

Piano Comunale della Mobilità Ciclistica di Ugento

Documento di Piano

Gennaio 2023



Seconda di copertina

CLIENTE Comune di Ugento

RIFERIMENTO CONTRATTO

N° 1037 Registro generale del 9/12/2021

NOME PROGETTO Piano Comunale della Mobilità Ciclistica (PCMC) della città di Ugento -

"Ugento Piano... In Bici"

NOME FILE PCMC della città di Ugento - Documento di Piano V1

VERSIONE V1

DATA 12/01/2023

Classificazione del documento

| AUTORI | Sofia Pechin, Cosimo Chiffi, Patrizia Malgieri |
|---------------------|--|
| COLLABORAZIONE | Antonello Sforza |
| APPROVAZIONE FINALE | Patrizia Malgieri |

Contatti

| | Via Rutilia 10/8 |
|----------------|-------------------------------|
| | Milano - Italia |
| TRT Ingegneria | Tel: +39 02 57410380 |
| | E-mail: info@trtingegneria.it |

Web: www.trt.it

INDICE

| 1 | INTRODUZIONE | 4 |
|-------|--|----|
| 1.1 | Struttura del documento | 5 |
| 2 | ANALISI DELLO STATO DI FATTO | 6 |
| 2.1 | Lettura del territorio attraverso l'analisi SWOT | € |
| 2.2 | Caratterizzazione dell'utenza | |
| 2.2.1 | | |
| 2.2.2 | 2 Cicloturismo | 10 |
| 3 | OBIETTIVI E STRATEGIE DEL BICIPLAN | 12 |
| 3.1 | Obiettivi | 12 |
| 3.2 | Strategie | 13 |
| 4 | DEFINIZIONE DELLA RETE CICLABILE | |
| | Criteri della scelta del tracciato | |
| | Criteri della scelta della sede ciclabile | |
| 4.3 | Rete ciclabile | |
| 4.3.1 | | |
| 4.3.2 | - | |
| 4.3.3 | <u> </u> | |
| 4.3.4 | Parco Naturale Litorale di Ugento | 21 |
| 4.3.5 | 5 Marine di Ugento | 22 |
| 4.4 | Tipologie di intervento | 30 |
| 4.4.1 | L Zone 30 | 30 |
| 4.4.2 | 2 Zone scolastiche | 36 |
| 4.4.3 | 3 Corsie ciclabili | 38 |
| 4.4.4 | Strade urbane ciclabili (E-bis) | 41 |
| 4.4.5 | 5 Strade extraurbane a traffico (molto) basso | 43 |
| 4.4.6 | Strade extraurbane statali e provinciali a traffico moderato | 46 |
| 5 | SERVIZI | 49 |
| 5.1 | Aree di sosta attrezzate | 49 |
| 5.2 | Attivazione della velostazione | 52 |
| 5.3 | Dotazione di parcheggi per bici | 53 |
| 5.4 | Standard urbanistici | 54 |
| 5.5 | Sharing mobility | 55 |
| 5.6 | Infopoint | 55 |
| 5.7 | Cicloturismo nelle strutture ricettive | 56 |
| 6 | DIFFUSIONE DELLA CULTURA DELLA BICICLETTA | 58 |
| 6.1 | La mappa della rete e la segnaletica | |
| | Sperimentazione come forma di apprendimento collettivo | |
| 6.2 | Sperimentazione come forma di apprendimento collettivo | 6 |





Piano Comunale della Mobilità Ciclistica di Ugento (Fase 2) – Documento di Piano

| 6.3 | Campagne di educazione e mobility manager scolastico | 64 |
|--------|--|-------|
| 6.4 | Campagne di sicurezza | 65 |
| 6.5 | Salute e benessere | 66 |
| 7 | STIMA DEI COSTI E PRIORITIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI | 67 |
| 8 | DEFINIZIONE DIGLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DEL BICIPLAN | 73 |
| Indice | e delle figure | |
| Figura | 2-1: Sopraluogo ottobre 2022, stato di manutenzione delle strade | 9 |
| Figura | 2-2: la ciclabilità degli spostamenti quotidiani | 10 |
| Figura | 2-3: Il cicloturismo come modalità di turismo sostenibile | 11 |
| Figura | 4-1: Biciplan di Ugento: proposta di rete per fonte progettuale o di pianificazione | 18 |
| Figura | 4-2: Biciplan di Ugento: Proposta di rete per area urbana centrale | 20 |
| Figura | 4-3: Proposta del Biciplan nel Borgo di Gemini | 21 |
| Figura | 4-4: Biciplan Ugento: Proposta di rete per il territorio comunale e per tipologia di intervento | 23 |
| Figura | 4-5: Sopraluogo ottobre 2022, stato di manutenzione delle strade | 30 |
| Figura | 4-6: transenne per le chiusure temporanee a fasce orarie delle zone scolastiche | 38 |
| Figura | 4-7: Segnaletica orizzontale e verticale delle zone scolastiche a Lecce (scuola media Ascanio Grandi) | 38 |
| Figura | 4-8: Geometria delle corsie ciclabili con e senza sosta | 40 |
| Figura | 4-9: Interventi in segnaletica protetta da sosta | 41 |
| Figura | 4-10: Geometria delle strade ciclabili urbane | 42 |
| Figura | 4-11: Esempi di segnaletica orizzontale per strade ciclabili urbane | 43 |
| Figura | 4-12: percorso di fruizione lenta tra Maglie e Otranto da ANAS SpA | 44 |
| Figura | 4-13: Geometria del percorso promiscuo ciclabile e veicolare su strade extraurbane | 45 |
| Figura | 4-14: Esempi di segnaletica orizzontale e verticale per percorsi promiscuo ciclabile e veicolare su strade extraurba | ne 45 |
| Figura | 4-15: Esempi di segnaletica orizzontale e verticale per percorsi promiscuo ciclabile e veicolare su strade extraurba | ne 46 |
| Figura | 4-16: Esempi di segnaletica orizzontale e verticale per percorsi promiscuo ciclabile e veicolare su strade extraurba | ne 47 |
| Figura | 15-1: Esempi di ciclo posteggio e di servizi per piccole riparazioni | 50 |
| Figura | 15-2: Proposta per la localizzazione di servizi alla ciclabilità | 51 |
| Figura | 15-3: Velostazione sul piazzale della stazione ferroviaria | 52 |
| Figura | 15-4: Rastrelliere con aggancio della bici all'altezza del telaio | 54 |
| Figura | 15-5: Rastrelliere con aggancio della bici all'altezza del telaio | 57 |
| Figura | n 6-1: Segnaletica direzionale per reti a nodi numerati | 59 |
| Figura | 6-2: Pannelli informativi associati alla rete ciclabile a nodi numerati | 60 |
| Figura | i 6-3: campagna #rispettiamoci da ACI | 66 |
| Indice | e delle tabelle | |
| Tabell | a 2-1: Analisi SWOT – Risultanze della lettura dello stato di fatto | 6 |



Piano Comunale della Mobilità Ciclistica di Ugento (Fase 2) – Documento di Piano

| Tabella 3-1: Obiettivi generali definiti dal PGMC | 12 |
|--|----|
| Tabella 4-1: proposta de rete ciclabile per il Comune di Ugento | 24 |
| Tabella 4-2: Interventi tipo per Zone 30 e Zone a Priorità Pedonale | 31 |
| Tabella 4-3: Geometria delle corsie ciclabili | 40 |
| Tabella 6-1: segnaletica direzionale | 61 |
| Tabella 7-1: Priorità e costo degli interventi della rete del Biciplan | 68 |
| Tabella 8-1: Indicatori per il monitoraggio del Biciplan. | 74 |

1 Introduzione

Il Comune di Ugento ha predisposto una mappatura delle infrastrutture e dei percorsi ciclabili esistenti e pianificato una prima rete ciclabile comunale nell'ambito del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) approvato nel 2017.

Nel 2020 è stato adottato il Documento Programmatico Preliminare (DPP) per la relazione del nuovo Piano Urbanistico Generale (PUG) e l'Aggiornamento del Piano del Parco Naturale Regionale Litorale di Ugento, quest'ultimo in vista di essere approvato in via definitiva dal Consiglio Comunale dopo la recente presentazione del parere motivato VAS della Regione Puglia. Entrambi documenti contengono strategie per lo sviluppo della mobilità ciclistica. In particolare, il Piano del Parco definisce una articolata strategia per la mobilità sostenibile e identifica i principali itinerari a supporto della mobilità lenta, la rete dei percorsi escursionistici e dei sentieri.

La città sta realizzando circa 10 km di piste e percorsi ciclabili dopo aver già portato a termine la realizzazione di una Velostazione presso la stazione ferroviaria FSE di Ugento-Taurisano. Inoltre, il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile è attualmente in fase di redazione come piano per l'intera area intercomunale definita dai comuni dell'area interna del Sud Salento¹, per i quali Ugento rappresenta uno dei centri servizi principali.

In questo contesto, per coordinare le indicazioni contenute nei diversi piani di settore e nei progetti messi in campo, il Comune di Ugento ha ottenuto nel 2021 un co-finanziamento regionale per la redazione del Piano Comunale della Mobilità Ciclistica (PCMC) di Ugento attraverso la proposta denominata "Ugento piano…in bici" che conteneva anche un primo documento di "Linee di Indirizzo" per la redazione del Biciplan².

L'Amministrazione Comunale ha quindi affidato a TRT Ingegneria (di seguito TRTIng) con determinazione dirigenziale N° 1037 del 09/12/2021 del Settore 5° della Polizia Municipale, l'attività di supporto alla **redazione del Piano Comunale della Mobilità Ciclistica di Ugento (Biciplan).** L'elaborazione del Biciplan è stata strutturata in due fasi:

- Fase 1 Quadro conoscitivo e linee di indirizzo
- Fase 2 Redazione del Documento di Piano

La redazione del Documento di Piano è stata anche accompagnata dalla **verifica di assoggettabilità a VAS (Valutazione Ambientale Strategica)** e dalle attività di partecipazione svolte nel mese di ottobre 2022.

Il presente documento, basandosi sui risultati della prima fase - quadro conoscitivo e linee di indirizzo - e dei risultati delle attività di partecipazione che ha coinvolto i cittadini e i portatori di interessi, presenta il **Documento di Piano della Mobilità Ciclistica del Comune di Ugento** (seconda fase), è redatto in coerenza con quanto richiesto dalla legge quadro sulla ciclabilità (Legge nr. 2/2018) e dalle relative Linee guida redatte dal Ministero (2018) e dalla Regione Puglia (2020) relative alla predisposizione dei Biciplan.

¹ L'Area Interna è costituita da tredici comuni individuati quali "area di progetto" (Alessano, Castrignano del Capo, Corsano, Gagliano del Capo, Miggiano, Montesano Salentino, Morciano di Leuca, Patù, Presicce-Acquarica, Taurisano, Salve, Specchia, Tiggiano) e dai tre centri servizi principali di Tricase, Ugento e Ruffano che ampliano il perimetro di intervento alla cosiddetta "area strategia".

² Bando pubblico per l'assegnazione di contributi finalizzati alla redazione dei Piani della Mobilità Ciclistica degli Enti Locali – BURP nr. 174 del 31/12/2021



1.1 Struttura del documento

Il documento è articolato nei seguenti capitoli:

- nel capitolo 2 è presentata una sintesi dello stato di fatto e del processo partecipativo, con particolare attenzione alla individuazione delle caratteristiche dell'utenza potenziale ed alla presentazione dei risultati dell'analisi SWOT (punti di forza, di debolezza, opportunità e minacce) del sistema della mobilità ciclistica di Ugento;
- nel capitolo 3 si presentano gli obiettivi del Piano e le relative strategie, coerenti con le indicazioni emerse dall'attività di partecipazione sviluppate il mese di ottobre 2022;
- nel capitolo 4 si presenta la proposta di rete, che comprende il metodo impiegato per la sua definizione, la descrizione della rete, le tipologie d'intervento e gli esempi pratici per la loro implementazione;
- il capitolo 5 riporta la proposta di servizi per la ciclabilità, dedicati sia alla mobilità ciclistica abituale che al cicloturismo;
- il capitolo 6 comprende le attività di promozione e comunicazione per diffondere la cultura della bicicletta e far conoscere i suoi benefici;
- Il capitolo 7, riporta la stima dei costi di realizzazione e la prioritizzazione gli interventi;
- Il capitolo 9, riporta infine la definizione di indicatori per il monitoraggio del Biciplan.

2 Analisi dello stato di fatto

Il capitolo restituisce le risultanze dell'analisi dello stato di fatto contenuta nel documento **Quadro conoscitivo e linee** di indirizzo (Ottobre 2022) e integrata con i contributi della cittadinanza a valle dell'incontro di partecipazione tenutosi il 27 ottobre del 2022 presso la ex Chiesa di Santa Filomena, nonché i suggerimenti e le proposte ricevute attraverso il modulo predisposto sul sito ufficiale del Comune di Ugento³ (crf. Allegato 1).

In particolare, si restituiscono i punti di forza, di debolezza, le opportunità e le minacce (analisi SWOT) che il territorio di Ugento presenta rispetto alla possibilità di sviluppare un sistema della mobilità ciclabile piacevole e sicuro per tutti. L'analisi SWOT permette di illustrare le principali caratteristiche del territorio e, a sua volta, definire la possibile utenza. Questa operazione è stata realizzata con l'obiettivo di delineare i temi su cui porre attenzione nella definizione degli obiettivi, nonché nella scelta delle strategie e delle azioni del Piano.

2.1 Lettura del territorio attraverso l'analisi SWOT

L'analisi SWOT è uno strumento utilizzato per valutare i punti di forza (Strengths), le debolezze (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) della situazione attuale al fine di orientare le strategie e gli obiettivi nella pianificazione strategica. L'analisi esprime una valutazione sui i fattori interni (analizzando punti di forza e di debolezza) ed esterni (analizzando minacce ed opportunità).

Tabella 2-1: Analisi SWOT – Risultanze della lettura dello stato di fatto

PUNTI DI FORZA PUNTI DI DEBOLEZZA - Eccessivo peso del trasporto privato sugli spostamenti - Una pianificazione territoriale e della mobilità completa e aggiornata, il che comporta una buona conoscenza del sistematici interni al comune (74% - ISTAT) e sugli territorio e delle sue dinamiche spostamenti complessivi intercomunali (86% - ASSET) - Assenza di fenomeni di congestione veicolare nei centri - Uso eccessivo dell'auto per gli spostamenti quotidiani e su brevi distanze - Assenza di criticità significative rispetto alla qualità - Assenza di infrastrutture di base per la mobilità attiva (marciapiedi e percorsi pedonali) dell'aria. - Assenza di marciapiedi e di spazi protetti in prossimità delle - Sostanziale prossimità e compattezza dei nuclei urbani, collegati tra loro da un fitto reticolo viario a basso traffico - Elevata dotazione di posti letto per sostenere l'offerta - velocità dei veicoli elevata indotta dalla eccessiva larghezza turistica con progressiva diversificazione rispetto al turismo di alcune strade urbane balneare - Presenza di **rifiuti e micro-discariche** sulle strade locali - La presenza della stazione ferroviaria con collegamenti extraurbane potenzialmente fruibili per gli spostamenti ferroviari con Lecce e con la rete nazionale ciclistici - Buona presenza di servizi alla popolazione (scuole, servizi - Scarsa manutenzione delle strade e delle infrastrutture sanitari) e luoghi per lo svago e la cultura potenzialmente pedonali e ciclabili raggiungibili anche in bicicletta

³ Biciplan di Ugento e del suo territorio. https://www.comune.ugento.le.it/vivere-il-comune/attivita/notizie/item/biciplan-di-ugento-e-del-suo-territorio-si-informa-la-cittadinanza-che-si-possono-presentare-suggerimenti-e-o-proposte-in-merito



Piano Comunale della Mobilità Ciclistica di Ugento (Fase 2) – Documento di Piano

- Ampio e vario reticolo viario minore e sentieristico, con presenza di cammini e ciclovie di rango superiore, potenzialmente adatto a strutturare la rete locale di mobilità attiva
- Infrastrutture e percorsi ciclabili in corso di realizzazione (Progetto per la realizzazione di piste ciclabili nel comune di Ugento) per una estensione complessiva pari a 10 km
- Territorio interessato in senso nord-sud dalla realizzazione della **La Ciclovia di Tre Mari**.
- Fenomeni di **congestione** veicolare lungo la strada litoranea durante i mesi estivi
- Occupazione dello spazio pubblico da parte delle auto in sosta nei contesti costieri e naturalistici soprattutto nei periodi estivi
- Scarsa competitività del servizio ferroviario rispetto al trasporto privato: basse velocità commerciali, distanza della stazione al centro urbano, assenza di servizi attivi presso i locali di stazione
- Aree regolamentate (ad esempio ZTL, AP) ancora poco diffuse (vedi centro storico) e Zone 30 molto limitate e non ben caratterizzate da puntuali interventi fisici in grado di ridurre e moderare la velocità
- Mancanza di servizi alla ciclabilità attivi pur in presenza di alcune infrastrutture (velostazione e postazioni bike sharing non ancora attivate/riattivate)

OPPORTUNITÀ

- **Presenza di cicloturisti** che percorrono la zona, soprattutto durante i mesi primaverili e autunnali
- Presenze turistiche tra le più elevate della Regione
- Clima temperato, precipitazioni moderate e morfologia pianeggiante possono ampiamente favorire il ricorso alla mobilità ciclistica
- Presenza di programmi di finanziamento a livello regionale per la realizzazione di piste ciclabili
- Area da regolamentare come ZTL e Zone 30 già previste da strumenti attuativi come il PGTU vigente
- Numerosi tratti di rete stradale dove si concentrano spostamenti intercomunali di brevi distanze (minori di 10km) attualmente effettuati su auto ma che, in presenza di una rete ciclabile continua e sicura, potrebbero andare in diversione dall'auto alla bicicletta

MINACCE

- Scarsa considerazione e pratica dell'uso della bici
- Consolidato uso dell'auto anche sulle brevi distanze (spostamenti interni)
- scarsa propensione alla mobilità ciclabile e pedonale
- Progressivo invecchiamento e diminuzione della popolazione residente nel corso dell'ultimo decennio
- Tasso di motorizzazione in aumento
- Il "Progetto per la realizzazione di piste ciclabili nel comune di Ugento" in fase di realizzazione ha avuto una insufficiente accettabilità da parte dei residenti
- Grandi superfici stradali utilizzate per le autovetture in sosta e in circolazione
- Presenza di auto in sosta anche sulle infrastrutture dedicate ai pedoni e ai ciclisti
- La localizzazione decentrata della velostazione (3,5 km) rispetto al centro, qualora in esercizio, potrebbe determinare un mancato utilizzo e una conseguente perdita di efficacia del servizio
- Aree agricole e area costiera caratterizzate dalla presenza di insediamenti sparsi

Giova sottolineare che l'elevato tasso di motorizzazione che caratterizza il comune di Ugento (658 auto ogni mille abitanti), così come per molti altri centri italiani con insediamenti abitativi dispersi⁴, ha come principale effetto negativo diretto l'occupazione pressoché totale dello spazio stradale ad opera delle autovetture.

Adeguare e rendere praticabile la mobilità pedonale e ciclistica sul territorio comunale, al fine di incidere positivamente sulla ripartizione modale, comporta la necessità di ripensare complessivamente l'organizzazione dello spazio stradale attualmente non idoneo a tale scopo. Si riportano di seguito alcune foto che illustrano le caratteristiche descritte appena sopra.













⁴ Il nostro Paese è secondo in Ue per tasso di motorizzazione, con circa 663 veicoli ogni 1.000 abitanti, secondo solo al Lussemburgo (681 veicoli per 1.000 abitanti) e con un valore molto più elevato rispetto agli altri principali Paesi europei (Germania 574, Spagna 513, Francia 482, Regno Unito 473) – Dato Eurostat 2021.









Figura 2-1: Sopraluogo ottobre 2022, stato di manutenzione delle strade

Foto crediti: Sofia Pechin e Cosimo Chiffi, TRT

2.2 Caratterizzazione dell'utenza

Pianificare un sistema di mobilità ciclistica significa combinare e integrare tutte quelle azioni, misure e interventi non solo infrastrutturali finalizzati a diffondere la cultura della bicicletta per tutti gli usi e motivi di spostamento.

Date le caratteristiche del territorio di Ugento e la forte vocazione al turismo, le azioni del Piano vengono strutturate intorno alle necessità di due profili di utenza: l'uso quotidiano e il cicloturismo.

2.2.1 Spostamenti quotidiani

Solitamente, gli spostamenti in bicicletta per lavoro o studio sono caratterizzati da una percorrenza medio-breve. Le esigenze di chi utilizza la bici come mezzo di spostamento quotidiano sono prevalentemente il raggiungimento di un luogo in modo veloce e sicuro e la sosta sicura del mezzo. I criteri necessari affinché il ciclista urbano utilizzi la bici possono essere definiti considerando le caratteristiche dei percorsi che si ritiene debbano essere:

- adeguati e sicuri, sia attraverso percorsi dedicati o attraverso interventi di moderazione del traffico nei tratti stradali in condivisione con i veicoli a motore;
- veloci ed efficienti tra le aree periurbane/periferiche e il centro/stazioni ferroviarie;
- funzionali a collegare i diversi servizi presenti nel territorio e dintorni;





Figura 2-2: la ciclabilità degli spostamenti quotidiani

Foto crediti: Sofia Pechin e Cosimo Chiffi, TRT

2.2.2 Cicloturismo

Come noto, il territorio di Ugento presenta una marcata vocazione al turismo, dovuta in particolar modo alla possibilità di fruire delle numerose risorse naturali ed ambientali tra cui le sue marine e i suoi parchi oltre alla presenza di un rilevante patrimonio storico-culturale. L'obiettivo primario nelle politiche del territorio è teso a valorizzare e sostenere il sistema turistico, migliorandone l'organizzazione e l'offerta di servizi. In tal senso, il sistema della mobilità ciclistica riveste un ruolo importante.

Incentivare il cicloturismo è un ottimo modo di sfruttare queste risorse in modo sostenibile. Infatti, il cicloturismo è un tipo di vacanza praticato non solo da sportivi ma anche da chi non è allenato. Per poterlo praticare è sufficiente avere spirito di avventura e adattamento e trovare piacere nello stare a stretto contatto con la natura e la possibilità di ammirare dei paesaggi suggestivi.

Alcuni criteri necessari affinché Ugento sia una destinazione ancora più attraente per il cicloturista possono essere:

- percorsi che attraversano luoghi gradevoli e interessanti da visitare;
- percorsi collegati a una serie di servizi pubblici e privati;
- segnaletica e informazione adeguata al buon orientamento e alla programmazione dei viaggi;
- garantire la sicurezza degli spostamenti in ambito extraurbano.









Figura 2-3: Il cicloturismo come modalità di turismo sostenibile

Foto crediti: Sofia Pechin e Cosimo Chiffi, TRT

3 Obiettivi e strategie del Biciplan

Il capitolo presenta gli obiettivi e le strategie del Biciplan presentati del documento del Quadro conoscitivo e linee di indirizzo (ottobre 2022) e rivisti a valle delle attività di partecipazione tenutosi tra ottobre e novembre del 2022.

3.1 Obiettivi

La tabella sottostante riporta gli obiettivi generali del Biciplan, così come individuati dalla Legge 11 gennaio 2018 n. 2 e dal più recente Piano Generale della Mobilità Ciclistica 2022-2024 (PGMC) predisposto dal MIMS (oggi MIT) e approvato il 3 agosto 2022.

Tabella 3-1: Obiettivi generali definiti dal PGMC

| Settori di influenza | Obiettivi generali | Indicatori | | |
|---|--|--|--|--|
| Sostenibilità | Diminuzione delle emissioni di CO2 | Emissioni risparmiate | | |
| ambientale | Diminuzione delle emissioni di NO _X e ozono | | | |
| | Diminuzione della formazione di micropolveri PM ₁₀ e PM _{2,5} | Concentrazioni inquinanti | | |
| | Riduzione del consumo di suolo per la costruzione di infrastrutture | M ² di superficie pavimentata per strade e parcheggi | | |
| | Riduzione delle emissioni sonore | Emissioni sonore | | |
| Efficienza del | Riduzione del tempo perso nella mobilità urbana | Tempi di percorrenza | | |
| traffico | Riduzione dei costi collettivi derivanti della congestione | Riduzione dei costi collettivi derivanti della congestione | | |
| Riduzioni dei costi | Riduzione dei costi per la mobilità dei singoli cittadini | Costi per i singoli e per le famiglie | | |
| Efficienza del traffico Riduzioni dei costi Riduzione dei consumi energetici Qualità urbana | Riduzione dei costi di sviluppo e mantenimento delle reti stradali da parte dei Comuni e Città metropolitane | Costi investimento per strade e manutenzioni | | |
| | Riduzione dei costi sanitari per incidenti | Costi sanitari per incidenti | | |
| | patologie respiratorie e inattività | Costi sanitari patologie respiratorie | | |
| | | Costi sanitari obesità e affezioni cardiache | | |
| Riduzione dei | Riduzione dei consumi energetici per la mobilità | Stima consumi energetici per i combustibili | | |
| | Riduzione dei consumi di materiale per la realizzazione e manutenzione delle stradali | Consumi di materie prime per le costruzioni stradali | | |
| | Riduzione dei consumi energetici e di materiali | Consumi di materiali per la produzione di veicoli | | |
| | per la produzione smaltimento dei veicoli | Consumi per lo smaltimento dei veicoli | | |
| Qualità urbana | Riduzione del degrado urbano ridotto dal traffico nelle zone residenziali | Traffico automobilistico nelle zone urbane superficie destinata alla sosta nei centri storici infrastrutture | | |
| | Riduzione del degrado derivante dalla sosta e da infrastrutture stradali centri storici e ambienti naturali | stradali incongrue | | |
| | Riduzione dello spazio pubblico occupato dalle automobili in sosta | | | |
| | Riduzione dei morti e dei feriti negli incidenti | Numero incidenti | | |
| cittadini | stradali | Numero morti e feriti gravi in incidenti | | |
| | Relazioni tra le persone nello spazio pubblico | | | |

Fonte: Piano Generale della Mobilità Ciclistica 2022-2024 (PGMC), agosto 2022

Il Biciplan si pone, infine, i seguenti obiettivi specifici individuati rispetto alla realtà di Ugento:

- **diffondere la cultura della mobilità sostenibile** e la consapevolezza degli effetti determinati dalle proprie abitudini di spostamento;
- rendere la cittadinanza più consapevole dei vantaggi dell'utilizzo della bicicletta, sia in termini economici dovuti alla riduzione delle spese legate all'automobile, sia di salute, in quanto promuove uno stile di vita meno sedentario;
- promuovere la bicicletta come il mezzo di trasporto predominante per gli spostamenti urbani e per quelli intercomunali entro i 10 km;
- promuove la **riqualificazione urbana e l'aumento della "vivibilità" delle strade**, non solo per i ciclisti ma per tutti gli utenti della strada;
- valorizzare il territorio e i beni culturali, accrescere e sviluppare l'attività turistica, in coerenza con il piano strategico di sviluppo del turismo in Italia⁵;
- contribuire alla conservazione e valorizzazione delle risorse del patrimonio naturale, che comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora;
- contribuire alla conservazione e valorizzazione del paesaggio e del patrimonio storico-culturale;
- minimizzare il consumo della risorsa suolo, riducendo il più possibile gli interventi che generano ulteriore consumo ed impermeabilizzazione, in modo da limitare l'aggravarsi di fenomeni di dissesto idrogeologico, erosione e desertificazione;
- mettere a sistema le indicazioni contenute nei diversi piani di settore e nei progetti avviati dall'Amministrazione Comunale.

3.2 Strategie

Le linee d'indirizzo per Il PUMS e il PGTU di Ugento (approvati nel 2017) promuovono lo shift modale verso i modi di trasporto a minor impatto ambientale e sociale (trasporto collettivo, ciclabilità, pedonalità, ecc.) come elemento prioritario e fondativo. Il Biciplan ribadisce questa scelta e persegue l'individuazione di una rete integrata, il potenziamento dei servizi per la ciclabilità, la messa in sicurezza degli spostamenti, la moderazione diffusa della velocità, la riqualificazione dello spazio pubblico e il rafforzamento delle misure di regolazione del traffico veicolare guardando.

La proposta del Biciplan riprende e mette a sistema le indicazioni contenute nei seguenti piani e progetti:

- La ciclovia dei Tre Mari;
- Il Progetto per la realizzazione di piste ciclabili nel comune di Ugento, variante di giugno 2022;
- Il Piano della fruizione del parco Naturale Regionale Litorale di Ugento, di Dicembre 2020;
- Il Piano Generale del Traffico Urbano e linee di Indirizzo del PUMS approvate nel 2017.

⁵ Piano Strategico di Sviluppo del Turismo 2017-2022 (PST), Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo.

Come anticipato nel capitolo 2, considerando la vocazione turistica di Ugento, oltre alla ciclabilità urbana, la ciclabilità extraurbana (in particolare il collegamento ciclabile tra il centro urbano e le marine e lo stesso itinerario trasversale di collegamento tra queste ultime) assume particolare rilevanza a supporto della promozione turistica dell'area.

Al fine di rendere efficiente e attrattivo l'utilizzo della bicicletta, il Biciplan promuove le seguenti strategie:

- puntare sul miglioramento delle condizioni di percorribilità ciclistica nei centri urbani e nei collegamenti tra questi con la costa e i comuni limitrofi attraverso la realizzazione di **interventi infrastrutturali**, ma anche di **interventi di regolazione** (corsie ciclabili, strade e itinerari ciclabili) per migliorare la connessione tra i vari punti di interesse del comune;
- negli ambiti nei quali la realizzazione di piste ciclabili in sede propria non si ritiene necessaria, si punta piuttosto ad interventi di moderazione del traffico e di realizzazione di isole ambientali e strade ciclabili nelle quali la bicicletta ha la precedenza. Il modello da perseguire, quindi, va al di là della sola realizzazione di piste o itineranti ciclabili, promuovendo città interamente "amiche" della bicicletta;
- la rete ciclabile urbana si dovrà **integrare con la rete dei sentieri**, le strade bianche e collegamenti stradali a traffico quasi nullo al fine di definire una completa rete di mobilità attiva a supporto non solo degli spostamenti quotidiani ma anche delle attività turistiche e culturali;
- la rete ciclabile urbana dovrà garantire il collegamento e la presenza di **servizi alla ciclabilità** (sosta, ricovero, riparazione etc.) nei diversi punti strategici per promuovere l'intermodalità con il trasporto pubblico e privato (stazione ferroviaria, i principali parcheggi e fermate bus)
- valorizzare il turismo sostenibile consentendo non solo di raggiungere diversi luoghi di particolare pregio ambientale, archeologico, storico, di svago e divertimento, ma devono essere in grado anche di trasmettere lungo il loro sviluppo e lungo la loro percorrenza, l'essenza e l'identità del territorio attraversato e l'esperienza ricercata;
- la rete ciclabile urbana si dovrà integrare con la ciclovia dei Tre Mari di carattere sovralocale;
- puntare su riconoscibilità della rete ciclabile attraverso un adeguato **piano della segnaletica**, semplice e intuitivo al fine di indirizzare gli utenti ciclisti verso la rete ciclabile e rendere attrattivo e semplice l'utilizzo degli itinerari stessi;
- attività fondamentali riguardano la messa in sicurezza della rete stradale urbana ed extraurbana attraverso
 una corretta progettazione e l'utilizzo di tecnologie per il controllo del traffico in modo di favorire una miglior
 convivenza tra tutti gli utenti della strada in uno spazio pubblico condiviso e la risoluzione di tutti i punti di
 conflitto ("punti neri") al fine di perseguire una sensibile riduzione dell'incidentalità ed il rispetto delle norme
 del Codice della Strada;
- puntare fortemente anche sulle misure soft di educazione e sensibilizzazione all'uso della bici. promozionaleeducativo, per incentivare l'uso della bicicletta, della modalità lenta e per rendere maggiormente consapevoli gli individui su come possa essere meglio per sé stessi e per la collettività adottare in generale uno stile di vita più intelligente, sano e meno vincolato all'uso dell'automobile privata;
- mantenere un approccio partecipativo e di coinvolgimento diretto delle comunità locali, delle associazioni e degli operatori del settore, perché è importante fare riferimento alle esperienze in atto, storie di successo e idee locali per realizzare i presupposti per una visione condivisa del sistema di mobilità ciclistica diffusa.

Pertanto, la costruzione di un Sistema di Mobilità Ciclistica nel comune di Ugento comprende:

• la definizione dell'assetto infrastrutturale, che comprende l'identificazione degli itinerari ciclabili, dei nodi di particolare rilevanza (per uso quotidiano o turistico/ricreativo) e della segnaletica specializzata (capitolo 4)





Piano Comunale della Mobilità Ciclistica di Ugento (Fase 2) – Documento di Piano

- i cicloservizi, che ricomprendono, lungo gli itinerari individuati, aree di sosta sicura e attrezzata (punti di ristoro, soggiorno, assistenza, accompagnamento, informazione), cicloparcheggi liberi e ciclostazioni custodite e coperte, ciclofficine e servizi di assistenza tecnica, servizi di bike-sharing e/o noleggio di biciclette, infoponit, ecc (capitolo 5);
- la diffusione della cultura della bicicletta attraverso l'attivazione e il coordinamento di campagne di sensibilizzazione, organizzazione eventi, attività di formazione tecnica e educativa, etc. (capitolo 6).

4 Definizione della rete ciclabile

Nell'ottica di massimizzare i benefici degli interventi in un contesto di risorse limitate, il Piano propone un approccio alla definizione della rete ciclabile basato sull'individuazione di una lista di elementi cardine che definiscono la priorità delle azioni da mettere in campo.

Si presentano di seguito i criteri per la scelta del tracciato e della sede ciclabile.

4.1 Criteri della scelta del tracciato

I criteri utilizzati per la definizione della prioritarizzazione possono essere schematizzati nel modo seguente:

- Analisi delle infrastrutture per la mobilità ciclabile già presenti nel comune, nonché degli interventi di moderazione del traffico;
- Coerenza con le reti individuate dagli strumenti sovraordinati. La rete individuata tiene conto degli itinerari programmati dalla pianificazione sovraordinata, integrando le reti di valenza nazionale (cfr. RP 06 -BICITALIA 14 CICLOVIA DEI TRE MARI) nel reticolo prettamente comunale;
- Coerenza con le reti individuate dagli altri strumenti di pianificazione e programmazione locale. La rete individuata tiene conto degli itinerari programmati dalla pianificazione locale. In particolare, si tiene conto delle proposte inserite nell'Aggiornamento del Piano del Parco Naturale Regionale Litorale di Ugento, nel progetto per i 10km di piste ciclabili in corso di realizzazione (cfr. capitolo 2.3 del Quadro Conoscitivo), nel Piano Generale del Traffico Urbano e linee di Indirizzo del PUMS, nonché nel Documento Programmatico Preliminare (DPP) per la relazione PUG (Piano Urbanistico Generale), nel Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU);
- Accesso ai servizi di trasporto pubblico, principalmente al servizio ferroviario regionale, essendo una delle priorità del PCMC quella di favorire l'accesso ai nodi del trasporto collettivo;
- Accesso ai poli attrattori di interesse, l'insieme degli interventi proposti supplisce in via prioritaria alla costruzione di una rete che colleghi i diversi servizi urbani e i poli di attrazione di interesse locale e sovralocale;
- Accesso ai punti di interesse turistico e naturalistico che permette la valorizzazione del paesaggio e del patrimonio storico-culturale;
- Collegamento con i comuni vicini, che risponde al territorio urbanisticamente diffuso e al sistema stellare dei tracciati stradali caratteristico dell'area jonico-salentina. Questa tale diffusione degli insediamenti ha costruito una rete di strade multi orientata, che -a sua volta- condiziona una fortemente dipendenza con i comuni vicini;
- Massimizzazione dell'utilità degli interventi in relazione alla domanda di mobilità ciclistica. La priorità degli interventi è anche assegnata tenendo conto dei benefici globali. Nel caso specifico è stata utilizzata la stima della domanda potenziale ciclistica identificata nell'ambito del Piano Regionale dei Trasporti 2021-2030 (cfr. capitolo 5.2 del Quadro Conoscitivo) nonché la mappa delle linee di desiderio della mobilità ciclistica dalla applicazione Strava (cfr. capitolo 5.3 del Quadro Conoscitivo) che ha facilitato il riconoscimento degli itinerari più frequentati dai ciclisti;

4.2 Criteri della scelta della sede ciclabile

I criteri per la definizione del tipo di sede ciclabile sono di seguito indicati.

In <u>ambito extraurbano</u>, la scelta ricade sull'utilizzo delle infrastrutture viarie esistente, in particolare su quelle strade a basso traffico motorizzato e a traffico quasi nullo. Questa soluzione consente di recuperare e dare nuova vita all'enorme patrimonio di strade minori esistenti e caratterizzate da ridotti volumi di traffico, lungo le quali attraverso l'adozione di opportuni accorgimenti è possibile costituire dei percorsi destinanti prevalentemente alla percorrenza

ciclistica e dotati di una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza più debole. Rientrano in questa categoria le strade comunali extraurbane, campestri, rurali, vicinali, di penetrazione agraria, arginali e di servizio ai canali, caratterizzate da una bassa mobilità veicolare (inferiore ai 500 veicoli/giorno) e da ridotta velocità (inferiore ai 50 km/h) e, ove possibile, lungo le quali sussista il divieto di circolazione dei mezzi pesanti.

In assenza di un'infrastruttura stradale con le caratteristiche descritte in precedenza (strade a bassa velocità e traffico veicolare) o, pur esistendo, non risulta coerente con i requisiti di sicurezza, attrattività, linearità, continuità e confortevolezza, si ritiene preferibile realizzare tracciati autonomi e segregati. Questa condizione si presenta solo in situazioni puntuali nel comune di Ugento; ad esempio, nel lungomare (soprattutto durante il periodo estivo) e alcuni singoli corridoi del centro abitato.

<u>In ambito urbano</u>, in strade residenziali e caratterizzate da basso traffico veicolare e da ridotta velocità (30 km/h), il Biciplan ritiene opportuno puntare sugli interventi di condivisione dello spazio stradale e pubblico ricercando la compatibilità con gli spostamenti ciclistici. Questi riguardano principalmente l'utilizzo di adeguata segnaletica verticale ed orizzontale e interventi di moderazione del traffico e della velocità. Inoltre, è possibile predisporre interventi puntuali o lungo l'asse stradale come dossi, platee e attraversamenti rialzati, isole di traffico, disassamenti orizzontali, restringimenti laterali delle corsie, etc.

In casi puntuali di strade più "trafficare" o zone urbane dove circolano anche veicoli pesanti, è necessario realizzare una segregazione dello spazio dedicato alla circolazione della bicicletta attraverso la realizzazione di una vera e propria infrastruttura ciclabile (piste ciclabili in sede propria e corsia protetta) che garantisca massima sicurezza e comfort.

Inoltre, la scelta delle tipologie di sede ciclabile con cui articolare una rete o un itinerario della stessa deve tenere conto della sua eventuale appartenenza a reti ciclabili sovraordinate, di livello nazionale (cfr. Ciclovia dei Tre Mari). Infatti, la possibilità per un itinerario ciclabile di entrare a far parte di una rete nazionale o internazionale può essere vincolata al rispetto di determinati parametri imposti dalle relative normative di riferimento (cfr. Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Regione Puglia), che stabiliscono standard di progettazione e criteri di certificazione da applicare a ciascun itinerario per consentirne il suo inserimento.

4.3 Rete ciclabile

La rete ciclabile proposta dal Biciplan intende integrare i centri urbani ricchi di storia con i centri del turismo estivo, il Parco Naturale Litorale di Ugento e la matrice agricola extraurbana del territorio di Ugento, dotata di un notevole patrimonio paesaggistico.

Come anticipato sopra, la proposta del Biciplan comprende sia i percorsi esistenti che quelli promossi dai consolidati piani e progetti nell'ambito della mobilità ciclabile. In particolare, comprende:

- 1,5 km di piste ciclabili esistenti;
- circa 9,5 Km di piste ciclabili, corsie ciclabili e strade 30 in corso di realizzazione nell'ambito del "Progetto per la realizzazione di piste ciclabili nel comune di Ugento";
- circa 12 km della ciclovia dei Tre Mari;
- 9,3 km di percorsi ciclabili nel Parco Naturale, inseriti nel "Piano della fruizione del parco Naturale Regionale Litorale di Ugento"

Inoltre, il Biciplan propone una rete aggiuntiva di oltre 70 km di percorsi compatibili con la circolazione in bicicletta. Al fine di caratterizzarne in maniera più semplice ed efficace l'attrattività, i percorsi sono stati divisi in 5 settori:

- 1. Centro urbano di Ugento;
- 2. Borgo di Gemini;



- - 3. Matrice agricola extraurbana;
 - 4. Parco Naturale;
 - 5. Marine di Ugento.

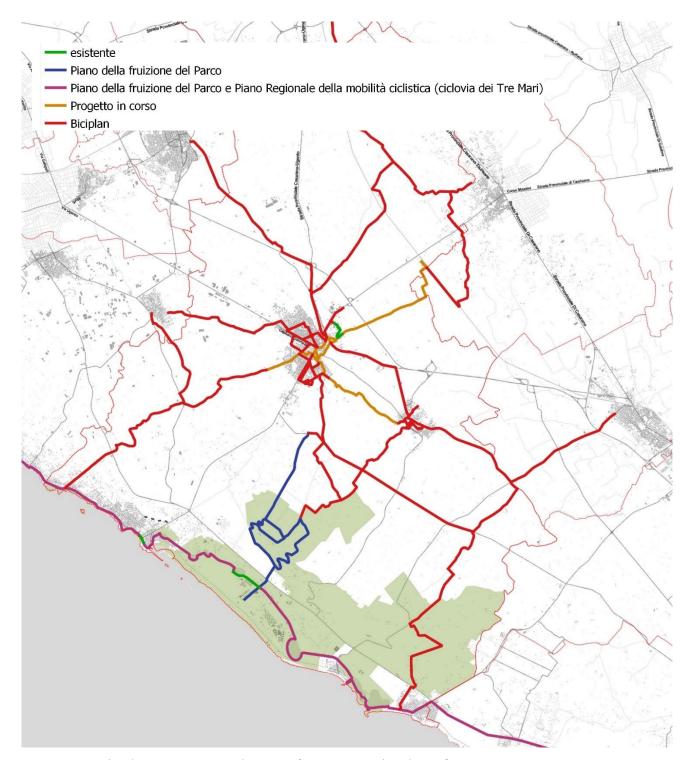


Figura 4-1: Biciplan di Ugento: proposta di rete per fonte progettuale o di pianificazione

Fonte: elaborazione TRT

4.3.1 Centro urbano di Ugento

La proposta di rete nel centro storico mette in relazione i diversi quartieri residenziali con i principali servizi e attrattori urbani (commerciali, religiosi, per l'istruzione, per lo svago, ecc.) In particolare, la rete mette in relazione:

- il centro storico ai margini della ZTL che raccoglie la maggior parte degli edifici storici religiosi e civili e il sistema museale di Ugento, costituito dal Nuovo Museo Archeologico, l'ex Convento dei Francescani di S. Maria della Pietà, il Palazzo Colosso, il Castello dei principi d'Amore e il Palazzo Rovito;
- lo Stadio Comunale Ugento e il polo scolastico nella zona nord del centro abitato (costituito dall'Istituto Comprensivo Ugento e il CPIA Centro Provinciale Istruzione Adulti);
- la scuola materna ed elementare di piazza Immacolata, l'istituto Superiore Bottazzi di via Puglia e la scuola di via Isernia;
- Le principali strade commerciali come via Messapica, all'interno della città storica, via Giannuzzi, storica strada che collega a Racale con via Marina;
- i futuri parcheggi del tipo park & ride a servizio della ZTL del centro storico da realizzare sia nell'area compresa tra le vie Teano/strada comunale per Gemini e sia lungo la via A. Volta (previsti nell'ambito del PGTU);
- l'Oratorio di S. Giovanni Bosco in via Firenze con le sue relative attrezzature sportive,
- altri luoghi per il culto come la curia vescovile e cattedrale in piazza S. Vincenzo, chiesa Madonna del Rosario in via del Mare, la chiesa della Madonna delle Grazie in via del Priore, la chiesa della Madonna dell'Assunta su corso Umberto I.

Questa proposta di rete nel centro storico comprende tanto le indicazioni del "Progetto per la realizzazione di piste ciclabili nel comune di Ugento" in corso di realizzazione, quanto la proposta del PGTU di istituire una Zona a Traffico Limitato (ZTL) nel centro storico.

La proposta del Biciplan prevede inoltre la progressiva implementazione del concetto di "Città 30", una Zona 30 che si estende a tutta l'area urbana. Per raggiungere tale obiettivo, il Biciplan propone di intervenire su una prima rete di strade prioritarie lungo le quali istituire e realizzare strade 30, strade ciclabili e corsie ciclabili. In particolare, sono stati identificati come prioritari i seguenti itinerari: Piazza Italia - via Trieste; via Trento; Piazza Pompeo Colonna; Via Caduti di Tutte le Guerre; Via Capitano Ugo Giannuzzi; via dei Cesari; via Fratelli Molle; via Isernia - via Bolzano; via Mare - via Genova - via Puglia; via Massimo Colosso; Via Messapica - via Monsignor Luigi Zola; via Pola; via Napoli; via Porta Paradiso - Piazza Pompeo Colonna; via Puglia; e Via Raffaello Sanzio - via Petrarca.



Figura 4-2: Biciplan di Ugento: Proposta di rete per area urbana centrale

Fonte: elaborazione TRT

4.3.2 Borgo di Gemini

Per il Borgo di Gemini, il Biciplan mette a sistema le dotazioni esistenti. In particolare, si identificano gli itinerari principali per mettere in sicurezza gli spostamenti tra il Centro Sportivo Gemini, il Palazzetto dello Sport, le scuole primarie ed elementari di "Ignazio Silone" e "San Giovanni Bosco", nonché l'area mercatale coperta e altri servizi della pubblica amministrazione.

La proposta del Biciplan prevede l'implementazione di una Zona 30 estesa a tutta l'area del Borgo e l'identificazione di una rete di strade prioritarie per l'istituzione di strade 30. In particolare, sono state identificate come prioritarie le

seguenti vie: Martiri di Belfiore –Caduti sul Lavoro; Fontana; Pietro Micca, D'Amato e SS. Rosario tra via Fratelli Bandiera e via Fontana.



Figura 4-3: Proposta del Biciplan nel Borgo di Gemini

Fonte: elaborazione TRT

4.3.3 Matrice agricola extraurbana

Nell'ambito della matrice agricola extraurbana, il Biciplan promuove le connessioni con i più rilevanti punti di interesse storico-culturale. Infatti, Ugento può considerarsi uno dei centri urbani più importanti della Messapia antica con una ricca presenza di rinvenimenti archeologici e di testimonianze storico-architettoniche del paesaggio urbano e rurale.

In particolare, il Biciplan intende mettere in connessione i seguenti punti di interesse: la Cripta del Crocifisso, la Colombaia in località Cupelle e le cave antiche, la Necropoli Messapica, la Chiesa Madonna del Casale (punto panoramico), il Bosco dei Romani, il bosco Monticolomi, la Chiesa Madonna di Pompignano e Rottacapozza.

Inoltre, il Biciplan garantisce i collegamenti con i comuni limitrofi. In particolare, attraverso le connessioni con le località di Acquarica del Capo, Taurisano, Casarano, Melissano, Felline, Posto Rosso e Torre Pali.

La matrice agricola extraurbana permette infine di garantire il collegamento in sicurezza con la **stazione ferroviaria** delle FSE di Ugento-Taurisano, sia dal centro urbano di Ugento che da quello di Taurisano. Attraverso quest'ultima azione sostenuta dall'istituzione di servizi dedicati (cfr. capitolo 5.2), al fine di favorire lo scambio modale bici-treno con particolare riguardo per i collegamenti di più lunga distanza.

4.3.4 Parco Naturale Litorale di Ugento

L'ente di gestione del Parco Naturale Regionale "Litorale di Ugento" ha tra le sue più importanti finalità la valorizzazione del proprio patrimonio culturale ed ambientale ed il continuo miglioramento dell'accessibilità ad essi. A tal fine, nell'ambito del Piano della fruizione del Parco Naturale Regionale Litorale di Ugento (Dicembre 2020) è



stata individuata una rete di ciclovie, da fruire prevalentemente con l'uso di biciclette da turismo, attraverso l'utilizzo di strade a bassa intensità di traffico e strade non asfaltate (le piste del Consorzio di Bonifica Ugento e li Foggi). Il Biciplan prende atto della proposta contenuta nel Piano della fruizione del parco e la integra alla proposta di rete complessiva per il Comune di Ugento.

4.3.5 Marine di Ugento

Il Comune di Ugento è attraversato dall'Itinerario RP 06 -BICITALIA 14 -CICLOVIA DEI TRE MARI che ha inizio al confine con la Basilicata e, nella sua diramazione sud, passa dalle marine di Ugento per proseguire verso Santa Maria de Leuca, ove, in corrispondenza del porto si congiunge con la Ciclovia Adriatica.

Il Biciplan conferma l'itinerario Ciclovia dei Tre Mari, il quale percorre la Riserva Naturale del Litorale di Ugento sulla Strada Provinciale 88 passando da Mare Verde e dopo pochi chilometri lungo la strada costiera raggiunge Torre San Giovanni. Dopo di che, lambendo il Bacino Suddenna, il Bacino Bianco, il Bacino Ulmo, il Bacino Rottacapozza Nord arriva nella località Fontanelle, il Bacino Rottacapozza Sud, ed entra, quindi, in località Torre Mozza. Lambendo il Bacino Spunderati Nord e Sud, transita nella località Lido Marini e, successivamente, utilizza il tracciato della Strada Provinciale 91.

La proposta completa e il dettaglio degli interventi per i 5 ambiti sopra descritti, sono riportati nella mappa e la tabella seguenti.

La proposta è disponibile anche attraverso il seguente link

https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=13qOMwhKADYKBIsckXAyluQnH8TYzk0M&usp=sharing

Piano Comunale della Mobilità Ciclistica di Ugento (Fase 2) – Documento di Piano

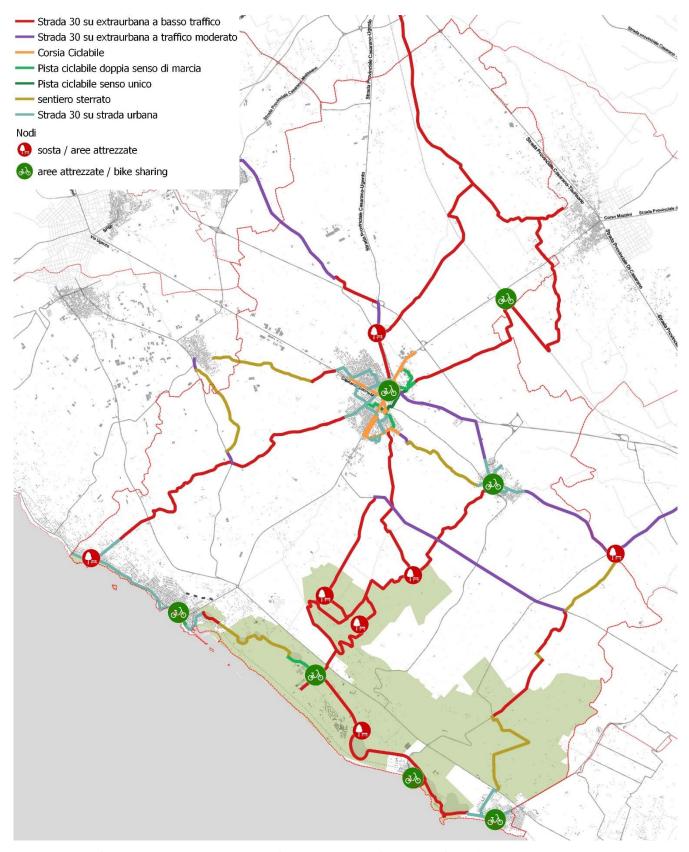


Figura 4-4: Biciplan Ugento: Proposta di rete per il territorio comunale e per tipologia di intervento

Fonte: elaborazione TRT

Tabella 4-1: proposta de rete ciclabile per il Comune di Ugento

| Percorso | Nome | tratto | fonte | ambito territoriale | sede stradale | tipologia | lunghezza (m) | Lunghezza per percorso (m) |
|----------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------|---|------------------|-------------------------------------|
| 0 | Bacino Rottacapozza Nord | Bacino Rottacapozza Nord | esistente | extraurbana | asfaltata | Pista ciclabile doppio senso di marcia | 713 | 1510 |
| | Torre San Giovanni | Corso Annibale | esistente | urbano | asfaltata | Pista ciclabile doppio senso di marcia | 193 | |
| | Supermercato Lidl | da Supermercato Lidl a via Parini | esistente | urbano | asfaltata | Pista ciclabile doppio senso di marcia | 604 | |
| 1 | Circuito centrale | via Barco - via Rovigo | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Pista ciclabile senso unico | 675 | 2120 |
| | Ugento | via Mare - via Ripamonti | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 83 | |
| | | via Alessandro Volta | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Pista ciclabile doppio senso di marcia | 264 | |
| | | via Mare - via Ripamonti | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 82 | |
| | | via Mare - via Ripamonti | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 214 | |
| | | via Alcide de Gasperi | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Pista ciclabile senso unico | 114 | |
| | | via Barco - via Rovigo | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Pista ciclabile senso unico | 30 | |
| | | via Acquamarina | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 124 | |
| | | via Mare - via Ripamonti | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 188 | |
| | | via Artus | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 208 | |
| | | via Alcide de Gasperi | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 40 | |
| | | via Ripamonti | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 98 | |
| 2 | Ugento-Gemini | via Mare - via Genova - via Puglia | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 177 | 2885 |
| | | via Firenze | Progetto in corso | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a traffico moderato | 284 | |
| | | via Michelangelo Buonarroti | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Pista ciclabile doppio senso di marcia | 472 | |
| | | da via Firenze a via delle serre | Progetto in corso | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 1952 | |

| Percorso | Nome | tratto | fonte | ambito territoriale | sede stradale | tipologia | lunghezza (m) | Lunghezza per percorso (m) |
|----------|------------------------------|---------------------------------------|---|------------------------|------------------|--|------------------|-------------------------------------|
| 3 | Ugento - Mare Verde | Piazza Italia - Martiri d'Ungheria | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Pista ciclabile doppio senso di marcia | 377 | 1256 |
| | | Via Acquarelli | Progetto in corso | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 413 | |
| | | Via Acquarelli | Progetto in corso | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 466 | |
| 4 | Ugento-Stazione | da via Thomas Edison alla stazione | Progetto in corso | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 3192 | 3192 |
| 5 | Ugento - Bosco dei Romani | Ugento - Bosco dei Romani | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 1023 | 3260 |
| | | Ugento - Bosco dei Romani | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 2237 | |
| 6 | Gemini - Bosco dei Romani | Gemini - Bosco dei Romani | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 4000 | 4000 |
| 7 | Ciclovia dei Tre Mari | Bacino di Fontanelle | Piano Regionale della mobilità ciclistica | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 5493 | 12159 |
| | | Bacino Ulmo | Piano Regionale della mobilità ciclistica | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 1099 | |
| | | Corso Annibale | Piano Regionale della mobilità ciclistica | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 214 | |
| | | Mare Verde a Torre San Giovanni | Piano Regionale della mobilità ciclistica | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 1981 | |
| | | Torre San Giovanni | Piano Regionale della mobilità ciclistica | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 642 | |
| | | Mare Verde | Piano Regionale della mobilità ciclistica | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 492 | |
| | | Bacino Bianca | Piano Regionale della mobilità ciclistica | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 909 | |
| | | Lido Marini | Piano Regionale della mobilità ciclistica | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 930 | |

| Percorso | Nome | tratto | fonte | ambito territoriale | sede stradale | tipologia | lunghezza (m) | Lunghezza per percorso (m) |
|----------|---|--|---|------------------------|------------------|---|------------------|-------------------------------------|
| | | Bacino Suddenna | Piano Regionale della mobilità ciclistica | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 399 | |
| 8 | Parco Naturale zona nord | da SP 325 al Parco Naturale | Piano della fruizione del Parco | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 2252 | 9359 |
| | | Bosco Monticolomi - Madonna del Casale - Fontanelle | Piano della fruizione del Parco | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 809 | |
| | | Bosco Monticolomi - Madonna del Casale - Fontanelle | Piano della fruizione del Parco | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 6298 | |
| 9 | Acquarica del Capo - Lido Marini | da SP332 a SP 325 | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 1186 | 10468 |
| | | da Chiesa Madonna di Pompignano a SP325 | Biciplan | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 1428 | |
| | | da Chiesa Madonna di Pompignano a Acquarica del Capo | * Fuori i limiti del Comune di Ugento | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a traffico moderato | 2914 | |
| | | da SP332 a SP 325 | Biciplan | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 176 | |
| | | da SP332 a SP 325 | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 1552 | |
| | | Salita Bianca | Biciplan | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 2533 | |
| | | via delle Rose | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 679 | |
| 10 | SP325 | SP325 | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a traffico moderato | 4525 | 4525 |
| 11 | Gemini - Chiesa Madonna di Pompignano | Strada vicinale Masseria Colombo Pompeiano | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a traffico moderato | 2439 | 2439 |
| 12 | Stazione - Taurisano | Contrada S. Giovanni Angillari e strada comunale Caputi | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 1497 | 4930 |

| Percorso | N оте | tratto | fonte | ambito territoriale | sede stradale | tipologia | lunghezza (m) | Lunghezza per percorso (m) |
|----------|-------------------------|---|--|------------------------|------------------|---|------------------|-------------------------------------|
| | | tratto lungo ferrovia e dal passo a livello a SP66 | * Fuori i limiti del Comune di Ugento | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 3101 | |
| | | | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 332 | |
| 13 | Ugento - Cesarano | da Cripta del Crocifisso a via Comunale Covile | * Fuori i limiti del Comune di Ugento | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 802 | 7969 |
| | | | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 7167 | |
| 14 | Cesarano - Taurisano | da Masseria Gialli a via extraurbana Covile | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 1788 | 1788 |
| 15 | Ugento - Melissano | Via Salentina | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 259 | 6069 |
| | | Controviale salentina meridionale | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 1082 | |
| | | SP72 | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a traffico moderato | 672 | |
| | | Via Della Luce | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 939 | |
| | | SP 206 | * Fuori i limiti del Comune di Ugento | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a traffico moderato | 1577 | |
| | | | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a traffico moderato | 1540 | |
| 16 | Ugento-Felline | Via Raffaello Sanzio e Via Francesco Petrarca | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 470 | 3120 |
| | | Caseddu Uscentinu da Ugento a Felline | Biciplan | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 2151 | |
| | | Via Francesco Petrarca | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 499 | |
| 17 | Felline-Mare Verde | SP 290 Felline | * Fuori i limiti del Comune di Ugento | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a traffico moderato | 231 | 2551 |

| Percorso | Nome | tratto | fonte | ambito territoriale | sede stradale | tipologia | lunghezza (m) | Lunghezza per percorso (m) |
|----------|----------------------------|--|--|------------------------|------------------|---|------------------|-------------------------------------|
| | | SP 290 - circa Macara Masseria Experience | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a traffico moderato | 259 | |
| | | Parallelo a SP290 lungo canale | * Fuori i limiti del Comune di Ugento | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 639 | |
| | | | Biciplan | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 1422 | |
| 18 | Ugento - Mare Verde | da Via Eroi del Mare a via Acquarelli | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a basso traffico | 5690 | 6325 |
| | | Via Eroi del Mare | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 635 | |
| 19 | Ugento-Cimitero- Gemini | da via Acquarica a via Sondrio | Biciplan | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su strada extraurbana a traffico moderato | 2450 | 2812 |
| | | via Sondrio | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 362 | |
| 20 | Borgo di Gemini | Chiesa San Francesco d'Assis | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 533 | 2262 |
| | | via ss Rosario - Via Pietro Micca | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 363 | |
| | | via delle Serre - via Croce - Via Martiri di Belfiore | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 643 | |
| | | via Fontana | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 723 | |
| 21 | Ugento centro urbano | via Mare - via Genova - via Puglia | Biciplan | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 1514 | 7673 |
| | | via Fratelli Molle | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 429 | |
| | | via Mare - via Ripamonti | Biciplan | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 82 | |
| | | via Isernia - via Bolzano | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 808 | |
| | | Stadio Comunale Ugento | Biciplan | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 144 | |
| | | Piazza Pompeo Colonna | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 41 | |
| | | via Porta Paradiso - Piazza Pompeo Colonna | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 174 | |
| | | Via Caduti di Tutte le Guerre | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 323 | |

| Percorso | Nome | tratto | fonte | ambito territoriale | sede stradale | tipologia | lunghezza (m) | Lunghezza per percorso (m) |
|--|---|---|----------|------------------------|------------------|----------------------------|------------------|-------------------------------------|
| | | via Puglia | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 66 | |
| | | Piazza Italia - via Trieste | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 283 | |
| | | via Pola | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 423 | |
| | | Via Capitano Ugo Giannuzzi | Biciplan | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 371 | |
| | | via dei Cesari | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 211 | |
| | | Via Capitano Ugo Giannuzzi | Biciplan | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 411 | |
| | | via Massimo Colosso | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 246 | |
| | | Via Messapica - via Monsignor Luigi Zola | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 731 | |
| | | via Giuseppe Parini | Biciplan | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 106 | |
| | | via Taurisano | Biciplan | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 647 | |
| | | via Napoli | Biciplan | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 218 | |
| | | via Tento | Biciplan | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 445 | |
| | Subtotale Piano Regionale della mobilità ciclist | | | | | | | 12.159 |
| | Subtotale Piano della fruizione del Parco | | | | | | | 9.359 |
| | Subtotale Progetto in corso | | | | | | | 9.453 |
| | Subtotale Esiste *Tratti fuori dai limiti comunali di Uge | | | | | | istente | 1.510 |
| | | | | | | | Ugento | 9.264 |
| | Subtotale aggiunta Bici | | | | | | | 60.927 |
| TOTALE – rete ciclabile nel Comune di Ugento *esclusi i tratti fuori i limiti del Comune di Ugento | | | | | | | | 93.408 |

4.4 Tipologie di intervento

Cambiando la distribuzione dello spazio urbano e migliorando le infrastrutture dedicate alla mobilità dolce, possiamo anche cambiare le abitudini delle persone, facilitare i momenti di incontro, la vivacità delle strade, l'economia dei quartieri e il senso d'appartenenza.

Nelle aree urbane di Ugento, perlopiù caratterizzate da un tessuto residenziale consolidato con viabilità da una sede stradale larga a doppio senso di marcia, i marciapiedi sono molto limitati e i veicoli in sosta occupano in modo disordinato la rete viaria. Qui sotto si riportano, a titolo di esempio, alcune immagini dello stato della viabilità nel centro urbano di Ugento e nel Borgo di Gemini, dalle quali si evince come la sosta non sia regolamentata e gli spazi per i pedoni siano molto limitati, di scarsa qualità o in alcuni casi del tutto assenti.













Figura 4-5: Sopraluogo ottobre 2022, stato di manutenzione delle strade

Foto crediti: Sofia Pechin e Cosimo Chiffi, TRT

Di seguito si descrivono dettagliatamente le tipologie di intervento per la proposta di rete ciclabile per il Comune di Ugento, così come riportate nella tabella del paragrafo 4.2.

4.4.1 Zone 30

La circolazione delle biciclette deve sempre poter essere inquadrata all'interno delle più generali strategie di moderazione del traffico urbano. Una città tranquilla è infatti precondizione per una città amica della bici. È sempre opportuno sottolineare come il progetto non possa limitarsi alla costruzione della sola infrastruttura ciclabile, ma, in un contesto cittadino di piccole dimensioni come quello di Ugento, debba contestualmente comprendere una serie di interventi atti a controllare e/o ridurre le velocità degli autoveicoli, a dare continuità ai percorsi, e a evidenziare l'ingresso alle zone residenziali.

Nell'ambito del PGTU (approvato nel 2017) sono state individuate aree oggetto di moderazione del traffico. Per queste zone il PGTU (vedi Documento del Quadro Conoscitivo e linee di indirizzo del Biciplan, Ottobre 2022) prevede interventi di moderazione del traffico con la trasformazione da strade a prevalente utilizzo carrabile a strade con

prevalente utilizzo pedonale e ciclabile. Particolare attenzione si è posta nei confronti degli interventi atti al miglioramento delle condizioni della sicurezza stradale dei pedoni e ciclisti.

Il Biciplan propone di estendere questo concetto a tutte le aree residenziali compatte adottando il concetto di "Città 30", che consiste nell'adozione diffusa del limite massimo di velocità a 30 km/h sulla rete stradale urbana, in luogo dei 50 km/h che rappresentano, in assenza di ulteriori specifici provvedimenti, il limite massimo consentito dal Codice della Strada all'interno del centro abitato.

La realizzazione di Zone 30 comprende azioni mirate a garantire l'utilizzo delle strade come spazi dedicati alle persone, al gioco e al tempo libero, da condividere e da vivere.

La zona 30 non si realizza semplicemente con un cartello. Il traffico motorizzato, pur non escluso, dovrà essere subordinato a tutte le altre componenti della mobilità e della vita attraverso interventi di limiti di velocità, divieti, sensi unici, rilocalizzazione delle aree di sosta, opere di arredo, differenziazione dei livelli e delle pavimentazioni, illuminazione efficace, ecc.

Le aree identificate come zone 30, che dovranno essere oggetto di specifica progettazione di dettaglio, prevedono:

- la chiara individuazione delle "porte" di ingresso, al fine di segnalare all'automobilista in transito la natura della zona;
- l'allontanamento (o la significativa) riduzione dei flussi veicolari di attraversamento mediante l'introduzione di modifiche ai sensi di circolazione;
- la definizione di **interventi di ridisegno della sezione stradale** tali da rendere non praticabile raggiungere velocità superiori ai limiti stabiliti;
- l'individuazione delle centralità dello spazio pubblico da riorganizzare come luogo di incontro.

In sede di realizzazione delle zone 30 dovranno quindi essere attuate le strategie più opportune, sia di tipo normativo che realizzativo, tali da non penalizzare il transito dei servizi di trasporto pubblico, di cui va assicurata l'efficacia e l'efficienza dell'esercizio.

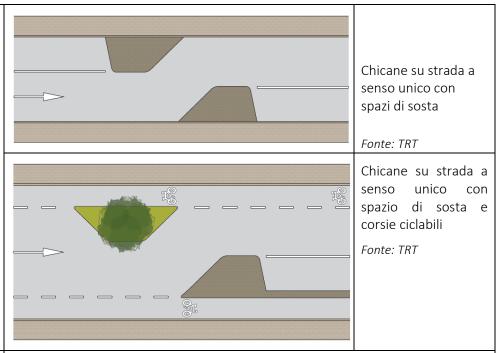
Nelle strade 30 prioritarie individuate dal Biciplan (cfr. tabella del paragrafo 4.2) dovrà porsi un'attenzione particolare ai soggetti più vulnerabili, riqualificando i marciapiedi e le intersezioni in modo da garantire adeguati standard di sicurezza per i ciclisti e i pedoni ivi residenti. Gli spazi di sosta dovranno essere correttamente dimensionati e localizzati ridefinendo la circolazione veicolare interna. In tal senso si potrà garantire la circolazione e la sosta dei veicoli dei residenti, riservando adeguati e sicuri spazi alla ciclo-pedonalità.

Nello schema e nella tabella seguente vengono sintetizzati gli interventi tipo suggeriti per una buona progettazione delle strade 30.

Tabella 4-2: Interventi tipo per Zone 30 e Zone a Priorità Pedonale

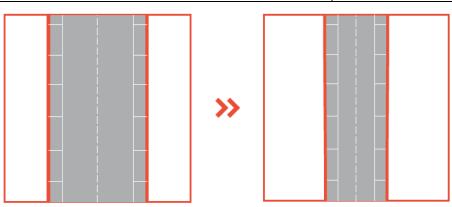
Disassamenti di corsia Alternare le estensioni del marciapiede e la linea di sosta in modo tale da definire un percorso ad "S", è un utile espediente per abbassare la velocità veicolare. Chicane su strada a doppio senso con spazi di sosta Fonte: TRT





Ottimizzazione della larghezza delle corsie

"Il modulo di corsia va scelto tra i seguenti valori: 2,75 m - 3 m - 3,25 m - 3,5 m - 3,75 m. Negli attestamenti delle intersezioni urbane il modulo di corsia può essere ridotto a 2,5 m, purché le corsie che adottano tale modulo non siano percorse dal trasporto pubblico o dal traffico pesante" (CdS).



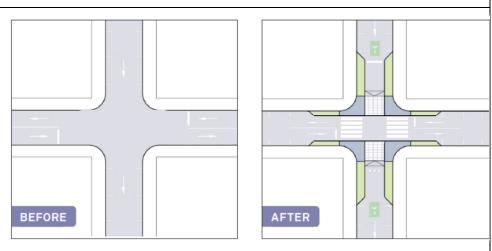
Fonte schema: Spazio pubblico, Linee guida di progettazione. Ottobre 2021

Messa in sicurezza degli incroci

Ridurre al minimo le dimensioni del raggio di curvatura e la sezione della carreggiata permette un abbassamento della velocità di svolta, una maggiore visibilità.

Rialzare e evidenziare l'intersezione, deviazioni per creare un abbassamento di velocità.

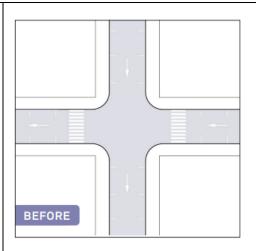
Marciapiedi continui.



Fonte: Designing Streets for Kids, Global Designing Cities Initiative



Segnalare la presenza di biciclette nelle aree residenziali





Fonte: Designing Streets for Kids, Global Designing Cities Initiative

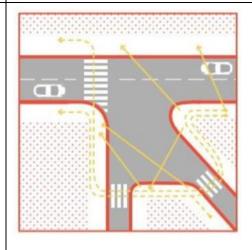
Azioni proposte per Intersezioni complesse

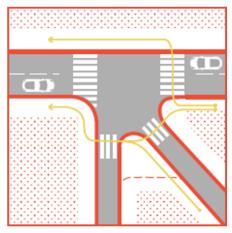
Eliminazione degli spazi non strettamente necessari alle manovre aggiungendo spazio pubblico

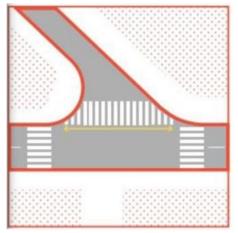
Stringimento dei raggi di curvatura, allargamento dei marciapiedi per ridurre la distanza complessiva di attraversamento.

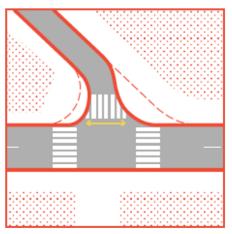
Riduzione del numero di strade che si intersecano contemporaneamente

Semplificazione dell'intersezione dando priorità alla geometria ortogonale









Fonte schema: Spazio pubblico, Linee guida di progettazione. Ottobre 2021

Ampliamento percorso pedonale

Dissuasori della sosta e ampliamento percorso pedonale con fioriere.

Inserimento alberature e aiuole su strada locale





Fonte: Cosimo Chiffi, Parigi 2022

Più spazi pubblici, aree di gioco

Aree chiuse permanentemente all'attraversamento da parte dei veicoli e rese sicure e piacevoli da interventi di urbanismo tattico, verde pubblico e arredo urbano.





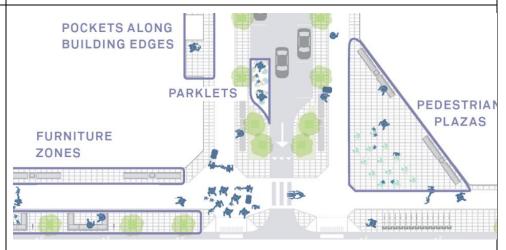
Fonte: Potgieterstraat. https://www.carve.nl/en/item/18

Interventi sulle porte di accesso

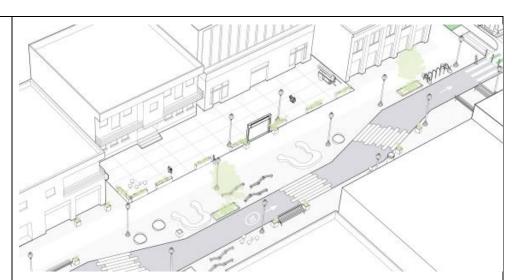
La presenza di cartelli non basta.
Rialzare e evidenziare
l'intersezione migliora la
visibilità per gli automobilisti e
fornisce deviazioni per creare un
abbassamento di velocità.

L'estensione del marciapiede aumenta lo spazio pedonale e riduce la distanza di attraversamento.

Impedire il parcheggio agli angoli per evitare una visibilità ridotta.



Fonte: Designing Streets for Kids, Global Designing Cities Initiative



Fonte: Designing Streets for Kids, Global Designing Cities Initiative

STRADE «NON STRADE»

Nelle strade molto strette, lo spazio può essere organizzato secondo logica una integrazione non di separazione; il tutto basato sulla particolare qualità nella realizzazione dello spazio pubblico e sua stretta integrazione con quello privato.

Aree pubbliche, arredo, aree di sosta, alberi e piantumazione da identificare.



Via Conserva, Brindisi





4.4.2 Zone scolastiche

La revisione del Codice della Strada operata nel 2020⁶ ha previsto l'inserimento di una nuova opportunità di azione sul fronte della regolazione della circolazione, la zona (o strada) scolastica, utilizzata per identificare e trattare in modo più specifico le strade in prossimità di una scuola. Lo scopo è quello di mettere in sicurezza gli spostamenti degli studenti attraverso la moderazione del traffico (30km/h o inferiore) e l'allontanamento dei flussi veicolari e della sosta in prossimità degli edifici scolastici.

Articolo 3 comma 1, legge 11 settembre 2020

58-bis) Zona scolastica: zona urbana in prossimità della quale si trovano edifici adibiti ad uso scolastico, incui è garantita una particolare protezione dei pedoni e dell'ambiente, delimitata lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e di fine.

Il biciplan pone una particolare attenzione a questo tema. Infatti, la presenza di istituiti scolastici primari e secondari di primo grado rappresenta uno dei principali criteri per individuare/delimitare le aree e le vie da sottoporre a limitazioni del traffico. A queste misure potranno poi associarsi quelle di promozione della mobilità attiva, che le singole realtà e i Mobility Manager scolastici potranno organizzare in collaborazione con l'Amministrazione, le associazioni attive nel settore e soprattutto con il coinvolgimento dei genitori e gli insegnati.

La progettazione di zone o strade scolastiche non può prevedere soluzioni univoche, poiché ogni scuola è diversa ed è inserita in un tessuto urbano specifico; è quindi fondamentale conoscere i vincoli spaziali insiti nel luogo e le risorse disponibili. Tuttavia, si segnalano di seguito due possibili tipologie.

4.4.2.1 Chiusure permanenti: nuove piazze e aree pedonali

Nei casi in cui la scuola non sia posta lungo la rete stradale principale della città, è possibile procedere con forme prolungate di chiusura dello spazio antistante alle scuole. Attraverso interventi infrastrutturali leggeri, il ricorso a soluzioni di urbanismo tattico e il posizionamento non convenzionale degli elementi di arredo urbano si realizzano in poco tempo nuove aree pedonali che si configurano come nuovi spazi pubblici per la città: nuove piazze, nuove aree di incontro, di socializzazione e di gioco. Questa soluzione consente di liberare dal traffico l'area attorno alle scuole, non solo durante gli orari di ingresso e uscita dagli istituti ma durante tutta la giornata, con indubbi benefici sulla qualità dell'aria respirata dai bambini e dagli abitanti del quartiere più prossimi alla scuola.

Questo tipo ti intervento è consigliato dal Biciplan in **Piazza Movimento ai Caduti** e in **via Caduti sul Lavoro** nel Borgo di Gemini.

MoBiScuoLa Monza

Una scuola superiore, un piazzale pedonale invaso da auto parcheggiate e un bando finanziato dal Ministero dell'Ambiente per promuovere la mobilità attiva casa-scuola: nasce così il progetto MoBiScuoLa Monza, il percorso di formazione che ha portato a cambiare il modo di pensare lo spazio pubblico di circa 30 studenti.

⁶ Legge 11 settembre 2020, n. 120. Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale (<u>link</u>)

Tra le attività portate avanti una ha riguardato la riqualifica attraverso fattività di urbanismo tattico del piazzale antistante la scuola. Con un po' di colore e nuovi arredi l'area che prima era un parcheggio abusivo è tornata ad essere uno spazio da vivere prima e dopo l'ingresso a scuola.

La realizzazione della nuova piazza colorata è stata curata direttamente dagli studenti, una classe di geometri che prima della chiusura dell'anno scolastico si sono sporcati le mani con vernici e pennelli.



Fonte: Le strade scolastiche, NUOVE PIAZZE PER LE CITTÀ. A cura di Bikenomist srl e Bikeitalia.it, Novembre 2021

Chiusure temporanee a fasce orarie

Nel caso in qui non sia possibile una chiusura permanente della strada, la soluzione più semplice per limitare momentaneamente l'accesso è quella di posizionare dei cartelli e transenne (o altri dissuasori) al centro della carreggiata, possibilmente all'inizio e al termine della strada, da rimuovere una volta terminate le fasi di ingresso e uscita dalle scuole. I vari dissuasori andranno posti in modo da ricreare un ampio spazio di attesa di fronte all'ingresso dell'istituto. Si valuterà l'istituzione di un Kiss&Ride per riorganizzare la circolazione veicolare e permettere che gli studenti compiano in autonomia il tratto chiuso al traffico.

A oggi non esistono riferimenti normativi su come una transenna dovrebbe essere allestita; tuttavia, la barriera dovrebbe contenere un chiaro riferimento all'impossibilità di transito per i veicoli, le eccezioni consentite e la fascia oraria di inizio e fine della chiusura.

Questo tipo ti intervento è consigliato dal Biciplan per l'Istituto Alberghiero e l'Istituto Comprensivo Ugento.



Figura 4-6: transenne per le chiusure temporanee a fasce orarie delle zone scolastiche

Fonte: Piano Generale della Mobilità Ciclistica, MIMS 2022-2024



Figura 4-7: Segnaletica orizzontale e verticale delle zone scolastiche a Lecce (scuola media Ascanio Grandi)

Fonte: Cosimo Chiffi, Lecce 2022

4.4.3 Corsie ciclabili

La revisione del Codice della Strada operata del 2020 ha previsto anche l'inserimento delle **corsie ciclabili e le corsie ciclabili per doppio senso ciclabile.** Queste sono itinerari ciclabili realizzati su carreggiata stradale dove l'elemento di separazione dalla corsia dei veicoli a motore è valicabile.

Le corsie ciclabili possono essere realizzate sulle strade urbane di quartiere e sulle strade locali extraurbane oltre che lungo le strade locali urbane (in generale tutte le strade di tipo C, E e F) e vengono definite dal CdS come segue:

BOX Sintesi degli strumenti introdotti o rettificati nel 2020 al Codice della Strada

- Corsia ciclabile - Articolo 3 comma 1 numero 12-bis

"... 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."

La corsia ciclabile può essere impegnata, per brevi tratti, da altri veicoli se le dimensioni della carreggiata non ne consentono l'uso esclusivo ai velocipedi; in tal caso essa è parte della corsia veicolare e deve essere delimitata da strisce bianche discontinue. La corsia ciclabile può essere impegnata da altri veicoli anche quando sono presenti fermate del trasporto pubblico collettivo e risulta sovrapposta alle strisce di delimitazione di fermata [...]. La corsia ciclabile si intende valicabile, limitatamente allo spazio necessario per consentire ai veicoli, diversi dai velocipedi, di effettuare la sosta o la fermata nei casi in cui vi sia fascia di sosta veicolare laterale, con qualsiasi giacitura.

Altri aspetti rilevanti della corsia ciclabile sono quello dell'uso obbligatorio da parte dei ciclisti (Art. 182, c. 9 novellato Cds) e quello del diritto di precedenza delle biciclette che vi circolano rispetto agli altri veicoli (Art. 145, nuovo c. 4-ter Cds), obbligo e diritto estesi anche alla fattispecie del doppio senso ciclabile di cui al punto successivo.

- Corsia ciclabile per doppio senso ciclabile - Articolo 3 comma 1 numero 12-ter

"...parte longitudinale della carreggiata urbana a senso unico di marcia, posta a sinistra rispetto al senso di marcia, delimitata mediante una striscia bianca discontinua, valicabile e ad uso promiscuo, idonea a permettere la circolazione sulle strade urbane dei velocipedi in senso contrario a quello di marcia degli altri veicoli e contraddistinta dal simbolo del velocipede. La corsia ciclabile è parte della carreggiata destinata alla circolazione dei velocipedi in senso opposto a quello degli altri veicoli".

L'inserimento della corsia per doppio senso ciclabile (Art. 7, c. 1, nuova lett. i-bis Cds), oggetto di ordinanza sindacale, può avvenire "su strade classificate di tipo E (strade urbane di quartiere), E bis (strade urbane ciclabili), F (strade locali) o F-bis (itinerari ciclopedonali), ove il limite massimo di velocità sia inferiore o uguale a 30 km/h ovvero su parte di una zona a traffico limitato". Inoltre, "...può essere previsto indipendentemente dalla larghezza della carreggiata, dalla presenza e dalla posizione di aree per la sosta veicolare e dalla massa dei veicoli autorizzati al transito."

Da ultimo, è esplicitato che lungo le strade in cui è istituito il doppio senso ciclabile, "qualora risulti non agevole l'incrocio, i conducenti degli altri veicoli devono dare la precedenza ai velocipedi che circolano sulla corsia ciclabile per doppio senso ciclabile" (Art. 150, nuovo c. 2-bis Cds).

Le corsie ciclabili hanno due grandi vantaggi: il costo ridotto dell'intervento e la semplicizza della loro implementazione. Questi due fattori permettono, in tempi veloci e con risorse limitate, di costruire una vasta rete ciclabili per incentivare gli spostamenti in bicicletta.

Ad ogni modo, bisogna sottolineare che proprio l'assenza di una barriera fisica invalicabile rende la corsia ciclabile un'infrastruttura più rischiosa in termini di sicurezza rispetto alle piste realizzate in sede propria. Inoltre, c'è una maggiore probabilità che la corsia ciclabile sia maggiormente soggetta al parcheggio selvaggio da parte dei veicoli a motore e ad un utilizzo improprio (ad esempio della fermata per carico e scarico merci). Il parcheggio sulla pista danneggia la fruibilità del percorso, creando intralcio al ciclista e mettendolo nella situazione di dover utilizzare la corsia destinata alle auto o di percorrere i marciapiedi, vanificando così il perseguimento dell'obiettivo del Biciplan di favorire spostamenti in bici piacevoli e soprattutto sicuri.

Geometria

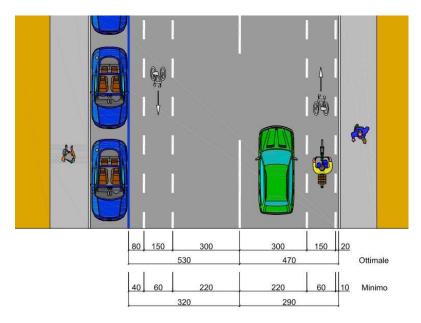
Le dimensioni standard proposte sono quelle usuali di 1.5 metri per la corsia ciclabile che, si ricorda, può essere solo monodirezionale, mentre la corsia autoveicolare adiacente assume come riferimento le dimensioni standard urbane di 3 mt. se interessate da traffico leggero e di 3.5 mt. se interessate da traffico pesante e/o da linee del trasporto pubblico.

A tali misure va aggiunto un franco variabile in funzione dell'altezza del bordo così definibile:

Tabella 4-3: Geometria delle corsie ciclabili

| Tipo bordo (cm) | Franco (cm) |
|--------------------|-------------|
| Cordolo < 7 | 10 |
| Cordolo 7 - 15 | 20 |
| Cordolo 15 - 30 | 30 |
| Cordolo > 30, muro | 50 |

Fonte: Piano Generale della Mobilità Ciclistica, MIMS 2022-2024



Se il bordo strada è rappresentato da auto in sosta, il franco standard che garantisce la piena protezione è di circa 80 cm. misurati dalla linea di demarcazione degli stalli, valore riducibile in base alla tipologia di sosta. In tale contesto si raccomanda che ogni soluzione assunta sia attentamente vagliata dai tecnici, anche sulla base delle consolidate esperienze internazionali, al fine di garantire il massimo livello di sicurezza per i ciclisti.

La corsia autoveicolare non dovrebbe superare i 4 m al fine di non indurre traiettorie disordinate e/o velocità eccessive.

Figura 4-8: Geometria delle corsie ciclabili con e senza sosta

Fonte: Piano Generale della Mobilità Ciclistica, MIMS 2022-2024

Corsia ciclabile protetta

Un'altra operazione possibile è quella di spostare lo spazio della sosta all'interno della carreggiata, per creare nuovo spazio pedonale e/o ciclabile protetto dalle auto stesse. Questa soluzione può essere utile sia nelle strade a doppio

senso di marcia per la realizzazione di corsie monodirezionali, sia nelle strade a senso unico per permettere il doppio senso ciclabile.

Inoltre, sottolinea che è invece assolutamente indispensabile destinare le risorse necessarie al miglioramento della percorribilità della fascia di carreggiata strada destinata alla circolazione delle biciclette ove presentino pavimentazioni ammalorate o irregolari, caditoie e pozzetti mal disposti (cfr. PGMC). La presenza di una corsia disegnata infatti costringerebbe il ciclista a transitare in uno spazio pericoloso e poco confortevole, e renderebbe ancora più rischiose le manovre improvvise da parte del ciclista.

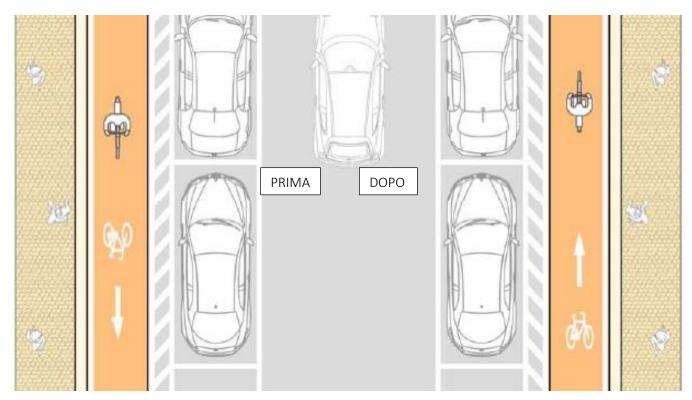


Figura 4-9: Interventi in segnaletica protetta da sosta

Fonte: Linee Guida per la redazione dei Piani di Mobilità Ciclistica della Regione Puglia, giugno 2020

4.4.4 Strade urbane ciclabili (E-bis)

Come già anticipato nel quadro normativo (cfr. capitolo 2 del Quadro conoscitivo e linee di Indirizzo), la modifica del Codice della Strada approvata a settembre 2020⁷ introduce anche il concetto delle strade urbane ciclabili, classificate E-bis, con livello gerarchico intermedio tra le strade urbane di quartiere e le strade locali:

E-bis - Strada urbana ciclabile: 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.

Legge 11 settembre 2020, n. 120. Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale

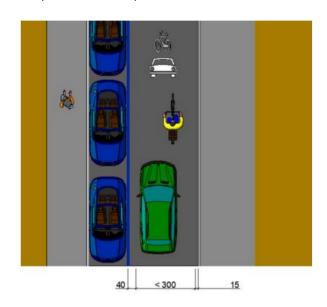
Non si tratterebbe pertanto di strade interne a comparti a forte moderazione, dove dovrebbero prevalere logiche di condivisione degli spazi, ma di strade per le quali si riconosce una prevalente funzione di "scorrimento" delle biciclette.

Nel comune di Ugento, la classificazione funzionale delle strade è aggiornata al 2016 dal Piano Generale di Traffico Urbano (PGTU) approvato con delibera di giunta n. 168 del 21/07/2017 e non tiene dunque conto delle più recenti modifiche introdotte da Codice della Strada nel 2020 (cfr. capitolo 4.1.1 del Quadro conoscitivo e linee di Indirizzo).

Già in questa sede, il PGTU ha volutamente confermato ed ampliato le esclusioni dall'utilizzo veicolare di alcune strade, corrispondenti a direttrici da riservare ad un uso prevalentemente pedonale, ciclabile, per eventuali mezzi di trasporto pubblico e residenti, limitando invece le altre categorie di traffico. Tuttavia, una revisione della classificazione dovrà essere fatta per tenere in conto delle recenti modifiche al Codice della Strada.

In definitiva, la nuova fattispecie delle 'strade ciclabili' E-bis può essere utilizzata per trattare le strade aperte al traffico nelle quali le dimensioni particolarmente ristrette della carreggiata non solo non rendono possibile o consigliabile tracciare corsie ciclabili, ma non garantiscono nemmeno condizioni minime accettabili per consentire la marcia parallela tra autovetture e ciclisti.

Il Biciplan, individua quindi una serie di strade ciclabili che dovranno poi inserisci nel futuro aggiornamento del PGTU.



Le caratteristiche che vengono conferite dalla norma del DL 76/2020 alla nuova tipologia della "strada urbana ciclabile" sono:

- la particolare prudenza che deve essere adottata da parte degli utenti motorizzati nei confronti dei ciclisti all'atto del sorpasso, prudenza che in realtà deve essere sempre garantita da tutti i conducenti su qualunque strada, così come già stabilito dal CdS (art. 148 comma 9 bis del CdS);
- la precedenza che va riconosciuta ai ciclisti che vi transitano o vi si immettono, da parte di tutti i conducenti degli altri veicoli: essa cioè assume nei confronti dei ciclisti che vi circolano le prerogative delle piste ciclabili (art. 145 comma 4 bis del CdS);
- la possibilità per i ciclisti di viaggiare affiancati, anche in numero superiore a due (art. 182 comma 1 bis del CdS).

Figura 4-10: Geometria delle strade ciclabili urbane

Fonte: Piano Generale della Mobilità Ciclistica, MIMS 2022-2024



Figura 4-11: Esempi di segnaletica orizzontale per strade ciclabili urbane

Fonte: Piano Generale della Mobilità Ciclistica, MIMS 2022-2024

4.4.5 Strade extraurbane a traffico (molto) basso

Nei tratti di itinerario ciclabile in cui la circolazione delle biciclette avviene in sede promiscua con i veicoli motorizzati - definiti percorsi promiscui - si prevede l'utilizzo di infrastrutture stradali esistenti, senza la realizzazione di una vera e propria infrastruttura ciclabile autonoma e segregata ma tramite la condivisione della sede stradale indicata da apposita segnaletica.

Questa soluzione consente di recuperare e dare nuova vita all'enorme patrimonio di strade minori esistenti e caratterizzate da ridotti volumi di traffico (strade di penetrazione agraria, di bonifica, arginali e lungo canali etc.), lungo le quali attraverso l'adozione di opportuni accorgimenti è possibile costituire dei percorsi destinanti prevalentemente alla percorrenza ciclistica e dotati di una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza più debole.

Tuttavia, è opportuno sottolineare che i percorsi ciclabili in sede promiscua con i veicoli a motore possono rappresentare la tipologia di itinerario a maggiore rischio per l'utenza ciclistica e per tale motivo devono essere realizzati in sicurezza, introducendo elementi di moderazione del traffico lungo le strade in cui sono previsti al fine di favorirne la compatibilità con il transito veicolare.

I provvedimenti e le trasformazioni per rendere sicuro il transito ciclabile riguardano principalmente la segnaletica orizzontale e verticale e la pavimentazione stradale ma possono comprendere anche interventi puntuali o lungo l'asse mirati alla riduzione della velocità dei veicoli, oltre all'istituzione di specifiche Zone 30.

In un contesto extraurbano come quello di Ugento, con una fitta rete di strade rurali e una molto bassa presenza di autoveicoli, gli interventi da realizzare non sono di carattere infrastrutturale ma di segnaletica, manutenzione e pulizia del bordo strada. Si suggeriscono inoltre piccoli interventi localizzati di rappezzamento e risagomatura di banchine su tratti esistenti, senza movimentazione terre e ulteriori impermeabilizzazioni di superfici. La tipologia e lo stato di conservazione delle pavimentazioni sono variabili, ma generalmente necessitano di opere di sistemazione, soprattutto per la formazione di buche, dissesti e deformazione della sagoma della carreggiata, scolo di acqua e presenza di erbe ed arbusti infestanti lungo i bordi laterali.

In tali casi, può essere utile prevedere una diversa colorazione della pavimentazione (ad esempio il rosso tipico utilizzato per le piste ciclabili), così come attuato per il percorso di fruizione lenta tra Maglie e Otranto da ANAS SpA lungo strade rurali sulle quali il traffico motorizzato non è in ogni caso precluso.



Figura 4-12: percorso di fruizione lenta tra Maglie e Otranto da ANAS SpA

Fonte: TRT

Inoltre, sono state rilevate delle strade locali extraurbane che vengono utilizzate come aree di sversamento illegale rifiuti e micro-discariche (ad esempio, la strada extraurbana che collega la Masseria Experience con la Masseria Villa Elda). Questi percorsi necessitano, oltre agli interventi di manutenzione e segnaletica, di un periodico lavoro di monitoraggio (in alcuni casi anche attraverso l'installazione di fototrappole) e di pulizia del bordo strada.

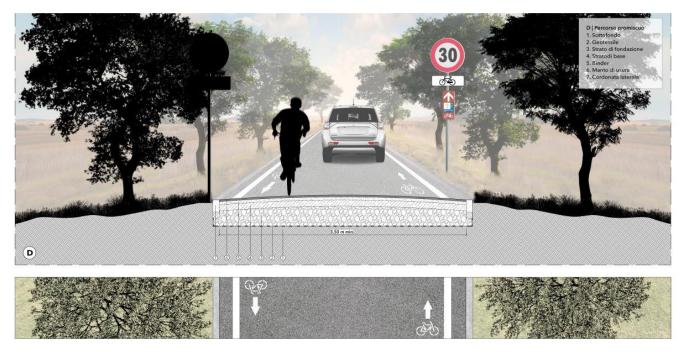


Figura 4-13: Geometria del percorso promiscuo ciclabile e veicolare su strade extraurbane

Fonte: Linee guida, indirizzi tecnici e buone pratiche per la pianificazione, la progetazione e la realizzazione del sistema di mobilità diffusa della Regione di Sardegna, aggiornamento DICEMBRE 2018

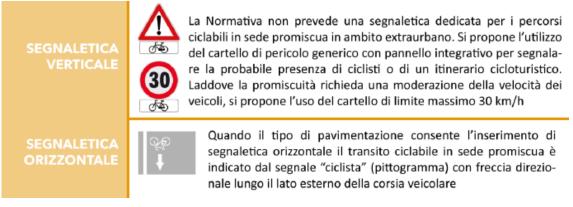


Figura 4-14: Esempi di segnaletica orizzontale e verticale per percorsi promiscuo ciclabile e veicolare su strade extraurbane

Fonte: Linee guida, indirizzi tecnici e buone pratiche per la pianificazione, la progetazione e la realizzazione del sistema di mobilità diffusa della Regione di Sardegna, aggiornamento DICEMBRE 2018

Le caratteristiche vengono conferite dal CdS e del Regolamento al DM 30/11/99, n. 557. La dimensione della careggiata stradale devono consentire il passaggio e il sorpasso in sicurezza delle biciclette da parte dei vicoli motorizzati e deve essere istallata adeguata segnaletica di pericolo. Particolare cura dovrà essere posta negli elementi della infrastruttura caratterizzati da insufficiente visibilità ai fini del reciproco avvistamento tra veicoli (cfr. standard tecnici di progettazione – allegato A – Direttiva MIT prot. 375 del 20.07.2017).

Strade extraurbane a traffico (molto) basso su strade sterrate - vie verdi

Con la stessa logica che strade extraurbane a traffico (molto) basso, il biciplan suggerisce alcuni tratti su itinerari extraurbani sterrati, che mettono a sistema gli elementi paesaggistici e naturalistici con la rete prevista dal Biciplan.

Un questo caso, viene utilizzata soltanto la segnaletica verticale. Si richiedono, anche in questo caso interventi di manutenzione e sistemazione, soprattutto per la formazione di buche, scolo di acqua e presenza di erbe ed arbusti infestanti lungo i bordi laterali. In particolare, si intende la pulitura di tratti di fossette e nel livellamento e nella rifioritura del fondo stradale, da effettuare con pietrisco stabilizzato di cava naturale.

Attraversamenti su strade a traffico (molto) basso

Nel caso di attraversamento ciclabile su strade extraurbane a traffico (molto) basso e da una ridotta velocità (inferiore ai 50 km/h) è necessario segnalare l'incrocio con l'inserimento della segnaletica verticale e orizzontale, unitamente alla colorazione della pavimentazione, generalmente di colore rosso, quando il tipo di pavimentazione stradale lo consente.

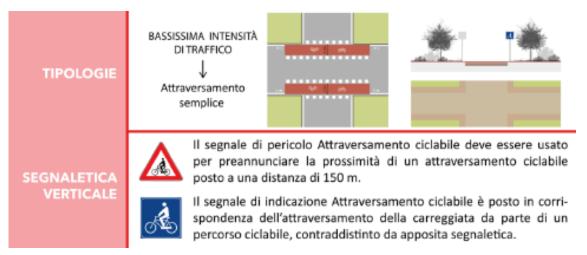


Figura 4-15: Esempi di segnaletica orizzontale e verticale per percorsi promiscuo ciclabile e veicolare su strade extraurbane

Fonte: Linee guida, indirizzi tecnici e buone pratiche per la pianificazione, la progetazione e la realizzazione del sistema di mobilità diffusa della Regione di Sardegna, aggiornamento DICEMBRE 2018

4.4.6 Strade extraurbane statali e provinciali a traffico moderato

La scelta di inserire il percorso promiscuo su questa tipologia di strade è limitata a pochi casi per l'assenza di alternative migliori. Infatti, la proposta include la SP325 che attraversa il territorio longitudinalmente, la SP332 che collega con la località di Acquarica del Capo, la SP206 che collega con Melissano, altre alla SP350 e la SP205 che collegano Ugento e Gemini con il cimitero comunale. È prevista inoltre la percorribilità di altri piccoli tratti in assenza di alternative migliori per garantire continuità della rete.

È opportuno sottolineare che queste strade non sono caratterizzate da presenze elevavate di traffico motorizzato ma si tratta comunque di viabilità che non è in grado di offrire condizioni adeguate di sicurezza per effetto della velocità dei veicoli che vi transitano. Si ritiene opportuno realizzare alcuni interventi di compatibilità ciclabile come l'apposizione di specifica segnaletica orizzontale e verticale di pericolo e avviso della possibile presenza di ciclisti e di eventuale riduzione della velocità nei tratti in condivisione. Particolare attenzione è richiesta nei contesti caratterizzati da insufficiente visibilità ai fini del reciproco avvistamento tra veicoli e ciclisti.



Figura 4-16: Esempi di segnaletica orizzontale e verticale per percorsi promiscuo ciclabile e veicolare su strade extraurbane

Fonte: Linee guida, indirizzi tecnici e buone pratiche per la pianificazione, la progetazione e la realizzazione del sistema di mobilità diffusa della Regione di Sardegna, aggiornamento DICEMBRE 2018

Oltre alla segnaletica orizzontale e verticale, è opportuno implementare elementi puntuali di moderazione del traffico come i cuscini Berlinesi, dossi e le strisce di pavimentazione in rilievo.



Cuscini berlinesi

Il cuscino berlinese è un particolare tipo di dosso stradale che non si estende a tutta la larghezza della carreggiata.

Il suo scopo è quello di rallentare la velocità di circolazione del traffico delle autovetture senza comunque arrecare alcun disagio o rallentamento a bus, ambulanze, mezzi di soccorso, e mezzi a due ruote.

Fonte: Bikeitalia.it, marzo 2021.



Dossi

Elementi di rilievo a profilo convesso prefabbricati o costruiti da ondulazioni della pavimentazione, collegati trasversalmente in modo da formare un ostacolo per i veicoli che sono obbligati a sormontarli a velocità ridotta. Poiché possono essere una fonte di rischio per il transito ciclistico è necessario dotarli di varchi laterali larghi almeno 75 cm-.

Fonte: Linee guida, indirizzi tecnici e buone pratiche del sistema di mobilità diffusa della Regione di Sardegna, 2018



Strisce di pavimentazione in rilievo

Sistemi di rallentamento ad effetto ottico, realizzati con l'applicazione in serie di strisce rifrangenti, o ad effetto acustico-vibratorio, realizzati mediante irruvidimento della pavimentazione stradale ottenuto con l'incisione superficiale della stessa o con l'applicazione di materiale di rilievo, eventualmente integrato con dispositivi rifrangenti.

Fonte: Linee guida, indirizzi tecnici e buone pratiche del sistema di mobilità diffusa della Regione di Sardegna, 2018

5 Servizi

A supporto della rete ciclabile diventa indispensabile, sempre al fine di promuovere un uso turistico ma anche sistematico e quotidiano della bicicletta, riconoscere ed attrezzare diverse aree nelle quali, in funzione della localizzazione specifica del tessuto urbano ed extraurbano, si è chiamati a garantire la massima fruibilità ciclabile e la massima sicurezza degli spostamenti.

In tal modo, il Biciplan intende incentivare l'uso della bicicletta negli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro e favorire l'integrazione della mobilità ciclistica (anche turistica) con i servizi di trasporto pubblico urbano e regionale.

Il Biciplan propone servizi che devono essere integrati con le funzioni urbane (destinati agli ambiti residenziali, ai servizi educativi, agli ambiti commerciali, ai luoghi di lavoro, ecc.), con gli attrattori naturalistici e culturali (Parco naturale, cave antiche, masserie, ecc.) e con i nodi della mobilità pubblica-privata. In particolare, il Biciplan prevede:

- aree di sosta attrezzate, modulari e di dimensioni contenute, da localizzarsi in alcuni luoghi dei centri abitati e dei lidi;
- attivazione della velostazione nella stazione attraverso l'istituzione di uno spazio di interesse turistico-culturale;
- incremento della dotazione di parcheggi pubblici per le biciclette a servizio delle funzioni urbane;
- l'introduzione nel **Regolamento Edilizio Comunale (REC)** dell'obbligo di prevedere ciclo-posteggi nelle nuove costruzioni;
- reintroduzione dei servizi di **mobilità ciclabile condivisa** attraverso la previsione di modelli gestionali in grado di responsabilizzare i gestori;
- aree di Infopoint per cicloturisti;
- servizi al cicloturismo nelle strutture ricettive.

5.1 Aree di sosta attrezzate

Le aree di sosta attrezzate dotate di servizi alla ciclabilità vengono proposte come servizio prioritario in grado di favorire una maggiore diffusione della ciclabilità. In particolare, il Biciplan propone la predisposizione di aree di sosta attrezzate dotate di servizi alla ciclabilità da localizzarsi nei principali punti di interesse cicloturistico, nei parcheggi di interscambio, nella stazione ferroviaria.

In questa direzione il Comune di Ugento prevede l'allestimento con servizi alla ciclabilità della Piazza San Vincenzo ad Ugento, la Piazza Monumenti ai caduti a Gemini, la stazione ferroviaria, il Corso Annibale a Torre San Giovanni, il Corso Vittoria a Fontanelle, la via Giovanni Battista Tiepolo a Torre Mozza e il Corso Cristoforo Colombo al Lido Marini.

Le postazioni dovranno garantire servizi per la manutenzione dei mezzi (servizi di riparazione bicilette, pompe pubbliche). coinvolgendo, ove possibile le associazioni di categoria ed i cittadini stessi nell'implementazione e successiva gestione. Potranno, inoltre, essere predisposti depositi o spazi protetti per la sosta prolungata e protetta delle biciclette (bicycle hangars o lockers). Le aree di sosta attrezzata saranno accompagnare anche di servizi di bikesharing (cfr. capitolo 5.5).

Inoltre, il biciplan propone una serie di postazione di interesse turistico-culturale-naturalistico vengono identificate come nodi di appoggio nella rete e possono essere attrezzate con spazi ombreggiate, luoghi per il riposo (come aree picnic, panche, tavoli) e cartelli informativi sui percorsi, indicando pozione, distanze e dislivelli. Queste aree possono essere la Cripta del Crocifisso, la Colombaia in località Cupelle e cave antiche, la Necropoli Messapica, la Chiesa

Madonna del Casale (punto panoramico), il Bosco dei Romani, il bosco Monticolomi, la Chiesa Madonna di Pompignano e Rottacapozza.



Figura 5-1: Esempi di ciclo posteggio e di servizi per piccole riparazioni

Box: Aree di sosta attrezzate nell'ambito del progetto "A misura di due ruote" per la ciclovia dell'Appennino



Duemilaseicento chilometri, quattordici regioni, dalla Liguria alla Sicilia, più di trecento comuni attraversati e 44 comuni tappa, 26 parchi e aree protette. Questi i numeri di Appennino Bike Tour, la ciclovia dell'Appennino.

I punti sosta comprendono colonnine per riparare le bici e ricaricarle, rastrelliere, alcune sedute, pannelli informativi per orientarsi. Si tratta di una colonnina dotata di ogni attrezzo utile per una manutenzione di emergenza: una ruota sgonfia, o per sostituire una camera d'aria, se una vite del manubrio si è allentata o il tubo della sella è troppo basso.

Fonte: www.misura.it/a-misura-di-ambiente/a-misura-di-due-ruote-2022/

I criteri di posizionamento dei nodi attrezzati dipendono:

- dalla prossimità ai principali attrattori e luoghi di interesse turistico;
- integrazione con il trasporto pubblico, stazione ferroviaria e fermate del bus (intermodalità);
- prossimità ai percorsi ciclabili esistenti e proposti;

• copertura territoriale: omogeneità e capillarità della distribuzione per il miglioramento della fruizione del territorio naturale e il collegamento tra le aree urbane, il territorio rurale e i nidi.

La mappa seguente mostra la proposta del Biciplan per la localizzazione delle aree attrezzate.



Figura 5-2: Proposta per la localizzazione di servizi alla ciclabilità

Nota: in blu, le postazioni attrezzate con totem informativo, bike sharing e area sosta bici In verde, le aree attrezzate con spazio ombra, luogo di riposo (area picnic) e cartelli informativi

5.2 Attivazione della velostazione

Come descritto nella Fase 1 - Quadro conoscitivo e linee di indirizzo, nel 2020 è stata realizzata sul piazzale della stazione ferroviaria di Ugento-Taurisano (a circa 3,5 km dal centro di Ugento) una **velostazione** dell'importo complessivo di € 230.000, finanziato dalla Regione Puglia sui fondi POR Puglia FESR − FSE 2014/2020, Asse IV − Azione 4.4. A due anni della realizzazione, la velostazione non è ancora entrata in funzione in quanto non è stato ancora individuato il gestore dell'impianto.





Figura 5-3: Velostazione sul piazzale della stazione ferroviaria

Fonte: Open Railway Map - Fonte foto Sofia Pechin, TRT

Il Biciplan propone di aumentare l'attrattività dell'area della stazione ferroviaria e della Velostazione attraverso il coinvolgimento di attori privati (associazioni, gruppi informali, aziende, cooperative e cittadini singoli) per la gestione di servizi destinati come luoghi di incontro e di promozione del cicloturismo.

La velostazione potrebbe essere affiancata ad altri servizi come il "Bicigrill", incoraggiato dalle Linee guida Regionale per la redazione dei Piani della mobilità ciclistica⁸. Il Bicigrill è una struttura a servizio dei cicloamatori per la fruizione di aree naturali e percorsi turistici. Si propone di abbinare i servizi offerti dalla velostazione con altri servizi destinati ad attirare più pubblico e rendere lo spazio più attraente, quali:

- bacheche informative che permettano l'accesso a informazioni sulle specificità naturali dell'area o indicazioni sul percorso e indicazioni storicoculturali;
- possibilità di parcheggiare le proprie bici e ristorarsi, usufruendo di panche e tavoli, accedendo all'acqua pubblica ed eventualmente comprando bevande e generi alimentari legati all'attività sportiva;
- assistenza attraverso la messa a disposizione di piccole attrezzature idonee alla manutenzione delle biciclette;
- possibilità di noleggiare biciclette e fruire quindi dei percorsi presenti nell'area;

⁸ Bollettino Ufficiale della Regione Puglia – n° 135 del 29-09-2020

- aprire gli spazi della velostazione e della ferrovia tutto il giorno, per studiare e lavorare, destinando alcune aree specifiche a laboratori, corsi, workshop, iniziative artistiche e culturali che siano volte all'idea comune di una città attenta ai temi ambientali;
- Aprire gli spazi della velostazione e della ferrovia anche come spazio espositivo, spazio per piccoli mercati, fiere, Repair cafè ciclofficina con parete attrezzata per riparazioni, spazio di incontro e eventi per associazioni e amanti della bicicletta.

5.3 Dotazione di parcheggi per bici

Il Biciplan prevede un incremento della dotazione di parcheggi pubblici per le biciclette: un posto bici ogni 20 abitanti, con distribuzione omogenea su tutto il territorio comunale. In particolare, adeguando l'offerta di posti bici laddove vi siano funzioni e servizi particolarmente attrattivi (ad esempio gli edifici scolastici, i poli commerciali, impianti sportivi, musei, spazi espositivi-culturali, ecc.).

Oltre alla diffusione quantitativa dei ciclo-posteggi è importante considerare la qualità delle strutture di ancoraggio, il livello di sicurezza garantito e la loro disposizione rispetto ai poli attrattivi e ai luoghi d'interesse. a tal proposito, il Biciplan intende seguire il principio delle 5s – semplice, stabile, sicuro, spazioso e segnalato - come linea guida per la qualità degli stalli.

Per una miglior efficienza, gli stalli di sosta per le bici dovranno essere scelti tra quelli che offrono maggiori condizioni di sicurezza rispetto alla possibilità di furto (che preveda, ad esempio, l'ancoraggio del telaio alla struttura di sosta e non solo la ruota) e alla possibilità di danneggiamento ad opera di veicoli pesanti in manovra (prevedendo un perimetro protettivo). Gli stalli dovranno essere predisposti in luoghi visibili e illuminati per garantire una maggior sicurezza contro il furto.



Una scena tipica di furti avvenuti per la scarsa qualità della rastrelliera

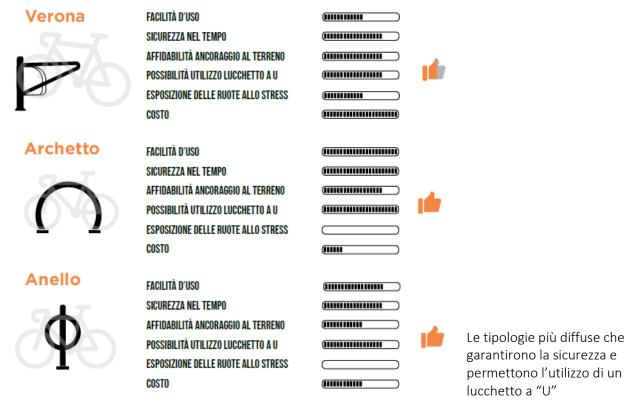


Figura 5-4: Rastrelliere con aggancio della bici all'altezza del telaio

Fonte: Parcheggi e velostazioni - guida introduttiva alla pianificazione della sosta. A cura di Bikenomist srl. Febbraio 2020

5.4 Standard urbanistici

In coerenza con la Legge sulla mobilità ciclistica n. 2/2018 comma 4 e 5: "I comuni prevedono nei regolamenti edilizi, misure finalizzate alla realizzazione di spazi comuni e attrezzati per il deposito di biciclette negli edifici adibiti a residenza e ad attività terziarie o produttive e nelle strutture pubbliche. In sede di attuazione degli strumenti urbanistici i comuni stabiliscono i parametri di dotazione di stalli per le biciclette destinati ad uso pubblico e ad uso pertinenziale."

Nel caso specifico, l'introduzione dell'obbligo di prevedere cicloposteggi nei complessi residenziali di nuova costruzione nel Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE), sancisce la predisposizione di un adeguato locale coperto e chiuso. Inoltre, l'obbligo di dotarsi di adeguati spazi per la sosta delle biciclette dovrà essere esteso anche agli edifici pubblici e le scuole che dovranno destinare i cortili preferibilmente alla sosta delle biciclette piuttosto che alla sosta delle auto.

Altro principio guida nella definizione degli standard urbanistici riguarda il raggiungimento degli obiettivi prefissati in termini di transizione modale e raggiungimento di quote soddisfacenti di mobilità sostenibile. Per contribuire agli sforzi in tale direzione, gli spazi di sosta e i ciclo-posteggi di nuova costruzione dovranno essere prioritari nella quantità, qualità e posizione rispetto ai parcheggi per auto private al fine di contenere il consumo di suolo pubblico.

5.5 Sharing mobility

Nel 2013, attraverso il progetto finanziato dalla Regione Puglia "interventi per lo sviluppo di percorsi di fruizione del territorio naturale anche attraverso forme che favoriscano intermodalità (percorsi ciclovie) tra le aree urbane e territorio rurale", sono state realizzate nel comune di Ugento 6 postazioni di bike sharing (Ugentoinbici). Oggi, il servizio non è più attivo.

Attraverso un recente accordo con attori privati, il comune di Ugento provvederà al ripristinamento del servizio realizzando un sistema innovativo per il bike-sharing integrato a nuove postazioni per la ricarica di veicoli elettrici (biciclette, scooters e auto elettriche).

Dovuto alla ormai riconosciuta difficoltà gestionale di servizi di bike sharing nelle realtà medio-piccole, il Comune di Ugento dovrà rafforzare la flessibilità della gestione in funzione della variazione stagionale della domanda, e organizzare una campagna efficace di informazione e comunicazione accompagnata da misure di promozione e sostegno della bicicletta in condivisione per usi quotidiani e turistici.

Il biciplan propone di assecondare questa iniziativa con la disposizione di aree attrezzate per i ciclisti (cfr. capitolo 5.1).

5.6 Infopoint

La realizzazione di "Infopoint", ovvero di stazioni informative che offrano indicazioni sugli itinerari ciclabili, sono una valida forma di incentivazione del turismo. Essi sono installati lungo gli itinerari ciclabili per fornire una buona conoscenza di tutti i servizi di cui il ciclista può usufruire lungo il percorso e all'interno della città. Le stazioni di Infopoint possono essere realizzate anche attraverso l'installazione di totem multimediali in cui sono presenti le diverse informazioni, oppure contenere un sevizio più personalizzato con personale dedicato.

Questo ultimo può essere istallato in 2 luoghi strategici come il centro Urbano di Ugento e il Corso Annibale a torre San Giovanni. I totem invece possono essere istallati in corrispondenza dei maggiori punti di interesse culturale e naturale (Cripta del Crocifisso, Madonna del Casale, Chiesa Madonna di Pompignano, Rottacapozza, Piazzetta della Madonnina di Mare Verde a Mare Verde) nonché nei punti di interesse individuati per le stazioni di bike sharing e aree di sosta attrezzata.

L'infopoint, al fine di promuovere l'attrattività turistica della città e quindi incentivare la presenza e la permanenza dei "cicloturisti" deve comprendere una serie di azioni tra le quali:

- promuovere la conoscenza di Salento e in particolare, Ugento, come territorio bike friendly;
- promuovere i valori naturalistici, paesaggistici e culturali della città tenendo conto della localizzazione strategica del territorio sui percorsi di valenza nazionale della ciclovia dei Tre Mari;



Piano Comunale della Mobilità Ciclistica di Ugento (Fase 2) – Documento di Piano

- mappatura degli itinerari del biciplan;
- predisporre di informazione come alloggi attrezzati per il cicloturismo e altri servizi al ciclista presenti nel territorio;
- supportare l'adesione ad iniziative quali, ad esempio, Albergabici⁹ di FIAB.

5.7 Cicloturismo nelle strutture ricettive

Il cicloturismo è un'opportunità che può e deve essere colta anche dalle strutture ricettive. Attraverso piccole azioni le strutture ricettive potrebbero guadagnare nuovi clienti e il comune potrebbe vincere con piccoli investimenti su un turismo più sostenibile. Per rendere un hotel, ostello o campeggio più bike friendly basta facilitare i seguenti servizi.

- Offrire un posto per ricoverare la bicicletta evitando di lasciarla all'esterno;
- Garantire uno spazio per poter lavare, lubrificare la propria bicicletta ed effettuare piccoli interventi di manutenzione;
- Facilitare Il lavaggio dei propri capi tecnici;
- Offrire un'alimentazione amica della prestazione atletica;
- Approfondire la conoscenza del territorio attraverso mappe cartacee o virtuali.

Altre necessità accessorie che potrebbero aggiungersi sono:

- effettuare escursioni guidate da personale qualificato;
- wellness: relax, massaggi, idroterapia;
- una libreria dedicata, con riviste e libri di settore;
- il noleggio di biciclette in loco;
- l'utilizzo di accessori come navigatori, contachilometri, powermeter, borsoni;
- attività ricreazionali per i bambini;
- supporto logistico: autobus, rastrelliere per la ricarica delle e-bike e altre attività collaterali.

⁹ Albergabici è uno strumento per organizzare al meglio le vacanze in bicicletta -https://www.albergabici.it/it/

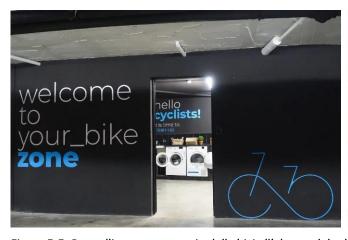




Figura 5-5: Rastrelliere con aggancio della bici all'altezza del telaio

Fonte: Da Hotel a Bike Hotel: come accogliere un cicloturista. Articolo su <u>www.bikeitalia.it</u>, 2022

6 Diffusione della cultura della bicicletta

Ad Ugento, nonostante il clima favorevole e le distanze brevi, la bicicletta ancora non viene percepita come una alternativa valida negli spostamenti quotidiani. I cittadini dipendono dell'autoveicolo incluso per i piccoli spostamenti come portare i bimbi a scuola o fare la spesa. Le campagne di sensibilizzazione compiono in questo caso un ruolo fondamentale per favorire la predisposizione dei cittadini verso la bicicletta e far conoscere i suoi benefici.

Il Biciplan intende sviluppare una comunicazione coordinata ed efficace che focalizza l'attenzione sui benefici sociali (ambientali ed economici) che si possono ottenere con un uso diffuso e sicuro della bicicletta. Si prevedono, quindi, campagne di sensibilizzazione ed informazione sulla mobilità ciclistica con l'obiettivo di educare e diffondere la cultura e il rispetto per la bicicletta.

6.1 La mappa della rete e la segnaletica

Come prima cosa, dopo aver identificato la rete i suoi nodi, il Biciplan propone l'elaborazione di un'apposita mappa, concepita come prodotto attraverso il quale descrivere, illustrare e promuovere lo schema della futura rete ciclistica. La mappa della rete è l'elemento fondamentale per il riconoscimento della rete, concepita come strumento per comunicare sia per chi ne fruisce, sia per gli altri utenti della strada che devono prestare loro attenzione, rispettarli e, auspicabilmente, esserne invogliati all'utilizzo. Tale mappa (e la segnaletica associata) funge pertanto da importante veicolo comunicativo rispetto alle possibilità di movimento nell'ambito comunale.

A tal fine, la stessa potrà essere organizzata come un insieme di itinerari, ciascuno dei quali caratterizzato da un colore e un numero, seguendo l'esempio di numerose città europee (anche italiane). Per facilitarne la lettura e la migliore associazione al territorio, la mappa dovrà contenere le seguenti informazioni:

- località/quartieri serviti dagli itinerari;
- localizzazioni dei nodi, dei parcheggi, dei punti di interesse (anche turistico), della stazione ferroviaria;
- localizzazione dei servizi legati alla ciclabilità quali stazioni di bike-sharing, aree attrezzate, velostazione;
- a ciascun itinerario potrebbe essere associato il dato riferito alla lunghezza e al relativo tempo di percorrenza, calcolato sulla base di una velocità media di 15 km/h;
- identificare anche la Ciclovia dei Tre Mari come percorso di valenza nazionale.

La mappa potrà essere utilizzata sia in grande formato che in formato tascabile. Il grande formato potrà essere esposto in apposite bacheche da installare nei luoghi pubblici, in corrispondenza dei nodi identificati nel capitolo 5.

Infine, alla mappa della rete, e in generale, a tutto il sistema della ciclabilità del comune di Ugento deve essere associato un logo. Il logo ha la funzione di offrire una immagine unitaria e coordinata della rete ciclabile, dando riconoscibilità all'intero sistema e alle sue singole parti attraverso l'associazione di colori per riconoscere gli itinerari principali. Il logo del Biciplan deve comunicare in modo immediato l'oggetto al quale si riferisce, così da consentire non solo all'utente ciclista ma anche agli automobilisti e ai pedoni di identificare facilmente i percorsi e i messaggi trasmessi attraverso i diversi canali di comunicazione. Andrà quindi utilizzato in un design coordinato per tutti i servizi, i materiali informativi, il sistema di segnaletica e le azioni di promozione.

La rete ciclabile a nodi numerati

il biciplan propone di adottare un sistema di indirizzamento denominato "rete ciclabile a nodi numerati" (usato in molti paesi europei come Olanda, Belgio, Francia e Germania). Ad ogni singolo tratto tra un'intersezione della rete e la successiva corrisponde un numero che viene riportato su piccoli cartelli per indicare la direzione giusta da seguire. I "segnalini numerati" possono essere di conferma del tratto da seguire, ad esempio ad ogni svolta e al fine di non

uscire fuori dal percorso, mentre all'incrocio con altri tratti della rete ciclabile il segnalino riporta in alto il numero del nodo sul quale ci si trova e, più in basso, i numeri degli altri tratti intersecati con le relative frecce direzionali.



Figura 6-1: Segnaletica direzionale per reti a nodi numerati

Fonte: https://bicycledutch.wordpress.com/2019/09/25/the-numbered-junction-network-for-recreational-cycling/

Il sistema funziona in maniera molto semplice: i fruitori della rete costruiscono liberamente o seguono una sequenza di numeri preimpostata che definisce un determinato itinerario. Tutto ciò avviene attraverso una pagina web o mappa statica statica oppure attraverso un route planner dinamico riportante l'intera mappa. Questa sequenza può essere stampata/annotata su carta e apposta sul telaio della bici o su una piccola borsa attaccata al manubrio. In questo modo chi pedala deve solo concentrarsi sui cartelli che indicano la sequenza giusta di numeri relativi all'itinerario, senza consultare ogni volta la mappa. Per consentire ciò, dei pannelli più grandi riportanti la mappa con l'intera rete numerata sono installati presso alcuni punti di interesse principali.

Oltre al vantaggio di potersi orientare molto facilmente, il sistema consente la massima flessibilità di adattamento dell'itinerario senza necessariamente dover scaricare ogni volta delle tracce GPS (che per loro natura sono già preimpostate).



Figura 6-2: Pannelli informativi associati alla rete ciclabile a nodi numerati

Fonte: https://bicycledutch.wordpress.com/2019/09/25/the-numbered-junction-network-for-recreational-cycling/

Le dimensioni contenute dei segnali e dunque i bassi costi di realizzazione consentono, a parità di investimento, di attrezzare la rete in maniera completa senza quindi interrompere le indicazioni direzionali.

La proposta di segnaletica direzionale associata al concetto di rete a nodi numerati è compatibile con le norme del Codice della Strada (Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n.285). Vengono rispettati standard, tipologie e simboli nel Regolamento del C.d.S. con l'aggiunta di un logo/denominazione da attribuire all'itinerario della rete ciclabile di Ugento (da definire in fase di progettazione esecutiva) e dei riquadri numerati riferiti ai singoli nodi.

Per quanto riguarda i segnali da posizionare in ambito urbano ed extraurbano si potranno utilizzare gruppi segnaletici unitari esistenti con i segnali da 100x20 cm e da 130x30 cm. I segnali già presenti con indicazione generica di "percorso ciclabile" saranno riutilizzati mediante sostituzione del riquadro informativo con logo itinerario e/o indicazione località e distanze.

In linea con quanto previsto, le tipologie di segnali e pannelli informativi da installare saranno le seguenti:

Tabella 6-1: segnaletica direzionale

SEGNALETICA DIREZIONALE IN AMBITO URBANO



Segnale di direzione ed avviamento all'itinerario della rete/località/nodi ottenuto dai segnali turistici urbani, misura 100x20 cm (fig. Il 294 art 134, tabella Il 13 a DPR 495/92)

Il segnale contiene il simbolo della bicicletta e il logo (su sfondo bianco o marrone, vedi esempio "Eroica"). Potranno essere utilizzati segnali già esistenti di indicazione generica "percorso cicloturistico" con sola applicazione del riquadro riportante il logo della rete ciclabile di Ugento.

In alternativa, il segnale contiene oltre al simbolo della bicicletta (su sfondo marrone o bianco) il logo della rete ciclabile di Ugento, l'indicazione di 1 o 2 località/masserie/punti di interesse con la distanza in km e i riquadri su sfondo bianco contenenti i nodi numerati successivi.

I segnali sono installati prioritariamente su pali già esistenti, in associazione ad altri segnali direzionali turistici o di indicazione località.

SEGNALETICA DIREZIONALE IN AMBITO EXTRAURBANO

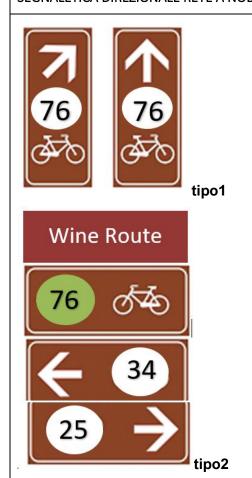


Segnale di direzione ed avviamento all'itinerario della rete ciclabile destinato alle tratte extraurbane – dimensioni 130x30 cm (figg. 360-363 art 136 tabella II 14 a DPR 495/92).

Il segnale contiene il simbolo della bicicletta (su sfondo bianco) e il logo della rete ciclabile di Ugento in forma estesa (su sfondo bianco o marrone). La parte bassa del segnale può essere sfruttata per l'indicazione del comune. Potranno essere utilizzati segnali già esistenti di indicazione generica "percorso cicloturistico" con sola applicazione del riquadro riportante il logo della rete ciclabile.

In alternativa, il segnale contiene oltre al simbolo della bicicletta (su sfondo marrone o bianco) il logo della rete ciclabile di Ugento, l'indicazione di 1 o 2 località/masserie/punti di interesse con la distanza in km e i riquadri su sfondo bianco contenenti i nodi numerati successivi.

SEGNALETICA DIREZIONALE RETE A NODI NUMERATI



Segnalini semplici e tabelle di direzione / conferma del nodo numerato / itinerario: misure 15x35 cm (segnalino 1 nodo - tipo 1) e 25x50 cm (tabella intersezioni tra 2 o più nodi – tipo 2) - Tabella II 12, pannello integrativo modello 5 DPR 495/92.

I segnalini riportano la freccia direzionale, il numero del nodo da raggiungere (su sfondo bianco) e il simbolo della bicicletta (su sfondo marrone). Possono essere disposti in posizione verticale o orizzontale.

Le tabelle di nodo riportano nella parte superiore il logo in esteso della rete ciclabile di Ugento e, in successione, il simbolo della bicicletta su sfondo marrone con a fianco il numero del nodo in cui ci si trova (su sfondo verde), le frecce direzionali e i numeri dei nodi (su sfondo bianco) verso cui potersi dirigere.

I segnalini e le tabelle vengono posizionate sia in ambito urbano, prioritariamente su pali stradali già esistenti (in posizione verticale) con altezza minima da terra di 220 cm, sia in ambito extraurbano/rurale su pali in banchina con altezza minima da terra pari a 150 cm.

6.2 Sperimentazione come forma di apprendimento collettivo

Il biciplan propone l'utilizzo dello strumento dell'urbanismo tattico come forma di apprendimento collettivo per favorire la predisposizione dei cittadini verso la bicicletta e non solo. Le sperimentazioni possono aiutare a dimostrate ai cittadini che un altro modo di spostarsi, alternativo all'utilizzo dell'auto privata, è possibile.

L'urbanismo tattico si tratta di un approccio alla soluzione di problemi alla scala di quartiere che agisce sull'ambiente urbano sviluppando diverse policies. In particolare, interviene sullo spazio pubblico grazie al coinvolgimento della cittadinanza, utilizzando **interventi temporanei e a basso costo**. Si basa su un processo aperto e iterativo, sull'uso efficiente delle risorse e sulle potenzialità nascoste nell'interazione sociale.

Per i cittadini rappresenta un modo immediato per riappropriarsi o per riprogettare parte dello spazio pubblico. Per restituire spazio alle persone e toglierlo al degrado, all'abbandono o all'uso inefficiente di una risorsa scarsa come è il suolo e lo spazio pubblico.

Per le associazioni del territorio rappresenta una modalità per mostrare l'efficacia e i risultati di alcuni interventi ottenendo così un consenso da parte degli organi decisionali e dalla società civile. Per gli amministratori pubblici e il governo locale è invece un modo per sviluppare buone pratiche in tempi brevi e con un occhio al portafogli¹⁰.

L'urbanismo tattico è un modo per poter dimostrare che il cambiamento è necessario, è possibile ed è voluto.

TréntaMI in Verde

La progettazione partecipata di via Rovereto a Milano, in quanto esempio di quelle criticità tipiche delle strade con carreggiate e raggi di curvatura troppo ampi che consentono velocità troppo elevate e sosta in doppia fila, aiuto in divieto di sosta sui marciapiedi, sulle strisce pedonali. In particolare:

- Restringimento della carreggiata, spostamento dei parcheggi con recupero di spazio da riqualificare col verde
- Messa in sicurezza degli incroci
- Eliminazione della sosta illegale (i cartelli di divieto di sosta erano già presenti seppur non rispettati) nell'area antistante l'ingresso alla scuola e trasformazione della piazza in un luogo delle persone con fioriere autocostruite e poi "adottate" dalle classi della scuola, sedute per i genitori in attesa dell'uscita dei ragazzi, colori per ridare qualità ad un luogo che si era trasformato in un parcheggio con manovre dei veicoli che avvenivano in presenza dei bambini in ingresso e uscita dalla scuola
- Inserimento di nuovi arredi e disegno di giochi per bambini lungo il marciapiede per impedire la sosta vietata su marciapiede e restituire lo spazio all'uso per cui i marciapiedi sono stati creati





¹⁰ Lydon e Garcia, Tactical Urbanism Short term action for long term change, Washington, Island press, 2015. Come riportato su Tactical Urbanism, Progetto di Gabriele Sangalli, Pubblicato a Settembre 2018



Fonte: www.genitoriantismog.it/trentami-in-verde/

6.3 Campagne di educazione e mobility manager scolastico

I Mobility Manager scolastici, introdotti dalla legge n.221 del 2015, vengono scelti su base volontaria all'interno dei singoli istituti scolastici e con il supporto dell'Amministrazione hanno la responsabilità di predisporre i Piani della Mobilità Scolastica, al fine di individuare, per ciascuna scuola oggetto di intervento, le soluzioni più efficienti a garantire l'innalzamento della sicurezza lungo i tragitti casa-scuola e in prossimità dell'edificio scolastico, tenendo come riferimento le seguenti modalità di intervento:

- istituzione di strade scolastiche divieto di accesso permanente o temporaneo lungo strada che dà accesso all'istituto;
- individuazione, segnalazione e promozione dei percorsi casa-scuola prioritari;
- messa in sicurezza degli attraversamenti pedonali esistenti e/o progettazione di quelli necessari;
- individuazione di aree attrezzate a supporto della mobilità attiva (piedi, bici) in prossimità delle scuole: parcheggi per biciclette, rastrelliere, aree di incontro in attesa dell'ingresso a scuola o all'uscita;

A queste misure potranno poi associarsi quelle di promozione della mobilità attiva quali "pedibus" e "bicibus" che le singole realtà e i Mobility Manager scolastici possono organizzare in collaborazione con l'Amministrazione Comunale e soprattutto con il coinvolgimento dei genitori e degli insegnanti.

Queste iniziative prevedono anche l'individuazione di percorsi sicuri di accesso alle scuole al fine di ridurre il ricorso all'auto nel percorso casa-scuola in totale sicurezza. Va infatti valutata da un lato, l'effettiva presenza e praticabilità di un percorso ben attrezzato, dotato di percorsi ciclabili, aree verdi e marciapiedi adeguati, privo di barriere e privo di attraversamenti non protetti di strade con traffico intenso o veloce; e dall'altro lato, la disponibilità di accompagnatori. Le iniziative legate alla predisposizione di percorsi "pedibus" e "bicibus" sono in tal senso fondamentali perché garantiscono spostamenti in sicurezza e assistiti da personale qualificato, senza tuttavia negare il prezioso valore educativo della conquista dell'autonomia da parte dei ragazzi.

A tali iniziative si aggiunge la possibilità per le scuole, gli studenti, il personale e i genitori di **presentare progetti** partecipativi circa laboratori ed eventi di promozione/sensibilizzazione alla mobilità sostenibile e attiva nonché iniziative che interessino l'ambiente costruito circostante per la riqualificazione e co-progettazione degli spazi.

Le scuole, infatti, rappresentano uno dei luoghi privilegiati per la **costruzione e diffusione della cultura della ciclabilità.** La bicicletta rappresenta il primo e più importante strumento per la conquista dell'autonomia, ed è quindi fondamentale strumento per la crescita e la sviluppo della personalità dei più giovani. Lavorare sull'educazione

stradale delle giovani generazioni con azioni focalizzate maggiormente negli istituti scolastici, supportando i docenti nei percorsi formativi con progetti dedicati, è infatti importantissimo.

L'educazione civica, reintrodotta di recente nei percorsi formativi degli alunni, si presta con la sua trasversalità a una pluralità di interventi didattici importanti e può avvicinare i ragazzi alle tematiche legate alla mobilità sostenibile. Un ruolo fondamentale in questo ambito potrà essere svolto dal Mobility Manager scolastico.

La scuola deve rappresentare l'istituzione nella quale i giovani cittadini prendono consapevolezza delle tante implicazioni che le proprie abitudini e i propri comportamenti anche nei confronti della mobilità possono avere sulla salute, sulla socialità, sull'autonomia, sulla qualità dell'ambiente e della vita di tutti. Allo stesso tempo la scuola diventa uno spazio in cui mettere a confronto punti di vista, necessità, idee e proposte per individuare soluzioni condivise tra studenti, docenti e famiglie.

Un buon esempio è rappresentato dal "Progetto Scuola FIAB"¹¹, ideato diversi anni fa, che si impegna a far conoscere e incentivare l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto pulito, silenzioso e sicuro, al fine di formare i giovani in materia di comportamento stradale e di sicurezza del traffico.

Tutti a scuola a piedi o in bicicletta! manifestazione FIAB

Bimbimbici è una manifestazione nazionale di FIAB, patrocinata dal Ministero della salute per promuovere la mobilità attiva e diffondere l'uso della bicicletta tra i giovani e giovanissimi. Torna finalmente l'8 maggio 2022 in tantissime piazze di tutta Italia. L'edizione 2021 ha avuto più di 210 eventi in 18 regioni, oltre 200 città coinvolte per un totale di oltre 40.000 partecipanti!

Fonte: https://fiabitalia.it/eventi/tutti-a-scuola-a-piedi-o-in-bici/



6.4 Campagne di sicurezza

Il Biciplan propone di mettere a punto una campagna integrata in merito alla promozione della sicurezza stradale che possa coinvolgere tanto le strutture della Pubblica Amministrazione, quanto le associazioni, le assicurazioni e tutti soggetti privati interessati. Tali soggetti potrebbero attivare campagne di educazione e sensibilizzazione rivolte alle differenti categorie, declinando le azioni sulle singole specificità utilizzando strumenti e linguaggio adeguati.

• La comunicazione destinata agli automobilisti può incentivare un nuovo "comportamento responsabile" volto a tutelare gli utenti più deboli (ciclisti e pedoni) e disincentivare i comportamenti irresponsabili potenzialmente molto pericolosi. Un esempio in tal senso può essere mutuato dalla campagna #rispettiamoci¹² promossa da ACI con le 10 regole d'oro per automobilisti e ciclisti.

¹¹ https://fiabitalia.it/fiab/cosa-facciamo/bambini-e-ragazzi/

¹² In occasione della centoduesima edizione del Giro d'Italia è stata lanciata la campagna #rispettiamoci da ACI – Automobile Club d'Italia. https://www.aci.it/aci-rispettiamoci.html



Figura 6-3: campagna #rispettiamoci da ACI

Fonte: https://www.aci.it/aci-rispettiamoci.html

• La comunicazione destinata ai ciclisti può incentivare il rispetto delle regole di circolazione per la propria sicurezza evidenziando i rischi che il mancato rispetto può generare nei conflitti con gli automobilisti. Un esempio in tal senso è rappresentato dall'iniziativa del Comune di Reggio Emilia che ha pubblicato una breve guida ai comportamenti sicuri¹³.

6.5 Salute e benessere

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, basterebbe un'attività fisica moderata quotidiana della durata di 30 minuti (come il camminare o l'andare in bicicletta) per ridurre drasticamente l'incidenza delle malattie quali obesità, affezioni coronarie, diabeti di tipo 2, tumori, e la conseguente mortalità.

Gli effetti positivi conseguenti dall'uso della bicicletta sul mantenimento dello stato di salute di corpo e mente costituiscono un'importante leva persuasiva, da utilizzare per una comunicazione efficace su questi temi. Il Biciplan può giocare un ruolo decisivo nel diffondere una maggiore consapevolezza, rispetto al valore della bicicletta come strumento di prevenzione e cura.

Nella pratica, si tratta di acquisire una base di informazioni e di dati scientifici e renderla disponibile e facilmente divulgabile, responsabilizzando i medici di base, i medici del lavoro, i presidi sanitari, gli psicologhi, nella sensibilizzazione di fasce sempre più ampie di cittadini sull'importanza del mantenimento di un buono stato di salute e sulla possibilità di curare specifiche patologie attraverso l'uso della bicicletta.

¹³ Consigli per la sicurezza di chi va in bicicletta, BiciSicura Volume I. Reggio Emilia 2018. LINK

7 Stima dei costi e prioritizzazione degli interventi

Al fine di individuare le risorse economiche da investire per la realizzazione di tutte le opere previste dal Piano, in base ad orizzonti temporali di breve e medio periodo, è stata predisposta la stima dei costi relativi agli interventi individuati. Per la stima dei costi di realizzazione delle ciclovie si sono individuati degli interventi tipologici (cfr. capitolo 4), in base alla funzione di ciascuna ciclovia, alle dimensioni trasversali ed al contesto attraversato, a cui è stato associato un costo parametrico unitario.

Nell'ambito delle Appendici "B" e "C" delle "Linee guida per la redazione dei Piani della Mobilità Ciclistica" della regione Puglia, ciascuna tipologia di percorso ciclabile è stata associata ad un costo parametrico unitario desunto da:

- costi parametrici utilizzati nel Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (2020).;
- stime di costo di realizzazione tipologiche desunte dall'Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Anno 2019;
- costi parametrici desunti da opere simili realizzate.

Si evidenzia che i costi parametrici riportati nelle Appendici si riferiscono alla realizzazione delle opere e dei lavori e non contemplano le spese relative alle somme a disposizione dei quadri economici.

La definizione del livello di priorità e della scansione temporale dei singoli interventi che caratterizzeranno il Biciplan è articolata in funzione dei seguenti orizzonti temporali:

- interventi di breve-medio periodo (circa 2-5 anni) interventi in gran parte già programmati e/o che necessitano di investimenti contenuti, oppure che sono ritenuti più necessari;
- interventi di medio-lungo periodo (circa 5-10 anni) interventi che necessitano di progettazione o che, per rilevanza delle opere o dell'investimento, possono essere completate in un arco temporale più lungo.

Di seguito si riportano i costi parametrici per gli interventi previsti dal Biciplan presi a riferimento dalle Linee Guida Regionali, diversificati per ambito urbano ed extraurbano e per priorità dell'intervento, oltre che per tipologia di percorso ciclabile.

Sono stati esclusi dal calcolo i tratti esistenti, i tratti fuori i limiti del comune di Ugento e gli interventi compresi nel "Progetto per la realizzazione di piste ciclabili nel comune di Ugento, variante di giugno 2022". Questi ultimi perché già finanziati dalla Regione Puglia e in fase di realizzazione.

Tabella 7-1: Priorità e costo degli interventi della rete del Biciplan

| Percorso* | Nome | tratto | ambito territoriale | sede stradale | tipologia | lunghezza (km) | priorità | Costo (€/km) | Totale costo intervento (€) |
|-----------|------------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------|---|-------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|
| 5 | Ugento - Bosco dei Romani | Ugento - Bosco dei Romani | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 1,02 | medio periodo | 30.000 | 30.690 |
| | | Ugento - Bosco dei Romani | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 2,24 | medio periodo | 30.000 | 67.110 |
| 6 | Gemini - Bosco dei Romani | Gemini - Bosco dei Romani | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 4,00 | breve periodo | 30.000 | 120.000 |
| 7 | Ciclovia dei Tre Mari | Bacino di Fontanelle | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 5,49 | breve periodo | 30.000 | 164.790 |
| | | Bacino Ulmo | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 1,10 | breve periodo | 15.000 | 16.485 |
| | | Corso Annibale | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,21 | medio periodo | 25.000 | 5.350 |
| | | Mare Verde a Torre San Giovanni | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 1,98 | breve periodo | 25.000 | 49.525 |
| | | Torre San Giovanni | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,64 | breve periodo | 25.000 | 16.050 |
| | | Mare Verde | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,49 | breve periodo | 25.000 | 12.300 |
| | | Bacino Bianca | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 0,91 | medio periodo | 15.000 | 13.635 |
| | | Lido Marini | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,93 | breve periodo | 25.000 | 23.250 |
| | | Bacino Suddenna | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 0,40 | breve periodo | 30.000 | 11.970 |

| 8 | Parco Naturale zona nord | da SP 325 al Parco Naturale | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 2,25 | medio periodo | 30.000 | 67.560 |
|----|---|---|-------------|-----------|--|------|------------------|--------|---------|
| | | Bosco Monticolomi - Madonna del Casale - Fontanelle | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 0,81 | medio periodo | 30.000 | 24.270 |
| | | Bosco Monticolomi - Madonna del Casale - Fontanelle | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 6,30 | breve periodo | 30.000 | 188.940 |
| 9 | Acquarica del Capo - Lido | da SP332 a SP 325 | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 1,19 | medio periodo | 30.000 | 35.580 |
| | Marini | da Chiesa Madonna di Pompignano a SP325 | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 1,43 | medio periodo | 15.000 | 21.420 |
| | | da SP332 a SP 325 | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 0,18 | medio periodo | 15.000 | 2.640 |
| | | da SP332 a SP 325 | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 1,55 | medio periodo | 30.000 | 46.560 |
| | | Salita Bianca | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 2,53 | medio periodo | 15.000 | 37.995 |
| | | via delle Rose | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,68 | medio periodo | 25.000 | 16.975 |
| 10 | SP325 | SP325 | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a traffico moderato | 4,53 | medio periodo | 25.000 | 113.125 |
| 11 | Gemini - Chiesa Madonna di Pompignano | Strada vicinale Masseria Colombo Pompeiano | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a traffico moderato | 2,44 | medio periodo | 25.000 | 60.975 |
| 12 | Stazione - Taurisano | Contrada S. Giovanni Angillari e strada comunale Caputi | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 1,50 | breve periodo | 30.000 | 44.910 |
| | | tratto lungo ferrovia e dal passo a livello a SP66 | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana a basso traffico | 0,33 | breve periodo | 30.000 | 9.960 |

| 13 | Ugento - | da Cripta del Crocifisso a via | cifisso a via extraurbana asfaltata | | Strada 30 su extraurbana | 7,17 | medio | 3.0000 | 215.010 |
|----|----------------|--------------------------------|---|-----------|--------------------------|------|---------|--------|---------|
| | Cesarano | Comunale Covile | | | a basso traffico | 7,17 | periodo | | |
| 14 | Cesarano - | da Masseria Gialli a via | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana | 1 70 | medio | 30.000 | 53.640 |
| | Taurisano | extraurbana Covile | | | a basso traffico | 1,79 | periodo | | |
| 15 | Ugento - | Via Salentina | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada | 0.20 | medio | 25.000 | C 475 |
| | Melissano | | | | urbana | 0,26 | periodo | | 6.475 |
| | | Controviale salentina | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana | 1 00 | medio | 30.000 | 32.460 |
| | | meridionale | | | a basso traffico | 1,08 | periodo | | 32.460 |
| | | SP72 | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana | 0,67 | medio | 25.000 | 16.800 |
| | | | | | a traffico moderato | 0,67 | periodo | | 16.800 |
| | | Via Della Luce | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana | 0,94 | medio | 300.00 | 20 170 |
| | | | | | a basso traffico | 0,94 | periodo | | 28.170 |
| | | SP 206 | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana | 1 [/ | medio | 25.000 | 38.500 |
| | | | | | a traffico moderato | 1,54 | periodo | | 38.500 |
| 16 | Ugento-Felline | Via Raffaello Sanzio e Via | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada | 0,47 | breve | 25.000 | 11.750 |
| | | Francesco Petrarca | | | urbana | 0,47 | periodo | | 11./50 |
| | | Caseddu Uscentinu da | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 1,62 | breve | 15.000 | 24.285 |
| | | Ugento a Felline | | | | 1,02 | periodo | | 24.285 |
| | | Via Francesco Petrarca | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana | 0.50 | breve | 30.000 | 14.970 |
| | | | | | a basso traffico | 0,50 | periodo | | 14.970 |
| 17 | Felline-Mare | SP 290 - circa Macara | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana | 0,26 | medio | 25.000 | 6.475 |
| | Verde | Masseria Experience | | | a traffico moderato | 0,26 | periodo | | |
| | | Parallelo a SP290 lungo | extraurbana | sterrata | sentiero sterrato | 1 12 | medio | 15.000 | 21.330 |
| | | canale | | | | 1,42 | periodo | | |
| 18 | Ugento - Mare | da Via Eroi del Mare a via | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana | 5,69 | breve | 30.000 | 170.700 |
| | Verde | Acquarelli | | | a basso traffico | 5,09 | periodo | | |
| | | Via Eroi del Mare | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada | 0.64 | breve | 25.000 | 15.875 |
| | | | | | urbana | 0,64 | periodo | | |
| 19 | | da via Acquarica a via | extraurbana | asfaltata | Strada 30 su extraurbana | 2.45 | medio | 25.000 | 61.250 |
| | | Sondrio | | | a traffico moderato | 2,45 | periodo | | |

| | Ugento- Cimitero- Gemini | via Sondrio | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,36 | medio periodo | 25.000 | 9.050 |
|----|--------------------------------|--|--------|-----------|-------------------------------|------|------------------|--------|--------|
| 20 | Borgo di Gemini | Chiesa San Francesco d'Assis | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,53 | breve periodo | 25.000 | 13.325 |
| | | via ss Rosario - Via Pietro Micca | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,36 | breve periodo | 25.000 | 9.075 |
| | | via delle Serre - via Croce - Via Martiri di Belfiore | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,64 | breve periodo | 25.000 | 16.075 |
| | | via Fontana | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,72 | medio periodo | 25.000 | 18.075 |
| 21 | Ugento centro urbano | via Mare - via Genova - via Puglia | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 1,51 | breve periodo | 25.000 | 37.850 |
| | | via Fratelli Molle | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,43 | breve periodo | 25.000 | 10.725 |
| | | via Mare - via Ripamonti | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 0,08 | medio periodo | 25.000 | 2.050 |
| | | via Isernia - via Bolzano | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,81 | breve periodo | 25.000 | 20.200 |
| | | Stadio Comunale Ugento | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 0,14 | breve periodo | 25.000 | 3.600 |
| | | Piazza Pompeo Colonna | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,04 | breve periodo | 25.000 | 1.025 |
| | | via Porta Paradiso - Piazza Pompeo Colonna | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,17 | breve periodo | 25.000 | 4.350 |
| | | Via Caduti di Tutte le Guerre | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,32 | breve periodo | 25.000 | 8.075 |
| | 1 | via Puglia | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,07 | breve periodo | 25.000 | 1.650 |
| | | Piazza Italia - via Trieste | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,28 | medio periodo | 25.000 | 7.075 |

| | via Pola | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,42 | medio periodo | 25.000 | 10.575 |
|----------------|---|--------|-----------|-------------------------------|------|------------------|--------|-----------|
| | Via Capitano Ugo Giannuzzi | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 0,37 | breve periodo | 25.000 | 9.275 |
| | via dei Cesari | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,21 | breve periodo | 25.000 | 5.275 |
| | Via Capitano Ugo Giannuzzi | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 0,41 | breve periodo | 25.000 | 10.275 |
| | via Massimo Colosso | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,25 | breve periodo | 25.000 | 6.150 |
| | Via Messapica - via Monsignor Luigi Zola | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,73 | breve periodo | 25.000 | 18.275 |
| | via Giuseppe Parini | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 0,11 | breve periodo | 25.000 | 2.650 |
| | via Taurisano | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 0,65 | breve periodo | 25.000 | 16.175 |
| | via Napoli | urbano | asfaltata | Strada 30 su strada urbana | 0,22 | medio periodo | 25.000 | 5.450 |
| | via Tento | urbano | asfaltata | Corsia Ciclabile | 0,45 | breve periodo | 25.000 | 11.125 |
| investimento n | investimento nel breve periodo | | | | | | | 1.100.910 |
| investimento n | el medio-lungo periodo | | | | | | | 1.076.270 |

TOTALE INVESTIMENTO PER LA RETE DEL BICIPLAN

€ 2.177.180

^{*} Nota: numerazione percorso relativa alla Tabella 4 1: proposta de rete ciclabile per il Comune di Ugento.

8 Definizione digli indicatori per il monitoraggio del Biciplan

Il monitoraggio delle misure adottate costituisce uno strumento essenziale di gestione e controllo per valutare l'evoluzione temporale e la reale efficacia delle stesse. I risultati della valutazione dovranno poi essere condivisi nell'ambito di un processo di **partecipazione ex-post del Piano**, consentendo a tutti gli attori coinvolti di valutare i risultati provvisori ottenuti e apportare le eventuali azioni correttive.

Gli elementi di monitoraggio rispecchiano la strettura prevista dalla legge 2/2018 nonché nelle "Linee guida per la redazione dei Piani della Mobilità Ciclistica" della Regione Puglia e il recentemente approvato Piano Generale della Mobilità Ciclistica 2022-2024.

Nella pagina seguente si presentano quindi gli Indicatori per il monitoraggio del Biciplan.

Tabella 8-1: Indicatori per il monitoraggio del Biciplan.

| Area di interesse | Obiettivo | Indicatore | Metodo di calcolo/Unità di misura | Fonte | SdF | Target |
|--|--|--|---|--|----------------|--|
| Sicurezza dei ciclisti e delle | Diminuzione del numero di incidenti con morti e feriti | Indice di mortalità stradale tra i ciclisti | N. morti/1.000 abitanti | Dato al 2019 Polizia Municipale del Comune di Ugento | 0 | 0 |
| biciclette | tra i ciclisti | Indice di lesività stradale tra i ciclisti | N. di feriti/1.000 abitanti | Dato al 2019 Polizia Municipale del Comune di Ugento | N.D. | Ridurre al 50 % |
| | Miglioramento della sicurezza dei veicoli | Riduzione delle denunce di furto e/o vandalizzazione delle bici | N. denunce/anno | Polizia Municipale del Comune di Ugento | N.D. | Ridurre al 50 % |
| Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità ciclistica | Miglioramento dell'attrattività della mobilità ciclistica | Aumento dell'utilizzo della bicicletta negli spostamenti sistematici | % degli spostamenti in bici sul totale degli spostamenti | Spostamenti per motivo di lavoro e studio origine- destinazione interna al Comune di Ugento, 2011 Istat | 1,4% | 15% |
| | | Incremento dotazione stalli biciclette | N. di stalli biciclette/popolazione residente | Comune di Ugento | N.D. | 1 posto bici ogni 20 ab. |
| | | Miglioramento dell'accessibilità ai poli scolastici | N. di scuole superiori ed università collegate con una ciclovia/totale | Comune di Ugento | 1 | Tutte delle scuole di primo e secondo grado. |
| | Miglioramento dei servizi di mobilità condivisa | Incremento dei servizi di sharing di mobilità "dolce" | N. di bici-e bike in sharing | Comune di Ugento | 0 | 30 |
| | Miglioramento dell'intermodalità con il TPL | Incremento di attrezzature per lo stallo delle biciclette nelle stazioni tpl | N. di stazioni treno attrezzate per il ricovero delle Bici/stalli ecc. /totale delle stazioni | Comune di Ugento | 1 (non attivo) | 1 (attiva) |
| | Sviluppo della rete ciclabile | Incremento della rete ciclabile nuova | km di itinerari ciclabili | Comune di Ugento | 1,5 | 102 |



Piano Comunale della Mobilità Ciclistica di Ugento (Fase 2) – Documento di Piano

| | | Miglioramento qualitativo della rete ciclabile esistente | n. interventi di riqualificazione (sul percorso, agli incroci etc.) | Comune di Ugento | 0 | incroci da mettere in sicurezza + piano di manutenzione sul 100% della rete |
|--|--|---|--|------------------|---|---|
| | Miglioramento dell'accoglienza per i ciclisti | Incremento delle strutture ricettive attrezzate per il cicloturismo | Numero di strutture ricettive attrezzate per il cicloturismo | Comune di Ugento | 0 | |
| Diffusione della cultura della mobilità sostenibile | Miglioramento della consapevolezza delle proprie abitudini di spostamento. | Incremento di campagne per diffondere la cultura della mobilità sostenibile | numero di campagne per diffondere la cultura della mobilità sostenibile / numero di scuole | Comune di Ugento | 0 | 100% |

