

# BICIPLAN

Piano delle Ciclovie

**|| BICIPLAN PESCARA**

**FASE 3 – PROGETTO**

**Autori**

Arch. Maurizio ORANGES – Arch. Luciana MASTROLONARDO

**Gruppo di lavoro**

Angelica NANNI

Scheda tecnica

<b>Cliente</b>	Città di Pescara Assessore Luigi Albore Mascia - Mobilità
<b>Nome progetto</b>	Piano Urbano della Mobilità Ciclistica - Biciplan
<b>versione</b>	FASE 3- Progetto
<b>Data</b>	Febbraio 2021
	CUP: J22H19000270001 CIG: 8350646314
<b>Classificazione</b>	Consegna finale 20 novembre 2021
<b>RUP</b>	Arch. Giancarla Fabrizio
<b>Dirigente</b>	Ing. Giuliano Rossi
<b>Mobility manager</b>	Arch. Piergiorgio Pardi
<b>Gruppo di lavoro del Comune</b>	
<b>Autori</b>	Arch. Maurizio ORANGES, Arch. Luciana MASTROLONARDO
<b>Collaboratori</b>	Ilenia Berardino – Angelica Nanni

Premessa..... pag. 05

Introduzione..... pag. 06

**A LA NORMATIVA E I PIANI SOVRAORDINATI**

A01 Richiamo normativo.....pag. 08

A02 Indirizzi strategici dei piani sovraordinati.....pag. 10

A03 Filosofia del BiciPlan.....pag. 21

**B ANALISI TERRITORIALE**

B01 Area vasta.....pag. 27  
Struttura territoriale

B02 Il contesto territoriale e socioeconomico.....pag. 28  
Caratteristiche demografiche  
Poli attrattori  
Analisi offerta di trasporto  
Rete del trasporto pubblico

B03 Analisi della domanda.....pag. 44  
Ricostruzione dei dati  
Definizione stakeholders di riferimento

**C SICUREZZA STRADALE**

C01 Sicurezza e ciclabilità.....pag. 50

C02 Analisi dati incidentalità.....pag. 51

**D INFRASTRUTTURA CICLABILE ESISTENTE**

D01 Analisi della viabilità urbana.....pag. 61

D02 Criticità rilevanti generalizzate.....pag. 67

D02 Mappa delle priorità.....pag. 76

D03 Servizi alla ciclabilità.....pag. 78

**ALLEGATI:**

- A. La Rete Portante
- B. La Rete Secondaria
- C. Linee guida sulla segnaletica e il wayfinding
- D. Abaco delle ciclovie

**TAVOLE:**

- 1. Rete ciclabile esistente
- 2. Schematizzazione preliminare delle ciclovie
- 3. Rete esistente e attrattori
- 4. Gerarchizzazione rete viaria
- 5. Rete cicloviaria e attrattori



## Premessa



Intervenire sulla pianificazione delle reti ciclabili di una città come Pescara vuol dire **guardare alla ciclabilità come un'occasione per migliorare l'idea di spazio pubblico e intervenire sul linguaggio e sulla psicologia della strada** in un territorio ad alta potenzialità di miglioramento della qualità della vita sulle strade.

Molti dei problemi di Pescara, come di tante città italiane, derivano dal traffico e dalle sua incidenza sul tempo, sull'aria e sugli spazi delle persone. Pescara ha un livello di incidentalità elevato (anche se nella media italiana), e il peso del traffico sulla viabilità generale è eccessivo.

Le due ragioni principali sono:

1. **L'eccessiva disponibilità di sosta** che rende l'automobile il maggior competitor per quanto riguarda il sistema di trasporto e la mobilità in generale.
2. **Le limitate condizioni di sicurezza** in cui si trova il ciclista che percorre la città, dipendente sia dalla percezione di sicurezza sia dalla reale possibilità di muoversi senza rischi che derivano dal traffico veicolare.

Molte risposte che vengono date quando si vuole incidere sull'utilizzo della mobilità attiva o sostenibile (oggetto del presente BiciPlan) e sul disincentivo all'utilizzo dell'automobile, è che prima bisogna migliorare la mobilità alternativa (rete TPL e piste ciclabili) per far sì che vengano usate maggiormente: questa è una risposta superficiale perché in realtà né il TPL né la bicicletta o la micromobilità potranno competere con l'automobile fino a quando si potrà parcheggiare e arrivare ovunque con la propria automobile, anche in pieno centro a costo zero.

La sicurezza la si ottiene solo attraverso un processo che è quello di **condivisione dello spazio**, piuttosto che con la segregazione. La protezione attuata attraverso la divisione dello spazio nelle corsie, spesso è controproducente in città, perché regala lo spazio pubblico all'automobile, relegando in corsie minime famiglie e ciclisti, senza migliorare in alcun modo la sicurezza degli utenti deboli.

La risposta ad una problematica complessa come l'incentivo della mobilità attiva, non può essere soltanto "fare più piste ciclabili", perché in alcuni casi (anche nella nostra città) a causa delle ridotte dimensioni delle strade, queste vengono fatte sul marciapiede, togliendo spazio al pedone a qualità allo spazio pubblico. Non è inoltre ragionevole né economicamente fattibile realizzare percorsi ciclabili ovunque, ma è comunque importante garantire sicura accessibilità ciclabile su tutto il territorio urbano.

La sicurezza sulle strade conquistata negli ultimi decenni di interventi a tutela della vita, inoltre, è andata quasi esclusivamente a beneficio di chi va in automobile: l'automobile protegge l'automobilista, e questo ha indotto lo stesso ad essere meno attento alla sicurezza degli altri. Inoltre ha reso più vulnerabili bambini, anziani, pedoni e ciclisti.

La sicurezza per i pedoni e i ciclisti la si ottiene invece alzando il livello di attenzione degli automobilisti e quindi, di nuovo, con la condivisione della strada e un linguaggio dello spazio pubblico che aiuta a diminuire la velocità, soprattutto dove ci sono interferenze di percorsi..

La scelta di base del presente studio quindi riguarderà la riduzione della velocità in specifiche zone con idonee soluzioni di moderazione del traffico, e la necessità di una migliore divisione funzionale della strada, condividendo lo spazio dove possibile, in favore di uno spazio pubblico e di qualità.

In tal senso i nuovi strumenti del codice dalla strada, inseriti con la legge n. 120 dell'11 settembre 2020 coadiuvano strategie di mobilità attiva, aiutandola a riconquistare la libertà di muoversi in sicurezza in città.

## introduzione

La mobilità ciclistica ha un ruolo sempre più rilevante nel contesto della mobilità urbana e, negli ultimi anni, ha assunto una funzione e una dignità ben definiti. Un compito sempre più importante, perciò, è dato alla pianificazione nella progettazione della mobilità ciclistica urbana.

Il BICIPLAN, Piano strategico degli itinerari ciclabili, è lo strumento di programmazione attraverso il quale si coordina e sviluppa la mobilità ciclistica in tutte le sue declinazioni, sia sul piano infrastrutturale che sul piano comunicativo.

Il BiciPlan di Pescara non lavora solo sui percorsi ciclabili ma sullo **spazio pubblico aperto, sulla mobilità attiva e amica degli abitanti** e dei city-users. È un piano programma della mobilità ciclistica di medio periodo che individua la ciclabilità da realizzare per tipologia, priorità e gerarchia, definendo:

- Interventi di breve periodo (3 anni);
- Interventi di medio-lungo periodo (5-10 anni).

Promuove il marketing dell'uso della bicicletta, individua obiettivi, strategie, azioni e forme di monitoraggio. Prevede i principali ciclo-servizi come parcheggi protetti, ciclonoleggi, intermodalità con il trasporto pubblico.

Si è partiti da una mappatura degli itinerari ciclabili e ciclopedonali presenti sul territorio comunale per costituire, la base per pensare a nuovi percorsi e nuove forme di promozione del territorio oltre che per definire un nuovo modo di vivere la realtà comunale, negli spostamenti sistematici casa/scuola casa/lavoro, nella scoperta di itinerari turistico ricreativi e nell'ambito degli spostamenti legati alle attività quotidiane.

Si è individuata la rete ciclabile e ciclopedonale comunale, integrandola con la rete di livello regionale e provinciale, e la localizzazione dei principali attrattori di traffico a livello locale quali scuole, centri commerciali, il sistema della mobilità pubblica e, in generale, gli elementi di interesse sociale, storico, culturale e turistico di fruizione pubblica.

Con il BiciPlan si intende dotare la città di Pescara di una rete diffusa di percorsi o strade percorribili in bici o con altre tipologie di velocipedi\* (come definiti art. 50 nel codice della strada - Art. 50).

Pertanto il BiciPlan di Pescara ha come obiettivo anche e soprattutto il ricollegamento di tutta la città, e dell'area vasta.

La Città di Pescara ha recentemente approvato il Piano generale del Traffico Urbano (PGTU) ed è in approvazione il

primo aggiornamento del Piano urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).

Si stanno contestualmente predisponendo una serie di Piani che lavorano in sinergia tra di loro per la mobilità sostenibile (secondo Aggiornamento e comunicazione PUMS, Aggiornamento PGTU, Aggiornamento del Piano della sicurezza stradale, Piano della logistica e delle merci, Piano territoriale dei tempi e degli orari, Centro di Monitoraggio della Sicurezza Stradale e Piano di Monitoraggio degli indicatori PUMS). Contestualmente si sta lavorando sul presente BiciPlan di Pescara e sulla componente di facilitazione, comunicazione e partecipazione al piano.

Il PUMS già approvato prevede una visione strategica alla scala urbana, basata su 6 temi salienti, tra i quali il 3 e il 4 sono riconducibili direttamente al BiciPlan (par. 3.6):

tema 3: **L'istituzione di ampie aree a traffico condizionato (aree pedonali, zone 30, ZTL, e isole ambientali.)**

tema 4: **Lo sviluppo della rete ciclabile.**

La strategia prevede l'integrazione delle reti per la mobilità ciclistica in più ampie azioni di riqualificazione/rigenerazione urbana con interventi di moderazione della velocità e incremento della resilienza dei territori e di riqualificazione urbana diffusa e capillare del territorio.

Il PUMS di Pescara per favorire la ciclabilità intende agire su più livelli (Azioni):

- sul potenziamento della rete di infrastrutture dedicate,
- sulla incentivazione all'uso quotidiano per spostamenti sistematici casa-lavoro in bicicletta (anche grazie all'attivazione di progetti finanziati a livello nazionale quali Pesos, Bici in rete, Primus, e altri in corso), che stanno portando in campo azioni integrate per lo sviluppo della ciclabilità,
- sulla comunicazione a cittadini e turisti.



Le azioni devono quindi concentrarsi sul rafforzamento della dotazione di infrastrutture, prevedendo una rete di percorsi compiuta e supportata da una adeguata rete di parcheggi/scambio intermodale e di attrezzature di servizio (rastrelliere, parcheggi bici ecc.), ed in particolare di una componente hardware (rete urbana) e di una software (comunicazione, partecipazione, formazione) che ha un capitolo a parte del biciplan:

- **una rete di piste ciclabili incardinata sugli assi centrali e/o sulle principali attrattori**, dotata di parcheggi di interscambio con i principali terminali del trasporto pubblico (nodi di interscambio auto e stazioni linee di forza TPL);

- **politiche per la diffusione delle biciclette**, anche quelle a pedalata assistita, che possono permettere di superare salite e distanze più lunghe, considerando le distanze di Pescara contenute all'interno dei 5 km. Questa azione di comunicazione è effettuata tramite azione dedicata di accompagnamento al presente Biciplan, attraverso una società di comunicazione.

Nell'ottica di un rilancio **post emergenza prolungata e convivenza con il Covid** delle aree urbane anche periferiche, del commercio di prossimità, che se recuperato e rilanciato rende la città più sicura, occorre permettere anche alle utenze più deboli (anziani e under 18) di potersi muovere in città in un percorso continuo che possa portare in sicurezza nei punti nodali della città e dei singoli quartiere.

**Per non lasciare che questa crisi vada sprecata**, occorre rilanciare l'accessibilità alle aree periferiche di importanza collettiva e di quartiere, per ridurre le occasioni di contagio ma aumentare le possibilità di socialità, seppur alla giusta distanza di sicurezza, per migliorare la qualità della vita degli abitanti.

*\* I velocipedi sono i veicoli con due ruote o più ruote funzionanti a propulsione esclusivamente muscolare, per mezzo di pedali o di analoghi dispositivi, azionati dalle persone che si trovano sul veicolo; sono altresì considerati velocipedi le biciclette a pedalata assistita, dotate di un motore ausiliario elettrico avente potenza nominale continua massima di 0,25 KW la cui alimentazione è progressivamente ridotta ed infine interrotta quando il veicolo raggiunge i 25 km/h o prima se il ciclista smette di pedalare. (1)*

LA NORMATIVA E I PIANI  
SOVRAORDINATI

## A 01 Richiamo normativo

La pianificazione della ciclabilità, come per quella di altri sistemi di trasporto, si inserisce in un contesto normativo, pianificatorio e programmatico complesso e in continua evoluzione rispetto al quale è importante considerare i principali riferimenti a livello europeo, nazionale e locale, oltre al quadro strategico di Regioni contermini.

### Livello EUROPEO

Il 14 luglio la Commissione europea ha adottato il pacchetto climatico ([https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_3541](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3541)) "Fit for 55", che propone le proposte legislative per raggiungere entro il 2030 gli obiettivi del Green Deal. In particolare, la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra del 55% rispetto ai livelli del 1990, con l'obiettivo di arrivare alla "carbon neutrality" per il 2050.

Oltre al pacchetto "Fit-for-55", la mobilità è stata anche al centro della strategia per una mobilità sostenibile e intelligente pubblicata nel dicembre 2020 dalla Commissione. Questa strategia definisce il quadro politico che apre la strada all'allineamento del settore dei trasporti con l'ambizione del Green Deal europeo. In particolare, la Commissione presenta un piano d'azione composto da dieci iniziative che rappresentano 82 misure (legislative e non legislative) da attuare entro la fine del mandato dell'attuale Commissione (2024).

Con il "Piano d'azione sulla mobilità urbana" del 2009 la Commissione Europea ha voluto migliorare l'efficacia e la portata dei Piani Urbani della Mobilità - PUM superando i limiti della pianificazione tradizionale ed introducendo la nuova generazione dei "Piani Urbani della Mobilità Sostenibile" o "PUMS" (SUMP nella sigla in inglese). Tali piani sono piani strategici a lungo termine (10-15 anni), raccomandati per agglomerati con almeno 100.000 abitanti, come i precedenti PUM, ma a differenza di essi, i PUMS sono concepiti in modo da affrontare e gestire la mobilità urbana in modo più sistematico e correlato con gli altri strumenti esistenti, contribuendo in modo attivo anche al raggiungimento degli obiettivi climatici ed energetici fissati dalla Commissione Europea. Il biciplan è un piano di settore del PUMS

Nel 2013, nell'ambito del programma comunitario Intelligent Energy Europe (IEE) è stato elaborato il documento "Guidelines - Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan", poi approvato dalla Direzione Generale Trasporti della Commissione Europea, che costituisce le Linee Guida per l'elaborazione e l'attuazione dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (Linee Guida Eltis).

Punti di riferimento europeo per quanto riguarda la pianificazione del BICIPLAN sono:

1. La dichiarazione dei Ministri dei Trasporti dell'UE sulla bicicletta ad ottobre 2015.
2. Il Libro bianco sui trasporti 2011 "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti".
3. Linee guida ELTIS 2013 sulla redazione dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile.
4. Libro arancio 1999 "Città in bicicletta, pedalando verso l'avvenire",
5. Libro verde 2007 "Verso una nuova cultura della mobilità urbana",
6. Risoluzione del Parlamento europeo sulla sicurezza stradale in Europa 2011 – 2020.
7. Le direttive europee sulla sicurezza stradale 2008/96 CE aggiornata nel 2019

### Livello Nazionale:

A livello nazionale la classificazione degli strumenti di pianificazione ha una dimensione territoriale interessata dagli interventi di piano:

- Piani a scala nazionale relativi a interventi sul sistema dei trasporti di uno stato
- Piani a scala regionale relativi a interventi sul sistema dei trasporti di una regione o di aggregazioni di territori di regioni differenti

Piani a scala locale relativi a interventi sul sistema dei trasporti di un comune, di una città metropolitana, di una provincia, o di aggregazioni di territori di comuni differenti. Il Biciplan, da questo punto di vista, si inserisce come Piano attuativo di scala locale che deve tener conto di quanto succede a livello sovraordinato.

Punto di riferimento nazionale sono le norme:

- 1) Legge 11 gennaio 2018, n.2 – "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica";
- 2) Decreto Ministeriale del 04 giugno 2019 n° 229 "Sperimentazione della circolazione su strada di dispositivi per la micromobilità elettrica";
- 3) Decreto Ministeriale del 28 agosto 2019 n. 396 "Modifica delle linee guida per la redazione dei piani urbani della mobilità sostenibile (PUMS)", di cui al decreto ministeriale 397/2017;
- 4) Decreto Ministeriale 4 agosto 2017, n.397 "Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257";
- 5) Decreto ministeriale 2 maggio 2012, n. 137 - "Linee guida per la gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali";
- 6) Decreto legislativo 15 marzo 2011, n. 35 - "Gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali";

- 7) Decreto ministeriale 19 aprile 2006 - "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali";
- 8) Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici 8 giugno 2001, n. 3699 "Linee Guida per le Analisi di Sicurezza delle Strade";
- 9) Decreto ministeriale 5 novembre 2001 - "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- 10) Decreto Ministeriale 30 novembre 1999, n. 557 - "Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili";
- 11) Direttive Ministeriali per "Redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico", (G.U. n. 146 del 24 giugno 1995) per l'applicazione, in ambito urbano, delle disposizioni contenute nell'art. 36 del Codice della Strada;
- 12) Decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495 - "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Nuovo Codice della Strada";
- 13) Decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 - "Nuovo Codice della Strada" e s.m.i.;

### Livello Regionale

A livello Regionale si fa riferimento alle indicazioni di Piano sovraordinate:

1. Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT).
2. Il Piano Urbano della Mobilità di Area Vasta (PUMAV)
3. la L. R. n. 8 del 25 marzo 2013: "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica".

### Livello Comunale:

A livello Comunale si fa riferimento ai Piani sovraordinati

1. Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città di Pescara (PUMS).
2. Il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)

L'art. 6, comma 1, della Legge n. 2/2018 stabilisce che le città metropolitane e i comuni non facenti parte di città metropolitane adottano i biciplan (piani urbani della mobilità ciclistica) quali piani di settore dei PUMS finalizzati a definire obiettivi, strategie e azioni necessari a:

- promuovere e intensificare l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative
- migliorare la sicurezza dei ciclisti e dei pedoni.

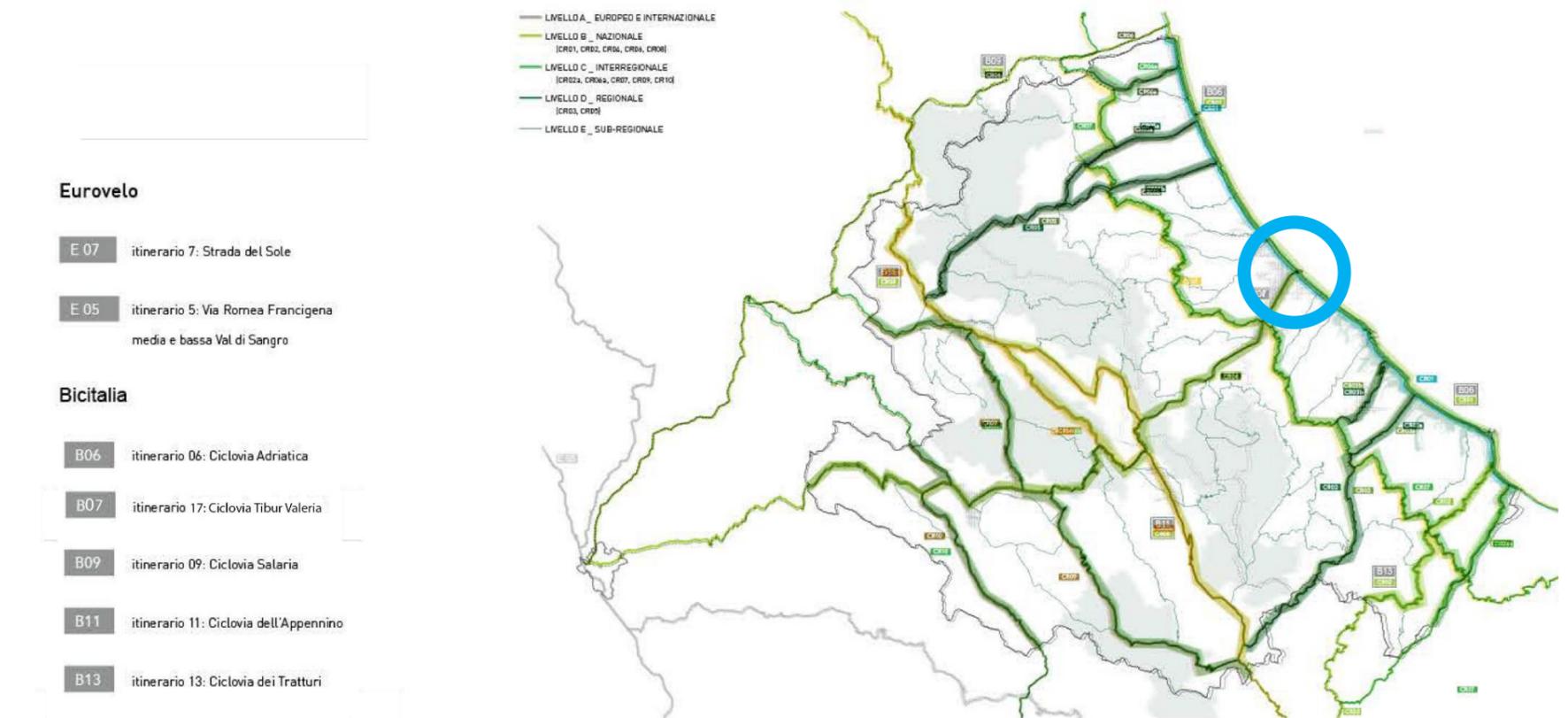
Per quanto concerne **le norme e le linee guida tecniche**, il BiciPlan fa riferimento a:

- 1) Linee guida del MIT per la redazione e l'attuazione del "biciplan", approvate nella riunione del Comitato tecnico dei Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile del giorno 9 giugno 2020. Le linee guida sono corredate da quattro allegati sintetici con un glossario, l'indicazione delle modalità per l'indagine e la raccolta dei dati, l'analisi dell'incidentalità, una raccolta aggiornata relativa ai costi degli interventi ed una raccolta di obiettivi/indicatori per il monitoraggio del Biciplan realizzati in congruenza con la struttura prevista nell'allegato 2 del DM 397/17 e s.m.e i. sulle linee guida del PUMS.
- 2) D.L. 30 aprile 1992 n° 285 e successive modificazioni: Nuovo Codice della Strada;
- 3) D.P.R. 16 dicembre 1992 n° 495 e successive modificazioni: Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada.
- 4) D.M. 557/99 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili".
- 5) D.M. 6792 del 5 novembre 2001 "Norme Funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".
- 6) L.R. 33/90 "Interventi per la promozione della bicicletta come mezzo di trasporto";
- 7) Linee guida Zone 30 (Linea guida 10 – la rete dei percorsi ciclabili) giugno 2007.
- 8) Manuali internazionali sulla pianificazione ciclistica: "Design Manual for Bicycle Traffic" olandese (CROW, 2017); l'Urban Bikeway Design Guide (NACTO) e l' "Handbook for cycle-friendly design" di Sustrans.

Per quanto riguarda gli studi di fattibilità e la valutazione socio-economica per la bicicletta si fa riferimento alle "Linee Guida per la Valutazione degli Investimenti in Opere Pubbliche" del Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti (D. Lgs. 228/2011) e la "Social cost-benefit analysis for cycling: state of the art" di DECISIO in collaborazione con il Ministero delle Infrastrutture dei Paesi Bassi.

Infine, il territorio di **Pescara** si inserisce all'interno di corridoi ciclistici nazionali ed internazionali quali:

1. Il corridoio **Bicitalia B16 Ciclovía Adriatica** (Eurovelo).
2. Il corridoio **Bicitalia B17 TiburValeria**



Itinerari di interesse nazionale ed europeo (immagine tratta dal dossier elaborato dal DdA, Dipartimento di Architettura di Pescara)

## A02 Richiamo Indirizzi strategici dei piani sovraordinati

Il Biciplan deve necessariamente inserire i suoi obiettivi e le sue priorità di azione all'interno del quadro programmatico generale più ampio, e lavorare sulla scia e nelle previsioni dei piani sovraordinati.

A tal proposito si richiamano gli obiettivi strategici dei piani di settore a scala regionale e locale, per seguire la direzione già intrapresa alla scala vasta e specificare gli obiettivi a livello locale e programmatico.

### Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)

Il PRIT è lo strumento di pianificazione trasportistica di medio-lungo termine a scala regionale.

Nel 2016 la giunta della Regione Abruzzo ha confermato l'adozione definitiva del PRIT e il rinnovo della proposta di approvazione definitiva da parte del Consiglio Regionale.

Questo strumento si pone l'obiettivo di recuperare l'attualità delle scelte strategiche: oltre ad offrire un quadro aggiornato dell'offerta di infrastrutture e servizi, rileva e rappresenta anche la domanda di mobilità di persone e merci allo stato attuale, valutata per singola modalità di trasporto (viario, ferroviario, marittimo, aereo) e nell'ipotesi d'integrazione in una logica di sistema ed in previsione degli scenari di progetto.

Il settore dei trasporti della Regione Abruzzo, dovendosi necessariamente sviluppare su scale diverse (nazionale, regionale, urbana) per la forte interconnessione con gli altri settori ad esso paralleli dell'economia, dell'urbanistica, del territorio, deve sostenere, le politiche di settore per soddisfare la crescente domanda di mobilità, le politiche territoriali per migliorare la competitività della regione, sia rispetto agli scenari nazionali che internazionali: sempre più si vanno definendo nuove opportunità di intensificazione degli scambi e quindi di sviluppo regionale.

Gli interventi valutati sono incentrati nella logica di:

- riequilibrare l'accessibilità al territorio regionale, riducendo le criticità di congestione e di carenze infrastrutturali, sia per le zone interne che per la fascia costiera a forte concentrazione demografica e di sviluppo;
- potenziare i collegamenti tra il Tirreno e l'Adriatico e assicurare l'apertura verso l'esterno, in particolare sulla

direttrice adriatica, con proiezione all'area dei Balcani ed all'Est Europa.

Per quanto concerne gli interventi prioritari proposti dal PRIT per l'area urbana si segnalano:

- il potenziamento a quattro corsie della strada ex SS.602 in sinistra del fiume Pescara;
- la realizzazione di sottopassaggi pedonali sulla tratta ferroviaria Pescara-Sulmona;
- la realizzazione di nuova fermata del SFMR a Città Sant'Angelo.

Negli obiettivi generali del PRIT c'è:

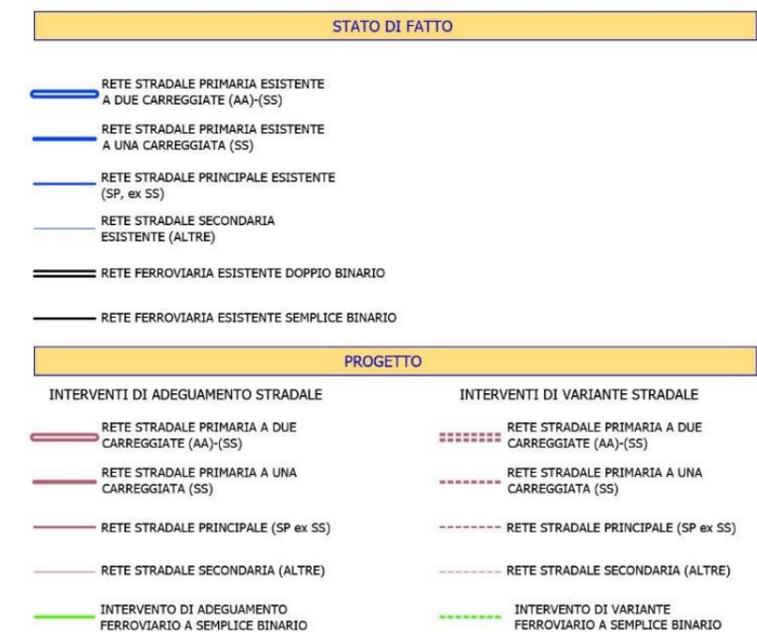
- il riequilibrio della ripartizione modale della domanda di mobilità, al fine di ottimizzare le condizioni di esercizio per ciascuna modalità.

Tra gli obiettivi specifici del PRIT c'è:

- Il decongestionamento dell'asse di trasporto adriatico, soprattutto per la modalità stradale;
- L'integrazione modale e tariffaria dei sistemi di trasporto e informatizzazione della gestione del T.P.

Pertanto al fine di conseguire una migliore organizzazione del servizio di trasporto, sono state programmate numerose opere infrastrutturali, di particolare rilevanza, attraverso azioni tese all'integrazione di tutte le modalità del trasporto, dei sistemi di trasporto pubblico fra loro e di questi ultimi con la mobilità privata.

A questo proposito, il piano prevede azioni per l'ulteriore miglioramento delle attuali modalità di accesso viarie e ferroviarie e di connessione mediante strutture di integrazione (parcheggi, nodi di scambio modale), valorizzando **l'intermodalità**, strategia prioritaria anche per il biciplan di Pescara.



## Il Piano Urbano della Mobilità di Area Vasta (PUMAV)

La dimensione della scala vasta del PUMAV del 2006, comprende i nove Comuni limitrofi che, nel loro territorio, definiscono i luoghi dell'ingresso all'area e dello scambio intermodale: le stazioni ferroviarie, i caselli autostradali, i porti, l'aeroporto e l'interporto. Secondo questo criterio l'area del PUMAV comprendeva i Comuni di Pescara, Chieti, Città Sant'Angelo, Montesilvano, Spoltore, San Giovanni Teatino, Manoppello, Francavilla, Ortona e questo è, dunque, l'ambito territoriale ampio di riferimento strategico.

Le linee di intervento del PUMAV riguardavano:

- Il Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR) Basato su uno schema di "E rovescia" che interessava le tratte della rete ferroviaria regionale di Giulianova-Pescara, Pescara-Chieti-Sulmona, Pescara- S.Vito.

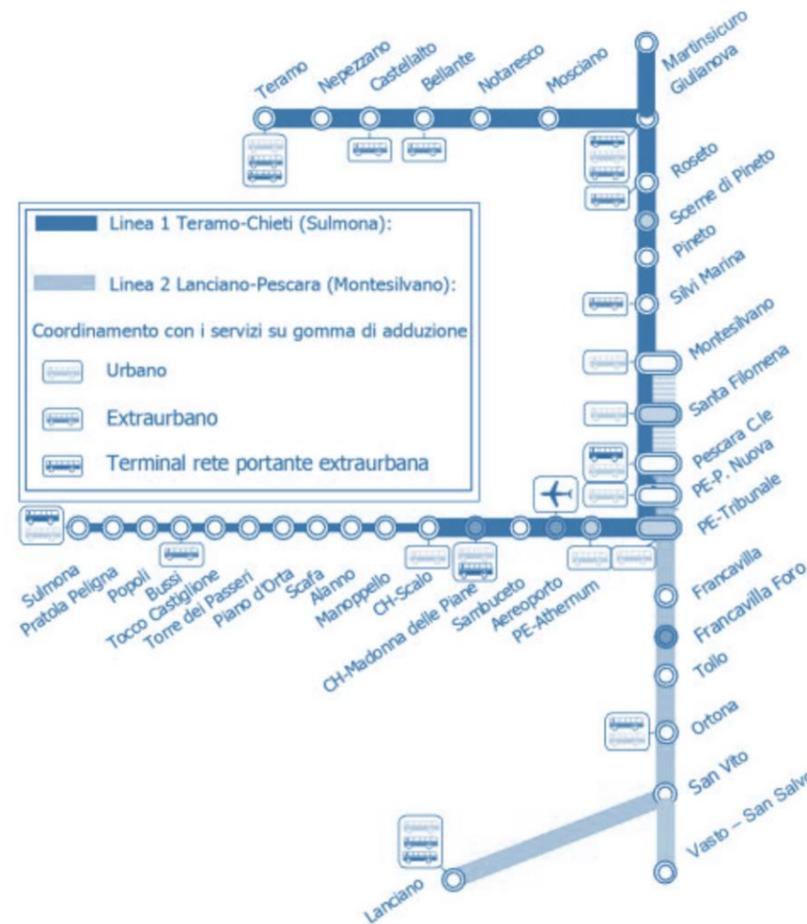
- La riorganizzazione dei servizi automobilistici Riferito alla opportunità di strutturare una rete di servizi di TPL da gestire come sistema a sé stante, autonomo di area metropolitana.

- Il sistema aeroportuale Finalizzato al potenziamento e alla messa in sicurezza della struttura, nonché all'aumento dell'accessibilità su mezzo collettivo, con la realizzazione di una nuova fermata ferroviaria in prossimità dell'aerostazione per il collegamento con il nuovo SFMR, presso la quale far transitare anche le linee automobilistiche.

Pertanto il piano si propone di soddisfare le esigenze del completamento, potenziamento e riorganizzazione complessiva delle reti infrastrutturali del territorio dell'area metropolitana, individuando come obiettivi:

- il consolidamento della rete della mobilità su ferro e su gomma: ferrovia, autostrada, asse attrezzato, strade statali (asse Pendolo, Via Prati, Pedecollinare);
- la valorizzazione dei nodi intermodali (porto di Pescara e Ortona, interporto, aeroporto d'Abruzzo).
- Realizzazione della viabilità di accesso al porto
- Realizzazione di parcheggi di scambio
- Realizzazione del Corridoio Verde
- Navigabilità del fiume Pescara

La definizione infrastrutturale di area vasta è necessaria base della visione di intermodalità su cui si basa il Biciplan di Pescara che prevede di raccordarsi con i nodi di scambio con la ferrovia, i parcheggi, aeroporto e porto e linee di traffico veloce, per definire un quadro ampio che nella modalità locale predilige la mobilità sostenibile attiva.



SMRF Servizio Metropolitano Regionale

## Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Pescara del 2001 è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali definendo obiettivi e scenari a scala provinciale. Tra gli obiettivi generali direttamente conducibili alla mobilità sostenibile ci sono:

- legare diversi tipi di infrastrutture, creando le condizioni per un'offerta ampia e diversificata di servizi, e favorire la **complementarietà e l'integrazione tra i diversi modi del trasporto;**
- la realizzazione del progetto di sistema della mobilità da attuarsi in una struttura dell'offerta di spazi e servizi che comporti una **maggiore attenzione per spazi e reti pedonali, ciclabili e destinati al trasporto pubblico.**

La trasformazione del territorio provinciale avviene attraverso schemi direttori. Quelli di interesse per il seguente Piano sono per il territorio urbano di riferimento sono:

- il "Parco attrezzato sul Fiume Pescara"
- la "città costiera" di Pescara.

In relazione al parco sul fiume, il piano propone di impiegarlo come itinerario per collegare parti diverse del territorio riconoscendone le specificità, costruendo le condizioni di una migliore accessibilità e fruibilità sociale, prevedendo la riqualificazione di un'area degradata, la creazione di elementi con funzioni ricreative, culturali ed ambientali, la realizzazione di percorsi ciclopeditoni e di una **rete del verde urbano connessa con la maglia dell'intera città;**

In relazione alla riqualificazione della costa, lungo la direttrice che va da Francavilla a Silvi, il piano mira a configurare **l'intera riviera come parco lineare urbano con funzioni di stretto servizio locale**, di passeggiata, di pista ciclabile, di sosta, non vedendo più la SS 16 (adriatica) come strada di collegamento e quindi barriera tra la città e l'arenile.

Per quanto riguarda gli interventi fisici, quelli più interessanti per la mobilità sostenibile riguardano:

- lungo la SS5 Tiburtina, nel tratto compreso tra Pescara e Chieti Scalo a carattere urbano, rimodulazione delle fermate delle autolinee, posizionamento di parcheggi di interscambio, previsione di un servizio di filovia su gomma tra Pescara e Chieti e realizzazione di attrezzature pubbliche legate alla fruizione pedonale, quali marciapiedi, spazi pedonali, aree a verde attrezzato, al fine di integrarne le relazioni tra i diversi usi di traffico veicolare, residenza e lavoro;
- realizzazione di una nuova linea di trasporto pubblico (filovia su gomma in sede propria) che colleghi Silvi con Francavilla, riutilizzando in parte l'ex tracciato della ferrovia Montesilvano-Pescara.

## Il Piano Regolatore Generale (PRG)

Il PRG di Pescara definisce l'assetto del territorio negli anni a venire ed è in corso di aggiornamento. Per quanto riguarda il tema della mobilità sostenibile, nella sua variante, si concentra su diversi temi tra cui la salvaguardia del suolo e del verde.

Per quanto riguarda gli interventi strategici individua:

- la realizzazione di **parcheggi pubblici di destinazione, a servizio di attrezzature esistenti, e di scambio, a servizio del sistema intermodale cittadino;**
- realizzazione del "corridoio verde", inteso come **asse centrale cittadino di collegamento nord-sud (Montesilvano – Francavilla) e con l'aeroporto, percorso da sistema di trasporto pubblico tipo filobus e da un itinerario ciclo-pedonale;**
- localizzazione dei **parcheggi di interscambio** in prossimità dei tre poli di collegamento del filobus (Nord, Sud e Aeroporto);
- contemporanea presenza degli altri sistemi di trasporto collettivo, ossia autobus e ferrovia;
- regolamentazione della sosta nelle aree centrali al fine di garantire reali condizioni di concorrenzialità tra trasporto pubblico e trasporto privato.

Il PRG rileva la centralità della ciclabilità cittadina e prevede interventi ritenuti prioritari per la mobilità ciclistica come **la realizzazione del "corridoio verde" e la localizzazione dei parcheggi di interscambio, puntando a una nuova e migliore mobilità intesa come viabilità, sosta e mobilità ambientalmente rispettosa e alternativa al traffico privato, obiettivi raggiungibili attraverso l'attenzione a uno sviluppo basato sulla sostenibilità ambientale, la creazione di nuovi spazi urbani a valore relazionale ed aree verdi, la riqualificazione urbana di quartieri, l'attenzione verso la mobilità e l'accessibilità protetta e per la mobilità dolce.**

Inoltre il Comune di Pescara promuove una visione strategica dell'area metropolitana pescarese, sostenendo **l'integrazione delle politiche territoriali e urbane con i Comuni limitrofi di Montesilvano e Spoltore**, necessaria per garantire una continuità ai percorsi ciclabili, considerata la morfologia territoriale.



## Piano Regolatore del Porto

Il Piano Regolatore del Porto (PRP) è un documento che nasce dall'esigenza di inquadrare, in una visione complessiva e programmatica, il Porto di Pescara, in modo da valutare le criticità, le conseguenti necessità di intervento e le proposte di sviluppo.

Il Porto di Pescara è un sistema complesso fondamentale a livello Regionale, come:

- infrastruttura in quanto **stazione marittima e di funzioni produttive (trasporto, ricovero, manutenzione e servizi navali)**;

- asset integrato di servizio **all'intermodalità** (componente del sistema integrato di mobilità e trasporto persone-merci via mare-gomma-aereo) ed al sistema produttivo locale (gate di connessione tra sistemi produttivi territoriali);

- area urbana strutturale della città e luogo di fruizione cittadina (parte qualificante del sistema urbano).

Il PRP articola l'ambito portuale in due macro-aree:

- porto operativo in senso stretto, costituito dagli spazi, dai piazzali, dalle banchine, dalle infrastrutture direttamente funzionali all'efficienza delle operazioni portuali;

- aree di interazione tra porto e città.

Il PRP intende promuovere una maggiore integrazione urbana con le aree di confine e di frontiera del Porto, valorizzando le relazioni visive, funzionali, culturali ed economiche, che in modo diverso legano la città all'area portuale.

In tale macro-area si riconoscono i seguenti 4 sotto-ambiti di diversa identità e intensità relazionale, comprendenti sia porzioni di ambiti portuali, sia parti di tessuto urbano:

- *sotto-ambito 1*

Tra Ponte Risorgimento e Ponte D'Annunzio;

- *sotto-ambito 2*

Interconnessione dell'asse attrezzato con la banchina in riva destra, lungo via Andrea Doria;

- *sotto-ambito 3*

Nodo di Piazza Madonnina;

- *sotto-ambito 4*

Nodo della Stazione Marittima e aree dismesse ex CO.FA.

La centralità del Porto come attrattore nell'assetto della città e per la multimodalità è fondamentale per il Biciplan.

## Il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)

Il PGTU definisce una vision di città che il BiciPlan sposa in pieno. E' definito come "lo strumento di gestione razionale del sistema della mobilità nel breve periodo [...] finalizzato ad ottenere il miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza stradale, la riduzione degli inquinamenti acustico ed atmosferico ed il risparmio energetico, nel rispetto dei valori ambientali".

Nel PGTU troviamo la sintesi di alcune problematiche della città, direttamente riconducibili al BiciPlan, di cui obiettivi generali e conseguenti obiettivi specifici si fanno promotori:

**Obiettivo Generale 01** Migliorare le condizioni di vivibilità dell'ambiente urbano e di fruibilità di tutte le risorse naturali ed antropiche (storiche, artistiche, commerciali) dell'intero territorio comunale:

OS\_1.1 **riduzione della pressione del traffico veicolare** e della presenza dei veicoli nelle aree centrali e zone adiacenti;

OS\_1.2 **incremento delle opportunità per la mobilità lenta**, miglioramento della mobilità pedonale e ciclabile, con definizione delle piazze, strade, aree pedonali AP, zone a traffico limitato ZTL o, comunque, a traffico pedonale e ciclabile privilegiato;

OS\_1.3 **incremento dell'accessibilità** della città di Pescara nei confronti delle altre località interne al territorio comunale e degli altri comuni dell'area metropolitana.

**Obiettivo Generale 02** Mirare al miglioramento delle condizioni di circolazione stradale, nei suoi aspetti di movimento e sosta degli utenti, ovvero soddisfare la domanda di mobilità al miglior livello di servizio possibile, nell'intero territorio comunale e in particolare nel centro urbano:

OS\_2.1 contenimento delle situazioni di congestione veicolare lungo le arterie cittadine principali e in corrispondenza dei nodi critici;

OS\_2.2 migliorare la mobilità dei mezzi collettivi pubblici, aumentare l'efficienza del trasporto pubblico (fluidificazione dei percorsi, specialmente delle linee portanti) con definizione delle eventuali corsie e/o carreggiate stradali ad essi riservate, e dei principali nodi di interscambio, nonché dei rispettivi parcheggi di scambio con il trasporto privato;

OS\_2.3 ottimizzazione dell'offerta di sosta a servizio delle aree centrali, con definizione sia delle strade parcheggio, sia delle aree di sosta a raso fuori delle sedi stradali ed, eventualmente,

delle possibili aree per i parcheggi multipiano, **sostituiti della sosta vietata su strada**, sia del sistema di tariffazione e/o di limitazione temporale di quota parte della sosta rimanente su strada.

**Obiettivo Generale 03** Perseguire il miglioramento della sicurezza stradale e quindi la consistente riduzione degli incidenti stradali e delle loro conseguenze:

OS\_3.1 ridurre gli incidenti stradali con morti e feriti nelle zone individuate come "punti neri" e migliorare la sicurezza di tutti gli spostamenti;

OS\_3.2 **migliorare le condizioni di spostamento per gli utenti deboli e in particolare per quelli a ridotta mobilità.**

**Obiettivo Generale 04** Pervenire ad un drastico abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico connessi alla mobilità urbana e ad un sensibile risparmio nei consumi energetici dei veicoli pubblici e privati: OS\_4.1 promozione di sistemi di trasporto a maggiore sostenibilità ambientale ed energetica alternativi ai mezzi di trasporto individuali (trasporto pubblico locale su gomma e su ferro e **mobilità ciclopedonale**);

OS\_4.2 incentivare forme alternative di mobilità che consentano una minore presenza di veicoli circolanti (car sharing, car pooling) e che utilizzino energie alternative.

Strategia generale è l'orientamento ed il controllo della domanda di mobilità verso modi di trasporto che richiedano minori disponibilità di spazi stradali rispetto alla situazione esistente.

Il PGTU propone tra le azioni emergenti:

1. la riorganizzazione della sosta con lo scopo di incentivare l'uso dei mezzi pubblici, attraverso la realizzazione di parcheggi di interscambio che consentano l'intermodalità, sia per raggiungere il centro della città che per attraversarla, nonché con tariffe differenziate in base alla fascia urbana e alla distanza dal centro;
2. la riorganizzazione, il potenziamento e l'incremento dell'offerta del TPL, sia nel centro cittadino, che in collegamento con Montesilvano e con la parte sud della città, zona universitaria e uffici giudiziari;

Strategico è l'intervento su:

- **Mobilità pedonale:** non è sufficientemente diffusa, in particolare nelle aree non centrali, dove si tende all'utilizzo dell'automobile o del motociclo anche per brevi distanze. La presenza di marciapiedi inadeguati o la loro assenza in alcune porzioni del centro urbano aggravano tale situazione, non favorendo lo sviluppo di una mobilità più "a misura d'uomo".
- **Mobilità ciclistica:** l'assenza di una rete 'ciclabile' ben strutturata e completa, composta sia di percorsi protetti (vere e proprie piste ciclabili) sia di corsie preferenziali, sia di strade ad alta compatibilità ciclistica, costituisce un deterrente all'utilizzo della bicicletta per spostamenti di tipo sistematico, scelta che potrebbe contribuire a innalzare il livello di vivibilità dell'ambiente urbano, oltre che rappresentare anche un importante incentivo alla frequentazione turistica della città.

Il PGTU intende proporre una rete di mobilità dolce, che copra l'intero centro urbano e che colleghi i nodi di interscambio modale della rete di trasporto pubblico (Stazione ferroviaria Centrale/Area di Risulta, Stazione di Porta Nuova, Fermata ferroviaria Tribunale, Fermata ferroviaria San Marco, capolinea dei servizi bus urbani ed interurbani) ed alcuni nodi del trasporto privato (parcheggi di interscambio e di destinazione) con le principali centralità della città di Pescara e con i principali poli attrattori del centro urbano.

Gli interventi di Piano hanno come obiettivo il superamento dell'utilizzo della bicicletta esclusivamente per le attività di svago e tempo libero, determinando le condizioni affinché la mobilità lenta sia scelta anche per gli spostamenti sistematici. A tal fine, la realizzazione di percorsi sicuri e ben inseriti nel tessuto cittadino tende a conquistare significative aliquote degli spostamenti urbani a decremento di altre forme di trasporto che certamente non godono dei privilegi che l'uso della bicicletta assicura riguardo a temi di fondamentale importanza, quali la vivibilità e la qualità ambientale.

Per la realizzazione della rete ciclabile di Piano si propongono interventi di riqualificazione ed adeguamento di alcuni tratti della rete viaria urbana esistente, con l'obiettivo di rendere i percorsi sicuri ed armonizzati con gli itinerari dei veicoli motorizzati

La rete ciclabile che il Piano propone risulta costituita dai seguenti itinerari tra loro interconnessi (si veda anche la relativa tavola allegata):

1. itinerario costiero (**progetto "Bike to Coast"** – percorso esistente o in fase di realizzazione/completamento);
2. itinerario di attraversamento nord-sud (**percorso "Pedecollinare"** del progetto "Leggero Passante" opportunamente riveduto e integrato);
3. itinerario del Lungofiume (progetto "**Corridoio Verde**");
4. **itinerari interni e sud-ovest** (percorsi esistenti e dei progetti "Bici in Rete", "Fondi Periferie" ed altri);
5. **itinerari ciclo-pedonali di connessione e cucitura delle piste ciclabili;**
6. **greenways**, ossia percorsi ciclo-pedonali costituiti da sentieri naturali opportunamente adattati, nell'area interna e limitrofa alla Riserva Naturale della Pineta Dannunziana.

## Il Centro Monitoraggio e Gestione della Sicurezza Stradale (CMGSS)

Il Centro di Monitoraggio e il Comitato sulla Sicurezza Stradale (fino al 2018) hanno agito in sinergia per raggiungere, in linea di massima, quattro obiettivi fondamentali comuni:

- individuazione dei sistemi infrastrutturali e di mobilità a massimo rischio che, in relazione all'entità del danno sociale e allo stato delle conoscenze sui fattori di rischio specifici, possono essere oggetto di interventi urgenti da realizzarsi nelle more della definizione di un piano organico di messa in sicurezza della mobilità urbana;
- formazione di un programma generale di messa in sicurezza della mobilità urbana che descriva natura, caratteristiche, costi e risultati attesi delle azioni da realizzare per eliminare tutte le situazioni caratterizzate dai più elevati indici di incidentalità e definisca le priorità di intervento;
- definizione del programma di interventi, coerente con la programmazione finanziaria dell'Ente attuatore;
- rafforzamento delle strutture per il monitoraggio e l'analisi dei fattori di rischio, sia al fine di elaborare elementi conoscitivi a supporto diretto dell'azione di governo della sicurezza stradale, sia al fine di verificare lo stato di attuazione degli interventi, i risultati conseguiti, il grado di avvicinamento agli obiettivi assunti.

Il lavoro svolto è stato studiato attentamente perché denso di progettualità e soluzioni di sicuro interesse per il piano in oggetto.

I temi che hanno costituito oggetto di approfondimento e riflessione in una visione prospettica e di indirizzo sono stati principalmente:

- la Strada Parco come asse multimodale della mobilità sostenibile interurbana, per il trasporto pubblico, la pedonalità e la ciclabilità;
- gli itinerari a mare come percorsi ciclopedonali sicuri di adduzione alle fermate del trasporto pubblico sulla Strada-Parco.

Attualmente il nuovo Centro di Monitoraggio sta lavorando in sinergia con gli altri piani aiutando a definire meglio i temi di partenza per la fase programmatica: molto dello studio del presente piano sulla incidentalità riprende i dati del Centro di Monitoraggio.

## Sviluppo Urbano Sostenibile (SUS).

Il SUS riguarda la Strategia di Sviluppo Urbano Sostenibile del Comune di Pescara" (Il POR FESR Abruzzo 2014-2020 - Asse VII)

Gli obiettivi specifici riguardano il "potenziamento mobilità sostenibile" e nuovo sistema dei trasporti urbani, che passa attraverso le seguenti scelte strategiche:

- Il potenziamento del sistema di trasporto pubblico: attraverso la realizzazione di un percorso protetto e "intelligente" dedicato ai mezzi pubblici che colleghi il Parco Centrale (ex Area di Risulta) con il polo universitario-culturale, la realizzazione di sistemi di telegestione per il monitoraggio degli autobus e del traffico veicolare (software di gestione, portale ed app dedicata), l'acquisto di autobus elettrici e la **realizzazione di 3 ulteriori "eco mobility points"**: nodi di scambio e connessione di diversi sistemi di trasporto dedicati allo sviluppo della mobilità sostenibile (bike sharing, bici elettriche, car sharing, car poolig, bus navette alimentate ad energia elettrica, ecc).
- Il potenziamento del sistema dei percorsi ciclabili: attraverso la realizzazione di un circuito di piste ciclabili concepito come un sistema metropolitano di mobilità alternativa dotato di **ciclostazioni intelligenti** in cui sarà possibile affittare le biciclette elettriche, ricaricare i mezzi elettrici, acquisire informazioni circa i servizi e le attività culturali offerti a livello urbano, acquistare i biglietti del trasporto pubblico, lasciare la bicicletta e prendere il mezzo pubblico.
- il "potenziamento delle reti naturalistiche" che comporta la valorizzazione e il potenziamento della grande "T" verde costituita dalla fascia lungomare (le pinete e la passeggiata a mare) e dal lungofiume, attraverso la riconnessione dei rapporti tra l'asta fluviale e il mare e la definizione di condizioni per la fruibilità delle aree golenali;

Gli "Eco Mobility Points" (ad oggi 10 sono già realizzati all'interno del progetto Pesos) sono i nodi di scambio e connessione di diversi sistemi di trasporto dedicati allo sviluppo della mobilità "nuova" (bike sharing, bici elettriche, car sharing, car poolig, bus navette alimentate ad energia elettrica, ecc), sono realizzati in corrispondenza di aree a parcheggio in cui confluiranno i tracciati delle linee di trasporto pubblico e percorsi ciclabili. In tali nodi le fermate del trasporto pubblico sono attrezzate con pensiline "tecnologiche" e rastrelliere per bici e costituiranno elementi di supporto per mezzi di trasporto pubblico idonei al carico di biciclette, disabili e famiglie con carrozzine, in essi saranno allestiti servizi di bike sharing, e/o car sharing e/o car pooling.

## Pescara Città della Conoscenza e del Benessere: Indirizzi Strategici per il Governo del Territorio

Il documento strategico è stato approvato con Delibera GC n. 915 del 21.12.2016 e Delibera CC n. 26 del 20.02.2017, aggiorna ed integra le linee di indirizzo programmatico, approvate con Delibera GM n.457/2014, specificando in particolare azioni dettagliate per urbanistica e mobilità ed introducendo alcuni contenuti specifici interessanti:

- Visione strategica e governo integrato degli interventi

In continuità con i risultati della ricerca #VersoPescara2027, condotta dal Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara, il Comune vuole rendere operative le idee-guida indicate, assumendo a riferimento una visione strategica generale ed eseguendo l'individuazione puntuale delle priorità strategiche e dei percorsi tattici di breve periodo.

- Inquadramento di area vasta

Il Comune di Pescara promuove **una visione strategica dell'area metropolitana**: Pescara è chiamata ad assolvere a funzioni che non sono solo ed esclusivamente locali, ma a caratterizzarsi come polo di servizi territoriali da fornire ad un bacino di utenza più esteso di quello comunale, rispetto al quale le linee strategiche devono considerare, oltre alla quantità e qualità delle dotazioni urbane della città, anche il tema dell'accessibilità, che si declina in termini di infrastrutture e di vettori.

Nella visione strategica di area vasta, lo strumento operativo che propone è quello di un accordo metropolitano flessibile e modulare.

In coerenza con le politiche dell'Unione Europea, gli indirizzi strategici per la riorganizzazione urbanistica della città mirano a incrementare l'efficienza e l'economicità del trasporto di persone e merci, garantire a tutti un'adeguata accessibilità a posti di lavoro e servizi urbani, **augmentare la qualità dell'ambiente urbano, riducendo nel contempo le cause dell'inquinamento atmosferico e aumentando il livello di sicurezza.**

La strategia che il documento intende perseguire è finalizzata a una mobilità interna della città basata essenzialmente su una metropolitana di superficie elettrica e un sistema della ciclabilità, entrambi in grado di assicurare in sinergia i principali percorsi casa-lavoro e casa-scuola e di connettersi con i sistemi di trasporto pubblico inter-metropolitani. Inoltre vuole risolvere la questione dell'accessibilità al centro cittadino dai quartieri collinari, prevedendo un servizio di collegamento diretto che attraverso l'uso di mezzi ecologici incentivi il trasporto di persone e biciclette dalla parte alta a quella bassa della città.

Obiettivi e gli indirizzi strategici sono:

- Consumo di suolo zero: manutenzione, conservazione dei suoli agricoli urbani e periurbani, rigenerazione urbana, valorizzazione del patrimonio storico, etc.

- Mobilità sostenibile: nuova concezione della mobilità che punta a **incrementare la quota modale degli spostamenti urbani non motorizzati potenziando la mobilità dolce** (ciclabile e pedonale) ed il trasporto collettivo, su ferro o gomma, più efficiente e competitivo e meno inquinante grazie all'utilizzo di mezzi elettrici.

- Nuovo sistema dei trasporti urbani: realizzazione all'interno della città del sistema di trasporto metropolitano veloce ed ecologico su un tracciato in sede protetta, indipendente in modo significativo dal resto del traffico, che serve tutta la dorsale della città costituita dall'asse Corso Vittorio Emanuele-Viale Marconi collegando il Parco Centrale (ex Area di Risulta) con il polo universitario-culturale, e creazione di una **rete di piste ciclabili concepito come un sistema metropolitano di mobilità alternativa**.

- Potenziamento delle reti naturalistiche: valorizzazione e potenziamento della grande "T" verde costituita dalla fascia lungomare (le pinete e la passeggiata a mare) e dal lungofiume, attraverso la riconnessione dei rapporti tra l'asse fluviale e il mare e la creazione di condizioni per la fruibilità delle aree golenali.

- Riqualificazione delle periferie: attraverso interventi infrastrutturali di mobilità sostenibile, che rendano accessibili i sobborghi della città, e attraverso progetti urbani integrati, volti non solo alla riqualificazione fisica, ma anche alla coesione sociale con la creazione di nuovi poli di centralità all'interno dei quartieri.

Le aree strategiche che assumono carattere prioritario sono:

- area di risulta della stazione centrale (trasformazione e riqualificazione dell'area di risulta e dell'intorno urbano);

- area lungofiume (aree ex COFA, golene fluviali, aree ex ASI);

- area universitaria e sportiva (polo della conoscenza).

Dunque le principali misure previste dal documento strategico in relazione alla mobilità, da perseguire mediante il coordinamento dei diversi strumenti di regolazione e programmazione sono in sintesi:

- integrazione con il trasporto pubblico su gomma;

- istituzione di ampie aree pedonali e a traffico limitato (ZTL);

- realizzazione di un sistema di trasporto metropolitano elettrico in sede protetta;

- sviluppo della rete ciclabile;

- sistema di parcheggi di attestazione e di scambio.

## Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (Pums)

Il Pums adottato nel 2021, nel suo primo aggiornamento, recependo la normativa europea di indirizzo dichiara che la mobilità urbana deve avvenire essenzialmente mediante metropolitana di superficie elettrica e sistema della ciclabilità, entrambi in grado di assicurare in sinergia i principali percorsi casa-lavoro e casa-scuola e concepiti in modo da connettersi con i sistemi di trasporto pubblico inter-metropolitani.

Tutta la dorsale della città costituita dall'asse Corso Vittorio Emanuele-Viale Marconi sarà servita da un sistema di trasporto collettivo su sede riservata, comunque indipendente in modo significativo dal resto del traffico.

La mobilità interna della città deve inoltre risolvere la questione dell'accessibilità al centro cittadino dai quartieri collinari: a questo proposito è da prevedere un servizio di collegamento diretto che attraverso l'uso di mezzi ecologici incentivi il trasporto di persone e biciclette dalla parte alta a quella bassa della città.

Tali riferimenti pianificatori individuano la seguente visione, obiettivi ed azioni:

### Visione

**La necessità di realizzare un nuovo modello di sviluppo organico che renda sostenibile il territorio urbano producendo benefici multisettoriali a leva anche economica, che incrementino la vivibilità e salubrità dei territori.**

### Obiettivi

- Aumentare la qualità della vita delle persone
- Riqualificare i territori tutelando e valorizzando il paesaggio e l'ambiente naturale
- Ridurre il consumo di suolo delle nuove infrastrutture
- Favorire una maggiore sostenibilità negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero.
- Aumentare la sicurezza degli spostamenti (visione zero vittime) e l'accessibilità dei luoghi.
- **Incentivare l'uso della bicicletta in tutte le sue forme, con almeno il 10% degli spostamenti totali fatti con tale mezzo**
- Promuovere e sviluppare il grande potenziale economico del cicloturismo

## Azioni (direttamente riferibili al BiciPlan)

- BiciPlan come strumento di pianificazione
- Definizione di standard tecnici condivisi ed elevati per l'infrastruttura ciclabile
- Continuità dell'infrastruttura ciclabile
- Intermodalità tra Tpl/Ferrovie e Bicicletta
- Moderazione del traffico (zone 30, spazi condivisi) e rimodulazione degli spazi favorendo mobilità efficiente
- Cicloparcheggi/Cilostazioni
- Informazione efficace
- Promozione turistica/brandizzazione

## Indicatori

Il PUMS individua sei "indicatori sintetici misurabili" per un controllo sintetico delle politiche in itinere, che il BiciPlan Pescara può fare propri in fase di monitoraggio (stante l'aggiornamento degli indici di monitoraggio Pums a cui il Piano si adeguerà):

1. spostamenti effettuati in bici (%)
2. velocità commerciale media del trasporto pubblico
3. estensione complessiva delle piste ciclabili (km)
4. giornate nell'anno di superamento del limite di polveri sottili
5. estensione complessiva delle zone a traffico limitato (he)
6. numero degli incidenti stradali urbani (n)

	unità	valore attuale	lungo termine (2050)	medio termine (2027)
<b>EFFICIENTAMENTO DELLA PERFORMANCE FUNZIONALE</b>				
Spostamenti urbani effettuati in bici	%	2	20	>10
Velocità commerciale media del trasporto pubblico	km/h	16,67	25	> 20
Estensione complessiva delle piste ciclabili	km	21	120	> 60
<b>MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE</b>				
Giorni nell'anno di superamento del limite di polveri sottili	gg	50	0	<35
Estensione complessiva delle zone a traffico limitato	ha	58,61	400	> 100
<b>AUMENTO DELLA VALENZA SOCIALE DEL SERVIZIO</b>				
Numero degli incidenti stradali urbani	n	656	0	< 600

## Azioni in corso

Le azioni messe in atto attive e congruenti rispetto agli obiettivi del PUMS sono:

- Il progetto della “filovia” (oggi BRT)
- Il POR FESR Abruzzo 2014-2020 – Asse VII Sviluppo Urbano Sostenibile (SUS) – “La Strategia di Sviluppo Urbano Sostenibile del Comune di Pescara”
- Il progetto “Periferie”
- Il progetto “Bike Sharing a flusso libero”
- Raccordi con la Rete ciclabile nazionale “Bicitalia”
- Cicloparcheggi
- Mobility Management
- Aspetti promozionali
- Il piano di consultazione pubblica
- Il progetto “mobilità sostenibile”
- Il progetto di mobilità sostenibile “PESOS”
- Il Programma Operativo nell’ambito del Programma Sperimentale Nazionale di Mobilità Sostenibile casa-scuola e casa-lavoro
- La sperimentazione della micro mobilità elettrica (Del. GC n. 147 del 24/4/2020)
- Protocollo d’Intesa per la realizzazione di una rete di ricarica tra il Comune di Pescara e Enel X Mobility srl
- Protocollo d’Intesa per la realizzazione di una rete di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici e gestione del servizio di ricarica tra il Comune, Be Charge srl e Blitz Power
- Progetto di realizzazione degli orti urbani
- Adesione al programma di incentivazione della mobilità urbana sostenibile PRIMUS
- il progetto Pedibus nato nel 2020 con l’istituto comprensivo 5 e implementato nel 2021 con altri 2 istituti comprensivi
- la ciclostazione di Pescara Porta Nuova, attiva e funzionante
- la ciclostazione di Pescara Centrale, nata da un protocollo a tre tra Comune di Pescara, FS e Legambiente e che sarà attiva nel 2022.

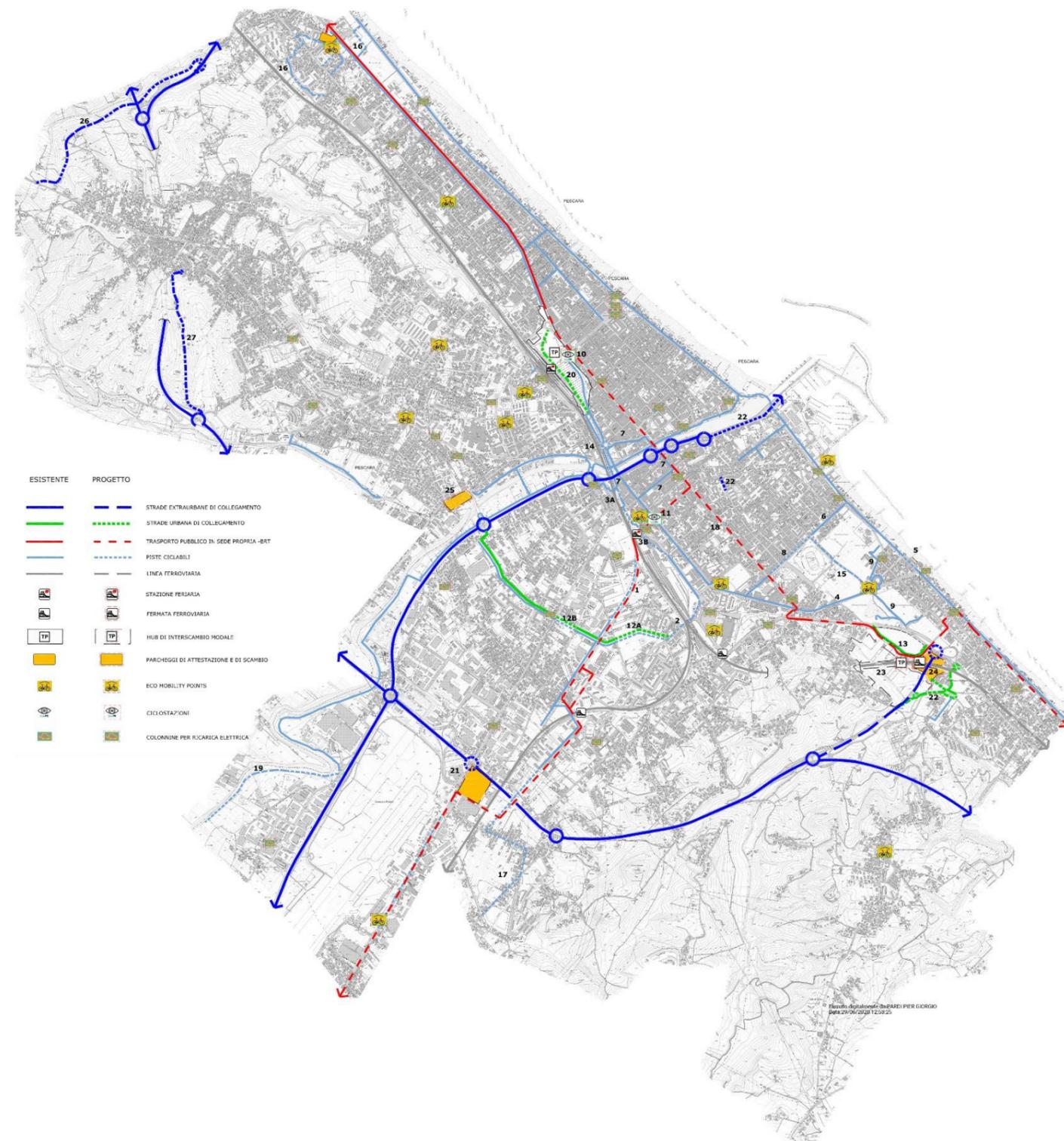
Sono inoltre in fase di implementazione

- Aggiornamento del PUMS (sulla base della prima relazione del quale sono già state recepite alcune indicazioni).
- Il Piano di Comunicazione e Promozione del PUMS
- Il Piano di Comunicazione ed Attivazione del processo partecipativo dell’Aggiornamento del Biciplan
- L’Aggiornamento del PTGU
- L’implementazione del Centro di Monitoraggio della Sicurezza Stradale (in accordo con il quale sono stati predisposti alcuni dati aggiornati)
- Il Piano Territoriale dei Tempi e degli Orari (in accordo con il quale sono stati definiti questionari di rilevamento dei dati)
- Il Piano Comunale della Sicurezza Stradale
- Il Piano della Logistica delle Merci
- Il Piano di Monitoraggio indicatori PUMS

## Altri Piani e programmi a Pescara

Le trasformazioni e i programmi in atto a Pescara, in zone specifiche del territorio Riguardano:

- (1) Porta Nord
- (2) Porta Sud
- (3) L’Area di Risulta



## Il BiciPlan

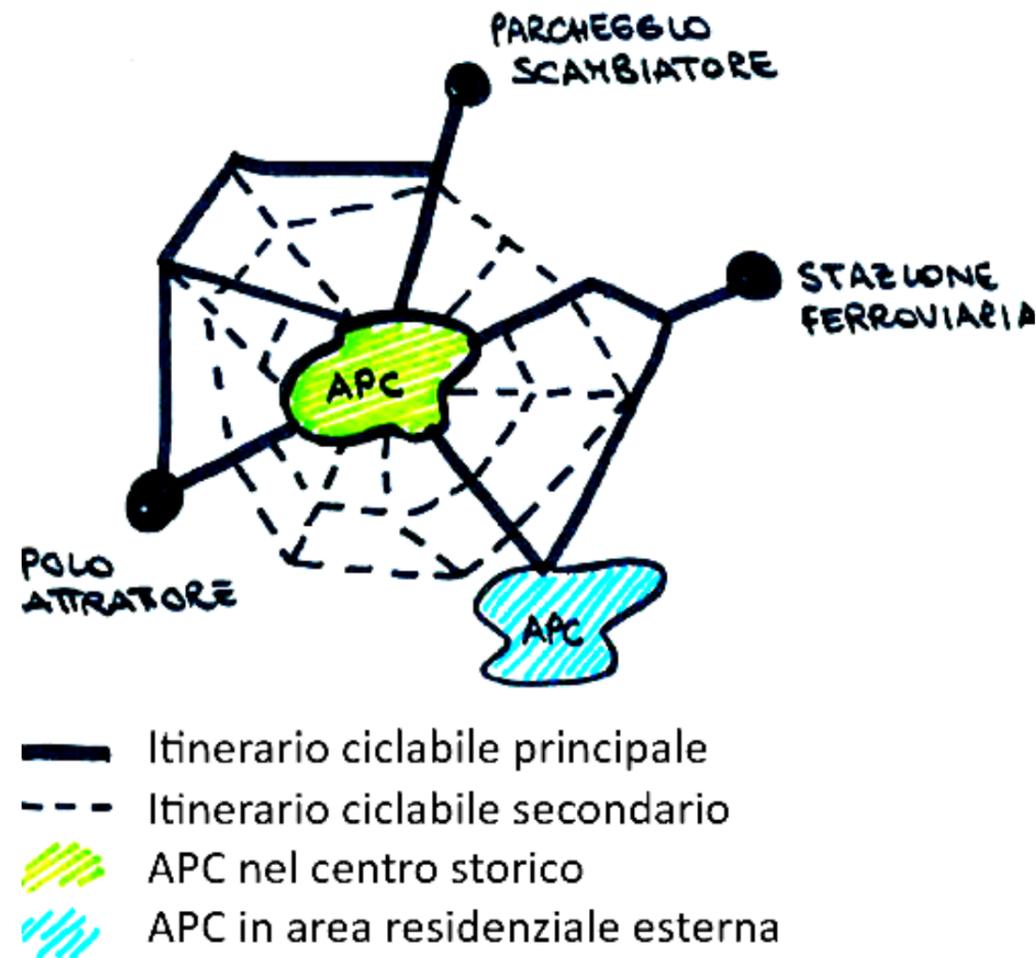
Il Piano urbano della mobilità ciclistica (BICIPLAN) costituisce “Piano di Settore” del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), come previsto dalla Legge n. 2 del 11/01/2018 recante: “Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica.”

L'art. 6 “Biciplan” del DDL richiamato, al comma 1 recita: “I Comuni predispongono e adottano (...) i piani urbani della mobilità ciclistica, denominati «Biciplan», quali Piani di Settore dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS), finalizzati a definire gli obiettivi, le strategie e le azioni necessarie a promuovere e intensificare l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative e a migliorare la sicurezza dei ciclisti e dei pedoni(...)”.

Al comma 2 definisce:

1. **la rete degli itinerari ciclabili prioritari** o delle ciclovie del territorio comunale destinata all'attraversamento e al collegamento tra le parti della città lungo le principali direttrici di traffico, con infrastrutture capaci, dirette e sicure, nonché gli obiettivi programmatici concernenti la realizzazione di tali infrastrutture;
2. **la rete secondaria dei percorsi ciclabili** all'interno dei quartieri e dei centri abitati;
3. **la rete delle vie verdi ciclabili**, destinata a connettere le aree verdi e i parchi della città, le aree rurali e le aste fluviali del territorio comunale e le stesse con le reti;

Nello schema a lato si esemplifica il sistema di itinerari ciclabili rispetto alla città (schema da Linee Guida per la redazione del biciplan, MIT)



L'art. 6 “Biciplan” del DDL richiamato, al comma 2 definisce anche:

4. gli interventi volti alla realizzazione delle reti in coerenza con le previsioni dei piani di settore sovraordinati;
5. il raccordo tra le reti e gli interventi definiti nelle lettere precedenti e **le zone a priorità ciclabile, le isole ambientali, le strade 30, le aree pedonali, le zone residenziali e le zone a traffico limitato;**
6. gli interventi che possono essere realizzati sui principali **nodi di interferenza** con il traffico autoveicolare, sui punti della rete stradale più pericolosi per i pedoni e i ciclisti e sui punti di attraversamento di infrastrutture ferroviarie o autostradali;
7. **gli obiettivi** da conseguire nel territorio del comune o della città metropolitana, nel triennio di riferimento,

relativamente all'uso della bicicletta come mezzo di trasporto, alla sicurezza della mobilità ciclistica e alla ripartizione modale;

8. eventuali **azioni per incentivare l'uso della bicicletta** negli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro;
9. gli interventi finalizzati a favorire **l'integrazione** della mobilità ciclistica con i servizi di trasporto pubblico urbano, regionale e nazionale;
10. le azioni finalizzate a migliorare **la sicurezza** dei ciclisti;
11. le azioni finalizzate a **contrastare il furto** delle biciclette;
12. eventuali azioni utili a estendere gli spazi destinati **alla sosta delle biciclette** prioritariamente in prossimità degli edifici scolastici e di quelli adibiti a pubbliche funzioni nonché' in prossimità dei principali nodi di interscambio modale;
13. le tipologie di servizi di trasporto di merci o persone che possono essere effettuati con velocipedi e biciclette;
14. eventuali attività di promozione e di educazione alla mobilità sostenibile.

All'art. 8 la citata Legge n. 2 dell'11 gennaio 2018 dà disposizioni ai Comuni “prevedono, nei **regolamenti edilizi misure finalizzate alla realizzazione di spazi comuni e attrezzati per il deposito di biciclette negli edifici adibiti a residenza e ad attività terziarie o produttive e nelle strutture pubbliche**” e anche “in sede di attuazione degli strumenti urbanistici di parcheggi per bici in città, stabiliscono i parametri di dotazione di stalli per le biciclette destinati ad uso pubblico e ad uso pertinenziale”. Il biciplan intende dare attuazione a questa norma Regionale.

Al riguardo, la normativa regionale di riferimento, L. R. n. 8 del 25 marzo 2013: “Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica”, all'art.5 comma 3 recita: “Nel quadro delle indicazioni del Piano regionale della mobilità e dei trasporti e dei relativi piani di attuazione, una quota **non inferiore al dieci per cento dei posti auto previsti, adeguatamente attrezzata, è riservata al parcheggio di biciclette**”. Questo articolo, per quanto vago, potrebbe essere un riferimento per migliorare e aumentare la dotazione in città.

Nel decreto 2/2018 il termine di pista ciclabile acquista una connotazione più ampia rispetto alla legge 557/99:

a) «ciclovìa»: un itinerario che consenta il transito delle biciclette nelle due direzioni, dotato di diversi livelli di protezione determinati da provvedimenti o da infrastrutture che rendono la percorrenza ciclistica più agevole e sicura;

b) «rete cicloviaria»: l'insieme di diverse ciclovie o di segmenti di ciclovie raccordati tra loro, descritti, segnalati e legittimamente percorribili dal ciclista senza soluzione di continuità;

c) «via verde ciclabile» o «greenway»: pista o strada ciclabile in sede propria sulla quale non è consentito il traffico motorizzato;

d) «sentiero ciclabile o percorso natura»: itinerario in parchi e zone protette, sulle sponde di fiumi o in ambiti rurali, anche senza particolari caratteristiche costruttive, dove è ammessa la circolazione delle biciclette;

e) «strada senza traffico»: strada con traffico motorizzato inferiore alla media di cinquanta veicoli al giorno calcolata su base annua;

f) «strada a basso traffico»: strada con traffico motorizzato inferiore alla media di cinquecento veicoli al giorno calcolata su base annua senza punte superiori a cinquanta veicoli all'ora;

g) «strada 30»: strada urbana o extraurbana sottoposta al limite di velocità di 30 chilometri orari o a un limite inferiore, segnalata con le modalità stabilite dall'articolo 135, comma 14, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495; è considerata «strada 30» anche la strada extraurbana con sezione della carreggiata non inferiore a tre metri riservata ai veicoli non a motore, eccetto quelli autorizzati, e sottoposta al limite di velocità di 30 chilometri orari.

Inoltre con riferimento ai parametri di traffico e sicurezza sono qualificati come **ciclovie** gli itinerari che comprendono una o più delle seguenti categorie:

a) le piste o corsie ciclabili, come definite dall'articolo 3, comma 1, numero 39), del codice della strada, di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e dall'articolo 140, comma 7, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495;

b) gli itinerari ciclopedonali, come definiti dall'articolo 2, comma 3, lettera F-bis, del codice della strada, di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285;

c) le vie verdi ciclabili;

d) i sentieri ciclabili o i percorsi natura;

e) le strade senza traffico e a basso traffico;

f) le strade 30;

g) le aree pedonali, come definite dall'articolo 3, comma 1, numero 2), del codice della strada, di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285;

h) le zone a traffico limitato, come definite dall'articolo 3, comma 1, numero 54), del codice della strada, di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285;

i) le zone residenziali, come definite dall'articolo 3, comma 1, numero 58), del codice della strada, di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285.

A queste si aggiungono le corsie ciclabili come introdotte dall'articolo 229 c.3 dal Decreto Legge n. 34 del 19 maggio 2020 "Decreto Rilancio" convertito nella Legge 120 dell'11/9/2020 definite "parte longitudinale della carreggiata, posta a destra, delimitata mediante una striscia bianca discontinua, valicabile e ad uso promiscuo, idonea a permettere la circolazione sulle strade urbane dei velocipedi nello stesso senso di marcia degli altri veicoli e contraddistinta dal simbolo del velocipede. La Corsia ciclabile è parte della ordinaria corsia veicolare, con destinazione alla circolazione dei velocipedi."



## A03 Filosofia, obiettivi, strategie e azioni

La filosofia di base che anima le scelte della pianificazione del BiciPlan di Pescara parte **dalla valorizzazione dello spazio pubblico** a vantaggio delle utenze deboli, ridimensionando l'importanza dell'automobile privata negli spostamenti, in favore degli abitanti, della mobilità sostenibile e in generale della qualità della vita.

Pescara ha una grande tradizione nell'uso della bici, grazie alla morfologia del territorio, alla presenza della costa, e al suo sviluppo territoriale. Nonostante la grande diffusione del mezzo, se è molto forte l'uso legato al tempo libero della bici, solo una minoranza la utilizza per gli spostamenti sistematici all'interno della città. La città di Pescara ha un uso del veicolo privato motorizzato per gli spostamenti quotidiani superiore all'80%, un uso della bicicletta ancora di poche unità percentuali e del trasporto pubblico di meno del 10 % (dati Istat). Questi dati illustrano una città monomodale in cui l'insieme di tutte le modalità sostenibili (trasporto pubblico, pedonalità e ciclabilità) non arriva ad un quinto (20%) dell'intera mobilità quotidiana, con tutte le conseguenze e gli impatti sul sistema urbano (inquinamento, rumore, congestione, incidenti, occupazione di suolo pubblico dei veicoli, etc.).

La logica di una vision orientata alla sostenibilità considera la città raggiungibile da utenze attive, perché tutti hanno il diritto di muoversi in sicurezza primi tra tutti i pedoni, poi bici, autobus e infine anche le automobili. Occorre una visione di medio periodo, in una dimensione strategica di tipo metropolitano, considerando tutti i modi di trasporto (pedoni, biciclette, trasporto pubblico, veicoli privati, sosta), in modalità **multimodale**.

La città va resa sicura e a misura d'uomo, per migliorare vivibilità e qualità della vita attraverso le strategie di:

### 1 Miglioramento della sicurezza

### 2 Intermodalità le diverse modalità di trasporto

### 3 Moderazione del traffico per una maggiore sicurezza e una ciclabilità diffusa e a misura di tutti gli utenti anche quelli più deboli.



## Visione

Sulla base della ricostruzione dello stato di fatto e dei piani sovraordinati, **la visione già prevista dal PUMS è quella di incrementare gli spostamenti totali compiuti da, in, per Pescara dall'attuale 2% (dati statistici) a più del 10% entro il 2031 (prossimo decennio)**. Il macroobiettivo è in linea con macro-obiettivi minimi definiti nel DM 4 agosto 2017 n° 257, così come modificati dal DM 28 agosto 2019 n° 396.

L'Obiettivo generale quindi è rivolto in primo luogo **all'aumento degli spostamenti attivi** e non soltanto alla definizione di un maggior numero di chilometri di pista ciclabile attraverso un aumento del *modal split* negli spostamenti giornalieri degli abitanti e dei city users.

## Obiettivi

Per raggiungere tale visione e sulla base delle linee d'indirizzo sono stati individuati gli obiettivi generali, gli obiettivi specifici, le strategie e le azioni. L'attuale biciplan si pone in assoluta continuità con il Pums di cui costituisce piano strategico di settore, e persegue dunque l'obiettivo genere di:

**OTTENERE PIU' SPOSTAMENTI IN BICICLETTA**  
(dall'attuale 2% fino al 10% al 2030)

Obiettivi specifici sono:

- A. Definire una rete continua e sicura di collegamenti ciclabili tra gli attrattori della città (rete primaria) e connessioni secondarie con azioni di moderazione del traffico;
- B. Definire la riconoscibilità dei percorsi e delle direttrici di collegamento attraverso una rete Ciclopolitana riconoscibile e identificabile passaggi e stalli presso i principali attrattori;
- C. Definire isole ambientali naturali all'interno delle zone residenziali, nelle quali coesistono diverse modalità di trasporto a velocità moderata in una sostanziale condivisione e miglioramento della spazio pubblico.

### A) Definire una rete continua e sicura

Modalità di attuazione:

A1) Aumento della rete cicloviaria dagli attuali 35 km ad uno sviluppo **di 100. Km**, di cui **18 km di ciclovie primarie** e **52 km di raccordi** secondari, di cui alcuni tratti in condivisione.

A2) Incremento dell'offerta di servizi al ciclista e opzioni per la sosta con incremento in particolare dell'offerta di ciclo-parcheggi interni nei pressi dei poli attrattori per ridurre il rischio di furto (scuole, ospedale, Università, e all'interno dei condomini ).in attuazione dell'art.8 L R 25 marzo 2013,n 8

A3) Adottare un approccio proattivo alla sicurezza di ciclisti e pedoni, riducendo la velocità del traffico veicolare lungo gli assi della rete ciclabile e ai nodi, attraverso interventi fisici di moderazione del traffico.

A4) Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)

A5) Promozione della mobilità ciclistica per gli spostamenti sistematici e non sistematici;

### B) Definizione della ciclopolitana e di parcheggi sicuri

Modalità di attuazione

B1) Sviluppo delle ciclovie turistiche (miglioramento bike to coast e proseguo fino al mare della greenway);

B2) Attrattività, continuità e riconoscibilità degli itinerari ciclabili, privilegiando i percorsi più brevi, diretti e sicuri secondo i risultati di indagini e questionari.

B3) Definire una Rete Ciclabile come sistema integrato di percorsi realizzati secondo soluzioni omogenee che rispettino i requisiti di riconoscibilità fruibilità continuità sicurezza

B4) Dare attuazione all'obbligo di parcheggi privati sicuri secondo l'art. 8 L.R. 25 marzo 2013 n.8: punto 4 "I comuni inseriscono nei regolamenti edilizi norme per la realizzazione di spazi comuni negli edifici adibiti a residenza e attività terziarie o produttive per il deposito di biciclette."punto 5 "I comuni inseriscono inoltre nei regolamenti edilizi norme per la realizzazione di spazi comuni per il deposito di biciclette presso strutture pubbliche." e punto 6. "Negli edifici di edilizia residenziale pubblica è fatto obbligo di consentire il deposito di biciclette in cortili o spazi comuni che, ove possibile, devono essere attrezzati"

B5) Effettuare sondaggi e monitoraggi annuali del progresso degli obiettivi e valutare l'efficacia degli interventi.

B6) Sperimentare una segnaletica motivazionale e di riconoscibilità dei percorsi e delle direttrici attraverso le linee guida della segnaletica allegate

B7) Rafforzare le capacità interne di pianificazione ciclistica (focus rivolti ai tecnici) e Attivare una rete con i comuni limitrofi per lavorare su questioni comuni

B8) Proporre un abaco per criteri e soluzioni omogenee di realizzazione dei percorsi

### C) Definizione di isole ambientali

Modalità di attuazione

C1) Adozione di campagne di comunicazione e promozione di eventi culturali sul tema della ciclabilità mirati per i diversi gruppi target, con focus su sperimentazione isole ambientali.

C2) Favorire i servizi di prossimità e le connessioni di carattere economico e culturale;

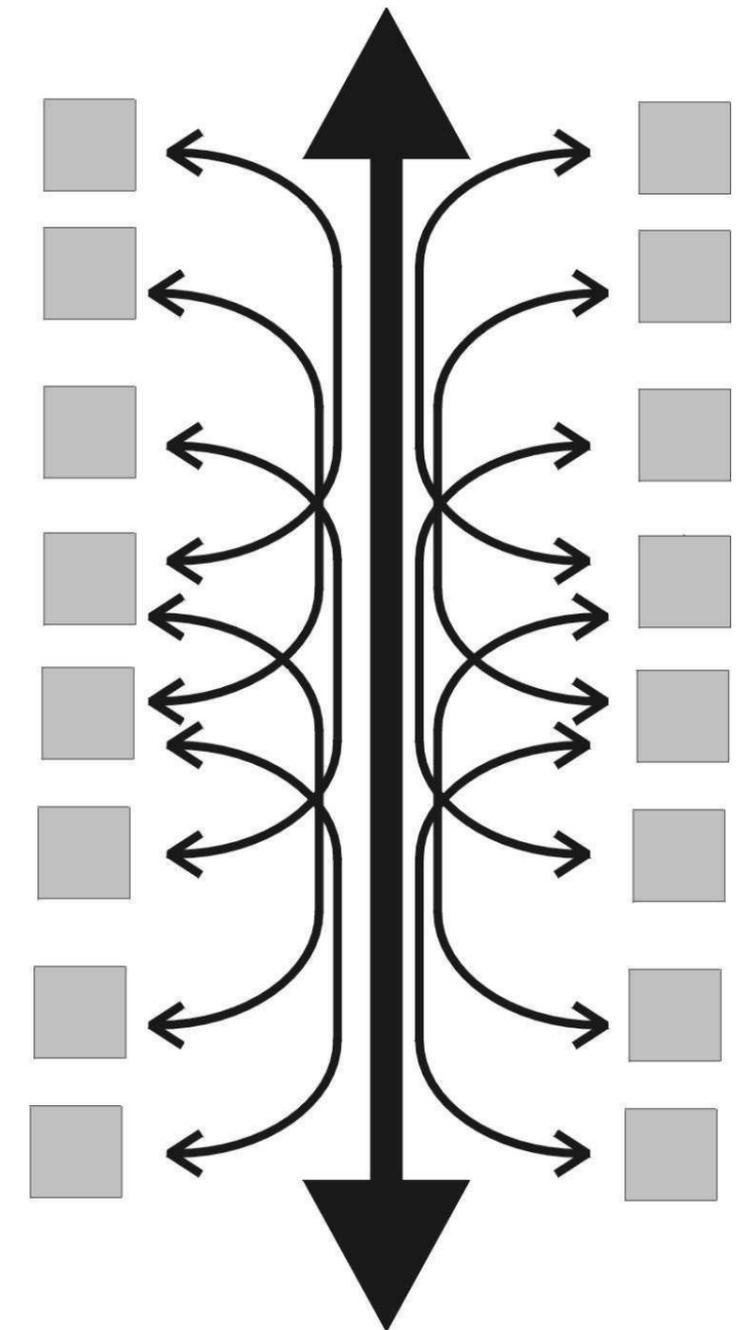
C3) Migliorare lo spazio pubblico e sostegno alle relazioni sociali e commerciali nel centro urbano, anche a partire dalla valorizzazione di alcuni percorsi viari che attraversano la città.

## Azioni

### Priorità – 10 punti per le linee di intervento di breve periodo

Le priorità di lavoro individuate e da condividere con la PA sono:

1. **Separazione fisica dei flussi lungo le principali direttrici del traffico veicolare** e utilizzo dei nuovi strumenti legislativi di condivisione degli spazi (corsie ciclabili) per tutte le altre strade.
2. **Continuità e precedenza per i percorsi ciclabili** attraverso segnaletica e opportuni interventi di moderazione del traffico (immagini 1 e 2 a fianco).
3. **Interconnessioni e permeabilità dei tratti ciclabili** attraverso progetti di miglioramento dei passaggi tra strade diverse per rendere la rete aperta e diffusa (immagini 3 e 4 di fianco)
4. **Messa in rete dei sistemi ciclabili esistenti**
5. **Isole ambientali** e moderazione del traffico nei quartieri residenziali e nelle aree con funzioni e usi misti del suolo.
6. **Wayfinding e segnaletica** per la riconoscibilità e la percorribilità
7. **Strade scolastiche** (con interventi di risposta degli spazi interni per la sosta e degli accessi), stretta interlocuzione con Mobility Manager scolastici
8. **Ciclostazioni** nei pressi dei principali poli del trasporto intermodale (stazioni, porto aeroporto)
9. **Punti sosta sicuri e Box bici** bici presso i principali attrattori, nei cortili degli edifici pubblici e presso le abitazioni private con prescrizioni e obblighi.
10. Interlocuzione con Mobility Manager



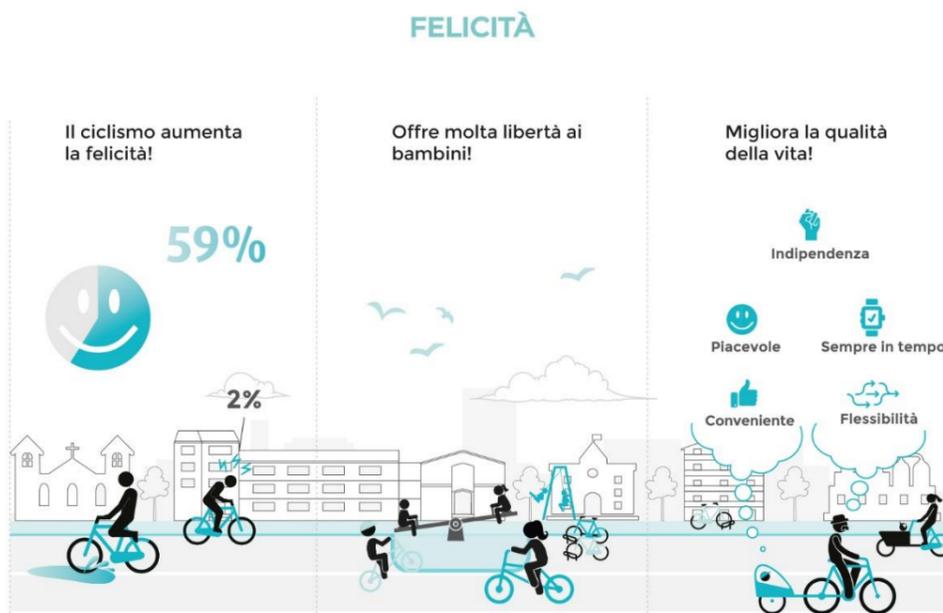
## Perché un Biciplan?

Per ridurre sensibilmente l'inquinamento e il consumo di risorse e di spazio nel campo dei trasporti, è necessario agire sulla ripartizione modale dei trasporti (*modal split*), al fine di aumentare gli spostamenti effettuati con il trasporto pubblico, ciclistico e pedonale.

La rete ciclabile deve essere alla portata di tutti gli utenti, **dai bambini agli anziani**, senza alcuna discriminazione. Anzi, soprattutto per queste fasce di popolazione, la ciclabilità è pressoché l'unica modalità di trasporto individuale e autonoma.

La bicicletta è **salutare**. Garantendo una buona dose di esercizio quotidiano, riduce significativamente il rischio di un gran numero di malattie cardiovascolari. Ad esempio, si riduce del 3,7 - 27% il rischio di infarto, del 14,22 - 27% l'osteoporosi, del 11,23 - 58% i problemi legati al diabete e dal 3 - 50% il rischio di cancro al seno e colon (Studio Ecorys 2017). Inoltre, la bicicletta non produce virtualmente rumore e riduce l'impatto acustico della viabilità. Infine, un automobilista nell'abitacolo del proprio veicolo, inala più ossido di carbonio, ossido d'azoto e benzene di un ciclista.

Nello spazio occupato da un parcheggio per automobile è possibile offrire parcheggio a ben 10 biciclette. Inoltre, supponendo che il traffico veicolare si riducesse del 10% si risparmierebbero circa 4.3 anni di congestione in 10 anni (Studio Decisio per Collegno).

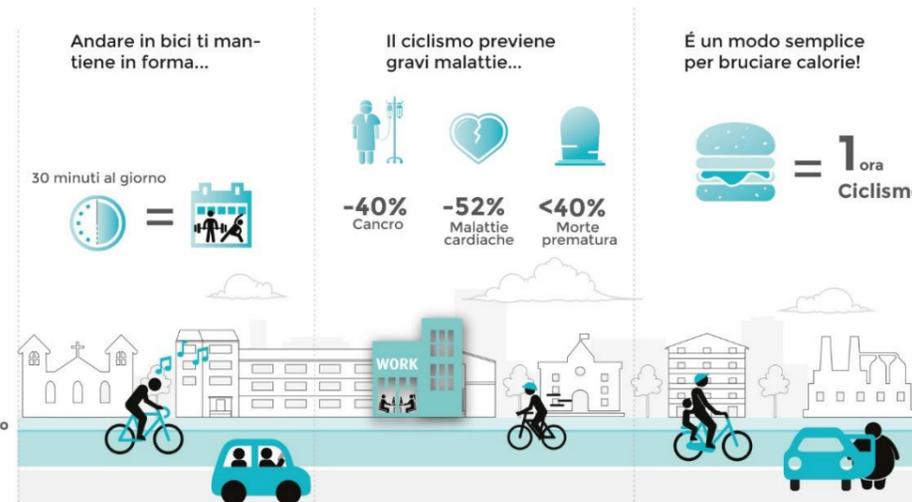


A fronte di una città ancora dominata dagli spostamenti privati motorizzati, i vantaggi della bici sono enormi:

La bicicletta è **economica**. I costi diretti (fissi e variabili) annuali della bicicletta sono inferiori ai €50 contro i circa €3.000 dell'automobile (*Dati ACI 2018 assumendo ca. 10.000 km percorsi e costo chilometrico medio delle auto più diffuse incluse tasse, riparazione, ammortamento, assicurazione*).

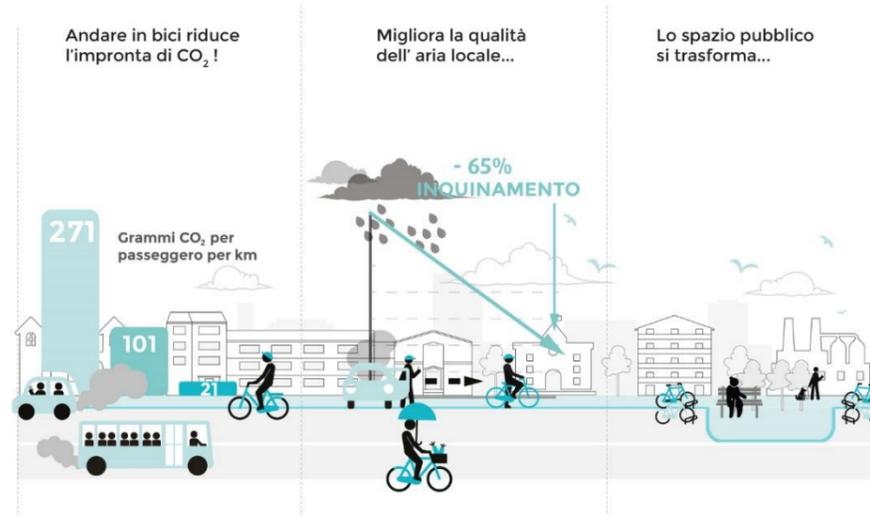
La bicicletta è **veloce** negli spostamenti. In aree densamente urbanizzate, come quella di Pescara, tra le più densamente abitate d'Italia, la bicicletta è potenzialmente il mezzo più veloce per gli spostamenti di breve distanza (entro 3 chilometri). In media, la bicicletta è il 15% più competitiva dell'auto in termini di velocità di spostamento in alcune tratte.

## SALUTE

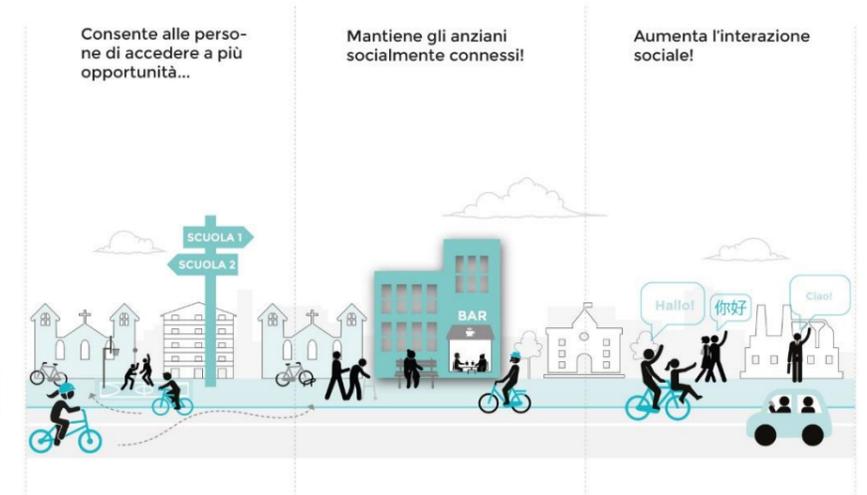


La bicicletta **riduce la congestione stradale**. Una corsia stradale di 3,5 metri consente il passaggio di circa 1000 automobili ad ora (e quindi circa 1500 - 2000 persone, incluso il passeggero) contro 14,000 ciclisti e 19,000 pedoni per ora (Studio Ecorys 2017).

## AMBIENTE



## EQUITÀ SOCIALE



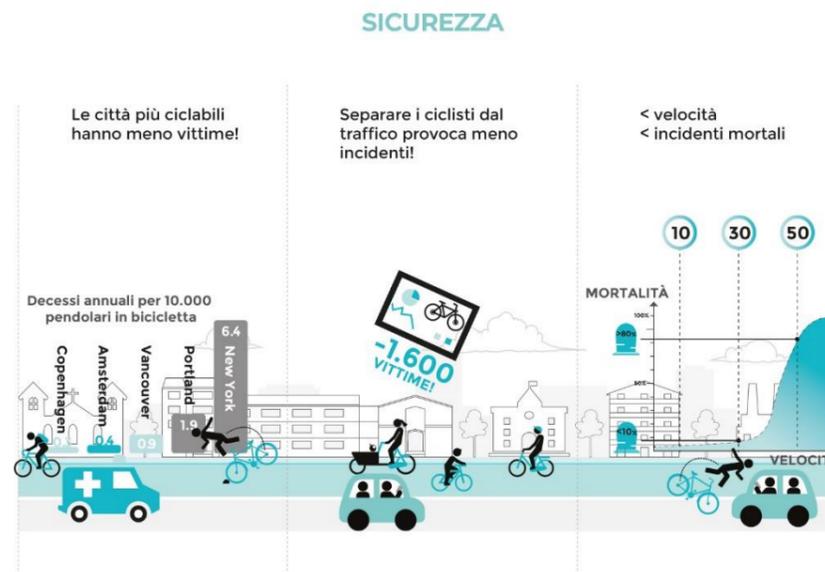
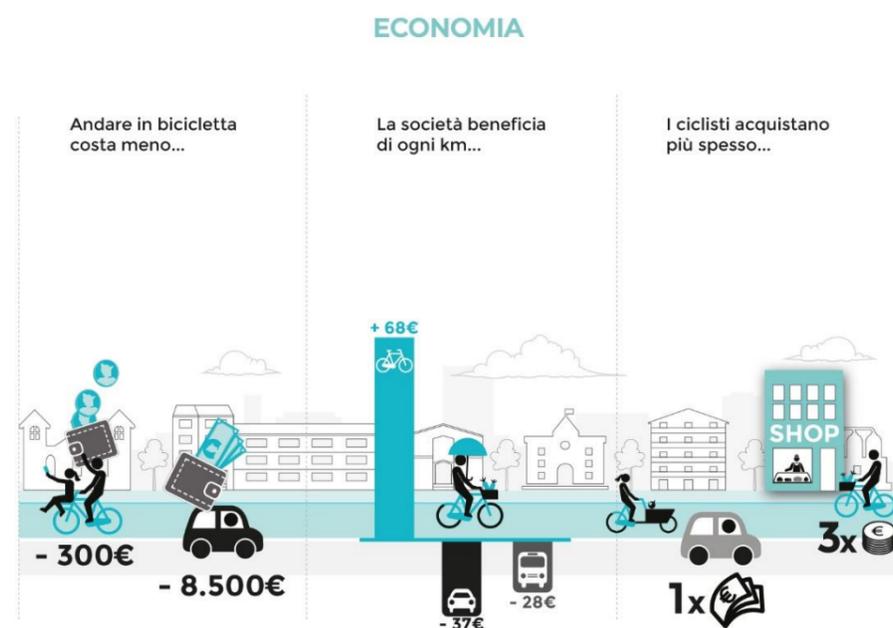
La bicicletta è **efficiente**. In termini di quantità di energia che una persona deve spendere per percorrere una determinata distanza, la bicicletta ha il più basso consumo energetico rispetto a qualsiasi altro veicolo. Per percorrere la stessa distanza un ciclista consuma 200 volte meno energia rispetto all'auto e cinque volte meno energia di un pedone. Con 500 calorie, che corrispondono a 100 g. di zucchero o a 55 g. di grasso o di benzina, un ciclista pedala per 37 Km, un escursionista cammina per 14 km. Con 55 g. di benzina il motore di un'auto di media cilindrata si spegne dopo circa 700 m (BiciPlan Torino - Bike Pride).

La bicicletta crea **economia di prossimità**. I risparmi diretti dal minore o inutilizzo dell'auto sono spesi al 94% nell'economia locale. Inoltre, il ciclista acquista di più e fa spesa più frequentemente dell'automobilista ed è pertanto amico del commercio locale. Le aree pedonali e ciclabili aumentano le vendite nei negozi dal 20 – 50%. Inoltre, ridurre il passaggio veicolare ha altresì un impatto positivo in termini di **valore immobiliare**.

L'industria ciclistica è un settore in continua crescita, negli ultimi 5 anni in tutta Europa settore è cresciuto del 28,5%. L'Italia, in particolare, è seconda in Europa per impiego nel settore. Il cicloturismo fattura circa €44 miliardi nell'economia europea tra pernottamenti, spesa nei negozi e indotto. In Germania e nei Paesi Bassi, la spesa media giornaliera varia dai €40.80 ai €70 al giorno per servizi di ristorazione e alberghi, raggiungendo i €238 per vacanza. I vantaggi sulla salute hanno altresì importanti aspetti economici per il sistema sanitario, se il 10% degli spostamenti attuali effettuati in auto a Pescara fossero compiuto in bicicletta, il sistema sanitario risparmierebbe circa €2 milioni all'anno (Stime di mobilità basate su IMQ (2013) e calcolo del valore economico basata sulla riduzione del rischio di mortalità usando le statistiche dell'Organizzazione Mondiale della Sanità).

La bicicletta è **più sicura**. Con adeguati investimenti e con il crescere dell'utilizzo delle due ruote a discapito dell'automobile, la bicicletta contribuisce a ridurre le opportunità di conflitto tra utenti della strada.

La bicicletta **facilita l'inclusione sociale** e l'accessibilità a opportunità di lavoro e svago ad un'ampia fetta di popolazione che non possiede, non può ancora utilizzare l'automobile o preferisce alternative come **i giovani tra gli 11 e i 18 anni che rappresentano il 9% della popolazione mobile di Pescara** e hanno diritto ad una accessibilità indipendente.



## Fasi del BiciPlan

Il BiciPlan di Pescara, è articolato in 4 fasi con una separazione tra Pianificazione Strategica e quella Operativa. Le Fasi del Biciplan sono 4 e definiscono:

### 1) L' ANALISI TERRITORIALE

- a. Analisi pianificazione esistente, delle previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente e quelle del PGTU e del PUMS
- b. Analisi territoriale a scala cittadina, studio degli attrattori e dei flussi
- c. Rilievi ed Analisi dello Stato di fatto delle ciclabili esistenti e di quelle di prossima programmazione

### 2) LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E LO SVILUPPO DI STRATEGIE

- a. Azioni di coordinamento con l'Amministrazione comunale, la Polizia Municipale, la TUA, etc.
- b. Incidentalità pedoni e ciclisti, individuazione delle situazioni critiche e definizione degli interventi che possono essere realizzati.
- c. Definizione degli obiettivi programmatici, e degli obiettivi da conseguire nel triennio di riferimento
- d. Definizione della struttura portante, della rete secondaria e delle vie verdi ciclabili

### 3) LA PIANIFICAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO

- a. Definizione delle azioni finalizzate a migliorare la sicurezza dei ciclisti con l'individuazione dei raccordi tra la rete ciclabile, con le zone a priorità ciclabile, le isole ambientali, le strade 30, le aree pedonali, le ZTL e le zone residenziali
  - b. Definizione dei servizi per la bicicletta: offerta di spazi relativi alla sosta delle biciclette, velostazioni, contrasti al furto, intermodalità, manutenzione e riparazione, servizi bike sharing
  - c. Programma finanziario triennale di attuazione degli interventi
  - d. Indicazione della segnaletica di indirizzamento e orientamento necessaria alla riconoscibilità e fruibilità della rete ciclabile, punti informativi, wayfinding
- d) la prestazione di cui al punto 2. PROGETTO lettera h) dovrà essere svolta durante tutto il periodo contrattuale in funzione delle specifiche esigenze di supporto e monitoraggio.

### 4) IMPLEMENTAZIONE E MONITORAGGIO

- a. Abaco progettuale per le diverse tipologie ciclabili proposte dal BICIPLAN
- b. Supporto all'Amministrazione Comunale nelle fasi di partecipazione, VAS e attività di monitoraggio

B ANALISI TERRITORIALE

## B01 Area Vasta

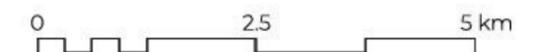
Pescara è un centro nevralgico di una metropoli di più vaste dimensioni che si estende molto più in là dei suoi limiti amministrativi. Negli ultimi anni Pescara ha iniziato a perdere residenti a scapito della conurbazione, rappresentata da Montesilvano, Spoltore (con la frazione di villa Raspa che è parte della conurbazione della città), San Giovanni Teatino, Francavilla, che presentano la maggiore crescita demografica tra i centri urbani della Regione Abruzzo.

La popolazione di Pescara è di 120.420 abitanti (ISTAT).

L'area urbana si estende oltre i limiti territoriali del comune di appartenenza e include vari centri limitrofi assommando a oltre 300.000 abitanti. Il territorio comunale della città, per la maggior parte pianeggiante, si estende per 5 km a nord dalla foce del fiume Pescara, fino al confine con il Comune di Montesilvano (PE), per 5 km a ovest, fino ai confini con i Comuni di Spoltore (PE), San Giovanni Teatino (CH) e Chieti, e per 3 km a sud, fino al confine con il Comune di Francavilla al Mare (CH).

Le distanze dei comuni limitrofi dal centro di Pescara, sono minime: Spoltore (PE), 6 Km, San Giovanni Teatino (CH) 6 Km, Montesilvano (PE) 7,6 Km, Francavilla al Mare (CH) 7,7 Km, Chieti (CH) 13,1 Km.

La conformazione morfologica lungo la costa favorisce gli spostamenti in bici, i colli a destra e sinistra del fiume rendono più difficoltoso il raggiungimento del centro, ma non impossibile se si individuano assi principali percorribili e in funzione dello sviluppo delle nuove bici a pedalata assistita.



## B02 Il contesto territoriale e socioeconomico

Pescara è uno dei comuni più densamente popolati d'Italia (quasi 120.000 abitanti in soli 34 kmq) con una densità di 3.471,67 ab./km<sup>2</sup>. La morfologia del territorio, prevalentemente pianeggiante, e la facilità delle comunicazioni, con ferrovia, strade, autostrada, il porto e l'aeroporto, hanno facilitato lo sviluppo commerciale, turistico e industriale di tutta la fascia costiera al punto che città e paesi si sono fusi l'uno con l'altro creando una continuità edilizia ed una estesa antropizzazione.



Pescara è situata sulla costa adriatica e si sviluppa intorno alla foce dell'Aterno-Pescara. Il tessuto urbano si sviluppa su un'area pianeggiante a forma di T, che occupa la valle intorno al fiume e la zona litoranea; a nord ovest ed a sud ovest la città si estende anche sulle colline circostanti che non superano l'altezza di 122 metri sul livello del mare.

Il centro della città è collocato a ridosso della costa, a cavallo del fiume che divide di fatto la città in due parti, e divide anche la città storica, a destra (con il corso Manthonè) e il centro direzionale e la piazza centrale della città sulla sinistra.

La ferrovia impone una ulteriore cesura alla città minimizzando di fatto il passaggio tra le diverse parti di città agli attraversamenti sotto l'asse ferroviario (ben delineati) e agli attraversamenti sul fiume (i diversi ponti della città).

La struttura insediativa di Pescara è molto concentrata ed è collocata anche al di fuori dai suoi confini, determinando un'unica conurbazione non solo sulla costa con Montesilvano e Francavilla, ma anche verso l'interno con Spoltore e San Giovanni Teatino.

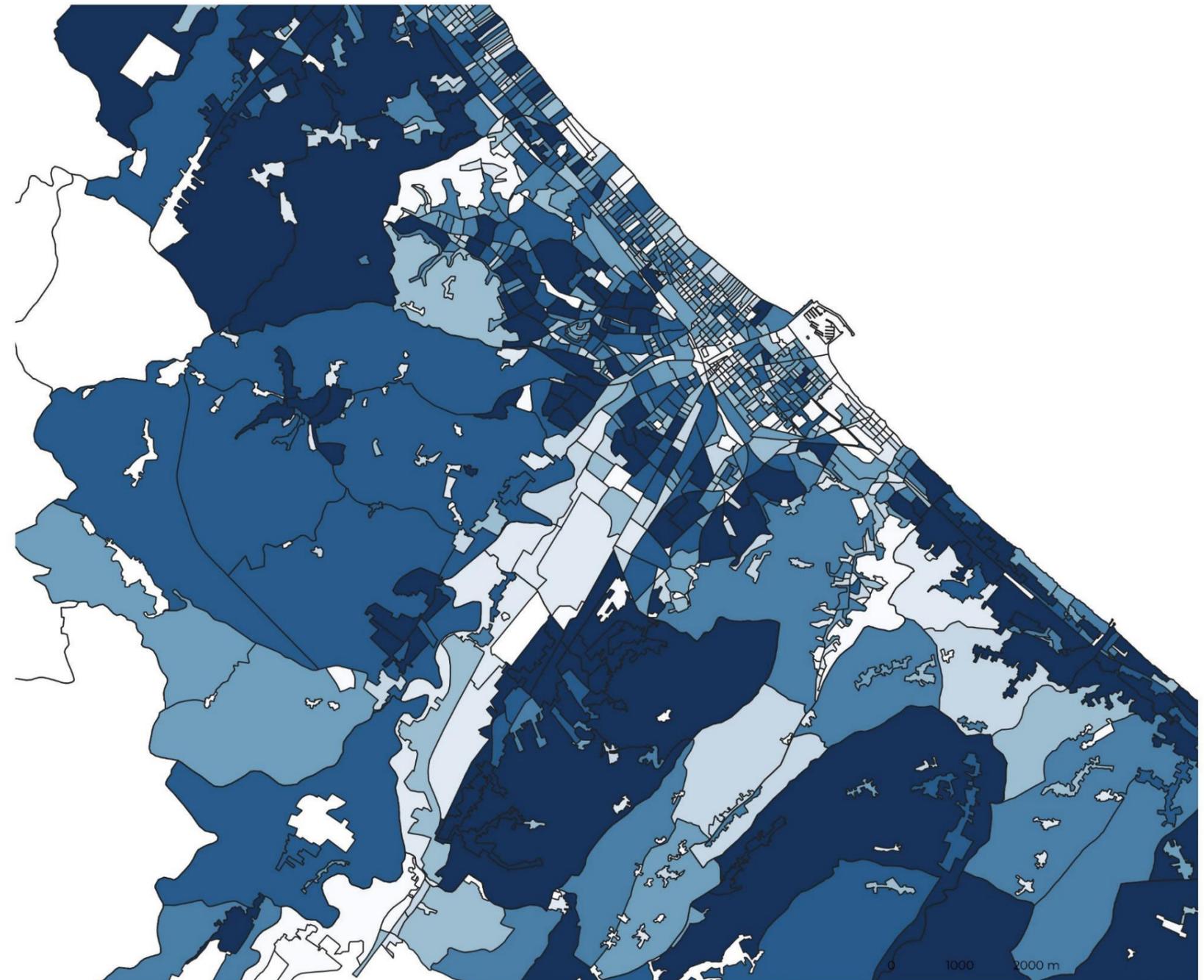
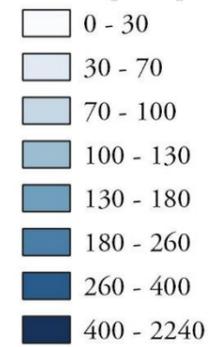


Caratteristiche demografiche:

### 01 Distribuzione della popolazione residente

La densità abitativa di Pescara è decisamente elevata. La mappa rappresenta i risultati del Censimento del 2011: per ogni sezione censuaria sono indicati il numero di abitanti.

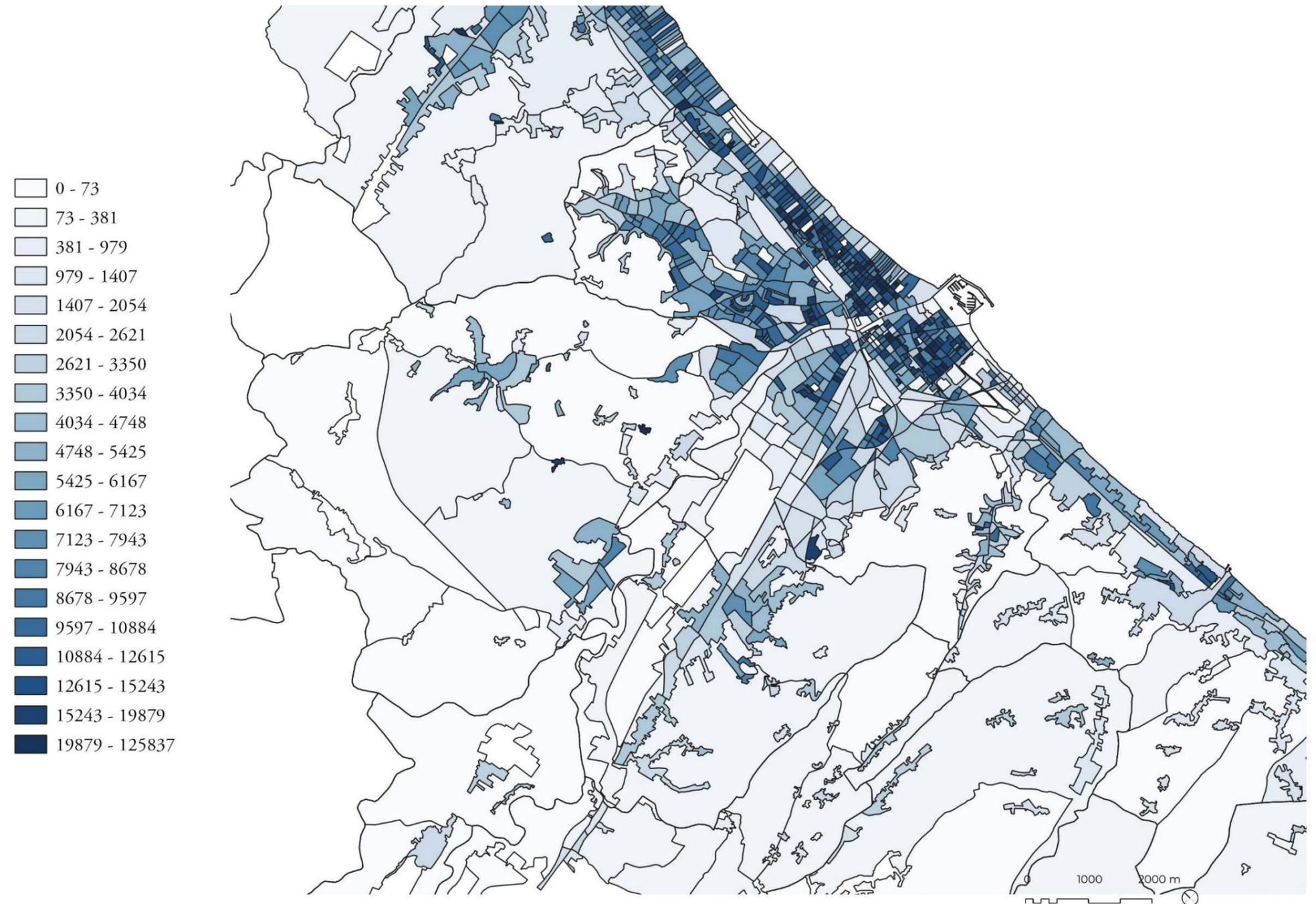
	Maschi	Femmine	Totale
<b>Popolazione al 1/01/2020</b>	56706	63757	<b>120463</b>
<b>Nati</b>	393	369	<b>762</b>
<b>Morti</b>	670	705	<b>1375</b>
<b>Saldo naturale</b>	-277	-336	<b>-613</b>



## Caratteristiche demografiche

### 02 Densità della popolazione residente su KM quadro

La mappa rappresenta i risultati del Censimento del 2011: per ogni sezione censuaria è indicata la densità di popolazione.



## Caratteristiche demografiche

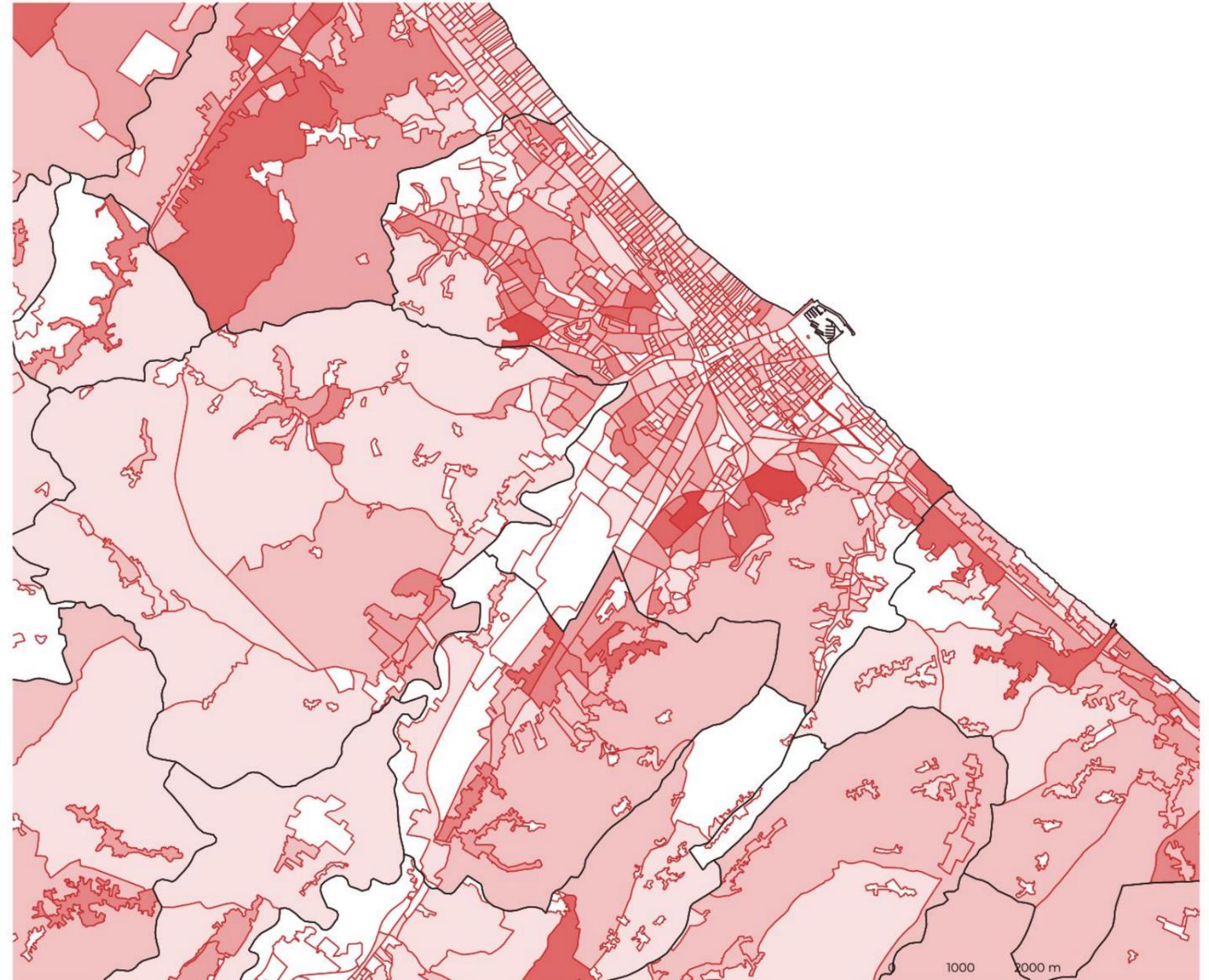
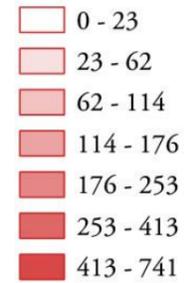
### 03 Popolazione residente che si sposta giornalmente nel Comune di dimora abituale

Il traffico urbano presenta specifiche esigenze in ragione della diversa tipologia di mobilità che lo genera. Purtroppo però, allo stato attuale, non sono disponibili dati relativi alla mobilità così dettagliatamente articolati.

La mappa rappresenta i dati aggregati della domanda di mobilità (attraverso il censimento generale della popolazione).

Secondo i dati ISTAT dell'ultimo censimento (2011) ogni giorno si spostano a Pescara per motivi di studio o di lavoro 52.548 abitanti dei 119.329 che vi risiedono (44%).

Condizione professionale (2019)	Forza lavoro			non forza lavoro			tot		
	occupato	in cerca di occupazione		pendente	studente	casalingo		in altre condizioni	
	53.8	45.0	8.831	51.3	23.1	8.86	11.76	7.560	105.
	71	40		76	81	6	9		247

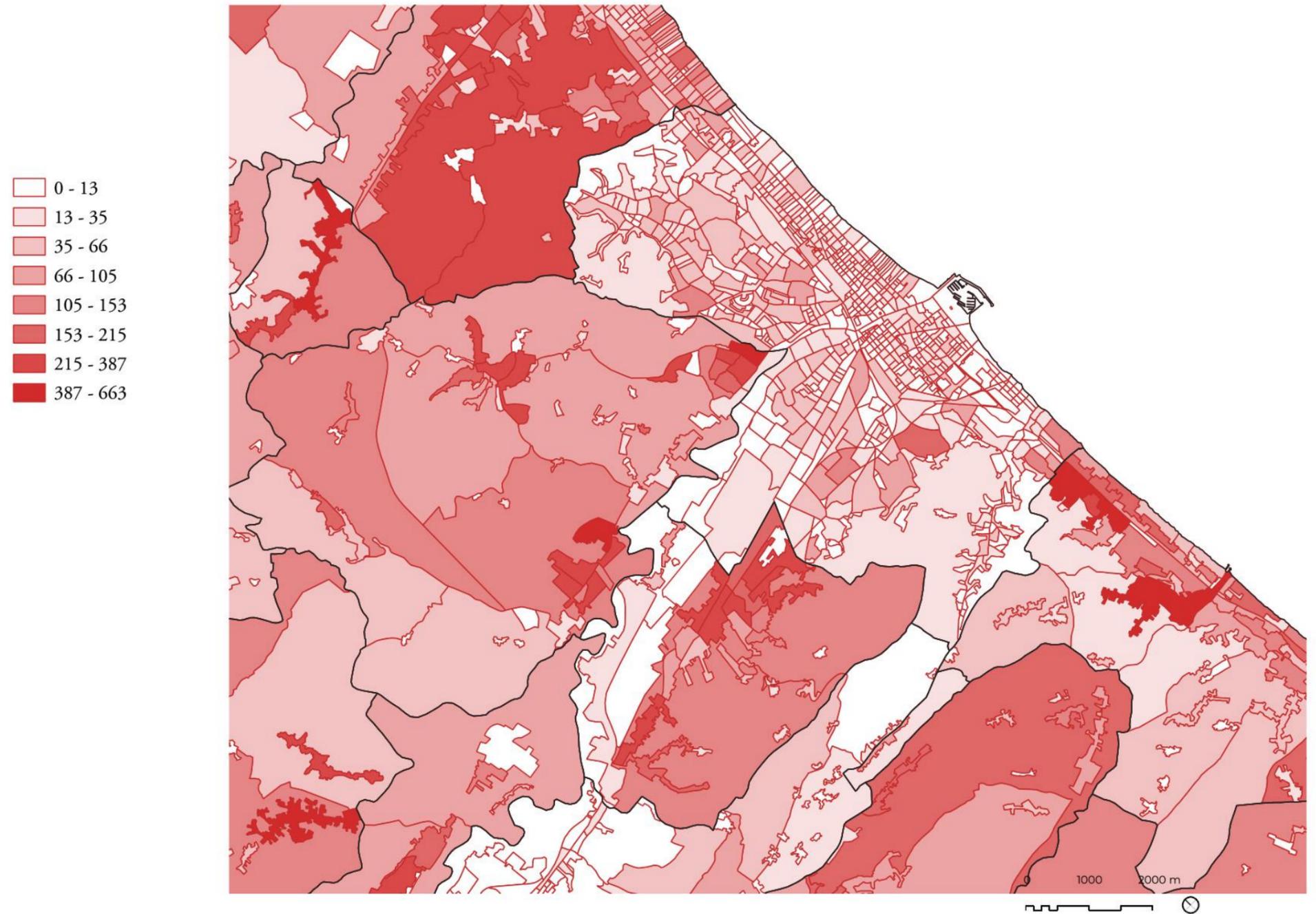


## Caratteristiche demografiche

### 04 Popolazione che si sposta abitualmente dal Comune di dimora abituale

Secondo i dati ISTAT dell'ultimo censimento (2011) ogni giorno si spostano a Pescara per motivi di studio o di lavoro 12.256 persone fuori del territorio comunale (23%).

Occupati di 15 anni e più che escono di casa per andare a lavoro per mezzo utilizzato e tempo impiegato (Abruzzo, 2019)												
vanno a piedi	usano mezzi di trasporto	treno	tram, bus	metropolitana	pullman, corriera	pullman aziendale	auto privata (come conducente)	auto privata (come passeggero)	motocicletta, ciclomotore	bici	tempo impiegato	
											fino a 15 m.	31 m.
7,7	92,3	1,9	2,3	0,5	2,7	0	78	7,5	1,4	1,6	43,9	10,1



## Poli attrattori

### 01 Scala urbana

I poli attrattori della città sono servizi specializzati come l'Aeroporto Internazionale, Porto commerciale e turistico, l'Ospedale, uffici amministrativi e ambulatori dell'Azienda Sanitaria Locale di Pescara distribuiti per il territorio, l'Ente Provinciale, gli uffici giudiziari, gli uffici finanziari dell'agenzia delle Entrate, istituti di istruzione di diversi ordini e gradi, importanti strutture culturali, ricreative, turistiche e sportive, centri commerciali, strade commerciali, riviera come grande attrattore lineare estivo e area industriale.

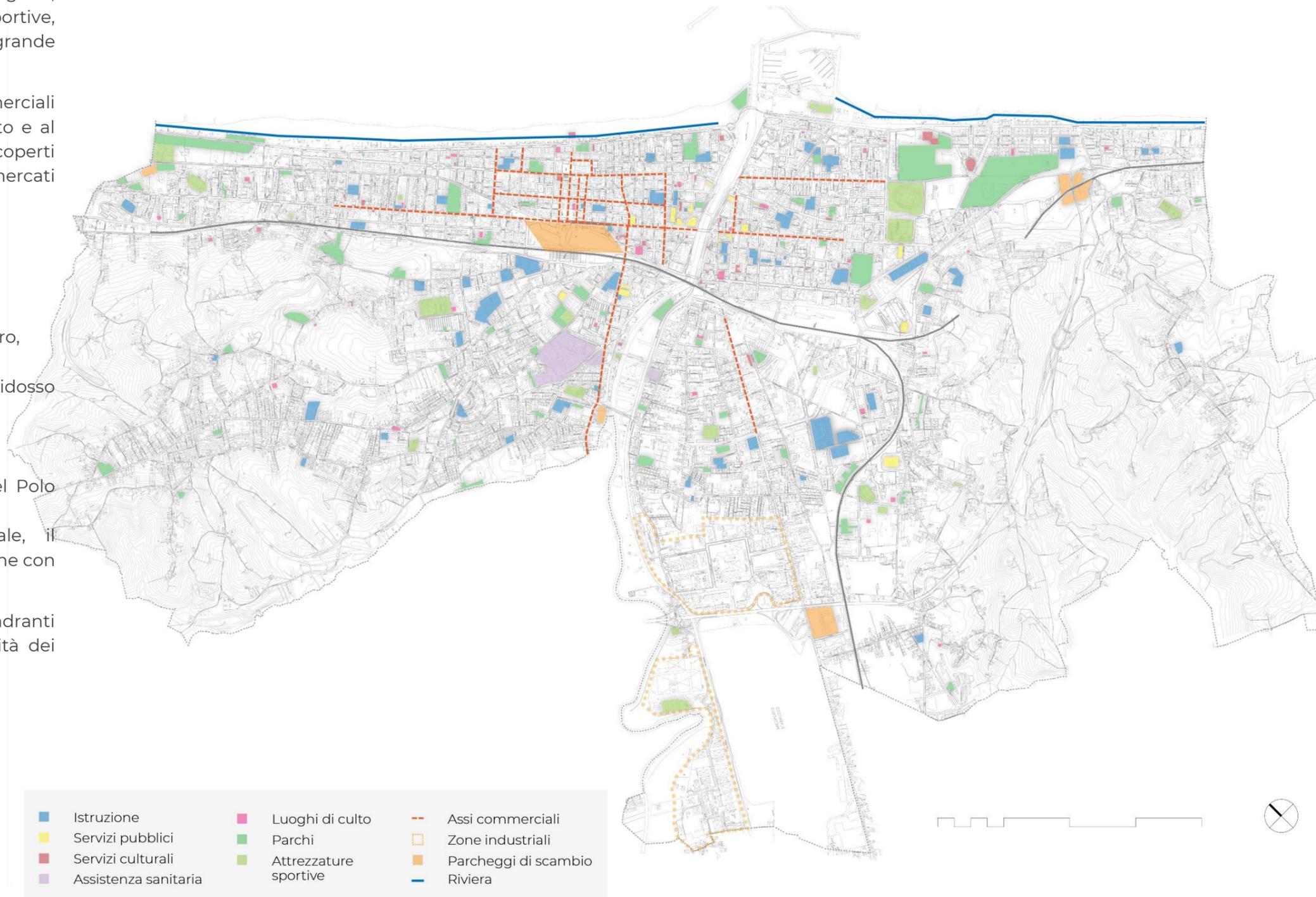
Il territorio comunale dispone di attrezzature commerciali dislocate a nord a ovest, con aree mercatali all'aperto e al chiuso che sono poli di vicinato. Ci sono tre mercati coperti giornalieri, due mercati giornalieri all'aperto, e sette mercati rionali all'aperto.

L'area industriale Val Pescara è ad ovest del centro.

Altri importanti attrattori sono:

- il Polo Istituzionale di Piazza Italia,
- il Polo Universitario G. D'Annunzio in viale Pindaro,
- lo stadio Comunale Cornacchia,
- la stazione ferroviaria di Pescara Centrale, a ridosso dell'area centrale urbana,
- la stazione di Pescara Porta Nuova, a sud,
- la fermata di Pescara San Marco, a sud ovest,
- la fermata Pescara Tribunale, in prossimità del Polo universitario giudiziario,
- il capolinea del Trasporto Pubblico Locale, il parcheggio Area di Risulta in via di trasformazione con un progetto approvato.

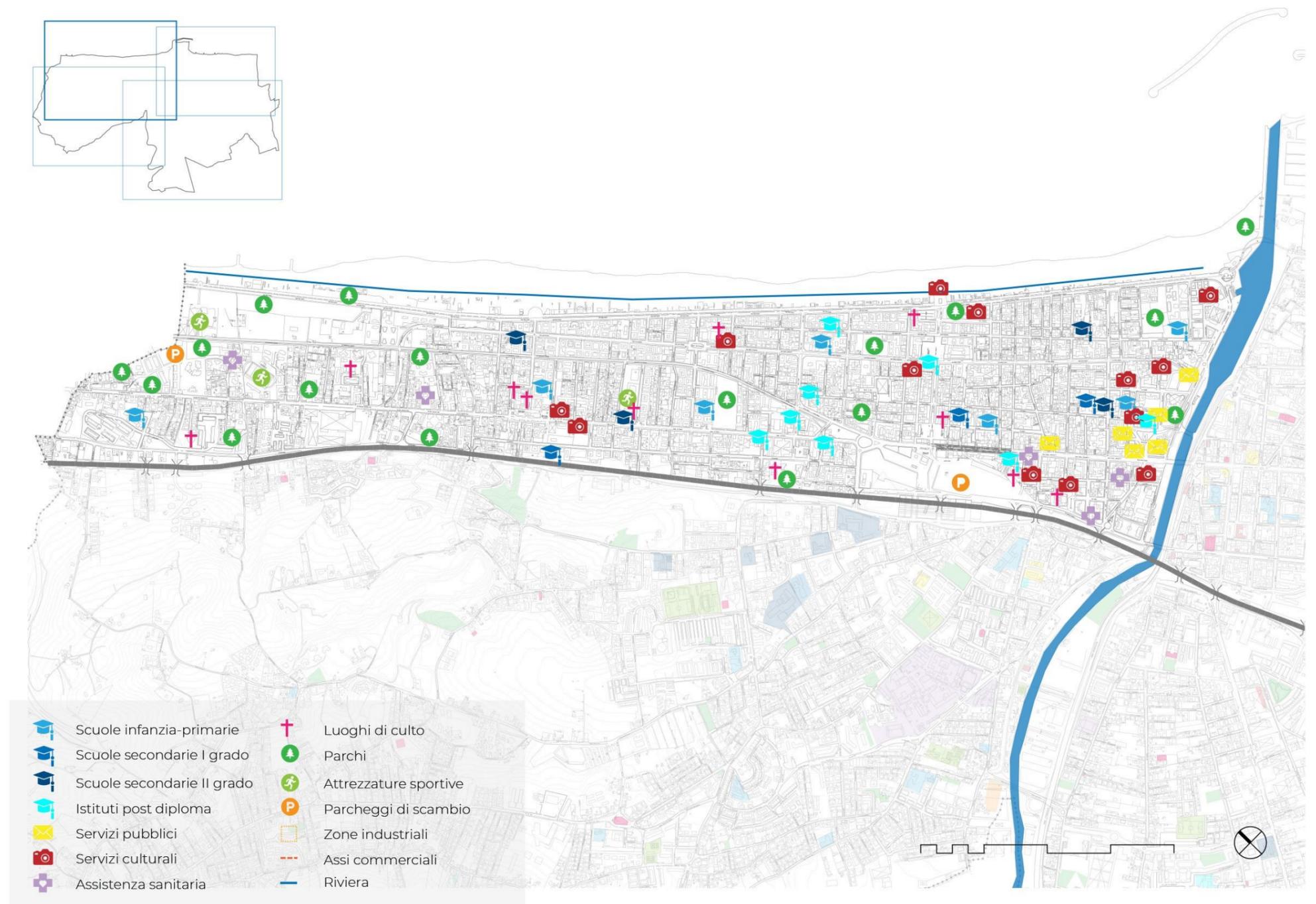
Gli attrattori sono stati ulteriormente suddivisi nei quadranti per un approfondimento e per stimolare la capillarità dei percorsi ciclabili che li raggiungono.



## Poli attrattori

### 02 Quadrante nord - est

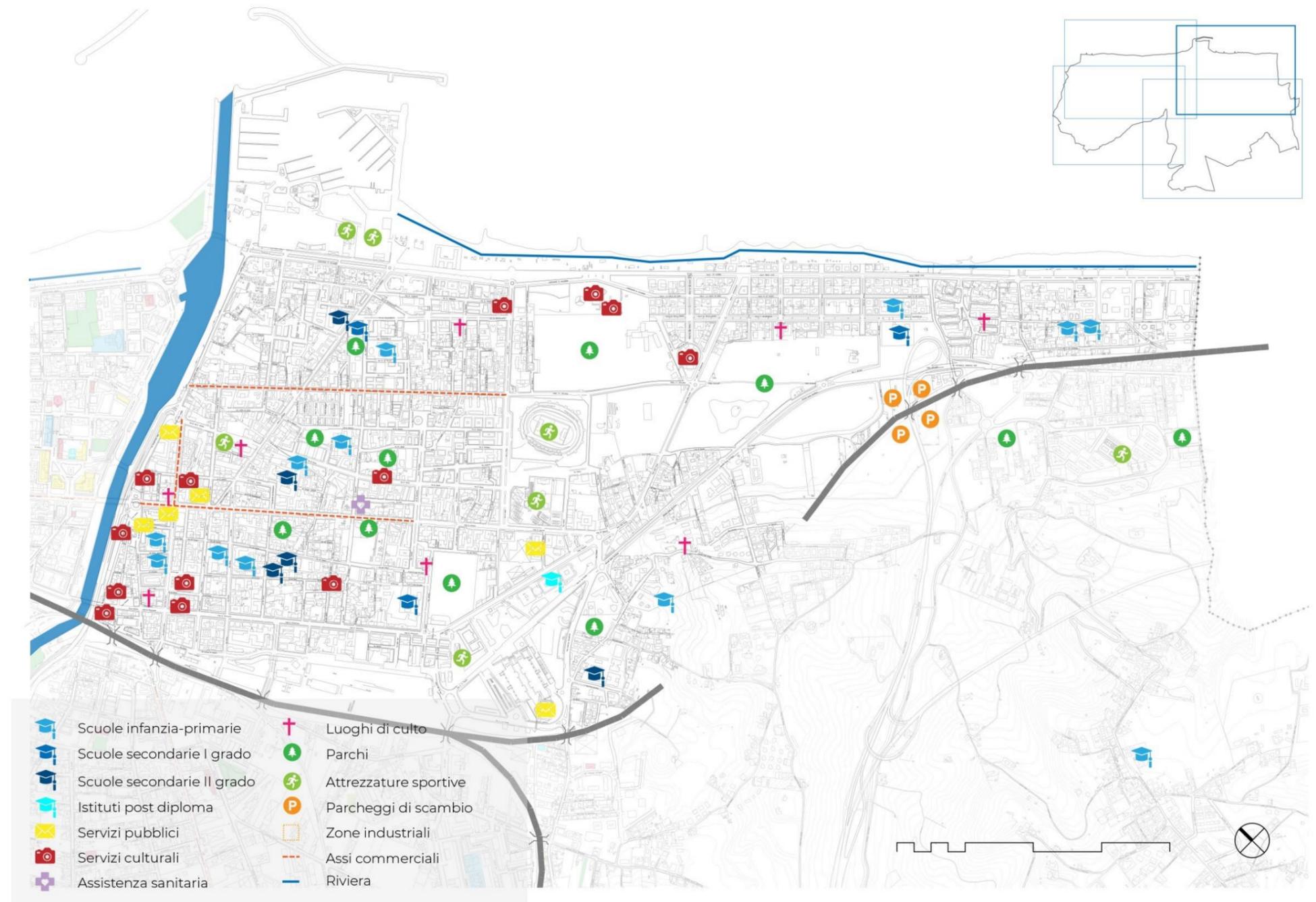
Il quadrante nord est comprende la zona centrale di servizi e si estende fino al confine con Montesilvano (i servizi continuano senza soluzione di continuità anche nel Comune vicino). Si noti l'assenza di servizi lungo strada parco.



## Poli attrattori

### 03 Quadrante sud - est

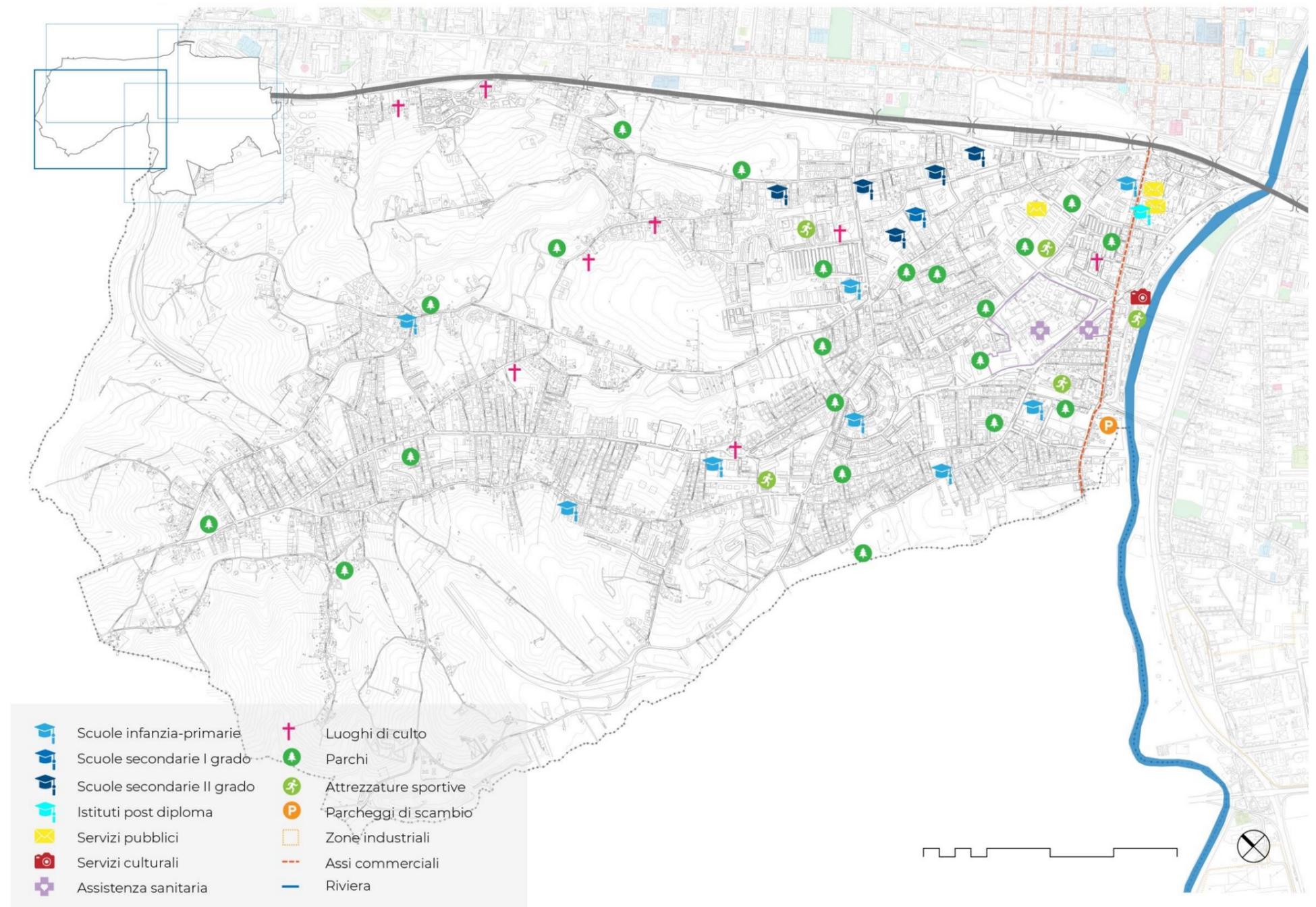
Il quadrante sud est è caratterizzato dalla presenza del centro storico, nonché dalla zona universitaria giudiziaria, dalla Pineta e dalla stazione Porta Nuova.



## Poli attrattori

### 04 Quadrante Nord - ovest

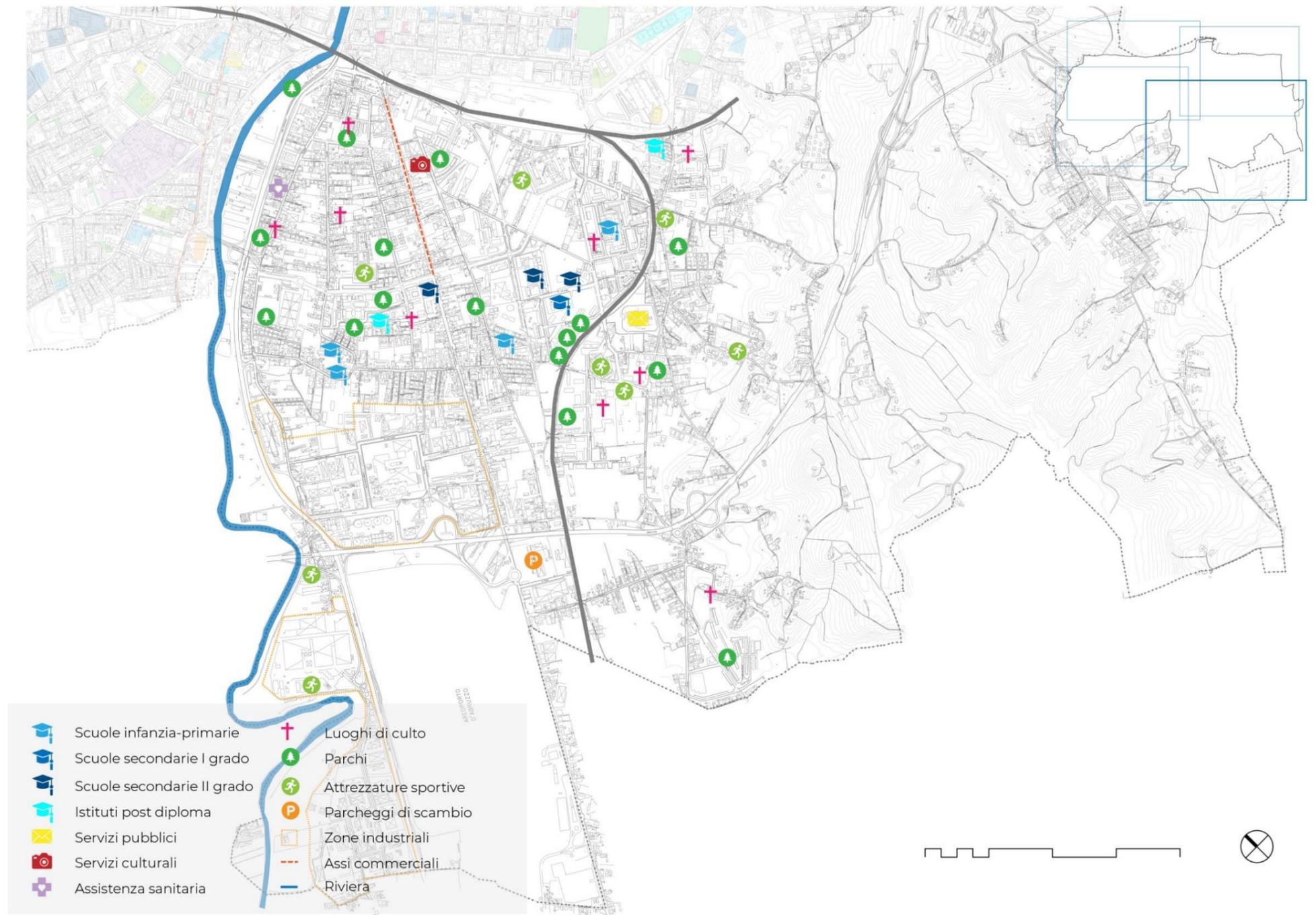
Il quadrante nord ovest è caratterizzato da una morfologia che rende difficile gli spostamenti in bicicletta, ma è dotato di servizi, dell'Ospedale, di numerosi parchi e scuole. Vanno trovate soluzioni per collegamenti ciclabili che consentano di passare oltre la ferrovia.



## Poli attrattori

### 05 Quadrante sud - ovest

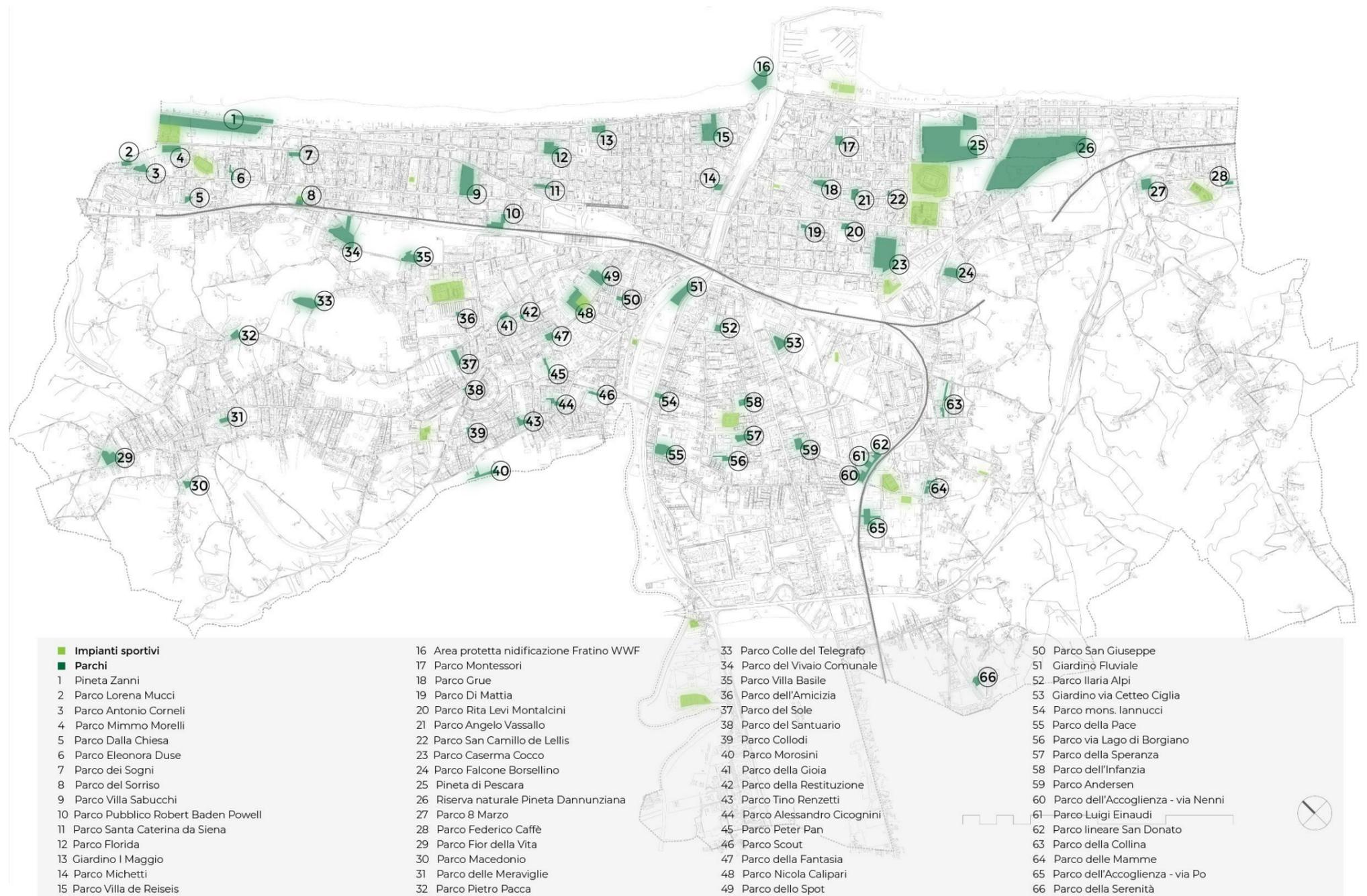
Il quadrante sud ovest caratterizza una condizione periferica da integrare maggiormente ai servizi urbani. Anche la zona industriale potrebbe essere meglio collegata attraverso l'implementazione dell'asse verso Greenway di collegamento.



## Parchi e impianti sportivi

### 06 Parchi e impianti sportivi

La rete diffusa di parchi e impianti sportivi della città di Pescara è stata isolata per la sua capillarità e la sua caratteristica di essere interessata da potenziali percorsi aperti alla ciclabilità.



## Attrattori e istruzione

### 06 Scuole

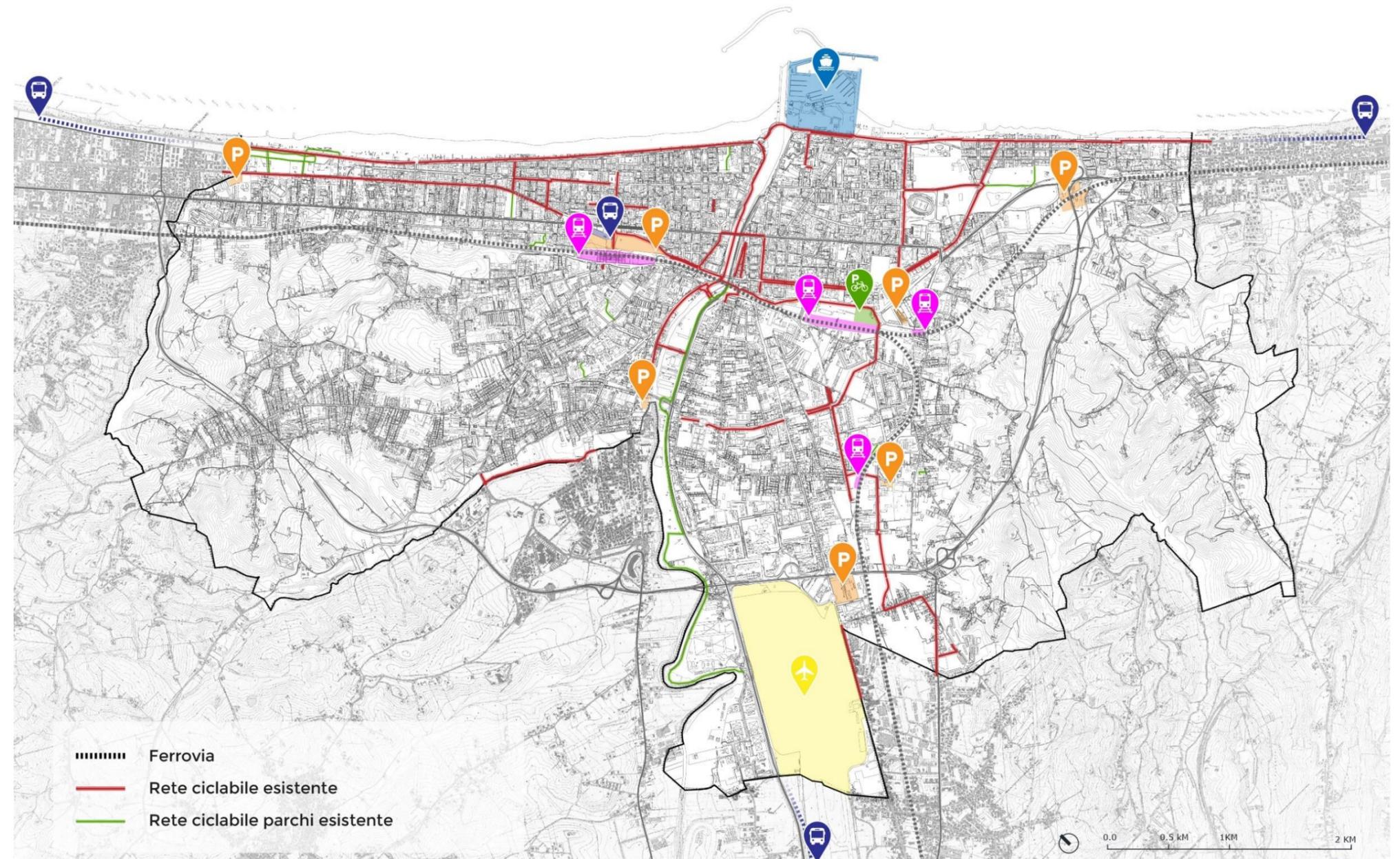
Sono stati isolati i 10 istituti comprensivi e gli istituti superiori della città per favorire ragionamenti e strategie urbane che incentivino le strade scolastiche definendo un tavolo di lavoro aperto con le scuole e i mobility manager dei singoli istituti, lavorando anche con app di gaming (come ad esempio MUV game, già sperimentata in un torneo con l'Università di Pescara), non appena la situazione pandemica permetterà un confronto attivo sui temi dell'accessibilità e delle strade scolastiche (introdotte con la nuova normativa).



## Analisi offerta di trasporto intermodale

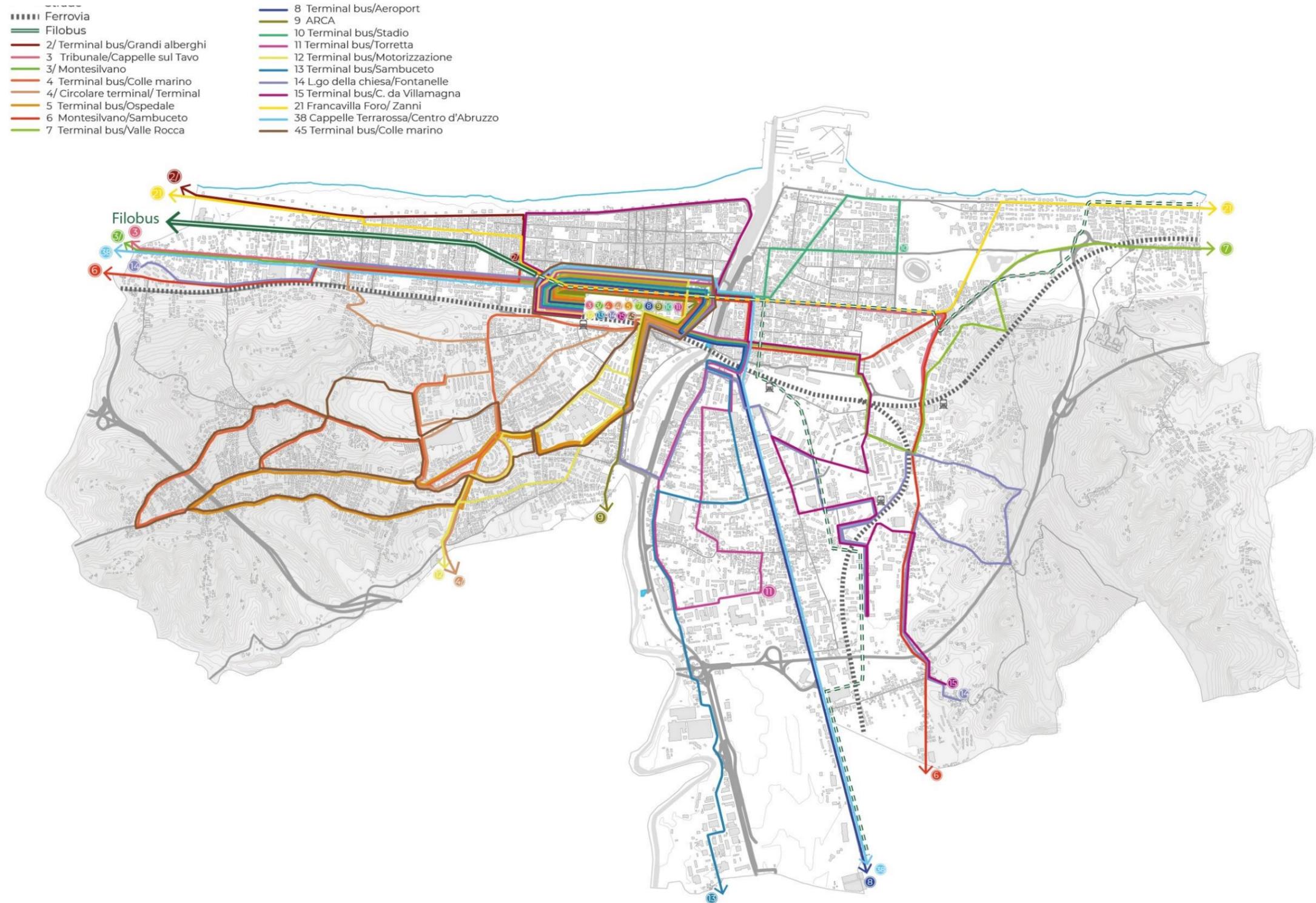
I nodi di scambio intermodale sono caratterizzati da:

- le Stazioni ferroviarie:
  - 1) la stazione ferroviaria di Pescara Centrale (con una velostazione in via di definizione), a ridosso dell'area centrale urbana,
  - 2) la stazione di Pescara Porta Nuova (con il Mobility center appena attivato), a sud,
  - 3) la fermata di Pescara San Marco, a sud ovest,
  - 4) la fermata Pescara Tribunale, in prossimità del Polo universitario giudiziario,
- l'Aeroporto,
- il Porto
- il Terminal Bus
- i parcheggi di interscambio definiti e in corso di definizione.



## Rete del trasporto pubblico

La rete del trasporto pubblico definisce un attraversamento capillare della città con le partenze dal terminal autobus a ridosso della Stazione Centrale. La rete filobus è in corso di attivazione e andranno definite le fermate principali per favorire l'intermodalità.



## Gerarchia stradale

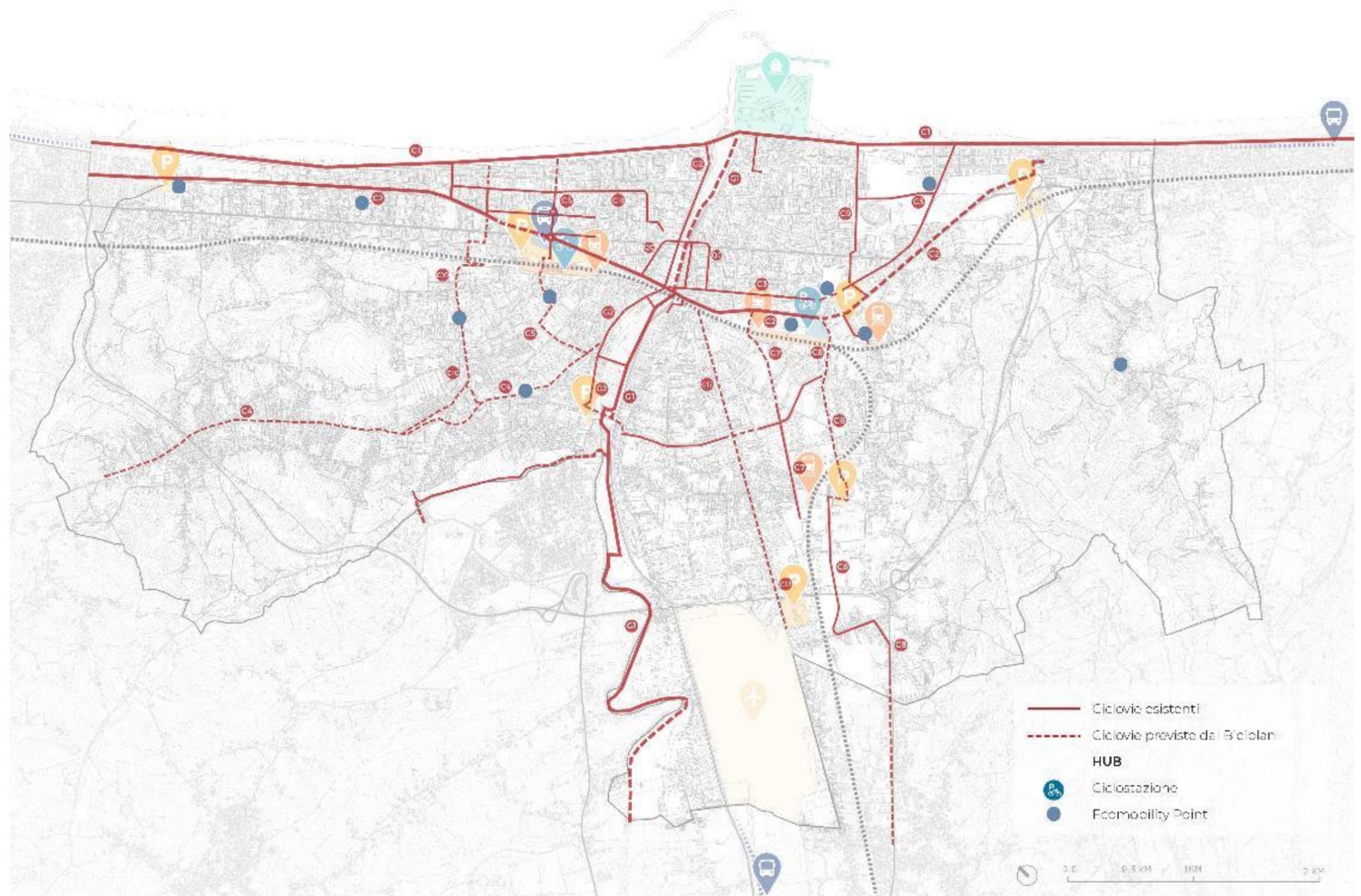
La gerarchia stradale della città di Pescara (tratta da PGTU) evidenzia una buona densità di connessioni Est-Ovest ed una buona permeabilità del tessuto urbano, soprattutto nel centro, in direzione Nord-Sud. La viabilità locale è molto fitta.

- Autostrada A
- Strada extra urbana principale B
- Strada extra urbana secondaria C
- Strada urbana interquartiere D-E
- Strada urbana di quartiere E
- Strada locale interzonale E-F
- Altre strade
- ⋯ Ferrovia



## Ecomobility Point

Mappa dei 10 ecomobility point esistenti, rispetto alle ciclovie esistenti (in rosso continuo)



## B 03 Analisi della domanda

Un corretto processo di pianificazione per la mobilità ciclistica deve valutare la domanda e le esigenze della mobilità ciclistica e definire adeguati interventi per soddisfarli, nonché le priorità di intervento e gestire gli impatti sulle altre modalità di trasporto.

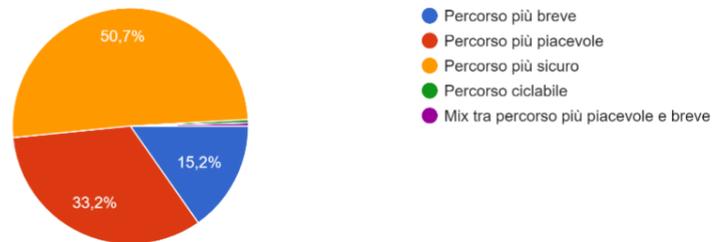
Una trasposizione acritica dei modelli di trasporto tradizionalmente applicati per la mobilità motorizzata, anche alla mobilità ciclistica, può risultare inadeguata per diverse ragioni, ma soprattutto perché il comportamento dei ciclisti non è ancora perfettamente compreso (Giuliani F., Maternini G. *Mobilità ciclistica e sicurezza -2018- Egaf edizioni Forlì*).

Ad esempio **ipotizzare che la scelta del percorso di una rete urbana sia fondamentale legata al tempo di percorrenza** è una semplificazione accettabile per le automobili ma incapace di riprodurre le scelte dei ciclisti che sembrano dipendere da una pluralità di fattori non tutti facilmente decifrabili.

A titolo di esempio la risposta alla domanda della scelta dei percorsi, nel questionario elargito a monte della pianificazione del biciplan, nel 2020

COME EFFETTUI O EFFETTUERESTI LA SCELTA DEL PERCORSO IN BICI?

223 risposte



In particolar modo anche la semplificazione utile di utilizzare matrice O-D origine destinazioni, sembra rispondere alle esigenze nate da un percorso giornaliero casa/lavoro, casa/scuola, che non costituiscono necessariamente la maggioranza degli spostamenti attivi

Esiste un certo consenso sul fatto che alcune varianti demografiche e territoriali siano facilmente correlabili ai flussi di mobilità ciclistica osservati, mentre lo stesso non può dirsi per le variabili descrittive delle infrastrutture e delle politiche per la mobilità ciclistica. Alcune grandi differenze nella domanda di trasporto in bicicletta in diversi contesti possono essere spiegati solo da fattori storici e culturali non facilmente osservabili.



Principali ingressi e uscite veicolari dalla città individuazione dei punti di rilevamento (da PGTU)

Una possibile classificazione dei fattori principali che determinano la domanda di mobilità ciclistica è legata a fattori:

- (4) demografici ed economici;
- (5) ambientali e spaziali;
- (6) infrastrutturali ed urbanistici;
- (7) attitudinali.

1. Fattori demografici e socioeconomici: molti studi indicano una correlazione positiva tra l'uso della bicicletta per spostamenti sistematici e redditi medio-bassi, giovane età, condizione di studente e sesso maschile, mentre una correlazione negativa si ha con elevati tassi di motorizzazione, alto livello socioeconomico, alto reddito e lunghezza dello spostamento.

2. Le variabili ambientali e spaziali che favoriscono la domanda sono la presenza di una rete ciclabile di elevata qualità, che oltre a ridurre rischi di incidenti, mitighi gli effetti del traffico anche in termini di esposizione all'inquinamento atmosferico; anche il livello delle precipitazioni, la temperatura e il vento hanno un impatto significativo.

3. Fattori infrastrutturali e urbanistici, l'uso del territorio e le politiche di progettazione urbana giocano un ruolo importante: le città con percorsi ben progettati e brevi distanze, con uno sviluppo urbanistico misto e compatto, sembrano favorire elevati flussi ciclistici. La prevalenza di itinerari ciclistici in sede segregata rispetto a quelli promiscui, non sempre ha un impatto statisticamente significativo, mentre alcuni studi hanno trovato che il valore del tempo per un ciclista è triplo rispetto ai modi di trasporto alternativi.

4. Aspetti attitudinali: si riferiscono a variabili latenti che riflettono caratteristiche specifiche del decisore, quali esigenza, valori, gusto.

A causa dell'impatto di diversi fattori che influenzano le scelte dei ciclisti, molte applicazioni che suggeriscono il percorso ciclabile migliore forniscono una varietà di opzioni, ciascuna basata su ognuno di questi fattori. Ad esempio il percorso con minore pendenza, con la distanza più breve, il più sicuro, il più attraente, il meno inquinato, il più verde, etc.

### Analisi dell'offerta

La pianificazione e la progettazione delle infrastrutture per la mobilità ciclistica si confrontano con due esigenze, apparentemente in conflitto:

- 1) Un approccio olistico alla **condivisione** dello spazio urbano tra pedoni/ciclisti e veicoli motorizzati mediante la condivisione dello spazio grazie all'adozione di sistemi di moderazione del traffico. La riduzione del differenziale di velocità tra modi di trasporto motorizzati e non motorizzati, induce una certa capacità di autolimitazione dei conflitti, con conseguente aumento della sicurezza e della vivibilità urbana.
- 2) Un approccio di **separazione** infrastrutturale che considera la ciclabilità come una rete separata e dedicata. Le due modalità di trasporto si considerano come incompatibili.

Avendo già delineato una scelta strategica del BiciPlan di Pescara verso la prima strategia, di tipo olistico, si sottolinea che la prima è l'unica via se si vuole davvero incentivare la ciclabilità. È l'uso diffuso della bici. Si sottolinea come non esiste una sola soluzione per fornire una adeguata infrastruttura ciclistica, ma esiste sicuramente una gerarchia di priorità di azioni che devono essere valutate prima di altre:

- 1) Limitazione del traffico
- 2) Moderazione della velocità
- 3) Riassegnazione degli spazi della carreggiata
- 4) Segregazione attraverso una pista ciclabile
- 5) Uso ciclopedonale dei marciapiedi (da evitare).

Sicuramente il covid ci consegna una città più aperta alla ciclabilità, che rimescola un po' le carte dell'uso dei mezzi, come da ricerca ISFORT 2020.

Intervenire sulla pianificazione delle reti ciclabili a Pescara vuol dire **guardare alla ciclabilità come un'occasione per migliorare l'idea di spazio pubblico e intervenire sul linguaggio e sulla psicologia della strada** in un territorio ad alta potenzialità di miglioramento della qualità della vita sulle strade.

	Media 2019 (inclusa mobilità festiva)	Lockdown	Primi cinque mesi post-restrizioni (18 maggio-15 ottobre)	Variaz. spostamenti rispetto al 2019	
				Lockdown	Post-restrizioni
<b>Mobilità attiva</b> 	23,8	34,9	31,3	-42%	+11%
<b>Mobilità individuale</b> 	64,0	61,0	60,7	-68%	-21%
<b>Mobilità collettiva e «di scambio»</b> 	12,2	4,1	8,0	-89%	-46%
	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-67</b>	<b>-16</b>

## Ricostruzione della domanda

Dagli ultimi studi pubblicati dall'ISFORT si evince che solo 1/3 degli spostamenti in bici sono sistematici, mentre la maggioranza, ovvero 2/3 della domanda di mobilità attiva dipendono da esigenze non sistematiche, ma familiari, culturali, di tempo libero etc..

Allo stato attuale i cittadini di Pescara che usano la bici per gli spostamenti sistematici per lavoro e studio in bicicletta sono inferiore al 2% (dati ISTAT 2011) mentre gli spostamenti di scambio con i Comuni contermini effettuati in bicicletta sono decisamente marginali, con numeri irrisori. Questo definisce un ampio margine di lavoro e di miglioramento, soprattutto alla luce dell'aumento di diffusione nell'ultimo anno, (con un trend in crescita) della vendita di bici a pedalata assistita, che aumentano le possibilità di percorribilità con bici da 4/5 km, fino a 8 km. A questo si aggiunge l'aumento della micromobilità con monopattini elettrici e la rete sharing che si è ampliata fino ai colli e oltre comune fino a Montesilvano proprio per la risposta alla crescente domanda degli utenti.

Gli ultimi dati rilevati rispetto agli spostamenti sono stati elaborati tra dicembre 2016 e aprile 2017 e dimostrano che la percentuale di biciclette rilevate rimane su tutte le sezioni al di sotto del 2%.

L'obiettivo del Piano rispetto alla ciclabilità dovrebbe seguire quanto già previsto all'interno del Pums ossia di portare la ciclabilità almeno intorno all'8/10% degli spostamenti sistematici. In tal senso oltre alla crescita e alla capillarità della rete ciclabile (obiettivo del presente piano), molto sarà fatto a livello di comunicazione e di incentivo, anche attraverso strumenti innovativi come quello del gaming e del coinvolgimento delle scuole.

Queste azioni vanno di pari passo con il tema delle velostazioni (in attivo da poco il Mobility Center di Porta Nuova, e a breve quello alla Stazione centrale), e della definizione di postazioni di parcheggio bici interni ai cortili dei condomini (bene sarebbe inserirne l'obbligo o in prossimità dei grandi attrattori, compreso l'asse della riviera, per il quale vanno definiti degli obblighi di postazioni di parcheggio interni le bici, necessarie ad assicurare una certa sicurezza contro i furti, ulteriore deterrente all'utilizzo della bici per gli spostamenti estivi).

Anche rispetto agli attrattori principali vanno collocati parcheggi bici, non soltanto rastrelliere, per invogliare gli utenti all'utilizzo della bici.

Inoltre non si può non considerare l'impatto del Covid sulla mobilità complessiva delle città, ben fotografato dall'indagine ISFORT 2020 e dalla quale si evince un aumento strutturale della domanda di mobilità individuale e attiva.

**Tab. 28 - I mezzi di trasporto utilizzati nel 2020: l'andamento per ampiezza del Comune di residenza degli intervistati**

	Fino a 50.000 abitanti	Da 50.001 a 250.000 abitanti	Oltre 250.000 abitanti
<i>Distribuzione % degli spostamenti nel periodo 12 marzo - 3 maggio (lockdown)</i>			
Mobilità attiva	28,7	36,6	54,0
Mobilità privata	68,9	58,0	40,4
Mobilità collettiva e di scambio	2,4	5,4	5,6
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<i>Distribuzione % degli spostamenti nel periodo 18 maggio - 15 ottobre (post-restrizioni)</i>			
Mobilità attiva	28,3	33,4	37,9
Mobilità privata	65,6	59,7	46,7
Mobilità collettiva e di scambio	6,1	6,9	15,4
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani

**Tab. 29 - Come si è modificato l'uso dei mezzi di trasporto dopo il confinamento rispetto al regime pre-Covid-19 (valori %)**

Tipologia di spostamenti	Ne faccio di più (a)	Ne faccio di meno (b)	Ne faccio più o meno lo stesso numero	Non li facevo prima e non li faccio adesso	Totale	Variazione peso % (a) - (b)
A piedi	26,3	14,9	54,7	4,1	100	+11,4
In bicicletta	12,2	7,7	27,2	52,9	100	+4,5
In auto	15,7	22,5	53,6	8,2	100	-6,8
Con i mezzi pubblici extraurbani	2,5	24,3	20,0	53,2	100	-21,8
Con i mezzi pubblici urbani	1,8	23,9	21,7	52,6	100	-22,2

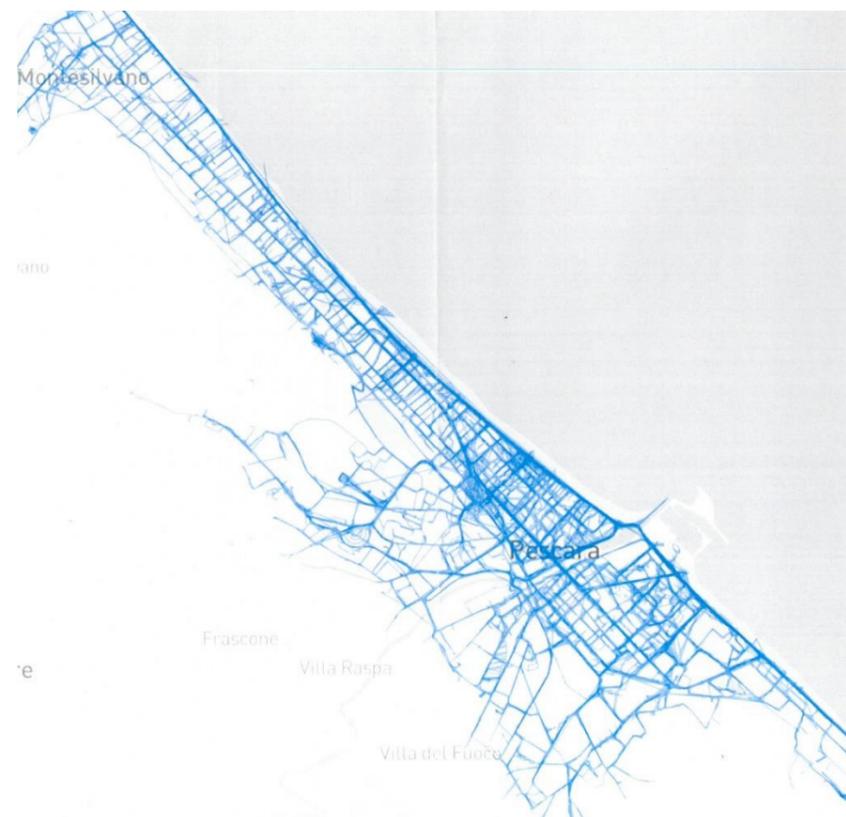
Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani

Altri dati sull'utilizzo delle reti ciclabili vengono non da un monitoraggio costante (non effettuato mai con continuità) ma dalle rilevazioni fatte ogni anno da associazioni come Fiab, che per quanto utili a ricostruire una domanda generale, non costituiscono base scientifica di partenza per un progetto di rete.

Questi rilievi ci dicono soltanto che i ciclisti che utilizzano sistematicamente la bici per i tragitti mattutini casa-lavoro sono in lieve crescita nei punti di rilievo.

Altri dati vengono dal progetto Pesos, attivato dal Comune già da un anno, che permette di ricostruire una matrice di spostamenti di coloro che hanno usufruito del servizio gratuito di utilizzo di bici elettriche in prova, per gli spostamenti casa lavoro (circa un centinaio).

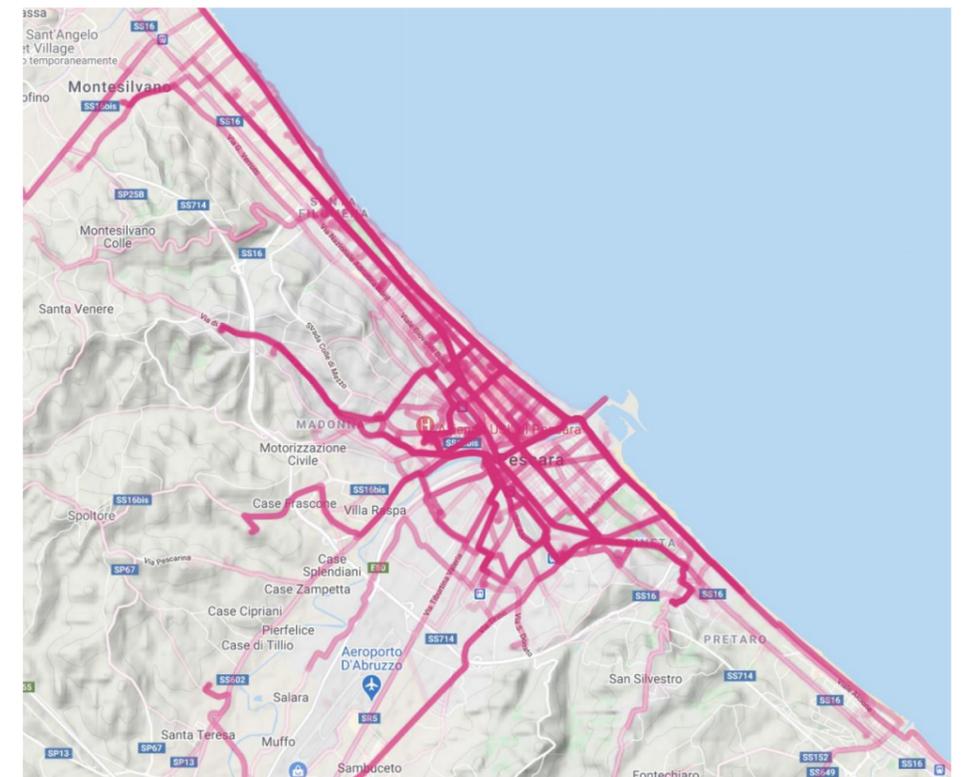
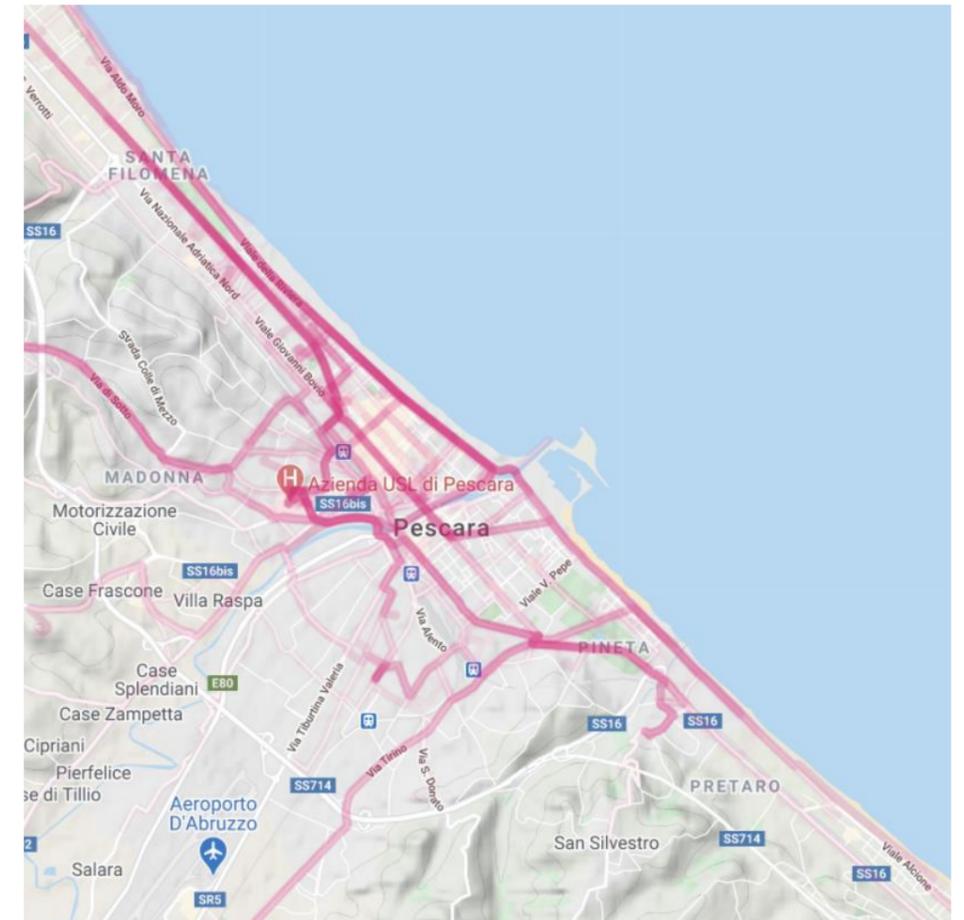
L'immagine in basso è una foto del monitoraggio dell'utilizzo dei monopattini a flusso libero in sharing che mostra l'utilizzo intensivo della città da parte del mezzo, per un periodo di 5 mesi. Helbiz è l'ente gestore del servizio di monopattini a flusso libero, che ci ha permesso di studiare i dati del suo servizio per un mese.



La prima mappa a destra è una elaborazione dei dati dal 15 luglio al 15 agosto. La scelta del periodo non è strutturata, ma obbligata dal periodo covid e dalla scelta del massimo raggiungimento di utenti del progetto. La scelta dell'orario è quella del tragitto casa-lavoro, dalle 8 alle 9 del mattino, e quella che si vede è una copertura pressoché totale delle vie principali della città per raggiungere la destinazione di lavoro. Gli assi più scuri sono quelli a maggiore percorrenza, e vediamo come gli assi della strada parco, di via d'annunzio e del lungomare siano i più percorsi. Interessante è notare l'asse di via di sotto, unica discesa dai colli, che riunisce diverse percorrenze, e la percorrenza anche da fuori comune per alcuni percorsi.

Il secondo grafico amplia il territorio di riferimento per visualizzare gli spostamenti che riguardano tutti i giorni e tutti gli orari compresi sempre nella fascia temporale già indicata. In questo caso si presume che gli utenti abbiano usato la bici per spostamenti anche non sistematici di svago e divertimento, e la rete urbana è stata percorsa in tutte le sue arterie, ciclabili e non, e in modo pervasivo anche i comuni limitrofi.

Si intende con questi grafici dimostrare che la domanda, anche se non rilevata attraverso le matrici origine e destinazione, appare sufficientemente diffusa per pensare ad un ampliamento oltre le attuali possibilità della rete, che, come ricostruito in mappa, sono concentrate principalmente nella parte centrale della città.



## Il questionario

Per l'analisi della domanda uno strumento utilizzato è stato l'erogazione di questionari, indicato anche della linee guida del MIT come una delle più comuni e implementabili soluzioni per la raccolta di dati relativi alle caratteristiche dell'utenza (ad es., dati socio-anagrafici e di distribuzione spazio/temporale dello spostamento, tipologia di parcheggio utilizzato negli spostamenti, preferenze degli utenti, criticità percepite riscontrate negli spostamenti).

Una buona strategia sarebbe stata quella di distribuirli e farli compilare alla cittadinanza (e/o presso i poli scolastici ed i principali servizi e poli attrattori, nelle attività previste dal processo di pianificazione partecipata), ma dato il momento di lock down causa covid, nella prima fase lo stesso è stato veicolato attraverso canali social e sul sito della mobilità (in costruzione) del Comune di Pescara.

Il questionario è stato predisposto in maniera compatta per ottenere una percentuale di risposte utile ed utilizzabile per l'analisi della domanda.

Di seguito le informazioni incluse nel questionario:

- Fascia d'età
- < 14  14 - 17  18 - 25
- 26 - 40  41 - 70  > 70
- Genere
- M  F  altro
- Occupazione
- Studente
  - Casalingo
  - Dipendente
  - Imprenditore
  - Libero Professionista
  - Disoccupato
  - Pensionato
- N. di autovetture in famiglia
- N. di biciclette per famiglia
- PERCORSI SISTEMATICI (casa-scuola, casa-lavoro);
- Indirizzo di partenza \_\_\_\_\_
- Destinazione abituale \_\_\_\_\_;
- Utilizzi la bicicletta  SI  NO
- ALTRI PERCORSI (tempo libero):
- Spostamenti turistico-ricreativi;
  - altro \_\_\_\_\_
- Utilizzi la bicicletta  SI  NO

Se almeno una delle due risposte è affermativa:

Come viene effettuata la scelta del percorso

- Percorso più breve
- Percorso più piacevole
- Percorso più sicuro
- Altro \_\_\_\_\_

Frequenza dello spostamento a settimana  n

Lunghezza del percorso  KM

Tempi di percorrenza del tragitto  minuti

Tipologia di bici utilizzata

- normale
- a pedalata assistita
- altro \_\_\_\_\_;

Utilizzo intermodale della bicicletta (con altri sistemi di trasporto collettivo o individuale):

- Treno+ BICI
- Bus + BICI

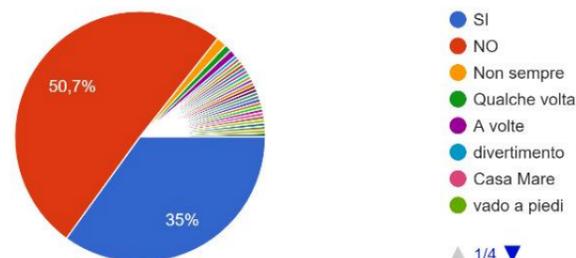
Userebbe la bici se avesse:

- Più piste ciclabili
- Strade più sicure
- Più parcheggi bici
- Un mezzo a pedalata assistita
- Incentivi o benefit
- Altro \_\_\_\_\_

Predisposto su modulo on line, di seguito si esemplificano le 223 risposte (dal 1 marzo al 3 novembre 2021):

UTILIZZI LA BICICLETTA PER GLI SPOSTAMENTI SISTEMATICI (CASA/SCUOLA, CASA/LAVORO)?

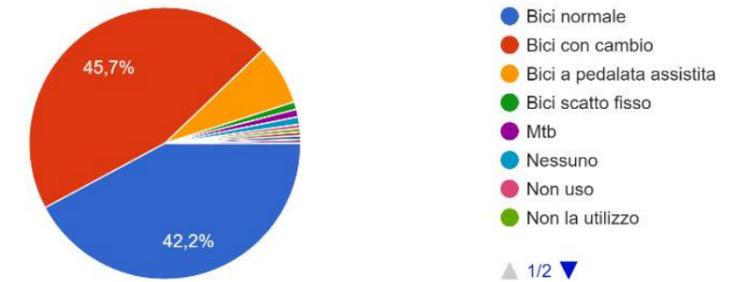
223 risposte



▲ 1/4 ▼

QUALE MODELLO DI BICI UTILIZZI?

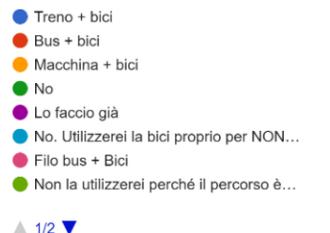
223 risposte



▲ 1/2 ▼

SE CI FOSSE LA POSSIBILITA' UTILIZZERESTI LA BICI IN MODO INTERMODALE (con altri sistemi di trasporto collettivo o individuale)

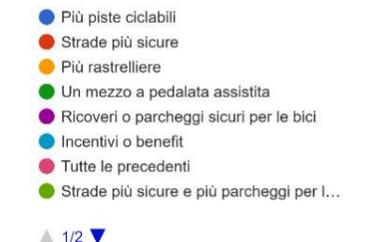
223 risposte



▲ 1/2 ▼

UTILIZZERESTI MAGGIORMENTE LA BICI SE AVESSI

223 risposte



▲ 1/2 ▼

Si segnala che nei due eventi in presenza: bikeday Italia ed ecomob 2021, sono stati compilati 120 questionari cartacei (per un totale di 400 questionari compilati) di cui si riportano i commenti principali.

Nella domanda aperta sono stati richiesti suggerimenti inerenti lo sviluppo della ciclabilità e le risposte hanno riguardato:

**a. qualità delle ciclovie:**

- ciclovie più larghe e continuative, un po' internate dalle strade per evitare smog,
- piste ciclabili alberate, non strisce colorate sull'asfalto, e schermate dalla viabilità carrabile con siepi alte e zone verdi per non avere interferenze con i pedoni
- ciclovie interconnesse (raccordare le ciclabili),
- aumento della sicurezza agli incroci
- attenzione anche i marciapiedi
- eliminare le interruzioni tra i percorsi ciclabili
- collegare meglio le periferie con il centro
- ciclovie alberate e di qualità
- strade più sicure e attrezzate per le bici
- Allargare piste ciclabili per
- calate a mare.
- piste verticali che intersechino le parallele al mare

**b. presenza di spazi di sosta:**

- meno parcheggi automobili
- aumentare il numero e la sicurezza delle rastrelliere
- ampie zone di parcheggio bici al coperto e sorvegliate
- parcheggi bici a piano terra nei condomini e negli stabilimenti
- parcheggi bici interni nelle scuole e più sicuri

**c. intermodalità**

- servizio noleggio bici vicino al centro in modo da lasciare il mezzo di trasporto

**d. collegamenti e nuove ciclovie:**

- più piste ciclabili
- non lasciare incompleti tratti di piste ciclabili, Esempio di via fontanelle.... Via Aldo Moro..... e zone limitrofe dove c'è la possibilità di completare e
- collegamenti verso Pescara sud e dal lungomare all'interno
- collegamenti con i colli

- assi trasversali e collegamento con la Greenway lungofiume
- piste ciclabili anche nelle arterie principali
- istituzione di zone 30
- collegare le piste ciclabili con le scuole
- nuovi percorsi ciclabili (es. La tiburtina)
- percorso ciclabile Spoltore-Pescara
- rendere più sicura viale Marconi per i ciclisti
- collegamenti città zona industriale (Chieti Scalo)
- prolungamento greenway fino a Santa Teresa

**e. educazione e formazione**

- educare i ciclisti all'uso delle piste ciclabili
- educare il cittadino a rispettare il ciclista e viceversa.
- controllo del traffico: le auto sono troppe e non rispettano i ciclisti
- corsi formazione sui vantaggi dell'uso della bicicletta
- convegni, pubblicità informazione, sensibilizzazione
- regolamenti sulla velocità bici elettriche, telecamere,
- più educazione nelle scuole
- controllo dei limiti di velocità dei automobilisti
- Stimolarne l'uso oltre al controllo riferito all'uso delle sole piste ciclabili e multare chi usa i marciapiedi

**f. manutenzione**

- pulizia costante ciclovie
- Buche sull'asfalto
- più cura del manto stradale, specie in periferia

## Definizione stakeholders di riferimento

L'ultima azione per la costruzione della domanda è l'individuazione degli stakeholders di riferimento del Piano, che sono stati correlati al loro interesse al piano e che saranno sentiti, informati e coinvolti a diverso titolo nel Piano,

Le difficoltà legate al covid probabilmente definiranno l'utilizzo di strumenti altri rispetto a quelli consueti di riferimento che di norma usano per la condivisione dei temi con i cittadini e i portatori di interesse.

### Enti e autorità varie

- T.U.A. Società Unica Abruzzese di Trasporto S.p.A.
- Comando Provinciale Carabinieri
- Comando forestale
- Ferrovie dello Stato

### Comune

- Assessore ai LL.PP., Mobilità, Viabilità e Ambiente
- Dirigente del Settore Energia, Sostenibilità e Mobilità
- Tecnico responsabile del Servizio Viabilità e Manutenzione stradale
- Responsabile del Servizio Mobilità, Trasporti e Parcheggi
- *Rappresentante della Vigilanza urbana*
- Mobility manager del Comune di Pescara

### Amministrazioni Comuni limitrofi:

- Comune di Montesilvano,
- Comune di Francavilla,
- Comune di Spoltore,
- Comune di San Giovanni Teatino

### Associazioni e cittadini da coinvolgere e informare

- associazioni ciclistiche e attente all'ambiente, che saranno coinvolte nelle azioni per la ciclabilità, iniziando dalle modalità di collaborative di segnalazione di nuovi percorsi ciclabili (FIAB; Legambiente, ed altre)
- associazioni sportive (UISP, XEN, etc )

- Circoscrizioni cittadine e associazioni di quartiere che saranno incentivate ad utilizzare la loro presenza sul territorio per promuovere la partecipazione dei cittadini sullo specifico tema di mobilità, utilizzare le proprie risorse in personale (per il corretto monitoraggio delle piste ciclabili presenti sul territorio di competenza)

- l'Università, che potrà contribuire a progettare e a sperimentare innovazioni tecnologiche in materia di mobilità ciclabile;

- le Scuole di ogni ordine e grado, attraverso i mobility manager per la progettazione e per la definizione di azioni educative e piani di mobilità sostenibile a scala locale (strade scolastiche);

- i soggetti privati o del privato sociale che potranno costituire una "rete" di supporto alla mobilità cittadina su due ruote (es. le ciclofficine cittadine, la velostazione, le imprese che consegnano in bici, ecc.). Con tali soggetti si potranno progettare interventi specifici a supporto dell'incentivazione della mobilità ciclistica;

- gli esercenti per verificare l'interesse degli stessi ad assumersi l'onere di "adottare" una rastrelliera per biciclette (ad esempio) oppure con sconti per chi va in bici.

### Azioni generali

- Questionario (già consegnato) da erogare tramite sito e con indagini di mercato specifiche

- Monitoraggio e raccolta strutturata (per materia, ecc.) delle osservazioni e delle segnalazioni che pervengono alla Città dai cittadini (tramite canale social o sito web) e loro utilizzo per il confronto periodico presso i vari tavoli costituiti o che si costituiranno in merito alla problematiche in materia di ciclabilità;

- Partecipazione sul territorio, anche mediante adesione e organizzazione di manifestazioni ad hoc culturali, sportive, ecc. con finalità di diffusione dell'uso della bicicletta come mezzo di trasporto non solo ludico ma davvero alternativo o concorrente all'auto;

### Azioni con le Scuole

- Azioni con le scuole tramite Mobility Manager
- Verifica di utilizzo di app per gaming finalizzato alla ciclabilità con aziende e scuole (interlocuzione in atto con MUV game, app già sperimentata in alcune città europee con successo, già promossa all'Università ).

### Aziende

- interlocuzione con aziende ed enti dotate di Mobility Manager, primi fra tutti quelli coinvolti nel progetto PESOS.

### Elenco mobility manager coinvolti nel progetto Pesos:

- 1) Abruzzo Sviluppo
- 2) Adiconsum
- 3) Agenzia delle entrate
- 4) ARTA Abruzzo
- 5) ASL Pescara
- 6) Casa di cura Pierangeli
- 7) Comune di Pescara
- 8) FATER
- 9) MS3
- 10) Rai3
- 11) Regione Abruzzo
- 12) Società TUA
- 13) Uffici Tribunale

### Scuole

- 14) Liceo Marconi
- 15) Istituto Volta

C SICUREZZA STRADALE

## CO1 Sicurezza e ciclabilità

I dati nazionali sulla sicurezza dei ciclisti non sono confortanti: 253 delle 3.173 vittime della strada del 2019 sono stati ciclisti (in aumento del 15% rispetto al 2018). Tra collisioni stradali e inquinamento urbano nel 2019 sono morte più di 83mila persone per un costo sociale che l'Istat stima in 16,9 miliardi di euro, l'1% del PIL nazionale.

Per quanto riguarda la città di Pescara con i suoi poli attrattori di interesse metropolitano intorno ai quali gravita la mobilità di un'ampia fascia di territorio (scuole, Università, servizi, uffici pubblici, strutture culturali, ricreative, sportive, strutture ospedaliere, strade a prevalente vocazione commerciale) è una città che genera molto traffico veicolare. Proprio il traffico è uno dei problemi della città, sui quali il biciplan può intervenire attraverso la promozione di una diversa mobilità.

Diversi studi dimostrano come la scarsa sensazione di sicurezza che si avverte in strada sia la causa più frequente per cui la gente non usa la bicicletta. Questo è ancora più vero in una città come Pescara in cui il possesso della bici è molto alto, la morfologia spingerebbe all'utilizzo, ma i dati dimostrano che ancora una percentuale molto bassa utilizza la bici proprio per la scarsa sicurezza.

tipi di veicolo	2001	2010	2018
Autovetture	169.772	191.861	198.053
Autobus e filobus	394	417	281
Autocarri	18.366	24.288	24.998
Motrici	632	761	866
Rimorchi	3.181	1.953	2.020
Motocicli	20.665	38.641	39.155
Motocarri	1.359	1.429	1.313
Altri veicoli	0	0	1
<b>Totale</b>	<b>214.369</b>	<b>259.350</b>	<b>266.687</b>

Presenza di mezzi e di bici a Pescara

Una prima scontata risposta alla mancanza di sicurezza potrebbe essere quella di costruire percorsi ciclabili protetti e sicuri per le categorie di utenti che utilizzano la bici: questa soluzione tuttavia risolve il problema solo puntualmente, e si concentra solo sulle immediate necessità dei ciclisti.

Esiste un'opzione più innovativa e democratica, che prende in considerazione tutta la città e tutti i suoi abitanti: rivedere l'idea di strada e di mobilità, per risolvere il problema alla fonte.

**Una strada deve essere sicura in generale, non solo per i ciclisti; una città deve garantire spazio pubblico di qualità, non solo fluidità del traffico e sufficienti spazi di parcheggio; chiunque deve avere la possibilità di muoversi a piedi nel proprio quartiere e nella propria città.**

Come per l'automobile, anche per la bicicletta è possibile considerare una sicurezza attiva e una passiva. La sicurezza attiva è riconducibile allo stato di efficienza del mezzo, come ampiamente e dettagliatamente previsto dal Codice della Strada (art. 68), ma anche al comportamento dell'utente, in ragione di quanto stabilito dalle norme di circolazione, ovvero al rispetto sia delle regole circa i modi di condurre e in generale di gestire il mezzo che della segnaletica, sia orizzontale che verticale.

Ma esiste anche una sicurezza passiva che può essere ricondotta su due piani:

1. **Sanitario**, in termini di benefici alla salute derivanti dall'attività fisica;

La sicurezza stradale rimanda ai concetti di "durata" e di "qualità" della vita, che vengono messi in crisi in caso di incidente: con l'interruzione, in caso di sinistro con decesso, o di peggioramento, in caso di sinistro con feriti. Dal punto di vista sanitario, pertanto, risulta chiaro e ovvio: una maggiore attività fisica allunga l'aspettativa di vita e la rende migliore.

Infatti, i benefici per la salute derivanti dal pedalare regolarmente, come dal camminare, si manifestano nella riduzione di patologie cardiache, diabete, ictus, demenza senile, con un incremento di speranza di vita attesa di circa 2 anni (e una forma fisica equivalente di 10 anni più giovane).

2. Di minore incidentalità, per effetto del principio del **"safety in numbers"**.

Esiste una correlazione tra la ciclabilità di una rete stradale e la riduzione dell'incidentalità: ovvero, più aumenta la presenza in strada di ciclisti maggiore è la loro sicurezza (safety in numbers, ovvero: più ciclisti = più sicurezza), rapporto che a sua volta porta poi ad un ulteriore aumento dei ciclisti.

Ciò dipende dal fatto che le biciclette, più piccole, meno veloci e meno numerose e rumorose delle auto, spesso non vengono viste dagli automobilisti, perché non se le aspettano e quindi non le notano; all'aumentare del numero dei ciclisti, invece, i conducenti di automobili diventano più consapevoli della presenza dei ciclisti e migliorano la loro capacità di anticiparne la presenza nel traffico.

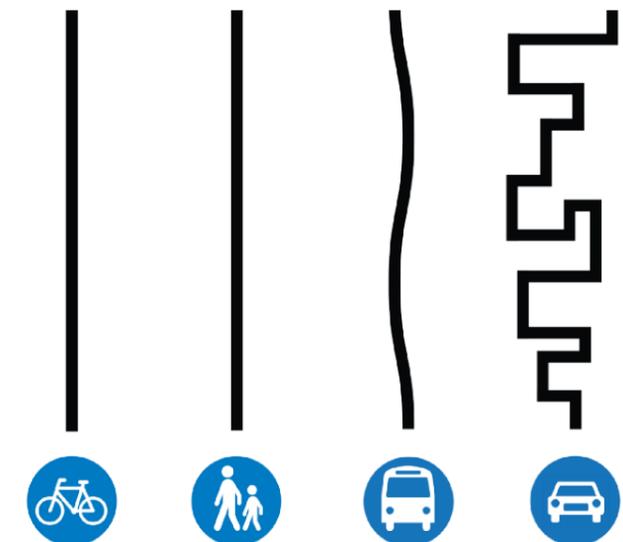
Più persone utilizzano la bici, più è visto come legittimo uno spazio urbano propriamente attribuito. Cambia l'aspettativa

sociale, le persone decentrano il proprio punto di vista come utenti della strada e si modifica anche il regime delle velocità di percorrenza.

Da una campagna condotta dall'associazione britannica che promuove la mobilità ciclistica (CTC) in collaborazione con il Ministero dei Trasporti, è scaturito che:

- all'aumentare dei ciclisti, i conducenti di mezzi motorizzati fanno maggiore attenzione alla loro presenza e cercano di anticiparne i comportamenti;
- i conducenti saranno più probabilmente ciclisti essi stessi e sarà più probabile che comprendano come il loro comportamento possa influenzare quello di altri utenti della strada;
- più ciclisti avranno anche più peso nelle scelte politiche attente a migliorare la condizione dei ciclisti stessi.

La strategia migliore inoltre, per favorire un minore peso del traffico in città, è quella di far in modo che sia più semplice raggiungere un luogo a piedi o in bici, piuttosto che in macchina, semplicemente evitando ai veicoli percorsi lineari e assicurarli invece ai pedoni e alle bici, anche attraverso una migliore accessibilità globale allo spazio pubblico.



## CO2 Analisi dell'incidentalità locale

L'analisi dell'incidentalità su base nazionale restituisce un'immagine impietosa e nel confronto l'Italia diventa fanalino di coda nel contesto europeo legato alla sicurezza stradale. Siamo tra i pochi paesi europei in cui l'incidentalità continua a crescere:

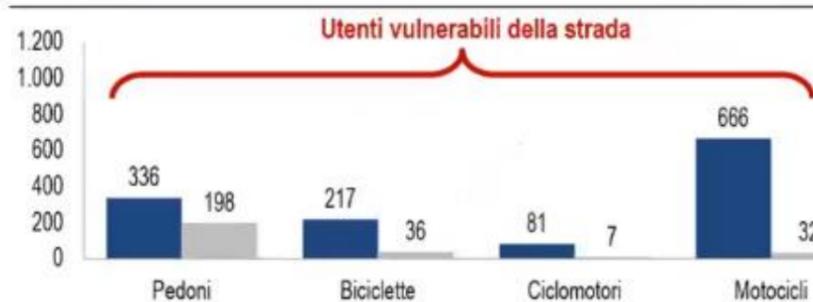
In Italia ci sono **52,6 morti per Milione di abitanti**; più del doppio di quanto avviene in altre nazioni europee come la Gran Bretagna.

**FIGURA 10. TASSO DI MORTALITÀ STRADALE PER CLASSE DI ETÀ. Anno 2019, per milione di abitanti**



I dati Italiani ci dicono che nel 2019 in Italia sono morte sulle strade 3.173 persone e ci sono stati 241.384 feriti. In particolare per quanto riguarda le categorie più fragili della strada si parla di un ciclista morto ogni 31 ore (253), un pedone morto ogni 15 ore (534) e un automobilista morto ogni 4 ore (2105). Le strade dove avvengono più incidenti, paradossalmente, sono proprio le strade urbane, teatro del 73,8% degli incidenti (su base nazionale) e il 65,3% su base regionale.

**FIGURA 11. MORTI IN INCIDENTE STRADALE PER TIPO DI UTENTE**



Rispetto all'Italia l'Abruzzo ha un aumento di incidenti e di vittime della strada rispetto all'anno precedente, con una lieve diminuzione dei feriti e in netta contrapposizione di tendenza rispetto alla situazione italiana.

Nel 2019 in Abruzzo si sono verificati 3.160 incidenti stradali che hanno causato la morte di 78 persone e il ferimento di altre 4.648.

Sempre nel 2019, l'incidenza degli utenti vulnerabili per età (bambini, giovani e anziani), periti in incidente stradale, in Abruzzo è stata superiore alla media nazionale (51,3% contro 45,2%).

La maggior parte degli incidenti stradali avviene tra due o più veicoli (71,6%); la tipologia di incidente più diffusa è lo scontro frontale-laterale (1.107 casi, 16 vittime e 1.734 feriti), seguita dal tamponamento (574 casi, 6 decessi e 989 persone ferite). La tipologia più pericolosa è lo scontro frontale (7,5 decessi ogni 100 incidenti), seguono l'investimento con pedone (4,6) e l'urto con ostacolo accidentale (4,1). Gli incidenti a veicoli isolati risultano più rischiosi, con una media di 3,8 morti ogni 100 incidenti, rispetto a quelli che vedono coinvolti più veicoli (1,9 decessi).

Il mancato rispetto delle regole di precedenza, la velocità troppo elevata e la guida distratta sono le prime tre cause di incidente (escludendo il gruppo residuale delle cause di natura imprecisata). I conducenti dei veicoli coinvolti sono il 68,4% delle vittime e il 68,7% dei feriti in incidenti stradali, le persone trasportate il 19,7% dei morti e il 24,6% dei feriti, i pedoni l'11,8% dei deceduti e il 6,7% dei feriti.

Se vediamo i dati nazionali si scopre che anche i decessi per incidente stradale dove sono coinvolti ciclisti e/o pedoni sono quasi sempre causati da automobilisti, e che le cause sono sempre le stesse: alta velocità, distrazione, non rispetto di precedenza, assunzione di sostanze psicoalteranti.

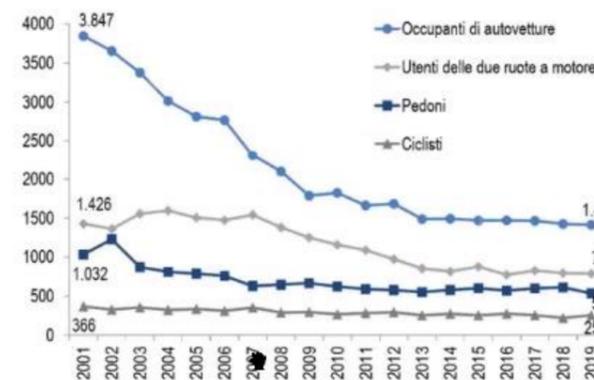
Quindi, il problema, non è il mezzo, ma chi lo guida. Un automobilista incurante delle regole sarà un ciclista imprudente o un utilizzatore di monopattino incosciente. L'arroganza e la maleducazione prescindono dal mezzo, anche se in auto si possono fare più danni agli altri.

A livello regionale il tasso di mortalità standardizzato è più alto per la classe di età 15-29 anni (8,2 per 100mila abitanti). I conducenti dei veicoli coinvolti rappresentano il 68,4% delle vittime e il 68,7% dei feriti in incidenti stradali, le persone trasportate il 19,7% dei morti e il 24,6% dei feriti, i pedoni l'11,8% dei deceduti e il 6,7% dei feriti. Il 66,7% dei pedoni rimasti vittima di incidente stradale appartiene alla classe di età 65+ mentre il 61,9% dei pedoni feriti ha più di 44 anni.

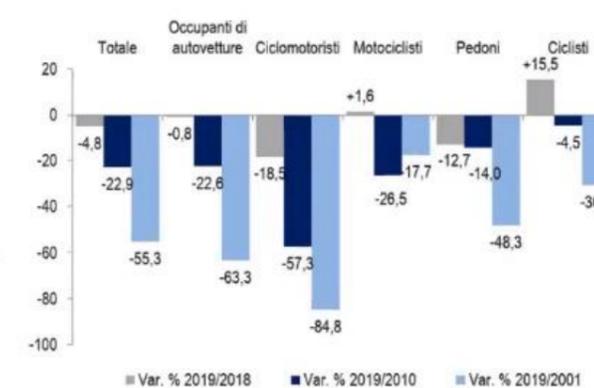
I costi sociali quantificano gli oneri economici che, a diverso titolo, gravano sulla società a seguito delle conseguenze di un incidente stradale: nel 2019 il costo dell'incidentalità con danni alle persone è stimato in quasi 17 miliardi di euro per l'intero territorio nazionale (279,5 euro pro capite) e in più di 348 milioni di euro (266,1 euro pro capite) per l'Abruzzo; la regione incide per il 2,1% sul totale nazionale. Secondo gli osservatori più attenti i dati sono addirittura sottostimati, e il quadro è ancora più complesso.

Sulla base dei dati Istat, nel 2019 nel Comune di Pescara sono stati registrati 446 incidenti, 4 morti e 572 feriti.

**FIGURA 12. MORTI IN INCIDENTE STRADALE PER PRINCIPALI CATEGORIE DI UTENTE DELLA STRADA. Anni 2001-2019, valori assoluti**



**FIGURA 13. MORTI IN INCIDENTE STRADALE PER PRINCIPALI CATEGORIE DI UTENTE DELLA STRADA. Variazioni percentuali 2019/2018, 2019/2010 e 2019/2001**



+ 7% vendite di biciclette e e-bike rispetto al 2018

25% degli spostamenti giornalieri totali nel 2019 è stato su bicicletta o a piedi (Fonte: Isfort)

2 milioni gli italiani che la usano come mezzo di trasporto quotidiano

## La sicurezza dei ciclisti a Pescara

L'analisi generale è stata poi applicata in modo più specifico alla lettura dell'incidentalità ciclistica in base alle normative nazionali di riferimento, a partire dalla L. n. 2 dell'11/1/2018. Per l'analisi che segue si è partiti dal metodo e dai dati utilizzati già nelle analisi pregresse del centro di monitoraggio del 2018 e si sono inseriti dati in accordo con il nuovo centro di monitoraggio.

Sulla direttrice Nord, sulla fascia costiera, di circa 1 km di ampiezza, circolano ogni giorno oltre 70 mila veicoli al giorno distribuiti sulle 3 strade principali della rete urbana:

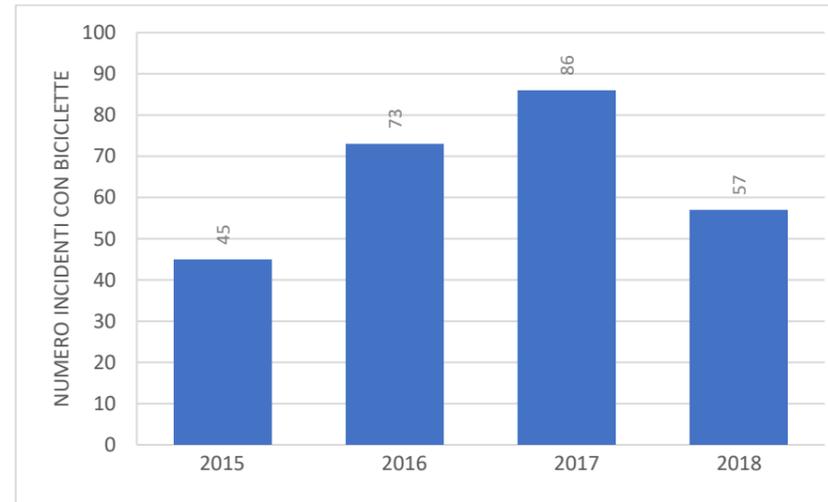
- lungomare,
- corso Umberto/viale Bovio,
- via Chiarini/Caravaggio.

Nell'ora di punta del mattino, tra le 8:00-9:00, ci sono sulle stesse strade 5.500-6.000 veicoli all'ora (dati CMG Pescara 2015-2017). Sul fondovalle Pescara circolano oltre 120 mila veicoli al giorno, ma sono distribuiti su una fascia più ampia di diversi chilometri di larghezza, tra i colli, fondovalle in sinistra e destra del Pescara (dati PGTU2018). Tali volumi di traffico sono insostenibili in una città di alta qualità ambientale quale la nuova città aspira a essere. Una città che vuole pedonalizzare ampie parti del centro urbano e ridurre il traffico su lungomare non può sopportare questi volumi di traffico veicolare sulla stretta fascia costiera. E gli sforamenti annuali dei limiti di legge di inquinanti dell'aria, nonostante la presenza del mare, ne sono indicatori determinanti.

I ciclisti rimasti vittima di un incidente sono stati, nel quadriennio 2015-2018, 265, con una leggera tendenza all'aumento nel 2017. Infatti sono stati 45 nel 2015, 73 nel 2016, poi una breve discesa a 61 nel 2017, una brusca risalita a 86 nel 2018 e una discesa nel 2018 a 57.

### NUMERO INCIDENTI CON BICICLETTE

2015	45
2016	73
2017	86
2018	57
<b>TOTALE</b>	<b>261</b>



A seguire la tabella relativa alla tipologia di sinistri per tipo di lesioni riscontrate. Due incidenti si sono rivelati mortali, nel 2015 e nel 2016, mentre per la maggior parte si è trattato di feriti o semplici contusioni.

### Ciclisti: analisi per tipo di lesioni riportate

	2015	2016	2017	2018
deceduti	1	1	0	0
feriti	57	49	74	30



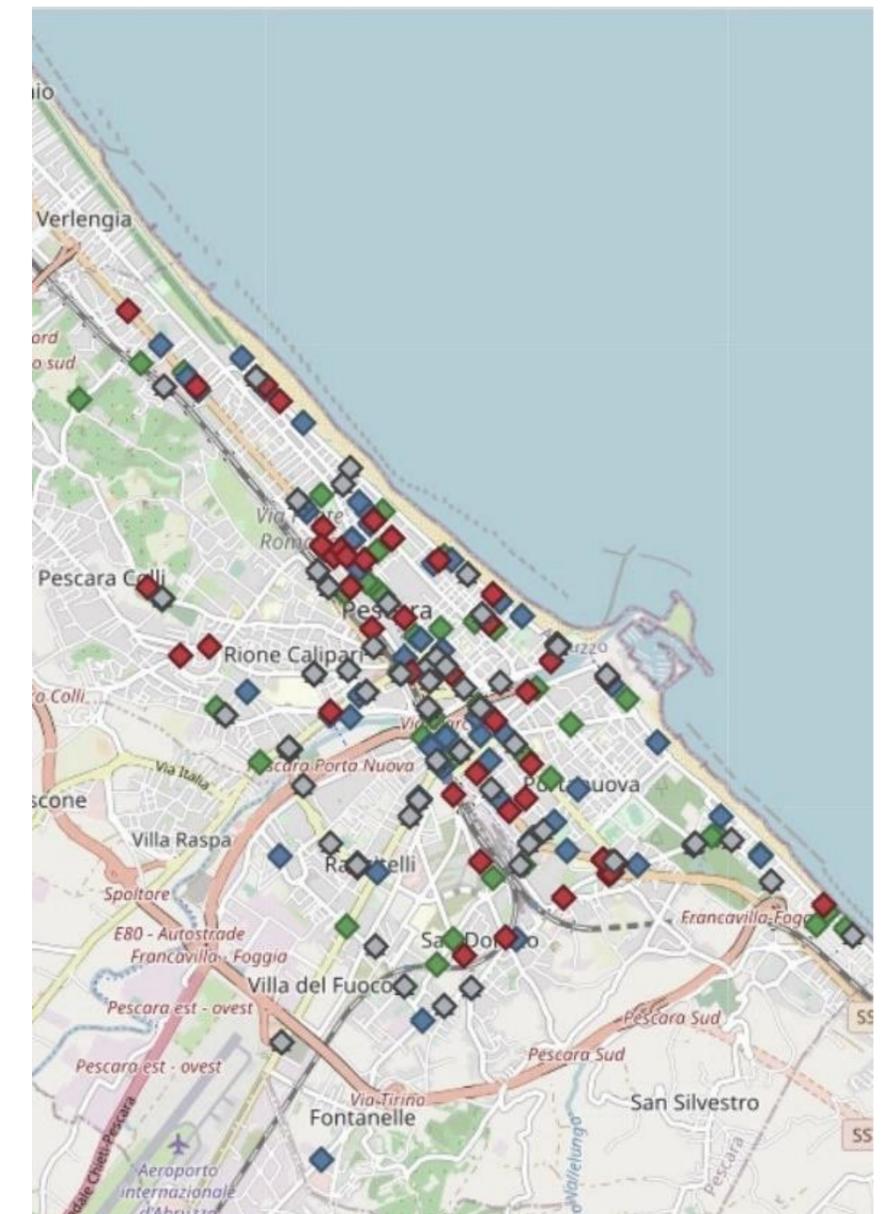
L'incidentalità dei velocipedi viene inoltre analizzata in maggior dettaglio, con riferimento ai seguenti aspetti:

- Localizzazione degli incidenti
- Caratteristiche temporali degli incidenti
- Dinamica degli incidenti

I dati presi a riferimento sono quelli del 2018, per i quali è disponibile un sufficiente livello di dettaglio, e la variabile considerata è quella dei ferimenti, che consente un più ampio set di osservazioni.

Nella mappa in basso si possono leggere, così come elaborato dal Centro Monitoraggio appena incaricato, le localizzazioni degli incidenti che hanno coinvolto velocipedi, a livello puntuale nella città.

In particolare in grigio quelli del 2015, in rosso quelli del 2016, in blu quelli del 2017 e in verde quelli del 2018.



Nella tabella che segue sono indicate le strade del quinquennio (2015-2020) che hanno subito incidenti superiori a 2 con la presenza di velocipedi, a prescindere dalla gravità e dalle lesioni riportate. Sicuramente le strade che riportano gli incidenti sono non solo le più pericolose, ma anche le più utilizzate dai velocipedi:

Strada	Velocipede
Via Tiburtina Valeria	19
Via Nazionale Adriatica Nord	17
Corso Vittorio Emanuele II	15
Via del Circuito	14
Via Tirino	13
Viale Leopoldo Muzii	13
Viale della Riviera	11
Via Michelangelo	9
Via Salara Vecchia	9
Viale Primo Vere	9
Via Lago di Campotosto	8
Via Lago di Capestrano	8
Via Rigopiano	8
LUNGOMARE MATTEOTTI	7
Via Castellamare Adriatico	7
VIA GABRIELE D'ANNUNZIO	7
Via San Donato	7
Viale Pindaro	7
Viale Regina Margherita	7
Corso Umberto I	6
Lungomare Giacomo Matteotti	6
Lungomare Papa Giovanni XXIII	6
PONTE DELLE LIBERTA'	6
Ponte Gabriele D'Annunzio	6
Via Alcide De Gasperi	6
Via del Santuario	6
Via Enzo Ferrari	6
VIA EDMONDO DE AMICIS	5
VIA REGINA MARGHERITA	5
Via Tavo	5
Viale Guglielmo Marconi	5
Viale Luisa D'Annunzio	5
Piazza dell'Unione	4
Piazza Primo Maggio	4
Via Fonte Romana	4
Via Francesco Ferdinando D'Avalos	4
Via Lago di Scanno	4
Via Pasquale Celommi	4

Via Raffaele Paolucci	4
Via Spalti del Re	4
Viale Conte di Ruvo	4
Lungofiume dei Poeti	3
Lungomare Cristoforo Colombo	3
Piazza Garibaldi	3
PIAZZA PIERANGELI	3
Via Aterno	3
Via Giuseppe Mazzini	3
Via Italica	3
Via L'Aquila	3
VIA MARCONI	3
Via Napoli	3
Via Orazio	3
Via Raffaello Sanzio	3
Via Rio Sparto	3
Via San Francesco d'Assisi	3
Via San Marco	3
Via Virgilio Marone Publio	3
Viale Amerigo Vespucci	3
VIALE BOVIO	3
Viale Gabriele D'Annunzio	3
Viale Giovanni Bovio	3
Viale Paolo De Cecco	3
Viale Teofilo Patini	3
AREA DI RISULTA	2
C.SO VITTORIO EMANUELE II	2
LARGO MEDITERRANEO	2
Piazza Duca d'Aosta	2
Piazza Duca degli Abruzzi	2
PONTE DEL MARE	2
Ponte Risorgimento	2
Strada Colle di Mezzo	2
Strada Comunale Piana	2
Strada delle Fornaci	2
Strada Vecchia della Madonna	2
Via Alessandro Volta	2
Via Andrea Doria	2
Via Antonio Lo Feudo	2
Via Arapietra	2
Via Basento	2
VIA Bovio	2
Via Caduta del Forte	2
Via Camillo De Nardis	2
Via Celestino Delfino Spiga	2
Via dei Marsi	2

Via del Milite Ignoto	2
VIA DELLA BONIFICA	2
VIA DELLA RIVIERA	2
Via Di Girolamo	2
Via Edoardo Scarfoglio	2
Via Firenze	2
Via Giovanni Chiarini	2
Via Giuseppe Misticoni	2
Via Giustino De Cecco	2
Via Latina	2
Via Monti di Campoli	2
Via Nazionale Adriatica Sud	2
Via Passo Lanciano	2
VIA PAVONE BASSANI	2
Via Renato Paolini	2
Via Rieti	2
Via Saline	2
Via Solferino	2
Via Stradonetto	2
Via Teramo	2
Via Torquato Tasso	2
Via Venezia	2
Viale della Pineta	2
Viale Edmondo De Amicis	2
Viale John Fitzgerald Kennedy	2
VIALE MARCONI	2
Viale Regina Elena	2
Viale Vittorio Pepe	2

I dati fino al 2020 non sono ancora stati processati da ISTAT e sono quindi solo numerici, a seguire i dati fino al 2018, che sono stati selezionati per zone e per tipologie di incidenti, in modo da poter costituire base conoscitiva di partenza della situazione di pericolosità delle strade per i velocipedi.

E' interessante notare la dislocazione degli incidenti relativi a velocipedi su tutto il territorio della città, anche nelle arterie periferiche.

Anno **2015** localizzazione vie con più di 2 incidenti:



Anno **2017** localizzazione vie con più di 2 incidenti:



Anno **2016** localizzazione vie con più di 2 incidenti:



Anno **2018** localizzazione vie con più di 2 incidenti:



Graficizzando le strade con più incidenti dal 2015 al 2020:

Via Tiburtina Valeria	<b>19</b>
Via Nazionale Adriatica Nord	17
Corso Vittorio Emanuele II	15
Via del Circuito	14
Via Tirino	13
Viale Leopoldo Muzii	13
Viale della Riviera	11
Via Michelangelo	9
Via Salara Vecchia	9
Viale Primo Vere	9
Via Lago di Campotosto	8
Via Lago di Capestrano	8
Via Rigopiano	8
LUNGOMARE MATTEOTTI	7
Via Castellamare Adriatico	7
VIA GABRIELE D'ANNUNZIO	7
Via San Donato	7
Viale Pindaro	7
Viale Regina Margherita	7
Corso Umberto I	6
Lungomare Giacomo Matteotti	6
Lungomare Papa Giovanni XXIII	6
PONTE DELLE LIBERTA'	6
Ponte Gabriele D'Annunzio	6
Via Alcide De Gasperi	6
Via del Santuario	6
Via Enzo Ferrari	6

La distribuzione degli incidenti ricalca la fenomenologia tipica di uno sviluppo urbano incentrato sull'automobile. Le strade con più incidentalità sono quelle di stampo extraurbano (rettilinee e molto ampie, che incoraggiano a velocità elevate e manovre di soprasso azzardate.

Si può notare che la pericolosità è quasi sempre concentrata nelle intersezioni e negli attraversamenti tra strade diverse, e che anche le arterie periferiche sono utilizzate dai ciclisti, a fronte di una scarsa offerta delle reti ciclabili, presenti soprattutto nella parte centrale.

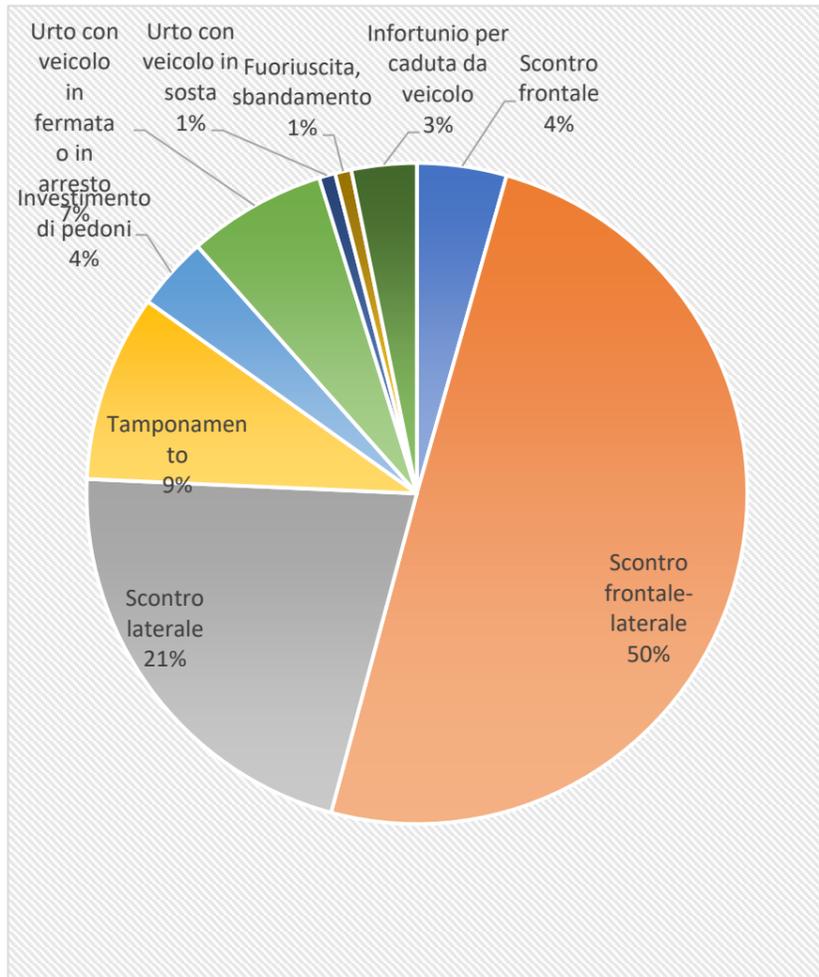
Altra verifica che può restituire dati utili è la valutazione del numero di incidenti in rapporto alla lunghezza di una strada, e in questo caso l'analisi mostra che gli incidenti avvengono anche in centro. Si noti ad esempio strade come Via Muzi che pur essendo molto corta ha diverse incidentalità, su cui occorrerebbe intervenire con un ridisegno, oppure via del Circuito.

Per quanto riguarda il lungomare gli incidenti si concentrano sulle intersezioni con la ciclovía adriatica, che risulta impermeabile agli attraversamenti.

Altri approfondimenti saranno effettuati a seguito del lavoro che sta svolgendo il nuovo centro di monitoraggio.



**Valutazione dei dati a livello puntuale**



Nella grafica si leggono le percentuali degli incidenti che riguardano i velocipedisti tra il 2015 e il 2018.

Nelle mappe laterali i dati vengono contestualizzati all'interno del contesto urbano



Localizzazione degli incidenti derivanti da scontro frontale laterale



Localizzazione degli incidenti derivanti da tamponamento



Localizzazione degli incidenti derivanti da scontro laterale



Localizzazione degli incidenti derivanti da scontro laterale

## Moderazione del traffico e isole ambientali

In linea generale, a margine dello studio specifico effettuato a livello locale, si può aggiungere che i dati sull'incidentalità dal 2001 al 2019 in Italia, mettono in rilievo che il numero di morti e feriti si è ridotto di più di un terzo ma i pedoni coinvolti in incidenti stradali sono rimasti sostanzialmente gli stessi e avvengono soprattutto in contesti urbanizzati. Il problema non è solo italiano ma si riscontra in diversi contesti europei mondiali.

La cause sono molteplici, ed è più corretto parlare di "concause".

1. La prima concausa è riconducibile al fatto che in ambito urbano si registra la massima eterogeneità di chi si sposta con condivisione e utilizza gli stessi spazi. Infatti sulla stessa strada può circolare sia il pedone, sia il bus del trasporto pubblico o il mezzo pesante che sta consegnando le merci. Le diverse "Esigenze" in termini di dimensioni e prestazioni possono determinare situazioni di insicurezza.
2. La seconda "Concausa" è addebitabile all'infrastruttura stradale. Le norme tecniche per la progettazione delle strade sono concepite per un'infrastruttura che deve consentire ai veicoli motorizzati di spostarsi. Tutti gli standard dimensionali e prestazionali infatti fanno riferimento al veicolo motorizzato, risultando di fatto più idonei ad un contesto extraurbano.
3. La terza "concausa" sono i comportamenti sia dei conducenti di autoveicoli sia quelli degli utenti deboli. Le distrazioni e i comportamenti non sicuri di tutte le categorie di utenti della strada possono determinare situazioni pericolose.

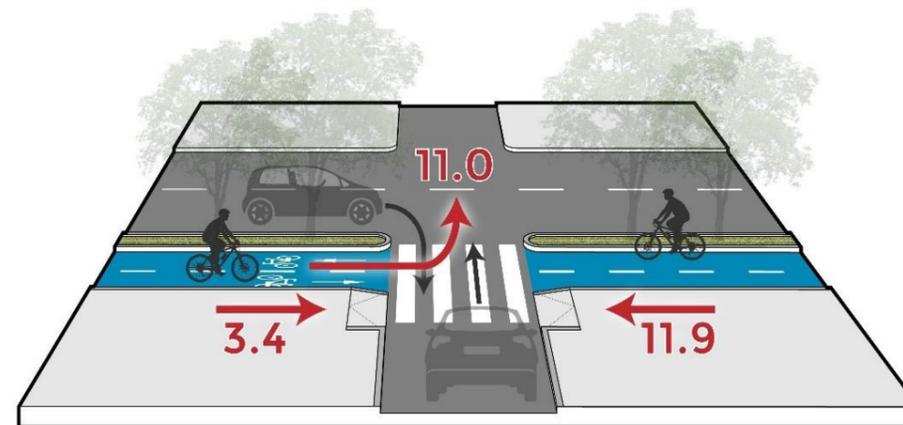
Alla luce di queste evidenze ACI ha dichiarato che nel corso del 2021 metterà in campo tutta una serie di iniziative per migliorare la sicurezza dei pedoni per le strade. Dal punto di vista infrastrutturale deve essere ri-concepito, ri-organizzato e ri-classificata la viabilità urbana su due livelli: una viabilità principale destinata a mezzi motorizzati (in cui i pedoni e i ciclisti possono viaggiare solo in sede propria e riservata.) e una viabilità secondaria destinata ad utenti vulnerabili, rappresentata da Isole Ambientali in cui gli utenti vulnerabili hanno la precedenza e c'è la massima condivisione dello spazio pubblico.

Lo strumento delle isole ambientali sono degli strumenti incentivati dalla linee guida PUMS del decreto MIT 04/08/2017 e rappresentano l'argomento focale della terza generazione dei PUT specifici per i PUMS.

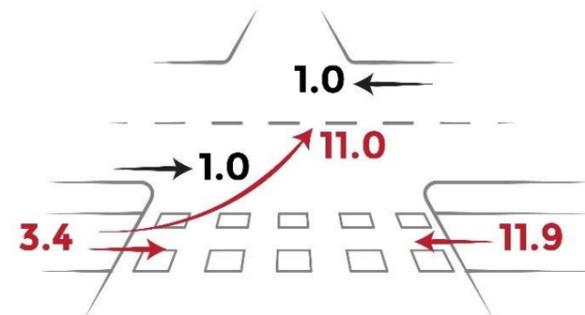
Nelle schede nelle due pagine a seguire si schematizza la pericolosità dei due casi della separazione e della condivisione dei flussi.

### Separazione dei flussi

Incidentalità | Separazione dei flussi con pista ciclabile bidirezionale in sede propria



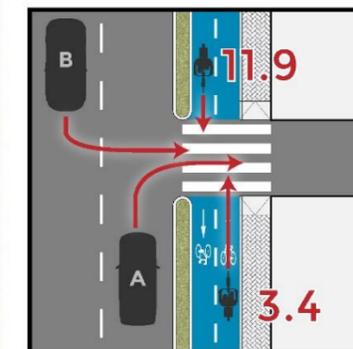
→ Frequenza di incidenti in rapporto alle manovre delle biciclette su pista ciclabile bidirezionale in sede propria agli incroci  
 → Frequenza di incidenti in rapporto alle manovre delle biciclette su corsia ciclabile su carreggiata agli incroci



Studio decennale (1993-2003) riguardante l'incidentalità dei percorsi ciclabili agli incroci in ambito urbano.  
 Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne - Barbara Egger, consigliera di stato del Cantone, e Oskar Balsiger, ingegnere stradale e storico consigliere comunale del Cantone di Berna.

Incidentalità | Separazione dei flussi con pista ciclabile bidirezionale in sede propria

Situazione A: svolta a destra del veicolo

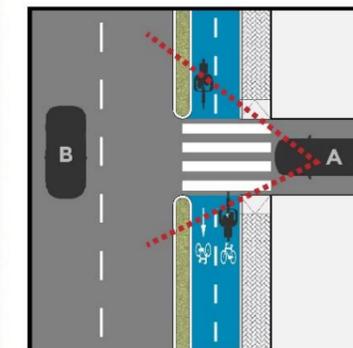


Per il ciclista che percorre la pista ciclabile in sede propria, nella stessa direzione del veicolo A, la **frequenza di incidenti** è pari a **3.4**. Non si tratta di un valore ottimale poiché, nonostante la buona visibilità reciproca, entra in gioco l'assetto mentale degli utenti:

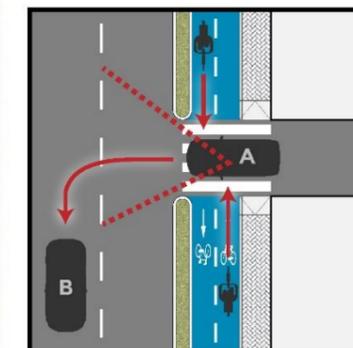
- i ciclisti hanno una sensazione di maggior protezione e sicurezza, che non mantengono agli incroci;
- gli automobilisti percepiscono in maniera limitata la presenza della pista, essendo separata dalla carreggiata.

Per il ciclista che percorre la pista nel senso opposto, la frequenza di incidenti aumenta esponenzialmente, fino a **11.9**, a causa della quasi impossibilità di essere visto dal veicolo B che, in prossimità dell'incrocio, svolta velocemente alla sua sinistra. Con la presenza di parcheggi sul lato destro della carreggiata la visibilità peggiorerebbe ulteriormente.

Situazione B: uscita del veicolo da una strada laterale o da un passo carrabile

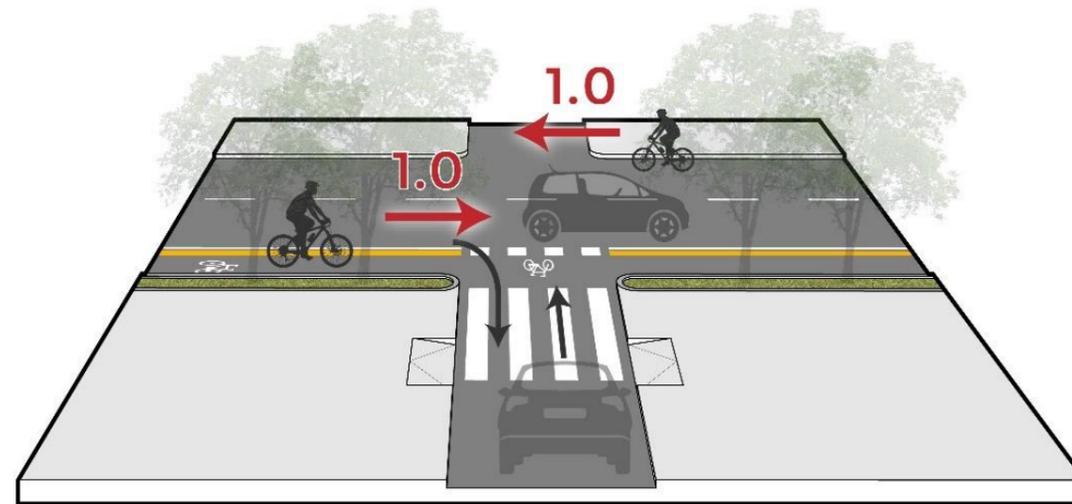


Quando il veicolo A è in procinto di avvicinarsi al punto di uscita, i ciclisti che transitano sulla pista ciclabile bidirezionale in sede propria vengono visti dall'automobilista all'ultimo momento. La visibilità reciproca tra gli utenti è subordinata all'ampiezza del marciapiede e all'altezza degli elementi al contorno.

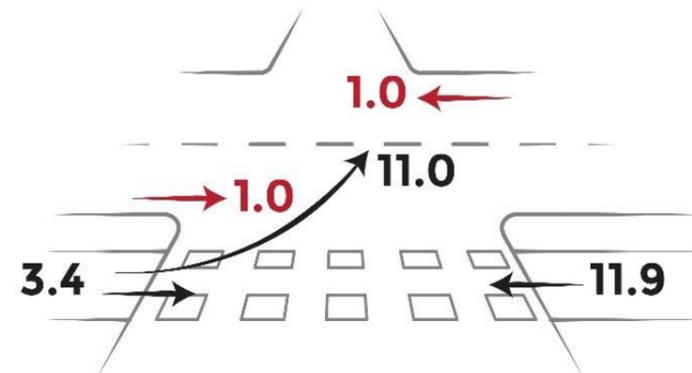


Quando il veicolo A è in attesa di immettersi sulla strada principale, il ciclista è costretto a fastidiosi stop and go e, in corrispondenza dell'incrocio, deve fermarsi in attesa della manovra dell'automobilista. Difatti, le piste ciclabili bidirezionali sono generalmente indicate per percorsi con scarsità di intersezioni laterali.

Incidentalità | Carreggiata in condivisione con corsia ciclabile



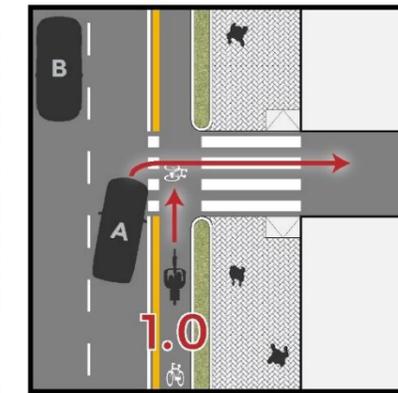
→ Frequenza di incidenti in rapporto alle manovre delle biciclette su corsia ciclabile su carreggiata agli incroci  
 → Frequenza di incidenti in rapporto alle manovre delle biciclette su pista ciclabile bidirezionale in sede propria agli incroci



Studio decennale (1993-2003) riguardante l'incidentalità dei percorsi ciclabili agli incroci in ambito urbano: Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne - Barbara Egger, consigliera di stato del Cantone, e Oskar Balsiger, ingegnere stradale e storico consigliere comunale del Cantone di Berna.

Incidentalità | Carreggiata in condivisione con corsia ciclabile

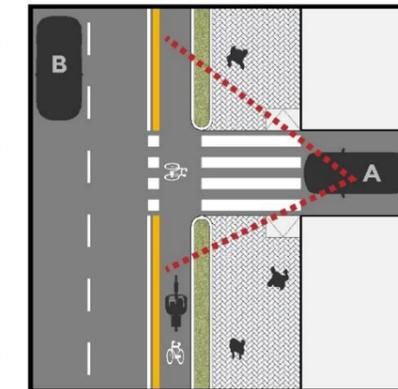
Situazione A: svolta a destra del veicolo



Per il ciclista che percorre una corsia ciclabile su carreggiata in condivisione la **frequenza di incidenti** è pari a **1.0** poiché la visibilità reciproca tra gli utenti è ottimale. Anche in questo caso, entra in gioco l'assetto mentale degli utenti:

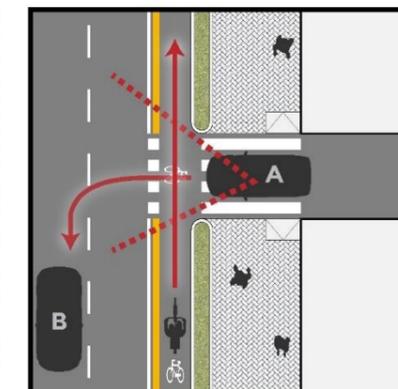
- i ciclisti probabilmente vivono la pedalata con più stress ma la loro attenzione è maggiore;
- gli automobilisti percepiscono la presenza di utenti deboli in prossimità e adottano una guida più accorta; secondo la teoria "safety number", la loro accortezza sarà tanto maggiore quanto maggiore è il numero di ciclisti presenti in carreggiata.

Situazione B: uscita del veicolo da una strada laterale o da un passo carrabile



Quando il veicolo A è in procinto di avvicinarsi al punto di uscita, è evidente la miglior visibilità reciproca tra automobilisti e ciclisti che percorrono la corsia ciclabile su carreggiata.

Anche in questo caso la visibilità è subordinata all'ampiezza del marciapiede e all'altezza degli elementi al contorno ma la visuale risulta più sgombra e l'automobilista è portato a rallentare in ogni caso, avvicinandosi alla strada principale.

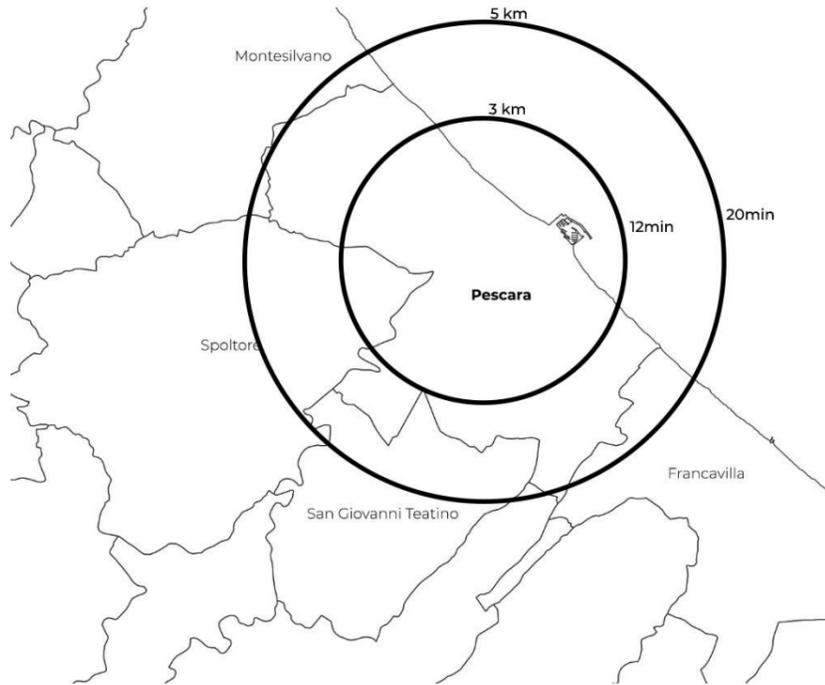


Quando il veicolo A è in attesa di immettersi sulla strada principale, l'automobilista è tenuto a dare la precedenza al ciclista che sta percorrendo la corsia ciclabile su carreggiata, per cui anche questa situazione risulta vantaggiosa rispetto ad una pista ciclabile in sede propria.

D INFRASTRUTTURA CICLABILE ESISTENTE

## D01 Analisi e schematizzazione dell'esistente

In questa analisi dello stato di fatto si valuterà il sistema della rete ciclabile attuale all'interno della città.

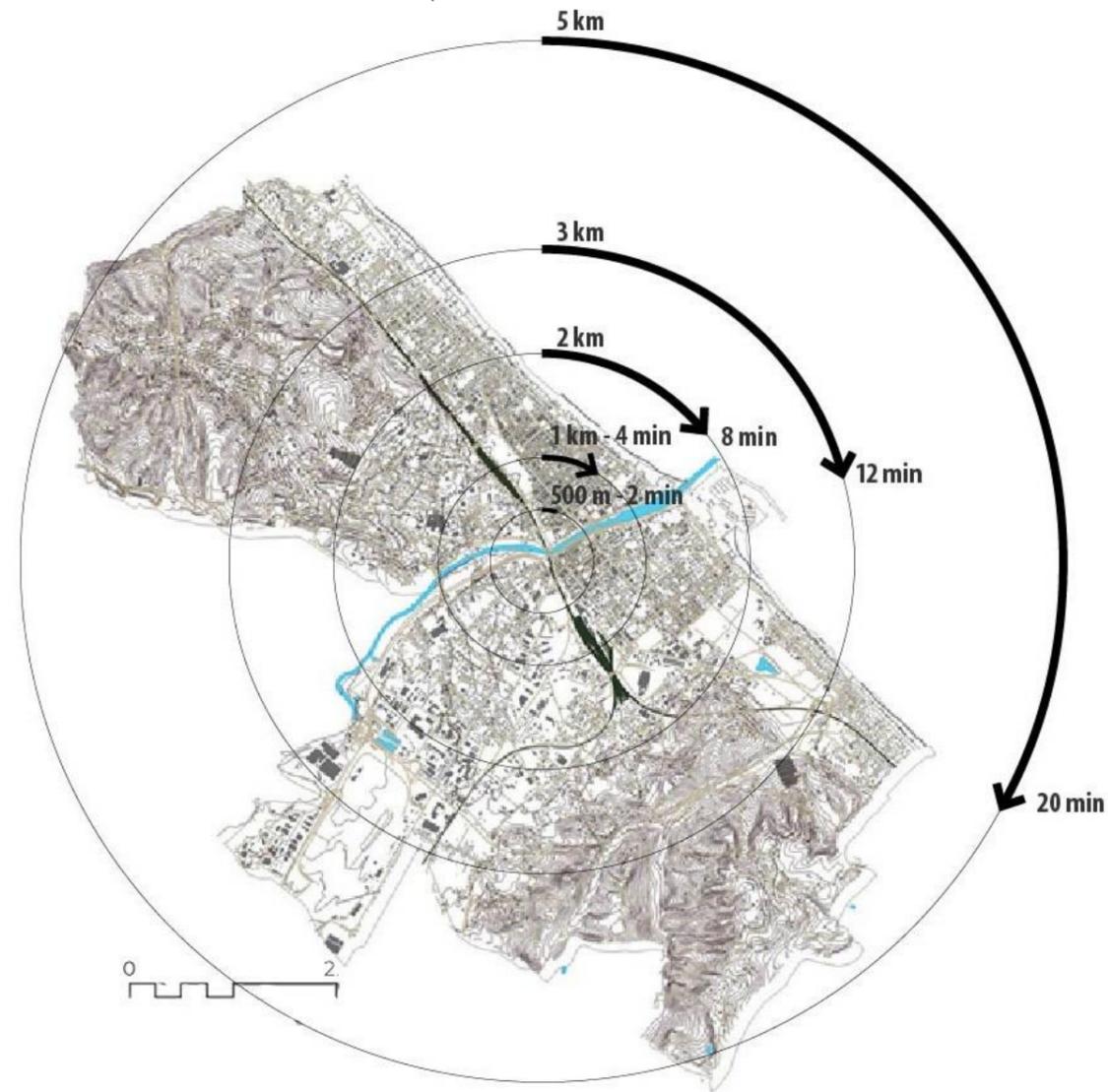


Le caratteristiche orografiche di buona parte del centro urbano, in particolare l'area urbana a ridosso della costa, l'estensione non eccessiva del contesto urbano, e le favorevoli condizioni climatiche rappresentano una buona base di partenza per incrementare l'uso della bicicletta e dei velocipedi in generale.

Unica difficoltà, a parte le due cesure di fiume e ferrovia che hanno i loro unici ingressi/uscite in corrispondenza di ponti (tra una sponda e l'altra del fiume) e di sottopassi (per superare la linea ferrata), è rappresentata dalla morfologia dei colli di Pescara (a nord) e della zona alta di San Silvestro a sud.

Allo stato attuale, nella mobilità post-covid, si registra un aumento di ciclabilità diffusa per la città, vuoi per la mancanza o diminuzione complessiva del traffico cittadino, che restituisce maggiore sicurezza in utenti che non si muovevano prima in bici, vuoi per l'aumento degli spostamenti di prossimità, per le limitazioni imposte, che hanno implementato una mobilità limitata a meno di un chilometro, che ha aumentato l'uso diffuso della bici e di micromobilità.

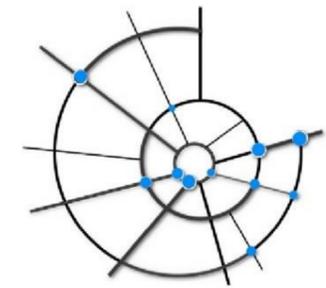
L'attuale rete ciclabile è stata studiata approfonditamente per cercare di massimizzare i percorsi esistenti nel ragionamento complessivo relativo all'ampliamento della rete e alla definizione della ciclopolitana.



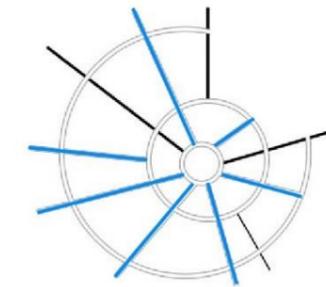
Le strategie in uso nelle principali città (rif. linee guida Emilia Romagna, M. Dondè) per la realizzazione della rete diffusa sono:

1. Messa in sicurezza dell'attuale rete
2. Definizione della rete portante
3. Moderazione del traffico
4. Definizione della rete secondaria

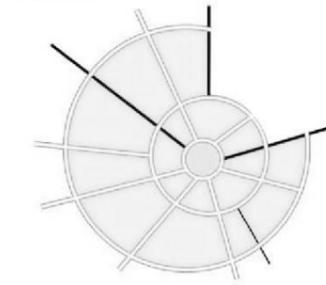
**1. Messa in sicurezza della viabilità**  
Interventi su strade e incroci che presentano problematiche di sicurezza



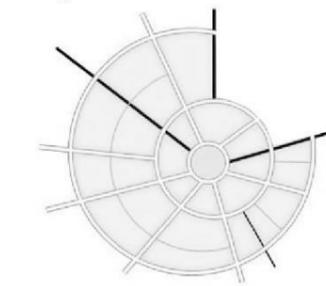
**2. Rete ciclabile portante**  
Sviluppo della rete Portante



**3. Moderazione del traffico**  
Realizzazione zone 30 in aree a prevalenza residenziale



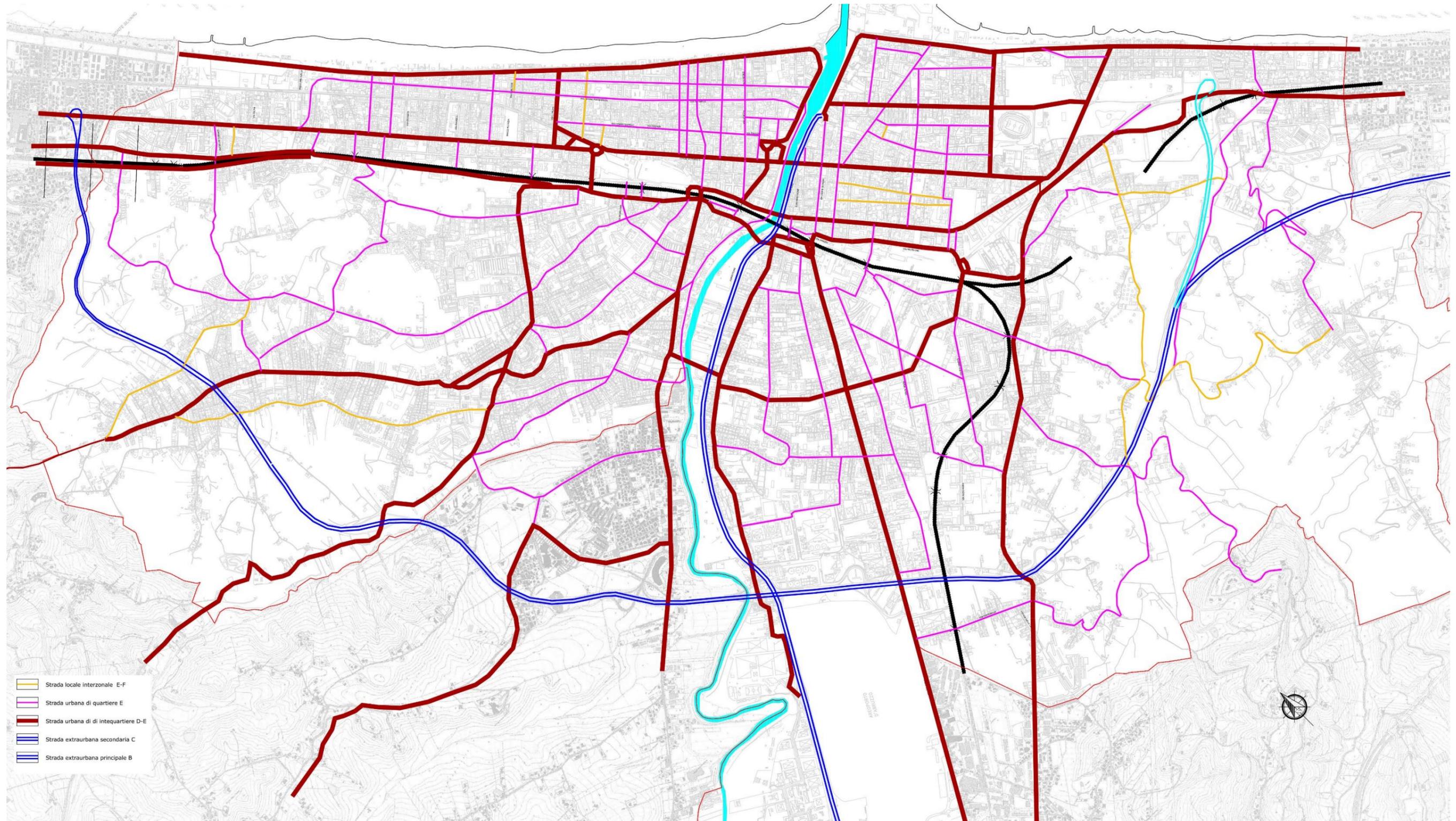
**4. Rete secondaria**  
Densificazione della rete ciclabile con collegamenti secondari



## Gerarchia stradale da PGTU

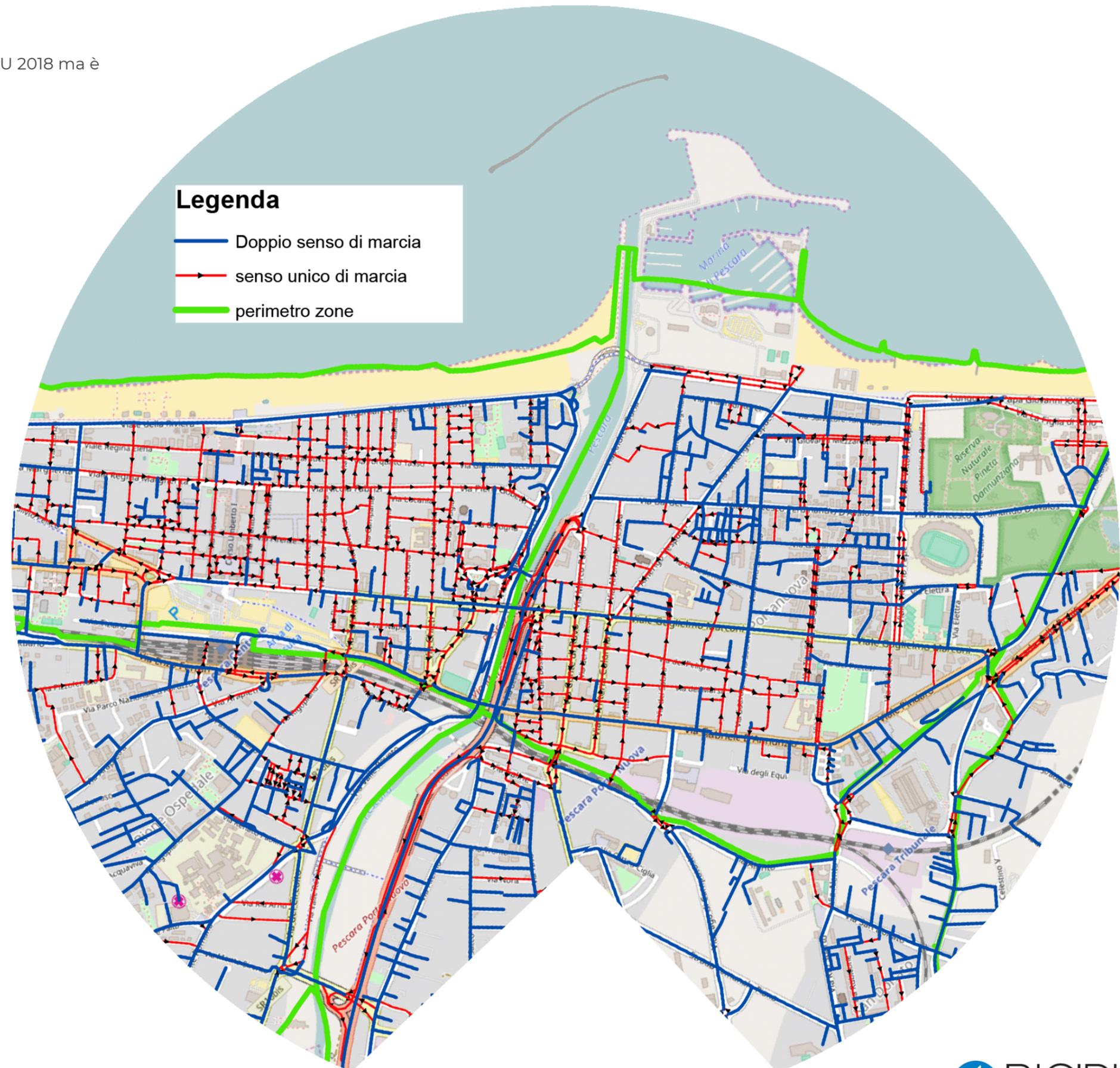
La rete stradale da PGTU 2018 evidenzia la gerarchia di importanze tra le strade, fondamentale nel determinare le scelte progettuali che riguardano le singole ciclovie.

Questa rete è in corso di aggiornamento e nella ridefinizione della gerarchia dovrà tener conto degli assi ciclabili esistenti e di progetto.



## Sensi unici di Pescara (da PGTU 2018)

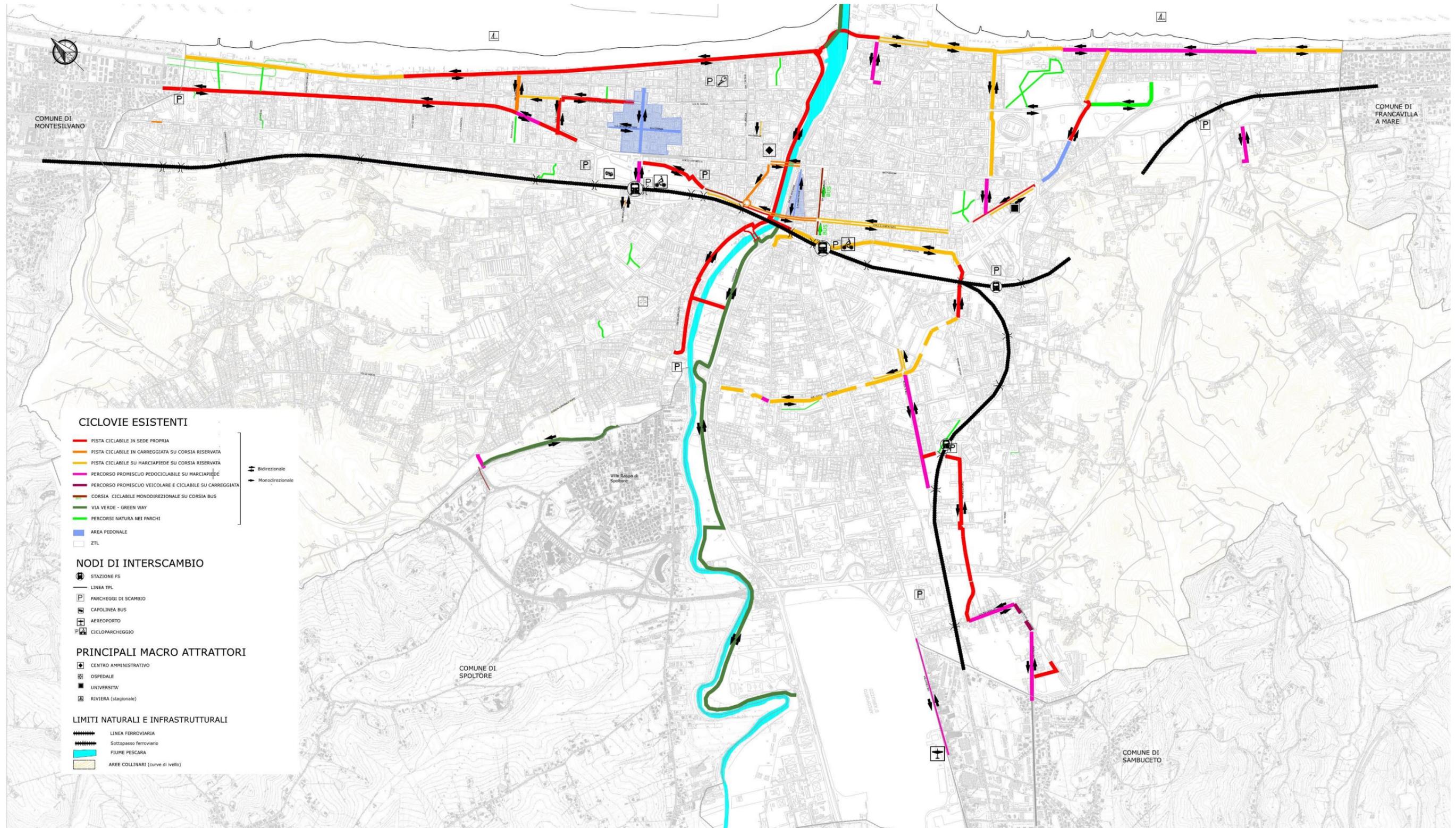
La rete dei sensi unici di Pescara è presa del PGTU 2018 ma è in corso di aggiornamento.



## Rete ciclabile esistente

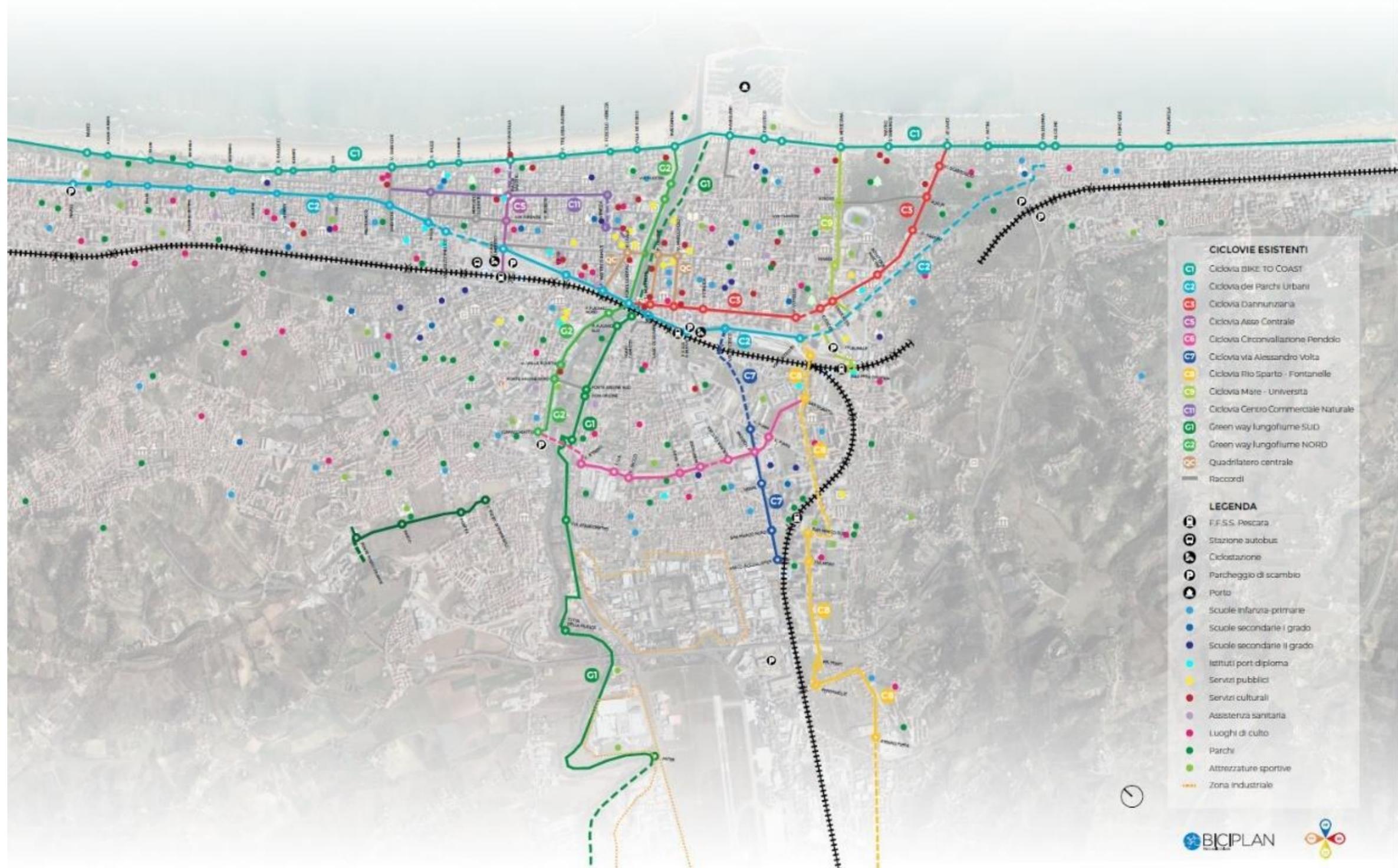
La rete ciclabile esistente è data dalla sommatoria di diverse tipologie di piste, molto diverse tra di loro, che si fatica a

leggere come un'unica rete, ma che si è provato a tracciare e a definire al lordo delle differenze esistenti tra i diversi tratti e delle criticità dei nodi, delle intersezioni e della mancanza di permeabilità.



## Rete ciclabile e attrattori

La lettura congiunta di reti ciclabili e attrattori individua la necessità di collegamenti ai principali attrattori e la necessità di una visione unica nella definizione dei nuovi tratti di ciclovia. Intere parti di città, sede di attrattori importanti sono completamente sprovvisti di ciclovie e si definisce la necessità di collegamenti e risoluzione delle attuali criticità.



## Schematizzazione ciclovie esistenti

Dal rilievo della consistenza della rete ciclabile esistente, si è definito il grafo della rete ciclabile comunale con l'individuazione delle varie tipologie di itinerario, delle potenziali criticità, dei principali poli attrattori. Dal grafo si è quindi cercato di individuare tracciati, o segmenti di tracciati, che potessero definire una rete suddivisa in livelli gerarchici, in base a:

- tipologia di ciclovia,
- a criteri come origine-destinazione,
- al tipo di spostamento servito,
- al ruolo dell'itinerario nella rete comunale ed extracomunale,
- alle caratteristiche costruttive, ecc.

Successivamente il grafo è stato suddiviso in sottosegmenti, in corrispondenza di punti ritenuti significativi:

- intersezione con ciclabili esistenti
- possibili nuove intersezioni
- luoghi significativi e identitari della città
- luoghi potenziali di interventi di rigenerazione urbana

Da tale analisi è stata definita una Rete Cicloviaria di prima approssimazione, generata dai tracciati esistenti (sia quelli completi, sia dei segmenti raccordati e/o raccordabili tra loro), sull'esempio della Bicipolitana della Città di Pesaro, (divenuta prassi consolidata nei biciplan nazionali). In essa l'individuazione di tracciati immediatamente riconoscibili, individua una gerarchizzazione della rete non solo di tipo spaziale-funzionale, ma generatrice anche di connessioni sociali.

Questa rete dovrà rappresentare l'infrastruttura di base per lo sviluppo di una rete di nuovi attrattori attraverso la creazione di un senso di appartenenza alla città e al territorio, che oltre agli obiettivi strategici dell'incremento della rete ciclabile esistente, la sua messa in sicurezza e la connessione con il sistema della mobilità collettiva dovrà essere l'occasione per processi di riqualificazione e rigenerazione urbana, in particolare per le porzioni che andranno verso la periferia e i comuni contermini.

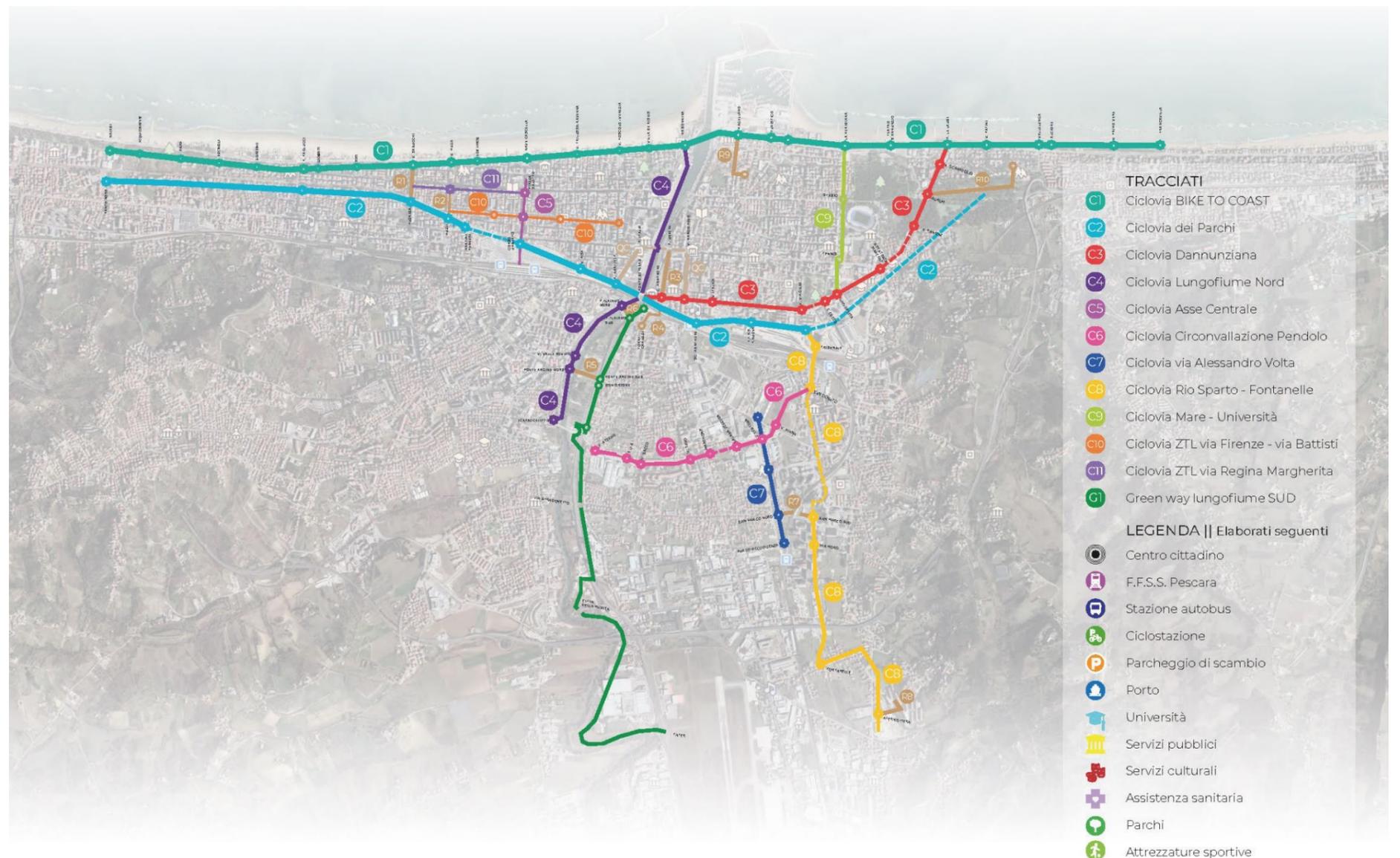
All'interno di questa classificazione sono stati inseriti ulteriori livelli gerarchici :

- **Itinerari ciclabili prioritari:** Itinerari destinati all'attraversamento e al collegamento tra le parti della città lungo le principali direttrici di traffico, con

infrastrutture capaci, dirette e sicure. Tali itinerari identificati con la lettera C (Ciclovie), potrebbero costituire la base della rete degli itinerari ciclabili prioritari di progetto, da ampliare anche in relazione all'area metropolitana. Sarebbe auspicabile un raccordo con i comuni contermini per la definizione di una rete ciclabile prioritaria al livello extracomunale, soprattutto con i comuni di Spoltore e San Giovanni Teatino. Alcuni di questi itinerari (solo quelli più centrali) in una fase successiva potrebbero essere declassificati alla rete secondaria se inseriti in un più ampio processo di realizzazione di "isole ambientali";

- **Itinerari ciclabili secondari :** ovvero dei percorsi ciclabili all'interno dei quartieri e dei centri abitati. Tali itinerari identificati con la lettera R (Raccordi), rappresentano le connessioni con una rete a più ampio raggio.

- **Greenway:** ovvero "via verde ciclabile" destinata a connettere aree verdi e parchi della città, aree rurali e aste fluviali. Tali itinerari sono stati identificati con la lettera G e corrispondono al tratto della pista esistente in sponda Dx del fiume Pescara, e al tratto della pista in sponda sx del Fosso Grande
- **Quadrilatero centrale** Le quattro aree in cui il fiume e la ferrovia dividono Pescara si congiungono idealmente nella porzione denominata quadrilatero centrale (Q) sviluppata tra il ponte D'annunzio, il ponte Risorgimento, via Caduta del forte e Via Conte di Ruvo, su cui recentemente sono state fatte delle porzioni di corsie ciclabili, da completare.
- **Segmenti isolati :** sono stati segnalati con la lettera \* alcuni percorsi esistenti isolati che non rientrano per ora in una logica di rete.



## D02 Criticità generali rilevate

### STRADE VEICOLARI

#### Sezioni stradali ampie = velocità eccessive

In alcune zone della città la rete stradale è ampiamente sovradimensionata, con disegni tipici di un contesto extraurbano (esempio Asse Pendolo, via Lo feudo in foto), inoltre la dimensione della sezione stradale non è giustificata dal traffico presente.

Il risultato di queste dimensioni eccessive è una velocità veicolare elevata, che influisce negativamente sulle condizioni di sicurezza, trasformando le strade in barriere per i pedoni e i ciclisti che devono attraversarle.

*In ambito urbano in strade che escludono i mezzi pesanti, e con flussi di traffico controllati, non dovrebbero avere sezioni superiori ai 3 metri, per scoraggiare l'eccessiva velocità. Soluzioni interessanti sperimentate in altri contesti e che risolvono le problematiche ricorrenti di queste sezioni stradali, sono le **fascie centrali polifunzionali** ossia uno spazio ricavato sulla carreggiata e distinto dalle normali corsie di marcia essenzialmente attraverso la differenziazione della pavimentazione (materiali, colorazione). Essa è sempre realizzata in modo sormontabile, ma può presentare diversi livelli di transitabilità (tipicamente resa impraticabili a velocità elevate per evitare i sorpassi) E' possibile infine inserirvi, nei luoghi più opportuni, gli attraversamenti pedonali protetti e le corsie di svolta.*



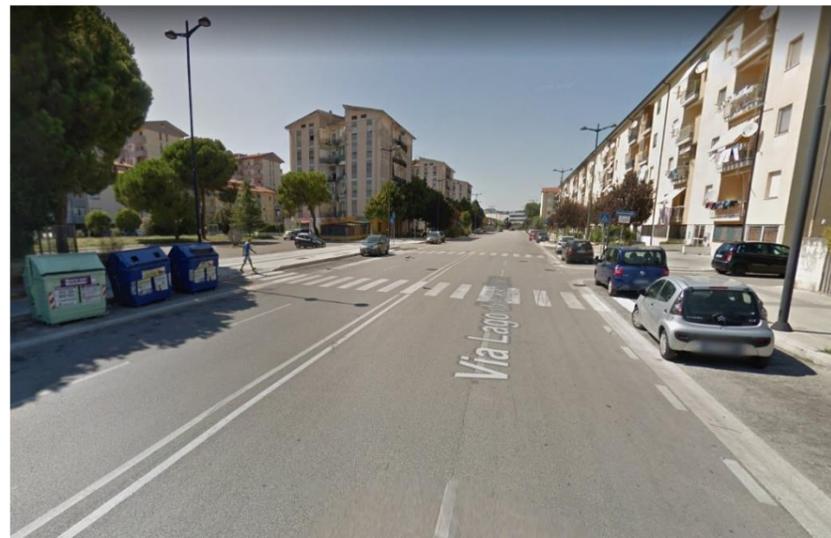
Esempio di Fascia centrale polifunzionale: via Emilia Ospizio RE



Via Lo feudo



Via Lo Feudo



Via Lego di Capestrano, detto anche asse Pendolo



Via Lago di Capestrano, detto asse Pendolo

## STRADE VEICOLARI

### Incroci e intersezioni

In alcune strade, dove sono collocate piste ciclabili, esse si interrompono proprio in corrispondenza degli incroci più pericolosi, o in prossimità di rotonde, lasciando il ciclista nell'impossibilità di capire dove andare. Ad esempio in Via Volta all'incrocio con via Tortora le ciclabili si interrompono e non attraversano gli incroci. In corrispondenza della Rotonda dell'Aurum invece l'attraversamento in piena rotatoria risulta pericoloso.

Ambito di lavoro privilegiato per la mitigazione della velocità è quella di diminuire il raggio di curvatura che naturalmente aumenta la velocità delle macchine e rende pericoloso l'attraversamento dei ciclisti.



*Incrocio Via Volta Via Tortora*

## CICLOVIE

### Attraversamenti

La rete cicloviaria attuale ha molte problematiche nelle aree di attraversamento delle strade carrabili. Un esempio è la pista ciclabile e attraversamento pedonale di via Pantini, dietro l'Aurum, con una doppia attestazione non giustificata che massimizza e raddoppia l'attraversamento, rendendolo ancora più pericoloso, pur in corrispondenza di una strada secondaria e poco trafficata. Tale configurazione massimizza la capacità dell'intersezione, poiché a livello teorico le svolte in destra ed in sinistra possono avvenire contemporaneamente, ma riduce le condizioni di sicurezza: i due veicoli infatti ostacolano l'uno la visibilità dell'altro. Le conseguenze riguardano soprattutto i conflitti con i veicoli (automobili, biciclette ecc.) che percorrono la strada principale, ma anche la sicurezza dei pedoni: l'attraversamento è eccessivamente lungo e spesso sprovvisto della necessaria segnaletica verticale e orizzontale.

In generale gli attraversamenti stradali delle piste non sono sempre indicati e riconoscibili.



*Attraversamento con doppia attestazione delle macchine*



*Attraversamento pedonale su lungomare Nord*



*Attraversamento pedonale su Lungomare sud*



*Incrocio su Lungomare Nord*



*Attraversamento ciclabile e pedonale lungomare Sud non in sicurezza*

## CLOVIE

### Moderazione del traffico

A Pescara si trovano numerosi interventi di moderazione del traffico lungo la viabilità principale e all'imbocco dei quartieri residenziali. Le immagini raffigurano alcuni esempi di attraversamenti rialzati e moderazione della velocità, che tuttavia non migliorano veramente la sicurezza del traffico.

Viale Pindaro è una importante zona 30: tuttavia per le dimensioni della carreggiata e per la poca incisività dei dispositivi di rallentamento, la velocità di passaggio non è quasi mai da zona 30.

L'attraversamento pedonale rialzato, ha limitata efficacia nel contenere le velocità, oltre che essere un pericolo per i veicoli a due ruote. Nonostante la segnaletica, invece, in Via Giuseppe Misticoni difficilmente sarà rispettato il limite di velocità di 30 km/h a causa delle caratteristiche geometriche della strada: carreggiata eccessivamente ampia e rettilinea.



Viale Pindaro



Viale Pindaro dalla parte opposta



Via Giuseppe Misticoni



Viale Pindaro

## CICLOVIE

### Condivisione dello spazio tra pedoni e ciclisti

Il conflitto tra pedoni e ciclisti andrebbe evitato: In alcune situazioni in particolare, ad esempio via Fontanelle e via Pepe, le interferenze si moltiplicano e così anche le situazioni di pericolo per le interferenze con gli accessi carrabili, posti a pochi cm dalla pista, e per le interferenze di percorso con i pedoni, utenti più deboli della strada che subiscono un doppio pericolo.

In generale chi va in bici o a piedi in zone in cui c'è la moderazione del traffico dovrebbe sempre avere la priorità.

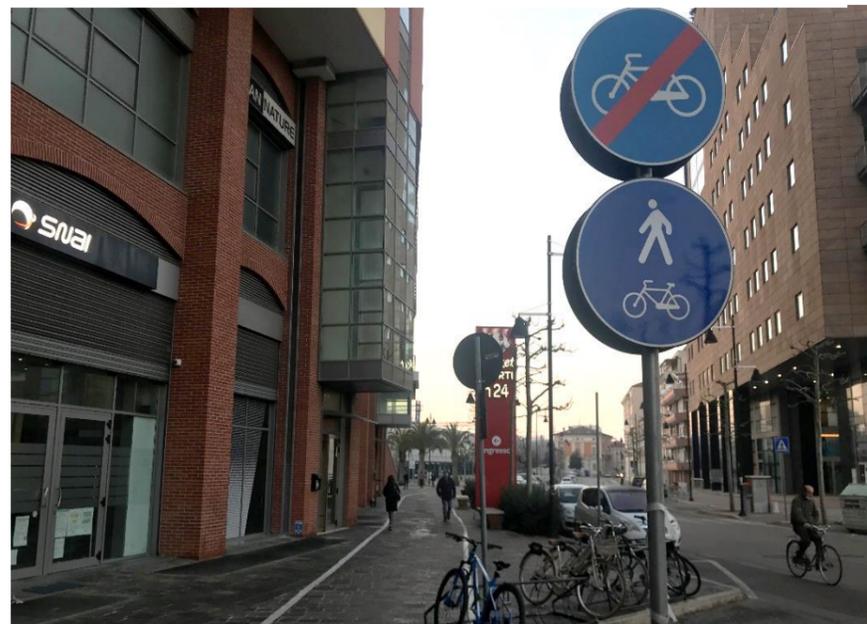
La condivisione dello spazio tra pedoni e ciclisti andrebbe valutata sempre con grande attenzione e dovrebbe essere adottata per offrire un buon livello di protezione alle categorie di ciclisti più 'deboli', mentre dovrebbe essere preclusa alle altre categorie (ciclisti esperti e più veloci).

Come evidenziato dalla maggior parte dei manuali europei di progettazione di reti ciclabili, '...i ciclisti non sono un'entità omogenea, ogni categoria pone esigenze diverse...'

Come dice Mikael Colville-Andersen "se non ti piace il modo in cui i ciclisti si comportano nel traffico, allora comincia a chiedere maggiore qualità per le infrastrutture ciclabili a loro dedicate. Grazie alla rete di buone piste ciclabili quel problema comportamentale scomparirà."



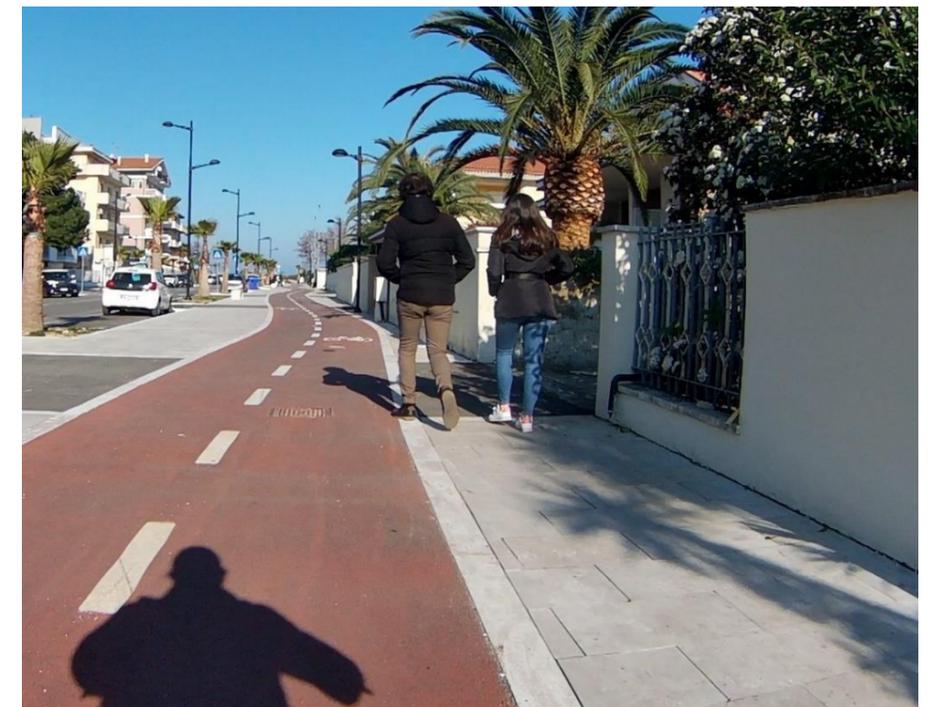
*Pista ciclopedonale a Fontanelle*



*Pista ciclabile appena conclusa su via Arnaldo da brescia, di fronte all'ingresso di un condominio e di un supermercato*



*Pista Ciclabile che costeggia l'Aurum*



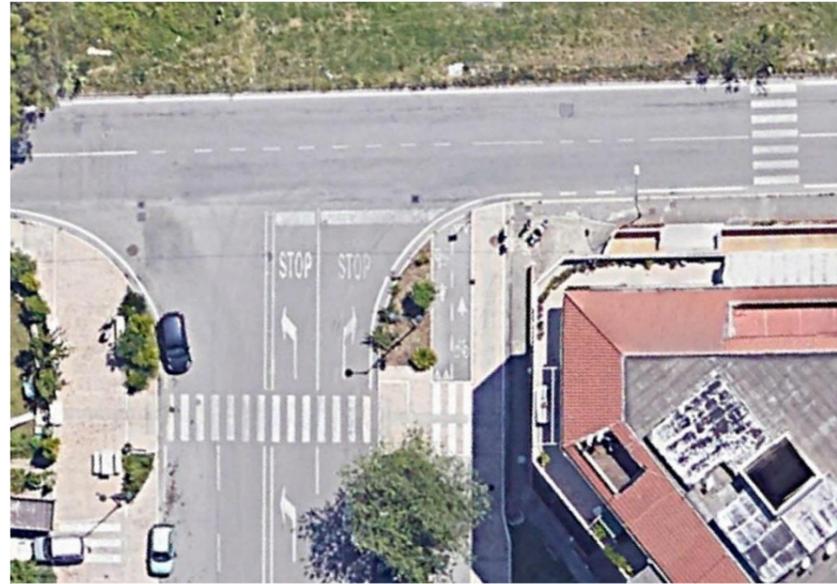
*Pista ciclabile su marciapiede appena completata su viale Pepe*

## CICLOVIE

### Frammentarietà e interruzioni delle ciclovie

Molto spesso i tratti di ciclabile che vengono realizzati hanno un inizio e una fine improvvisa e non sono collegamento con gli altri percorsi. Questo disorienta il ciclista e lo mette in situazioni di pericolo.

|  
“



*Ciclovia Aldo Moro,*



*Ciclovia interrotta davanti al Parco Cocco*



*Viale D'Annunzio, interruzione ciclovia*

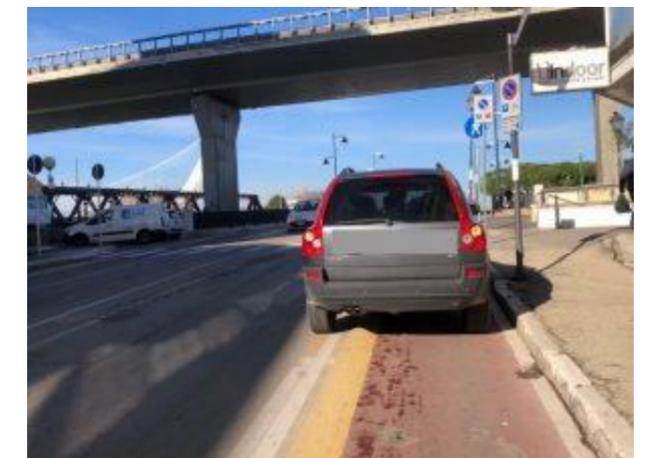


*Interruzione pista ciclabile su marciapiede in corrispondenza di una curva e dietro un edificio su Via D'Annunzio*

## CICLOVIE

### Tendenza alla sosta illegale

La sosta illegale può essere contrastata non solo con i controlli e le sanzioni, ma anche attraverso una progettazione stradale mirata. Ad esempio l'allargamento del marciapiede in corrispondenza degli attraversamenti pedonali funge da deterrente e risolve i problemi di visibilità e accessibilità. Inoltre l'installazione di dissuasori di vario tipo evita che le automobili parcheggiate impediscano la visuale agli incroci.



## CICLOVIE

### Interstizi, parchi e spazi residuali

Vista la difficoltà di agire sempre con nuovi percorsi ciclabili a causa delle strette misure delle strade nella città, una buona scelta è quella di agire anche negli interstizi.

Pescara da questo punto di vista è una realtà privilegiata perché:

- nasce da una grande pineta sul mare ed è, quindi, piena di aree verdi potenzialmente attraversabili
- ha dei percorsi storici a mare, i cavatoni, tombati da tempo che possono essere resi percorribili dalle bici, e valorizzati anche con un occhio alla storia della Città.

Inoltre si cercherà, di indicare vie alternative alle strade attuali in modo da proporre percorsi realisticamente attivabili nel breve periodo.



*Cavatone da Nazionale fino a strada Parco- Zona Nord*



*Cavatone da Nazionale fino a strada Parco Zona Nord*



*Assi a mare*



*Assi a mare*



*Percorsi in pineta Nord*



*Percorsi in pineta Nord*

## Conclusioni principali dell'analisi generale della rete esistente

- La rete stradale manca di una classificazione ben definita ed è quindi difficile identificare interventi di messa in sicurezza locale sugli assi principali e definire le strade a valenza solo locale (potenziali 30 km/h).
- In molti punti le dimensioni e le caratteristiche dello spazio stradale incoraggiano alte velocità, pericolose in particolare per pedoni e ciclisti.
- Gli incroci sono il punto in cui si concentrano la maggior parte dei conflitti in ambito urbano e richiedono dunque attente revisioni.
- La carenza di attraversamenti e di porosità delle linee ciclabili esistenti crea situazioni pericolose quando il ciclista deve raggiungere una direzione intermedia
- L'impiego di dispositivi per la moderazione del traffico avviene spesso in modo poco efficace: sulla viabilità principale in contesti periferici anziché nelle zone residenziali. Inoltre, la segnaletica con limiti di velocità non è sufficiente: l'unica moderazione efficace parte dal ridisegno della strada.
- La regolamentazione della sosta potrebbe essere più efficace e andrebbe rivista allo scopo di garantire maggiore sicurezza, soprattutto nei punti dove flussi veicolari, pedonali e ciclabili interferiscono fra loro.
- Nelle strade trafficate (nazionale e arterie principali) vanno implementati accorgimenti per salvaguardare il pedone, come per esempio isole di sicurezza sugli attraversamenti.
- Si deve tendere alla progressiva eliminazione delle barriere architettoniche lungo i percorsi pedonali urbani
- Gli interventi riguardanti la ciclabilità dovranno essere integrati, riconoscibili e coerenti (la lettura fatta aiuta, e va implementata con i nuovi assi principali periferici)
- La separazione dai flussi veicolari è auspicabile solo quando le velocità effettive dei veicoli superano i 70 km/h: nel contesto urbano, caratterizzato da frequenti intersezioni e velocità minori.
- Lo sviluppo della ciclabilità non deve avvenire a discapito dei pedoni occupando i marciapiedi, e andranno garantiti spazi adeguati a tutti gli utenti stradali

## D03 Mappa delle priorità

La città deve incentivare i comportamenti virtuosi, sperimentando soluzioni innovative che rimettono al centro l'esperienza del cittadino. Deve inoltre ripensare la strada come spazio pubblico al servizio di tutte le categorie di utenza, e per farlo deve riqualificare gli interstizi dimenticati, ripensare la divisione degli spazi, rendere i cittadini i veri gestori e curatori dello spazio verde pubblico, e sviluppare l'intermodalità.

### Rete portante

La rete degli itinerari ciclabili prioritari rappresenta l'ossatura della rete ciclabile di una città. Secondo la Legge n. 2/2018, la rete degli itinerari ciclabili prioritari è costituita da ciclovie del territorio comunale destinate all'attraversamento ed al collegamento tra le varie parti della città lungo le principali direttrici di traffico. Tale rete, oltre a garantire l'attraversamento della città, deve assicurare il collegamento:

- con i principali poli attrattori di traffico diffusi sul territorio (poli scolastici e universitari, uffici, complessi ospedalieri, ecc.)
- con i principali nodi di trasporto pubblico (stazioni ferroviarie, stazioni metropolitane, parcheggi di interscambio, ecc.)
- con i grandi sistemi ambientali (parchi, corridoi verdi, aste fluviali, ecc.).

La strategia per la definizione della rete portante passa attraverso l'identificazione degli schemi radiali della mobilità, che intercettano i percorsi anulari in modo da dare la possibilità ai ciclisti di effettuare itinerari nel modo più veloce possibile, la valutazione dell'incidentalità, la successiva messa in sicurezza dei punti critici e l'identificazione di una rete:

- utile e attrattiva perché mette in comunicazione servizi e punti notevoli della città;
- veloce e breve perché permette di raggiungere nel tempo più breve possibile il target personale del ciclista;
- continua perché non subisce interruzioni ma può essere percorsa;
- riconoscibile perché segnalata e identificabile.

### Rete secondaria

Secondo la Legge n. 2/2018, la rete secondaria dei percorsi ciclabili si sviluppa all'interno dei quartieri e dei centri abitati. Ha la funzione di accesso e collegamento ai quartieri dalla rete principale; inoltre garantisce il collegamento tra i principali servizi di quartiere e le aree residenziali. La rete secondaria si articolerà in ambito urbano, lungo i tracciati della rete stradale secondaria e locale e all'interno di **Zone a traffico moderato, aree residenziali e Zone 30**. Essa dovrà consentire una migliore fruibilità dei quartieri e dei loro spazi aperti da parte delle utenze non motorizzate.

### Soluzioni ciclabili

Un tratto stradale è pedalabile quando ci si può muovere in modo sufficientemente agevole e sicuro. Il livello di rischio è correlato essenzialmente al numero e al tipo di utenti con cui si condivide lo spazio e il limite di velocità stradale. La gravità degli incidenti in cui pedoni e ciclisti sono urtati a 50 km/h indica che tale velocità è poco sicura per i ciclisti stessi, a meno che il numero di veicoli sia ridotto orientativamente sotto la soglia di 500 al giorno. Se però la velocità scende sotto i 40/30 si può prevedere un uso promiscuo della strada.

### Città 30

Favorire la condivisione della strada significa innanzitutto diminuire i costi per le infrastrutture dedicate alle biciclette e superare i vincoli di spazio che spesso rendono impossibile la loro realizzazione. La velocità massima della viabilità cittadina principale (strade di interquartiere e quartiere) va mantenuta a 50 km/h. Le altre strade potrebbero anche essere regolate con una velocità massima di 30 km/h.

Può esserci anche il caso di strade con limite a 50 km/h in cui è necessario garantire la ciclabilità, ma che non hanno sufficienti spazi per percorsi riservati alle biciclette. Le soluzioni possono riguardare la rimozione della sosta finalizzata alla creazione di appositi percorsi, oppure l'abbassamento del limite a 30 km/h e la condivisione con la moderazione del traffico. In generale, salvo casi particolari, si preferisce la seconda opzione e si rimanda una riflessione sui parcheggi ad una fase successiva alla realizzazione completa della prima.

Se una strada di interquartiere o di quartiere fosse già attrezzata con elementi stradali grazie ai quali si impone in modo esteso un limite a 30 km/h, tale strada si trova già di fatto nella "categoria 30" e come tale viene considerata all'interno del piano. Da tale considerazione può anche scaturire la riflessione se mantenere quella strada come interquartiere oppure no. Le zone 30 associate alla viabilità principale a 50 km/h formeranno la cosiddetta "città 30". Inoltre si può fare un uso intelligente delle nuove corsie ciclabili così come previste dal nuovo codice della strada.

### Dall'analisi al progetto

Analizzando la situazione esistente delle tipologie di ciclabilità, cioè come ci si può muovere oggi su una strada nel rispetto delle norme vigenti, si sviluppano le ipotesi di progetto. Le soluzioni ciclabili di progetto contempleranno, quindi, strade a 50 con spazi riservati alle biciclette e zone 30 con interventi di moderazione del traffico. Ci potranno essere delle eccezioni, cioè alcune strade 30 con percorsi riservati, magari esistenti, o strade 50 non dotate di percorsi perché con problemi di gestione al momento non superabili.

### Gradualità degli interventi

Lo sviluppo della rete ciclabile deve avvenire nel più breve tempo e al minore costo possibile. Gli interventi dovranno avere una gradualità di costi e di impatto. A tal proposito si potrebbero mettere in atto degli interventi non definitivi, ma egualmente efficaci, capaci ottimizzare tempi e costi, come ad esempio sperimentare corsie ciclabili nei nuovi assi di progetto del biciplan.

In fasi successive, se necessario, si potrebbero investire ulteriori risorse per dare un compimento definitivo alla strada e per consolidare gli interventi già previsti. Per esempio, se una strada con spazi condivisi con le biciclette meritasse una riqualificazione, ma con costi presumibilmente elevati, potrebbe essere attrezzata di arredi e segnaletica, in modo da rispondere in breve tempo ai bisogni di spostamento agevole e sicuro, rimandando a una fase successiva un intervento al momento troppo oneroso.

## D04 Servizi alla ciclabilità

### SERVIZI BICI

#### Spazi relativi alla sosta delle biciclette

##### RASTRELLIERE

Per soddisfare l'esigenza dei ciclisti di arrivare il più vicino possibile al luogo di destinazione, è necessario garantire sia un **adeguato numero di localizzazioni per la sosta** sia un' **agevole e sicura custodia** dei veicoli.

A tal fine si propone di realizzare **nuove aree di sosta custodite** in localizzazioni strategiche e di **incrementare il numero di rastrelliere**, predisponendole secondo blocchi maneggevoli così da collocarle in estate in corrispondenza del lungomare, essendo l'attrattore principale, e in inverno nei pressi dei maggiori attrattori cittadini (come scuole, impianti sportivi, parcheggi di scambio, stazioni ferroviarie e autostazioni).

Inoltre, è auspicabile l'introduzione dell'**obbligo di realizzare nuove aree di sosta sicure** nelle **aree private** (cortili o aree di pertinenza degli edifici) tra le prescrizioni del Regolamento Edilizio Comunale come da **art. 8 L.R. 25 marzo 2013 n.8:**

punto 4 "I comuni inseriscono nei regolamenti edilizi norme per la realizzazione di spazi comuni negli edifici adibiti a residenza e attività terziarie o produttive per il deposito di biciclette."

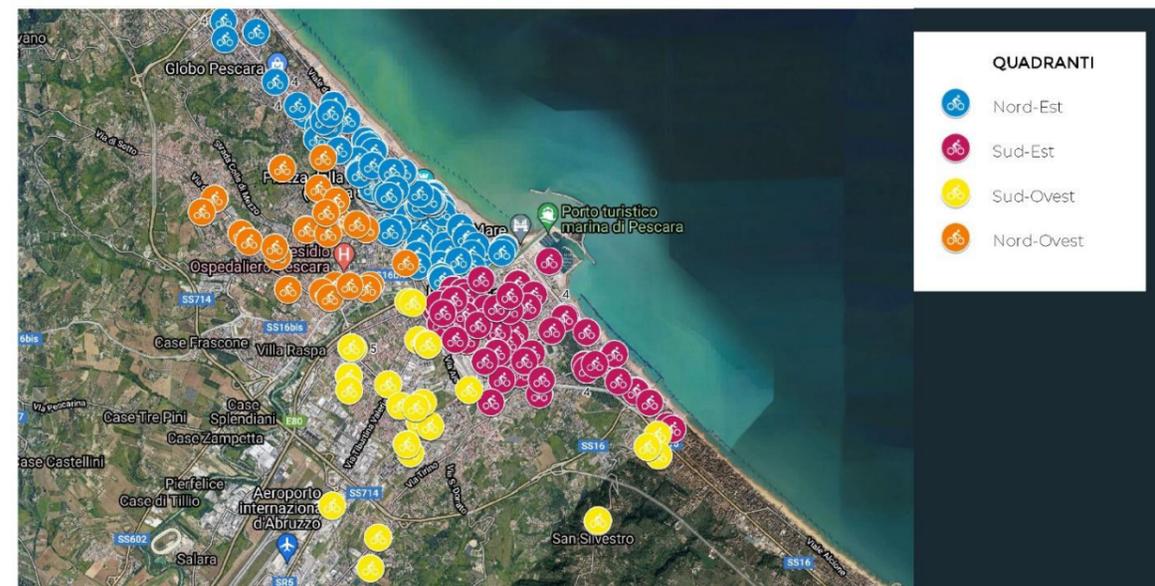
punto 5 "I comuni inseriscono inoltre nei regolamenti edilizi norme per la realizzazione di spazi comuni per il deposito di biciclette presso strutture pubbliche."

punto 6. "Negli edifici di edilizia residenziale pubblica è fatto obbligo di consentire il deposito di biciclette in cortili o spazi comuni che, ove possibile, devono essere attrezzati."

Per quanto riguarda il lungomare, le rastrelliere portabici potrebbero essere trasformate in **elemento di arredo** capaci di arricchire l'estetica della passeggiata sulla riviera pescarese e si potrebbero sostituire alcuni dei posti auto con parcheggi per le biciclette (10 bici per ogni posto auto).

Uno studio effettuato nel territorio del Comune di Pescara riporta tutti gli spazi relativi alla sosta delle biciclette esistenti e le nuove rastrelliere da installare, per un totale di **847** parcheggi bici.

Nella mappa, consultabile all'indirizzo <https://bit.ly/3xJCCLP>, sono indicate tutte le rastrelliere presenti sul territorio e il numero delle biciclette che si possono parcheggiare per ogni postazione.



### SERVIZI BICI

#### Stazioni per biciclette

##### VELOSTAZIONI

Le stazioni per biciclette sono impianti chiusi che offrono protezione contro furti, intemperie, danni da atti vandalici e aggressioni. Di norma, i locali sono presidiati in permanenza dall'apposito personale (custode) e/o controllati mediante dispositivi elettronici, come videocamere (sorveglianza). L'accesso è spesso consentito soltanto su autorizzazione e può essere a pagamento.

Le stazioni per biciclette sono indicate laddove vi è un'**elevata domanda di posti di parcheggio** in zone molto frequentate, in particolare stazioni ferroviarie, ma anche centri commerciali nei nuclei cittadini, in quartieri fortemente urbanizzati o più in generale nei luoghi di grande interscambio e intermodalità, in cui la bicicletta costituisce l'elemento finale o iniziale degli spostamenti.

L'infrastruttura di base delle stazioni per biciclette può essere completata da cassette di sicurezza, stazione di gonfiaggio, officina di riparazioni, servizio di lavaggio, allacciamento alla rete elettrica per bici elettriche e spogliatoi / docce / WC. Alcune stazioni per biciclette offrono altri servizi ancora, quali noleggio di cicli, consegna a domicilio, servizio corrieri, consulenza sulla mobilità e bar. Spesso è possibile anche ottenere informazioni su trasporti e turismo.

Nella città di Pescara sono due le velostazioni esistenti:

#### 📍 Piazza E. Berlinguer Stazione Ferroviaria di Portanuova

La **velostazione Ciclope di Portanuova** consiste in un parcheggio protetto per circa **90 biciclette**, attrezzato con dispositivi antifurto e altri elementi di utilità per gli utenti (armadietti, stazione di pompaggio, ecc.) da localizzare presso quello che è uno dei principali nodi di scambio intermodale cittadino; al suo interno prevede anche un bar dove ristorarsi.

La sua funzione primaria è quella di essere un luogo sicuro nel quale poter posteggiare biciclette di proprietà, anche per periodi lunghi, e ha lo scopo di incentivare l'utilizzo della bici privata, evitare il disordine urbano, ridurre il rischio di furti.

Si procederà, inoltre, all'informatizzazione del sistema degli accessi con idonea tecnologia: avvenuta l'iscrizione al servizio, l'utente entra in possesso di un badge che gli permetterà di aprire la porta della velostazione e parcheggiare la propria bicicletta, utilizzando il proprio cavo antifurto per assicurarla al portabici.



## SERVIZI BICI

### Stazioni per biciclette

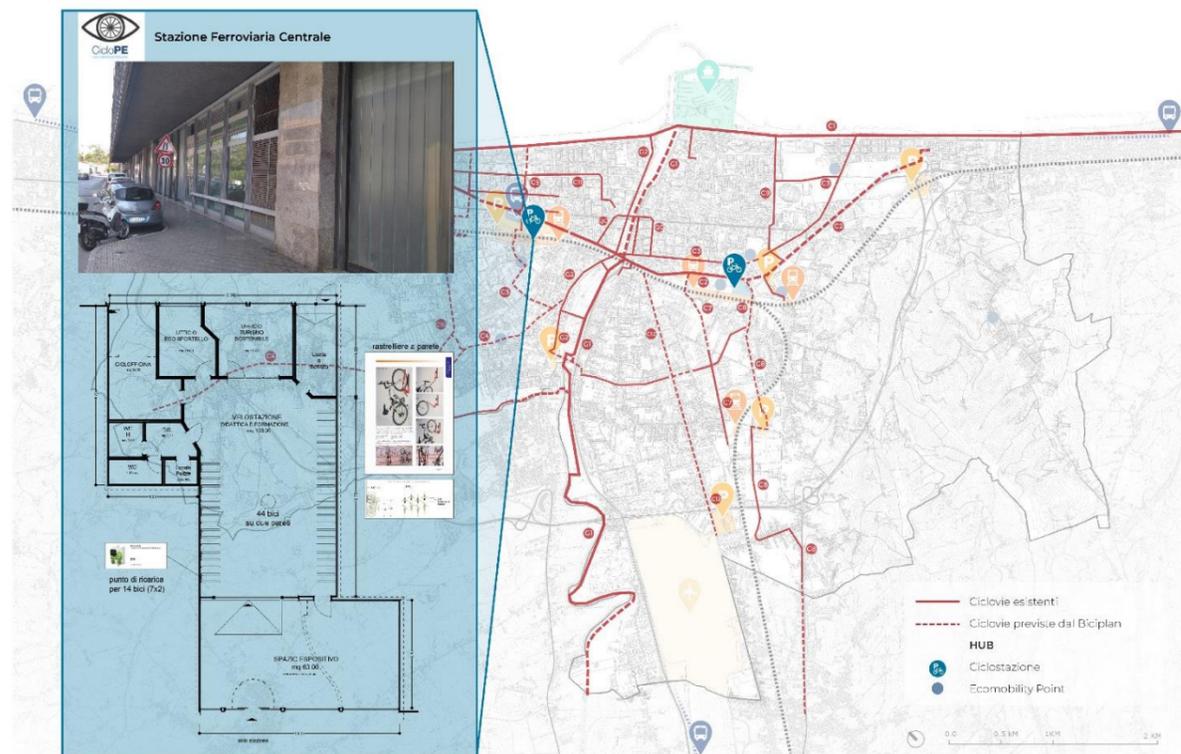
#### VELOSTAZIONI



#### Stazione Ferroviaria Centrale

La **velostazione dentro la stazione centrale di Pescara** consiste in un parcheggio protetto per **oltre 100 biciclette** (con doppio ingresso dall'atrio della stazione e da via Ferrari) e una ciclofficina all'interno della quale Legambiente prevede di organizzare dei corsi di formazione per mobility manager.

La realizzazione di tale ciclovia si deve ad un accordo tra Comune, Legambiente e Rfi con l'ulteriore finalità di mettere a sistema altri due macro progetti: Costa dei Trabocchi Mob, nel Chietino e MoveTe, sulla costa teramana, con l'obiettivo di garantire la mobilità intermodale, tra treno, autobus e bici, riducendo al minimo l'utilizzo di auto.



## SERVIZI BICI

### Contrasti al furto

#### BOX BICI

Per incentivare l'uso delle due ruote in ambito urbano è necessario ridurre il timore dei ciclisti di essere derubati della propria bicicletta. Purtroppo, a fronte di 14 milioni di italiani che si spostano, almeno una volta alla settimana, in bicicletta, ci sono i 320mila furti l'anno denunciati dalla Fiab in un'indagine nazionale ad hoc su questo tema.

Si suggerisce di predisporre un apposito "Piano di prevenzione per il furto di biciclette" e istituire un "Osservatorio per la raccolta e l'esame delle denunce di furto", in collaborazione con la Prefettura e le Forze dell'Ordine, con il compito di individuare soluzioni efficaci per affrontare il problema.

Come altre possibili azioni prioritarie, si segnalano a tal fine: la divulgazione di informazioni sui principali metodi e tecniche per contrastare il furto; la realizzazione di parcheggi custoditi; l'incoraggiamento a denunciare i furti; la pubblicazione sul sito web del Comune delle immagini e delle caratteristiche delle biciclette ritrovate.

Esistono, inoltre, delle applicazioni per smartphone ad hoc per contrastare il furto di biciclette e la possibilità di installare dei gps sui propri mezzi a due ruote.

Sarebbe opportuno prevedere dei **box bici** da dislocare in punti strategici della città così da garantire la presenza di parcheggi custoditi o, per lo meno, più sicuri rispetto ai normali stalli costituiti da rastrelliere.



### Manutenzione e Riparazione

Totem con kit fai-da-te

#### SERVIZI BICI

Nel territorio pescarese le officine che permettono la manutenzione e la riparazione di biciclette sono circa una ventina. Oltre ad incrementare il numero predetto, così da garantire l'efficienza del servizio in ogni punto della città, si propone di installare dei **totem con kit fai-da-te per la manutenzione** delle biciclette nei punti più strategici, come già suggerito nelle specifiche azioni proposte all'interno dell'approfondimento di ognuna delle ciclovie definite (con particolare riferimento alla Ciclovia C1 - Bike to coast, che è la più turistica e la più frequentata, e alle Greenway G1 e G2).



## SERVIZI BICI

### Intermodalità

#### BICICLETTA + TRASPORTO PUBBLICO

L'integrazione tra rete ciclabile e ferroviaria è funzionale per tragitti mediamente **superiori a 5 km** (20 minuti pedalando a 15 km/h). In questo caso il sistema bici-treno (o un sistema urbano di mobilità integrato) permette di ampliare il bacino di utenza e maggiori spostamenti.

Affinché ci sia una buona integrazione **bici-rete di trasporto** occorre:

#### 1. Presenza di infrastrutture

- ciclovie
- segnaletica di indirizzamento
- attraversamenti facilitati
- stazioni attrezzate
- corsie preferenziali TPL

#### 2. Programmi di noleggio bici (bike sharing a flusso libero o a stazione fissa)

**3. Parcheggi bici a lungo termine** (velostazioni) da considerare parallelamente e in subordine al bike sharing per minor flessibilità, inefficienza dello spazio e dei costi

#### 4. Pianificazione e funzionamento di un sistema integrato

- TPL come estensione del sistema ciclabile
- segnaletica e mappe di informazione

La possibilità di portare una bici a bordo dei treni o dei bus, invece di utilizzare la ciclostazione o il bike sharing, probabilmente costituirebbe la miglior integrazione tra ciclismo e trasporto pubblico. Purtroppo, per grandi numeri, questo approccio non è fattibile poiché significherebbe:

- occupazione dello spazio delle bici
- tempo aggiuntivo per imbarco e sbarco

Quindi, l'uso di massa della bicicletta a bordo riduce l'efficienza in termini di:

- costi
- efficienza dello spazio
- velocità

Ciò premesso, bike on board può avere una funzione in contesti specifici:

- dare il via all'integrazione dove non è pratica consueta
- aumentare l'utenza in transito quando e dove è disponibile capacità non utilizzata (ore non di punta)
- assecondare lo spostamento delle bici su lunghe percorrenze per viaggi singoli (treni regionali e viaggi a sostegno del cicloturismo)
- per compensare temporaneamente la fornitura insufficiente di altri componenti come i parcheggi bici o i bike sharing.

Sono in corso di completamento a cura del Comune degli **Eco Mobility Points** che dovranno costituire ulteriori nodi di scambio e connessione di diversi sistemi di trasporto dedicati allo sviluppo della mobilità "nuova" (bike sharing, bici elettriche, car sharing, bus poolig, bus navette alimentate ad energia elettrica, ecc). Verranno realizzati in corrispondenza di aree a parcheggio in cui confluiranno i tracciati delle linee di trasporto pubblico e percorsi ciclabili. In tali nodi le fermate del trasporto pubblico sono attrezzate con pensiline "tecnologiche" e rastrelliere per bici e costituiranno elementi di supporto per mezzi di trasporto pubblico idonei al carico di biciclette, disabili e famiglie con carrozzine, in essi saranno allestiti servizi di bike sharing, e/o car sharing e/o car pooling.



## SERVIZI BICI

### Intermodalità

#### BICICLETTA + TRASPORTO PUBBLICO



Si segnala il lavoro di studio, ricerca e incrocio dei dati dell'Osservatorio di Mercato di RFI (Rete Ferroviaria Italiana) che è stato condotto partendo dalla considerazione, confermata dall'Istat, che il treno è il primo mezzo di trasporto collettivo utilizzato dagli studenti.

Sono state mappate 395 sedi universitarie italiane, di cui 329 hanno almeno una stazione ferroviaria nel raggio di 3 km e il 77% di queste non ha un collegamento ciclabile stazione-università.

Considerando che la bicicletta è il mezzo di trasporto preferito dai giovani tra i 18 e i 24 anni, lo studio di RFI dimostra che 188 poli universitari possono essere collegati a 133 stazioni ferroviarie attraverso percorsi ciclopeditoni agevoli, pianeggianti o con pendenza media limitata, e di lunghezza minore di 3 chilometri.

RFI e il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili hanno dato il via al progetto **"Bike to university"** impegnandosi a realizzare le aree di sosta delle biciclette vicino alle stazioni attrezzandole con le rastrelliere e a provvedere all'installazione di illuminazione, videosorveglianza e segnaletica, oltre a dotare le rampe delle scale delle apposite canaline per il trasporto delle bici.

Nella prima fase di questo progetto, i fondi saranno destinati ai Comuni di Bari, Milano, Napoli, Padova, Palermo, Pisa, Roma. Le amministrazioni comunali, in accordo con le Università, dovranno realizzare i percorsi ciclabili, le ciclostazioni e le infrastrutture per la sicurezza. Sarà inoltre possibile prevedere sistemi di sharing mobility.

Pescara rientra perfettamente nello studio condotto da RFI, con le sue stazioni ferroviarie e la vicinanza della sede dell'Università degli Studi G. d'Annunzio e delle scuole secondarie di II grado dislocate sul territorio e frequentate da un elevato numero di studenti provenienti dai comuni della provincia pescarese. Tali motivazioni dovrebbero permettere alla città adriatica di ottenere dei fondi per il potenziamento delle connessioni delle ciclovie esistenti e in programma con le stazioni ferroviarie.

La mappa riporta rete ferroviaria, stazioni ferroviarie, stazioni autobus, ciclostazioni e parcheggi di scambio con le scuole secondarie di II grado e gli istituti post diploma del territorio pescarese.



## SERVIZI BICI

### Condivisione della bicicletta

#### BIKE SHARING

Il bike sharing è uno degli strumenti di mobilità sostenibile a disposizione delle amministrazioni pubbliche che intendono aumentare l'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici, integrandoli tra loro e integrandoli con l'utilizzo delle biciclette condivise per i viaggi di prossimità dove il mezzo pubblico non arriva o non può arrivare. È quindi una possibile soluzione al problema dell' "ultimo chilometro", cioè quel tratto di percorso che separa la fermata del mezzo pubblico dalla destinazione finale dell'utente.

Il sistema di funzionamento del bike sharing prevede che siano installate delle stazioni in diversi punti della città dove collocare le biciclette. I mezzi sono bloccati e sono utilizzabili solo dopo averli sbloccati con un'apposita chiave o con una tessera contactless.

Il servizio, che in più delle volte è attivo 24 ore su 24, non è quindi generalmente usufruibile da tutti ma richiede una registrazione per la consegna delle chiavi o della tessera e questo risulta anche un metodo per scoraggiare i furti (poiché si è a conoscenza di chi ha utilizzato la bicicletta in quel momento).

A seconda del sistema, alla fine dell'utilizzo la bicicletta può essere riportata in un'altra stazione o obbligatoriamente nella medesima stazione di partenza.

Normalmente la prima mezz'ora o ora è gratuita, poi il servizio è a pagamento e più usi la bicicletta (e quindi non la condividi) più il costo aumenta; questi sistemi possono prevedere anche abbonamenti mensili o annuali.

Esistono anche sistemi, installati soprattutto nelle città più piccole, completamente gratuiti (salvo il pagamento di una cauzione per la tessera o la chiave).

A Pescara i punti principali che offrono servizi di noleggio di biciclette sono:



#### **Bike Sharing Porto Turistico Marina Di Pescara**

Via Ferdinando Magellano, 94

Il servizio di utilizzo delle bici è rivolto in particolare ai diportisti presenti nel Marina di Pescara, è gratuito ed ha l'obiettivo di diffondere e incentivare l'uso della bicicletta per gli spostamenti nella città di Pescara e nel territorio limitrofo.



#### **Bike Sharing Comune Di Pescara**

Piazza Italia, 2

Il servizio di utilizzo delle bici è rivolto in particolare a coloro che hanno aderito al progetto "Pesos": un progetto di mobilità sostenibile del Comune di Pescara, finanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il nome "Pesos" deriva da "Pescara sostenibile" ed è conosciuto anche come "Fondo Mobilità Sostenibile per Pescara".

Nell'ambito di tale iniziativa, è stato promosso il bike trial, che consiste nella possibilità di ricevere una bicicletta a pedalata assistita in uso gratuito per un mese, scegliendo tra un modello tradizionale e uno pieghevole. Al termine del periodo di prova è anche possibile ottenere un contributo economico, in base ai km percorsi, per acquistare una bicicletta di proprietà.



#### **Bike Green Station**

Via Stazione Ferroviaria, 13

Si tratta di un centro servizi per la mobilità sostenibile e promozione dell'Active and Sustainable Tourism. ed è un hub di coordinamento di 17 Bike Station distribuite lungo l'intera dorsale Adriatica della Bike to Coast e della sperimentazione Costa dei trabocchi Mob.



#### **Il Biciclettaio**

Via de Sanctis, 67



#### **Il gatto con i pedali**

Via Gobetti, 125



#### **Ruota Libera**

Via del Concilio, 26