

PROMOTORE: **DeA Capital Real Estate SGR**



**Riqualificazione e valorizzazione dello Stadio di Pisa
“Arena Garibaldi - Stadio Romeo Anconetani”**

STUDIO DI FATTIBILITA’

elaborato:

CONNESSIONI E MOBILITA’

elaborato n.:

ALL. C

data:

25.10.2017

STRATEGIE DI ACCESSIBILITA'

L'area di progetto occupa una posizione strategica nella città, collocandosi in un ambito residenziale fittamente urbanizzato e caratterizzato da ampi flussi turistici.

Data la particolare localizzazione dell'impianto sportivo, il progetto prevede una rivisitazione dell'accessibilità, al fine di valorizzare la qualità del luogo stesso pur mantenendo un'accessibilità competitiva.

Questo obiettivo è stato possibile attraverso le seguenti azioni:

- **Promuovere un'accessibilità multimodale allo stadio**

Connessione dello stadio e dei servizi pubblici annessi con una molteplicità di mezzi di trasporto: integrando l'accessibilità attuale realizzando piste ciclabili, parcheggi bici e garantendo un'adeguata frequenza del trasporto pubblico e garantendo una migliore accessibilità agli snodi del trasporto pubblico, per attivare spostamenti intermodali efficienti ed interscambi rapidi.

- **Gestione della sosta e delle modalità di accesso allo stadio**

Il progetto prevede di rendere raggiungibile l'area dello stadio principalmente attraverso strategie sostenibili per "l'ultimo miglio", cioè la parte finale del percorso che separa gli snodi principali della mobilità (p.es. il parcheggio di attestamento, la stazione dei treni o la fermata dell'autobus) dalla destinazione finale dell'utente. Proponiamo quindi diverse opzioni, più sostenibili e più efficienti per completare gli spostamenti diretti e originati all'area attraverso un uso ragionato dell'automobile e quindi di gestione della sosta e delle modalità di accesso all'area.

Il progetto prevede un completo ripensamento dell'attuale sistema degli accessi all'area stadio, ad oggi così impattante sulla circolazione e sulla vita del quartiere. Il progetto prevede infatti che i tornelli di accesso ai vari settori, così come le relative vie d'uscita, siano collocati a livello rialzato, utilizzando come spazi di pre-filtraggio le gradonate ed eventualmente alcuni spazi marginali con separazioni mobili in corrispondenza delle stesse.

Questa soluzione progettuale fa sì che la circolazione intorno allo stadio, nonché l'accesso alle residenze circostanti risulti fruibile ed efficiente anche durante gli eventi all'interno dello stadio. Il progetto prevede un miglioramento della viabilità e del lo spazio urbano circostante, prevedendo una riqualficazione dell'assetto stradale (rifacimento marciapiedi, pavimentazione, verde urbano ecc..) Questo principio va di pari passo con un'ottimizzazione e, dove possibile, una rimozione della sosta su strada a favore della creazione di spazi pubblici di alta qualità urbana.

Attraverso nuove politiche della sosta e la possibilità di prenotazione online del posto auto nei parcheggi di attestamento, l'accessibilità ai parcheggi verrà guidata attraverso una segnaletica di indirizzamento a messaggio variabile. A distanza, infatti, l'utente non ha necessità di conoscere il possibile parcheggio di destinazione, bensì seguire le indicazioni che lo portano al parcheggio prenotato online oppure dove il tasso di occupazione non ha raggiunto il picco massimo.

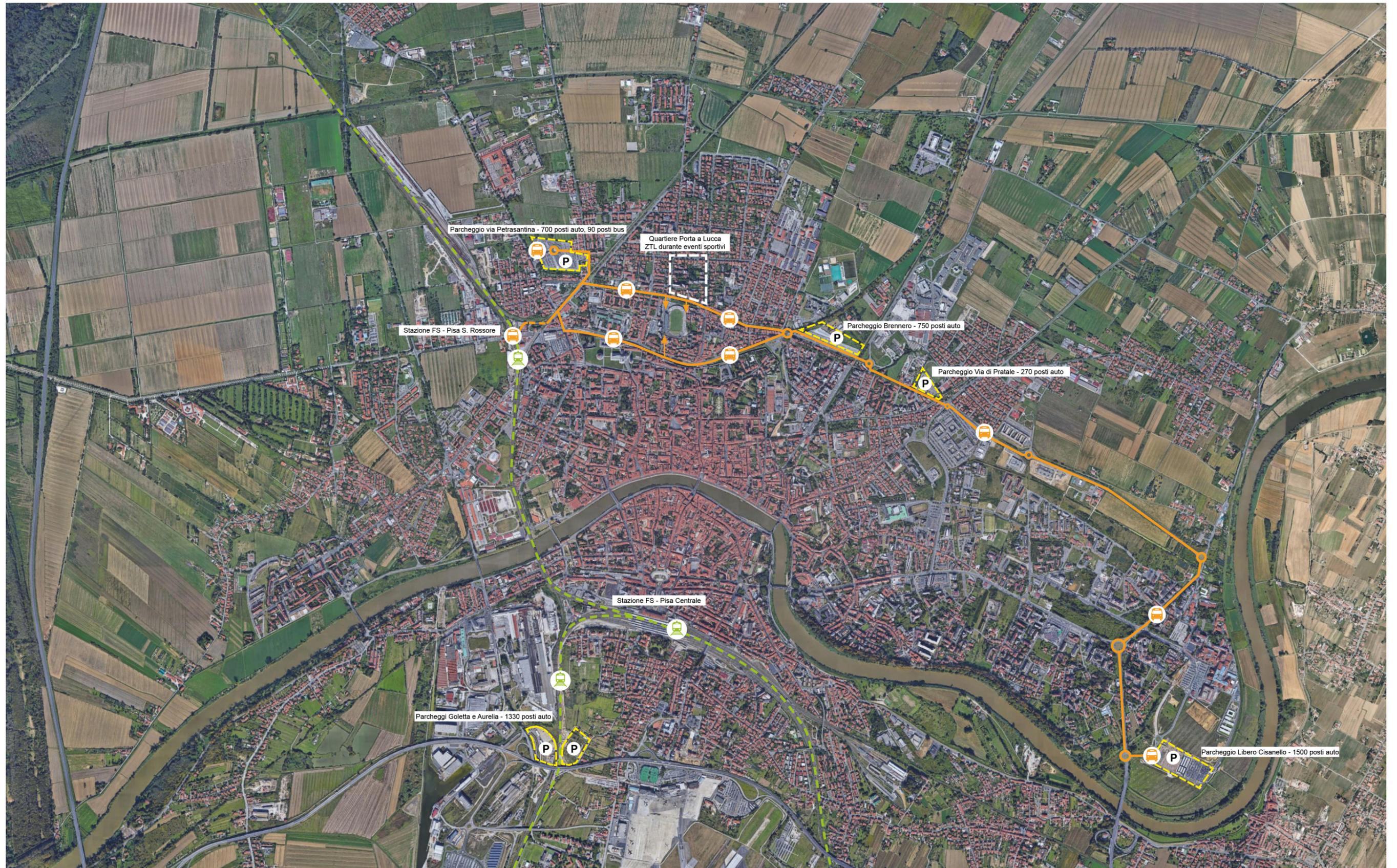
Il progetto prevede quindi una redistribuzione dei flussi veicolari attraverso una razionalizzazione della dotazione di sosta grazie allo sfruttamento di parcheggi di interscambio (Parcheggio Via Pietrasantina e parcheggio Park Brennero) esistenti adiacenti allo stadio utilizzati principalmente nei giorni infrasettimanali e scarsamente occupati nel fine settimana, momento in cui si prevede il picco di utenti intorno all'area di progetto.

Sarà quindi necessario (nella prossima fase progettuale) analizzare nel dettaglio il sistema della sosta che riguarderà sia il versante della disponibilità e tipologia degli spazi esistenti (l'"offerta di sosta") sia il versante dei fabbisogni attualmente espressi (la "domanda di stazionamento").

La verifica della capacità residua potrà essere utilizzata per soddisfare la domanda di sosta dello stadio e per redistribuire e controllare efficientemente la sosta su strada nell'area circostante, che attualmente invade le strade di accesso locale specialmente durante gli eventi calcistici all'interno dello stadio.

Un'ulteriore strategia del progetto per ridurre la domanda di sosta prevede lo sfruttamento dei diversi picchi occupazionali delle aree di sosta destinati a differenti funzioni nell'arco della giornata. Questo metodo sovrappone la domanda generata dalla funzione dello stadio con quella generata dalla funzione degli uffici (CNR - Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "A. Faedo e Consiglio Nazionale Delle Ricerche - Area della Ricerca di Pisa), dislocati a 2 km dall'area di progetto.

Gli eventi calcistici hanno una grande rilevanza nell'attuale organizzazione degli accessi soprattutto durante il fine settimana e l'istituzione di bus navetta gratuiti dai parcheggi pubblici di attestamento previsti nel progetto riducono drasticamente la domanda di sosta e aumentano la fruibilità degli spazi pubblici nell'area adiacente lo stadio.

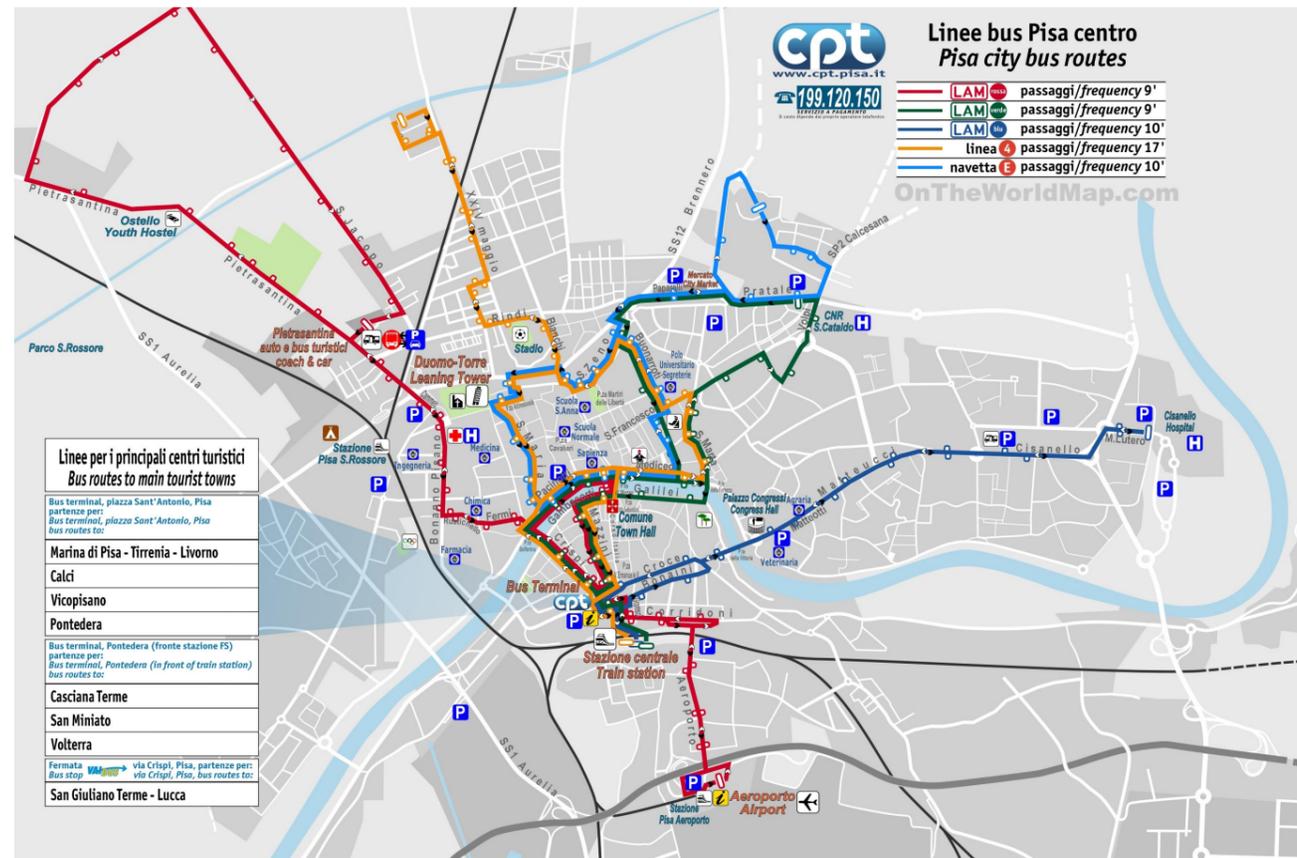


Percorso navette di collegamento tra i principali parcheggi di attestamento e stazione ferroviaria di S. Rossore

L'accessibilità allo stadio è multimodale: il progetto promuove il collegamento attraverso navette dedicate dai maggiori parcheggi scambiatori alla stazione ferroviaria secondaria "Pisa S. Rossore" ed un aumento dei servizi delle linee di autobus di superficie esistenti (linea 4 TPL) che passando adiacenti al masterplan.

Il parcheggio di interscambio di via Pietrasantina svolge un ruolo principale in quanto rappresenta un vero nodo di interscambio della città perché rappresenta una delle stazioni principali di collegamento con i servizi di autobus urbani.

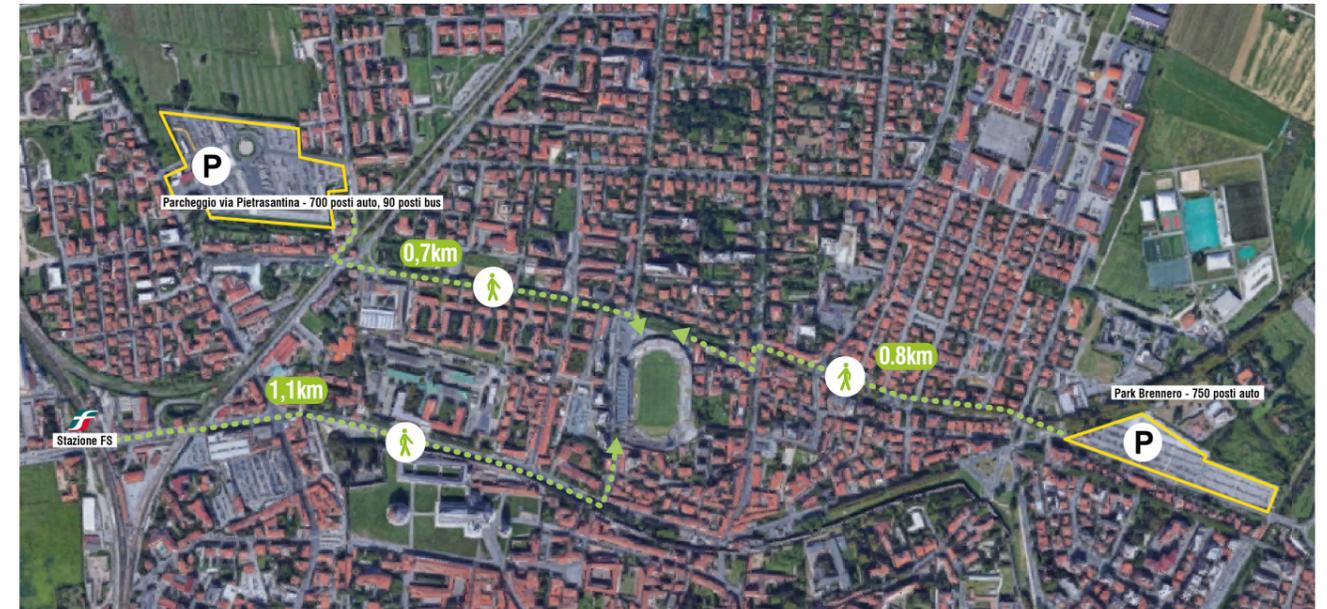
Questo aspetto evidenzia il proprio ruolo di generatore di flussi pedonali aumentando la componente pedonale soprattutto sulla direttrice ovest-est.



Rete trasporto pubblico urbano locale di Pisa

In un quadro di sviluppo sostenibile la proposta progettuale promuove l'accesso a tutte le forme di mobilità, dando la priorità all'accesso di mezzi sostenibili, proponendo alternative valide di accesso per diminuire il numero degli spostamenti di veicoli privati ed incrementare l'utilizzo mezzi alternativi come il trasporto pubblico, la bicicletta, i veicoli in condivisione (bike sharing) e la pedonalità.

Il masterplan prevede infine la riconfigurazione di Via Ugo Rindi, che funge da asse di attraversamento pedonale principale e che permette la percolazione degli shuttle di collegamento ai parcheggi scambiatori nonché alla stazione ferroviaria di Pisa S. Rossore, senza compromettere la circolazione urbana.



Accesso pedonale all'area di progetto dai principali parcheggi di attestamento e stazione ferroviaria di S. Rossore

Nella fase di lavoro successiva il team provvederà alla raccolta ed all'analisi di tutte le informazioni e dei al fine di quantificare gli impatti delle proposte progettuali.

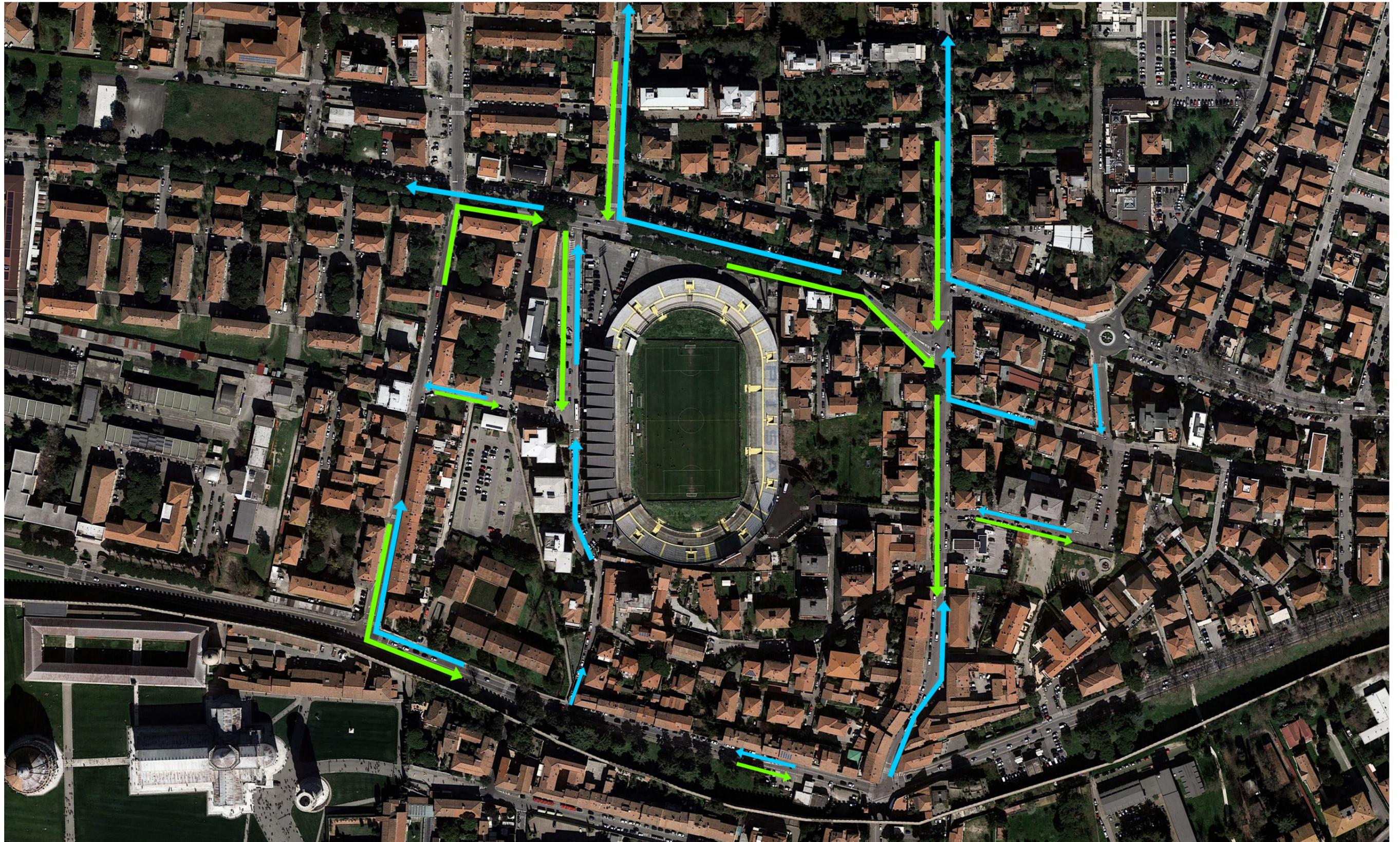
Raccolta e analisi dati

La raccolta dati è finalizzata a conoscere lo stato attuale e le sue evoluzioni pianificate. Dal punto di vista della mobilità saranno studiate:

- L'offerta di trasporto: la rete stradale, la rete ciclabile, la rete e i servizi su ferro, la rete e i servizi di trasporto pubblico locale, l'offerta e le politiche di sosta, i servizi di mobilità alternativa;
- La domanda di mobilità: struttura degli spostamenti sistematici, occasionali e turistici in funzione dello stadio e delle attività insediate e delle abitudini specifiche dell'ambito pisano.
- Strumenti di pianificazione a livello comunale

Verranno reperite le informazioni disponibili, contattando gli Enti e gli Istituti di ricerca che abbiano svolto ricerche o indagini sulla città o sull'area, o che siano in possesso di sistemi di rilevazione o monitoraggio propri. In assenza di dati disponibili, verranno prodotte delle indagini e dei rilievi ad hoc.

- Conteggi manuali classificati nell'ora di punta del mattino e della sera in un giorno ferialo ed al sabato (in concomitanza con una partita allo stadio);
- Conteggi saliti/discesi e tasso di occupazione delle linee degli autobus da e verso l'area dello stadio;
- Indagini OD lato strada;
- Indagine sull'offerta di sosta su strada e in struttura;
- Video per il conteggio di pedoni e bici in punti specifici



La viabilità invariata anche durante i giorni previsti dalle competizioni

5.6.2. INQUADRAMENTO INFRASTRUTTURE

La città di Pisa è inclusa in un nodo infrastrutturale complesso che presenta collegamenti infrastrutturali di ogni tipologia e di scala territoriale:

- infrastruttura portuale: porto turistico di Bocca d'Arno a Marina di Pisa
- infrastruttura aeroportuale: aeroporto internazionale G. Galilei
- infrastruttura ferroviaria: stazione di Pisa Centrale e Pisa S. Rossore collegate con la linea Genova Livorno (Tirrenica) e con la linea Pisa Firenze
- infrastruttura stradale: Strada di Grande Comunicazione Firenze Pisa Livorno, Autostrada A12 Genova Livorno, Strada Statale Aurelia e via del Brennero.

L'area in analisi, localizzata a nord del centro urbano risulta posta in prossimità con la stazione ferroviaria di Pisa S. Rossore, seppur separata dal passaggio a livello sulla linea Tirrenica.

La Statale Aurelia ed il casello autostradale Pisa Nord assicurano i collegamenti stradali da e verso Nord, mentre da Lucca la connessione stradale riguarda il tratto finale di via del Brennero. Da Firenze i collegamenti sono assicurati tramite la strada di grande comunicazione FI-PI-LI uscita Aurelia/Darsena.

Il sistema della sosta di riferimento per l'area si compone di un parcheggio, posto in via Piave nelle immediate vicinanze dello stadio con 130 posti auto, del parcheggio scambiatore di via Pietrasantina (700 posti auto e 90 posti bus), ad ovest, e del parcheggio scambiatore di via Paparelli (750 posti auto), ed est.

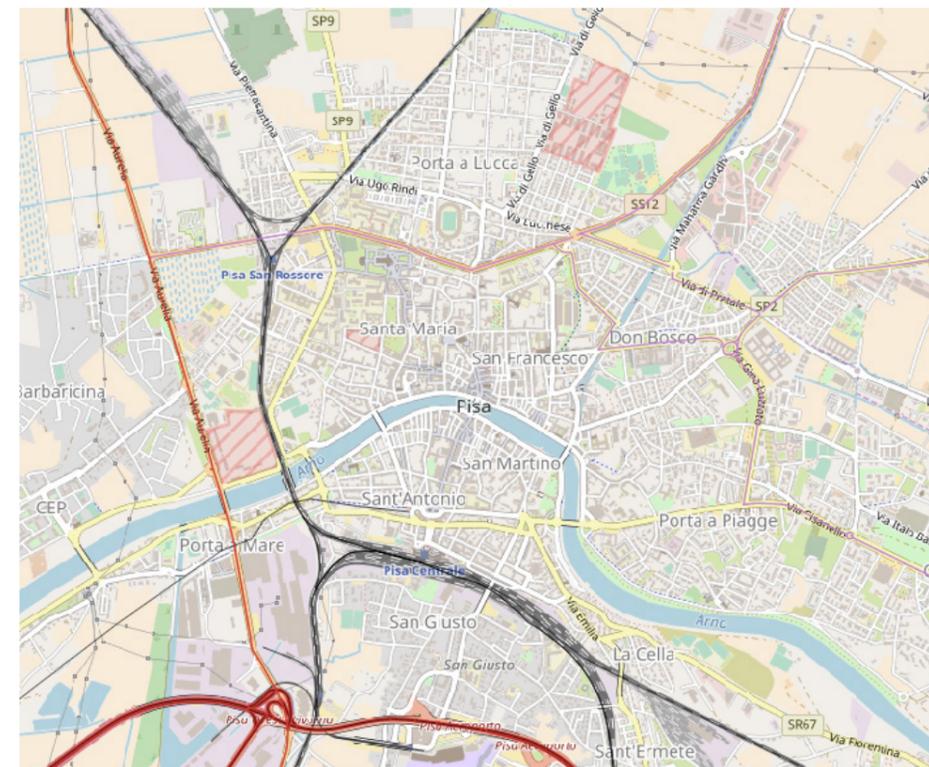
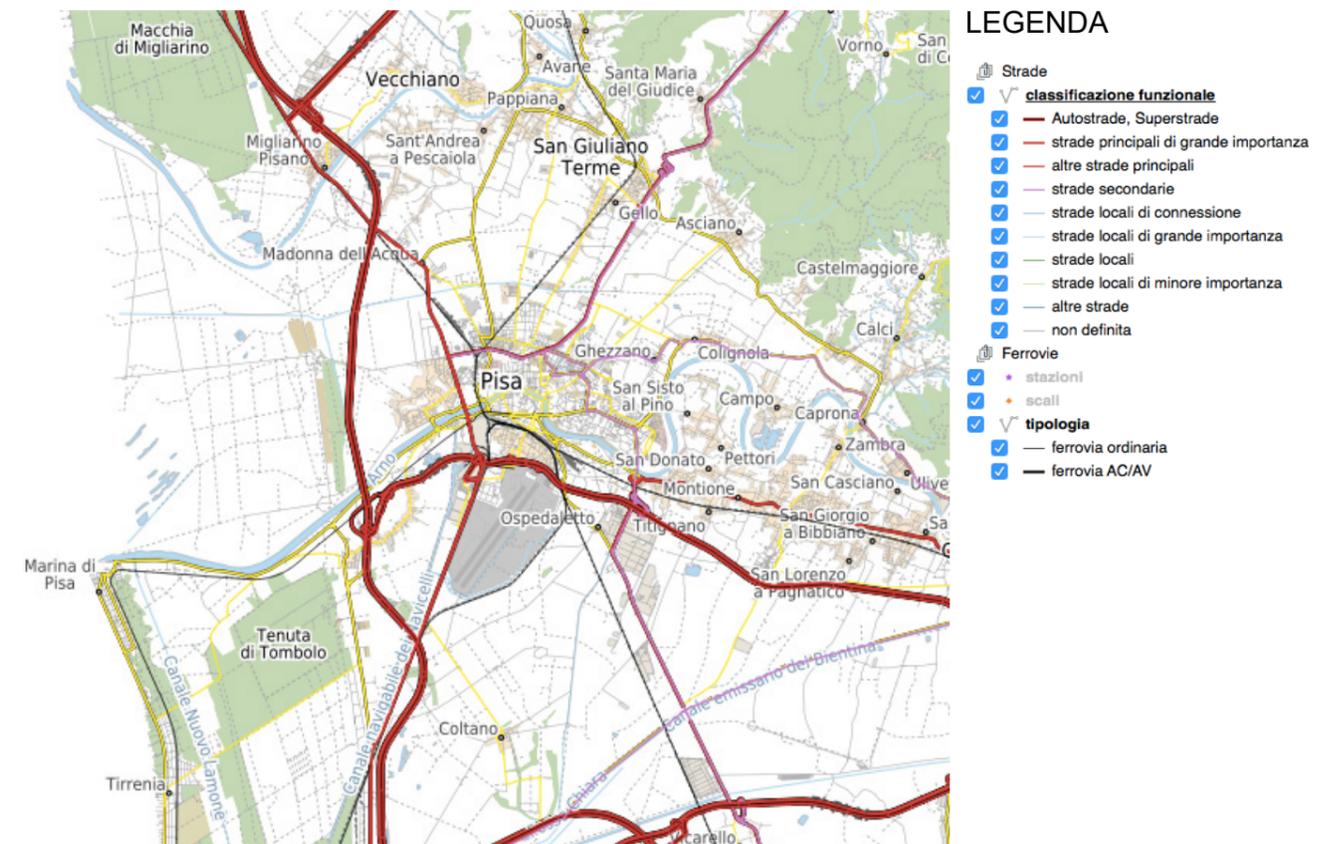


Fig.: inquadramento sistemi infrastrutturali. (Fonte: elaborazione su dati grafo iternet)

Le principali strade in prossimità dello stadio presentano le caratteristiche tecniche e funzionali delle strade urbane con velocità medie di percorrenza comprese tra 25 e 55 km/h. I collegamenti TPL sono assicurati mediante diverse linee di trasporto urbano, in particolare via Ugo Rindi e via Luigi Bianchi sono servite dalle linee 4 e 21 con diverse fermate poste in prossimità degli accessi dello stadio.

I percorsi ciclabili si sviluppano a sud dell'area dello stadio ed interessano il percorso delle mura.

I percorsi ciclabili si sviluppano a sud dell'area dello stadio ed interessano il percorso delle mura. I collegamenti pedonali sono particolarmente utilizzati e frequentati per l'accesso alle aree monumentali di piazza dei miracoli mediante la connessione tra il parcheggio di via Pietrasantina.

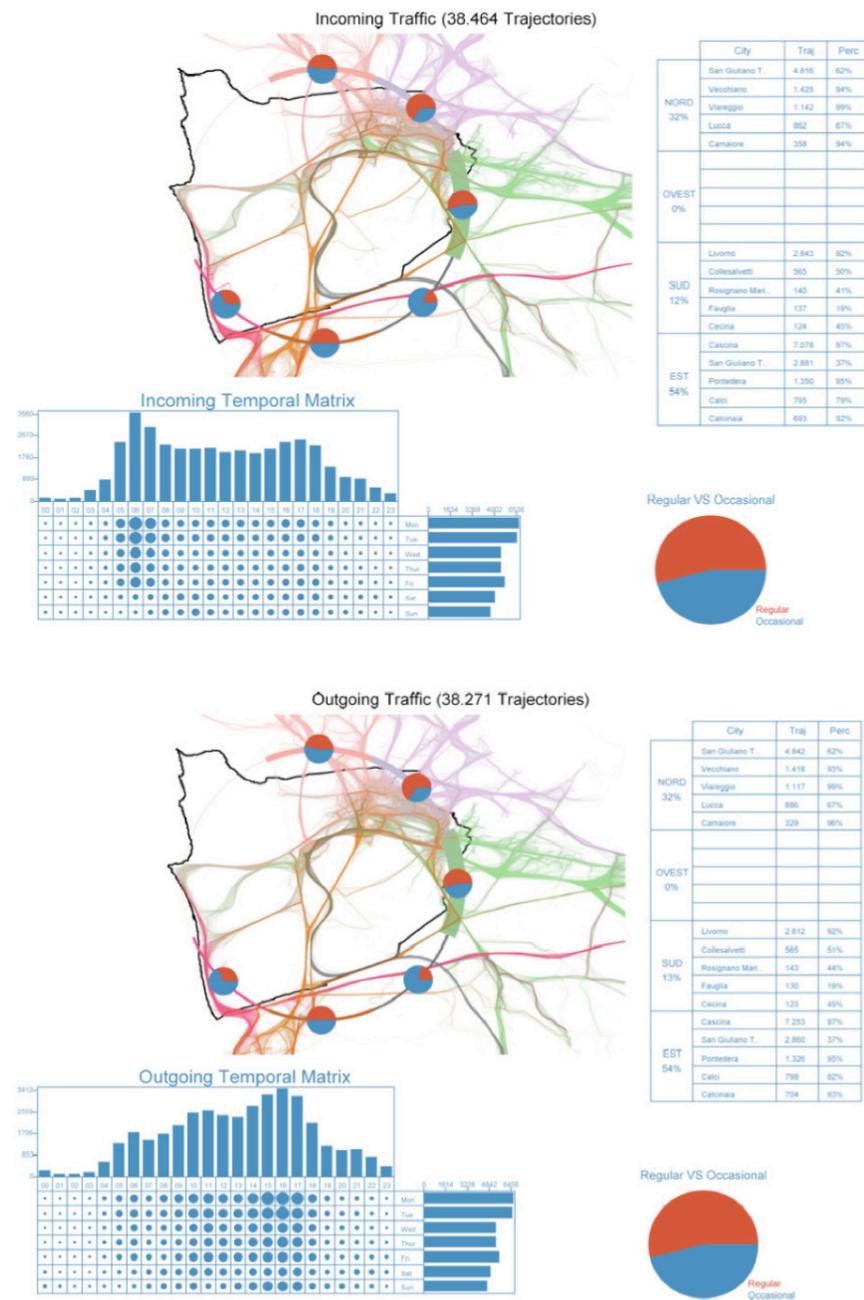


Fig.: flussi di traffico in ingresso (in alto) ed in uscita (in basso). (Fonte: studio della mobilità, 2012)

LEGENDA

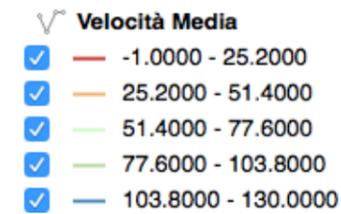


Fig.: inquadramento su velocità media strade. (Fonte: elaborazione su grafo internet)



Fig.: inquadramento strade con verso di percorrenza. (Fonte: elaborazione su grafo iternet)

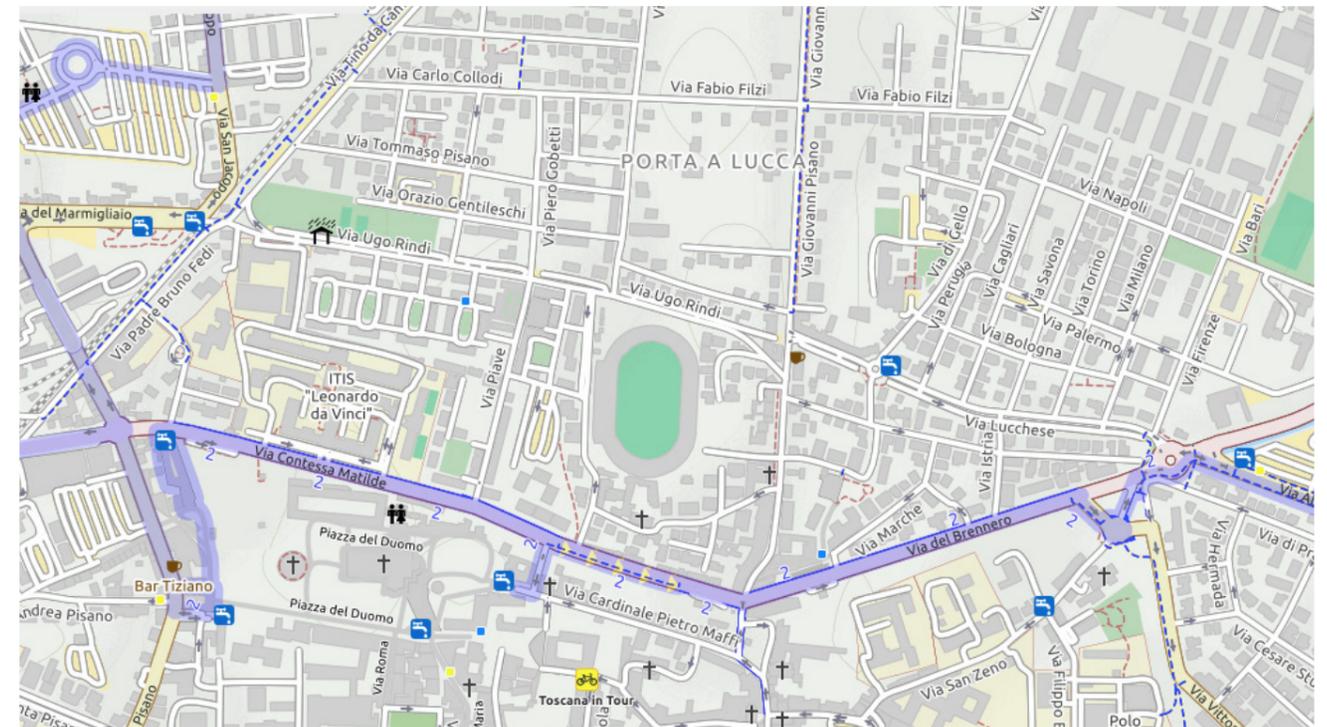


Fig.: inquadramento percorsi ciclabili. (Fonte: Openstreetmap)



Fig.: inquadramento linee TPL. (Fonte: Openstreetmap)

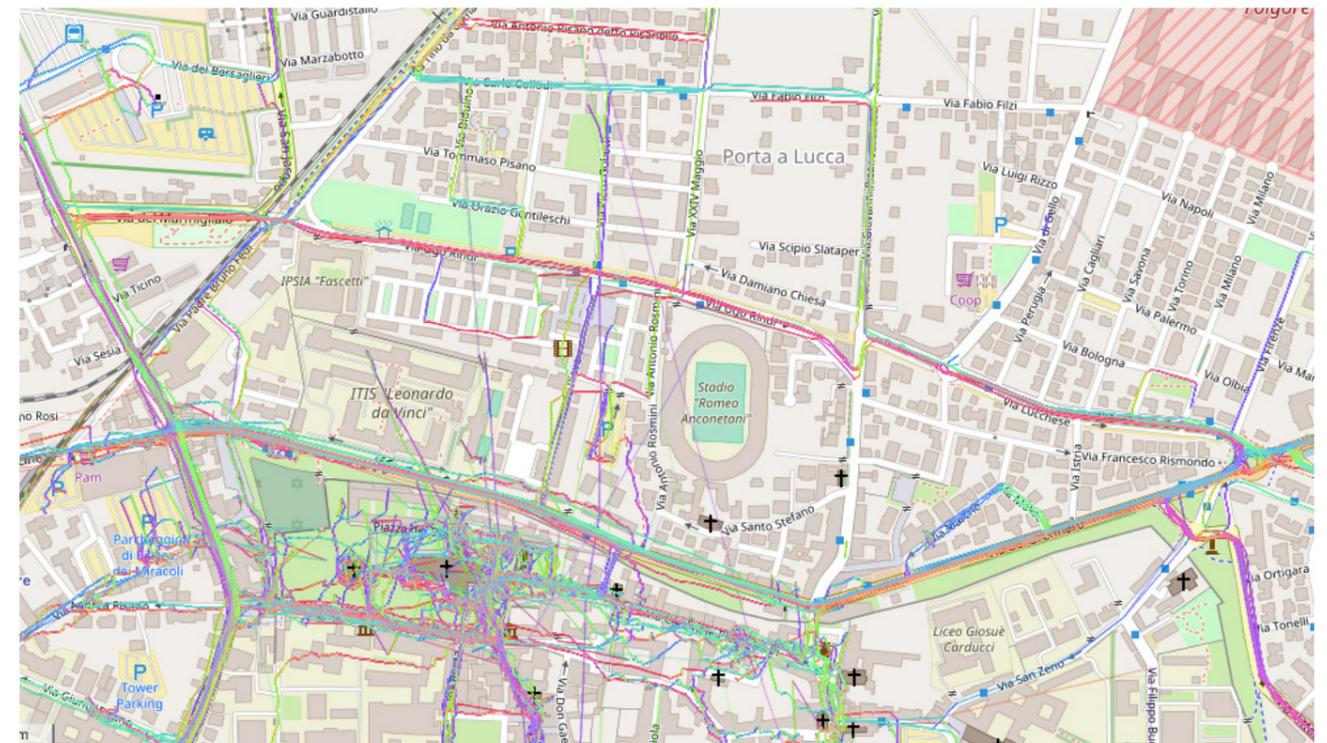


Fig.: inquadramento percorsi ciclabili. (Fonte: Openstreetmap)