

# Dieci progetti di Isole ambientali per Milano

**I progetti pilota per la moderazione  
del traffico nei quartieri cittadini**

Milano



Comune  
di Milano

**Comune di Milano**

*Direzione Ambiente e Mobilità*  
Via Beccaria, 19 - 20122 Milano  
Telefono +39 02 88467300  
Fax +39 02 88467226

*Assessore ai Trasporti e Mobilità*

Giorgio Goggi  
*Direttore Centrale*  
Giuseppe Cozza

**Coordinamento generale**

Gian Paolo Corda  
Amministratore unico e Direttore  
Agenzia Mobilità e Ambiente Srl

**Coordinamento tecnico/scientifico**

Patrizio A. Cimino  
Direzione Pianificazione del traffico  
Agenzia Mobilità e Ambiente Srl

**Indagini socioeconomiche e urbane**

Megliomilano (Gianfranco Chierchini, Sabina  
Molinari, Pierfranco Galliani, Stefania Re)

**Studi di fattibilità***Brera-Garibaldi*

Fabio Casiroli, Alberto Brignone, Silvia Carena,  
Federico Cassani, Elena Cavedini, Michele Pugliese

*Missori-Torino*

Alfredo Gardella, Stefano Mondani, Marcello  
Brocato, Paolo Gardella

*Darsena-XXIV Maggio*

Sophie Ambroise, Marco Bay, Matteo Vitali

*Monza-Leoncavallo*

Laboratorio Abita, Urb&Com del Diap  
del Politecnico di Milano

*Lodi-XXII Marzo*

Vito Redaelli, Anna Speranza, Gaia Redaelli, Società  
Edera Srl, Teresa Figueiredo Marques, Jacopo  
Pellegrini, Carlo Molteni, Manuela Ferrari

*Caduti del lavoro*

Pasquale Femia, Antonio Sergi, Riccardo Gamondi

*Tripoli*

Gianluigi Sartorio, M. Laura Floris

*San Siro*

Carlo Masera, Gianni Micheloni

*Alberti*

Angelo Avedano, Barbara Laria, Roberto Laria,  
Giorgio Motta

*Farini-Maciachini*

Marco Albini, Sergio Mattia, Luca Soprani,  
Francesco Albini, Giovanna Battaglia, Davide  
Fagnani, Francesca Bellabona, Stefania Rudoni,  
Alessandra Oppio

**Contributi ed elaborazioni**

Roberto Roseo, Antonella Pulpito, Gianluca  
Morganti (Agenzia Mobilità e Ambiente Srl)

**Agenzia Mobilità e Ambiente Srl**

Sede legale: Via del Vecchio Politecnico, 8  
20121 Milano  
Uffici: Via Beccaria, 19 - 20122 Milano  
Telefono +39 02 88467298  
Fax +39 02 88467349  
e-mail: info@ama-mi.it

**Tutti i diritti sono riservati**

Tutti i diritti di riproduzione e rielaborazione anche  
parziale dei testi sono riservati; l'eventuale utilizzo  
e pubblicazione anche di parti di testo, delle tavole  
o delle tabelle, dovrà prevedere la citazione della  
fonte.

**Realizzazione editoriale**

Fabrizio Bonomo

**Grafica**

Studio Grafico Page - Novate Milanese (MI)

**Stampa**

Arti grafiche Colorblack - Novate Milanese (MI)

**Prima edizione**

Febbraio 2003

**Immagini fotografiche**

Stefano Topuntoli

# Indice

- 7 Prefazione  
*di Giorgio Goggi*
- 9 Progetti di qualità urbana  
*di Gian Paolo Corda*

## **Isole ambientali**

- 12 Brera - Garibaldi
- 24 Missori - Torino
- 36 Darsena - XXIV Maggio
- 46 Monza - Leoncavallo
- 56 Lodi - XXII Marzo
- 72 Caduti del lavoro
- 84 Tripoli
- 96 San Siro
- 108 Alberti
- 118 Farini - Maciachini



# Prefazione

È possibile trasformare le strade ed i quartieri di Milano puntando soprattutto alla qualità dell'ambiente e del paesaggio? Progettare nuovi spazi urbani dove sia privilegiato l'uso pedonale e ciclabile delle vie, dove gli spostamenti autoveicolari avvengano solo a bassa velocità, dove la maggiore quantità possibile degli spazi sia recuperata e attrezzata per una maggiore fruibilità? Questa è la domanda che l'Amministrazione Comunale di Milano si era posta predisponendo il Piano urbano della mobilità (Pum), approvato nel marzo del 2001, dando una risposta positiva che suonava come una temeraria scommessa, nella persistente situazione di congestione del traffico milanese. Si considerò che, soddisfatte alcune condizioni, la scommessa poteva essere affrontata.

I presupposti per perseguire gli obiettivi fissati sono i seguenti:

- incremento della capacità e dell'efficienza del trasporto pubblico e raggiungimento di un "riparto modale" più favorevole, quale si può conseguire con le nuove linee metropolitane e metrotranviarie in progetto ed in corso di attuazione (l'obiettivo politico del Pum è quello di convogliare il 60 per cento degli spostamenti sul trasporto pubblico);
- fluidificazione della rete stradale di scorrimento, in modo da poter concentrare su di essa tutti gli spostamenti veicolari di attraversamento urbano, lasciando alla rete locale solo quelli di destinazione e distribuzione interna nei quartieri, che possono avvenire a velocità moderata;

- recupero di nuove capacità di sosta fuori dalla sede stradale per le auto dei residenti, in modo da riequilibrare il rapporto tra domanda di stazionamento e offerta di stalli in struttura (questa operazione è già in corso grazie all'assegnazione, con i bandi del 1998 e del 2002, di concessioni per la costruzione di parcheggi interrati: circa 20.000 posti auto saranno a disposizione dei residenti e della sosta operativa, cui altri si aggiungeranno nei prossimi anni);

- riorganizzazione e controllo della sosta in superficie mediante l'individuazione di appositi spazi riservati ai residenti e al traffico operativo, come già messo in atto all'interno dell'intera cerchia dei Bastioni, con risultati positivi in termini di diminuzione del traffico e della congestione: una riduzione del 13 per cento rilevata dal novembre 2001 al novembre 2002 alla cerchia dei Bastioni.

Tutte queste condizioni fanno parte della strategia del Piano della mobilità e dei Piani di traffico del Comune di Milano e sono quindi destinate ad essere soddisfatte, pur con i tempi, non sempre brevi, necessari alla realizzazione delle opere.

Quindi, non solo la scommessa può essere affrontata, ma esiste la concreta possibilità che Milano possa andare incontro ad una completa e straordinaria trasformazione ambientale, capace di riportare in luce ed enfatizzare la qualità del suo paesaggio.

Il documento indica dieci possibili isole ambientali, da progettare per sondarne la fattibilità e le potenzialità di rinnovo dell'ambiente urbano, pur sapendo che, in futuro, tutti i quartieri della città potranno diventare Isole ambientali.

Dieci ambiti diversi per dimensioni, per struttura viaria, per funzioni insediate, ognuno dei quali con una particolare connotazione del disegno urbano.

La diversità ha costituito però un valore aggiunto per la sperimentazione, che ha portato i progettisti ad affrontare da diversi punti di vista le problematiche della mobilità con un obiettivo comune, quello di restituire i quartieri ad un uso più consona degli spazi urbani.

Non si è trattato solo di "pedonalizzare" alcuni assi della rete locale ma di definire una gerarchia delle funzioni delle strade coerente con le loro reali capacità, con le realtà insediate, con le aspettative dei residenti e di coloro che fanno vivere la città.

I dieci progetti pilota sono oggi raccolti in questo volume, testimoniando la qualità che possiamo pretendere per il futuro dei quartieri milanesi.

Non tutti questi potranno essere attuati a breve termine, in quanto ancora non ricorrono ovunque le condizioni preliminari enunciate. Tutti i progetti sono però fattibili e commisurati con le nuove possibilità offerte dalla politica dei trasporti in atto.

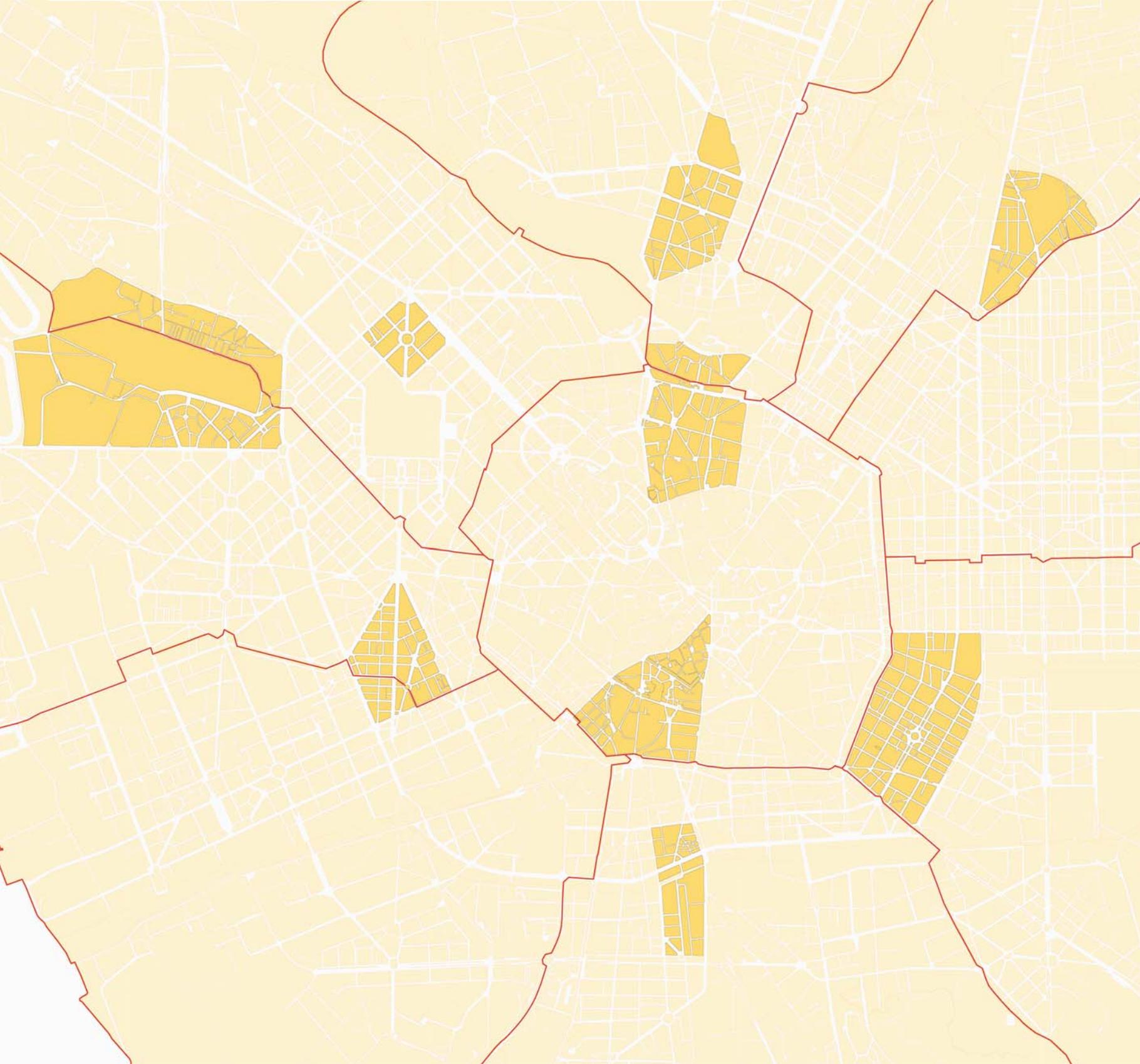
Alcuni interventi sono infatti già in corso d'attuazione, come l'isola ambientale Brera-Garibaldi per la quale è già stata anticipata la realizzazione delle zone a traffico limitato, cui seguiranno le previste opere di arredo urbano e protezione dei pedoni nell'intero ambito. Di prossima attuazione sono anche i primi interventi nell'isola ambientale Missori-Torino, mentre per l'isola Darsena-XXIV Maggio è stata bandita la gara per la realizzazione del parcheggio della Darsena, condizione necessaria per la fattibilità degli interventi ambientali previsti dal progetto dell'isola e di altri al contorno (lungo le alzaie) in fase di studio.

Questo modo di riqualificare il paesaggio della città è ormai connaturato nella prassi amministrativa di Milano e può farci sperare in una città più bella e più vivibile.

**Giorgio Goggi**

*Assessore ai Trasporti e Mobilità  
Comune di Milano*

Quadro d'insieme delle dieci Isole ambientali attualmente in corso di realizzazione a Milano.



# Progetti di qualità urbana

Questo volume della collana Studi e progetti illustra i progetti di dieci isole ambientali “pilota” che il Comune di Milano ha finanziato, insieme al ministero dell’Ambiente, affidandone la progettazione alla Agenzia Mobilità e Ambiente. Alla loro redazione hanno contribuito dieci studi professionali particolarmente interessati ad affrontare in termini di disegno urbano un tema che altrimenti poteva riduttivamente essere considerato in termini di sola moderazione del traffico, ovvero l’applicazione, a determinati contesti urbani, della normativa propria delle “Zone 30”, aree entro le quali tale limite di velocità garantisce una diversa condizione di circolazione e una migliore condizione ambientale. Né del resto questi studi hanno l’ingenuità di proporre una diversa configurazione d’uso degli spazi ignorando che l’attendibilità di tale risoluzione poggia su elementi al contorno ben precisi che costituiscono la condizione per la quale la moderazione del traffico è consentita. Milano è una città complessa e sarebbe una colpevole semplificazione prevedere trasformazioni quali quelle proposte con queste “isole ambientali” senza la consapevolezza di alcune necessarie condizioni strutturali che ne costituiscono il presupposto. Né d’altronde aiuterebbe in un contesto come quello milanese, caratterizzato da quartieri dove forte è la compresenza di residenza e di attività commerciali o terziarie, dove le densità edilizie sono elevate, dove a tratti è incerta l’identificazione di una rete stradale primaria distinta da quella di quartiere, la trasposizione di soluzioni in uso in molte città olandesi o tedesche, che hanno realizzato vere e proprie “stanze urbane”, nelle quali la compresenza degli autoveicoli e delle persone è disciplinata, come nei woonerf, dall’osservanza di regole a misura del pedone e non dell’automobile.

Per Milano occorre trovare uno specifico progettuale che sappia configurare soluzioni appropriate alle diverse “parti di città”, diverse tra loro per carattere morfologico, destinazioni d’uso funzionale, ruolo urbano. Occorre sperimentare soluzioni che sappiano dare risposta a quartieri prevalentemente residenziali e ad alta densità, dove l’allontanamento del traffico di attraversamento sarebbe già di per sé risolutivo, a zone di forte capacità attrattiva come Città studi, dove si concentrano Politecnico, Università statale e Istituti ospedalieri. Questa sperimentazione è la via milanese alla possibilità di introdurre, in termini diversi e più ampi rispetto alle esperienze di altre città europee, una diversa condizione della circolazione veicolare.

## *Approccio globale alla mobilità*

Occorre affrontare i problemi del traffico con un “approccio globale”, secondo l’insegnamento di alcuni dei più avvertiti maestri dell’urbanistica milanese, mai dimenticando le ragioni profonde della natura della città, il suo impianto urbanistico e la sua configurazione o, meglio, la sua forma; un punto di vista intuito ma non così chiaro nel Rapporto Buchanan, uno dei primi studi compiuti in Europa negli anni Sessanta sul traffico urbano, commissionato dal Governo di Sua Maestà Britannica. Introdurre provvedimenti di moderazione del traffico, e della protezione dei quartieri, deve conseguire dalla consapevolezza che la mobilità a Milano deriva solo in parte dagli spostamenti interni ed è soprattutto dovuta all’intreccio delle relazioni, bidirezionali, che legano la città all’area urbana più estesa, difficilmente arginabile attraverso parcheggi di interscambio o riconducibile a potenti linee di trasporto di massa, caratterizzata com’è da un assetto insediativo che, nella logica della infinita città metropoli sostenuta negli anni Sessanta e Settanta da molti, urbanisti e politici, ha visto nell’automobile lo strumento capace di rendere indifferenti le localizzazioni residenziali e produttive. Occorre partire dalla conoscenza dei punti di forza del sistema e dalle condizioni reali con le quali ci si deve misurare.

Punto di debolezza è la rete dei servizi di trasporto pubblico di area urbana, cioè di quelli che mettono in relazione i comuni circostanti a Milano, che non ha caratteristiche di rete di trasporto urbano, né è così articolata da rendere possibile un trasferimento modale significativo su mezzo pubblico (né forse è possibile che lo diventi in futuro anche per il carattere diffusivo degli insediamenti residenziali e terziari sorti attorno al capoluogo).

Punto di forza è la rete dei servizi di trasporto urbano, ben articolata e fortemente interconnessa, composta da 78 linee, 3 linee metropolitane, 17 tranviarie, 4 filoviarie, 54 automobilistiche; una rete certamente migliorabile, da potenziare soprattutto per quanto riguarda metropolitane sotterranee e nuove tranvie, ma con un servizio offerto che regge il confronto con quello di tutte le principali città europee.

Una rete che nella sua ossatura portante è costituita principalmente da linee a trazione elettrica, su ferro, e quindi a basso impatto ambientale ed intrinsecamente “sostenibile”, una rete dove le linee degli autobus soddisfano la mobilità locale a più breve raggio, svolgendo funzione di adduzione e distribuzione rispetto alla rete di forza, così che si giustifica non solo quella quota del 48 per cento di spostamenti su mezzo pubblico all’interno della città, che vede Milano prima tra le città italiane e con valori paragonabili alle altre principali città europee di grande dimensione, ma anche l’obiettivo del Piano Urbano della Mobilità di conseguire al decennio il traguardo del 60 per cento. Se il problema della sosta è certamente uno dei più sentiti in quanto una grandissima parte dei veicoli sosta su strada (oltre 337.000 veicoli la notte, circa 364.000 di giorno, a fronte di 272.500 posti di sosta regolare), pure è vero che tale deficit (64.500 di notte e 91.500 di giorno) non è così elevato da non consentire che, nel giro di qualche anno, attraverso politiche mirate e territorialmente attente, di trapiantare alla soluzione del problema.

### ***Risposte articolate su più livelli***

Per risolvere un problema complesso, e certamente il traffico è tra questi, non sono consentite facili ricette né soluzioni semplici, occorrono risposte articolate che agiranno sul medio e lungo periodo, come quelle derivanti da investimenti capaci di colmare un sicuro deficit infrastrutturale, che riguarda tanto la viabilità urbana quanto la rete ferroviaria, tanto la rete delle metropolitane quanto i parcheggi d'interscambio, e politiche che possono incidere essendo davvero efficaci sul breve e medio periodo, come la regolamentazione della sosta dei residenti e l'estensione del park pricing, la canalizzazione e l'indirizzamento ai parcheggi entro l'area dei Bastioni, la limitazione della circolazione dei mezzi pesanti.

Una generalizzata protezione dei quartieri dal traffico, e quindi l'introduzione estesa a tutta la città delle Isole ambientali, si colloca a cavallo tra le politiche di breve e di medio periodo. È tra quei provvedimenti di limitazione della circolazione del traffico, necessari e imposti sia, sotto un profilo urbanistico generale, dalla domanda crescente di una migliore qualità ambientale, sia, sotto un profilo trasportistico, dalla necessità di mantenere inalterati i livelli di accessibilità, altrimenti preclusi dal livello di congestione raggiunto che fa perdere efficienza e funzionalità alla città, sia, infine, sotto il profilo della sicurezza stradale, dalla necessità di ridurre la troppo elevata incidentalità che colpisce soprattutto l'utenza debole di pedoni e ciclisti.

### ***Recupero degli spazi di relazione***

I progetti delle Isole ambientali contenuti in questo volume hanno come presupposto la necessità di porre ordine all'uso indiscriminato della rete stradale da parte degli autoveicoli, che si riflette sulla perdita di identità di molti luoghi emergenti della città e che ha come obiettivo il recupero ambientale dei quartieri e una maggiore sicurezza stradale.

Questi progetti fanno capire che l'ambito di un'Isola ambientale non coincide necessariamente con quello di quartiere, inteso come nucleo autonomo per tradizione o fisionomia all'interno di un agglomerato urbano, ma certamente sono delimitate entro le coordinate di una rete stradale definita da una chiara gerarchizzazione; tengono tutte in filigrana il concetto di "area ambientale" definita nel Rapporto Buchanan come il luogo dove "la gente vive, lavora, gira per negozi, si guarda attorno e passeggia con sufficiente libertà non condizionata dal pericolo e dall'irritazione derivanti dal traffico" (da *Traffic in Town: A study of the long term problems of traffic in urban areas*, London, H.M.S.O., 1963).

Pongono in primo piano la prevalenza della mobilità dei pedoni e delle biciclette sulle altre componenti veicolari, il recupero dello spazio urbano a favore di una mobilità locale che, all'interno delle isole, può svolgersi senza una definizione di percorsi obbligati, in piena sicurezza, ribaltando l'ordine di priorità rispetto agli autoveicoli.

L'eliminazione degli itinerari di attraversamento che attualmente impegnano in maniera pressoché generalizzata la rete locale, attraverso l'individuazione di itinerari di ingresso e uscita dall'area protetta, è il primo passo verso l'attuazione delle Isole ambientali e la definizione degli ambiti di intervento.

Al di fuori degli itinerari definiti, lo spazio stradale perde l'attuale connotazione di asservimento al traffico veicolare per divenire uno spazio di relazione dove movimento veicolare, pedonale, ciclabile e del trasporto pubblico convivono o, all'occorrenza, si modificano per poter assolvere alle diverse funzioni.

Il tema della sosta è affrontato sotto una duplice visione: da un lato la necessità di riequilibrio tra domanda e offerta di sosta, dall'altro la possibilità di utilizzo della localizzazione della sosta residenziale come elemento di riduzione del traffico e, implicitamente, della velocità veicolare.

### ***Riqualficazione ambientale di Milano***

Quello che tra queste isole ambientali non è compreso, ma per tutte ha costituito riferimento di metodo e traguardo, è il progetto, strategico per Milano, della zona a traffico canalizzato estesa a tutta la città compresa entro i Bastioni, aumentando e mettendo a sistema le aree pedonali interne, proteggendo dal traffico di attraversamento e dalla sosta operativa i quartieri interclusi dalle principali direttrici di accesso alle autorimesse esistenti e a quelle programmate in project financing.

Il ruolo che il "cuore" della città, anche di quella più larga oltre i confini di Milano, svolge non può per sua natura essere affrontato in termini settoriali, riguardando esclusivamente la circolazione veicolare. È, e non può che essere, un grande progetto di riqualficazione ambientale.

L'area, dimensionalmente non vasta, entro la quale Milano si è contenuta fino alla seconda metà dell'Ottocento (prima dell'atterramento delle mura spagnole completato negli anni Trenta), su circa 824 ettari raccoglie 85.400 residenti, 34.000 unità locali con circa 214.000 addetti.

Rispetto ad una popolazione che rappresenta meno del 7 per cento di quella della città, entro i Bastioni si concentra il 23 per cento delle unità locali e il 26 per cento degli addetti: ogni giorno vi entrano 190.000 veicoli.

Presenta inoltre un indice di motorizzazione di 521 autovetture per mille abitanti, più alto della media cittadina (659/1000).

Il trasporto pubblico fa già molto: nelle due ore di punta del mattino entrano nei Bastioni 152.400 persone con i mezzi pubblici, in particolare con le metropolitane, contro le circa 40.000 persone che vi entrano con mezzi privati: una percentuale di chi entra con mezzo pubblico – l'80 per cento – che non è diversa da quella dell'area centrale di altre città europee che, riguardo al trasporto pubblico, sono classificate come di eccellenza. Da regolamentare è il traffico di quelle che una volta erano dette "ore di morbida", caratterizzate da un traffico operativo non regolare, molto spesso costituito da un'utenza che ha programmato nell'arco della giornata una pluralità di spostamenti e che è difficilmente riconducibile all'uso del mezzo pubblico.

#### ***Equilibrio fra limitazione e accessibilità***

Ogni politica di moderazione del traffico, e di limitazione, entro la Cerchia dei Bastioni di Milano, deve quindi trovare il giusto equilibrio tra la riduzione dei veicoli che vi circolano e il mantenimento degli attuali livelli di accessibilità delle persone e delle merci, così da evitare che, alla riduzione del numero delle auto, corrisponda uno snaturamento del ruolo storico, culturale e funzionale del Centro, e di Milano nel suo complesso.

Più che consentire la circolazione ai soli residenti (che finirebbero per identificarsi con un'utenza selezionata e privilegiata) deve trovarsi una soluzione equilibrata che consenta l'accesso a tutti i cittadini, in qualunque parte della città residenti, o comunque provenienti dall'area urbana ai quali si pone come limite la disponibilità di offerta di parcheggio, dato in modo concentrato sulle direttrici di penetrazione e non diffuso, invasivamente, su tutti i quartieri del centro; una disponibilità dichiarata e nota in tempo reale attraverso un sistema di indirizzamento ai parcheggi e di segnalazione dei posti liberi.

Una grande Isola ambientale in cui sugli itinerari principali lungo i quali sono intercettabili tutte le autorimesse, per garantire piena fluidità del traffico, potrà proporsi il divieto di sosta ed anche di fermata, come già in uso nei centri di molte città, e l'organizzazione della circolazione sarà tendenzialmente ordinata per sensi unici di marcia; un'Isola entro la quale al progressivo utilizzo delle autorimesse ed alla messa in esercizio dei nuovi parcheggi, corrisponderà la riduzione dei posti auto a pagamento sul suolo pubblico entro le parti del centro da proteggere che saranno ad uso esclusivo dei residenti e alle attività di servizio alla residenza.

Un'Isola ambientale dove è irrinunciabile mantenere, a fronte di una riduzione della circolazione veicolare, almeno i medesimi livelli di accessibilità attuali, attraverso il potenziamento del trasporto pubblico, ed in particolare di quello di superficie. Sul lungo periodo sappiamo che un significativo nuovo apporto verrà dalla realizzazione della linea 4 della Metropolitana e dalle metrotranvie, ma sul breve periodo occorre assicurare alle linee di superficie un più alto livello di protezione e l'uso esclusivo di alcune strade: la protezione, soprattutto se lungo l'intero itinerario, diventa garanzia di regolarità del servizio e si traduce in un aumento della capacità complessiva offerta. Vantaggi estesi al servizio taxi che recupererebbe in efficienza, velocizzazione e conseguente riduzione dei costi per gli utenti che potrebbero accedervi per fasce sociali più ampie e non, com'è oggi, per la sola "domanda business".

#### ***Isole di qualità per tutta l'area urbana***

Una disciplina della circolazione e un riordino della sosta che consentono di immaginare nuove funzioni per la Cerchia dei Navigli, non tanto per riportarne in luce – se non allusivamente – l'antico canale, ma per restituire una rilevante impronta urbanistica a quello che oggi è solo un itinerario, rendere nuovo ruolo ai luoghi che attraversa: il Ticinese, con la sua continuità storica e i suoi moderni interessi che lo disegnano, costituirà un sistema urbano unitario dal Carrobbio alla Porta Ticinese; così il Parco delle Basiliche, oggi diviso.

Ma così anche l'università Statale, tra l'Ospedale Maggiore e il Policlinico, con il giardino della Guastalla e la biblioteca Sormani, un pò discosta, rappresenterà un nuovo insieme funzionale e ambientale; così il quartiere Brera, con l'area Garibaldi e Solferino come già oggi si è iniziato a fare. La Cerchia dei Navigli sarà costituita da tratti lungo i quali pedoni e ciclisti si sentiranno intrinsecamente protetti o dovranno convivere, esclusivamente, con il traffico locale a velocità ridotta ai 30 chilometri l'ora. Si tratta della più grande Isola ambientale d'Europa, ma quello che soprattutto è importante per Milano, un modello di Isola ambientale che possa fare da guida alla progettazione dei quartieri milanesi a più alta capacità attrattiva e funzionalmente più complessi.

Spazi dove il traffico non è abolito ma dove si genera meno inquinamento, aperti alla città e nel contempo indisponibili al traffico di attraversamento e a quello superfluo; limitati razionalmente dalla reale offerta di sosta, ma liberamente utilizzabili da chi possa contare su di un posto auto, pubblico o privato; isole ambientali entro cui il trasporto pubblico cessa di confliggere con il traffico privato guadagnandone in efficacia e moltiplicandone la possibilità d'uso; dove le biciclette possano godere di spazi non limitati ad itinerari obbligati e dove il piacere di passeggiare non sia consentito solo dai provvedimenti di chiusura legati al superamento di una qualche soglia ambientale.

#### **Gian Paolo Corda**

*Amministratore unico e Direttore  
Agenzia Mobilità e Ambiente Srl*

# Dieci progetti di Isole ambientali per Milano

**I progetti pilota per la moderazione  
del traffico nei quartieri cittadini**

Milano



Comune  
di Milano

# Brera-Garibaldi

## QUADRO FUNZIONALE E URBANISTICO

L'Isola ambientale Brera-Garibaldi si estende fra la cerchia dei Navigli (via Pontaccio/Fatebenefratelli), a sud, i bastioni di Porta Volta/via Legnano a ovest, la stazione Garibaldi a nord e corso di Porta Volta a est, inglobando quindi anche un tratto della cerchia dei Bastioni.

In essa, l'asse nord-sud di corso Garibaldi e corso Como rappresenta l'elemento centrale di riferimento, mentre dal punto di vista della viabilità si impone l'asse di collegamento est-ovest costituito da via della Moscova, in uscita, e dall'itinerario di Moscova-Statuto-Montebello in ingresso.

Sotto il profilo urbanistico l'Isola ambientale – al 31 luglio 2002 (prima cioè dei nuovi regimi di sosta introdotti dal Comune di Milano) – è caratterizzata da alcuni indicatori di prima grandezza: 5.948 famiglie residenti; 620 esercizi commerciali; 851 uffici; 6.438 stalli di sosta (compresi 2.898 in cortili e box e 1.594 a pagamento in struttura); circa 6.000 autoveicoli posseduti dai residenti.

A questi si aggiunge la presenza di strutture di svago a elevatissima capacità attrattiva (ristoranti, discoteche, ritrovi, bar alla moda, centri fitness), che determinano la presenza di frequentatori nelle più svariate ore del giorno e della notte, ma soprattutto di strutture di assoluta rilevanza e prestigio, come ospedali (Fatebenefratelli), teatri (Piccolo Teatro, Smeraldo), strutture pubbliche (Istituto di Igiene e Profilassi), sedi di quotidiani nazionali (Corriere della Sera), rappresentanze estere (Consolato tedesco), banche (Banca Popolare Commercio Industria, Comit, Banco San Paolo), istituti scolastici (liceo Parini, Scuola Germanica), cinema (Anteo) ecc., che determinano correnti di traffico potenti e, in alcuni casi, con caratteri peculiari.

### Criticità della rete stradale

La rete stradale dell'area presenta un impegno superiore del 90 per cento, con situazioni vicine alla saturazione nell'ora di punta antimeridiana sull'itinerario via Statuto-via Montebello e sul tratto terminale di via della Moscova in direzione di piazzale Biancamano; nell'ora di punta pomeridiana, le criticità riguardano invece il tratto terminale di via della Moscova, in direzione di piazzale Biancamano, e su via della Moscova, nel tratto compreso tra via San Marco e via Solferino.

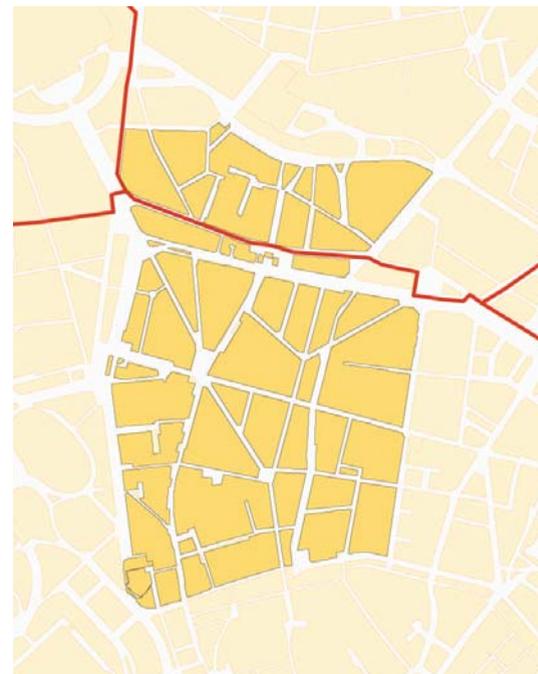
I momenti di criticità sono dovuti sia all'intenso traffico in direzione est-ovest, sia alla presenza di impianti semaforici ravvicinati (incrocio via Solferino-via della Moscova e incrocio via San Marco-via della Moscova), sia a tempi semaforici molto ridotti (semaforo di piazzale Biancamano).

### Spazi di sosta disponibili

L'area presenta un'offerta di sosta su strada pari a circa 1.900 posti auto dei quali – al 31 luglio 2002 (prima cioè dei nuovi regimi di sosta introdotti dal Comune di Milano) – l'84 per cento è destinato alla sosta libera.

La sosta fuori strada conta circa 4.500 posti auto di cui circa il 64 per cento all'interno della cortina edificata, in cortili e box; di questi posti auto solo il 20 per cento circa è destinato a sosta di rotazione, mentre la grande maggioranza degli stalli è destinata a utenti abituali, gestiti sotto forma di abbonamenti mensili diurni (per gli addetti che lavorano nell'Isola ambientale) e notturni (per i residenti che non hanno a disposizione un posto auto interno).

Nell'area di corso Como, cioè il settore nord dell'Isola ambientale, i posti auto su strada sono 871, in prevalenza sosta libera, mentre la sosta a pagamento (il 12 per cento circa) è concentrata nel parcheggio a raso all'inizio di corso Como, lato stazione Garibaldi; un'altra importante area di sosta è il parcheggio ubicato in via Viganò (182 posti auto), in parte riservato agli esercenti dei negozi di corso Como.



La carenza dell'offerta di sosta residenziale viene sottolineata dall'elevato utilizzo degli autosilos privati da parte dei residenti e dal prezzo elevato degli abbonamenti mensili; inoltre, un rilievo dell'offerta di sosta nelle strade perimetrali indica che l'offerta – 383 posti auto di cui il 65 per cento di sosta libera e il 25 per cento a pagamento, in particolare su corso di Porta Nuova – indica che le aree sui bastioni di Porta Volta rappresentano un'importante valvola di sfogo per la sosta residenziale dell'area nord-ovest dell'isola ambientale.

### **Criticità della sosta diurna**

Complessivamente i dati sulla domanda di sosta diurna mostrano una situazione di saturazione generalizzata dell'offerta su strada: tutta la viabilità all'interno dell'Isola ambientale presenta una percentuale di utilizzo uguale o superiore al 100 per cento.

Questo dato mette in evidenza anche la drammaticità del fenomeno della sosta illegale e di quella in doppia fila; il numero di auto rilevate in sosta vietata, infatti, è estremamente rilevante (477) con situazioni limite, come in via Statuto, dove la percentuale di occupazione supera il 200 per cento.

Le situazioni più critiche si verificano soprattutto nel settore ovest dell'Isola ambientale (via di Porta Tenaglia, piazzale Biancamano, via Varese) dove la percentuale di occupazione è superiore al 150 per cento.

Inoltre il 63 per cento degli stalli a disposizione è occupato durante il giorno da auto di residenti, diminuendo drasticamente la disponibilità di sosta per la rotazione (che viene in parte assorbita dalla sosta illegale), mentre solo il 6,6 per cento dell'offerta è utilizzato da auto di pendolari.

Dati simili si registrano nell'area di corso Como, che presenta una percentuale di occupazione media del 111 per cento, ma con picchi di criticità – superiori al 140 per cento – solo in alcune vie (corso Como, piazza XXV Aprile, via Massimo D'Azeglio), mentre in altre (via Maroncelli, via Speri, via De Cristoforis e via Bonnet) lo stato di occupazione è inferiore alla saturazione anche se esistono comunque situazioni di sosta illegale.

### **Domanda di sosta notturna**

Allo stesso modo, per quanto riguarda la sosta notturna, dalle 3 alle 6 del mattino, si rileva una percentuale di occupazione totale maggiore del 100 per cento, con un numero di auto in sosta vietata estremamente rilevante – 236 sulle 1.880 rilevate (il 13 per cento) – con le irregolarità che si concentrano nelle aree a maggiore densità residenziale dove vi è carenza di sosta fuori strada, ma si verificano irregolarità anche in quelle strade (via Tessa, via dei Cavalieri del Santo Sepolcro e via Ancona) dove vigono rigide limitazioni (aree a forte moderazione del traffico e divieto di sosta su tutta la via).

Le strade dove la pressione della domanda di sosta residenziale risulta minore sono quelle che si trovano ai margini dell'Isola ambientale (via di Porta Tenaglia, via Fatebenesorelle, via Castelfidardo).

## **INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE**

### **Gerarchia di rete**

La maglia “forte” che attraversa l'Isola ambientale – l'itinerario Moscova-Statuto-Montebello (ingresso) e Moscova (uscita) – viene confermata nella sua funzione (nonostante costituisca una forte cesura), intervenendo però con un'adeguata protezione dei sistemi di trasporto pubblico di superficie, perché le politiche di gestione della mobilità messe in atto dal Comune di Milano possono da sole portare a una diminuzione del traffico, in particolare in direzione centro, senza diminuirne il ruolo portante nel sistema della mobilità urbana.

Attenzione particolare merita invece via di Porta Tenaglia, itinerario di gerarchia inferiore, la cui sezione e il contesto non sono compatibili con le funzioni attualmente svolte: è stata classificata “provvisoriamente” come strada di quartiere, invece di un livello gerarchico più appropriato (strada locale a traffico moderato), che sarebbe possibile solo in presenza di un collegamento ipogeo in grado di dare continuità all'itinerario viale Elvezia-corso di Porta Volta, che ha tempi decisionali e realizzativi più lunghi.

### **Itinerari di attraversamento**

Per eliminare le correnti di attraversamento, anche se di dimensioni nettamente inferiori a quelle che impegnano l'itinerario principale, e per garantire il contemporaneo perseguimento di altri obiettivi sono state definite le seguenti misure:

- limitazione ai soli residenti ed ai veicoli autorizzati dei transiti lungo corso Garibaldi e al primo tratto di via Tommaso da Cazzaniga, integrata dall'inversione del senso di marcia in via Solera Mantegazza, necessario per garantire l'uscita ai veicoli provenienti da via Palermo;

- identica limitazione per corso Como, via Solferino (fra largo Treves e via Pontaccio) e largo La Foppa. In quest'ultimo caso il provvedimento si associa all'inversione del senso di marcia di via Varese, necessario per garantire l'uscita dei veicoli provenienti da via Volta.

Altri interventi riguardano:

- l'utilizzo monodirezionale del tratto di via San Marco, da via Pontaccio verso via Montebello, in ingresso, e da via della Moscova verso via Montebello (intervento reso agevole dalla decisione dell'Atm di spostare la linea bus numero 41 da via San Marco a corso di Porta Nuova);

- riduzione delle manovre consentite in piazza XXV Aprile, limitate all'ingresso in viale Monte Grappa (manovra in destra) con provenienza Bastioni di Porta Nuova, e all'uscita da viale Pasubio (manovra in destra) verso i Bastioni di Porta Nuova.

A queste misure si unisce la predisposizione di dieci loop di ingresso/uscita, definiti sulla base di due principi di fondo: la compatibilità con i nuovi loop che caratterizzano l'area compresa nella Cerchia dei Bastioni e la connessione con le aree attrezzate di parcheggio (in struttura o a raso) esistenti o di nuova realizzazione.

I loop, dunque, hanno il preciso scopo di garantire rapidi accessi ed altrettanto rapide uscite dall'Isola ambientale, evitando contemporaneamente, nei limiti del possibile, il mantenimento degli itinerari di attraversamento da scoraggiare e la formazione di nuovi.

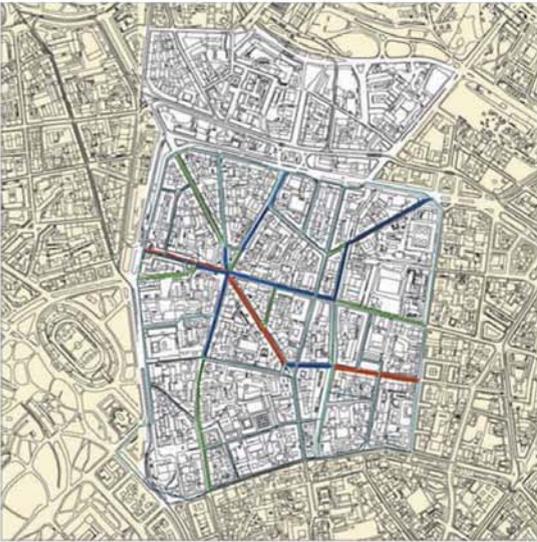
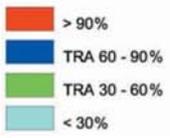
Ad essi, infine, si aggiungono una serie di ingressi/uscite dai parcheggi di attestamento previsti nel nuovo assetto dell'area: quelli situati immediatamente alle spalle di corso Como, la serie prevista nel progetto Garibaldi-Repubblica e il parcheggio fra via Montello, piazza Baiamonti e corso di Porta Volta.

### **Interventi di moderazione del traffico**

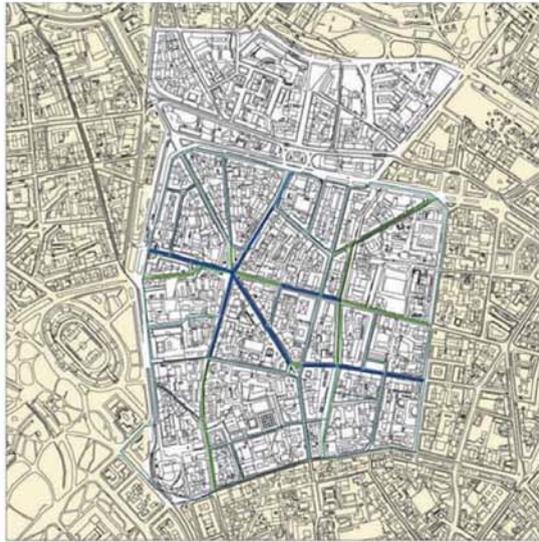
All'interno dell'Isola ambientale è stata identificata la maglia di livello gerarchico inferiore che può essere trattata con interventi appropriati di moderazione.

Gli interventi riguardano le vie Volta, Viganò, Varese, San Fermo della Battaglia, Milazzo, Maroncelli, Lovanio, Goito, De Cristoforis, Cernaia, Castelfidardo, piazza Mirabello, viale Pasubio e viale Monte Grappa, che si sommano agli interventi già realizzati in via Ancona, Cavalieri del Santo Sepolcro, dei Chiostrini, San Simeone.

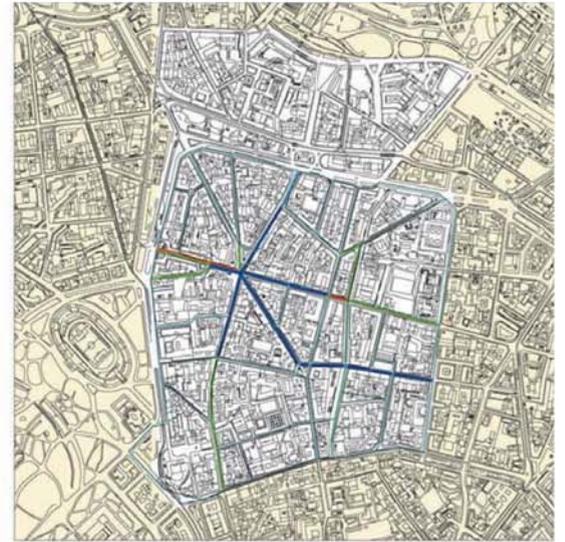
Particolare attenzione è posta su alcuni archi e nodi di rete: corso Garibaldi, largo La Foppa, piazza XXV Aprile, corso Como, largo Treves, via Solferino.



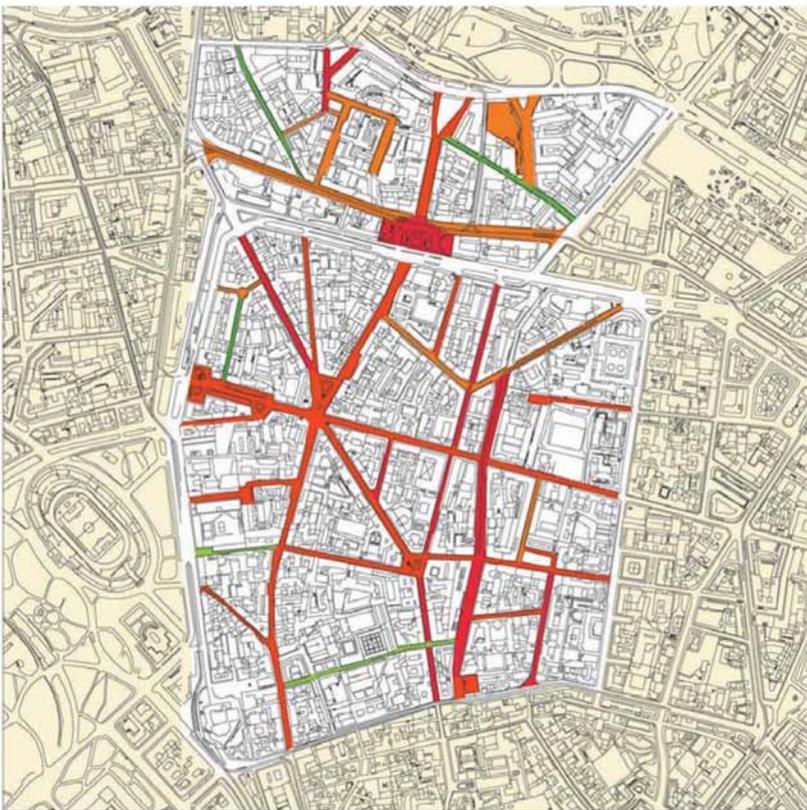
AM 8.00 - 9.00



PM 12.00 - 13.00



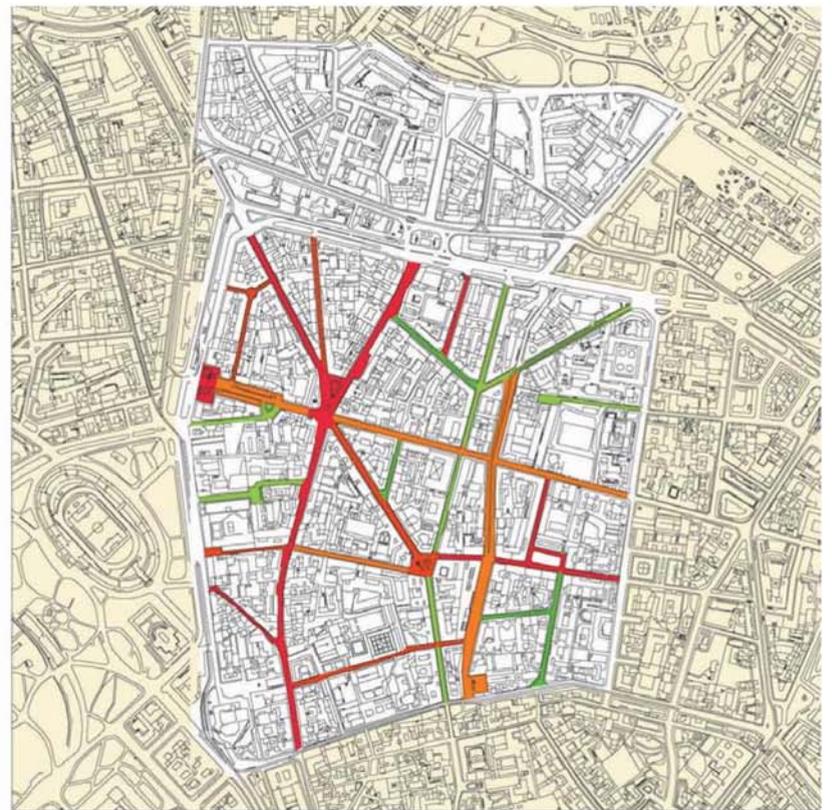
PM 18.00 - 19.00



OCCUPAZIONE DIURNA



Grado di occupazione diurna e notturna degli stalli su strada rilevati nell'Isola ambientale Brera-



OCCUPAZIONE NOTTURNA

Garibaldi e, in alto, impegno della rete nella fascia mattutina, pomeridiana e serale.

Quest'ultimo luogo, oggi privo di qualsiasi significativa riconoscibilità, costituisce, per una serie di ragioni legate alla rete di trasporto (sotterraneo e di superficie) e di funzioni commerciali, uno dei punti di massima frequentazione pedonale e veicolare. I suoi spazi andrebbero quindi fortemente caratterizzati, limitando al massimo quelli dedicati alla circolazione, così, per segnare con forza l'ingresso all'Isola ambientale la prima soluzione adottata ha previsto la realizzazione di un ampio anello rotatorio a cui afferiscono due rami principali (i due lati di via della Moscova) e due rami minori (corso Garibaldi e via Volta) e da cui divergono un ramo principale (via Statuto) e un ramo minore (corso Garibaldi, lato XXV Aprile).

Questa soluzione è stata sottoposta ad una serie di verifiche funzionali, che hanno mostrato che l'anello rotatorio funziona perfettamente per quanto riguarda la sua capacità di assorbire e distribuire i carichi veicolari presenti e futuri, ma entra decisamente in crisi a seguito della consistenza degli attraversamenti pedonali che lo impegnano.

Allo stesso modo, una successiva verifica sulle quantità veicolari tollerate (a fronte dei flussi pedonali noti) indica una soglia di 585 veicoli equivalenti nell'ora di punta del mattino, contro i 2.558 oggi osservati; condizioni che di fatto, nonostante la forza del messaggio contenuto nella soluzione a rotatoria, sconsigliano la sua realizzazione.

Da qui nasce un'impostazione più tradizionale, che assolve alle funzioni richieste, identifica un luogo urbano, ne enfatizza i caratteri oggi appena percepibili e si configura come cerniera di un ampio sistema a pedonalità privilegiata e protetta.

### ***Itinerari del trasporto pubblico***

Particolare attenzione è stata posta alla protezione degli itinerari del trasporto pubblico che attraversano l'Isola, percorsi dalle linee automobilistiche 94, 43, 41 e dalle linee tranviarie 11, 29, 30 e 33.

Allo stato esistono corsie preferenziali in via della Moscova (da corso di Porta Nuova a largo La Foppa) e in via Statuto, delimitate da "occhi di gatto" che non ne assicurano l'adeguata protezione in quanto, a causa della continua presenza di autovetture in sosta in doppia fila, gli autoveicoli tendono a utilizzare la corsia preferenziale come una normale corsia di marcia.

Per via Statuto e via della Moscova la soluzione (da concordare con l'Atm), è quella di rafforzare la protezione delle corsie preferenziali tramite l'utilizzo di cordoli separatori con paline catarifrangenti sormontabili; la protezione dell'itinerario di via Volta avviene tramite interventi di moderazione del traffico e grazie alla limitazione dei transiti lungo largo La Foppa ai soli residenti e ai veicoli autorizzati, annullando il traffico di attraversamento.

Parallelamente l'Atm prevede il riassetto delle linee automobilistiche, con una riorganizzazione che influenza direttamente la mobilità nell'area, in particolare l'istituzione di un capolinea in largo La Foppa, che diventa il punto di interscambio tra il trasporto pubblico di superficie e la metropolitana, e l'arretramento dell'itinerario della linea automobilistica 41 all'esterno della cerchia dei Bastioni. La presenza del capolinea in largo La Foppa rende necessario un ridisegno del lato ovest della piazza e la creazione di un'area di fermata che sia in grado di ospitare quattro autobus contemporaneamente (due in sosta e due in fermata); l'arretramento della linea 41 elimina gli attraversamenti dell'Isola ambientale, in particolare via San Marco, rendendo possibile il ridisegno di via San Marco (ampliamento dei marciapiedi e nuove piantumazioni) e l'istituzione di un sistema di sensi unici contrapposti che impedisca la permeabilità del traffico di penetrazione verso il centro storico (l'itinerario Castelfidardo-San Marco-Pontaccio).

### ***Itinerari a pedonalità privilegiata e protetta***

Per il miglioramento della mobilità pedonale – che presenta volumi consistenti, come i 2.700 spostamenti rilevati in largo La Foppa al mattino e 2.500 all'ora di pranzo – si crea una rete continua e gerarchizzata di percorsi pedonali protetti, finalizzata al miglioramento della qualità dello spazio urbano e ad elevare la sicurezza degli spostamenti pedonali.

L'asse corso Garibaldi-corso Como e quello via Solferino-area di Brera sono la spina portante del sistema di mobilità pedonale dell'Isola ambientale, classificabili come aree a pedonalità privilegiata, dove il traffico veicolare è consentito ai soli residenti e ai mezzi di soccorso e, in determinate ore del giorno, al carico/scarico merci, ma si deve dare la precedenza al traffico pedonale, libero di utilizzare tutta la sede stradale a proprio piacimento.

Da qui la scelta di puntare sulla gestione e il controllo degli accessi con un sistema automatizzato e centralizzato di varchi controllati da dissuasori a scomparsa, attivati personalmente dagli utenti autorizzati tramite pass e telecomandi: questi sistemi sono caratterizzati da tecnologie avanzate che permettono di tarare e personalizzare il sistema secondo le esigenze specifiche, permettendo soluzioni ad hoc per determinate categorie di utenza (come il carico e scarico merci, i mezzi di emergenza, gli utenti occasionali e i portatori di handicap).

Un altro tipo di percorso, a pedonalità privilegiata a media frequentazione, è l'itinerario già realizzato lungo le vie Tessa, Cavalieri del Santo Sepolcro e Ancona, che rappresenta un importante collegamento tra il sistema pedonale di corso Garibaldi-corso Como e quello di via Brera-via Solferino.

Percorsi a pedonalità protetta ad elevata frequentazione sono gli itinerari di via Volta, via della Moscova e via Statuto, che assorbono una parte rilevante degli spostamenti pedonali provenienti da largo La Foppa (fulcro del sistema di trasporto pubblico) diretti alle varie destinazioni commerciali e terziarie presenti nell'area; per essi è prevista la realizzazione di tracciati continui in sede propria (marciapiedi) in cui i punti di eventuale conflitto con il traffico autoveicolare (le intersezioni) sono risolti con interventi di protezione degli attraversamenti pedonali, come il rialzamento della sede stradale a livello marciapiede e semafori con lanterne pedonali.

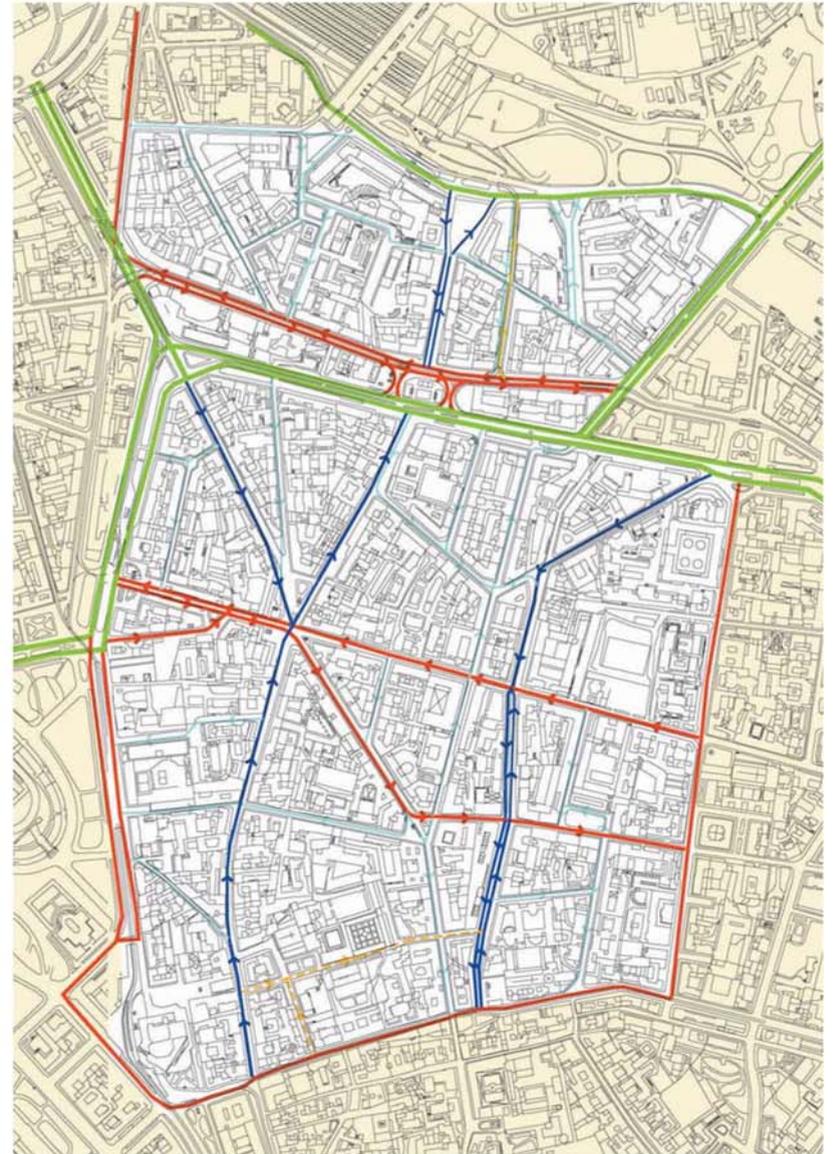
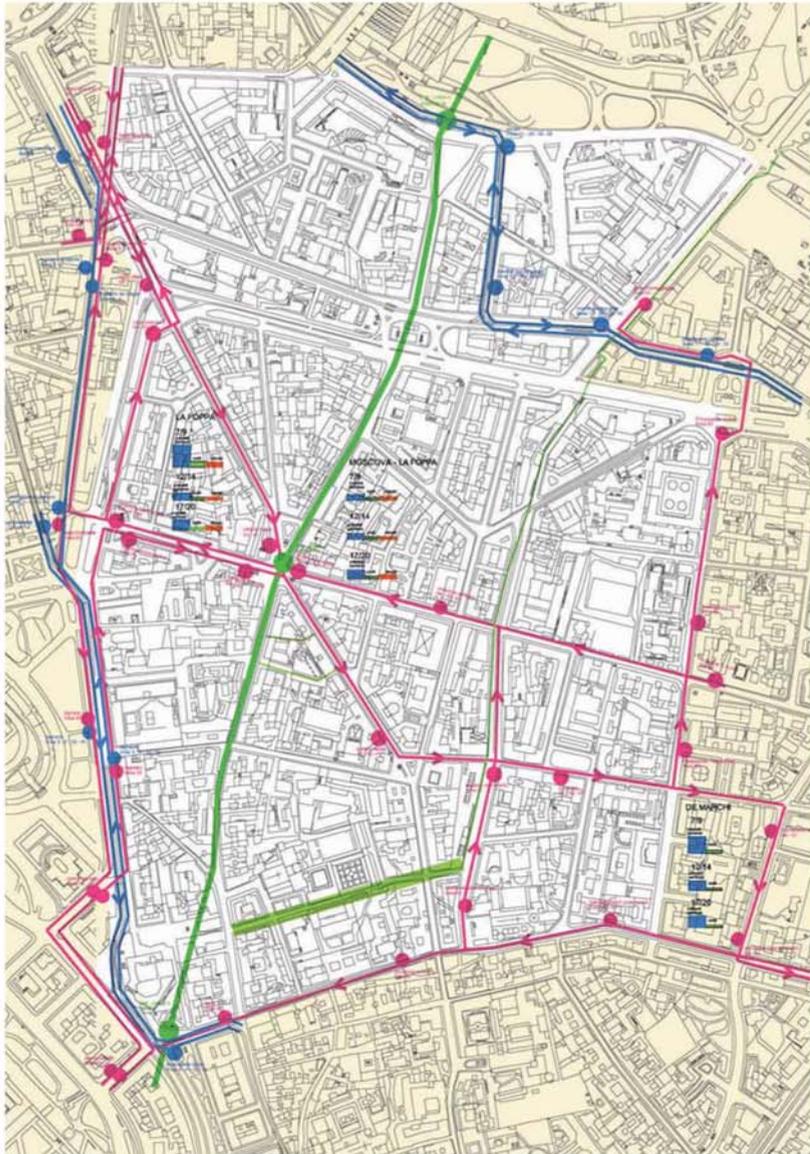
Infine sono previsti una serie di interventi per la protezione dei percorsi pedonali a media e bassa frequentazione, attraverso soluzioni che permettano di moderare la velocità dei veicoli e il ridisegno degli attraversamenti pedonali.

### ***Itinerari ciclabili***

Come la mobilità pedonale, anche la mobilità ciclabile è uno dei temi principali dell'Isola ambientale. Seguendo la medesima logica utilizzata per i percorsi pedonali, la volontà progettuale è quella di creare una rete continua di itinerari ciclabili gerarchizzati secondo il livello di protezione e secondo la frequentazione.

Oltre alla pista ciclabile esistente in via San Marco, via Ancona, Cavalieri del Santo Sepolcro e via Tessa, il progetto propone la creazione di una pista ciclabile, in sede propria che da corso di Porta Nuova, attraverso via Fatebenesorelle e via della Moscova, si connetta in via San Marco con la pista ciclabile esistente.

### ***Sistema della sosta***



- METROPOLITANA - LINEA 2
- AUTOBUS
- TRAM
- PERCORSI CICLOPEDONALI
- PERCORSI A PEDONALITA' PRIVILEGIATA
- RILIEVI LINEA 94 AL 21/03/01

- D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO
- E1 - STRADA URBANA DI INTERQUARTIERE
- E2 - STRADA URBANA DI QUARTIERE
- F0 - STRADA URBANA LOCALE INTERZONALE
- G - STRADA RISERVATA AL MEZZO PUBBLICO
- - - STRADE A TRAFFICO MODERATO

Stato di fatto dei percorsi dei mezzi pubblici, ciclabili e a pedonalità privilegiata.

Circolazione, sensi unici e classificazione della rete viaria prima dell'intervento.

Il potenziamento del sistema della sosta – condizione necessaria sia per risolvere la carenza di offerta sia per ovviare alla diminuzione di disponibilità dovute al ridisegno della rete viaria – individua tre aree che potranno essere utilizzate per la realizzazione di parcheggi in struttura:

– parcheggio di via Tommaso da Cazzaniga, previsto dal Comune di Milano nell'ambito di un progetto di riqualificazione dello stabile di corso Garibaldi 89 (“casa degli artisti”), che riconferma la vocazione di centro sociale ricreativo dello stabile e prevede la realizzazione, sotto la sede stradale, di un parcheggio da 320 posti, equamente suddivisi in stalli residenziali e a rotazione;

– parcheggio di via Fatebenesorelle, sotto l'area verde tra via Fatebenesorelle e via della Moscova, per un totale di 790 posti, 370 dei quali per i residenti, 300 a rotazione a servizio dell'ospedale Fatebenefratelli e 120 riservati alla caserma dei Carabinieri di via della Moscova;

– parcheggio multipiano di via Anfiteatro, già esistente (di proprietà della Metropolitana Milanese), dotato di risalite meccanizzate, non è però mai entrato in funzione; il Comune di Milano prevede di rendere operativa la struttura e di destinare i 120 posti auto disponibili alla sosta residenziale.

Oltre a questi tre parcheggi sono state individuate altre quattro aree nelle immediate vicinanze dell'Isola ambientale, che potrebbero essere utilizzate per la realizzazione di ulteriori spazi di sosta:

– in piazza XXV Aprile dove il Comune di Milano sta vagliando la possibilità di realizzare un parcheggio sotterraneo da 240 posti, destinato alla rotazione, in grado di assorbire la domanda di sosta generata dal teatro Smeraldo durante le ore serali e parte della domanda di sosta di rotazione generata dalle funzioni terziarie e commerciali dell'Isola;

– nell'area dell'autolavaggio Crispi, di notevoli dimensioni, di proprietà di privati, è previsto un progetto di rigenerazione urbana con ipotetica destinazione residenziale, ma data la posizione strategica dell'area, baricentrica tra l'area Brera-Garibaldi, l'area di corso Como e quella di via Paolo Sarpi, è auspicabile che parte della volumetria sia destinata alla realizzazione di parcheggi in struttura;

– l'area compresa tra l'autolavaggio Crispi e il mercato ortofrutticolo, di proprietà del Comune di Milano, utilizzata come magazzino per materiali per la manutenzione stradale;

– l'area dismessa compresa tra i bastioni di Porta Volta e via Montello, di proprietà del Comune di Milano che sta vagliando diverse opzioni per la riqualificazione dell'area.

Complessivamente, i nuovi parcheggi permettono di rendere ancora più accessibile l'area e di incrementare la sosta destinata alla rotazione, e per la maggior parte sono raggiungibili a piedi in meno di cinque minuti (il migliore intervallo temporale), o al massimo in un tempo di 6-7 minuti.

## **STRATEGIE DI SVILUPPO E ATTUAZIONE**

Rispetto al contesto dell'intervento emergono con chiarezza alcune priorità progettuali, che si identificano con i punti focali dell'Isola ambientale e costituiscono gli spazi, stradali e non, su cui agire nella prima fase, poiché rivestono priorità sia sotto il profilo funzionale che sotto il profilo ambientale.

### **Priorità 1**

Gli interventi da realizzare nella prima fase riguardano: corso Garibaldi, largo La Foppa, corso Como, largo Treves, via Solferino (tratto compreso fra largo Treves e via Pontaccio).

### **Priorità 2**

Il secondo livello di priorità definisce gli spazi stradali che completano il livello precedente e determinano continuità di maglia, in particolare riguardano: via Palermo, via San Marco (cui si aggiunge l'intersezione Marsala-Solferino) e via Volta.

Per quanto riguarda via Palermo, l'intervento consente di ricucire l'itinerario Brera-Garibaldi attraverso un semplice allargamento del marciapiedi sul lato più caratterizzato da presenze commerciali e dal Museo Minguzzi.

In via Volta, destinata ad una funzione più compatibile con l'Isola ambientale è prevista una diversa distribuzione delle aree di sosta, così da garantire migliori opportunità e sostegno alle attività commerciali.

In via San Marco l'intervento riguarda la sistemazione degli spazi superficiali sovrastanti il parcheggio San Marco, la cui organizzazione interna è in corso di revisione da parte degli uffici comunali, e la ristrutturazione della sede del Corriere della Sera.

Quest'ultima, con durata prevista fino al 2005, determina la necessità di creare spazi di sosta temporanei (per l'indisponibilità di quelli interni al complesso), in parte per autovetture, in parte per bici e moto; in ragione della temporaneità dei lavori e della loro finalità, è ipotizzabile che gli stalli collocati sul lato dispari di un tratto di via San Marco possano essere riservati ai dipendenti del Corriere della Sera, con una concessione temporanea subordinata eventualmente al versamento di un contributo alla realizzazione degli stalli.

### **Priorità 3**

Il terzo livello di priorità identifica spazi stradali o nodi specifici che arricchiscono il livello precedente e configurano definitivamente lo spazio urbano:

– allargamento e arricchimento con elementi vegetali degli spazi pedonali in via Solferino, nel tratto compreso fra largo Treves e via Marsala;

– miglioramento delle condizioni di circolazione in piazza Mirabello;

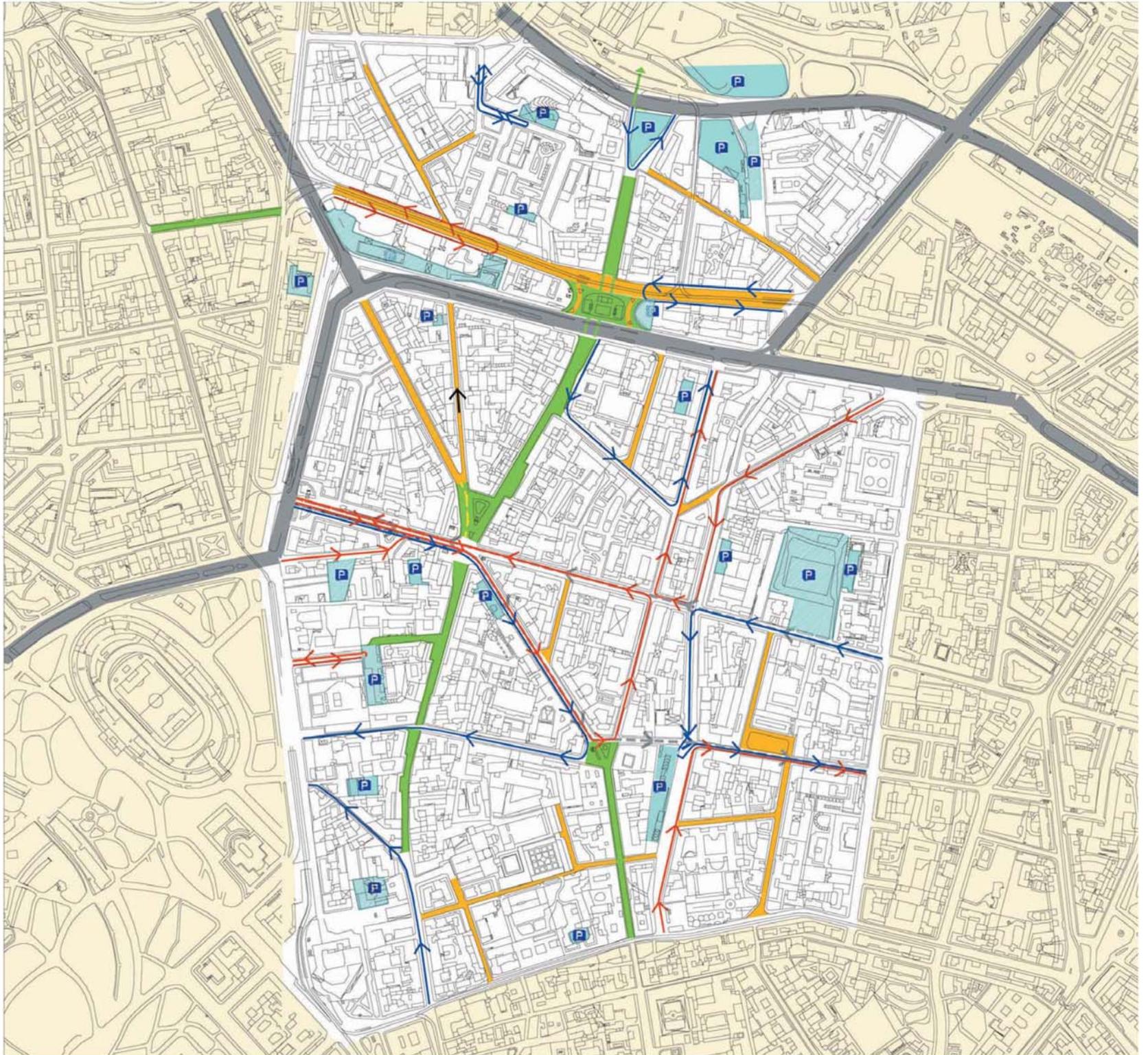
– recupero all'uso pedonale di piazza XXV Aprile, in quanto costituisce la naturale cerniera fra corso Garibaldi e corso Como;

– interventi di moderazione del traffico e di incremento degli stalli dedicati ai residenti lungo viale Pasubio e viale Monte Grappa (con specifiche soluzioni per le fermate della nuova metrotranvia);

– interventi sulle intersezioni di via della Moscova con via San Fermo e via Lovanio, per garantire continuità del percorso pedonale protetto;

– interventi sulla piattaforma stradale di via Lovanio all'intersezione con via Statuto, per garantire maggiore sicurezza e, contemporaneamente, proteggere i pedoni lungo l'itinerario fra la fermata MM2 Moscova e largo Treves;

– allargamento dei marciapiedi di via di Porta Tenaglia, e ridisegno delle connessioni con via Legnano e via della Moscova.



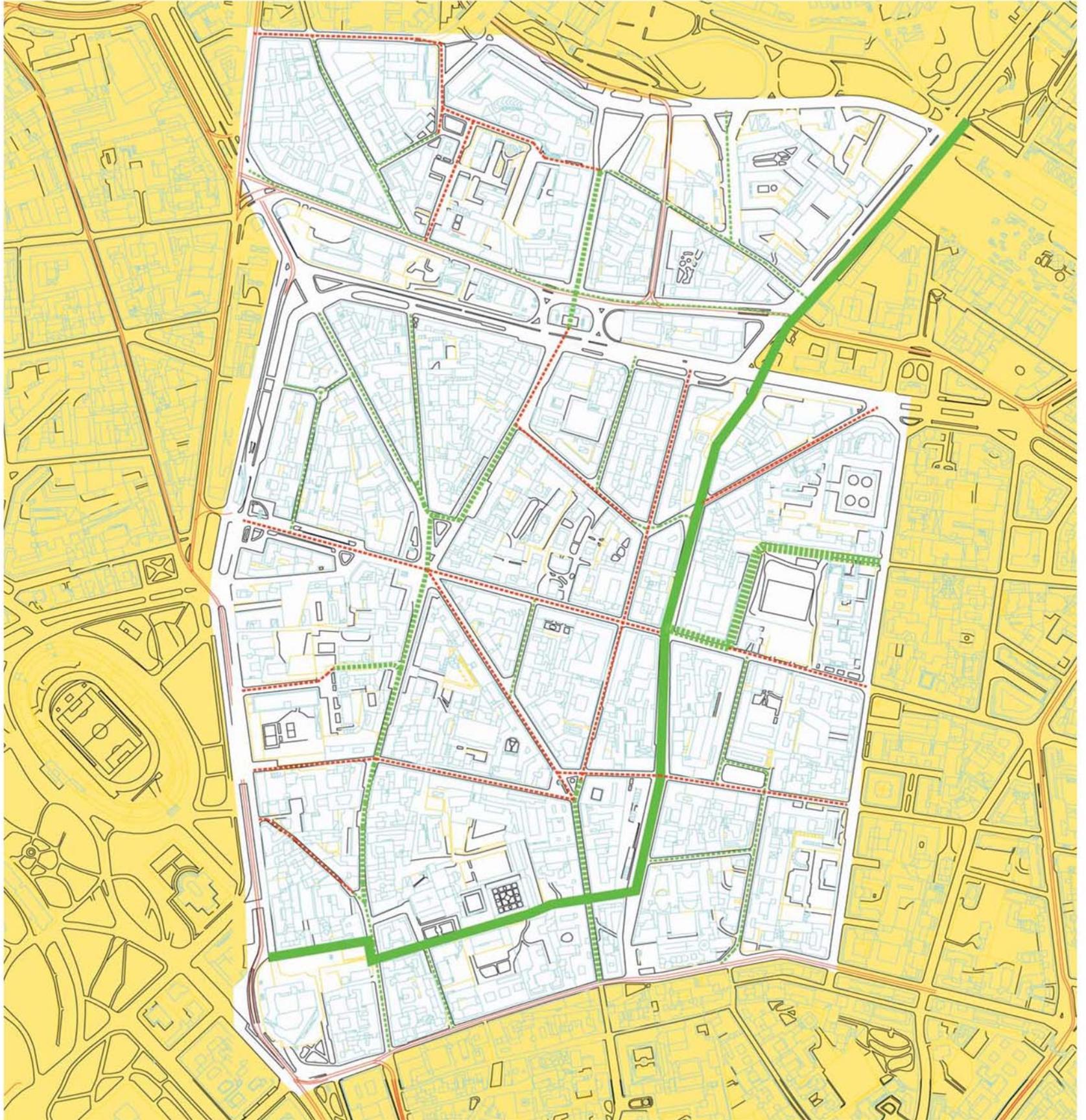
Linee guida del nuovo sistema di circolazione della viabilità privata e

dei loop di ingresso e uscita dall'area.

-  LOOP PROPOSTI
-  PERCORSI A PEDONALITA' PRIVILEGIATA
-  INTERVENTI DI MODERAZIONE DEL TRAFFICO
-  PARCHEGGI IN STRUTTURA
-  PARCHEGGI IN STRUTTURA PROPOSTI
-  CORSIE PREFERENZIALI DEL MEZZO PUBBLICO

-  PISTE CICLABILI ESISTENTI
-  PISTE CICLABILI PROPOSTE
-  PERCORSI PROMISCUI CICLABILI E PEDONALI
-  PERCORSI PROMISCUI CICLABILI E A TRAFFICO MODERATO
-  PERCORSI PROMISCUI

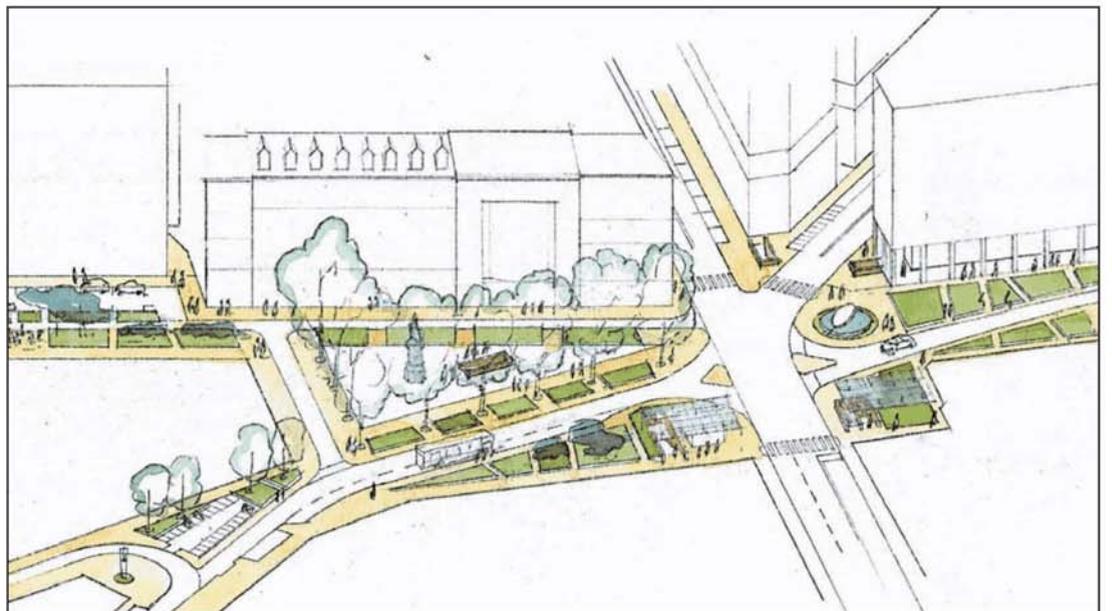
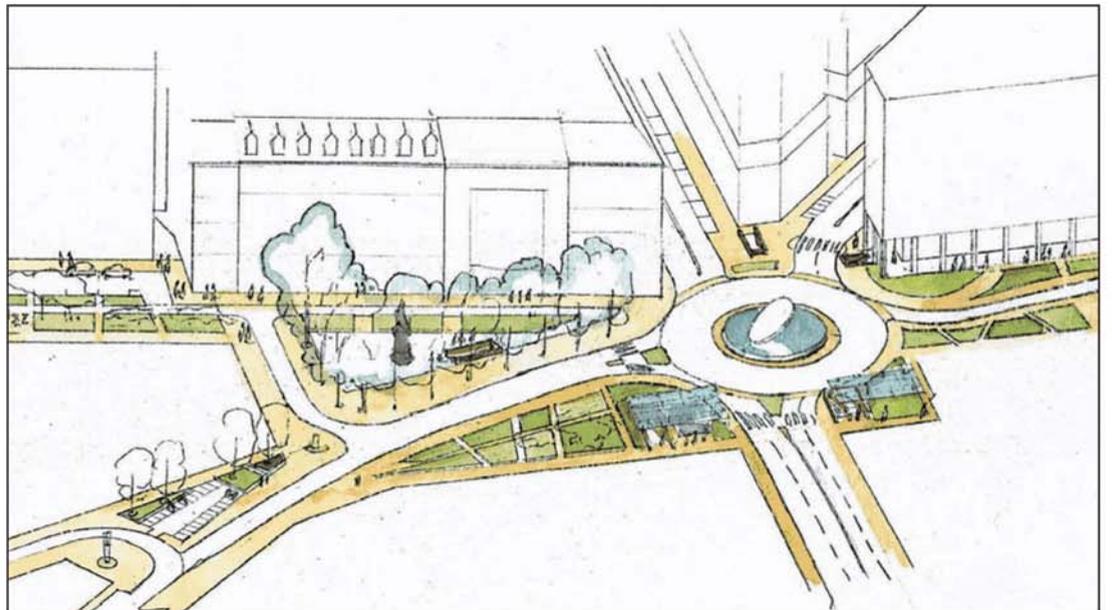
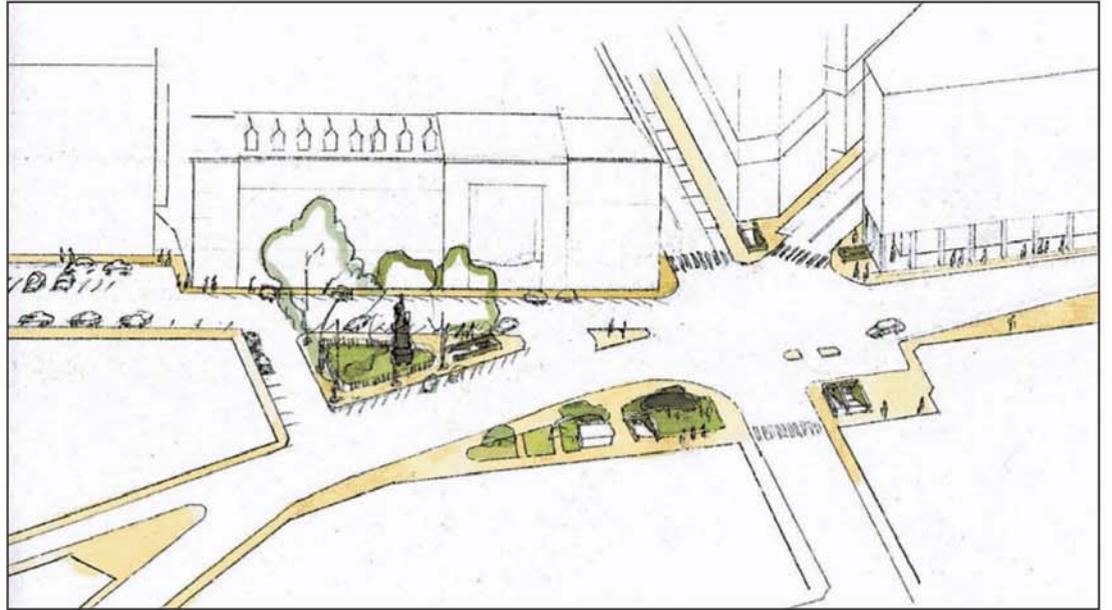
Linee guida del nuovo assetto previsto per la rete ciclabile.





Viste prospettiche dell'intervento previsto in largo La Foppa con, dall'alto, la situazione esistente, la prima ipotesi con l'introduzione di una rotatoria e infine la soluzione progettuale definitiva.

Nella pagina accanto, dall'alto, esempio delle soluzioni proposte per corso Como e corso Garibaldi.





# Dieci progetti di Isole ambientali per Milano

**I progetti pilota per la moderazione  
del traffico nei quartieri cittadini**

Milano



Comune  
di Milano

# Missori-Torino

## BISOGNI E CRITICITÀ DELL'ISOLA AMBIENTALE

L'Isola ambientale Missori-Torino valorizza una delle parti più antiche del centro storico di Milano, compresa nel triangolo fra via Torino/Cesare Correnti, corso Italia/Mazzini e il tratto della cerchia dei Navigli De Amicis/Molino delle Armi.

I suoi valori e le criticità, sono direttamente collegate alla posizione e a una serie di fattori che discendono dalla particolare natura urbana dell'area, con un tessuto densamente edificato, nel quale è ancora possibile riconoscere parte dell'impianto viario di origine romana, poi trasformato riadattato in epoca medievale e oggi caratterizzato da una estrema esiguità di spazi disponibili.

### Criticità della rete stradale

I flussi che interessano la rete stradale non sono generalmente elevati e rimangono entro i limiti di compatibilità con le infrastrutture esistenti.

D'altro canto, l'impatto del traffico sull'ambiente non può essere giudicato di basso livello, considerata la natura prettamente urbana del contesto, profondamente inserito all'interno del centro storico e caratterizzato da un calibro stradale generalmente modesto e con elevato grado di tortuosità.

Per contro, il traffico di puro attraversamento assume generalmente indici trascurabili, non essendo presenti all'interno dell'isola ambientale assi di scorrimento o strade interquartiere o interzonali.

Allo stesso modo i livelli di incidentalità, rilevati nel corso dell'anno 1999, non destano particolari preoccupazioni, con l'esclusione di corso di Porta Ticinese e di piazza Missori, che mostrano valori più elevati rispetto alla media dell'area.

A livello latente, sussiste quindi una potenziale pericolosità connaturata all'assetto tortuoso della rete viaria e alla ristrettezza delle sezioni stradali che, specie nei punti di intersezione, generano condizioni di scarsa visibilità.

### Problema della sosta

Diversa è la situazione della sosta, che presenta un'incapacità diffusa di soddisfacimento della domanda non residenziale, generata in particolare da 624 uffici, 273 negozi e alcune infrastrutture di interesse pubblico, quali sedi Enel, Inps, Esattoria civica, scuole di vario ordine, una sede universitaria. Per contro, la sosta a rotazione offre complessivamente 140 stalli a pagamento, ai quali si aggiungono ulteriori 150 posti in due autorimesse private; queste ultime non risultano particolarmente appetibili dall'utenza sia per il costo orario elevato, che per la loro difficile accessibilità.

Un ulteriore fattore di sofferenza è rappresentato dalla presenza, specie nell'area pedonale attorno a San Lorenzo, di locali in grado di attirare una numerosa clientela, soprattutto giovanile, per periodi temporali che si protraggono dal tardo pomeriggio fino a notte inoltrata.

Per quanto riguarda la sosta pertinenziale e residenziale, la situazione si presenta ancor più deficitaria: vivono all'interno dell'isola ambientale oltre 2.300 famiglie, a cui corrisponde una offerta di poco più di 1.450 posti fuori sede stradale (comprensivi di quelli offerti dalle due autorimesse già ricordate) oltre a 650 stalli riservati lungo strada ai residenti.

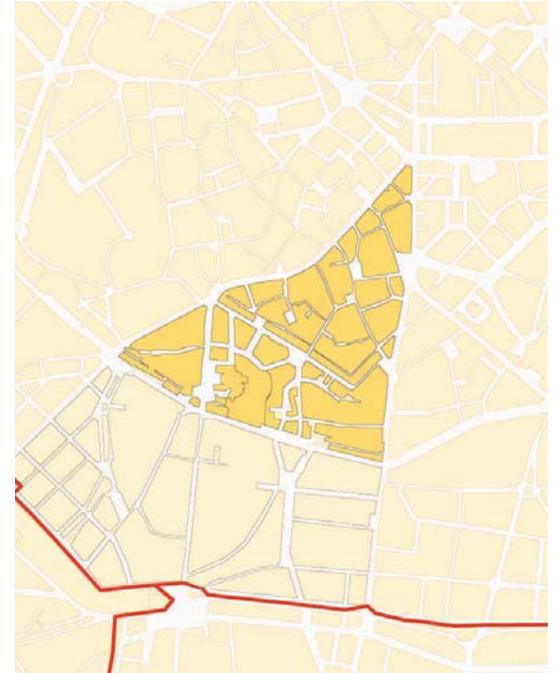
È quindi la carenza di posti auto per i residenti il maggior problema presente nell'Isola Missori - Torino.

### Bisogni e priorità d'intervento

I bisogni legati all'area si riassumono in quattro punti, che ne sintetizzano le priorità:

- migliorare l'attuale schema di circolazione, con una chiara gerarchizzazione del traffico che, razionalizzando il sistema di accesso, ne favorisca l'ingresso e l'uscita per i residenti, canalizzando quello non pertinenziale verso i parcheggi ad esso destinati, lungo itinerari prestabiliti che impediscano il traffico di attraversamento;

- aumentare in modo cospicuo l'offerta di sosta pertinenziale, operando prioritariamente attraverso la sostituzione di quote dell'attuale sosta in sede stradale con parcheggi realizzati in strutture sotterranee di tipo tradizionale e/o meccanizzate;



- una maggiore offerta complessiva di sosta a rotazione, operando anche attraverso la sostituzione di quote dell'attuale sosta in sede stradale con parcheggi realizzati in strutture sotterranee e/o in elevazione, anche meccanizzate;

- riqualificazione dell'ambiente urbano attraverso progetti puntuali e specifici, interessanti gli ambiti più significativi.

### Sintesi delle criticità

Le criticità e le esigenze risultano legate a una serie di fattori che discendono sostanzialmente dalla particolare natura urbana dell'area, situata in pieno centro storico e caratterizzata da un'estrema esiguità di spazi disponibili.

L'aumento dell'offerta di posti auto non è però realizzabile se non ricorrendo in massima parte a strutture interrato utilizzando, ove ne esistano le condizioni di fattibilità, anche impianti di tipo meccanizzato.

Anche l'aumento di sicurezza e di visibilità alle intersezioni risulta particolarmente condizionato dalla natura dei luoghi che, ancora una volta, costituiscono un livello di vincolo invalicabile.

Operare in questo contesto, presuppone in primo luogo una netta diminuzione dell'impegno stradale da parte degli autoveicoli sia in transito che in sosta, al fine di recuperare quelle porzioni di spazio pubblico necessarie alla realizzazione di un significativo progetto di riqualificazione urbana ed ambientale.

Mentre risulterà opportuno aumentare al massimo le possibilità di sosta pertinenziale, non è conveniente procedere in modo analogo per la sosta a rotazione, in quanto la città è già dotata di ampie possibilità di parcheggio con localizzazioni decentrate, e il centro storico è facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici sia di superficie che sotterranei.

Le possibilità di sosta a rotazione dovranno aumentare, ma in proporzione ridotta rispetto a quella pertinenziale, e a condizione che risultino a elevata rotazione e di maggior costo orario rispetto a quelle offerte in altre zone limitrofe meno centrali e, in maggior misura, rispetto a quelle in area di cintura.

Condizione indispensabile al raggiungimento di questo risultato è la riduzione drastica della possibilità di circolazione non canalizzata offerta all'utenza non residenziale.

## **INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE**

L'assetto generale di intervento prevede la creazione di solo due "porte" di libero accesso all'interno dell'Isola ambientale, per tutti i tipi di utenza, strutturate in modo che risultino chiaramente identificabili: la prima in via Molino delle Armi, in corrispondenza dell'inizio di via della Chiusa; la seconda in largo Carrobbio, da via San Vito, all'incrocio fra le vie Cesare Correnti e corso di Porta Ticinese.

### *Canalizzazione del traffico*

Questi varchi permettono l'accesso a strutture di parcheggio sotterranee o comunque fuori sede stradale, in grado di soddisfare esigenze di sosta prolungata – ma di durata non superiore alle due/tre ore – e con una capacità di parcheggio contenuta, in modo da non risultare appetibili da parte di un'utenza esterna che non abbia la necessità immediata di entrare nell'Isola ambientale.

Da questi parcheggi è possibile uscire dall'area solo attraverso pochi itinerari ben definiti, articolati in modo da limitare la presenza complessiva di veicoli non direttamente pertinenti all'area.

Più precisamente, i percorsi con ingresso dalla "porta" di via della Chiusa sono:

– via della Chiusa, piazza Quasimodo, via Olmetto, via Amadei, piazza Bertarelli, con immissione su corso Italia in direzione sud;

– via della Chiusa, piazza Quasimodo, via Wittgens, via Molino delle Armi, con immissione in via Croce e via Calatafimi.

Quelli con ingresso dalla "porta" di via S. Vito sono:

– via San Vito, via Wittgens, con immissione in via Molino delle Armi;

– via San Vito, piazza Quasimodo, via Olmetto, via Amadei, piazza Bertarelli, con immissione su corso Italia in direzione sud.

Questo schema aderisce pressoché totalmente all'ipotesi di canalizzazione proposta dall'Agenzia Mobilità e Ambiente per le aree all'interno della cerchia dei Bastioni, con due sole varianti.

La prima prevede l'itinerario diretto a doppio senso lungo via San Vito anziché due itinerari a senso unico per raggiungere piazza Quasimodo: in tal modo si crea un itinerario chiaramente leggibile da parte dell'utenza e una maggiore protezione dal traffico dell'area verde di piazza Vetra, a ridosso del complesso monumentale di San Lorenzo.

La seconda variante prevede invece l'itinerario verso piazza Bertarelli e l'uscita su corso Italia: pur non essendo del tutto coerente con l'impostazione che prevede precisi itinerari di accesso e uscita (comunque tali da non consentire percorsi interni di by pass), permette di raggiungere una struttura di parcheggio fuori sede stradale già esistente, che non sarebbe altrimenti accessibile; se attraverso opportune forme di convenzionamento con la proprietà del parcheggio fosse possibile convertirlo a esclusivo uso dei residenti, l'itinerario di uscita verso corso Italia potrebbe essere eliminato e posto, mediante varco sorvegliato, ad uso esclusivo dei residenti.

### *Strutture di parcheggio*

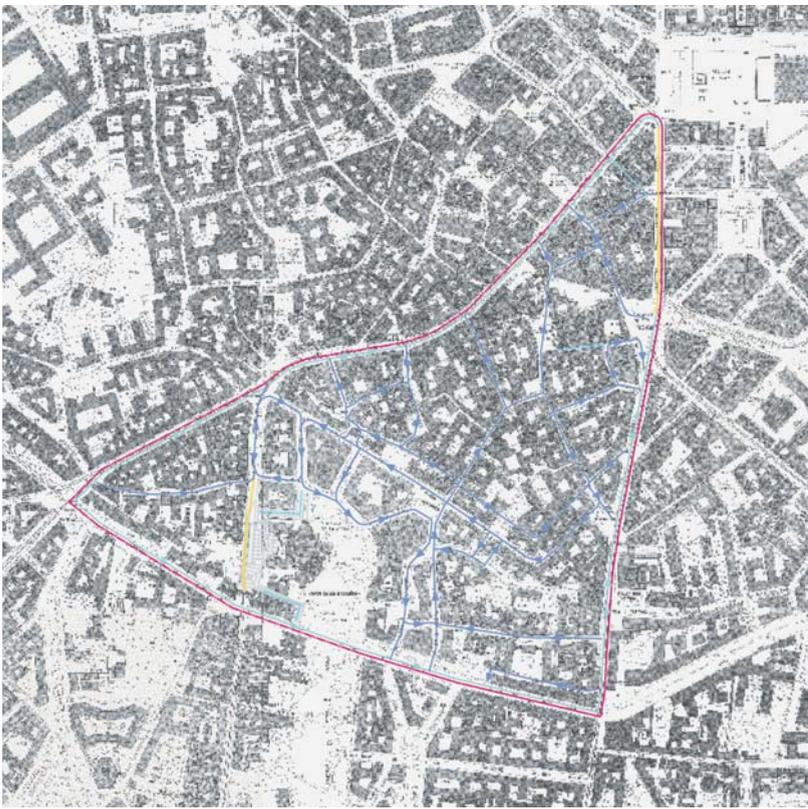
Lungo gli itinerari di libero accesso sono previsti (alcuni già presenti) parcheggi sotterranei e/o in elevazione.

Alcuni sono in corso di studio e di definizione da parte dell'Amministrazione comunale e di operatori privati: due piani interrati in via San Gregorio, con una capacità di parcheggio di 38 box per residenti e 40 posti auto; un parcheggio interrato in via Mora, per circa 80 box e/o posti auto per residenti da realizzare nell'ambito di un più generale progetto di recupero e nuova edificazione; 96 posti auto per residenti nei pressi di piazza Missori, nell'area compresa fra le vie Lupetta e Unione.

Accanto a questi andrebbero valutate alcune nuove localizzazioni, coerenti con il modello di mobilità dell'Isola ambientale, perché funzionali agli interventi di riqualificazione urbana, interessanti sia le aree pedonali esistenti che le sedi stradali del centro storico raccolte attorno alle emergenze architettoniche di maggior significato (San Lorenzo, Sant' Alessandro, San Satiro):

– 170 posti auto e box, parte per residenti e parte a rotazione, in piazza Quasimodo;

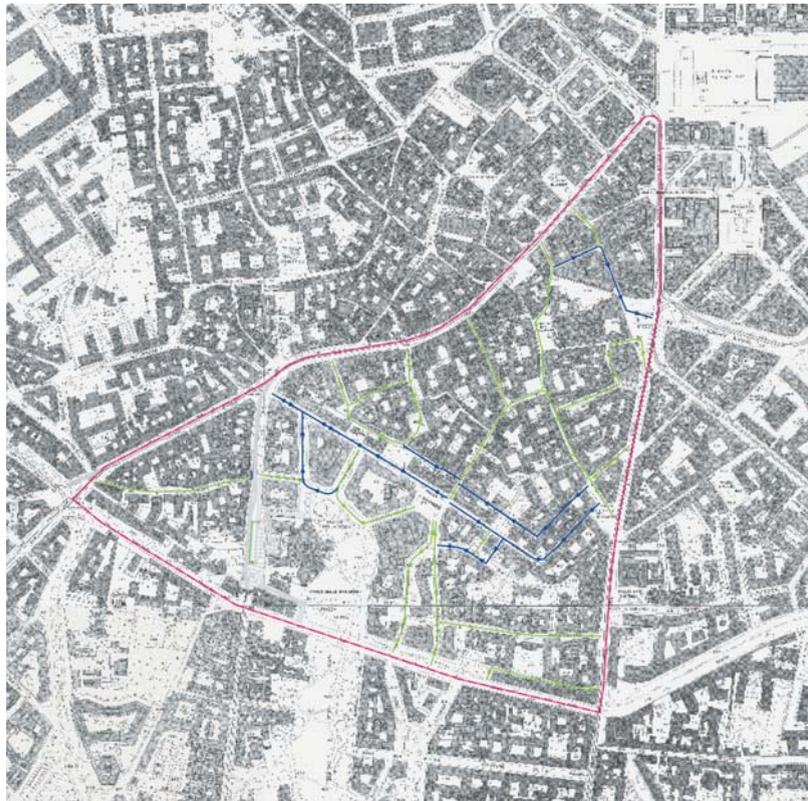
– 90 box di tipo meccanizzato, ad esclusivo uso dei residenti, in piazza Santa Maria in Valle, in una struttura di quattro piani totalmente interrata;



-  PERIMETRAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE
-  STRADA URBANA LOCALE INTERZONALE
-  STRADA LOCALE PEDONALE
-  STRADA LOCALE RESIDENZIALE O STRADA PARCHEGGIO
-  STRADA URBANA LOCALE INTERZONALE
-  DOPPIO SENSO
-  SENSO UNICO

Gerarchie stradali e sensi di marcia esistenti nell'Isola ambientale Missori-Torino.

-  ATTRAVERSAMENTI VIABILITICI PREFERENZIALI ALL'INTERNO DELL'ISOLA AMBIENTALE
-  PERIMETRAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE



A sinistra, definizione dei nuovi sensi di marcia previsti.

Sopra, attraversamenti preferenziali rilevati all'interno dell'Isola ambientale.

-  PERIMETRAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE
-  SENSO DI MARCIA ESISTENTE
-  NUOVO SENSO DI MARCIA

– due blocchi per un totale di 330 posti auto e box per residenti e a rotazione, situati in via Wittgens-Molino delle Armi, con rampe d'accesso/uscita su via Wittgens; il primo parzialmente interrato (due piani) e in parte in elevazione (quattro piani) con impianto meccanizzato, posto a chiusura dei frontespizi nudi prospettanti via Crocefisso, con capacità di parcheggio stimata in circa 120; il secondo totalmente interrato (tre piani), a ridosso delle strutture della stazione della linea MM4 in corso di elaborazione, nell'area del Parco delle Basiliche tangente via Molino delle Armi, con capacità di parcheggio stimata in 210 posti auto.

In quest'ultimo caso, la realizzazione della stazione MM, che interesserà parte dell'area sotto vincolo paesistico, costituisce occasione irripetibile per la contestuale costruzione del parcheggio interrato che, pur interessandone una porzione marginale di contenuta dimensione, dovrà proporre soluzioni progettuali coerenti con il vincolo esistente.

### **Gestione della sosta**

Circa le modalità di gestione dei parcheggi, è opportuno sottolineare che l'offerta complessiva di posti auto su strada e in struttura – aumentata da 2.146 a 2.707 posti – deve essere tale da contingere la disponibilità di stalli a rotazione, a fronte di un deciso incremento dei posti pertinenziali. Pur tenendo conto delle effettive possibilità di parcheggio immediatamente esterne all'Isola ambientale e delle condizioni di accessibilità dell'area tramite il trasporto pubblico, i posti a rotazione non dovrebbero superare il numero massimo di 300, di cui un centinaio in superficie, con sosta massima di un'ora e a costo differenziale elevato rispetto ai rimanenti.

Questi, collocati nelle strutture previste in piazza Quasimodo (circa 50) e in via Wittgens (circa 150) avranno possibilità di sosta non superiore a due-tre ore, per evitare che divengano stalli di interscambio con il trasporto pubblico verso altre aree cittadine, tenuto conto della vicinanza della futura stazione della linea MM4.

Dovranno essere realizzati tutti quegli interventi di comunicazione visiva che identifichino l'area nelle sue connotazioni di "Isola ambientale", rendendo chiaramente leggibile la possibilità di sosta a rotazione esistente al suo interno, sia in termini numerici che di ubicazione.

### **Controllo della sosta e dei varchi**

Il resto della viabilità deve essere considerata di accesso e sosta consentita solo per i residenti, mediante un efficace sistema di controllo dei varchi di accesso, che può avvenire:

– mediante l'utilizzo di paracarri retrattili, costituendo veri e propri "cancelli di ingresso", con tutti i vantaggi e gli svantaggi legati all'impermeabilità fisica dei varchi (una soluzione che comporta però, oltre a considerevoli oneri manutentivi, possibili difficoltà di accesso dei mezzi di soccorso, sia pure prevedendo di telecomandare l'apertura dei varchi da uno o più posti fissi, ad esempio le centrali operative della Polizia Municipale);

– con portali telecontrollati, dotando i residenti di appositi "telepass", che eliminano le difficoltà legate all'accesso in caso di emergenza, aumentando però la sua permeabilità da parte di veicoli abusivi. Dovrà comunque essere privilegiato il sistema di controllo che possa proteggere chiaramente la zona riservata ai residenti, senza generare errate interpretazioni da parte dell'utenza.

Infatti sono ritenute insufficienti le sole indicazioni segnaletiche verticali e quegli interventi viabilistici legati solamente ad atti normativi, quali schemi circolatori a senso unico, in quanto non "dicono" chiaramente all'utenza quali sono le zone a traffico limitato e non definiscono chiaramente i vari ambiti e il loro schema di utilizzo.

A titolo esemplificativo, le vie Disciplini e Cornaggia, con accesso previsto ai soli residenti, non dovrebbero essere chiuse, formando un loop da realizzarsi in piazza Bertarelli mediante una separazione fisica rispetto alla restante parte della piazza, sia perché verrebbe contraddetta la filosofia complessiva dell'intervento (che vede le strade residenziali non solo "protette" dal traffico di transito, ma fisicamente "chiuse" ad esso), sia perché la soluzione del loop inficerebbe la chiarezza dello schema di utilizzo della viabilità da parte dell'utenza: le vie Disciplini e Cornaggia, se fossero aperte a tutti i tipi di traffico, costituirebbero un itinerario fine a se stesso, rispetto agli altri analoghi itinerari rivolti all'approdo a strutture di sosta.

### **Circolazione dei mezzi pubblici**

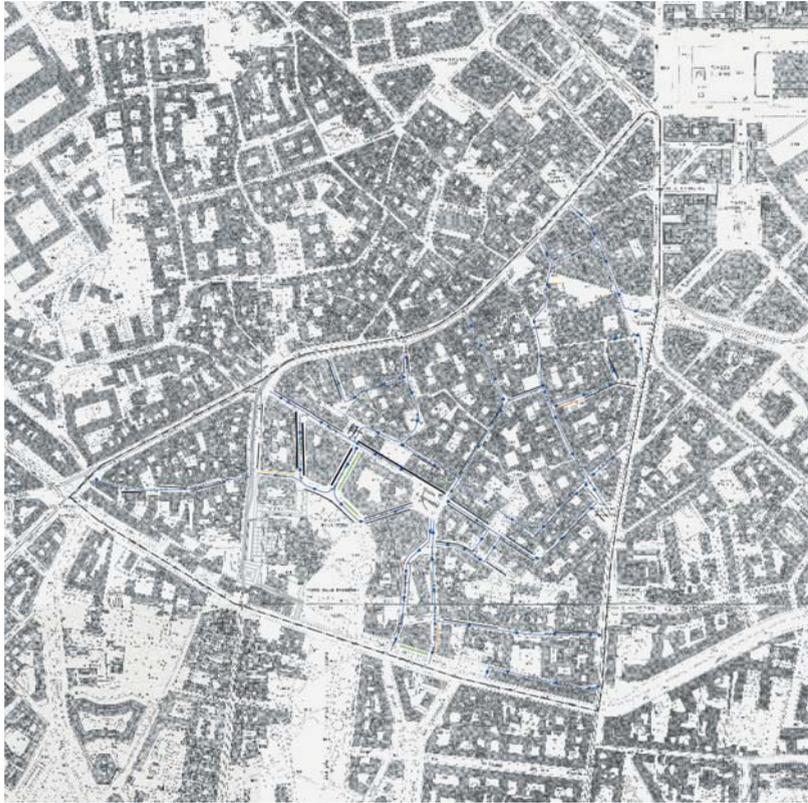
L'Isola ambientale Missori-Torino, non è interessata, al proprio interno, dalla circolazione dei mezzi pubblici, ad eccezione della linea tranviaria in corso di Porta Ticinese, tangente l'area pedonalizzata delle Colonne di San Lorenzo; le linee tranviarie e filoviarie scorrono ai margini, in via Torino fino al Duomo e lungo la cerchia dei Navigli, in via De Amicis e via Molino delle Armi.

Per questo tratto, compreso fra corso Italia e piazza della Resistenza Partigiana, il progetto di circolazione canalizzata entro la cerchia dei Bastioni (in fase di studio) ne prevede l'utilizzo quale strada prevalentemente dedicata al trasporto pubblico.

Gli interventi per la realizzazione dell'Isola ambientale fanno propria questa previsione, indicando una nuova e diversa configurazione della sede viaria, nella quale, restringendone il calibro, possono essere ampliati e piantumati i marciapiedi, utilizzando la pietra per le diverse pavimentazioni.

Questa soluzione tende ad attenuare la separazione fra le due parti del Parco delle Basiliche, oggi nettamente divise, e a migliorare la qualità complessiva degli spazi aperti circostanti il complesso monumentale di S. Lorenzo.

In questo nuovo contesto si colloca la proposta di evidenziare, con specifici elementi architettonici (i portali) e di arredo urbano, gli accessi viabilistici dell'Isola ambientale.



-  PERIMETRAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE
-  VARCO CONTROLLATO DI ACCESSO ALLE STRADE RISERVATE AI SOLI RESIDENTI
-  VIABILITA' RISERVATA AI RESIDENTI CON POSSIBILITA' DI SOSTA (CON RELATIVO SENSO DI MARCIA)
-  VIABILITA' APERTA CON POSSIBILITA' DI SOSTA ORARIA E A PAGAMENTO (CON RELATIVO SENSO DI MARCIA)
-  STALLI PER LA SOSTA RISERVATI AI DISABILI
-  TAXI
-  SOSTA CONSENTITA SOLO PER CARICO/SCARICO MERCI
-  SOSTA CICLI E MOTOCICLI

Sopra, nuovo assetto degli spazi di sosta regolamentati per residenti e non residenti.



-  PERIMETRAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE
-  POULSEN - Icon mini HIE 100W su palo H=6.0m
-  POULSEN - Icon mini HIE 100W sospensione H=6.0m
-  POULSEN - Icon mini HIE 100W su sbraccio L=1.5m H=6.0m
-  FIVEP - Saba HIE 150W su palo H=8.0m
-  LEG - Aeternum2 HIT 150W su palo H=7.0m
-  SIMES - Sparks2 HIT 35W incassato a pavimento
-  SIMES - Prado terra HIT 70W incassato a pavimento
-  ARTEMIDE - Kodo HIT 70W a plafone
-  Progetti esecutivi

A destra, il nuovo sistema di illuminazione pubblica previsto.

### *Percorsi ciclabili e pedonali*

La pista ciclabile, che estende il proprio percorso da via Campo Lodigiano a piazza della Resistenza Partigiana, snodandosi fra via Molino delle Armi, via Pioppette, la zona pedonale di San Lorenzo, via dei Fabbri, marginalmente via Mora, per concludersi in direzione della Darsena all'inizio di via Conca del Naviglio, rende possibile la fruizione di spazi urbani di differente valenza e configurazione, realizzandosi, ove possibile, in sede propria, e sempre in strade urbane residenziali o a pedonalità privilegiata.

In queste ultime è possibile l'accesso solo ai veicoli di residenti dotati di proprio posto auto fuori suolo pubblico, eventualmente per carico e scarico in spazi definiti e per ristretti periodi della giornata e, ovviamente, per soccorso e servizio.

Per questo viene delimitato in modo univoco il territorio dell'autoveicolo, mediante la posa di specifici e appropriati elementi di arredo urbano, al fine di garantire l'assenza assoluta di soste abusive e la visibilità alle intersezioni.

### *Assetto degli spazi pubblici*

L'assetto morfologico degli spazi pubblici urbani è concepito in modo tale da definirne visivamente ruolo e funzioni, anche utilizzando materiali diversificati per tipologia e cromatismo, sempre con dislivelli minimi e tali, comunque, da non pregiudicare l'accessibilità dei disabili senza bisogno di prevedere appositi scivoli.

Con queste finalità si assumono (eventualmente integrandole) le risultanze del piano della pietra per il centro storico, attualmente in corso di elaborazione da parte del settore Arredo urbano del Comune di Milano.

### **PREVISIONE DELL'IMPATTO**

Gli interventi non modificano sostanzialmente l'attuale schema di circolazione, se si esclude l'eliminazione del traffico non pertinenziale dalla quasi totalità della viabilità locale, con conseguente ricarico della viabilità di scorrimento esterna all'Isola Ambientale (via Molino delle Armi, via Torino e via Cesare Correnti, corso Italia): considerato che i volumi di traffico sono limitati, gli effetti sulle strade esterne di scorrimento saranno trascurabili.

Di maggior rilevanza potrebbe essere l'impatto, sulle vie che costituiscono il loop interno all'Isola ambientale, del Progetto di canalizzazione del traffico entro la cerchia dei Bastioni, modificando in particolare il livello gerarchico del sistema viario costituito dalle vie San Vito, Wittgens/Chiusa e dalla piazza Quasimodo, trasformandolo da itinerario principale di distribuzione interna a potenziale loop di penetrazione verso il centro di Milano.

La conseguenza di questa elevazione gerarchica potrebbe essere un ricarico della viabilità interna all'Isola ambientale lungo le canalizzazioni di traffico consentite ai non residenti.

Viceversa, l'aumento dell'offerta di posti di stazionamento non potrà che avere impatti positivi, a condizione che la realizzazione delle strutture di parcheggio e il potenziamento del trasporto pubblico (in primo luogo la linea 4 della MM) avvenga nel rispetto di una tempistica esecutiva certa.

### **STRATEGIE DI ATTUAZIONE**

Il sostanziale isolamento dell'area non pone particolari problematiche rispetto all'attuazione degli interventi.

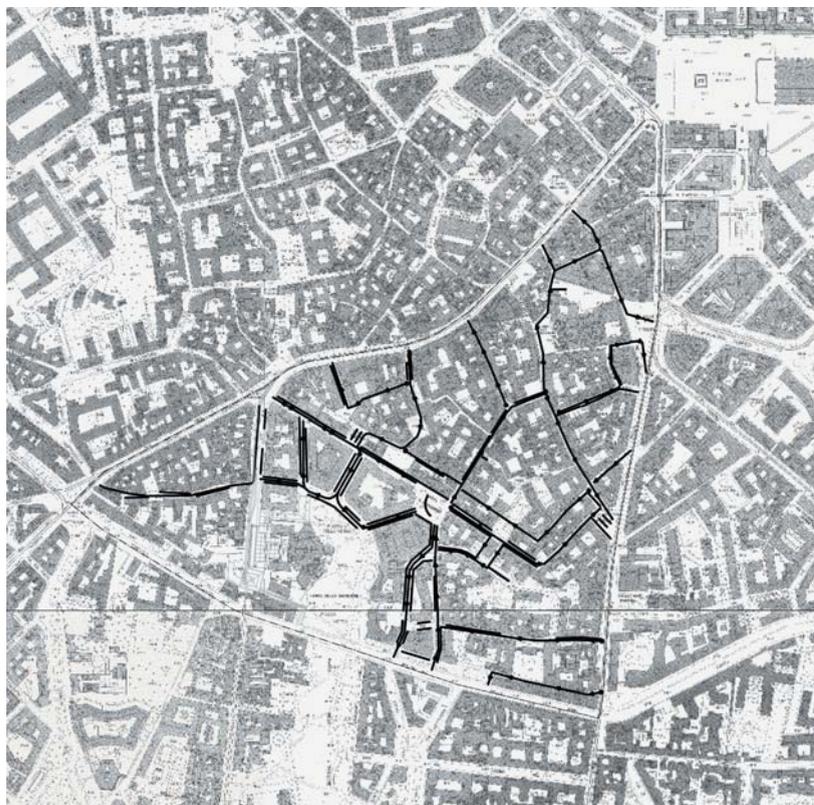
L'attuazione del nuovo schema di circolazione e la predisposizione dei varchi controllati è più legata al programma di attuazione del progetto di canalizzazione della circolazione entro la cerchia dei Bastioni che a condizioni proprie dell'area.

Ciò premesso, le fasi di attuazione prevedono tre tappe:

- nel breve periodo, adeguamento del sistema dei sensi unici, della segnaletica orizzontale e verticale (stalli per residenti ecc.) e introduzione del documento identificativo per gli aventi diritto alla sosta, in previsione della successiva istituzione del controllo telematico;

- nel medio periodo, adozione del sistema telematico di controllo degli accessi; sistemazione di via Molino delle Armi, costruzione dei portali di ingresso e di informazione telematica; riqualificazione di piazza Bertarelli; riqualificazione del tratto di corso di Porta Ticinese da via Mora al Carrobbio; costruzione dell'itinerario ciclabile da via Campo Lodigiano a piazza della Resistenza Partigiana; infine, sistemazione e riqualificazione delle vie pedonalizzate e a pedonalità privilegiata, secondo lotti successivi coerenti con il progetto comunale di recupero delle pavimentazioni in pietra per il centro storico, e secondo priorità che dovranno privilegiare l'espansione delle aree pavimentate già recuperate (vie adiacenti piazza Sant' Alessandro, vie adiacenti l'Isola pedonale di San Lorenzo ecc.);

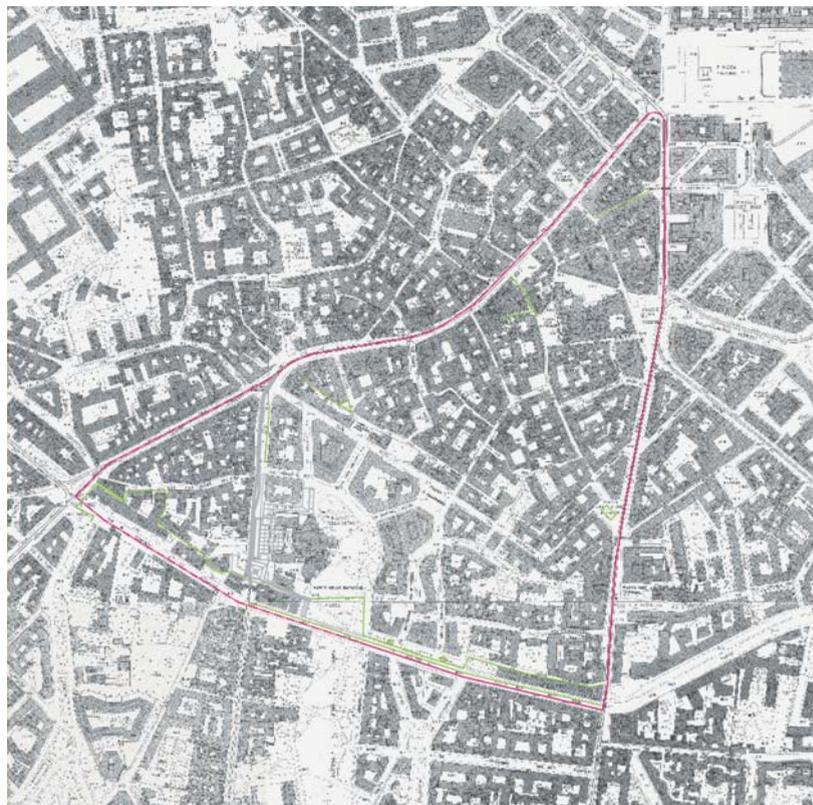
- nel lungo periodo, realizzazione dei parcheggi di piazza Santa Maria in Valle, via Wittgens-Molino delle Armi e piazza Quasimodo, e riqualificazione di quest'ultima piazza.



 PERIMETRAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE  
 FASE 1

Sopra, tavola degli interventi da realizzare nel breve periodo (attuazione con semplici ordinanze).

 PERIMETRAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE  
 FASE 2



A sinistra, interventi da attuare nel lungo periodo, con la realizzazione di infrastrutture complesse.

Sopra, schema degli interventi da realizzare nel medio periodo.

 PERIMETRAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE  
 FASE 3





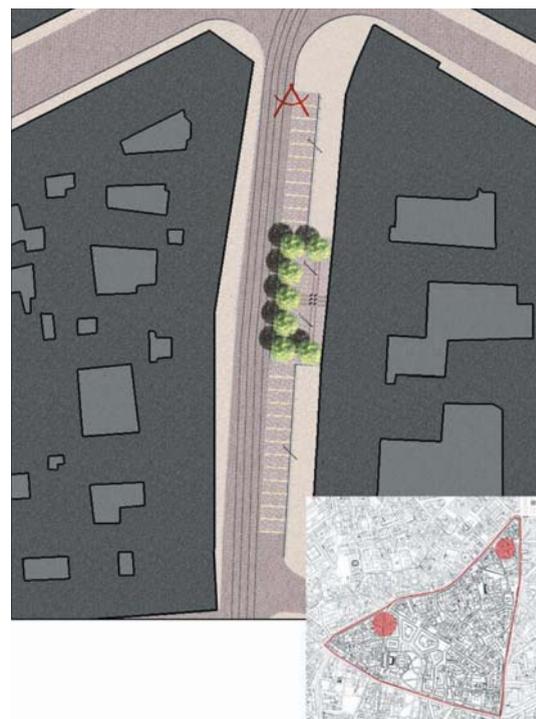
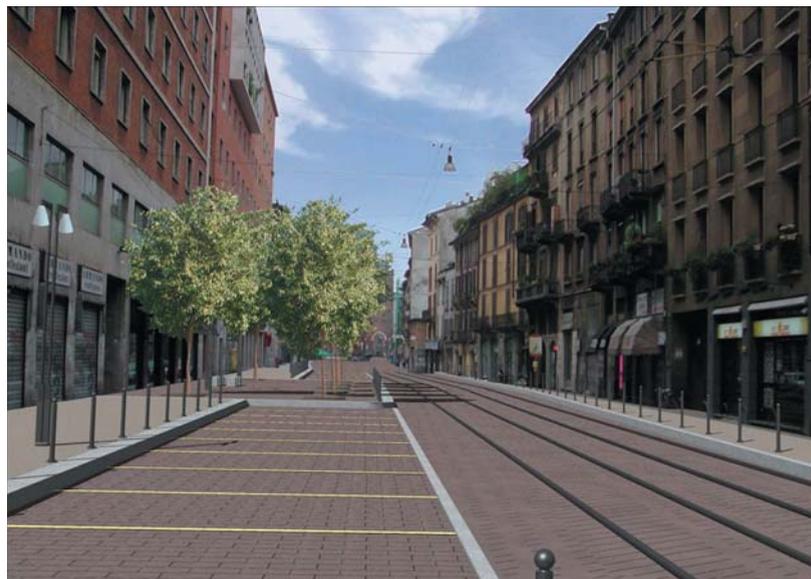
Quadro riassuntivo degli interventi previsti sulla rete stradale dell'Isola ambientale

Missori-Torino. Sopra, il progetto per piazza Quasimodo, con la situazione esistente

e il fotomontaggio e la planimetria del progetto di sistemazione.



Situazione esistente, fotomontaggio e planimetria di progetto per piazza Bertarelli.



Sopra, immagine della situazione esistente in via Falcone e

fotomontaggio del progetto di sistemazione.

In alto e in basso a destra, foto dell'esistente, simulazione e planimetria

dell'intervento nel tratto iniziale di corso di Porta Ticinese.

# Dieci progetti di Isole ambientali per Milano

**I progetti pilota per la moderazione  
del traffico nei quartieri cittadini**

Milano



Comune  
di Milano

# Darsena-XXIV Maggio

## ASSETTO URBANISTICO E CRITICITÀ

L'Isola ambientale Darsena-XXIV Maggio copre tutta la fascia urbana compresa fra la circonvallazione dei Navigli e quella dei Bastioni/Darsena, nel tratto da corso di Porta Genova a corso Italia.

È quindi un'importante fetta del centro storico di Milano, tanto più importante se si considera che rappresenta la naturale prosecuzione dell'Isola ambientale Missori-Torino, estesa dalla circonvallazione interna fino a piazza Duomo.

Rispetto ad altre parti della città, presenta un numero elevato di emergenze storiche, di spazi urbanisticamente rilevanti e di aree a verde fra le più estese del centro di Milano: la sua spina dorsale è rappresentata da corso di Porta Ticinese, che l'attraversa centralmente da nord a sud, sul quale affaccia la storica basilica di Sant'Eustorgio; vi sono poi due grandi polmoni verdi, simmetrici rispetto alla spina dorsale, circondati dal costruito; il grande specchio d'acqua della vicina Darsena e quanto rimane della Conca che la metteva in comunicazione con la cerchia dei Navigli; le tracce di un antico Anfiteatro romano (o Arena), risalente all'età imperiale; il tutto all'interno di un tessuto urbano edificato in diverse epoche.

### *Bisogni delle utenze e rete viaria*

Pur essendo un'area a carattere storico-monumentale e residenziale, il fabbisogno di spazi verdi non è corrisposto a livello qualitativo, così come è carente la risposta ai bisogni legati all'uso pedonale della città.

Ma il nodo centrale è rappresentato dalla carenza di spazi per la sosta, sia per i residenti che per i frequentatori dei molti locali di svago della zona, che porta al problema irrisolto della sosta selvaggia notturna.

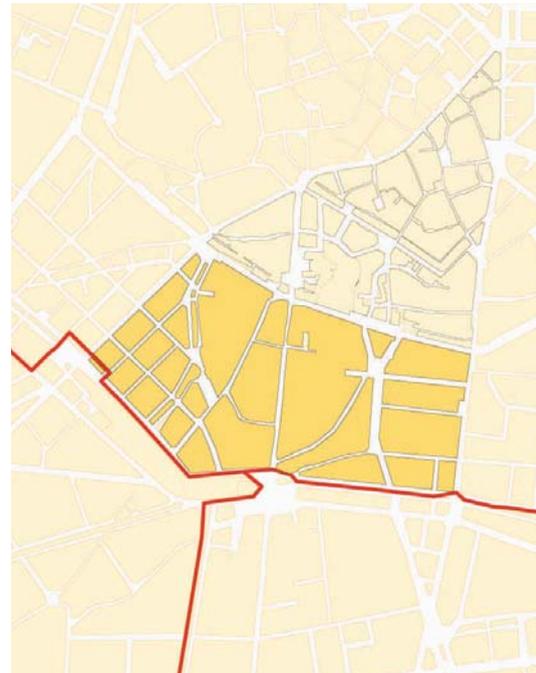
Di fatto mancano parcheggi per i non residenti ai margini sud dell'Isola ambientale, verso l'area dei Navigli, così come è assente una segnaletica inequivocabile con controlli severi e sistematici, percorsi pedonali e ciclabili che invogliano l'uso di modalità di trasporto alternative, o comunque la sosta in parcheggi esterni all'Isola ambientale, sia per l'uso diurno che notturno.

Un'altra criticità è costituita dalle aree a verde, che pur essendo una presenza significativa mancano di una progettazione consapevole dell'uso contemporaneo del verde in città, così come della consapevolezza della fragilità del sistema ecologico, riconoscibilità da parte dell'utenza come luogo di svago, purezza, ozio..., e di una manutenzione economica ed efficace basata in primis sull'intelligenza e la riconoscibilità del progetto

Allo stesso modo la presenza dell'arredo urbano è caotico per la mancanza di una linea stilistica semplice e ripetuta per tutti gli elementi d'arredo integrati all'esistente, ma anche di spazi definiti in relazione a monumenti o eventi significativi, e di spazi usufruibili dai pedoni.

Infine, la situazione del traffico, che si presenta caotica per mancanza di gerarchizzazione della rete, con conseguenti attraversamenti non giustificati, inadeguatezza al carattere storico del quartiere e di mancanza di sistemi dissuasivi di convergenza verso il centro.

In sintesi, malgrado il quartiere sia già investito da un uso complesso e intenso di città e da presenze architettoniche e storiche rilevanti, la carenza totale di un progetto globale per la viabilità e i parcheggi fa sì che l'Isola ambientale, malgrado i suoi altissimi potenziali, resti priva di luoghi di convivenza civile necessari a una dignitosa urbanità.



## INTERVENTI PROPOSTI

L'intervento prevede l'organizzazione di un sistema di pedonalizzazione funzionale e di limitazione del traffico, sorretto da un disegno urbano che permette la riconoscibilità e l'identificazione del nuovo da parte della cittadinanza.

Pur evidenziando per comodità le categorie di traffico, parcheggi, verde, arredi, l'intervento punta a risolvere una molteplicità di problemi tecnici con un approccio globale dello spazio pubblico, quindi con un'analisi già penetrata da un apporto simbolico e cioè dall'idea di progetto.

### **Gerarchie stradali**

Dare una nuova gerarchia ad ogni strada è la condizione prima per creare un'isola dai contorni ben definiti, per questo la rete viene suddivisa in tre componenti precise:

– l'asse di scorrimento dei Bastioni e della Darsena, che segna il margine sud, dal quale si accede a due assi di attraversamento viario da e per la cerchia dei Navigli, cioè corso di Porta Genova, limite occidentale dell'Isola ambientale, e via Calatafimi, parallela a corso Italia, a est;

– corso Italia e corso di Porta Ticinese, chiusi al traffico e interamente destinati al passaggio dei mezzi del trasporto pubblico;

– la cerchia dei Navigli, a nord, dove il traffico privato potrebbe essere vietato per creare un'unica grande isola fino a piazza Duomo.

Tutte le rimanenti strade interne divengono viabilità di quartiere a velocità ridotta, con trattamenti opportuni.

In sintesi, la rete stradale dell'Isola ambientale si articola in quattro tipologie distinte:

– tipologia A, per strade riservate al trasporto pubblico, come corso di Porta Ticinese, con sede a doppio senso di marcia per la linea tranviaria, marciapiedi laterali rialzati per i pedoni, a livello per i passi carrai residenti, e percorribilità a 30 chilometri orari, da nord a sud, solo per i residenti con posto auto assegnato;

– tipologia B, per la viabilità di attraversamento, ad esempio per via Calatafimi, cioè strada a doppio senso percorribile a 50 chilometri orari, con doppia corsia per senso di marcia, parcheggi laterali e relativi controviali d'accesso, percorribili a 30 chilometri orari;

– tipologia C, cioè strade di quartiere per percorsi paralleli alla cerchia dei Bastioni, a senso unico, accessibili solo ai residenti con posto auto assegnato, realizzati con una pavimentazione omogenea di pietra, tutta a livello, sulla quale si disegnano l'ingombro di un'unica fila di parcheggi, un filare di totem (segni luminosi, sculture vegetali o elementi guida verticali), uno spazio per il passaggio dei veicoli (con limite di 30 chilometri l'ora) e larghi marciapiedi per i pedoni;

– tipologia D, cioè strade di quartiere per i percorsi verticali (via Simonetta, via Alessi, via Arena, via Conca del Naviglio), con una percorribilità a senso unico a 30 chilometri orari, aperta solo a residenti con posto auto assegnato, marciapiedi rialzati su un unico lato, finiture di materiale nobile, la sede stradale in conglomerato bituminoso.

Gli incroci di tutte le strade di quartiere sono rialzati a quota marciapiede e pavimentati con materiale nobile ruvido, per privilegiare il passo del pedone su quello delle auto.

### **Spazi di sosta regolamentati**

Sul modello del centro storico di Siena, si prevede di assegnare un posto auto fisso (con possibilità di alternare cinque targhe per posto della stessa famiglia) a ogni nucleo familiare residente.

È prevista la costruzione di un parcheggio sotterraneo nel Parco delle Basiliche di 400 posti, a uso misto, 250 per residenti, 150 a pagamento orario o abbonamenti.

Il parcheggio previsto presso la Darsena – 1200 posti a uso orario o abbonamento – e altre strutture d'interscambio all'esterno dei Bastioni, dovrebbero invece rispondere alla domanda di sosta dei non residenti.

### **Sistema di circolazione**

Come già indicato, corso di Porta Ticinese e corso Italia vengono assegnati come sede di mezzi per il trasporto pubblico, mentre i loop di penetrazione sono confermati sugli assi di via Calatafimi e corso di Porta Genova e l'anello dei Bastioni conferma la sua vocazione a forte flusso di viabilità.

La cerchia dei Navigli permette sia un'interruzione immediata del traffico che una continuità di percorrenza di mezzi pubblici e privati.

Infine, la viabilità di quartiere è in sintonia con il disegno urbano complessivo, e il flusso viabilistico segue la logica di ingresso/uscita, negando quindi l'attraversamento dell'Isola, ma puntando piuttosto alla creazione di una serie di percorsi ciclopedonali lungo tutta l'area.

In particolare, per quanto riguarda la ciclabilità, viene identificata e definita in primis una coppia di percorsi paralleli lungo l'asse est-ovest, mettendo così in comunicazione corso Italia con corso di Porta Genova, mentre non viene esclusa in tutte le altre vie con traffico limitato.

## **STRATEGIE DI SVILUPPO E DI ATTUAZIONE**

Per Isola ambientale, si intende continuare la costruzione della città rispettando la sua identità con un insieme di strade, di isolati urbani, di spazi pubblici riconoscibili e fruibili nel miglior modo possibile dai cittadini.

L'eccellenza del quartiere, consente una progettazione complessiva, che permette di sostenere traffico, parcheggi, verde e arredo in un'unica grande idea: si intende liberare lo spazio, privilegiare la continuità della rete, usare un vocabolario unico per la segnaletica stradale, i materiali vegetali e gli arredi urbani.

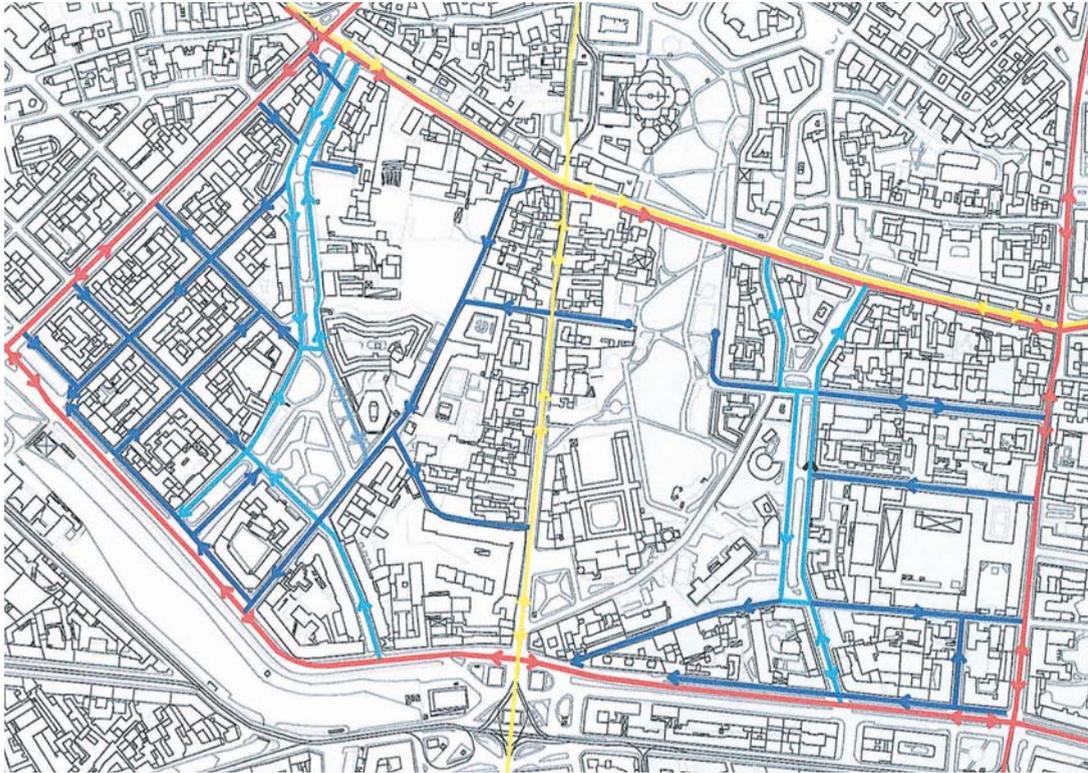
Per la costruzione dell'Isola ambientale si individuano quattro fasi d'intervento, da attuare nell'arco di dieci anni:

– fase 1, nuova segnaletica e sensi di marcia per la viabilità;

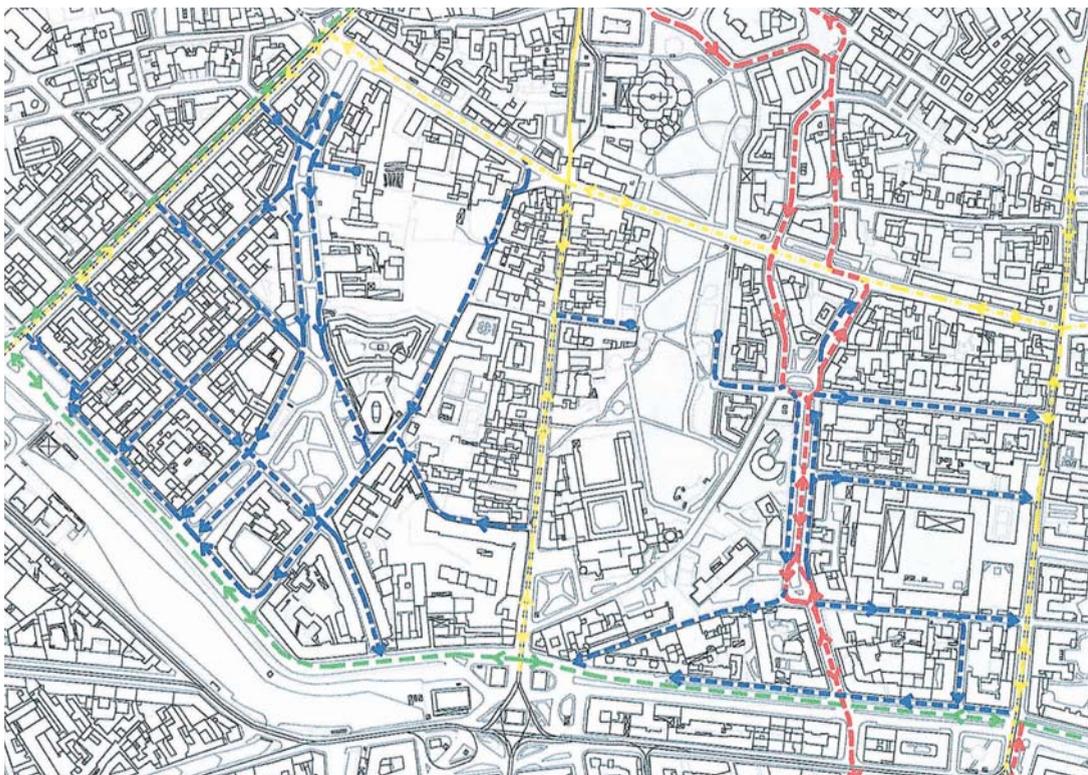
– fase 2, sistemazione delle strade mediante pavimentazioni adeguate, per favorire un maggior decoro, mentre è auspicabile portare a termine la riqualificazione di via Conca del Naviglio e del Parco dell'Arena, come da progetti già approvati in sede comunale;

– fase 3, posa delle pavimentazioni in piastre lapidee, sia come punti riconoscibili all'interno dell'Isola ambientale, che in quanto realizzazione di un collegamento tra via Santa Croce e via Sambuco, per costituire il compimento del secondo attraversamento trasversale del quartiere;

– fase 4, completamento dei grandi interventi infrastrutturali (da iniziare nella prima fase) quali il parcheggio interrato delle Basiliche e la sistemazione dei parchi delle Basiliche, della Conca e dell'Arena.

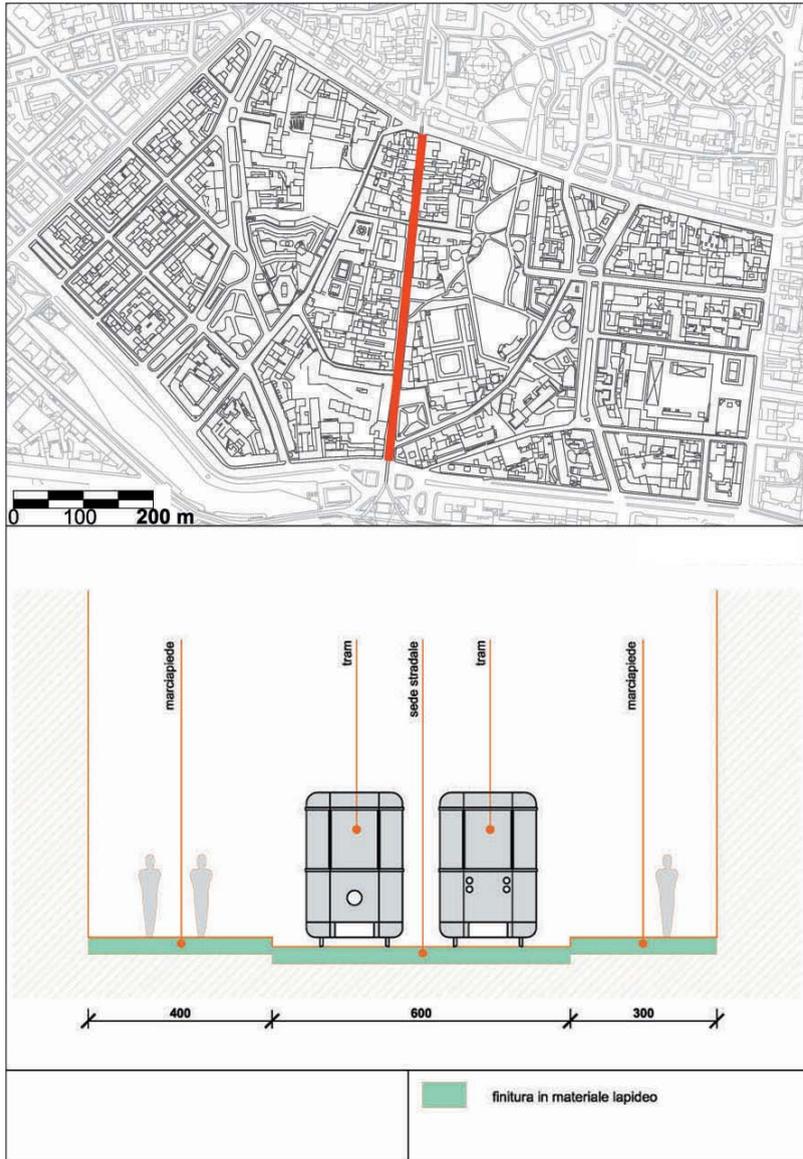


- A - AUTOSTRADA
- D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO
- E1 - STRADA URBANA INTERQUARTIERE
- E2 - STRADA URBANA DI QUARTIERE
- F0 - STRADA URBANA LOCALE INTERZONALE
- F1 - STRADA LOCALE PEDONALE
- F2 - STRADA LOCALE RESIDENZIALE O STRADA PARCHEGGIO
- G - STRADA RISERVATA AL MEZZO PUBBLICO
- - - G1 - STRADA RISERVATA AL MEZZO PUBBLICO E TRAFFICO RESIDENZIALE LOCALE
- - - A - STRADA URBANA INTERQUARTIERE PREVISTA
- - - D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO PREVISTA
- - - F0 - STRADA URBANA LOCALE INTERZONALE
- - - E2 - STRADA URBANA DI QUARTIERE PREVISTA
- ← SENSO UNICO
- ↔ DOPPIO SENSO
- STRADA CHIUSA



Stato di fatto e, sotto,  
progetto della viabilità  
all'interno dell'Isola

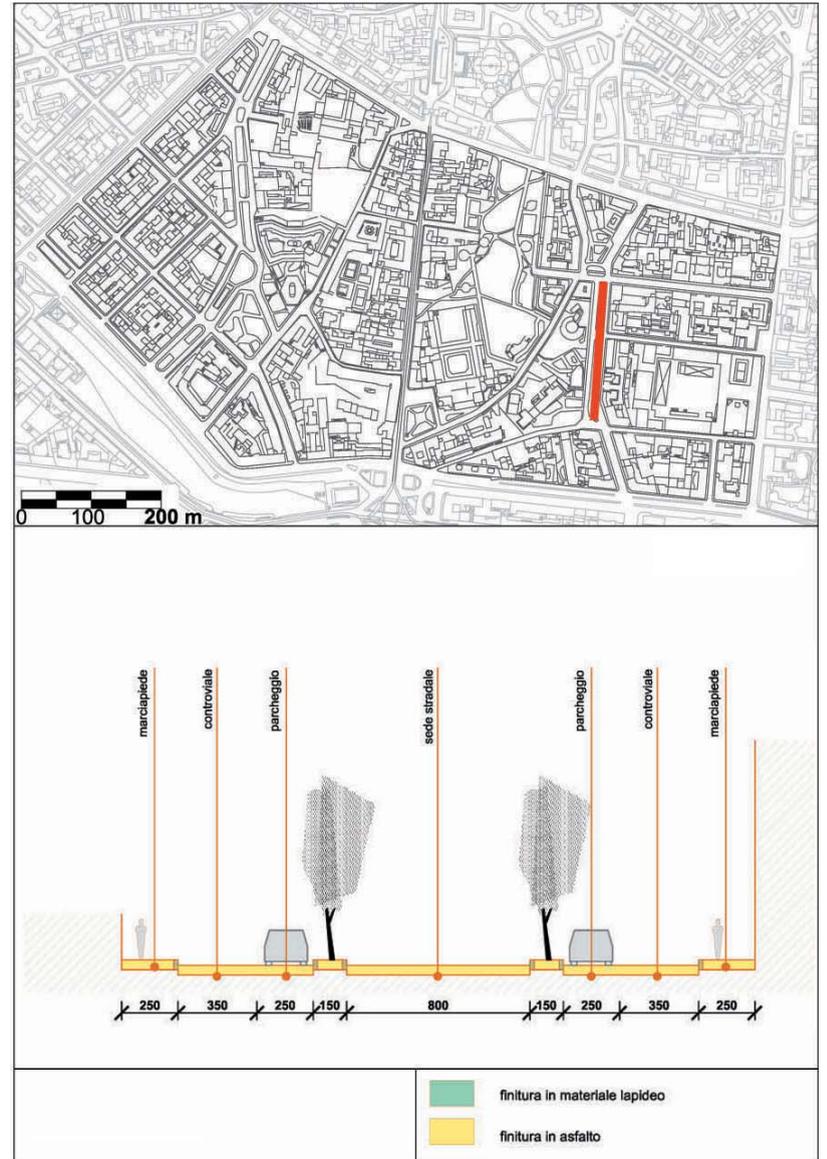
ambientale Darsena-XXIV  
Maggio.



Tipologia degli interventi sulla rete viaria applicati sulle strade riservate al trasporto pubblico, come corso di Porta Ticinese, con sede a doppio senso di

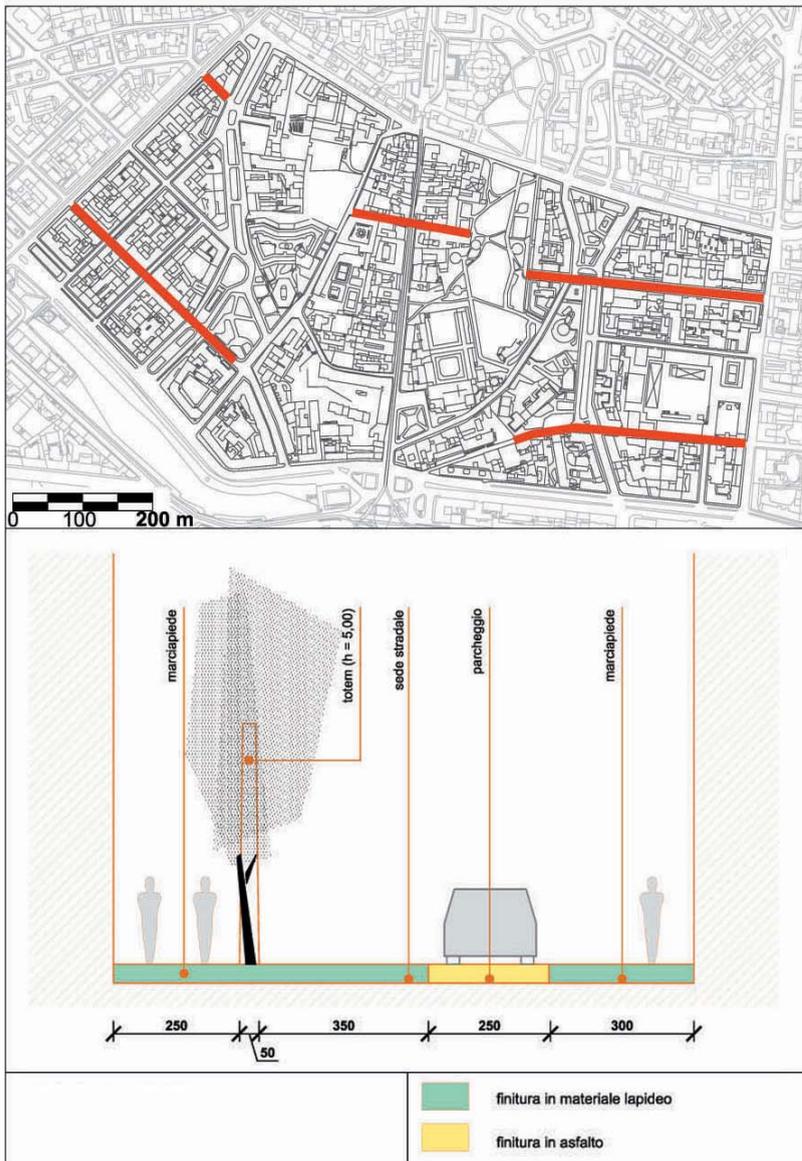
marcia per la linea tranviaria, marciapiedi laterali rialzati per i pedoni, a livello per i passi carrai residenti e percorribilità a 30 chilometri orari, da

nord a sud, solo per i residenti con posto auto assegnato.



Tipologia per la viabilità di attraversamento, ad esempio per via Calatafimi, cioè strada a doppio senso percorribile a 50 chilometri orari, con

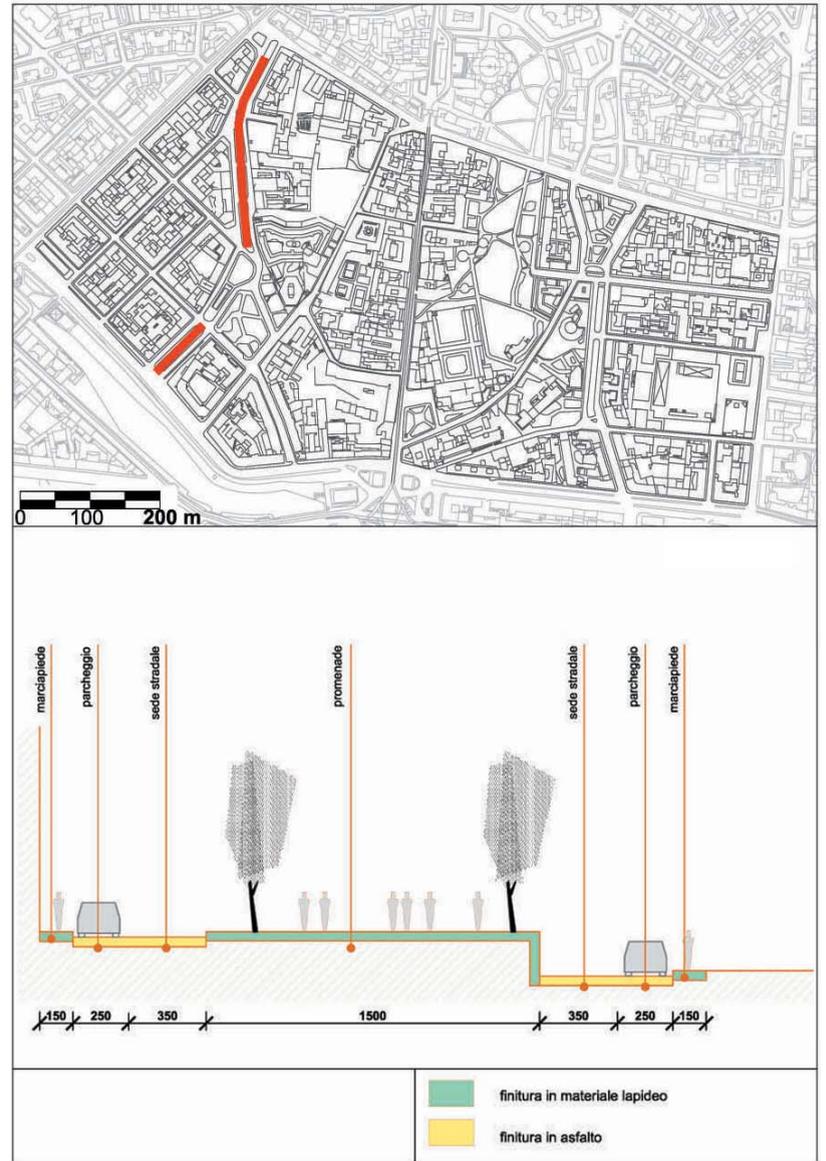
doppia carreggiata con due corsie per senso di marcia, parcheggi laterali e relativi controlviali di accesso, percorribili a 30 chilometri orari.



Tipologia di strade di quartiere per percorsi paralleli alla cerchia dei Bastioni, a senso unico, accessibili solo ai residenti, con pavimentazione

omogenea di pietra sulla quale si disegna un'unica fila di parcheggi, un filare di totem (segni luminosi, sculture vegetali o elementi guida verticali) e uno

spazio per il passaggio dei veicoli (a una velocità massima di 30 chilometri orari).

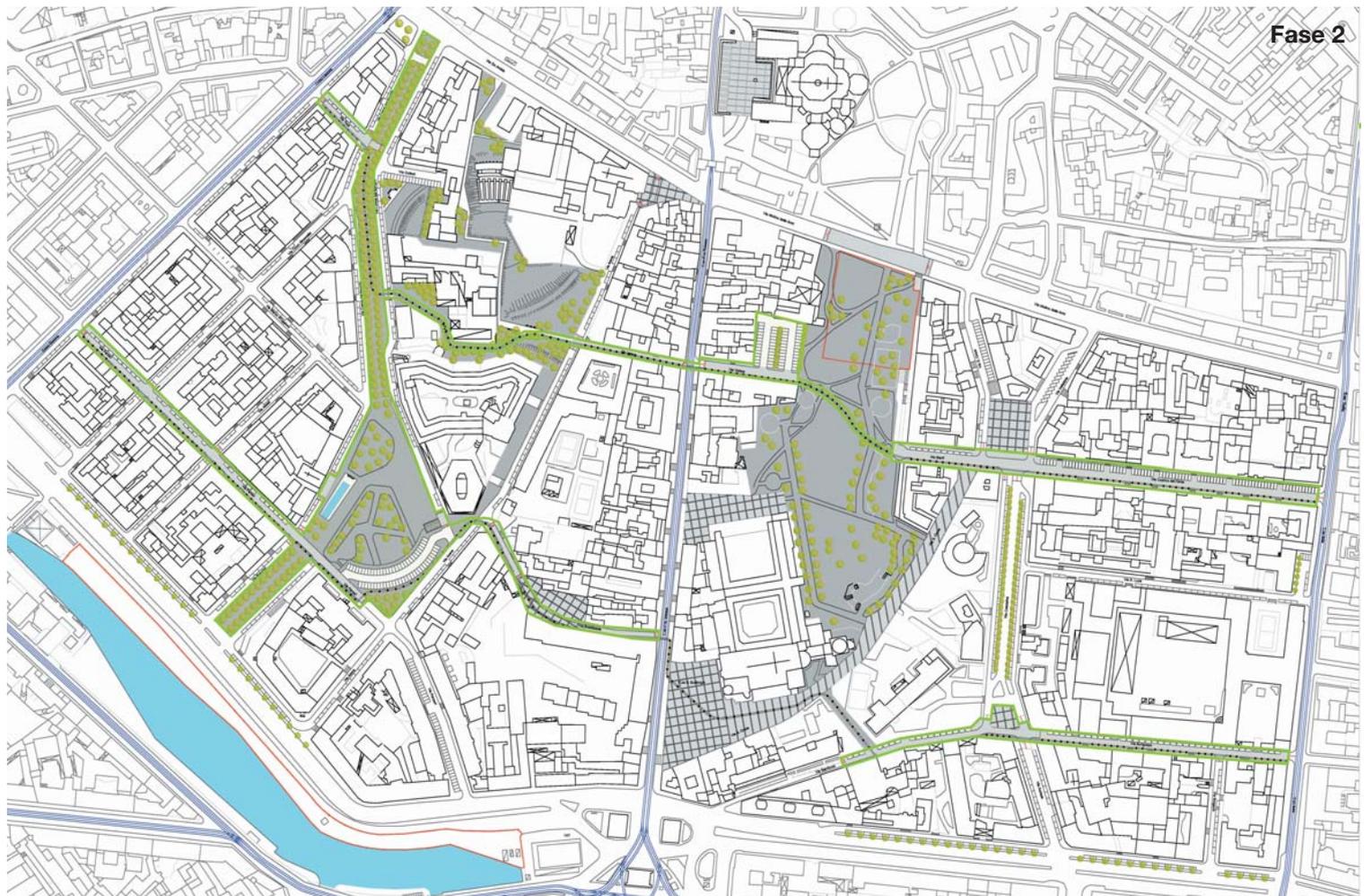
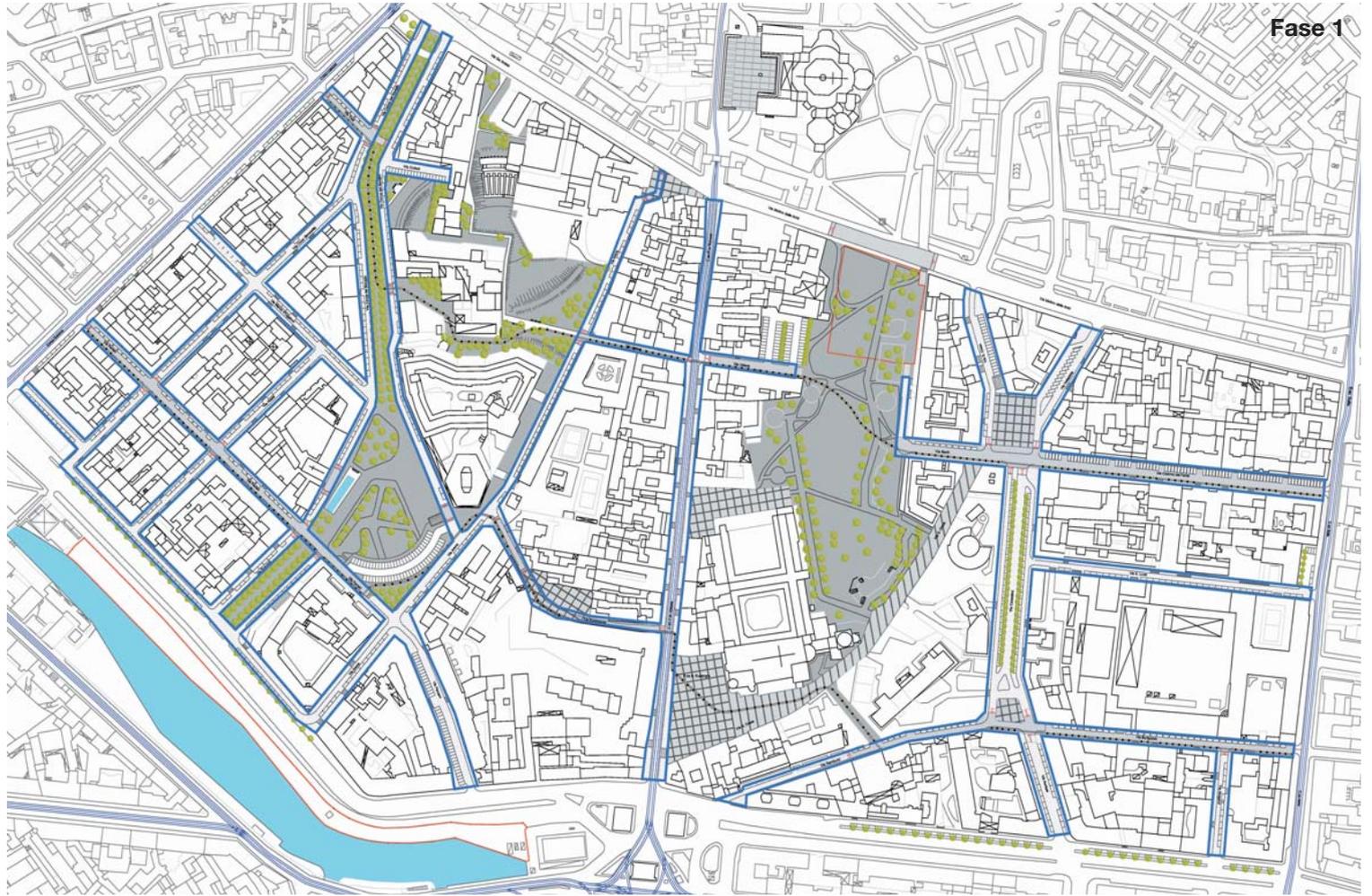


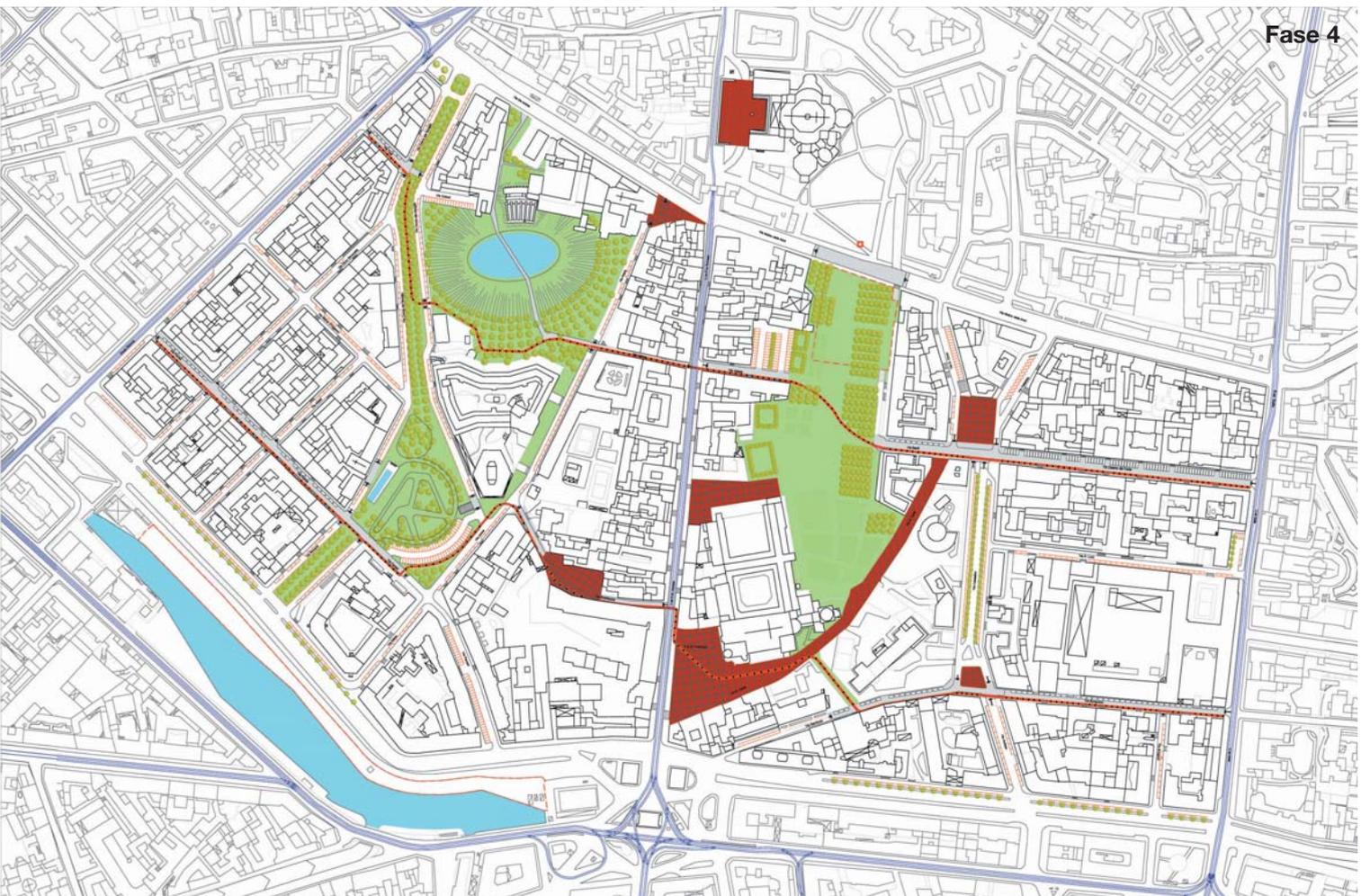
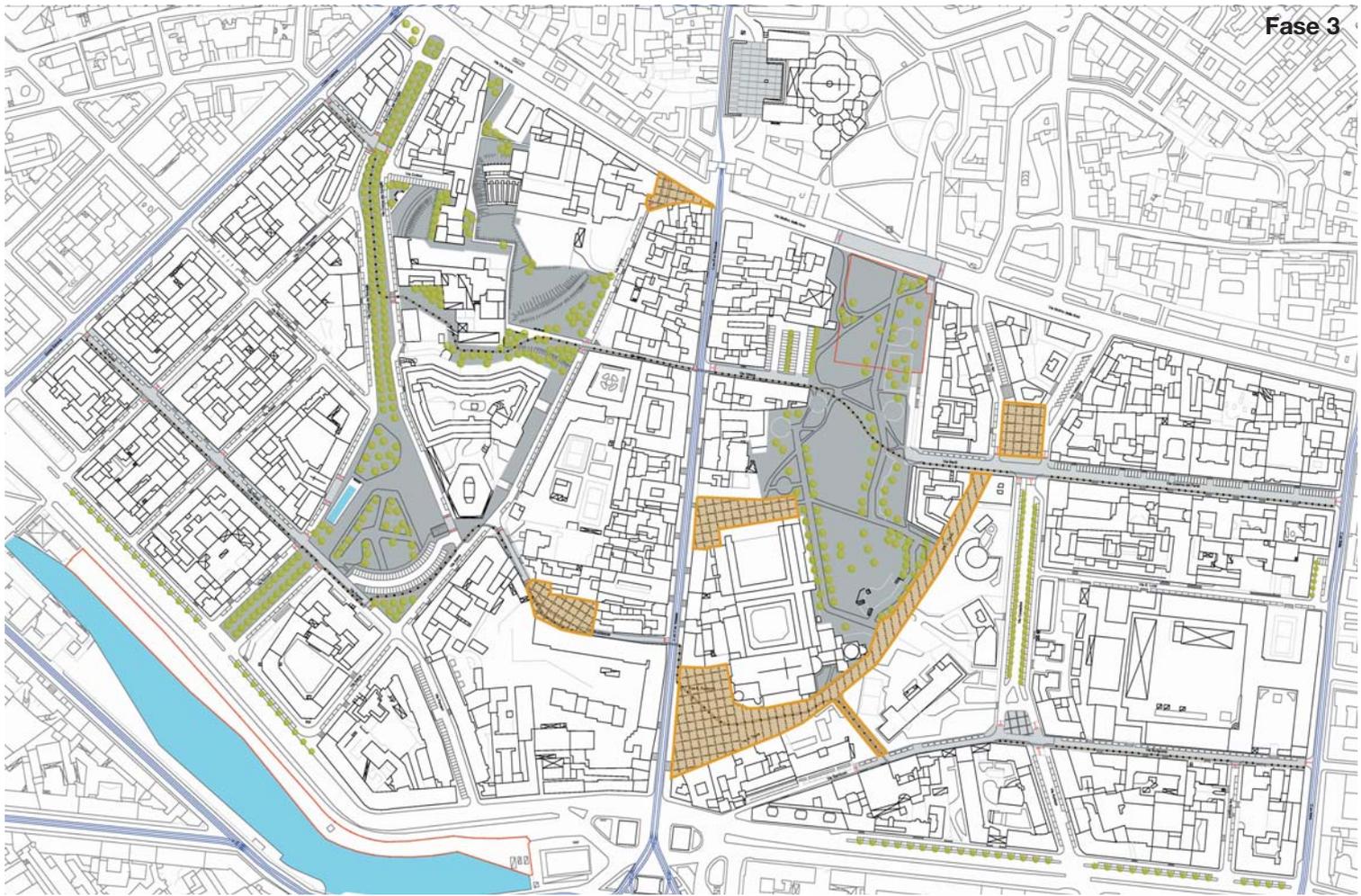
Tipologia adottata per via Conca del Naviglio, con percorribilità a senso unico a 30 chilometri orari, aperta solo ai residenti, finiture di materiale nobile,

sede stradale in conglomerato bituminoso.









# Dieci progetti di Isole ambientali per Milano

**I progetti pilota per la moderazione  
del traffico nei quartieri cittadini**

Milano



Comune  
di Milano

# Monza-Leoncavallo

## INQUADRAMENTO E CARATTERISTICHE DELL'ISOLA AMBIENTALE

L'Isola ambientale Monza-Leoncavallo si colloca in un settore urbano fra la circonvallazione esterna e l'anello ferroviario a nord-est della città, in un grande triangolo, di circa 530 mila metri quadrati, che ha il vertice su piazzale Loreto, i lati formati da viale Monza e dall'asse via Andrea Costa/Leoncavallo – inglobando via Padova, altro importante componente della zona – e il limite settentrionale chiuso dal rilevato ferroviario.

L'area è quindi caratterizzata da tre dei principali assi di penetrazione da e per il nord di Milano, che si diramano a raggiera da piazzale Loreto, ma anche dalla grande isola verde rappresentata dal Parco Trotter (che occupa circa un quarto dell'area), che ospita scuole materna, elementare e media articolate in padiglioni immersi nel verde.

Nel Parco, oggi circondato da un muro e chiuso al pubblico nei giorni feriali durante l'orario scolastico (cioè fino alle 16.30), l'Amministrazione comunale prevede di realizzare un progetto di respiro cittadino, che mira a trasformarlo in un luogo destinato ai bambini di Milano per attività culturali, ecologiche e ambientali di grande prestigio, sull'esempio di altre esperienze nazionali e internazionali quali quelle di Napoli (Città della Scienza) e di Parigi (La Villette).

Al Trotter si affiancano altre tre esigue aree a verde, in via dei Transiti angolo viale Monza, in via Giacosa di fronte a via Crespi e in via Padova angolo via Mosso.

All'interno dell'Isola ambientale, la struttura portante del sistema viario è definita dai tracciati di via Padova e via Giacosa, che si incrociano ad X al centro dell'area e alle quali si connettono una serie di strade minori.

## BISOGNI E CRITICITÀ

Le criticità rilevate dagli abitanti della zona sono congestione del traffico automobilistico, difficoltà di sosta, eccesso di rumore (anche notturno), scarsa qualità ambientale, mancanza di verde, mancanza di luoghi di ritrovo.

Per i frequentatori del Parco Trotter le criticità sono la difficile accessibilità (orari di apertura esigui), la scarsa sicurezza all'interno del Parco (vandalismi, motorini, cani), poca cura del verde, mancanza di attrezzature (campi gioco, fontanelle, servizi igienici, luoghi di ristoro).

### *Criticità espresse dagli scolari*

Per gli utenti delle scuole del Trotter, i nodi critici sono i percorsi casa-scuola dei bambini, la scarsa sicurezza nelle fasce orarie di apertura al pubblico e la poca cura del verde.

Un'indagine sui percorsi casa-scuola – effettuata presso gli alunni delle scuole del Trotter per verificare la frequenza con la quale alcune vie di accesso al Parco, se sono effettivamente percorse dai bambini, se e da chi essi sono accompagnati nei tragitti casa-scuola-casa e con quali mezzi – indica che 350 su 450 intervistati si reca a scuola a piedi, solo 50 usano mezzi pubblici, 41 la bicicletta; per problemi di sicurezza solo il 15 per cento non è mai accompagnato, sottolineando il bisogno di realizzare percorsi protetti per i bambini.

### *Indicazioni da parte dei commercianti*

Dai commercianti si segnala la scarsa qualità ambientale, la graduale riduzione della vitalità dell'area (soprattutto nel tratto a senso unico di via Padova), la chiusura di esercizi commerciali “tradizionali”, il progressivo aumento di presenza di attività commerciali “etniche” gestite da extracomunitari e i problemi di sicurezza.

Infatti, a fronte del susseguirsi di flussi migratori storicamente determinati, che hanno prodotto una caratterizzazione di parti dell'area, da alcuni anni si assiste all'ingresso di nuovi e diversi gruppi etnici che determinano una nuova “mappa”, ancora in movimento, del quartiere.



La localizzazione e le caratteristiche del commercio locale seguono queste distinte dinamiche; mentre i negozi “storici” vanno in crisi per l'inadeguatezza alle nuove domande o restano sul mercato grazie ad una forte specializzazione, anche sulla base di una domanda specifica legata ad una particolare presenza nell'area, appaiono nuove tipologie di esercizi funzionali alle nuove presenze di stranieri, sia indirizzati ad una specifica etnia che multietnici.

Le maggiori criticità sono rilevabili nelle strade trasversali e interne, dove la concorrenza della grande distribuzione, congiuntamente ad altri fattori di debolezza degli imprenditori commerciali locali, ha generato numerose chiusure e molte situazioni “deboli”.

### *Criticità della rete stradale*

Da un punto di vista morfologico aspetti critici da rilevare sono: gli esigui collegamenti con la parte a nord, dovuti alla presenza del rilevato ferroviario; la grande dimensione del Parco Trotter, circondato da un muro e chiuso al pubblico nei giorni feriali durante l'orario scolastico (cioè fino alle 16.30), che crea una vera e propria barriera per quanto riguarda i flussi pedonali (oltre che veicolari); la mancanza di un collegamento viario diretto in direzione est-ovest; ma soprattutto emerge la saturazione degli assi radiali (viale Monza, via Padova e via Costa/Leoncavallo) che convergono sul nodo di piazzale Loreto e subiscono la sua congestione elevata, specie nelle ore di punta.

Dagli assi radiali questa situazione si riversa anche su parte della viabilità interna all'Isola ambientale, in particolare la breve (e frequentemente congestionata) via Predabissi e su via Giacosa, che insieme rappresentano il collegamento fra i tre assi radiali.

Via Giacosa risulta congestionata durante le ore di punta e interessata da flussi di traffico non trascurabili durante il resto della giornata, perché è utilizzata anche come viabilità alternativa al tratto di viale Monza compreso tra piazzale Loreto e il rilevato ferroviario; su di essa confluiscono inoltre i flussi che utilizzano le strade locali trasversali ad ovest in alternativa ai viali della circonvallazione (l'asse di viale Brianza), causando la loro frequente saturazione.

La sosta ai margini della carreggiata risulta sostanzialmente priva di regolamentazione, salvo alcune eccezioni, e quella irregolare rappresenta non un'eccezione ma la regola.

### **INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE**

#### *Spazi di sosta*

Per risolvere il problema della sosta per i residenti si punta ad abolire il parcheggio libero in tutta la rete viaria interna dell'area, destinando gli stalli alla sosta dei residenti in un riordino dell'esistente e un incremento della superficie stradale destinata alla sosta, ridefinendo le tipologie di stazionamento con stalli a spina di pesce.

Nelle vie commerciali (Padova, Transiti, Crespi, Rovereto, Clitumno) e in via Giacosa (strada di accesso al Parco Trotter) è invece prevista la sosta ai margini della carreggiata, a rotazione a pagamento e per il carico/scarico delle merci.

A queste misure si affianca la costruzione, nell'arco di cinque anni, di cinque parcheggi interrati per un totale di 1.214 posti auto, nei quali ricollocare l'esuberato di sosta attuale (calcolato in 988 auto): 296 posti su quattro livelli in via Costa angolo piazzale Loreto, 270 posti su quattro livelli in via Leoncavallo-via Predabissi, 234 posti su tre livelli in via Rovereto, 144 posti su tre livelli in via dei Transiti e 270 posti su quattro livelli in via Padova-via Mosso.

#### *Circolazione privata e pubblica*

Per ovviare al problema dei flussi di traffico di attraversamento, principale causa della congestione del traffico veicolare locale, si attua il cambio di senso di marcia per alcuni tratti della viabilità interna, a partire da via Crespi, che punta a ridurre il carico viabilistico anche sul tratto sud della via Giacosa; allo stesso modo, il cambio su via dei Transiti riduce l'impegno sull'incrocio Padova-Predabissi, mentre quello su via Mosso interrompe il flusso nord-sud sulla via Arquà, oltre ad essere funzionale all'accesso al nuovo parcheggio.

Via Padova e via Giacosa svolgono un ruolo di distribuzione dei flussi interni all'Isola ambientale e per questa ragione mantengono il doppio senso di marcia; tutte le altre strade interne alle sub-aree sono a senso unico (tranne via Rovereto) e hanno uno schema di circolazione veicolare che impedisce la funzione di attraversamento.

La mancanza di un percorso di perimetro a nord, in corrispondenza del rilevato ferroviario, è risolta attraverso il tracciato di via Cambini verso viale Palmanova (peraltro già previsto dall'attuale sistemazione di quest'ultimo) e delle vie Cavezzali, Stamira d'Ancona, Valtorta, Boiardo (con ripristino del doppio senso) verso viale Monza.

Lo "snodo" tra questi percorsi e la via Padova diviene una rotatoria che ha la funzione di agevolare l'incanalamento dei flussi di attraversamento longitudinale, deviandoli esternamente all'Isola.

#### *Sistemazione delle quattro sub-aree*

Le quattro sub-aree che compongono fisicamente e funzionalmente l'Isola ambientale – in relazione tra di loro e connesse dalle vie Padova e Giacosa (vincolate da un limite di velocità di 30 chilometri orari nelle tratte interne) – sono concepite come cluster residenziali, caratterizzati in particolare da:

- esclusione del traffico di transito non diretto all'interno dell'Isola;
  - valorizzazione dei percorsi pedonali e ciclabili in relazione con spazi e attrezzature collettive, primo fra tutti il Parco Trotter, principale punto focale di spazi e attrezzature collettive dell'Isola;
  - qualificazione dell'ambiente urbano.
- Alle sub-aree si applica anche la normativa prevista dalla classificazione di zone a traffico pedonale privilegiato (Ztpp), prevedendo, in particolare:
- la precedenza generalizzata per i pedoni rispetto ai veicoli;
  - il limite di velocità per i veicoli pari a 30 chilometri orari;
  - uno schema di circolazione veicolare che impedisce l'attraversamento, costringendo le uscite dalla zona su percorsi prossimi a quelli di ingresso (percorsi a U);
  - alberature e arredi in grado di rompere la linearità prospettica della strada;
  - presenza di marciapiedi rialzati o il rialzo dell'intera intersezione nei punti di entrata e uscita dalla sub-area.

Alle strade interne è attribuita anche la funzione di strada parcheggio, con soluzioni a disposizione alternata (chicane) e l'esclusione della tassazione della sosta.

-  flussi di traffico elevati
-  flussi di traffico medi
-  sensi di marcia



Gerarchie stradali e sensi di marcia previsti nel nuovo assetto dell'isola ambientale Monza-Leoncavallo.

Sopra, rilievo dei flussi veicolari di attraversamento.

-  strade principali di perimetro dell'isola
-  strade di distribuzione interna all'isola
-  strade a cui è stato cambiato il senso di marcia
-  sensi di marcia
-  nuovo percorso viario
-  nodi di interruzione dei flussi di attraversamento
-  subaree

### **Porte d'ingresso**

I principali accessi all'Isola ambientale (13) sono evidenziati da "porte" che segnano il cambio di ambiente per chi entra e facilitano la reimmissione nel sistema del traffico urbano per chi esce: sottopasso della ferrovia in viale Monza, piazza Sire Raul, via Arquà, via Chavez, via Conegliano, piazza Durante, via D'Aviano, via Bambaia, piazzale Loreto, via Pasteur, via Crespi, via Rovereto, via Bolzano.

Queste porte sottolineano il passaggio alla Zona 30 (cioè con velocità massima consentita di 30 chilometri orari) che si estende nell'Isola ambientale, rendendo percepibile ai conducenti la necessità di cambiare atteggiamento di guida aumentando l'attenzione all'intorno della strada rispetto al normale comportamento stabilito dal Codice della Strada.

Le porte possono essere individuate da: un'intersezione speciale, in genere a rotatoria; il cambio di pavimentazione con trattamento ad effetto vibratorio; la diversità di colore, intensità e posizione dei corpi illuminanti; l'eventuale presenza di alberi, arredi e trattamenti speciali.

Il trattamento di porta, in entrata e uscita avviene per una distanza di 15-25 metri dall'intersezione vera e propria, sia per consentire l'eventuale accumulo della coda in entrata o uscita, sia per dare il tempo necessario alla percezione e all'adeguamento al nuovo regime di circolazione.

### **Rotatorie e minirotatorie**

Le principali intersezioni dell'Isola ambientale sono trattate con rotatorie compatte, con precedenza a chi si trova nell'anello, in sostituzione del regime semaforico attuale.

In particolare la nuova sistemazione riguarda l'incrocio Padova-Giacosa-Predabissi e quello Giacosa-Bolzano-Merano; a queste si affiancano la rotatoria all'incrocio Padova-Cambini-Cavezzali, all'esterno dell'Isola ambientale, e altre due lungo i margini, in piazza Durante e in via Leoncavallo. Gli ingressi in rotatoria sono marcati con segnaletica orizzontale e verticale di "dare precedenza"; inoltre sono sempre realizzate con isole separatrici sui bracci di immissione, aperte in corrispondenza dell'attraversamento ciclopedonale per un tratto di 2 - 4 metri.

### **Percorsi pedonali e ciclabili**

All'interno di tutta l'Isola ambientale sono garantite l'accessibilità, la continuità, il confort e la sicurezza dei percorsi pedonali.

Particolarmente curati, illuminati, sicuri e piacevoli sono i percorsi che collegano le fermate del mezzo pubblico con i servizi pubblici, le scuole e il parco, i supermercati e i fronti commerciali di quartiere, le attrezzature di interesse di quartiere quali chiese, palestre, sale di spettacolo.

Su alcuni percorsi preferenziali sono attrezzati dei percorsi ciclabili contigui al marciapiede, in estensione dello spazio pedonale normale.

L'articolata rete di piste ciclabili ha il suo asse portante nell'itinerario prioritario nord-sud, previsto dal piano della ciclabilità del Comune di Milano, lungo l'asse Predabissi - Giacosa - Morandi, verso piazzale Governo Provvisorio e l'esistente pista della Martesana.

Per l'altro itinerario prioritario, quello sud-ovest/nord-est, lungo via Andrea Costa e Leoncavallo, in direzione Palmanova, si propone lo spostamento sulla via Padova.

Vengono inoltre assunti i due itinerari complementari trasversali di via Crespi e via dei Transiti e dai percorsi di attraversamento del Parco Trotter.

Nelle strade interne (strade parcheggio o zone residenziali) classificate come Zona 30, la circolazione delle biciclette avviene sulla carreggiata, in entrambi i sensi di marcia, con percorsi anche contromano nelle strade in cui la circolazione è a senso unico per i veicoli a motore.

## **STRATEGIE DI SVILUPPO E DI ATTUAZIONE**

### **Prima fase**

La costruzione dell'Isola ambientale parte dall'asse di via Giacosa perché, avendo l'Amministrazione comunale già investito cospicue risorse per la qualificazione dell'accesso al Parco Trotter, con un intervento di arredo urbano, occorre completare il sistema di riqualificazione della via e delle sue adiacenze; l'obiettivo è anche quello di avviare in maniera chiaramente percepibile dai cittadini una serie di interventi coerenti che diano identità al quartiere e valorizzino il ruolo del Parco Trotter come condensatore di servizi e polo di quartiere, privilegiando l'accessibilità ciclopedonale.

Contestualmente, si avviano tutte le operazioni di gestione del traffico necessarie a rendere percepibile l'Isola ambientale e a scoraggiare il traffico parassitario, stabilendo la Zona 30 sull'intera area e individuando tutte le porte di accesso, il cambio dei sensi di marcia e la sistemazione della segnaletica orizzontale e verticale.

### **Seconda fase**

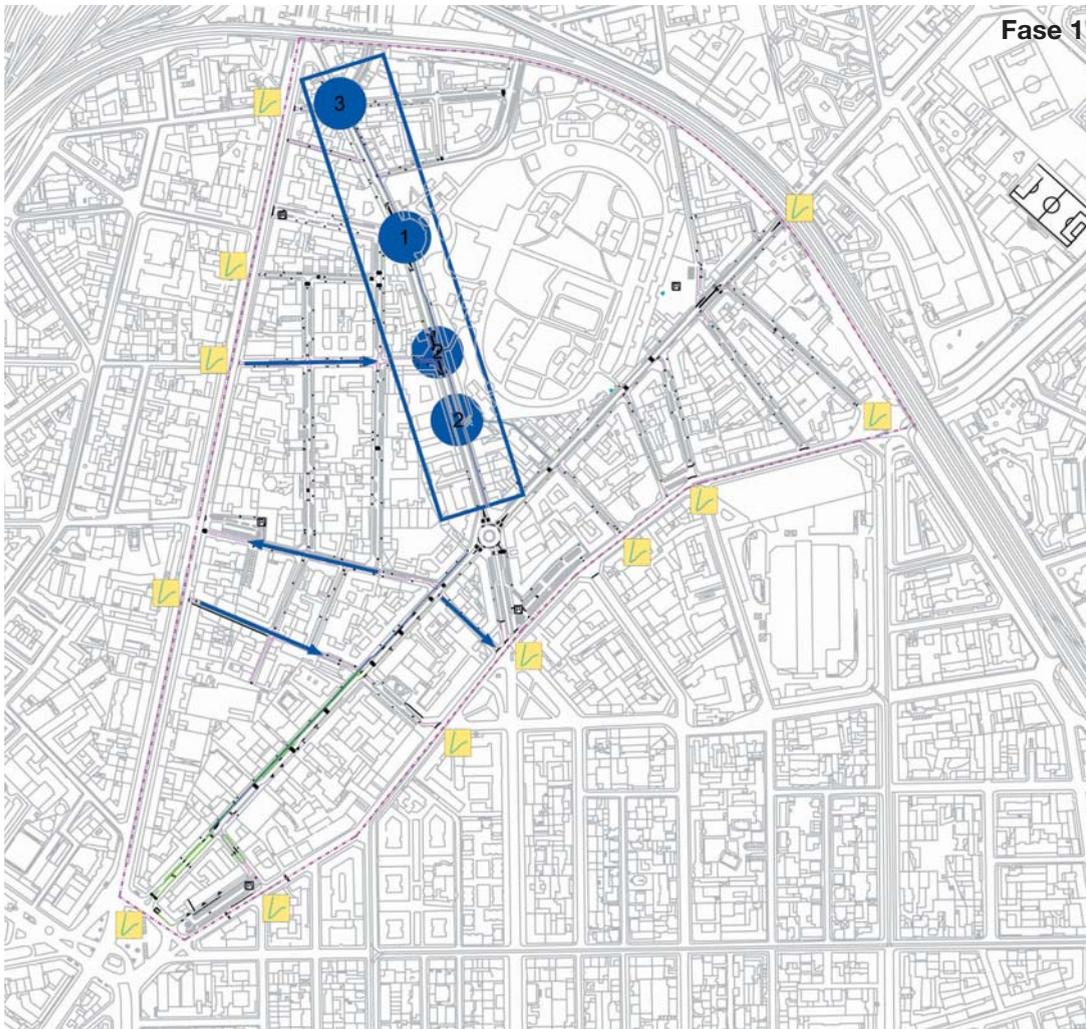
La fase immediatamente successiva è centrata sul ridisegno dell'asse commerciale di via Padova, con la realizzazione di tutti gli interventi ad essa collegati (rotatorie, piste ciclabili, nuova sezione trasversale).

È strategica la realizzazione preventiva dei parcheggi sotterranei di Loreto-Costa e Predabissi-Leoncavallo, sia per eliminare l'eccesso di veicoli in sosta sia per permettere il recupero degli spazi a pedoni e ciclisti.

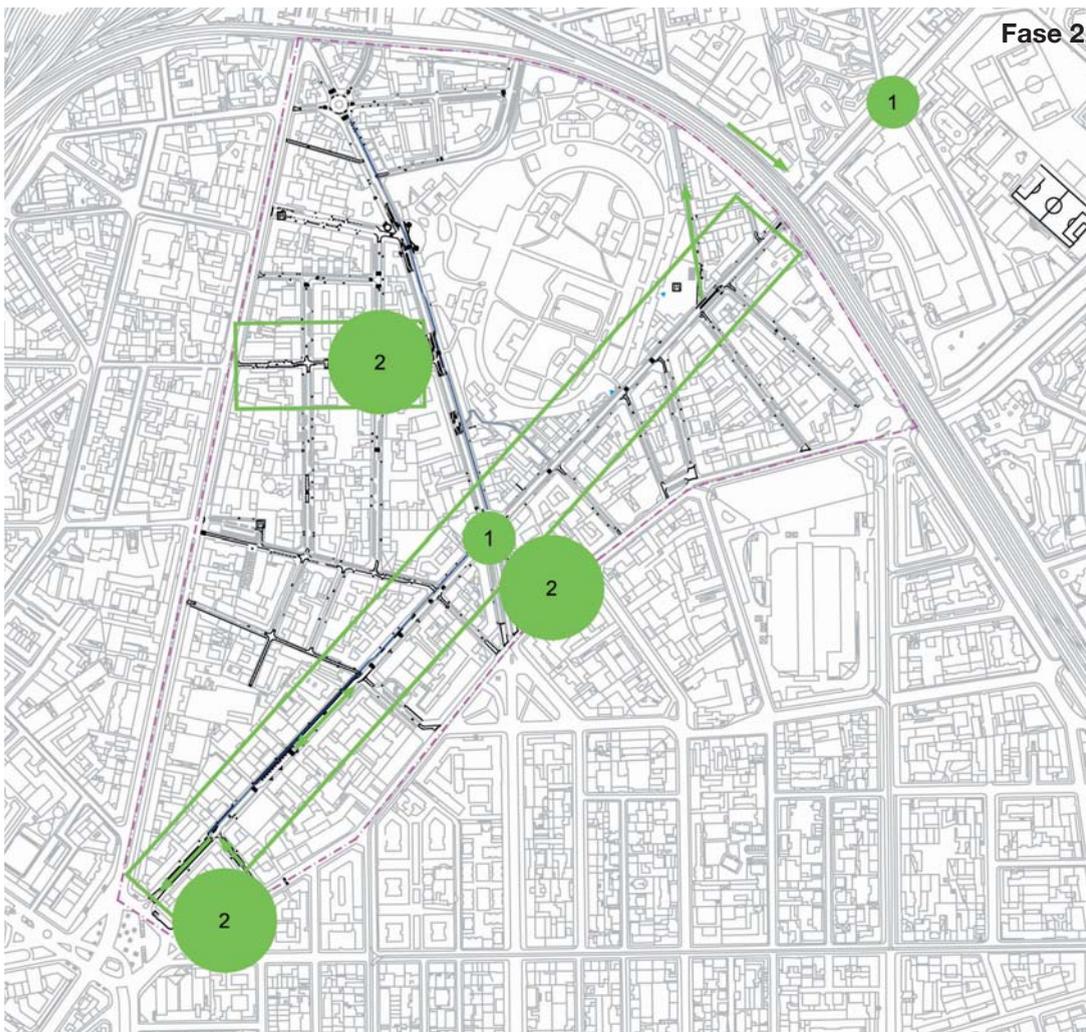
In questa fase è anche prevista la realizzazione del parcheggio sotterraneo di via Rovereto e la riqualificazione della strada in superficie a completamento del progetto del nuovo ingresso urbano al Parco Trotter.

### **Terza fase**

La terza fase prevede il completamento degli interventi di riqualificazione sulle strade interne alle sub-aree, con il completamento del programma dei parcheggi in struttura (Transiti e Padova-Mosso) e la sistemazione delle superfici stradali esterne, in funzione delle esigenze dei residenti e della riqualificazione dello spazio stradale come spazio pubblico.



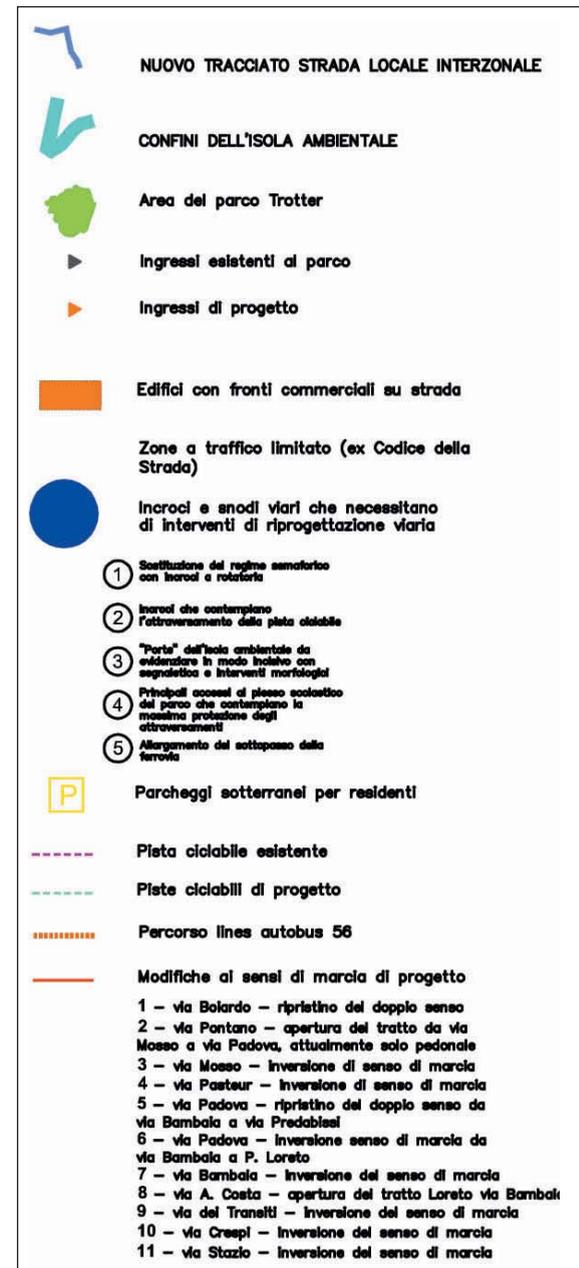
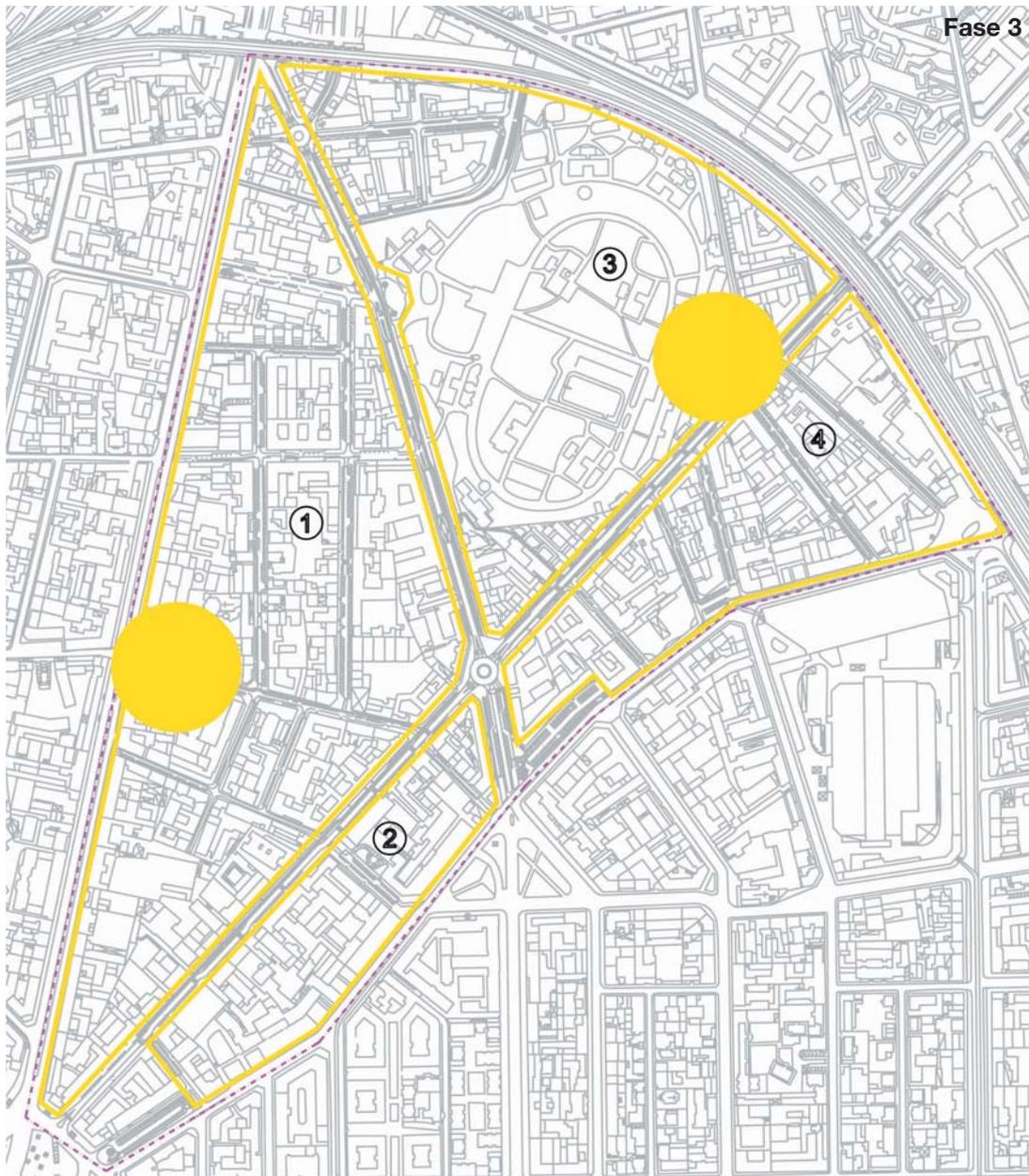
- Isola Ambientale**
- Riqualificazione di via Giacosa.**  
 1. Ridisegno in linea per sosta a rotazione;  
 2. Creazione estensioni a penisola del marciapiede;  
 3. Messa a dimora alberi di fusto m 4-5 a filari lato strada;  
 4. Creazione pista ciclabile bidirezionale con estensione e rifacimento del marciapiede lato Parco Trotter.
- Inversione sensi di marcia.**
- Porte d'ingresso all'Isola Ambientale.**  
 1. Ordinanza sindacale che istituisce l'Isola Ambientale come Zona 30;  
 2. Individuazione di tutte le porte di accesso con sistemazione della segnaletica orizzontale e verticale.
- 1**  
 Area oggetto di progetto esecutivo del Settore Arredo Urbano.
- 2**  
 Protezione di attraversamenti con presenza di bambini (attraversamento a pellicano).
- 3**  
**Realizzazione minirotoratoria.**  
 1. Carreggiata anulare con anello di segnalazione in entrata con isola centrale sormontabile.  
 2. Isole separatrici rialzate su tutti i bracci della rotonda con taglio per passaggio pedonale larghezza m. 4.



- Isola Ambientale**
- Riqualificazione asse commerciale di via Padova.**  
 1. Ridisegno in linea per sosta a rotazione;  
 2. Creazione estensioni a penisola del marciapiede;  
 3. Messa a dimora alberi di fusto m 4-5 a filari lato strada;  
 4. Creazione di pista ciclabile bidirezionale con estensione e rifacimento del marciapiede o a lato della carreggiata.
- Riqualificazione di via Rovereto.**  
 1. Realizzazione di parcheggio sotterraneo;  
 2. Rifacimento completo, con rialzo a livello del marciapiede, della pavimentazione;  
 3. Creazione di scivoli in pietra in entrata ed in uscita per i veicoli;  
 4. Posizionamento di paletti dissuasori in metallo a protezione della sosta e canalizzazione della circolazione dei veicoli;  
 5. Messa a dimora di alberi di fusto m. 4-5;  
 6. Posizionamento panchine ed arredi a gruppi sull'intera area pedonale;  
 7. Rifacimento completo dell'illuminazione con candelabri.
- 1**  
**Realizzazione rotondella.**  
 1. Carreggiata anulare con anello di segnalazione in entrata con isola centrale non sormontabile.  
 2. Isole separatrici rialzate su tutti i bracci della rotonda con taglio per passaggio pedonale larghezza m. 4.
- 2**  
**Realizzazione parcheggi sotterranei:**  
 Costa - Loreto;  
 Leoncavallo - Predabissi;  
 Rovereto.
- Cambiamento dei sensi di marcia.**

Interventi per la realizzazione dell'Isola ambientale previsti a medio periodo.

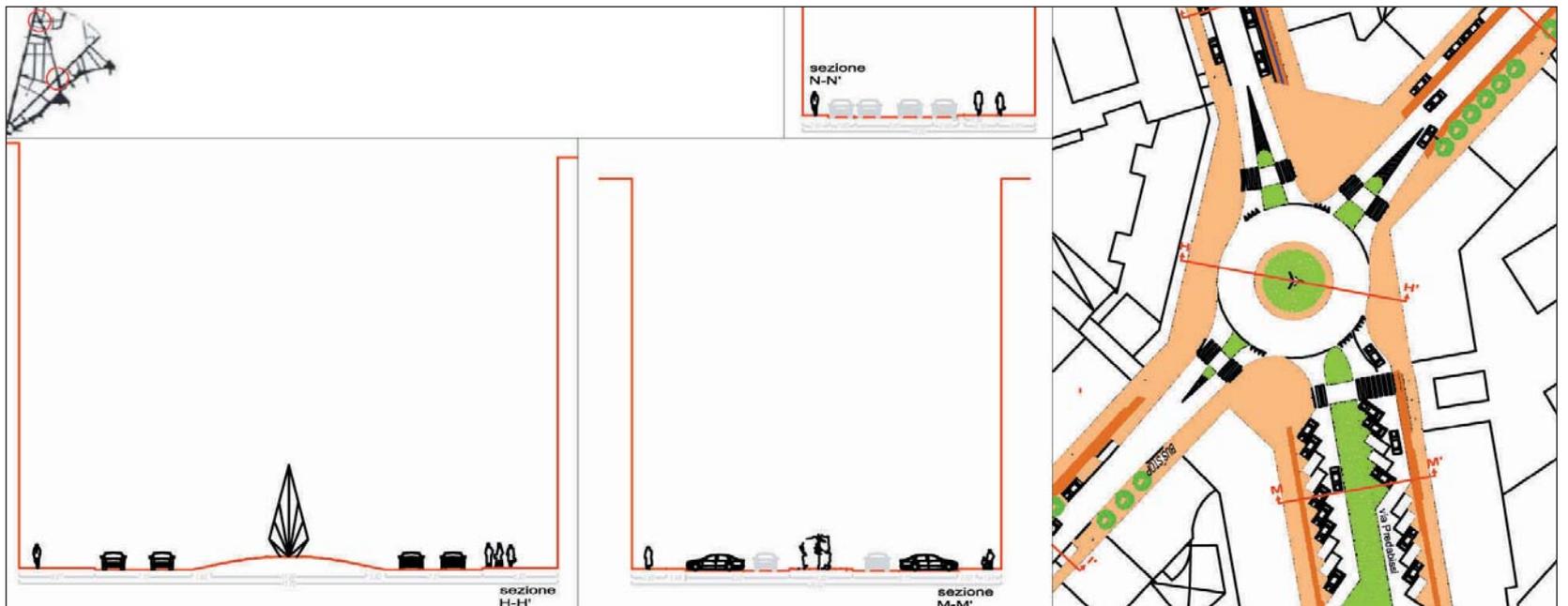
Sopra, la fase di attuazione a breve periodo.



Interventi previsti nella fase di attuazione e lungo periodo.



Quadro d'insieme degli elementi costitutivi dell'Isola ambientale.





A sinistra, piante e sezioni tipo di alcuni interventi di riassetto della rete stradale, in particolare intersezioni e attraversamenti (via

Rovereto - accesso al parco Trotter, via Giacosa). In questa pagina, soluzioni per la valorizzazione dei percorsi e degli spazi

collettivi (via Crespi, cioè gli accessi al mercato comunale, e via Termopili).

# Dieci progetti di Isole ambientali per Milano

**I progetti pilota per la moderazione  
del traffico nei quartieri cittadini**

Milano



Comune  
di Milano

# Lodi-XXII Marzo

## BISOGNI E CRITICITÀ DELL'ISOLA AMBIENTALE

L'Isola ambientale Lodi-XXII Marzo copre una grande area di circa 130 ettari, fra la cerchia dei Bastioni e quella filoviaria (viale Umbria), ed è delimitata da due importanti assi di penetrazione della città: corso XXII Marzo e corso Lodi.

È quindi particolarmente accessibile, sia con i mezzi privati che con il trasporto pubblico, ed è caratterizzata da un tessuto urbano di notevole valore e dal disegno unitario, che al suo interno presenta alcuni elementi di rilievo quali il grande spazio di piazzale Libia, il Parco di largo Marinai d'Italia, nell'angolo nord-orientale, e i poli commerciali di corso Lodi e corso XXII Marzo.

Funzionalmente prevale la destinazione a residenza, ma sono presenti un discreto numero di supermercati e spazi commerciali di dettaglio, concentrati soprattutto a nord e sud e lungo il contorno; vi sono però due specificità in crescita, specie nell'area a nord – il terziario (legato soprattutto alle funzioni all'interno dei Bastioni, quali il Tribunale) e il “fenomeno Moda” – che uniti alla presenza di numerosi locali notturni, distribuiti uniformemente, creano poli di attrazione di traffico e aumentano la domanda di spazi di sosta.

Inoltre, la sua posizione privilegiata nella città la trasforma in bacino di sosta per le aree confinanti, in particolare dal centro storico (bacino terziario e commerciale), corso XXII Marzo (bacino commerciale), corso Lodi (bacino commerciale e di strategia trasportistica), viale Umbria (bacino commerciale e di strategia trasportistica).

### *Bisogni espressi dalle utenze*

Gli aspetti critici riguardano in primo luogo la massiccia presenza di auto che si traduce in traffico e in scarsità di parcheggi, che si associa a una scarsa valorizzazione e cattiva manutenzione delle aree verdi, salvo eccezioni come largo Marinai d'Italia e viale Lazio; in questo senso, le aspettative dei residenti riguardano in particolare la valorizzazione di piazzale Libia, diffusamente riconosciuto come uno dei luoghi più interessanti e belli della zona che viene invece ritenuto abbandonato o comunque mal sfruttato.

Ma si sottolinea anche la necessità di una maggiore attenzione al traffico ciclistico, attraverso la creazione di piste dedicate che garantiscano un livello di pericolosità inferiore rispetto a quello attuale.

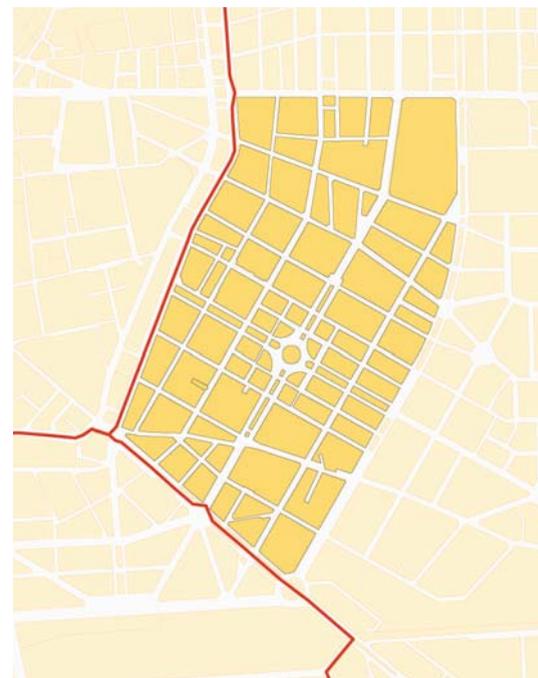
### *Problematiche della sosta*

L'attuale utilizzo di spazi di sosta rispetto alla capacità delle strade è di circa il 150 per cento, indifferentemente nelle ore diurne e notturne, conseguenza anche di un tasso di motorizzazione superiore alla media cittadina (il 60 per cento dei residenti dispone di un'auto); questo nonostante le autorimesse siano discretamente diffuse e contribuiscano al parziale soddisfacimento del fabbisogno dei residenti.

Inoltre i rilievi del traffico presente in zona mostrano che la quota parte per ritorno a casa (traffico residenziale) è del 15 per cento dalle 10.00 alle 13.00 e del 44 per cento dalle 16.00 alle 19.00; quindi, nonostante la prevalente destinazione residenziale, si registra una quota significativa di traffico operativo, legato alle numerose attività presenti.

### *Criticità della rete stradale*

Le criticità della rete stradale derivano in primo luogo dalla congestione della viabilità primaria di contorno, che porta al trasferimento di un consistente traffico di attraversamento su itinerari interni, in sovrapposizione con i flussi locali: via Cadore, con una percentuale media d'ingressi del 26,5 per cento, via Friuli (24 per cento) e via Papi (23 per cento).



L'itinerario via Papi-Tiraboschi-Cadore è probabilmente l'unico a possedere adeguate caratteristiche strutturali e funzionali; condizioni di maggiore criticità riguardano invece via Friuli, quale naturale by-pass della circonvallazione: l'elevato traffico e un diffuso stazionamento delle auto sui marciapiedi hanno trasformato una strada potenzialmente affascinante dal punto di vista ambientale in una barriera fisica per il quartiere; l'ampia carreggiata, e due corsie di marcia a senso unico, consente inoltre velocità di percorrenza elevate, rendendola ancora più appetibile per il traffico di attraversamento e determinando un alto rischio di incidentalità negli incroci e con le auto in uscita dalle aree di sosta.

Medesime condizioni, pur in modo più contenuto, si verificano sull'itinerario Vasari-Morosini, utilizzato soprattutto nelle ore serali come alternativa alla cerchia dei Bastioni.

In direzione est-ovest almeno cinque itinerari sopportano traffico di attraversamento:

- via Anfossi, a senso unico verso l'esterno, rappresenta una direttrice fortemente utilizzata in uscita dal centro storico, vista la continuità con via Fontana, fino a corso di Porta Vittoria, e per la limitata efficienza del corso XXII Marzo;
- via Spartaco-Maestri Campionesi, a doppio senso di marcia, è complementare a via Anfossi perché offre l'ingresso verso il centro storico;
- via Bergamo-Comelico offre un itinerario di attraversamento da viale Umbria fino a corso di Porta Romana, attraverso via Lamarmora;
- l'itinerario via Cirene-Libia-Lazio, classificato nel Pgtu come interzonale, rappresenta una penetrazione all'Isola ambientale dalla via Tito Livio, fino all'asse Tiraboschi-Cadore e poi ai Bastioni;
- via Muratori è utilizzata in uscita dal centro storico in alternativa a corso Lodi, visto il tracciato più diretto verso il settore nord-est della città.

### **Incidentalità**

Da questa situazione derivano numerose situazioni con rischio di incidentalità elevato, specie in corrispondenza degli incroci, non solo lungo gli itinerari di attraversamento e negli innesti sulla viabilità primaria, ma in modo diffuso sull'intera rete.

Il nodo più critico è su viale Umbria, per le intersezioni anche non semaforizzate e i maggiori rischi di incidentalità dove lo spartitraffico centrale della circonvallazione si interrompe consentendo l'attraversamento e inversioni di marcia.

Condizioni simili, anche se più contenute sono presenti nelle immissioni su corso XXII Marzo e verso la cerchia dei Bastioni, oltre che nelle strade di attraversamento, in particolare le vie Papi, Cadore, Spartaco e Vasari.

## **INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE**

### **Riassetto della rete viaria**

I due progetti strutturali più importanti sono la trasformazione delle direttrici nord-sud – via Friuli e via Vasari-Morosini – in strade locali, attuate con gli opportuni interventi di riorganizzazione della sede stradale; ad essi si affianca la riduzione delle intersezioni con la rete locale, consentendo la sola svolta a destra – soprattutto su viale Umbria, corso XXII Marzo e Bastioni – e interventi di fluidificazione lenta sull'asse Papi-Tiraboschi-Libia-Cadore, che rimane però una strada locale interzonale.

Parallelamente, considerando che non tutto il traffico di attraversamento est-ovest è convogliabile sulla viabilità primaria, visto il relativo margine di potenziamento attuabile (specie su corso XXII Marzo), si mantengono alcuni itinerari interni al quartiere, con funzione collaborativa alla viabilità primaria:

- via Spartaco-Maestri Campionesi, unico itinerario est-ovest che offre adeguate caratteristiche geometriche di continuità oltre i confini dell'Isola ambientale, dove si prevede un aumento di capacità, con eliminazione della sosta a bordo carreggiata e creazione di corsie dedicate per le svolte;
  - il tratto terminale verso est della via Anfossi, funzionale alla circolazione dei mezzi pubblici e destinata a trovare una perfezionata continuità verso l'esterno in seguito alla riqualificazione della viabilità attorno alla nuova biblioteca sullo scalo di Porta Vittoria.
- Complessivamente però, la riorganizzazione della rete stradale prevede l'eliminazione di una serie di assi di attraversamento:
- i viali Cirene e Lazio sono declassati a viabilità locale, mentre la direttrice est-ovest di piazzale Libia viene chiusa al traffico veicolare;
  - in via Friuli si creano sensi unici contrapposti alle estremità e il doppio senso di circolazione nella tratta centrale;
  - per le vie Anfossi e Lodovico Muratori è impedita la possibilità di attraversamento;
  - creazione di sensi unici contrapposti lungo l'asse di via Morosini-via Vasari.

In questo riassetto, piazzale Libia assume un ruolo di rilievo nella costruzione dell'Isola ambientale, con un nuovo disegno della sede stradale che porta all'eliminazione dell'intersezione a croce (dove oggi convergono i due assi ortogonali di viale Lazio-Cirene e Tiraboschi-Cadore) e fare quindi della piazza il nuovo centro di polarità del quartiere.

### **Spazi di sosta**

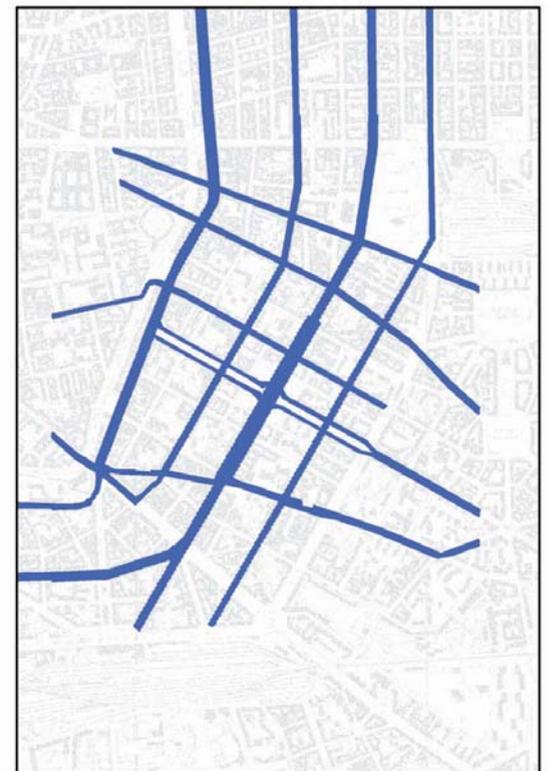
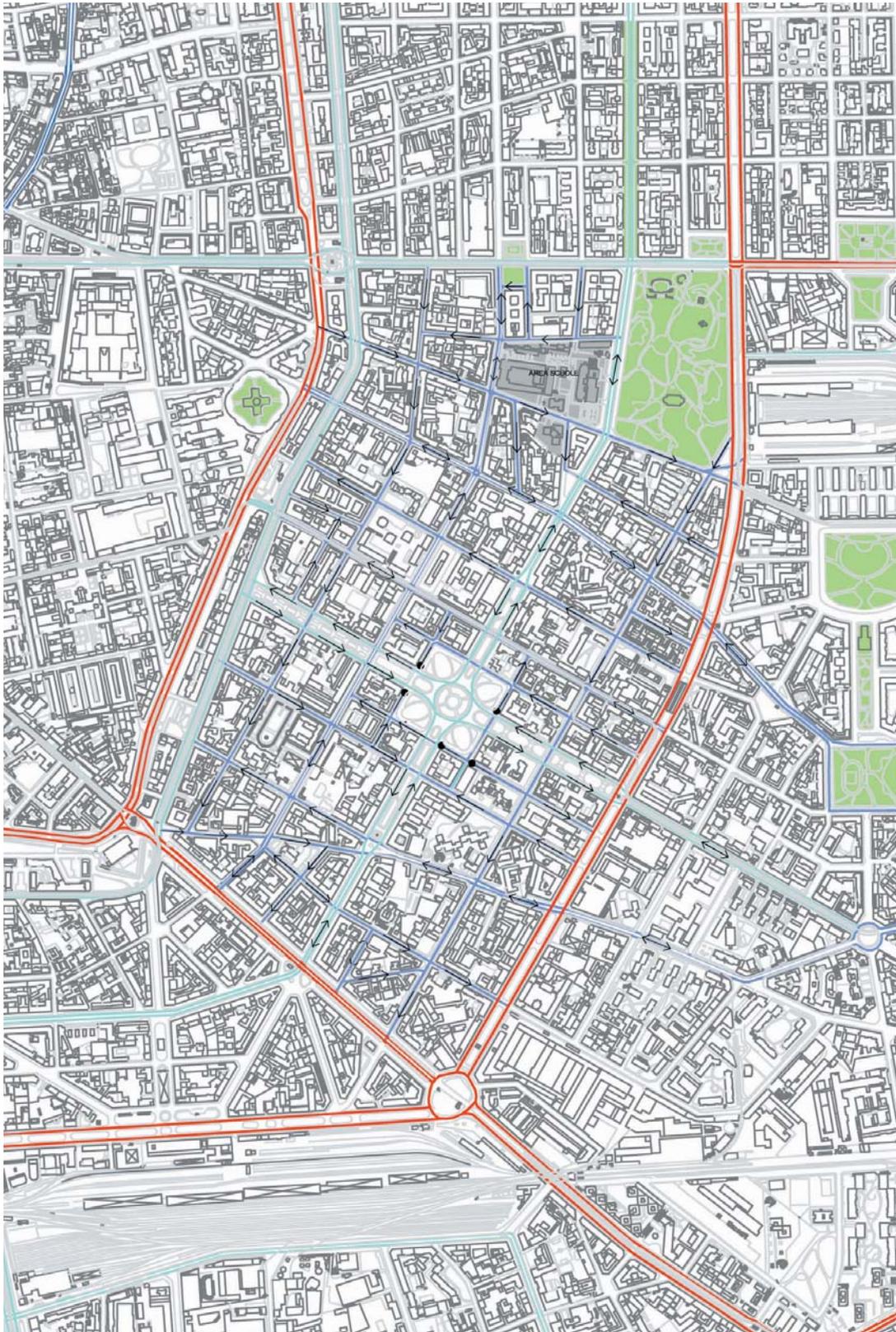
Il generale riassetto della sosta su carreggiata avviene aumentando i posti regolari e distribuendo dove possibile parcheggi a lisca di pesce; complessivamente si ricavano circa 180 posti auto in più rispetto all'attuale assetto (la sistemazione a lisca di pesce porta a un incremento del 40/45 per cento), intervenendo sulle vie Maffei, Fogazzaro, Simone d'Orsenigo, Ferrini, Sigieri, Pier Lombardo, Botta, Burlamacchi e Colletta.

Inoltre, attraverso la realizzazione di nuove autorimesse si ottiene la disponibilità di ulteriori 2.999 posti auto, ai quali se ne aggiungono 412 in strutture attualmente inutilizzate, rispondendo così, quasi interamente, alla domanda presente nell'area, pari a 3.531 unità, di cui 2.201 per la sosta dei residenti e 1.330 per parcheggi operativi.

### **Circolazione dei mezzi pubblici**

Il miglioramento del servizio pubblico viene perseguito principalmente con:

- classificazione a viabilità interzonale del tratto est della via Anfossi, funzionale alla circolazione dei mezzi a servizio dell'area est di Milano (linee 45-66-926, con capolinea in via Cadore);
- classificazione come viabilità a prevalente trasporto pubblico dell'itinerario della linea tranviaria 4, su via Bergamo-Comelico, anche se le simulazioni di traffico redatte dall'Agenzia Mobilità e Ambiente indicano che tale itinerario è destinato ad assorbire una quota parte del traffico di attraversamento attualmente distribuito sull'intera rete;
- massima fluidificazione del tracciato dell'autobus 84, compatibilmente con la classificazione della via Spartaco, destinata ad assorbire anche traffico di attraversamento;
- miglioramento delle condizioni di accessibilità pedonale ai mezzi pubblici, con l'allargamento dei marciapiedi in corrispondenza delle fermate.



- A - AUTOSTRADA
- D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO
- E1 - STRADA URBANA INTERQUARTIERE
- E2 - STRADA URBANA DI QUARTIERE
- F0 - STRADA URBANA LOCALE INTERZONALE
- F1 - STRADA LOCALE PEDONALE
- F2 - STRADA LOCALE RESIDENZIALE O STRADA PARCHEGGIO
- G - STRADA RISERVATA AL MEZZO PUBBLICO
- SENSO UNICO
- DOPPIO SENSO
- STRADA CHIUSA
- AREE VERDI

Stato di fatto della gerarchia e dei sensi di marcia della rete stradale,

sopra, dei principali itinerari di attraversamento.

### **Spazi destinati alla ciclabilità**

L'area è interessata da tre itinerari principali:

– nord-sud, lungo le vie Cadore-Libia-Tiraboschi-Papi-Piacenza, che rappresenta il percorso “di forza” all'interno dell'Isola ambientale e garantendo un'ottima accessibilità;

– est-ovest, sulla via Anfossi, che offre accessibilità al centro storico e ai quartieri est di Milano, oltre a servire l'area scolastica di via Anfossi-Morosini-Bezzecca;

– est-ovest, sulle vie Lazio-Cirene, anch'esso concepito per offrire accessibilità ai quartieri est di Milano, massimizzando le potenzialità ambientali del disegno urbano e strutturato con una doppia ciclovia a doppio senso di marcia in sede propria sui due lati del parterre centrale.

La riorganizzazione di alcune strade a viabilità locale, con la realizzazione degli interventi per la moderazione del traffico, individua altri spazi destinati alla ciclabilità all'interno delle Zone 30.

### **Interventi microubanistico-architettonici**

L'approfondimento del disegno urbano dell'Isola si concretizza con l'identificazione di alcuni progetti microubanistico-architettonici, in grado di rappresentare il perfezionamento della riorganizzazione viabilistica e dare una prima risposta a problematiche di diversa natura (riorganizzazione stradale, ambiente/paesaggio, strategia per individuazione spazi di sosta):

– riqualificazione del piazzale Libia, cioè di un grande spazio urbano che dà nuova “centralità” all'area e la cui complessità richiede un approccio di tipo multidisciplinare;

– rimodellamento del complesso scolastico di via Anfossi-Bezzecca-piazza Santa Maria del Suffragio e riorganizzazione delle vie Friuli e Muratori, cioè di aree e itinerari in Zone 30 che offrono la possibilità di migliorare le condizioni di accessibilità dell'utenza debole;

– riorganizzazione delle vie Spartaco, Papi e Tiraboschi, cioè di itinerari interzonalmente dove applicare tecniche di moderazione del traffico.

### **STRATEGIE DI SVILUPPO E ATTUAZIONE**

La riorganizzazione per aree, con ridotti movimenti veicolari, implica la risoluzione di problematiche interne al quartiere (parcheggi, riqualificazione ambientale ecc.) ma anche dipendenti dal potenziamento della viabilità primaria di contorno.

Inoltre lo scenario d'intervento comprende un numero rilevante di progetti puntuali che concorrono alla messa a punto del disegno urbano complessivo, per i quali è di primaria importanza individuare fasi e priorità di attuazione, per ogni singolo intervento: con semplici ordinanze nel breve periodo, con interventi di sistemazione stradale nel medio periodo e con la realizzazione di infrastrutture complesse nel lungo periodo.

#### **L'esempio di via Friuli**

Vista la vastità dell'area di intervento particolare attenzione è destinata alla messa a punto, per ogni singolo intervento, di una strategia che preveda la realizzazione di opere complementari per ogni fase, tali da concorrere complessivamente all'intervento finale: è il caso, ad esempio, della via Friuli, la cui completa riqualificazione (con declassamento a viabilità locale) può avvenire nel lungo periodo ma che già nel breve, e nel medio, può essere oggetto di interventi di progressivo recupero urbanistico-ambientale.

Le rispettive fasi di attuazione permettono:

– nel breve periodo, proteggere i percorsi pedonali, oggi parzialmente occupati dalle auto in sosta, su marciapiede e riorganizzare gli stalli di sosta con la posa di dissuasori di traffico, senza diminuzione del numero complessivo dell'offerta di posti auto e senza modificare i sensi di marcia, ovvero senza declassamento della strada che svolge un ruolo collaborativo del viale Umbria; in questo modo si diminuisce lievemente la carreggiata stradale (oggi a due corsie di marcia e sovradimensionata) concorrendo a ridurre anche la velocità di percorrenza, cioè una delle cause dei frequenti incidenti;

– nel medio periodo, una riqualificazione paesistica, con posa di alberature, riorganizzazione degli stalli auto, attraversamenti pedonali protetti e/o rialzati ecc., sempre senza modificare i sensi di marcia; avrebbe inizio una riqualificazione strutturale il cui obiettivo è trasformare una strada oggi a totale servizio dell'automobile (in sosta e in movimento) in un boulevard a servizio del quartiere;

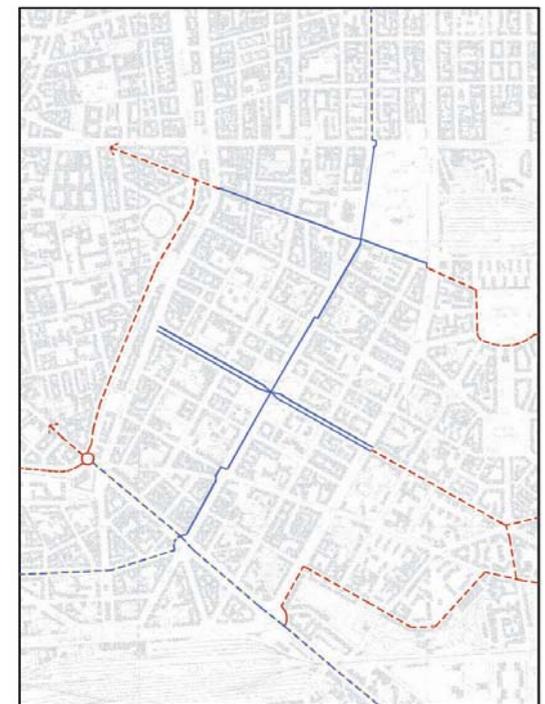
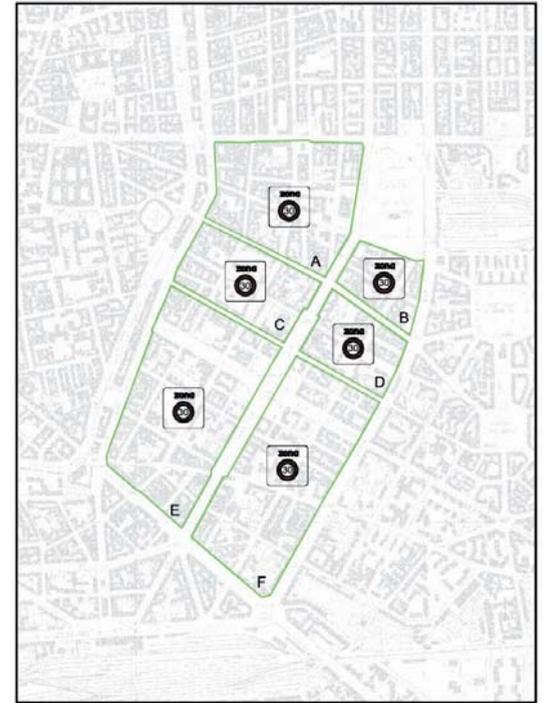
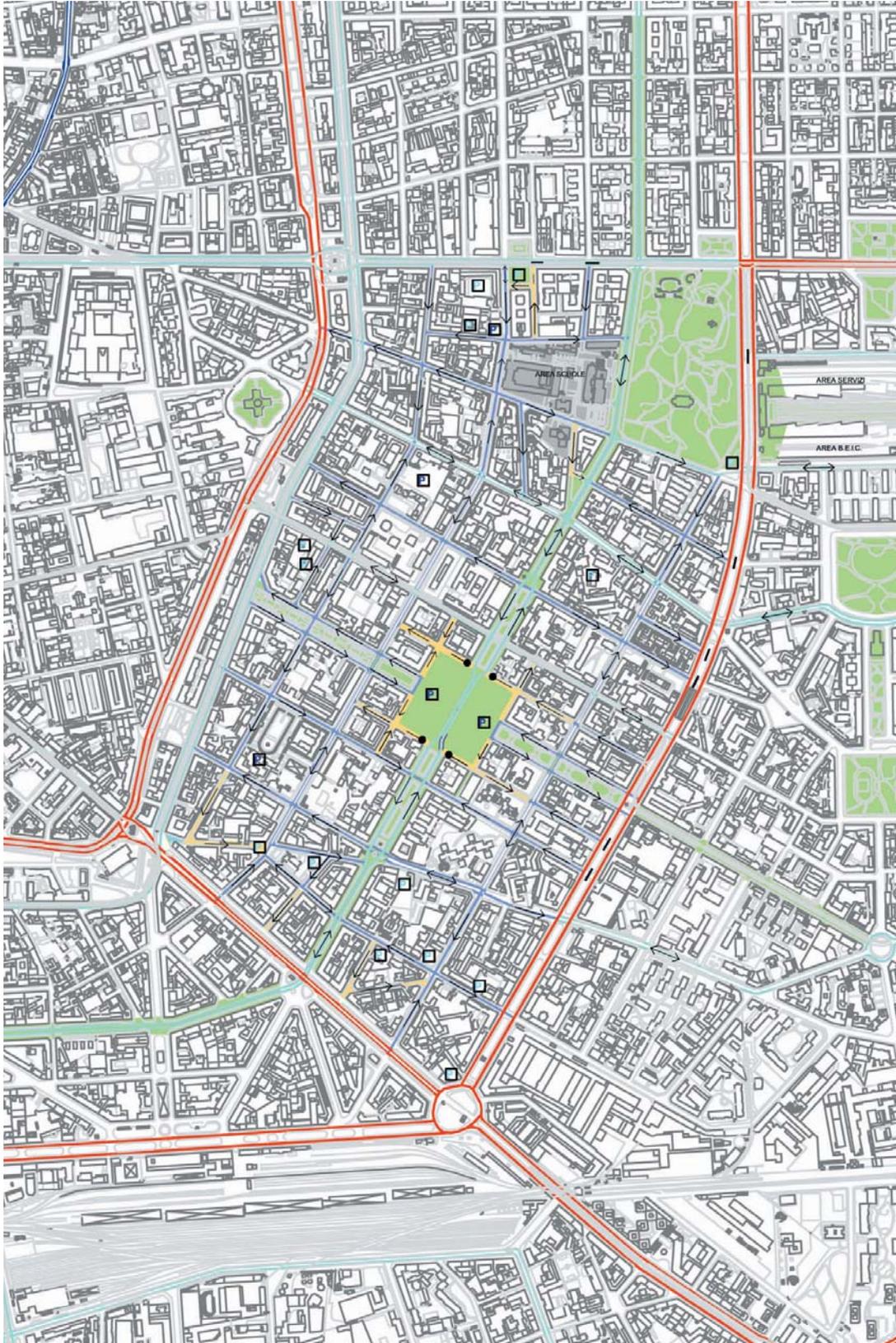
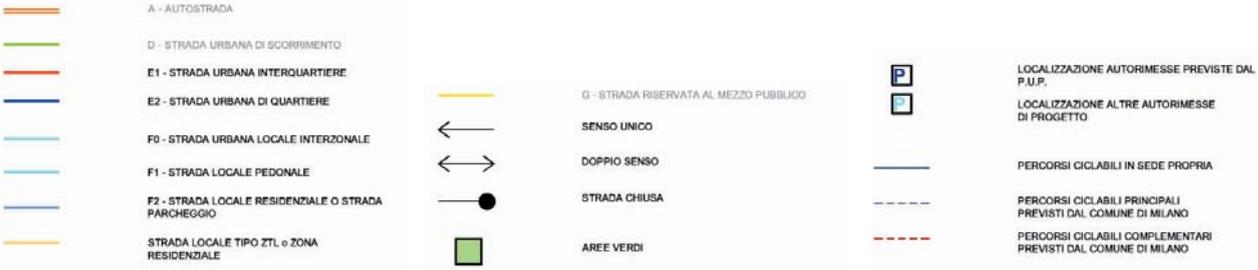
– nel lungo periodo, il totale declassamento a viabilità locale, con sensi unici alternati nei tratti terminali e doppio senso di marcia nel tratto centrale, ma solo dopo il potenziamento e la fluidificazione di viale Umbria.

#### **Fasi di attuazione**

Complessivamente, nella fase a breve periodo vengono adottate le modifiche ad alcuni sensi di marcia, per prefigurare la futura gerarchizzazione stradale e consentire le prime sperimentazioni e monitoraggi di modifica dei traffici di attraversamento attuali; sono inoltre identificate le Zone a traffico limitato (Ztl), le Zone pedonali e le aree previste per la regolazione della sosta a raso (realizzate con posa di dissuasori di traffico e con segnaletica, orizzontale e verticale).

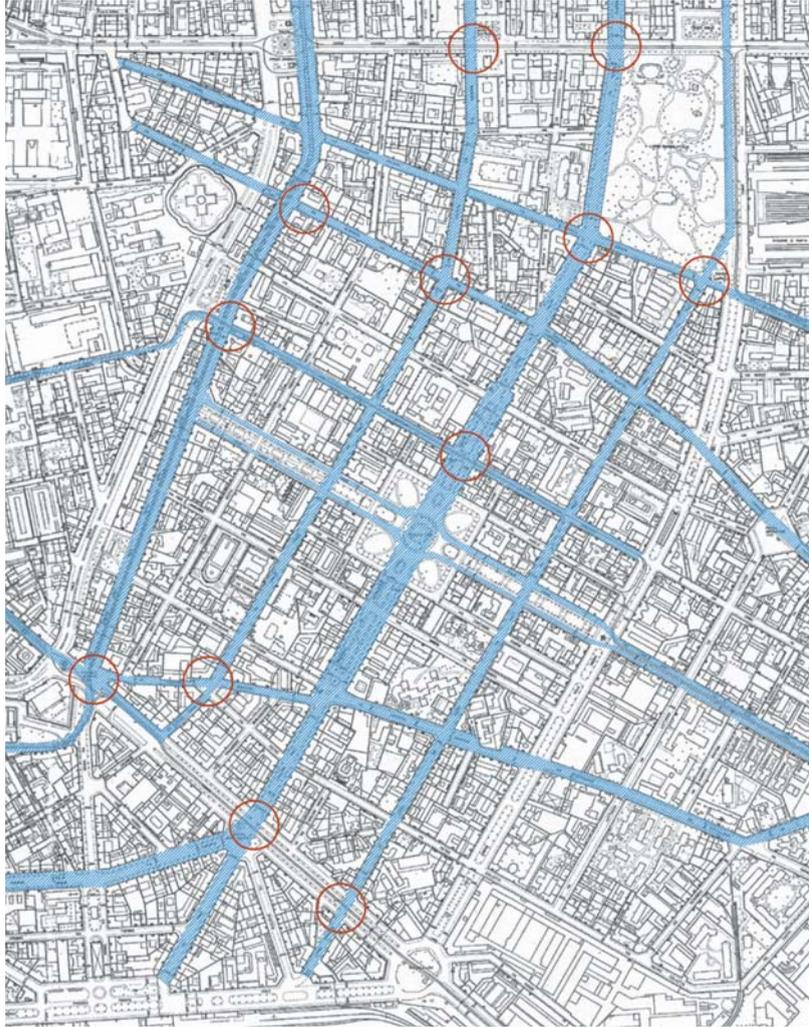
Nella fase a medio periodo si procede con le opere di riqualificazione stradale, coerentemente con gli interventi attuati nella fase precedente con semplici ordinanze.

Nella fase a lungo periodo si completano con le opere di riqualificazione realizzabili previa cantierizzazione infrastrutture complesse.



Pianta della nuova gerarchia e sensi di marcia della rete stradale. In alto, schema delle diverse Zone 30 create

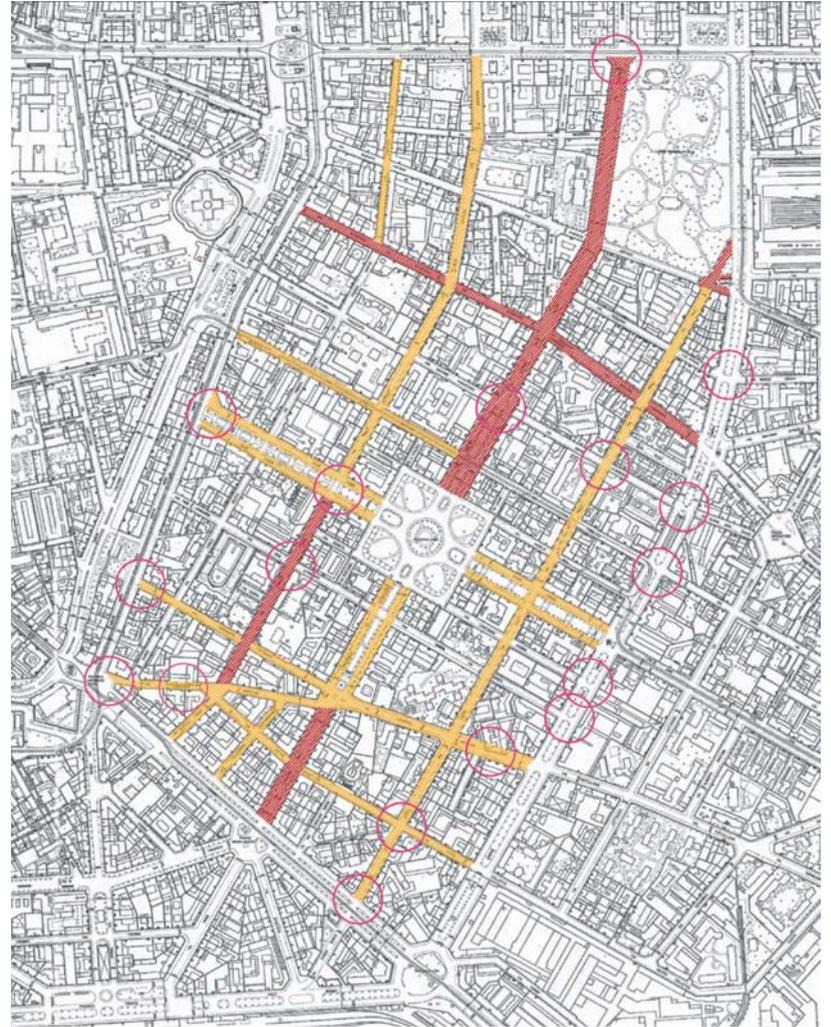
all'interno dell'Isola ambientale e, sopra, individuazione degli itinerari ciclabili.



-  principali itinerari di attraversamento del quartiere
-  situazioni di congestione nelle ore di punta

(fonte: nostra elaborazione su dati AMA)

Principali itinerari di attraversamento del quartiere esistenti (elaborazione su dati Agenzia Mobilità e Ambiente).

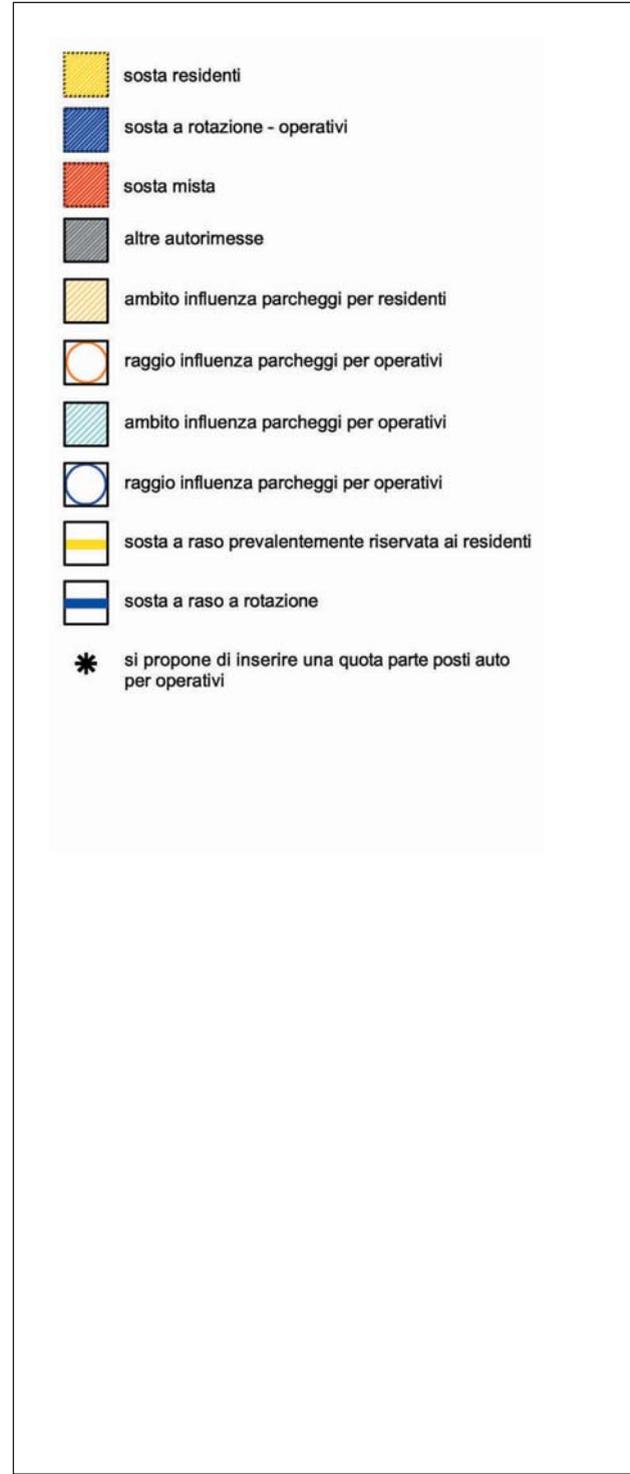
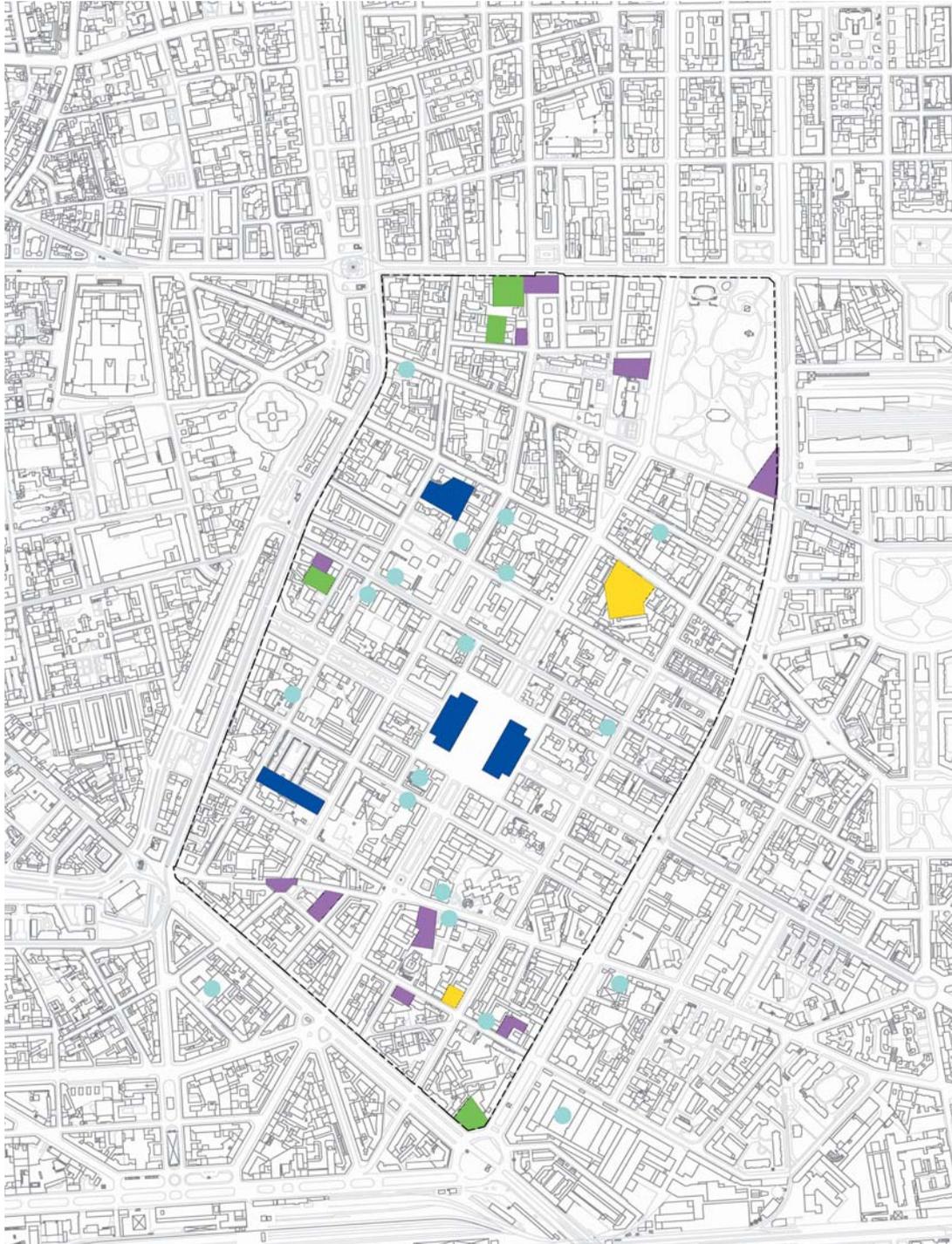


-  > 60 incidenti/km
-  compreso tra 30/60 incidenti/km
-  < 30 incidenti/km
-  situazioni puntuali di particolare criticità per incidenti

(fonte: nostra elaborazione su dati AMA)

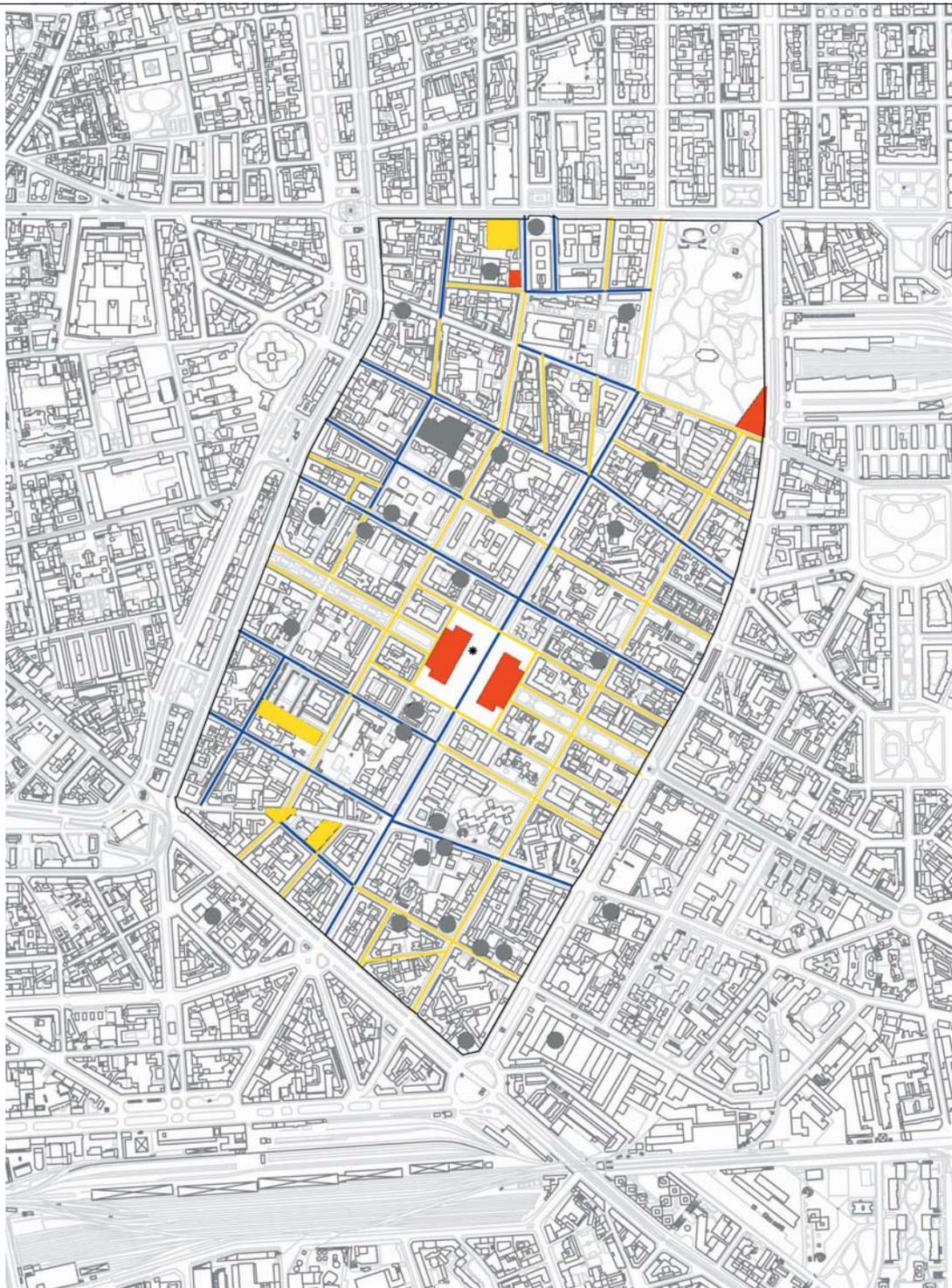
Mappa dell'incidentalità della rete stradale registrata nel 1999 (elaborazione su dati Agenzia Mobilità e Ambiente).



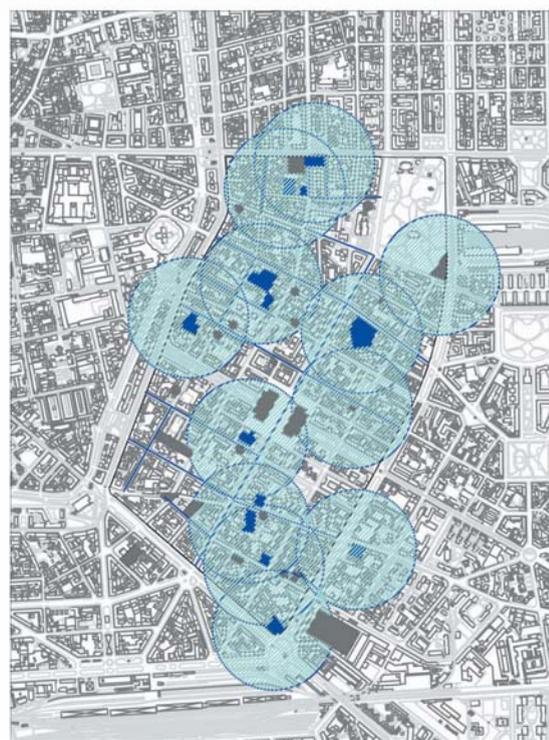
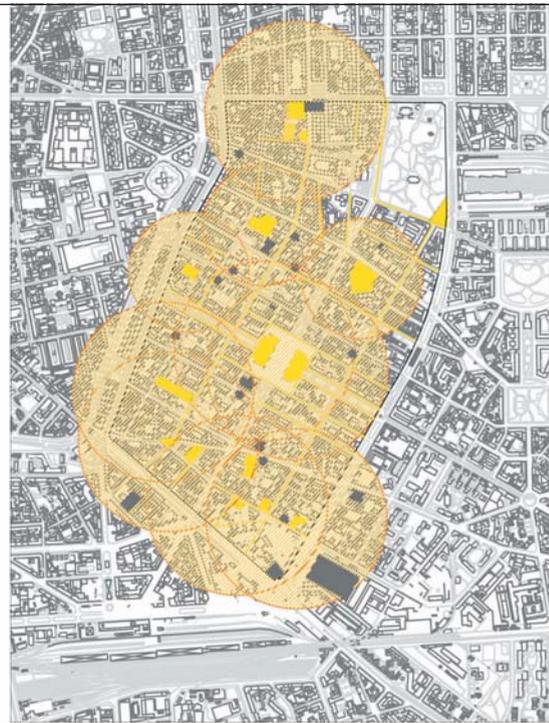


- autorimesse identificate dal PUP
- proposte localizzazioni autorimesse
- interventi attuativi approvati con previsione di autorimesse
- ambiti di trasformazione urbanistiche con previsione autorimesse
- autorimesse private ad uso pubblico/deposito ATM (possibile accordo)

Quadro di autorimesse, comprese le ipotesi allo studio da parte del Comune di Milano. posti auto e box disponibili e di possibile realizzazione,



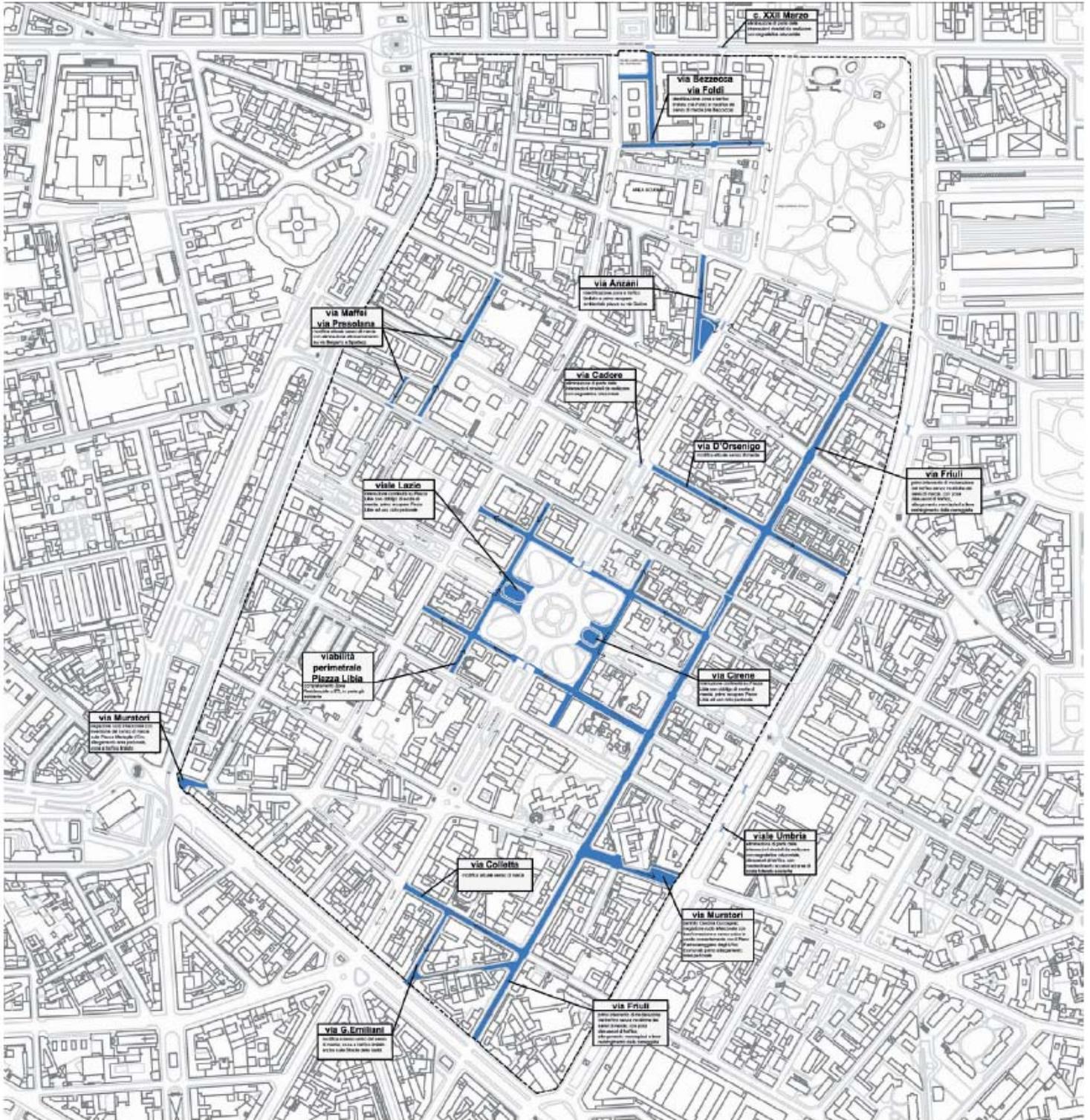
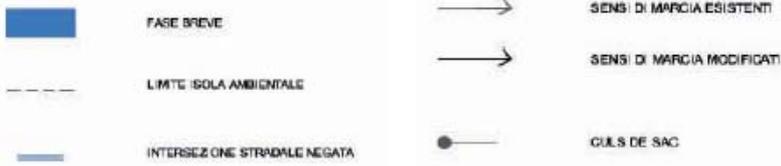
Distribuzione degli spazi di sosta operativi e per i residenti.



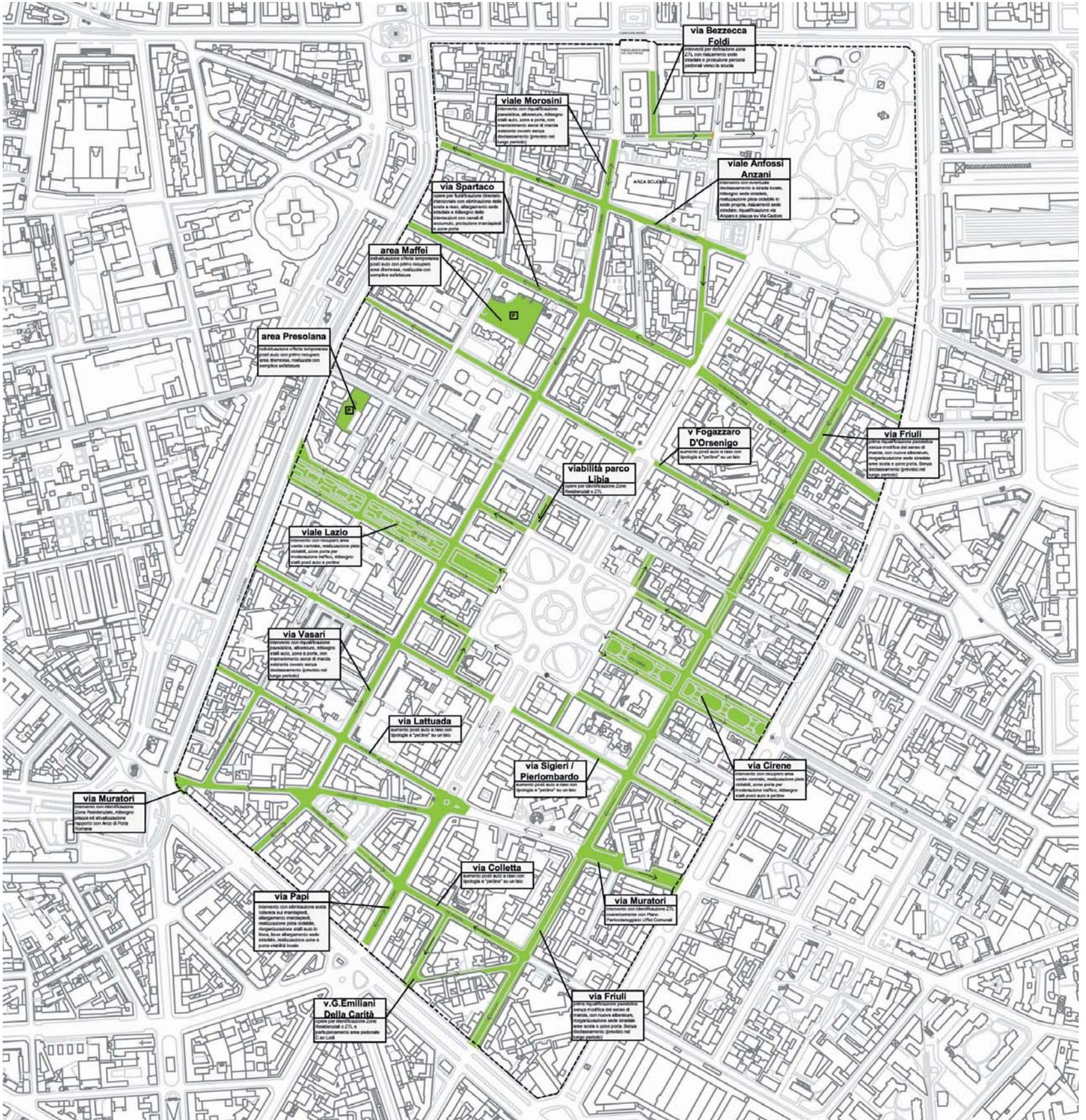
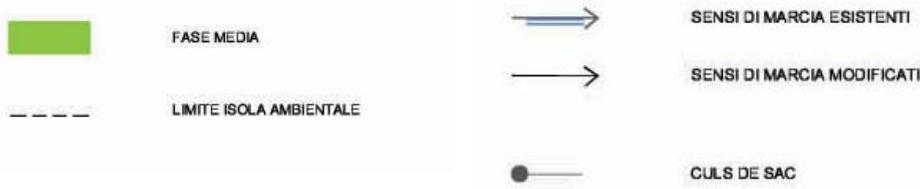
Analisi degli ambiti di influenza dei parcheggi a uso residenziale (in alto) e a uso operativo (sopra).

Nelle pagine successive, piante delle fasi di attuazione nel breve e lungo e nel medio periodo.

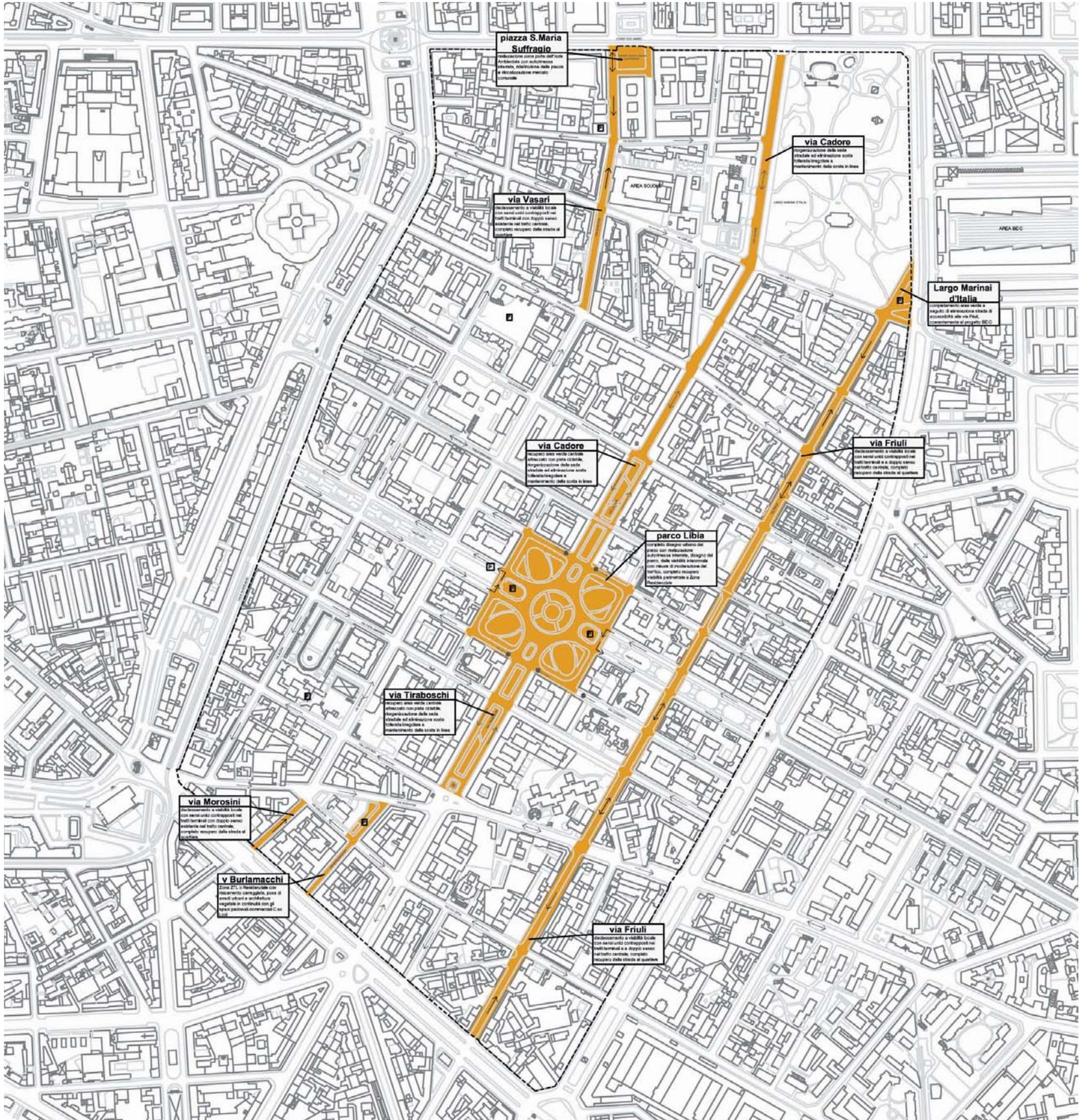
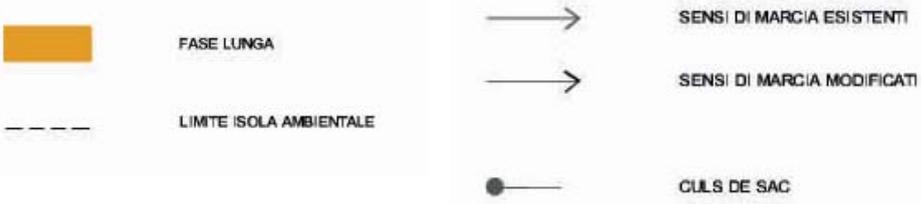
FASE DI ATTUAZIONE BREVE

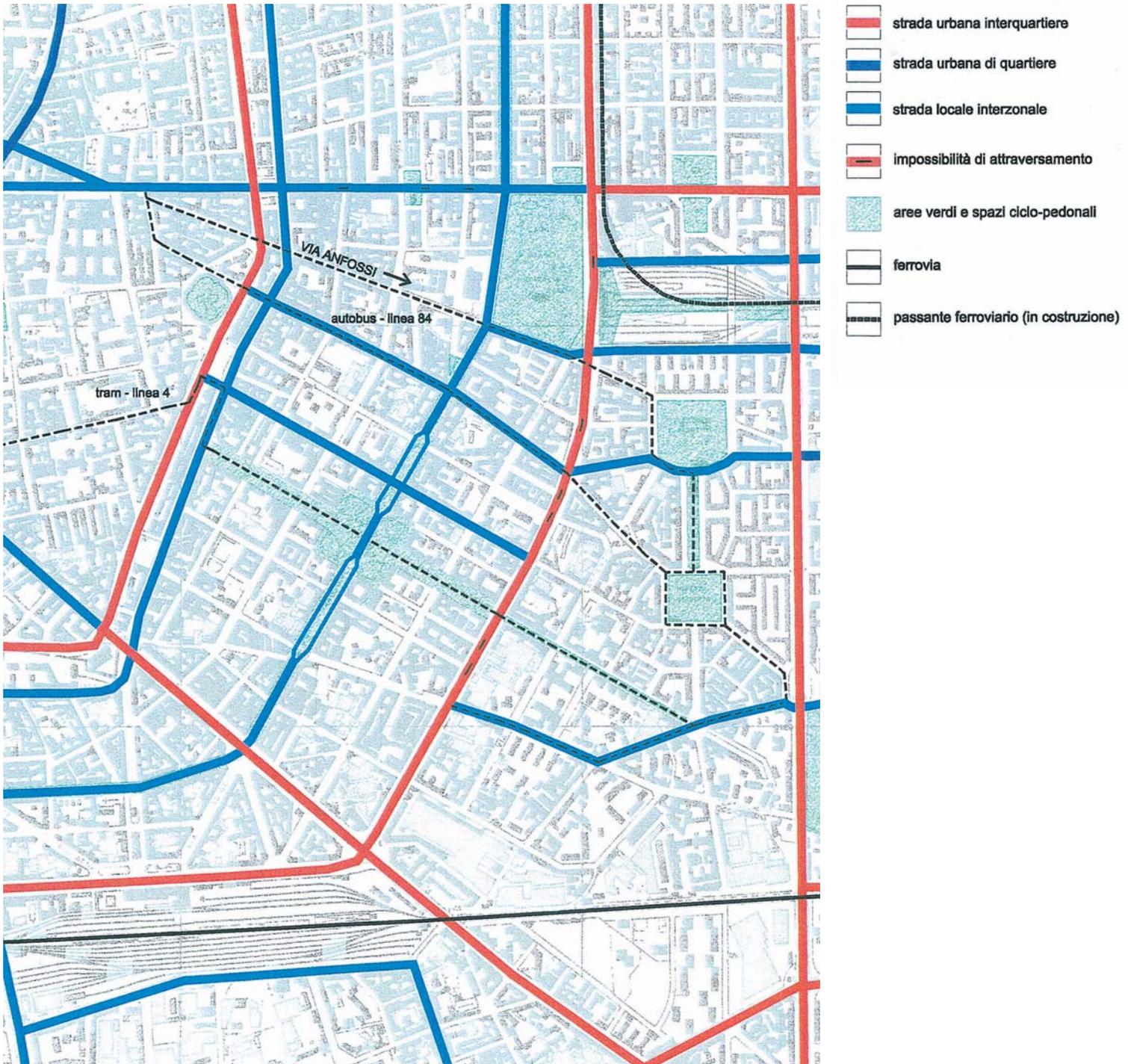


FASE DI ATTUAZIONE MEDIA



FASE DI ATTUAZIONE LUNGA

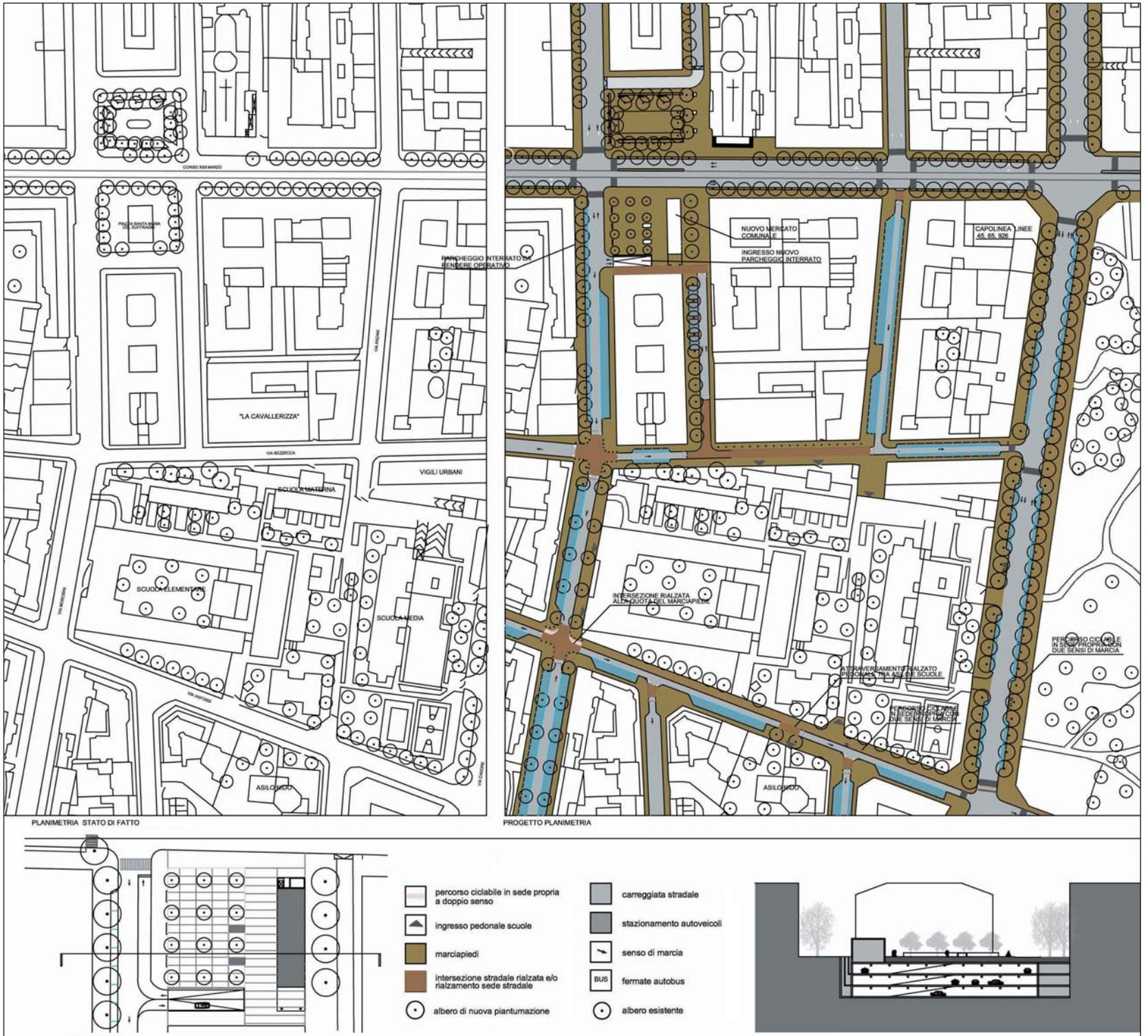




A sinistra, planimetria degli interventi previsti nel lungo periodo.

Sopra, schema dello scenario alternativo d'intervento.





Inquadramento generale dell'area scolastica su via Anfossi, via Bezzecca e piazza Santa Maria del

Suffragio, con planimetria dello stato di fatto e piante e sezione dell'ipotesi di sistemazione.

# Dieci progetti di Isole ambientali per Milano

**I progetti pilota per la moderazione  
del traffico nei quartieri cittadini**

Milano



Comune  
di Milano

# Caduti del lavoro

## ASSETTO URBANISTICO E CRITICITÀ

L'Isola ambientale che ha il suo centro nella piazza Caduti del lavoro comprende un'area prevalentemente residenziale a cavallo della cerchia filoviaria 90/91 (viale Tibaldi) e della linea ferroviaria regionale Milano-Mortara, e si estende fra gli assi nord-sud Castelbarco/Bezzi e Balilla/Pezzotti, ed è delimitata a nord dalla via Tabacchi e a sud dal viale Giovanni da Cermenate (altro importante collegamento a scala urbana).

Il nodo critico è rappresentato dalla cesura longitudinale di viale Tibaldi (cerchia filoviaria) e della parallela linea ferroviaria, due vere e proprie barriere che dividono fisicamente l'area in due fasce distinte (più una terza, compresa fra ferrovia e circonvallazione), tali da rendere necessaria la suddivisione dell'Isola ambientale in due distinte sotto-isole, a nord e a sud di questa barriera infrastrutturale, pur mantenendone una concezione unitaria.

All'interno dell'area si trovano infrastrutture di spicco quali il Parco Baravalle – una vasta area di verde attrezzato, intensamente piantumata, che occupa circa la metà dell'area a nord – integrato dal Centro civico comunale (dove ha sede il Consiglio di Zona, la biblioteca ecc.) e, a sud, un'estesa area a verde compresa tra le vie Aicardo e Boeri; di fatto la scarsa presenza di terziario e attività commerciali lascia ai parchi il ruolo incontrastato di elementi aggregativi.

Malgrado ciò, soprattutto nella parte a sud, per effetto della tipologia edilizia di carattere popolare e dell'assenza di locali pubblici e utenze al dettaglio, l'aspetto è quello tipico delle periferie urbane.

Nella zona scorre il canale Vettabbia, in parte tombinato e un tempo impiegato quale via di trasporto, che oggi porta acque sature di scarichi civili e industriali; la sua presenza costituisce serio vincolo per tutte le opere che interessano il sottosuolo.

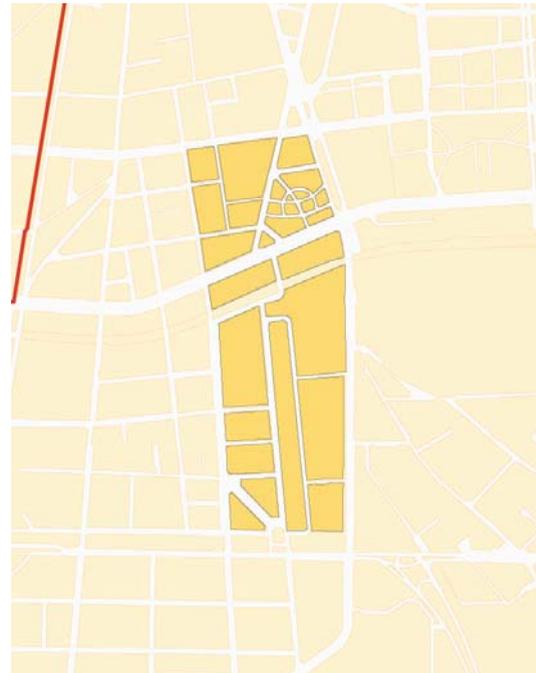
Nell'intorno gravitano l'istituto tecnico Feltrinelli e la Centrale del Latte e in un prossimo futuro la metrotranvia sud, lungo le vie Giambologna e Pezzotti, oltre ad un nuovo centro sportivo previsto nella parte nord-ovest del Parco Baravalle (intervento contestato dal Comitato Baravalle), e i nuovi padiglioni dell'università Bicconi che si insedieranno sul tratto nord della via Balilla in prossimità della via Tabacchi.

Nella parte sud, malgrado la grande area verde e le architetture moderne, il rione esprime un'immagine malinconica che caratterizza tutte le aree periferiche di tipologia popolare; aggrava la situazione l'inadeguatezza del sistema di illuminazione notturna, la trasandatezza e la sporcizia, oltre al fatto che, provenendo da nord, si accede all'area mediante il passaggio obbligato costituito dai sottopassi della ferrovia.

### Criticità della rete stradale

Tutte le vie che perimetrano il comparto sono a traffico sostenuto; spicca lo svincolo dall'intersezione tra viale Cermenate, via Lampedusa, via Bazzi e via Ferrari, dove si concentrano i flussi provenienti dagli importanti assi urbani di via Ripamonti e via dei Missaglia, con conseguente sovrappollamento nelle ore di punta; ma ad eccezione di questo nodo, comunque esterno all'Isola, la viabilità supporta agevolmente i volumi di traffico che scorrono a perimetro o che attraversano l'area, anche nelle ore di punta.

In ordine al problema parcheggi, la carenza di posti auto è da considerare oggi comunque ammissibile, ma con l'avvio dei lavori della metrotranvia verranno notevolmente depauperati lungo le vie Pezzotti, Tibaldi e Giambologna, per effetto dell'allargamento della carreggiata, causando un au-



mento della domanda sul resto dell'area.

Quanto all'aspetto della sicurezza, gli incidenti occorsi nell'arco dell'anno sull'intero comparto non sono particolarmente rilevanti, fatta eccezione per viale Tibaldi, lungo il quale si sono verificati 136 dei 280 casi complessivi (80 senza feriti) registrati nel 1999.

Risulta quindi evidente che le maggiori criticità si avranno in un prossimo futuro, per effetto dei nuovi insediamenti e infrastrutture di trasporto, con particolare ripercussione in tema di parcheggi.

Particolare dell'area sud di Milano compresa fra gli assi nord-sud di via Meda e Castelbarco-Bezzi, al centro della quale si trova l'Isola ambientale di piazza Caduti del lavoro (foto Stefano Topuntoli).

Per la stesura dello studio di fattibilità per l'Isola ambientale Caduti del lavoro, l'Agenzia Mobilità e Ambiente ha dato incarico allo studio di architettura di Pasquale Femia, Riccardo Gamondi e Antonio Sergi.

## **INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE**

L'intervento di riqualificazione è incentrato nella rivisitazione della viabilità e dei sensi di marcia, tesa a ridurre il traffico di attraversamento a favore della viabilità residenziale, quindi allo studio di nuovi spazi urbani di aggregazione per l'innalzamento della fruibilità dell'area a uso degli abitanti, dell'aspetto architettonico/scenografico delle aree e dell'arredo urbano, realizzati attraverso l'impiego di elementi stilistici e tipologici che daranno maggior dignità paesaggistica ai luoghi; infine si impiega la viabilità di attraversamento dei sottopassi ferroviari quali cerniera di unione tra l'area a nord e quella a sud.

### *Spazi di sosta regolamentati*

Come diretta conseguenza la riqualificazione porta alla redistribuzione degli spazi di sosta e a una loro sensibile riduzione: la scelta è comunque obbligata in quanto l'allargamento delle sedi pedonali e delle fasce verdi al contorno risulta l'unica soluzione percorribile per la creazione dell'Isola ambientale.

La richiesta di parcheggi viene quindi soddisfatta con la costruzione di autorimesse che per la presenza di sottoservizi significativi e delle numerose rogge che attraversano il comparto, possono essere collocate unicamente in piazza Caduti del lavoro e sull'area del parco diametralmente opposta (incrocio Sant' Ampellio, Boeri, Aicardo).

Inoltre, considerando che il maggior disavanzo tra domanda e offerta di posti auto si verifica durante le ore notturne, sia per la parte nord che sud, tutti i parcheggi di superficie siano a uso residenziale, ad eccezione di una quota di spazi con disco orario o a pagamento, quest'ultima fissata in circa il 50 per cento degli stalli in via Tabacchi sul lato prospiciente il Parco Baravalle, via Giambologna (tratto compreso tra la piazza Bibbiena e via Tantardini), di viale Tibaldi angolo Giambologna (parcheggio di superficie sovrastante quello interrato), via Boeri nel tratto compreso tra il centro sportivo Cappelli e la scuola dei Vigili urbani, via Sant' Ampellio, a partire da largo Steiner.

Allo stesso modo, i parcheggi interrati saranno ad uso residenziale, previo acquisto; tenuto conto però che nella parte sud si registra un delta positivo di posti auto rispetto alla richiesta notturna, pari a circa 120 unità, è possibile destinare una quota dei silos, preferibilmente al piano - 3 (generalmente di più difficile alienazione), per locazione ai residenti o in seconda istanza a pagamento a rotazione per altre utenze; in analogia si può procedere per un'ulteriore eventuale quota invenduta dei posti auto.

### *Circolazione privata e pubblica*

Il transito dei mezzi pubblici di superficie non subisce variazioni rispetto allo stato di fatto; viceversa, la distinzione tra circolazione privata e pubblica, intesa invece come differenza tra circolazione prioritariamente residenziale e di attraversamento/collegamento con le aree limitrofe, è regolata attraverso la predisposizione di specifici sensi unici, che eliminano il traffico di attraversamento e rendono disponibile la rete viaria all'uso dei residenti.

Viene quindi chiuso il tratto di collegamento della via Aicardo con la corsia centrale di viale Cermenate, congiuntamente alla costituzione di specifici sensi unici, istituiti sulle vie Bonghi, Magliocco, Carcano, Sant' Ampellio e Boeri; quest'ultima è divisa in due parti, con formazione di un cul-de-sac in corrispondenza della via pedonale Kasman, sempre con lo scopo di impedire il raggiungimento dell'area nord provenendo dalla periferia.

Tutte queste strade vedono ridimensionare la carreggiata a favore degli spazi pedonali, con formazione di incroci sopraelevati e deviazioni di percorso.

L'accesso a sud è garantito dal controviale di viale Cermenate, a doppio senso di circolazione; le auto possono raggiungere il parcheggio interrato all'incrocio con la via Aicardo, o proseguire sulla via Boeri, chiusa all'incrocio con la via pedonale Kasman, per ritornare quindi sul percorso appena fatto e dirigersi a propria discrezione verso il centro o la periferia, tramite la via Pezzotti; analoga situazione si prospetta a chi accede percorrendo la via Sant' Ampellio e la via Carcano.

Provenendo da nord la circolazione privata, per immettersi nell'Isola ambientale, deve percorrere la via Pezzotti, girare a destra sulla via Pomponazzi, quindi a sinistra sulla via Brioschi e nuovamente a sinistra sulla Bonghi; raggiunto nuovamente l'incrocio con la via Pezzotti può procedere dritto o reimmettersi sulla Pezzotti stessa, secondo il tratto di via Aicardo che intende raggiungere.



Stato di fatto (qui sopra) e progetto (a destra) delle gerarchie stradali e dei

sensi di marcia nell'Isola ambientale Caduti del lavoro.

- D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO
- E1 - STRADA URBANA INTERQUARTIERE
- E2 - STRADA URBANA DI QUARTIERE
- F0 - STRADA URBANA LOCALE INTERZONALE
- F1 - STRADA LOCALE PEDONALE
- F2 - STRADA LOCALE RESIDENZIALE O STRADA PARCHEGGIO

- SENSO UNICO
- DOPPIO SENSO
- STRADA CHIUSA

Dalla via Aicardo, provenendo dalla via Preda ci si può dirigere verso il settore nord della città percorrendo la via Magliocco, o verso il settore sud dirigendosi sul controviale del viale Cermenate.

### ***Separazione dei flussi***

Affermata la poca compatibilità tra le attività residenziali e i flussi del traffico, si persegue la separazione del traffico veicolare da quello dei pedoni, differenziando il traffico lento da quello veloce (espellendo quello veloce sulla maglia circostante, idonea per lo smistamento) e consentendo l'accesso alle residenze sia in automobile che a piedi, ma su livelli stradali differenti, senza avere quasi mai incroci a raso, adottando la una soluzione tipologica riconducibile ai woonerf olandesi.

Pertanto, in tali nodi, per le strade residenziali locali (circolazione privata), si integra il traffico automobilistico con le altre attività su un unico piano stradale; in sostanza traffico veicolare e piste ciclabili sono costrette ad adattarsi al comportamento dei pedoni.

In concreto, gli incroci rialzati rispetto alla sede stradale, sia per effetto dello sbalzo di quota che per la tipologia della pavimentazione, realizzata con i medesimi materiali delle zone ad uso esclusivo dei pedoni, sommati al cambio di direzione della carreggiata, obbligano inequivocabilmente gli automobilisti a ridurre fortemente la velocità.

### ***Spazi destinati alla ciclabilità***

La pista che attraversa l'area parte a sud di viale Cermenate e percorre l'area a verde di nuova formazione, attraversa la sede stradale e si immette nel parco, costeggiando il marciapiede sinistro della via Boeri, per l'intera estensione; in corrispondenza dell'incrocio con la via Kasman si divide in due, svolgendo a destra per connettersi all'itinerario ciclabile dell'area ex OM e verso nord, percorrendo la via Fedro.

Dopo aver superato viale Tibaldi, costeggia la metrotranvia nel tratto di piazza Bibbiena, interessando quindi una parte di via Zamenhof, per immettersi infine nel Parco Baravalle e attestarsi a nord sulla ciclabile di via Tabacchi.

## **STRATEGIE DI SVILUPPO E DI ATTUAZIONE**

L'individuazione delle strategie di sviluppo ed attuazione e la rispettiva suddivisione in fasi di attuazione tiene conto della necessità di prevedere tre momenti temporali, specifici e distinti.

### ***Breve periodo***

L'intervento prende corpo con un'ordinanza per la revisione della distribuzione della viabilità, con istituzione, nella parte nord, del senso di marcia contrapposto sulla via Giambologna in corrispondenza della via Tantardini e cambio dei sensi di marcia all'interno del comparto; nella parte sud si attua il blocco delle immissioni dal viale Cermenate tramite la via Aicardo e viceversa, e si istituisce il sistema di svolta indiretta per immettersi nell'Isola ambientale provenendo da nord.

Con il medesimo atto tutti gli stalli a raso saranno destinati ad uso esclusivo della residenza, fatta eccezione di una quota a rotazione o a pagamento. Inoltre si provvede alla formazione del parcheggio a pettine provvisorio sulla via Boeri.

### ***Medio periodo***

Sistemazione di marciapiedi, parcheggi e pavimentazioni di viale Tibaldi lato sud, via Preda, Bonghi, Magliocco e Carcano, e sistemazione del comparto Steiner/Sant'Ampellio e costruzione della nuova rotonda di distribuzione posta alla confluenza tra le vie Boeri, Aicardo, Sant'Ampellio e del controviale di Cermenate (sistemazione di marciapiedi, parcheggi e pavimentazioni) nel tratto compreso tra via Sant'Ampellio e la rotonda.

### ***Lungo periodo***

Nel lungo periodo gli interventi di maggiore rilievo riguardano, nel settore nord, il parcheggio interrato di piazza Bibbiena e dell'area soprastante, con annessa sistemazione degli stalli di viale Tibaldi lato nord, nella zona prospettante la sede del Consiglio di Zona, così come la risistemazione degli stalli sulla via Tabacchi, di marciapiedi, parcheggi e pavimentazioni di piazza Bibbiena e delle vie Giambologna, Tantardini e Curti con annessa piazza di attraversamento della metrotranvia.

Le sistemazioni nel settore nord comprendono anche l'isolato compreso tra le vie Tantardini, Castelbarco, Tibaldi e Giambologna e marciapiedi e parcheggi di viale Tibaldi, lato nord, nel tratto compreso tra la via Castelbarco e piazza Bibbiena. Completato il primo lotto si rendono disponibili nell'immediato 345 parcheggi, tra autorimessa e stalli di superficie, potenzialmente in grado di assorbire il 65 per cento della domanda complessiva della parte nord.

Per la parte sud, si attua l'eliminazione fisica di immissioni ed emissioni dal viale Cermenate sulla via Aicardo, ma soprattutto si procede alla costruzione delle autorimesse di piazza Caduti del lavoro e di via Boeri e Aicardo e alla sistemazione degli spazi sovrastanti, destinati a verde e a piazza.

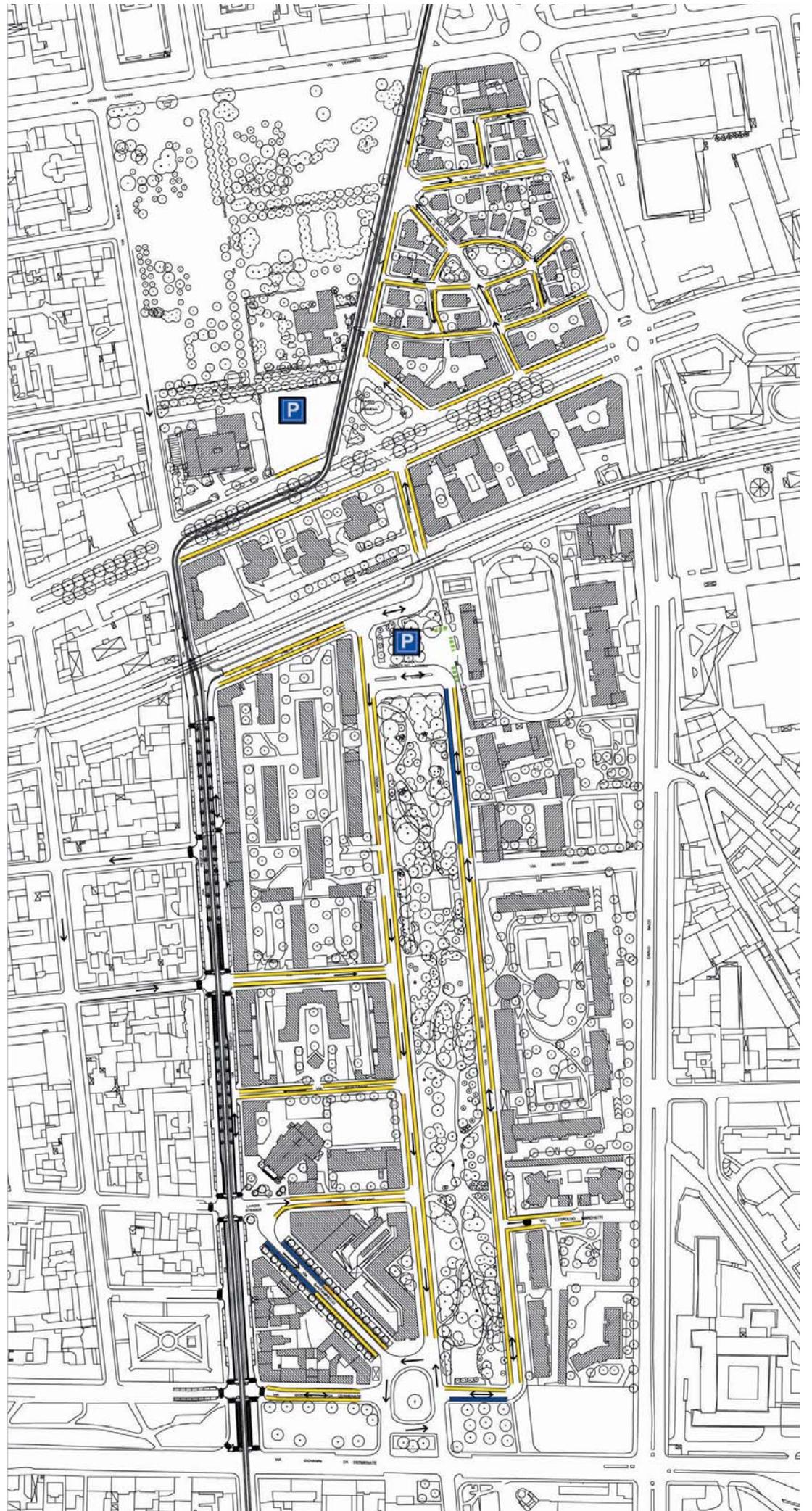
Altri interventi nella parte sud sono: sistemazione del verde di viale Cermenate, nel tratto compreso tra Pezzotti e il Parco Anggas; sistemazione delle vie Kasman e Marchetti; sistemazione di marciapiedi, parcheggi e pavimentazioni della via Aicardo; rivisitazione della via Boeri (sistemazione di marciapiedi, parcheggi, pavimentazioni e spazi di sosta), compresi i nuovi tratti di collegamento tra la stessa e la via Aicardo a sud e a nord con il viale Tibaldi, tramite la via Fedro, creando la nuova sede di attraversamento di piazza Caduti del lavoro.



	SOSTA LIBERA
	SOSTA A PAGAMENTO
	SOSTA PER RESIDENTI
	SOSTA RISERVATA AI DISABILI
	TAXI
	SOSTA CONSENTITA SOLO PER CARICO/SCARICO MERCI
	SOSTA CICLI E MOTOCICLI
	PISTA CICLABILE
	PARCHEGGIO PUBBLICO RESIDENTI
	PARCHEGGIO PUBBLICO ROTAZIONE
	PARCHEGGIO PUBBLICO MISTO (RESIDENTI/ROTAZIONE)
	RESIDENZA
	ATTIVITA' PRODUTTIVE
	TERZIARIO
	EDIFICI PUBBLICI
	COMMERCIO

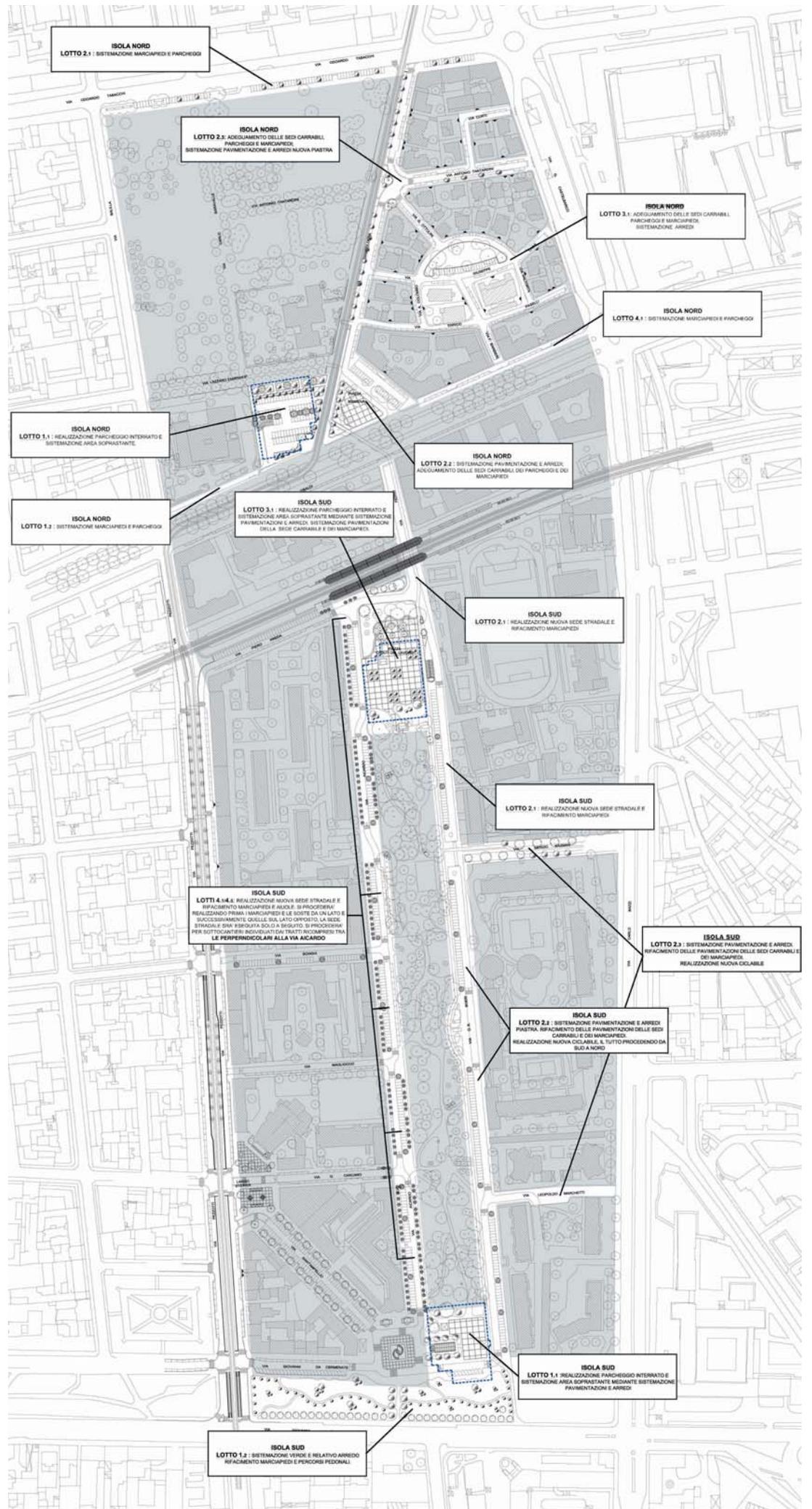
Pianta del nuovo sistema di circolazione e sosta.

-  SOSTA LIBERA
-  SOSTA A PAGAMENTO
-  SOSTA PER RESIDENTI
-  SOSTA RISERVATA AI DISABILI
-  TAXI
-  SOSTA CONSENTITA SOLO PER CARICO/SCARICO MERCI
-  SOSTA CICLI E MOTOCICLI
-  PISTA CICLABILE
-  PARCHEGGIO PUBBLICO RESIDENTI
-  PARCHEGGIO PUBBLICO ROTAZIONE
-  PARCHEGGIO PUBBLICO MISTO (RESIDENTI/ROTAZIONE)



Quadro degli interventi da effettuare nel breve periodo.

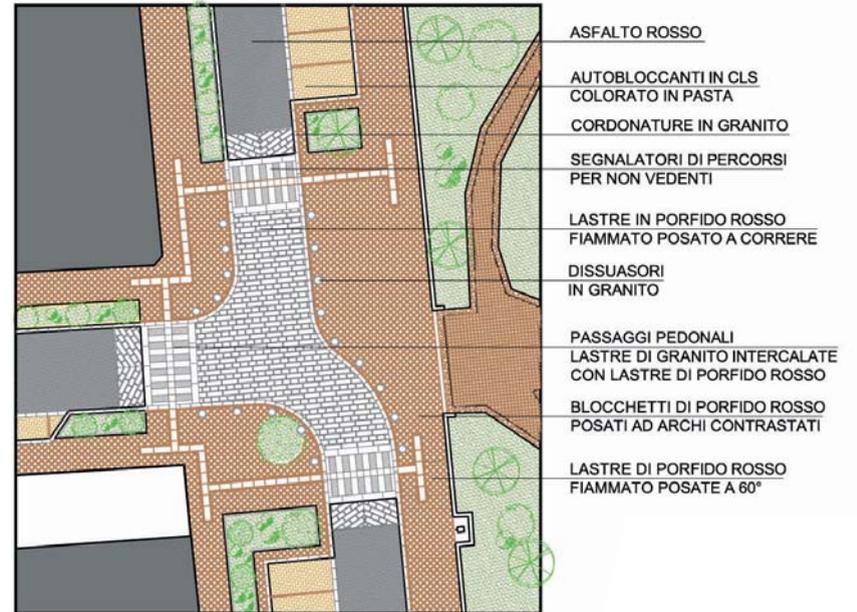




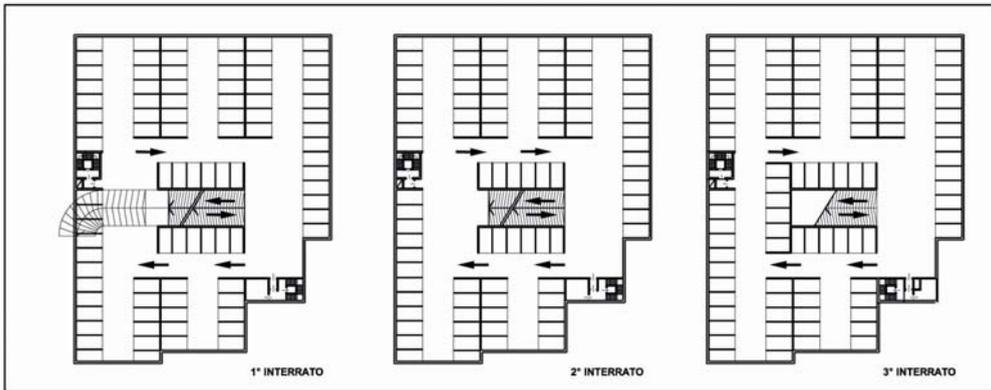
Quadro degli interventi che prevedono l'attuazione nel lungo periodo.



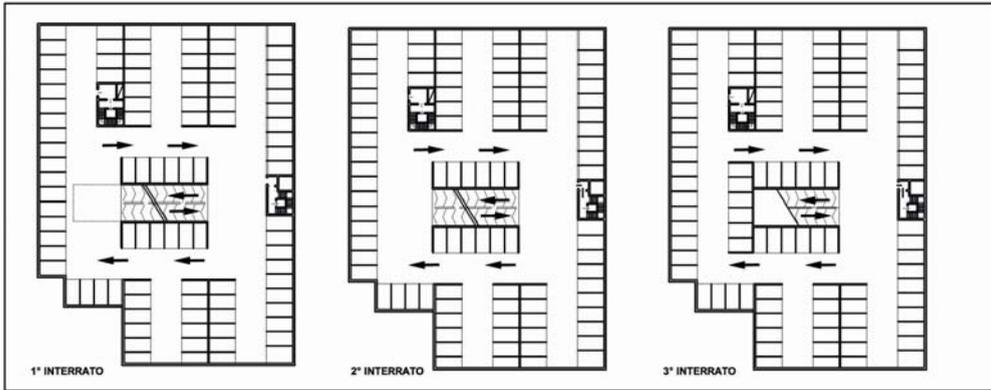
Foto della situazione esistente ed elaborazioni della sistemazione prevista in largo Steiner.



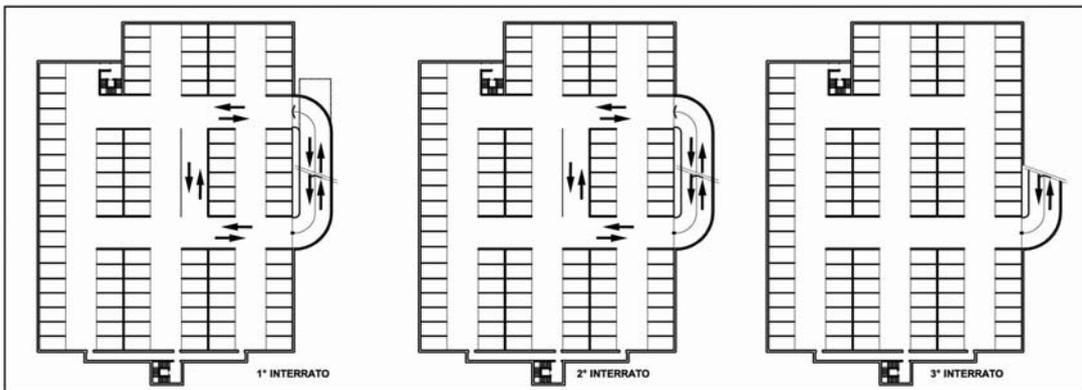
Stato di fatto e ipotesi di progetto per la via Aicardo.



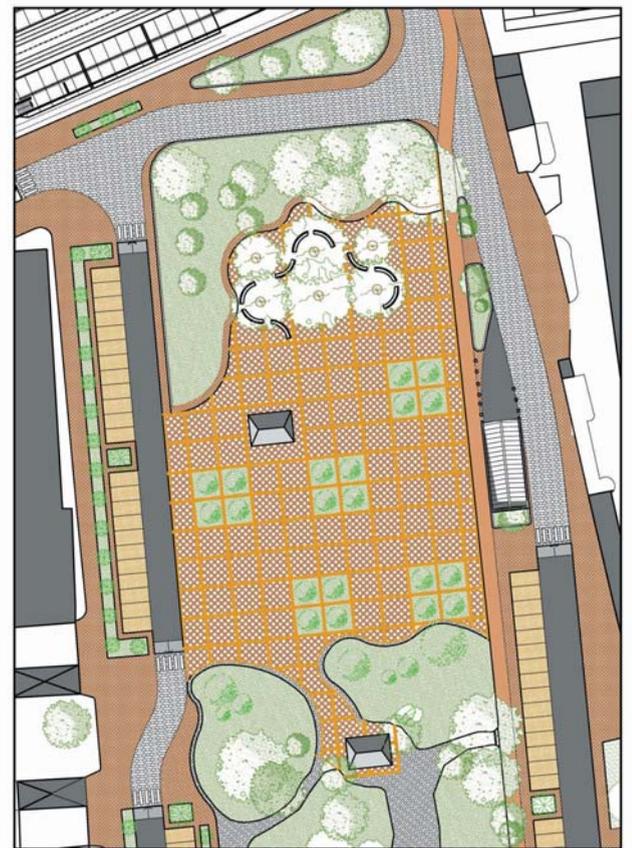
BIBBIENA



AICARDO-BOERI-CERMENATE



CADUTI DEL LAVORO



Schemi planimetrici dei parcheggi interrati previsti nell'Isola ambientale e

pianta della sistemazione ipotizzata per piazza Caduti del lavoro.

# Dieci progetti di Isole ambientali per Milano

**I progetti pilota per la moderazione  
del traffico nei quartieri cittadini**

Milano



Comune  
di Milano

# Tripoli

## ASSETTO URBANISTICO E CRITICITÀ

L'Isola ambientale Tripoli si articola attorno all'asse di via Washington e si estende da piazza Piemonte (vertice settentrionale), fino a poco prima di piazza Napoli (a sud); a nord-est è delimitata dall'asse via Elba-via California, a sud-est da via Vincenzo Foppa, a sud-ovest da viale Misurata e piazzale Tripoli, e infine, a nord-ovest, da via Sardegna e piazza Sicilia.

Si tratta di un contesto urbano nato nel secolo scorso, diversificato nelle sue parti e fortemente asimmetrico rispetto all'apparente asse di simmetria di via Washington, con edifici di epoca diversa e funzionalmente differenti: da isolati occupati da unità abitative mono-familiari a schiera ad altri a cortina perimetrale con cortili interni, per giungere alla più recente tipologia a palazzina o a edificio lineare, isolato nel verde e arretrato rispetto al fronte strada o prospiciente la stessa.

Qui sono ancora leggibili i tracciati in rilevato della ferrovia dismessa negli anni Trenta (piazza Po, l'asse di via Giacomo Boni e via dei Grimani) e il sistema di canali di regolazione artificiale dell'alveo del fiume Olona (piazza Tripoli, viale Misurata, via Roncaglia, via Giuliano Salvio, piazzale Giovanni De Agostini, fino a via Vepra, che riprende l'antico nome del fiume).

Anche le destinazioni d'uso degli edifici sono diverse e frammentate, specie nella parte meridionale, di più recente edificazione, dove si manifestano episodi di marginalità sia pure contenuta, con caratteristiche di tipo periferico.

Complessivamente, l'ubicazione a livello urbano, le caratteristiche degli immobili e del loro uso e le indicazioni di Prg e del Put segnalano che la zona ha una destinazione residenziale inequivocabile, con caratteristiche di qualità medio alta.

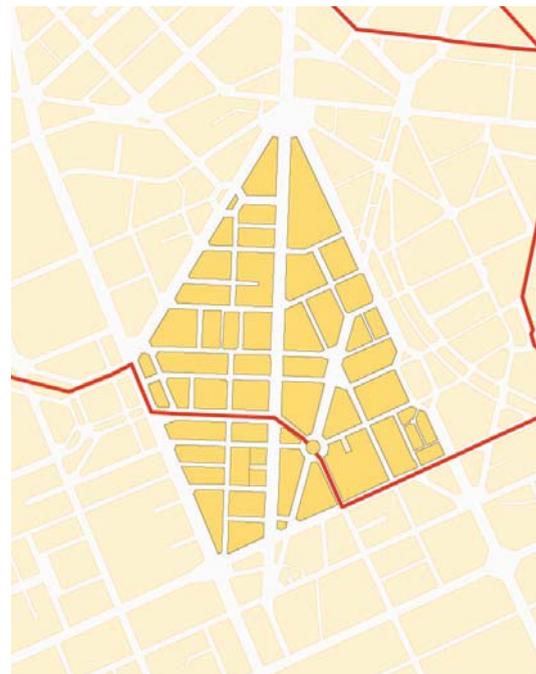
### *Bisogni espressi dalle utenze*

La domanda espressa dall'utenza riguarda in primo luogo la sicurezza, sia per i pedoni che per il traffico veicolare, specie per i numerosi attraversamenti non regolamentati, primi fra tutti quelli su via Washington; a questo si affianca l'esigenza di mettere in connessione gli spazi verdi, diffusi e isolati all'interno della zona (piazza Imerio, piazza Po, via Gessi), relazionandoli e rendendoli più chiaramente riconoscibili.

Ma il problema di fondo nella zona riguarda essenzialmente la sosta: considerando che i nuclei familiari presenti nella zona sono 6.561, la domanda potenziale va da 6.600 posti auto (uno stallo per ogni famiglia) a circa 9.200 (1,4 auto a famiglia, come il tasso di motorizzazione medio a Milano, nel 1999).

Oggi sono disponibili 1.670 posti auto privati all'interno delle proprietà (box e cortili) e 850 posti in autorimesse private, per un totale di 2.520 posti; quindi la domanda di sosta su strada oscilla tra 4.100 e 6.700 posti auto, alla quale va aggiunta la domanda generata dagli uffici (722 unità) e dai negozi (223). Complessivamente, valutando i rilevamenti della sosta notturna e diurna e la percentuale media di posti auto soggetti a rotazione nelle singole vie, emerge che la domanda globale è di circa a 3.900 posti auto, mentre la sosta a rotazione è stimabile in circa 2.000 posti (risulta infatti che almeno il 50 per cento degli stalli presenti sono a rotazione).

Di fatto è impossibile il soddisfacimento della domanda nella situazione attuale, anche sacrificando alla sosta ogni minimo spazio.



### *Criticità della rete stradale*

Il traffico presente nell'area e le sue caratteristiche – frequenza, gravità e distribuzione degli incidenti stradali – mostra una forte conflittualità tra il traffico di attraversamento e quello locale.

In particolare, dall'elaborazione dei dati sugli incidenti stradali negli anni 1998-1999, si evidenzia una elevata incidentalità su via Washington, specie nelle intersezioni con alcuni assi trasversali come le vie Costanza e Fra Bartolomeo: la presenza di solo due intersezioni semaforizzate lungo questo importante asse nord-sud consente al flusso veicolare di acquisire in certi tratti una velocità elevata, non compatibile con la mobilità locale.

Veduta dell'asse di via Washington, fra piazza Napoli e piazza Piemonte, che rappresenta l'asse

portante dell'Isola ambientale Tripoli (foto Stefano Topuntoli).

L'asse di via Washington rappresenta il cuore del sistema viario dell'Isola ambientale, ma è una via che per ampiezza, linearità e alberatura presenta una decisa incongruenza tra capacità della strada e ruolo funzionale nel sistema della viabilità milanese, determinando modalità di percorrenza anomale: il traffico di transito, relativamente scarso ma con esigenze di fluidità e di velocità, si sovrappone al traffico locale, lento, irregolare e disperso, favorendo situazioni di pericolo e degrado ambientale, specie in corrispondenza degli incroci.

Il nodo è quindi il traffico di attraversamento, facilitato dal fatto che quest'area è delimitata da due strade urbane interquartiere, da una strada urbana di quartiere e da una strada urbana locale interzonale – tutte gravate da notevole traffico e frequenti congestioni – e attraversata nei due sensi da altrettante strade urbane locali interzonali (le vie Washington e Costanza); in tal modo l'Isola ambientale viene divisa in quattro settori, al cui interno i veicoli trovano percorsi di facile e rapida percorrenza, alternativi ai percorsi principali congestionati.

### **INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE**

L'obiettivo del progetto consiste nel recupero ambientale dell'area, ampliando gli spazi destinati ai pedoni, contenendo il traffico veicolare, calmierando la presenza dei veicoli e la loro velocità, regolarizzando la sosta togliendo le auto dai marciapiedi e favorendo la circolazione dei mezzi di trasporto pubblico e delle biciclette.

#### ***Nuovo ruolo per via Washington***

La presenza di una notevole sovrapposizione tra traffico locale e traffico di attraversamento va contenuta e meglio regolata, modificando sensibilmente il ruolo attualmente svolto da via Washington, di percorso veloce alternativo alla viabilità esterna all'Isola ambientale: l'ampio spazio che lo contraddistingue può divenire il "jolly" della situazione, divenendo il cuore della vivibilità della zona, passando cioè da asse di richiamo ad asse dissuasore del traffico veicolare privato; da qui la scelta di declassarla a strada locale residenziale e di introdurre, quindi, una sistemazione dello spazio che riduca a due corsie la sezione stradale – che rimane aperta al trasporto pubblico e al traffico privato – privilegiando soprattutto la mobilità pedonale, specie in corrispondenza del tratto centrale.

#### ***L'asse Costanza-Egadi***

Un altro punto focale è rappresentato dalle vie Costanza ed Egadi, dove un'attenta analisi dei percorsi di attraversamento in un quadro ad area vasta, evidenzia la necessità di confermare questo asse favorendo, nei limiti del possibile, la fluidità del traffico in tutto il tracciato, a vantaggio anche del servizio di trasporto pubblico che lo percorre; a tal fine l'intervento punta a una migliore ripartizione dello spazio disponibile, limitando la presenza dei parcheggi su un solo lato della strada e permettendo anche un eventuale ampliamento dei marciapiedi.

#### ***Sensi unici e Zone 30***

Con riferimento alla circolazione locale, si conferma il regime dei sensi unici presente in zona, invertendo solo quello in corrispondenza delle vie Garian e Ulpiano, per favorire la possibilità di un anello sufficientemente ampio di circolazione all'interno dell'Isola (senza percorrenza lungo via Washington). Nuovi sensi unici sono introdotti in via Salvio, per ridurre i punti di incidenza tra sensi di marcia negli incroci lungo via Washington, e in via dei Grimani, a vantaggio della sosta in un'area con un'elevata domanda di parcheggio e destinata a crescere. Nel complesso l'Isola ambientale è percorribile da nord a sud lungo due direttrici, a est e a ovest di via Washington: la prima, su entrambi i sensi di marcia, va da piazza Po in via Boni e termina in via Stendhal; la seconda, a senso unico da nord a sud, lungo via Giasone del Maino e via Romolo Gessi. Completa il quadro la definizione di quattro Zone 30 a carattere residenziale, individuate sulla base dell'analisi funzionale degli usi prevalenti degli spazi edificati ed aperti, in corrispondenza delle zone a più specifica destinazione residenziale.

#### **IL TEMA DEI PARCHEGGI**

Il problema principale per la riqualificazione dell'Isola riguarda la sosta dei veicoli privati; da qui la scelta di procedere alla formazione di una cospicua quantità di parcheggi sotterranei, derivata dalla verifica della possibilità di realizzare nel sottosuolo, lungo tutta via Washington, una serie di parcheggi multipiano.

#### ***Parcheggi sotto via Washington***

Il sottosuolo di via Washington permette l'inserimento di garage sotterranei lineari, con stalli su entrambi i lati, tra i due collettori fognari presenti ai lati della strada e nel rispetto dei filari di piante presenti in superficie (gli altri servizi tecnologici rimovibili, presenti nel sottosuolo, sono al di sotto dei marciapiedi).

La lunghezza dei moduli è limitata solo dalla presenza di connessioni trasversali tra i collettori e dal ramo sotterraneo del fiume Olona, che percorre via Roncaglia, ne risulta un sistema di parcheggi interati di tre-quattro piani con una capacità complessiva di oltre 1.500 posti macchina.

La presenza dei due collettori rende impossibile la soluzione di accessibilità ai parcheggi sotterranei delle strade laterali, che sarebbe stata preferibile, specie nel tratto centrale di via Washington, perché avrebbe ridotto ulteriormente il transito a favore di una maggiore fruibilità pedonale della stessa via.

Questa soluzione, unita ai parcheggi previsti in piazza Po e piazzale De Agostini (per una capacità complessiva di circa 450 stalli), permette di contenere l'offerta di parcheggi in superficie entro un limite di 2.150 posti auto, coprendo così l'attuale domanda di parcheggio in periodo diurno, comprese le soste irregolari.

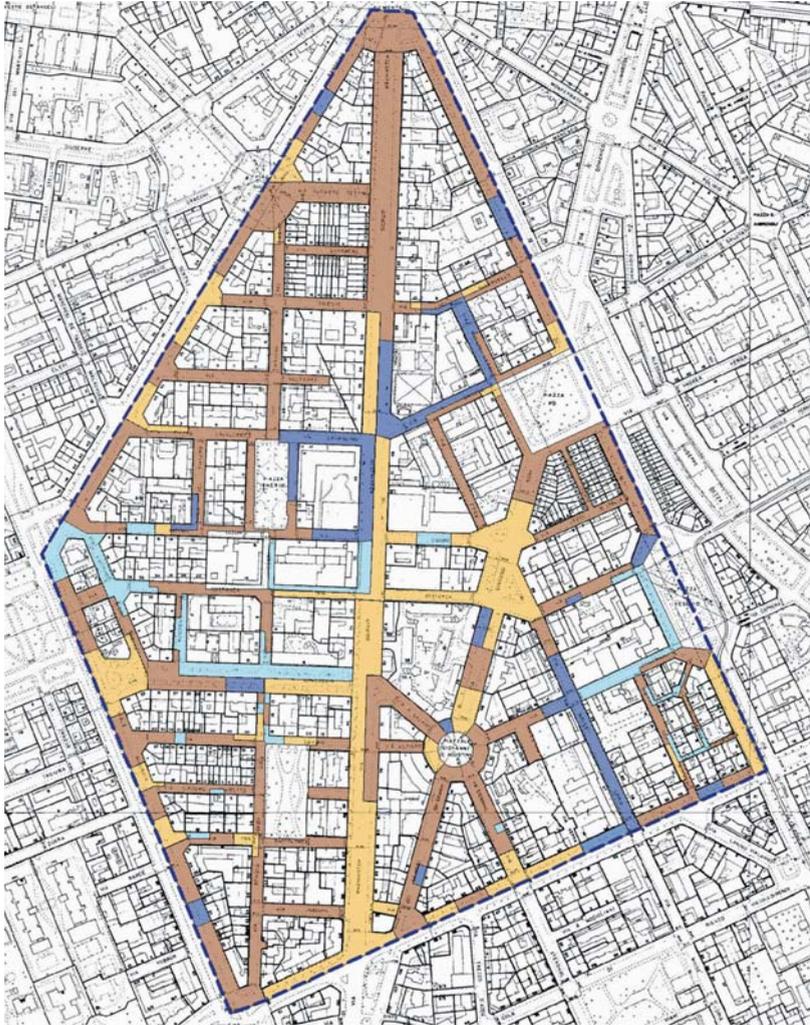
#### ***Riordino della sosta in superficie***

I parcheggi di superficie sono ridisegnati nella viabilità minore a vantaggio di spazi pedonali recuperati; in particolare via Washington vede ridurre del 71 per cento la propria capacità di parcheggio, rispetto a quella attuale, a favore di una riqualificazione dell'asse viario.

Il riordino investe completamente questa strada, sia per tener conto delle rampe di accesso ai parcheggi sia per recuperare spazi pubblici attualmente impegnati dalla sosta, molto diffusa su via Washington (365 posti auto regolari e quasi altrettanti irregolari), che comunque non può essere completamente privata di aree di parcheggio a raso.

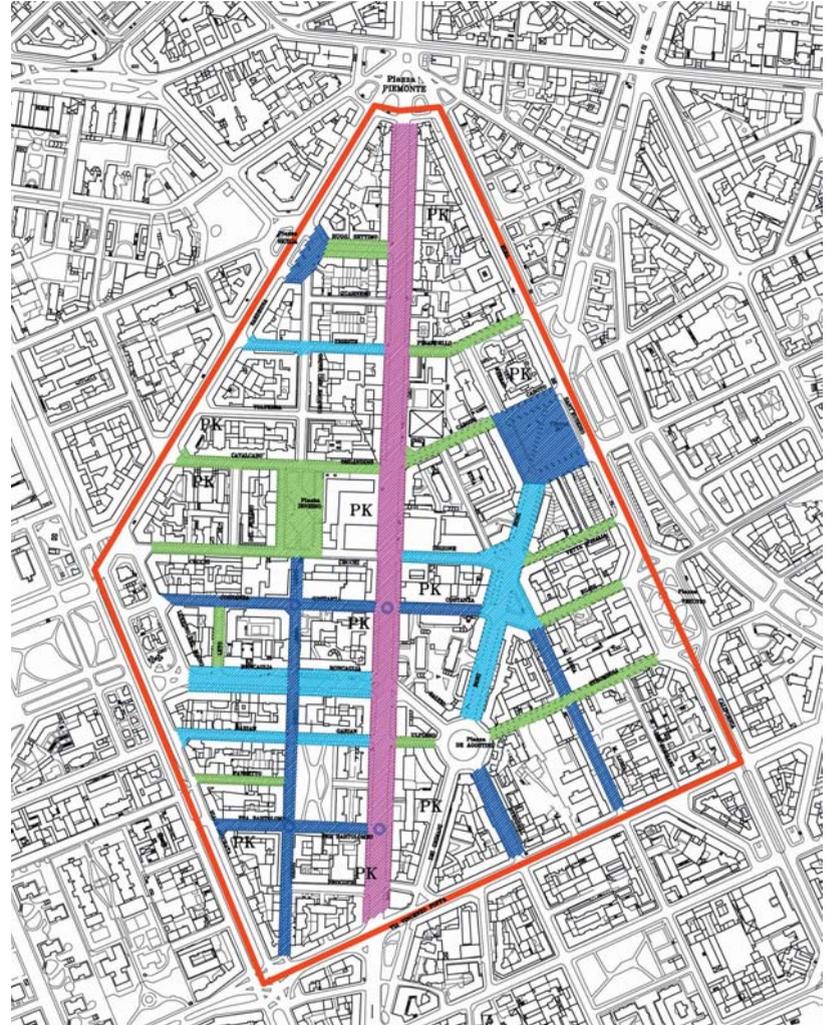
L'intervento di risistemazione della sua superficie stradale punta a determinare una circolazione veicolare lenta, tale da scoraggiare il traffico di attraversamento, tanto che la parte centrale di via Washington si dovrà trasformare, nel lungo periodo, in una Zona 30.

Contestualmente alla realizzazione del parcheggio pluripiano sarà disponibile a lungo periodo, un'offerta di circa 100 posti auto realizzabili a fronte dei 365 esistenti in precedenza.



- Confine isola ambientale  
—
- Residenza  
—
- Servizi di interesse pubblico  
—
- Terziario  
—
- Commercio  
—

Situazione funzionale esistente delle strade interne dell'Isola ambientale Tripoli.



- INCIDENTI STRADALI ANNO 1999 PER STRADA:**
- 1-5
  - 8-10
  - 11-20
  - oltre 20
  - punti critici

Quadro degli incidenti stradali, per strada, verificatisi nel 1999.

## RIQUALIFICAZIONE URBANA E AMBIENTALE

Il progetto prevede il recupero di ampi spazi pedonali lungo tutto il sistema viario, migliorando anche la situazione attuale in corrispondenza delle aree a verde e della viabilità a fondo cieco già esistente; inoltre presuppone l'eliminazione o il contenimento della sosta all'interno della viabilità minore di servizio alla residenza, come nel caso dell'insieme di case unifamiliari tra piazza Po e via Vetta d'Italia. Rientrano così nel disegno urbano elementi che hanno favorito le scelte dei percorsi, le isole pedonali sia nel verde che su strada, la riduzione della velocità di transito dei veicoli con dissuasori disegnati dalle stesse scelte dei percorsi ciclopedonali, gli elementi di arredo urbano, dalla panchina alla lastricatura stradale, variabili nei disegni e nelle scelte dei materiali, le particolari essenze arboree in aggiunta alle esistenti e la segnaletica stradale che indichi e descriva gli spazi urbani più significativi.

Il contenimento e snellimento del traffico veicolare, riducendo la velocità e semplificando la conflittualità agli incroci, ma soprattutto ampliando sensibilmente ed ovunque gli spazi destinati alla pedonalità, dovrebbe portare indirettamente anche ad un abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico rilevati.

Con questa logica si crea una zona pedonale estesa da via Caboto a via Roncaglia (primo tratto), comprendente anche il tratto intermedio di via Washington; in particolare in via Roncaglia si propone una sistemazione dell'arredo urbano che richiami il tema del fiume Olona che scorre nel sottosuolo, a testimonianza di un passato significativo della realtà urbana milanese.

L'inserimento di ulteriori elementi di verde, la scelta opportuna delle nuove essenze e le superfici d'acqua create in via Roncaglia e proponibili anche altrove, contribuiranno ulteriormente a migliorare la qualità ecologico-ambientale dell'Isola.

La riqualificazione urbana permette, inoltre, numerosi spunti per un suo articolato inserimento nel più ampio contesto urbano milanese; in particolare, tramite piazza Po, il sistema pedonale locale è direttamente connesso con la spina a verde lungo le vie Cimarosa e Dezza; così via Washington, alle sue estremità, è valorizzabile a sud con l'eventuale connessione alla stazione metropolitana della linea 4 (in via Foppa) e a nord, riqualificando lo sbocco in piazza Piemonte, usufruendo degli spazi ad aiuola già presenti.

Tutto questo può promuovere la "rilettura" a livello urbano milanese della direttrice che collega via Washington con l'asse del Sempione in piazza Firenze, quale insieme di aree strategiche cittadine correlate "a sistema" nella fascia urbana ad occidente del centro storico di Milano.

## STRATEGIE E FASI DI ATTUAZIONE

La costruzione dell'Isola ambientale punta a confermare un miglioramento del rapporto tra residenza, servizi e città, e a valorizzare le realtà commerciali presenti.

L'introduzione di nuovi sensi unici e la parziale pedonalizzazione di via Washington permettono di programmare la creazione di parcheggi sotterranei con una prevista fase di programmazione che evita la paralisi del traffico locale e di transito.

Fra tutti gli interventi necessari, quelli strategici sono essenzialmente due:

- in sotterraneo, con la costruzione dei parcheggi all'inizio e alla fine di via Washington che, essendo anche i più capienti possono garantire un ottimo inizio lavori;

- in superficie e nelle Zone 30, che meglio possono offrire la percezione della riqualificazione dell'area, attivando la formazione del nuovo sistema pedonale.

### *Interventi a breve periodo*

In un primo momento si interviene declassando via Washington da strada urbana locale interzonale a strada locale residenziale, ponendo il limite orario a 30 chilometri orari, oltre a modificare alcuni sensi unici (via Garian e via Ulpiano), per agevolare la circolazione interna dei residenti e risolvere situazioni puntuali di forte interferenza tra le manovre di sosta e la circolazione a doppio senso (via dei Grimani e via dei Sormani).

### *Medio periodo*

Gli interventi a medio periodo sono i più corposi e coinvolgono il complesso dell'Isola ambientale, ad esclusione di via Washington (che rimane declassata a Zona 30):

- razionalizzazione della sosta e della circolazione di superficie, attrezzando percorsi ciclabili e ampliando i marciapiedi e le aree a verde a favore della mobilità pedonale;

- rialzo della sede stradale nelle diverse intersezioni critiche, al fine di introdurre elementi di moderazione del traffico;

- sistemazione di via Roncaglia, con l'introduzione di un elemento lineare a verde nel tratto tra via Washington e via Romolo Gessi, strutturato attorno a una fontana;

- avvio delle Zone 30 in quattro aree a particolare carattere residenziale;

- introduzione della "zona residenziale" – con limite di velocità a 20 chilometri orari, precedenza assoluta al transito dei pedoni e possibilità di sosta unicamente negli spazi consentiti – per le vie Caboto (per la prossimità a servizi di interesse pubblico) e per il primo tratto di via Roncaglia (tra via Washington e via Romolo Gessi), per la centralità e l'ampiezza della via, che consente di strutturare un percorso a verde attrezzato connesso alla parte centrale della zona, attraverso via Washington.

### *Lungo periodo*

Il completamento dei parcheggi residenziali lungo tutta l'estensione di via Washington permette di riorganizzare la viabilità e la sosta in superficie, portando a una riduzione della disponibilità di sosta in via Washington a 106 posti auto.

In particolare la tratta intermedia, tra via Caboto e via Roncaglia, viene salvaguardata in maniera del tutto analoga a quanto previsto, a medio periodo, per le vie Roncaglia e Caboto.

Si definisce perciò una Ztl – tesa a salvaguardare la parte centrale della zona – che comprende la tratta centrale di via Washington, la tratta iniziale di via Roncaglia e via Caboto.

### *Intervento alternativo*

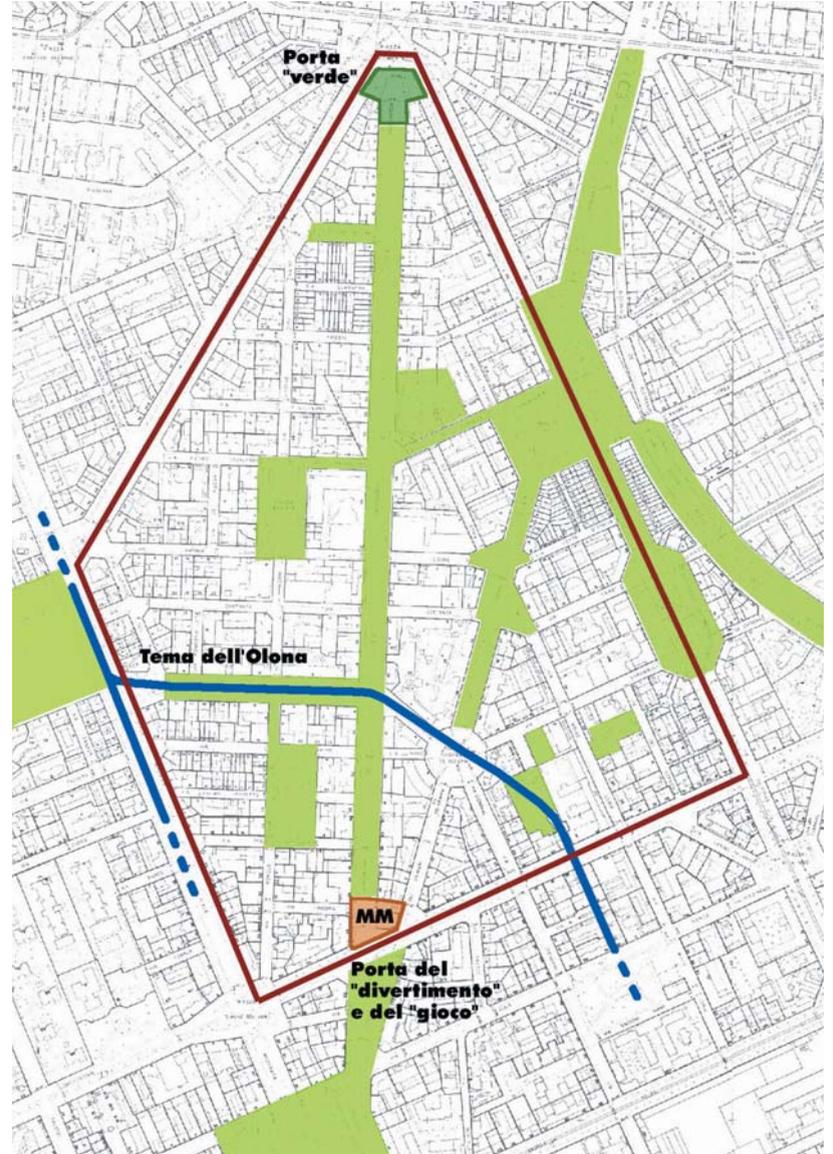
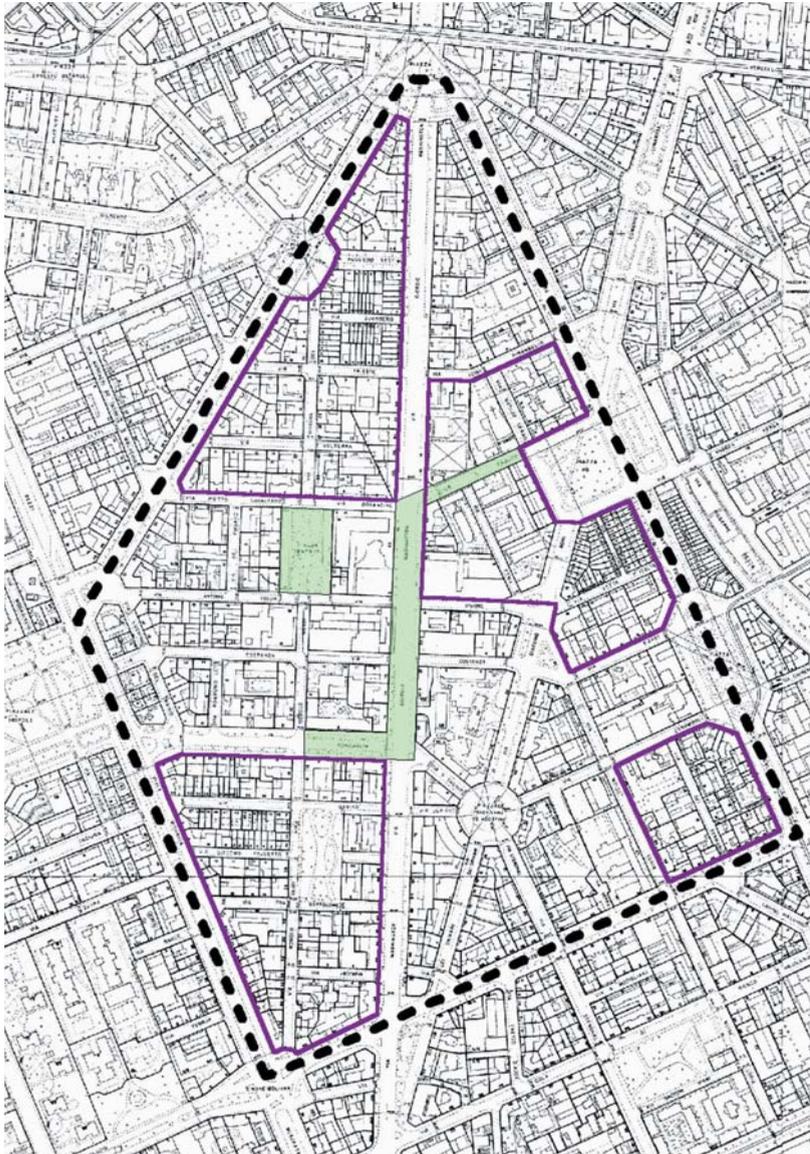
Nel caso non fosse possibile la realizzazione del parcheggio sotterraneo lungo via Washington, la possibilità di soddisfare tutta la domanda di sosta richiede l'introduzione di varianti rispetto ai progetti a medio e lungo periodo:

- eliminazione dell'elemento a verde e a fontana lungo il primo tratto di via Roncaglia, trasformato in una strada a parcheggio;

- introduzione della sosta anche sul lato nord di via Costanza (rimossa nell'intervento a medio periodo);

- sistemazione della sosta su via Washington con la massimizzazione del numero dei posti auto, attraverso una disposizione a pettine lungo entrambi i lati, salvaguardando comunque i percorsi ciclabili.

In questo modo si ottengono 365 posti auto in superficie, non sufficienti comunque a compensare i 1.540 posti auto previsti nel parcheggio pluripiano di via Washington.



Confine isola ambientale



Zone "30" a carattere residenziale

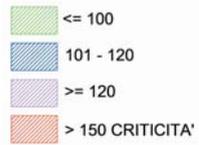
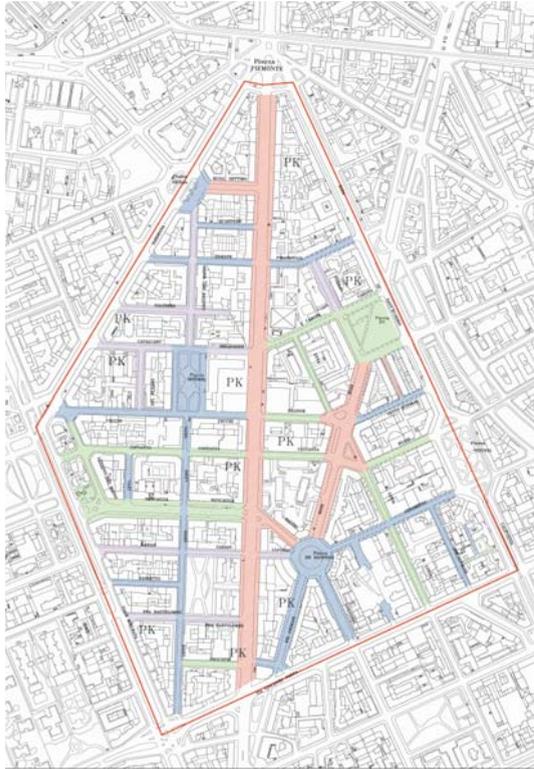


Zone residenziali



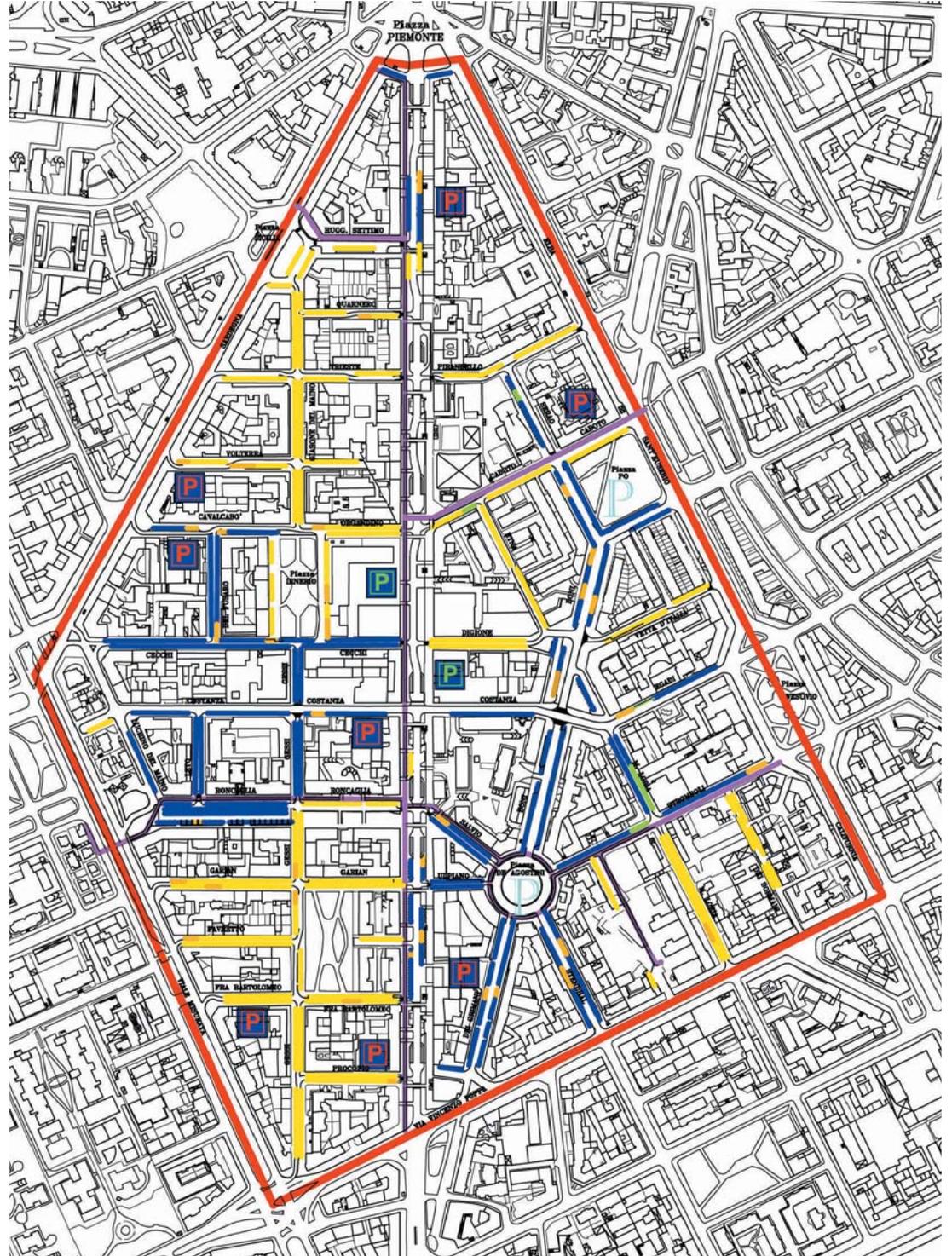
Identificazione delle Zone 30 e delle Zone residenziali, previste

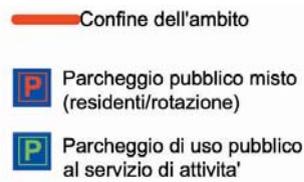
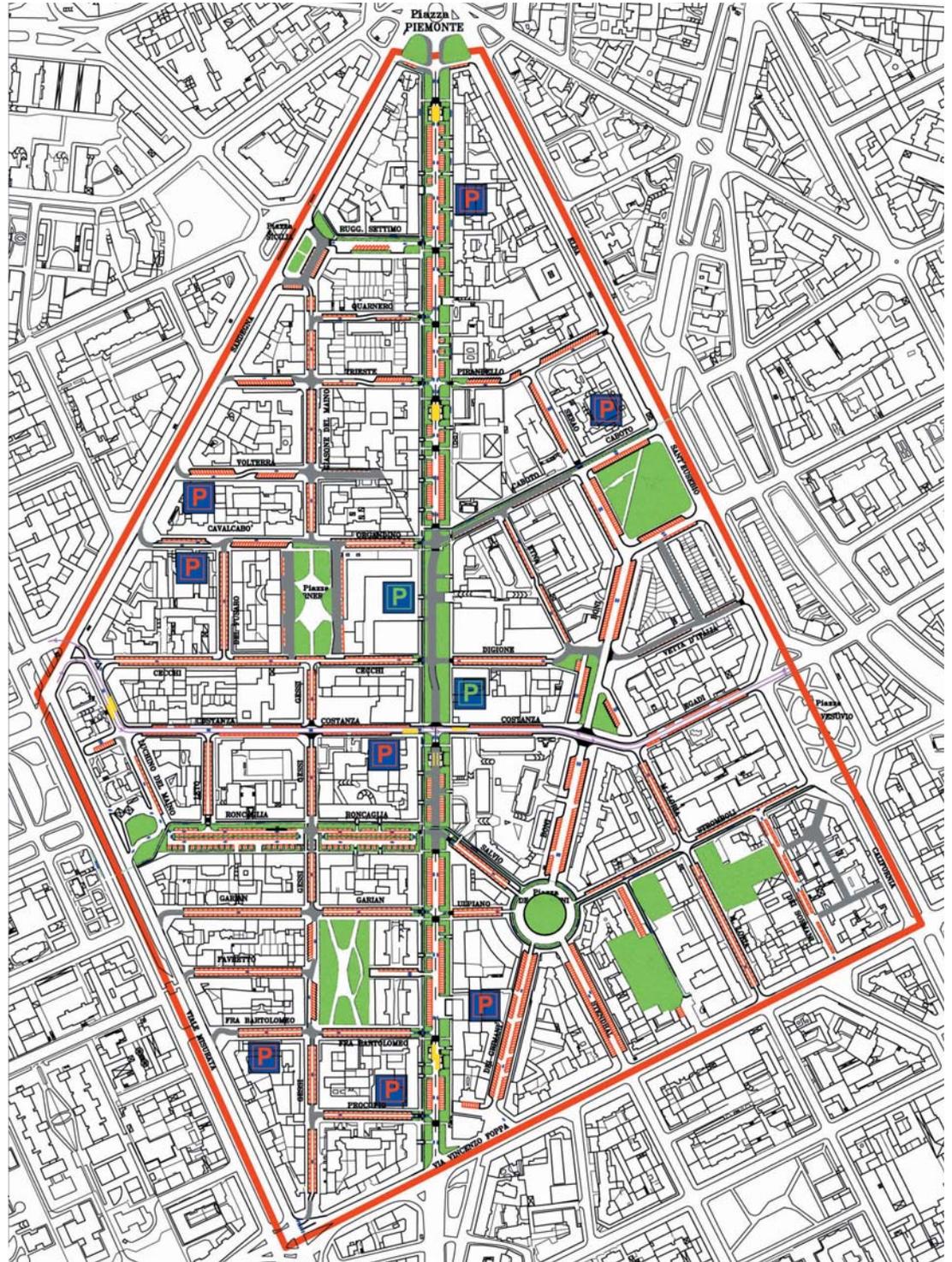
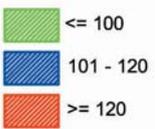
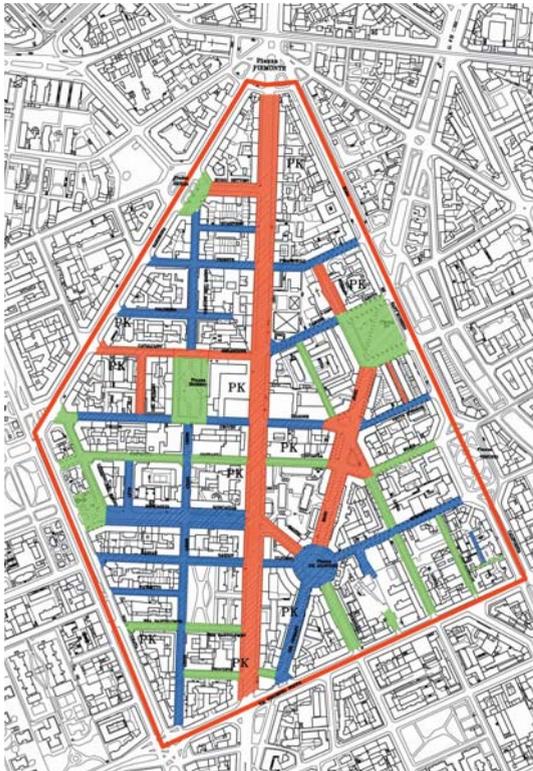
nel nuovo assetto dell'area, e dei tre temi locali.



Rapporto percentuale tra impegno e capacità della rete viaria nella sosta notturna attuale.

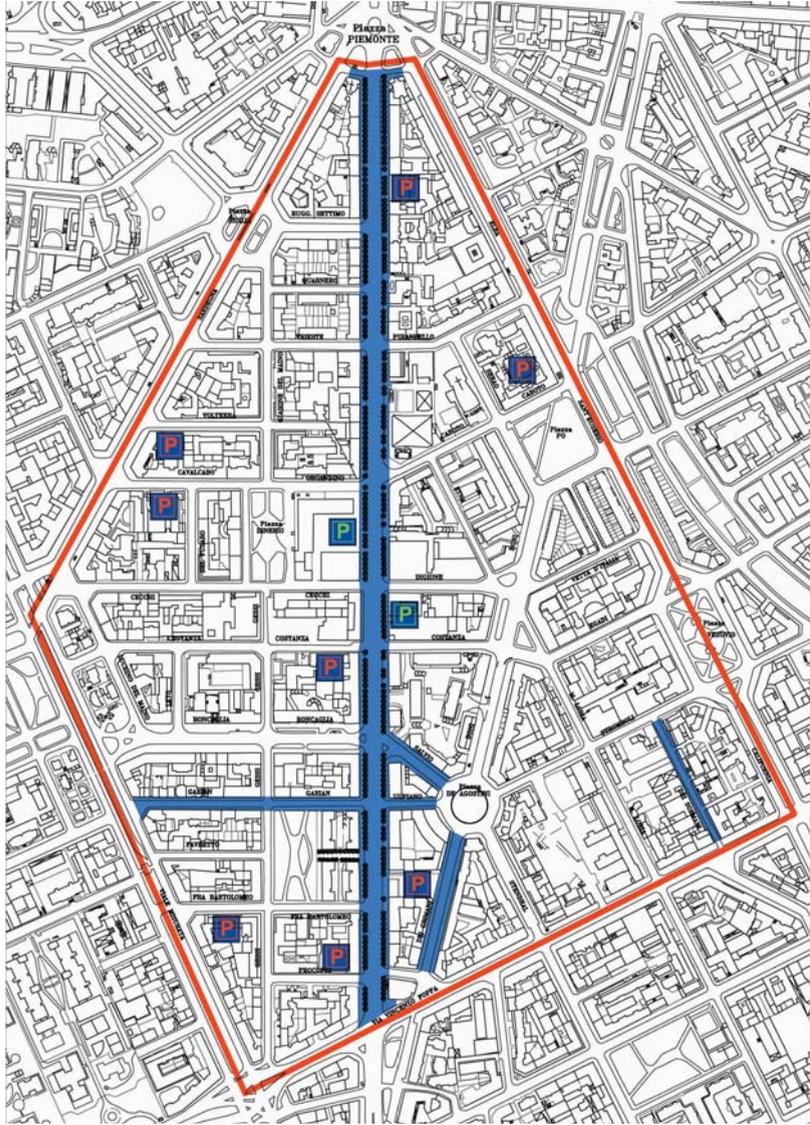
A destra, quadro della nuova articolazione degli spazi di sosta in superficie, integrata alle nuove strutture sotterranee.





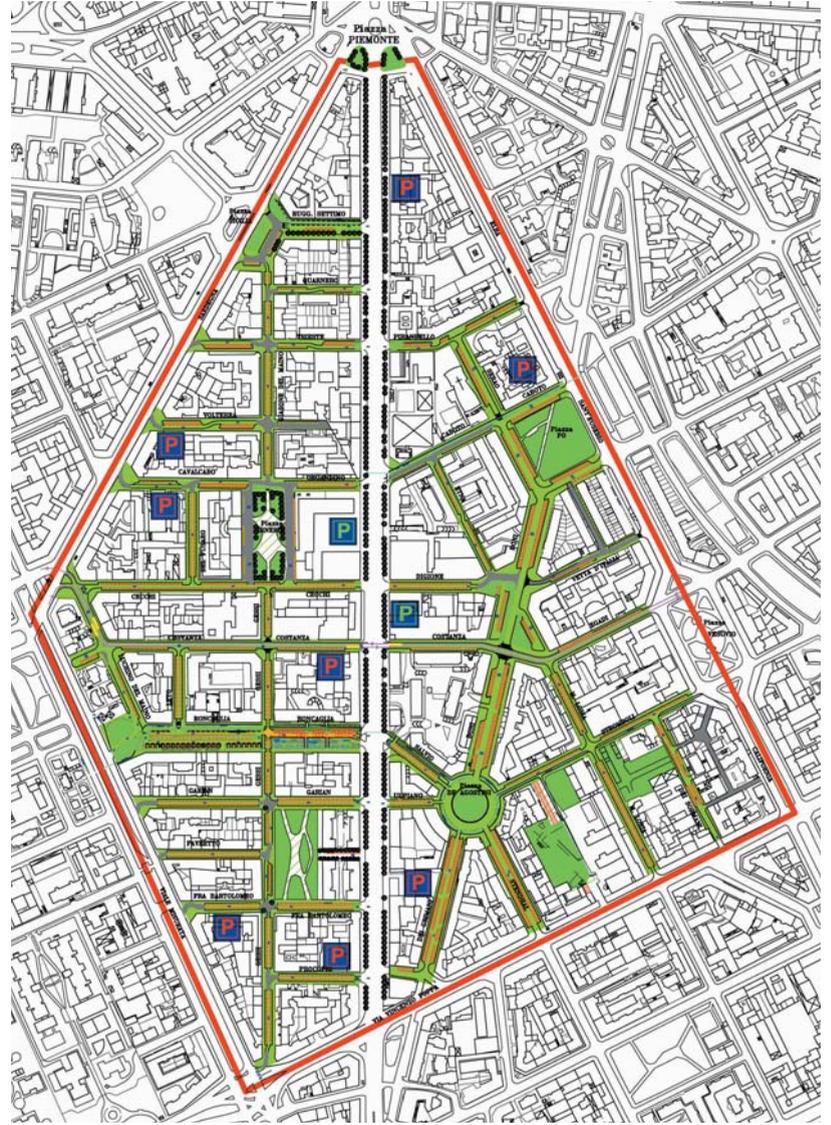
Sopra, rapporto percentuale tra impegno e capacità della rete viaria nella sosta diurna attuale. A destra, quadro della massima offerta di sosta in superficie nelle vie

Washington, Roncaglia e Costanza, da ricavare in alternativa alla realizzazione di strutture di parcheggio sotto via Washington.



- Confine dell'ambito
- P Parcheggio pubblico misto (residenti/rotazione)
- P Parcheggio di uso pubblico al servizio di attivita'
- Aree con interventi di attuazione a BREVE periodo

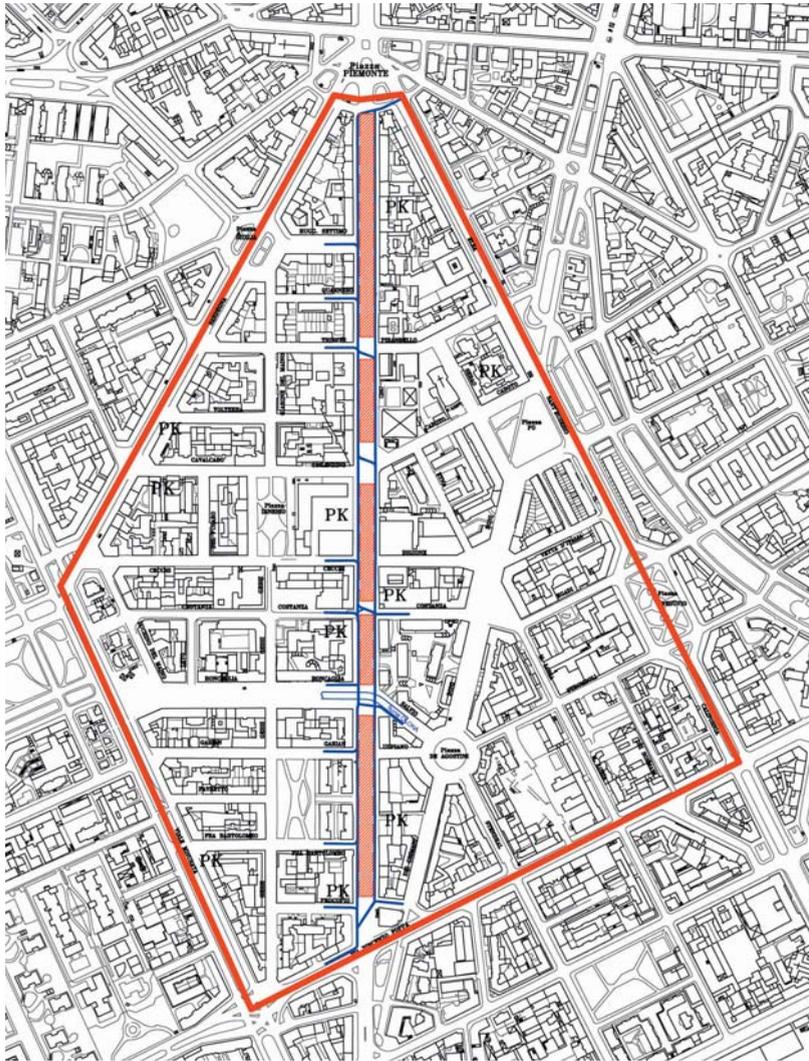
Schema degli interventi da attuare nel breve periodo e, a destra, la fase di



- Confine dell'ambito
- P Parcheggio pubblico misto (residenti/rotazione)
- P Parcheggio di uso pubblico al servizio di attivita'
- Aree con interventi di attuazione a MEDIO periodo

attuazione prevista nel medio periodo.

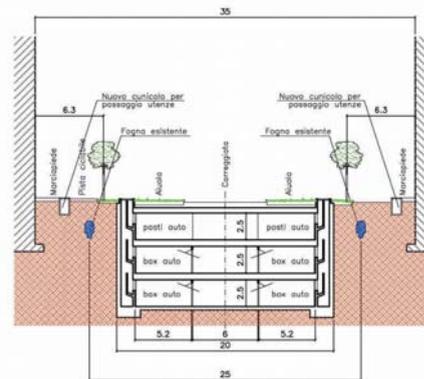
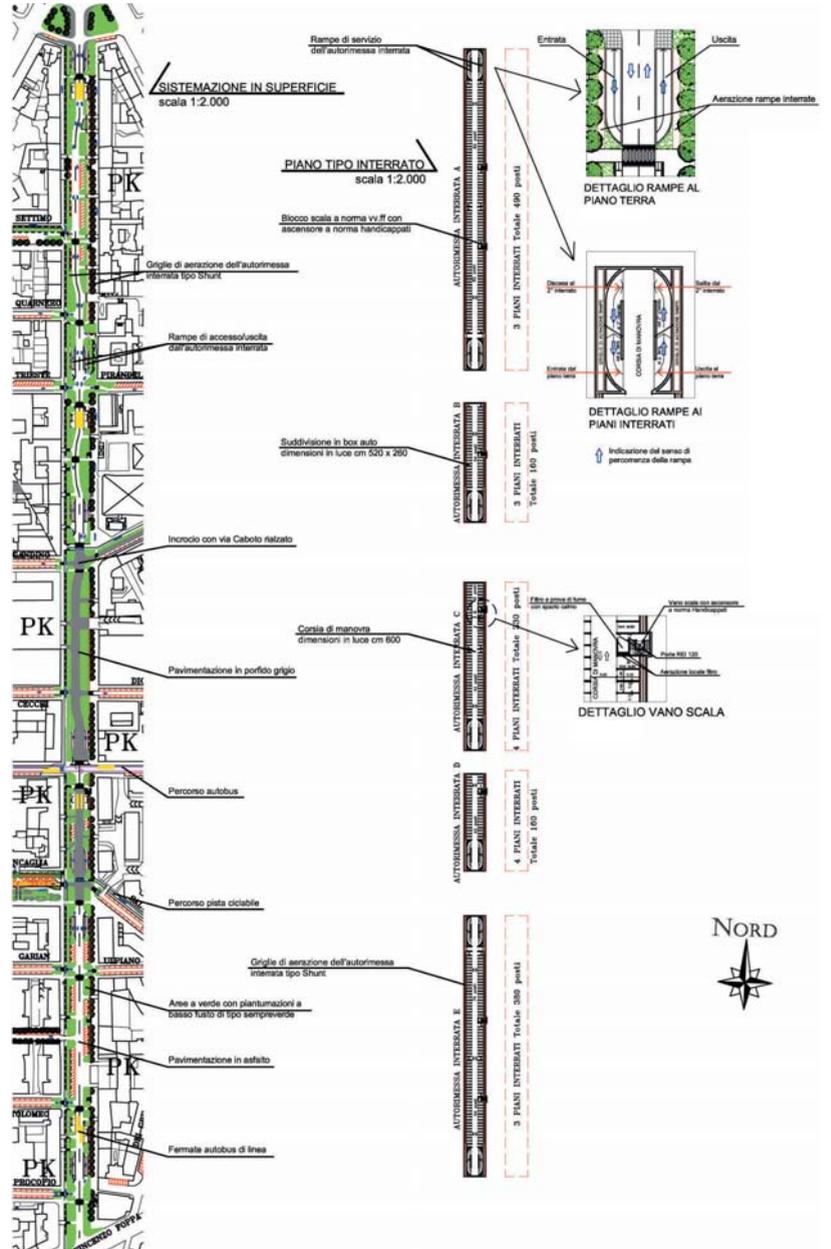




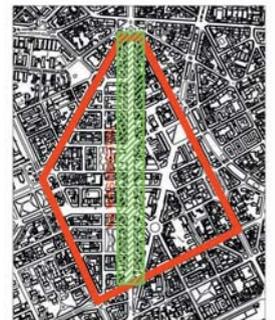
- ▬ Perimetro dell'ambito
- ▬ Rete fognaria esistente
- Spazi liberi da infrastrutture "inamovibili" nel sottosuolo
- Scolmatore fiume Olona

Schema distributivo, pianta e sezioni tipo delle autorimesse interrate

previste lungo via Washington.



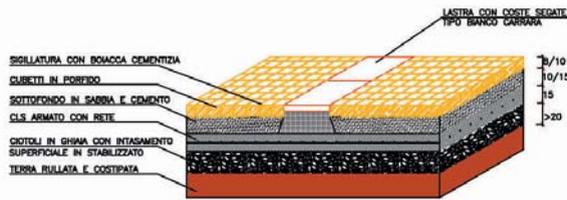
SEZIONE TIPO DELL'AUTORIMESSA A TRE PIANI INTERRATI



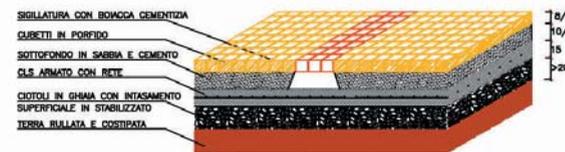
INQUADRAMENTO DELLA ZONA DI DETTAGLIO



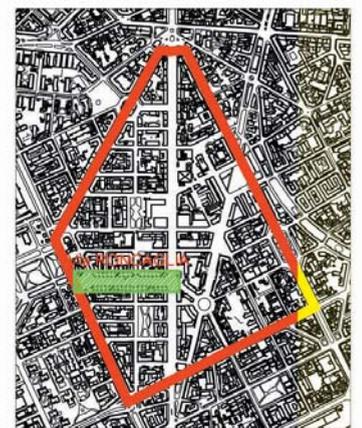
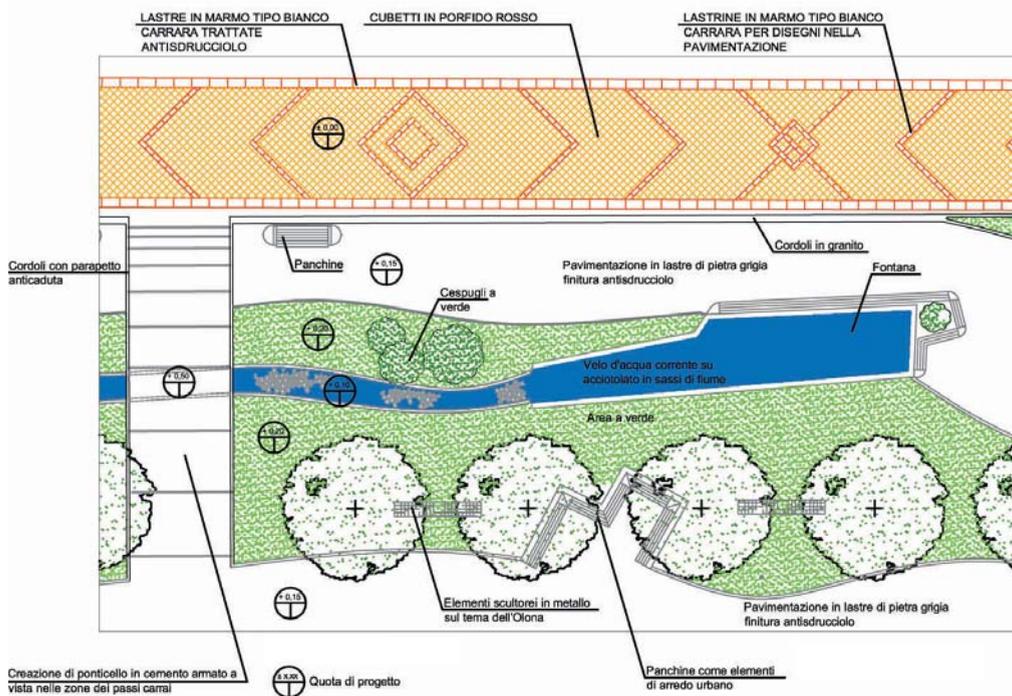
PROGETTO DI VIA RONCAGLIA CON TEMA DELL'OLONA



PARTICOLARE DELLA PAVIMENTAZIONE IN LASTRE e CUBETTI



ALTERNATIVA CON PAVIMENTAZIONE TUTTA IN CUBETTI



INQUADRAMENTO DELLA ZONA DI DETTAGLIO

Particolari dell'intervento di riqualificazione di via Roncaglia, nel quale si riprende anche il tema dell'Olonia, che scorre sotto la strada.

# Dieci progetti di Isole ambientali per Milano

**I progetti pilota per la moderazione  
del traffico nei quartieri cittadini**

Milano



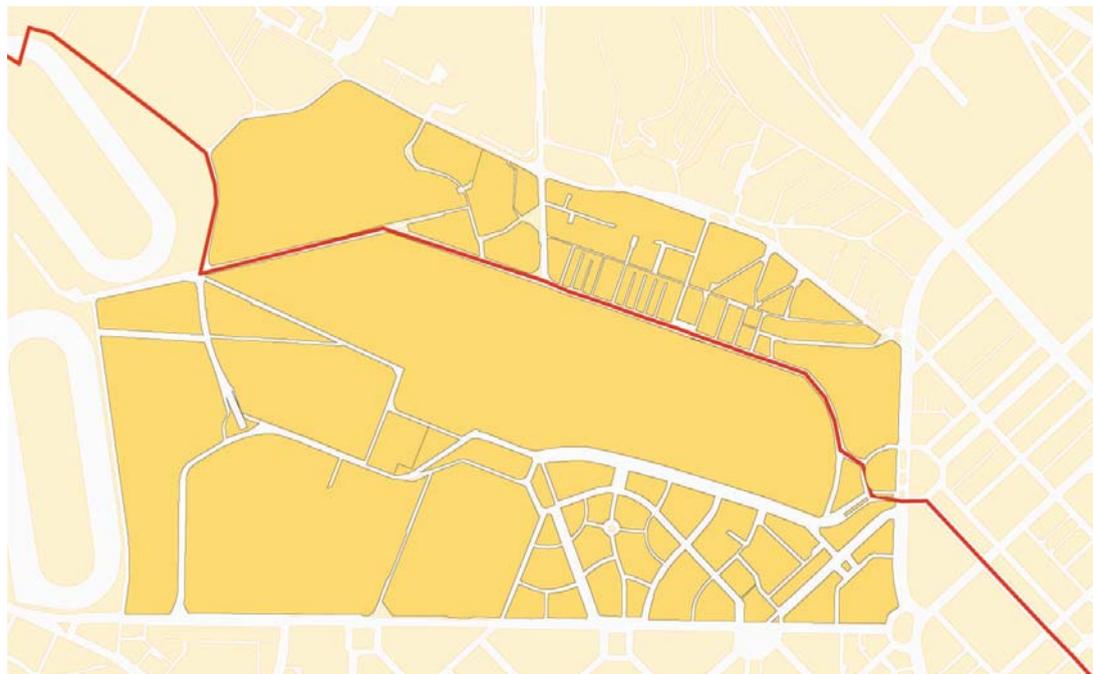
Comune  
di Milano

# San Siro

## INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'Isola ambientale San Siro si estende a nord dell'asse stradale costituito dalle vie Harar, Dessiè, Rospigliosi, Stratico e Monreale ed è caratterizzata dalla presenza dei grandi impianti sportivi di Milano (lo Stadio Meazza, l'Ippodromo del trotto, l'Ippodromo del galoppo) e dei loro parcheggi di pertinenza; attorno ad essi sorgono quartieri a prevalente destinazione residenziale dalle caratteristiche urbanistiche e morfologiche differenziate:

- a ovest il vasto quartiere racchiuso tra le vie Tesio, Patrolo e Pinerolo, privo di vie pubbliche di attraversamento e caratterizzato dai numerosi condomini pluripiano moderni, immersi nel verde;
- a sud-est l'area residenziale attorno alle vie Ottoboni, Palatino e Odescalchi, con ville e condomini con giardino e una discreta presenza di terziario concentrata nel lato sud delle vie Alerami, Odescalchi e Sant' Aquilino;
- ancora più a est, fra la via Monreale, la circoscrizione esterna (viale Migliara) e piazzale Lotto, gli insediamenti gravitanti intorno a via Gavirate, con condomini a uso residenziale e terziario e attrezzature come il liceo francese, la casa di cura San Siro e il complesso scolastico di via De Vincenti;
- a nord i quartieri residenziali QT8 e Lampugnano, con caratteristiche urbanistico-insediative che favoriscono la pedonalità e l'uso sociale delle strade; nel primo caso per la presenza di numerosi edifici pubblici e complessi scolastici e di un articolato sistema di percorsi pedonali e aree verdi; nel secondo grazie al nucleo storico di Lampugnano, dove si concentrano i principali servizi e attività commerciali (quest'ultimo ha mantenuto in parte la forma originaria di borgo agricolo divenuto, dalla fine del Cinquecento, centro di villeggiatura estiva dei canonici del Duomo e sede dell'omonimo oratorio).



### *Bisogni espressi dalle utenze*

I principali disagi che colpiscono gli abitanti di San Siro sono causati dalla congestione della rete stradale in occasione delle partite di calcio. Oltre all'inquinamento atmosferico e acustico, vi è infatti una pressione antropica che determina il degrado ambientale di una vasta area all'intorno dello stadio: gli spazi pubblici (le strade, le piazze, i parchi e i giardini) sono ridotti in molti casi ad aree sterrate, utilizzate impropriamente per soddisfare la domanda di sosta (spesso irregolare) in occasione delle manifestazioni sportive. Inoltre l'area è influenzata anche dal calendario delle manifestazioni della vicina Fiera di Milano, sia per l'utilizzazione del parcheggio di via Tesio come nodo intermodale per il trasferimento delle merci, sia per l'occupazione di alcune strade come aree di sosta per l'interscambio con la metropolitana di piazzale Lotto; un fenomeno simile, anche se minore si verifica quotidianamente con il parcheggio dei pendolari che fanno capo alle stazioni Lotto e QT8.

### *Criticità della rete stradale*

Considerate le caratteristiche dell'area, la situazione della viabilità va distinta fra giorni feriali e quelli interessati dalle manifestazioni sportive. Nello scenario di traffico tipico dei giorni feriali la distribuzione dei flussi veicolari per origini/destinazioni vede prevalere nettamente il traffico di attraversamento, diretta conseguenza della localizzazione urbanistica dell'area, posta tra i quartieri periferici più densi e i grandi assi viari di collegamento con l'esterno. In occasione delle partite di calcio, il volume di traffico aumenta di circa il 30 per cento rispetto alla norma, che in termini assoluti significa 3.600 veicoli in più, concentrati nel tempo e nello spazio (con tutte le criticità conseguenti); inoltre, su alcuni percorsi cruciali si creano flussi pedonali di tale densità da costituire un impedimento alla circolazione: in questi momenti il degrado di capacità prodotto dalle masse di pedoni è sensibile e si unisce alle manovre di immissione nelle carreggiate dai parcheggi, siano essi a lato strada o fuori strada.

Veduta dell'Ippodromo del Galoppo, il cuore dell'Isola ambientale San Siro, attorno al quale si

estendono una serie di quartieri prevalentemente residenziali (foto Stefano Topuntoli).

La distribuzione del traffico di attraversamento comporta l'utilizzazione di alcuni itinerari privilegiati, costituiti in alcuni casi da strade locali che in realtà svolgono a tutti gli effetti la funzione di strade locali interzonali, sulle quali transitano anche i mezzi del trasporto pubblico.

Inoltre le vie Ippodromo e Diomede svolgono la funzione di strade interquartiere garantendo la continuità tra via Patroclo e Sant'Elia fino a quando non verrà realizzato il prolungamento del sottopasso agli Ippodromi previsto dai Piani di settore; ciò comporta, a seguito della sovrapposizione con i veicoli provenienti da Lotto, accodamenti nelle ore di punta all'intersezione con via Natta, evitati in alcuni casi dai veicoli diretti verso il Gallaratese con l'attraversamento del nucleo storico di Lampugnano, attraverso via Trenno.

Per quanto riguarda la sicurezza stradale, i dati sull'incidentalità segnalano la pericolosità delle intersezioni di piazzale Lotto e piazzale Segesta, oltre ad alcuni degli itinerari di attraversamento: lungo i percorsi Tesio-Achille-piazzale dello Sport-Caprilli e Patroclo-Ippodromo-Diomede si contano rispettivamente 70 e 72 incidenti all'anno; nel breve tratto costituito da largo e via Gavirate e da via Gignese se ne contano 45.

Nei primi due casi l'alta incidentalità è dovuta all'effetto combinato della lunghezza dei tratti stradali tra le intersezioni, dall'eccessiva larghezza delle carreggiate e, a volte, dalla presenza di cambi repentini di direzione (come in via Diomede, a fianco del Lido); tali caratteristiche inducono l'alta velocità di percorrenza, creando situazioni di pericolosità nelle intersezioni con le strade residenziali.

Nel terzo caso una delle principali cause di incidente si suppone essere l'alta concentrazione di auto in sosta, che impediscono una buona visibilità delle intersezioni.

Significativo appare il dato sul numero di pedoni coinvolti, 19 all'anno nell'intera Isola ambientale, tutti concentrati nelle sole strade e piazze citate ad eccezione di un caso rilevato in via Trenno.

Infine, per quanto riguarda gli spazi di sosta, complessivamente l'offerta appare superiore alla domanda nei diversi periodi della settimana e in quasi tutti gli ambiti è determinata dalla concentrazione di aree a parcheggio che svolgono la loro funzione prevalentemente durante le partite di calcio, rimanendo in gran parte vuote nei giorni feriali (in molti casi però queste aree sono distanti dalle strade dove si concentra la domanda maggiore).

## INTERVENTI PER LA COSTRUZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE

La costruzione dell'Isola ambientale si sviluppa attraverso una serie di interventi che definiscono il suo assetto futuro, tenendo conto della programmazione urbanistica e trasportistica prevista dai piani di settore e dai relativi progetti approvati o in fase di studio.

Fermo restando la necessità di mettere a fuoco maggiormente alcuni punti della viabilità principale attorno all'area interessata da progetti a scala urbana – il recupero urbano di piazzale Lotto, le intersezioni Sant'Elia-Diomede, Sant'Elia-Natta e Patroclo-Ippodromo, l'assetto viario legato alla costruzione del nuovo Palazzetto dello Sport, la metrotranvia Axum-Fiera-Garibaldi – i principali interventi previsti riguardano la definizione del ruolo funzionale di ciascuna strada, il riassetto del sistema di circolazione privata e pubblica all'interno dell'area e l'individuazione degli spazi di sosta regolamentati, oltre che la riqualificazione della rete viaria di quartiere e la creazione di spazi destinati alla ciclabilità.

### GERARCHIE STRADALI

La gerarchia della rete stradale principale viene complessivamente mantenuta secondo quanto indicato dagli strumenti di piano (Pgtu e Pum).

L'intervento principale è costituito dal prolungamento del sottopasso di via Patroclo, per collegare via San Giusto con via Sant'Elia, a completamento del previsto "itinerario di scorrimento ovest".

### Rete interzonale

Per quanto riguarda la rete viaria interzonale, allo scopo di tutelare le aree residenziali, ma nello stesso tempo garantire la distribuzione ai parcheggi di pertinenza e la circolazione del trasporto pubblico, si prevedono le seguenti modifiche:

- riorganizzazione del collegamento Novara-Lotto attraverso l'itinerario Caprilli-piazzale dello Sport-Achille e nuovo tratto di prolungamento della via San Giusto allo scopo di declassare la via Tesio a strada locale residenziale; nel caso di mantenimento del parcheggio di via Tesio l'intervento comporta lo spostamento del suo ingresso in corrispondenza della nuova viabilità interzonale;
- utilizzazione delle vie Pinerolo e Ippodromo come possibile itinerario della linea bus 95 che assumono così la funzione di strade interzonali;

– riorganizzazione del collegamento interzonale tra il piazzale dello Sport e via dei Rospigliosi attraverso le vie Aldobrandini e Palatino in entrambi i sensi di marcia (è così possibile garantire l'itinerario dei bus interurbani da piazzale Lotto a via dei Rospigliosi in entrambe le direzioni, evitando l'attraversamento delle vie Gignese, Gavirate e di piazzale Segesta;

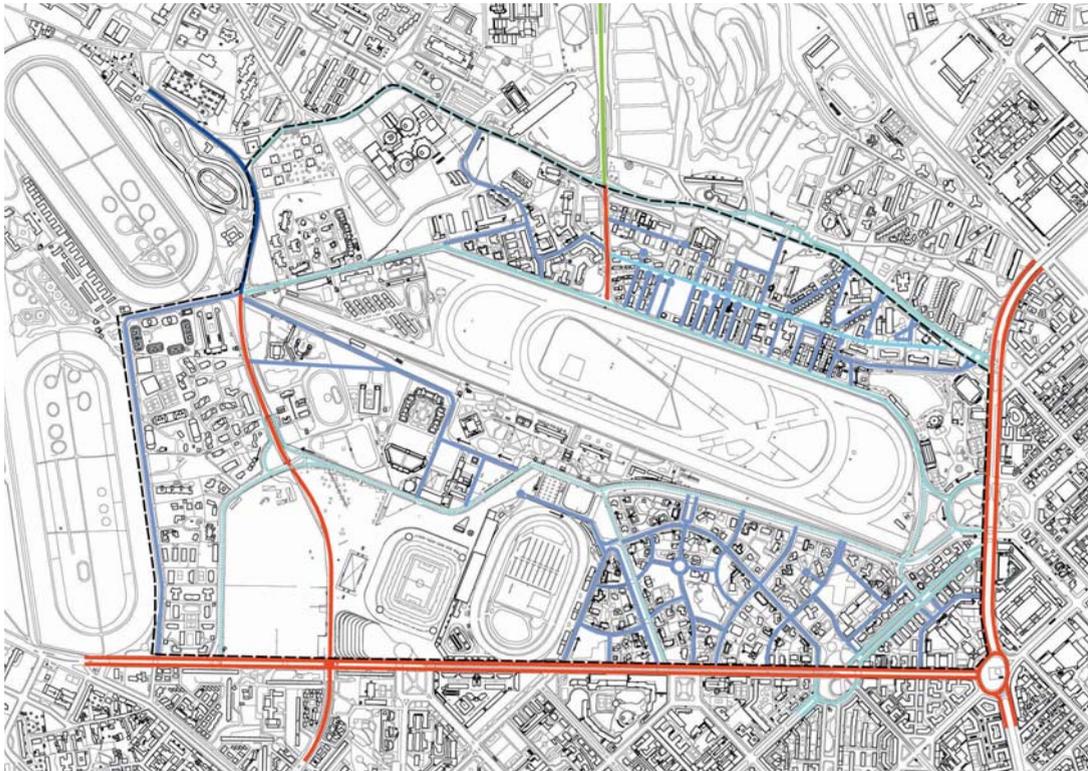
- declassamento della carreggiata est di via Palatino a strada parcheggio a senso unico di marcia;
- eliminazione del collegamento interzonale nella direzione Segesta-Lotto tramite le vie Gavirate e Gignese con possibilità di attraversamento da parte della linea 95 tramite sede propria in via Gavirate e trasformazione dell'ultimo tratto della via Gignese a strada riservata al mezzo pubblico nel solo senso di marcia verso Lotto; ne consegue l'eliminazione dell'intersezione in largo Gavirate del traffico veicolare con la linea della metrotranvia prevista e la possibilità di dare continuità al percorso pedonale di via Caprilli fino a piazzale Lotto;
- declassamento della carreggiata est di via Gavirate a strada parcheggio a senso unico di marcia in direzione Migliara.

### Viabilità locale

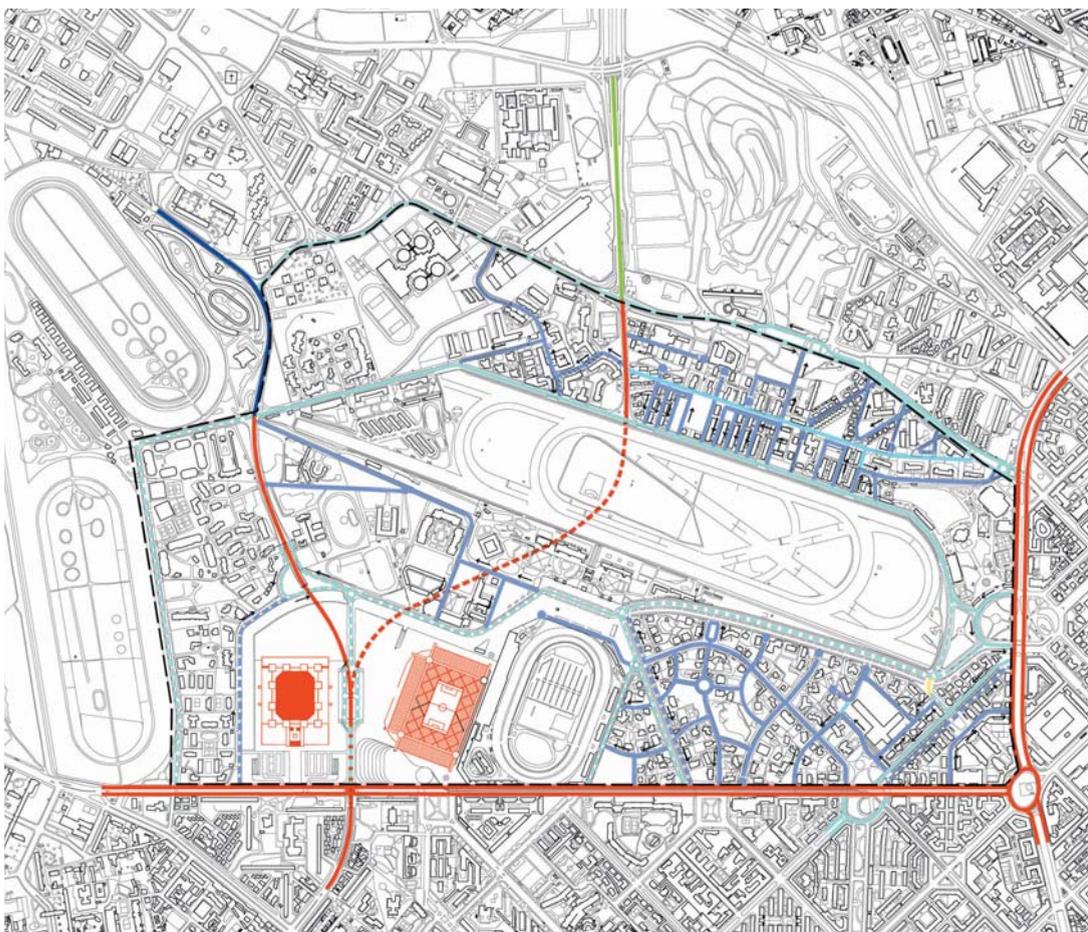
Per quanto riguarda la viabilità locale si prevede: la pedonalizzazione di largo Gavirate tra le fermate della metrotranvia e l'ingresso al complesso scolastico di via De Vincenti; la trasformazione a strada chiusa delle vie Odescalchi, Chiamamonti ed Alerami in corrispondenza di via Caprilli; la realizzazione di nuovi percorsi di accesso alle strade locali del quartiere QT8.

### CIRCOLAZIONE PRIVATA E PUBBLICA

La ridefinizione delle gerarchie della rete stradale porta a una serie di modifiche alla circolazione, con la riorganizzazione dei sensi di marcia, la riduzione delle intersezioni tra viabilità locale ed interzonale, la costituzione di zone a traffico limitato, e l'individuazione degli interventi di moderazione del traffico.



- Perimetro Isola Ambientale San Siro
- Gerarchie stradali**
- D - Strada urbana di scorrimento
- E1 - Strada urbana interquartiere
- E2 - Strada urbana di quartiere
- F0 - Strada urbana locale interzonale
- F2 - Strada locale
- F1 - Strada locale pedonale
- F0 - Strada urbana locale interzonale di fatto
- Sensi di marcia**
- ← Senso unico
- Strada chiusa



- Perimetro Isola Ambientale San Siro
- Gerarchie stradali**
- D - Strada urbana di scorrimento
- E1 - Strada urbana interquartiere
- E2 - Strada urbana di quartiere
- F0 - Strada urbana locale interzonale
- F2 - Strada locale residenziale o strada parcheggio
- F1 - Strada locale pedonale
- G - Strada riservata al mezzo pubblico
- A - Strada urbana interquartiere prevista
- F0 - Strada urbana locale interzonale proposta
- F2 - Strada locale residenziale o strada parcheggio proposta
- Sensi di marcia**
- ← Senso unico
- Strada chiusa

Quadro delle nuove gerarchie e dei sensi di marcia della rete stradale

dell'Isola ambientale San Siro e, in alto, la situazione esistente.

Il tutto finalizzato a: concentrare e fluidificare il traffico di attraversamento dell'area nella rete principale ed interzonale evitando l'utilizzo delle strade locali; ridurre il relativo tasso d'incidentalità e proteggere le utenze deboli nei punti di attraversamento più pericolosi; salvaguardare le aree residenziali dalla massiccia intrusione dei veicoli in occasione delle partite di calcio; garantire l'accessibilità pedonale e ciclabile ai quartieri, agli impianti e alle attrezzature d'interesse pubblico eliminando i punti di conflitto con la circolazione veicolare.

#### **Viabilità interzonale**

Per quanto riguarda la rete locale interzonale si prevede la riduzione della velocità attraverso il restringimento delle carreggiate stradali, la sistemazione a rotonda di alcune intersezioni e l'individuazione dei principali attraversamenti pedonali e ciclabili da proteggere con specifici strumenti di moderazione.

La riduzione delle carreggiate – portate a una larghezza di 3,50 metri – interessa l'intero sistema delle strade interzonali, mentre la sistemazione delle intersezioni a rotonda riguarda le aree dove si prevedono gli interventi di riqualificazione stradale come agli incroci delle vie Aldobrandini-Palatino e Palatino-Caprilli a completamento di quelli già previsti nei progetti del Settore strade del Comune di Milano.

Gli attraversamenti ciclopedonali che meritano particolare attenzione sono stati individuati in corrispondenza delle intersezioni non semaforizzate, delle fermate del trasporto pubblico delle vie Diomede, Ippodromo e Gavirate e degli accessi alle principali attrezzature pubbliche (ippodromi, Lido e plesso scolastico di largo Gavirate).

Contestualmente si prevedono interventi volti alla separazione delle diverse componenti di traffico, sia per eliminare i forti conflitti che si creano tra i flussi pedonali e veicolari in occasione della fase di uscita dallo Stadio, sia per dare maggiore protezione a pedoni e ciclisti.

#### **Zone a traffico limitato**

Allo scopo di potenziare l'efficienza dei provvedimenti temporanei di controllo della sosta e della circolazione attuati dalla Vigilanza urbana in occasione degli avvenimenti sportivi, viene prevista la realizzazione di Zone a traffico limitato (Ztl) nelle aree più compromesse dall'invasione di auto, nelle immediate vicinanze dello stadio; l'obiettivo è di vietare l'accesso a tutti i veicoli tranne gli autorizzati in occasione delle manifestazioni sportive e lasciare libero accesso nei giorni feriali.

Vengono inoltre individuate tre zone nel quartiere QT8, anch'esse facilmente aggredibili per la loro vicinanza allo Stadio (soprattutto a seguito degli interventi di limitazione della sosta nelle zone più vicine allo stadio).

La difesa delle Ztl dovrebbe giungere fino alla realizzazione di barriere azionabili durante i periodi di manifestazione.

#### **Aree pedonali e strade residenziali**

Da ultimo, la trasformazione della viabilità locale, finalizzata a favorire l'uso sociale delle strade, a proteggere le utenze deboli, a valorizzare le aree di particolare pregio ambientale oltre a consentire un uso promiscuo reso in alcuni casi necessario dalla ristrettezza degli spazi e dalla necessità di accesso da parte delle diverse componenti della mobilità. Così si sviluppano interventi di restringimento della carreggiata integrati da dossi e dissuasori di sosta per il controllo della velocità, fino a giungere ad aree interamente pedonalizzate e nuovi spazi a verde.

#### **Spazi per la ciclabilità**

Il sistema della rete ciclabile, previsto dall'ufficio Mobilità ciclabile del Comune di Milano, comprende due percorsi secanti che convergono in piazzale Lotto, dove si collegano alla pista ciclabile di viale Monte Rosa.

Il primo garantisce il collegamento con il Parco di Trenno tramite la costituzione di una corsia riservata bidirezionale posizionata nel lato sud del viale pedonale previsto lungo le vie Caprilli-piazzale dello Sport-Achille; il secondo itinerario definisce il collegamento con il quartiere Gallaratese nel tratto fino alla fermata della MM1 di Lampugnano.

A integrazione si prevede il collegamento fra piazzale Lotto e piazzale Segesta per completare l'itinerario di via Mar Jonio (percorso in sede promiscua nel senso di marcia dei veicoli e sede riservata monodirezionale su marciapiede).

Un altro collegamento è previsto tra il piazzale dello Sport e piazza Selinunte, attraverso una pista in sede propria bidirezionale collocata al centro dell'ampia aiuola di via Palatino.

Caso a parte è il quartiere QT8, dove le numerose attrezzature pubbliche e gli spazi verdi vengono distribuiti con percorsi ciclabili affiancati agli assi di penetrazione al quartiere: in via Pogatschnig (percorso in sede promiscua nel senso di marcia dei veicoli e sede riservata monodirezionale su marciapiede) e lungo le vie Moretti e Martino Bassi (sede riservata bidirezionale nel lato sud dove è più limitato il numero degli attraversamenti pedonali).

#### **SPAZI DI SOSTA**

Gli interventi di regolamentazione della sosta nell'area di San Siro devono essere attuati secondo la duplice finalità di servire le grandi attrezzature sportive e di garantire gli spazi destinati ai residenti, ai lavoratori e ai visitatori temporanei.

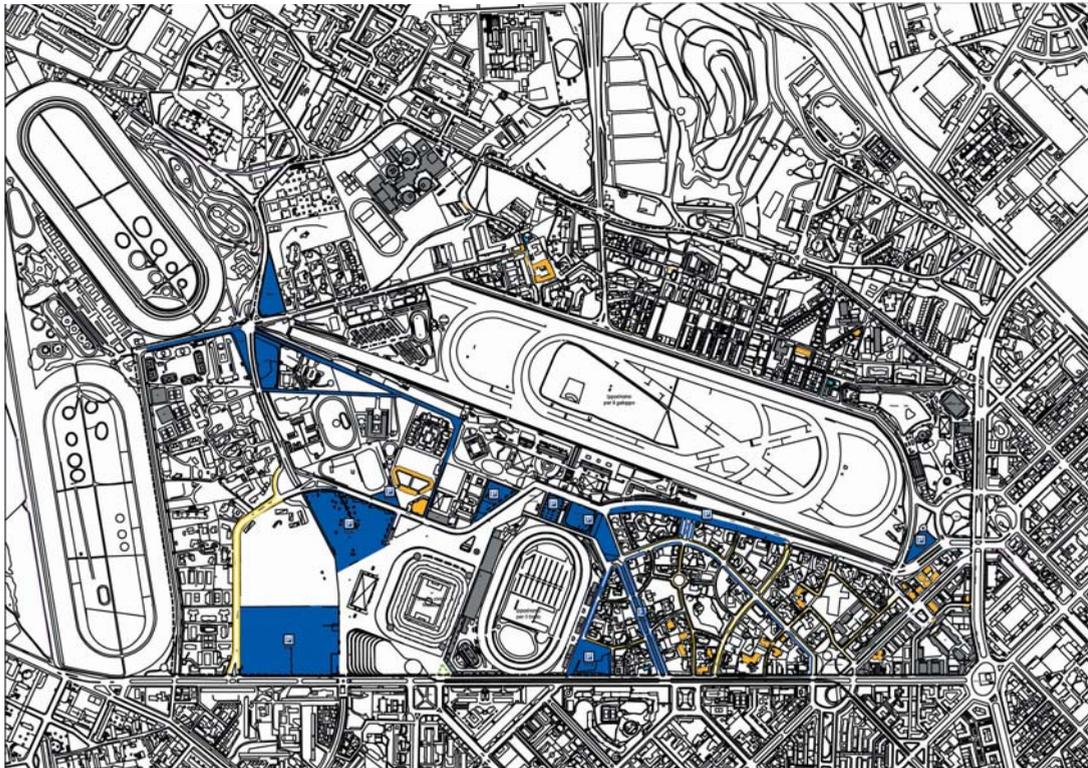
Per evitare l'assedio delle auto in occasione delle partite di calcio è necessario definire una politica di contingentamento della sosta per un vasto intorno allo Stadio prevedendo interventi fisici di limitazione della sosta irregolare sui marciapiedi e nelle aiuole, interventi di regolamentazione lungo le sedi stradali e la conseguente razionalizzazione dei parcheggi di pertinenza.

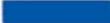
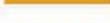
#### **Regolamentazione della sosta su strada**

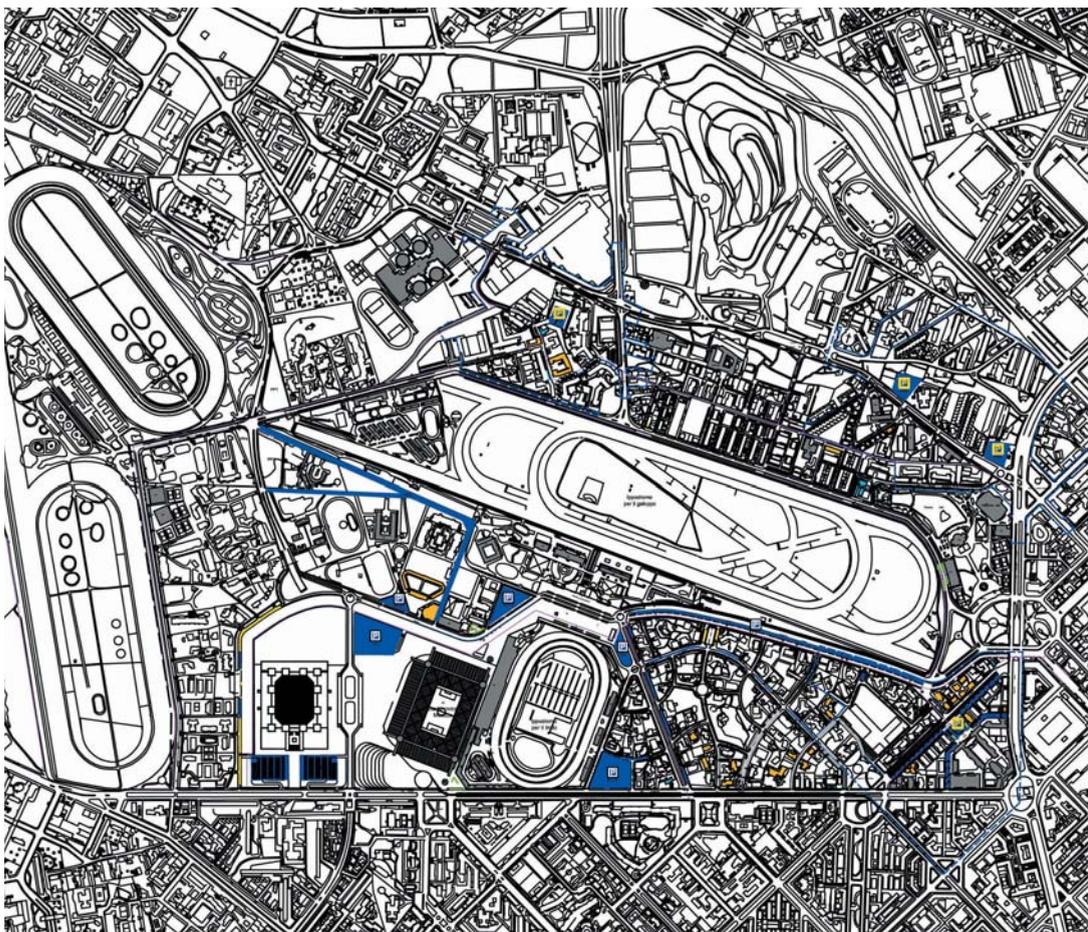
La regolamentazione della sosta su strada deve essere attuata con sistemi che nei giorni festivi possano impedire l'utilizzo incontrollato da parte degli autoveicoli che si recano allo Stadio ma che nei giorni feriali siano in grado di permettere la rotazione ma anche l'utilizzazione secondo tempi di permanenza più lunghi; negli stessi giorni si deve impedire il fenomeno del pendolarismo (che si verifica in modo evidente nei giorni di apertura della Fiera) che a sua volta erode gli spazi destinati ai residenti ed alla sosta operativa soprattutto nelle strade più vicine alle fermate della MM1.

Allo scopo di risolvere tutte le problematiche si prevede una regolamentazione attuata attraverso un sistema combinato di sosta gialla riservata ai residenti, sosta blu a pagamento, sosta a disco orario e sosta libera.

Lo stato di fatto e, sotto, il nuovo assetto previsto per la sosta, i parcheggi e gli itinerari ciclabili.



-  Perimetro Isola Ambientale San Siro
- Destinazioni d'uso*
-  Residenza
-  Servizi pubblici e di interesse pubblico
-  Terziario
-  Commercio
-  **Parcheggi**
-  Parcheggio pubblico rotazione
- PC Pubblico in concessione
- PP Privato di pertinenza degli impianti sportivi
- Sosta*
-  Sosta libera
-  Sosta a pagamento
-  Sosta per residenti
-  Sosta riservata ai disabili
-  Taxi
-  Sosta consentita solo per carico/scarico merci
-  Sosta cicli e motocicli
- Itinerari ciclabili*
-  Sede riservata
-  Sede promiscua



-  Perimetro Isola Ambientale San Siro
- Destinazioni d'uso*
-  Residenza
-  Servizi pubblici e di interesse pubblico
-  Terziario
-  Commercio
-  **Parcheggi**
-  Parcheggio pubblico residenti
-  Parch. pub. res: ambiti di pertinenza
-  Parcheggio pubblico a rotazione
- PC Pubblico in concessione
- PB Pubblico in concessione in occasione delle manifestazioni Stadio Meazza
- PP Privati di pert. impianti sportivi esistenti
- P Di pertinenza Nuovo Palazzetto Sport
-  Parcheggi privati esistenti che si propone di destinare ad altra funzione compatibile con la SS di PRG
- Sosta*
-  Sosta libera
-  Sosta a pagamento
-  Sosta per residenti
-  Sosta riservata ai disabili
-  Taxi
-  Sosta consentita carico/scarico merci
-  Sosta cicli e motocicli
- Itinerari ciclabili*
-  Sede riservata
-  Sede promiscua

Per quanto riguarda gli stalli riservati al carico-scarico merci ed ai disabili vengono mantenuti quelli esistenti e integrati in corrispondenza delle attrezzature di interesse collettivo delegando alla fase attuativa il soddisfacimento di richieste puntuali.

In funzione della domanda di sosta, della vicinanza delle strade agli impianti sportivi e alle fermate della metropolitana si distinguono le successive modalità d'intervento.

La sosta a pagamento solo in occasione delle partite, oltre a tutelare maggiormente i residenti, garantisce maggiore flessibilità di sosta nei giorni feriali. Tuttavia si introduce un elemento di complessità alla regolamentazione e al controllo, essendo difficile per gli utenti conoscere le scadenze del calendario calcistico soprattutto alla sera dei giorni feriali.

Il provvedimento può essere sperimentato in prima istanza nelle vie Gavirate, De Vincenti, Ippodromo e Osma sottoposte a una maggiore pressione durante le partite e caratterizzate da un elevato numero di soste temporanee a pagamento collocate in aree concentrate.

In questi casi si ritiene fattibile introdurre il sistema di pagamento con parchimetro attivabile a distanza in funzione del calendario delle manifestazioni sportive; in alternativa possono essere collocati segnalatori luminosi che indicano il regime di utilizzazione a disco piuttosto che a pagamento.

### **Offerta di sosta su strada**

In riferimento al duplice obiettivo di ridurre l'eccessiva disponibilità di sosta destinata ai veicoli che si recano allo Stadio e di garantire gli stalli necessari ai residenti ed a tutte le altre attività che si svolgono sull'area, l'offerta complessiva di progetto è stata calcolata in riferimento ai valori più alti espressi dalla domanda feriale diurna e notturna.

A scopo cautelativo, dal confronto dei due rilievi della sosta notturna (dicembre 2000 e gennaio 2001), sono stati assunti i rispettivi valori più alti espressi per ogni strada.

La distinzione delle diverse tipologie di sosta è stata invece calcolata sulle percentuali di rotazione stimate in base ai rilievi campione eseguiti su alcune vie. La stima è stata eseguita per ogni ambito o gruppo di strade omogenee per destinazioni d'uso applicando valori proporzionali a quelli rilevati nelle aree campione; le diverse tipologie di stalli individuate per ogni strada sono state prevalentemente collocate in corrispondenza delle rispettive destinazioni degli edifici.

In termini quantitativi le soste blu a pagamento o a disco orario soddisfano la domanda di rotazione diurna ed una percentuale di domanda dei pendolari considerando che quest'ultima è composta anche dai lavoratori e dai visitatori temporanei; le soste gialle soddisfano invece la domanda diurna dei residenti mentre quella notturna è garantita dalla possibilità di utilizzare la sosta blu o la sosta libera. Nelle aree più critiche, con ampia disponibilità di spazi di sosta, la sosta gialla viene sovrastimata fino a soddisfare, in alcuni casi, la domanda notturna dei residenti.

Nelle zone senza particolari criticità viene invece utilizzata la sosta libera per soddisfare la domanda complessivamente rilevata.

### **Regolamentazione delle aree a parcheggio**

In funzione degli interventi previsti per raggiungere lo Stadio dai parcheggi d'interscambio tramite la dotazione di linee bus-navetta e la riqualificazione della rete stradale d'accesso, si prevede la riduzione delle aree a parcheggio pubblico limitrofe ed il loro mantenimento o nuova dislocazione lungo le principali direttrici di accesso agli Impianti Sportivi.

Tale riduzione concorre a diminuire l'offerta di posti auto destinati allo Stadio Meazza pur mantenendo la quota necessaria alla fruizione degli ippodromi che deve essere sommata a quella dei parcheggi privati di pertinenza.

Si prevede invece l'ampliamento delle aree di parcheggio per cicli e motocicli attraverso la nuova collocazione di quello esistente in piazzale dello Sport e la dotazione di una nuova area in via Achille secondo quanto previsto dal Settore strade.

### **Parcheggi pubblici**

L'offerta di sosta in strutture di parcheggio mostra, tra lo stato di fatto e il progetto, una riduzione complessiva di 2.635 posti auto, senza sostituire i parcheggi previsti di pertinenza del Palasport con quello di via Tesio, non potendo conoscere allo stato attuale la destinazione futura dell'area.

Si prevede invece una dotazione di 170 stalli di sosta per gli autobus tifoserie collocabili nel seguente modo:

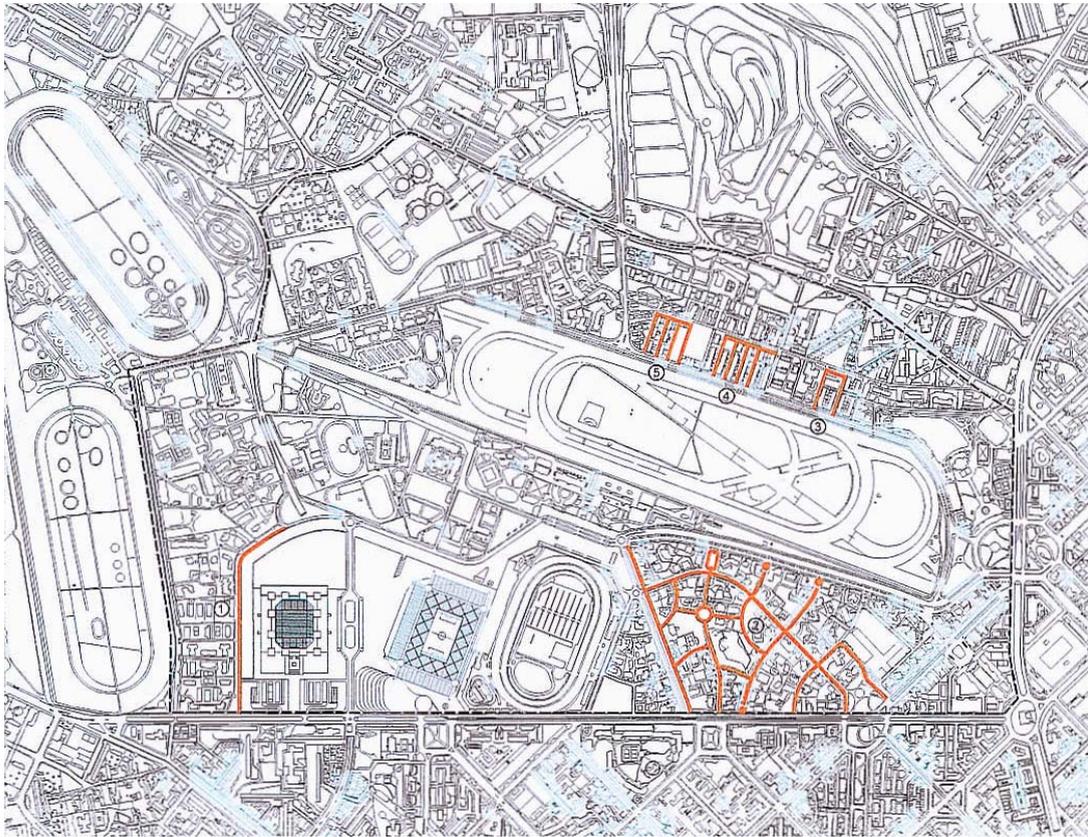
- sosta in linea con banchine e stalli segnalati nel lato sud di via Caprilli che nei giorni feriali può invece essere utilizzata come area per la sosta dei mezzi autolinee extraurbane o come parcheggio a pagamento con una dotazione di 136 posti auto in linea, oppure di 200 posti a spina di 45 gradi;
- sosta in linea temporanea lungo la carreggiata stradale di via Achille solo in occasione delle partite di calcio.

Per quanto riguarda la presenza di parcheggi privati di pertinenza degli impianti sportivi si calcolano 2.660 posti auto complessivi.

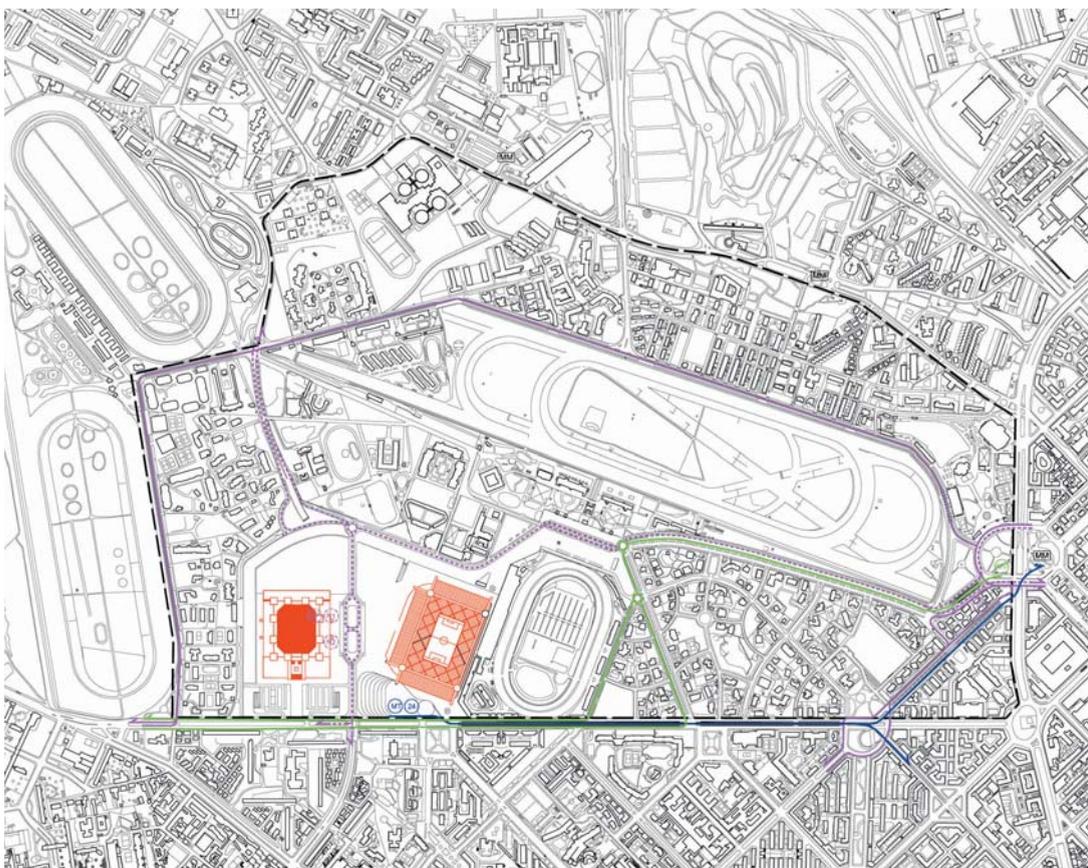
Gli interventi di riduzione e regolamentazione dell'offerta di sosta su strada e nei parcheggi pubblici sono realizzabili unitamente ad una politica di incremento del trasporto pubblico per consentire l'accesso allo Stadio dai parcheggi d'interscambio.

In riferimento a questa strategia il contributo dato attraverso gli interventi di riqualificazione previsti nell'Isola ambientale può essere di notevole entità se si considera la possibilità di ridurre oltre 3.000 spazi di sosta regolare; vale a dire i due terzi rispetto ai complessivi 4.700 posti che si considera necessario sopprimere per avere un'effettiva riduzione del traffico e dell'inquinamento, in occasione delle partite nell'area di San Siro.

Per contro l'offerta feriale viene pienamente soddisfatta attraverso una migliore razionalizzazione dei posti auto, allo scopo di aumentare l'offerta negli ambiti dove si riscontra attualmente un deficit (Tesio-Pinerolo, Gavirate, Lampugnano-QT8) e di diminuirla dove è sovrabbondante (Ottoboni-Palatino, piazzale dello Sport-largo dello Stadio).



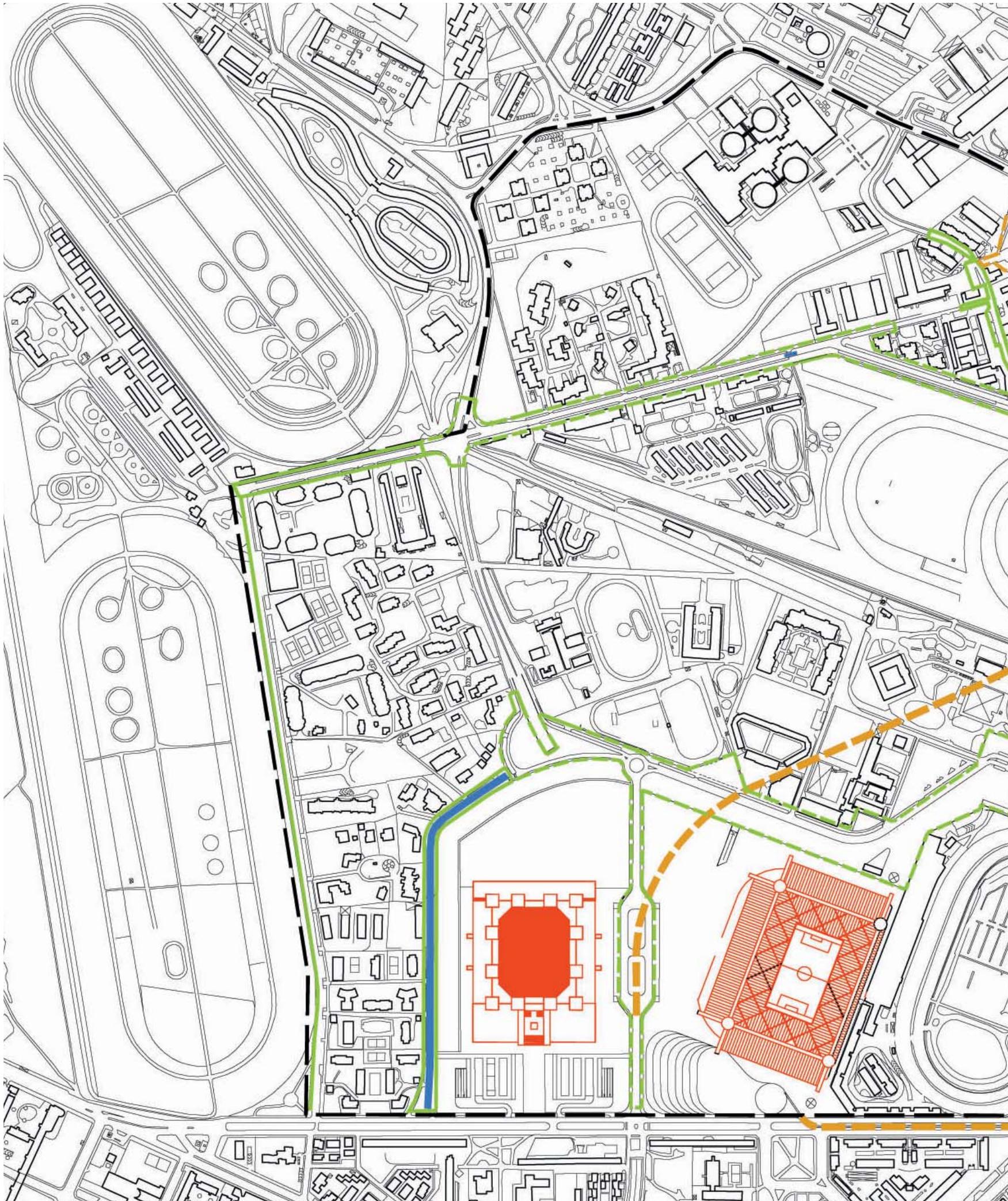
- Perimetro Isola Ambientale San Siro
- Zone a traffico limitato in occasione delle manifestazioni sportive allo Stadio
- 1 - Ambito A: Tesio
- 2 - Ambito D2/3: Alerami, Chiaramonti, Coppi, Erizzo, Frangipane, Gradenigo, Mancini, Odescalchi, Ottononi, Palatino, Soranzo, Sant'Aquilino
- 3 - Ambito G1: Agrigento, Levanto
- 4 - Ambito G2: Arenzano, Andora, Finale Ligure, Pietra Ligure
- 5 - Ambito G2: Diano Marina, Laigueglia, Lerici, Versilia



- Perimetro Isola Ambientale San Siro
- Trasporto pubblico*
- MM Stazione MM1
- 24 Capolinea
- Tram
- Autobus
- Bus-navetta di collegamento ai parcheggi di interscambio
- Bus interurbano
- Corsia riservata

Pianta del nuovo assetto delle linee di trasporto pubblico. In alto, le zone che divengono a traffico limitato in occasione delle manifestazioni presso allo stadio Meazza.

Nelle pagine seguenti, pianta con le fasi di attuazione nel breve, medio e lungo periodo degli interventi per la costruzione dell'Isola ambientale.



## Fasi di attuazione

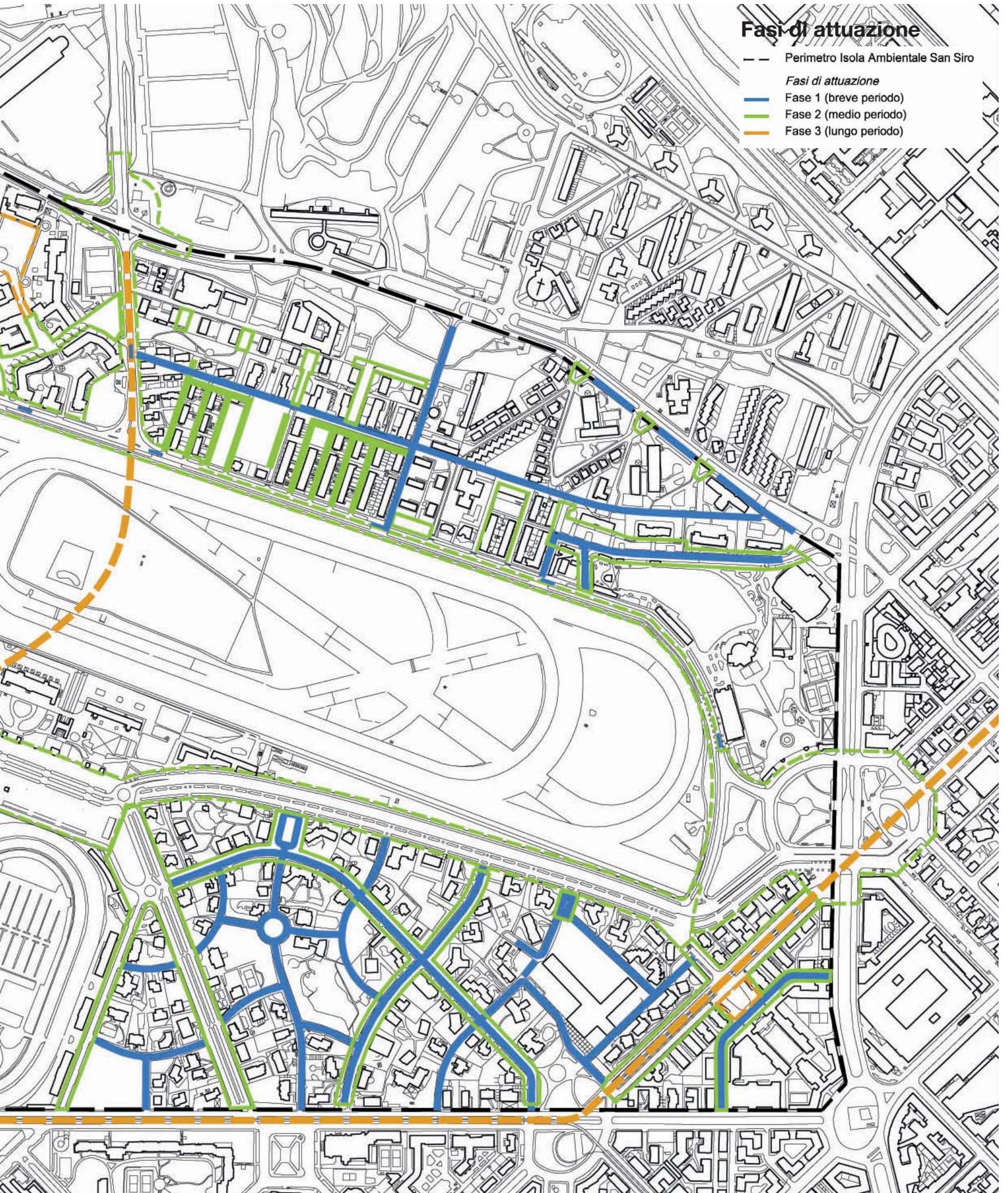
--- Perimetro Isola Ambientale San Siro

*Fasi di attuazione*

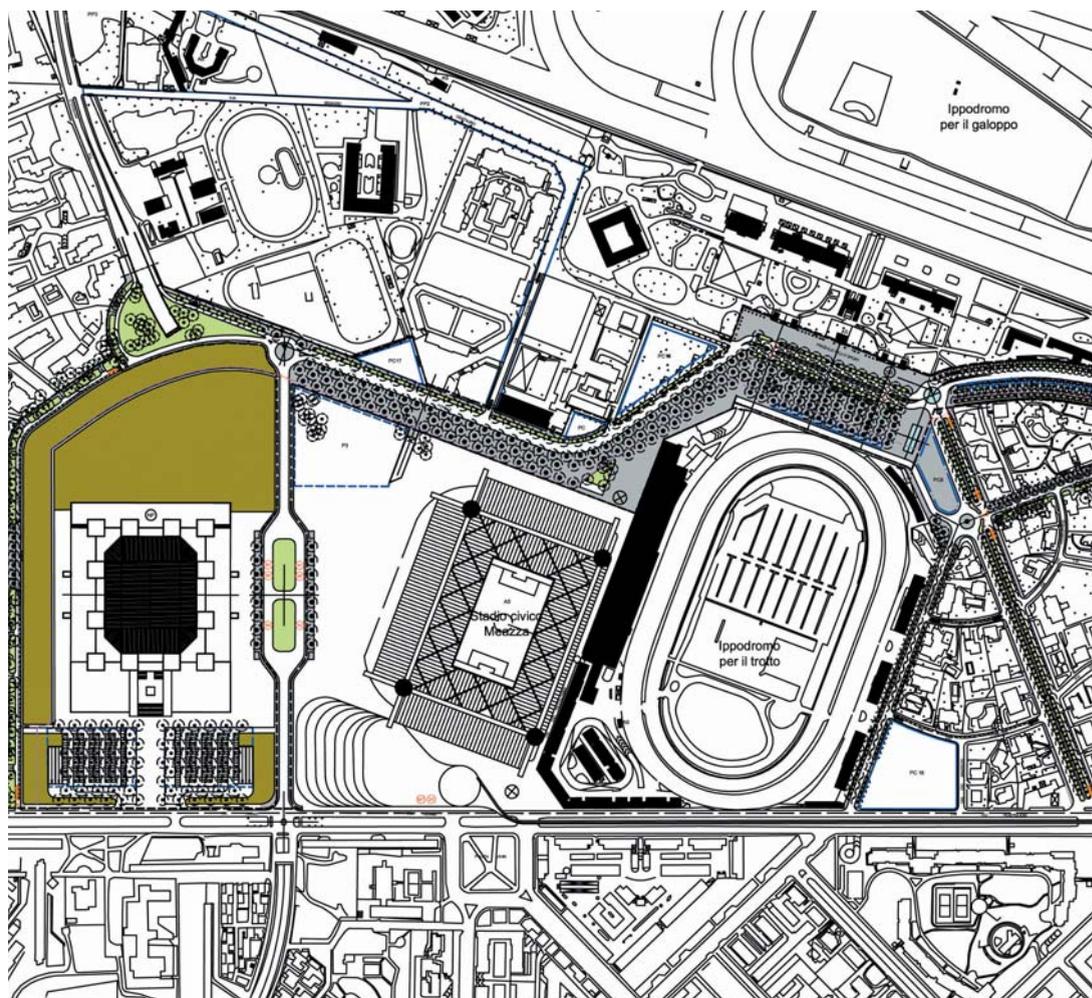
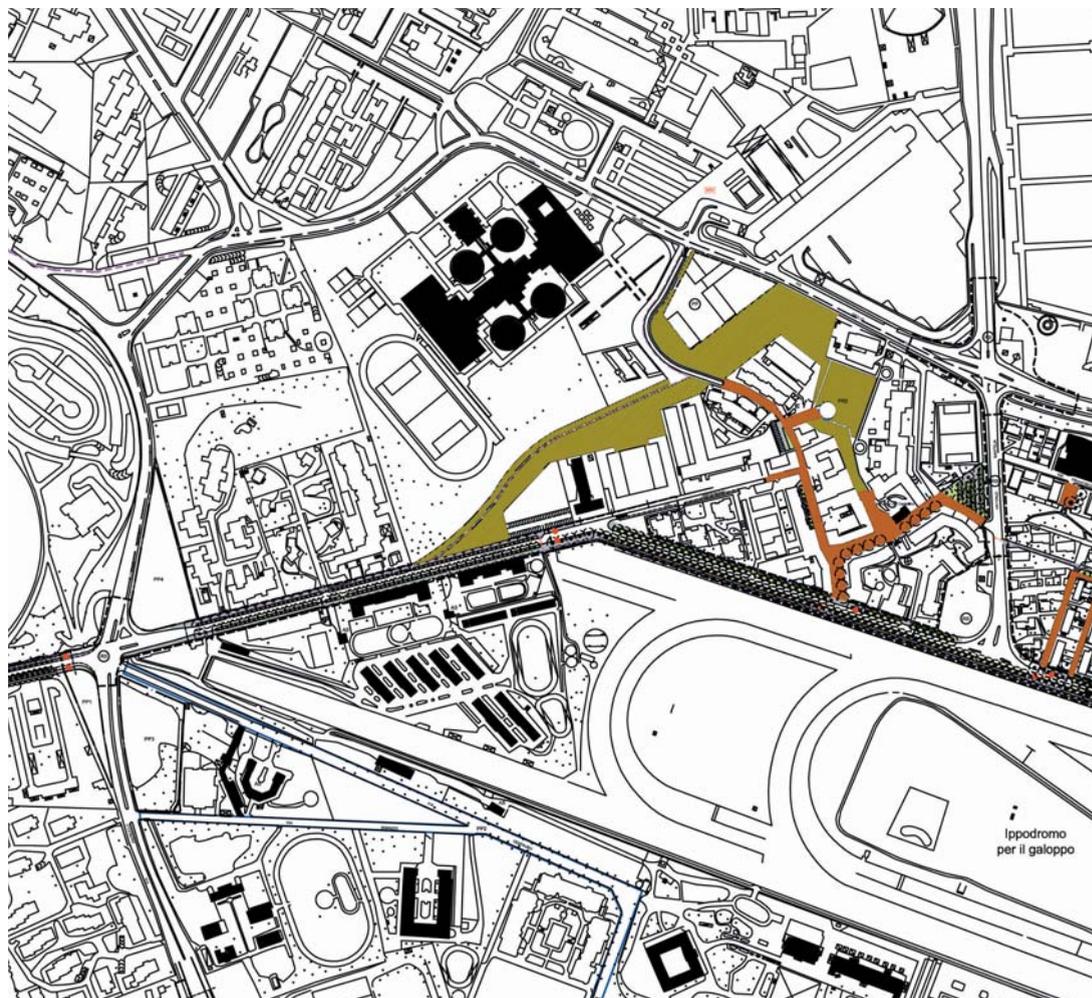
— Fase 1 (breve periodo)

— Fase 2 (medio periodo)

— Fase 3 (lungo periodo)

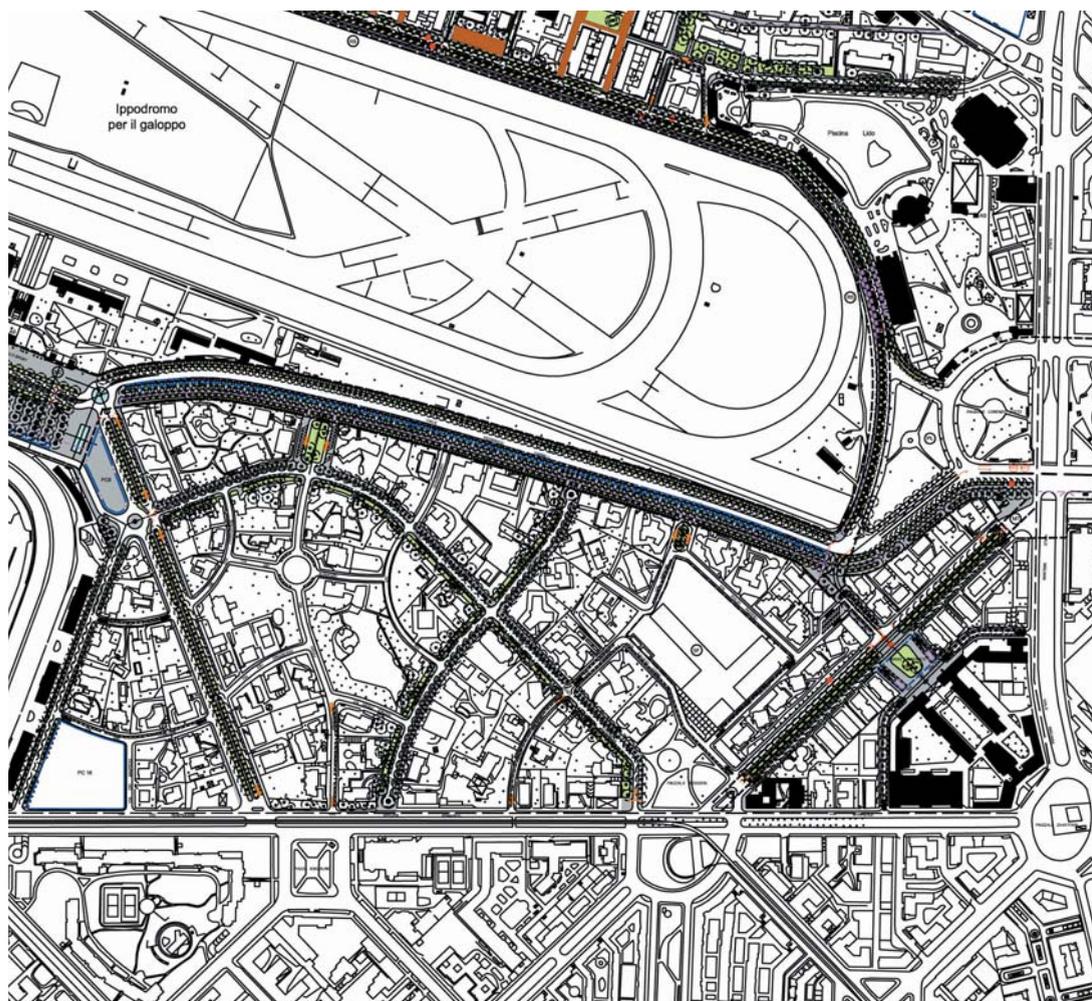
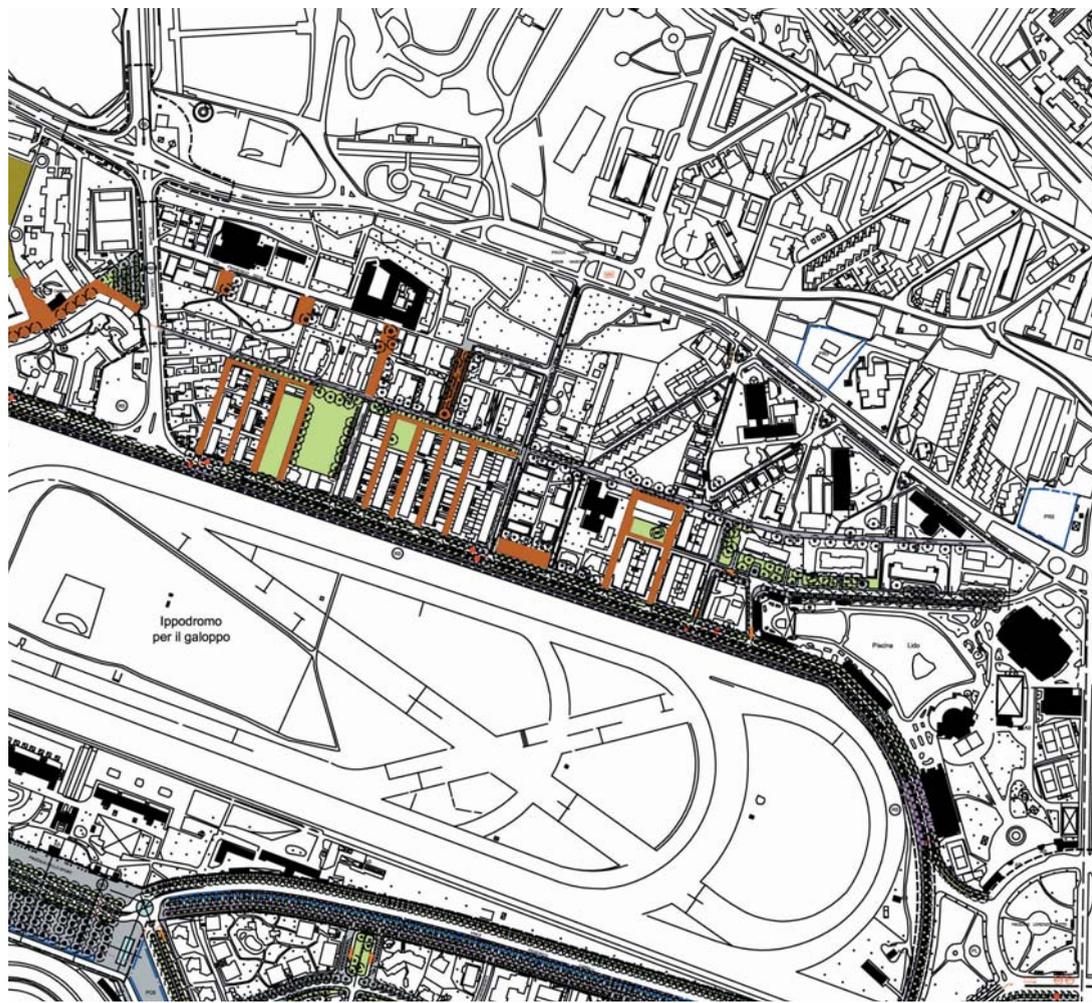


- Perimetro Isola Ambientale San Siro
- *Servizi pubblici di interesse pubblico esistenti*
- AS Attrezzatura sportiva
- A Ostello della gioventù
- H Casa di cura
- CS Casa di maternità
- CH Chiesa
- N Asilo nido
- MT Scuola materna
- SE Scuola elementare
- SM Scuola media
- IS Scuola superiore
- *Interventi programmati e previsti*
- PL Recupero urbano di piazzale Lotto
- MT Metrotranvia Axum-Fiera-Porta Garibaldi
- SP Ampliamento liceo francese Stendhal
- RS Interventi di adeguamento e riqualificazione stradale a servizio del Nuovo Palazzetto dello Sport
- NP Nuovo Palazzetto dello Sport
- PP Edilizia residenziale (Piano Particolareggiato)
- Verde pubblico
- *Interventi di riqualificazione stradale proposti*
- Assi rettori
- Caposaldi (Scultura, Statua, Fontana)
- Marciapiedi e aree pavimentate
- Strade residenziali a pedonalità privilegiata
- Piste ciclabili
- Aiuole spartitraffico ed aree verdi
- Piantagioni esistenti / di progetto
- Stalli per chioschi ambulanti
- *Disciplina della sosta*
- Parcheggi esistenti mantenuti
- Parcheggi programmati e/o previsti
- Parcheggi proposti
- Parcheggi privati esistenti che si propongono di destinare ad altra funzione compatibile con la zona SS di PRG
- Stalli sosta auto
- Passi carrai
- Stalli sosta cicli e motocicli
- *Disciplina della circolazione*
- Accesso riservato in occasione delle manifestazioni sportive (sistema di sbarramento a barriera o pilotat)
- Accesso riservato in occasione delle manifestazioni sportive (sistema di sbarramento e controllo a porta elettronica)
- Senso unico di marcia (esistente confermato/di progetto)
- Principali attraversamenti pedonali e ciclabili
- Dosso
- Trasporto pubblico
- Fermate MM1 esistenti
- Fermate linee di superficie esistenti/proposte
- Capolinea linee di superficie esistenti e programmati
- Corsia riservata protetta esistente/proposta



Particolari degli interventi di riqualificazione ambientale nell'area di

Lampugnano (sopra) e attorno allo stadio (qui a destra).



In alto, gli interventi di riqualificazione previsti nel quartiere QT8 e, a sinistra, nell'area sud-est, fra

piazzale Lotto e il quartiere residenziale che gravita su via degli Ottoboni.

# Dieci progetti di Isole ambientali per Milano

**I progetti pilota per la moderazione  
del traffico nei quartieri cittadini**

Milano



Comune  
di Milano

# Alberti

## ASSETTO URBANISTICO E CRITICITÀ

L'Isola ambientale Alberti è un grande quadrato – comprendente due piazze e dieci strade, delle quali ben sei alberate sui due lati (con le caratteristiche geometriche dei boulevards) – che ha il suo centro nella piazza Damiano Chiesa, a pianta circolare, di circa 140 metri di diametro, e si inserisce fra la Fiera (via Gattamelata) e l'ultimo tratto di corso Sempione, ed è chiuso a nord-ovest da viale Teodorico e a sud-est da via Arona, e con i vertici nord e sud affacciati rispettivamente su piazza Firenze e piazzale Carlo Magno.

Si tratta di un insediamento relativamente recente (dagli inizi del Novecento), con un tessuto edilizio a matrice più storicizzata verso piazza Firenze e corso Sempione, caratterizzato da alcune piccole unità commerciali a livello stradale e residenza ai piani superiori, mentre verso piazza Carlo Magno e via Gattamelata l'edificato è più recente, con una importante presenza di strutture di interesse collettivo.

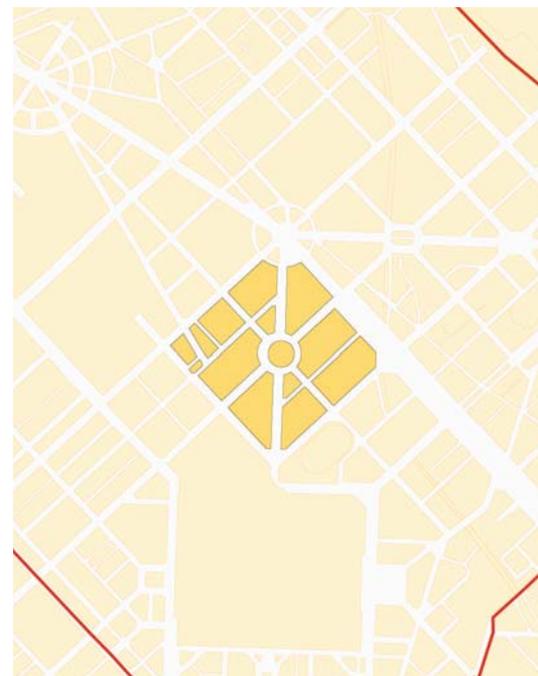
Come la vicina piazza Firenze e le vie al contorno, l'Isola ambientale soffre della prevalenza generalizzata del trasporto privato, che relega le altre modalità al ruolo di comparse, senza contare l'incombente presenza della Fiera campionaria, che ha ricadute rilevanti sugli ambiti limitrofi, quasi sempre negative.

Infine, dal punto di vista funzionale, l'Isola ambientale abbraccia un ambito territoriale in cui la funzione largamente prevalente è quella residenziale, integrata da una consistente compresenza di spazi aperti e di edifici pubblici (due scuole, una clinica, una sede dell'Azienda sanitaria locale, una chiesa con le strutture e le sale al servizio dell'attività pastorale), dove l'uso commerciale è limitato a poche e sporadiche attività, concentrate, in genere, al piano terra dei fabbricati.

### *Bisogni espressi dalle utenze*

La morfologia e gli usi dell'edificato non sono tali da costituire, nei confronti degli ambiti circostanti, un polo di attrazione in termini di attività di relazione e di ricreazione; anche le dotazioni di parcheggi, in particolare nelle ore notturne e al di fuori dei periodi di manifestazioni fieristiche, per i residenti non evidenzia le croniche carenze che caratterizzano altre zone della città, e non emerge un particolare disagio riguardo la vivibilità della zona. Resta però da osservare che, secondo i dati dell'associazione Meglio Milano, riferiti sia alla sosta diurna che notturna, oltre il 25 per cento delle auto staziona in posizione irregolare tout court o irregolare "tollerata", mostrando quindi la presenza di un fabbisogno pregresso di parcheggio per i residenti, mascherato dall'occupazione "tollerata", dove l'automobile sottrae spazi alle utenze deboli, pedoni e ciclisti.

L'isola ambientale risente inoltre della prossimità della Fiera, e in coincidenza delle manifestazioni fieristiche la mobilità dei veicoli (pubblici e privati) e la sosta dei residenti subiscono uno stato di difficoltà ai limiti del collasso.



### *Criticità della rete stradale*

Premesso che quest'ambito territoriale, contornato da quattro assi di viabilità principale, ha in sé tutte le caratteristiche per configurarsi come "isola" e quindi sussistono le possibilità di trattarlo in termini "ambientali", emergono comunque due criticità, una di carattere generale e l'altra di carattere più specifico e particolare.

Innanzitutto l'Isola ambientale risulta troppo permeabile al traffico di attraversamento: i dati forniti da Meglio Milano mettono in luce come il problema sia consistente, in particolare sui due assi centrali, cioè le direttrici Colleoni-Emanuele Filiberto e Giovanni da Procida-Marco Antonio Colonna.

Il problema riguarda soprattutto il primo, che viene classificato dal Pgtu come "strada urbana locale interzonale"; da qui la necessità di individuare soluzioni progettuali che consentano, nel rispetto delle previsioni di piano, di realizzare un'Isola ambientale unitaria e di evitare che la strada locale interzonale diventi episodio di netta cesura tra due piccole semi isole ambientali tra di loro indipendenti e non correlate.

In estrema sintesi quindi le criticità individuate nella rete stradale sono:

- le problematiche connesse con la strada urbana locale interzonale che attraversa l'Isola tagliandola esattamente a metà;
- il traffico che spesso è di attraversamento e quindi non limitato, come necessario ed opportuno, a quello in arrivo o in partenza dall'area;
- i rapporti con la viabilità principale;
- il ruolo della piazza Damiano Chiesa, divenuta una grande rotatoria e non una vera piazza, intesa quale spazio di relazione del vissuto collettivo;
- la carenza di parcheggi, verificato l'alto livello dello stazionamento irregolare e/o tollerato.

## INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE

Il progetto punta al raggiungimento di tre obiettivi principali: moderazione del traffico e riequilibrio degli spazi stradali con azioni coordinate a favore dell'utenza debole; valorizzazione del verde, in particolare recupero di quella sorta di "terrain vague" che sta tra pianta e pianta, tra marciapiedi e sede stradale; mantenimento, in termini quantitativi, dei parcheggi regolari esistenti destinati ai residenti.

Complessivamente, la costruzione dell'Isola ambientale ha il suo fulcro nel ridisegno di via Alberti e nel riassetto di piazza Damiano Chiesa, ai quali si affiancano una serie di interventi puntuali su tutta la rete viaria, che ne migliorano qualitativamente l'assetto senza però modificare sostanzialmente la dotazione di parcheggi e aumentando quelli per disabili sia nell'ottica di maggior protezione delle fasce deboli della popolazione, sia nel rispetto della vigente normativa (1 posto macchina ogni 50).

### *Riassetto di piazza Damiano Chiesa*

Piazza Damiano Chiesa è oggetto degli interventi di maggiore rilievo, che puntano a mettere a disposizione posti macchina per i residenti e recuperare la piazza quale valore di centralità e di spazio di relazione principale di tutta la zona: sotto la piazza è prevista la realizzazione di un parcheggio interrato su due livelli, per circa 570 posti, con ingresso da via Emanuele Filiberto e uscita su via Alcuino, da assegnare ai residenti e consentire così l'eliminazione della sosta "tollerata".

Parallelamente si prevede la formazione di un tunnel stradale a livello del primo livello interrato del parcheggio, che collega le vie Colleoni ed Emanuele Filiberto e garantisce fluidità al traffico di attraversamento fra la Fiera e corso Sempione.

Infine, tutto il soprassuolo viene ridisegnato, per ridare un senso ed un'elevata valenza collettiva alla piazza; in particolare si valorizzano la chiesa di San Ildefonso e gli spazi antistanti, ma sono riservati anche ampi spazi a verde nella zona centrale e si crea una struttura destinata a contenere i collegamenti verticali (scala e ascensore) del parcheggio interrato, che fa da contrappunto alla "basilica religiosa", unitamente alle strutture commerciali nell'edificio prospiciente.

In sintesi la nuova piazza dovrebbe diventare il centro unificante di tutto il quartiere, mantenendo in superficie solo il passaggio dei mezzi pubblici e di quelli di emergenza.

Rilievo fotografico e quadro delle gerarchie stradali e dei sensi di

marcia presenti nell'Isola ambientale Alberti.

Per quanto riguarda le alberature esistenti, l'analisi puntuale ha messo in luce uno stato vegetativo molto precario, dovuto a patologie di varia natura ma anche a un posizionamento incoerente che ne ha impedito lo sviluppo corretto; così, si prevede che le alberature al centro della piazza debbano essere rimosse e sostituite con essenze autoctone a pronto effetto, mentre vadano mantenute quelle di corona.

### *Percorsi veicolari e ciclabili*

La necessità di drenare dall'isola il traffico passante e di moderare il traffico in generale comporta sia una serie di interventi fisici (restringimenti e deflessioni orizzontali e verticali della carreggiata, strozzature agli incroci, deviatori, dissuasori ecc.) sia interventi di modifica dei sensi di circolazione. In particolare si prevede che gli accessi dalla viabilità principale avvengano sempre a destra rispetto al senso di marcia, al fine di evitare conflitti con il traffico e stati di pericolo.

Questa scelta comporta due principali conseguenze: la modifica di alcuni sensi di circolazione rispetto alla situazione attuale e la necessità di garantire che le svolte avvengano sempre a velocità contenuta e comunque consona alla logica di tutela dell'utenza debole; da qui la necessità di effettuare interventi geometrici già dagli accessi, che costituiscono di per sé elementi di elevata criticità.

Per la circolazione dei mezzi pubblici si prevede di riservare ad essi tutto l'attuale tracciato Emanuele Filiberto-Colleoni, incanalando in un sottopasso il traffico privato di attraversamento, ma anche di concentrare le fermate al centro di piazza Damiano Chiesa, baricentrico rispetto a tutto il percorso e non distante dalle fermate attuali, e di creare adeguate strutture per l'attesa.

Infine, per quanto riguarda gli spazi ciclabili, l'Isola ambientale prevede già oggi un tracciato prioritario da realizzare lungo l'asse Emanuele Filiberto-Colleoni, dove la larghezza dei marciapiedi (9 metri) è tale da consentirne la costruzione; inoltre, in termini generali la riqualificazione delle strade interne è di per sé sufficiente per garantire la mobilità ciclabile.








**INDIVIDUAZIONE DEI BISOGNI E DELLE CRITICITÀ**

- ANALISI DEI BISOGNI ESPRESSI DALLE UTENZE
- PROSPETTIVE DELLA QUALITÀ AMBIENTALE DEL QUARTIERE
- INDIVIDUAZIONE DEL SISTEMA DI INQUADRAMENTO
- VALUTAZIONE DELLA CRITICITÀ IN CONCOMITANZA DELLA ATTIVITÀ PERIFERICA

**IDENTIFICAZIONE DELLE CRITICITÀ DELLA RETE STRADALE**

- ECESSIVA PERMEABILITÀ AL TRAFFICO D'ATTORNAMENTO
- PRESSIONE SULLA QUALITÀ AMBIENTALE DEL QUARTIERE
- PERICOLI DI INQUADRAMENTO
- PERICOLI DEL RUOLO DIMINUITO DI PIAZZA SAN MARCO CHIESA
- ESCESSO DI VELOCITÀ E SENSIBILITÀ

**VALUTAZIONE DEI PROBLEMI E LORO CAUSE**

- ANALISI DELLO STATO DI FATTO
- VIA ALBERTI: CARATTERISTICA: strada di collegamento periferica; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità
- VIA ALBURNO: CARATTERISTICA: strada di collegamento periferica; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità
- PIAZZA SAN MARCO CHIESA: CARATTERISTICA: area di sosta per i pedoni; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità
- VIA COLLEONI: CARATTERISTICA: strada di collegamento periferica; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità
- VIA COLONNA MARCONI/TORINO: CARATTERISTICA: strada di collegamento periferica; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità
- VIA EMANUELE FILIBERTO: CARATTERISTICA: strada di collegamento periferica; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità
- VIA FAVINELLI: CARATTERISTICA: strada di collegamento periferica; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità
- VIA GIOVANNI DA PROCEA: CARATTERISTICA: strada di collegamento periferica; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità
- VIA RUGGERO DI LAURA: CARATTERISTICA: strada di collegamento periferica; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità
- VIA TRIVIGIO: CARATTERISTICA: strada di collegamento periferica; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità
- PIAZZA TURIN: CARATTERISTICA: area di sosta per i pedoni; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità
- VIA VIL VERDEZIO: CARATTERISTICA: strada di collegamento periferica; PROBLEMATICA: traffico di passaggio, scarsa visibilità

**INTERVENTI ALTERNATIVI PROPOSTI**

- DEFINIZIONE DEL RUOLO FUNZIONALE DELLE STRADE
- VIA ALBERTI: strada residenziale
- VIA ALBURNO: strada parcheggio
- PIAZZA SAN MARCO CHIESA: pedonalizzazione
- VIA COLLEONI: strada residenziale
- VIA COLONNA MARCONI/TORINO: strada parcheggio/residenziale
- VIA EMANUELE FILIBERTO: strada residenziale
- VIA FAVINELLI: strada parcheggio
- VIA GIOVANNI DA PROCEA: strada parcheggio
- VIA RUGGERO DI LAURA: strada residenziale
- VIA TRIVIGIO: strada parcheggio
- PIAZZA TURIN: pedonalizzazione
- VIA VIL VERDEZIO: strada parcheggio

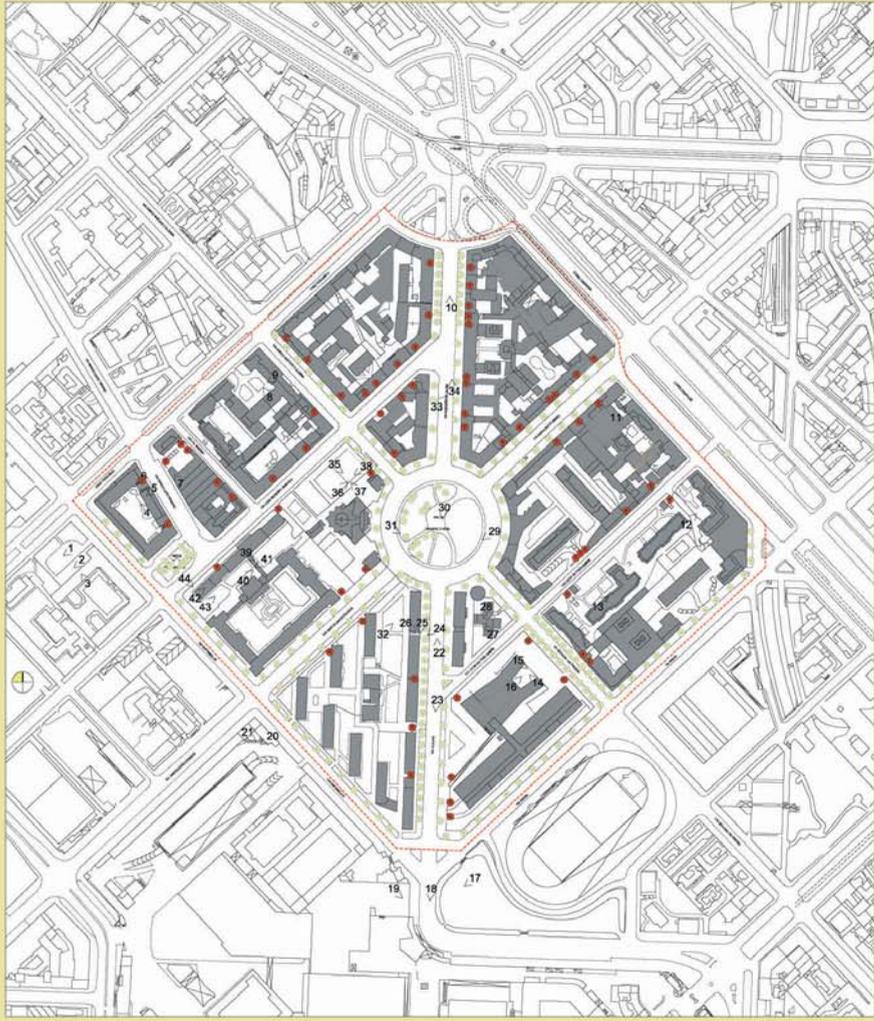




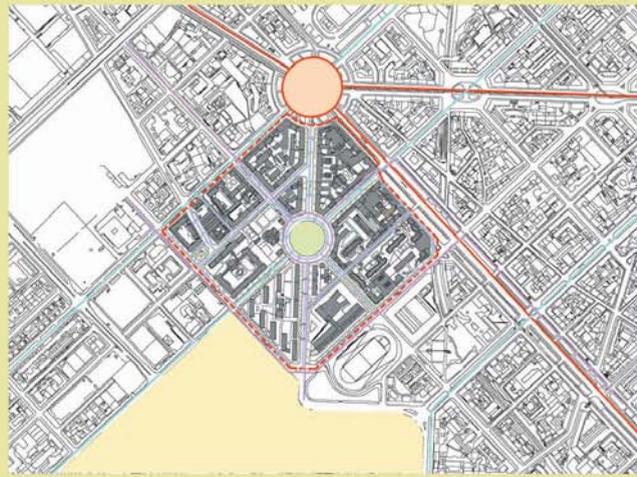





PLANIMETRIA GENERALE DI RILIEVO - INDIVIDUAZIONE PROBLEMATICHE



INQUADRAMENTO GENERALE - GERARCHIE STRADALI E SENSI DI MARCIA














## STRATEGIE DI SVILUPPO E ATTUAZIONE

Per ragioni economiche ed esigenze operative si prevede un'attuazione per fasi, concepite come veri e propri stralci funzionali da mettere in atto nell'arco di circa quattro anni.

### *Prima fase*

La prima fase comprende:

- la sistemazione completa e definitiva di via Alberti;
- un intervento su piazza Damiano Chiesa per limitare la viabilità passante a metà della sua superficie, per eliminare da subito – anche con la sola segnaletica e dispositivi temporanei provvisori – l'effetto carrefour e ripristinare continuità di collegamento tra il verde centrale e le strutture ecclesiali, con valorizzazione della chiesa di San Ildefonso e degli spazi antistanti;
- la creazione di un'immagine e di "aspettativa" di riqualificazione ambientale in via Ruggiero di Lauria, senza operare sulla pavimentazione ma con interventi limitati e poco costosi, quali l'eliminazione dello stazionamento sotto alle piante, il recupero a verde degli sterrati, la riorganizzazione funzionale dei parcheggi;
- la riorganizzazione della sosta nel primo tratto delle vie Faravelli e Colonna, e la creazione di un sistema, con piazza Damiano Chiesa, che punti alla valorizzazione degli spazi di relazione (strutture parrocchiali e giardini comunali);
- riorganizzazione degli stazionamenti in via Alcuino e Giovanni da Procida, per eliminare le soste sotto le alberature e giungere al recupero funzionale ed estetico del verde;
- recupero della modalità pedonale dei marciapiedi del secondo tratto di via Faravelli, di fatto oggi scarsamente fruibili, e riordino della sosta;
- studio generale della circolazione finalizzato, anche mediante interventi sulla geometria delle intersezioni, a scoraggiare il traffico di attraversamento dell'Isola ambientale e a moderarne gli effetti.

### *Seconda fase*

La seconda fase richiede tempi di attuazione più lunghi, che richiedono per la loro stessa natura una complessa fase gestionale.

Questa fase consiste in:

- sistemazione completa e definitiva di via Ruggiero di Lauria e del primo tratto delle vie Faravelli e Colonna;
- costruzione del parcheggio interrato per residenti e del tunnel sotto piazza Damiano Chiesa;
- sistemazione della piazza e delle vie Colleoni ed Emanuele Filiberto.

### *Terza fase*

La terza e ultima fase riguarda il completamento degli interventi previsti, in particolare la sistemazione delle vie Alcuino e Giovanni da Procida, il completamento di via Faravelli e delle vie Val Vigezzo e Traiano e il recupero di piazza Turr, con particolare riferimento al verde.

### *Priorità di attuazione*

La priorità assoluta va all'intervento su via Leon Battista Alberti che, da tempo, rientra nei programmi comunali: il suo recupero ambientale, eseguibile con costi relativamente contenuti stante la sua limitata lunghezza, costituirebbe un segnale "forte" in direzione del miglioramento della vivibilità degli spazi urbani, in grado di innescare una spirale virtuosa interessante tutta la zona.

Parallelamente, al suo recupero si affiancano una serie di interventi – di segnaletica e modifica della circolazione – che portano in modo graduale all'eliminazione del traffico di attraversamento.

### *Scenari alternativi*

Uno scenario alternativo prevede, in via subordinata, di intervenire sulla sola piazza Damiano Chiesa, mantenendo comunque un sufficiente grado di validità nella costruzione dell'Isola ambientale: eliminazione della rotatoria con la creazione di un ampio spazio pubblico che unisce la chiesa e il suo sagrato agli attuali giardini.

Questo spazio, opportunamente trattato in termini di arredo urbano costituisce comunque un grande valore e non avrebbe particolari risvolti sulla viabilità, che rimane comunque salvaguardata in termini di efficienza e funzionalità, garantendo al tempo stesso la piena accessibilità della zona commerciale.

## PREVISIONE DELL'IMPATTO

L'impatto degli interventi va valutato sotto due diversi punti prospettici. Da un lato è evidente che una proposta articolata ed incisiva di "riqualificazione ambientale" non può che produrre un positivo impatto dirompente: pavimentazione, arredo urbano, valorizzazione del verde, recupero degli spazi di relazione alla loro funzione originaria, sono elementi che hanno un aspetto, anche semantico, di immediata lettura e di profonda e sostanziale "metànoia" rispetto a orientamenti del passato e al loro effetto di trascinamento sulla situazione attuale. D'altro lato occorre valutare attentamente tutti i fattori negativi e gli effetti indesiderabili che possano, direttamente o indirettamente, produrre nella popolazione reazioni talmente ostili da compromettere il progetto.

### *La sosta*

Dal punto di vista della sosta sono sostanzialmente riconfermati per numero e per collocazione gli spazi di sosta "regolari" esistenti; inoltre, ammesso e non concesso che i posti irregolari "tollerati" (circa il 20 per cento della capacità teorica di sosta), godano in futuro di analoga tolleranza, non dovrebbero presentarsi salienti differenze rispetto alla situazione attuale.

La creazione di un nuovo parcheggio per residenti di circa 600 posti macchina – sulla cui utilità non possono sussistere dubbi – dovrebbe sanare in via definitiva ed esaustiva il fabbisogno di parcheggio "stanziale" per residenti e addetti. Anche i "parcheggi di relazione" a disposizione dell'utenza occasionale e dei visitatori sono dimensionati – manifestazioni fieristiche a parte – in maniera sufficiente a soddisfare le richieste.

### *Regime di circolazione*

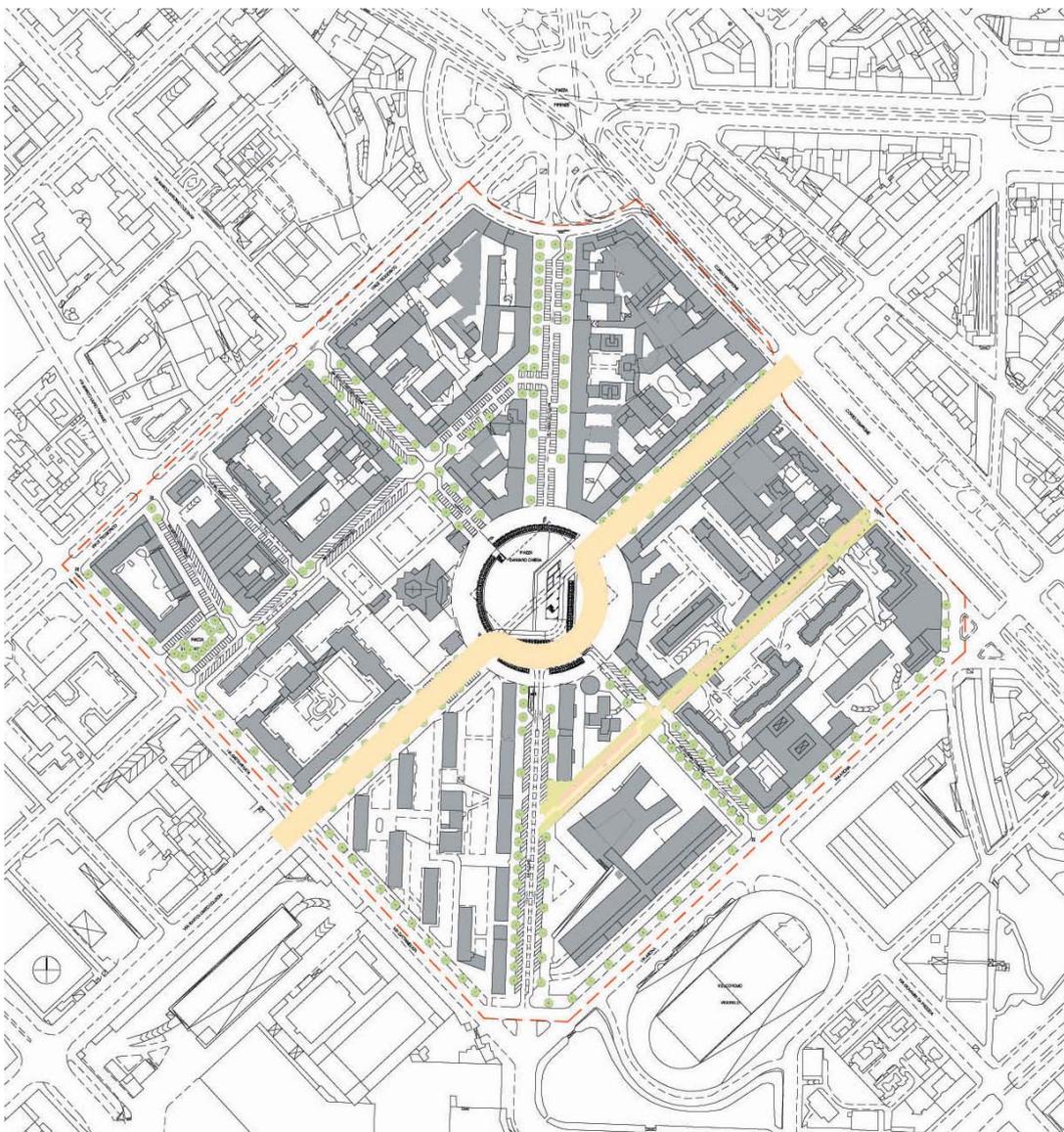
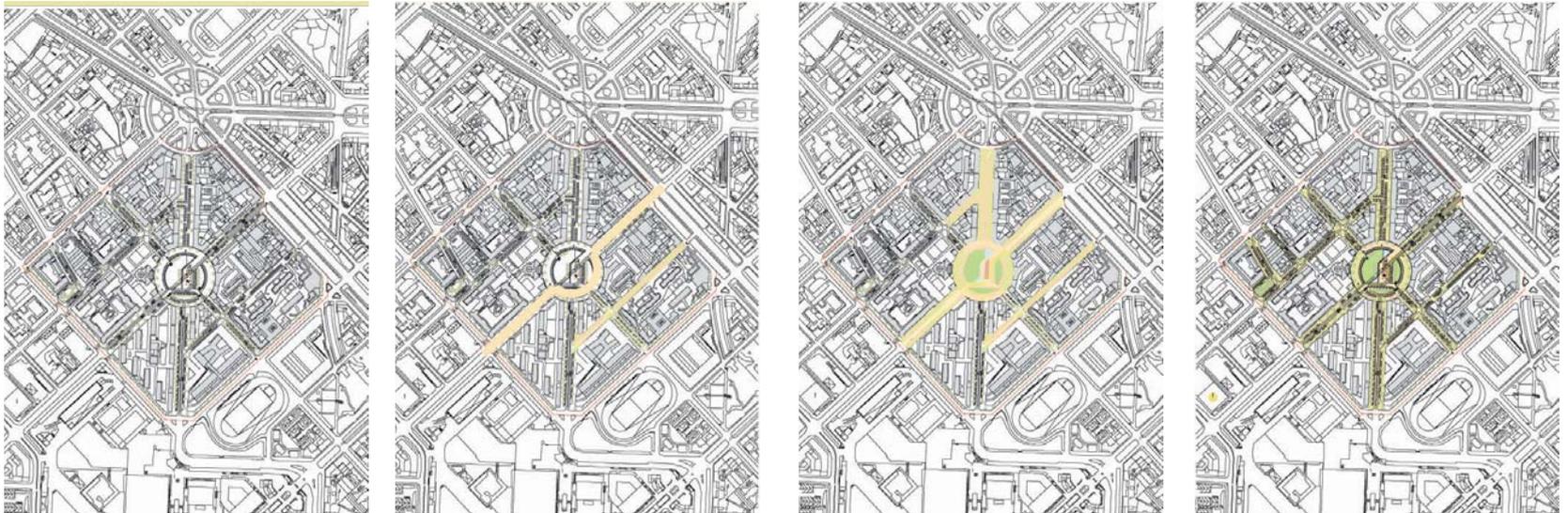
Gli interventi di modifica del regime di circolazione puntano a evitare che il decongestionamento della zona abbia effetto di trasferimento della congestione sulle zone vicine, oltre che a non provocare esagerati allungamenti di percorso ed eccessivi giri obbligati. Per la loro portata limitata non creano sconvolgimenti o eccessivi disagi rispetto al regime attuale, anzi, sono certamente in grado di ridurre il traffico parassita e, in alcuni casi, dovrebbero avere un effetto benefico sulla circolazione, come il posizionamento delle uscite dall'Isola su intersezioni semaforizzate. Un discorso a sé merita il problema Fiera, che comunque viene ridimensionato dalla limitazione delle possibilità di accesso, dal restringimento delle carreggiate e dalla stessa nuova immagine che assumerà l'area, così come un accurato e sistematico controllo della vigilanza urbana sui parcheggi destinati ai residenti.

Da sinistra, pianta delle gerarchie stradali e sensi di marcia previsti e schemi

delle fasi di attuazione nel breve, medio e lungo periodo.

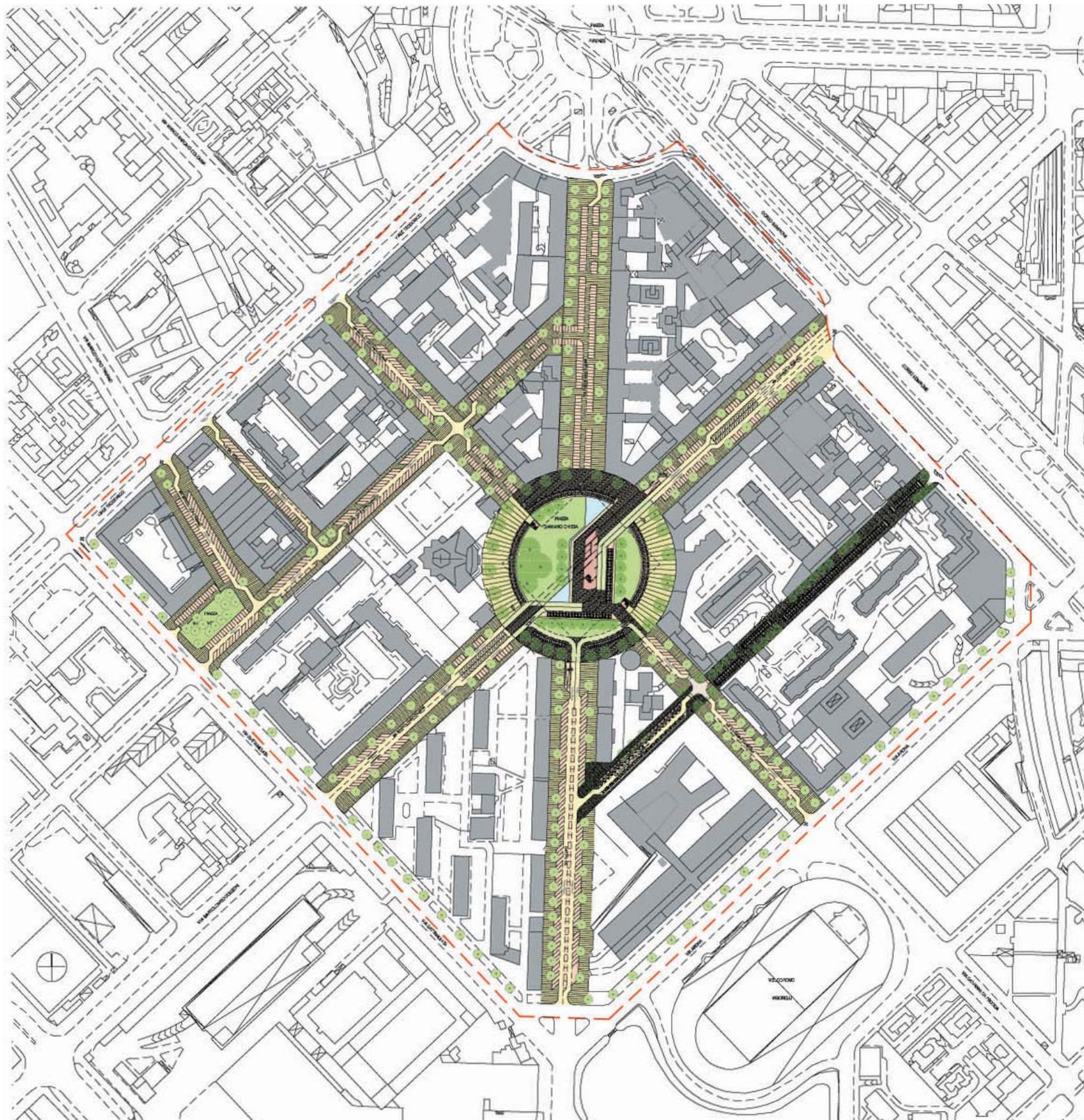
Al centro, planimetria generale e sezioni tipo degli interventi previsti

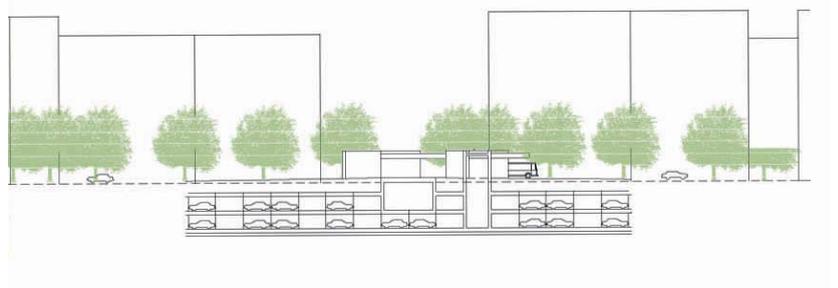
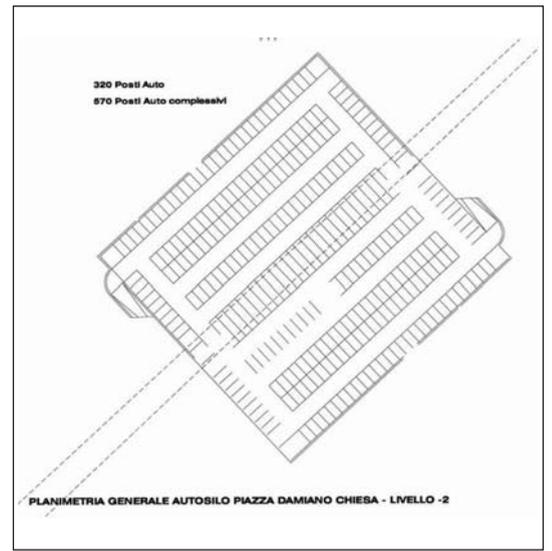
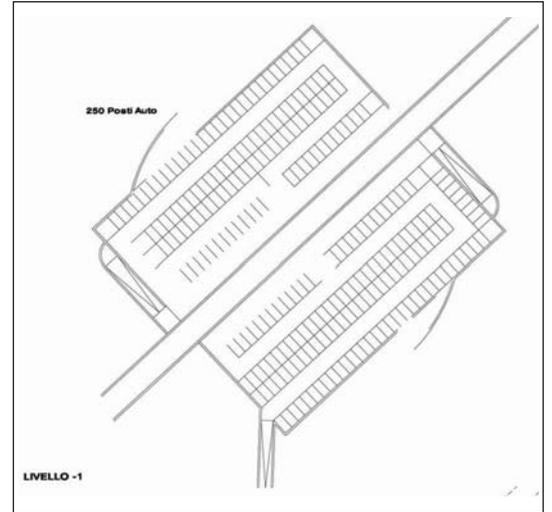
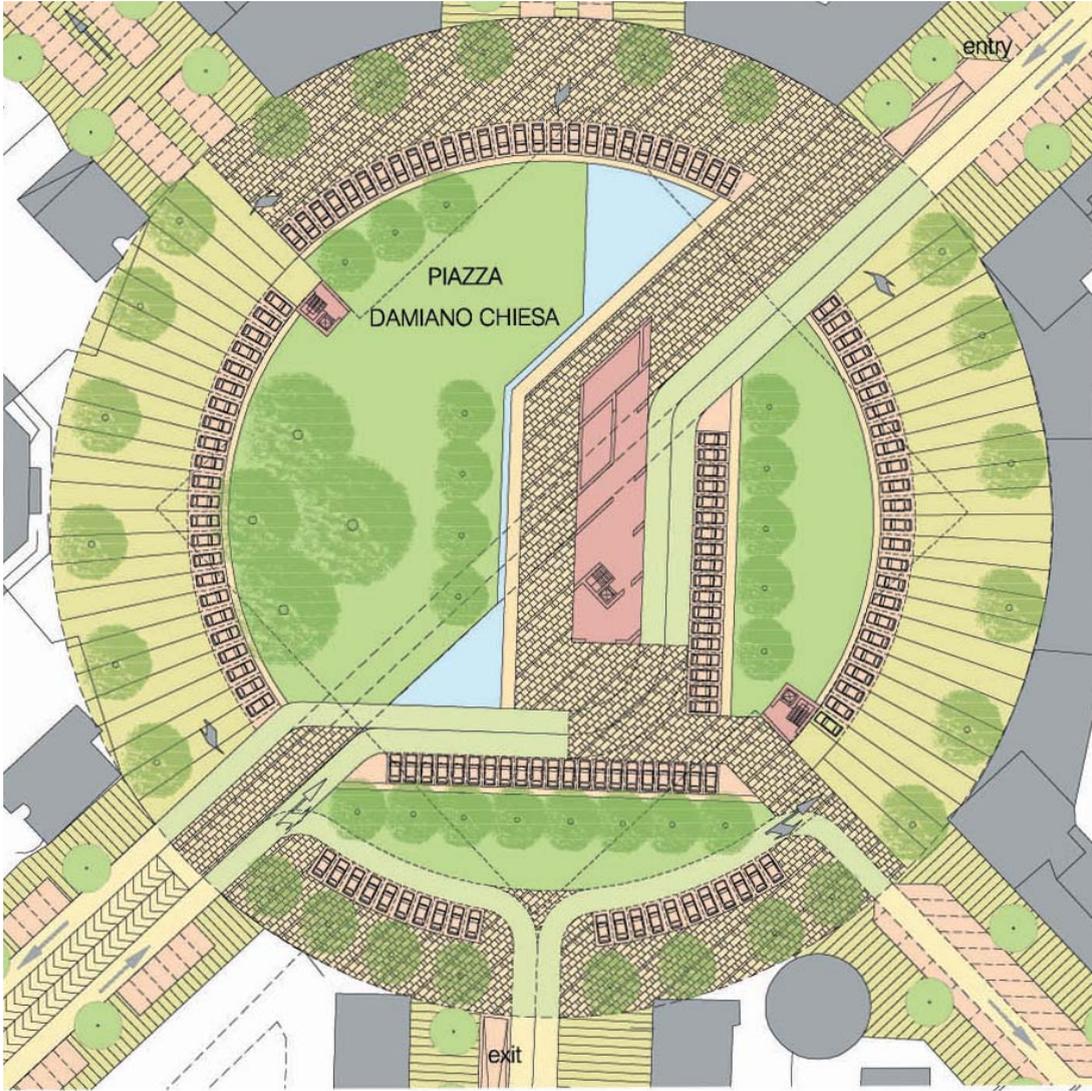
nella prima fase sulle strade residenziali e per le aree di sosta.





Planimetria generale degli interventi previsti nella fase di lungo periodo.







A sinistra, piante, sezioni e vista prospettica del progetto di sistemazione di

piazza Damiano Chiesa, con le sottostanti strutture di attraversamento e sosta.

Sopra, particolari dell'intervento di sistemazione di via Leon Battista Alberti.

# Dieci progetti di Isole ambientali per Milano

**I progetti pilota per la moderazione  
del traffico nei quartieri cittadini**

Milano



Comune  
di Milano

# Farini-Maciachini

## QUADRO FUNZIONALE E TRASPORTISTICO

L'Isola ambientale si estende lungo l'asse Maciachini-Valassina, fra il ponte sullo scalo Farini e l'imbocco di via Enrico Fermi, ed è delimitata a ovest da via Valtellina, a nord da via Populonia/via Murat, a est da via Lario e a sud da via Ugo Bassi. Si tratta di una parte della città interessata da un rapido processo di trasformazione, in un ambito divenuto via via sempre più centrale e destinato all'insediamento di funzioni e attività ben diverse da quelle attuali, grazie anche a importanti interventi di potenziamento del sistema della mobilità, specie quella su ferro: le stazioni in viale Zara e piazzale Maciachini della linea 3 della metropolitana; il nuovo ruolo che sta assumendo la stazione di Porta Garibaldi; la metrotranvia nord, attualmente in corso di realizzazione; l'arteria stradale di attraversamento in sottosuolo della stazione Garibaldi, prevista nel Piano di recupero urbano (Pru) Garibaldi-Repubblica, che secondo una simulazione dell'Azienda trasporti milanesi (Atm) determinerà una riduzione dei flussi di traffico sul ponte di via Farini e quindi verso le vie Farini, Valtellina e Ugo Bassi, con una decongestione significativa di uno dei nodi critici della zona.

### Bisogni espressi dalle utenze

I bisogni espressi dalle utenze sono tutti riconducibili all'esigenza di una nuova qualità ambientale; questa domanda si concretizza in primo luogo nella richiesta di una soluzione dei problemi dovuti al traffico di attraversamento delle aree interne, all'insufficienza dei posti auto per i residenti e alla mancata regolamentazione degli spazi di sosta destinati a funzioni operative.

### Criticità della rete stradale

Le criticità della rete stradale – tenendo conto anche degli interventi in corso di completamento – riguardano quasi tutta l'area e sono riconducibili da un lato ai flussi di traffico di attraversamento, in particolare sull'asse nord-sud di via Farini e su quello est-ovest di via Alserio (proseguimento dell'asse Lagosta-Centrale-Città studi), e dall'altro all'insufficienza dei posti auto per i residenti, mentre i principali problemi di sicurezza stradale riguardano gli incroci di piazza Fidia e di piazzale Spotorno.

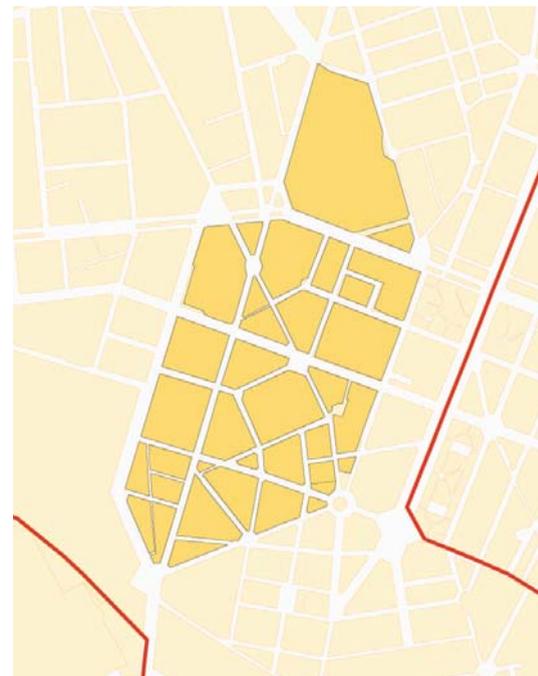
## INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ISOLA AMBIENTALE

L'approccio alla costruzione dell'Isola ambientale, con tutto quanto concerne la riorganizzazione degli spazi urbani e della rete stradale, si struttura sulla base di una precisa gerarchia che definisce il ruolo di ciascuna parte, precisando di volta in volta il grado di interferenza e di priorità dei diversi modi di trasporto e di spostamento.

Da qui nascono precise indicazioni sul riassetto della rete stradale, con la definizione del ruolo funzionale di ogni singola strada, oltre che del sistema di circolazione per i mezzi privati e pubblici, degli spazi di sosta e di quelli destinati alle utenze deboli, come pedoni e ciclisti.

### Riassetto della rete stradale

Il riassetto della rete stradale deve necessariamente tenere conto dell'impossibilità di modificare l'attuale ruolo funzionale di primo livello degli assi di attraversamento est-ovest, cioè l'anello delle circonvallazioni che qui ha come componenti viale Marche-Jenner e viale Stelvio, nonché di quelli di secondo livello in direzione nord-sud (le vie Valtellina, Ugo Bassi, Lario e Murat).



### Nuovi ruoli per via Valtellina e via Farini

Da qui la scelta di rafforzare il ruolo di asse commerciale e per il tempo libero rappresentato da via Farini, e di potenziare la parallela via Valtellina come asse di scorrimento del traffico fra il ponte di via Farini e le circonvallazioni.

La sede stradale di via Valtellina può infatti essere agevolmente portata a 13,45 metri di larghezza, attraverso una ridefinizione della carreggiata e una completa eliminazione della sosta su entrambi i lati, consentendo la circolazione del traffico privato su quattro corsie libere.

Veduta dell'asse di via Farini e dell'area, a nord dello scalo ferroviario, interessata dagli interventi di riqualificazione urbana

che daranno corpo all'Isola ambientale Farini-Maciachini (foto Stefano Topuntoli).

Parallelamente, via Farini rimane un asse di primo livello per i soli mezzi del trasporto pubblico, la cui rete non subisce quindi alcuna modifica (i mutamenti dei sensi unici nelle aree interne non sono tali da impedire l'efficienza del servizio mediante itinerari alternativi), mentre si spezza la continuità di transito veicolare realizzando tratti di strada a senso unico contrapposto; inoltre, per dare corpo al suo rinnovato ruolo urbano, è previsto l'allargamento dei marciapiedi (sino all'attuale sede della metrotranvia) nel tratto fra via Ugo Bassi e viale Stelvio, mentre l'accesso veicolare può avvenire solo dalle strade laterali.

Il tutto realizzato con l'impiego di materiali (porfido, granito, serizzo) in grado di conferire un'immagine unitaria del sistema.

#### **Riqualficazione della viabilità interna**

Al nuovo assetto delle vie Farini e Valtellina si affianca la trasformazione dell'intera rete stradale interna all'Isola ambientale a viabilità di terzo livello, a senso unico, con limite di velocità di 30 chilometri orari e ad esclusivo servizio dei residenti e delle attività insediate in ogni singolo isolato, mentre il traffico di attraversamento rimane canalizzato sulla viabilità di primo e di secondo livello.

Come per la via Farini sono previsti interventi di riqualficazione ambientale per ogni singola strada, con allargamento dei marciapiedi, il progetto propone una generale riqualficazione delle sedi viarie di terzo livello funzionale, con gli stessi materiali in grado di conferire un'immagine unitaria del sistema, e l'inserimento di verde dove possibile.

Infine, nell'ambito degli interventi per risolvere i due principali nodi critici per sicurezza stradale – piazza Fidia e piazzale Spotorno – sono stati individuati due ampi spazi di aggregazione.

#### **Utenze deboli**

Per quanto riguarda gli interventi specifici a favore delle utenze deboli – pedoni e ciclisti – oltre al riassetto dei marciapiedi, alle Zone 30 e alla creazione di spazi di aggregazione, è prevista innanzitutto la costruzione di un sottopasso in via Valassina, che ne eviti l'attraversamento da parte dei bambini delle scuole elementari di piazzale Maciachini.

A questo si affianca la sostanziale conferma dello schema di itinerari già previsti dalla pianificazione comunale, un ulteriore itinerario lungo via Farini e un'altro, sempre in sede protetta, su via Valtellina. Per gli itinerari complementari interni all'isola non è invece possibile destinare una carreggiata propria al transito delle bici, a causa del ridotto calibro delle strade e per evitare la perdita di numerosi stalli per la sosta dei residenti; in futuro questa soluzione potrebbe essere ripresa in considerazione del ridotto traffico veicolare che si svilupperà nella viabilità di terzo livello, destinata ai soli residenti.

#### **Spazi per la sosta**

Il problema dell'individuazione degli spazi di sosta regolamentati per i residenti e le attività produttive e commerciali è risolto innanzitutto con l'incremento, dove possibile, degli stalli lungo l'intera viabilità di terzo livello e la loro completa destinazione ai soli residenti e ai mezzi di carico e scarico delle merci.

Inoltre, sempre per soddisfare la domanda pregressa e futura dei residenti, sono mantenuti o incrementati gli stalli di sosta regolare lungo la viabilità di secondo livello, oltre che per il solo tratto iniziale di via Valtellina, tra il ponte di via Farini e via Arnaldo da Brescia, che comprendono anche una parte di posti auto a pagamento; complessivamente, al termine della prima fase di attuazione del progetto, i posti auto a raso saranno 1.516 per i residenti e 373 per la sosta a pagamento.

Altri spazi di sosta a pagamento, per ulteriori 1.100 nuovi posti auto, si renderanno disponibili con la realizzazione di una serie di parcheggi pubblici e privati:

- 400 posti in un parcheggio interrato, previsto dal Piano urbano parcheggi (Pup), in viale Marche angolo via Valassina, con la modificazione parziale del suo ruolo originario di parcheggio di interscambio;

- 100 posti auto in un parcheggio di uso pubblico in via Farini angolo viale Marche, da realizzare mediante convenzionamento con la proprietà privata nell'ambito del progetto di demolizione degli edifici industriali esistenti e la costruzione di un nuovo complesso residenziale;

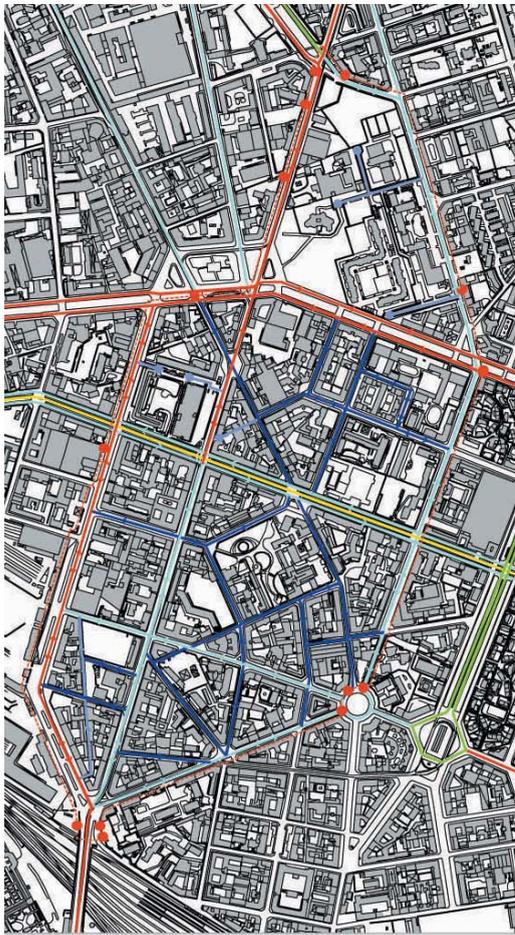
- almeno 250 posti auto in sottosuolo e/o in elevazione in un nuovo parcheggio lungo viale Stelvio angolo via Paolo Bassi, da destinare al servizio esclusivo della casa di cura Pio X.

A questi si aggiungono altri posti auto ricavati dall'ampliamento di strutture esistenti o in corso di costruzione:

- 100 posti derivati dal completamento del nuovo parcheggio convenzionato di via Toce, la cui realizzazione in corso è oggi limitata a soli 200 posti auto per residenti;

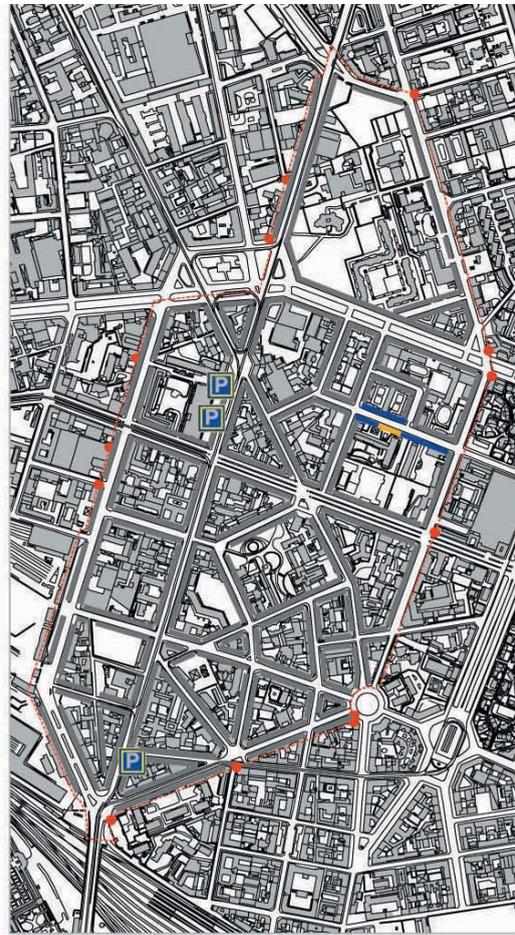
- l'ampliamento ad almeno 150 in sottosuolo o fuori terra del parcheggio di via della Boscaiola, che dispone oggi di 58 posti, mediante convenzionamento con la proprietà privata.

Al termine di tutti questi interventi l'Isola ambientale Farini-Maciachini potrà disporre di un totale di 1.473 posti auto a pagamento, dei quali 373 a raso e 1.100 di nuova realizzazione in sottosuolo o in elevazione, oltre a ulteriori 600 posti auto reperibili nei parcheggi attualmente esistenti per la sosta a rotazione, ma di fatto quasi inutilizzati.



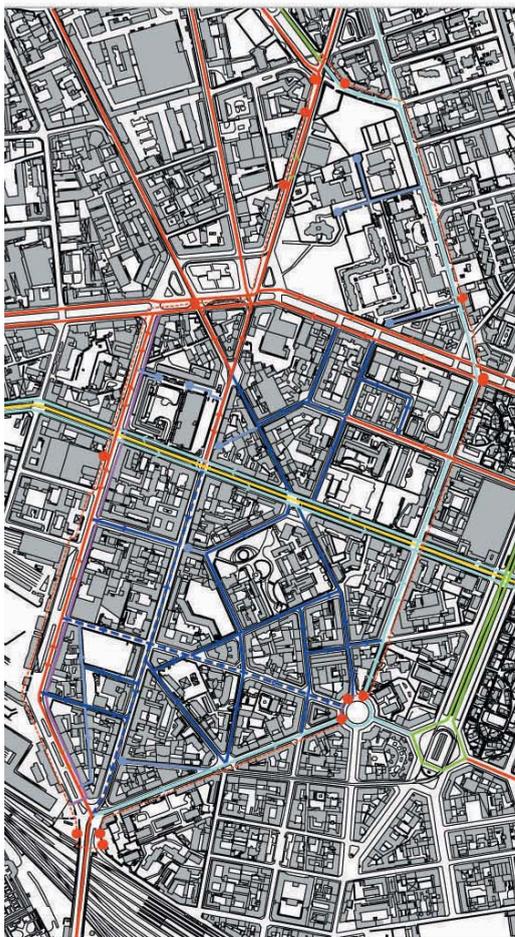
GERARCHIE STRADALI E SENSI DI MARCIA

STATO DI FATTO



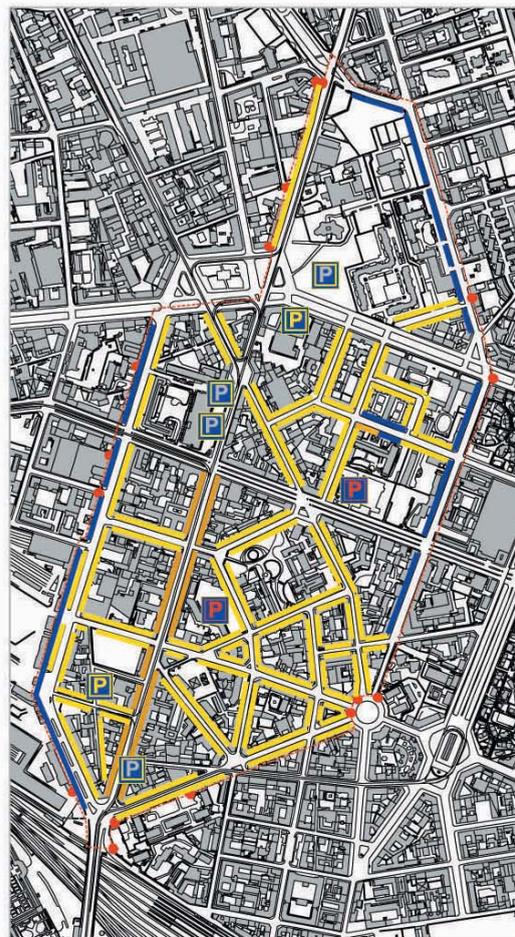
TIPOLOGIA DEGLI STALLI E DEI PARCHEGGI

STATO DI FATTO



GERARCHIE STRADALI E SENSI DI MARCIA

PROGETTO



TIPOLOGIA DEGLI STALLI E DEI PARCHEGGI

PROGETTO

LEGENDA GERARCHIE STRADALI E SENSI DI MARCIA

- A - AUTOSTRADA
- D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO
- E1 - STRADA URBANA INTERQUARTIERE
- E2 - STRADA URBANA DI QUARTIERE
- F0 - STRADA URBANA LOCALE INTERZIONALE
- F1 - STRADA LOCALE PEDONALE
- F2 - STRADA LOCALE RESIDENZIALE O STRADA PARCHEGGIO
- G - STRADA RISERVATA AL MEZZO PUBBLICO
- D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO PREVISTA
- A - STRADA URBANA INTERQUARTIERE PREVISTA
- E2 - STRADA URBANA DI QUARTIERE PREVISTA
- F0 - STRADA URBANA LOCALE INTERZIONALE PREVISTA
- F1 - STRADA LOCALE PEDONALE PREVISTA
- G - STRADA RISERVATA AL MEZZO PUBBLICO
- F2 - STRADA LOCALE RESIDENZIALE O STRADA PARCHEGGIO
- SENSO UNICO
- DOPPIO SENSO
- STRADA CHIUSA

LEGENDA SOSTA

- SOSTA LIBERA
- SOSTA A PAGAMENTO
- SOSTA PER RESIDENTI
- SOSTA RISERVATA AI DISABILI
- TAXI
- SOSTA CONSENTITA SOLO PER CARICO/SCARICO MERCI
- SOSTA CICLI E MOTOCICLI
- PISTA CICLABILE
- PARCHEGGIO PUBBLICO RESIDENTI
- PARCHEGGIO PUBBLICO ROTAZIONE
- PARCHEGGIO PUBBLICO MISTO (RESIDENTI/ROTAZIONE)

LEGENDA FASI ATTUATIVE

- LIMITE DELL'AREA DI INTERVENTO
- FASE 1 - BREVE PERIODO
- FASE 2 - MEDIO PERIODO
- FASE 3 - LUNGO PERIODO

Dall'alto e da sinistra, stato di fatto e nuovo assetto stradali, sensi di marcia e tipologia degli stalli e parcheggi.

## STRATEGIE DI SVILUPPO E ATTUAZIONE

La realizzazione dell'Isola ambientale è prevista per tappe successive, due da compiere nell'arco di circa tre/quattro anni e una terza, da valutare, da compiere entro i quattro anni successivi.

### Avvio del progetto

La prima fase d'intervento comprende:

- inserimento di dossi artificiali in tutte le vie per le quali è previsto il limite di 30 chilometri orari;
- restringimento con opere provvisorie del calibro delle strade di terzo livello funzionale (esclusa la via Farini) e introduzione dei sensi unici;
- progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva di tutti gli interventi previsti dal progetto o avvio, limitatamente alla realizzazione dei parcheggi, delle procedure di attuazione in project financing ex art. 37 bis legge n. 109/94 e s.m.i. e mediante il convenzionamento con le proprietà private;
- destinazione ai soli residenti di almeno il 50 per cento degli stalli lungo la viabilità di terzo livello, e dei rimanenti a parcheggio a pagamento, fermi restando i parcheggi a pagamento lungo la via Nava.

### Messa a punto dell'Isola ambientale

- La seconda fase consiste nella messa a punto dell'Isola ambientale, con la realizzazione di tutti gli interventi che la caratterizzano:
- riqualificazione ambientale di via Farini con allargamento parziale dei marciapiedi e la possibilità di una sua percorrenza a sensi unici contrapposti;
  - attuazione degli interventi di riqualificazione delle altre strade di terzo livello funzionale;
  - attuazione degli interventi di riqualificazione ambientale e messa in sicurezza di piazza Fidia e di piazzale Spotorno;
  - costruzione dei parcheggi a pagamento.

### Scenario finale

Quale scenario alternativo, in una terza fase si prevede la totale pedonalizzazione di via Farini, consentendo l'esclusivo transito dei mezzi pubblici e, in fasce orarie stabilite, dei mezzi di carico e scarico merci.

La verifica del buon funzionamento di questa soluzione – che trasformerebbe tutte le strade laterali in spazi di parcheggio e viabilità a doppio senso di marcia – è possibile al termine della prima fase (e potrebbe essere attuata con semplici ordinanze e disposizioni segnaletiche); se risulta positiva si può procedere alla chiusura definitiva delle strade laterali e al completamento dell'arredo urbano e delle pavimentazioni di via Farini; in caso contrario si può tornare alla soluzione precedente, mantenendo via Farini a sensi unici contrapposti.

Riassumendo, gli interventi di questa terza fase dovrebbero essere:

- verifica della possibilità di pedonalizzazione di via Farini attraverso la messa in vigore di ordinanze e segnaletica che ne impediscano l'accesso;
- eventuale pedonalizzazione della via Farini con progettazione dell'arredo urbano definitivo.

### Sintesi delle priorità di attuazione

- In sintesi, le priorità di attuazione che permettono di dare corpo all'Isola ambientale sono:
- gli interventi di riqualificazione ambientale delle strade di terzo livello funzionale, con la realizzazione di tutti gli interventi previsti nella prima fase;
  - la realizzazione di parte degli interventi di riqualificazione ambientale della via Farini con la parziale limitazione del traffico;
  - la riorganizzazione del sistema dei parcheggi lungo la via Valtellina;
  - la realizzazione degli interventi di costruzione dei nuovi parcheggi in sottosuolo e/o fuori terra.

	A - AUTOSTRADA
	D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO
	E1 - STRADA URBANA INTERQUARTIERE
	E2 - STRADA URBANA DI QUARTIERE
	F0 - STRADA URBANA LOCALE INTERZIONALE
	F1 - STRADA LOCALE PEDONALE
	F2 - STRADA LOCALE RESIDENZIALE O STRADA PARCHEGGIO
	G - STRADA RISERVATA AL MEZZO PUBBLICO
	D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO PREVISTA
	A - STRADA URBANA INTERQUARTIERE PREVISTA
	E2 - STRADA URBANA DI QUARTIERE PREVISTA
	F0 - STRADA URBANA LOCALE INTERZIONALE PREVISTA
	F1 - STRADA LOCALE PEDONALE PREVISTA
	G - STRADA RISERVATA AL MEZZO PUBBLICO
	F2 - STRADA LOCALE RESIDENZIALE O STRADA PARCHEGGIO
	SENSO UNICO
	DOPPIO SENSO
	STRADA CHIUSA
<b>LEGENDA SOSTA</b>	
	SOSTA LIBERA
	SOSTA A PAGAMENTO
	SOSTA PER RESIDENTI
	SOSTA RISERVATA AI DISABILI
	TAXI
	SOSTA CONSENTITA SOLO PER CARICO/SCARICO MERCI
	SOSTA CICLI E MOTOCICLI
	PISTA CICLABILE
	PARCHEGGIO PUBBLICO RESIDENTI
	PARCHEGGIO PUBBLICO ROTAZIONE
	PARCHEGGIO PUBBLICO MISTO (RESIDENTI/ROTAZIONE)
<b>LEGENDA FASI ATTUATIVE</b>	
	LIMITE DELL'AREA DI INTERVENTO

## STRATEGIE DI SVILUPPO E ATTUAZIONE

La realizzazione dell'Isola ambientale è prevista per tappe successive, due da compiere nell'arco di circa tre/quattro anni e una terza, da valutare, da compiere entro i quattro anni successivi.

### Avvio del progetto

La prima fase d'intervento comprende:

- inserimento di dossi artificiali in tutte le vie per le quali è previsto il limite di 30 chilometri orari;
- restringimento con opere provvisorie del calibro delle strade di terzo livello funzionale (esclusa la via Farini) e introduzione dei sensi unici;
- progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva di tutti gli interventi previsti dal progetto o avvio, limitatamente alla realizzazione dei parcheggi, delle procedure di attuazione in project financing ex art. 37 bis legge n. 109/94 e s.m.i. e mediante il convenzionamento con le proprietà private;
- destinazione ai soli residenti di almeno il 50 per cento degli stalli lungo la viabilità di terzo livello, e dei rimanenti a parcheggio a pagamento, fermi restando i parcheggi a pagamento lungo la via Nava.

### Messa a punto dell'Isola ambientale

- La seconda fase consiste nella messa a punto dell'Isola ambientale, con la realizzazione di tutti gli interventi che la caratterizzano:
- riqualificazione ambientale di via Farini con allargamento parziale dei marciapiedi e la possibilità di una sua percorrenza a sensi unici contrapposti;
  - attuazione degli interventi di riqualificazione delle altre strade di terzo livello funzionale;
  - attuazione degli interventi di riqualificazione ambientale e messa in sicurezza di piazza Fidia e di piazzale Spotorno;
  - costruzione dei parcheggi a pagamento.

### Scenario finale

Quale scenario alternativo, in una terza fase si prevede la totale pedonalizzazione di via Farini, consentendo l'esclusivo transito dei mezzi pubblici e, in fasce orarie stabilite, dei mezzi di carico e scarico merci.

La verifica del buon funzionamento di questa soluzione – che trasformerebbe tutte le strade laterali in spazi di parcheggio e viabilità a doppio senso di marcia – è possibile al termine della prima fase (e potrebbe essere attuata con semplici ordinanze e disposizioni segnaletiche); se risulta positiva si può procedere alla chiusura definitiva delle strade laterali e al completamento dell'arredo urbano e delle pavimentazioni di via Farini; in caso contrario si può tornare alla soluzione precedente, mantenendo via Farini a sensi unici contrapposti.

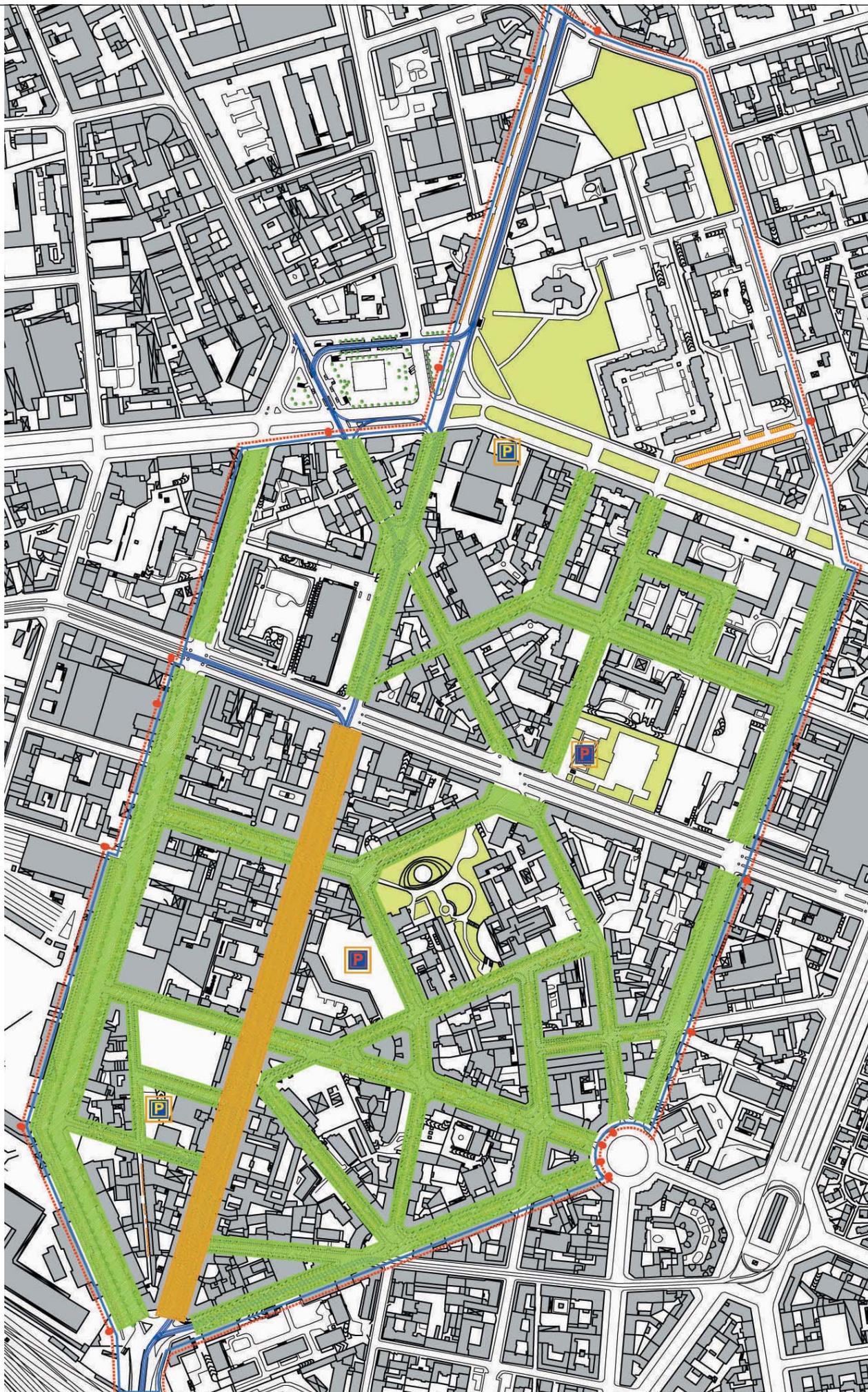
Riassumendo, gli interventi di questa terza fase dovrebbero essere:

- verifica della possibilità di pedonalizzazione di via Farini attraverso la messa in vigore di ordinanze e segnaletica che ne impediscano l'accesso;
- eventuale pedonalizzazione della via Farini con progettazione dell'arredo urbano definitivo.

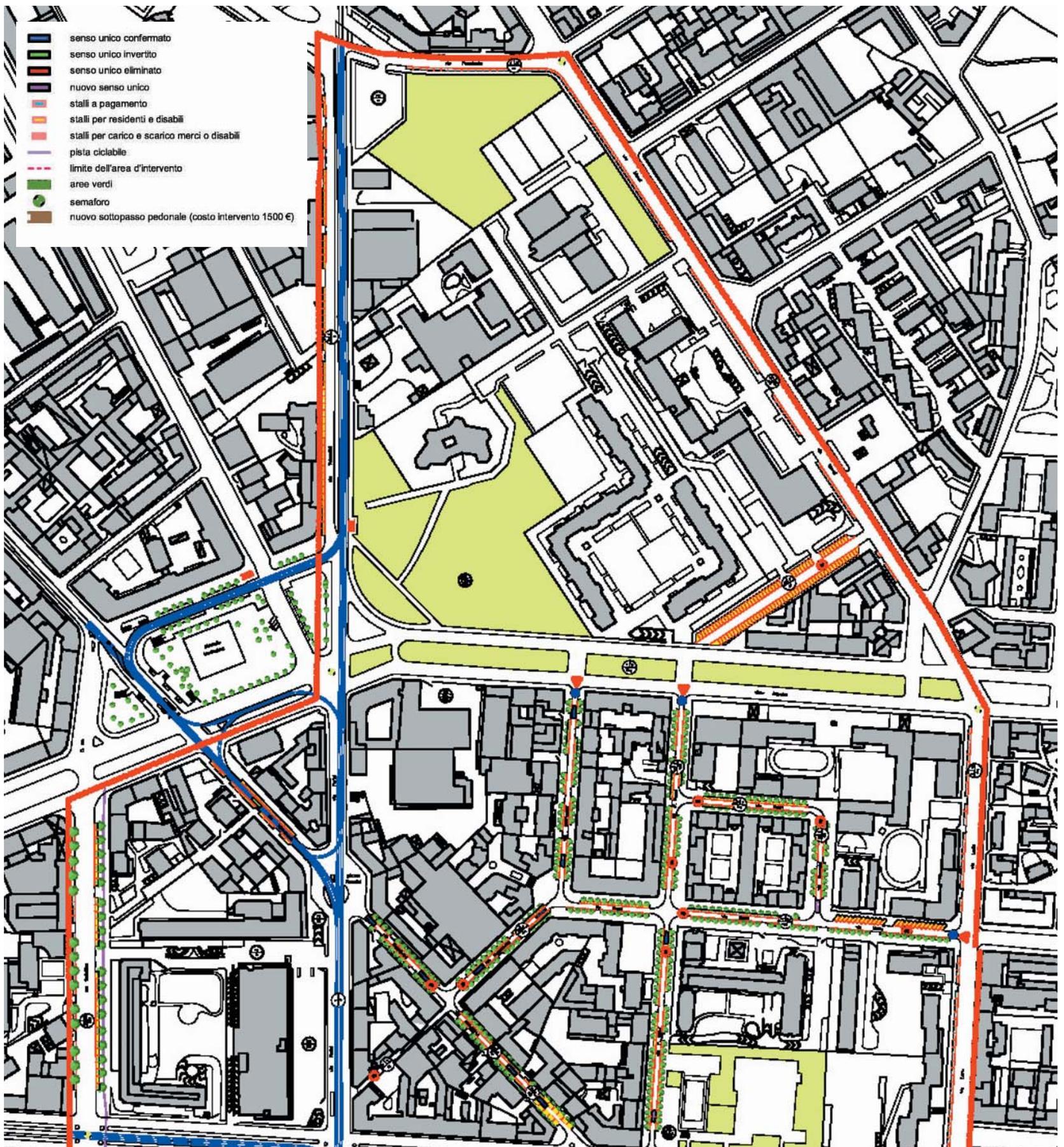
### Sintesi delle priorità di attuazione

- In sintesi, le priorità di attuazione che permettono di dare corpo all'Isola ambientale sono:
- gli interventi di riqualificazione ambientale delle strade di terzo livello funzionale, con la realizzazione di tutti gli interventi previsti nella prima fase;
  - la realizzazione di parte degli interventi di riqualificazione ambientale della via Farini con la parziale limitazione del traffico;
  - la riorganizzazione del sistema dei parcheggi lungo la via Valtellina;
  - la realizzazione degli interventi di costruzione dei nuovi parcheggi in sottosuolo e/o fuori terra.

	A - AUTOSTRADA
	D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO
	E1 - STRADA URBANA INTERQUARTIERE
	E2 - STRADA URBANA DI QUARTIERE
	F0 - STRADA URBANA LOCALE INTERZIONALE
	F1 - STRADA LOCALE PEDONALE
	F2 - STRADA LOCALE RESIDENZIALE O STRADA PARCHEGGIO
	G - STRADA RISERVATA AL MEZZO PUBBLICO
	D - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO PREVISTA
	A - STRADA URBANA INTERQUARTIERE PREVISTA
	E2 - STRADA URBANA DI QUARTIERE PREVISTA
	F0 - STRADA URBANA LOCALE INTERZIONALE PREVISTA
	F1 - STRADA LOCALE PEDONALE PREVISTA
	G - STRADA RISERVATA AL MEZZO PUBBLICO
	F2 - STRADA LOCALE RESIDENZIALE O STRADA PARCHEGGIO
	SENSO UNICO
	DOPPIO SENSO
	STRADA CHIUSA
<b>LEGENDA SOSTA</b>	
	SOSTA LIBERA
	SOSTA A PAGAMENTO
	SOSTA PER RESIDENTI
	SOSTA RISERVATA AI DISABILI
	TAXI
	SOSTA CONSENTITA SOLO PER CARICO/SCARICO MERCI
	SOSTA CICLI E MOTOCICLI
	PISTA CICLABILE
	PARCHEGGIO PUBBLICO RESIDENTI
	PARCHEGGIO PUBBLICO ROTAZIONE
	PARCHEGGIO PUBBLICO MISTO (RESIDENTI/ROTAZIONE)
<b>LEGENDA FASI ATTUATIVE</b>	
	LIMITE DELL'AREA DI INTERVENTO

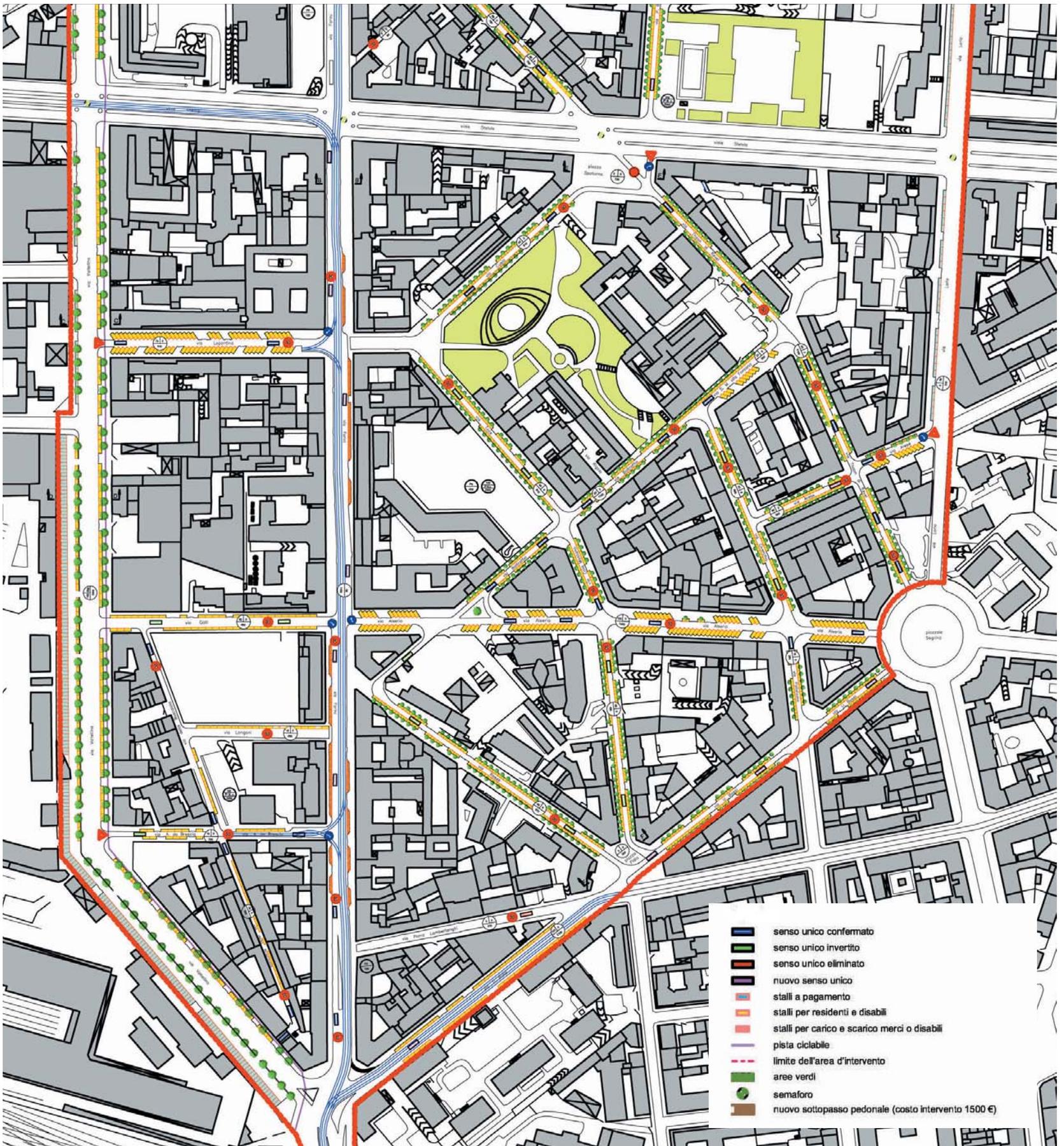


Schema delle fasi di introduzione delle nuove gerarchie stradali e sensi di marcia.



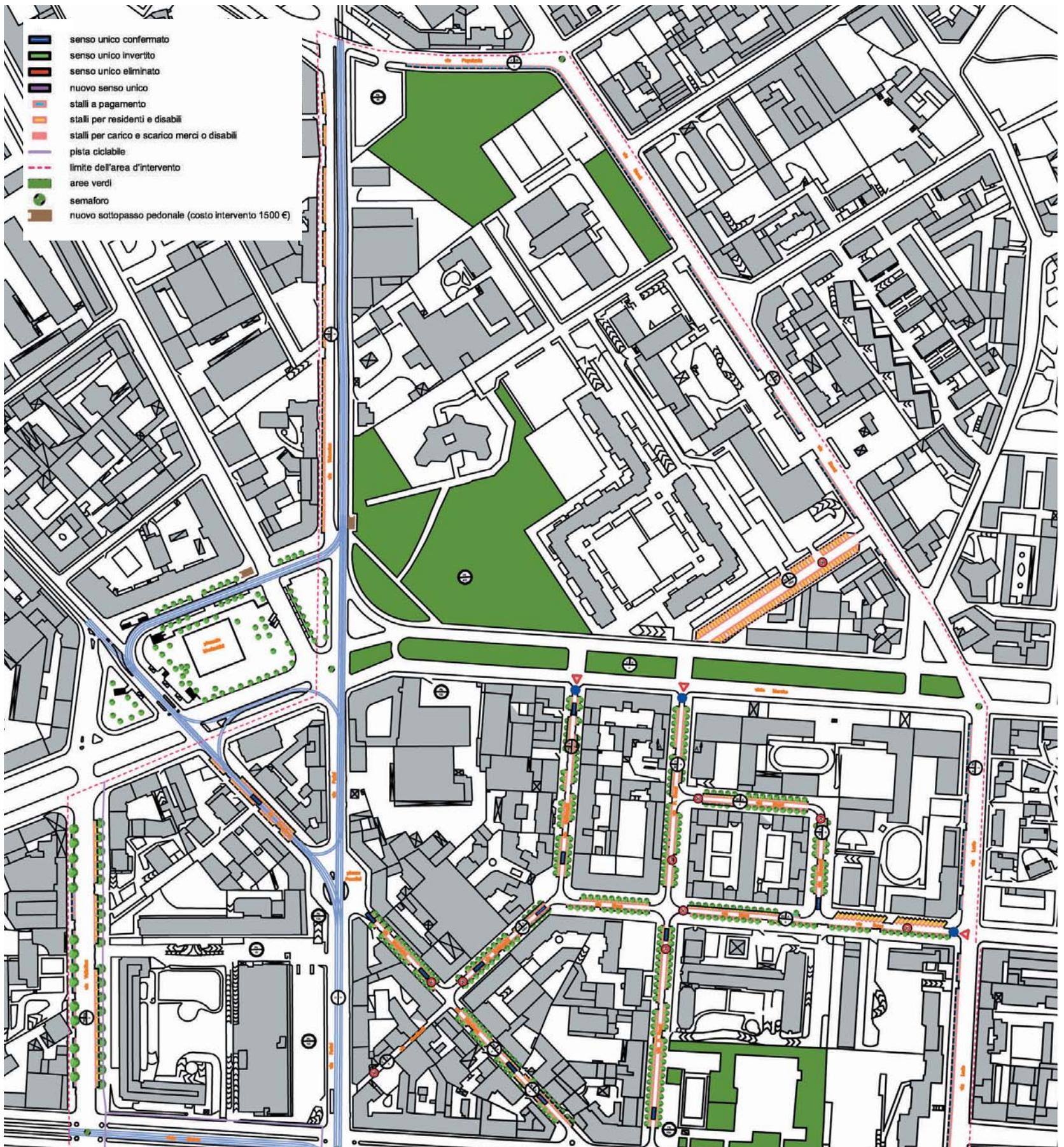
Planimetria degli interventi di riqualificazione stradale previsti nella prima fase di attuazione nella parte nord

dell'Isola ambientale, attorno a piazzale Maciachini.



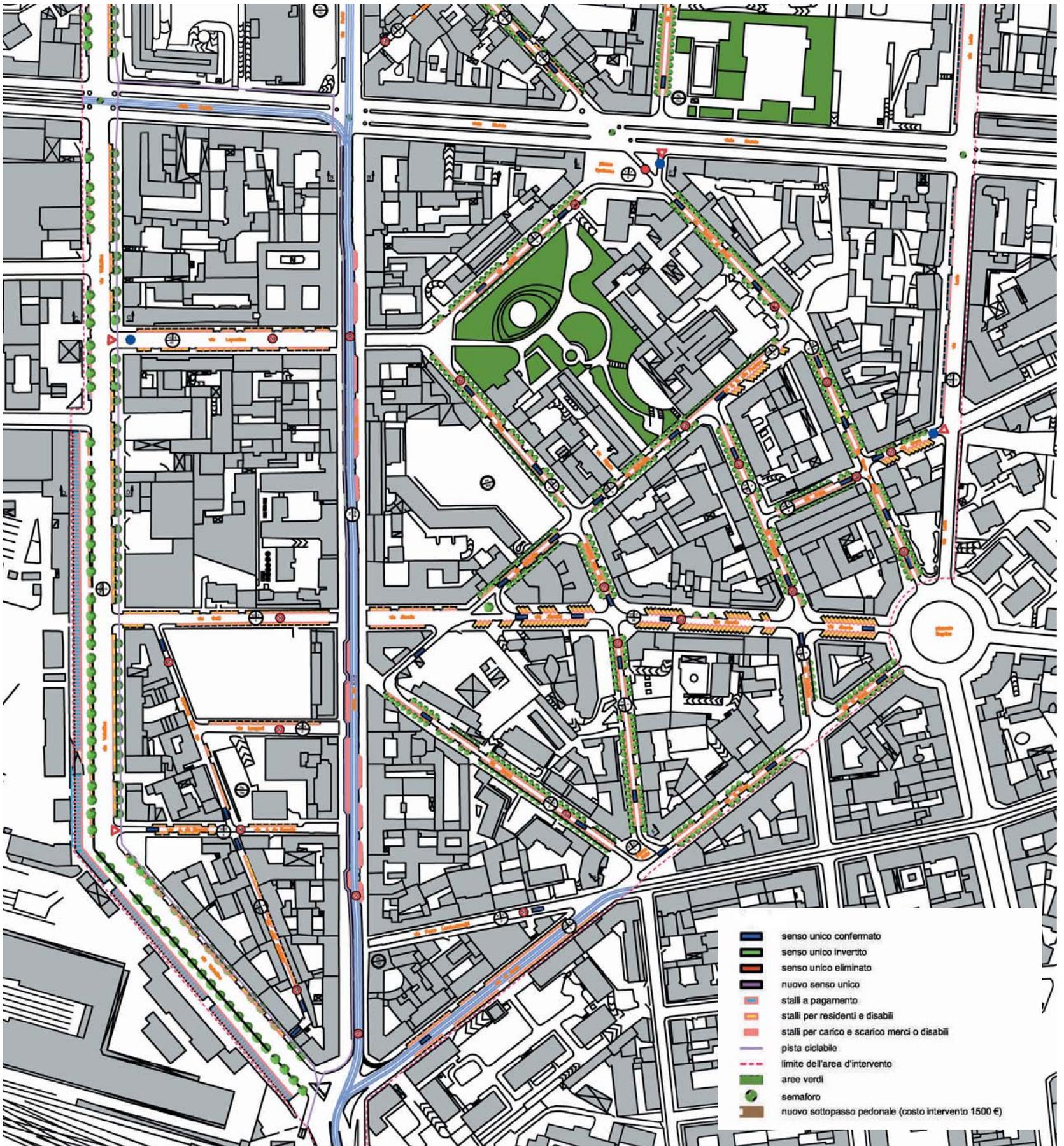
Planimetria degli interventi di riqualificazione stradale previsti nella prima fase di

attuazione nella parte sud dell'Isola, fra via Valtellina e piazzale Segrino.



Planimetria degli interventi di riqualificazione stradale previsti nella seconda fase

di attuazione nella parte nord dell'Isola ambientale.



Planimetria degli interventi di riqualificazione stradale previsti nella seconda fase

di attuazione nella parte sud dell'Isola ambientale.