lato mediante l'eliminazione dei parcheggi a spina posizionati sullo stesso lato. Inoltre, vengono inseriti nuovi allineamenti arborei continui.

L'intervento sulla sezione tipo D prevede la pedonalizzazione dell'assetto stradale e l'inserimento di un filare alberato su entrambi i lati della strada. Questo intervento è previsto per via Mastro Giorgio per consentire il collegamento e la fruibilità tra le due piazze principali del Rione: Piazza Testaccio e Piazza Santa Maria Liberatrice. Inoltre, l'intervento prevede la pedonalizzazione del tratto di Via L. Vanvitelli in corrispondenza di Piazza Santa Maria Liberatrice (tratto tra via Mastro Giorgio e via Ginori) collegando il marciapiede e la piazza con una pavimentazione continua.

Nelle configurazioni in cui è mantenuto l'uso carrabile, il progetto prevede la sostituzione del conglomerato bituminoso con pavimentazioni drenanti in tutte le aree destinate alla sosta.

OBIETTIVI

- O1. Potenziamento dello spazio pubblico pedonale
- O2. Riduzione dell'impatto della mobilità privata
- O3. Miglioramento del comfort ambientale urbano
- O4. Adozione di strategie di adattamento climatico

AZIONI

- A1. Inserimento di nuove aree per la sosta e la socialità inclusive
- A2. Definizioni di nuove sezioni stradali con diversi gradienti di pedonalità
- A3. Inserimento e/o sostituzione di alberature per contrasto dell'isola di calore
- A4. Azioni di depavimentazione sistemica degli spazi a parcheggio
- A5. Adeguamento della viabilità interna all'area

UN PROGETTO PER TESTACCIO Masterplan di riqualificazione del rione



0 50 m

Stato di fatto

Ambiti di intervento. Obiettivi e azioni progettuali



Progetto

0 50 m



Sezione stradale TIPO A
Via Ginori



Sezione stradale TIPO B
Via Mastro Giorgio [sud]



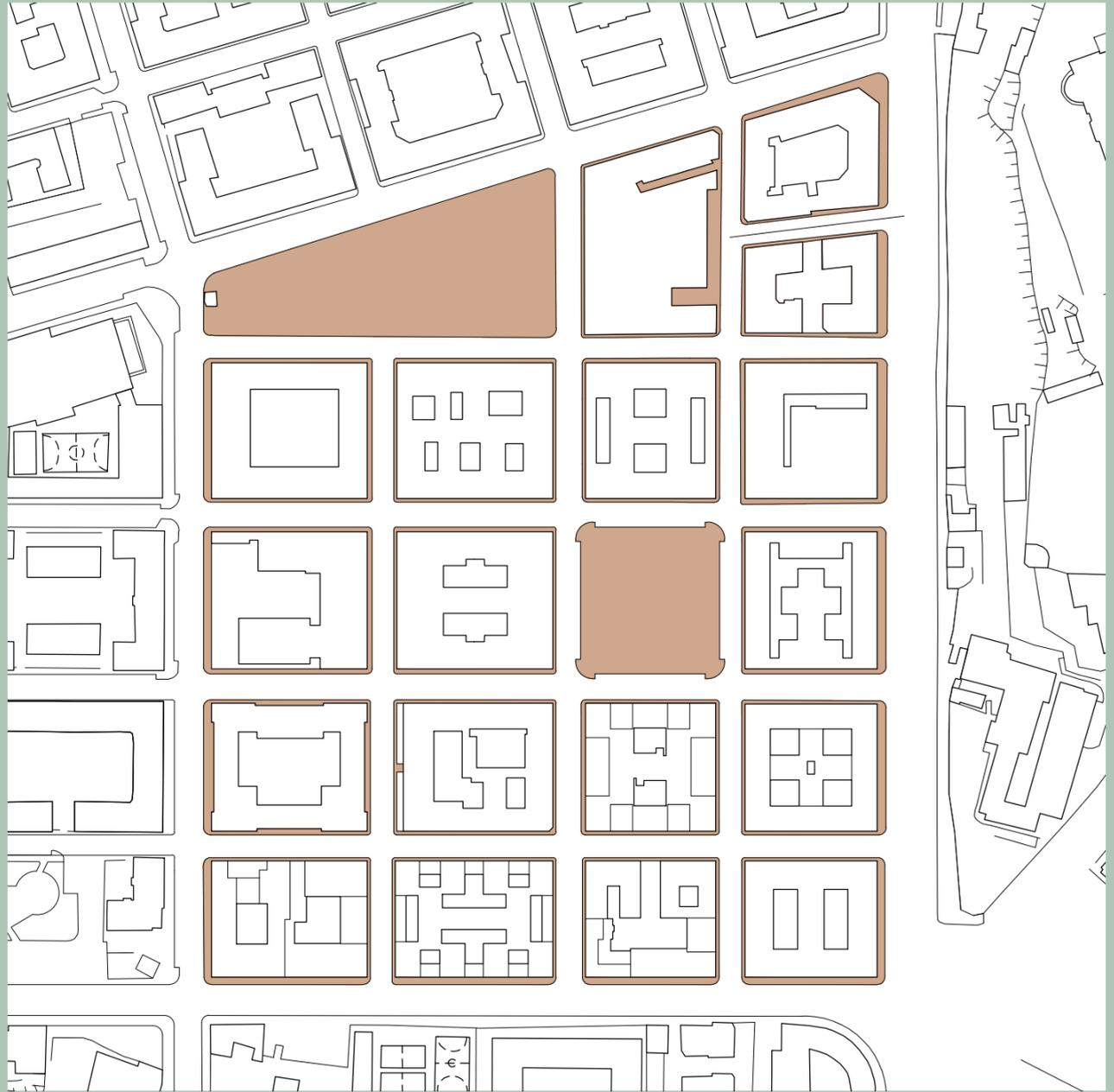
Sezione stradale TIPO C
Via Bodoni



Sezione stradale TIPO D
Via Mastro Giorgio [nord]

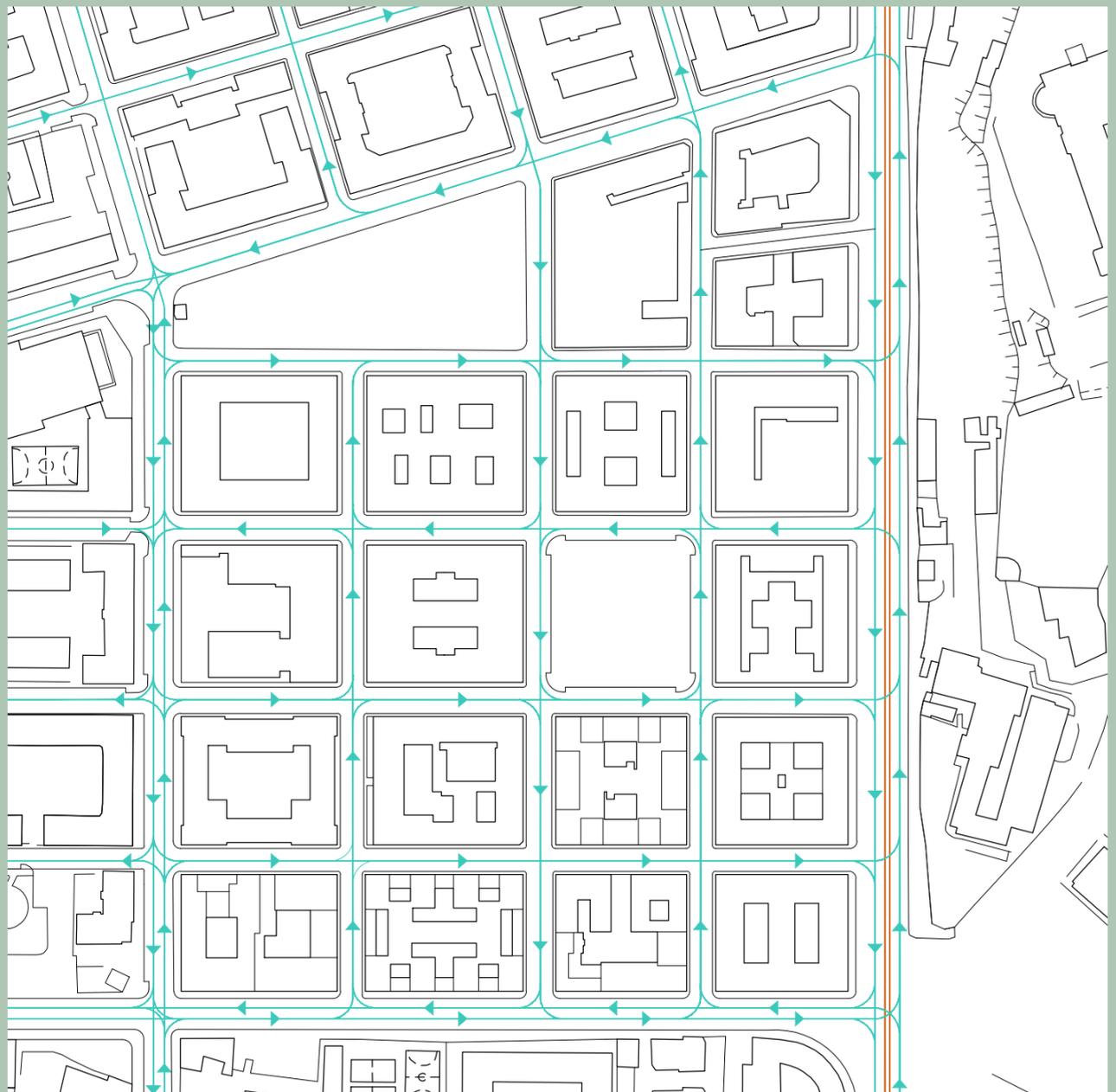
UN PROGETTO PER TESTACCIO Masterplan di riqualificazione del rione

spazi pedonali



spazio pubblico
usi

mobilità
percorrenze



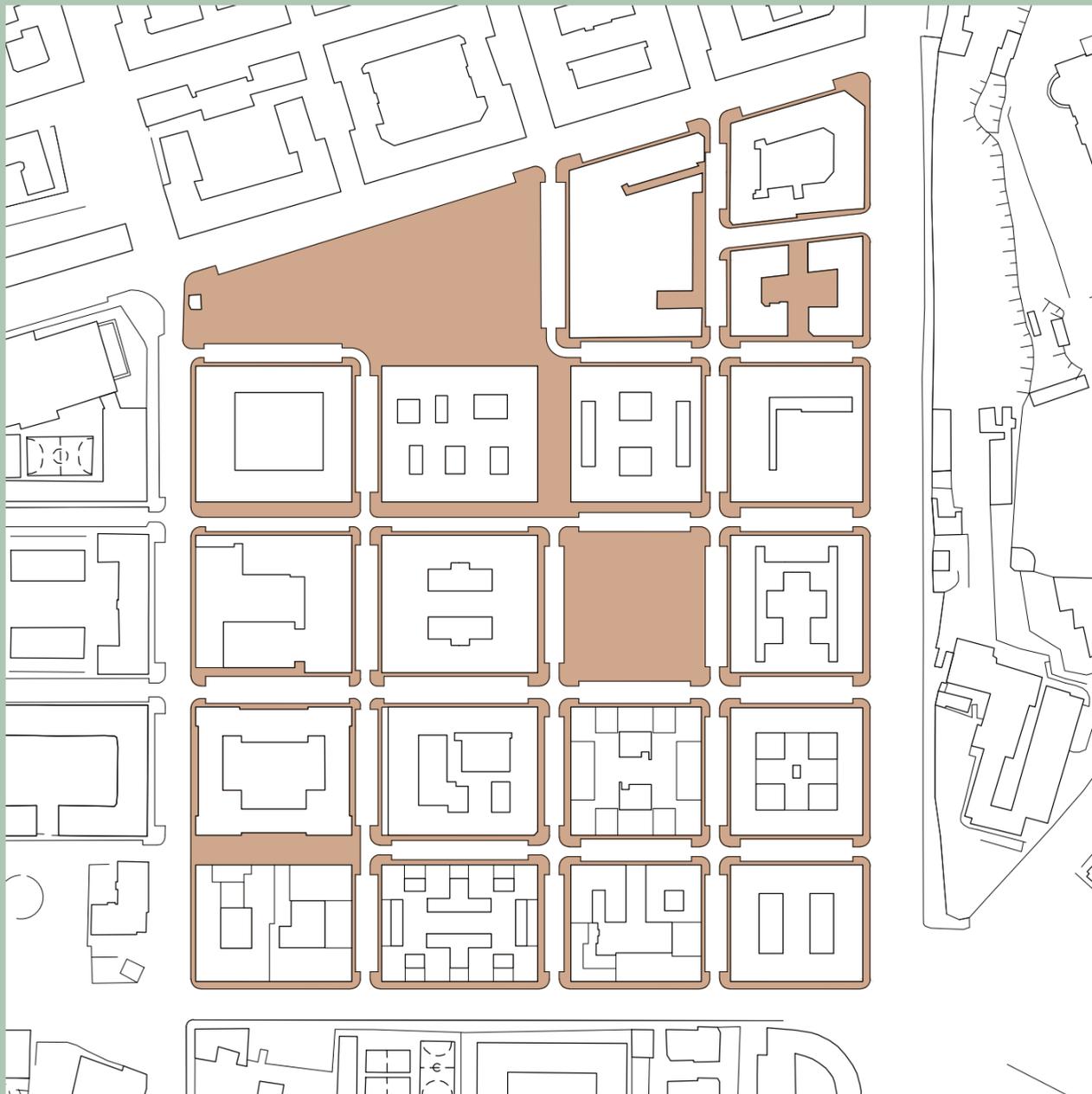
viabilità pubblica



viabilità privata



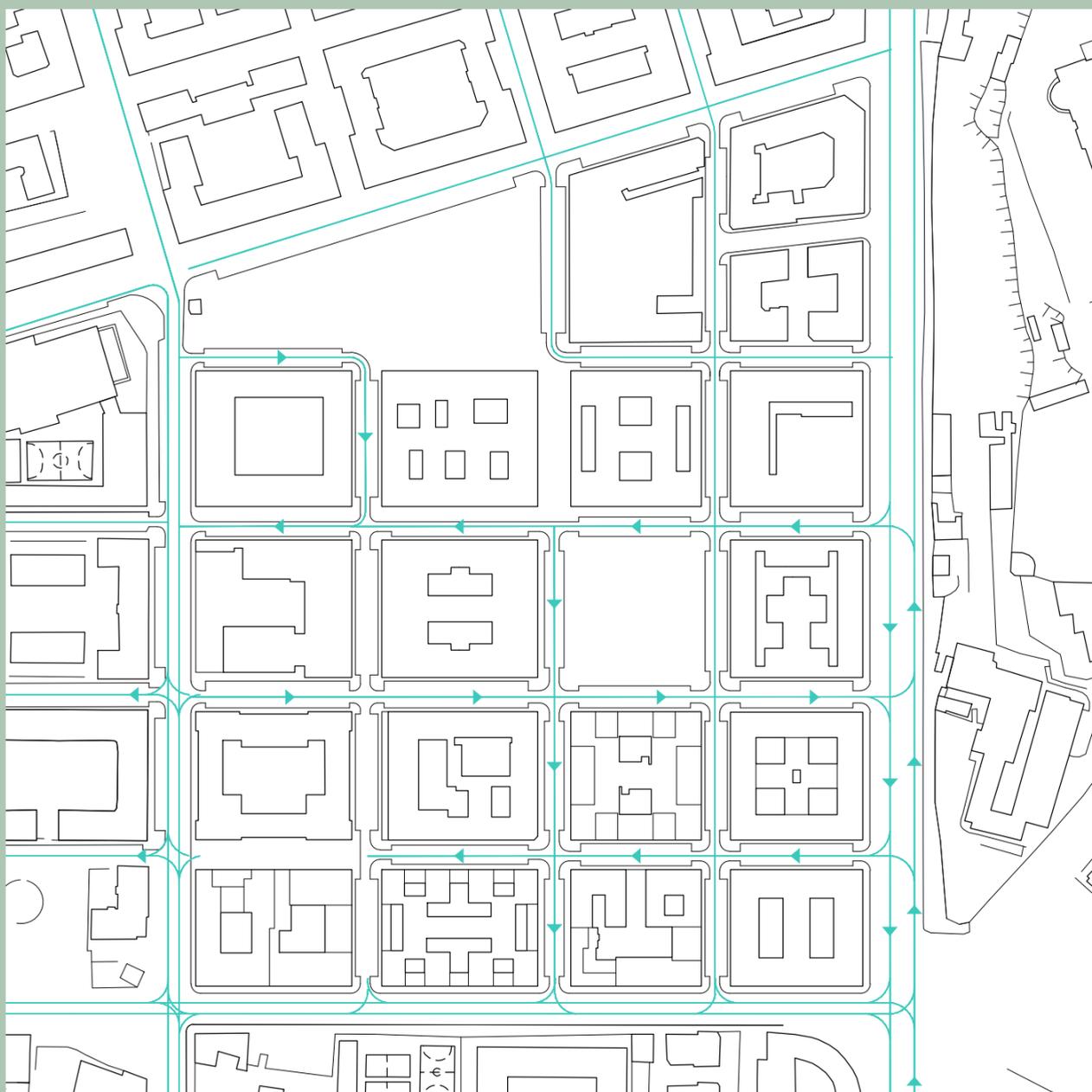
Ambiti di intervento. Obiettivi e azioni progettuali



spazi pedonali

spazio pubblico
usi

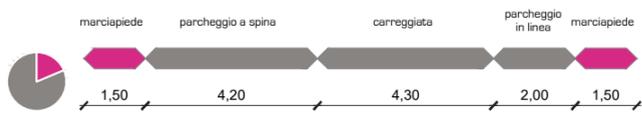
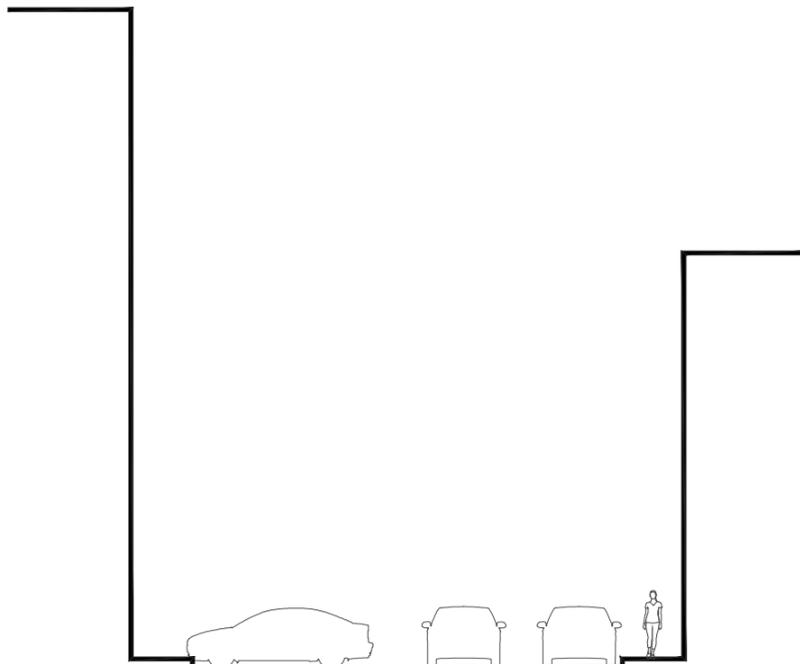
mobilità
percorrenze



viabilità pubblica

viabilità privata

UN PROGETTO PER TESTACCIO Masterplan di riqualificazione del rione



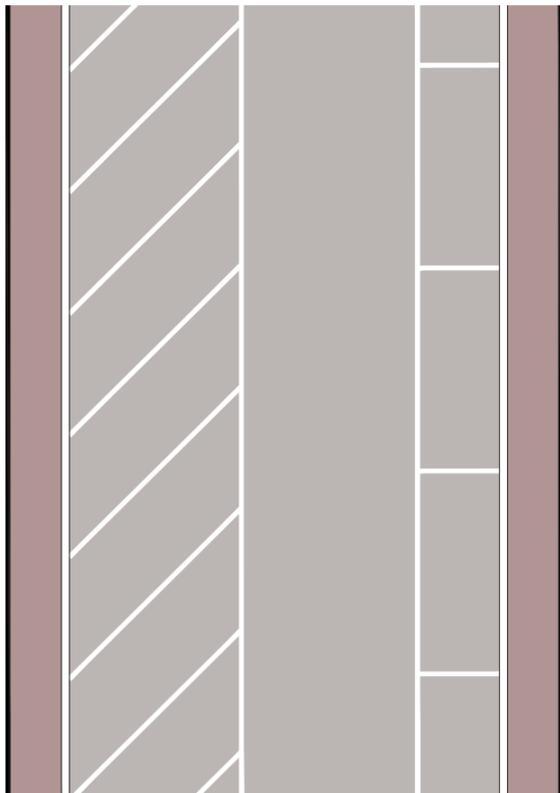
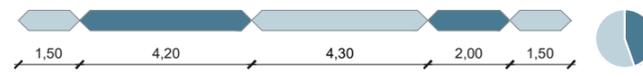
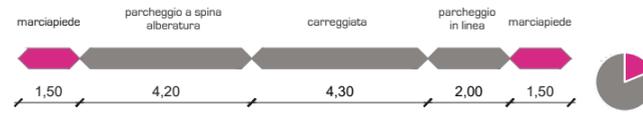
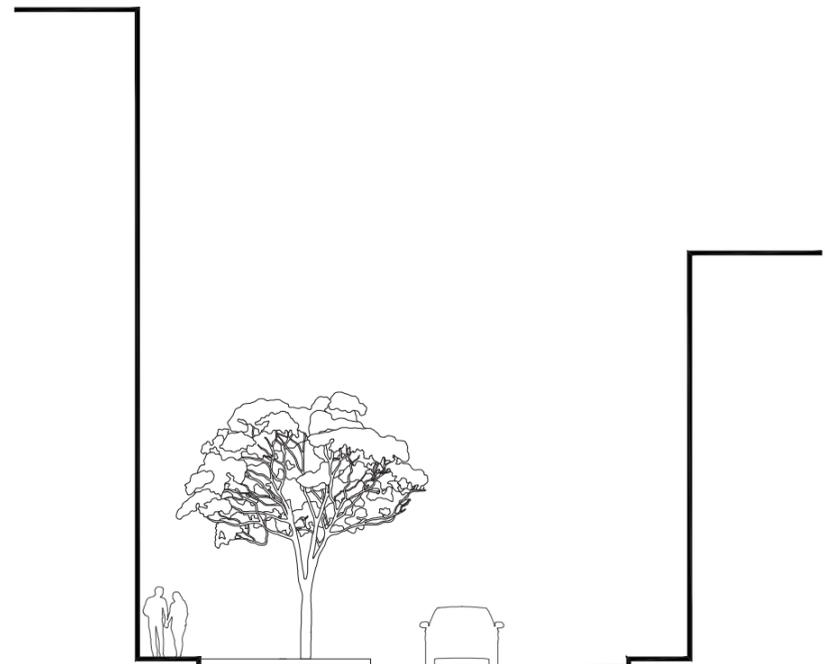
USO DELLO SPAZIO PUBBLICO



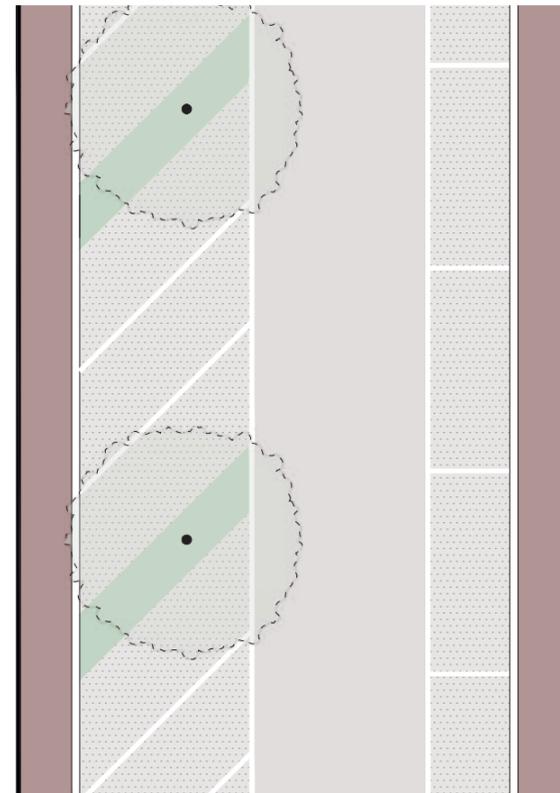
PERMEABILITA' DELLE SUPERFICI



MATERIALI



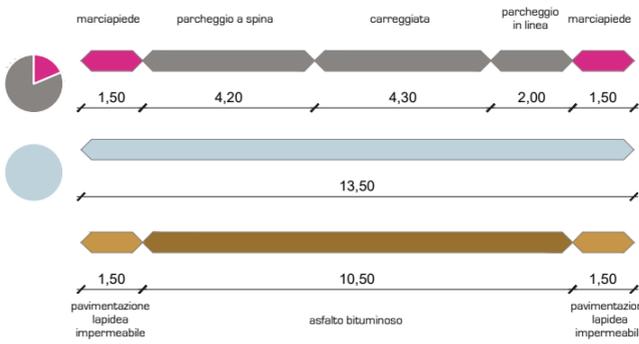
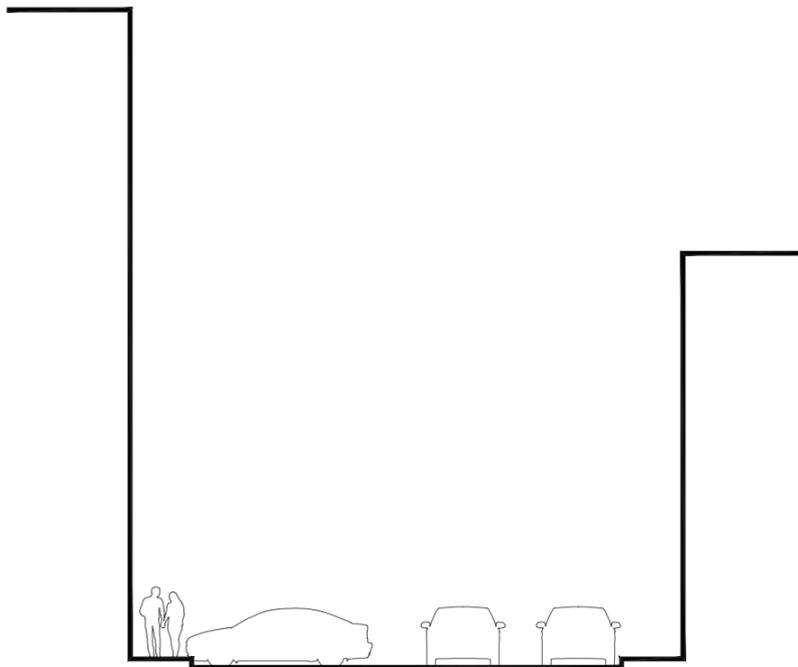
assetto stradale ex ante



assetto stradale ex post tipo A



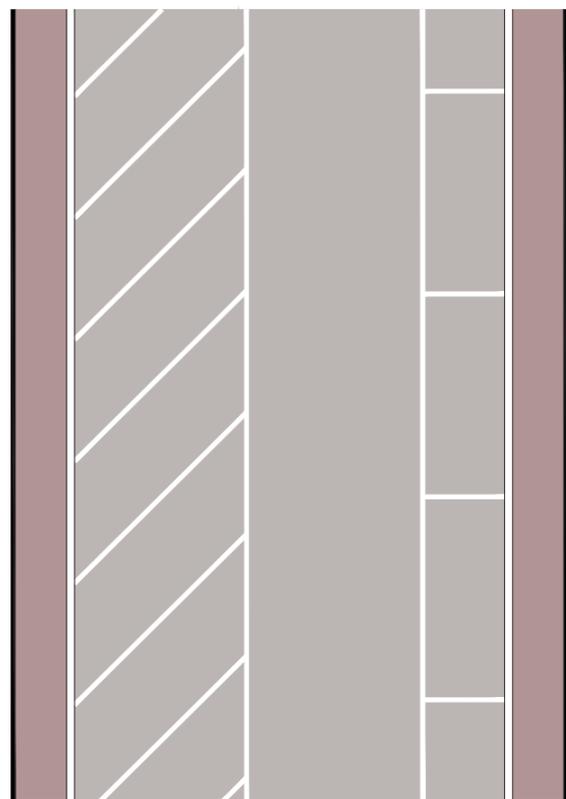
Ambiti di intervento. Obiettivi e azioni progettuali



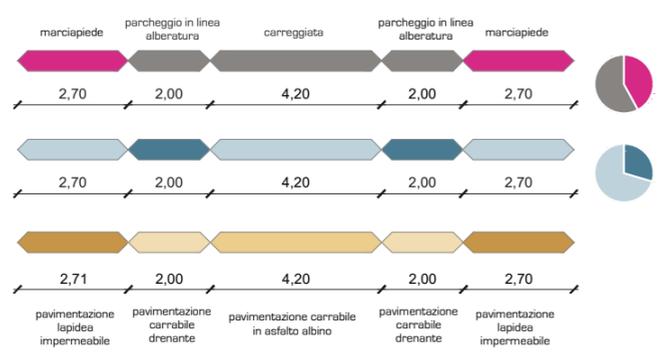
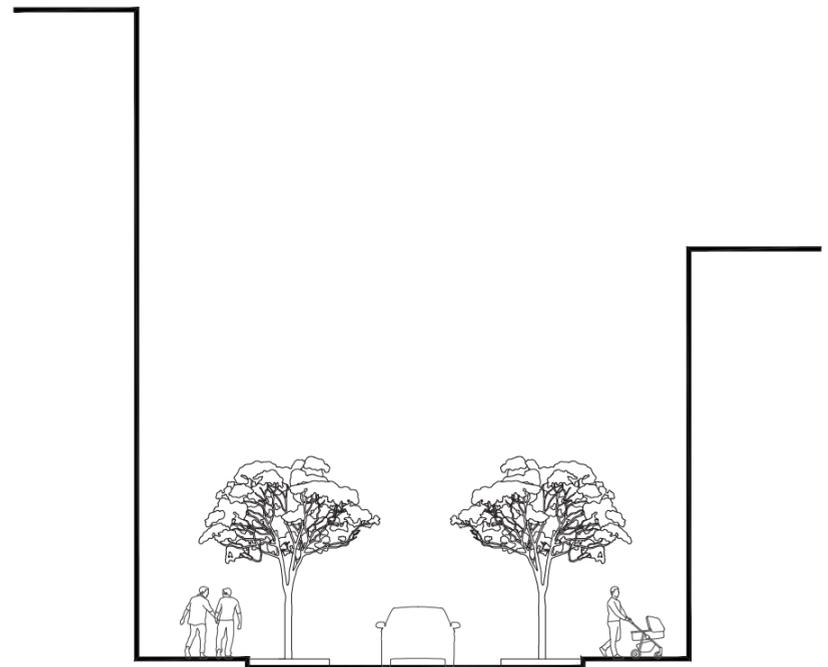
USO DELLO SPAZIO PUBBLICO

PERMEABILITA' DELLE SUPERFICI

MATERIALI



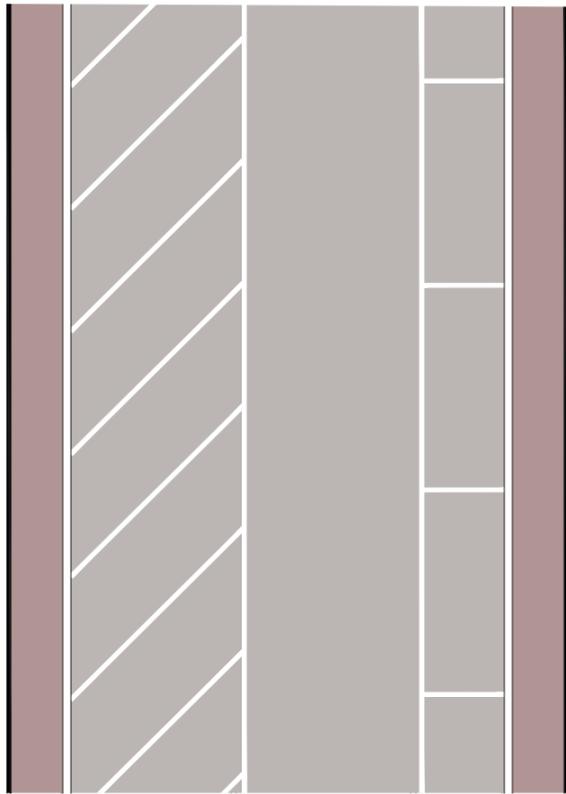
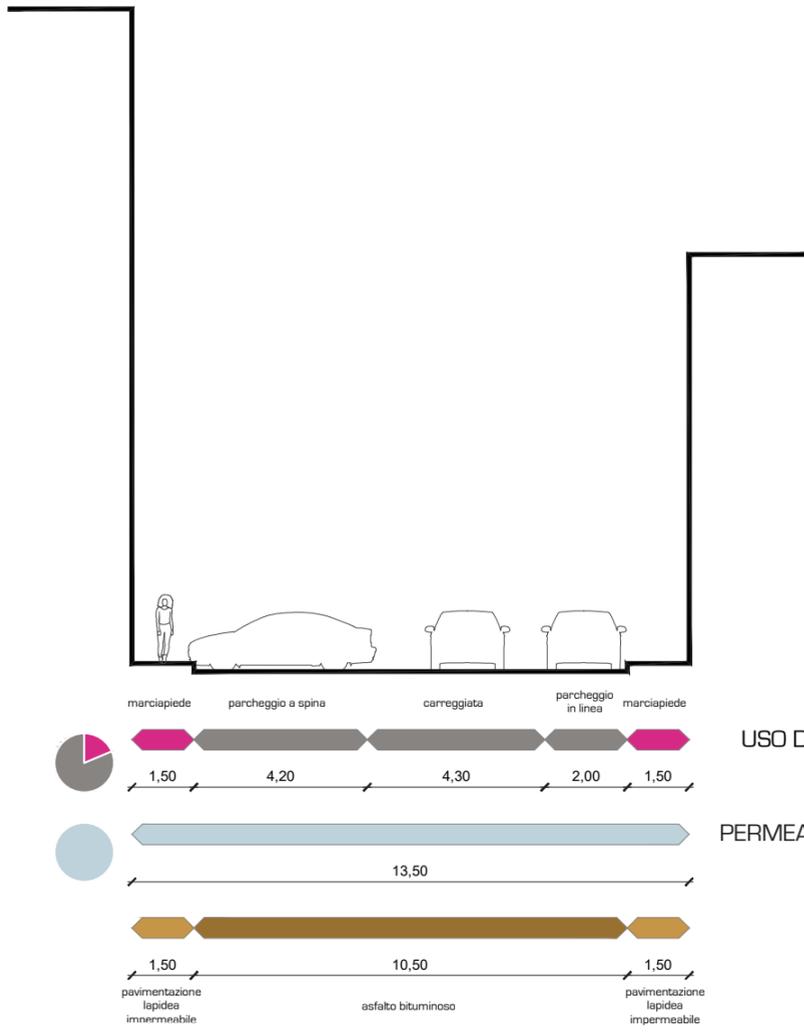
assetto stradale ex ante



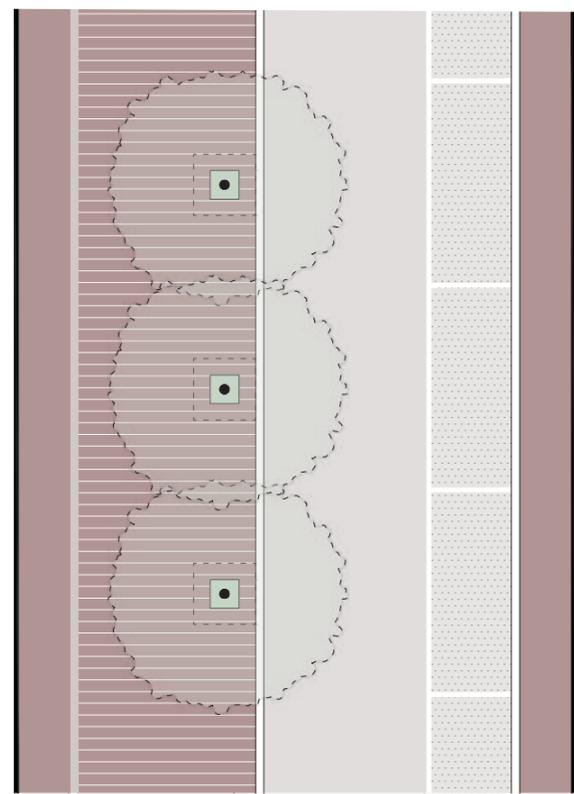
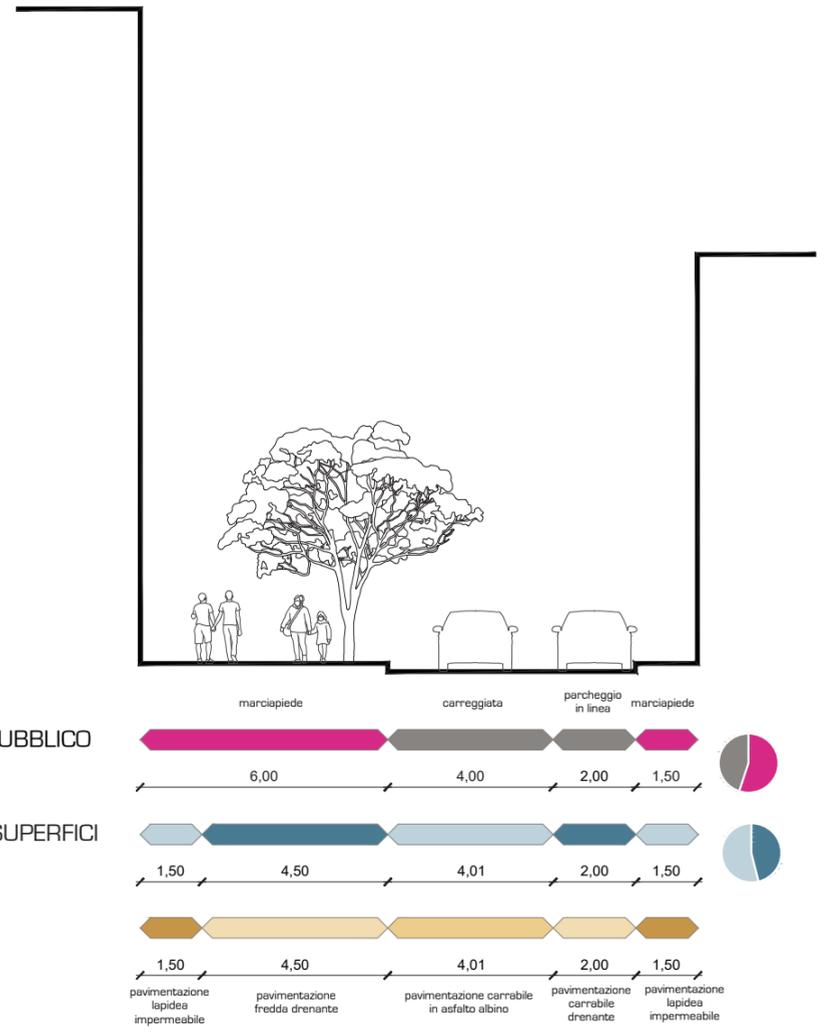
assetto stradale ex post tipo B



UN PROGETTO PER TESTACCIO Masterplan di riqualificazione del rione



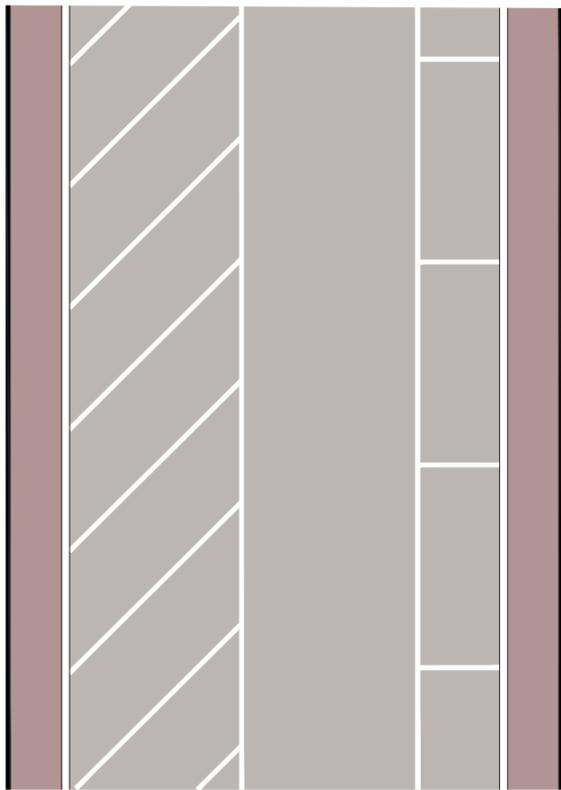
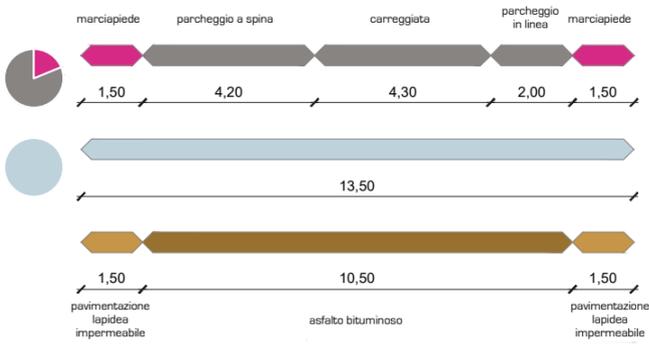
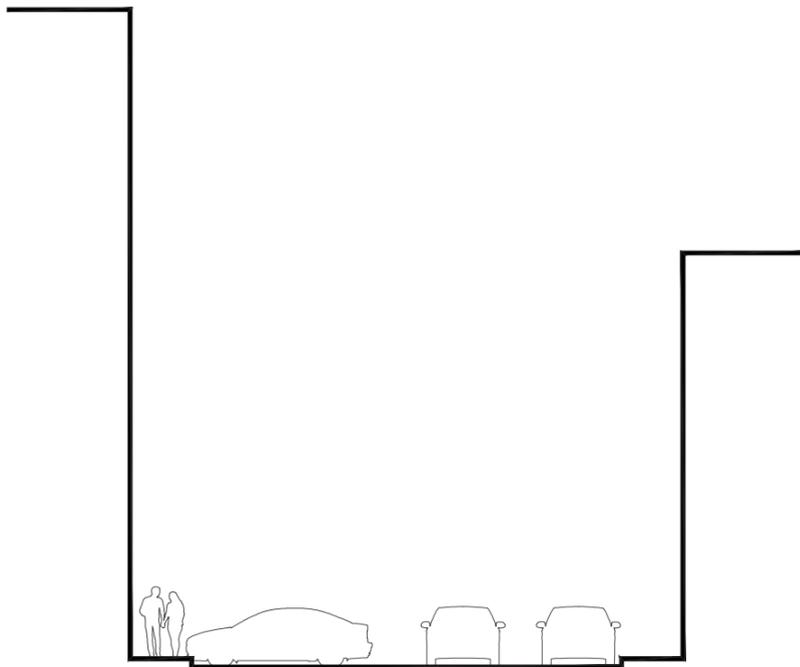
assetto stradale ex ante



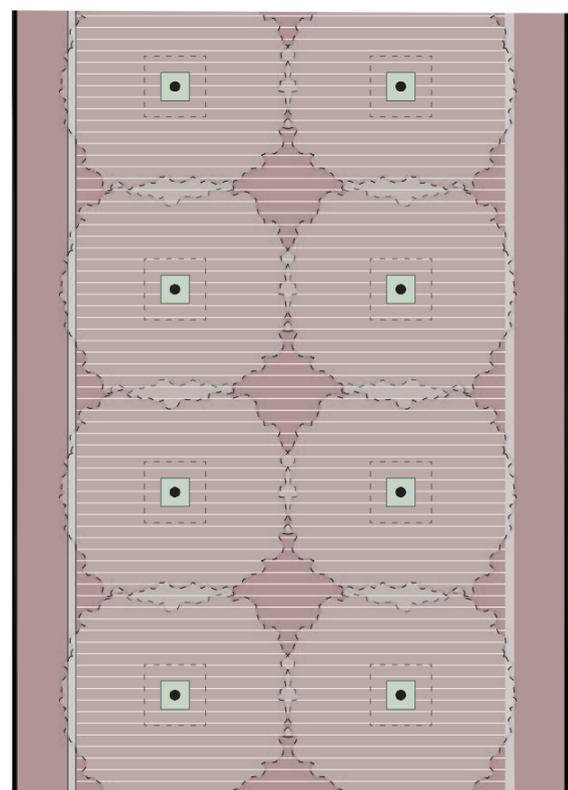
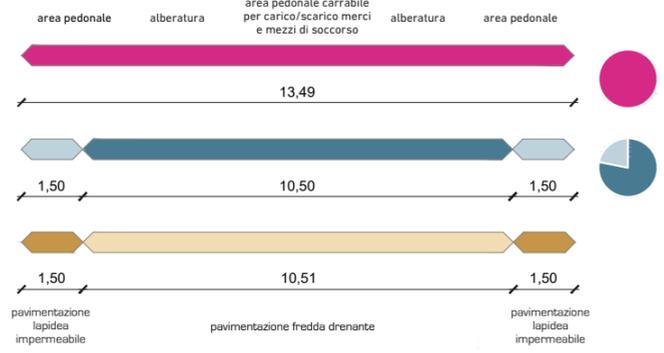
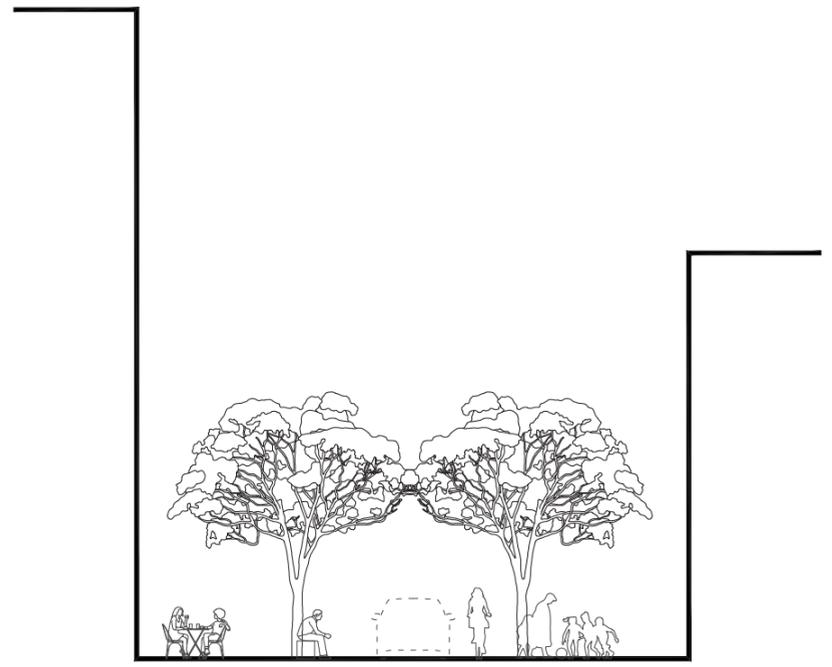
assetto stradale ex post tipo C



Ambiti di intervento. Obiettivi e azioni progettuali



assetto stradale ex ante

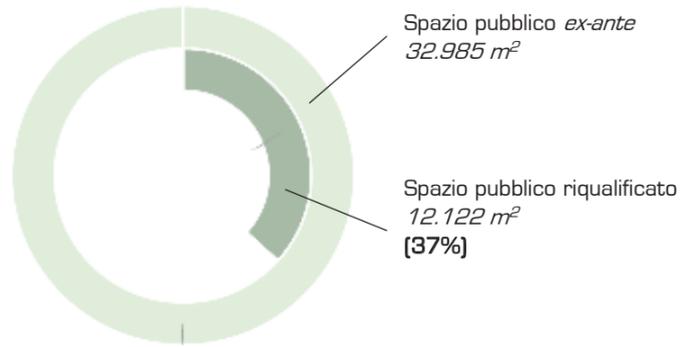


assetto stradale ex post tipo D

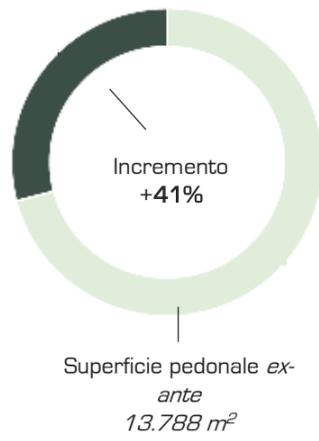


Indicatori

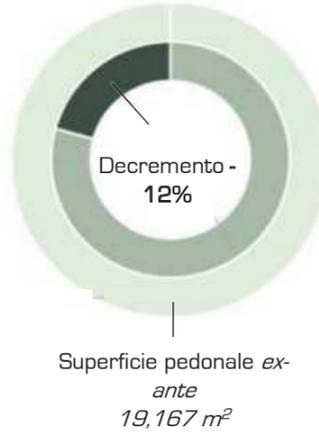
SPAZIO PUBBLICO RIQUALIFICATO



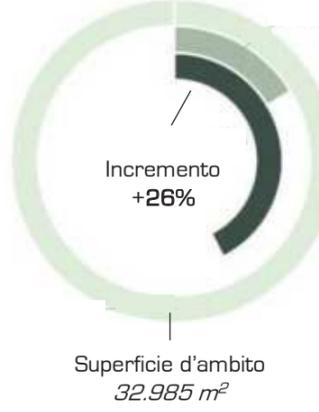
INCREMENTO DELLO SPAZIO PUBBLICO PEDONALE



RIDUZIONE DELLO SPAZIO CARRABILE



INCREMENTO DELLA SUPERFICIE PERMEABILE



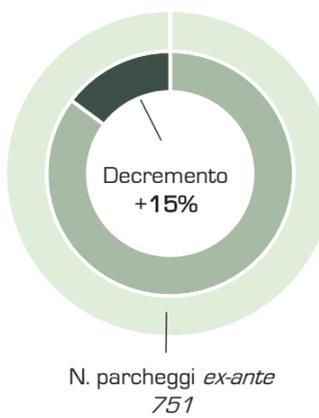
INCREMENTO DELLA SUPERFICIE VEGETALE



INCREMENTO DELLE ALBERATURE



VARIAZIONE DI PARCHEGGI PUBBLICI



costi

A1. ARCIPELAGO PEDONALE					
Opere principali	Parametro	Kp	u.m.	Kc	
Fresature manto stradale comprende fresatura di un tratto di strada urbano, messa in quota di chiusini, pulizia fondo sp. 4cm, manto di usura sp. 3 cm]	19.197	mq	18	€/mq	345.546 €
Strada pubblica Comprende Scavi, sottofondi e rinterrati, bitumati, pavimentazione cordoli marciapiedi, fognatura, segnaletica e illuminazione pubblica	16.934	mq	116	€/mq	1.964.344 €
Salvapiante, dissuasori e altre opere stradali	16.934	mq	15	€/mq	254.010 €
Riqualificazione Marciapiedi Demolizioni pavimentazioni esistenti e sottofondi, rimozioni dei cigli esistenti e inserimento dei nuovi, altre opere in pietra, recupero e adeguamento dei sottoservizi esistenti, nuova illuminazione pubblica, arredi urbani	3.111	mq	180	€/mq	559.980 €
Pedonalizzazione asse stradale Pedonalizzazione e riqualificazione con ampliamento dei marciapiedi a spese della carreggiata stradale. Uso di materiali drenanti (pavimentazione fredda, lapidea drenante, asfalto albino). Sono compresi nuovi sistemi di illuminazione pubblica, migliorie al sistema di smaltimento delle acque meteoriche e il rifacimento della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso	2.010	mq	594	€/mq	1.193.722 €
Aiuole verdi Compresi: scavi e stradamenti, sottofondi e rinterrati, coltivo e formazione prato, piantumazioni e arredi, pavimentazioni, cavidotti, impinati	3.746	mq	61	€/mq	228.131 €
Parcheggi permeabili Realizzazione di parcheggi a raso con materiali permeabili. Compresi: scavi, rinterrati, pavimentazione permeabile, cordoni calcestruzzo, fognature, segnaletica orizzontale e verticale e impianto di illuminazione pubblica	7.184	mq	65	€/mq	466.242 €
Riqualificazione, recupero e manutenzione straordinaria delle aree verdi esistenti	3.746	mq	30	€/mq	112.380 €
Rimozione alberature esistenti	71	cad	300	€/cad	21.300 €
Messa a dimora nuove alberature	240	cad	700	€/cad	168.000 €
A. COSTO TOTALE IMPORTO LAVORI (al netto della sicurezza)					5.313.655 €
B. COSTI PER LA SICUREZZA					212.546 €
C. COSTO TOTALE IMPORTO LAVORI (A+B)					5.526.201 €
SUPERFICIE D'AMBITO				mq	32.985
COSTO PARAMETRICO TOTALE				€/mq	168
D. ALTRE SOMME A DISPOSIZIONE					1.934.170 €
E. COSTO TOTALE DA QUADRO ECONOMICO (D+C)					7.460.371 €

2. Emporium e Piazza dell'Emporio

l'archeologia e il rapporto con il fiume

Fabrizio Finucci, Francesco Careri, Francesca Romana Stabile, Daniele Mazzoni, Edoardo Fabbri, Fabrizio Felici
Antonella G. Masanotti, Luca Trulli, Ginevra Vitelli



Collocato in prossimità del Ponte Sublicio, limite nord del Rione Testaccio, l'ambito dell'Emporium è caratterizzato dalla presenza dell'antico Porto Fluviale di Roma costruito, insieme alla retrostante Porticus Aemilia, nel 193 a.C. e successivamente lastricato in travertino e suddiviso con barriere, creando scalinate di discesa al Tevere.

Le sostruzioni murarie voltate oggi visibili sono quanto resta della banchina (lunga circa 150 metri) che fungeva da percorso distributivo ai magazzini posti su entrambi i lati, alla quota più bassa, con gli uffici posti invece al livello superiore. Dopo il grande sviluppo in epoca Traiana, nel IV secolo l'infrastruttura venne abbandonata e interrata fino a essere successivamente dimenticata. Solo nella seconda metà dell'Ottocento i resti dell'antico Porto furono oggetto di uno scavo archeologico, seguito da ulteriori ritrovamenti nel Novecento.

Allo stato attuale, l'area dell'Emporium è tutelata e gestita dalla Soprintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma, ma risulta chiusa al pubblico ed è visitabile solo con aperture speciali su prenotazione. Nonostante sia inserita negli ambiti del Museo Diffuso del Rione Testaccio, l'area archeologica non dispone di un sistema di accessi che ne consenta una visitabilità e un pieno godimento; è scollegata rispetto ai percorsi ciclopedonali, sia alla quota della sponda del Tevere sia rispetto alla quota urbana superiore. L'intervento proposto mira a una valorizzazione dell'area basata su una maggiore connessione fra le due quote (quella ripariale e quella urbana) attraverso l'inserimento di una discesa da Ponte Sublicio; tale accesso è inserito nel percorso pedonale che corre sul Lungotevere collegandosi ai nuovi spazi riqualificati di Piazza dell'Emporio e, attraverso il ponte, verso l'ambito dell'Arsenale Pontificio sull'altra sponda, attualmente in fase di riqualificazione. Si prevede, inoltre, la realizzazione di un affaccio sul lungotevere dal quale godere la vista sull'area archeologica. Alla quota del fiume, oltre alla riqualificazione e alla messa in sicurezza degli accessi e dei percorsi di visita, è prevista la cura della vegetazione esistente e la messa a dimora di nuove alberature a densificare le parti più spoglie.

OBIETTIVI

- O1. Valorizzazione del patrimonio archeologico esistente e relazione con il sistema del Museo Diffuso, inclusa l'area dell'Arsenale Pontificio.
- O2. Valorizzazione dei punti di accesso all'area archeologica
- O3. Riqualificazione di una parte di Piazza dell'Emporio
- O4. Potenziamento della connessione con il sistema ciclopedonale delle sponde del Tevere e con il sistema ciclabile urbano

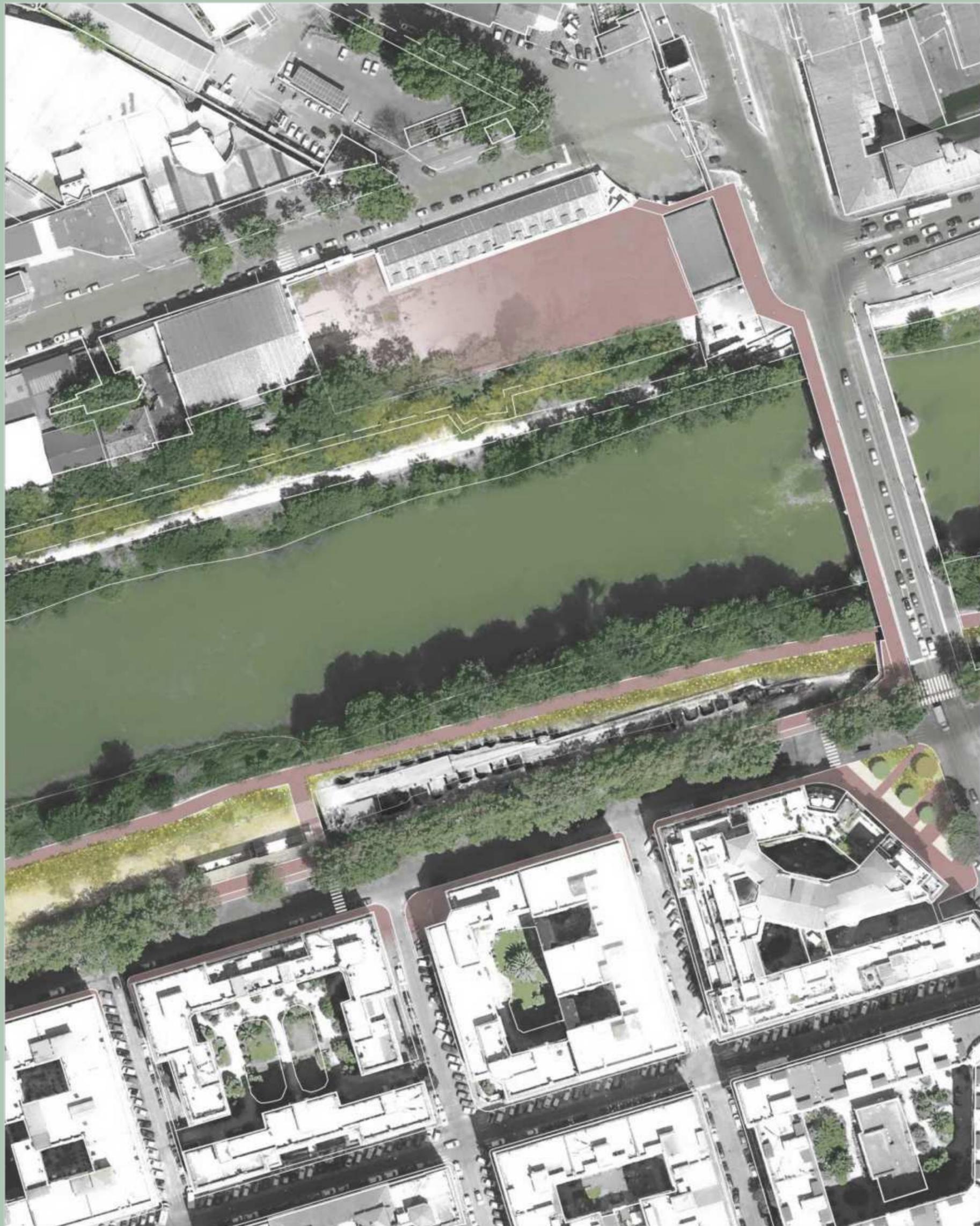
AZIONI

- A1. Ampliamento e ridisegno generale dello spazio pubblico di Piazza dell'Emporio
- A2. Ampliamento e messa in sicurezza dell'accesso esistente all'area archeologica
- A3. Realizzazione di un nuovo affaccio con discesa dal ponte Sublicio
- A4. Riorganizzazione delle aree a vegetazione esistenti



0 _____ 50 m

Stato di fatto

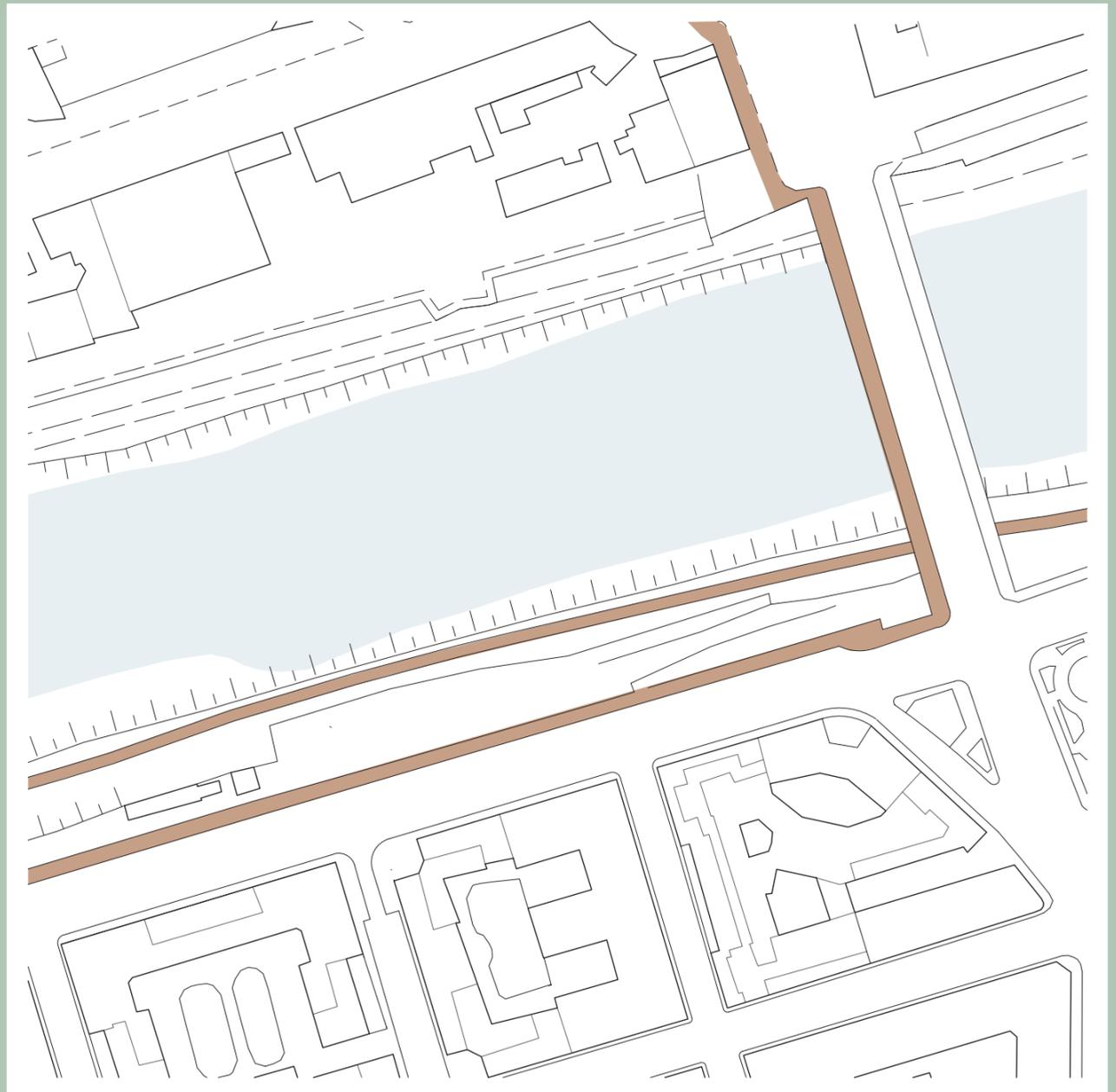


Progetto

0 _____ 50 m

UN PROGETTO PER TESTACCIO Masterplan di riqualificazione del rione

spazi pedonali



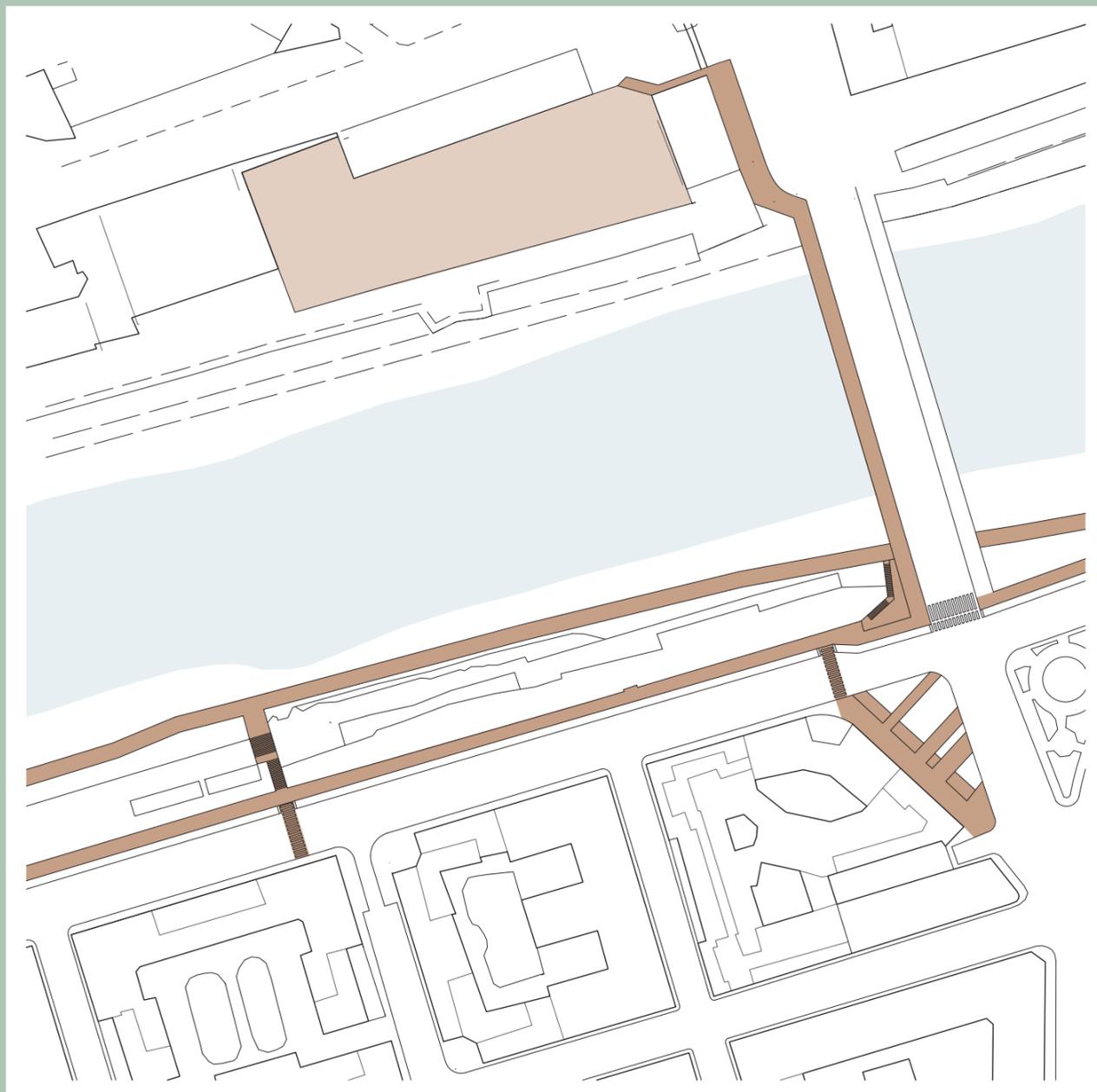
spazio pubblico
natura | acqua | usi

vegetazione



alberature 
vegetazione bassa 

Ambiti di intervento. Obiettivi e azioni progettuali



spazi pedonali

spazio pubblico
natura | acqua | usi

vegetazione

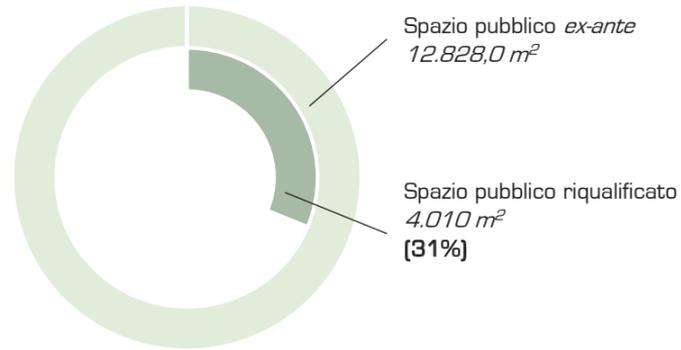


alberature

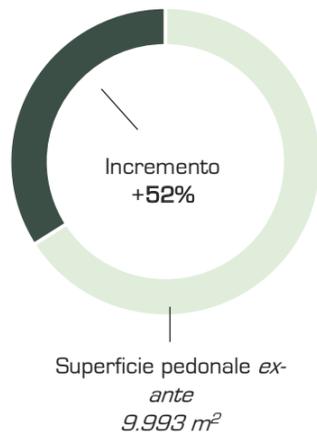
vegetazione bassa

Indicatori

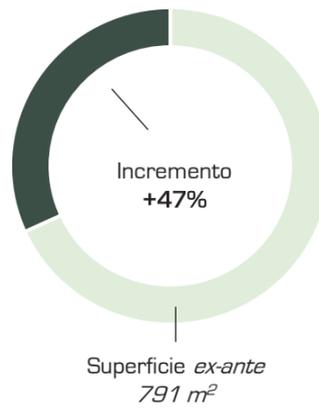
SPAZIO PUBBLICO RIQUALIFICATO



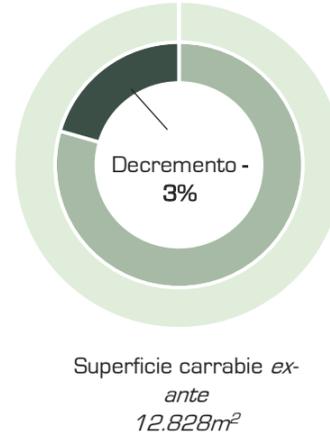
INCREMENTO DELLO SPAZIO PUBBLICO PEDONALE



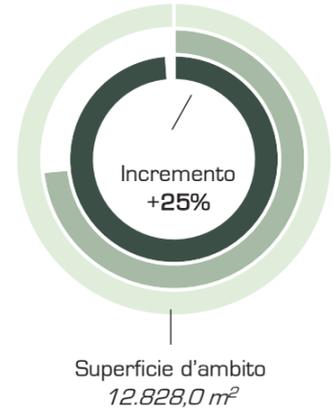
INCREMENTO DELLA SUPERFICIE CICLABILE



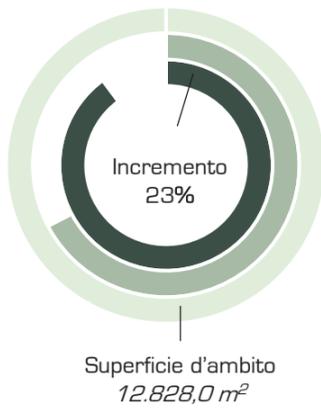
RIDUZIONE DELLO SPAZIO CARRABILE



INCREMENTO DELLA SUPERFICIE PERMEABILE



INCREMENTO DELLA SUPERFICIE VEGETALE



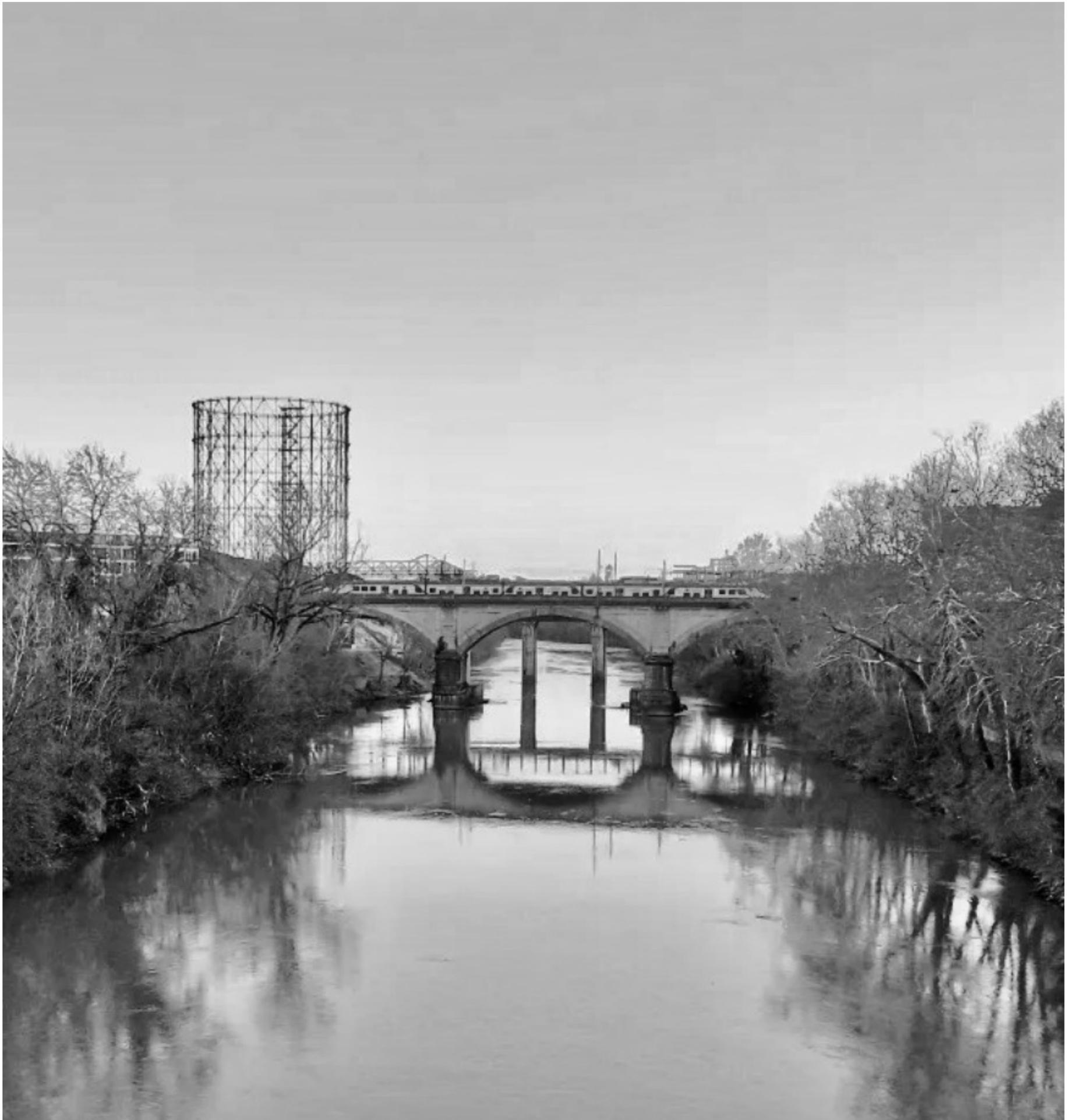
costi

A2. EMPORIUM E PIAZZA DELL'EMPORIO						
Opere principali	Parametro	Kp	u.m.	Kc		
Fresature manto stradale comprende fresatura di un tratto di strada urbano, messa in quota di chiusini, pulizia fondo sp. 4cm, manto di usura sp. 3 cm]	2.044	mq	18	€/mq	36.792 €	
Strada pubblica Comprende Scavi, sottofondi e rinterrati, bitumati, pavimentazione cordoli marciapiedi, fognatura, segnaletica e illuminazione pubblica	1.624	mq	116	€/mq	188.384 €	
Salvapiante, dissuasori e altre opere stradali	1.624	mq	15	€/mq	24.360 €	
Riqualificazione Marciapiedi Demolizioni pavimentazioni esistenti e sottofondi, rimozioni dei cigli esistenti e inserimento dei nuovi, altre opere in pietra, recupero e adeguamento dei sottoservizi esistenti, nuova illuminazione pubblica, arredi urbani	2.411	mq	180	€/mq	433.980 €	
Piazza Pubblica Demolizioni pavimentazioni esistenti e sottofondi, rimozioni dei cigli esistenti e inserimento dei nuovi, pavimentazione piazza, arredi dello spazio pubblico, impianto di illuminazione, impianto elettrico, impianto fognario per il drenaggio delle acque	700	mq	300	€/mq	210.057 €	
Riqualificazione, recupero e manutenzione straordinaria delle aree verdi esistenti	242	mq	30	€/mq	7.260 €	
Aree a verde * Compresi: scavi e stradamenti, sottofondi e rinterrati, coltivo e formazione prato, piantumazione, percorsi interni, impianto di irrigazione, impianto delle fognature acque bianche, impianto illuminazione pubblica, arredi per lo spazio pubblico	2.887	mq	160	€/mq	433.050 €	
Nuovo accesso al Tevere	200	mq	1480	€/mq	112.380 €	
* opere già previste da altro finanziamento						
A1. COSTO TOTALE IMPORTO LAVORI (al netto della sicurezza)					1.629.843 €	
A2. COSTO TOTALE AL NETTO DELLE OPERE GIA' FINANZIATE					1.196.723 €	
B. COSTI PER LA SICUREZZA					47.872 €	
C. COSTO TOTALE IMPORTO LAVORI (A2+B)					1.244.665 €	
SUPERFICIE D'AMBITO			mq	9.688		
COSTO PARAMETRICO TOTALE			€/mq	128		
D. ALTRE SOMME A DISPOSIZIONE					435.633 €	
E. COSTO TOTALE DA QUADRO ECONOMICO (D+C)					1.680.298 €	

3. Ponte Testaccio e Largo Giovanni B. Marzi

un nuovo spazio pubblico

Fabrizio Finucci, Francesco Careri, Francesca Romana Stabile, Daniele Mazzoni, Edoardo Fabbri, Fabrizio Felici
Antonella G. Masanotti, Luca Trulli, Ginevra Vitelli



Il Lungotevere che corre parallelo al perimetro occidentale dell'ex Mattatoio è definito da due ambiti: il tratto che va dal punto in cui via Manuzio si innesta su Largo G. B. Marzi fino al ponte Testaccio e il tratto che da quest'ultimo giunge al Ponte dell'Industria (o Ponte di ferro).

Nel primo tratto è possibile rilevare come il disallineamento fra il percorso pedonale del ponte Testaccio e l'ingresso all'ex Mattatoio generi oggi uno spazio ambiguo, spesso male utilizzato come parcheggio informale di auto e motocicli. Inoltre, le attività sociali che spesso si riversano all'esterno del Mattatoio, in particolare davanti al bar Tevere, avvengono su un marciapiede ad oggi insufficiente ad ospitare quel tipo di vita pubblica che spesso finisce per occupare il tratto di strada prospiciente Ponte Testaccio. L'accesso dei mezzi di trasporto dei rifiuti peggiora ulteriormente la fruizione di quest'ambito.

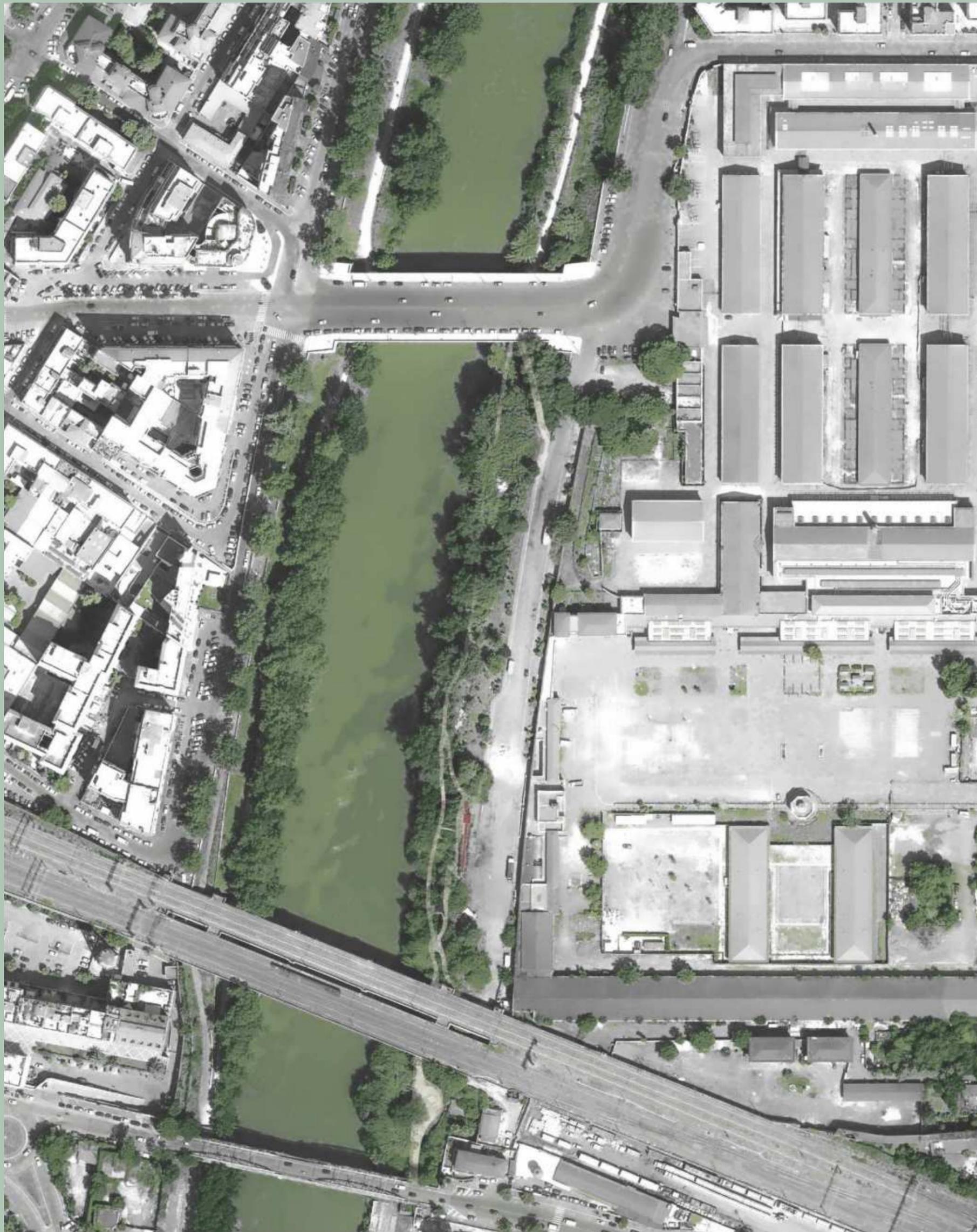
L'intervento prevede un allineamento del percorso ciclopedonale del ponte, ottenuto decentrando e riducendo la carreggiata carrabile, consentendo l'allineamento con il percorso che attraversa in asse l'ex mattatoio per proseguire su via Galvani. La riduzione della sede stradale di largo G. B. Marzi consente un ampliamento dell'area pedonale perimetrale al mattatoio, riqualificandone l'ingresso. In questo modo l'intero largo Marzi risulta configurarsi come uno spazio pubblico di qualità, con nuove alberature, capace di ospitare la vita sociale che oggi si riversa, pericolosamente, sulla porzione di carreggiata dedicata al parcheggio delle auto.

OBIETTIVI

- O1. Ampliamento dello spazio pubblico in corrispondenza dell'ingresso dell'Ex Mattatoio su Largo Giovanni B. Marzi
- O2. Miglioramento della fruizione della sponda e valorizzazione degli elementi di valore paesaggistico
- O3. Miglioramento delle percorrenze pedonali e ciclabili, e dello spazio pubblico esterno al Mattatoio

AZIONI

- A1_ Ampliamento del marciapiede di Largo Giovanni B. Marzi in corrispondenza dell'ingresso dell'Ex Mattatoio
- A2_ Messa a dimora di nuove alberature
- A3_ Riorganizzazione della sede stradale del Ponte Testaccio a favore della fruizione pedonale e ciclabile



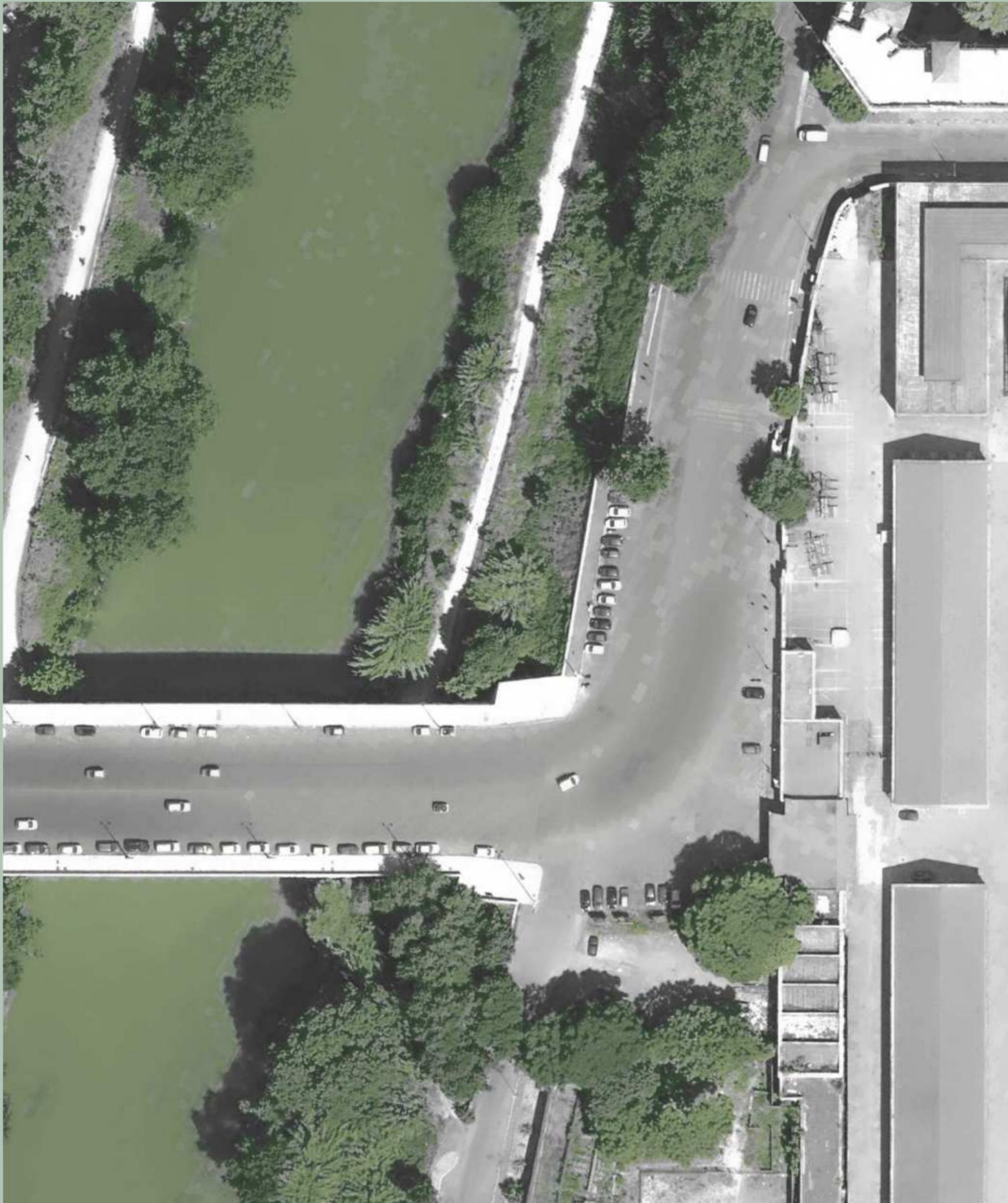
0 50 m

Stato di fatto

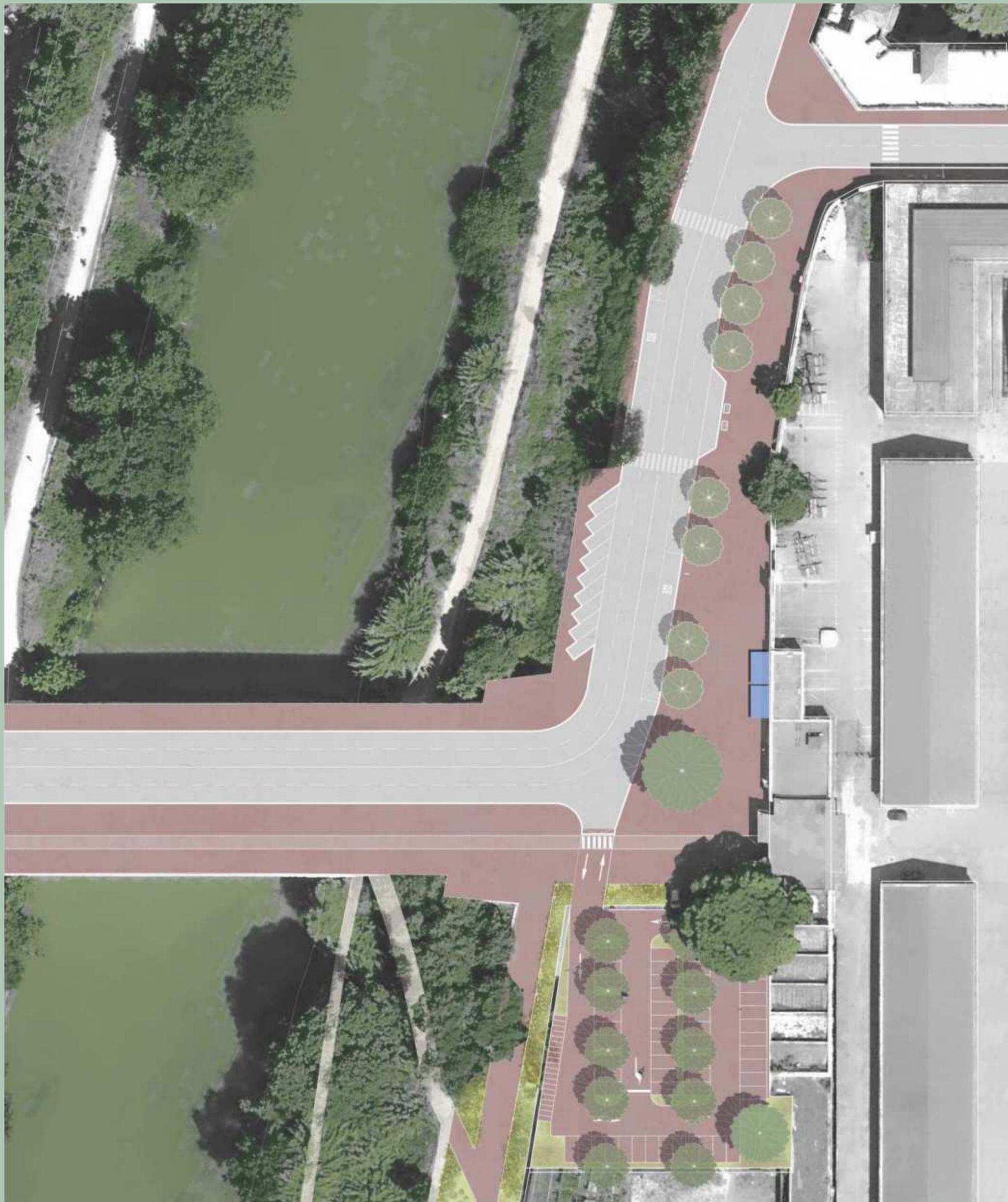


Progetto

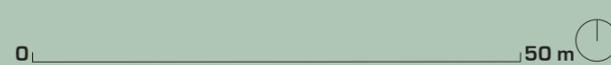
0 50 m



Stato di fatto

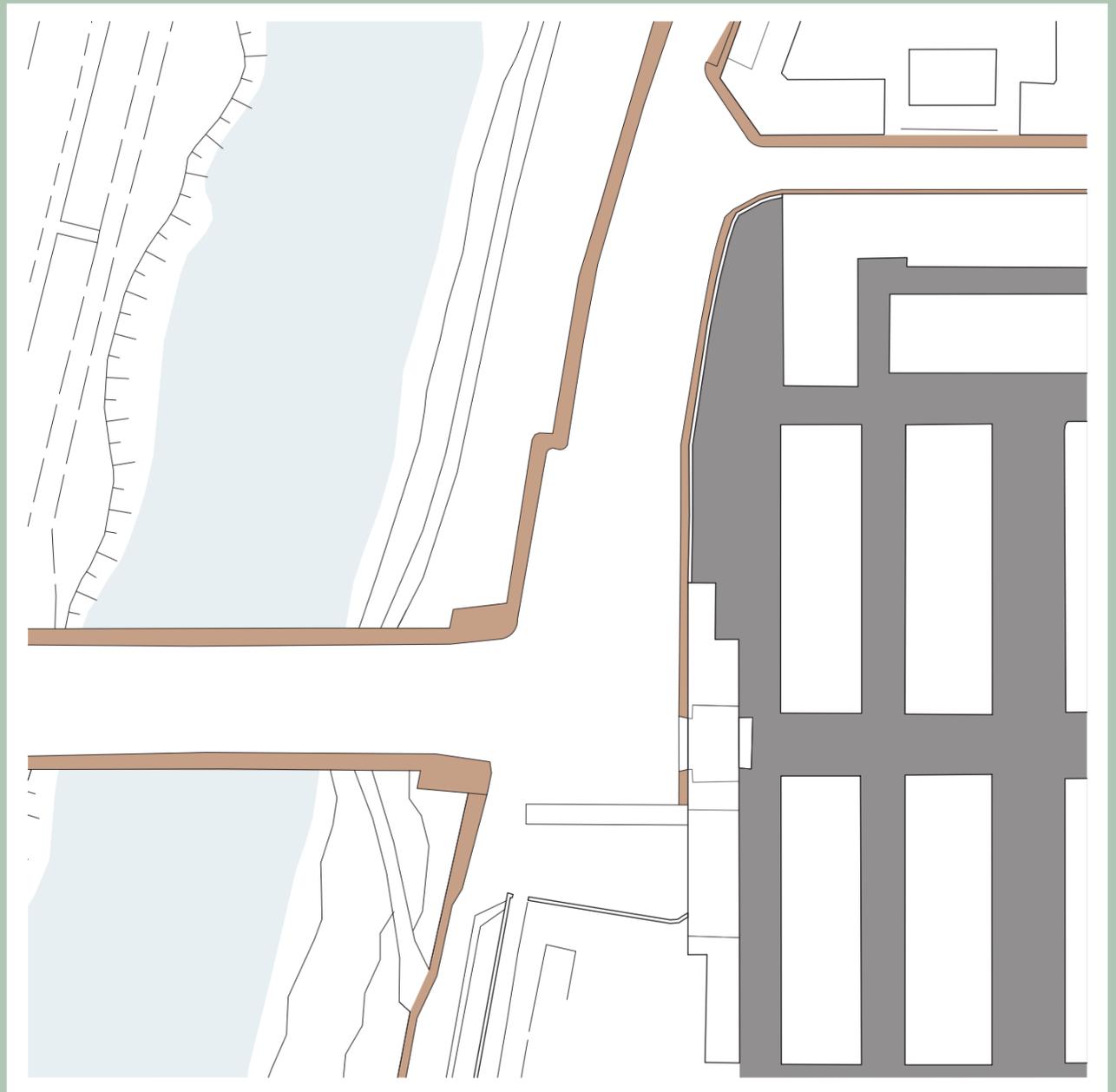


Progetto



UN PROGETTO PER TESTACCIO Masterplan di riqualificazione del rione

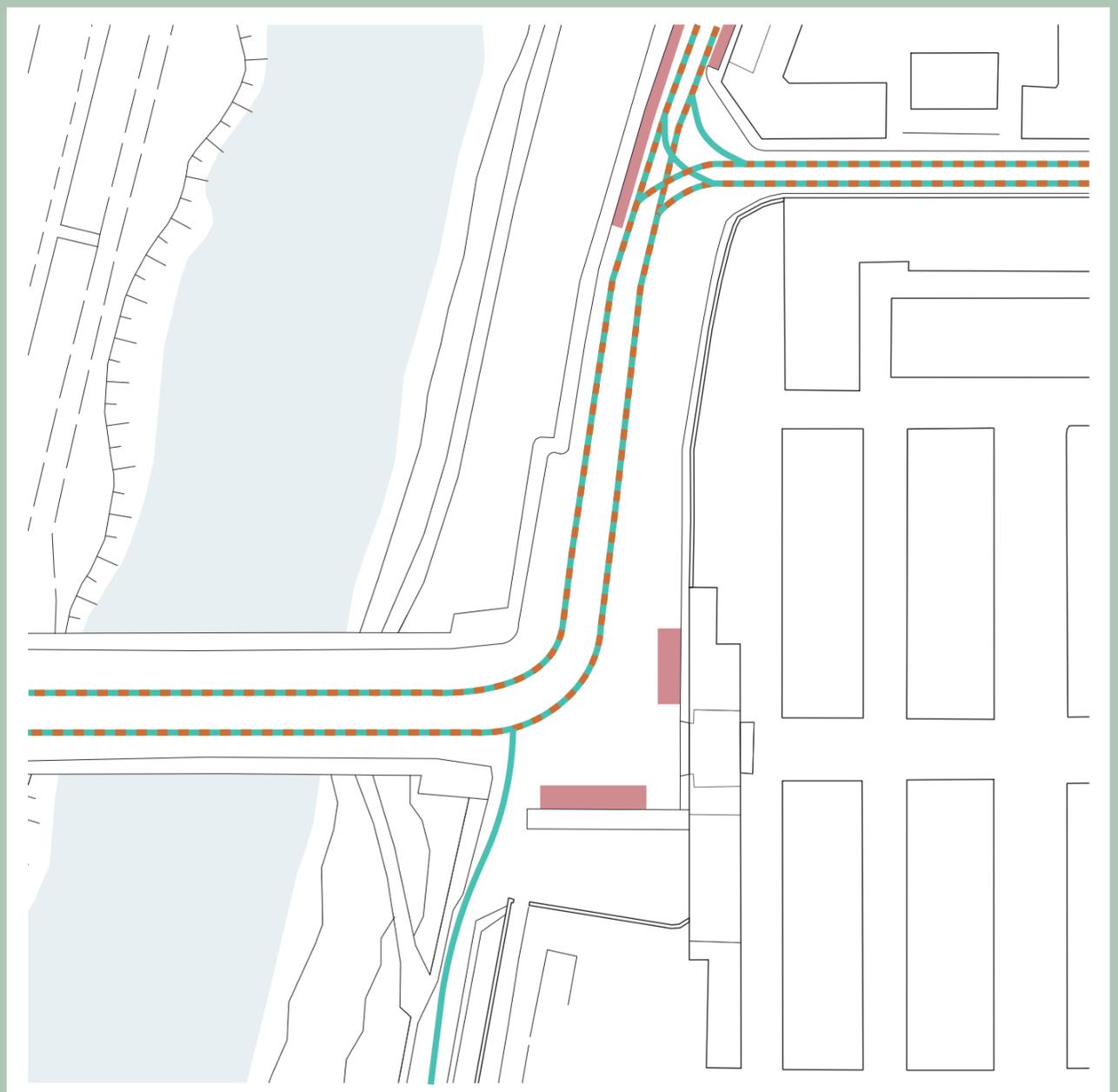
spazi pedonali



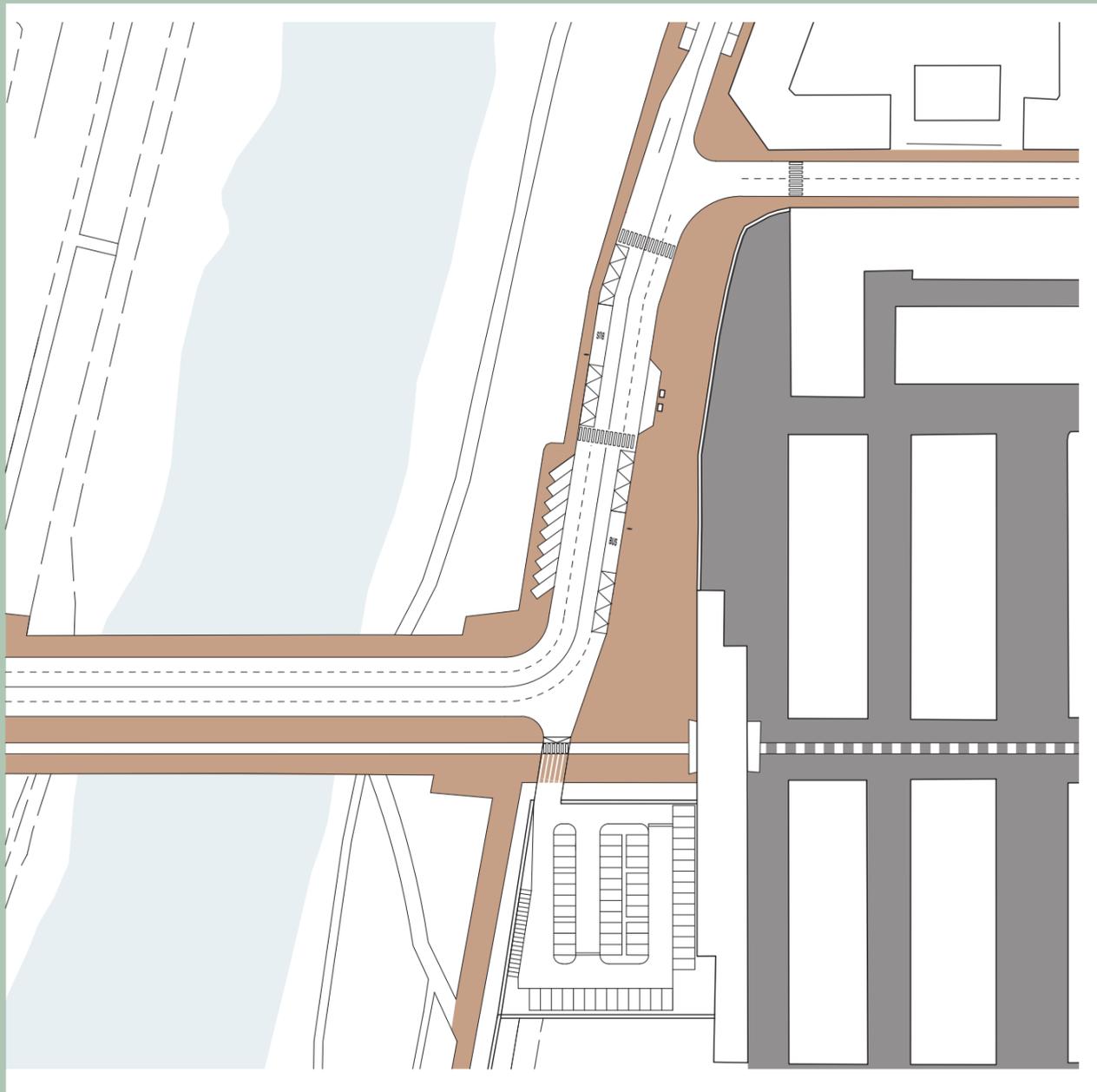
spazio pubblico
natura | acqua | usi

mobilità
percordanze | sosta

viabilità pubblica
viabilità privata
aree a parcheggio



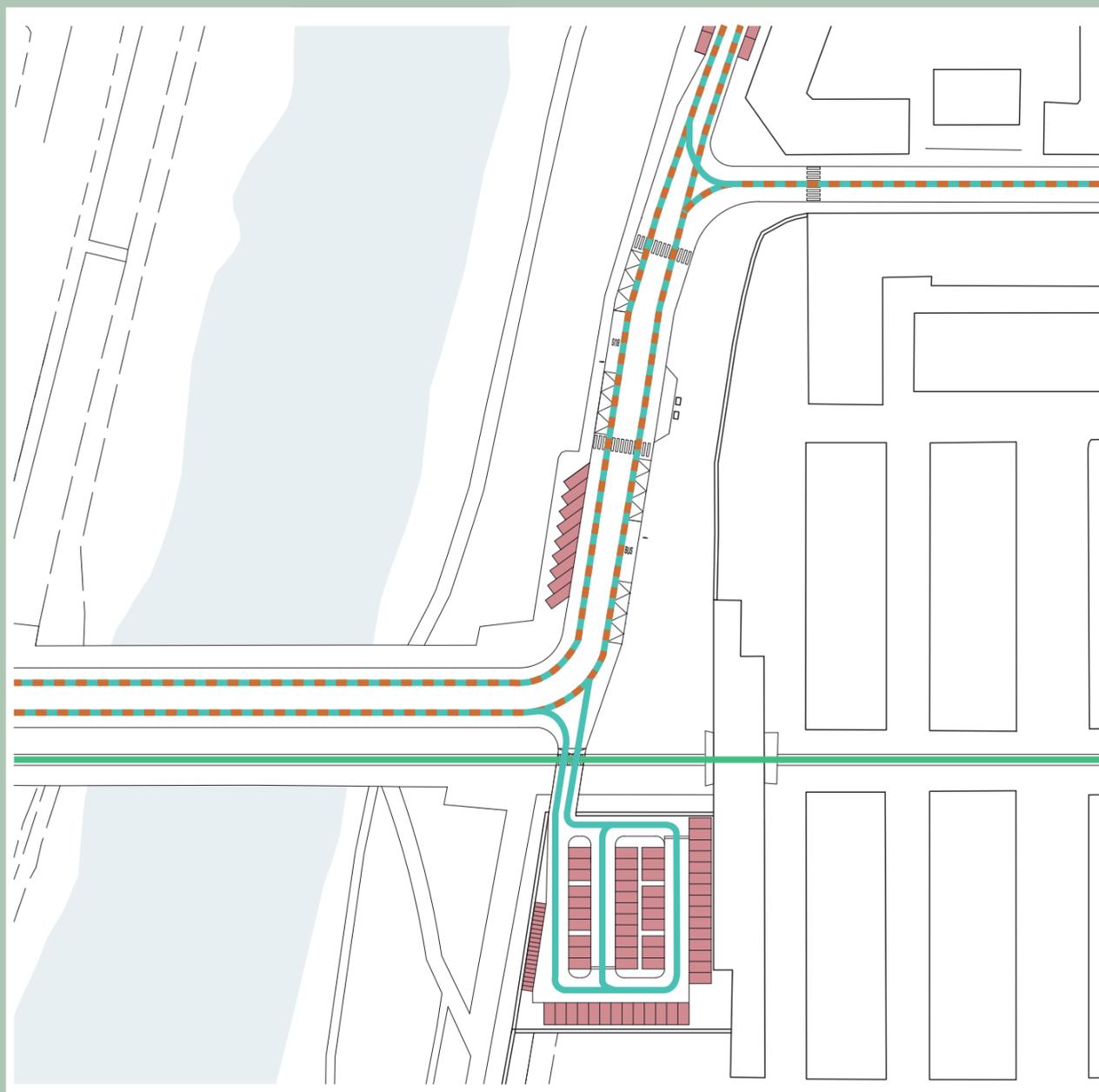
Ambiti di intervento. Obiettivi e azioni progettuali



spazi pedonali

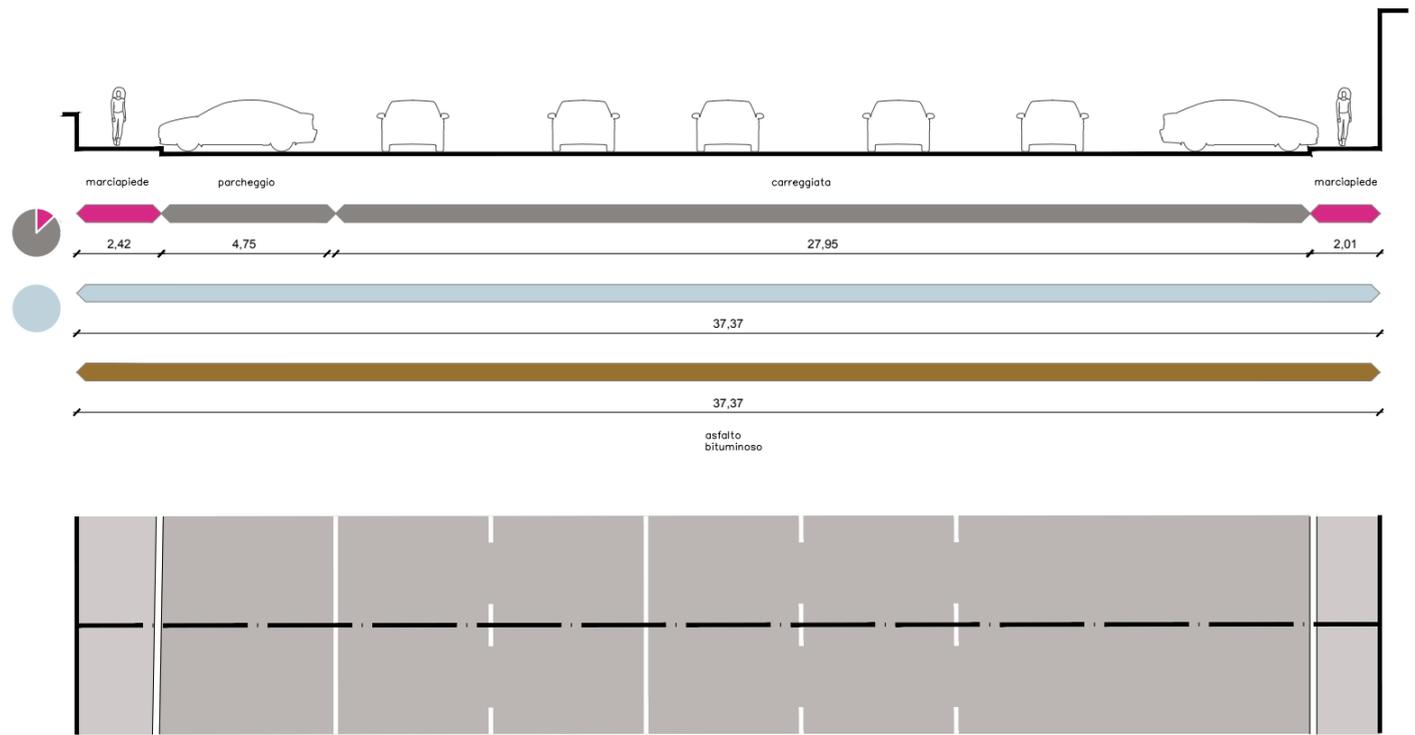
spazio pubblico
natura | acqua | usi

mobilità
percorsenze | sosta

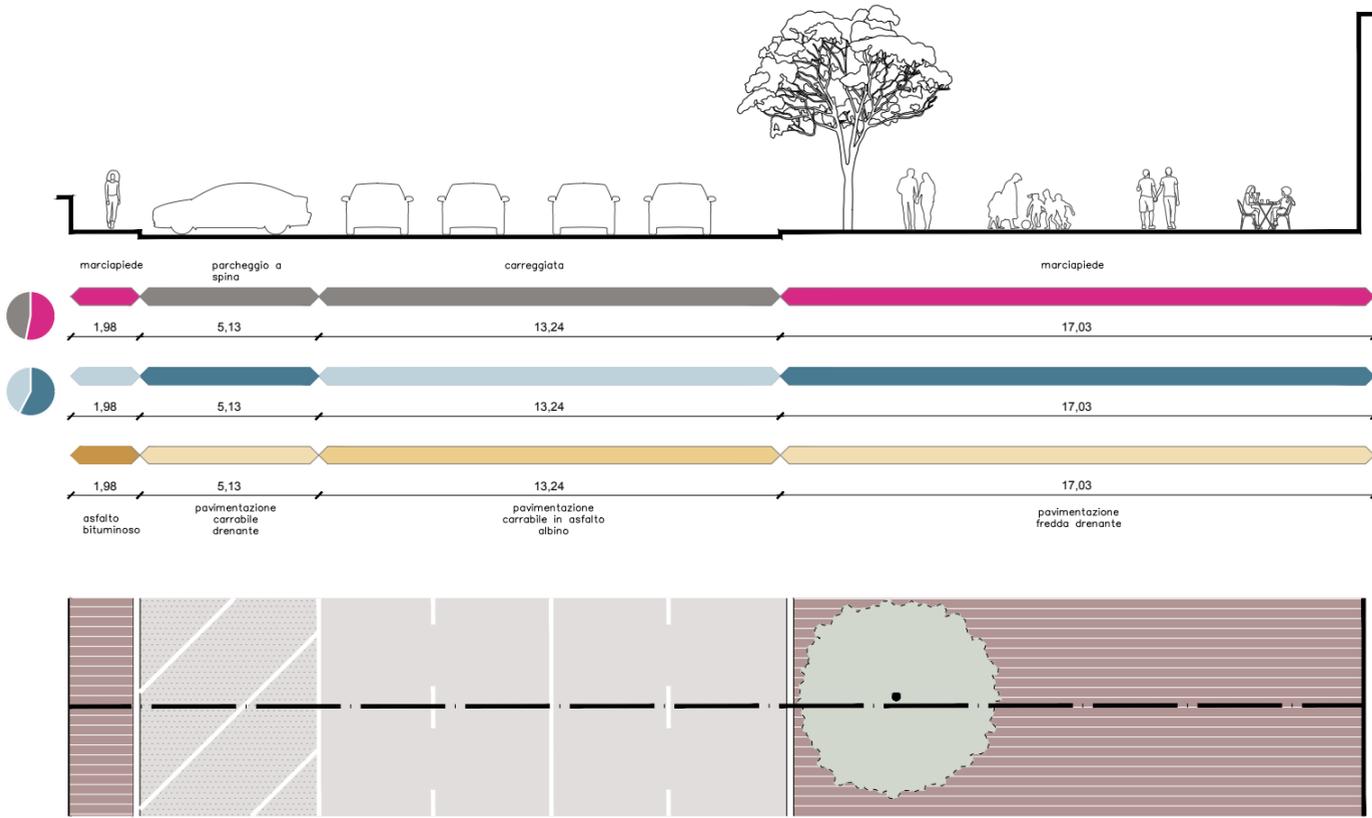


viabilità pubblica
viabilità privata
percorsi ciclabili
aree a parcheggio

UN PROGETTO PER TESTACCIO Masterplan di riqualificazione del rione

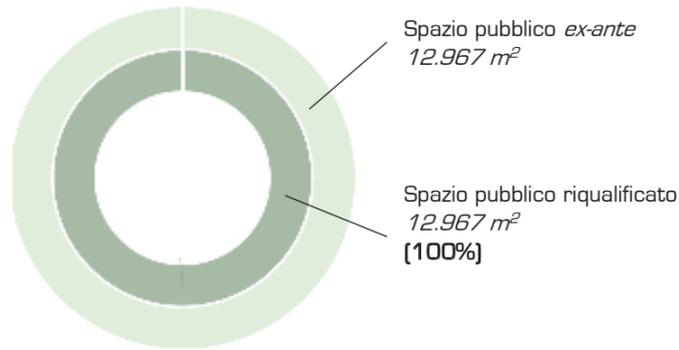


Ambiti di intervento. Obiettivi e azioni progettuali

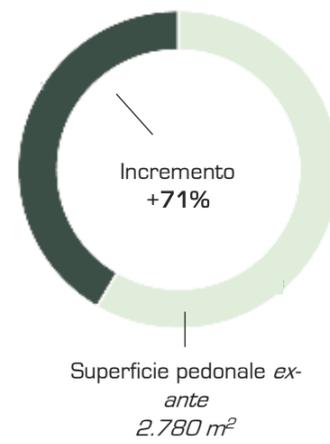


Indicatori

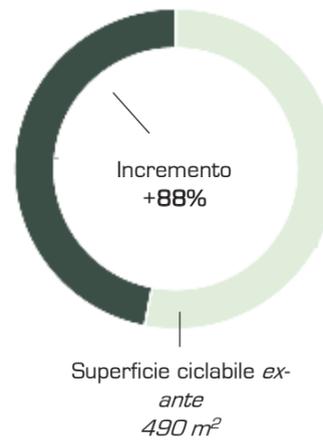
SPAZIO PUBBLICO RIQUALIFICATO



INCREMENTO DELLO SPAZIO PUBBLICO PEDONALE



INCREMENTO DELLA SUPERFICIE CICLABILE



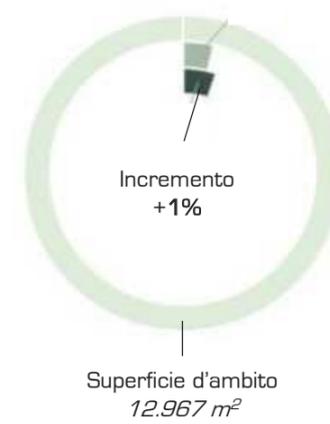
RIDUZIONE DELLO SPAZIO CARRABILE



INCREMENTO DELLA SUPERFICIE PERMEABILE



INCREMENTO DELLA SUPERFICIE VEGETALE



INCREMENTO DELLE ALBERATURE



VARIAZIONE DI PARCHEGGI PUBBLICI



costi

A3. PONTE TESTACCIO E LARGO GIOVANNI B. MARZI					
Opere principali	Parametro	Kp	u.m.	Kc	
Fresature manto stradale comprende fresatura di un tratto di strada urbano, messa in quota di chiusini, pulizia fondo sp. 4cm, manto di usura sp. 3 cm]	5.000	mq	18	€/mq	90.000 €
Strada pubblica Comprende Scavi, sottofondi e rinterri, bitumati, pavimentazione cordoli marciapiedi, fognatura, segnaletica e illuminazione pubblica	1.268	mq	116	€/mq	147.088 €
Salvapiante, dissuasori e altre opere stradali	1.268	mq	15	€/mq	19.020 €
Aree a verde Compresi: scavi e stradamenti, sottofondi e rinterri, coltivo e formazione prato, piantumazione, percorsi interni, impianto di irrigazione, impianto delle fognature acque bianche, impianto illuminazione pubblica, arredi per lo spazio pubblico	174	mq	150	€/mq	26.100 €
Area pedonale Demolizioni pavimentazioni esistenti e sottofondi, rimozioni dei cigli esistenti e inserimento dei nuovi, pavimentazione piazza, arredi dello spazio pubblico, impianto di illuminazione, impianto elettrico, impianto fognario per il drenaggio delle acque	4.583	mq	300	€/mq	1.375.270 €
Pista ciclabile * Realizzazione di pista ciclabile in affiancamento al marciapiede	190	ml	143	€/m	27.187 €
Parcheggio verde * Compresi: scavi e rinterri, sottofondi e rinterri, realizzazione di un parcheggio a raso con l'utilizzo di materiali permeabili	809	mq	239	€/mq	193.710 €
Rimozione alberature esistenti	15	cad	300	€/cad	4.500 €
Messa a dimora nuove alberature	27	cad	700	€/cad	18.900 €
* opere già previste da altro finanziamento (PNRR Città delle Arti)					
A1. COSTO TOTALE IMPORTO LAVORI (al netto della sicurezza)					1.901.775 €
A2. COSTO TOTALE AL NETTO DELLE OPERE GIA' FINANZIATE					1.680.878 €
B. COSTI PER LA SICUREZZA					67.235 €
C. COSTO TOTALE IMPORTO LAVORI (A2+B)					1.748.113 €
SUPERFICIE D'AMBITO				mq	7.024
COSTO PARAMETRICO TOTALE				€/mq	249
D. ALTRE SOMME A DISPOSIZIONE					611.840 €
E. COSTO TOTALE DA QUADRO ECONOMICO (D+C)					2.359.953 €

4. Lungotevere Villaggio Globale

la rinaturalizzazione degli argini

Fabrizio Finucci, Francesco Careri, Francesca Romana Stabile, Daniele Mazzoni, Edoardo Fabbri, Fabrizio Felici
Antonella G. Masanotti, Luca Trulli, Ginevra Vitelli



Nel secondo tratto è oggi possibile riscontrare due fenomeni principali contrapposti: sull'argine del Tevere è in corso un processo spontaneo e comunitario di cura dell'area ripariale, dei percorsi pedonali e delle aree di sosta. Questo fenomeno, svolto prevalentemente da alcuni soggetti della comunità curda, sta contribuendo a restituire un ambito naturalistico e paesaggistico di elevate qualità, creando uno spazio pubblico fruibile e sicuro. Al contrario, la quota della strada carrabile, da dove si accede al Villaggio Globale, è divenuta da anni sede delle attività di trasferimento dei rifiuti urbani. Tali attività rendono l'area inadatta a qualsiasi uso, a causa dei liquami spesso sversati a terra, degli odori, e per la continua presenza dei mezzi di trasporto.

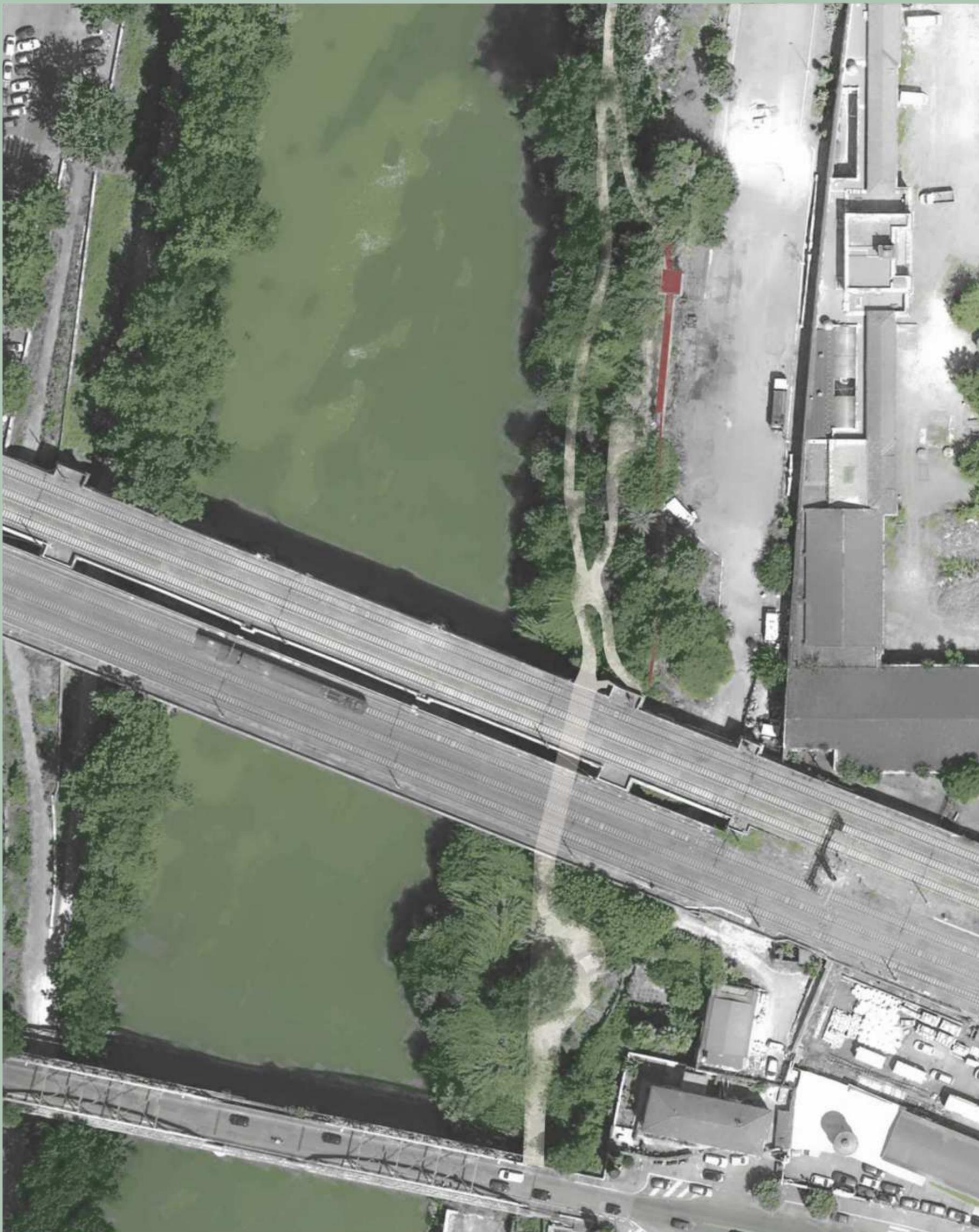
Dal punto di vista dell'intervento, si prevede un mantenimento e un potenziamento del sistema ambientale creato sull'area ripariale in coerenza con le azioni spontanee di cura dello spazio; per quanto riguarda la quota stradale, invece, si prevede un'azione di pedonalizzazione, la rimozione dell'asfalto (depaving), al fine di consentire una progressiva naturalizzazione dell'area, prevedendo la messa a dimora di nuove alberature e arbusti bassi. I percorsi che corrono paralleli al fiume (sia quello sull'argine sia quello sulla quota stradale) dovranno proseguire attraversando i fornice del ponte ferroviario fino a ricongiungersi, risalendo, sul Porto Fluviale e verso la riva Ostiense. Sul lato che costeggia il mattatoio viene mantenuto il sistema dei percorsi pedonali alternati a aree verdi. In questo modo, l'ambito risulta riqualificato dal punto di vista ambientale per una fruizione libera in un'area naturalistica di qualità. L'intervento mira a trasformare una strada urbana (chiusa e degradata) in un corridoio verde, migliorando in questo modo la qualità dell'aria, contribuendo alla riduzione del surriscaldamento urbano e creando spazi pubblici più accoglienti e salutari per la comunità.

OBIETTIVI

- O1. Bonifica, risanamento ambientale e naturalizzazione del tratto del Lungotevere parallelo al Villaggio Globale
- O2. Miglioramento della fruizione della sponda e valorizzazione degli elementi di valore paesaggistico
- O3. Miglioramento del collegamento dalla quota stradale con la sponda del Tevere
- O4. Apertura di un corridoio di connessione lungo la sponda in direzione sud.

AZIONI

- A1_ Pedonalizzazione del Lungotevere Villaggio Globale
- A2_ Depavimentazione del manto stradale
- A3_ Messa a dimora di nuove alberature
- A4_ Prolungamento del percorso nel primo fornice sotto il ponte della ferrovia
- A5_ Completamento e tutela del sistema di percorsi e spazi naturali curati dalle comunità del Campo Boario



0 50 m

Stato di fatto



Progetto



UN PROGETTO PER TESTACCIO Masterplan di riqualificazione del rione

spazi pedonali



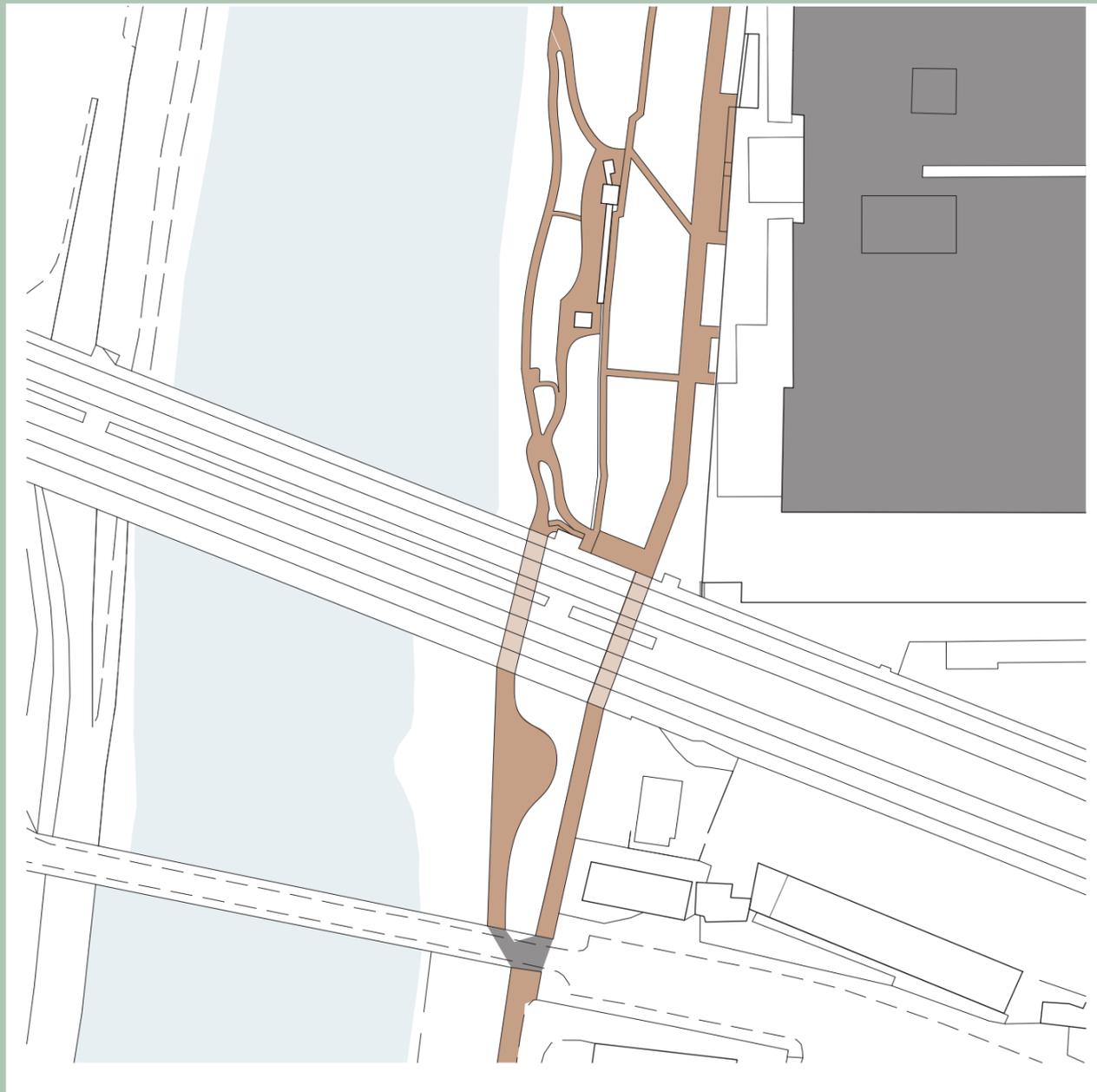
spazio pubblico

vegetazione



alberature 
vegetazione bassa 

Ambiti di intervento. Obiettivi e azioni progettuali



spazi pedonali

spazio pubblico

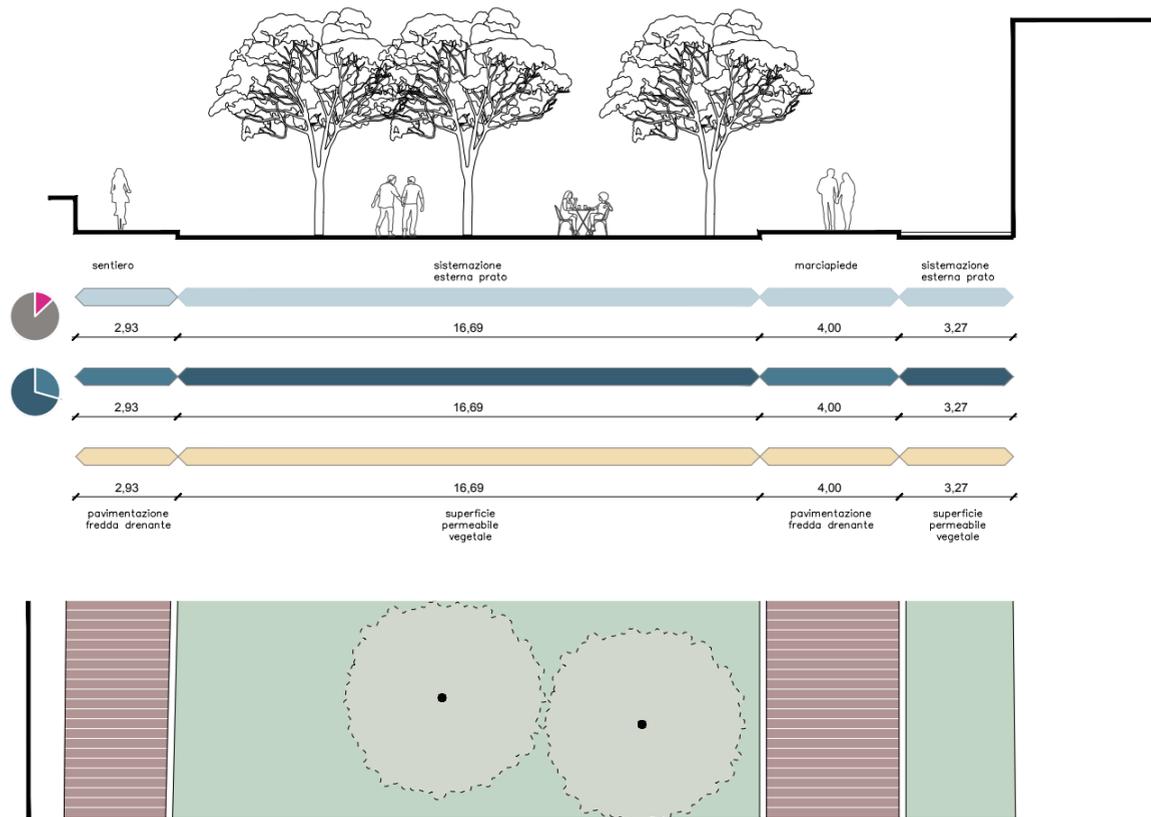
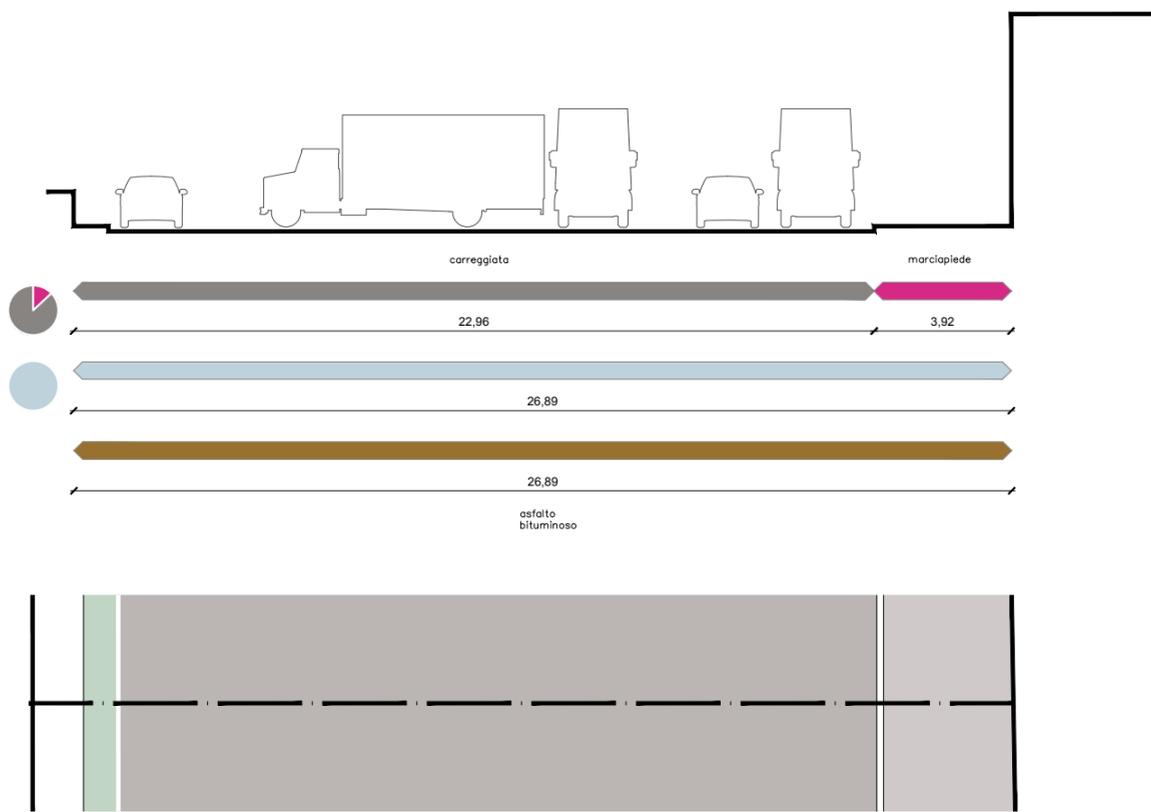
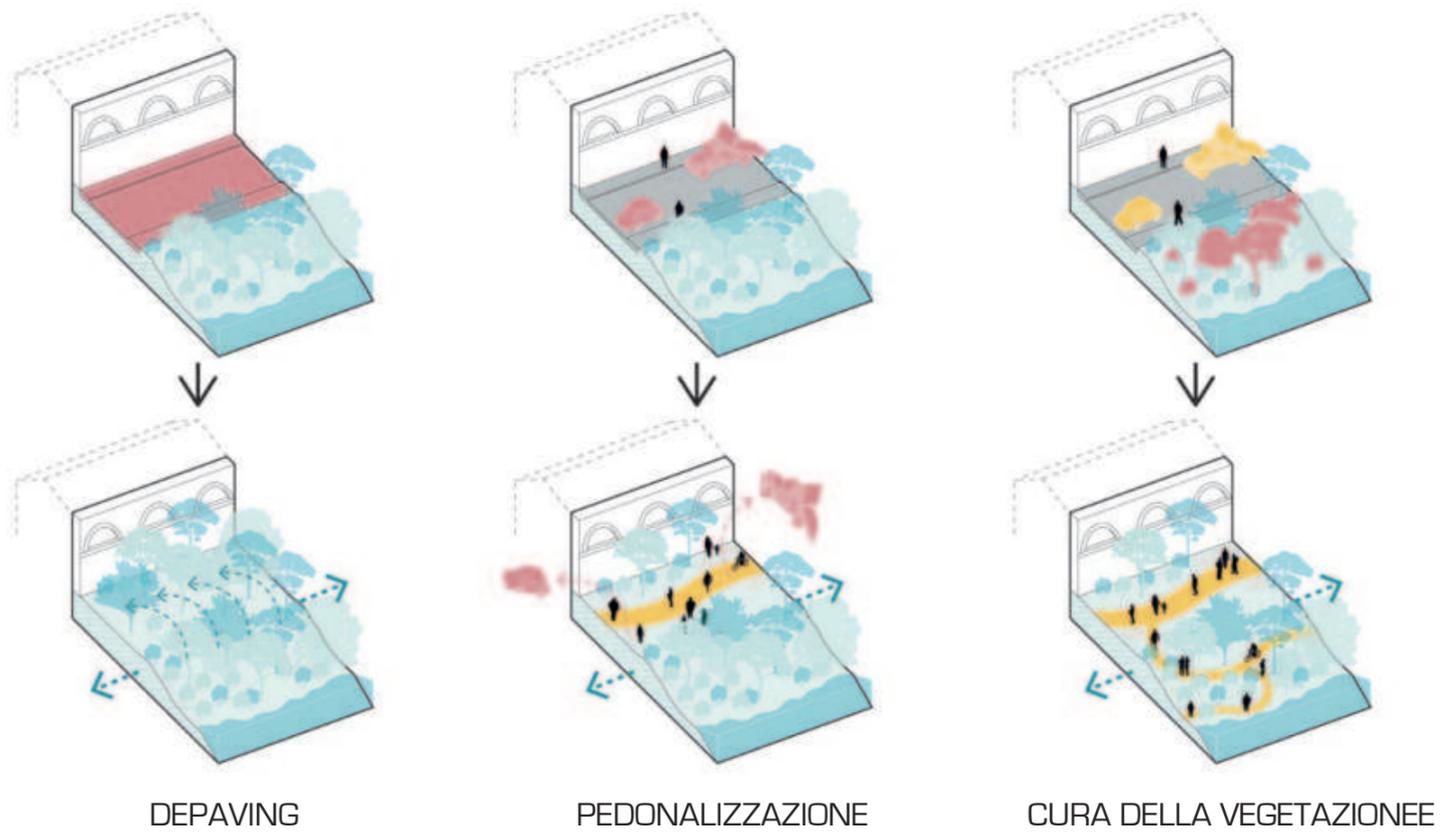
vegetazione



alberature

vegetazione bassa

UN PROGETTO PER TESTACCIO Masterplan di riqualificazione del rione

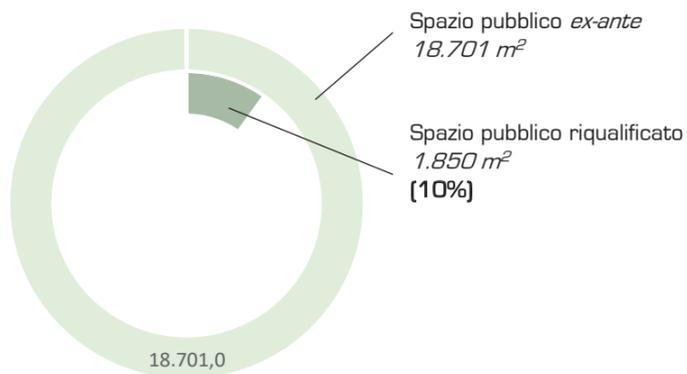


Ambiti di intervento. Obiettivi e azioni progettuali

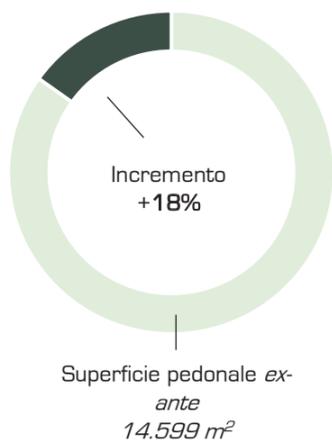


Indicatori

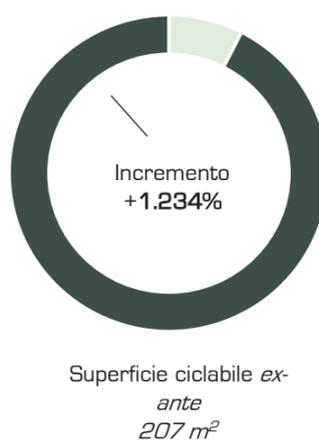
SPAZIO PUBBLICO RIQUALIFICATO



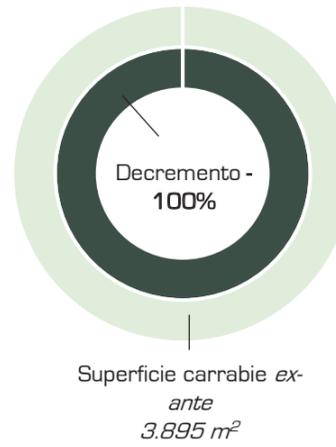
INCREMENTO DELLO SPAZIO PUBBLICO PEDONALE



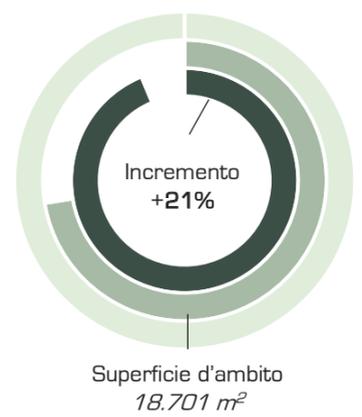
INCREMENTO DELLA SUPERFICIE CICLABILE



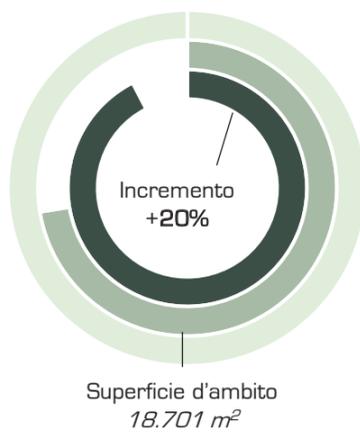
RIDUZIONE DELLO SPAZIO CARRABILE



INCREMENTO DELLA SUPERFICIE PERMEABILE



INCREMENTO DELLA SUPERFICIE VEGETALE



costi

A4. LUNGOTEVERE Villaggio Globale						
Opere principali	Parametro	Kp	u.m.	Kc		
Fresature manto stradale comprende fresatura di un tratto di strada urbano, messa in quota di chiusini, pulizia fondo sp. 4cm, manto di usura sp. 3 cm]	5.159	mq	18	€/mq	92.862 €	
Aree a verde Compresi: scavi e stradossamenti, sottofondi e rinterri, coltivo e formazione prato, piantumazione, percorsi interni, impianto di irrigazione, impianto delle fognature acque bianche, impianto illuminazione pubblica, arredi per lo spazio pubblico	4.247	mq	150	€/mq	637.050 €	
Pista ciclabile Realizzazione di pista ciclabile in percorso naturalizzato con l'impiego di materiali permeabili	500	ml	134	€/m	66.783 €	
Riqualificazione, recupero e manutenzione straordinaria delle aree verdi esistenti	11.692	mq	30	€/mq	350.760 €	
A. COSTO TOTALE IMPORTO LAVORI (al netto della sicurezza)					1.147.455 €	
B. COSTI PER LA SICUREZZA					45.898 €	
C. COSTO TOTALE IMPORTO LAVORI (A+B)					1.193.354 €	
SUPERFICIE D'AMBITO				mq	9.906	
COSTO PARAMETRICO TOTALE				€/mq	120	
D. ALTRE SOMME A DISPOSIZIONE					417.674 €	
E. COSTO TOTALE DA QUADRO ECONOMICO (D+C)					1.611.027 €	