

294_A_BP_SDP_05I

Azioni e servizi a favore della ciclabilità

Udine sud - Baldasseria



BICIPLAN DI

Piano della mobilità ciclistica del Comune di Udine

CIG Z022C3FC1C

Committente:

Comune di Udine
Via Lionello, 1 - 33100 - Udine (UD)
p.i./c.f. 00168650307
protocollo@pec.comune.udine.it

Servizio Viabilità

Dirigente:

arch. Francesca Savoia

arch. Ivan Novello
ing. Cristina Croppo
arch. Sofia Borgo

Progettisti incaricati:

STRADIVARIE

Architetti Associati

Via Cecilia de Rittmeyer, 14 - 34134 - Trieste
p.i./c.f. 01175480324
t. 040 2601675
studio@stradivarie.it - www.stradivarie.it

Coordinatore unico della progettazione:

arch. Claudia Marcon

Progettisti:

arch. Claudia Marcon
arch. Elisa Crosilla

codice elaborato:

SDP_05I

codice file:

294_A_BP_SDP_05I

rev:

01

oggetto:

**Azioni e servizi a favore della
ciclabilità**

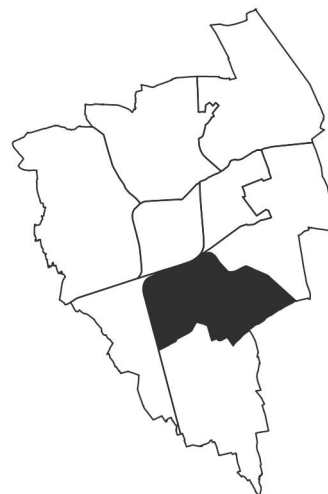
Udine Sud - Baldasseria

data:

Udine sud - Baldasseria

1. I molini del Ledra	7
2. Caratteristiche e anagrafica	8
3. Progettualità in atto	10
4. Polarità	12
5. Connettività della rete	14
6. Interventi sulla ciclabilità	16
7. Esiti dal questionario	20
8. Glossario	24
9. Parcheggi e servizi	26





1. I molini del Ledra

Il quartiere ingloba le aree urbanizzate più popolate di tutto l'ambito sud di Udine. Confina a Nord con il centro di Udine al quale si collega mediante gli assi viari di via Marsala e di viale Palmanova. Confina a sud con i quartieri di Cussignacco – Paparotti, Laipacco – San Gottardo e a ovest con il quartiere San Paolo – Sant’Osvaldo. La presenza della ferrovia, che circonda il quartiere su tre lati, rappresenta una barriera poco permeabile sia verso il centro di Udine sia verso i quartieri San Paolo – Sant’Osvaldo e Laipacco – San Gottardo. Questa cesura ha orientato lo sviluppo del quartiere verso sud, ovvero verso il quartiere di Cussignacco – Paparotti. Il quartiere in generale si sviluppa secondo le previsioni del piano regolatore del 1939 rimasto in vigore fino al 1970. Si vedono infatti la costruzione di nuovi edifici e di un parco pubblico lungo viale Palmanova, come da previsione di piano. Udine sud - Baldasseria comprende il centro abitato di Gervasutta, in cui trova sede il polo di riabilitazione. La località Baldasseria si divide in Baldasseria Alta, Media e Bassa. Tale località trova origine dal mondo contadino. Il territorio era ricco di attività legate all'agricoltura, di casali, stalle e aziende agricole. Si praticava l'allevamento dei bovini e la coltivazione di vivai di fiori. Il complesso dei "Molini sul Ledra", che occupava più di trenta operai, è un esempio di questa civiltà contadina di cui ne sono

rimaste ben poche tracce. La presenza dei corsi d'acqua della roggia di Palma e della roggia di Milleacque ha favorito lo sviluppo delle attività legate all'agricoltura grazie allo sfruttamento sia delle risorse idriche che dell'energia cinetica legata della corrente. Nel 1867 i casali di Baldasseria contavano 576 abitanti, e sono aumentati fino a 845 nel censimento del 1919. Nel 1942 la parrocchia nel complesso contava 2803 abitanti, nel 1958, 5100 abitanti e nel 2008, 6000. Oltre all'origine legata al mondo contadino, un'altra caratteristica della zona è rappresentata dallo spirito di religiosità e solidarietà che si sono espressi alla fine degli anni '40. Nel dopoguerra venne costruita una casa popolare per l'accoglienza di più bisognosi, ad oggi la "Casa dell'accoglienza per gli immigrati extracomunitari".

2. Caratteristiche e anagrafica

Popolazione



Estensione



Percorsi ciclabili pianificati



Udine sud - Baldasseria

Percorsi ciclabili esistenti



Udine sud - Baldasseria

Pertinenza ferrovia



Udine sud - Baldasseria

3. Progettualità in atto






In pagina vengono riportate le progettualità attualmente in atto o previste dal Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2020/2022 dell'Amministrazione Comunale di Udine, nonché gli interventi previsti dal Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA) il quale individua gli ambiti di intervento sotto forma di dorsali, costole e percorsi principali sui quali si ritengono necessarie azioni specifiche.

Proposta di interrimento della linea ferroviaria
Richiesta finanziamento Recovery plan

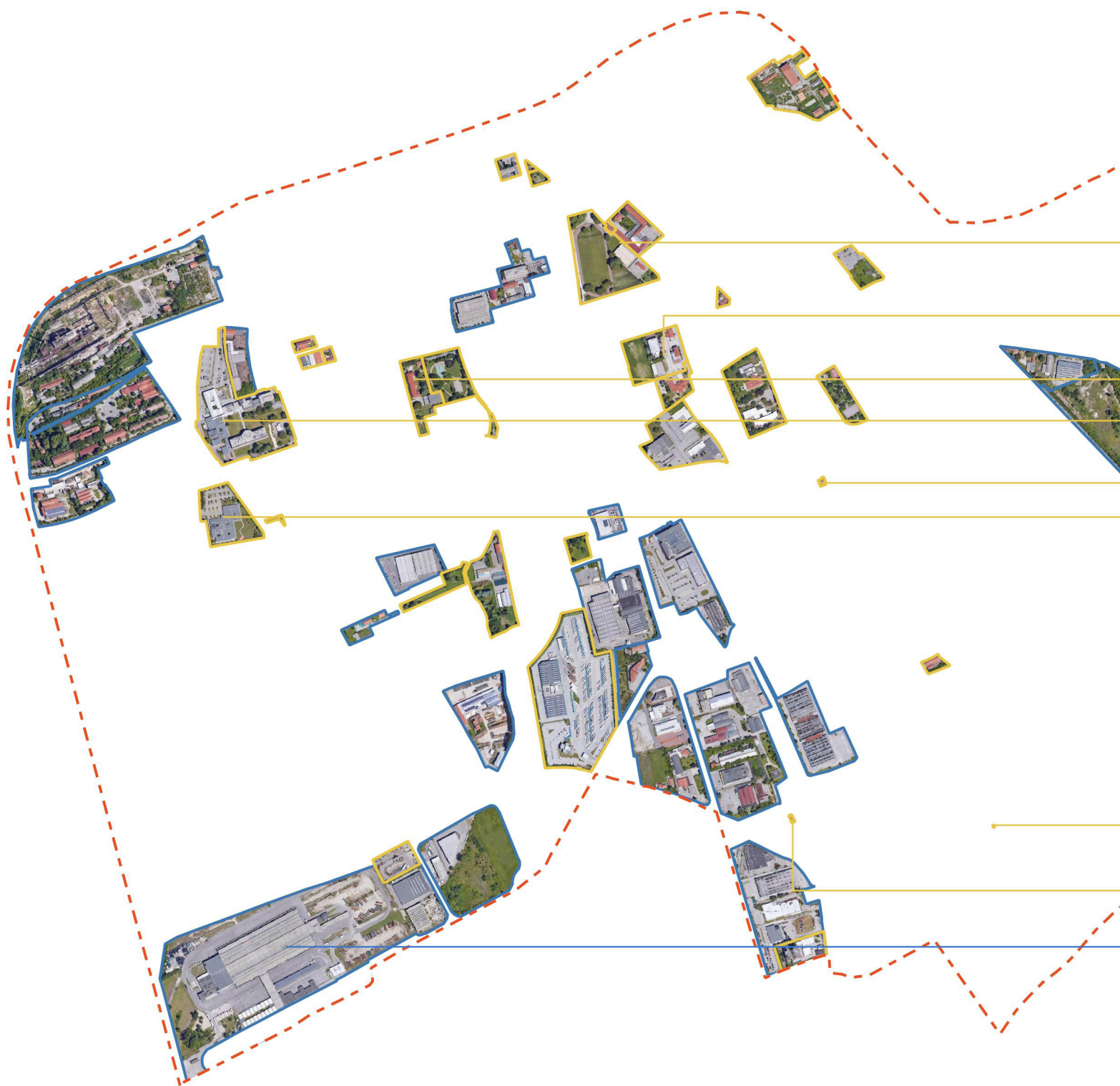
Opere di riasfaltatura di via Buttrio

Sistemazione area antistante chiesetta
via Baldasseria Media
fonte: Programma Triennale dei
Lavori Pubblici 2020/2022

Nuove piattaforme logistiche raffrescate mercato ortofrutticolo
fonte: Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2020/2022

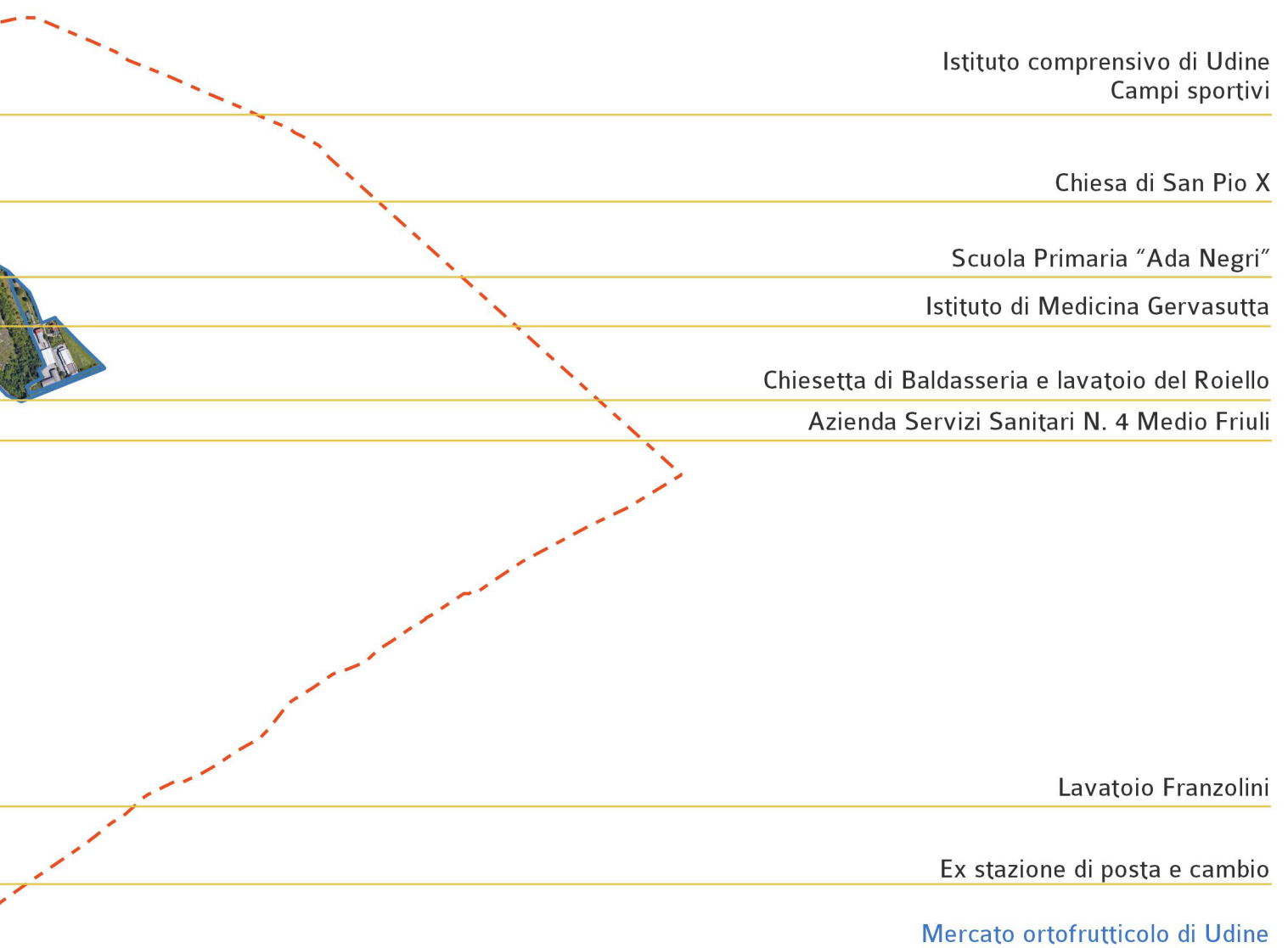
-  Udine sud - Baldasseria
-  Progettualità in atto
-  Interventi previsti dal PEBA
(dorsali, costole e percorsi)




4. Polarità



In pagina vengono evidenziate le principali polarità esistenti suddivise secondo due grandi categorie:

- » attrezzature e servizi (colore giallo), ossia l'insieme delle dotazioni di cui il quartiere si compone. Tale categoria raggruppa al suo interno le strutture scolastiche e universitarie, sanitarie e assistenziali, sportive e per il tempo libero, piuttosto che quelle legate alla presenza di grandi parchi urbani e spazi verdi ad uso pubblico;
- » poli artigianali, industriali e commerciali (colore blu), ovvero la selezione delle zone D e H derivanti dal Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) vigente.

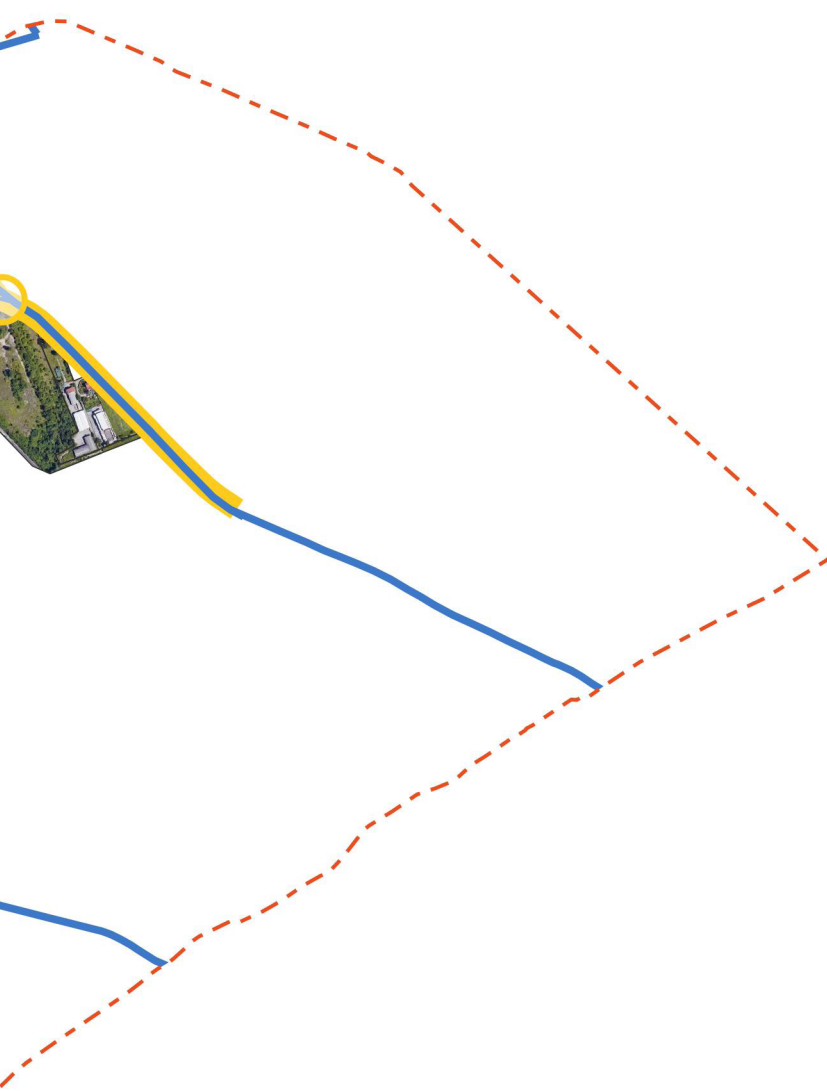








-  Udine sud - Baldasseria
-  Attrezzature e servizi
-  Poli artigianali, industriali e commerciali

5. Connettività della rete



In pagina si espone una sintesi delle principali polarità esistenti con le progettualità in atto e gli interventi proposti dal Biciplan. Questo confronto permette di verificare la connessione della rete proposta rispetto alle risorse esistenti e i progetti in atto.



-  Udine sud - Baldasseria
-  Rete portante
-  Rete secondaria
-  Zone 30
-  Progettualità in atto
-  Polarità

6. Interventi sulla ciclabilità

Il quartiere Udine Sud - Baldasseria è caratterizzato dalla presenza di numerose cesure infrastrutturali, quali la ferrovia, l'asse viario di viale Palmanova e la SP37 che ne compromettono i collegamenti e le relazioni interne. Il Biciplan, per superare tali ostacoli, propone di agire sui tracciati viari maggiormente critici al fine di creare una rete ciclabile capace di collegare l'area con il centro storico e i quartieri circostanti.

Il quartiere è interessato da quattro assi della rete portante: l'asse 2, che da Piazzale Gabriele D'Annunzio oltrepassa la linea ferroviaria e prosegue in direzione sud-est su Via Pradamano e via Baldasseria Media, per poi portarsi oltre il confine comunale e dirigersi verso il comune di Pradamano; l'asse 3 che, diramandosi dal 2, prosegue su Viale Palmanova, connettendo l'area con il quartiere di Cussignacco - Paparotti; la circolare 2 che, giungendo dal limitrofo quartiere di San Paolo - Sant'Osvaldo e passando per l'Istituto di Medicina Gervasutta, intercetta gli assi 2 e 3 in direzione est-ovest; l'asse 1 che, con origine dalla circolare 1 del centro storico, prosegue lungo via Buttrio in direzione di Pradamano.

Il disegno della rete secondaria integra la maglia della portante mediante la definizione di: un nuovo tracciato che, dalla circolare numero 2, connette l'estremità sud del quartiere attraverso via Marsala; una nuova direttrice che, staccandosi dall'asse 2, prosegue su via Pradamano fino ad intercettare l'asse 1; ed infine dal percorso secondario che dall'asse 2 si dirama, in corrispondenza di Via Luzacco e via Baldasseria Bassa, definendo una connessione con il tessuto consolidato del quartiere di Cussignacco - Paparotti, posto a est di Viale Palmanova.

Il disegno della rete secondaria, in accordo con le previsioni del PEBA, mira a mettere in sicurezza alcuni assi viari esistenti attraverso tre macro famiglie di interventi:

Interventi di separazione flusso veicolare e ciclabile / messa in sicurezza

- » Interventi di separazione tra flusso veicolare e ciclabile tramite la realizzazione di corsie ciclabili, piste ciclabili in sede propria, percorsi ciclopedonali. Tale tipologia di interventi risulta essere una scelta prioritaria da attuarsi lungo le strade con un alto traffico veicolare mentre lungo le strade residenziali dovrà essere valutata in funzione della geometria della strada e della necessità di garantire un adeguato numero di parcheggi.
- » Interventi di messa in sicurezza dell'asse viario tramite la riclassificazione di alcune strade in "e-bis" e/o la realizzazione di interventi di moderazione del traffico a favore della sicurezza pedonale e ciclabile (inserimento di sistemi di rallentamento del traffico). Tale famiglia di interventi potrà essere inserita nelle aree a carattere residenziale e urbano non soggette ad alto volume di traffico e che presentano una se-

zione stradale critica che non consente l'inserimento di una rete ciclabile separata dai flussi veicolari.

La scelta tra le due tipologie di intervento dovrà essere ponderata in funzione della tipologia e sezione della strada, del TGM, della velocità di percorrenza e del contesto.

Itinerari ciclabili / percorsi ciclopedonali extraurbani

- » Realizzazione di itinerari ciclabili su strade a basso traffico attraverso la riclassificazione della strada come "F-bis" o l'inserimento di segnaletica direzionale.
- » Realizzazioni piste / percorsi ciclopedonali extraurbani che transitano in aree verdi e a parco. Tali categoria di intervento non è prevista nella rete secondaria per il quartiere di Udine sud- Baldasseria.

Zone 30

Realizzazione di zone 30 in ambiti residenziali o in aree di valenza storica in cui la geometria non consente l'inserimento di una sede ciclabile separata. Tale categoria è stata suddivisa in due sottofamiglie:

- » "zone 30 - riqualificazione urbana": a tale famiglia appartengono gli interventi di moderazione del traffico che dovranno essere realizzati all'interno di un progetto di riqualificazione dello spazio pubblico. Tali categoria di intervento non è prevista nella rete secondaria per il quartiere di Udine sud- Baldasseria.
- » "Zone 30 - ordinarie": a tale famiglia appartengono gli interventi di moderazione del traffico che agiscono su strade residenziali.

Nel quartiere di Udine sud - Baldasseria è presente una zona 30 ricompresa tra le vie Marsala e Palmanova, che rappresentano due assi critici per la circolazione in bicicletta. Per migliorare la ciclabilità nell'ambito il Biciplan propone degli interventi di messa in sicurezza del tracciato di via Marsala e la realizzazione di una ciclabile in sede propria in viale Palmanova.

A est di Viale Palmanova il Piano prevede la continuazione della zona 30 esistente, con l'obiettivo di migliorare la sicurezza dell'ambito residenziale caratterizzato da una forte presenza di servizi.

Il Piano propone di potenziare i servizi ai ciclisti attraverso l'inserimento di:

- » nuove postazioni biciclette: si propone di inserire delle nuove postazioni biciclette in alcuni punti focali del quartiere:
 - Istituto di Medicina Gervasutta;
 - Incrocio via Gervasutta - via Marsala, nei pressi della Chiesa del Cristo.

Tali postazioni potranno essere dotate di altri servizi al ciclista quali ad esempio punti di ricarica e-bike, bike box e kit di riparazione.

- » Nuova postazione bike sharing: si propone di inserire una nuova postazione bike sharing nei pressi dell'Istituto di Medicina Gervasutta.

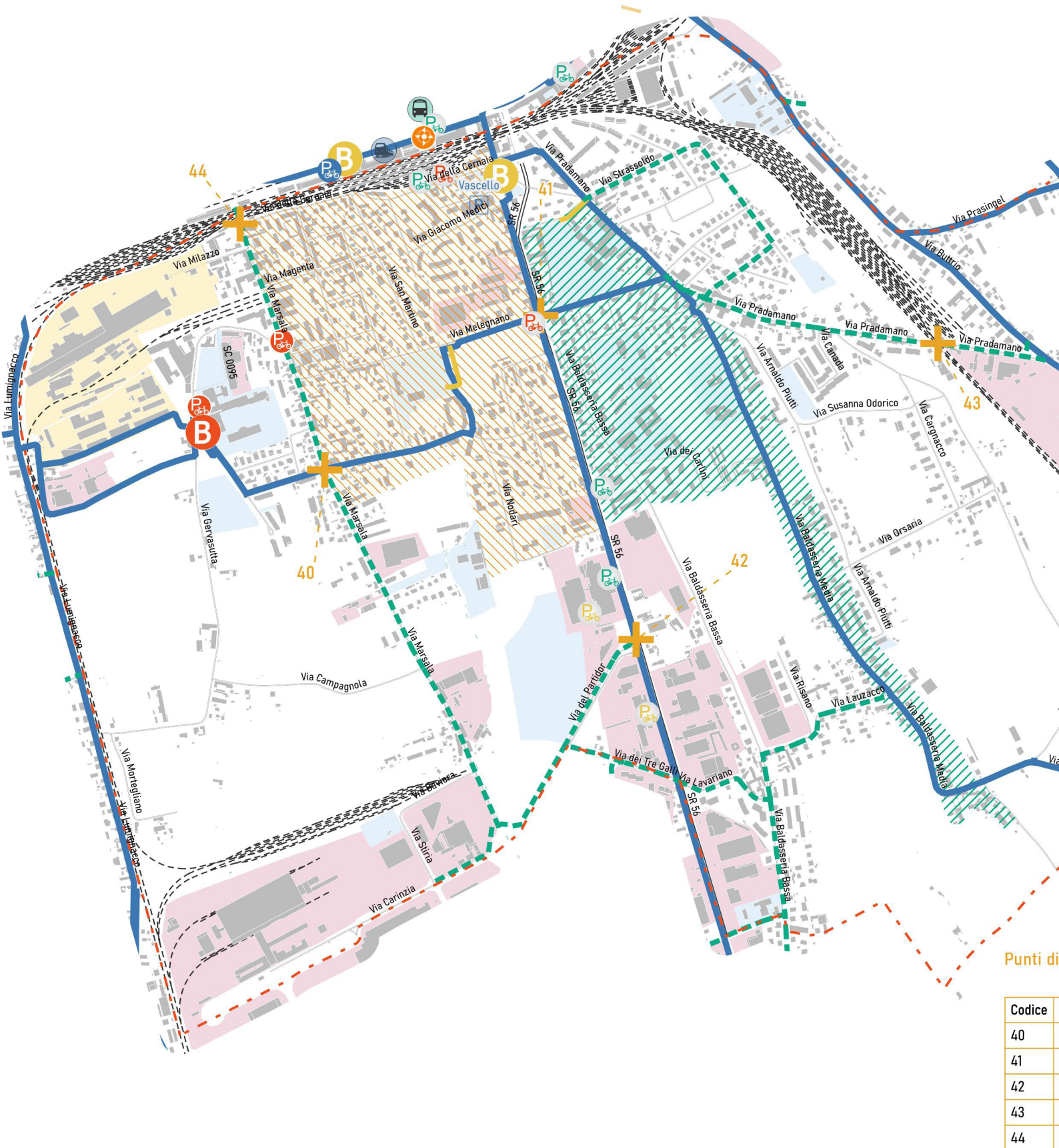
Il Piano individua i "punti di conflitto" che rappresentano i principali punti critici a livello infrastrutturale per i quali si dovranno prevedere degli studi di fattibilità per la messa in sicurezza. Tali punti sono stati valutati in funzione dell'alto flusso veicolare ($TGM > 800$ veic/h) o dell'elevata incidentalità dell'intersezione. Nel quartiere sono stati identificati i seguenti punti:

- Sottopasso ferroviario di via Marsala;
- Incrocio via Gervasutta – Via Marsala;
- Incrocio viale Palmanova – via Melegnano;
- Incrocio viale Palmanova – via del Partidor;
- Sottopasso ferroviario di via Pradamano

Un'ulteriore problematica infrastrutturale che emerge dall'analisi è costituita dalla presenza delle tre linee ferroviarie che sono una vera e propria barriera alla mobilità in ingresso e uscita dal quartiere.

Il sottopasso ferroviario di viale Palmanova non risulta problematico grazie all'introduzione del senso unico, mentre risultano critici i sottopassi di via Marsala e di via Pradamano. Nel primo caso, al fine di adeguare il passaggio, risulterebbe necessario sviluppare un intervento mirato di allargamento del sottopasso. Nel caso di via Pradamano il livello di sicurezza minima ai pedoni viene garantito dal percorso separato, il quale però non garantisce il passaggio ai ciclisti rendendo necessario quindi di un intervento mirato di allargamento.

6.1 Mappa degli interventi proposti





conflitto - tabella riepilogativa dei punti


via	tipologia
Via Marsala - Via Sesto in Sylvis	attraversamento ciclopedonale
Viale Palmanova - Via Melegnano - Via Pietro di Brazzà	intersezione viaria
Viale Palmanova - Via del Partidor	intersezione viaria
Via Pradamano	superamento barriera ferroviaria
Via Marsala - Via Bernardo de Rubeis	superamento barriera ferroviaria

Interventi a favore della ciclabilità


 Rete portante

Rete secondaria

 Rete secondaria - esistente

 Rete secondaria -interventi di separazione flusso veicolare e ciclabile / messa in sicurezza

Zone 30 previste da Biciplan

 Zone 30 ordinarie

 Zone 30 - riqualificazione urbana

 Zone 30 esistente - interventi di riqualificazione urbana

Zone 30 esistenti o previste da PUM

 Zone 30 - esistente


 Asse verde ciclabile di scenario futuro

Punti di conflitto - interventi di messa in sicurezza

 Punti di conflitto - interventi di messa in sicurezza

Stazioni bike sharing


 Stazioni bike sharing proposte da Biciplan

 Stazione bike sharing esistente


Parcheggi biciclette


Parcheggi bici proposti da Biciplan

 Parcheggi bicicletta proposti da Biciplan

 HUB di interscambio

Parcheggi biciclette esistenti

 Parcheggi bici fino a 10 posti

 Parcheggi bici da 11 a 30 posti

 Parcheggi bici da 31 a 100 posti


 Parcheggi bici con più di 101 posti

Punti intermodali

 Stazione dei treni


 Stazione corriere

Parcheggi interscambio esistenti e in previsione da PUM


 Parcheggi interscambio

Zone commerciali, artigianali e servizi


 Zone ATS

 Zone D / Zone H

 Zone P / Zone S

 Ferrovia

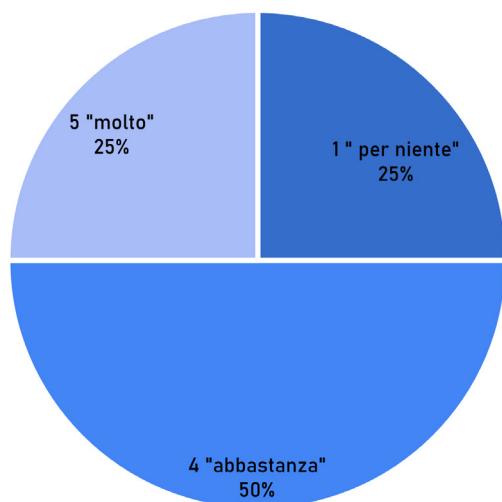
 Alveo fluviale

 Udine sud - Baldasseria

7. Esiti dal questionario

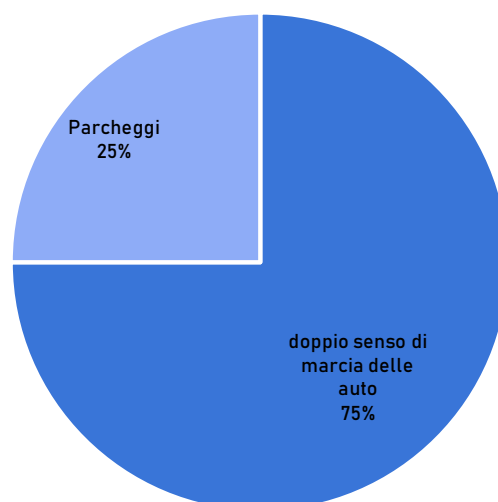
Di seguito si riportano gli esiti del questionario somministrato durante la fase conoscitiva del Piano. Tali esiti non hanno valore scientifico ma vengono riportati a titolo esemplificativo.

Sarebbe disposto a far chiudere al traffico veicolare una strada all'interno del suo quartiere, per farla diventare una piazza o un parco?



I dati illustrati di seguito si riferiscono ai partecipanti residenti nel quartiere in esame.

A cosa sarebbe disposto a rinunciare, per permettere la creazione di una ciclabile (su sede propria), all'interno di una strada?



Quale aspetto dovrebbero avere le strade del suo quartiere?



Quali immagini preferirebbe vedere nella città?



Quali elementi di arredo urbano preferisce?



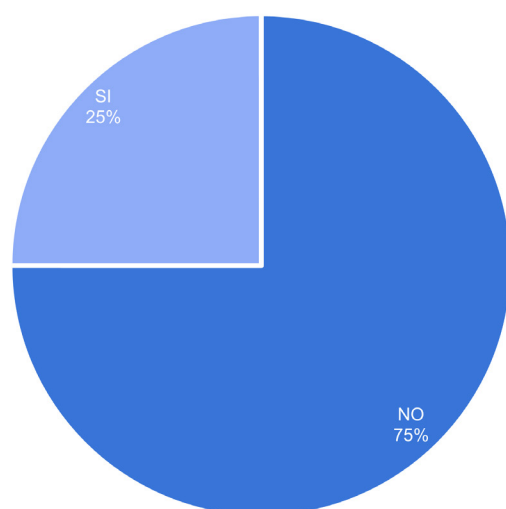
Qual'è il livello di illuminazione notturna che vorrebbe avere nel suo quartiere?



Quali immagini di strada preferisce?



Ritiene che Udine sia una città a misura di bicicletta?







10.066 m di rete portante



5.898 m di rete secondaria



2 zone 30 in previsione



1 stazione bike sharing esistente



1 stazione bike sharing prevista

8. Glossario

8.1 Premessa

I seguenti paragrafi illustrano e inquadrano a livello normativo una serie di interventi applicabili per favorire la ciclabilità all'interno degli ambiti e della rete secondaria proposta nel quartiere in esame.

8.2 Interventi di separazione flusso veicolare e ciclabile / messa in sicurezza

Definite dall'articolo 3, comma 1, numero 39), del codice della strada, di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e dall'articolo 140, comma 7, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495.

Pista ciclabile in sede propria

Pista ciclabile la cui sede sia fisicamente separata da quella relativa ai veicoli a motore ed ai pedoni, attraverso idonei spartitraffico longitudinali fisicamente invalicabili.

Larghezza:

1. Monodirezionale: 1.50 m;
2. Bidirezionale: 2.50 m derogabile a 2 m solo per brevi tratti.

Elementi di separazione:

I cordoli di protezione dovranno essere realizzati con:

1. Due elementi preferibilmente in granito o in alternativa in cls, realizzati in modo da ottenere una sezione di larghezza complessiva pari a 50cm;
2. Cordolo in gomma sormontabile.

Quota della pavimentazione:

Preferibilmente a livello strada.

Nel caso la pista ciclabile sia allo stesso livello del marciapiede sarà necessario rimanere in quota in corrispondenza delle intersezioni con la viabilità minore trasversante e rimanere in quota o limitare le pendenze.

Pista ciclabile su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale.

Pista ciclabile ricavata dalla carreggiata stradale, ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore e ubicata di norma a destra rispetto a quest'ultima corsia, qualora l'elemento di separazione sia costituito essenzialmente da striscia di delimitazione longitudinale o da delimitatori di corsia.

Le larghezze sono le seguenti:

Monodirezionale: 1.50 m (compresa la linea di margine).

Elementi di separazione:

Striscia di delimitazione longitudinale con linea bianca di 12 cm e linea gialla di 30 cm, separate da uno spazio di 12 cm.

Pista ciclabile su corsia riservata ricavata da marciapiede

Pista ciclabile ricavata dal marciapiede, ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale.

Larghezza:

1. Monodirezionale: 1.50 m (compresa la linea di margine);
2. Bidirezionale: 2.50 m (compresa la linea di margine) derogabile a 2 m solo per brevi tratti.

Quota della pavimentazione:

1. In quota in corrispondenza delle intersezioni con la viabilità minore trasversante;
2. In quota o limitando le pendenze con opportuni raccordi altimetrici in corrispondenza dei passi carrai.

Percorsi ciclopeditoni

Qualora la ciclabile non possa essere ricavata dal marciapiede, si dovrà ricorrere, sempre che se ne confermi la necessità, alla realizzazione di un percorso ciclopeditone promiscuo da destinarsi ai ciclisti 'lenti', di ampiezza non inferiore a 3 metri e di uso non obbligatorio.

L'uso non obbligatorio deriva da una interpretazione ampiamente diffusa condivisa della normativa vigente che impone alle biciclette di (art.182 CdS) "...transitare sulle piste loro riservate quando esistono", rilevando il fatto che, nel caso in questione, non si tratti di "pista riservata" ma di "percorso promiscuo", cioè appunto "non riservato".

Le corsie ciclabili

La parte longitudinale della carreggiata, posta di norma a destra, delimitata mediante una striscia bianca, continua o discontinua, destinata alla circolazione sulle strade dei velocipedi nello stesso senso di marcia degli altri veicoli e contraddistinta dal simbolo del velocipede". Art. 3, c. 1, nuovo n. 12-bis) Cds

La corsia ciclabile individua una parte della carreggiata destinata alla circolazione delle biciclette.

Essa può essere sia di uso esclusivo, nel quale caso va separata dalla parallela corsia autoveicolare con una striscia continua, ovvero di uso non esclusivo, nel qual caso la striscia va tratteggiata.

In entrambi i casi l'uso ciclabile è esplicitato dai simboli del

velocipede disegnati sulla carreggiata.

Le corsie ciclabili nelle strade extraurbane

Nel passaggio tra il DL 34/2020 e il DL 76/2020, l'applicabilità delle corsie ciclabili, che nel primo decreto era previsto per le sole strade urbane, è stato esteso anche a quelle extraurbane.

Il doppio senso ciclabile

La corsia ciclabile per doppio senso ciclabile è una corsia delimitata da linee bianche discontinue e con il simbolo della bici che corre a sinistra rispetto al senso di marcia. Il loro inserimento, possibile sulle strade di tipo E o inferiore, richiede l'abbassamento del limite di velocità a 30 km/h o inferiore, e il tracciamento della striscia di delimitazione, sempre del tipo tratteggiato. L'introduzione del doppio senso ciclabile previsto dal DL 76/2020 amplia notevolmente le potenzialità proprie delle corsie ciclabili, rendendo di fatto possibile realizzarle anche in senso di marcia opposto a quello unico consentito a tutti gli altri veicoli.

Casa avanzata

Laddove è possibile si consiglia l'uso della "casa avanzata" in quanto è applicabile a tutte le tipologie di strade. Per "casa avanzata" o "linea d'arresto avanzata" si intende lo spazio di attesa previsto davanti alla corsia degli autoveicoli, nel quale le bici si attestano nella fase di rosso e in attesa del verde per poter partire davanti agli autoveicoli e godere di una situazione di maggior visibilità e sicurezza nell'effettuare l'attraversamento.

La definizione è ancora quella dell'art. 229 del DL 34/2020 11, che recita che "...sulla soglia dell'intersezione può essere realizzata la casa avanzata, estesa a tutta la larghezza della carreggiata o della semicarreggiata. La casa avanzata può essere realizzata lungo le strade con velocità consentita inferiore o uguale a 50 km/h, anche se fornite di più corsie per senso di marcia, ed è posta a una distanza pari almeno a 3 metri rispetto alla linea di arresto stabilita per il flusso veicolare. A livello normativo si fa riferimento al DL 76/2020 che ha introdotto alcune novità al Codice della strada.

8.3 Le "strade ciclabili" E-bis

La strada ciclabile e-bis è definita come "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 ed orizzontale, con priorità per i velocipedi." A livello normativo si fa riferimento al DL 76/2020 che ha introdotto alcune novità al Codice della strada.

8.4 Gli itinerari ciclopedonali extraurbani

Gli itinerari ciclopedonali sono definiti dall'articolo 2, comma 3, lettera F -bis, del codice della strada, di cui al

decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285. Sono definite come vie verdi ciclabili o itinerari ciclopedonali le piste o strade ciclabili in sede propria sulla quale non è consentito il traffico motorizzato

Le strade F bis: itinerario ciclopedonale

Nel 2003 nel Codice della Strada è stata introdotta una nuova categoria di strada, la "Fbis" (art.2 c.3 c.d.s.) definita come "Itinerario ciclopedonale: strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole della strada."

8.5 Zone 30 e ambiti del traffic calming

Nelle strade in contesti urbani è necessario che il pedone e il ciclista si muovano liberamente nello spazio pubblico e abbiano massima accessibilità a tutti i servizi, pubblici e privati. Per tali strade si consigliano interventi volti all'istituzione delle così dette "Zone 30". Le "zone 30", sono ambiti di strada in cui la velocità non potrà superare i 30 km orari e ciò deve essere indotto nell'automobilista attraverso non l'istituzione di un "limite 30km/h" bensì attraverso interventi di riduzione e rallentamento del traffico (area-wide e traffic-calming), adottando una serie di misure di ingegneria stradale. La promozione e lo sviluppo delle zone 30 è volto 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.

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

Dispositivi dissuasori del traffico

L'istituzione della zona viene messa in atto tramite segnaletica verticale e orizzontale e mediante la messa in opera di dispositivi dissuasori del traffico. Tali dispositivi possono eventualmente esser messi in opera anche in contesti urbani o residenziali per dissuadere la velocità dei veicoli. Ci sono tre principali azioni che concorrono a "rompere" il normale utilizzo della strada da parte dei veicoli:

- **Rottura orizzontale della longitudinalità della carreggiata:** l'intervento di rottura mira a ostacolare la percezione della longitudinalità della strada, la quale va a favorire la velocità del veicolo, mediante elementi che incrementano lo spazio per il pedone che interrompono le linee ai lati della strada.
- **Rottura verticale della carreggiata:** l'intervento costringe il guidatore a rallentare la velocità, mediante l'inserimento di elementi verticali che vanno a rompere la scorrevolezza

orizzontale del manto stradale.

- **Interventi sulla pavimentazione e sul paesaggio:** la modifica del "paesaggio" ordinario di una strada alla quale il guidatore è abituato comporta l'adozione di un regime di guida più prudente, mediante la modifica della pavimentazione, o l'inserimento di elementi che trasformano il paesaggio.

Tra i principali dispositivi che possono essere messi in opera a tale scopo ci sono i seguenti:

- » **Dossi:** il dosso artificiale è uno degli unici dispositivi normati dal codice della strada; l'articolo 179 comma 5 recita: "I dossi artificiali possono essere posti in opera solo su strade residenziali, nei parchi pubblici e provati, nei residence, ecc.; possono essere installati in serie e devono essere presegnalati. Ne è vietato l'impiego sulle strade che costituiscono itinerari preferenziali dei veicoli normalmente impiegati per servizi di soccorso o di pronto intervento"
- » **Cuscini berlinesi:** sono particolari tipi di dossi, sperimentati per la prima volta a Berlino e successivamente utilizzato negli altri paesi nord-europei. In Italia è finalmente possibile sperimentare su precisa indicazione del Ministero dei Trasporti, di cui si riporta la documentazione tecnica nelle pagine successive.
- » **Attraversamenti pedonali e platee rialzate:** gli attraversamenti rialzati hanno lo scopo di ridurre la velocità di transito e segnalare la presenza di un contesto sensibile o l'esistenza di uno spazio pubblico a forte valore architettonico-urbanistico. L'attraversamento è una struttura sulla quale il pedone gode della precedenza rispetto al traffico veicolare. Non sono quindi da intendersi come semplici demarcazioni colorate e rialzate ma come strutture fisiche

integrate nello spazio stradale e come segmenti di reti di percorsi pedonali continui.

- » Colorazione dell'asfalto
- » Pinch point. Si tratta di strettoie artificiali realizzate sulla carreggiata in modo tale da costringere il passaggio del traffico a senso unico alternato. Secondo la norma questo tipo di intervento viene definito "Transito alternato a vista" ai sensi del comma 3, lett. a Art. 42 del Regolamento Attuativo del C.d.S.
- » Chicane
- » Allargamento dei golfi
- » Raggi di curvatura

8.6 Zone 30 come strumento per la riqualificazione dello spazio pubblico.

L'istituzione di zone 30 equivale a un'occasione per riconsiderare lo spazio pubblico come luogo dell'incontro e della convivialità pubblica. In tal senso un ulteriore livello di interventi è finalizzato alla riqualificazione e alla valorizzazione dello spazio pubblico mediante azioni mirate. Tali azioni considerano i seguenti ambiti progettuali: la pavimentazione, l'arredo pubblico, il verde urbano e l'illuminazione pubblica. Tali ambiti vanno a costituire nell'insieme un intervento unitario che fa acquistare pregio e vivibilità dello spazio per ciclisti e pedoni.

9. Parcheggi e servizi

9.1 Premessa - riferimenti normativi

Facendo riferimento alla direttiva MIT prot. 375 del 20.07.2017 - Allegato A del Sistema nazionale delle ciclovie turistiche (SNCT) è considerato opportuno garantire la presenza di servizi lungo gli itinerari ciclistici, di assistenza al ciclista e all'utente per migliorare la fruizione del tracciato stesso.

Il Piano, nella sua proposta, va a estendere tale necessità a tutti i percorsi ciclabili di fruizione sia turistica che per il cittadino. Tali servizi, possono avere una funzione specifica per il solo turista, per il solo cittadino o entrambi e vanno dal semplice stallo per la sosta delle biciclette alla colon-

nina di ricarica per le biciclette elettriche.

9.2 Attrezzature e dispositivi

Come appena descritto, le attrezzature di servizio e assistenza possono essere differenziate a seconda dell'utente che andrà ad usufruire di esse.

I dispositivi possono essere divisi nei seguenti gruppi:

- » **parcheggi** con rastrelliere che possono essere: coperti, scoperti, oppure custoditi;

- » **servizio bagagli:** armadietti per la custodia dei bagagli;
- » **punti di allacciamento alla rete:** colonnine per la ricarica della e bike e per i dispositivi elettrici e punti di accesso alla rete wi-fi;
- » **altri servizi:** punti con set di riparazione e ricambio per la bicicletta.

Parcaggi biciclette

Si intendono dunque tutti i dispositivi atti alla sosta della bicicletta. I vari dispositivi per la sosta garantiscono vari livelli di sicurezza, a partire dalle strutture a rastrelliera fino a quelle al chiuso custodite.

Nel caso in cui si scelga di inserire stalli sarà necessario valutare l'inserimento di una copertura di protezione dalle intemperie.

Esistono vari stalli per bici, con forme e modalità di appoggio diverse, da quelli con l'appoggio per la sola ruota anteriore a quelli con l'appoggio al telaio. In questa sede si andranno a consigliare gli stalli con appoggio al telaio, considerati più sicuri rispetto a quelli tradizionali, con altezza adeguata, evitando così il furto e possibili danni. Per approfondimenti ulteriori si rimanda alle indicazioni del Decreto 2950 del 02/07/2019 della Regione F.V.G. "Biciplan - Linee guida" al punto 2.2.1.

Si intendono come Velo stazioni delle strutture per il parcheggio al coperto, tipo "bike-box" custoditi con accesso controllato, mediante una chiave o un codice da inserire. Vengono anche denominati "velo stazioni" o "velo-park" in quanto solitamente si trovano in corrispondenza delle stazioni o nei punti di snodo intermodale. Per approfondimenti ulteriori si rimanda al documento Decreto 2950 del 02/07/2019 della Regione F.V.G. "Biciplan - Linee guida" al punto 2.2.2/2.2.3.

Ulteriori servizi

Tale servizio prevede l'installazione di armadietti e box per il deposito bagagli che consente al turista di visitare liberamente il territorio durante una pausa ciclistica. La loro installazione è consigliata nelle aree di snodo all'interno della rete, nelle attrezzature ricettive, nei punti di interscambio modale e nelle velostazioni.

Installazione di punti per la ricarica elettrica per le e-bike, le quali possono essere a forma di colonna o puntuali a parete e punti di ricarica per i dispositivi elettronici.

Kit di strumentazione base per poter riparare la bicicletta, predisposti su un supporto a colonna o a parete.

