

294_A_BP_SDP_05B

Azioni e servizi a favore della ciclabilità

**Cormor – San
Domenico –
Villaggio del Sole
– Rizzi – San
Rocco**



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_05B

codice file:
294_A_BP_SDP_05B

rev:
01

oggetto:

**Azioni e servizi a favore della
ciclabilità**

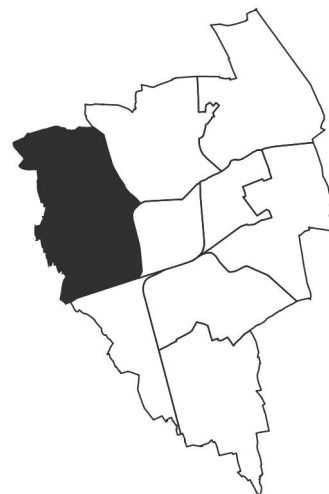
Cormor - San Domenico - Villaggio del Sole - Rizzi - San Rocco

data:

Cormor - San Domenico - Villaggio del Sole - Rizzi - San Rocco

1. I poli dell'istruzione	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 poli dell'istruzione

Tale sezione amministrativa perimetra l'area Ovest di Udine che si estende a est del torrente Cormor e dell'arteria viaria autostradale e tangenziale. Ingloba vari centri di Udine quali il quartiere San Domenico, il Villaggio del sole, Rizzi e San Rocco. Si tratta del quartiere con maggior popolazione residente, quasi 21.000 abitanti, e con la più ampia estensione territoriale, ben 10,1 km².

Il quartiere San Domenico e il Villaggio del sole rappresentano il momento storico dell'espansione urbana della città a ovest con la costruzione dei complessi di edilizia popolare risalenti ai primi anni '50 e '60. Diversamente il borgo dei Rizzi ha origini che risalgono a metà del '400 e rappresenta la parte storica di questa parte della città.

Tale quartiere presenta numerosi poli legati all'istruzione, a servizi comunali, sovracomunali e regionali, oltre che ai vari complessi residenziali a carattere contemporaneo. Tra i principali poli scolastici superiori sono da menzionare gli istituti scolastici e i licei che si collocano nell'ambito ad ovest del centro lungo i viali di Leonardo da Vinci, viale Cadore e viale Monsignor Giuseppe Nogara.

Il polo d'istruzione universitaria è collocato alle porte del quartiere Rizzi, lungo via del Cotonificio. Tale polo universitario riveste un ruolo importante in quanto è sede dei seguenti dipartimenti dell'Università degli studi di Udine:

- » Dipartimento di Scienze agroalimentari, ambientali e animali - DI4A;
- » Dipartimento di Scienze matematiche, informatiche e fisiche - DMIF;
- » Dipartimento Politecnico di ingegneria e architettura - DPIA;

Sono oltre 6000 gli studenti iscritti ai dipartimenti con sede in questo polo.

L'Università di Udine, nata a inizio novembre del 1978 fu uno degli unici, nel panorama italiano a formarsi per volontà popolare. Venne fatta una raccolta firme nel 1976, dopo il sisma che colpì il territorio dell'Alto Friuli. Vennero raccolte tra le tendopoli post terremoto oltre 125 mila firme, ben oltre le necessarie 50 mila, a favore di una proposta di legge per chiedere la nascita dell'Università del Friuli. Grazie all'articolo 26 della legge 546 del'8 Agosto 1977, contenuto nella prima legge organica di finanziamento della ricostruzione post terremoto, il Friuli ottenne la propria Università. La norma entrò in attuazione il 6 marzo del 1978.

La sede scientifica dei Rizzi, la "Città della Scienza" rappresenta uno dei momenti di espansione delle sedi universitarie. La realizzazione prese inizio da un concorso bandito su scala nazionale nel 1982, e la sua costruzione nel 1987. Si colloca in una zona pianeggiante di 30 ettari lambita da una rete stradale che si connette al centro storico e alla grande viabilità esterna. Il complesso fu previsto per accogliere, al suo completamento, 5.500 persone di cui 4.500 studenti delle Facoltà di Agraria, Ingegneria e Scienze Fisico-Matematiche.

2. Caratteristiche e anagrafica

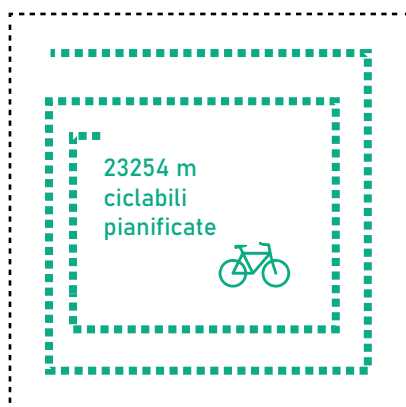
Popolazione



Estensione



Percorsi ciclabili pianificati



Comor - San Domenico
-Villaggio del Sole-Rizzi

Percorsi ciclabili esistenti



Comor - San Domenico
-Villaggio del Sole-Rizzi

Studenti iscritti



6.000

studenti iscritti con sede
nel polo scientifico dei Rizzi

Comor - San Domenico
-Villaggio del Sole-Rizzi

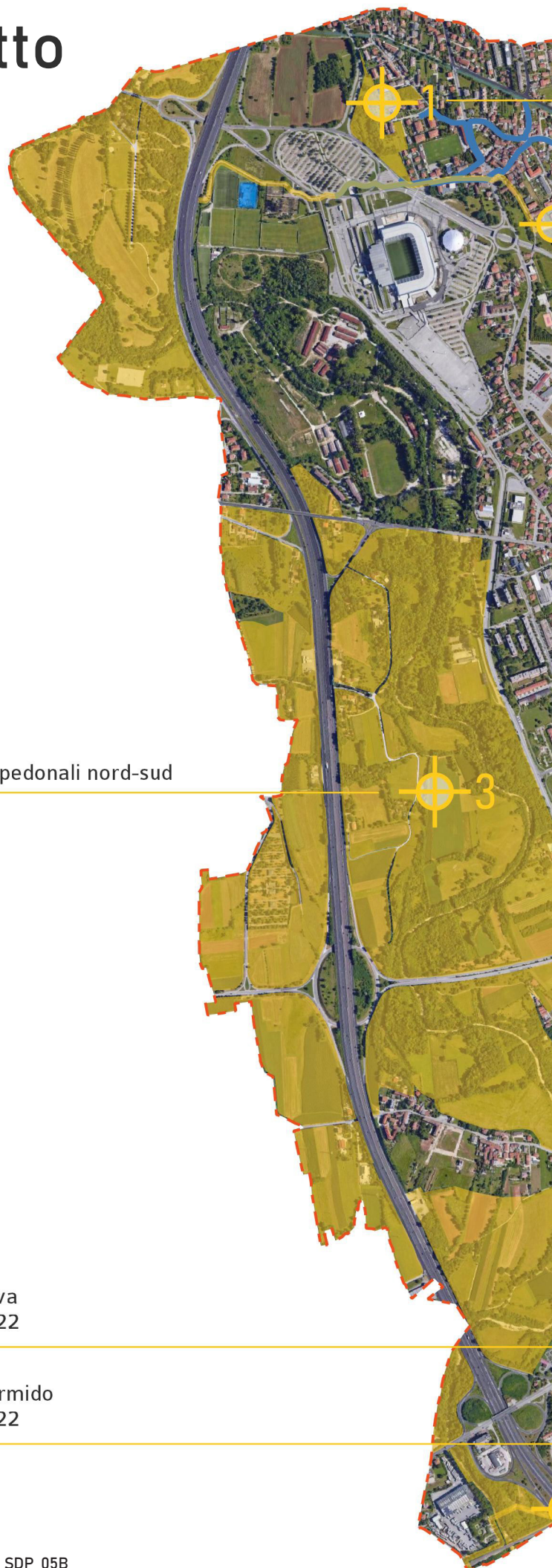
3. Progettualità in atto

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.

Parco del Cormor: realizzazione di collegamenti ciclopedonali nord-sud

Realizzazione rotatoria tra Viale Venezia e via Ternova
fonte: Programma Triennale Lavori Pubblici 2020/2022

Realizzazione collegamento ciclabile Udine-Campoformido
fonte: Programma Triennale Lavori Pubblici 2020/2022




Studio di fattibilità pista ciclabile quartiere Rizzi


Opere di urbanizzazione a scomputo permessi a costruire area ex Dormish
fonte: Programma Triennale Lavori Pubblici 2020/2022

Riorganizzazione di Viale Venezia: progetto di fattibilità tecnica ed economica

Restauro e riuso palazzina di ingresso ex Macello e realizzazione parcheggio
fonte: Programma Triennale Lavori Pubblici 2020/2022

 Cormor / San Domenico / Villaggio del Sole / Rizzi / San Rocco

 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.

Stadio Friuli

Associazione Sportiva Udinese

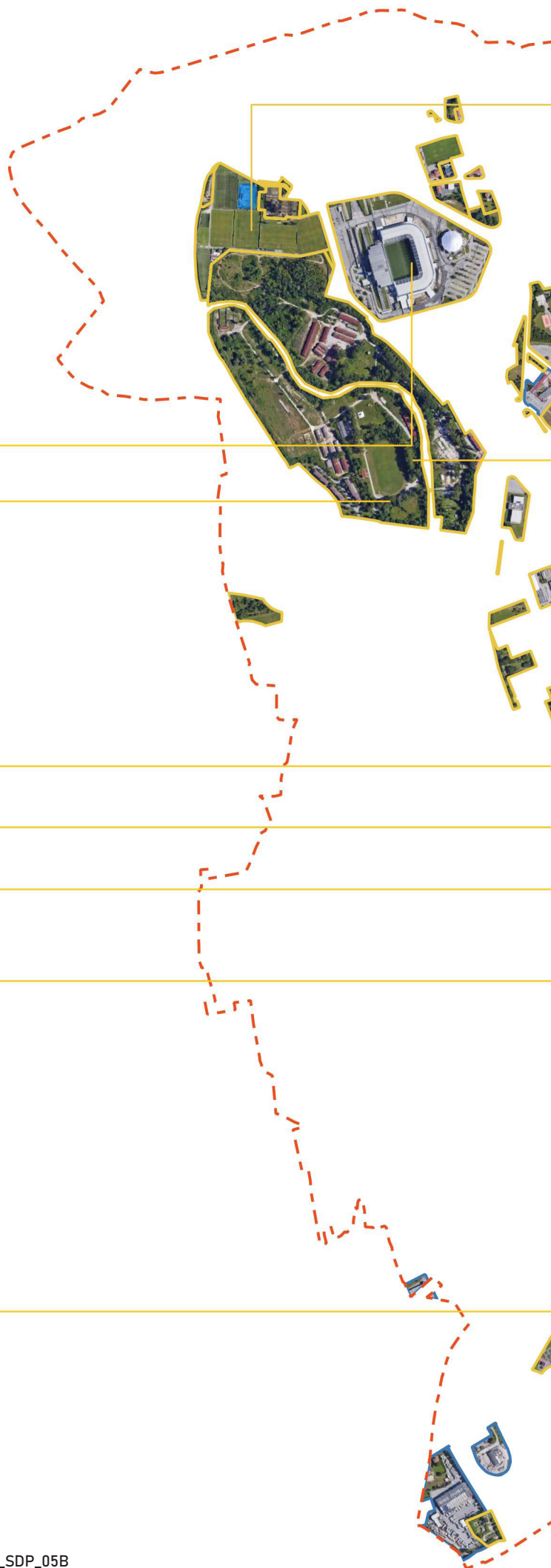
Istituto Gaspare Bertoni

ITT Gian Giacomo Marinoni

ISIS Bonaldo Stringher

Cimitero Urbano di S. Vito

3° Reggimento Genio Guastatori





Centro sportivo Dino Bruseschi

Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Scienze

Università degli Studi di Udine

Istituto comprensivo Udine
Scuola Primaria Gianni Rodari

Scuola Secondaria I Grado Giovanni Battista Tiepolo


The Udine International School

ISIS Arturo Malignani
Liceo Scientifico Statale Giovanni Marinelli
Istituto Tecnico Commerciale "Antonio Zanon"

Comando Legione Carabinieri Friuli Venezia Giulia

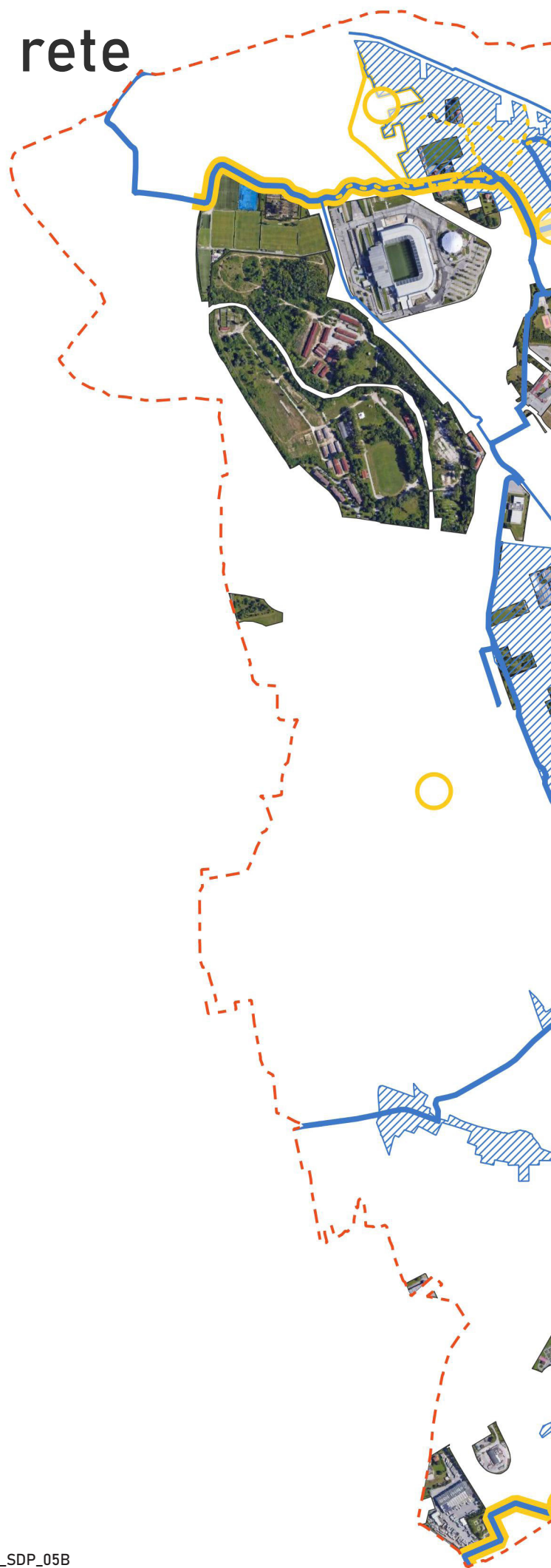
Regione Autonoma Friuli Venezia

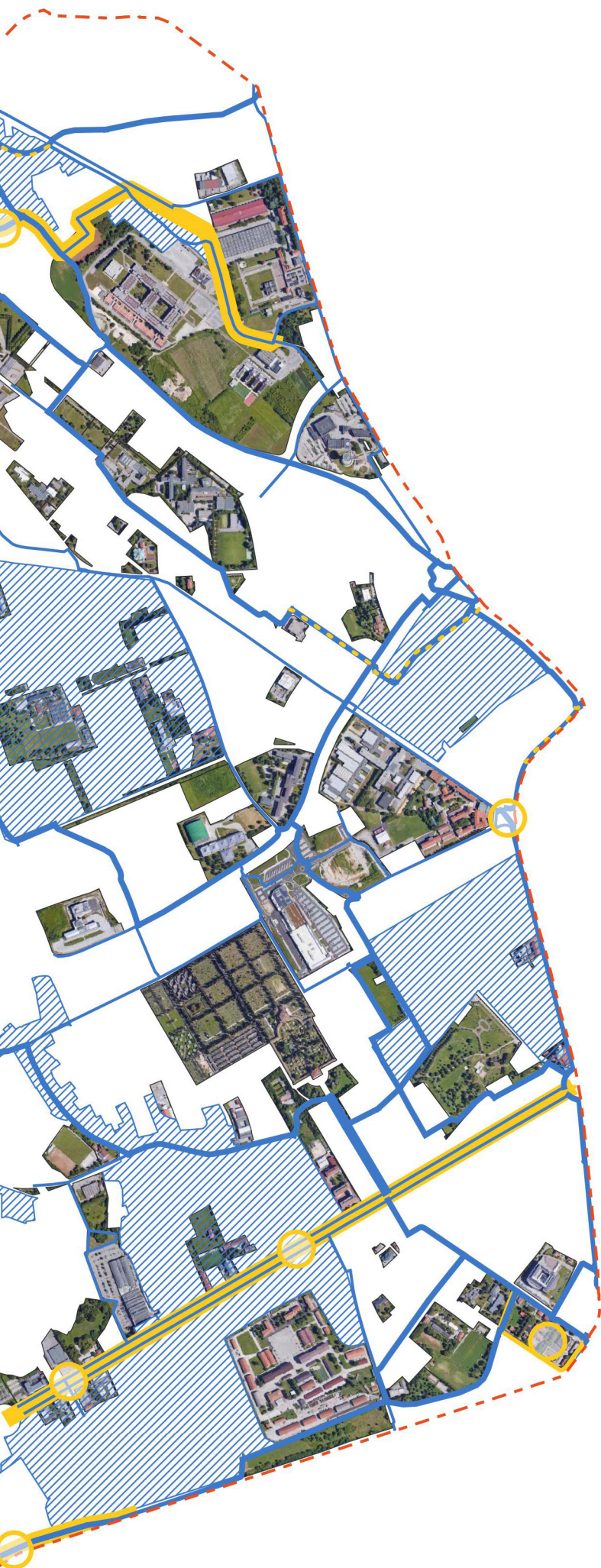
Ex Macello


-  Cormor / San Domenico /
Villaggio del Sole / Rizzi / San Rocco
-  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.





-  Cormor / San Domenico /
Villaggio del Sole / Rizzi / San Rocco
-  Rete portante
-  Rete secondaria
-  Zone 30
-  Progettualità in atto
-  Polarità

6. Interventi sulla ciclabilità

Per il quartiere di Cormor - San Domenico - Villaggio del Sole - Rizzi - San Rocco, il Biciplan propone di creare una rete ciclabile capace di mettere in relazione l'elevato numero di servizi e attrezzature pubbliche (Università dei Rizzi, plessi scolastici) che lo identificano come polo dell'istruzione.

Al fine di servire tale molteplicità di punti, il quartiere potrà contare su sei differenti linee ciclabili appartenenti alla rete portante. Dalla circolare 1, che delimita il nucleo storico, si diramano due assi principali: l'asse 8 che da via Passons si snoda nel quartiere creando una sorta di anello di connessione tra gli ambiti residenziali più prossimi al centro fino ad arrivare allo Stadio Friuli e l'asse 7 che intercetta due importanti servizi comunali quali il Parco Moretti e il cimitero urbano di S. Vito, rappresentando un importante collegamento con il limitrofo Comune di Passignano di Prato.

A questo sistema si aggiungono ulteriori tre elementi della rete portante: la circolare 3 che dall'estremità nord-est del quartiere rappresenta il punto di accesso privilegiato dal quartiere di Chiavris - Paderno e che snodandosi lungo Viale dello Sport e Viale Monsignore Giuseppe Nogarà, si ricollega alla circolare 2 intercettando numerose attività legate allo sport, al tempo libero e all'istruzione; la circolare 2 che dall'Ospedale Santa Maria della Misericordia, e attraversando Viale Venezia, collega Via Sabbadini (sede del Policlinico Città di Udine - Polo 2 e della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia) per poi superare la linea ferroviaria; l'asse 6 che dalla sede della Regione si affianca a nord dell'attuale linea ferroviaria esistente superando la E55 (mediante l'utilizzo del collettore fognario esistente) portandosi fino al confine con il Comune di Passignano di Prato.

Il quartiere presenta al suo interno il caposaldo dell'asse 6 che (a differenza degli altri che si sviluppano lungo la circolare 1) è localizzato lungo via Cecilia Gradenigo Sabbadini: per tale ambito il Biciplan mira a sviluppare interventi di riqualificazione urbana atti a enfatizzare e segnalare l'inizio dell'asse. Relativamente all'asse 6 va inoltre sottolineato che, con Delibera di Giunta Regionale 1757/2020, quest'ultimo viene riconosciuto come appartenente alla RECIR e più precisamente come ingresso occidentale della ciclovía FVG4 a Udine.

Alla maglia della rete portante sopra elencata, si somma quella minore della rete secondaria costruita con l'obiettivo di servire il più possibile i poli esistenti mediante collegamenti inter-quartiere che ricalcano alcuni degli assi maggiormente strutturanti la morfologia di questa porzione di città: tra questi si evidenziano Viale Venezia, Viale Leonardo da Vinci e Via Sondrio nonché numerosi altri che delineano nuove relazioni urbane tra il tessuto residenziale e i grandi servizi esistenti (il cimitero, lo stadio e l'università) rendendoli facilmente accessibili e fruibili non solo dal quartiere ma dall'intero territorio comunale.

Il quartiere confina a nord con il polo commerciale della Città Fiera e con la Fiera di Udine, due importanti attrattori a scala intercomunale che sono localizzati nel Comune di Martignacco. Il Biciplan indica tra le azioni prioritarie alla scala sovracomunale lo sviluppo di una progettazio-

ne e pianificazione congiunta atta a sviluppare il collegamento ciclabile tra il Comune di Udine e il polo commerciale e fieristico.

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 ciclopeditoni. 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 sezione 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, del contesto e dei poli serviti.

Itinerari ciclabili / percorsi ciclopeditoni 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 ciclopeditoni extraurbani che transitano in aree verdi e a parco.

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.
- » "Zone 30 - ordinarie": a tale famiglia appartengono gli interventi di moderazione del traffico che agisco-

no su strade residenziali e che mirano solamente a mettere in sicurezza la strada.

Nel quartiere, si evidenzia la necessità di realizzare una rete ciclabile separata dal flusso veicolare lungo gli assi viari maggiormente trafficati quali: via Candolini, via Raggogna, via Muris, via Nogara e via Colugna. Per l'asse di Viale Venezia (uno degli assi maggiormente critici) il Biciplan assume quanto previsto dal progetto di fattibilità tecnica ed economica "Riorganizzazione di Viale Venezia". Per le altre strade interessate dalla rete secondaria si propone invece la realizzazione di zone 30 come, ad esempio, nella zona posta a ovest del 3° Reggimento Genio Guastatori e a sud di Viale Venezia, tra Viale Venezia e Viale Giuseppe Duodo, tra Viale dello Sport e via della Faula nonché nelle aree maggiormente urbanizzate a sud di via Sondrio oltre il Canale Ledra-Tagliamento.

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

- » una nuova postazione biciclette in prossimità del cimitero;

Tale postazione potrà essere dotata di altri servizi al ciclista quali ad esempio punti di ricarica e-bike, bike box e kit di riparazione.

- » hub di interscambio bici-automobile-treno in prossimità del Terminal studenti di Viale Monsignore Giuseppe Nogara, che rappresenta un importante punto di interscambio modale per chi giunge a Udine da fuori comune con il TPL e in auto. Tale punto dovrà essere dotato di servizi atti a garantire la sosta della bicicletta anche nelle ore notturne quali ad esempio bike box o aree coperte per il parcheggio delle biciclette, punti di ricarica e-bike; kit di riparazione della bicicletta, fontanelle e pannelli informativi sulla rete ciclabile della città.

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:

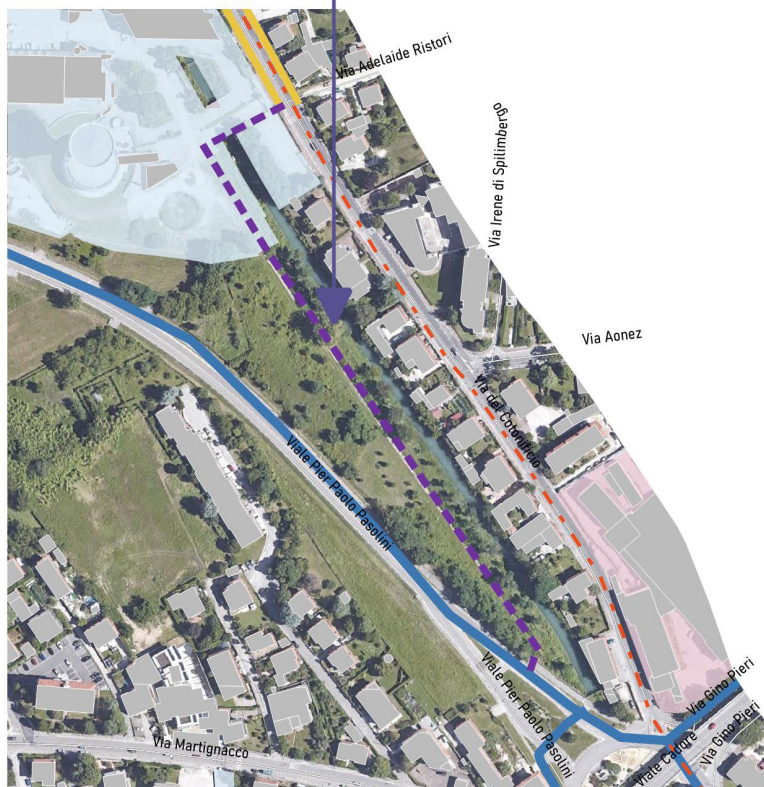
- Viale Venezia – Via Ternova;
- Viale Venezia – Via Dalmazio Birago – Via Luigi Gabelli;
- Viale Venezia – Via Firenze – Viale Giuseppe Mazzucato;
- Piazzale XXVI Luglio;
- Viale Monsignore Giuseppe Nogara – Via Muris;
- Via del Cotonificio (in corrispondenza del sovrappasso di Viale Cadore);
- Via Martignacco – Via Leonardo da Vinci – Via della Faula – Via Val Raccolana;
- Via Martignacco – Via Lombardia;
- Viale Pier Paolo Pasolini (in corrispondenza della rotatoria di fronte all'Università);
- Via del Cotonificio – Via Colugna;
- Piazza Rizzi.

6.1 Mappa degli interventi proposti

Città Fiera - Fiera di Udine

Zoom A:

Via Cottonificio: tracciato proposto per garantire la continuità della rete ciclabile da via Cottonificio verso via Gino Pieri.



Passons

Passons

Punti di conflitto - tabella riepilogativa dei punti

Codice	via	tipologia
5	Via Dalmazio Birago - Viale Venezia	intersezione viaria
6	Viale Firenze - Viale Venezia	intersezione viaria
7	Viale Venezia - Via Ternova	intersezione viaria
8	via Martignacc - via Leonardo da Vinci	intersezione viaria
9	Viale Monsignore Giuseppe Nogara	attraversamento ciclopeditone
10	P.za Giorgio Antonio Feruglio	intersezione viaria
11	Via del Cottonificio - Viale Cadore - Via Gino Pieri	intersezione viaria
12	Viale Pier Paolo Pasolini	intersezione viaria
13	via Martignacco - via lombardia	intersezione viaria
14	Via della Valle	superamento barriera ferroviaria
15	via Gradenico Sabbadini	Caposaldo rete portante
45	Piazza Rizzi	intersezione viaria



Interventi a favore della ciclabilità

Rete portante

Connessione con comuni epoli attrattori di valenza sovracomunale
oggetto di studio e progettazione coordinata con i comuni limitrofi

Rete secondaria

Rete secondaria - esistente

Rete secondaria - itinerari ciclabili / percorsiciclopeditoni extraurbani

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

..... Percorsi ciclabili del Parco del Cormor previsti dal PRGC

Zone 30 previste da Biciplan

Zone 30 ordinarie

Zone 30 esistenti o previste da PUM

Zone 30 - esistente

Zone 30 - previste da PUM e assunta dal Biciplan

Zone 30 proposte da PUM

Punti di conflitto - interventi di messa in sicurezza

Punti di conflitto - interventi di messa in sicurezza

Capisaldi assi rete portante: interventi di riqualificazione

Capisaldi assi rete portante: interventi di riqualificazione

Stazioni bike sharing

Stazioni bike sharing proposte da Biciplan

Stazioni bike sharing

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

Parcheggi

Parcheggi interscambio

Parcheggio camper

Zone commerciali, artigianali e servizi

Zone commerciali, artigianali e servizi

Zone ATS

Zone D / Zone H

Zone P / Zone S

Ferrovia

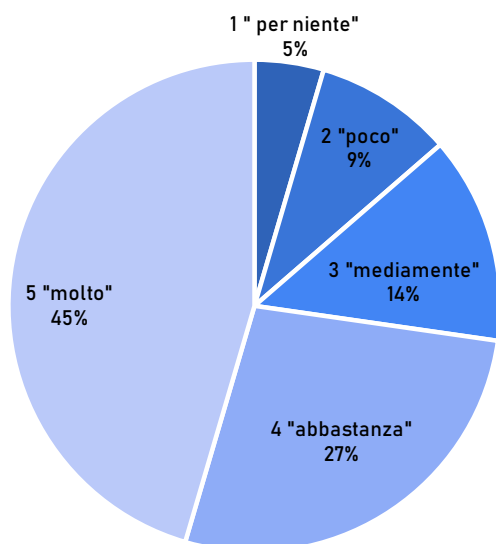
Alveo fluviale

Cormor - San Domenico - Villaggio del Sole - Rizzi - San Rocco

7. Esiti dal questionario

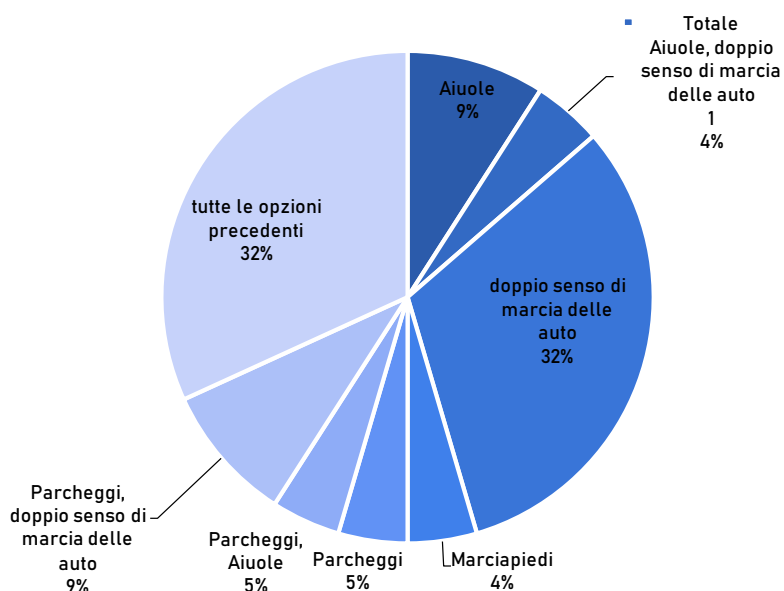
Di seguito si riportano gli esiti del questionario somministrato durante la fase conoscitiva del Piano. Tali esiti non hanno valore scientifico ma vengono riportati a titolo esemplificativo.

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?



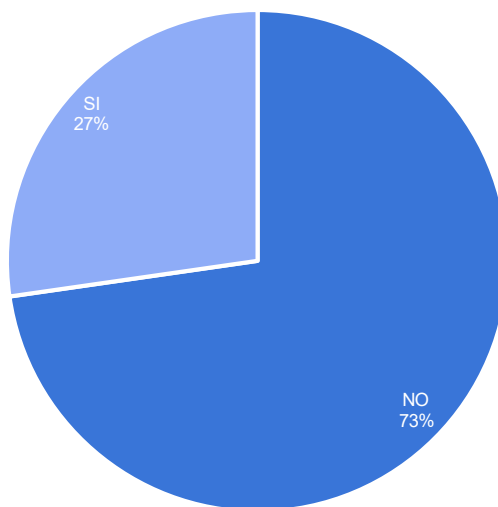
Qual'è il livello di illuminazione notturna che vorrebbe avere nel suo quartiere?



Quali immagini di strada preferisce?



Ritiene che Udine sia una città a misura di bicicletta?







23.394 m di rete portante



16.291 m di rete secondaria



3 zone 30 in previsione



5 stazioni bike sharing esistenti



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 ciclopeditonale 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 ciclopeditoni extraurbani

Gli itinerari ciclopeditoni 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 ciclopeditoni le piste o strade ciclabili in sede propria sulla quale non è consentito il traffico motorizzato

Le strade F bis: itinerario ciclopeditono

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 ciclopeditono: 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 colonnina 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.

Parcheggi 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.

