



COMUNE di ROVEREDO IN PIANO

BICIPLAN DEL COMUNE DI ROVEREDO IN PIANO (PN)

CIG Z52345642E

COMMITTENTE

Comune di Roveredo in Piano
Via G. Carducci, 11
33080 - Roveredo in Piano (GO)
c.f. 80000890931
p.i. 00194640934

Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Domenico Zingaro
Responsabile PO Area Tecnica
t. 0434 388650
urbanistica@comune.roveredo.pn.it



PROGETTISTI INCARICATI

STRADIVARIE
Architetti Associati

Stradivarie Architetti Associati

via Cecilia de Rittmeyer, 14
34134 - Trieste
p.l./c.f. 01175480324
t. 040 2001075
studio@stradivarie.it
www.stradivarie.it

CQY Stradivarie AA è certificata
UNI ES ISO 9001:2015
CERTIQUALITY

Progettisti

Arch. PhD. Claudia Marcon
Arch. Elisa Crosilla

Collaboratori

Arch. Riccardo Masula

CODICE ELABORATO:
357_A_BP_DOC02

CODICE FILE:
357_A_BP_DOC02.pdf

REV:
00

oggetto:

Relazione tecnico - illustrativa

scala: //

data: //

1. Introduzione

- 1.1. Quadro normativo e pianificatorio di riferimento pag.8

2. Obiettivi, metodologia e fonti del Biciplan

- 2.1. Gli obiettivi del Biciplan pag.12
- 2.2. Fonti e metodologia pag.13
- 2.3. Strategie e azioni del Biciplan pag.13
- 2.3.1. L'infrastruttura
 - 2.3.2. Le dotazioni e i servizi
 - 2.3.3. Le sperimentazioni e gli incentivi
- 2.4. I contenuti e l'articolazione del Biciplan pag.15

3. Inquadramento territoriale

- 3.1. Sistema insediativo pag.20
- 3.2. Analisi demografica pag.20
- 3.3. Sistema ambientale e paesaggistico pag.21

4. Analisi della rete viaria

- 4.1. La rete infrastrutturale pag.26
- 4.2. Previsioni viabilistiche - PRGC pag.26
- 4.3. Previsioni PUTMS pag.28
- 4.4. Analisi elementi critici: incidentalità pag.28
- 4.5. Sintesi flussi di traffico pag.30
- 4.5.1. Radar 1 - Piazza Roma
 - 4.5.2. Radar 2 - Via Julia
 - 4.5.3. Radar 3 - Via Garibaldi
 - 4.5.4. Radar 4 - via XX settembre

5. Analisi delle reti ciclabili esistenti e pianificate

- 5.1. Rete pianificata a livello regionale pag.38
- 5.2. PPR - itinerari e percorsi pag.40
- 5.3. Gli interventi a favore della mobilità lenta a livello comunale e intercomunale pag.40
 - 5.3.1. Programma di Sviluppo Rurale FVG 2014-2020 (PSR)
- 5.4. Melinda Master Biciplan (MMB) pag.41
 - 5.4.1. La rete ciclabile esistente

6. Analisi della domanda e spostamenti casa-lavoro

- 6.1. Analisi della domanda di trasporto su bicicletta pag.44
 - 6.1.1. Analisi della domanda utilizzo della bicicletta - scala nazionale
 - 6.1.2. Il Biciplan: analisi dell'offerta, la rete della mobilità ciclistica
- 6.2. Comune di Roveredo in Piano: Analisi dell'offerta della mobilità ciclistica pag.47
 - 6.2.1. Conteggio flussi ciclabili: Roveredo in Piano
 - 6.2.2. Via Roma
 - 6.2.3. Via Julia
 - 6.2.4. Via Garibaldi
 - 6.2.5. Via XX Settembre
 - 6.2.6. Esiti questionario
 - 6.2.7. Conclusioni

7. La proposta di Piano

- 7.1. Obiettivi e metodologia pag.64
- 7.2. Rete portante, Rete secondaria e Rete vie verdi pag.65
- 7.3. Rete sistematica pag.65
 - 7.3.1. Connessione dei centri abitati e con i comuni limitrofi
 - 7.3.2. Dotazioni per il cittadino
 - 7.3.3. Progetto pilota casa-lavoro
- 7.4. Rete cicloturistica pag.69
- 7.5. Rete delle vie verdi pag.70
- 7.6. La Rete ciclistica e i poli attrattori pag.71
 - 7.6.1. Poli amministrativi
 - 7.6.2. Poli scolastici
 - 7.6.3. Poli socio-sanitari
 - 7.6.4. Poli sportivi e parchi urbani
 - 7.6.5. Poli religiosi

7.6.6.	Poli commerciali e industriali	
7.6.7.	Servizi alla cittadinanza	
7.6.8.	Poli militari	
7.7.	Gli ambiti di sperimentazione casa/lavoro	pag.78
7.7.1.	Erogazione di incentivi	
7.7.2.	Progettazione di infrastrutture e forniture di servizi	
7.8.	La segnaletica, le dotazioni e comunicazione	pag.81
7.8.1.	Segnaletica e dotazioni	
7.8.2.	Comunicazione	

8. Interventi sulla rete ciclabile e sulla viabilità urbana - zone 30

8.1.	Gli interventi sulla rete ciclabile	pag.86
8.2.	Interventi per l'istituzione delle zone 30	pag.87
8.3.	Azioni per la mitigazione ambientale	pag.88

Premessa

L'entrata in vigore della legge 11 gennaio 2018, n.2 "**Disposizione per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la rete nazionale di percorribilità ciclistica**" (nota anche come "Legge Quadro della Mobilità Ciclistica"), rappresenta un momento chiave nella legislazione italiana in materia di viabilità ciclistica. La bicicletta viene riconosciuta a tutti gli effetti come parte integrante del sistema di trasporto e come strumento per migliorare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità urbana, tutelare il patrimonio naturale e ambientale, ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo, valorizzare il territorio e i beni culturali, accrescere e sviluppare l'attività turistica. Pertanto, l'obiettivo centrale della legge è quello di promuovere l'uso delle due ruote come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative.

Lo strumento di pianificazione con il quale si intende raggiungere tale obiettivo a livello comunale è la predisposizione di "**Piani Urbani della Mobilità Ciclistica**" (denominati "**Biciplan**") che, come i piani di settore dei "Piani Urbani della Mobilità Sostenibile" (denominati "PUMS"), sono finalizzati a definire le strategie e le azioni necessarie a promuovere e intensificare l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto per tutti i motivi. In particolare, definiscono la rete delle ciclovie (sia urbane che naturalistiche), gli interventi di messa in sicurezza del traffico ciclistico, le azioni per incentivare gli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro, gli interventi per integrare la bicicletta con il trasporto pubblico ed altre misure di promozione della cultura ciclistica.

Il Biciplan è più che un progetto quindi, **rappresenta un quadro integrato e coerente di "azioni" di diversa natura e complessità tutte orientate a fare della bicicletta un elemento centrale delle politiche non solo della mobilità, ma anche dell'economia, del sociale, della salute, dello sport, dell'educazione**; in una parola parte integrante della vita della comunità.

La Regione FVG con decreto 2950/TERINF di data 2 luglio 2019 il direttore del Servizio dei Lavori Pubblici, delle infrastrutture di trasporto e comunicazione ha approvato le "**Linee guida per la redazione dei Biciplan**".

Il presente documento descrive il percorso di formazione del Piano, la valutazione dello stato attuale, la visione e gli obiettivi per Roveredo in Piano, la proposta di nuova rete ciclabile, le azioni e gli strumenti correlati, il set di azioni e strategie di incentivo per l'utilizzo della bicicletta per dare avvio ad un cambio di mentalità e di modalità di spostamento. In qualità di piano strategico, il Biciplan **offre degli "indirizzi" non prescrittivi ma orientativi agli interventi**. La finalità è quindi quella di offrire una visione generale e sistematica di insieme utile a evitare la dispersione dei progetti. La fattibilità tecnico-economica di dettaglio segue successivamente. Il Biciplan pertanto non chiude la discussione sulle scelte di ciclabilità ma la apre, orientandone i temi. **Inoltre il Piano è stato sviluppato in contemporanea con l'aggiornamento del Piano Urbano del Traffico e della Mobilità Sostenibile- PUTMS 2022.**

1. Introduzione

1.1. Quadro normativo e pianificatorio di riferimento

A **livello Europeo** i principali riferimenti normativi in materia di mobilità ciclistica sono:

- La dichiarazione dei Ministri dei Trasporti dell'UE sulla bicicletta-ottobre 2015.
- Il Libro bianco sui trasporti 2011 "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti";
- Libro verde 2007 "Verso una nuova cultura della mobilità urbana";
- Risoluzione del Parlamento europeo sulla sicurezza stradale in Europa 2011 – 2020;
- "Sustainable and Smart Mobility Strategy" redatto nel 2020 UE nel dicembre 2020.

A **livello nazionale** la Legge n. 2/2018 "Disposizione per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la rete nazionale di percorribilità ciclistica", persegue i seguenti obiettivi:

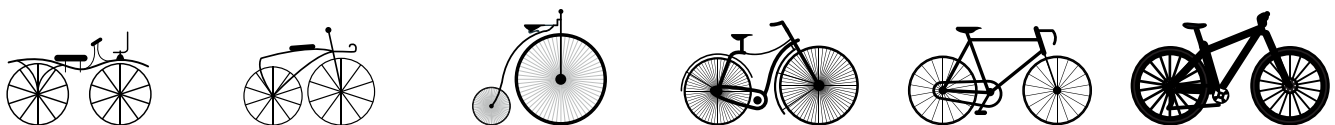
- promuovere l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative, al fine di migliorare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità urbana;
- tutelare il patrimonio naturale e ambientale;
- ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo;
- valorizzare il territorio e i beni culturali,
- accrescere e sviluppare l'attività turistica.

Lo Stato, le regioni, gli enti locali e gli altri soggetti pubblici interessati, nell'ambito delle rispettive competenze, e in conformità con la disciplina generale dei trasporti e del governo del territorio, perseguono tali obiettivi, in modo da rendere lo sviluppo della mobilità ciclistica e delle necessarie infrastrutture di rete una componente fondamentale delle politiche della mobilità in tutto il territorio nazionale. A livello regionale, il testo normativo di riferimento è la Legge n. 8/2018 "Interventi per la promozione della nuova mobilità ciclistica sicura e diffusa". Il testo sancisce per la prima volta che le reti ciclabili e la mobilità ciclistica assumono la medesima rilevanza strategica e il medesimo rango funzionale degli altri sistemi di trasporto e di viabilità. Attraverso tale Legge la Regione persegue l'obiettivo di:

- incentivare l'utilizzo della bicicletta quale mezzo di trasporto quotidiano incrementando i flussi cicloturistici che interessano il nostro territorio;
- trasferire su bicicletta gli spostamenti pendolari che avvengono particolarmente in aree urbane e periurbane e tra capoluoghi e frazioni;
- promuovere interventi e azioni volte a favorire spostamenti quotidiani, casa-scuola e casa-lavoro, contenendo così l'impatto ambientale e promuovendo nuovi stili di vita e di mobilità attiva, anche nell'ottica della prevenzione della salute della collettività e di una miglior fruizione del territorio.

La legge regionale promuove la realizzazione del **Sistema della Ciclabilità Diffusa (SICID)**, che integra le infrastrutture ciclabili ed i servizi per la mobilità ciclistica, in sicurezza e in continuità sull'intero territorio.

- Il SICID rappresenta il sistema regionale di mobilità delle persone e concorre al raggiungimento degli obiettivi di efficientamento dei sistemi di trasporto e del sistema dei piani della mobilità ciclistica, ed è costituito dalla **Rete delle ciclovie di interesse regionale (RECIR)**, dalla **Rete Ciclabile Sovracomunale** e dalle **Reti ciclabili dei Comuni e**



degli altri soggetti istituzionali: essa deve essere coerente con la rete ciclabile nazionale “**Bicitalia**” e con la rete ciclabile transeuropea “EuroVelo”.

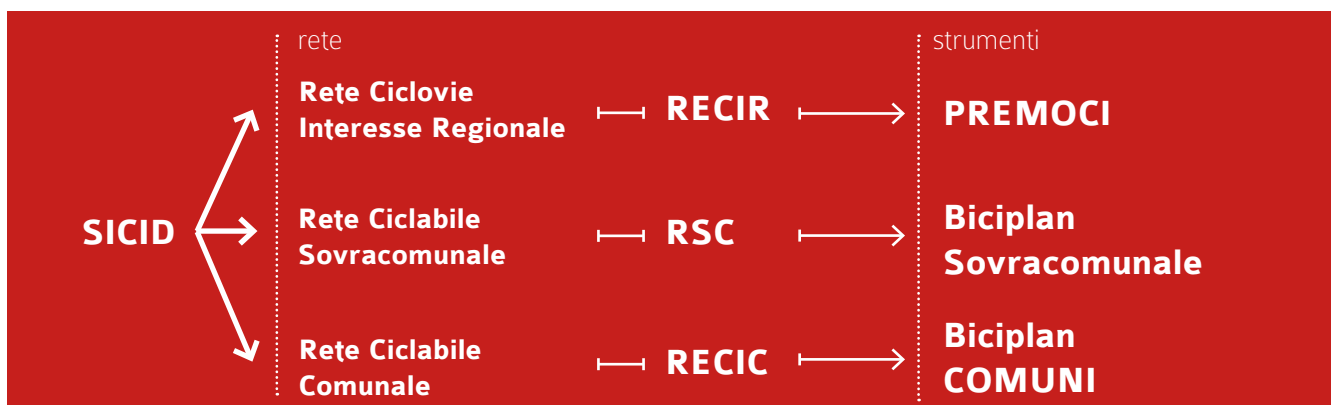
A scala regionale, la rete ciclabile è denominata rete RECIR ed è legiferata e definita dal PREMOCI - Piano Regionale della Mobilità Ciclistica.

Tra i recenti sviluppi in materia di ciclabilità, si richiama il Decreto Legge n. 76/2020 “Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale”, in breve più comunemente citato come “Decreto semplificazioni”: la legge ha modificato alcune norme del Codice della Strada attinenti la tutela degli utenti deboli e la mobilità sostenibile. La legge ha introdotto la corsia ciclabile, la corsia ciclabile per doppio senso ciclabile, la casa avanzata e la Strada ciclabile (E-bis).

Più precisamente l’art. 49 comma 5-ter lett. a), modifica l’art. 2 del Codice della Strada, introducendo all’interno della classificazione delle strade la voce “E-bis Strade urbane ciclabili”: trattasi di una “strada urbana ad unica carreggiata, con banchine pavimentate e marciapiedi, con limite di velocità non superiore a 30 km/h definita da apposita segnaletica verticale e orizzontale, con priorità per i velocipedisti”.

La strada E-bis è dunque una strada urbana con limite di 30 km/h o inferiore, delimitata da appositi segnali di inizio e di fine, dove i conducenti degli altri veicoli hanno l’obbligo di dare la precedenza ai ciclisti, e che dunque contribuisce a favorire la mobilità ciclistica diffusa negli ambiti urbani.

Alla luce del fatto che per la sua realizzazione non sono richiesti spazi aggiuntivi da dedicare alle biciclette, il “Decreto semplificazioni” ha quindi introdotto un importante aspetto che contribuisce allo sviluppo della mobilità in bicicletta e alla realizzazione della rete ciclabile in ambito urbano.



2. Obiettivi, metodologia e fonti del Biciplan

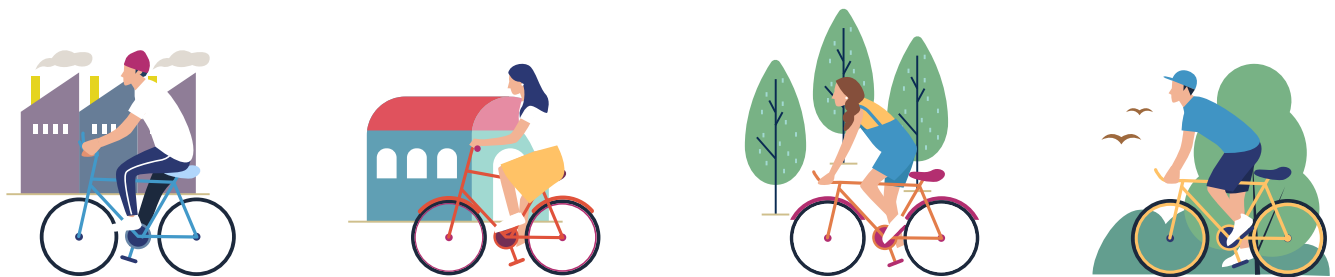
2.1. Gli obiettivi del Biciplan

In linea con le direttive europee e nazionali, il Biciplan riconosce nella promozione di politiche e azioni a favore della bicicletta, una delle chiavi di sviluppo futuro del Comune di Roveredo in Piano che ambisce a trasformarsi in un luogo accogliente per chi si sposta in bicicletta per motivi di studio e lavoro, divertimento, sport e turismo. Il Biciplan riconosce alla bicicletta pari dignità rispetto agli altri mezzi di trasporto e interpreta lo spazio della strada come un bene di tutti e per tutti, che però attualmente è destinato principalmente al transito dei veicoli a motore a discapito di pedoni e ciclisti.

Il Biciplan, quindi, in accordo con la visione delle direttive europee, propone di capovolgere lo sguardo, trasformando l'asse viario in un luogo di convivenza tra i diversi mezzi di trasporto.

Il Biciplan individua i seguenti obiettivi:

- 1. Aumentare lo spazio per la bicicletta:** incrementare ed estendere in maniera strategica e coerente la rete ciclabile nel Comune aderente al progetto;
- 2. Migliorare la sicurezza stradale:** ridurre il rischio legato all'incidentalità mediante la pianificazione di interventi volti all'aumento della sicurezza in strada per ciclisti e pedoni;
- 3. Migliorare l'intermodalità:** incrementare le infrastrutture e le dotazioni per favorire l'intermodalità tra i diversi mezzi di trasporto;
- 4. Migliore le dotazioni e i servizi al ciclista:** incrementare le dotazioni e i servizi in funzione dei diversi target di ciclisti;
- 5. Promuovere l'utilizzo quotidiano della bicicletta:** trasmettere informazioni, comunicare, istruire la cittadinanza sui benefici e le potenzialità derivanti dalla bicicletta al fine di incentivarne l'utilizzo da parte della popolazione locale come mezzo di spostamento quotidiano e per gli spostamenti casa-lavoro/scuola;
- 6. Pensare alla bicicletta come mezzo di promozione turistica:** incentivare l'utilizzo della bicicletta come mezzo per la scoperta del territorio, della sua storia e delle sue tradizioni.



2.2. Fonti e metodologia

Il Biciplan è stato redatto in base all'art. 9 della Legge Regionale n. 8 del 23/02/2018 seguendo le direttive contenute nel documento emanato dalla Regione FVG "Linee Guida dei Biciplan", approvato con decreto n. 2950/TERINF del 02/07/2019.

Per la stesura del Biciplan sono stati esaminati e analizzati dati e informazioni acquisite dalla documentazione messa a disposizione da parte di: Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e Comune di Roveredo in Piano. I principali documenti che sono stati analizzati e dei quali si è tenuto conto, sono:

- **PRTPL**, approvato con Decreto del Presidente della Regione n.80 dd 15 aprile 2013;
- **PRITMML**, approvato con DPRReg 339 del 16.12.2011;
- **PPR**, approvato con Decreto del Presidente della Regione n.0111 del 24 aprile 2018;
- **PREMOCI**, adottato in via definitiva dalla Giunta Regionale con deliberazione n.292 del 4.03.2022;
- **PRGC** del Comune di Roveredo in Piano

Come scritto il Biciplan del Comune è stato sviluppato in accordo con l'aggiornamento del PUTMS comunale al fine di garantire una coerenza di obiettivi e azioni di Piano.

Oltre all'acquisizione e studio di queste fonti, per una maggiore definizione del progetto del Piano, si sono inoltre svolte le seguenti attività:

- **sopralluoghi in situ** per un'attenta verifica delle geometrie delle infrastrutture presenti e analisi del contesto;
- **analisi del questionario** somministrato alla cittadinanza (periodo di somministrazione **30.08.2022 - 17.09.2022**).

2.3. Strategie e azioni del Biciplan

Per pianificare un territorio a "misura di bicicletta" è necessario mettere al centro le esigenze di spostamento dei cittadini. Bisogna quindi definire quale sia il target a cui il Biciplan si rivolge definendone le necessità e le modalità di fruizione del percorso. Non esiste infatti un'unica tipologia di ciclista ma molteplici in funzione delle esigenze di spostamento:

1. **Il ciclista sistematico**: a questa categoria appartengono i ciclisti che utilizzano il mezzo per spostamenti di breve raggio per motivi di studio/lavoro. Il ciclista può essere sia un residente che si sposta all'interno del centro urbano per recarsi sul luogo di lavoro o studio, sia un ciclista pendolare che utilizza la bicicletta per una parte dello spostamento. Questa categoria ricerca percorsi con andamento rettilineo che gli consentano di percorrere il tragitto in tempo breve. Desidera un'infrastruttura ampia e confortevole che non presenta un numero elevato di interruzioni e intersezioni. Ha l'esigenza di trovare nei pressi dei luoghi di lavoro o studio adeguati servizi (stalli, punti di ricarica e-bike, ecc) e nei punti di interscambio modale idonei servizi e strutture di accoglienza per il ciclista.
2. **Il ciclista occasionale**: a questa categoria appartengono i ciclisti che utilizzano il mezzo per motivi di svago o per commissioni (shopping, visite a conoscenti, ecc..). Tale categoria necessita di un'infrastruttura confortevole e sicura. Ha l'esigenza di poter sostare e lasciare la bicicletta in sicurezza nei pressi dei luoghi pubblici quali ad esempio parchi, aree commerciali, piazze, ecc.
3. **il cicloturista**: a questa categoria appartengono i ciclisti che utilizzano la bicicletta come mezzo per la scoperta del territorio e le sue bellezze. Le loro esigenze non sono legate al tempo di viaggio e al chilometraggio, ma alla ricerca di percorsi attrattivi e piacevoli. Il percorso prescelto deve essere confortevole, deve essere dotato di punti di sosta e di una buona segnaletica info-turistica.
4. **il ciclista sportivo**: a questa categoria appartengono i ciclisti che utilizzano la bicicletta come mezzo per l'allenamento.

mento fisico. Le esigenze in questo caso si diversificano in funzione dello sport e della bicicletta utilizzata: il primo è il ciclista su strada che necessita di un'infrastruttura con un buon fondo stradale e predilige percorsi veloci; il secondo è il ciclista da sterrato che ricerca strade e sentieri dotati di aree di sosta in cui poter approvvigionarsi d'acqua, riparare la bicicletta o sostare.

In base al tipo di target individuato e alle previsioni degli strumenti di programmazione comunale e intercomunale già disponibili finalizzati allo sviluppo della mobilità ciclistica sul territorio di competenza del Comune si possono individuare strategie generali che hanno l'obiettivo di:

- incrementare ed estendere in maniera strategica le piste ciclabili e gli itinerari nel territorio di competenza del piano attraverso la creazione di una rete ciclabile;
- sviluppare una rete ciclabile e degli interventi di moderazione del traffico atti a migliorare la circolazione in bicicletta nei centri urbani;
- realizzare itinerari cicloturistici attrattori atti a valorizzare le bellezze del territorio;
- ridurre il rischio legato all'incidentalità mediante la pianificazione di interventi volti all'aumento della sicurezza in strada per ciclisti e pedoni;
- trasmettere informazioni, comunicare, istruire la cittadinanza, rendendola partecipe sui benefici e le potenzialità derivanti dalla bicicletta, facendo diffusione della cultura della bicicletta;
- sviluppare e promuovere l'attuazione di progetto pilota "casa-lavoro" e "casa-scuola".

Da questi punti sono state sviluppate e pianificate le azioni del Biciplan che puntano alla riappropriazione dello spazio pubblico da parte dei cittadini e ad una nuova redistribuzione dei pesi tra le diverse componenti del trasporto. **Il Biciplan è uno strumento infatti che mira a incrementare l'utilizzo della bicicletta negli spostamenti quotidiani e ricreativi/turistici.** Affinché un cittadino o un turista possa cambiare le proprie abitudini di spostamento a favore della bicicletta è fondamentale prevedere una sostanziale redistribuzione dei pesi tra le diverse componenti del trasporto pubblico, concependo la strada come uno spazio pubblico fruibile da parte di tutti gli utenti e non ad uso esclusivo dei mezzi a motore. Come già scritto, il ciclista, per muoversi con la bicicletta in contesto urbano o extra urbano, deve sentirsi sicuro negli spostamenti, deve disporre di una rete continua e intermodale, deve poter usufruire di servizi di supporto e deve sentirsi partecipe del cambiamento.

2.3.1. L'infrastruttura

La mancanza di sicurezza evidenzia come lo spazio della strada attuale non sia pensato per la bicicletta ma sia sempre concepito come spazio "autocentrico" e i pedoni e i ciclisti siano spesso lasciati ai margini. Il ciclista per scegliere il mezzo a due ruote negli spostamenti quotidiani necessita di una infrastruttura ciclabile sicura, continua e capillare che gli consenta di spostarsi dalla propria abitazione verso i diversi quartieri, i punti attrattori e i poli generatori di traffico. Per muoversi in sicurezza è indispensabile ripensare lo spazio pubblico, ridisegnando le vie e le piazze in un'ottica di convivenza tra i mezzi a motore, i ciclisti e i pedoni. Il Masterplan propone diverse azioni di piano che hanno l'obiettivo di costruire una rete ciclabile portante, che funge da scheletro del sistema, su cui si innesta la rete secondaria. Di seguito si presentano sinteticamente le diverse misure proposte e che saranno approfondite successivamente:

- Individuazione delle reti ciclabili portanti a servizio degli spostamenti fra i comuni esterni: tali reti costituiscono la rete principale che:
 - serve e connettere tra loro i diversi centri, i punti intermodali, i poli generatori di traffico, i servizi alla cittadinanza, le aree commerciali e produttive. Tale rete si estende a "ragnatela" sul territorio comunale penetrando i diversi centri abitati (mobilità sistematica);
 - attraversa gli ambiti territoriali e paesaggistici individuati e di collegamento fra le risorse storico-culturali

presenti nell'ambito (mobilità ricreativa cicloturistica e rete delle vie verdi).

- Individuazione della rete secondaria: tale rete si dirama dalla rete portante al fine di irrigidire la struttura portante del Piano;
- Individuazione delle vie verdi ciclabili;
- Individuazione degli interventi di messa in sicurezza lungo la viabilità principale: per migliorare e incrementare l'utilizzo della bicicletta da parte dei cittadini è fondamentale prevedere la messa in sicurezza dei punti critici presenti lungo la viabilità. La presenza di questi punti neri nel percorso quotidiano disincentiva l'utilizzo della bicicletta. Il Piano li ha individuati analizzando: i dati dell'incidentalità per individuare le intersezioni e gli assi maggiormente incidentati, verificando i dati del TGM per conoscere gli assi ciclabili altamente trafficati; individuando le interferenze tra la rete ciclabile e le infrastrutture viarie, le aste fluviali al fine di individuare i "colli di bottiglia" in cui il ciclista deve procedere con scarsa sicurezza.

2.3.2. Le dotazioni e i servizi

Il ciclista che si sposta lungo le reti non solo necessita di una rete confortevole ma anche di dotazioni e servizi che possano supportarlo durante il tragitto. Per garantire un buon livello di ciclabilità è fondamentale sviluppare azioni e misure che permettano la sosta in sicurezza nei luoghi di destinazione e che forniscano assistenza. In particolare, per rispondere a queste esigenze di spostamento, il Biciplan prevede le seguenti misure:

- Incremento dei parcheggi per le biciclette lungo la rete ciclabile e nei poli attrattori: nei pressi dei nodi dei poli attrattori e di punti intermodali il Piano propone di implementare gli stalli biciclette;
- Potenziamento delle stazioni di ricarica per la bici elettrica: i dati diffusi da Confindustria Ancma - Associazione Nazionale Ciclo Motociclo e Accessori, evidenziano come l'anno 2020 abbia segnato un vero "boom" nella vendita delle e-bike in Italia con un aumento del 44% di vendite in più rispetto al 2019. Questo trend evidenzia come la bicicletta elettrica sempre più rappresenti una nuova forma di mobilità urbana che, a differenza della bicicletta muscolare, permette di ampliare il bacino di utenza e di coprire maggiori distanze. Per rispondere a tale esigenza il Piano propone di potenziare le stazioni di ricarica all'interno del territorio comunale;
- Linee di indirizzo per l'inserimento delle dotazioni a favore dei ciclisti nelle scuole e nei posti di lavoro: spostare su bicicletta gli spostamenti sistematici rappresenta un'importante sfida. Per incentivare l'utilizzo del mezzo a due ruote il Piano ha sviluppato delle linee di indirizzo per l'inserimento delle dotazioni minime a favore dei ciclisti nei luoghi di studio o lavoro.

2.3.3. Le sperimentazioni e gli incentivi

Per incentivare l'utilizzo della bicicletta negli spostamenti quotidiani, a livello europeo sono state avviate alcune campagne di sensibilizzazione e promozione della bicicletta che mirano a erogare un incentivo a coloro che decidono di lasciare la macchina a favore della mobilità sostenibile. Il Piano per incentivare gli spostamenti sistematici con il mezzo a due ruote propone l'attivazione di progetti sperimentali casa-scuola o casa-lavoro.

2.4. I contenuti e l'articolazione del Biciplan

Il Biciplan si sviluppa in tre sezioni che raccolgono e suddividono gli elaborati grafici in gruppi tematici:

La prima sezione denominata "**Quadro conoscitivo**" illustra quanto emerso dalla fase di analisi approfondendo:

- l'analisi della rete viaria in rapporto alla rete ciclabile pianificata;
- l'analisi della rete ciclabile esistente e dei tracciati pianificati a livello comunale e sovracomunale che attraversano

il territorio;

- l'analisi dell'incidentalità;
- l'analisi del questionario.

La seconda sezione dedicata al **progetto** illustra le diverse strategie sviluppate e promosse dal Piano approfondendo le seguenti tematiche:

- strategia generale di Piano;
- disegno della rete portante, secondaria e rete delle vie verdi;
- strategie per il collegamento dei poli generatori di traffico e dei servizi al cittadino;
- strategie per il collegamento delle risorse di pregio ambientale presenti nel territorio;
- analisi e verifica della funzionalità della rete;

La terza sezione, denominata "**Documenti generali**" contiene i documenti illustrativi e generali del Piano quali:

- l'elenco elaborati;
- la relazione tecnico illustrativa e il rapporto preliminare ambientale;
- il piano di monitoraggio dei flussi ciclistici;
- linee guida per la segnaletica e le dotazioni;
- Quadro degli interventi;
- Rapporto preliminare ambientale. Tale documento è stato sviluppato all'interno dei documenti del PUTMS.

Nella pagina a seguire si riporta una tabella riepilogativa che compara la tematica affrontata dal Biciplan e il relativo documento o l'elaborato grafico.

sezione	elaborati di riferimento
Quadro conoscitivo (SDF)	357_A_BP_SDF01 Paesaggio, infrastrutture, telai insediativi e pendolarismo
	357_A_BP_SDF01a Paesaggio, infrastrutture, telai insediativi e pendolarismo: approfondimenti
	357_A_BP_SDF02 Quadro unione: analisi della rete ciclabile esistente e pianificata
	357_A_BP_SDF03 Analisi criticità: incidentalità e TGM
	357_A_BP_SDF04 Questionario: esito della fase partecipata
Progetto (SDP)	357_A_BP_SDP01 Struttura della rete ciclabile
	357_A_BP_SDP02a Interventi mobilità ciclistica e viabilità: tipologia di intervento (quadrante nord)
	357_A_BP_SDP02b Interventi mobilità ciclistica e viabilità: tipologia di intervento (quadrante sud)
	357_A_BP_SDP03 Schede di analisi e verifica della funzionalità della rete
Documenti generali (DOC)	357_A_BP_DOC01 Elenco elaborati
	357_A_BP_DOC02 Relazione tecnico - illustrativa
	357_A_BP_DOC03 Segnaletica e dotazioni
	357_A_BP_DOC04 Piano di monitoraggio flussi ciclistici
	357_A_BP_DOC05 Quadro degli interventi

Il Rapporto preliminare ambientale è stato sviluppato nel PUTMS. Si veda elaborato DOC_04 del PUTMS.

3. Inquadramento territoriale

Il Comune di **Roveredo in Piano** conta **5.860 abitanti** (Istat, 01.01.2023) e si estende su una superficie di **15,92 kmq**.

Il Comune confina:

- a nord con i Comuni di **Aviano (8.866 ab)**;
- a est con il Comune di **San Quirino (4.247 ab)**;
- a sud con i Comuni di **Porcia (14.985)** e **Pordenone (51.617 ab)**;
- a ovest con il Comune di **Budoia (2.492 ab)** e **Fontanafredda (12.672 ab)**.

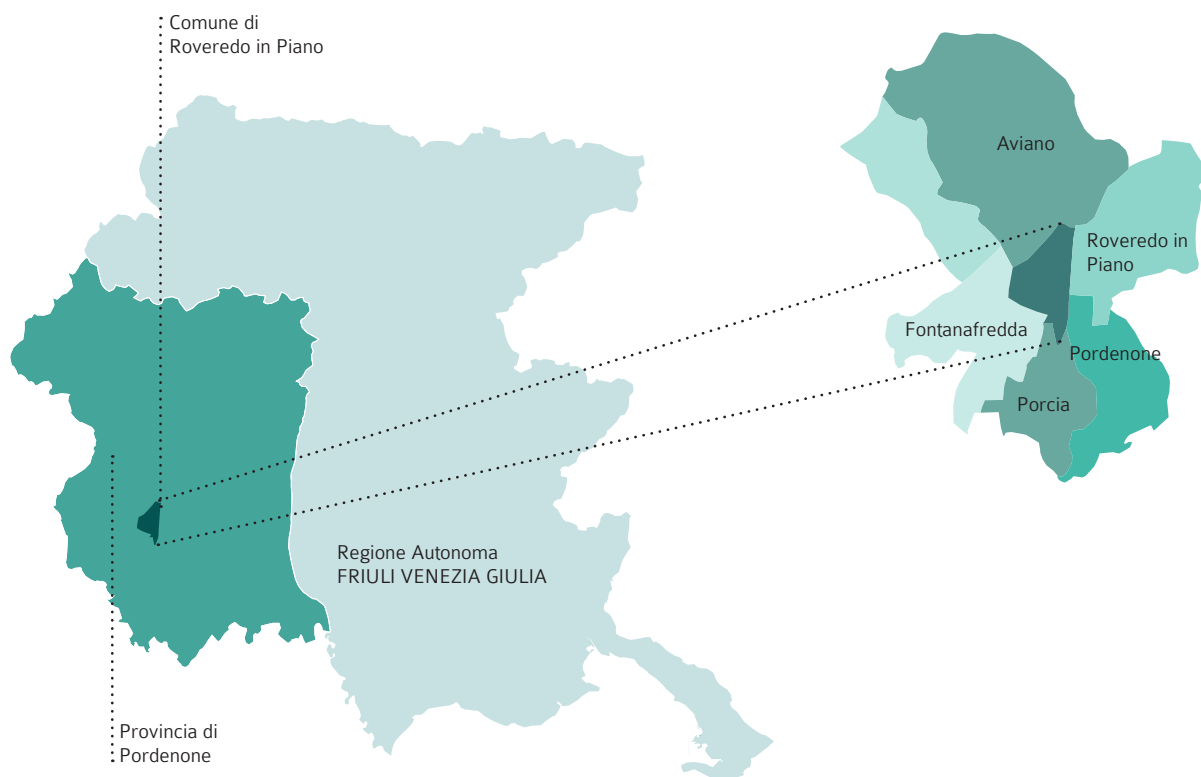
All'interno del Comune, sono presenti due località:

- **Borgonuovo**, posta sulla direttrice di collegamento SP 74, a sud del territorio comunale ai confini col Comune di Porcia;
- **Ceolini**, posta invece sulla direttrice della viabilità provinciale SP6, a sud/ovest del territorio comunale al confine con il territorio comunale di Fontanafredda.

Il Comune di Roveredo in Piano ha fatto parte della **Provincia di Pordenone** e amministrativamente dell'Unione Territoriale intercomunale - **UTI del Noncello**. La Legge regionale n. 21/2019 ha disposto il superamento delle Unioni Territoriali Intercomunali (UTI) e all'art. 27 comma 1 prevede che "Le Unioni territoriali intercomunali di cui alla legge regionale 26/2014, esistenti alla data di entrata in vigore della presente legge, sono sciolte di diritto a decorrere dal 1 gennaio 2021". I comuni, oltre a quello di Roveredo in Piano, che fattivamente hanno fatto parte dell'UTI citata sono stati: **Fontanafredda, Porcia, Pordenone e Zoppola**.

Nei paragrafi seguenti si illustra e si inquadra il Comune di Roveredo in Piano rispetto a :

1. il **sistema insediativo**;
2. il **sistema ambientale e paesaggistico**.



3.1. Sistema insediativo

Roveredo è noto fin dall'epoca romana, infatti deriva il suo nome dal latino "roboretum" ("querceto") e, nella centuriazione romana del territorio (42 a.C.), fa parte della " X Regio", che aveva come capoluogo Aquileia.

Caratterizzatosi storicamente come insediamento rurale a matrice estensiva, l'abitato di Roveredo ha conosciuto negli ultimi decenni un processo di progressiva integrazione nell'area urbana pordenonese, che l'ha condotto ad un sostanziale incremento demografico. Il centro presenta oggi un profilo eminentemente residenziale, pure in presenza di alcuni importanti insediamenti industriali, collocati in prevalenza nel quadrante meridionale del territorio, presso il confine con Porcia, dove si colloca anche Borgonuovo, frazione del Comune ormai conurbata con l'abitato di Ronche, sede del principale stabilimento industriale del distretto.

Date le sue dimensioni e la sua caratterizzazione prevalentemente residenziale, i suoi cittadini possono disporre di una serie di servizi base quali poli scolastici e amministrativi, poli sanitari, parchi, poli religiosi, commerci al dettaglio che si concentrano principalmente nel centro di Roveredo. Da ultimo si evidenzia la presenza dell'area militare di Aviano posta a nord-ovest del territorio comunale.

3.2. Analisi demografica

L'andamento storico della popolazione, mostra come a partire dal 1993 ci sia un costante aumento di circa 125 abitanti/annui sino al 2016, passando da i 4.2537 del 1993 sino raggiungere i 5.961 del 2016.

Roveredo in Piano, soprattutto negli ultimi decenni, è caratterizzato da una certa attenuazione delle tendenze demografiche, una chiara eccezione rispetto alle realtà circostanti. Il differenziale dei tassi di crescita dei decenni successivi al 1981, evidenzia in particolare un processo progressivo travaso di popolazione del capoluogo, correlato alla crescita di un tessuto edilizio residenziale a medio-bassa densità, con prevalenza di abitazioni mono familiari.

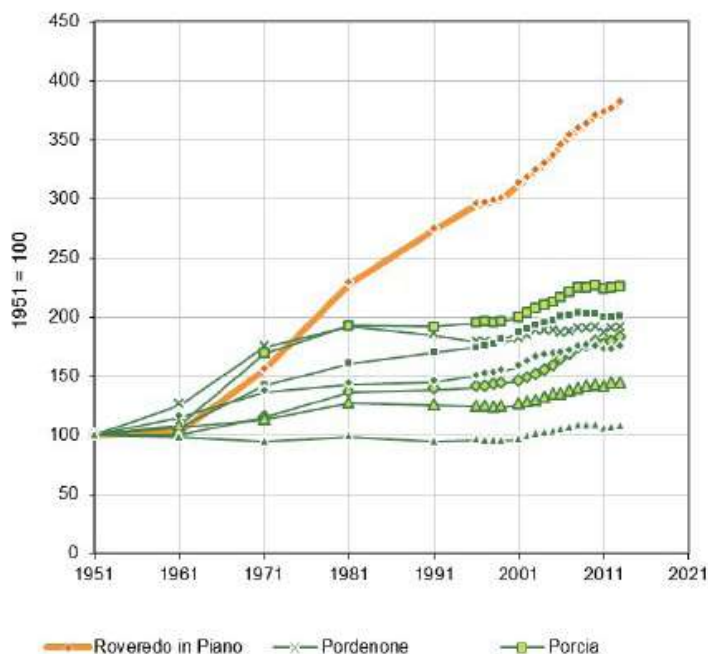


fig.1: Fonte ISTAT - Tendenze demografiche aree urbane

3.3. Sistema ambientale e paesaggistico

Il Comune di Roveredo in Piano rientra all'interno dell'Ambito di Paesaggio "**Bassa pianura pordenonese**" previsto da PPR - Piano Paesaggistico Regionale. È caratterizzato a nord dal conurbamento sorto attorno al capoluogo provinciale, ampliandosi verso Cordenons e sviluppandosi anche a sud-ovest lungo la statale Pontebbana, che sostanzialmente non presenta soluzione di continuità fino a Sacile; mentre anche l'area a sud-est è stata interessata dall'espansione edilizia con numerose ed ampie aree produttive, pur mantenendo ampie aree agricole. Nel complesso, l'intera zona presenta molteplici testimonianze di archeologia industriale e protoindustriale.

L'ambito che interessa il quadrante più ampio della pianura occidentale, soprattutto le aree di bassa piana, è attraversato da importanti e trafficati assi viari, sia stradali che ferroviari. Per prima cosa vanno menzionati l'autostrada A28, che da sud-est a nord-ovest percorre tutto il territorio dell'ambito e la SS 13 "Pontebbana", che invece ha un percorso perfettamente orizzontale, da Sacile ad ovest al Ponte della Delizia sul Tagliamento ad est. Si tratta di due tracciati, soprattutto quello autostradale, che costituiscono un significativo effetto barriera, interrompendo contesti paesaggistici e limitandone l'intervisibilità. In riferimento alla rete ferroviaria l'asse principale è sicuramente la linea Udine-Venezia, con un importante snodo a Casarsa della Delizia da cui si dipartano la linea Casarsa-San Vito al Tagliamento-Portogruaro e il tronco non più in esercizio della ferrovia Casarsa - Pinzano al Tagliamento, per il tratto Casarsa-Valvasone che interessa il territorio dell'ambito, e l'altro a Sacile con la linea, al momento non in funzione, che connette la città dell'estremo ovest regionale con Gemona del Friuli, anche se per il solo tratto fino al comune di Budoia.

La "Rete Natura 2000" è costituita dai "**Siti di Interesse Comunitario**" - **SIC**, identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali "**Zone Speciali di Conservazione**" - **ZSC** e comprende anche le "**Zone di Protezione Speciale**" - **ZPS** istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Le aree che compongono la "Rete Natura 2000" non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2).

All'interno del Comune sono presenti quattro destinate a **prati stabili**, formazioni erbacee, costituite da un numero elevato di specie vegetali spontanee, che non hanno mai subito il dissodamento e vengono mantenute solo con operazioni di sfalcio ed eventuale concimazione. Il PRGC vigente prevede che "le aree sottoposte a coltivazione che richiedono l'aratura dei terreni (pioppo, mais, soia, ecc.) dovranno essere in ogni caso trasformate a **prati stabili**, o rimboschite con essenze autoctone ovvero riconvertite a zone umide. Nei terreni privati dette riconversioni saranno attuate tramite la stipula di una convenzione tra l'A.C. e i proprietari dei fondi, anche eventualmente inserendo tali aree nei programmi di incentivazione previsti da norme regionali, statali, comunitarie ovvero "con l'indennizzo o l'esproprio, a seconda del grado di intervento che si prevede" e "al fine di favorire il **mantenimento dei prati stabili** all'interno della sottozona è ammessa, come attività agricola, il pascolamento".

Gli elementi indicati nel capitolo sono meglio individuati e specificati nelle tavole **357_A_BP_SDF01** e **357_A_BP_SDF01a**.

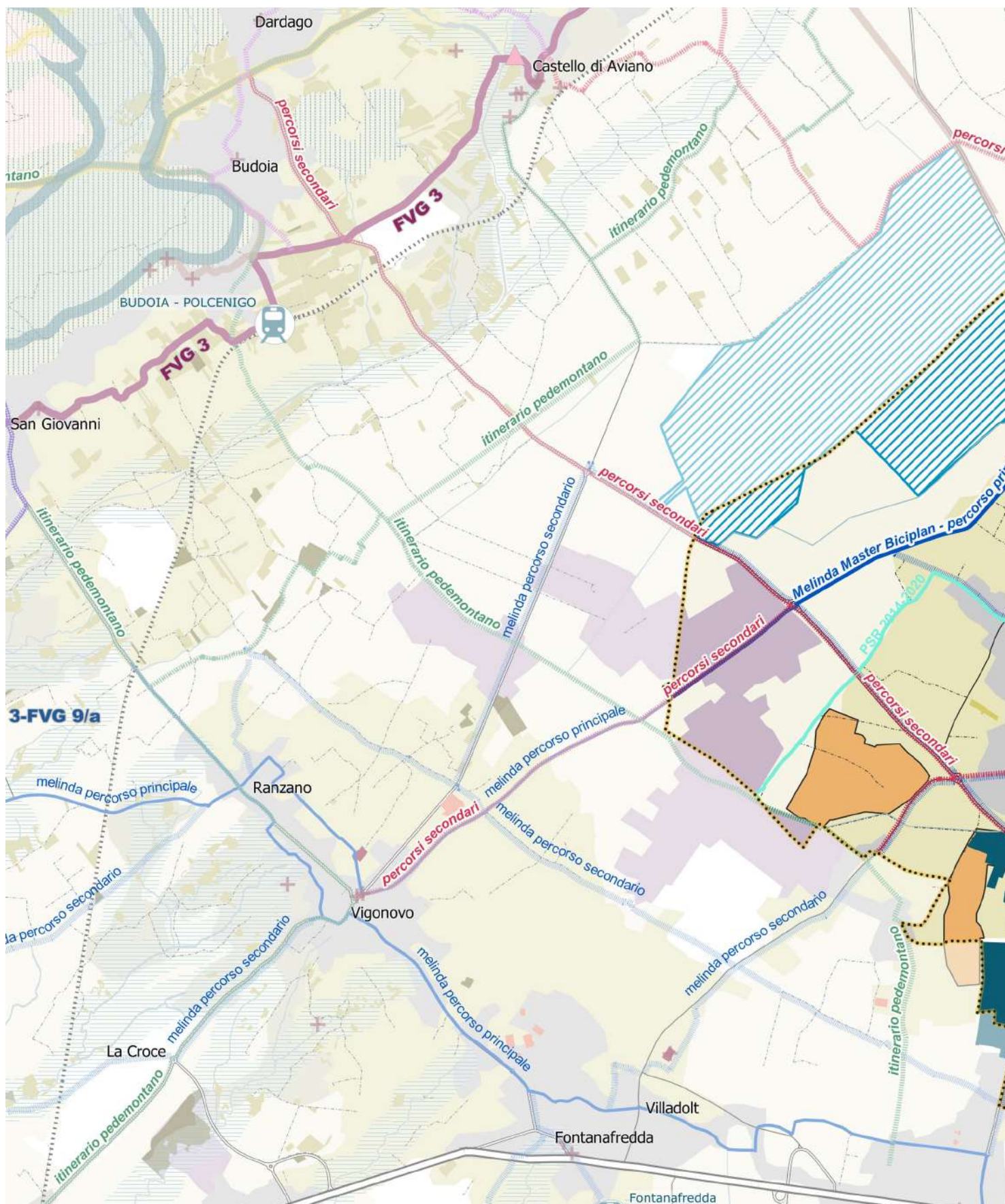


fig.1: Estratto dalla tavola SDF_01a del Biciplan.



4. Analisi della rete viaria

Il territorio comunale di Roveredo in Piano è attraversato a ovest dalla **SR.PN 31**, la quale lambisce l'area militare di Aviano. L'infrastruttura in questione si estende lungo la bassa pianura pordenonese sino all'alta pianura pordenonese, raggiungendo il centro di Budoia.

Altra importante arteria di collegamento è la **SR.PN 7** che lambisce a est l'agglomerato urbano del Comune di Roveredo in Piano e si identifica come un'importante arteria di collegamento tra la bassa pianura pordenonese e l'alta pianura pordenonese, permettendo di connettere il centro urbano di Pordenone a quello di Aviano.

A sud il territorio comunale è tagliato dalla **SR.PN 74** che consente la connessione tra il comune di Porcia, la Zona industriale a sud di Roveredo in Piano e la località di Borgonuovo per successivamente proseguire e collegarsi con via XX Settembre, asse di penetrazione che attraversa l'agglomerato urbano roveredano da sud a nord.

4.1. La rete infrastrutturale

Il Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità, delle Merci e della Logistica è stato approvato con DGR n. 2318 del 24 novembre 2011.

Il piano mira a sviluppare un quadro programmatico di tutte le iniziative sul territorio regionale nel settore del trasporto delle merci e della logistica attraverso la promozione del trasporto merci e di persone da gomma a ferro/acqua nel rispetto degli indirizzi dello sviluppo sostenibile, dell'intermodalità e della co-modalità.

Il Piano indica che il Comune di Roveredo in Piano è toccato a sud da un tracciato viario di progetto denominato comunemente "gronda nord di Pordenone" che mira a ridurre il traffico di attraversamento di Pordenone deviandolo a nord di Pordenone. Secondo quanto prescritto dal **Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità delle Merci e della Logistica (PRITMML)** il Comune è attraversato dalla **SR.PN 7** (tratto Pordenone - Aviano): la Strada Regionale è classificata come viabilità di primo livello definita come "rete stradale regionale [...] di collegamento regionale e nazionale, con funzioni di transito e scorrimento a medio raggio e di collegamento con i capoluoghi di provincia e con i nodi funzionali individuati dal Piano. Tale rete comprende strade extraurbane principali e secondarie e tratti interni che attraversano centri abitati con popolazione non superiore a diecimila abitanti" (art.5). "Per la rete stradale di interesse regionale di primo livello e le penetrazioni urbane esistenti il Comune adotta le misure più idonee, anche di salvaguardia negli strumenti urbanistici, per garantire le fasce di rispetto e i livelli di servizio previsti dal Piano, nonché per consentirne la riqualificazione" (art.6) inoltre "per le traverse urbane gli strumenti di pianificazione territoriale subregionale devono prevedere la messa in sicurezza degli attraversamenti e di tutte le interferenze con le utenze deboli" (art.7 c.1b). Il PRITMML identifica la SR.PN 7 come viabilità esistente.

4.2. Previsioni viabilistiche - PRGC

Il Comune di Roveredo in Piano è dotato di PRGC, esecutivo dal 18.12.1997 ed è vigente la Variante n. 40 al PRGC, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 42 in data 24/05/2021, in vigore dal 10/06/2021, come integrata per effetto della conferma dell'esecutività della Variante n. 39 al PRGC con DGR n. 1160 del 23.07.2021 della deliberazione di Consiglio Comunale n. 41 del 24/05/2021, come modificata per effetto della deliberazione del Consiglio Comunale n. 50 del 21/07/2021, ed ulteriormente modificata per effetto della deliberazione del Consiglio Comunale n. 3 del 01.02.2022, dichiarata immediatamente esecutiva.

Il Piano Regolatore, nelle tavole 4 e 5 che illustrano la zonizzazione, individua sul territorio comunale la rete viaria di progetto che è costituita dai seguenti interventi:

- realizzazione di una bretella di collegamento tra via Brentella e via Pionieri dell'aria in prossimità della base di Aviano;
- realizzazione di una bretella tra via Ungaresca (SP31) e la rotatoria di accesso la base di Aviano;
- nuovo asse viario a nord della zona industriale di Borgonuovo che connette via Brentella a via Valessa;

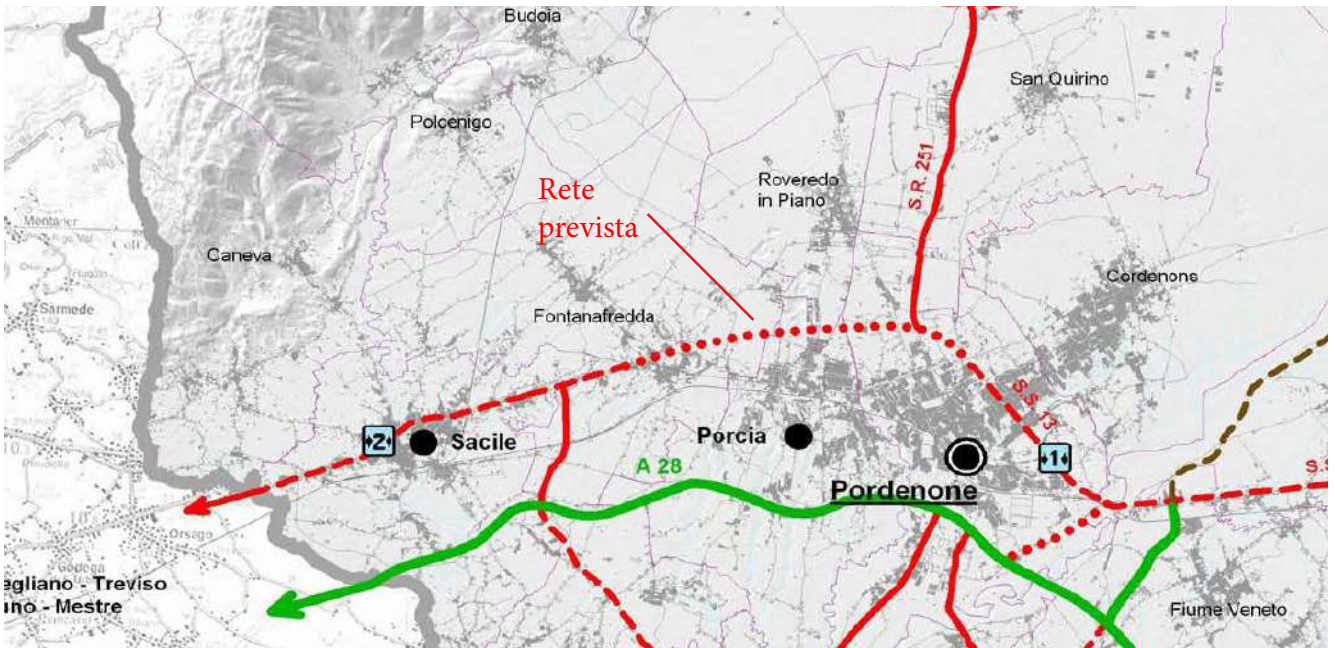


fig.2: Estratto dalla tavola 3 del PRITMML.

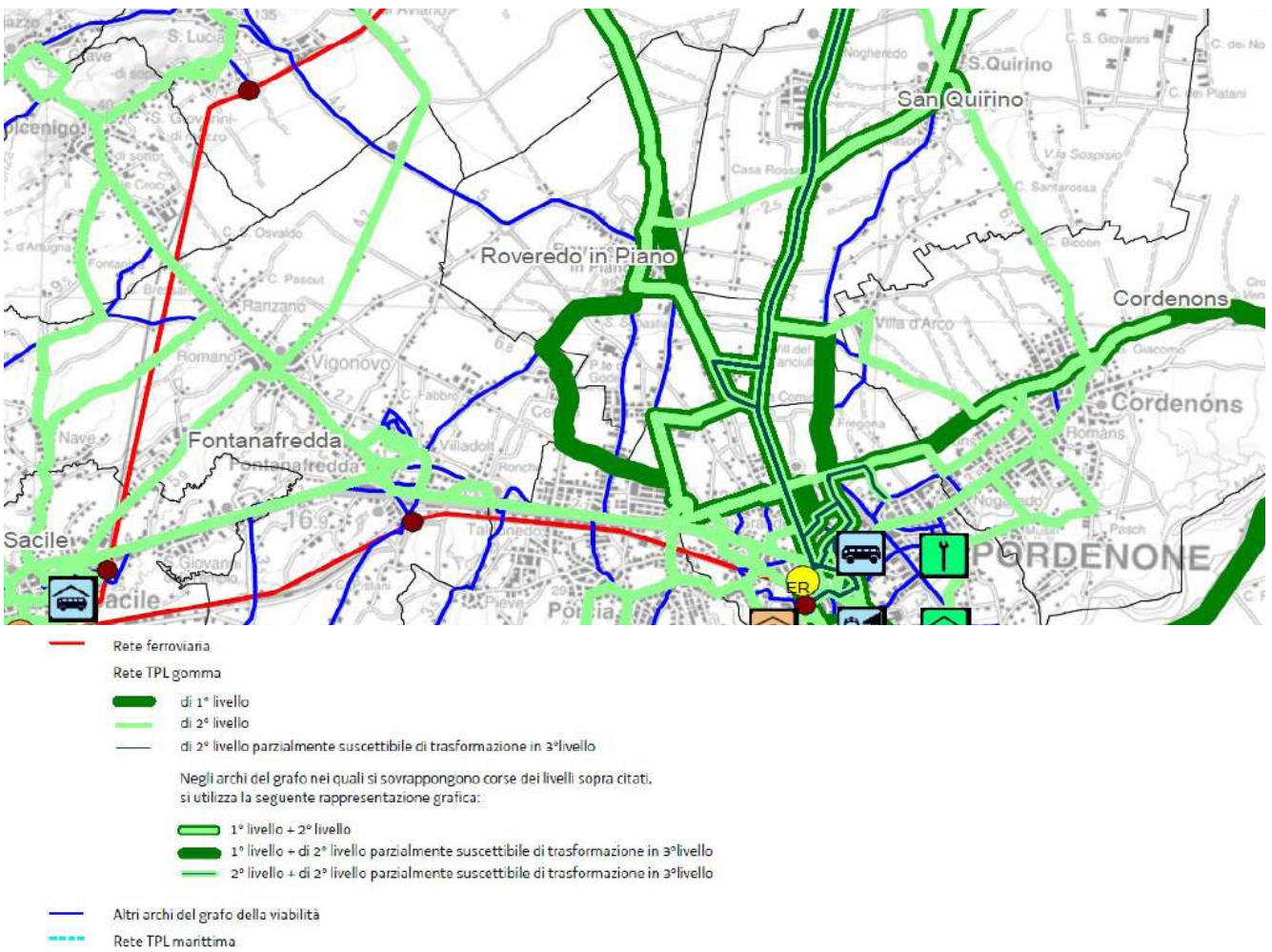


fig.3: Estratto dalla tavola 1 del PRTPPL.

- nuova strada interna alla zona industriale di Borgonuovo che si connette a via Brentella;
- Interventi puntuali di riqualificazione degli assi viari all'interno del centro abitato di Roveredo. In particolare sono previsti degli interventi di allargamento di via XX Settembre (si veda paragrafo successivo dedicato al PAC) e un intervento di riqualificazione di via Colombo.

Il Piano inoltre individua la rete ciclabile di progetto ed esistente. La rete si estende su tutto il territorio comunale prevedendo la connessione con il comuni limitrofi. Si ricorda che il PUTMS è stato redatto in parallelo al Biciplan Comunale e che la rete ciclabile proposta sarà quindi coerente con quella proposta per il Biciplan.

4.3. Previsioni PUTMS

Il PUTMS approvato nel 2017 di cui si è effettuato l'aggiornamento contestualmente al Biciplan, evidenzia che il centro abitato di Roveredo è interessato da flussi di attraversamento che impegnano soprattutto l'asse Nord-Sud formato da via Risorgimento, via Mazzini e via XX Settembre. A fronte di questa constatazione il PUTMS 2022 si è posto i seguenti obiettivi:

- disincentivare il traffico di attraversamento, dividendolo verso gli itinerari perimetrali Est (SP7) ed Ovest (via Colombo e via Runces);
- garantire la funzionalità degli itinerari di ingresso ed uscita del paese;
- mettere in sicurezza le intersezioni e gli attraversamenti perdonali;
- garantire il transito delle autolinee sia urbane che extraurbane.

Dalle analisi condotte emerge l'esigenza di rivedere l'assetto gerarchico interno all'abitato, restituendo a tutti i principali nodi di traffico un assetto più equilibrato, volto a ridurre la continuità della direttrice Nord-Sud, garantendo nel contempo una migliore funzionalità a supporto degli spostamenti generati o attratti dal capoluogo comunale. Ciò vale, in generale, non soltanto per la direttrice interna di via Mazzini e via XX Settembre, ma anche per gli stessi innesti della viabilità urbana sulla SP7, a partire dall'intersezione di via Risorgimento, che certamente potrà giovare della prevista riconfigurazione a rotatoria, e di quella di via Julia/via Cavallotti. Le strategie proposte dal PUTMS sono:

- rivedere la gerarchia stradale, attenuando il diritto di precedenza all'asse Nord-Sud rispetto ai principali assi incidenti (via Garibaldi, via Donatori del Sangue, via Julia, via Cavallotti, via IV Novembre);
- realizzare in corrispondenza delle zone centrali interventi di moderazione del traffico e riqualificazione stradale;
- mettere in sicurezza gli innesti sulla SP7 e rivedere lo schema di accesso a Nord;
- rivedere le geometrie dell'intersezione Colombo/ Garibaldi/Runces.

4.4. Analisi elementi critici: incidentalità

L'analisi dell'incidentalità è stata svolta partendo dai dati forniti dalla Regione Friuli Venezia Giulia tramite il sistema utilizzato per monitorare gli eventi incidentali di tutto il territorio regionale: il sistema **MITRIS**.

I dati contenuti in tale database considerano tutti quegli eventi incidentali registrati, cioè tutti quelli in cui, a seguito del sinistro, sono sopraggiunte le Forze dell'Ordine. Inoltre, non tutti i sinistri risulterebbero georeferenzabili e perciò si stima un tasso del 20% di dati in meno nella banca dati.

I dati rilevati si compongono di due parti:

- dato alfanumerico - le informazioni presenti nel database riguardano la data dell'incidente, l'ora dell'impatto, il numero di persone coinvolte e le conseguenze riportate, l'organismo pubblico intervenuto per risolvere l'evento incidentale, la localizzazione dell'incidente (se in intersezione, rotatoria, rettilineo o curva), il tipo di veicoli coinvolti e le

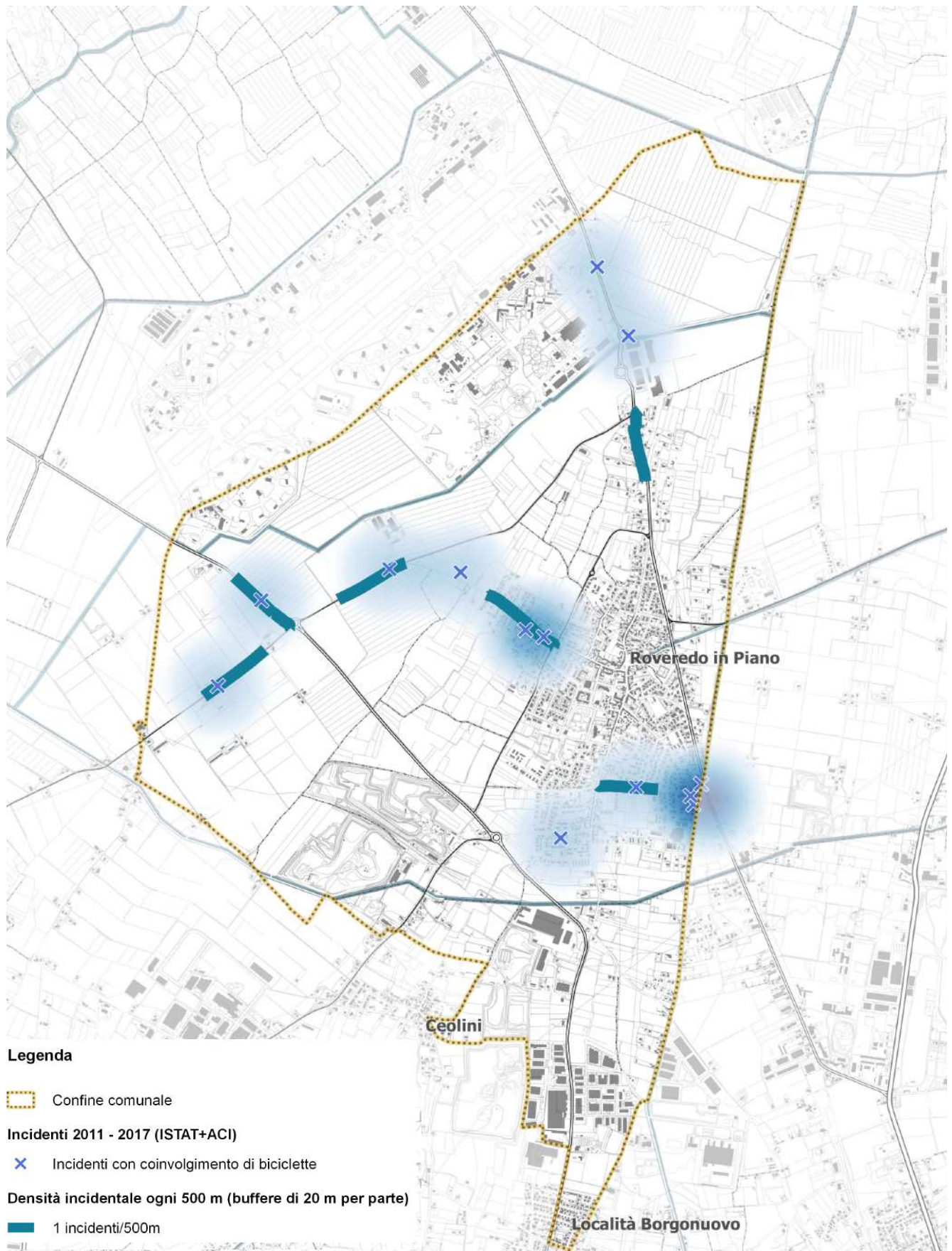


fig.4: Estratto dalla tavola SDF_03 del Biciplan.

circostanze che hanno dato origine all'incidente.

- dato georiferito - la perfetta localizzazione nello spazio dell'evento incidentale.

L'analisi dei dati relativi all'incidentalità consente di individuare i punti della rete stradale più critici, ovvero i punti o gli assi per i quali si dovrà prioritariamente prevedere interventi specifici di messa in sicurezza.

Dall'analisi si evince che il territorio comunale di Roveredo in Piano possiede una **bassissima concentrazione di eventi incidentali**. I pochi incidenti presenti sono posizionati per lo più all'esterno del centro abitato, fatta eccezione per via Garibaldi.

Nello specifico nell'elaborato **357_A_BP_SDF03**, all'esterno del centro abitato gli incidenti sono presenti all'intersezione tra la strada provinciale 31 e la strada provinciale 74, punto nel quale negli ultimi anni è stata realizzata un rotonda.

Si evidenzia inoltre che solo due incidenti hanno visto il coinvolgimento di pedoni e quattro hanno coinvolto biciclette.

Nel periodo in esame sono avvenuti due incidenti mortali: il primo nel centro abitato tra via Garibaldi e via XX Settembre e il secondo lungo la SP74 in prossimità dell'intersezione con via XX Settembre. In generale quindi si ritiene che non si riscontrino particolari criticità ma sia necessario intervenire puntualmente per migliorare la sicurezza.

4.5. Sintesi flussi di traffico

Al fine di dettagliare e approfondire la rete infrastrutturale è stata sviluppata una campagna di rilievo dei flussi di traffico che ha coinvolto alcune delle arterie principali e di collegamento del centro abitato. La campagna si è avvalsa del posizionamento di sistemi contatraffico funzionanti con tecnologia radar, che hanno la capacità di registrare il numero di veicoli in transito sulle strade interessate in un determinato lasso di tempo, la lunghezza del veicolo, la velocità, la data e l'orario di transito.

Le lunghezze dei veicoli sono state poi suddivise in classi in modo da poter distinguere i veicoli leggeri (biciclette, motocicli) dai pesanti (automobili e mezzi commerciali). Per ogni radar è stato analizzato

- il volume di traffico totale;
- la distribuzione del traffico nei 5 giorni di rilievo con suddivisione in classi di velocità;
- la distribuzione oraria del volume di traffico totale nel giorno più trafficato tra quelli di rilievo;
- la distribuzione oraria del volume di traffico in avvicinamento e in allontanamento dal radar nella giornata di venerdì;

- la quantità di veicoli per classi di velocità;
- la curva delle frequenze relative cumulate della velocità;
- il TGM Traffico Giornaliero Medio.

I radar sono stati posizionati nel centro abitato di Roveredo in Piano per verificare il flusso di traffico e la velocità di percorrenza in entrata e uscita. Sono stati posizionati 4 radar:

- Radar 1 - Piazza Roma
- Radar 2 - via Julia (altezza via Venezia)
- Radar 3 - via Garibaldi (incrocio con via Runces e via Colombo)
- Radar 4 - via XX Settembre (in prossimità della rotatoria con via IV Novembre)

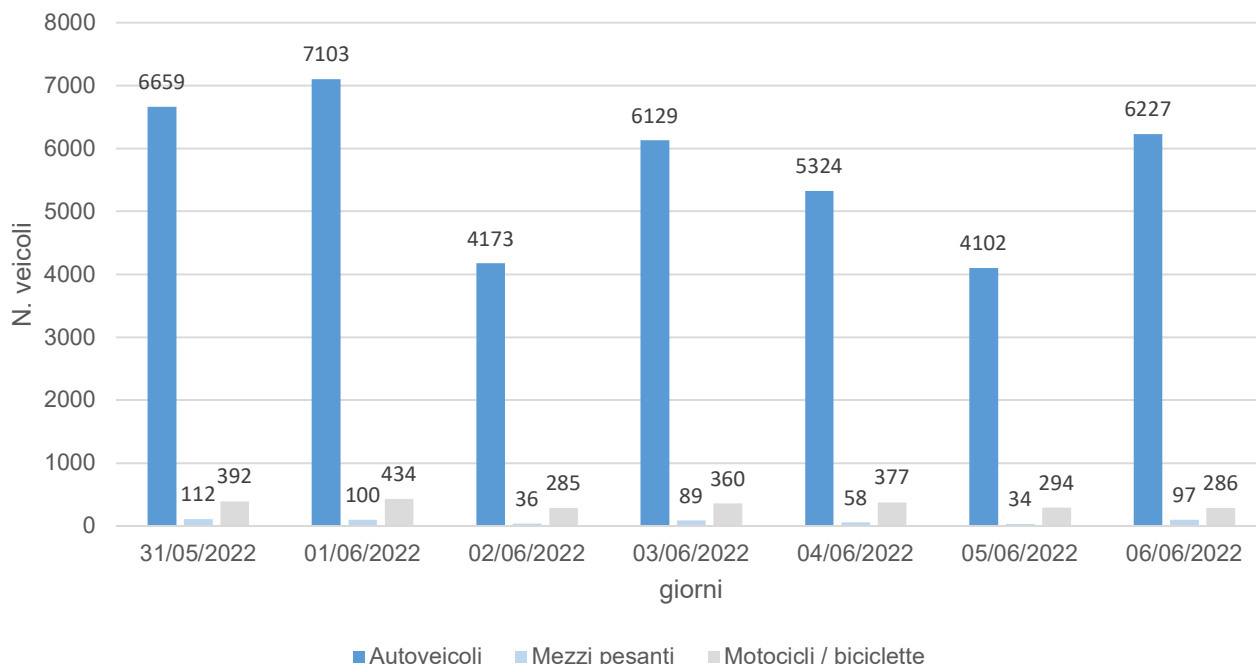


fig.5: Posizionamento dei radar contatraffico - Campagna di rilievo dei flussi veicolari 2022

4.5.1. Radar 1 - Piazza Roma

Il radar è stato posizionato in piazza Roma in prossimità della chiesa, nello specifico nei pressi dell'attraversamento pedonale tra i due sistemi di rallentamento veicolare. Il rilevatore è stato impostato considerando la rilevazione bidirezionale ed è stato posizionato in direzione dei veicoli che si dirigono da nord verso sud. Quindi, i dati definiti "in avvicinamento" saranno quelli che rappresentano i veicoli che transitano verso Pordenone mentre quelli "allontanamento" sono quelli che procedono da sud verso nord.

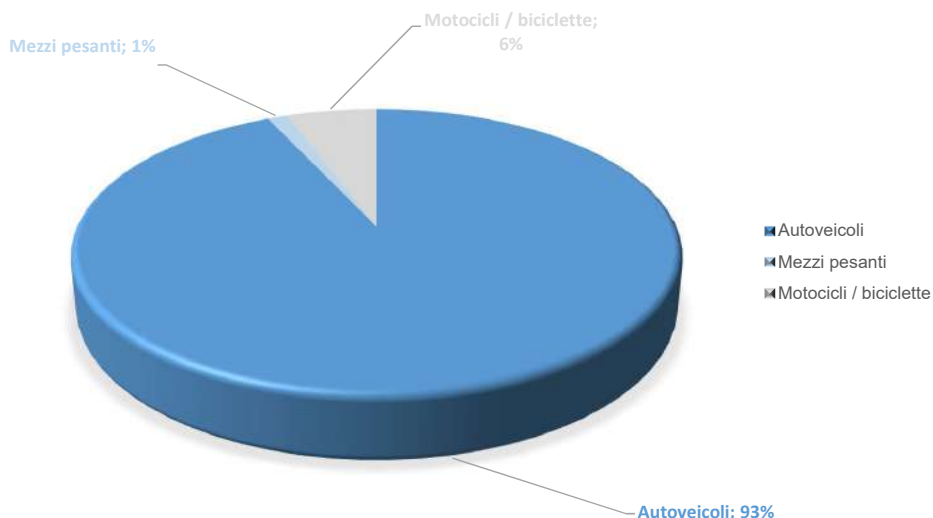
Il limite di velocità presente in questo tratto di strada è di 30 km/h.



Distribuzione del traffico nei 7 giorni di rilievo con suddivisione in funzione della tipologia di mezzo

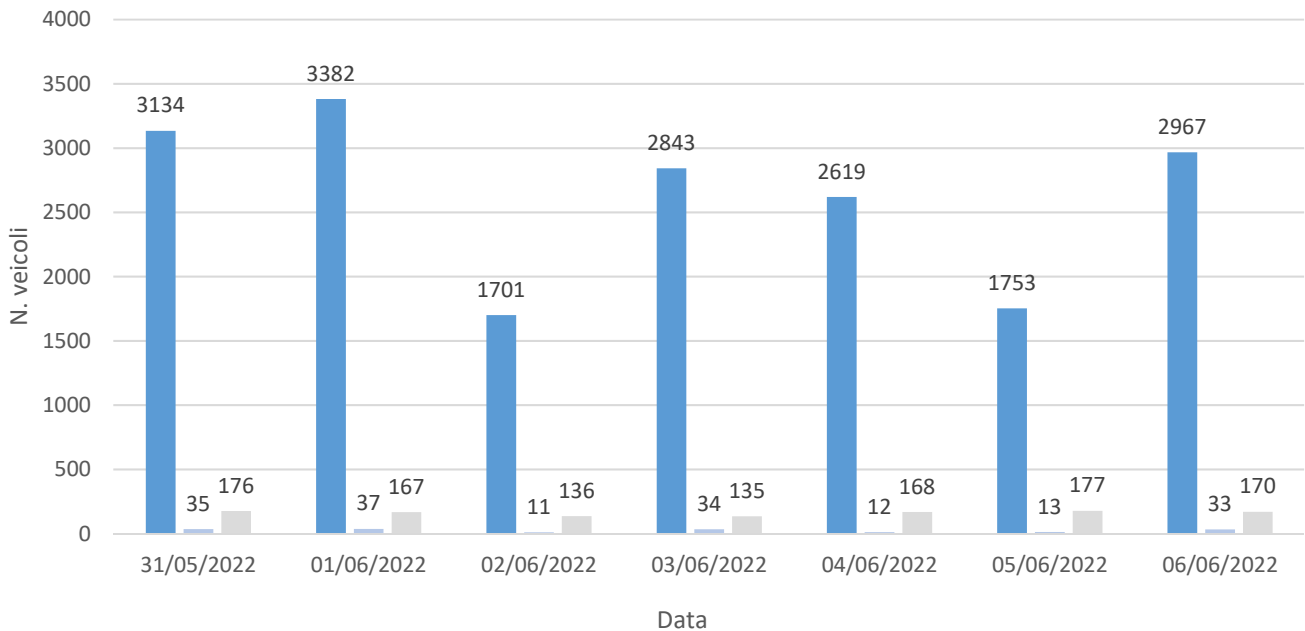
Il volume totale di traffico rilevato è di 42.671 veicoli suddivisi in motocicli/biciclette, veicoli leggeri e veicoli pesanti. Il numero maggiore di veicoli transitati è ricoperto dalle automobili che rappresentano 93% dei transiti, i motocicli/ biciclette sono il 6% mentre 1% dei veicoli transitati è rappresentato dai veicoli pesanti.

Il giorno maggiormente trafficato risulta essere mercoledì 01/06/2022 in cui si contano 4.494 veicoli totali.



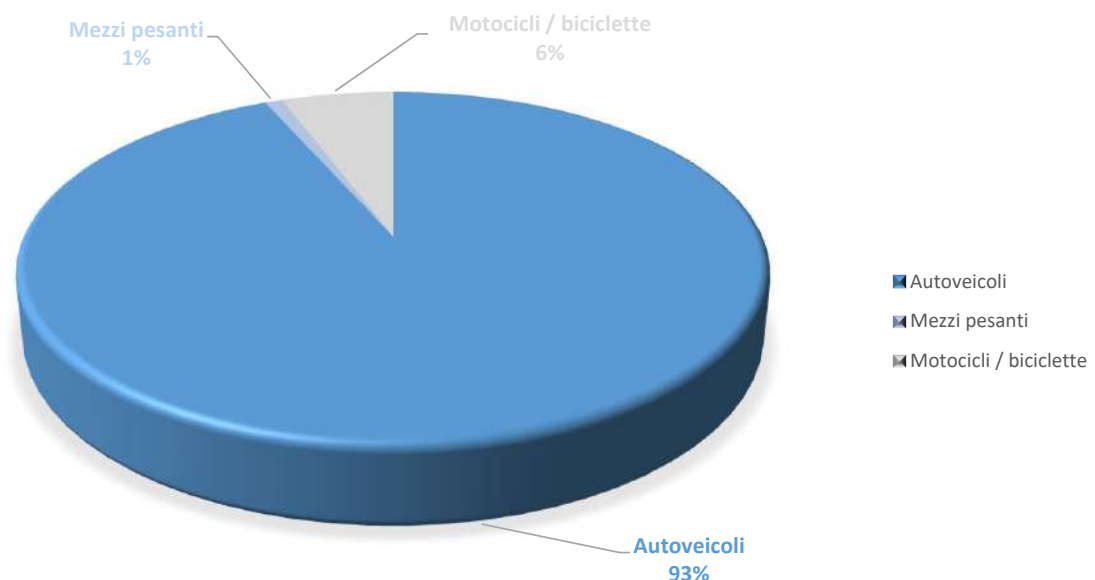
4.5.2. Radar 2 - Via Julia

Il radar è stato posizionato in prossimità dell'intersezione a raso con Via Venezia.



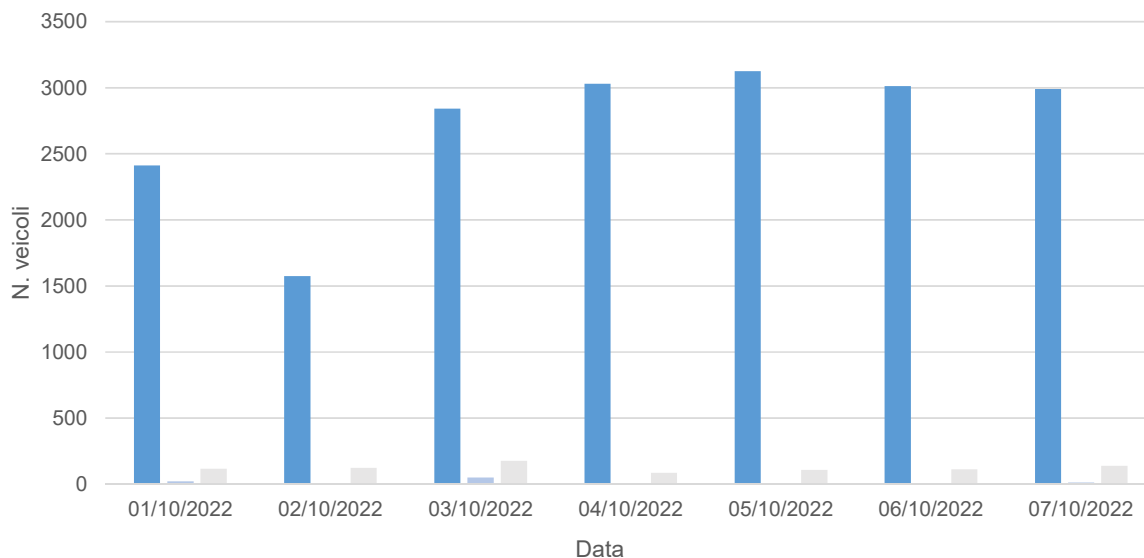
Distribuzione del traffico nei 7 giorni di rilievo con suddivisione in funzione della tipologia di mezzo

Il volume totale di traffico rilevato è di 19.703 veicoli suddivisi in motocicli/biciclette, veicoli leggeri e veicoli pesanti. Il numero maggiore di veicoli transitati è ricoperto dalle automobili che rappresentano 93% dei transiti, i motocicli/biciclette sono il 6% mentre l'1% dei veicoli transitati è rappresentato dai veicoli pesanti. Il giorno maggiormente trafficato risulta essere mercoledì 01/06/2022 in cui risultano 3.856 veicoli totali; tale numero comunque è molto simile alle altre giornate feriali da cui si discosta di poco.



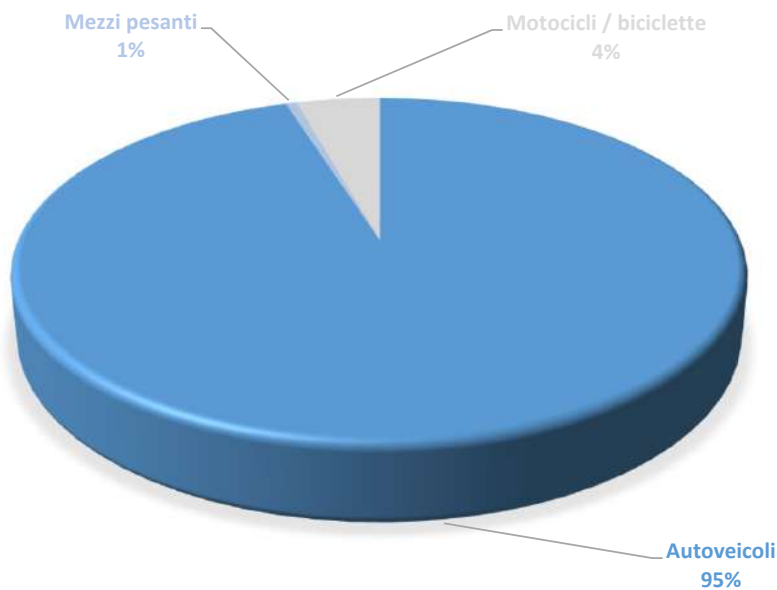
4.5.3. Radar 3 - Via Garibaldi

Il radar è stato posizionato lungo Via Garibaldi, nei pressi dell'intersezione della stessa Via Garibaldi con Via Runces e Via Colombo.



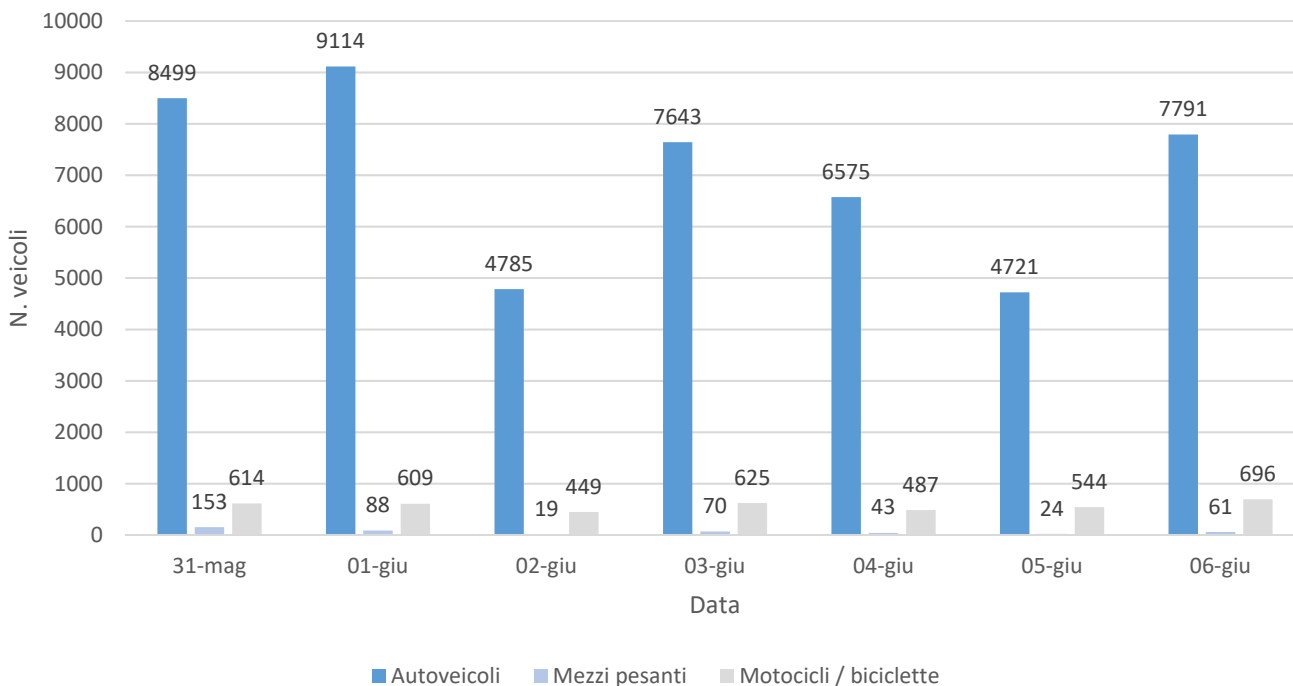
Distribuzione del traffico nei 7 giorni di rilievo con suddivisione in funzione della tipologia di mezzo

Il volume totale di traffico rilevato è di 19.970 veicoli suddivisi in motocicli/biciclette, veicoli leggeri e veicoli pesanti. Il numero maggiore di veicoli transitati è ricoperto dalle automobili che rappresentano il 95% dei transiti, i motocicli/biciclette sono il 4% mentre il 1% dei veicoli transitati è rappresentato dai veicoli pesanti.



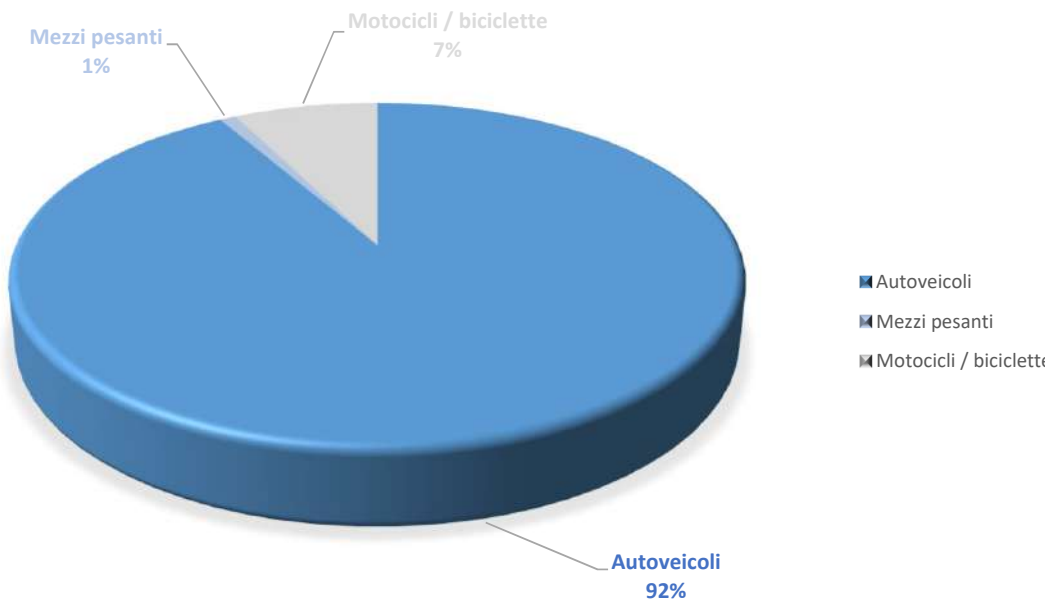
4.5.4. Radar 4 - via XX settembre

Il radar è stato posizionato in prossimità della Chiesa di Sant'Antonio.



Distribuzione del traffico nei 7 giorni di rilievo con suddivisione in funzione della tipologia di mezzo

Il volume totale di traffico rilevato è di 53.610 veicoli suddivisi in motocicli/biciclette, veicoli leggeri e veicoli pesanti. Il numero maggiore di veicoli transitati è ricoperto dalle automobili che rappresentano il 92% dei transiti, i motocicli/biciclette sono il 7% mentre il 1% dei veicoli transitati è rappresentato dai veicoli pesanti.



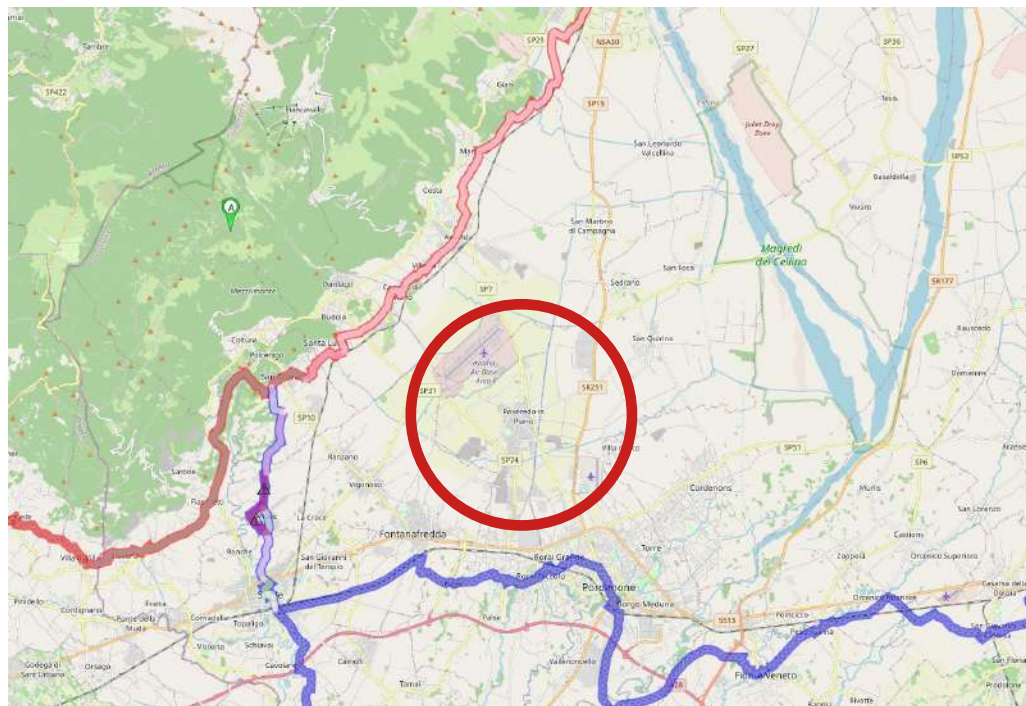
5. *Analisi delle reti ciclabili esistenti e pianificate*

Nel corso degli anni sono molteplici gli enti e le associazioni, sia a livello nazionale e locale, che si sono adoperati per sviluppare tracciati ciclabili nel territorio: dalla ECF, che ha elaborato la rete Europea “**EuroVelo**”, alla FIAB che ha delineato la rete nazionale Bicalitalia, a semplici associazioni di amatori che hanno definito nuovi tracciati ciclabili ormai consolidati e riconosciuti da coloro che amano la bicicletta. Negli ultimi vent’anni in Regione molto è stato fatto per cambiare rotta e considerare la bicicletta alla pari dei mezzi a motore. Il presente capitolo ha l’obiettivo di inquadrare il Comune rispetto alla rete delle ciclabili promosse e pianificate a livello Regionale, ex Provinciale e a livello di pianificazione comunale.

Il territorio di Roveredo in Piano non è direttamente interessato da tracciati pianificati a livello Nazionale della rete Bicalitalia, promossa dalla **F.I.A.B. – Federazione Italiana Ambiente e Bicicletta**. Il Comune di Roveredo in Piano si pone fra gli sviluppi della **ciclovia BI12 - Pedemontana alpina e la ciclovia BI20 - Aida (Alta Italia da Attraversare)**: la prima descrive il corridoio che percorre la pianura alta alla base di tutto l’arco alpino italiano dalla Val Rosandra presso Trieste al Colle di Cadibona, dove comincia l’Appennino, collegando tutti i grandi laghi; e la seconda è un itinerario ciclabile che congiunge il passo del Moncenisio con il capoluogo Giuliano, attraversando tutte le città dell’Alta Italia. A livello sovranazionale il territorio non è interessato da tracciati appartenenti alla rete EuroVelo, e nemmeno da tracciati transfrontalieri.

5.1. Rete pianificata a livello regionale

La **Rete delle Ciclovie di Interesse Regionale (RECIR)** proposta dal **PREMOCI** è costituita da nove ciclovie che si sviluppano complessivamente per circa 1.300 chilometri, dei quali 450 km sono già stati realizzati. Lo schema strategico di Piano individua un sistema in cui la rete infrastrutturale ciclabile di scala regionale è integrata agli altri sistemi di trasporto pubblico attraverso i **Centri intermodali di primo livello (CIMR)**. La RECIR assume dunque il ruolo di “fattore strategico” nella mobilità regionale, con valenza equivalente alle altre reti infrastrutturali di trasporto, consentendo così lo spostamento in bicicletta da una qualsiasi origine ad una qualsiasi destinazione del territorio regionale. Il PREMOCI parte dalla definizione e dal disegno della RECIR con l’obiettivo di realizzarla e garantire una struttura portante al sistema della ciclabilità diffusa (SICID). Con riferimento alla rete delle Ciclovie di cui alla delibera di Giunta regionale n.2614/2015



Rete Bicalitalia FIAB:
in rosso la ciclovia
Pedemontana Alpina
(Savona-Trieste);
in blu tracciato la ciclovia **AIDA**
(Susa-Trieste)

(superato dall'adozione preliminare del PREMOCI e dall'adozione definitiva con Delibera di Giunta n.292/2022), lo schema strategico di Piano:

- rettifica e semplifica il tracciato di alcune Ciclovie, per renderle sicure e continue;
- completa il collegamento tra le Ciclovie, per rendere sicura e continua l'intera RECIR;
- potenzia la RECIR estendendo alcuni tracciati fino ai confini politico amministrativi della Regione, anche con il supporto dal trasporto pubblico locale;
- riorganizza e rinomina i tracciati delle Ciclovie per valorizzarli all'interno della RECIR.

Ad oggi la RECIR è composta da **9 ciclovie** che si dipanano dalle Alpi all'Adriatico toccando i luoghi più significativi della Regione:

Codifica	Denominazione attuale
FVG 1	Ciclovie Alpe Adria
FVG 2	Ciclovie del Mare Adriatico
FVG 3	Ciclovie pedemontana
FVG 4	Ciclovie delle Pianure
FVG 5	Ciclovie dell'Isonzo
FVG 6	Ciclovie del Tagliamento
FVG 7	Ciclovie del Friuli
FVG 8	Ciclovie della Carnia
FVG 9	Ciclovie delle Acque

Ai fini della valutazione di coerenza si premette che, in riferimento al Bicipan di Roveredo in Piano, il territorio comunale **non è attraversato dalla RECIR**.

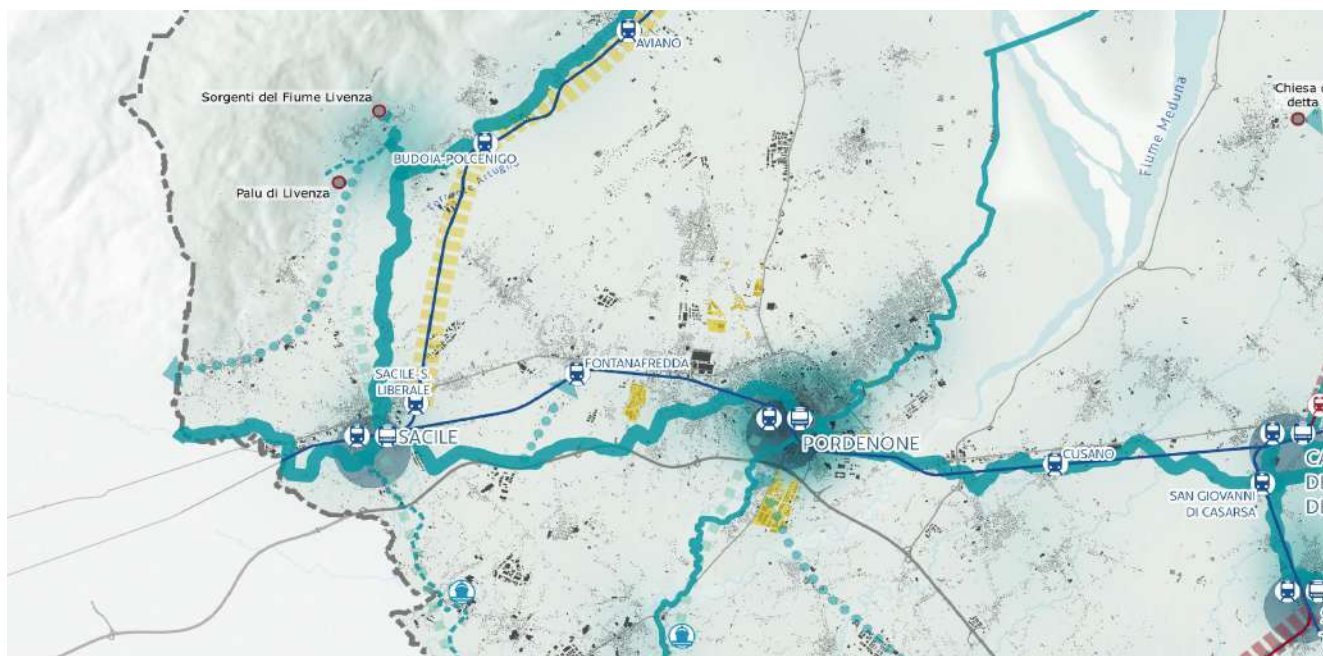


fig.6: Estratto dalla tavola P6.2 Schema strategico del PREMOCI. In giallo le zone d'interesse per il trasferimento in bicicletta degli spostamenti casa-lavoro.

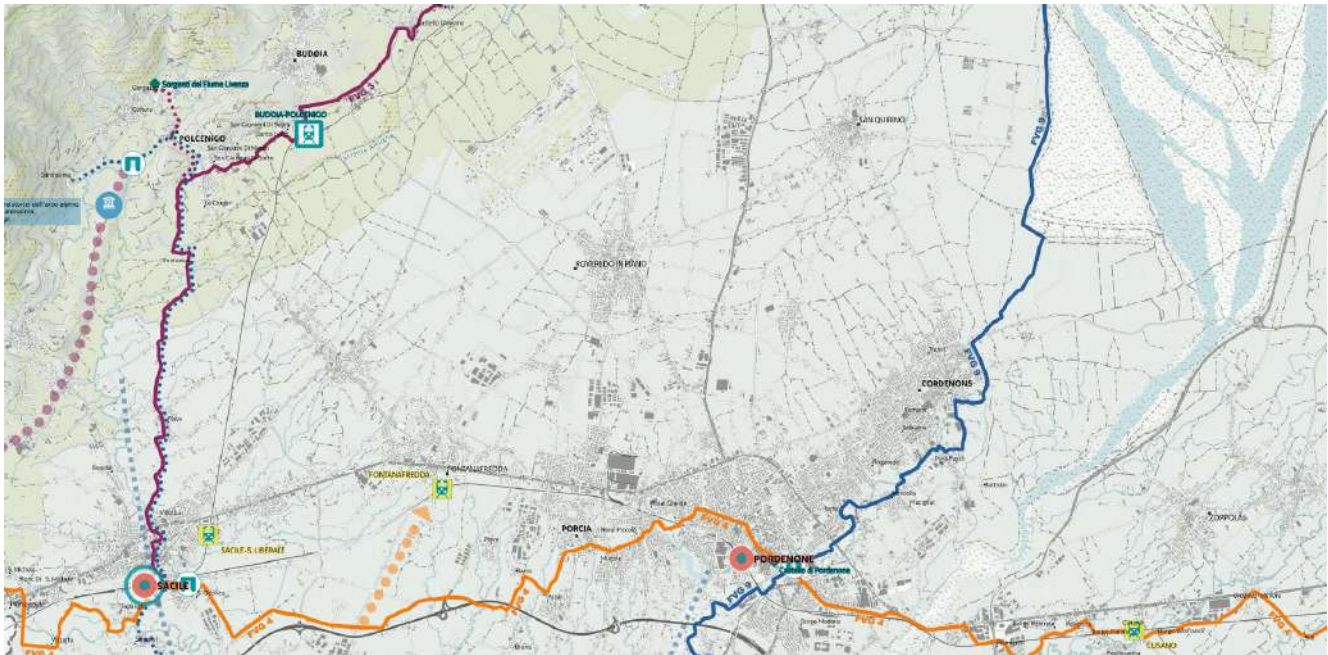


fig.7: Estratto dalla tavola P6.3 Proposta di Piano.

5.2. PPR - itinerari e percorsi

Il piano illustra la rete ciclabile, gli itinerari e i cammini pianificati dai diversi enti. Se analizziamo quanto previsto nel Comune di Roveredo in Piano, si evidenzia che il territorio è attraversato a sud dall'**itinerario pedemontano** e che il Bicipan è coerente con lo stesso.

5.3. Gli interventi a favore della mobilità lenta a livello comunale e intercomunale

5.3.1. Programma di Sviluppo Rurale FVG 2014-2020 (PSR)

Il 24 settembre 2015 il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione FVG è stato formalmente adottato dalla Commissione europea, con una dotazione finanziaria di 296 milioni. Nell'ambito del PSR due sono gli obiettivi più rilevanti: **contribuire al miglioramento della competitività dell'agricoltura e dei produttori primari; concorrere alla preservazione e alla valorizzazione degli ecosistemi.** L'intervento **16.7** è finalizzato allo sviluppo integrato di ambiti territoriali sub-regionali nei territori rurali non interessati dall'approccio LEADER, tramite il sostegno alla predisposizione di strategie di cooperazione per lo sviluppo territoriale da parte di partenariati misti pubblico-privati e alla loro attuazione mirata a fornire adeguate risposte a bisogni multi-settoriali espressi a livello locale. La procedura di attuazione dell'intervento è articolata in due fasi: la prima finalizzata alla raccolta delle manifestazioni di interesse di costituendo partenariati pubblico-privati che presentano una proposta di strategia di cooperazione relativa a un ambito specifico; la seconda di invito ai partenariati pubblico-privati, selezionati a seguito della prima fase, alla presentazione della domanda di sostegno e della relativa strategia di cooperazione per lo sviluppo territoriale e al completamento del partenariato. Il PSR 2014-2020, missione 16.7 "Valorizzazione dell'ambiente, del territorio, delle produzioni, della multifunzionalità delle aziende e dell'agricoltura sociale per l'ambito rurale dei Magredi, delle Risorgive e della Pianura Pordenonese" interessa 45 partner

fra cui i comuni di: Roveredo in Piano (capofila), Azzano X, Brugnera, Cordenons, Fiume Veneto, Fontanafredda, Pasiano Di Pordenone, Porcia, Prata di Pordenone, Roveredo in Piano, Sacile, Vivaro e Zoppola. Il PSR prevede una serie di itinerari fra cui **“Le direttrici di età altomedievale nei territori dell’alta pianura e bassa pianura”** e che comprende il Comune di Roveredo in Piano così come riportato nell’elaborato grafico **357_A_BP_SDF02**.

5.4. Melinda Master Biciplan (MMB)

MELINDA - Mobility Ecosystem for Low-carbon and Innovative moDal shift in the Alps è un progetto europeo co-finanziato dal Programma Spazio Alpino. Il MMB è un “progetto pilota” che rientra nel più complessivo progetto Europeo MELINDA e che prevede la ricognizione delle infrastrutture ciclabili e dei biciplan esistenti e/o in previsione nei Comuni di Pordenone (partner del progetto), Azzano X, Cordenons, Fiume Veneto, Fontanafredda, Pasiano di Pordenone, Porcia, Roveredo in Piano, Roveredo in Piano e Zoppola, ai fini dell’integrazione e del miglioramento infrastrutturale della rete ciclabile a livello comunale ed intercomunale (per una superficie complessiva di circa 420 kmq e una popolazione totale di circa 160.000 abitanti).

La rete del Masterplan, di portata intercomunale, comprende al suo interno tracciati realizzati e previsti a scale diverse e ne introduce di nuovi al fine di restituire una rete sintetica, coerente e strutturata a livello territoriale, secondo le indicazioni regionali per la stesura di un Biciplan. La rete proposta dal Masterplan si struttura secondo uno schema gerarchico che si compone di “direttrici portanti” e di “direttrici secondarie”. Le direttrici portanti rappresentano l’insieme degli itinerari ciclabili primari sui quali si appoggia la restante maglia di distribuzione, ossia quella secondaria.

Il processo di definizione della rete portante ha perseguito come obiettivo principale quello di consentire spostamenti veloci, dai 5 ai 15 minuti, e di basso-medio raggio per la mobilità sistemica, mentre spostamenti più lenti, fino a 30 minuti e di lungo raggio, per la mobilità ricreativa e cicloturistica.



fig.8: “Le dorsali” direttrici portanti della rete destinata alla mobilità ricettiva e cicloturistica

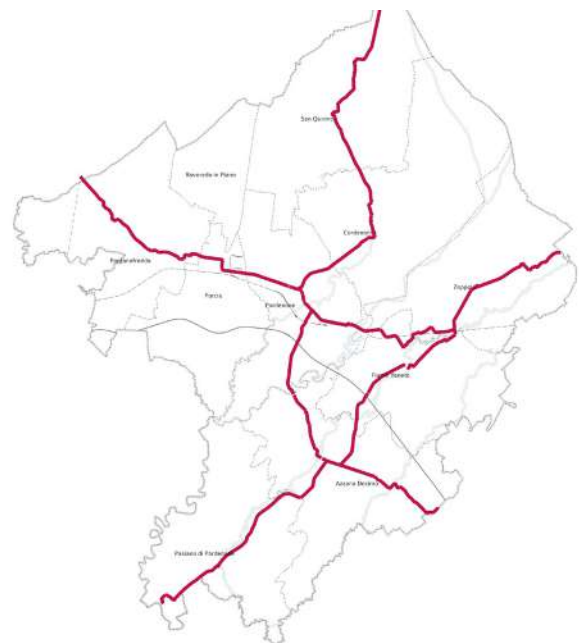


fig.9: “Le dorsali” direttrici portanti della rete destinata alla mobilità sistemica

Per il Comune di Roveredo in Piano il Masterplan prevede il passaggio:

- di un asse portante a carattere cicloturistico a nord del comune lungo la SR.PN 31;
- alcune direttrici secondarie che tagliano il centro di Roveredo.

Ai fini della valutazione di coerenza, il Biciplan **assume in modo coerente** la struttura del piano all'interno del territorio comunale di Roveredo in Piano

5.4.1. La rete ciclabile esistente

Il comune di Roveredo in Piano, merito anche alla sua conformazione territoriale pianeggiante, è dotato di una buona struttura ciclabile esistente che mette a sistema:

- a sud del centro abitato le principali aree industriali che sono presenti sul territorio comunale (Zona industriale i,ii,iii, le cave - siti estrattivi);
- all'interno del centro abitato le principali polarità come ad esempio le aree istituzionali, sportive e amministrative.

Nel primo caso la struttura ciclabile risulta avere una maggiore linearità con piste ciclabili in sede propria bidirezionale che corrono lungo la SR.PN 74 attraversando come scritto precedentemente la Zona industriale i,ii,iii per successivamente proseguire in direzione ovest verso Budoia insistendo lungo la SP74 e poi la SP31.

Diversamente accade all'interno del centro abitato dove la rete ciclabile risulta essere maggiormente frammentata con un'asse portante esterno che percorre in parte via Runces e via Cristoforo Colombo per poi penetrare all'interno del centro abitato mediante un'asse secondario che percorre viale Gabriele d'Annunzio, mettendo a sistema con una rete ciclopedonale le polarità del centro abitato quali il Comune, Le Poste Italiane, la Coop, l'Istituto comprensivo "G. Cadelli", Scuola Media, Scuola dell'Infanzia e i servizi attinenti all'attività sportiva come lo Stadio Riccardo Michelazzi e la Società Bocciofila Roveredana.

Altri percorsi ciclabili/ciclopedonali presenti all'interno dell'agglomerato urbano residenziale e che risultano sconnessi rispetto al sistema sopra descritto sono posizionati in via F. Cavallotti e in piccola parte in via G.Mazzini.

6. Analisi della domanda e spostamenti casa- lavoro

6.1. Analisi della domanda di trasporto su bicicletta

6.1.1. Analisi della domanda utilizzo della bicicletta - scala nazionale

L'analisi territoriale, basata sui dati Istat relativi al 2019, mostra forti differenze nell'uso della bicicletta per lavoro/studio nelle diverse aree del Paese. In particolare le **Regioni e Province del Nord-est**, ossia le province autonome di Bolzano e Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Emilia Romagna, presentano il più alto tasso di utilizzo della bicicletta, **sia per lavoro (6,2%) che per studio (6,0%)**. Le **Regioni e Province del Nord-Ovest**, quindi Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria e Lombardia, **evidenziando uno share modale della bicicletta pari al 3,2% per lavoro e all'1,5% per studio**.

Un più basso utilizzo della bici per motivazione lavoro/studio era rilevato nelle Regioni e Province del Sud (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria) e nelle Isole (Sicilia e Sardegna), con uno share uguale rispettivamente all'1,2% per il lavoro e 0,4% per studio lavoro e allo 0,6% e allo 0,4% per studio.

Dall'analisi dell'utilizzo della bici per lavoro e studio (riportato nel grafico sottostante) si evince che in funzione della dimensione del centro urbano di residenza, fino al 2019, la percentuale più elevata veniva registrata nei comuni con un numero di abitanti superiore a 50.000 (5,1%), seguita dai comuni tra i 10.000 abitanti e i 50.000 abitanti (3,1%) e da quelli tra i 2.000 e i 10.000 abitanti (1,7%) e da quelli con un numero di abitanti inferiore a 2.000 (0,5%).

Analoghe tendenze si osservano analizzando solo gli spostamenti per lavoro. In particolare, nel caso dei centri urbani con più di 50.000 abitanti la percentuale di lavoratori che sceglievano la bici per raggiungere il luogo di lavoro era uguale al 6,2%. Nel caso degli spostamenti per studio, invece, i Comuni con una popolazione compresa tra 10.000 e 50.000 abitanti presentavano la percentuale di utilizzo più alta (3,4%).

L'analisi della domanda ciclistica per lavoro in funzione di alcune caratteristiche socio-economiche, fornisce una serie di indicazioni sul profilo degli individui che scelgono di usare questo modo di trasporto. Per quanto riguarda l'età, nel periodo di riferimento, sono stati i giovani con un'età compresa tra i 15 e i 19 anni a mostrare il tasso di utilizzo più elevato. Gli individui tra i 20 e i 24 anni hanno una percentuale di utilizzo minore (1,9%), mentre tra gli individui con età maggiore o uguale a 25 anni, circa il 3% ha scelto di recarsi presso il proprio posto di lavoro utilizzando la bicicletta. Il grafico sottostante sintetizza quanto descritto.



fig.10: Gli spostamenti in bici per motivazione e dimensione del centro urbano di residenza. Anno 2019

I dati disaggregati per genere evidenziano, nel periodo di riferimento, come gli uomini hanno usato la bicicletta per lavoro in percentuale del 3,7%, e le donne al 3,3%.

L'Istat evidenzia come la crescita regolare e sostenuta delle piste ciclabili osservata negli ultimi anni, prosegue anche nel 2020, con **un incremento del 5,3% rispetto l'anno precedente (+20,7% dal 2015)**. Lo sviluppo complessivo delle piste raggiunge quasi **5.000 km nell'insieme nei Capoluoghi**. Oltre il 70% della rete si concentra nelle città del Nord dove la densità raggiunge i 61,10 km per un totale di 100 kmq di superficie territoriale contro i 25,5 km della media dei Capoluoghi, circa 4 volte il valore medio del Centro (16,1%) e più di dieci volte quello del Mezzogiorno (5,8%).

La dotazione delle reti per la ciclabilità nei Comuni di Capoluogo evidenzia nel tempo una crescita graduale della densità relativa; nella media nazionale i Comuni di Capoluogo disponevano di 21,0 km di poste ciclabili ogni 100 kmq di superficie, nel 2020 sono cresciute a 25,5 km.

6.1.2. Il Biciplan: analisi dell'offerta, la rete della mobilità ciclistica

I **Biciplan** sono finalizzati a definire gli obiettivi, le strategie e le azioni necessarie a **promuovere lo sviluppo** di tutti gli aspetti legati alla ciclabilità, dunque ad 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.

Gli obiettivi generali indicati dalla legge 11 gennaio 2018, n. 2 sono:

- favorire l'uso della bicicletta;
- migliorare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità urbana;
- tutelare il patrimonio naturale e ambientale;
- ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo;
- valorizzare il territorio e i beni culturali, accrescere e sviluppare l'attività turistica, in coerenza con il Piano strategico di sviluppo del turismo in Italia, con il Piano straordinario della mobilità turistica e secondo quanto previsto dalla

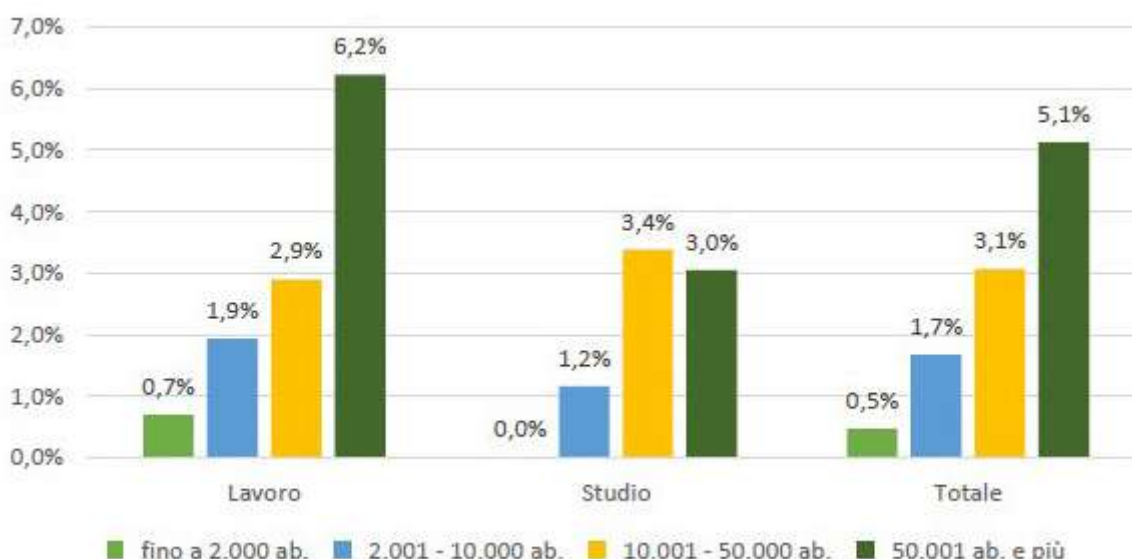


fig.11: - Gli spostamenti in bici per motivazione e dimensione del centro urbano di residenza. Anno 2019

legge in materia di ferrovie turistiche.

L’analisi dell’offerta riguarda la ricognizione della dotazione di rete ciclabile comunale e/o metropolitana e **dei servizi per la mobilità ciclistica allo stato attuale, nonché di quanto programmato**. Per questo nella redazione del Biciplan di Roveredo in Piano è stato importante ricostruire:

- la rete ciclabile esistente, con l’indicazione delle principali tipologie utilizzate e le loro maggiori criticità; va posta attenzione inoltre alla discontinuità della rete, al conflitto con la componente automobilistica e pedonale, alla disomogeneità degli interventi e al rispetto della normativa vigente;
- le zone a traffico moderato (“strade e zone 30 km/h” e residenziali, aree pedonali, ecc.);
- i poli intermodali e i punti d’interscambio tra trasporto pubblico locale/extraurbano e bicicletta, l’interconnessione a livello infrastruttura e di servizi con una o più stazioni ferroviarie/metropolitane;
- le aree per la sosta attrezzata delle biciclette, le velostazioni ed eventuali luoghi e/o servizi che costituiscono un valore aggiunto per la ciclabilità;
- i principali servizi per la mobilità ciclistica.

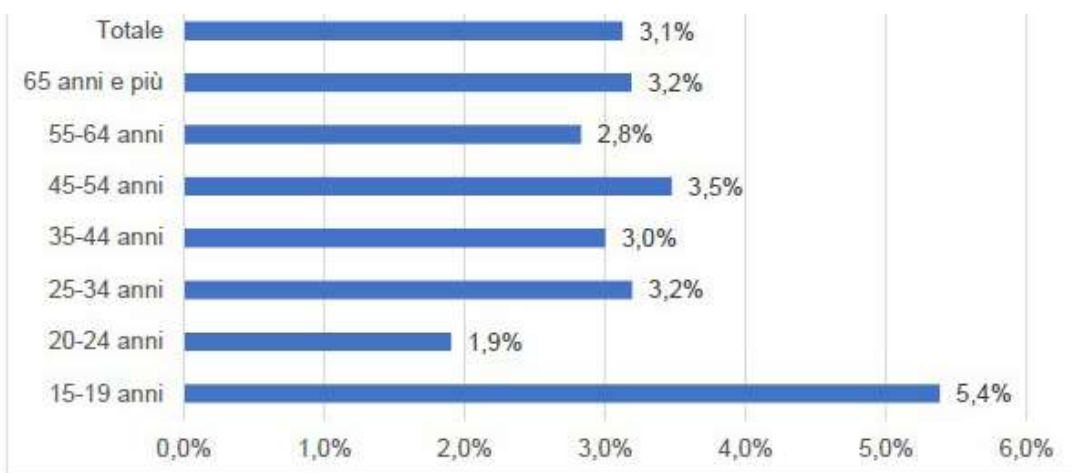


fig.12: Utilizzo della bicicletta per lavoro per categorie di età in Italia - Anno 2019

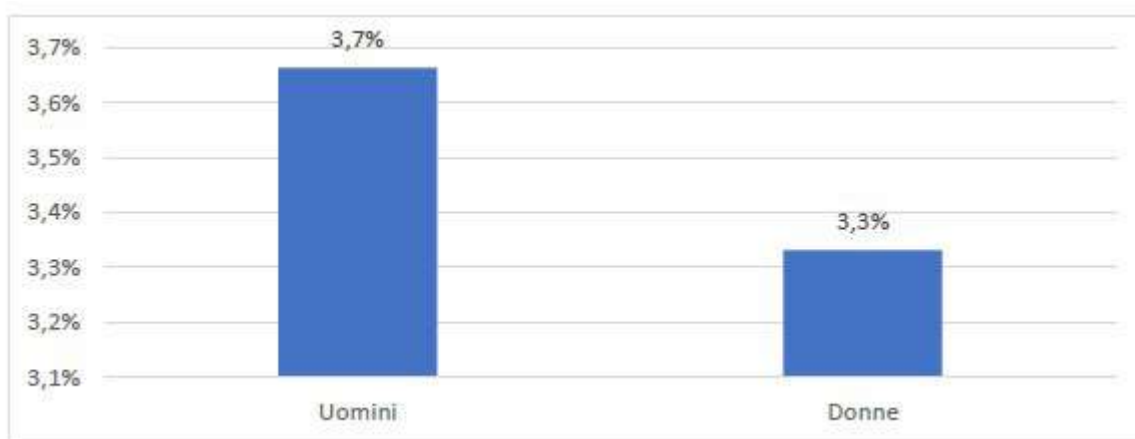


fig.13: Utilizzo della bicicletta per lavoro per genere in Italia - Anno 2019

6.2. Comune di Roveredo in Piano: Analisi dell'offerta della mobilità ciclistica

Le caratteristiche dell'abitato di Roveredo in Piano sono piuttosto favorevoli all'uso della bicicletta, poiché dispone di una struttura urbana piuttosto estensiva, la quale rappresenta una condizione vantaggiosa nell'utilizzo della bicicletta all'interno della cittadina. Il Comune rispetto ad altri comuni sotto la soglia dei 10.000 abitanti, è **dotato di una buona infrastruttura ciclabile** che consente di cucire parte del centro urbano, permettendo all'utenza lo spostamento tra un polo attrattore e l'altro.

Nonostante tutto la rete ciclabile risulta essere **frammentata e localmente poco sicura**. L'obiettivo del Biciplan è quello di implementare un sistema ciclabile protetto che permetterà all'utenza una maggiore sicurezza negli spostamenti in bicicletta integrando il sistema ciclabile esistente.

Gli interventi realizzati negli ultimi anni pongono **le basi per la costruzione di una rete di itinerari** più continua anche alla scala extraurbana.

La rete ciclopedonale esistente è articolata secondo diverse dorsali e assi urbani:

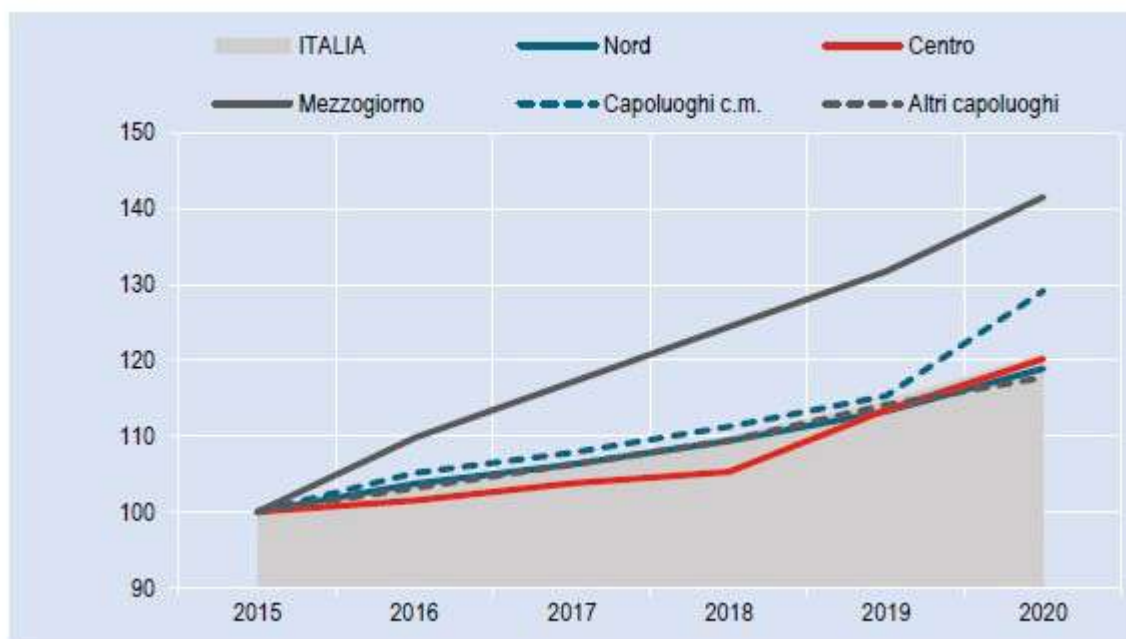


fig.14: Chilometri di piste ciclabili nei comuni Capoluogo di Provincia - dal 2015 al 2020

- La dorsale ciclabile ovest - est, la quale si sviluppa a sud del centro urbano a partire dall'intersezione a rotatoria tra la SR.PN 64 e la 74, attraversa l'area industriale e consente il collegamento con il territorio comunale di Aviano;
- La dorsale sud-nord, a ovest del territorio comunale che si sviluppa lungo la strada provinciale 31 sino l'intersezione a raso con via Garibaldi;
- l'asse di via Garibaldi che permette una connessione, anche se non continua, con il centro urbano;
- la dorsale sud-nord di via Runces, adiacente al centro urbano, che si presenta discontinua;
- il percorso ciclabile a sud del centro abitato che attraversa l'area industriale e si connette con il percorso ciclopedonale di via XX settembre;
- alcuni assi che si innestano su via Runces che consentono alla rete ciclabile di cucire l'esterno del centro abitato con i poli attrattori di quest'ultimo (anche se non propriamente e tecnicamente riconosciuti);
- il percorso ciclopedonale ad "anello" che racchiude in parte l'area sportiva, parte dell'area residenziale (via Osvaldo Gortanutti) e collega l'area scolastica al municipio, le poste centrali e che si connette con il percorso ciclopedonale realizzato come secondo il P.A.C.

6.2.1. Conteggio flussi ciclabili: Roveredo in Piano

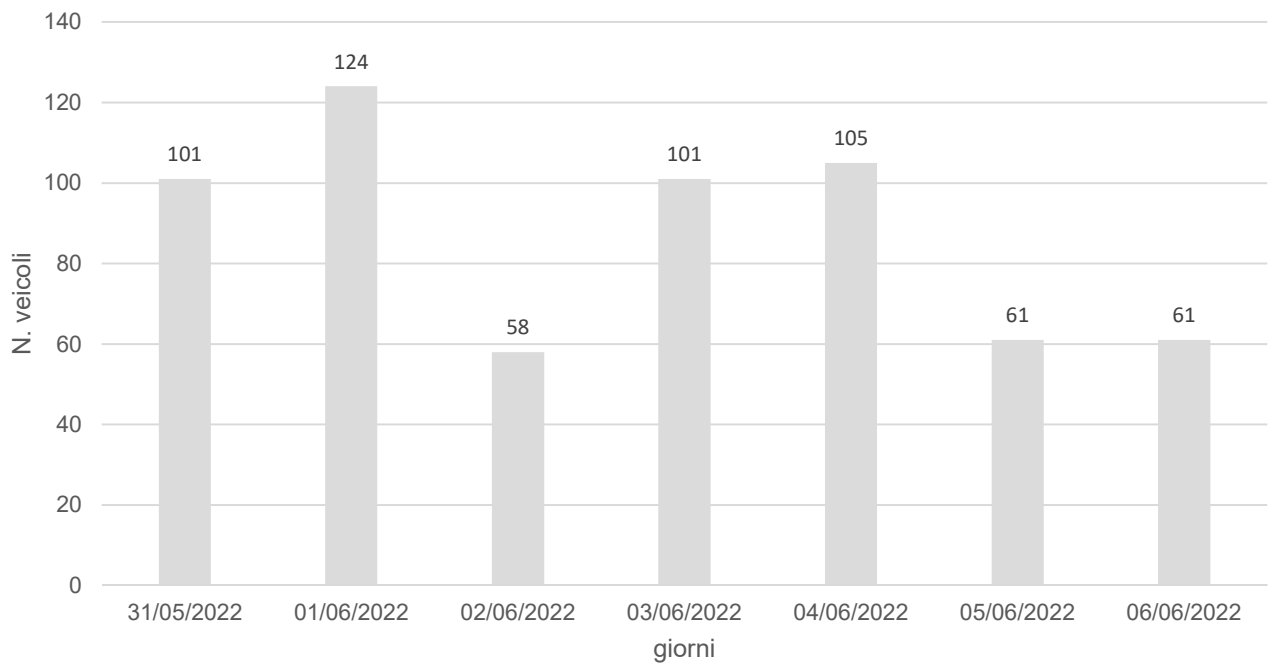
Il conteggio dei flussi ciclabili all'interno del centro urbano, sono stati monitorati nei seguenti postazioni:

- Radar 1 - Piazza Roma
- Radar 3 - via Julia (altezza via Venezia)
- Radar 4 - via Garibaldi (incrocio con via Runces e via Colombo)
- Radar 2 - via XX Settembre (in prossimità della rotatoria con via IV Novembre)

6.2.2. Via Roma

Il rilievo è avvenuto in piazza Roma in prossimità della chiesa, nello specifico nei pressi dell'attraversamento pedonale tra i due sistemi di rallentamento veicolare. I dati definiti "in avvicinamento" saranno quelli che rappresentano i veicoli che transitano verso Pordenone mentre quelli "allontanamento" sono quelli che procedono da sud verso nord.

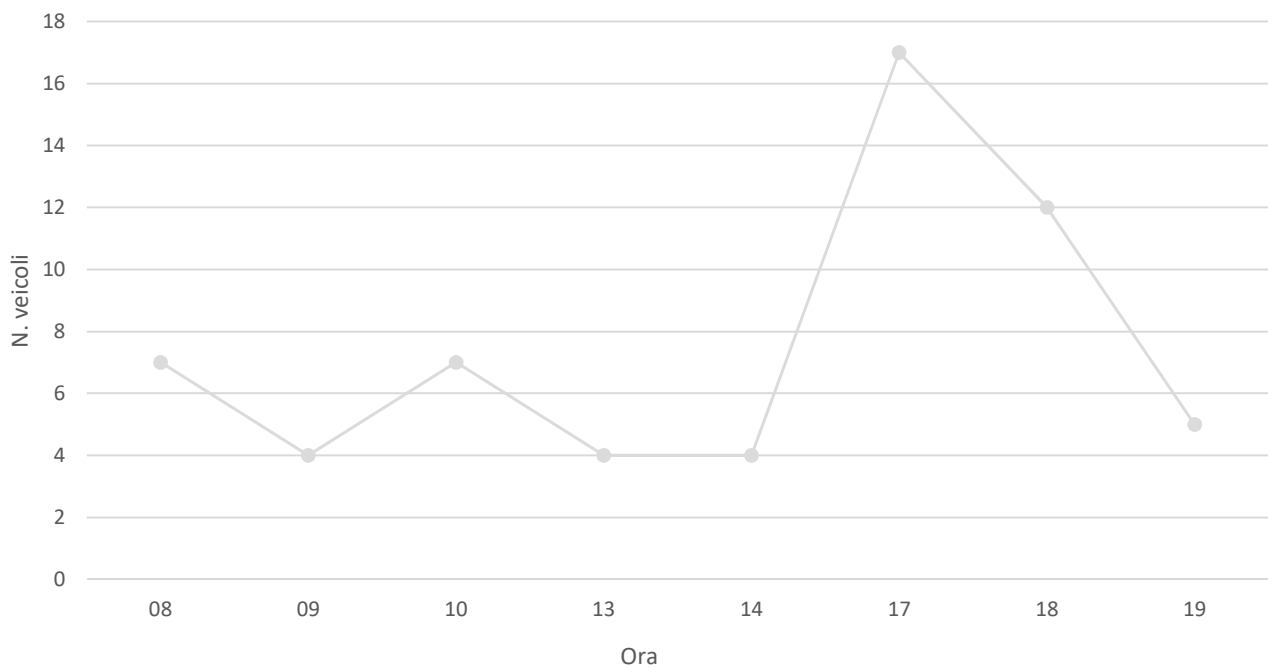
Il limite di velocità presente in questo tratto di strada è di 30 km/h.



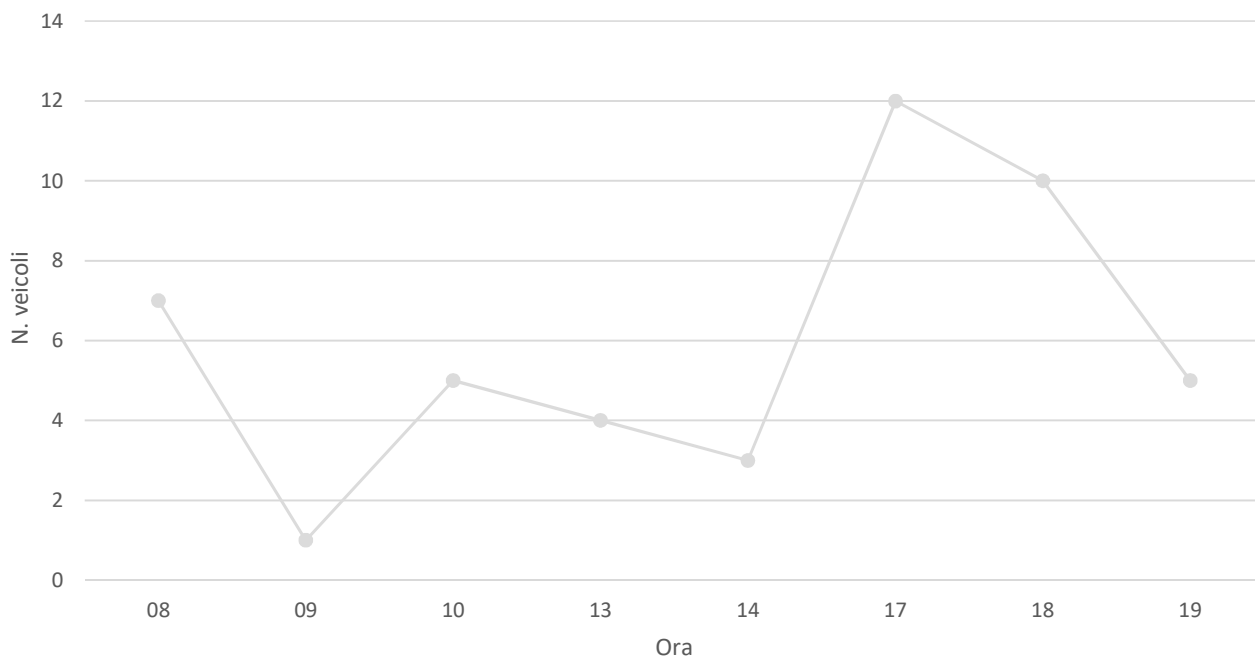
Distribuzione del traffico ciclabile suddiviso per giorni

Il volume complessivo di traffico ciclabile rilevato nell'intera settimana è di 611 biciclette.

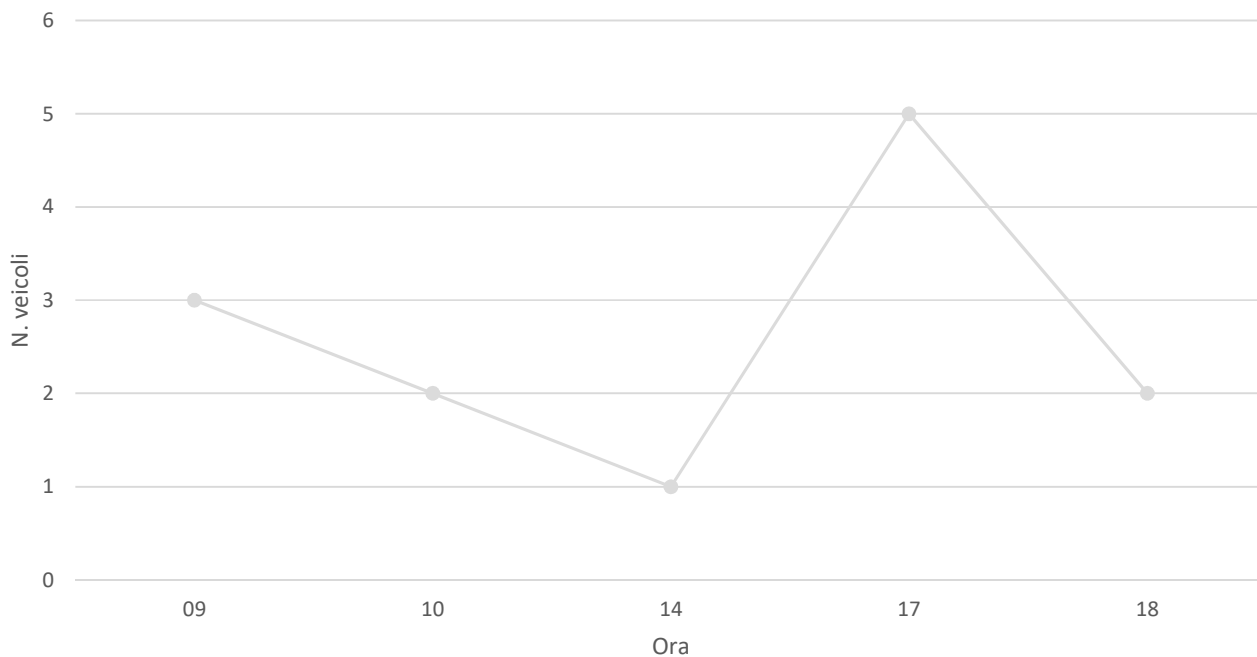
Il giorno maggiormente trafficato risulta essere mercoledì 01/06/2022 in cui risultano 124 biciclette totali.



Distribuzione del traffico ciclabile orario nella fascia oraria di mercoledì 01/06/2022



Distribuzione del traffico ciclabile orario in allontanamento nella giornata di mercoledì 01/06/2022

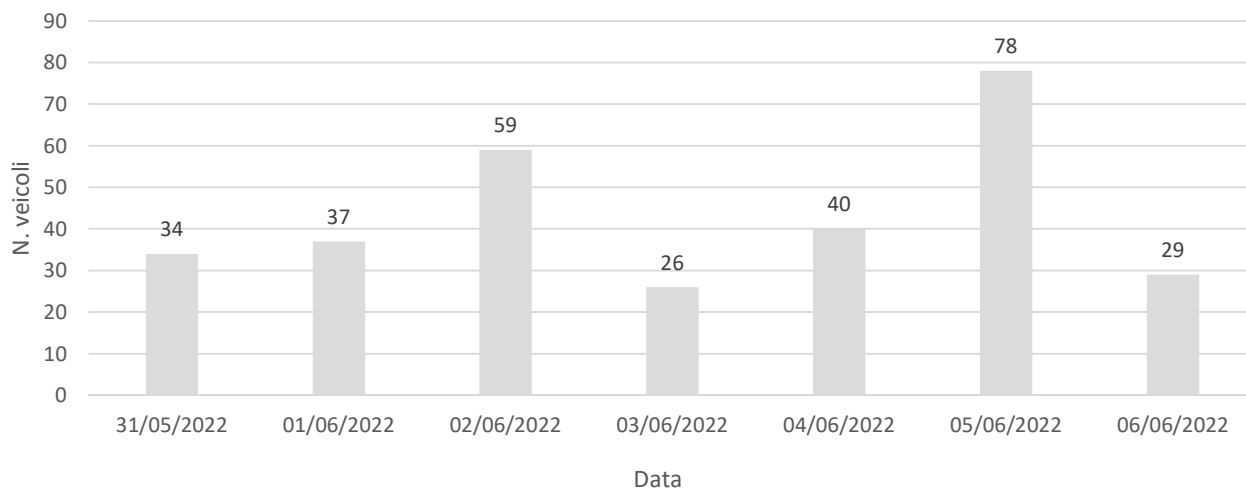


Distribuzione del traffico ciclabile orario in avvicinamento nella giornata di mercoledì 01/06/2022

6.2.3. Via Julia

Il rilievo è avvenuto in prossimità dell'intersezione a raso con Via Venezia. I dati definiti "in avvicinamento" saranno quelli che rappresentano i veicoli che transitato verso Pordenone mentre quelli "allontanamento" sono quelli che procedono da sud verso nord.

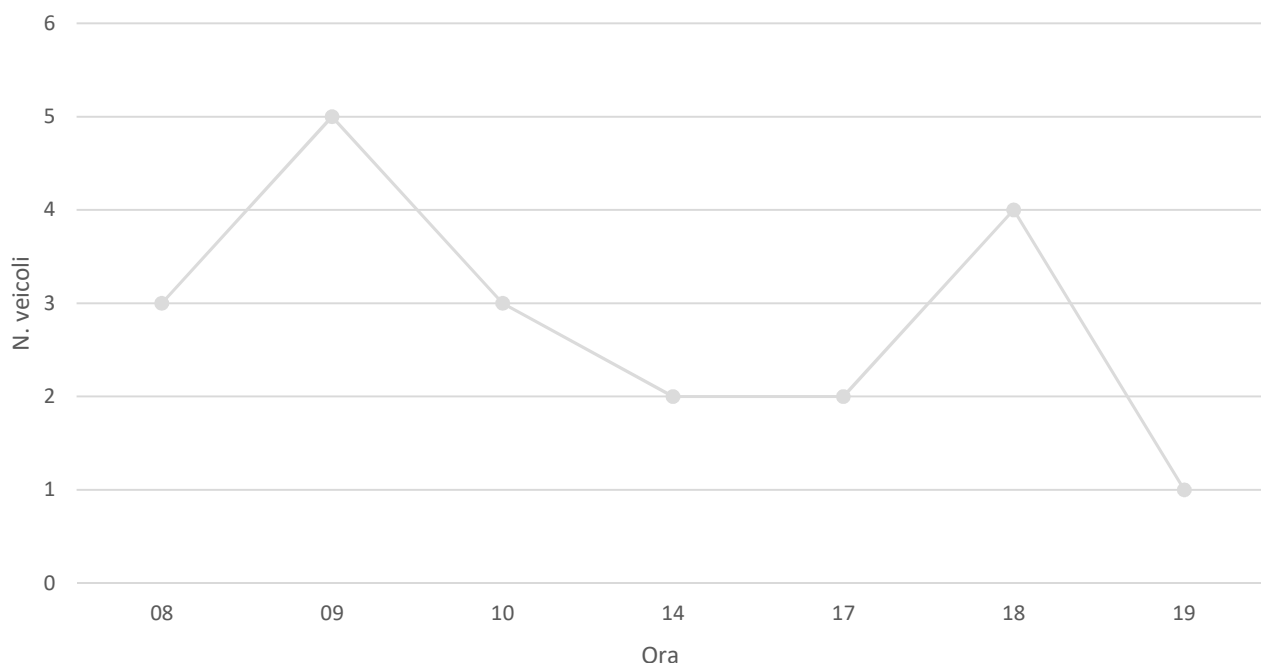
I dati raccolti sono stati elaborati successivamente e si ottengono i risultati sotto riportati.



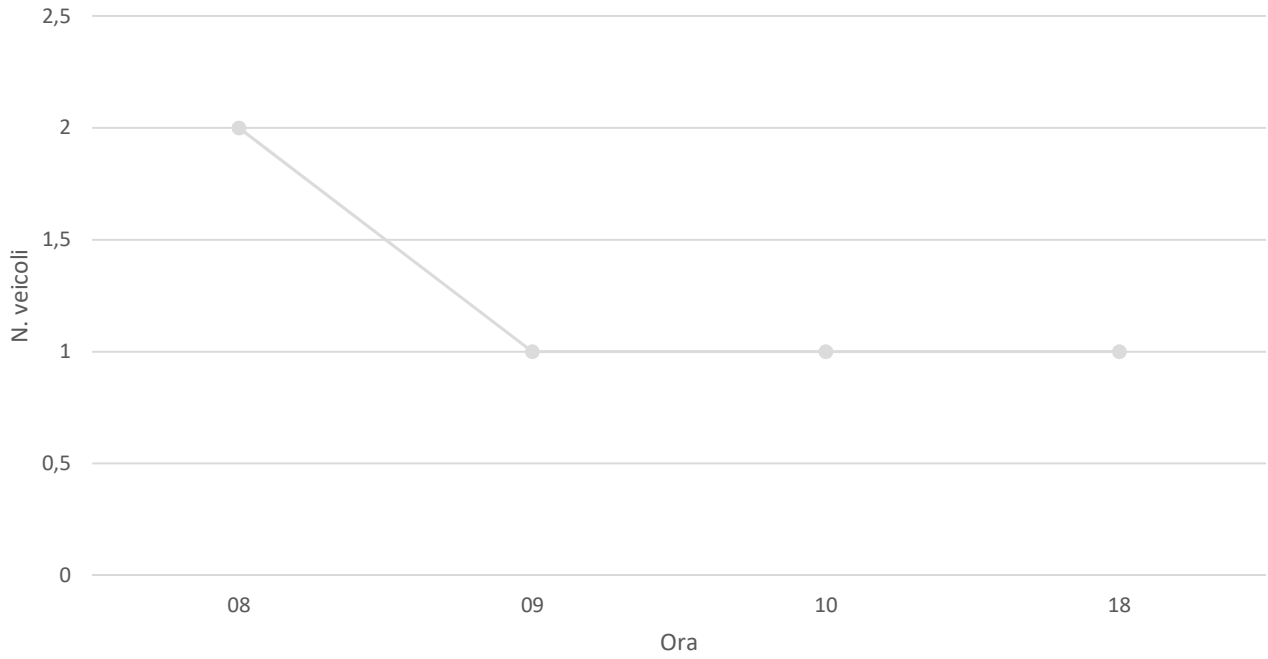
Distribuzione del traffico ciclabile suddiviso per giorni

Il volume complessivo di traffico ciclabile rilevato nell'intera settimana è di 303 biciclette.

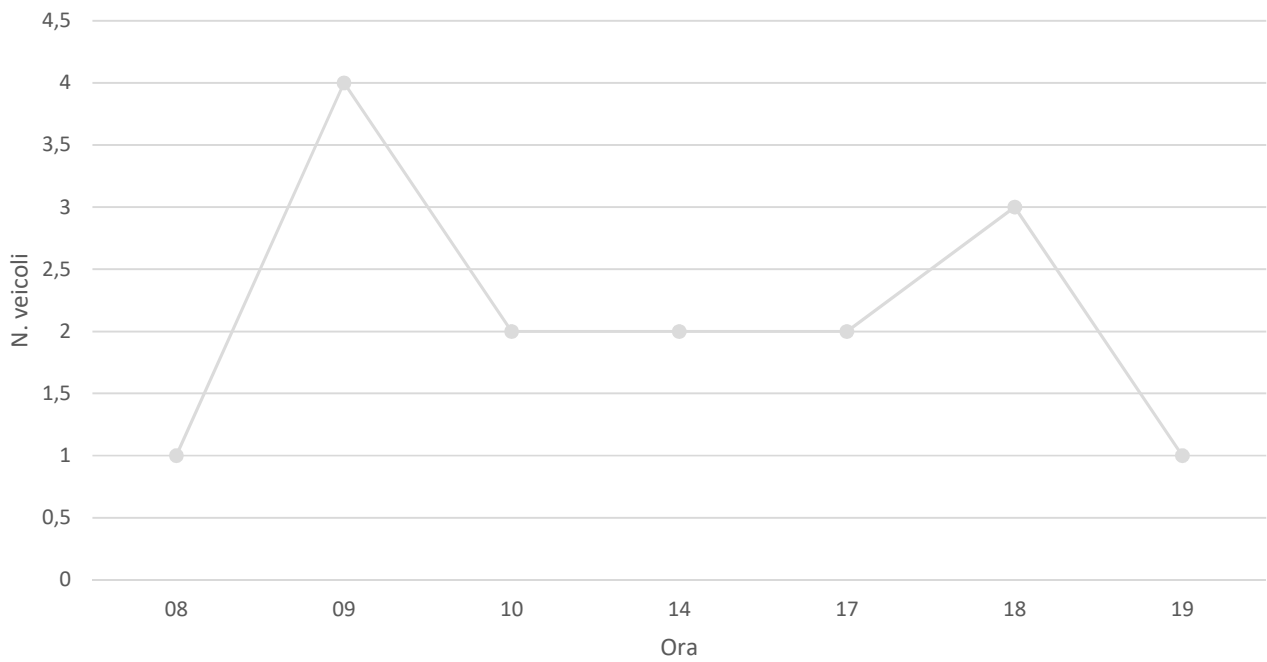
Il giorno maggiormente trafficato risulta essere domenica 05/06/2022 in cui risultano 78 biciclette totali.



Distribuzione del traffico ciclabile orario nella fascia oraria di domenica 05/06/2022



Distribuzione del traffico ciclabile orario in allontanamento nella giornata di domenica 05/06/2022

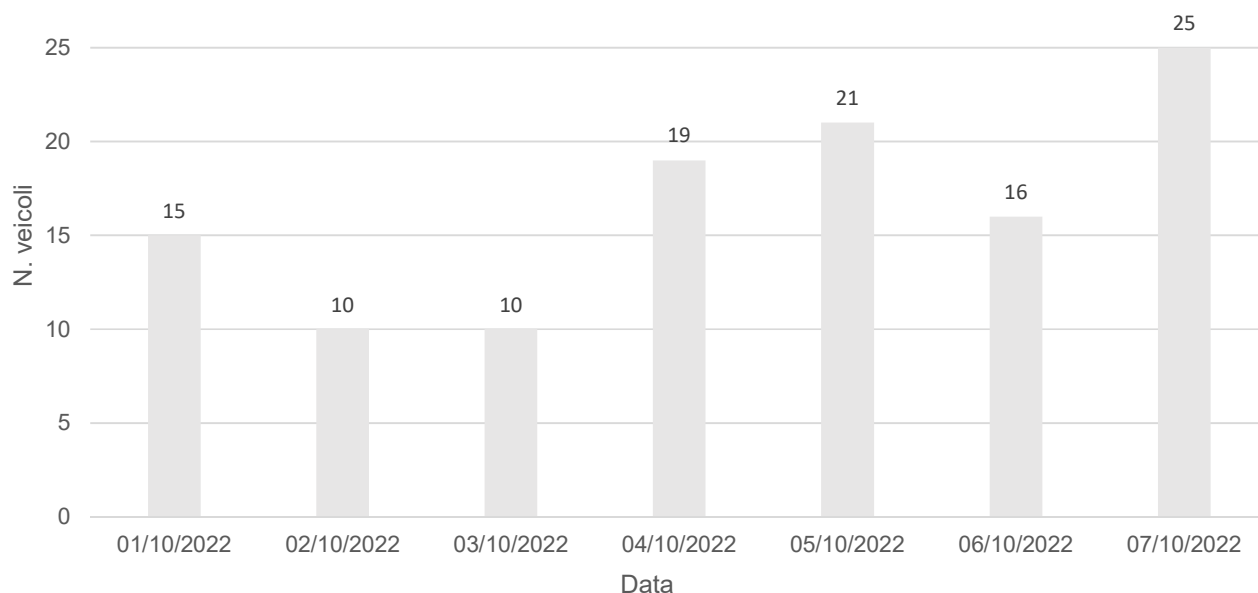


Distribuzione del traffico ciclabile orario in avvicinamento nella giornata di domenica 05/06/2022

6.2.4. Via Garibaldi

Il rilievo è avvenuto nella porzione di strada tra l'intersezione di via Garibaldi con via Cavour e con via C. Colombo. Quindi, i dati definiti "in avvicinamento" saranno quelli che rappresentano le biciclette che transitano verso Aviano mentre quelli "allontanamento" sono quelli che procedono da ovest verso est.

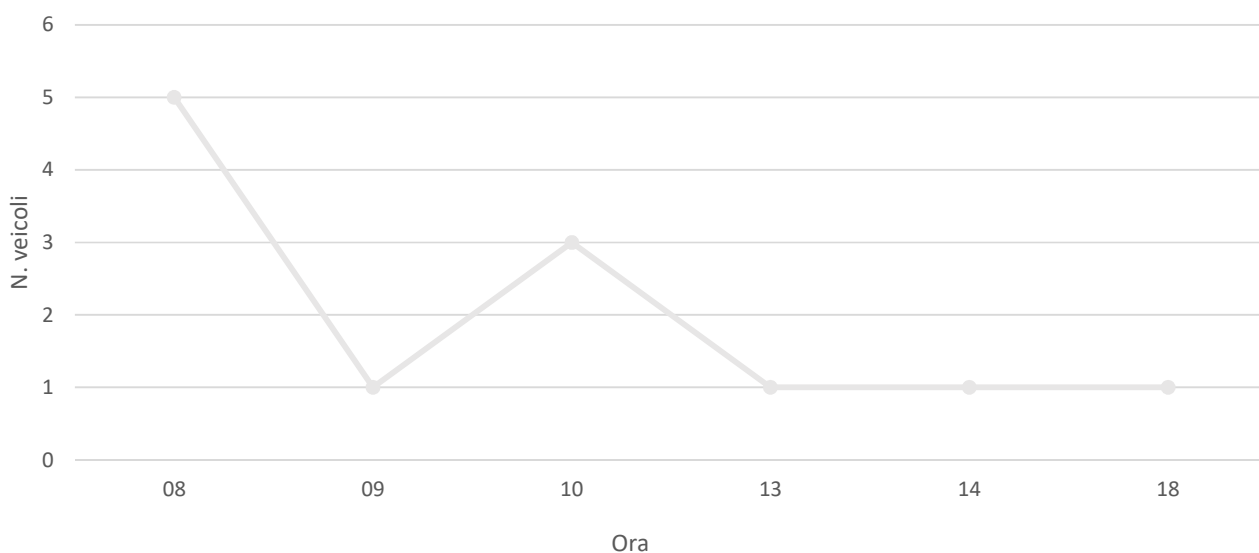
I dati raccolti sono stati elaborati successivamente e si ottengono i risultati sotto riportati.



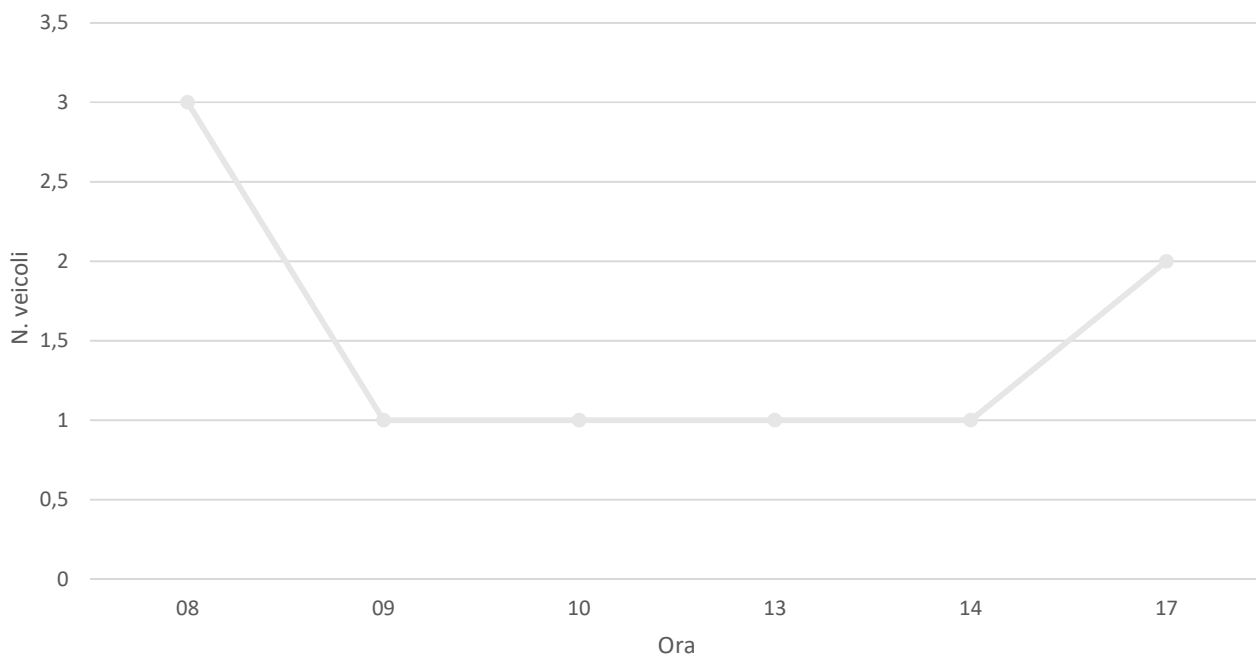
Distribuzione del traffico ciclabile suddiviso per giorni

Il volume complessivo di traffico ciclabile rilevato nell'intera settimana è di 116 biciclette.

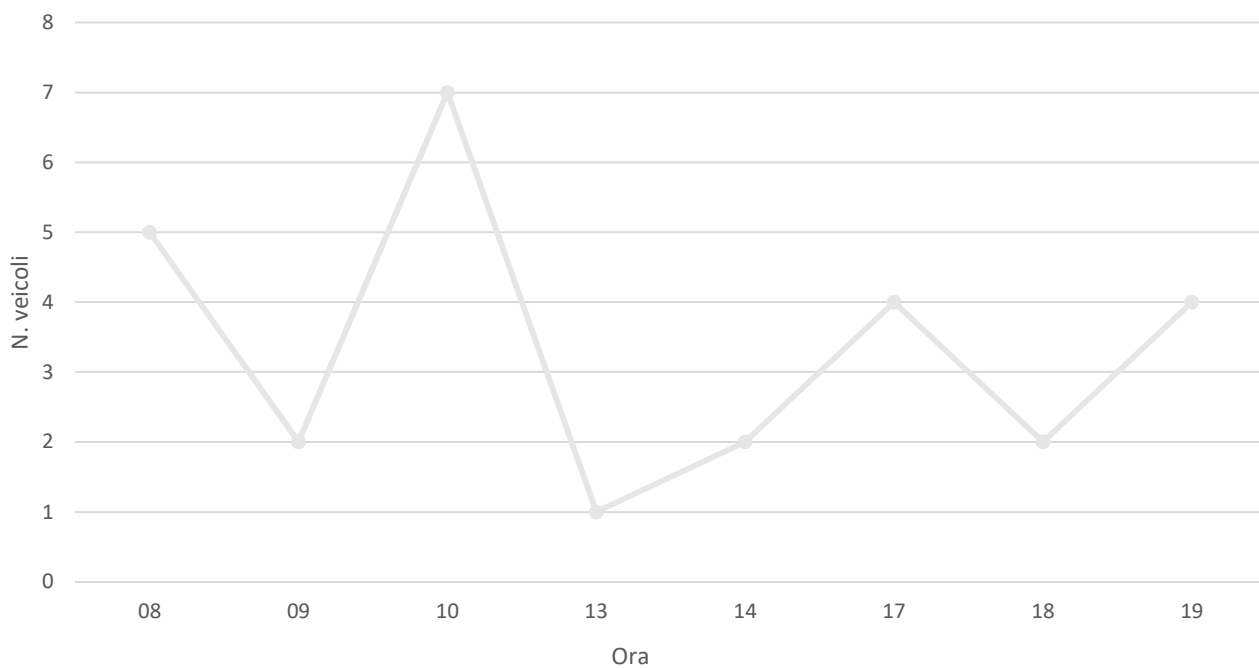
Il giorno maggiormente trafficato risulta essere venerdì 07/10/2022 in cui risultano 25 biciclette totali.



Distribuzione del traffico ciclabile orario nella fascia oraria di venerdì 07/10/2022



Distribuzione del traffico ciclabile orario in allontanamento nella giornata di venerdì 07/10/2022

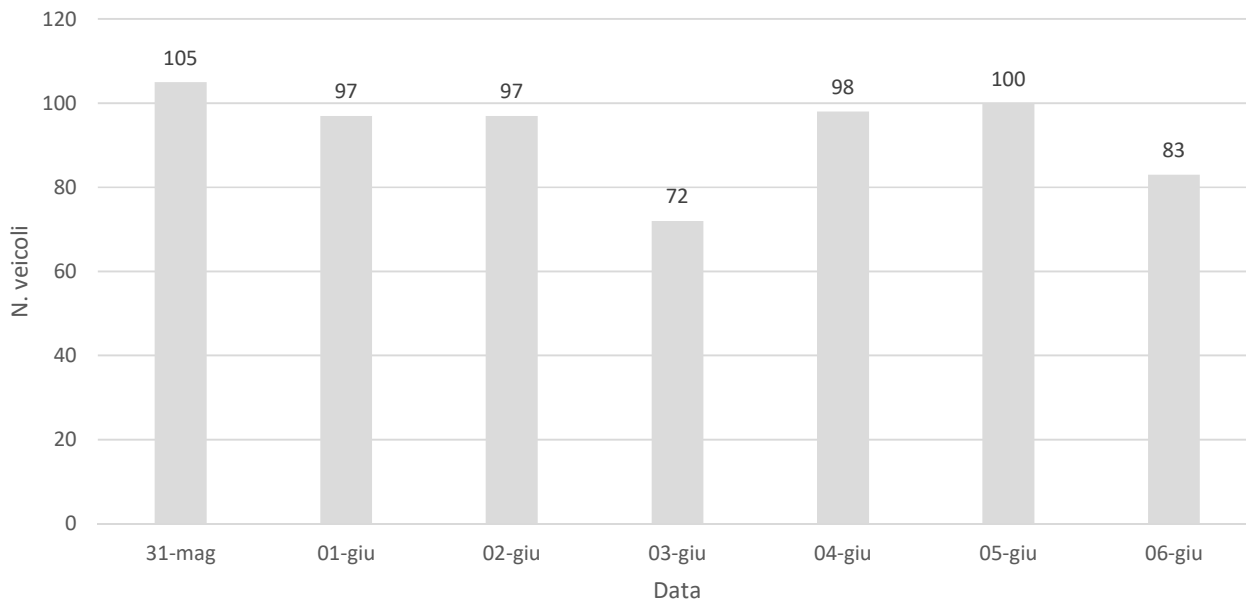


Distribuzione del traffico ciclabile orario in avvicinamento nella giornata di venerdì 07/10/2022

6.2.5. Via XX Settembre

Il rilievo è avvenuto in prossimità della Chiesa di Sant'Antonio. I dati definiti "in avvicinamento" saranno quelli che rappresentano i veicoli che transitato da nord verso sud mentre quelli "allontanamento" sono quelli che procedono da sud verso nord.

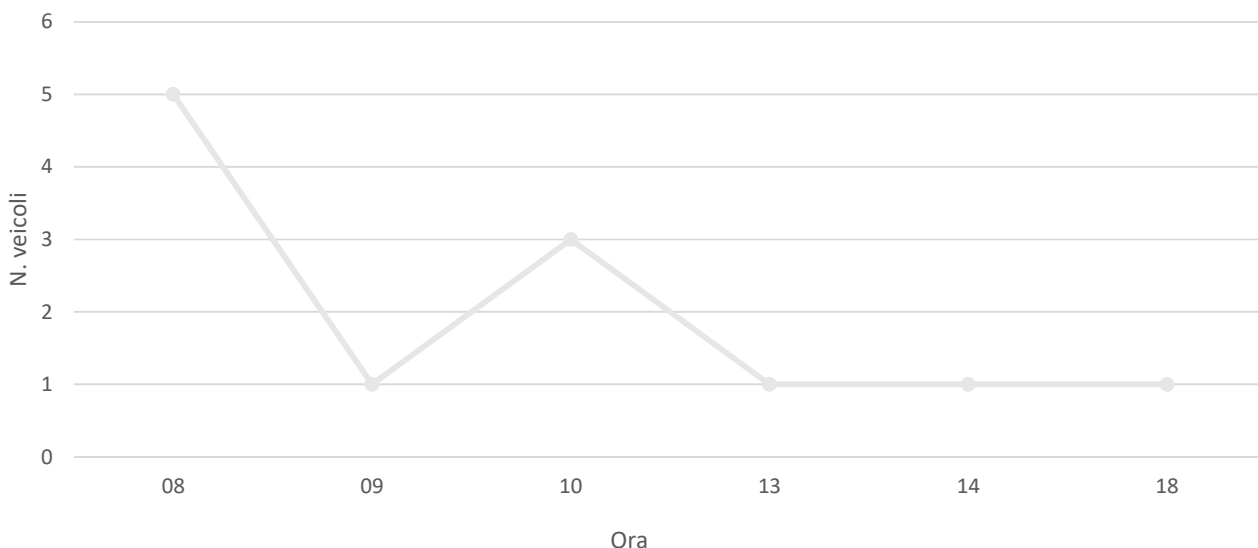
I dati raccolti sono stati elaborati successivamente e si ottengono i risultati sotto riportati.



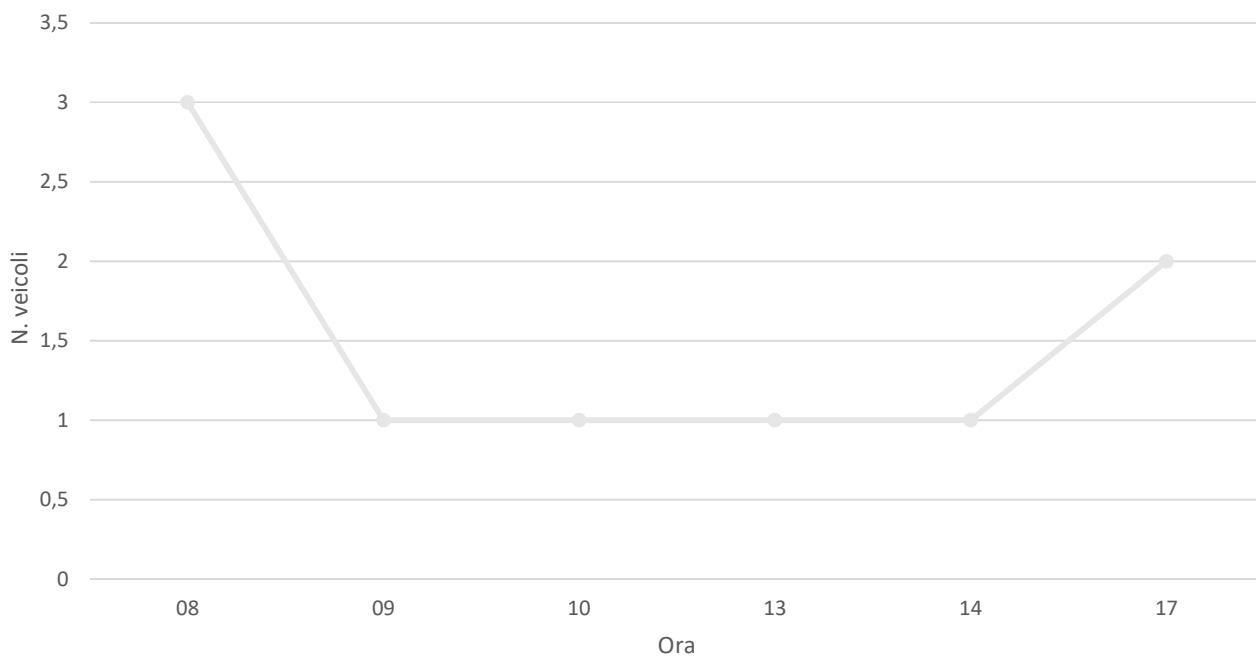
Distribuzione del traffico ciclabile suddiviso per giorni

Il volume complessivo di traffico ciclabile rilevato nell'intera settimana è di 652 biciclette.

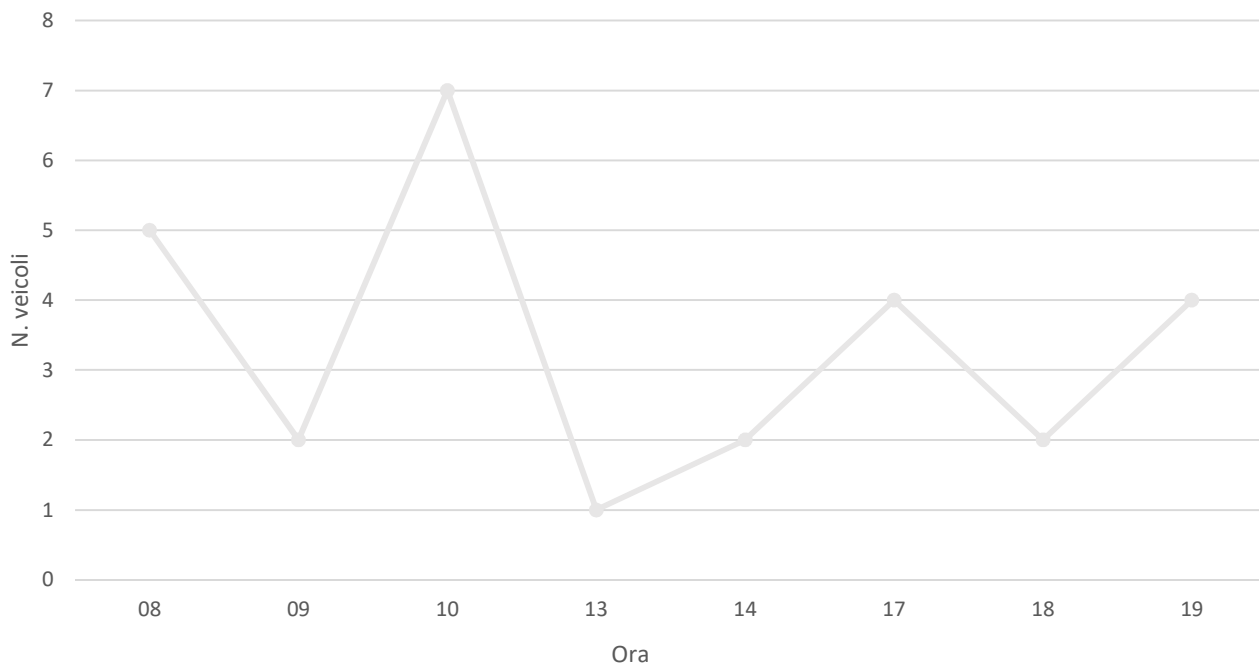
Il giorno maggiormente trafficato risulta essere martedì 31/05/2022 in cui risultano 105 biciclette totali.



Distribuzione del traffico ciclabile orario nella fascia oraria di domenica 05/06/2022



Distribuzione del traffico ciclabile orario in allontanamento nella giornata di domenica 05/06/2022



Distribuzione del traffico ciclabile orario in avvicinamento nella giornata di domenica 05/06/2022

6.2.6. Esiti questionario

L'Amministrazione Comunale di Roveredo in Piano, ha disposto la redazione del **Piano Urbano del Traffico e della Mobilità Sostenibile (PUTMS)** e del **BICIPLAN**. A questo proposito è stato predisposto un questionario per i residenti a cui si è chiesta la collaborazione per valutare il rapporto tra i cittadini, la mobilità quotidiana e quella in bicicletta, l'individuazione dei problemi e la raccolta di suggerimenti. Il questionario ha come finalità principale quella di raccogliere il maggior numero di informazioni direttamente dalle persone che si muovono nel territorio comunale. Sono stati raccolti un totale di **209 questionari** (206 compilati on-line e 3 compilando il modello cartaceo) diffuso nel periodo **30 agosto - 17 settembre 2022**. I dati sono stati acquisiti, elaborati e conservati in forma anonima.

Vengono definite una serie di domande riservate al cittadino riguardanti l'utilizzo della bicicletta quali:

- i motivi di utilizzo della bicicletta;
- utilizzo settimanale della bicicletta;
- quale mezzo/veicoli viene utilizzato per gli spostamenti casa-lavoro e casa-scuola;
- numero di biciclette per componente familiare;

1. Pordenone 9	6. Sacile 2	12. Portobuffolé 1	18. Brugnera 1
2. Cordenons 1	7. Azzano X 3	13. Fontanafredda 3	19. Udine 2
3. Aviano 3	8. Vivaro 1	14. Cordignano 1	20. Portogruaro 1
4. Porcia 3	9. Belluno 2	15. Conegliano 1	21. Sequals 1
5. Roveredo in Piano 4	10. Chions 1	16. Fiume Veneto 1	22. Tolponedo 1
	11. Spilimbergo 1	17. Montebelluna 3	23. Barcis 1

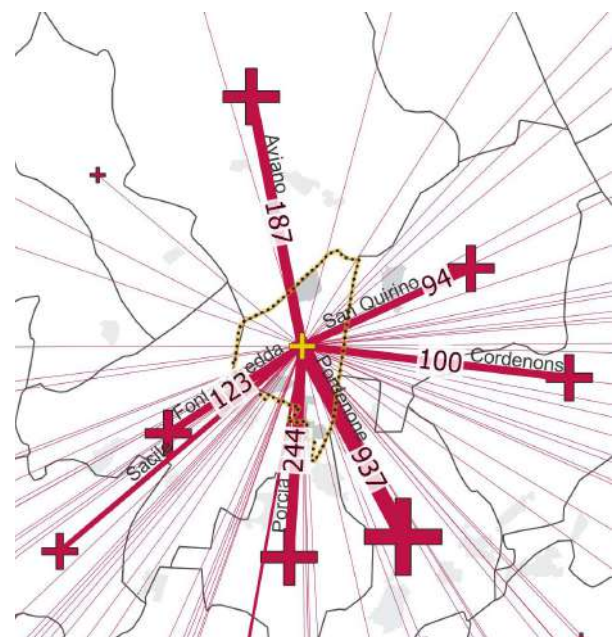
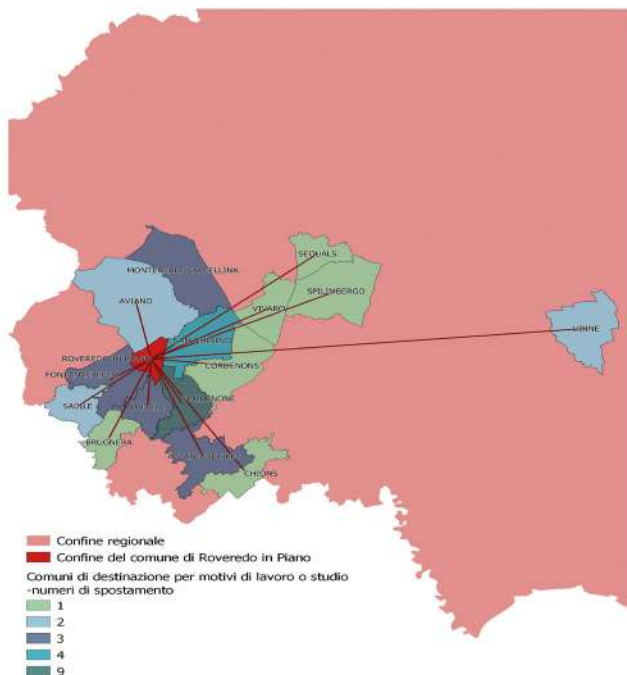
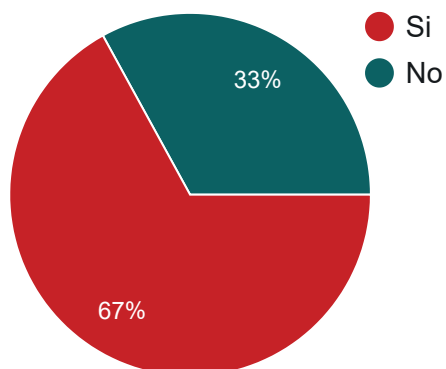


fig.15: Analisi del questionario: destinazione spostamenti quotidiani per studio o lavoro

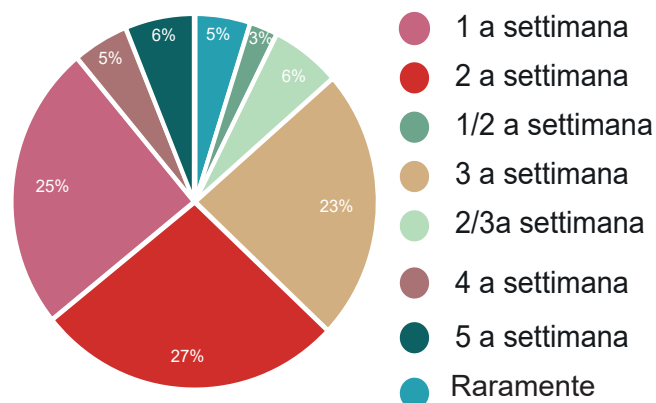
Uso abituale della bicicletta

209 risposte



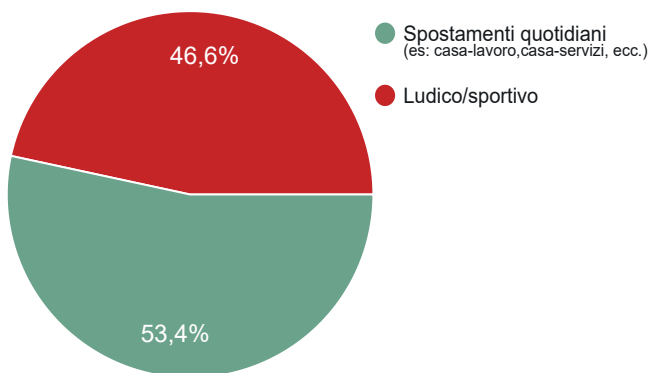
Se utilizza la bicicletta a scopo ludico/sportivo quante volte alla settimana si dedica all'allenamento?

81 risposte



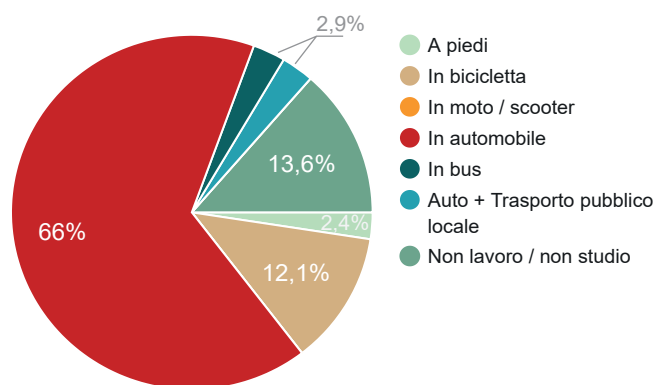
Uso abituale della bicicletta - Scopo

148 risposte



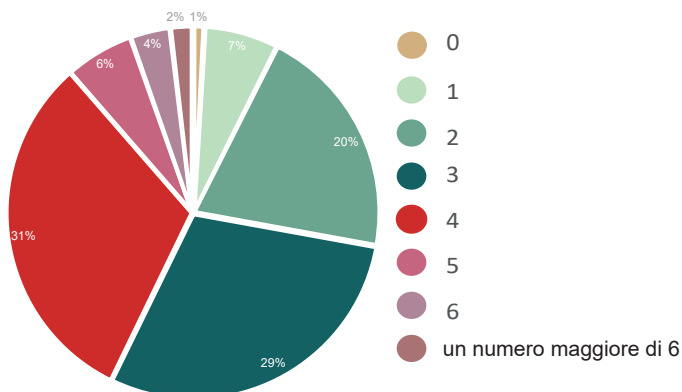
Spostamenti Casa-Lavoro o Casa- Scuola

206 risposte



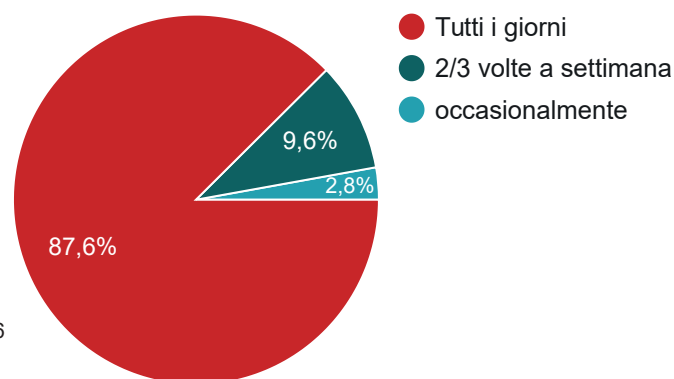
Quante biciclette possiede il suo nucleo familiare?

203 risposte (domanda a risposta aperta)



Con che frequenza effettua lo spostamento casa-lavoro o casa-luogo di studio?

178 risposte



Strade principali utilizzate per il tragitto in bicicletta verso il luogo di lavoro o studio
67 risposte (domanda a risposta aperta)

Nei questionari sono state citati **40 tragitti interni ed esterni al comune** che di seguito vengono elencati:

1. Via XX Settembre 23

2. Via Borgo Moro 4

3. Via Cavour 4

4. Via Garibaldi 5

5. Vial Donatori del sangue 2

6. Via Friuli 2

7. Pontebbana

8. Via IV Novembre 3

9. Viale Europa Unita 1

10. Via Sant'Agnese 2

11. Via Castelfranco Veneto 2

12. Via Pionieri d'Italia 8

13. Via viola 3

14. Via Carducci 4

15. Via Runces 4

16. Via Forcate 1

17. SR.PN 31 2

18. SR251 2

19. Viale Giorgetti 3

20. Via Roveredo 3

21. Via Brentella 4

22. Via Guseppe Mazzini 7

23. Via Montereale 4

24. Via Mestre 1

25. Via Nuova di Corva 1

26. Via Claut 1

27. Via del Mas 1

28. Via Mamaluch 1

29. Viale Venezia 1

30. Via del troi 1

31. Piazza Roma 4

32. Via Bodegan 1

33. Via Ceolini 1

34. Via Giotto 1

35. ia Marconi 1

36. Via Colombo 3

37. Via Antonini 1

38. Via Risorgimento 1

39. Via Michelangelo Grigoletti 1

40. Via Molinari 1

Nei questionari sono state citati **26 tragitti interni ed esterni al comunale**. Di seguito vengono elencati:

1. Pedemontana 8
- 2. Roveredo Budoia (ciclabile esistente) 20**
- 3. Roveredo- Aviano (ciclabile esistente) 19**
4. Venezia delle Nevi 1
- 5. Roveredo- Roveredo in Piano (ciclabile esistente) 12**
6. Via Mazzini 1
- 7. Roveredo-Pordenone/Porcia (ciclabile esistente) 15**
8. Roveredo-Fontanafredda
9. Ceolini-Corvera, Roveredo 2
10. Roveredo Maniago 1
11. Roveredo-Vigonovo 2
12. Roveredo-Polcenigo 3
13. Roveredo pese 4
14. Via Runces 5
15. Vie del centro 12
16. Roveredo-Montereale 4
17. Via XX Settembre 1
18. Via IV Novembre 1
19. Viale Europa Unita 3
20. Via M.L.King 2
21. Via Kennedy 2
22. Via Garibaldi 2
23. Strade campestri 5
24. Via Colombo 2
25. Via Borgo Moro 2
26. Roveredo territorio comunale 2

6.2.7. Conclusioni

I dati analizzati inerenti all'utilizzo della bicicletta all'interno del territorio comunale di Roveredo in Piano, mostrano come grazie a un sistema infrastrutturale ciclabile già esistente, l'utenza sia invogliata a un utilizzo quotidiano di tipo sistematico della bicicletta. Infatti dei 209 intervistati il 67% utilizza la bicicletta quotidianamente e il 12 % ne usufruisce per gli spostamenti casa-lavoro e casa-sport.

Il Comune, come detto precedentemente, è già dotato di una buona infrastruttura ciclabile, la quale in termini tecnici non sempre rispetta le norme tecniche, ma che comunque consente di connettere abilmente i diversi poli attrattori della cittadina.

Pertanto il Biciplan, integrandosi con l'infrastruttura ciclabile esistente, sarà uno strumento adeguato tale da poter migliorare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità urbana esistente e non, tutelare il patrimonio naturale e ambientale, ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo; valorizzare il territorio e i beni culturali, accrescere e sviluppare l'attività turistica, in coerenza con il piano strategico di sviluppo del turismo in Italia, con il piano straordinario della mobilità turistica.

Inoltre considerando l'utilizzo delle piste ciclabili esistenti da parte dell'utenza cittadina, il Biciplan intende puntare all'attrattività, alla continuità ed alla riconoscibilità dell'itinerario ciclabile, privilegiando i percorsi più brevi, diretti e sicuri secondo i risultati di indagini sull'origine e la destinazione dell'utenza ciclistica.

7. La proposta di Piano

Il Biciplan è un Piano che mira ad incentivare la mobilità “lenta” promuovendo l’utilizzo della bicicletta quale mezzo quotidiano di spostamento e come mezzo di valorizzazione delle emergenze del territorio. Per ottemperare a tale obiettivo il Piano agisce con diverse strategie: da quelle che prevedono la realizzazione di interventi infrastrutturali (atti a mettere in sicurezza i percorsi ciclabili), alla promozione e incentivazione di progetti pilota per lo spostamento casa-lavoro/scuola in bicicletta, al posizionamento di aree di sosta per le biciclette, all’individuazione degli assi intermodali da potenziare per limitare l’uso dell’automobile.

Per tale ragione la strategia di Piano proposta mira a definire una rete ciclabile che risponda a tali esigenze, individuando e suddividendo la rete in funzione delle necessità di spostamento quotidiano e a quelle legate alle attività ludico sportive.

La rete ciclabile pianificata dal Piano si sviluppa per una lunghezza complessiva di 52,70 km, lungo strade urbane, extraurbane e su strade inter-poderali che si estendono nella aree a vocazione agricola del Comune.

7.1. Obiettivi e metodologia

Il Biciplan redatto per il Comune di Roveredo in Piano mira a declinare gli obiettivi specifici della normativa con le specificità del territorio. Gli obiettivi del Piano sono:

- Pianificare una rete ciclabile continua e coerente, differenziata tra **rete dedicata al cicloturismo e allo svago e rete sistematica ovvero dedicata al cittadino**;
- Sviluppare e proporre interventi di **messa in sicurezza della viabilità urbana** nelle tratte in cui l’inserimento di una pista ciclabile non è fattibile a causa della sezione ristretta della strada;
- Promuovere una **strategia di intermodalità** che vada a integrare l’uso della bicicletta con il trasporto pubblico locale;
- Promuovere progetti pilota di **incentivo per gli spostamenti casa-lavoro / casa-scuola in bicicletta**;
- Individuare gli interventi sulla rete portante e sviluppo della relativa stima dei costi.

La pianificazione della rete ciclabile è stata sviluppata seguendo due processi che si intersecano tra loro con l’obiettivo di generare una rete ciclabile che, **da un lato soddisfi le esigenze quotidiane di spostamento dei residenti** (ovvero sistematici), **dall’altro sia un “mezzo” di valorizzazione e promozione del territorio.** Il Biciplan quindi, definisce e tematizza la rete ciclabile in due grandi “famiglie”:

1. **Rete funzionale ai cittadini o c.d. sistematica:** rete di collegamento tra i centri abitati e di connessione delle aree a servizio alla cittadinanza e delle dotazioni pubbliche, delle aree commerciali, industriali e artigianali. Tale rete servirà per lo più la popolazione residente negli spostamenti quotidiani quali il tragitto casa-lavoro, casa-scuola o casa-servizi / dotazioni pubbliche;
2. **Rete delle vie verdi e il tempo libero o c.d. cicloturistica:** tale rete ha invece lo scopo di connettere le emergenze culturali, ambientali e paesaggistiche del territorio legate, anche al di fuori del territorio comunale rovedano, soprattutto al Torrente Cellina, al Biotopo Magredi di San Quirino e alla ricca campagna pordenonese, realizzando una rete per le attività ricreative dei cittadini e dei cicloturisti.

Per perseguire e raggiungere tali obiettivi la rete ciclabile pianificata è stata verificata seguendo i seguenti parametri:

- **Verifica di connettività della rete in funzione dei poli generatori di traffico e punti intermodali:** l’analisi ha avuto l’obiettivo di verificare se la rete pianificata connette tra loro le diverse frazioni, se conduce alle dotazioni pubbliche e ai servizi al cittadino e se è interconnessa con i punti intermodali;
- **Verifica di connettività della rete in funzione dei poli a carattere ambientale e aree verdi:** l’analisi ha avuto

l'obiettivo di verificare se la rete pianificata connette e tocca le aree esterne ai centri di rilevante interesse ambientale e paesaggistico.

- **Individuazione dei tratti e dei punti critici a livello infrastrutturale:** tale criterio ha accompagnato sia la verifica della connettività della rete sistemica sia la verifica della connettività della rete cicloturistica e ha cercato di individuare i punti che presentano delle criticità legate ai valori dell'incidentalità come più sopra descritti. I risultati dell'analisi (evidenziati nei capitoli precedenti) hanno guidato le scelte pianificatorie infrastrutturali inerenti la messa in sicurezza delle intersezioni e degli assi viari.

7.2. Rete portante, Rete secondaria e Rete vie verdi

Dal processo di verifica della rete (verifica infrastrutturale e verifica di connettività) è stata definita la Struttura della rete ciclabile (si veda l'elaborato **357_A_BP_SDP01**). Tale rete si estende su tutto il territorio del Comune per uno sviluppo complessivo di circa **52,70km** (distinto in: **30,45km** per la rete sistemica e **15,83km** per la rete cicloturistica; la discrepanza nella somma delle lunghezze totali delle due reti dipende dalla sovrapposizione delle stesse in alcuni tratti e che corrisponde a **10,00km**) e la rete delle vie verdi che si estende per circa **7,55km**

Come indicato nelle "**Linee guida per la redazione dei Biciplan**" emanate dalla Regione FVG, la rete proposta è stata suddivisa in due tipologie in base al grado di importanza della rete:

- **rete portante:** tale rete funge da "scheletro" su cui si innesta e si dipana la rete secondaria. Per definizione questa rappresenta la rete principale che collega tra loro i principali centri abitati, i poli generatori di traffico ai centri abitati, i principali poli attrattori e i comuni limitrofi. La rete mira a garantire un livello minimo di integrazione intermodale. Inoltre, lungo tale rete, il piano prevede la predisposizione di aree di sosta a servizio della rete cicloturistica e sistemica;
- **rete secondaria:** tale rete si dirama capillarmente dalla rete principale su tutto il territorio connettendo i poli attrattori minori. Lungo tale rete, il Piano prevede di predisporre delle aree di sosta a servizio, soprattutto a livello urbano, per il parcheggio delle biciclette della rete sistemica.
- **rete delle vie verdi:** tale rete si estende sul territorio connettendo aree di pregio paesaggistico, aree rurali, aste fluviali, tratturi e parchi all'interno della città così da creare, anche ad area vasta con i Comuni limitrofi, delle valide connessioni ciclabili che favoriscano la fruizione dei differenti ambiti paesaggistici di pregio.

7.3. Rete sistemica

Uno degli obiettivi fondamentali del Piano è definire una rete che serva per lo più la popolazione residente per gli spostamenti quotidiani quali il tragitto casa-lavoro, casa-scuola o casa-servizi pubblici al fine di limitare l'uso dei mezzi motorizzati. Le azioni per la promozione della mobilità dolce sono state sviluppate in base a quanto emerso dall'analisi della distribuzione dei poli generatori di traffico e del fenomeno del pendolarismo proponendo sia la costruzione di una rete ciclabile sia l'individuazione di strategie atte a migliorare l'intermodalità.

Il Biciplan, per soddisfare le esigenze dei cittadini, propone di lavorare su tre assi strategici fra loro interconnessi:

- definizione di una rete ciclabile che connetta i centri abitati;
- azioni di promozione della bicicletta e di incentivo all'uso del mezzo sugli spostamenti casa-lavoro e casa-luogo di studio;
- definizione di una rete ciclabile che consenta la connessione con i comuni limitrofi;
- definizione di una strategia volta al potenziamento dell'uso intermodale della bicicletta con il mezzo di trasporto pubblico e con l'automobile;

verifica della connettività della rete

1. rete sistematica

Viene verificata la connessione della rete pianificata esistente con i poli "generatori di traffico" degli spostamenti quotidiani, i quali sono:

i principali punti di interscambio modale tra bicicletta, mezzi pubblici e aree parcheggio;

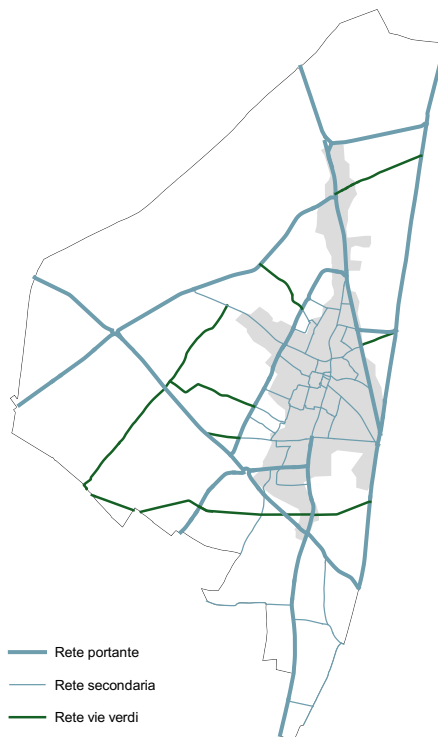
le scuole, e tutte le attrezzature pubbliche o servizi dedicati ai cittadini.

2. rete cicloturistica e rete vie verdi

Viene verificata la connessione della rete pianificata esistente con gli elementi puntuali caratteristici del territorio e con gli elementi a servizio del cicloturista:

i principali punti di interscambio modale tra bicicletta, mezzi pubblici e aree parcheggio;

i principali poli di attrattività culturali e poli paesaggistici presenti sul territorio.



Nella pagina sono riportati:

- in alto la **struttura complessiva del Biciplan** distinta in rete portante e secondaria;
- in basso la struttura viene scomposta nelle **reti cicloturistica, sistematica** distinta in tracciati portanti e secondari e la **rete delle vie verdi**

7.3.1. Connessione dei centri abitati e con i comuni limitrofi

Il processo pianificatorio, per sviluppare la rete ciclabile a servizio dei cittadini, persegue due obiettivi che consentono l'individuazione del percorso ciclabile che meglio risponde alle esigenze della popolazione. L'obiettivo cardine dell'azione progettuale è connettere i poli generatori di traffico interni ai centri abitati. Dall'analisi si evince come questi si concentrino gran parte nel centro abitato ove sono presenti i servizi alla cittadinanza.

Il secondo obiettivo dà modo alla rete ciclabile di interfacciarsi con altri mezzi di trasporto e prevede il potenziamento del sistema intermodale analizzando se la rete pianificata tocca e serve i principali punti in interscambio modale.

Dall'analisi del "Quadro di unione", ovvero la **rete pianificata a livello comunale e sovra-comunale** (si veda l'elaborato **357_A_BP_SDF02**), è emerso che questa rete connette in modo efficace il capoluogo, la località di Borgonuovo e Cellina. Il Biciplan inoltre ha identificato, in fase di analisi, l'area raggiungibile in bicicletta da ogni centro abitato nel tempo di 5 minuti, 10 minuti e 15 minuti (si vedano i grafici delle **isocrone*** riportati nella pagina successiva) e dal capoluogo verso i Comuni limitrofi. Tale analisi evidenzia come il Centro di Roveredo in Piano sia facilmente raggiungibile, tramite bicicletta, entro **5 minuti**. Emerge la necessità, come si è visto nel capitolo dedicato alle criticità, di mettere in sicurezza tali connessioni così come le connessioni fra i centri stessi con i Comuni limitrofi. Le connessioni con i Comuni contermini invece evidenziano come vi sia una più stretta relazione con i Comuni di Aviano, Pordenone e Porcia. In tal senso gli strumenti pianificatori in vigore a scala locale e sovracomunale prevedono una connessione ciclabile condivisa in particolare: da Roveredo in Piano verso i comuni di Aviano a nord, Roveredo in Piano a nord-est, Pordenone a sud-est e Porcia a sud.

Lo studio per l'individuazione della rete sistemica, ovvero funzionale ai residenti, a differenza dello sviluppo della rete cicloturistica, deve rispondere ad esigenze specifiche che mirano a raggiungere nel minor tempo possibile e nel modo più agevole la meta. Per tale ragione i tracciati per i cittadini sono stati valutati in funzione dei seguenti criteri infrastrutturali:

- individuare i tracciati che presentano un grado di sicurezza maggiore;
- privilegiare i percorsi lineari;
- privilegiare i percorsi che presentano una tipologia di fondo scorrevole e facile da percorrere;
- privilegiare i tracciati che presentano una pendenza del tracciato facilmente percorribile (tale criticità non si è presentata nella progettazione del Biciplan in quanto il territorio comunale di Roveredo in Piano risulta pianeggiante).

La rete sistemica portante si configura come un insieme di direttrici portanti che disegnano e perimetrano il confine dell'agglomerato urbano roverediano (core), per poi ramificarsi e svilupparsi trasversalmente lungo la **SR.PN 74** e la **SR.PN 31** integrandosi con il percorso ciclabile esistente e longitudinalmente sempre lungo la **SP74**, a sud dell'agglomerato urbano. Successivamente un'altra direttrice longitudinale è la **SR.PN 7** che corre da sud-est a nord e lambisce l'agglomerato urbano limitandone l'espansione sul versante orientale. In sintesi le direttrici si spingono a:

- **nord** verso **Aviano**, direttrice longitudinale che corre lungo la **SR.PN 7**;
- **ovest** verso **Budoia**, direttrice trasversale che corre lungo la **SR.PN 74** e **SR.PN 31**;
- **sud-est** verso **Pordenone**, direttrice trasversale che lambisce l'agglomerato urbano e corre lungo la **SR.PN 7**;
- **sud** verso **Porcia**, direttrice longitudinale che corre lungo la **SR.PN 74** e attraversa la Zona Industriale e località di Borgonuovo.

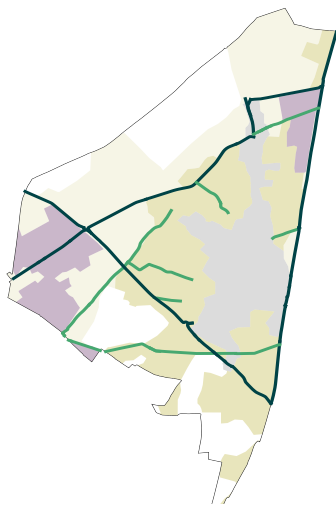
Le rete sistemica portante come già accennato precedentemente si sviluppa "disegnando" i contorni dei confini urbani del centro abitato roveredano percorrendo:

- a ovest **via Runces** e insistere lungo **via Cristoforo Colombo**;
- a nord percorrendo ancora una volta **via Cristoforo Colombo**;

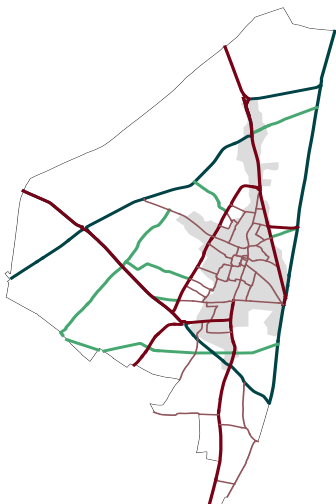
* In ambito cartografico, l'idea di mappare lo spazio in funzione del tempo di viaggio si traduce nel concetto di mappe isocrone, ovvero mappe in cui i tempi di percorrenza da una data località sono rappresentati come se fossero curve di livello.



(a)



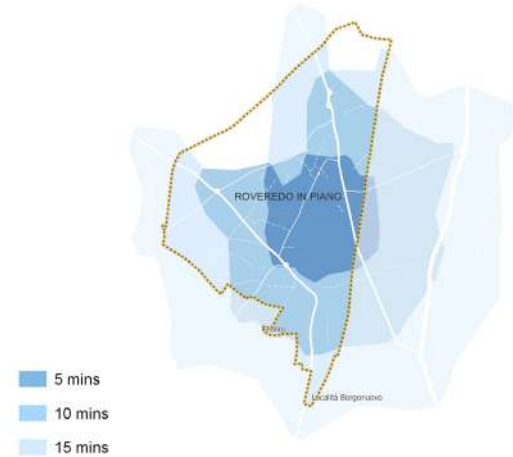
(b)



(c)

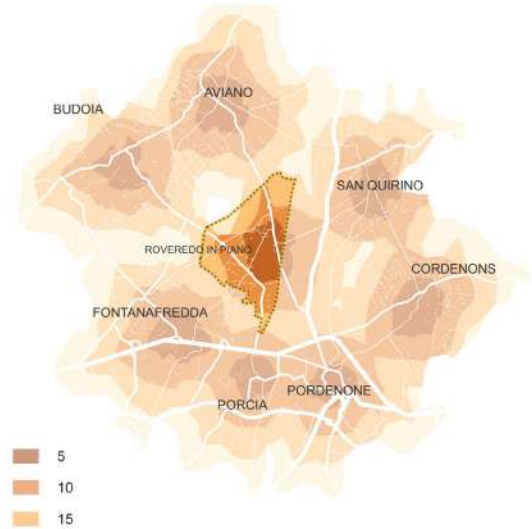
Accessibilità in bicicletta

Analisi delle distanze in bicicletta dalla frazione di Roveredo in Piano



Accessibilità in bicicletta

Analisi delle distanze in bicicletta dalle frazioni di Aviano, San Quirino, Cordenons, Pordenone, Porcia, Fontanafredda e Budoia



Schematizzazione della strategia di progetto delle **reti portanti sistematica, cicloturistica e reti vie verdi**. Nel primo caso (a) è evidente l'intento di *connettere fra loro con una rete portante i poli di attrazione urbana e il territorio comunale con i Comuni limitrofi*. Nel secondo caso (b) la rete è costituita da due assi, quello portante cicloturistico e quello delle vie verdi, che mettono a sistema le diverse aree di pregio naturalistico.

- a est percorrendo la **SR.PN 7**;
- a sud lungo **via del Mas** e **via IV Novembre** per poi raccordarsi alla **SR.PN 74**.

Come già visto nelle linee guida precedentemente citate la rete secondaria si dirama capillarmente dalla rete portante su tutto il territorio connettendo i centri con le aree produttive, i servizi e le dotazioni ma anche con importanti centri urbani limitrofi, lungo arterie stradali meno trafficate e da un elevato valore paesaggistico.

Se raffrontiamo i tracciati proposti con criteri infrastrutturali notiamo come a causa della geometria delle sezioni stradali all'interno dei centri abitati su alcuni assi viari non sempre è possibile separare il flusso ciclabile dal flusso veicolare prevedendo quindi la realizzazione di corsie riservate ai ciclisti, piste ciclabili in sede propria o percorsi ciclopedonali. Si sono quindi individuate specifiche soluzioni progettuali (riportate nel capitolo successivo) che intendono mettere in sicurezza il cittadino che vuole utilizzare la bicicletta per spostarsi all'interno del centro urbano e del territorio comunale o verso i comuni limitrofi.

7.3.2. Dotazioni per il cittadino

La strategia viene tralasciata mediante la connessione della rete sistemica con i servizi e le dotazioni pubbliche presenti nel Comune di Roveredo in Piano. Nel caso dei servizi al cittadino, in contesto urbano, il Piano localizza aree attrezzate alla sosta con dotazioni minime al ciclista (quali rastrelliere e ricarica e-bike). Per ulteriori specifiche si rimanda al documento **357_A_BP_DOC03 "Segnaletica e dotazioni"**.

7.3.3. Progetto pilota casa-lavoro

La quarta strategia è legata ad azioni che si possono intraprendere per sensibilizzare la popolazione residente alle tematiche legate alla mobilità lenta e all'utilizzo della bicicletta quale mezzo per gli spostamenti quotidiani casa-scuola e casa-lavoro. Questo tipo di strategia viene sviluppata tramite due canali di azione: da una parte mediante una strategia di comunicazione, dall'altra tramite lo sviluppo di progetti pilota di incentivo all'uso della bicicletta quotidiano tramite l'erogazione di premi o altri bonus.

7.4. Rete cicloturistica

Il Piano mira a creare una rete ciclabile capace di coprire e intercettare le aree di interesse culturale, paesaggistico e ambientale al fine di creare una rete turistico/ricreativa di basso impatto sui contesti di pregio attraversati, anche tutelati o vincolati.

Il territorio del Comune di Roveredo in Piano si contraddistingue per la compresenza di due ambiti ambientali e paesaggistici di pregio: quello agricolo tipico della "**Bassa pianura pordenonese**", contraddistinto dalla presenza di piccoli borghi storici che si alternano a centri con forte caratterizzazioni cittadine, in primis Pordenone, il centro di Sacile e in questo caso il comune limitrofo di Porcia e quello dell'"**Alta pianura pordenonese**"

La rete portante è costituita da due assi:

- uno **trasversale** il quale si sviluppa lungo SR.PN 74 e la SR.PN 31, che consente di attraversare la vasta pianura a sud del centro abitato permettendo una serie di visuali di pregio verso i monti circostanti;
- uno **longitudinale** che percorre la SR.PN 31 verso Roveredo in Piano, caratterizzato da un paesaggio tradizionale di tipo vitivinicolo e visuali di grande pregio che incorniciano i monti circostanti.

Nella maggior parte dei casi i tracciati seguono strade campestri interpoderali esistenti integrate e facenti parte esse stesse dei diversi contesti di pregio e rispetto alle quali non si prevedono lavori infrastrutturali impattanti se non eventuali

sistemazioni del fondo stradale al fine di garantire un'adeguata sicurezza al ciclista. In riferimento alle strade interpoderali ad uso pubblico, le Amministrazioni locali sono titolari di un diritto reale di transito costituito a favore della collettività ex art. 825 c.c.* in presenza contemporaneamente dei seguenti requisiti: passaggio esercitato *iuris servitutis publicae* da una collettività di persone; concreta idoneità della strada a soddisfare esigenze di generale interesse; titolo valido a sorreggere l'affermazione del diritto di uso pubblico ovvero dichiarazione di protrazione dell'uso stesso da tempo immemorabile. Le suddette caratteristiche permettono di ascrivere le strade interpoderali, nella fattispecie di cui al combinato disposto dell'art. 2, comma 6, lett. d** e dell'art. 3, comma 52 del D.lgs. n. 285/1992*** (Codice della Strada), e di assimilarne la disciplina d'uso alle strade comunali, ritenendole perciò gravate da una servitù di passo pubblica.

Al fine di creare una rete ciclabile a misura di ciclista, il processo pianificatorio ha seguito i seguenti step:

- verifica del tracciato pianificato o sviluppo di un tracciato di progetto al fine di connettere i poli con la rete ciclabile;
- individuazione dei punti critici e dei tratti critici e valutazione di possibili varianti (come visto incidentalità);
- individuazione delle aree di sosta dotate dei servizi ai ciclista (fontanella, portabici, ecc.).

Per ulteriori approfondimenti riguardo alle dotazioni per il cicloturista si faccia riferimento al documento **357_A_BP_DOC03 "Segnaletica e dotazioni"**.

7.5. Rete delle vie verdi

Il Piano permette di individuare le connettere le aree di pregio ambientale come le aree rurali e le aste fluviali, i tratturi e, ove è possibile le aree verdi, i parchi presenti all'interno dei comuni interessati. L'individuazione dei percorsi verdi permette di integrare e completare il quadro del Biciplan, sviluppando un sistema delle infrastrutture ciclistiche che permette di connettere in una visione più ampia, i caratteri ambientali regionali significativi.

Considerando che il territorio roveredano è per lo più pianeggiante, i percorsi verdi lambiscono e attraversano territori di pregio che sono caratterizzati da campi vitivinicoli, aree verdi alberate e campi agricoli.

La rete delle vie verdi è così costituita principalmente da due assi principali:

- uno **longitudinale** che sviluppa per lo più a ovest del territorio comunale e che attraversa aree coltivate a vite. I percorsi sono valorizzati dalla presenza di alcune visuali di pregio, consentendo inoltre la connessione a sud con il territorio comunale di Fontanafredda;
- uno **trasversale** che si sviluppa da sud-ovest a est attraversando la parte sud del territorio comunale roveredano. Il percorso verde in questo caso attraversa i campi agricoli e segue per lo più l'andamento del Canale Maggiore, a tratti costeggiandolo. Inoltre il percorso consente la connessione con i comuni di Fontanafredda e Roveredo in Piano.

Specificato che dalle disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica riportata nella G.U. legge n.2/2018 Art.6 comma2 c; i percorsi individuati nel Piano appartenenti alla rete delle vie verdi si svilupperanno **su pista cacciabile in sede propria bidirezionale, su strade ciclabili o su tratturi**.

* "Sono parimenti soggetti al regime del demanio pubblico, i diritti reali che spettano allo Stato, alle province e ai comuni su beni appartenenti ad altri soggetti, quando i diritti stessi sono costituiti per l'utilità di alcuno dei beni indicati dagli articoli precedenti o per il conseguimento di fini di pubblico interesse corrispondenti a quelli a cui servono i beni medesimi"; ** Le strade extraurbane si distinguono in: A - Statali, quando (...) d) allacciano alla rete delle strade statali i porti marittimi, gli aeroporti, i centri di particolare importanza industriale, turistica e climatica (...); *** "Strada vicinale (o poderalo o di bonifica): strada privata fuori dai centri abitati ad uso pubblico".

7.6. La Rete ciclistica e i poli attrattori

Uno degli obiettivi cardine del Piano è quello di garantire il collegamento tra nuclei insediativi esterni ed interni al centro abitato e collegare fra loro i principali poli attrattivi, nonché servizi di interesse pubblico e generatori di traffico presenti nel centro urbano quali: poli scolastici, complessi sportivi e sanitari, attività amministrative, uffici, ecc..).

I servizi di rilevanza pubblica alla **scala comunale** sono collegati fra loro dalla **rete secondaria sistemática**, la quale in buona parte risulta essere già realizzata.

Pertanto il Piano integrerà con alcune proposte il sistema ciclistico interno al nucleo urbano, in modo da rafforzare i collegamenti tra le polarità interne garantendo una continuità di percorso e un livello di sicurezza adeguato tale da poter permettere all'utenza, inclusi anziani e bambini, il raggiungimento del servizio interessato.

Altresì mediante la **rete sistemática portante** vengono collegate le aree commerciali, industriali e artigianali presenti al sud del territorio comunale, così da consentire al cittadino roveredano e non solo, il raggiungimento mediante un percorso ciclabile lineare e in sicurezza del luogo di lavoro.

Tale rete servirà per gli spostamenti quotidiani quali il tragitto casa-lavoro, casa-scuola o casa-servizi / dotazioni pubbliche.

Date le sue dimensioni e la sua caratterizzazione prevalentemente residenziale, i cittadini possono disporre di una serie di servizi base, appunto orientati verso un'utenza locale. Il territorio comunale dispone ai due poli opposti nord e sud alcune polarità terziarie di tipo commerciale, industriale e le cave estrattive. Questi poli così detti terziari comunque non capaci di attrarre utenti dalle zone esterne del comune. Inoltre polarità di discreta importanza è l'area militare di Aviano posta a nord-ovest del territorio comunale.

I poli attrattori fanno riferimento al PRGC e si suddividono in:

- poli amministrativi;
- poli scolastici;
- poli socio e sanitarie;
- poli sportivi/parchi urbani;
- poli religiosi;
- poli commerciali/industriali;
- poli militari e strutture di servizio.

7.6.1. Poli amministrativi

Per quanto riguarda i **poli amministrativi**, il principale è rappresentato dal Municipio, collocato lungo via Donatori del Sangue in posizione baricentrica rispetto al territorio comunale, dove ha la sede anche il centro civico Sergio Endrigo. A questi si aggiungono la biblioteca e la polizia locale, entrambe localizzate in Piazza Roma.



Il Municipio di Via Donatori del Sangue



Biblioteca civica Fabrizio de Andrè



Polizia locale in Piazza Roma

7.6.2. Poli scolastici

Per quanto riguarda **le strutture dedicate all'istruzione**, è presente l'istituto comprensivo Giovanni Cadelli sito lungo via Carducci e via Cojazzi che oltre alla Scuola dell'Infanzia, gestisce unitariamente: il nido d'infanzia, la scuola secondaria di primo grado, la scuola primaria Enrico Fermi. Su Piazza Roma invece si attesta la Scuola di Musica.



Scuola dell'Infanzia



Scuola Media



Nido comunale "Punto gioco"



Scuola primaria "Enrico Fermi"



Scuola di Musica

7.6.3. Poli socio-sanitari

Le strutture socio-sanitarie sono distribuite nell'area dei servizi centrali dove sono posizionate logisticamente le strutture istituzionali. Da segnalare come all'interno del territorio comunale non ci siano grandi attrattori sanitari come ospedali, siano presenti alcune polarità sanitarie di interesse come la RSA Riabilitativa e il Centro di Fisioterapia di Friuli Riabilitazione, entrambe site appunto in via Carducci e l'edificio dedicato al sindacato pensionistico C.I.S.L.



RSA di Riabilitazione



Sindacato Pensionistico C.I.S.L.

7.6.4. Poli sportivi e parchi urbani

La cittadina di Roveredo in Piano presenta una ricca dotazione di servizi e attrezzature sportive, ma anche di parchi urbani a servizio dell'utenza cittadina. La cittadina roveredana mette a disposizione dei residenti una serie di dotazioni sportive come il Tennis Club, lo Stadio Comunale, il palazzetto sportivo appartenente alla Società Sportiva A.S.D Porcia, Società Bocciofila roveredana e il campo sportivo coperto "Riccardo Michelazzi". Per quanto riguarda gli spazi verdi, il comune predispone di spazi verdi privati di notevole dimensione appartenenti alle strutture scolastiche; e spazi verdi pubblici attrezzati con panchine, playground e diverse alberature che permettono agli spazi stessi di essere vissuti anche nei periodi più caldi dell'anno. Precisamente i parchi pubblici di notevole interesse sono: il parco lambito da via Giosuè Carducci antistante il Municipio di Roveredo e il parco nei pressi del Tennis Club.



Parco Pubblico antistante il Municipio



Parco pubblico adiacente a via Runces e al Tennis Club



Campi da tennis "Tennis Club"



Stadio "Riccardo Michelazzi"

7.6.5. Poli religiosi

Roveredo in Piano ospita diverse polarità di tipo religioso, fra le quali spicca anche in vista della recente riqualificazione della Piazza Roma, la chiesa di San Bartolomeo Apostolo con il relativo oratorio (San Pancrazio). nell'ambito sud del centro abitato è collocata la Chiesa di Sant'Antonio, precisamente all'intersezione tra via XX settembre, via Sant'Antonio e via Cavallotti.



Chiesa di San Bartolomeo Apostolo



Chiesa di Sant'Antonio

7.6.6. Poli commerciali e industriali

All'interno del territorio comunale di Roveredo in Piano si identificano due realtà legate alla produzione e al commercio: la prima a carattere prettamente industriale posta a sud al limite con la frazione di Borgonuovo; la seconda situata a nord del centro abitato a carattere prevalentemente commerciale.

Alcune delle attività commerciali, prevalentemente di genere alimentare, sono localizzate in via XX settembre, altre attività al termine di via Julia nei pressi dell'intersezione a raso con via Pionieri dell'aria. Infine localizzata in prossimità del Municipio, in via Giosuè Carducci si trova un supermercato.

7.6.7. Servizi alla cittadinanza

Per quanto riguarda le attrezzature di servizio nel territorio son presenti l'ufficio postale e il cimitero.



Zona industriale, sud del centro abitato



Area militare di Aviano



Zona commerciale, nord del centro abitato



Cimitero di Roveredo in Piano

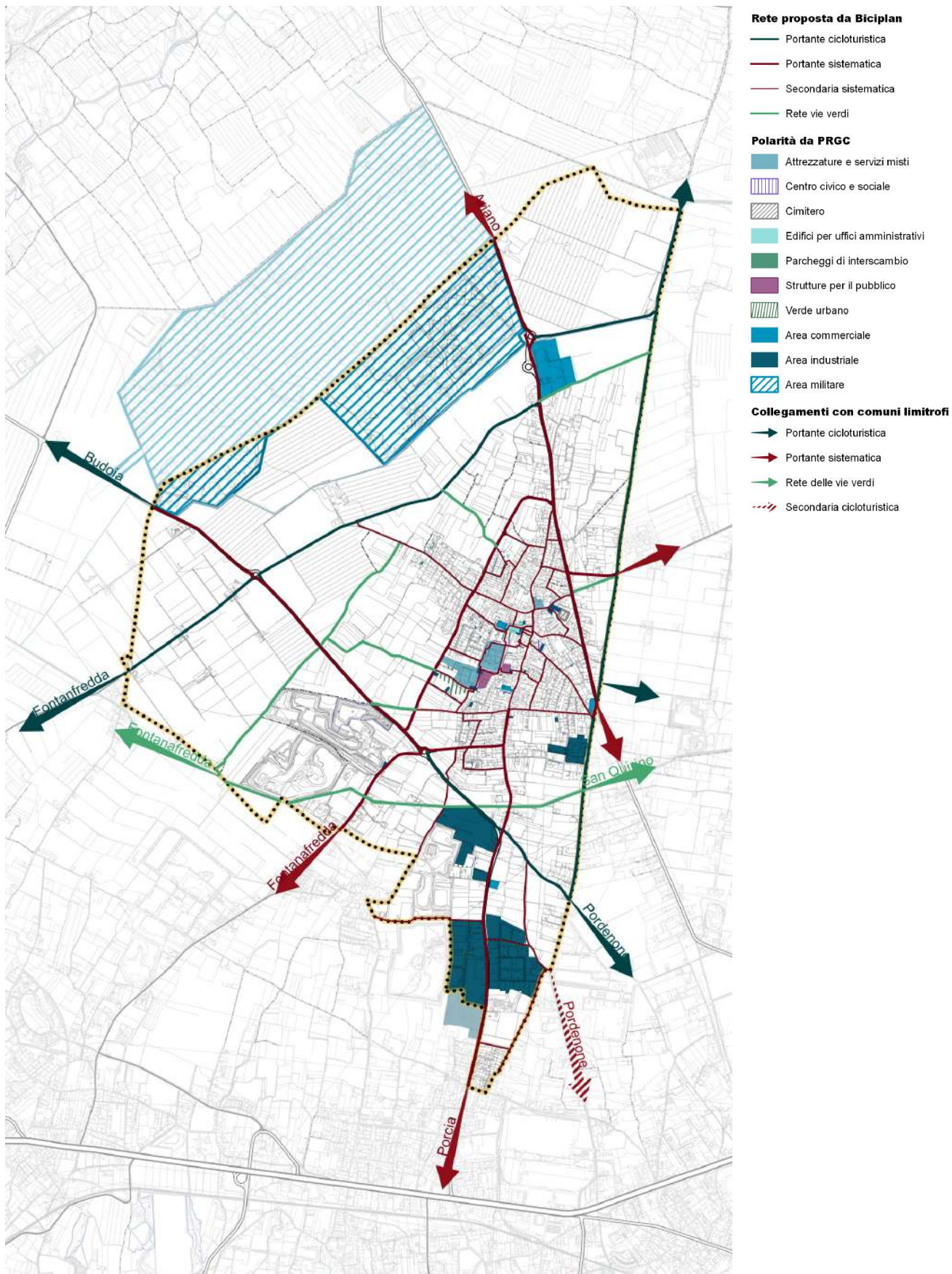


fig.16: La rete di Piano

7.6.8. Poli militari

Il polo militare di Aviano entra a far parte in maniera preponderante del territorio comunale di Roveredo in Piano ed è localizzato a nord-ovest.

7.7. Gli ambiti di sperimentazione casa/lavoro

Il PREMOCI infatti riconosce che gli spostamenti sistematici quotidiani (pendolarismo casa - lavoro e casa - scuola) costituiscono, nelle ore di punta, la più alta componente percentuale della mobilità non solo nelle aree urbane ma all'interno di tutto il territorio regionale. Il PREMOCI prende a riferimento, all'interno dei differenti STL, i poli ugualmente specializzati di diretta competenza della Regione, ove sia presente un numero elevato di spostamenti sistematici casa - lavoro, al fine di attuare l'obiettivo della legge regionale n. 8/2018 e s.m.i. relativo al trasferimento massivo dal mezzo privato motorizzato alla bicicletta del pendolarismo casa - lavoro. In questo senso, ed in sintesi, il Piano regionale ha inteso inserire fra i suoi obiettivi quello di incentivare l'utilizzo della bicicletta anche per gli spostamenti quotidiani integrandoli alla rete pianificata.

Il PREMOCI si è quindi concentrato sulle **zone omogenee D1 – aree industriali di interesse regionale**, già individuate dal Piano Urbanistico Regionale Generale - PURG, approvato nel 1978, come "(...) gli ambiti dove devono essere prioritariamente indirizzati tutti gli interventi riguardanti il settore industriale con particolare riguardo a quelli finanziati, promossi e programmati da Enti pubblici. Gli strumenti urbanistici di livello subordinato dovranno promuovere la formazione dei



Promozione e incentivazione dell'uso della bicicletta nei percorsi casa - scuola/lavoro, in particolare individuazione degli ambiti di sperimentazione (zone omogenee D1) a livello regionale previsti dal PREMOCI. In evidenza il Comune di Roveredo in Piano

piani attuativi di detto ambito avendo, tra gli altri, l'obiettivo di conseguire un miglioramento delle condizioni ambientali dei luoghi di lavoro (attraverso la dotazione di tutte le attrezzature collettive necessarie agli addetti all'industria) (...). Già il P.U.R.G. assumeva l'infrastrutturazione come priorità per tali aree, soprattutto per quelle ubicate nel territorio montano e pedemontano, che avrebbero potuto offrire occasioni di lavoro a molte persone, evitando così i consistenti movimenti pendolari quotidiani che allora, come oggi, caratterizzano questa parte del territorio regionale.

Il PREMOCI individua in questi ambiti e nei poli dedicati alla ricerca tecnico-scientifica gli ambiti di valenza regionale ove **avviare i progetti casa – lavoro** per una massiva ripartizione modale degli spostamenti dal mezzo privato motorizzato alla bicicletta. Per tali spostamenti le modalità di incentivo si possono suddividere nelle seguenti categorie:

- erogazione di incentivi a carattere economico;
- progettazione infrastrutturale e fornitura di servizi;
- erogazione di incentivi "premio", "certificazioni" e premi in giorni feriali pagati.

I programmi di intervento a favore dei dipendenti di aziende o enti, per coloro che utilizzano la bicicletta come mezzo di trasporto nei tragitti casa-lavoro, possono prevedere l'erogazione di incentivi economici, ovvero di compensi monetari per ogni km percorso con il mezzo a due ruote. Un'ulteriore forma di incentivo per la promozione degli spostamenti casa-lavoro può consistere nella dotazione da parte dell'azienda di infrastrutture e/o strutture di supporto per i dipendenti che scelgono di raggiungere la sede lavorativa utilizzando la bicicletta in concessione dal datore di lavoro.

Le aree industriali di interesse regionale, assunte dal PREMOCI quali aree per le sperimentazioni di cui sopra, non ricadono all'interno del comune di Roveredo in Piano. Si rileva però a livello comunale la presenza di una estesa area industriale, lungo la SP74. In quest'area è possibile affiancare al progetto della rete, una campagna di promozione e incentivazione all'uso della bicicletta per gli spostamenti di tipo quotidiano connessi ad esigenze di lavoro. Si propone quindi all'Amministrazione comunale la possibilità di elaborare scenari possibili di incentivazione all'utilizzo della bicicletta verso le Zone industriali/artigianali i,ii,iii e le aree delle cave e la "Coop Nocello - Società Cooperativa Sociale - Impresa Sociale".

Nei vicini comuni di Pordenone e Porcia sono presenti diverse aree industriali/artigianali che rientrano all'interno delle aree di interesse regionale e quindi di sperimentazione previste da PREMOCI come la "**Zona industriale Comina**". Parallelamente sono presenti altri siti non riconosciuti dallo strumento regionale che però possono rappresentare per Roveredo in Piano importanti generatori di traffico ove, come scritto in precedenza, l'Amministrazione può pensare di avviare rapporti con le singole aziende o le aree industriali fuori comune, ad esempio: l'**Electrolux** presso il Comune di Porcia, l'**area industriale di Cordenons** presso l'omonimo Comune o l'**Aviano air Base** o l'**area industriale Castello d'Aviano**. Il Piano in tal senso ha previsto delle connessioni ciclabili verso tali comuni al fine di incentivare gli spostamenti casa-lavoro in bicicletta.

7.7.1. Erogazione di incentivi

Si tratta di un programma di interventi a favore dei dipendenti di aziende o enti, per coloro che utilizzano la bicicletta come mezzo di trasporto nei tragitti casa-lavoro. La strategia è molto semplice: ad ogni dipendente che utilizza la bicicletta per lo spostamento casa-lavoro, è dato un compenso monetario per ogni km percorso con il mezzo a due ruote. Da un'indagine effettuata si evidenzia come la cifra media erogata per ogni km pedalato è di 0,25 euro al km.

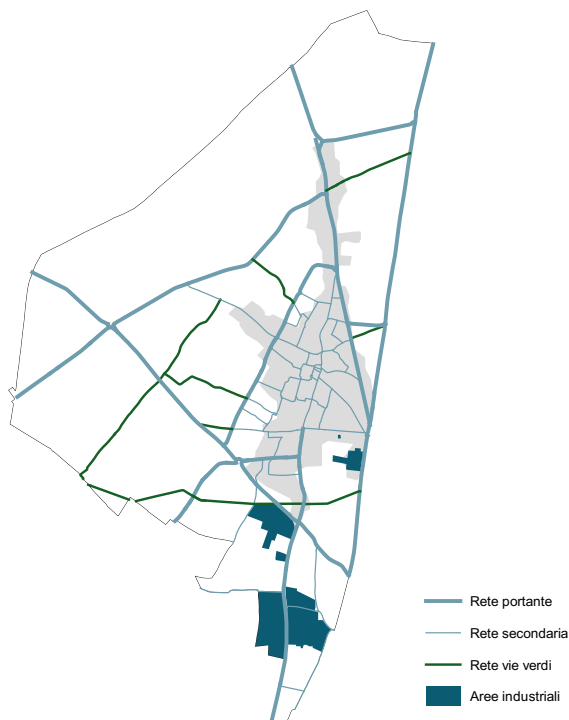
Nella maggior parte delle buone pratiche esaminate emerge che, in questi casi, l'amministrazione pubblica o l'azienda promotrice ha comunque definito un tetto minimo e un tetto massimo di compenso che può essere erogato all'utente (settimanalmente, mensilmente e annualmente). Un altro aspetto interessante è costituito dalla metodologia utilizzata

per definire i km pedalati, infatti quasi tutti i progetti prevedono l'utilizzo di una App per il monitoraggio gps del tracciato, funzionale anche alla raccolta di dati da utilizzare ai fini della pianificazione urbana del traffico dei Comuni. Alcune criticità da evidenziare riguardano la settorialità di una strategia che porta ad un esito senza dubbio "pronto-effetto", ma non valorizza l'azione in termini di durata e utilizzo consapevole del mezzo, evidenziandone i benefici con campagne di comunicazione appropriate ed efficaci. Un ulteriore limite è relativo al fatto che ne possano usufruire solo quelle persone che hanno la propria residenza non molto lontano dalla zona in cui lavorano. Si calcola, infatti, che la distanza massima che un lavoratore può compiere nel tragitto casa – lavoro non può essere superiore ai 10 km all'andata e altrettanti km al ritorno.

7.7.2. Progettazione di infrastrutture e forniture di servizi

Tale forma di incentivo prevede di promuovere gli spostamenti casa - lavoro tramite lo sviluppo di azioni che, per la buona riuscita del progetto, devono agire in sintonia e in sinergia:

- 1. progettazione dell'infrastruttura:** dotazione da parte dell'azienda di infrastrutture e/o strutture di supporto per i dipendenti che scelgono di raggiungere la sede lavorativa attraverso l'uso della bicicletta. La progettazione di infrastrutture e la fornitura di servizi sono quasi sempre strategie che vengono utilizzate direttamente dall'ente promotore, sia pubblico che privato. Tale strategia prevede che l'azienda incentivi l'utilizzo delle biciclette tramite l'installazione di servizi a supporto. Si rilevano comunque numerose tipologie di azioni che possono essere intraprese come, per esempio: la creazione di spazi appositi per il parcheggio dei dipendenti e dei visitatori; la dotazione di punti di ricarica della bici elettrica; la creazione di spazi per la cura e la manutenzione della bicicletta; dotazione di biciclette "speciali" quali le cargo-bike o le biciclette per il trasporto di bambini; l'acquisto di capi di vestiario tecnico per i dipendenti; l'istituzione di spazi sicuri e antivandalo per la custodia delle biciclette; la realiz-



Nella cartografia sono indicate le aree artigianali industriali interne al Comune di Roveredo in Piano entro le quali il BICIPLAN propone di attuare la sperimentazione di incentivi casa - lavoro tramite un lavoro di mediazione e dialogo fra l'Amministrazione comunale e le aziende presenti sul territorio.

zazione di spogliatoi per consentire al dipendente di cambiarsi.

- 2. fornitura di servizi:** fornitura, per un periodo limitato, di una bicicletta. Mentre per i casi sopracitati è l'azienda o ente che "presta" la bicicletta e prevede, presso la sede lavorativa, idonee strutture per agevolarne l'uso come mezzo di spostamento, in questo tipo di azione si punta a invogliare direttamente il lavoratore all'acquisto della bicicletta o comunque ad intraprendere uno stile di vita più sostenibile. Per raggiungere tale obiettivo sono state sviluppate diverse azioni come: periodo di prova: l'obiettivo è quello di eliminare i dubbi o l'atteggiamento di diffidenza nei confronti della bicicletta come mezzo di trasporto proponendo ai lavoratori l'esperienza diretta (i vari progetti analizzati, infatti, prevedono di fornire per un periodo prestabilito, tutta la dotazione necessaria per andare in bicicletta); agevolazioni fiscali e acquisti rateizzati: si prevede di "incentivare" l'acquisto della bicicletta (elettrica, tradizionale o ricondizionata) tramite agevolazioni e rateizzazioni in busta paga senza interessi.

7.8. La segnaletica, le dotazioni e comunicazione

Alla scala locale l'incentivazione all'uso della bicicletta può essere praticata dall'Amministrazione comunale tramite l'azione di dotazioni e segnaletica dedicati al ciclista e campagne di comunicazioni ad hoc del Biciplan o dell'uso della bicicletta più in generale dedicata ai cittadini e ai turisti.

7.8.1. Segnaletica e dotazioni

Questo paragrafo viene ampiamente specificato nel documento **357_A_BP_DOC04 "Segnaletica e dotazioni"**.

7.8.2. Comunicazione

Il comune di Roveredo in Piano può farsi promotore di una **campagna di comunicazione e marketing del Piano** e più in generale della promozione e l'incentivazione all'uso della bicicletta destinata ai residenti e *city users* quali per esempio cicloturisti e ciclisti sportivi. Tale proposta si esplicita adottando un "**PIANO DELLA COMUNICAZIONE**" dedicato che prevede diversi strumenti e azioni capaci di coinvolgere i diversi tipi di utenza. Il Biciplan, in questo senso, necessita di un'attività comunicativa volta all'implementazione della ciclabilità attraverso un'analisi approfondita dei temi e dei target da raggiungere.

L'obiettivo non è soltanto promuovere il Piano, e pubblicizzarlo presso la cittadinanza come strumento della pianificazione urbanistica, ma anche promuoverne gli itinerari e sensibilizzare all'uso della bicicletta attraverso incentivi agli spostamenti. A tal proposito, diviene di fondamentale importanza individuare i dispositivi comunicativi adeguati attraverso un sistema condiviso con l'Amministrazione e altri soggetti che possono essere coinvolti. La comunicazione, come scritto più sopra, può rivolgersi al cittadino e al cicloturista.

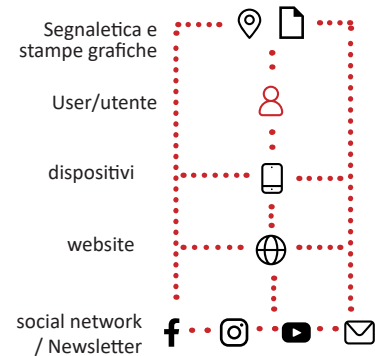
La **comunicazione al cittadino** ha come obiettivo quello di modificare le abitudini relative alla mobilità quotidiana, riducendo l'inquinamento atmosferico, i rischi per la salute riconducibili ad una eccessiva sedentarietà, la riduzione del traffico e dei tempi di percorrenza. Attraverso argomentazioni chiare e dirette ed esercitando un ruolo di coordinamento sul tema, la pubblica amministrazione dovrà coinvolgere gli attori chiave del territorio quali portatori di conoscenze contestuali, in grado di offrire un supporto nello sviluppo di progetti, buone pratiche e consapevolezza diffusa. Gli strumenti più convenzionali del marketing urbano, assieme a buoni esempi di amministrazione condivisa e democrazia partecipativa, possono portare ad una campagna di comunicazione efficace, coinvolgente e consapevole.

La **comunicazione al cicloturista** ha l'obiettivo di rendere attrattivo il territorio, sviluppando in ambito ciclo-turistico le

reti di impresa e aumentando il numero delle presenze attraverso una campagna di promozione unitaria. L'elaborazione di una strategia identificativa, permetterà sia ai partner istituzionali che a quelli privati, di agire in sinergia, informando il turista sulle risorse del territorio e associando il sistema di identità visiva agli itinerari di segnalamento delle ciclabili. Un "PIANO DELLA COMUNICAZIONE" si basa sulla chiarezza di **obiettivi** e **target** da raggiungere, per creare l'immagine coordinata del progetto e attivare tutti gli strumenti di promozione. A seguire un'ipotesi necessaria di approfondimento:

1. OBIETTIVI

1. itinerari del territorio;
2. cultura della bicicletta;
3. incentivi sugli spostamenti quotidiani;
4. guida sicura in bici;
5. risorse ambientali, paesaggistiche, culturali e artistiche;
6. traffico automobilistico ridotto;
7. miglioramento della qualità dell'aria;
8. attività enogastronomiche, artigianali e produttive locali;
9. benefici in salute dati dalla bicicletta.



2. TARGET

1. adulti residenti;
2. cicloturisti;
3. bambini e genitori residenti.

3. IMMAGINE COORDINATA

4. GLI STRUMENTI DI PROMOZIONE

1. creazione segnaletica indicativa;
2. creazione e distribuzione di materiale informativo;
3. Ufficio stampa & Social network;
4. Marketing Urbano & Guerrilla Marketing;
5. merchandising;
6. giornate evento.

Nell'attività di comunicazione i dispositivi utilizzati determinano il successo della campagna comunicativa e l'effettivo raggiungimento di tutti i target di riferimento. I social media rappresentano un ulteriore dispositivo indispensabile a raggiungere il maggior numero di persone. Tali strumenti sono importanti in quanto permettono di comunicare in tempo reale a migliaia di persone a costo zero. Per esempio un sito internet dedicato permette invece di riorganizzare costantemente le informazioni e ne facilita il reperimento, mentre supporti cartacei e stampa locale rientrano nei più convenzionali strumenti di comunicazione, che anche se efficaci per raggiungere un certo target di persone, mostrano il loro limite nell'aggiornamento rapido di alcuni contenuti.

8. Interventi sulla rete ciclabile e sulla viabilità urbana - zone 30

8.1. Gli interventi sulla rete ciclabile

La rete ciclabile proposta dal Biciplan è stata analizzata e verificata dal punto di vista tecnico-realizzativo. Tale analisi è stata funzionale per verificare e individuarne i punti critici.

Per la definizione della tipologia di intervento si è tenuto conto, del flusso di traffico, del contesto attraversato, del tipo di strada e del suo sedime. La rete è stata differenziata quindi secondo i tipi di intervento sui tracciati come meglio specificato negli elaborati **357_A_BP_SDP02a/b**:

- **Pista ciclabile in sede propria bidirezionale**
- **Pista ciclabile su marciapiede esistente**
- **Percorso promiscuo cicloveicolare;**
- **Corsia bike line;**
- **Sentiero ciclabile o "percorso natura"**
- **"Zone 30" e "Assi viari con interventi puntuali di moderazione".**

Per le sezioni stradali che interessano strade urbane ed extraurbane di collegamento tra i centri e i Comuni limitrofi, e soggette anche a flussi di traffico veicolare importanti, si è scelto di privilegiare l'inserimento di nuove **piste ciclabili e/o percorsi ciclo-pedonali separati dall'asse viario stradale**, in particolare lungo le: SP7 (Pordenone-Roveredo in Piano-Aviano); SP31 (esterno al centro abitato che permette la connessione Fontanafredda-Roveredo in Piano); e lungo via Runces, asse viario esterno al centro urbano, ma di fondamentale connessione alle aree amministrative/istituzionali/sportive.

Invece per i tracciati urbani interni ai centri urbani, nella maggior parte dei casi, la sezione stradale non consente l'inserimento di una pista o di una corsia ciclo-pedonale e ciclabile in sede propria bidirezionale o monodirezionale. A tal fine si propongono interventi atti a garantire la sicurezza dei ciclisti. Tali interventi sono rafforzati dalla proposta di istituzione di "isole ambientali", ovvero "**zone 30 / assi viari con interventi puntuali di moderazione**", con l'obiettivo di ridurre la velocità di percorrenza e aumentare la sicurezza per ciclisti e pedoni.

Oltre a tali interventi, riguardanti la tipologia di tracciato, il Piano ha individuato alcune criticità che si localizzano fondamentalmente lungo le **intersezioni stradali** (per approfondimenti si veda elaborato **357_A_BP_SDP01**). In particolare il Biciplan propone nuovi attraversamenti ciclabili in sicurezza o l'adeguamento degli esistenti e proposte di interventi infrastrutturali di messa in sicurezza che interessano intersezioni stradali pericolose o di difficile soluzione per un Piano di settore e che dovranno essere risolti in successive fasi progettuali.

Questi temi sono stati ulteriormente approfonditi nella documentazione inerente al **PUMTS 2022** i cui macro-obiettivi possono essere identificati nei seguenti punti:

- Disincentivare il traffico di attraversamento, deviandolo verso gli itinerari perimetrali Est (SP7) ed Ovest (via Colombo/via Runces);
- Garantire la funzionalità degli itinerari di ingresso ed uscita dal paese
- Mettere in sicurezza le intersezioni e gli attraversamenti pedonali e ciclabili;
- Garantire il transito delle autolinee sia urbane che extraurbane;
- Estendere la rete ciclabile.

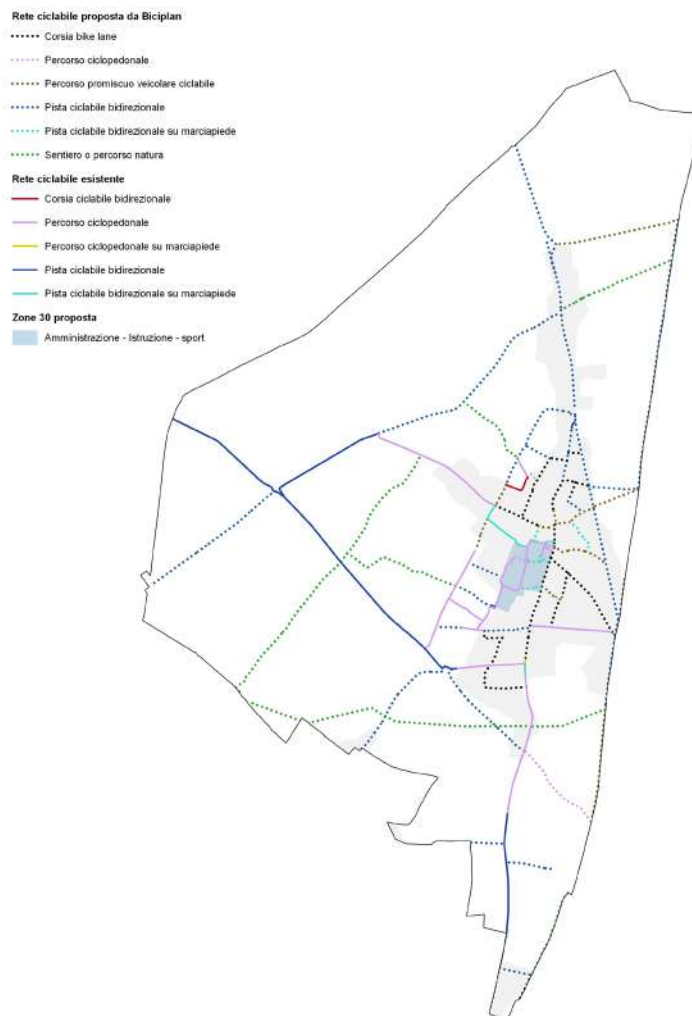
Il documento **357_A_BP_SDP03 "Schede di analisi e verifica della funzionalità della rete"** approfondisce, per immagini e fotoinserti, le tipologie e l'intervento che si ritiene più idoneo per ogni tratto della rete proposta.

Per poter verificare la fattibilità della rete ciclo-pedonale proposta, rispetto all'infrastruttura viaria esistente, il Biciplan propone la realizzazione di alcuni interventi che ad ora si reputano prioritari e di seguito elencati:

1. **"Rete portante cicloturistica e sistematica"** di importanza prioritaria rispetto alla rete secondaria e relativa segnaletica verticale e orizzontale e adeguamento per i tracciati esistenti (gli interventi specifici sulle tratte della rete portante sono approfondite nell'elaborato **357_A_BP_SDP03**);
2. **"Rete secondaria sistematica"** la rete secondaria (e relativa segnaletica verticale e orizzontale) viene realizzata in un secondo momento (gli interventi specifici sulle tratte sono approfondite nell'elaborato **357_A_BP_SDP03**);
3. **"Dotazioni e servizi "** (aree di sosta e rastrelliere) saranno installati parallelamente alla realizzazione dei tracciati sui quali sono previsti e saranno destinati a cicloturisti e a ciclisti sistemici (la loro disposizione è specificata all'interno degli elaborati **357_A_BP_SDP01** e nel documento **357_A_BP_DOC04**).

8.2. Interventi per l'istituzione delle zone 30

In linea con le direttive dei Biciplan, il Piano propone l'istituzione di zone 30, ovvero di "isole ambientali", opportunamente segnalate, in cui il veicolo deve procedere a velocità ridotta e in cui il pedone e il ciclista possono muoversi in sicurezza.



Nella pagina è riportata la mappa con la localizzazione dei **tipi di intervento** proposti da Piano

Le "zone 30" sono ambiti di strada in cui la velocità non può superare i **30 km orari**. Ciò deve essere indotto all'automobilista attraverso interventi infrastrutturali atti a ridurre la velocità e non solo attraverso l'istituzione di un "limite 30km/h" come spesso si pensa.

La promozione e lo sviluppo delle "zone 30" sono volti dunque a garantire una maggiore sicurezza agli utenti deboli della strada, moderando il traffico e rendendo le strade a portata di ciclista, pedone e bambino.

Il Biciplan prevede l'istituzione di "zone 30" e "assi con interventi di moderazione del traffico" nel centro abitato di Roveredo in Piano (per una più specifica individuazione e perimetrazione si faccia riferimento allo schema sotto riportato e agli elaborati **357_A_BP_SDP02a/b "Tipologia di intervento per la mobilità ciclistica"**). Per ognuna di esse il Piano prevede l'installazione di una serie di dispositivi atti a segnalare o a richiamare ai conducenti la presenza di una zona 30 (per approfondimenti si veda il documento **357_A_BP_DOC04 "Segnaletica e dotazioni"**).

In generale per la segnalazione degli ingressi alle "zone 30" si prevede l'inserimento di:

- **porte di accesso:** dette anche "varchi principali", ovvero da un dispositivo di moderazione del traffico che enfatizza il concetto di soglia;
- **varchi secondari:** ovvero dispositivi di minor impatto rispetto al varco principale che vengono posizionati in strade minori e che indicano l'ingresso alla zona 30;
- **richiami:** ovvero dispositivi che hanno il compito di ricordare all'automobilista di essere all'interno di una zona in cui pedoni e ciclisti hanno la precedenza.

Per quanto riguarda questo ultimo punto la strategia adottata dal Piano propone l'applicazione di:

- dissuasori della velocità, **quali dossi artificiali**, ove non presenti;
- **divieti di sosta e fermata** ove la sezione stradale risultasse limitata;
- **pavimentazione diversificata** nella forma di una **fascia colorata**, da un lato con indicazione evidente della segnaletica da codice della strada (limite 30km/h);
- **bande sonore ad effetto acustico**.

8.3. Azioni per la mitigazione ambientale

Utilizzo di materiali drenanti: in fase di progettazione, soprattutto per gli ambiti di pregio ambientale e naturalistico, si dovrà valutare, in funzione delle caratteristiche prestazionali dell'opera e del contesto in cui si inserisce l'intervento, l'utilizzo di pavimentazioni permeabili.

Tombamento dei fossi: si ricorda che in generale il tombamento di fossi e canali andrebbe evitato al fine di garantire il corretto deflusso delle acque. In fase di progettazione, quindi, è importante valutare il mantenimento dei fossi esistenti per raccogliere lo sgrondo delle acque meteoriche.

Abbattimento vegetazione: Nel caso di nuove infrastrutture che prevedono l'abbattimento di vegetazione arborea si consiglia di prevedere la messa a dimora di nuove essenze da selezionarsi preferibilmente tra le specie autoctone. Si suggerisce inoltre di realizzare, quando possibile, fasce boscate costituite da specie arboree e arbustive autoctone, al fine d'incrementare la connettività ecologica del territorio comunale e la dotazione d'infrastrutture verdi.