

Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

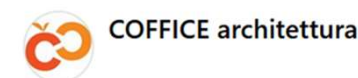
San Benedetto del Tronto 2035



IL PUMS di SAN BENEDETTO DEL TRONTO

DALLA VISIONE CONDIVISA ALL'AZIONE

Redatto: Luglio 2025
Trasmesso: Ottobre 2025



Indice



☐ **Visione e obiettivi del Piano**

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile	pag. 3
I nodi della mobilità	pag. 4
I bisogni reali della città	pag. 5
Una vision per una città più vivibile	pag. 6
Un Piano costruito insieme	pag. 7
Le fasi del processo	pag. 8
☐ Strategie operative	
Le strategie operative del PUMS	pag. 9
Dalla strategia alle azioni	pag. 10
Le 10 strategie	pag. 11 -21

☐ **Effetti e attuazione**

Impatto atteso del PUMS	pag. 23
Quadro economico	pag. 24
Dalla strategia all'attuazione: strumenti operativi	pag. 25
☐ Il Biciplan	
Biciplan come strumento operativo	pag. 26
Raddoppio della rete	pag. 27
Interventi, manutenzioni, tipologie progettuali	pag. 28-30
Wayfinding e MetroMinuto	pag. 31
☐ Monitoraggio e governance	pag.32

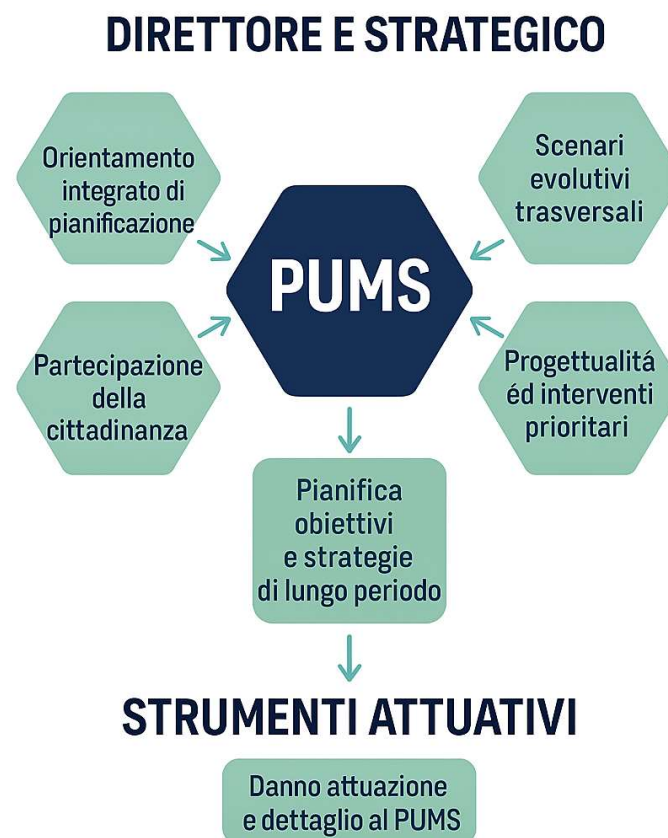
Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS): *uno strumento innovativo per la pianificazione dei trasporti*



*“Un **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile** è un piano strategico finalizzato a soddisfare le esigenze di mobilità di persone e imprese nelle città e nei loro dintorni per una migliore qualità della vita.”
(Linee Guida Europee 2019)*

Il PUMS è uno strumento di pianificazione dei trasporti:

- ☐ a cui compete la **visione strategica integrata della mobilità** della città
- ☐ che **elabora gli indirizzi per i diversi livelli attuativi di pianificazione** del trasporto cittadino (piano del traffico, piano della sosta, piano dei parcheggi, piano della ciclabilità, ecc.)
- ☐ con un **orizzonte temporale di medio - lungo periodo** (10 anni)



Il PUMS affronta i nodi della mobilità per guidare la trasformazione urbana di San Benedetto del Tronto



- **non contiene**, né deve contenere, **irrealistiche e astratte soluzioni «chiavi in mano»** per i problemi di mobilità della città
- **definisce** concretamente e in modo organico **il quadro degli interventi calibrati sulle esigenze specifiche del territorio**
- insieme ai **percorsi operativi per realizzarli** (piani attuativi di settore)

È importante dare attuazione al Piano nel suo insieme perché le misure previste sono tanto più efficaci quanto più sono tra loro integrate. moltiplicando così gli impatti positivi di ogni singola azione.

Un nodo critico della mobilità urbana

*Congestione veicolare.
Spazio pubblico squilibrato
(auto in sosta in punti critici).
Marciapiedi ristretti
Nessun invito alla mobilità
attiva*



Esempio: interventi integrati per la riqualificazione

*Ridisegno della
carreggiata.
Regolazione
funzionale.
Rigenerazione
urbana.*



Il PUMS risponde ai bisogni reali della città



A partire da una lettura condivisa delle criticità e delle opportunità del sistema urbano.

1. Qualità urbana e vitalità territoriale

- Forza:** Polo turistico ed agroalimentare, resistenza demografica, accessibilità infrastrutturale.
- Debolezza:** Barriere territoriali (autostrada, ferrovia), carenza di poli attrattori centrali.
- Opportunità:** Nuovi centri sanitari e attrattori locali, valorizzazione del porto e retroporto.
- Minaccia:** Crescita non pianificata, pressione immobiliare, distribuzione urbana della merce.

2. Ambiente, salute e sicurezza stradale

- Forza:** Bassa incidenza inquinamento, infrastrutture per la salute, riserva naturale Sentina.
- Debolezza:** Popolazione anziana, incidentalità diffusa (SS16, vie centrali).
- Opportunità:** PNRR per ciclabilità e manutenzioni, supporto ai pedoni e ciclisti.
- Minaccia:** Incidentalità con monopattini e giovani, consumo di suolo.

3. Accessibilità e infrastrutture per la mobilità

- Forza:** Presenza di due stazioni. rete stradale primaria consolidata, collegamenti autostradali.
- Debolezza:** Accesso ferroviario periferico, congestione SS16, discontinuità intermodale.
- Opportunità:** Raddoppi, ciclovie nazionali, adeguamento nodi intermodali.
- Minaccia:** Ritardi infrastrutturali, carenze accessibilità alle stazioni, congestione estiva.

4. Pedonalità, ciclabilità, TPL e servizi di mobilità

- Forza:** Presenza di TPL urbano/suburbano, integrazione tariffaria, utilizzo TPL discreto.
- Debolezza:** Bassa frequenza, mancanza di stazione di scambio, percorsi ciclabili discontinui.
- Opportunità:** Finanziamenti per elettrificazione, mobility management, sviluppo dei piani casa-scuola.
- Minaccia:** Rischio riduzione servizi TPL, incertezza sulle gare, mancanza di manutenzione della rete ciclabile.

Il PUMS offre una *vision* per una città più vivibile, inclusiva e innovativa



Per tradurre questa visione in realtà il Piano punta in via prioritaria alla vivibilità e alla qualità dello spazio pubblico, integrando in modo stretto le politiche di mobilità con le politiche urbanistiche.

Tra gli obiettivi specifici del PUMS di San Benedetto del Tronto:

- **ridurre l'uso dell'auto e la congestione da traffico**
- **promuovere l'uso dei mezzi alternativi a minor impatto** (sia il trasporto pubblico sia la pedonalità, la ciclabilità e la micromobilità)
- **migliorare la sicurezza stradale** riducendo l'incidentalità stradale e tutelando gli **utenti deboli** della mobilità (disabili, anziani, bambini, donne in gravidanza, ecc.)
- assicurare **l'accessibilità per tutti** (residenti, turisti, imprese, utenti deboli, ecc.) ai servizi pubblici e privati, ai luoghi di lavoro e studio della città
- **riqualificare** il territorio e **ricucire le connessioni** tra e nei quartieri (anche nelle direttrici Est-Ovest)
- **contenere gli effetti congestionanti** della pressione della domanda di mobilità nei **periodi di forte afflusso turistico**
- sperimentare e implementare **soluzioni flessibili, digitali e connettive** per un trasporto (persone e merci) intelligente e sostenibile.



Un Piano costruito insieme: *priorità emerse dai cittadini*



Le scelte dei cittadini: la sicurezza, l'inclusione, la qualità dell'aria, congestione

Gli attori del PUMS



Cittadini



Attori locali



Stakeholder

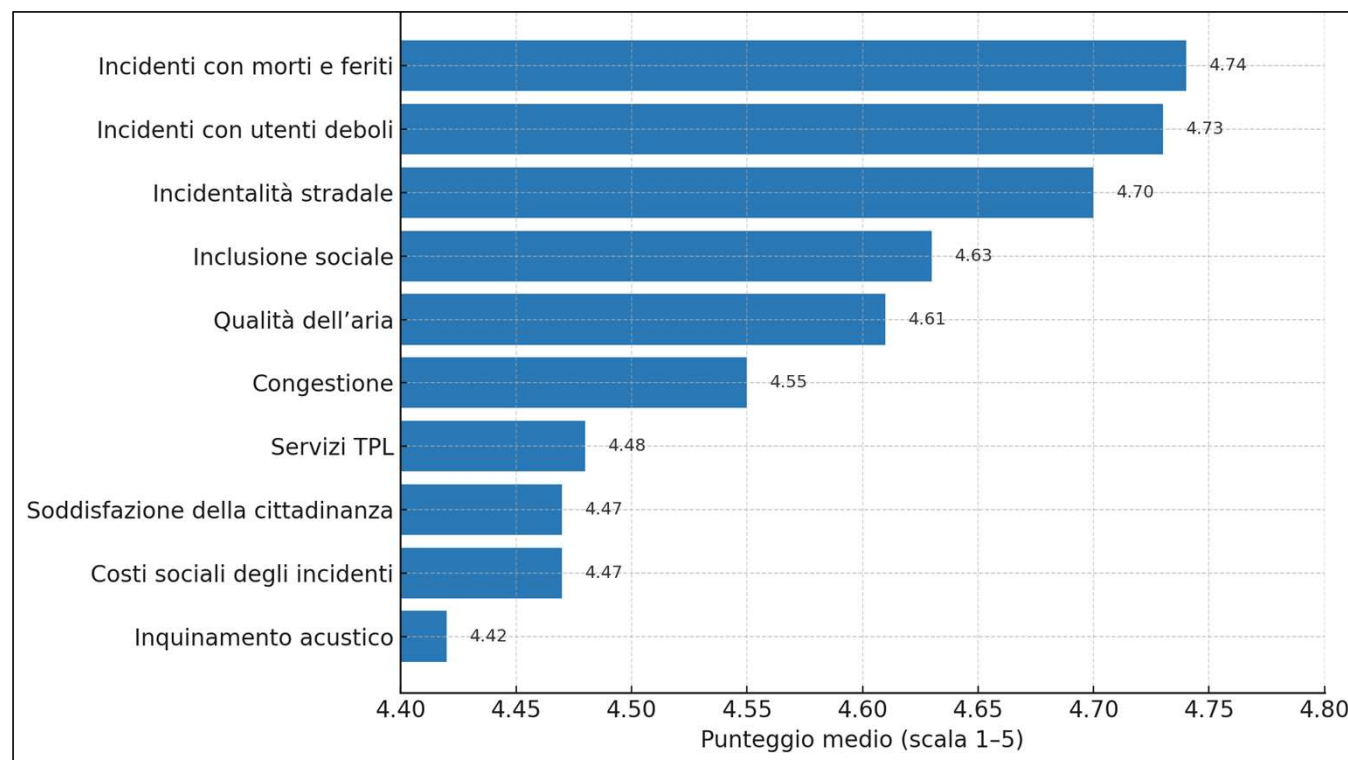


Tecnici comunali

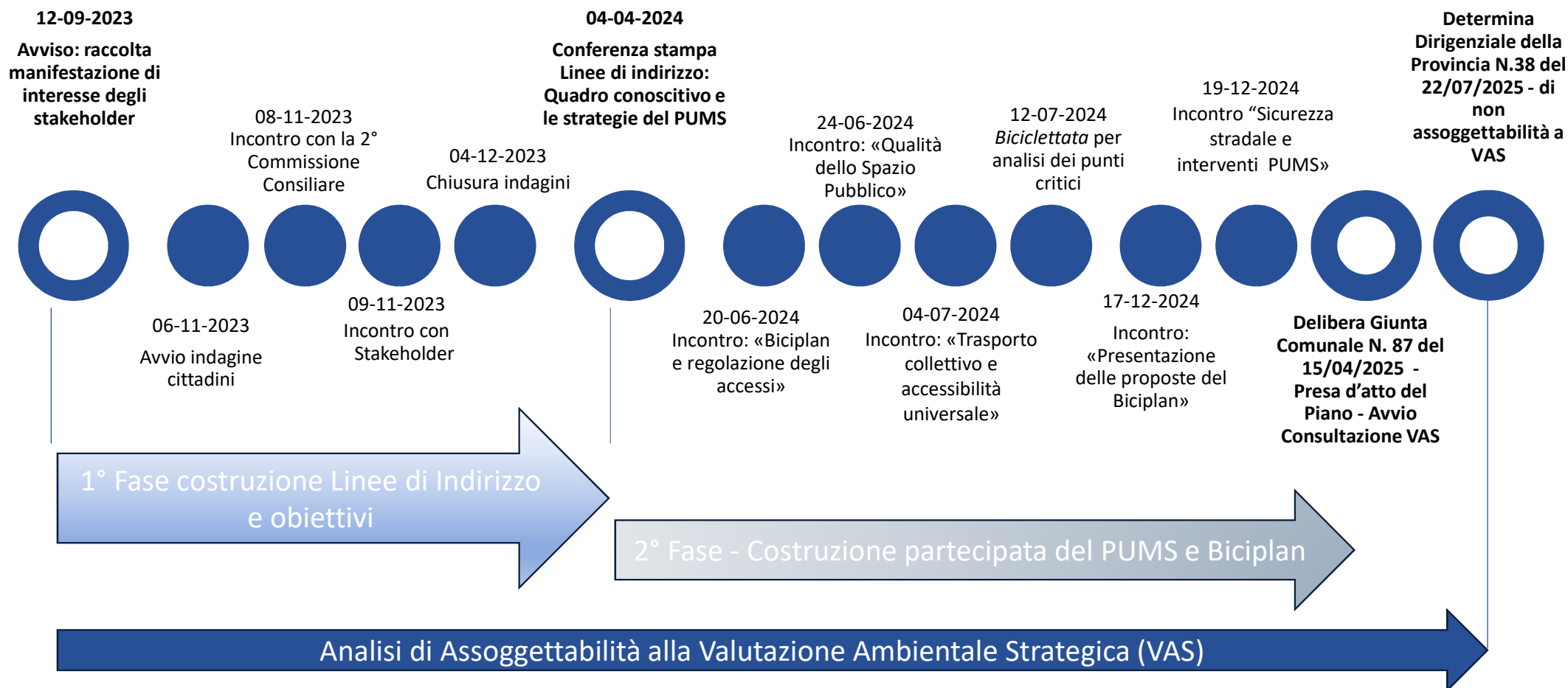


Professionisti incaricati

Le prime 10 priorità dall'ascolto dei cittadini



Le fasi del processo: *dalla partecipazione al Piano*



Le strategie operative del PUMS



Le 10 strategie operative guidano tutte le scelte del Piano

- I. Diffusione della cultura connessa alla **sicurezza della mobilità**, con azioni che mirano alla riduzione del rischio di incidente ed altre il cui fine è la riduzione dell'esposizione al rischio;
- II. **Promozione dell'accessibilità universale e dell'inclusività**;
- III. Definizione, a partire dall'individuazione delle centralità locali urbane, di politiche urbanistiche, territoriali e di mobilità per **l'attuazione del principio del "buon abitare" (qualità dello spazio pubblico)**;
- IV. **Valorizzazione di interventi infrastrutturali** puntuali e mirati a servizio delle strategie di mobilità sostenibile e nella prospettiva di minor consumo possibile di suolo pubblico;
- V. Promozione di una **struttura di collegamenti "a maglia"**;
- VI. **Sviluppo della mobilità attiva pedonale e ciclabile**;
- VII. **Integrazione tra i sistemi di trasporto** finalizzata ad agevolare l'adozione di scelte multimodali da parte di cittadini e city users;
- VIII. Previsione di politiche incentivanti per **favorire il processo di transizione energetica** e lo **sviluppo dei sistemi ITS**;
- IX. **Promozione della city logistics**;
- X. Sviluppo delle **politiche di Mobility Management** (campagne indirizzate a modificare le abitudini dei cittadini sui propri spostamenti).



Dalla strategia operativa del PUMS alle azioni



Ogni strategia è alla base degli interventi proposti nel Piano ed è stata costruita a partire dall'ascolto del territorio



STRATEGIE OPERATIVE DEL PUMS	PRINCIPALI INTERVENTI SUL TERRITORIO
1. Sicurezza della mobilità	Classificazione stradale e introduzione delle zone 30; aggiornamento PUT; redazione Piano di sicurezza della exSS16; riassetto funzionale nodi critici; messa in sicurezza intersezioni e gli attraversamenti ciclopeditoni; misure di traffic calming e controllo della velocità.
2. Accessibilità universale e inclusività	Redazione del PEBA (Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche); installazione di semafori sonori; manutenzione marciapiedi; adeguamento mezzi pubblici e fermate del TPL.
3. Qualità dello spazio pubblico	Rigenerazione di 9 traverse urbane (collegamenti mare-monte); valorizzazione dei percorsi ciclopeditoni di connessione alle centralità urbane; riqualificazione aree verdi e percorsi pedonali.
4. + 5. Valorizzazione di interventi infrastrutturali puntuali e struttura collegamenti a maglia	Realizzazione di sottopassi e rotatorie; ricucitura della maglia viaria est-ovest collinare e connessione alla strada Panoramica; ottimizzazione degli incroci semaforici attraverso l'installazione di impianti adattivi; concorso progettuale per un sottopasso che dal parcheggio Nardone raggiunga Paese Alto; manutenzione e adeguamento dei sottopassi ferroviari pedonali.
6. Mobilità attiva pedonale e ciclabile	Estensione e completamento della rete ciclabile urbana esistente (Biciplan) con il rafforzamento dei corridoi trasversali e il completamento delle direttrici longitudinali.
7. Integrazione tra i sistemi di trasporto	Realizzazione di nuovi nodi HUB del TPL; potenziamento delle linee Circolare A e B, della navetta estiva con parcheggio di interscambio; previsione di nuovi servizi TPL su gomma a servizio del polo Sanitario Ragnola e sperimentazione dei servizi a chiamata; fermate attrezzate; intermodalità con bici e TPL.
8. Transizione energetica e sviluppo ITS	Adeguamento parco veicolare comunale comprensivo dei bus scolastici elettrici ; potenziamento colonnine di ricarica; sistemi di infomobilità ITS per l'orientamento della sosta e dei flussi veicolari..
9. Promozione della city logistics	Sperimentazione di nuovi Spazi Logistici di Prossimità; diffusione dei Lockers presso gli HUB della mobilità.
10. Politiche di Mobility Management	Istituzione del "Fondo per la mobilità sostenibile di San Benedetto del Tronto"; iniziative per la diffusione della figura del MM aziendale e scolastico, nonché della redazione dei PSCL/PSCS; formazione alla sicurezza stradale e alla mobilità attiva.



1. La sicurezza stradale al centro della trasformazione urbana



Il PUMS promuove una mobilità più sicura per tutti, a partire dagli utenti vulnerabili

COSA PREVEDE IL PIANO

- Interventi diffusi su intersezioni, attraversamenti pedonali e spazi scolastici per ridurre il rischio di incidente, soprattutto per pedoni, ciclisti, bambini e anziani.
- Classificazione viaria, 10 Zone 30 e future Isole Ambientali, tecnologie intelligenti per il controllo della velocità e la sicurezza nei punti critici.
- Azioni mirate alla riduzione dei conflitti tra utenti della strada, con uso di micro-simulazioni (PUT, PSS) e manutenzione stradale mirata.
- La sicurezza non è più affidata solo alla segnaletica: diventa un principio di progettazione urbana e convivenza.



Fig. 57 – Esempi di illuminazione degli attraversamenti pedonali



Per approfondimenti: Relazione di Piano, par. 6.1 «Diffusione della cultura connessa alla sicurezza della mobilità», pp. 50- 104

MISURE INTEGRATE SICUREZZA

Strumenti attuativi

Pianificazione e Gestione del traffico: Piano Urbano del Traffico e Piano della Sicurezza Stradale; classificazione viaria; Zone 30 e pedonalizzazione; disciplina per una migliore distribuzione correnti di traffico.

Ingegneria infrastrutture: adeguamento della geometria della strada; adeguamento pertinenze e miglioramento illuminazione e visibilità; manutenzione, adeguamento intersezioni e segnaletica; elementi di moderazione del traffico; interventi di protezione utenti (adeguamento percorsi pedonali e piste ciclabili, sistemazione delle fermate TPL).

Comportamenti: misure di educazione stradale e di controllo; campagne informative e di sensibilizzazione.

Impatto atteso

Rete urbana più sicura e leggibile. riduzione degli incidenti nei punti più critici. maggiore fiducia nella mobilità attiva da parte degli utenti vulnerabili.



Promozione
dell'accessibilità
universale e
dell'inclusività

2. Una città accessibile e inclusiva per tutti

Strettamente connessi alla sostenibilità sociale e alla vivibilità urbana sono le azioni per la promozione dell'accessibilità universale e dell'inclusività, considerate dagli stakeholders tra le più rilevanti in termini di importanza e priorità.



COSA PREVEDE IL PIANO

- Promozione dell'accessibilità universale negli spazi pubblici, con particolare attenzione a persone con disabilità, anziani e bambini; sistemi di orientamento (Wayfinding e Metro Minuto).
- Integrazione tra PEBA e politiche di mobilità per adeguare marciapiedi, attraversamenti, fermate TPL e sistemi semaforici.
- Introduzione del Disability Manager in coordinamento con il Mobility Manager d'area.

Fig. 66 – Cordolo sagomato per accosto ottimale dei mezzi del TPL, esempi di percorsi tattili e di pensiline accessibili alle persone a mobilità ridotta



Fig. 67 – Esempi di interventi per promuovere l'accessibilità ai mezzi del TPL



Per approfondimenti: Relazione di Piano, par. 6.2 «Promozione dell'accessibilità universale e dell'inclusività», pp. 104 -114

MISURE INTEGRATE ACCESSIBILITÀ

Strumenti attuativi

Pianificazione e regolazione: PEBA, integrazione con il PUMS, pianificazione della rete pedonale inclusiva, coordinamento intersettoriale tra urbanistica, mobilità e servizi sociali;

Ingegneria infrastrutture: Adeguamento marciapiedi e fermate, nuovi attraversamenti pedonali, segnaletica tattile, sistemi acustici semaforici.

Comportamenti: Programmi educativi sull'inclusione, Wayfinding accessibile, coinvolgimento attivo delle associazioni.

Impatto atteso

Maggiore autonomia e sicurezza per tutti, riduzione delle barriere fisiche e culturali, miglioramento della qualità urbana per una città più equa.



Qualità dello
spazio pubblico

3. Le centralità traverse: riqualificare lo spazio pubblico integrando urbanistica e mobilità

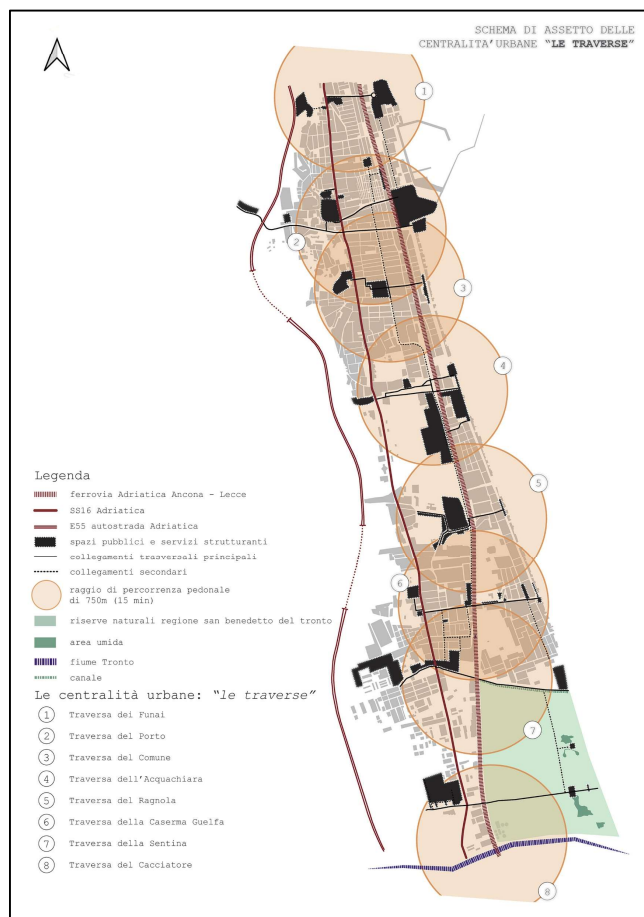
1/2



La qualità dello spazio pubblico è leva strategica per la mobilità sostenibile e la prossimità urbana

COSA PREVEDE IL PIANO

- Valorizzazione dello spazio pubblico attraverso l'idea di "piccole città nella città": 8 centralità urbane collegate da strade con priorità pedonale e ciclabile.
- Maglie di collegamento tra mare e collina con arredi urbani, verde e percorsi sicuri per incentivare l'uso quotidiano dello spazio pubblico.
- Linee guida progettuali per i nodi e le traverse: alberature, pavimentazione, parcheggi, funzioni di quartiere, integrazione con Biciplan.



Per approfondimenti: Relazione di Piano, par. 6.3 «Qualità dello spazio pubblico», pp. 115 -150

MISURE INTEGRATE SPAZIO PUBBLICO

Strumenti attuativi

Pianificazione e rigenerazione urbana:

Definizione delle centralità e maglie trasversali (15 min. a piedi); integrazione tra urbanistica, mobilità e vivibilità; coordinamento tra PUMS, PRG, PUG e strumenti di riqualificazione.

Infrastrutture e arredi:

Riqualificazione dei nodi (piazze, parchi, scuole, mercati) e dei percorsi urbani; miglioramento accessibilità e fruibilità degli spazi pubblici; interventi verdi e ombreggianti, sedute, illuminazione, segnaletica.

Comportamenti e impatti modali:

Coordinamento con strategie di sicurezza e ciclabilità.

Riduzione dei conflitti tra modalità.

Fluidificazione dei percorsi e miglioramento dell'accessibilità.

Impatto atteso

Reti di prossimità più forti, quartieri più vivibili e connessi, mobilità dolce favorita da spazi pubblici attrattivi e sicuri.



Qualità dello
spazio pubblico

3. Le centralità traverse: riqualificare lo spazio pubblico integrando urbanistica e mobilità

2/2

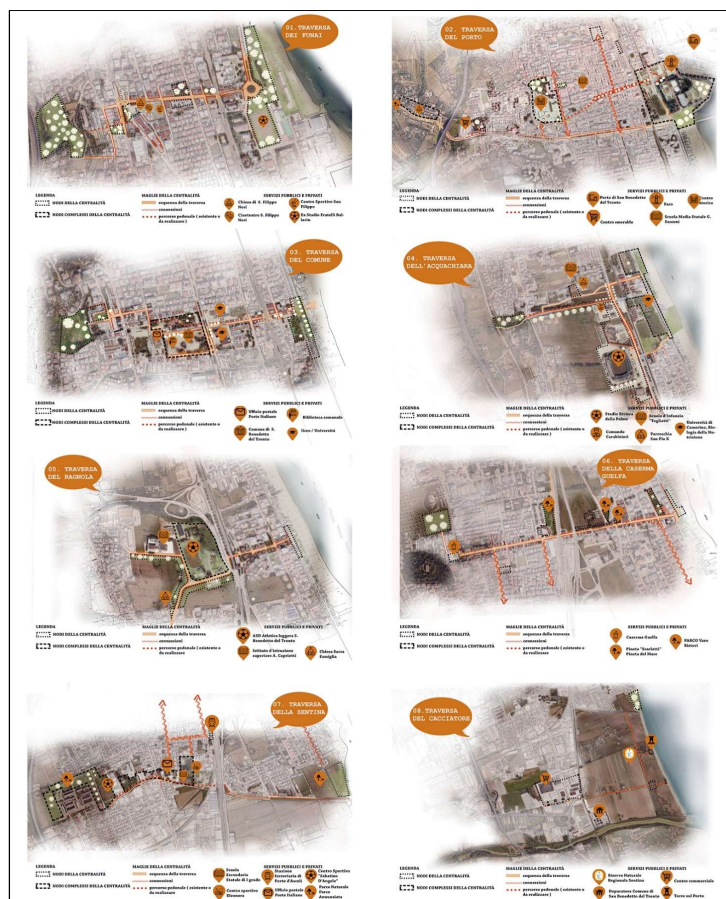


Focus operativo sui luoghi delle trasformazioni urbane

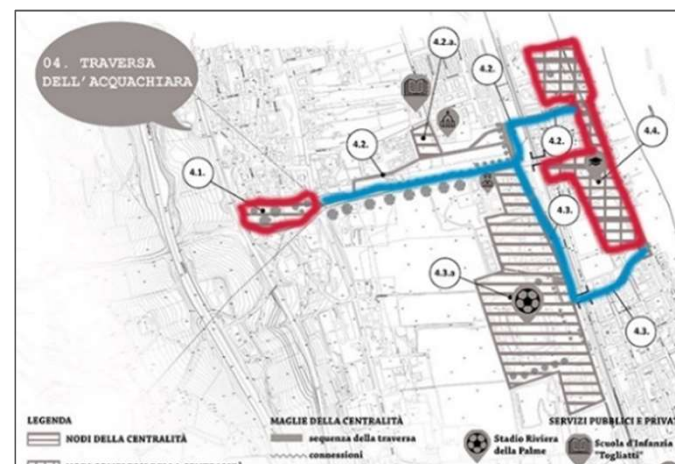
La **pedonalità** è la leva centrale nella strategia di riqualificazione dello spazio urbano per ricucire con percorsi dolci di 15-20 minuti la città collinare con la direttrice costiera. Il PUMS identifica ben 8 assi prioritari:

1. Traversa dei Funai;
2. Traversa del Porto;
3. Traversa del Comune;
4. Traversa dell'Acquachiara;
5. Traversa del Ragnola;
6. Traversa della Caserma Guelfa;
7. Traversa della Sentina;
8. Traversa del Cacciatore.

Per approfondimenti: *Relazione di Piano, par. 6.3*
«Qualità dello spazio pubblico», pp. 115 -150



Esempio di itinerari e nodo terminale (Traversa dell'Acqua Chiara)



Esempi di intervento previsti

- Riqualificazione degli spazi pubblici (nodi e percorsi).
- Arredi urbani, pavimentazioni e alberature.
- Miglioramento dell'accessibilità pedonale e ciclabile.
- Integrazione con scuole, parchi e servizi di prossimità.
- Punti di attraversamento sicuri.
- Coordinamento con il Biciplan e la ciclabilità urbana.



4+5. Rete a maglia e interventi puntuali: ricucire la città e fluidificare i flussi



Il PUMS agisce su due scale integrate: interventi mirati su nodi critici e una rete a maglia di collegamenti locali per rendere la mobilità più fluida, accessibile e resiliente.

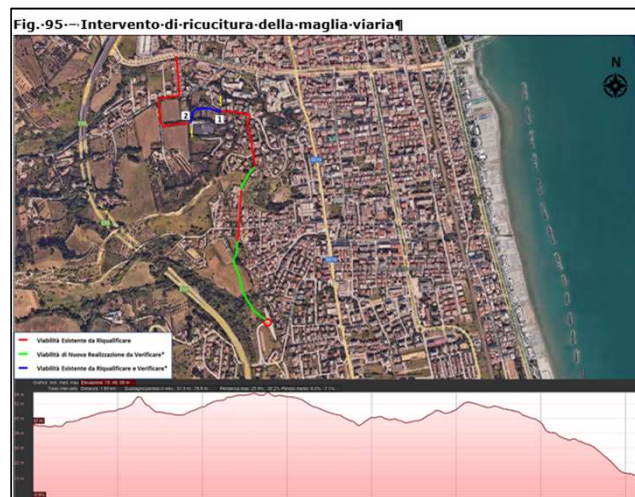
COSA PREVEDE IL PIANO

- Ricucitura della viabilità locale con una maglia Est-ovest a supporto della dorsale Nord-sud.
- Interventi puntuali su incroci, rotatorie e sottopassi per eliminare strozzature e migliorare la sicurezza.
- Azioni diffuse per favorire il transito pedonale e ciclabile tra le centralità ed i servizi urbani.

Impatto atteso

Una città più accessibile e ben connessa. con spostamenti fluidi e sicuri. grazie a interventi infrastrutturali mirati e percorsi locali integrati.

Per approfondimenti: Relazione di Piano, Par. 6.4 «Promozione di una struttura di collegamenti a maglia e valorizzazione di interventi infrastrutturali puntuali», pp. 151-169



MISURE INTEGRATE – RETE E INFRASTRUTTURE

Strumenti attuativi

Pianificazione funzionale:

- Il PUMS individua i nodi critici e le aree di intervento prioritario, da approfondire attraverso gli strumenti attuativi (Biciplan, PFTE, piani LL.PP.).
- Le azioni sono integrate nei programmi triennali e nei progetti operativi di mobilità e rigenerazione urbana.

Infrastrutture e fluidificazione:

- **Rotatorie e intersezioni:** interventi puntuali per aumentare sicurezza e fluidità nei nodi critici.
- **Sottopassi urbani e ferroviari:** superamento delle barriere fisiche e miglioramento dell'accessibilità Est-Ovest.
- **Connessioni locali:** ricucitura della maglia viaria.
- **Accessibilità intermodale:** adeguamento delle aree attorno a stazioni e fermate in sinergia con il Biciplan.

Comportamenti e mobilità dolce:

- Scelte progettuali coordinate tra percorsi ciclabili, pedonali e veicolari
- Integrazione con strategie del Biciplan e delle Centralità Traverse.



Sviluppo della
mobilità attiva
pedonale e
ciclabile

6. Mobilità attiva e ciclabile per tutti

1/2

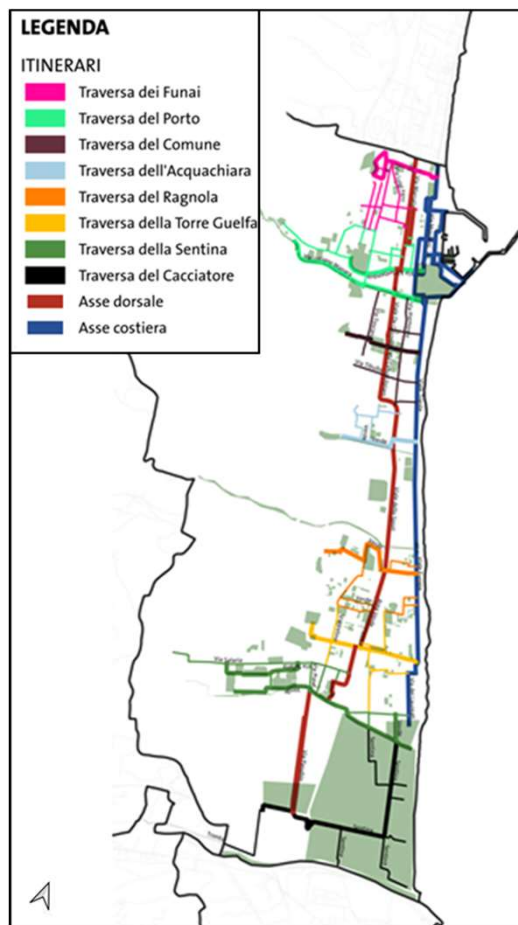


Il PUMS promuove la ciclabilità come modalità sostenibile, quotidiana e turistica, integrata con lo spazio pubblico e il TPL. Il **Biciplan** è lo strumento attuativo dedicato.

COSA PREVEDE IL PIANO

- La **ciclabilità** è al centro delle politiche di sostenibilità, salute e qualità urbana, ed è valorizzata come infrastruttura strategica, accessibile a tutte le età.
- Il **Biciplan**, piano attuativo del PUMS, guida lo sviluppo di una rete ciclabile integrata e capillare, articolata in:
 - _ una *dorsale principale Nord-Sud* (asse costiero e dorsale interna);
 - _ otto *traverse Est-Ovest* che collegano i quartieri ai principali servizi e attrattori.
- Sono previste anche azioni immateriali per promuovere la mobilità attiva (esempio orientamento e comunicazione).
- Raddoppio dei km ciclabili, da 27 a circa 60 km

Per approfondimenti: *Relazione di Piano, par. 6.5 «Sviluppo della mobilità attiva: Biciplan e regolazione degli accessi», pp. 170-183; e «Linee Guida Biciplan e Zone 30»*



MISURE INTEGRATE – MOBILITÀ ATTIVA

Strumenti attuativi

Rete ciclabile strutturata:

Collegamenti tra attrattori urbani, rete scolastica, TPL e Ciclovía Adriatica. Le traverse Est-Ovest rafforzano la connettività trasversale tra i quartieri e integrano le dorsali principali (lungomare e Viale dello Sport). Gli interventi prevedono anche adeguamenti per garantire continuità, sicurezza e riconoscibilità.

Servizi per la ciclabilità:

Posteggi per biciclette, velostazioni, connessioni con il TPL e sistemi di orientamento (*Wayfinding*, *MetroMinuto*).

Comportamento e impatti modali:

Promozione della mobilità attiva tramite campagne, eventi e cicloturismo. Valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale ciclabile.

Impatto atteso

Una rete continua, sicura e integrata nella città che incentiva spostamenti attivi quotidiani e turismo sostenibile, con un incremento della quota modale attiva.



Sviluppo della
mobilità attiva
pedonale e
ciclabile

6. Mobilità attiva e ciclabile per tutti

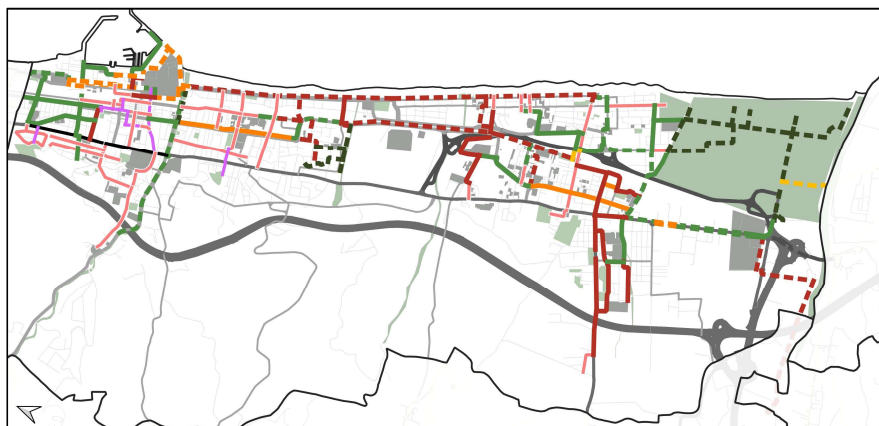
2/2



Focus operativo: struttura della rete e criteri progettuali

Il Biciplan di San Benedetto del Tronto disegna una rete ciclabile articolata su due direttrici principali Nord-Sud (asse costiero e dorsale interna) e su un sistema di traverse Est-Ovest che le interconnettono a più livelli. Le traverse si sviluppano lungo i **sistemi di centralità individuati dal PUMS**, collegando scuole, parchi, quartieri e attrattori urbani. La rete è progettata per garantire continuità, sicurezza e riconoscibilità, con tipologie costruttive differenziate e progressive. Le connessioni locali completano la maglia ciclabile assicurando un'accessibilità diffusa e inclusiva.

Le **tipologie costruttive** sono differenziate in base alla funzione della tratta, privilegiando la sicurezza, la leggibilità e l'integrazione con il contesto urbano.



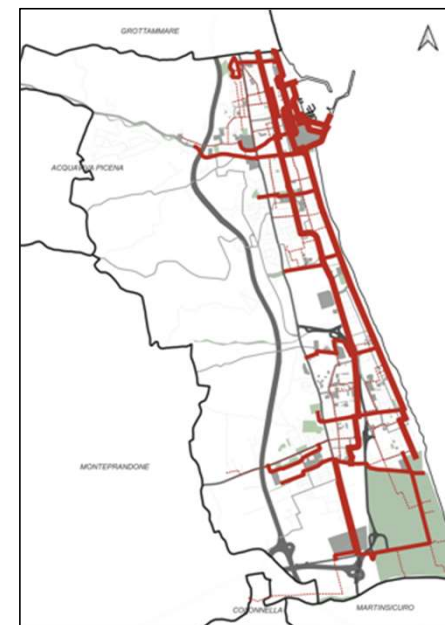
- | | |
|--|--|
| ■ Esistenti - Piste ciclabili in sede propria | ■ Biciplan - Piste ciclabili in sede propria |
| ■ Esistenti - Piste ciclabili su corsia riservata | ■ Biciplan - Piste ciclabili su corsia riservata |
| ■ Esistenti - Ciclopedonali protette | ■ Biciplan - Ciclopedonali protette |
| ■ Esistenti - Itinerario cicloturistico in area naturale | ■ Biciplan - Percorso ciclopedonale esclusivo |
| ■ Esistenti - Ponte ciclopedonale | ■ Biciplan - Ponte ciclopedonale |
| ■ SR - Piste ciclabili in sede propria | ■ Biciplan - Zona 30 |
| ■ SR - Ciclopedonali protette | ■ Previste dal PGTU - Ciclopedonali protette |
| ■ SR - Itinerario cicloturistico in area naturale | ■ Previste dal PGTU - Zona 30 |
| ■ SR - Ponte ciclopedonale | ■ Biciplan - Tipologia e fattibilità da definire sulla base delle evoluzioni della rete stradale |

Articolazione della rete

Le dorsali



La rete completa



Per approfondimenti: *Relazione di Piano, par. 6.5 «Sviluppo della mobilità attiva: Biciplan e regolazione degli accessi», pp. 170-183; e «Linee Guida Biciplan e Zona 30»*



Integrazione tra
i sistemi di
trasporto

7. Integrazione tra i sistemi di trasporto e rilancio del TPL

Il PUMS promuove l'intermodalità attraverso il potenziamento del TPL, l'ammodernamento delle flotte, l'attrezzaggio dei nodi HUB e una nuova governance di area vasta per una mobilità pubblica più equa, accessibile e sostenibile.



COSA PREVEDE IL PIANO

- Potenziamento delle linee A e B, con aumento della frequenza da 60 a 30 minuti per tutto il giorno.
- Rilancio del TPL urbano e suburbano, con servizi estivi, soluzioni a chiamata e governance condivisa tra i Comuni dell'area vasta.
- Riorganizzazione dei nodi intermodali (Porto d'Ascoli con servizi su gomma a lunga percorrenza, San Benedetto FS con il TPL urbano, nodo stadio per il TPL balneare) con nuovi spazi per pedoni. Biciclette, navette, taxi, ricariche elettriche e sosta.
- Introduzione di tecnologie ITS e servizi digitali MaaS (Mobility-as-a-Service) per una mobilità più efficiente.

*Per approfondimenti: Relazione di Piano, par. 6.6
«Integrazione tra i sistemi di trasporti», pp. 184-202*



Fig. 128 - Ipotesi di percorso per il nuovo collegamento tra la stazione ferroviaria di Porto d'Ascoli e il nuovo polo sanitario in zona Ragnola



MISURE INTEGRATE – INTERMODALITÀ E TPL

Strumenti attuativi

Rete e governance:

Coordinamento tra Comuni (area vasta “Riviera delle Palme”); Ridefinizione dell’offerta con la Regione per migliorare l’equità territoriale; potenziamento dei servizi urbani e potenziamento intermodalità dei servizi suburbani.

Infrastrutture e nodi intermodali:

Riqualificazione stazioni FS, capolinea e spazi pedonali; nuovi punti di scambio intermodale (TPL, bici, taxi, sharing); HUB intermodale di Porto d'Ascoli e Piazza Caduti del Mare; “Sperimentazione di servizi a chiamata (navette, collegamenti inter-Hub, servizio estivo flessibile)”.

Tecnologie e flotte:

Sistemi ITS (informazione, digitalizzazione regolazione sosta + stalli dedicati), MaaS (Mobility-as-a-Service); rinnovo del parco mezzi del TPL: autobus elettrici e/o a idrogeno.

Impatto atteso

Trasporto pubblico più accessibile, efficiente e integrato, con aumento dell'utenza; riduzione del traffico privato con benefici anche per la mobilità turistica estiva per una maggiore sostenibilità ambientale.



Favorire la
transizione
energetica e lo
sviluppo dell'ITS

8. Transizione energetica e sviluppo ITS

Una mobilità intelligente, digitale e basata sui dati



COSA PREVEDE IL PIANO

- Adeguamento progressivo del parco mezzi comunale (TPL e trasporto scolastico) con veicoli a basse o zero emissioni.
- Potenziamento dell'offerta di colonnine di ricarica lenta su strada in tutti i poli di attrazione e quartieri cittadini.
- Agevolazioni per nuove licenze taxi a basse emissioni, con premialità per mezzi accessibili.
- Sviluppo di un sistema avanzato di infomobilità per la gestione dei parcheggi e dei flussi veicolari.
- Introduzione graduale di sistemi ITS e AVM, con pannelli informativi e monitoraggio in tempo reale della sosta.
- Integrazione con l'app locale/servizi informativi per la mobilità turistica.



MISURE INTEGRATE – TRANSIZIONE ENERGETICA E ITS

Strumenti attuativi

Tecnologie e flotta pubblica: Ammodernamento del parco mezzi comunale e scolastico (elettrici, ibridi, ad idrogeno); criteri premianti CAM per TPL e trasporto scolastico; agevolazioni per taxi green.

Ricarica e infrastrutture energetiche: Installazione capillare di colonnine di ricarica lenta su strada; coordinamento con il progetto Smart Grid del porto e elettrificazione delle banchine.

Sistemi intelligenti (ITS) e digitalizzazione: Sistemi AVM per TPL; pannelli a messaggio variabile e sensori nei parcheggi; app informative; sviluppo MaaS integrato; gestione dinamica della sosta nei periodi di punta.

Impatti

Avvio della transizione energetica; un sistema della mobilità di San Benedetto del Tronto aperto alle innovazioni tecnologiche e agli incentivi. con benefici in termini di sostenibilità ambientale; gestione dei flussi veicolari e orientamento alla sosta.

Per approfondimenti: Relazione di Piano, par. 6.7 «Transizione energetica e ITS», pp. 203–208



Promozione della
city logistics

9. Promozione della city logistics

PUMS intende favorire la sostenibilità logistica urbana



Le azioni previste dal Piano si articolano secondo un approccio integrato che combina infrastrutture materiali, strumenti digitali e forme di governance multilivello. Le misure attuative riportate di seguito costituiscono sviluppi coerenti delle previsioni di Piano e rappresentano una cornice operativa per la sperimentazione e il monitoraggio degli interventi previsti.

COSA PREVEDE IL PIANO

- Realizzazione di Spazi Logistici di Prossimità (SLP) nei quartieri Nord e Sud (Piazza San Giovanni Battista e Piazza Ciriaco Carrù) per una distribuzione merci più efficiente.
- Sperimentazione di 2 micro-hub per il consolidamento e la consegna urbana con mezzi a basse emissioni.
- Diffusione di locker intelligenti presso stazioni ferroviarie e altri nodi della mobilità, in risposta alle esigenze emerse dal questionario PUMS.
- Possibile estensione ad altre aree in base agli assetti urbanistici e alla domanda.
- A valle del monitoraggio degli impatti delle misure del PUMS potrà essere valutata l'introduzione di misure regolative stagionali, come una Zona a Traffico Limitato (ZTL) estiva sul lungomare al fine di contenere i flussi veicolari nelle fasce orarie più critiche e favorire forme di distribuzione urbana sostenibile.

Per approfondimenti: Relazione di Piano, Par. 6.8 «Promozione della City Logistic», pp. 209–212

Ipotesi di localizzazione degli Spazi Logistici di Prossimità



Il PUMS mira a ridurre i veicoli in circolazione, migliorare l'efficienza delle consegne e sostenere il commercio locale, promuovendo una logistica urbana più ordinata e sostenibile.

MISURE INTEGRATE – City Logistics

Strumenti attuativi

Infrastrutture e digitalizzazione

- Micro-hub nei quartieri per razionalizzare la distribuzione urbana.
- Locker automatizzati per e-commerce diffusi nei principali nodi urbani (stazioni, ZTL).
- Supporto a forme di logistica urbana a basse emissioni.

Gestione e innovazione

- Gestione del suolo pubblico per spazi di carico/scarico ottimizzati.
- Integrazione con sistemi ITS per tracciabilità, ottimizzazione dei flussi e smart delivery.

Partecipazione e governance

- Coinvolgimento degli operatori logistici e commerciali locali.
- Supporto al coordinamento con enti sovracomunali per strategie su scala vasta.



Politiche di
Mobility
Management

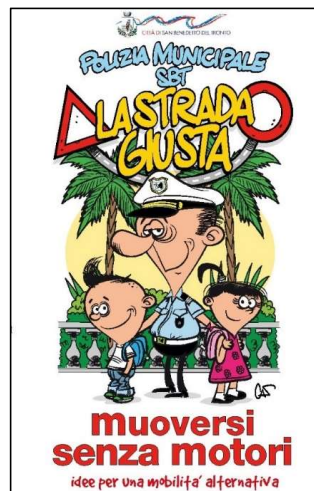
10. Sviluppo delle politiche di Mobility Management

Una città che comunica. coinvolge e cambia con le persone



COSA PREVEDE IL PIANO

- Attiva percorsi educativi, strumenti di dialogo e incentivi per favorire nuovi comportamenti di mobilità.
- Promuove piani di spostamento condivisi (PSCL/PSCS) nelle scuole e nei luoghi di lavoro.
- Istituisce il Mobility Manager d'Area per costruire una rete locale di soggetti attivi nel cambiamento.
- Coinvolge scuole, famiglie, aziende e cittadini di ogni età, anche con percorsi formativi mirati.



Per approfondimenti: Relazione di Piano, Par. 6.9 – «Sviluppo delle politiche di Mobility Management», pp. 212–217

MISURE INTEGRATE – Mobility Management

Strumenti attuativi

Educazione e cultura della mobilità

Formazione scolastica e intergenerazionale (scuole, terza età).
Attività di sensibilizzazione continua.

Governance locale

Coordinamento con Manager d'Area, MM scolastici e aziendali.

Sicurezza e accessibilità

Percorsi protetti casa-scuola, interventi diffusi nei quartieri per favorire spostamenti sicuri e attivi.

Incentivi e pianificazione

Fondo per la mobilità sostenibile, PSCL / PSCS con strumenti

Impatti attesi

Costruire una rete locale coordinata, capace di diffondere comportamenti più sostenibili. Il Piano punta a ridurre l'uso del mezzo privato, aumentare la sicurezza stradale, promuovere la mobilità attiva e sensibilizzare scuole, aziende e famiglie alla cultura del movimento consapevole.

Impatto atteso dal PUMS al 2035: *più sicurezza, più mobilità attiva più qualità urbana*



Cinque indicatori chiave per misurare il cambiamento atteso al 2035, sulla base dello scenario di Piano simulato



Sicurezza: -20% indice di lesività stradale



Qualità dell'aria: -33% PM2.5



Shift modale: +9% mobilità attiva e +5% TPL



Flussi veicolari: -7% traffico urbano locale



Accessibilità urbana e turistica: +60% passeggeri trasportati dalla navetta estiva

Nota: stime derivate dal modello integrato di domanda e offerta alla base dello scenario di Piano.

Valori calcolati al 2035 rispetto allo scenario di riferimento.

Quadro economico e priorità: coerenza tra piano e partecipazione



Un Piano ambizioso ma sostenibile: attuazione progressiva da costruire con i diversi settori dell'amministrazione



Costo totale stimato: ≈37.7 M€



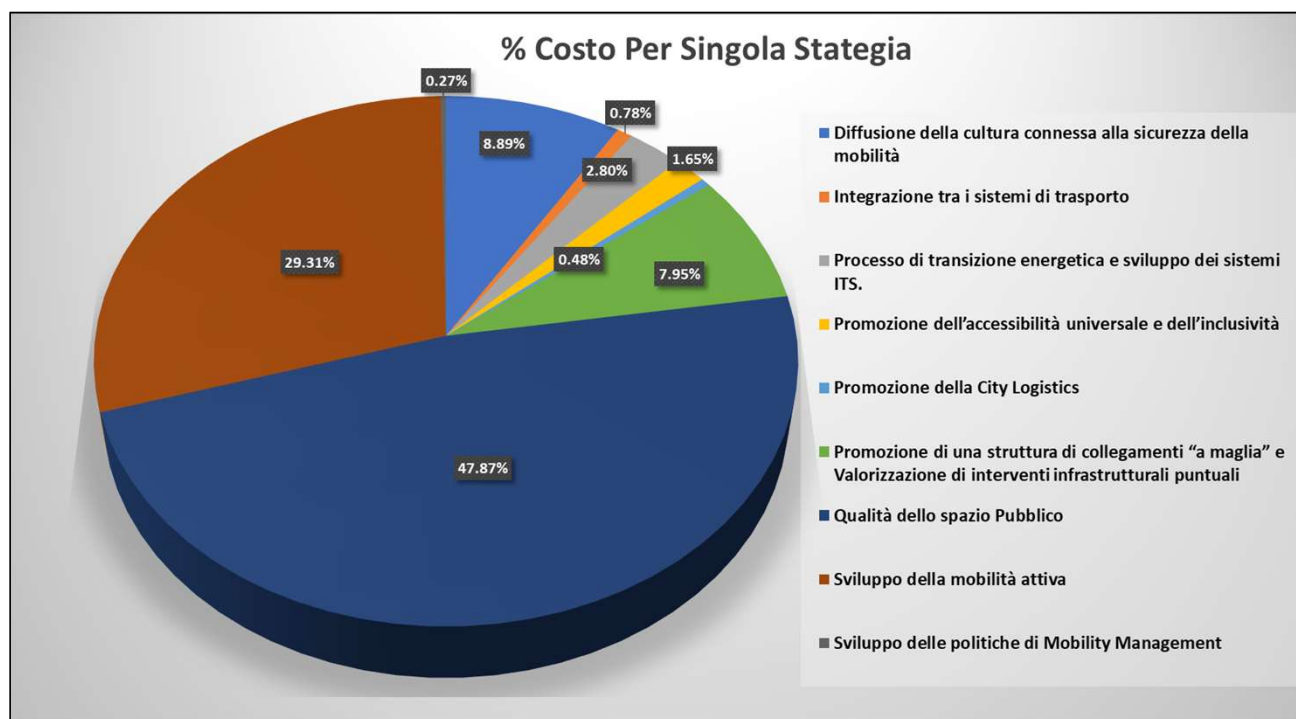
Orizzonti temporali (% risorse):

- Breve Termine (entro 2028): 16%
- Medio Termine (entro 2031): 22%
- Lungo Termine (entro 2035): 62%



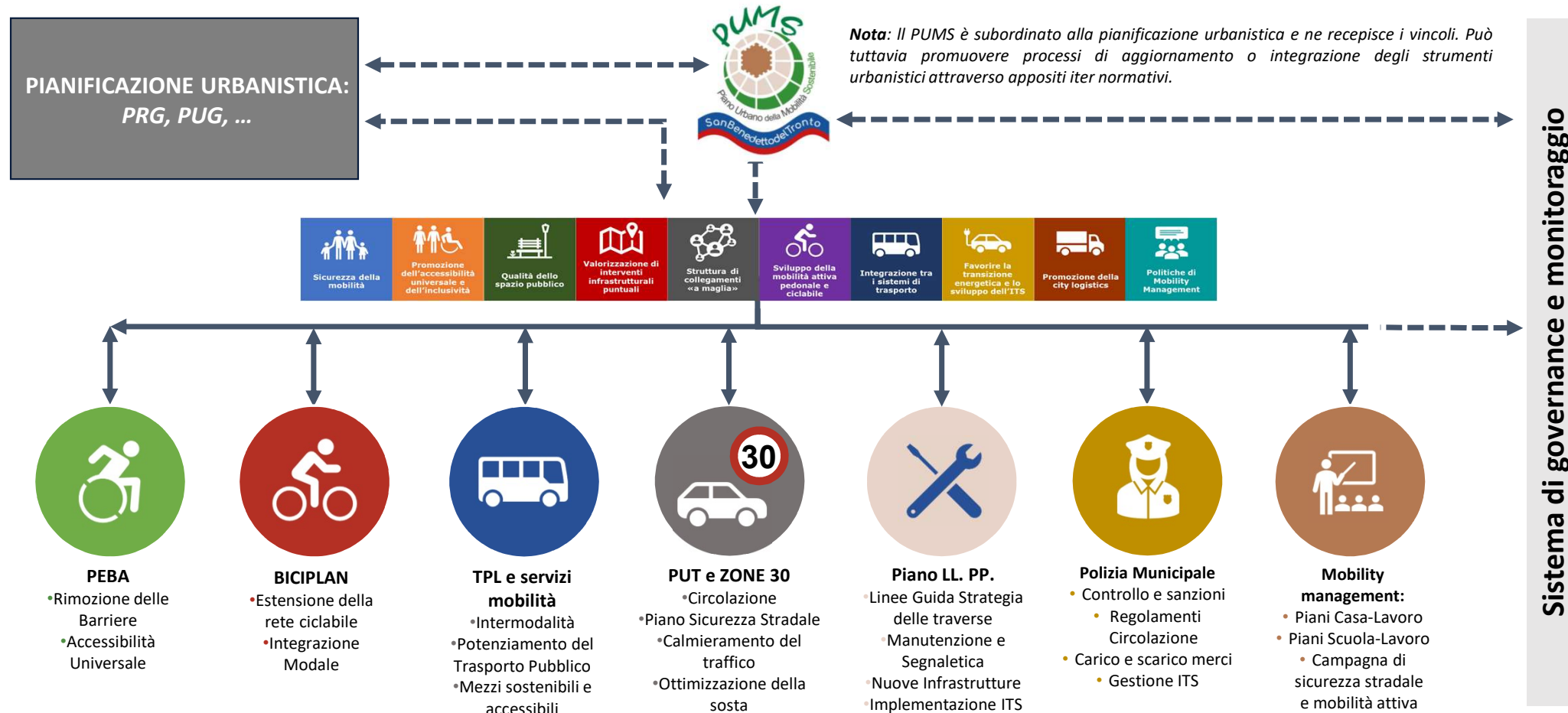
Priorità di investimento:

- Mobilità attiva e scuole (Zone 30, ciclabilità)
- Sicurezza stradale e intersezioni critiche
- Accessibilità trasporto pubblico



*Una **strategia di attuazione efficace** richiederà la **definizione di una cabina di regia intersettoriale** e una **programmazione finanziaria annuale**.*

Dalla strategia all'attuazione: il PUMS come guida per gli strumenti operativi



Dalla strategia all'attuazione: *il Biciplan come strumento operativo previsto dal Piano*



Il presente incarico prevede la redazione del solo Biciplan come strumento attuativo. Gli altri strumenti (PUT, PEBA, ecc.) sono stati considerati per coerenza strategica, ma non oggetto di progettazione operativa.

Il Biciplan, elaborato contestualmente al PUMS, ne segue l'evoluzione strategica e ne condivide gli obiettivi, focalizzandosi sugli interventi per la sicurezza delle utenze deboli, la riqualificazione dello spazio pubblico e lo shift modale verso la mobilità sostenibile, in particolare negli spostamenti sistematici.

Il Biciplan contiene 4 ambiti di azione integrando i quali è possibile pervenire alla realizzazione di un sistema ciclabile sicuro ed efficace:



MANUTENZIONE



NUOVA
REALIZZAZIONE



INTERVENTI
PUNTUALI



WAYFINDING
(ORIENTAMENTO)

Per approfondimenti: Relazione di Piano, par. 6.5 «Sviluppo della mobilità attiva: Biciplan e regolazione degli accessi», pp. 170-183; e «Linee Guida Biciplan e Zone 30»

Raddoppio della rete esistente: *risultati attesi dal Biciplan*



Il piano consente un salto di scala: non solo in termini quantitativi, ma qualitativi. Le nuove infrastrutture sono pensate per garantire continuità e sicurezza, anche attraverso soluzioni miste e interventi diffusi, che includono zone 30, percorsi esclusivi e nuovi attraversamenti. Il Biciplan quindi non è un semplice progetto ciclabile, ma uno strumento strategico per la mobilità attiva e sostenibile.

TIPOLOGIA	ESISTENTI [km]	RIFERIMENTO – IN REALIZZAZIONE [km]	BICIPLAN [km]	TOTALE [km]
Pista ciclopedonale	6.4	0.1	8.4	14.9
Pista su corsia riservata	3.5	0.0	2.6	6.1
Itinerario cicloturistico in area naturale	4.7	1.5	0.0	6.3
Pista in sede propria	7.5	3.5	5.9	16.9
Promiscuo con veicoli (Zona 30 o E/F-bis)	0.0	0.0	11.8	11.8
Ponte ciclopedonale	0.0	0.4	0.1	0.6
Percorso ciclopedonale esclusivo	0.0	0.0	1.8	1.8
Da definire in scenari futuri	0.0	0.0	1.3	1.3
TOTALE:	22.1	5.6	31.9	59.6

Manutenzione e separazione funzionale: sicurezza su misura per ogni strada



MANUTENZIONE



NUOVA
REALIZZAZIONE

Gli interventi di manutenzione dell'esistente devono essere programmati al fine di garantire, anche lungo i percorsi già tracciati, il rispetto dei criteri progettuali per il biciplan; ovvero:

1. Adeguato grado di separazione delle utenze deboli in funzione della categoria di strada interessata

	OBIETTIVI DA PERSEGUIRE CIRCOLAZIONE	OBIETTIVI DA PERSEGUIRE UTENZE DEBOLI	INTERAZIONE TRA LE CATEGORIE DI UTENZA
LIVELLI SUPERIORI	<ul style="list-style-type: none">▪ Ridurre la congestione favorendo il transito	<ul style="list-style-type: none">▪ Aumentare la sicurezza stradale (in particolare alle intersezioni con le altre categorie di utenza)	Utenze deboli separate dai veicoli
INTERQUARTIERE	<ul style="list-style-type: none">▪ Ridurre la velocità	<ul style="list-style-type: none">▪ Aumentare la sicurezza stradale▪ Adeguare i percorsi ciclabili e pedonali a standard più elevati	Utenze deboli generalmente separate, con 30 km/h commistione con i ciclisti
LIVELLI INFERIORI E LOCALE	<ul style="list-style-type: none">▪ Ridurre la velocità▪ Ridurre la componente veicolare deviando il traffico di attraversamento	<ul style="list-style-type: none">▪ Migliorare la vivibilità da parte dei residenti (miglioramento qualità dell'aria, riduzione del rumore, maggiore spazio di vita, prevalenza pedonale)	Priorità a pedoni e ciclisti, che possono non essere separati dal traffico veicolare

Tipologie progettuali flessibili



MANUTENZIONE



NUOVA
REALIZZAZIONE

Gli interventi di manutenzione dell'esistente devono essere programmati al fine di garantire, anche lungo i percorsi già tracciati, il rispetto dei criteri progettuali per il biciplan, ovvero:

3. Rispetto degli standard di qualità in base al livello di rete di appartenenza di ciascun ramo

TIPO DI RETE	STANDARD QUALITATIVO	VELOCITÀ DI PROGETTO	AMPIEZZA PISTA MONODIREZIONALE	AMPIEZZA PISTA BIDIREZIONALE	RAGGIO DI CURVATURA (IN CAMPO LIBERO)	PENDENZA MAX. RAMPE
RETI DI 1° LIVELLO	Minimo (D.M. 557/1999)	-	1,5m	2,5m	>5m(min. 3m)	<5%(max.10%)
	Buono (Allegato IV SNCT)	-	2m	3m	7m	<6%
	Ottimo (Allegato IV SNCT)	-	2,5m	3,7m	>7m	<5%
RETI 2° LIVELLO	Minimo (D.M. 557/1999)	-	1,5m	2,5m	>5m (min. 3m)	<5% (max.10%)
	Buono	15-20km/h	>1,8m	>3,5m	>7m	<5%
	Ottimo	20-30km/h	>2,5m	>4m	>10m	<4%
RETI 3° LIVELLO	Buono	15-20km/h	>1,8m	>2,8m	>7m	<5%
	Minimo (D.M. 557/1999)	-	1,5m	2,5m	>5m (min. 3m)	<5% (max. 10%)

Dimensioni minime per livello.
Fonte: Piano Regionale della Mobilità Ciclistica del Piemonte

Messa in sicurezza: *una rete coordinata di interventi puntuali*



INTERVENTI
PUNTUALI

La continuità della rete non è solo legata alla presenza delle piste sui vari tratti stradali, ma anche alla corretta gestione delle transizioni tra i vari segmenti. Tali transizioni possono essere di due tipi: *cambio della tipologia* e *intersezioni*. In queste situazioni gli utenti della strada devono essere “guidati” da una corretta percezione nella scelta del loro comportamento, affinché non si verifichino situazioni di insicurezza. Tanto al ciclista quanto all’automobilista dovranno essere chiari:

1. La presenza di altre tipologie di utenti;
2. Lo spazio disposto per il proprio transito;
3. Le possibili manovre.



Interventi puntuali per l'integrazione modale

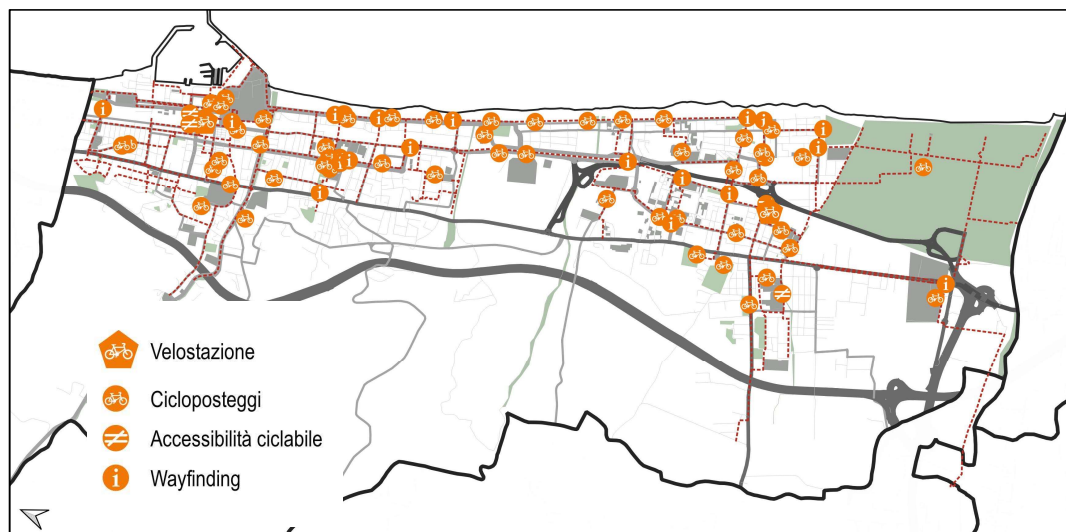


All'interno del Biciplan la pianificazione di cicloposteggi e velostazioni nei punti di interscambio modale (come stazioni ferroviarie, metropolitane o snodi TPL) mira a favorire l'integrazione tra mobilità ciclabile e trasporto pubblico. Gli stessi rivestono un ruolo fondamentale per incentivare il ricorso alla bicicletta, il cui costo medio va via via aumentando per effetto delle nuove dotazioni tecnologiche.

INTERVENTI PUNTUALI

Si prevedono nel piano tre tipologie di infrastrutture:

1. **Cicloposteggi semplici**, a basso costo, adatti alla breve sosta;
2. **Velostazioni coperte** e sicure, in grado di ospitare un numero elevato di biciclette;
3. **Bike Box**, armadietti individuali ad alta protezione, ideali per l'utenza pendolare.



Wayfinding e MetroMinuto per orientarsi in città



WAYFINDING
(ORIENTAMENTO)

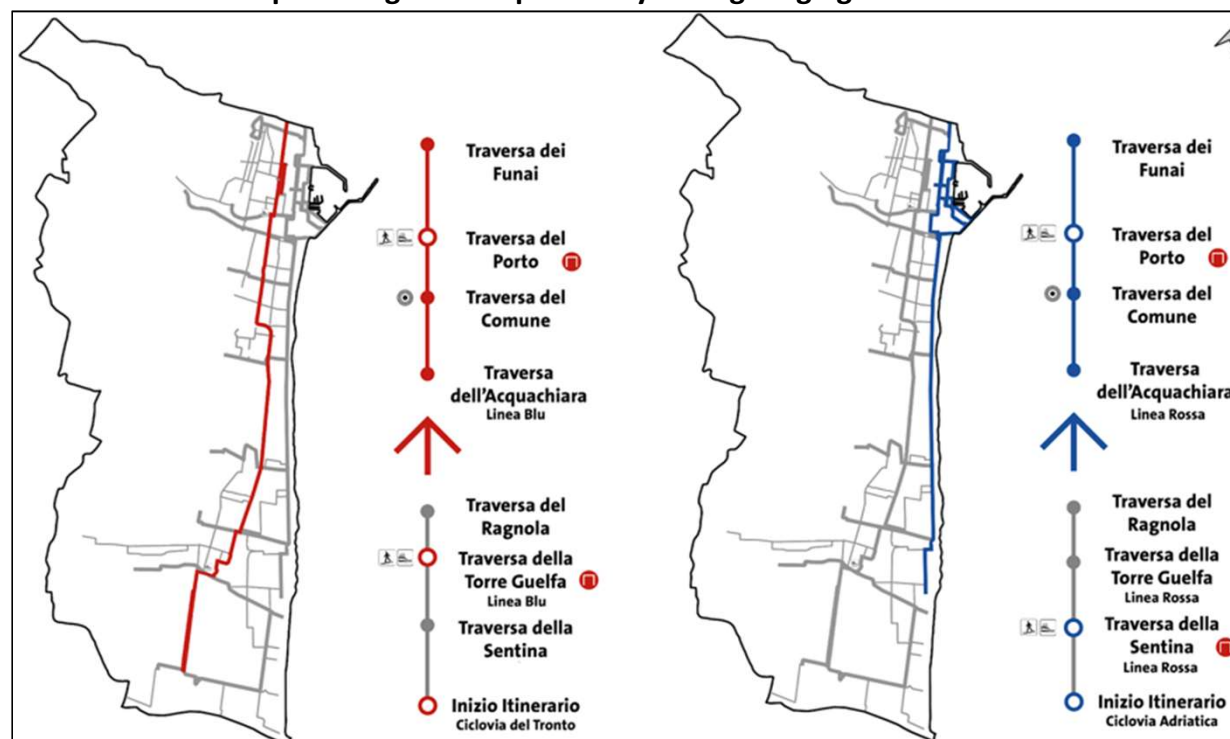
Un sistema di *Wayfinding* – ovvero un insieme di strumenti visivi, grafici e segnaletici per orientare l'utenza – rappresenta un elemento chiave per rendere la rete ciclabile urbana più accessibile, leggibile e continua.

A San Benedetto, in coerenza con il PUMS e integrato al sistema *Metrominuto* pedonale, il Biciplan introduce un sistema di orientamento ciclabile basato su una rete coerente di dorsali e traverse, connessa ai principali nodi urbani e supportata da segnaletica direzionale chiara e riconoscibile.

Il Wayfinding ciclabile e pedonale consente:

- Chiara identificazione dei **percorsi principali** (dorsali e traverse), attraverso l'associazione una segnaletica direzionale chiara e coerente;
- Valorizzazione dei **punti di riferimento territoriali** come il lungomare, il centro storico, il porto, le stazioni, i parchi urbani e gli itinerari cicloturistici sovralocali (Ciclovía Adriatica e Ciclovía del Tronto);
- Uso combinato di diverse tipologie **segnaletiche**, scelte in base all'efficacia e alla posizione: cartelli direzionali, mappe di quartiere, totem informativi, pittogrammi su pavimentazione, pannelli digitali nei nodi principali;
- Definizione dei **criteri di posizionamento**, con attenzione a snodi viari, incroci, accessi ad aree di interesse e intersezioni con percorsi pedonali o veicolari.

Esempio di segnaletica per il Wayfinding lungo gli assi Nord-Sud

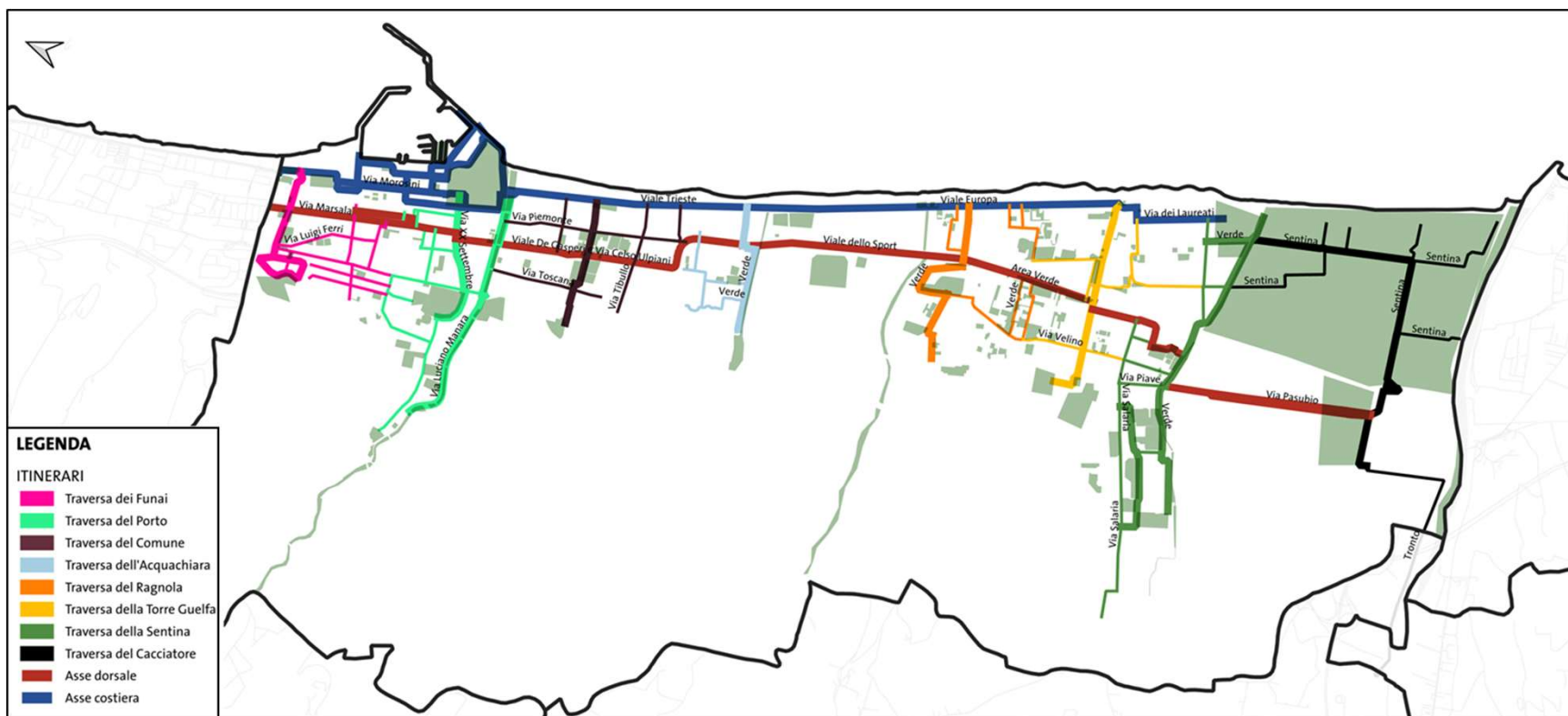


Una rete ciclabile integrata e comunicativa: il modello Biciplan



WAYFINDING
(ORIENTAMENTO)

Il sistema di traverse immaginato dal Biciplan si presta a un'elaborazione grafica e comunicativa ispirata al modello della *Bicipolitana*, da integrare con il progetto del *MetroMinuto*.



Monitoraggio e governance



Un Piano vivo: strumenti per monitorare, valutare e correggere

KPI principali:

Tassi di incidentalità, emissioni inquinanti, quote modali (mobilità attiva e TPL), flussi veicolari urbani, accessibilità urbana e turistica con il TPL.

Cadenza e governance del monitoraggio:

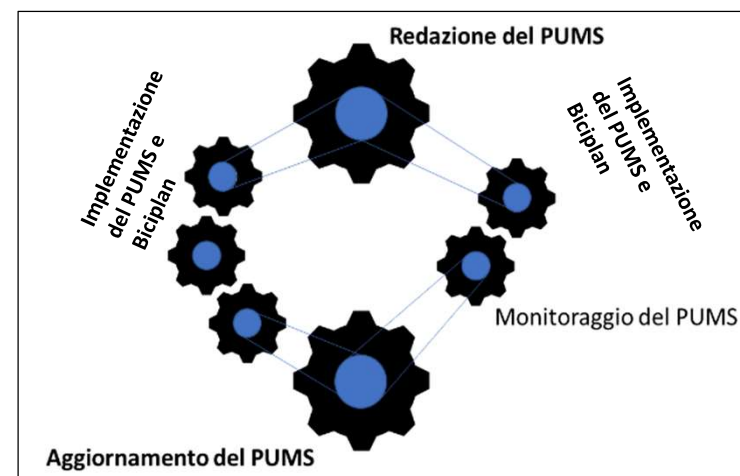
Biennale, con dashboard comunale e tavolo tecnico permanente e con il coinvolgimento stakeholder locali.

Mappa indicatori:

Associati alle 10 strategie operative, guidano la valutazione degli impatti e l'adattamento del Piano nel tempo.

Come verrà attuato il monitoraggio a San Benedetto del Tronto:

- Raccolta dati (tecnici e partecipativi)
- Report di monitoraggio pubblico ogni due anni
- Coordinamento con gli strumenti attuativi (Biciplan, PEBA, PUT)



Il PUMS non si esaurisce con la sua approvazione, ma si realizza nel tempo, con il coinvolgimento continuo della città

*Il PUMS di San Benedetto del Tronto non si esaurisce con l'approvazione:
si realizza ogni giorno, insieme alla città,
per una mobilità equa, sicura e sostenibile*

Per approfondimenti: ufficio.pums@comune.sbt.it