



ROMA CAPITALE

DIPARTIMENTO PROGRAMMAZIONE E ATTUAZIONE URBANISTICA
U.O. CITTA' PERIFERICA

PIANO ESECUTIVO PER IL RECUPERO URBANISTICO DEL NUCLEO 19.9 "FOSSO PIETROSO"

MUNICIPIO XIX

PROPONENTI



"CONSORZIO FOSSO PIETROSO"

Il Presidente
Daniela Biagioli



"PIANI PER LA PERIFERIA" Soc. Coop a.r.l.

COORDINAMENTO TECNICO

Direttore Dipartimento Programmazione e attuazione Urbanistica
Ing. Errico Stravato

Coordinamento tecnico amministrativo:

Direttore Ing. Tonino Egiddi

Arch. Michela Poggipollini

Arch. Maurizio Santilli

Funz. Geom. Marco Fattori

Funz. Geom. Mauro Pizzuti

Funz. Geom. Cosma Damiano Vecchio

Funz. Geom. Mauro Zanini

Funz. Serv. Tec. Sist. Graf. Emanuela Morselletto

Funz. Sist. Graf. Infor. Territ. Bruno De Lorenzo

Funz. Sist. Graf. Infor. Territ. Anna Panalotti

Funz. Sist. Graf. Infor. Territ. Rossella Sbarigia

Istrut. Tecn. Sist. Graf. Fabio De Minicis

Istrut. Tecn. Sist. Graf. Irene Torniai

Geom. Isabella Castellano

Geom. Mauro Ciotti

Geom. Rufina Cruciani

Geom. Rita Napolitano

Geom. Antonio Nardone

Geom. Maria Cristina Ria

Funz. Dir. Amm.: Paolo Di Mario, Eugenia Girolami; Funz. Amm. Floriana D'Urso, Anna Medaglia; Istr. Amm. Monja Cesari, Simonetta Gambadori; Oper. Serv. Supp. Cust. Daniela Astrologo

Supporto Tecnico - Amministrativo R.p.R. S.p.A.:

Arch. Cristina Campanelli; Geom. Massimo Antonelli; Tec. Aerof. Alessandro Cugola;
Istrut. Ammin.: Maurizio Barelli, Fabrizio Pirazzoli

Coordinamento delle Periferie:

Consorzio Periferie Romane

Unione Borgate

A.NA.CI.PE.

A.R.C.

PROGETTAZIONE



CIESSE SRL

Direttore Tecnico: arch. Emanuela Capannelli

Collaboratori: arch. Laura Amadio

Tavola n.

12.2

RELAZIONE SULLA MOBILITA'

Tav. 12.2_Relazione sulla mobilità

| | <i>Pag.</i> |
|--|-------------|
| INDICE | |
| 1 Inquadramento generale della viabilità | 3 |
| 1.1 Riferimenti territoriali | 3 |
| 1.2 Riferimenti alla programmazione | 3 |
| 2 Inquadramento della viabilità pubblica e privata al contorno del Toponimo | 4 |
| 3 Analisi della viabilità e delle possibili interferenze con interventi edilizi limitrofi | 4 |
| 4 Analisi della viabilità del Toponimo e delle possibili interferenze con interventi edilizi limitrofi | 5 |
| 4.1 Descrizione del Piano esecutivo per il recupero urbanistico | 5 |
| 4.2 Standard urbanistici | 7 |
| 4.3 Scenario di mobilità prevedibile | 10 |
| 5 Il progetto della viabilità | 10 |
| 5.1 La viabilità interna al Nucleo | 10 |
| 5.2 Il progetto di innesto alla viabilità di collegamento | 12 |
| 6 Analisi della sicurezza pedonale e veicolare | 13 |
| Allegati | 16 |

PREMESSA

L'origine del Nucleo ex abusivo risale agli anni '70 ed è determinata dalla lottizzazione di aree agricole; l'ambito ricadeva in zona H1 del PRG del 1965.

Il contesto territoriale si caratterizzava per un frazionamento fondiario di ampie dimensioni e comprendeva lotti di circa 10.000 mq. che, nel corso degli anni, hanno subito ulteriori frazionamenti rimanendo, tuttavia, in prevalenza di dimensioni notevoli.

La lottizzazione originaria comprendeva una superficie di circa 120 ha ma, ai fini della riqualificazione, ne è stata presa in considerazione solo la parte organizzata secondo lotti di un ettaro, servita dalla viabilità e appartenente al Consorzio proponente, costituito nel 1979.

Il livello di compromissione dell'area è superiore al 50%. La tipologia edilizia prevalente si sostanzia in 20 villini tri e quadrifamiliari costruiti con licenza edilizia per edifici unifamiliari in zona H1 e poi sanate e in case uni/bi e tri familiari sulla base delle Leggi n. 47/1985 e n. 724/1994.

L'ambito si caratterizza, quindi, come un insediamento a bassissima densità ed ad elevata qualità abitativa. La tipologia prevalente è, appunto, rappresentata dal villini con amplissime pertinenze gestite a giardino ed orto; tale caratteristica è più direttamente riconducibile ai primi insediamenti programmati e, gestiti, allo stato come Condomini con propria autonomia delle infrastrutture a rete.

1. INQUADRAMENTO GENERALE DELLA VIABILITÀ

1.1 RIFERIMENTI TERRITORIALI

Il Piano esecutivo per il recupero urbanistico comprende un ambito territoriale di poco superiore ai 78 Ha localizzato nel settore nord ovest del Comune di Roma, nel territorio del XIX Municipio, individuata con il Nucleo n. 19.9 Fosso Pietroso.

L'ambito di edilizia ex abusiva è prossimo al Nucleo 19.8 Tragliatella cui è collegato proprio attraverso la via di Tragliatella.

Il Toponimo si inserisce tra due assi viari principali di collegamento all'area vasta costituiti, sul lato nord dalla via Braccianense e, sul lato sud da via di Tragliatella; queste due infrastrutture costituiscono anche il limite superiore ed inferiore dell'ambito territoriale del Toponimo.

Il confine occidentale del Toponimo è costituito dal Fosso Pietroso, che, ai sensi all'art. 1, punto c) della Legge n. 431/1985, determina un vincolo di inedificabilità di 150 m sulle aree limitrofe; l'acqua pubblica costituisce anche il limite territoriale del Comune di Roma rispetto a quello di Anguillara Sabazia.

Il limite orientale non ha elementi morfologici che lo sostengano ma, nella sostanza, è rappresentato da territorio agricolo (Agro romano).

1.2 RIFERIMENTI ALLA PROGRAMMAZIONE

La situazione del Nucleo rispetto al sistema della mobilità provinciale e comunale è relativamente marginale. Le indagini condotte sul territorio romano nel Piano Strategico per la Mobilità Sostenibile, sia nello scenario attuale sia in quello del nuovo Piano Regolatore conferma tale marginalità (Cfr fig. 01). Anche l'analisi dei flussi afferenti dagli spostamenti privati nell'area extra GRA evidenzia che la via Braccianese e la via di Tragliatella "portano" un basso sistema di relazioni private anche in virtù dell'attuale scarso peso insediativo dei Nuclei (Cfr fig. 02).

Le previsioni di PRG sul sistema del trasporto e infrastrutturale (Cfr. figg. 03 Infrastrutture per il trasporto pubblico e 04 Infrastrutture per la mobilità) indicano l'area della FM3 Roma Viterbo quali "*aree di ambientazione del trasporto ferroviario*" e le aree coincidenti con la via Braccianese quali "*aree di ambientazione del sistema viario da definire nell'ambito di strumenti unitari*" a cui si aggiunge la "*riqualificazione ambientale e viaria*".

Le previsioni sulla sistema della mobilità si limitano a classificare la via Braccianese come "viabilità principale" ma non sono contenuti specifici provvedimenti.

Il sistema dei trasporto pubblico (Cfr. fig. 05) oltre alla linea 030 su via di Tragliatella non evidenzia particolari condizioni di accessibilità fermo restando che al contorno del quadrante sia la linea ferroviaria FM3 sia il nodo di Osteria Nuova rappresentano elementi di concentrazione del TPL che potrebbero essere occasione di miglioramento della condizione di marginalità del Nucleo qualora si intensificassero le relazioni di quadrante.

Gli strumenti di programmazione infrastrutturale prevedono l'ampliamento di via di Tragliatella, il quale, una volta realizzato, permetterà il prolungamento lungo questa strada del percorso della linea urbana di trasporto pubblico 030, che collegherà i due Nuclei di Fosso Pietroso e Tragliatella alla linea metropolitana FM3 Roma – Viterbo.

2. INQUADRAMENTO DELLA VIABILITÀ PUBBLICA E PRIVATA AL CONTORNO DEL TOPONIMO

Il sistema delle relazioni del comprensorio sottoposto a progetto esecutivo di recupero si inserisce nel quadrante territoriale nord occidentale del comune di Roma di cui costituisce, in coincidenza con il limite occidentale del Nucleo rappresentato dal Fosso Pietroso, il limite amministrativo. Il sistema delle relazioni viarie pubbliche, cui si innesta la viabilità privata interna al Nucleo, è rappresentato da due unici assi:

- via Braccianese – SP 493 – costituente il limite nord del Nucleo;
- via di Tragliatella, costituente il limite sud del Nucleo.

Al contorno del toponimo non sono presenti assi viari che interferiscano o intersechino il Nucleo trattandosi di aree agricole e quindi si tratta di strade interpoderali. (Cfr. Tav. 01).

3. ANALISI DELLA VIABILITÀ E DELLE POSSIBILI INTERFERENZE CON INTERVENTI EDILIZI LIMITROFI

Il sistema delle relazioni viarie private, allo stato, si caratterizza da uno schema estremamente semplificato costituito dalla viabilità principale, via Villarbasse, l'unico asse viario che collega ai suoi estremi nord e sud con la viabilità pubblica, e un sistema viario secondario costituito da strade private: via di Torre Pellice e via Superga riconfluenti su via di Villarbasse, via Pavarolo e via Borriana entrambe senza uscita. Sulla via di Torre Pellice - con la prosecuzione di via Superga - è attiva la rete di pubblica illuminazione.

Allo stato il sistema della viabilità, esclusivamente privata, si completa con una serie di diramazioni viarie di diretto accesso al lotto di pertinenza delle edificazioni a carattere quasi esclusivamente residenziale.

Uno schema estremamente semplificato che al suo interno è riconfermato dal progetto viario di Piano anche in considerazione che la viabilità non si caratterizza come elemento residuale rispetto all'edificazione preesistente, condizione tipica dei contesti di edificazione ex abusiva, ma dispone, a meno di specifiche e minoritarie condizioni, di sezioni stradali ampie e, come nel caso di via Villarbasse, di molto superiori alle dimensioni regolamentari.

Non si evidenziano particolari condizioni di interferenza con interventi edilizi limitrofi poiché il Nucleo si inserisce in un contesto territoriale completamente agricolo; possibili interferenze potrebbero crearsi con le previsioni insediative del prossimo Nucleo di Tragliatella, anch'esso sottoposto a progetto di recupero, non tanto per interferenze

dirette quanto per l'eventuale carico di spostamenti prevedibili nel medio-lungo periodo sulla via di Tragliatella.

Gli allacci alla viabilità pubblica sovraordinata sono solo due:

- intersezione nord – nodo - tra la via di Villarbasse e la via Braccianese-SP 493 (Cfr. Tav. 01);
- intersezione sud – nodo 2 - tra la via di Villarbasse e la via di Tragliatella (Cfr. Tav. 02, 03).

Nodo 1. La caratteristica dell'innesto è di intersezione a raso con due sensi di marcia in condizione di buona visibilità coincidendo il nodo con un tratto rettilineo. La viabilità sovraordinata dispone di un'ampia area di proprietà e, fermo restando la presenza di un diverso Ente competente, non sono presenti particolari condizioni ostative alla realizzazione di un'intersezione a corsie specializzate e due sensi di marcia. Ai fini della qualificazione ambientale tenute presenti le prescrizioni e tutele della pianificazione paesistica (PTPR) sulle alberature esistenti lungo la via Braccianese e sulla tutela dei *beni archeologici di tipo lineare con relativa fascia di rispetto*, l'intervento è comunque sottoposto al nulla osta degli Enti competenti.

Nodo 2. La caratteristica dell'innesto è di intersezione a raso con due sensi di marcia in condizione di buona visibilità coincidendo il nodo con un tratto rettilineo. Anche in questo caso la viabilità pubblica – via di Tragliatella – dispone di una discreta area di proprietà condizione che facilita la realizzazione di una intersezione a raso a due sensi di marcia e quattro corsie specializzate. L'aspetto che occorre considerare è la presenza di una linea del trasporto pubblico su gomma con fermate non in diretta prossimità dell'intersezione ma nelle sue vicinanze; questa condizione evidenzia la necessità di coordinare le scelte di localizzazione/rilocalizzazione di tali attestazioni del TPL oltre alla loro riqualificazione. Anche in questo caso sulla via Tragliatella è presente un vincolo di tutela della viabilità storica – *beni archeologici lineari con fascia di rispetto* - e l'intervento è comunque sottoposto al nulla osta dei competenti Enti.

4. ANALISI DELLA VIABILITÀ DEL TOPONIMO E DELLE POSSIBILI INTERFERENZE CON INTERVENTI EDILIZI LIMITROFI

4.1 DESCRIZIONE DEL PIANO ESECUTIVO PER IL RECUPERO URBANISTICO

L'aspetto più complesso nel dimensionamento di piano è stato influenzato da un lato dalla ridotta consistenza di volumetrie esistenti e, quindi, di abitanti residenti per la particolare caratteristica insediativa dell'ambito e, dall'altro, dalle caratteristiche del frazionamento fondiario; tali condizioni hanno determinato una relativa conflittualità con l'applicazione degli indici territoriali, la dimensione mediamente ampia dei lotti e la ricomposizione della superficie fondiaria spettante che, in ogni caso, deve ricondursi a 0,21875 mq/mq (0,70 mc/mq).

L'indirizzo funzionale della pianificazione attuativa ha inteso confermare il carattere prevalentemente residenziale del Toponimo ed assume il riparto del mix funzionale

previsto dall'art. 55 delle NTA nella misura minima del 10% per la destinazione non residenziale, riservando il 90% alla destinazione residenziale.

Zone a conservazione e completamento

La consistenza edilizia preesistente è stata determinata, nel complesso, in mc. 104.607,07 quasi esclusivamente a destinazione residenziale. Sulla base di tale consistenza, il numero di abitanti insediati è pari a 860.

Le volumetrie nelle aree fondiarie a conservazione, esclusivamente residenziali, risultano pari a mc. 60.718,00 su una superficie fondiaria di mq. 154.146,34 con un indice di 0,12 mq/mq (0,39 mc/mq). Il numero di abitanti insediati è pari a 506.

Le volumetrie nelle aree fondiarie a completamento, prevalentemente residenziali, risultano pari a 44.231,87 mc. di cui 42.831,56 (il 97,00%) residenziali e 1.400,31 a destinazione non residenziali. La superficie investita è pari a mq. 202.751,24 e gli abitanti teorici, in rapporto alla volumetria già esistente, sono in numero di 356.

La SUL/volumetria aggiuntiva per la saturazione degli indici territoriali assegnati ai lotti a completamento, sulla base di un indice compreso tra 0,141mq/mq per i lotti sino a 1.000 mq di superficie e 0,078 mq/mq per i lotti sino a 10.000 mq interpolato per le superfici intermedie, determina una SUL di mq. 12.518,91/40.960,51 mc di cui il 10% a destinazione non residenziale (mq. 1.251,89 SUL/4.006,05 mc) e mq. 11.267,02 SUL/36.054,46 mc. a destinazione residenziale. Tali consistenze generano un numero di abitanti previsti pari a 300.

Zone di nuova edificazione

Le aree libere, destinate all'edificazione investono una superficie fondiaria di mq. 195.216,82. L'edificazione, residenziale e non residenziale, è stata sviluppata sulla base di un indice compreso tra 0,125 mq/mq per i lotti sino a 1.000 mq di superficie e 0,062 mq/mq per i lotti sino a 10.000 mq interpolato per le superfici intermedie. In applicazione del co. 1 dell'art. 13 delle Linee Guida, gli stessi indici sono stati applicati alla modesta superficie in ampliamento al perimetro di Piano regolatore generale.

Le consistenze edilizie che si determinano, nel complesso, sono pari ad una SUL di mq. 42.850,40/137.121,29 mc di cui il 10% a destinazione non residenziale (mq. 4.285,04 SUL/13.712,13 mc) e mq. 38.565,36 SUL/123.409,16 mc. a destinazione residenziale. Gli abitanti insediabili sono 1.143.

L'edificazione convenzionata o compresa nei perimetri di accorpamento rappresenta l'87% della nuova edificazione programmata dal Piano e solo il 13% sarà attuata con cessione diretta.

Aree fondiarie pubbliche

In relazione all'obiettivo di mantenere gli indici di edificabilità entro i limiti di 0,125 mq/mq e tenendo presente le caratteristiche fondiarie del nucleo sono state riservate aree per una superficie complessiva di mq. 81.500 in cessione all'Amministrazione comunale e da destinare alla realizzazione di Comparti fondiari pubblici.

L'indice fondiario assegnato è pari a 0,30 mq/mq/0,96 mc/mq; la SUL risultante è di mq. 24.467,34/78.296,50 mc, pari al 44% della SUL/volumetria totale di nuova edificazione prevista dal Piano esecutivo e il 57% di quella di nuova edificazione.

La quota di SUL/volumetria premiale da distribuire, con i criteri indicati dalle Linee Guida, ai lotti liberi (25%) è pari a mq. 8.155,78/26.098,50 mc per un numero di abitanti insediabili pari a 652.

Il dimensionamento del Piano esecutivo definisce, nel complesso, un numero di abitanti pari a 2.956 tra già insediati e di nuovo insediamento.

4.2 STANDARD URBANISTICI

La dotazione di superfici per standard è stata assunta pari a 25,62 mq/abitante e, ai fini del soddisfacimento della popolazione presente e prevista, sono necessarie aree per 76.783,19 mq oltre agli standard per la componente non residenziale che sommano a mq. 8.364,34. Le superfici investite nel complesso risultano pari a mq. 85.147,53.

I servizi pubblici

La superficie investita è pari a mq. 21.756,00 mq. per una dotazione di 7,36 mq/abitante.

Le aree individuate per la realizzazione di servizi di piccola e media scala sono distribuite sia lungo l'asse di via Villarbasse che si è consolidata come l'infrastruttura principale del Nucleo e che vede confermato e rafforzato tale ruolo anche nel progetto di Piano esecutivo, sia in situazione intermedie che tendono a valorizzare anche aree più spiccatamente destinate alla residenzialità.

Le aree individuate sono sette e tra queste due si collocano in prossimità delle intersezioni relazionali più importanti, via Braccianese e via di Tragliatella dove sono collocate rispettivamente un polo per attrezzature di interesse comune e una scuola elementare. Un polo di notevole importanza e destinato a centro civico ed attrezzature amministrative, civiche e culturali è collocato all'interno del nucleo e si pone quale elemento di raccordo tra la via Villarbasse e via di Torre Pellice. Le altre si sviluppano lungo via di Villarbasse con l'insediamento di servizi religiosi senza lasciare nell'anonimato le aree a destinazione residenziale di nuova realizzazione e dove collocare servizi più direttamente alla popolazione (asilo nido e scuola materna).

Il verde

Le superfici da destinare a verde pubblico sono pari a mq. 35.964,47 (11,36 mq/ab) sono distribuite rispondendo a due macro necessità: da un lato il recupero e la valorizzazione dell'acqua pubblica e la tutela delle preesistenze storico documentarie e, dall'altro, la distribuzione in diverse micro aree per soddisfare le necessità più direttamente legate al gioco dei bimbi

Le aggregazioni di aree più direttamente legate al soddisfacimento della prima necessità si localizzano attorno alla preesistenza storico archeologica posta in prossimità della connessione con la via Braccianese dove assume la finalità di tutela e valorizzazione dei beni identitari e la seconda lungo il Fosso Pietroso. Qui il sistema

delle aree, nei limiti del possibile rispetto all'edificato privato, si sviluppa con una fascia che di volta in volta occupa spazi più ampi, configura un sistema ambientale continuo fruibile per attività sportive e ricreative dalle diverse fasce di età della popolazione. Tale sistema è connesso al sistema della viabilità e dei parcheggi, che ne migliorano l'accessibilità.

I parcheggi

Le superfici da destinare a parcheggio sono pari a mq. 27.427,06 (9,28 mq/ab), rispetto alla localizzazione seguono un criterio di concentrazione in prossimità delle attestazioni dei servizi pubblici, dei Comparti fondiari pubblici e delle presumibili concentrazioni della quota di servizi privati, mentre seguono un criterio lineare e diffuso lungo la viabilità principale e secondaria attestandosi soprattutto attorno alle concentrazioni di edificabilità residenziale e di servizio.

La rete stradale

Il progetto di Piano prevede il potenziamento del sistema della viabilità esistente, attraverso l'allargamento di alcune sedi stradali e la realizzazione dei marciapiedi, compatibilmente con l'edificazione esistente. Lo schema viario è organizzato secondo un asse principale di attraversamento nord/sud, rappresentato da via Villarbasse, a doppio senso di marcia e dotata di pista ciclabile, sul quale si innestano due anelli viari secondari di distribuzione, a doppio senso di marcia, che riconnettono i diversi ambiti di pianificazione. Sono state, inoltre, individuate alcune diramazioni, sia a doppio senso sia a senso unico di marcia, per conferire un maggiore grado di accessibilità sia al sistema insediativo che si sviluppa "a pettine" lungo parte di via Villarbasse sia al sistema del verde e servizi.

La superficie complessiva destinata dal Piano alla viabilità pubblica è pari a mq. 65.277,00. E' presente inoltre viabilità privata, comunque rientrante nel fondiario privato, per una superficie complessiva di mq. 12.598,66. Nel complesso il sistema viario investe una superficie di mq. 77.875,66.

Le infrastrutture primarie

Attualmente il Toponimo è privo di infrastrutture primarie a rete. E' presente una parte di pubblica illuminazione su un tratto privato di via Torre Pellice. E' stata inoltre appaltata la realizzazione della rete di pubblica illuminazione su via Villarbasse.

Il Piano prevede la realizzazione della rete idrica, della rete fognante e di tutte le reti tecnologiche in corrispondenza della viabilità principale, oltre al completamento della rete di pubblica illuminazione per la parte di viabilità di progetto non inclusa in quella in via di realizzazione.

Il complesso delle aree pubbliche e le volumetrie premiali

Il sistema di aree pubbliche previste dal progetto di Piano investe complessivamente una superficie di mq. 231.924,53 così suddivise:

- per standard abitativi e non abitativi mq. 85.147,53;
 - per aree fondiari pubbliche mq. 81.500,00;
-

- per viabilità mq. 65.277,00.

Tali superfici in cessione con l'applicazione della SUL/volumetria premiale media di 0,047 mq/mq 0,15 mc/mq, pur non escludendo cessioni per viabilità dai lotti edificati, determinano una SUL/volumetria premiale complessiva di mq. 10.871,46/34.788,70 mc.

| NUCLEO N°19.9 - "Fosso Pietroso" | | | | | | | |
|---|---------------|------------------------|----------------|------------|------------------|-------------|-----|
| DATI GENERALI DEL PIANO | | | | | | | |
| | | INTERNA | ESTERNA | TOTALE | | | |
| SUPERFICIE PIANO | | 78,15 | 0,05 | 78,19 | | | |
| DENSITÀ TERRITORIALE | | | AB/HA | 37,81 | | | |
| ABITANTI PREVISTI | | | N. | 2.956 | | | |
| AREE FONDIARIE PRIVATE | | | | | | | |
| ZONA | SUPERFICIE MQ | VOLUMETRIA UTILE LORDA | | | I.F. MEDIO MC/MQ | ABITANTI N. | |
| | | ABITATIVA MC | NON ABITAT. MC | TOTALE MC | | | |
| CONSERVAZIONE | 154.146,34 | 60.718,00 | 0,00 | 60.718,00 | 0,39 | 506 | |
| COMPLETAMENTO | ESISTENTE | 202.751,24 | 42.831,56 | 1.400,31 | 44.231,87 | 0,42 | 356 |
| | AGGIUNTIVO | | 36.054,46 | 4.006,05 | 40.060,51 | | 300 |
| NUOVA EDIFICAZIONE | 25.299,70 | 15.849,98 | 1.761,11 | 17.611,09 | 0,70 | 146 | |
| NUOVA EDIFICAZIONE CONVENZIONATA | 167.850,13 | 107.406,95 | 11.934,11 | 119.341,05 | 0,71 | 995 | |
| TOTALE | 550.047,41 | 262.860,95 | 19.101,58 | 281.962,52 | | 2.303 | |
| AREE FONDIARIE PUBBLICHE | | | | | | | |
| COMPARTI EDIFICATORI PUBBLICI | SUPERFICIE MQ | VOLUMETRIA UTILE LORDA | | | I.F. MEDIO MC/MQ | ABITANTI N. | |
| | | ABITATIVA MC | NON ABITAT. MC | TOTALE MC | | | |
| NUOVA EDIFICAZIONE | 81.500,00 | 70.465,95 | 7.829,55 | 78.295,50 | 0,96 | 652 | |
| TOTALE AREE FONDIARIE | | | | | | | |
| | SUPERFICIE MQ | VOLUMETRIA UTILE LORDA | | | I.F. MEDIO MC/MQ | ABITANTI N. | |
| | | ABITATIVA MC | NON ABITAT. MC | TOTALE MC | | | |
| TOTALE | 633.647,41 | 333.136 | 19.118 | 352.255 | 0,57 | 2.956 | |

| AREE PUBBLICHE A STANDARD | | | | | | | |
|----------------------------------|------------|-----------|----------|---------------|--------------|--------------|-------------------|
| | ABITATIVI | | | NON ABITATIVI | | | TOTALE SUPERFICIE |
| | SUPERFICIE | DOTAZIONE | STANDARD | SUPERFICIE | DOTAZIONE | STANDARD | |
| | MQ | MQ/AB | MQ/AB | MQ | MQ/10 MQ SUL | MQ/10 MQ SUL | MQ |
| VERDE | 33.574,66 | 11,36 | 9,50 | 2.389,81 | | 4 | 35.964,47 |
| SERVIZI PUBBLICI | 21.756,00 | 7,36 | 6,50 | - | - | - | 21.756,00 |
| PARCHEGGI | 21.452,53 | 7,26 | 6,00 | 5.974,53 | | 10 | 27.427,06 |
| TOTALI | 76.783,19 | 25,98 | 22,00 | 8.364,34 | | | 85.147,53 |

| SUPERFICI STRADALI | | |
|---------------------------|----|-----------|
| STRADE PUBBLICHE | MQ | 65.277,00 |
| STRADE PRIVATE | MQ | 12.598,66 |
| TOTALE | MQ | 77.875,66 |

| TOTALE AREE PUBBLICHE | | |
|------------------------------|----|------------|
| AREE FONDIARIE PUBBLICHE | MQ | 81.500,00 |
| AREE A STANDARD | MQ | 85.147,53 |
| STRADE PUBBLICHE | MQ | 65.277,00 |
| TOTALE | MQ | 231.924,53 |

| TABELLA RIASSUNTIVA | | |
|----------------------------|----|------------|
| AREE FONDIARIE PRIVATE | MQ | 550.047,41 |
| AREE FONDIARIE PUBBLICHE | MQ | 81.500,00 |
| AREE PUBBLICHE A STANDARD | MQ | 85.147,53 |
| STRADE E ARREDO VIARIO | MQ | 65.277,00 |
| TOTALE | MQ | 781.971,94 |

4.3 SCENARIO DI MOBILITÀ PREVEDIBILE

Quindi il progetto di piano prevede l'insediamento di circa 2.100 abitanti oltre agli 800 residenti. Nel complesso di tratta di poco meno di 3.000 abitanti e, considerando la media nazionale, un numero di famiglie oscillante tra 1.800 e 2.200 nuclei. Considerando che il sistema della mobilità è soprattutto privata su gomma e tenendo presente la dotazione media di veicoli per famiglia (1,6) nel comprensorio dovrebbero essere presenti nel medio/lungo periodo poco più di 2.800 veicoli. Poiché il Nucleo si caratterizza per una vocazione prevalentemente residenziale con elementi minoritari di attrazione degli spostamenti per lavoro possono essere ragionevolmente previsti un numero di spostamenti giornalieri in uscita prudenzialmente pari al numero dei veicoli presenti considerando inclusa una quota del 15% di spostamenti in entrata. Gli spostamenti nel complesso dovrebbero essere superiori di un ulteriore 20% - corrispondenti a circa 3.300,00 - considerando anche gli spostamenti interni per lavoro e accesso ai servizi privati e pubblici (istruzione, servizi amministrativi, alla persona, etc.). E' prevedibile dato lo scenario economico-sociale che potrebbero determinarsi concentrazioni dei flussi nelle ore di punta condizione che, soprattutto in uscita (mattino) e in entrata (sera) determinerebbero un congestionamento dei nodi di allaccio alla viabilità sovraordinata.

5 IL PROGETTO DELLA VIABILITA'

5.1 LA VIABILITÀ INTERNA AL NUCLEO

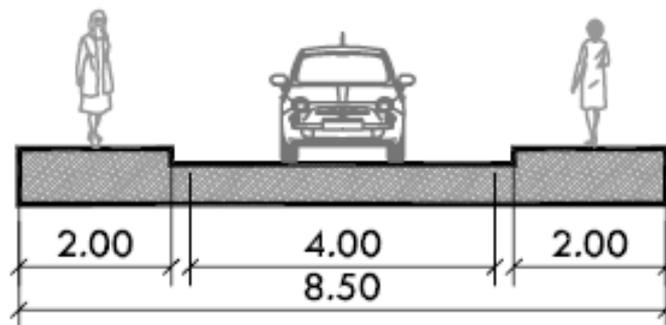
Il progetto della viabilità conferma, nella sostanza, i tracciati attuali, tranne gli adeguamenti e i completamenti necessari a dare completezza al sistema della circolazione stradale, veicolare e ciclopedonale. Agli intorni del Nucleo non sono previsti e prevedibili allo stato interventi edilizi, condizione che identifica il sistema

stradale e della circolazione come sistema chiuso ad eccezione dei due soli nodi di relazione esterna.

Le caratteristiche del progetto viario sono costituite dalla prevalenza di strade a doppio senso regolamentari e coerenti con il Regolamento viario e Tale progetto dovrà presentare per ogni strada del Toponimo la larghezza della strada in oggetto, specificando i sensi di marcia, doppio senso o senso unico, oltre che la larghezza della carreggiata e dei marciapiedi.

STRADE A SENSO UNICO

Dimensioni minime richieste della sezione stradale mt. 6,00/6,75 con uno dei marciapiedi con sezione 1,50 mt. Dimensioni di progetto: mt. 8,50. Via Pavarolo e nuovo tratto di innesto superiore a via di Villarbasse.

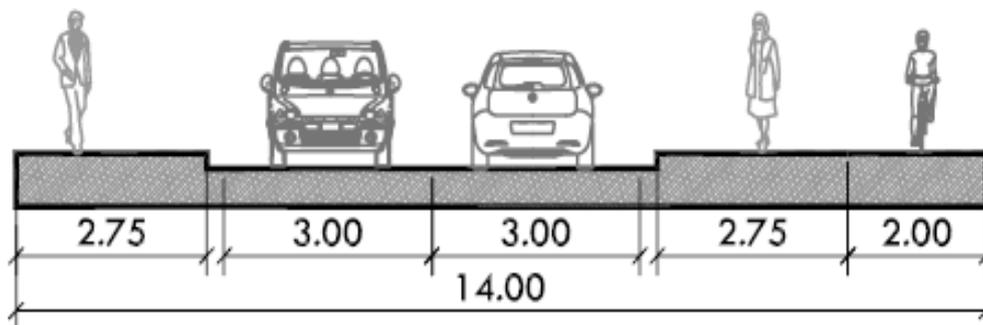


STRADE A DOPPIO SENSO DI MARCIA

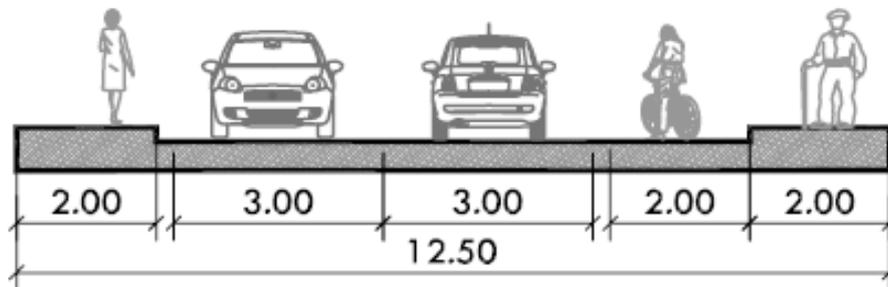
Dimensioni minime richieste della sezione stradale mt. 8,50/9,00/9,50.

Dimensioni di progetto mt. 14,00 (tipo A), mt. 12,50 (tipo B), mt. 10,50 (tipo C) e mt. 8,50 (tipo D)

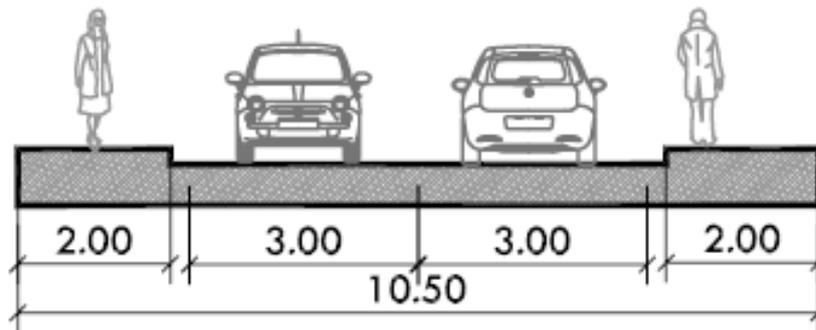
Strada a doppio senso di marcia di tipo A: via di Villarbasse intero tratto



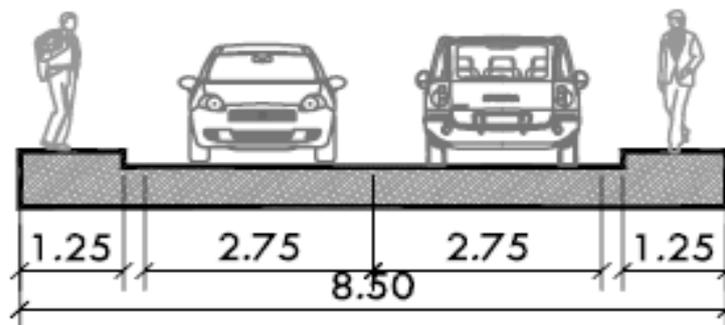
Strada a doppio senso di marcia di tipo B: adeguamento della viabilità esistente e di nuova realizzazione di accesso al percorso verde a ridosso del Fosso Pietroso



Strada a doppio senso di marcia di tipo C: via Pavorolo, via di Torre Pellice, via Superga e tutta la nuova viabilità di progetto.

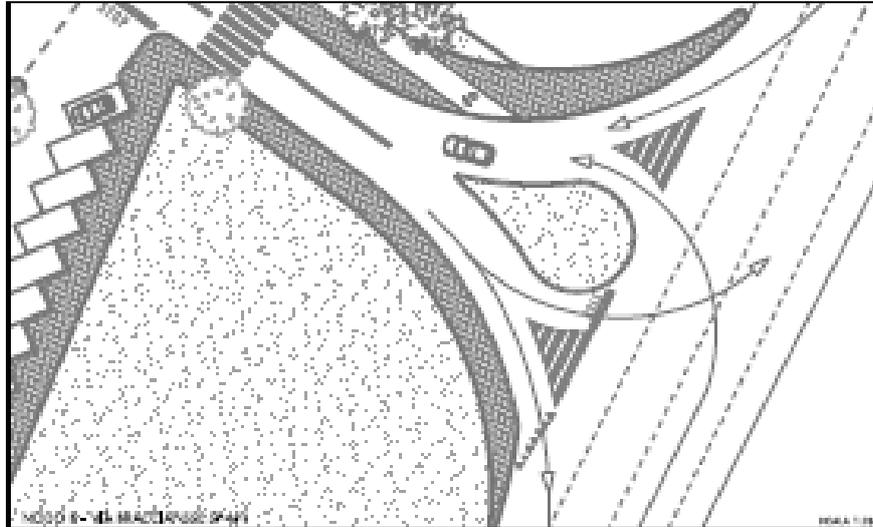
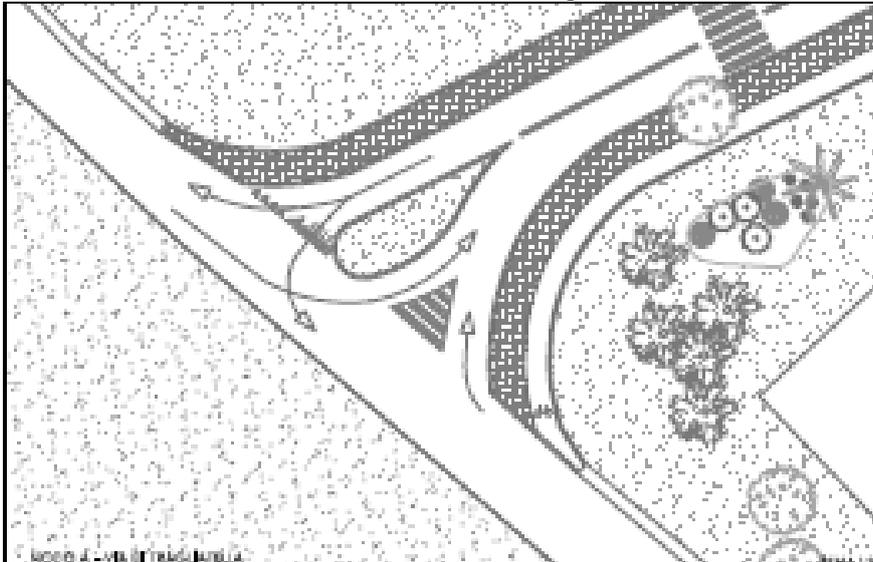


Strada a doppio senso di marcia di tipo D: via Borriana dall'innesto con via di Villarbasse al parcheggio terminale sul limite del Nucleo.



5.2 IL PROGETTO DI INNESTO ALLA VIABILITÀ DI COLLEGAMENTO

Il progetto dei due innesti alla viabilità pubblica sovraordinata prevede la realizzazione di corsie specializzate con spartitraffico centrale e corsie specializzate per i due sensi di marcia in entrata ed in uscita dal Nucleo. Non sono previsti ulteriori connessioni con la viabilità di collegamento.

Nodo 1 Intersezione via di Villarbasse – via Braccianese SP 493**Nodo 2 Intersezione via di Villarbasse – via di Tragliatella****6 ANALISI DELLA SICUREZZA PEDONALE E VEICOLARE**

La condizione della sicurezza pedonale e della circolazione veicolare è favorita nel progetto della viabilità del Nucleo dalla insussistenza di condizioni di restringimento e difficoltà nella sezioni viarie, condizione che consente sia di realizzare marciapiedi in coerenza con le dimensioni fissate del Regolamento viario, sia di conferire alla viabilità, nel suo complesso, la dotazione di arredo stradale a verde che aumenta il comfort dell'uso sia da parte dei pedoni che dei ciclisti.

Le caratteristiche della rete stradale in progetto consente di determinare la continuità dei percorsi pedonali e ciclabili in sede propria, condizione che incrementa il livello di sicurezza della circolazione.

In via generale sono state previste caratteristiche di intervento che aumentano il livello generale della sicurezza stradale tenuto conto che dalle statistiche incidentali emerge

circa $\frac{1}{4}$ degli incidenti mortali che vedono coinvolti pedoni, avviene in corrispondenza degli attraversamenti pedonali. Le cause sono addebitabili anche a comportamenti non corretti ma è soprattutto la carenza della progettazione, costruzione e manutenzione sia delle infrastrutture viarie sia degli attraversamenti nonostante l'ampia normativa di riferimento che forniscono gli standard di progettazione dell'attraversamento pedonale e di tutto il suo arredo come: rampa, marciapiede, isola salvagente, lanterna semaforica, impianto di illuminazione, etc.¹

In particolare, dal punto di vista metodologico, la progettazione di un attraversamento pedonale deve perseguire i seguenti obiettivi:

- accessibilità, sicurezza e comfort per i pedoni;
- percepibilità dell'attraversamento pedonale;
- riduzione della velocità veicolare;
- miglioramento della visibilità reciproca.

Il criterio da adottare nella scelta dell'ubicazione è generalmente quello della continuità dei percorsi pedonali, da cui deriva l'ubicazione preferenziale in corrispondenza delle intersezioni. Tale criterio è soddisfatto se l'attraversamento pedonale è collocato ad una distanza compresa entro i 10 m dal percorso abituale del pedone.

Con riferimento all'esistenza di generatori ed attrattori di traffico pedonale, omogeneamente diffusi, la mutua distanza tra gli attraversamenti pedonali va progettata nel rispetto di:

- un valore massimo, al fine di mantenere in limiti accettabili gli eventuali allungamenti dei percorsi pedonali, nel caso di intersezioni notevolmente distanziate tra di loro;
- un valore minimo per gli attraversamenti a raso, al fine di garantire una sufficiente fluidità della circolazione pedonale.

| STRADA | ATTRAVERSAMENTI PEDONALI | | | | | |
|----------------|--------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------|--------------------------|
| | Tipo (A) | Tipo (B) | Ubicazione preferibile (C) | Distanza (m) | | Larghezza minima (m) (F) |
| | | | | Max (D) | Min (E) | |
| PRIMARIA | sfalsati | - | 400 | - | 3,00 | |
| DI SCORRIMENTO | sfalsati o semaforizzati | all'intersezione | 200 | 150 | 3,00 | |
| DI QUARTIERE | Semaforizzati o zebrati | all'intersezione | 200 | 100 | 4,00 | |
| LOCALE | zebrati | all'intersezione | 200 | 100 | 3,00 | |

C.N.R. Bollettino Ufficiale - Norme Tecniche - Anno XXXVI - N. 150

¹ Codice della Strada (D. Lgs del 30 aprile 1992, n. 285 e successivi aggiornamenti); Decreto Ministeriale del 5 novembre 2001 e successive modifiche; Decreto Ministeriale n. 236 del 14 giugno 1989; Decreto del Presidente della Repubblica n. 503 del 24 luglio 1996.

L'attraversamento pedonale deve essere realizzato sempre ortogonalmente al marciapiede per favorire l'orientamento di persone ipovedenti e non vedenti che tendono ad effettuare una traiettoria perpendicolare al marciapiede stesso.

In presenza di intersezioni a raso non semaforizzate, l'attraversamento pedonale deve essere posizionato 5 metri a monte dell'intersezione stessa per evitare che il conducente non presti sufficiente attenzione al pedone in procinto di attraversare, poiché impegnato a compiere la sua manovra. La distanza scelta è tale, anche, da permettere l'arretramento dell'attraversamento dietro il primo veicolo.

Nel caso di intersezioni semaforizzate l'attraversamento va, invece, collocato davanti alla linea di arresto dei veicoli.

Quando è presente anche un attraversamento ciclabile, questo deve essere separato da quello pedonale.

In presenza di pista ciclabile posizionata in corsia adiacente alla carreggiata, l'attraversamento pedonale deve iniziare prima della pista stessa in modo che il ciclista è avvertito della presenza dei pedoni in attraversamento. Quando, invece, la pista ciclabile è realizzata sul marciapiede si deve cercare di generare il minor numero possibile di punti di conflitto con i pedoni in corrispondenza degli attraversamenti. (Cfr. ACI Linee guida per la progettazione di attraversamenti pedonali).

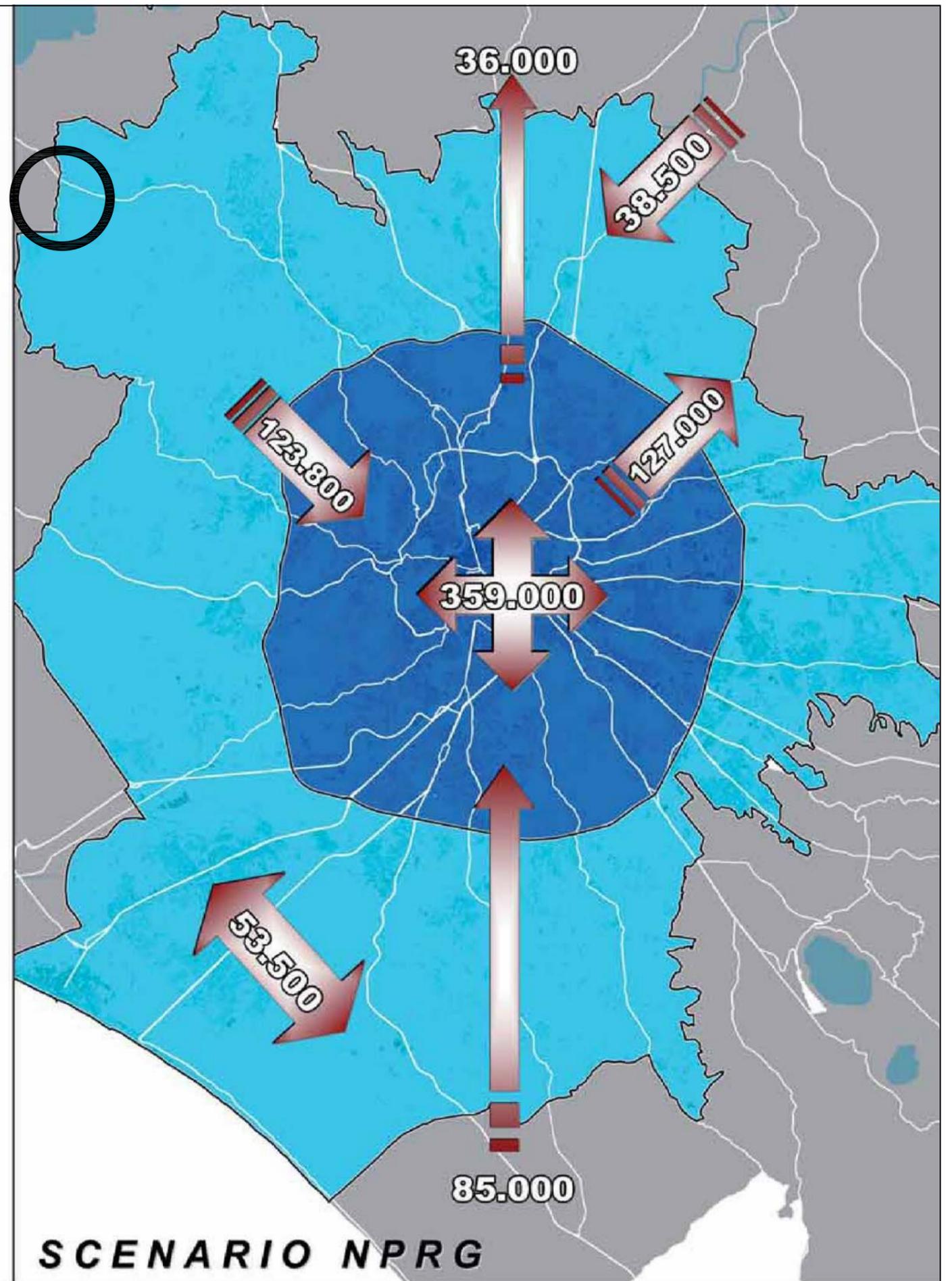
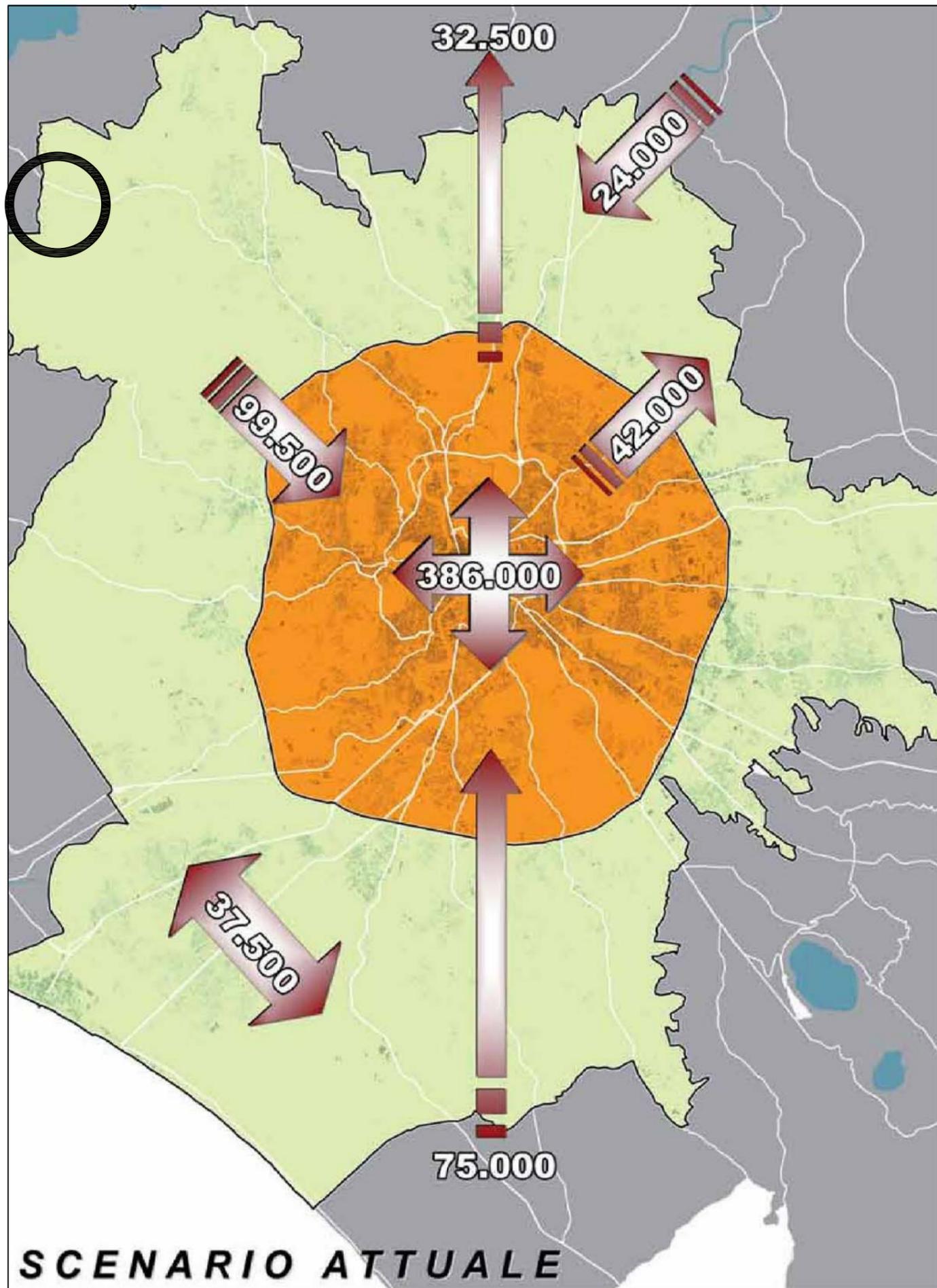
In questo senso occorre, quindi, che l'attraversamento sia libero da ingombri visivi con particolare riferimento ai veicoli in sosta.

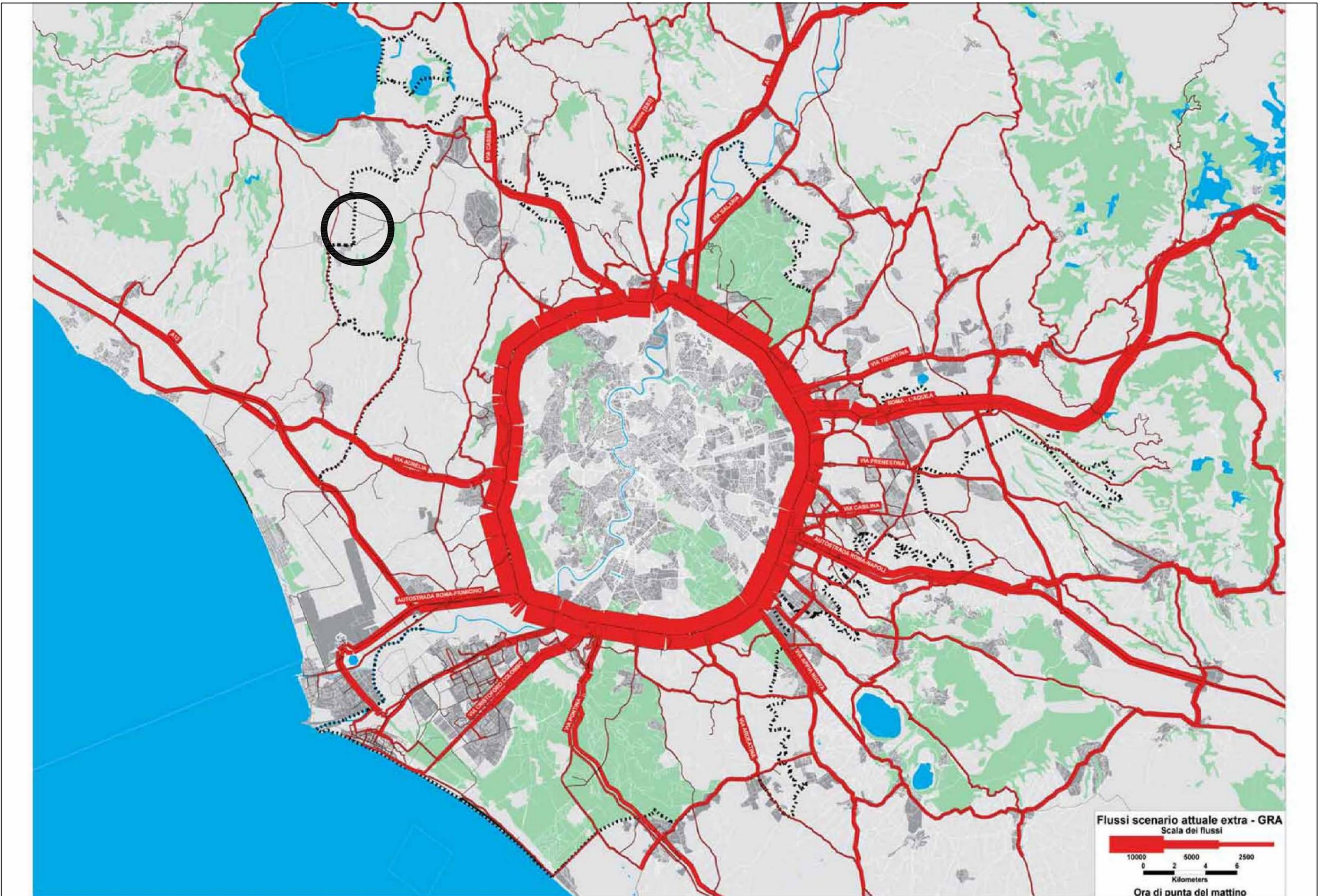
Le linee guida del progetto, almeno per le parti determinabili in questa fase, sono state le successive:

- realizzazione dei parcheggi su aree specifiche con ingressi e uscite dedicati riducendo al minimo i parcheggi in linea su strada; questi ultimi sono realizzati a distanza dell'incrocio con l'impegno della superficie a marciapiede cosicché sia impossibilitata la sosta in corrispondenza dell'incrocio stesso.
- previsione di sistema appropriato di illuminazione e segnalamento orizzontale del percorso pedonale e ciclabile negli attraversamenti a raso;
- segnalamento orizzontale dei percorsi ciclopedonali e trattamento con colorazione specifica dei tappetini di usura sia nei tratti su carreggiata sia nei tratti su marciapiede.

ALLEGATI

| | | |
|----------|---|--------|
| F01 | Piano strategico per la mobilità sostenibile. Spostamenti totali | |
| F02 | Piano strategico per la mobilità sostenibile. Trasporto privato extra GRA | |
| F03 | PRG Infrastrutture per il trasporto pubblico | |
| F04 | PRG Infrastrutture per la mobilità | |
| F05 | Rete del trasporto pubblico su gomma e su ferro | |
| TAV. 01 | Planimetria di Inquadramento Generale | 1:5000 |
| TAV. 02 | Planimetria della Mobilità Privata Esistente | 1:1000 |
| TAV. 03 | Planimetria della Mobilità Pubblica Esistente | 1:1000 |
| | FUORI TESTO | |
| Tav 12.2 | Progetto della viabilità | 1:2000 |
| Tav 12.2 | Progetto viabilità ciclopeditone | 1:2000 |





PIANO STRATEGICO PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE_TRASPORTO PRIVATO. Area extra GRA (Flussi autovetture ora di punta della mattina)

LEGENDA

| INFRASTRUTTURE DEL TRASPORTO PUBBLICO | |
|--|---|
| Rete ferroviaria | |
| — | esistente |
| | di nuova costruzione |
| — | da potenziare |
| ● | stazioni e fermate esistenti |
| ○ | stazioni e fermate di nuova costruzione |
| Rete metropolitana | |
| — | esistente |
| | di nuova costruzione |
| ◆ | stazioni esistenti |
| ◇ | stazioni di nuova costruzione |
| Corridoi per il trasporto pubblico in sede propria | |
| — | esistente |
| | di nuova costruzione |
| Stazioni autostradali | |
| ▲ | esistente |
| △ | di nuova costruzione |
| Depositi per il trasporto pubblico | |
| 🚊 | esistente |
| 🚊 | di nuova costruzione |
| RETE VIARIA | |
| Primaria | |
| — | autostradale esistente |
| ▨ | da adeguare |
| ▩ | di nuova costruzione |
| extraurbana esistente | |
| — | da adeguare |
| ▨ | di nuova costruzione |
| urbana esistente | |
| — | da adeguare |
| ▨ | di nuova costruzione |
| Principale | |
| — | extraurbana esistente |
| — | da adeguare |
| ▨ | di nuova costruzione |
| — | urbana esistente |
| — | da adeguare |
| ▨ | di nuova costruzione |
| Secondaria | |
| — | extraurbana esistente |
| — | da adeguare |
| ▨ | di nuova costruzione |
| — | urbana esistente |
| — | da adeguare |
| ▨ | di nuova costruzione |
| Nodi di scambio | |
| Trasporto privato sul trasporto pubblico | |
| ○ | metropolitano esistente |
| ○ | metropolitano di nuova costruzione |
| ○ | urbano esistente |
| ○ | urbano di nuova costruzione |
| Trasporto pubblico | |
| △ | metropolitano esistente |
| △ | metropolitano di nuova costruzione |
| △ | urbano esistente |
| △ | urbano di nuova costruzione |

| DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI DI AMBIENTAZIONE | |
|---|--|
| ⊕ | Trasporto merci |
| ⊕ | Piattaforme logistiche di nuova costruzione |
| ⊙ | Aeroporti |
| ■ | Aree d'ambientazione del sistema viario all'interno di tessuti urbani compatti |
| Interventi di regolamentazione del traffico | |
| Interventi di armonizzazione tra spazi pubblici (piazze, verde di quartiere, ecc.) e tracciato infrastrutturale | |
| ■ | Aree d'ambientazione del sistema viario in aree urbane a bassa densità |
| Compensazione e mitigazione degli impatti previsti dalle opere di nuova realizzazione | |
| Protezione antirumore (pannelli fonoassorbenti, dune, fasce alberate, fasce boscate) | |
| Ripristino aree degradate | |
| Rimboschimenti (con essenze autoctone) | |
| Interventi di armonizzazione tra spazi pubblici (piazze, verde di quartiere, ecc.) | |
| ■ | Aree d'ambientazione del sistema viario da definire nell'ambito di strumenti di progettazione unitaria |
| ■ | Aree di riequilibrio ambientale e paesaggistico del sistema viario |
| Conservazione dei corridoi biotici | |
| Protezione delle aree agricole | |
| Corridoio vegetale degli ambienti di interesse naturalistico | |
| Aumento della massa arborea tramite interventi di rimboschimento | |
| Ripristino aree degradate e interventi di rinaturalizzazione | |
| ■ | Aree d'ambientazione della viabilità extraurbana |
| Apposizione del vincolo di rispetto nella misura indicata dalle normative vigenti | |
| ■ | Aree d'ambientazione del sistema ferroviario |
| Compensazione e mitigazione degli impatti previsti dalle opere di nuova realizzazione | |
| Protezione antirumore e antibrastrazione | |
| Rimboschimenti con essenze autoctone | |
| Corridoio vegetale degli ambienti di interesse naturalistico | |
| ■ | Aree d'ambientazione dei corridoi per il trasporto pubblico |
| Valutazione preventiva di compatibilità urbanistica ed ambientale | |
| Adozione di specifiche misure di mitigazione dell'impatto derivante da elevati carichi trasportati | |
| --- | Confine comunale |

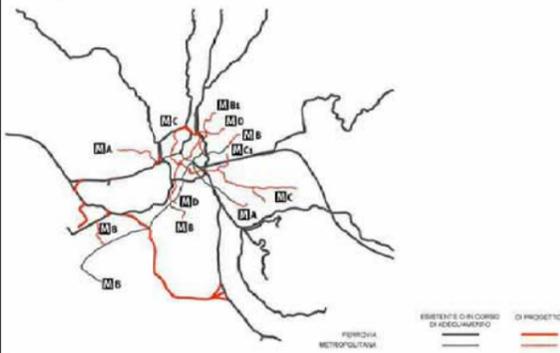


Il sistema della mobilità costituisce uno degli assi portanti del modello policentrico della nuova organizzazione urbana

Infrastrutture per il trasporto pubblico

- Ferrovie
- Metropolitane
- Stazioni rete ferroviaria nazionale
- Corridoi per il trasporto pubblico in sede propria

Il trasporto pubblico su ferro si basa sull'integrazione tra servizio ferroviario metropolitano e rete delle metropolitane urbane. Le linee di ferrovia metropolitana hanno il compito di adduttrici dall'esterno alle linee metropolitane; le linee metropolitane urbane servono in maniera via via più capillare le aree interne mettendo in rete le centralità esistenti e previste, collaborando con i corridoi del trasporto pubblico di superficie. Con questo sistema circa il 50% degli abitanti interni al GRA (1 milione di abitanti su 2,7) risultano serviti direttamente dalla rete del ferro (500 metri di raggio dalle stazioni).

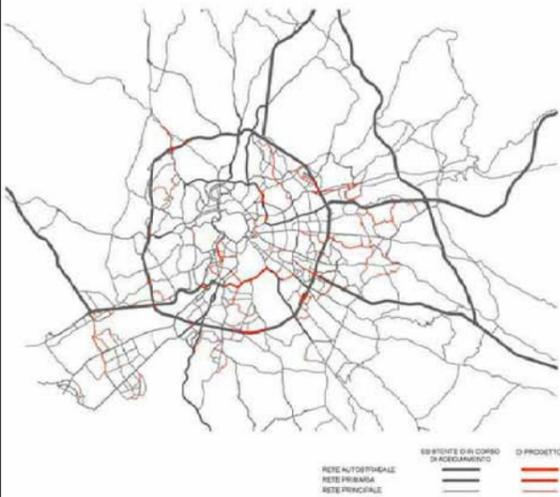


Infrastrutture stradali

- Rete primaria autostradale
- Rete primaria
- Rete principale
- Rete secondaria

Il disegno della rete viaria è stato definito in relazione ad una ricerca di equilibrio delle scelte tra trasporto pubblico e privato, sviluppando le integrazioni tra le diverse reti ed il potenziamento dell'accessibilità verso un sistema di nodi di intercambio sia di attestamento del privato sul pubblico che di corrispondenza pubblico/pubblico.

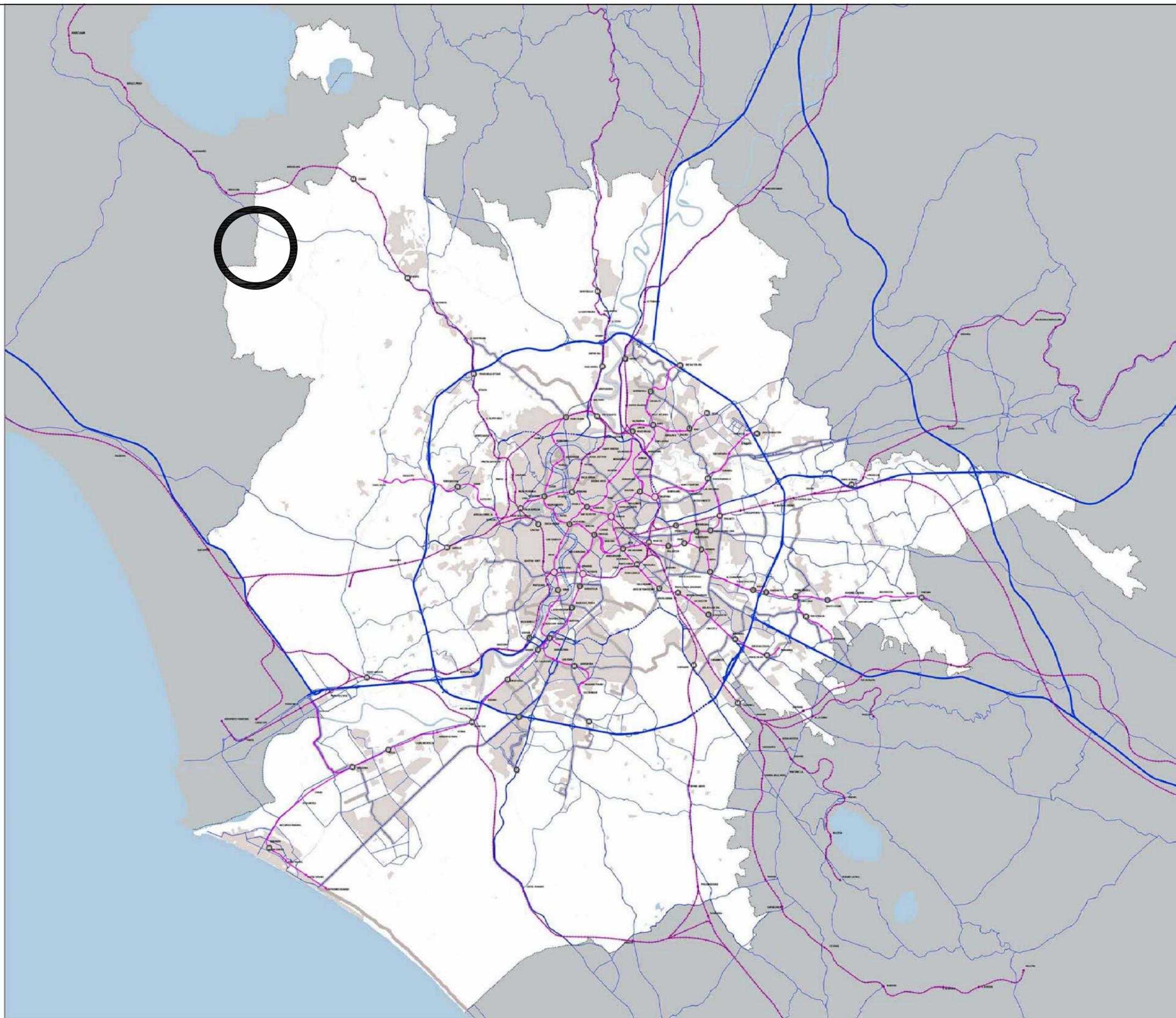
La ridefinizione del modello ha dato luogo ad una classificazione degli assi stradali, con l'obiettivo di determinare una rete coerente con le funzioni delle singole componenti ed attenta alle relazioni tra le reti del trasporto collettivo e le caratteristiche dei tessuti e degli ambiti attraversati.

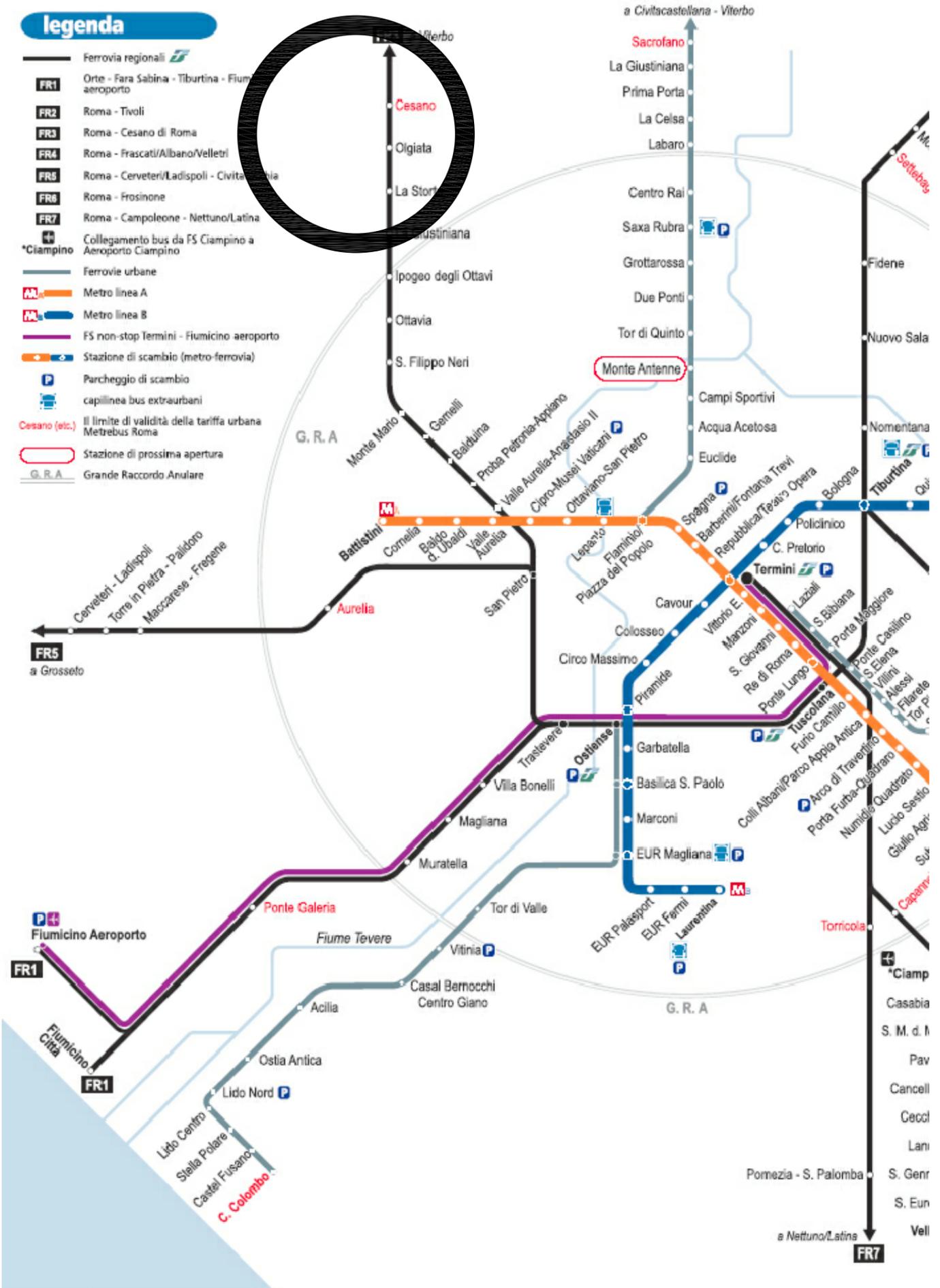


Nodi di scambio

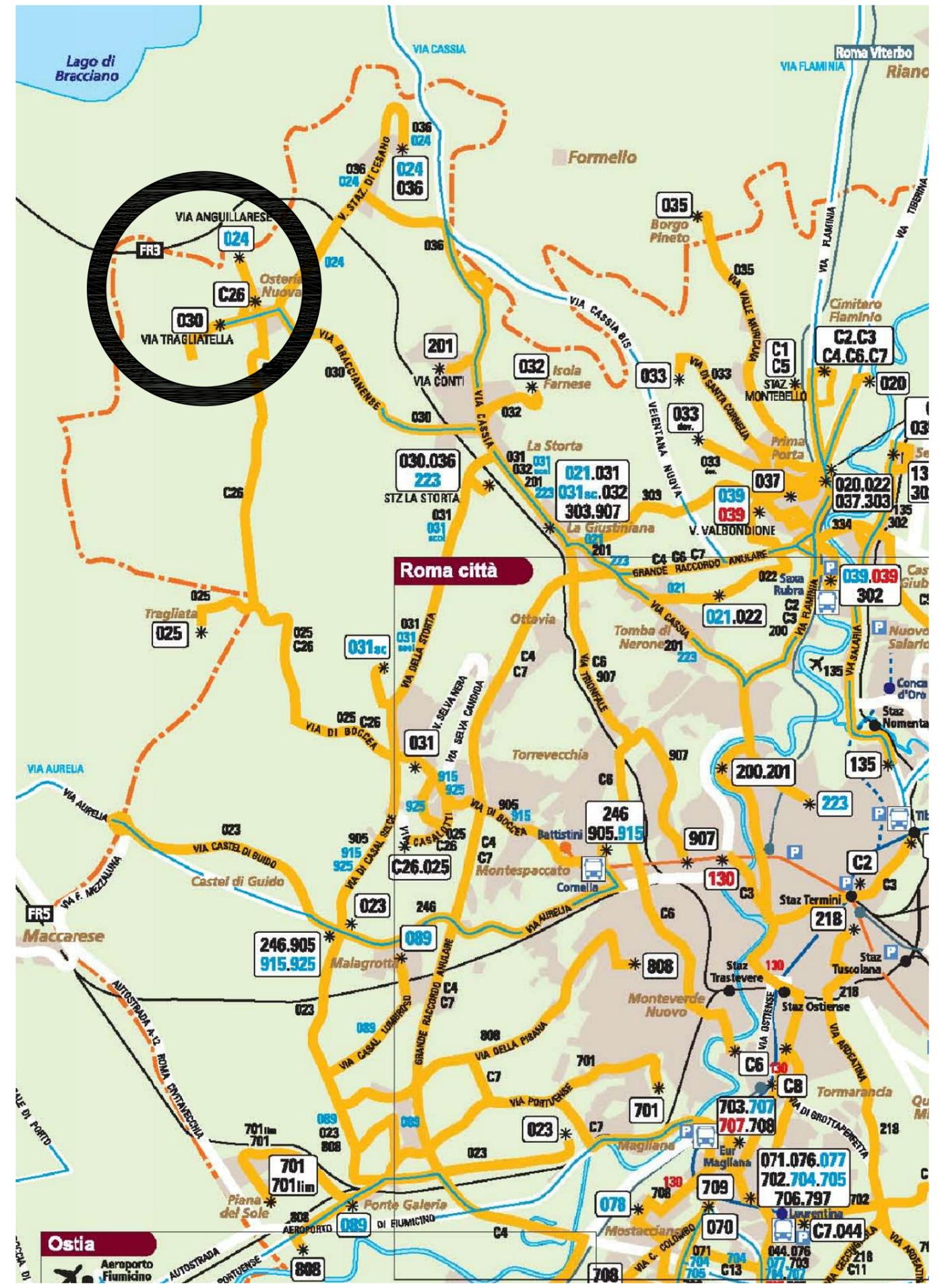
- di livello metropolitano
- di livello urbano

I nodi di scambio si articolano funzionalmente in "nodi di livello metropolitano" e "nodi di livello urbano". Quando localizzati in prossimità del GRA sono caratterizzati dalla presenza di parcheggi di scambio per gli spostamenti pendolari provenienti dai comuni dell'area metropolitana romana e dagli ambiti suburbani della città di diffusa. Quando localizzati nelle aree semicentrali e centrali garantiscono l'effetto rete all'interno del sistema su ferro e tra questo e i corridoi per il trasporto pubblico in sede propria.

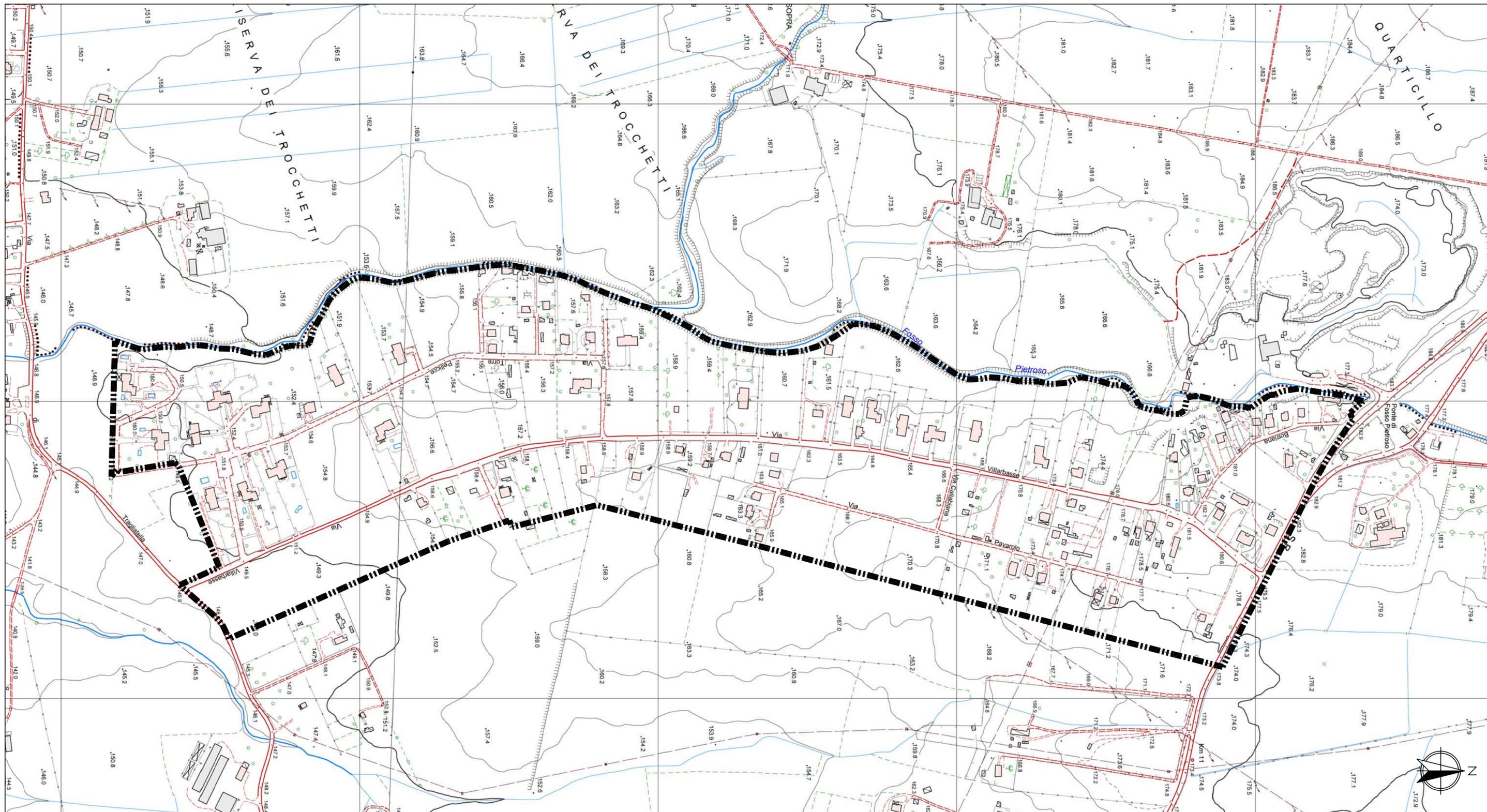




RETE DEL TRASPORTO PUBBLICO: METRO E FERROVIE METROPOLITANE



RETE DEL TRASPORTO PUBBLICO: LINEE DEL TRASPORTO PUBBLICO SU GOMMA



LEGENDA

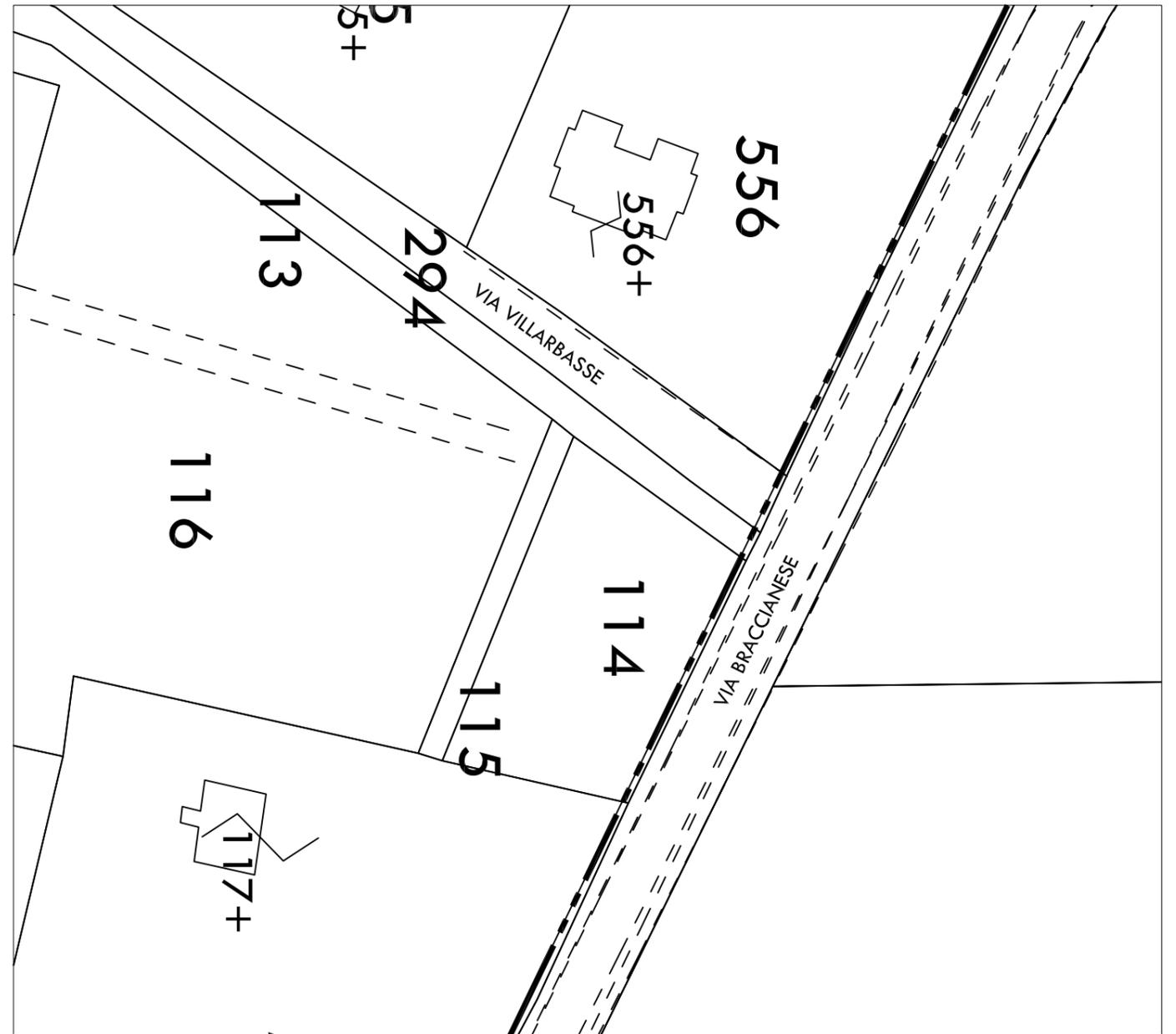


PERIMETRO PIANO ESECUTIVO



MOBILITA' PRIVATA ESISTENTE IN PROSSIMITA' DELL'INCROCIO CON VIA DI TRAGLIATELLA

scala 1:1.000



MOBILITA' PRIVATA ESISTENTE IN PROSSIMITA' DELL'INCROCIO CON VIA BRACCIANESE

scala 1:1.000



