



Progettare il futuro della ciclabilità interurbana: criticità, opportunità, buone prassi
Marco Passigato
Esperto di pianificazione ciclabile, Mobility Manager Università degli Studi di Verona

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Perché parlare di bicicletta?

- in ambiti ambientali gradevoli e con clima favorevole la bicicletta è il mezzo migliore per ricrearsi lo spirito ed il corpo.
- perché è in crescita l'interesse all'uso della bicicletta nel tempo libero sia in Italia che all'estero
- in fatto di cicloturismo le esperienze europee dicono che il turista che usa la bicicletta è colto, educato e disponibile a spendere.

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Chi è interessato alla bicicletta nel territorio?

- chi va a lavorare
- i bambini
- le famiglie
- i cicloturisti che soggiornano – bici da strada
- i cicloturisti che soggiornano – mountain - bike
- i ciclisti che soggiornano – squadre sportive
- i cicloturisti in transito
- i pattinatori a rotelle e ski - roller

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta



Chi va a lavorare

- Percorsi protetti e sicuri
- Percorsi diretti e convenienti
- Collegamenti periferia – centro – stazione - ecc

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta



I bambini desiderano

- Percorsi protetti e sicuri
- Percorsi brevi e con elementi di sosta e gioco
- Collegamenti residenze - centro

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta



Le famiglie desiderano

- Percorsi protetti o con poco traffico e lento
- Percorsi di media lunghezza con elementi di sosta e gioco
- Collegamenti con il territorio e luoghi di pregio

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta



bici da strada

I cicloturisti desiderano

- Percorsi con poco traffico e lento anche ondulati o con salite
- Percorsi di media lunghezza 30 – 60 km e ad anello
- Collegamenti con luoghi di pregio storico - artistico - ambientale

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta



mountain - bike

I cicloturisti desiderano

- Percorsi con poco traffico e lento possibilmente non asfaltati
- Percorsi con salite e discese anche tecniche e di impegno fisico
- Percorsi di media lunghezza 20 – 50 km e ad anello
- Collegamenti con luoghi di pregio ambientale e panoramici

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta



squadre sportive

I ciclisti desiderano

- Percorsi possibilmente con poco traffico
- Percorsi perfettamente asfaltati e larghi
- Percorsi di lunghi 70 – 100 km e ad anello
- Attraversare luoghi di pregio ambientale e panoramici

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta



I cicloturisti in transito desiderano

- Percorsi con poco traffico e lento
- Percorsi lunghi e di grandissimo interesse
- Visitare luoghi di pregio storico artistico ambientale
- Ospitalità attenta ed attrezzata

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta



pattinatori e ski – roller desiderano

- Percorsi chiusi al traffico (per motivi anche di C.d.S.)
- Percorsi di media lunghezza 10 – 30 km
- Pavimentazioni perfettamente lisce

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Le soluzioni tecniche

- separazione dalla viabilità principale



ing. Marco Passigato – Mobility Manage

Una provincia a misura di bicicletta

Le soluzioni tecniche

Percorsi ciclabili indicati su viabilità minore



ing. Marco Pas

Una provincia a misura di bicicletta

Le soluzioni tecniche

- **Sentieri ciclabili**



uniformare la segnaletica

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consi

Una provincia a misura di bicicletta

Garantire sicurezza nelle intersezioni



di V

Una provincia a misura di bicicletta

Sottopassi e passerelle



ing. Ma

di V

Una provincia a misura di bicicletta

Realizzare ciclabilità lungo fiumi canali e ferrovie dismesse



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Realizzare ciclabilità lungo fiumi canali e ferrovie dismesse



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Interventi necessari di contorno – Intermodalità



Bici + navigazione

Bici + impianti a fune

ing. M

di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

La segnaletica



ing. Marco

di V

B

Una provincia a misura di bicicletta

La segnaletica



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

La segnaletica proposta dalla Fiab 1

Tab 3b: Segnali di indicazione destinati ad essere collocati su itinerari ciclopedonali extraurbani ed urbani per viabilità riservata (colore marrone: art 78 del DPR 495/92)



Fig 4: Cartello "turistico" con itinerari ricavato da modifiche delle figure 360 - 363 art 136 DPR 495/92 adatto anche per viabilità ordinaria

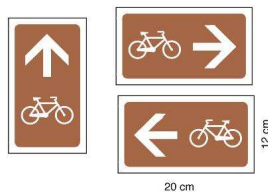


Fig 3 Segnali di conferma per qualsiasi contesto

nota: disegni non in scala

Tab 4: Segnali di indicazione destinati ad essere collocati su itinerari ciclopedonali extraurbani ed urbani su viabilità ordinaria (colore marrone: art 78 del DPR 495/92)



Fig 1: Segnale di direzione ottenuto dai segnali turistici per contesti extraurbani (tabella II 14a DPR 495/92)



Fig 2: Segnale di direzione ottenuto dai segnali turistici per contesti urbani (tabella II 13a DPR 495/92)

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

La segnaletica proposta dalla Fiab 2

Proposta di figure per segnaletica speciale per itinerari ciclabili da integrarsi nel D.P.R 495/92, artt. 80, 83, 136.



Fig 2: Pannelli integrativi

Fig 3: Segnaletica per avvio ad itinerario ciclabile

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Funzione trasportistica

E' l'utilizzo sistematico della bicicletta, di tipo intercomunale, finalizzato al compimento di spostamenti quotidiani casa-lavoro o casa-scuola, con un abbigliamento di tipo non sportivo e con una bicicletta semplice anche senza cambi.

In questa condizione l'utilizzatore desidera pedalare sciolto, rilassato, tranquillo con una buona pedalata che lo porta a viaggiare a circa 20 km/h, risultando in grado, in 15 - 20 minuti, di percorrere circa 4 - 7 km, difficilmente di più.

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Treviso 2008

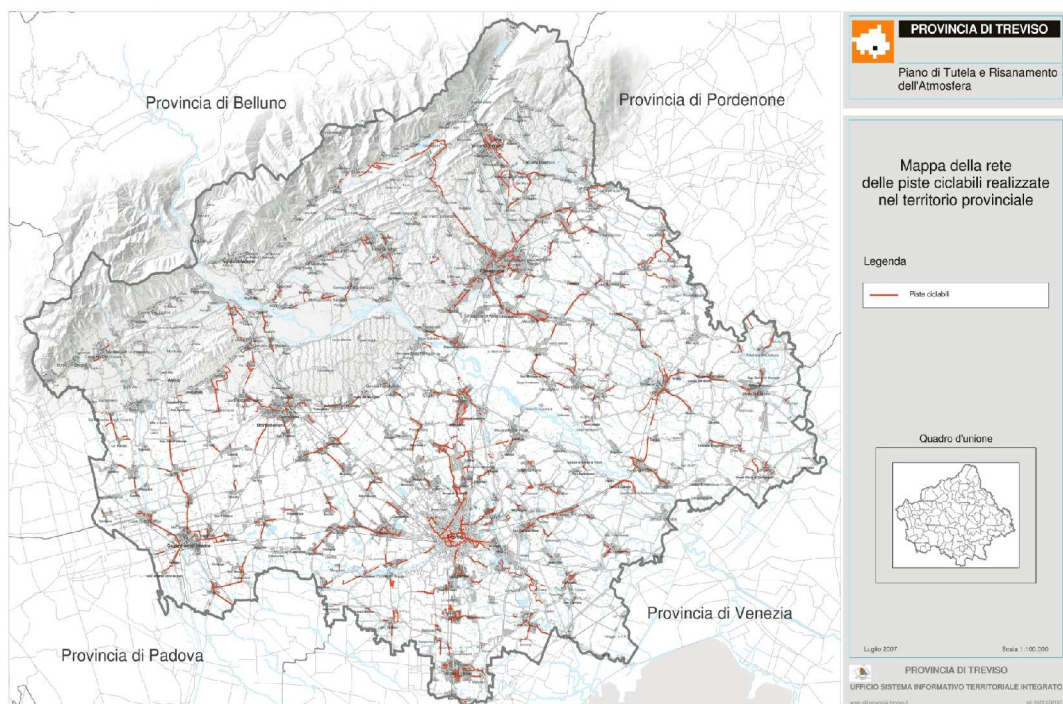
La provincia di Treviso aveva redatto l'atlante delle piste ciclabili

Oggetto dello studio per la promozione della mobilità ciclistica nella Provincia di Treviso

- ... sia a rafforzare e migliorare i percorsi ciclabili esistenti
- ... sia a creare nuovi percorsi ciclabili



ing. Marco Passigato - Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB



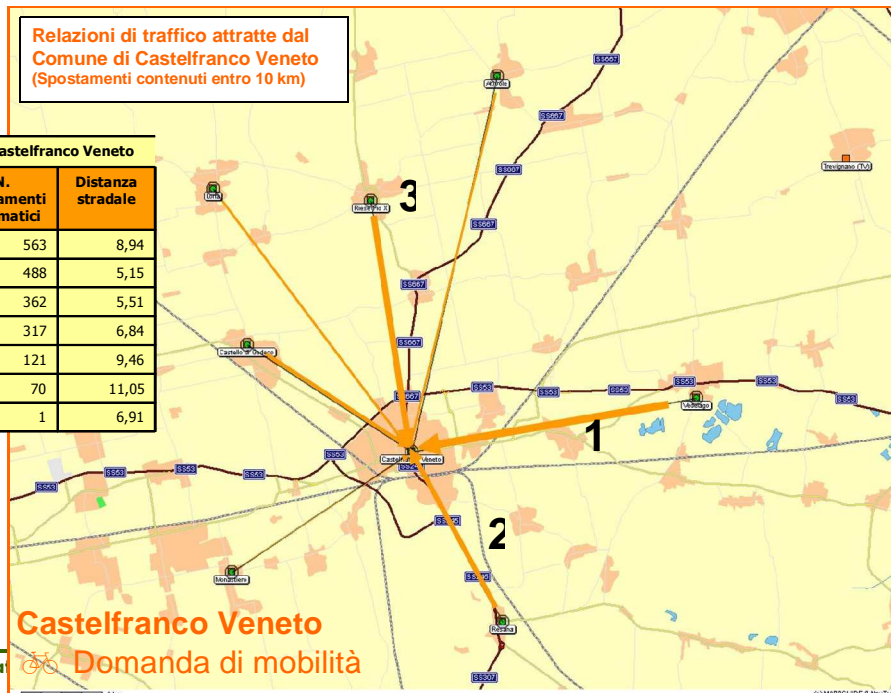
ing. Marco Passigato - Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

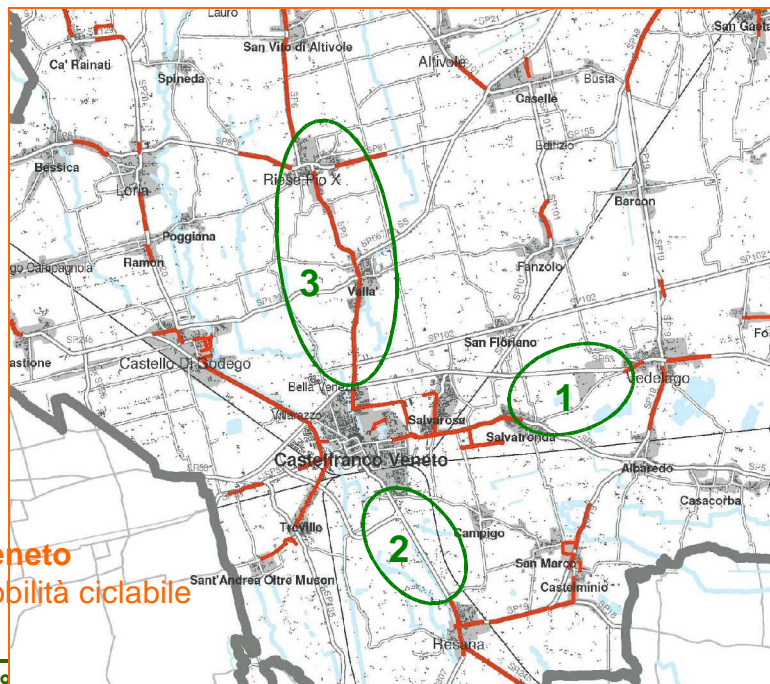
Relazioni di traffico attratte dal
Comune di Castelfranco Veneto
(Spostamenti contenuti entro 10 km)

Spostamenti originati da Castelfranco Veneto

Comune di destinazione	N. spostamenti sistemati	Distanza stradale
Vedelago	563	8,94
Resana	488	5,15
Castel Godegno	362	5,51
Riese Pio X	317	6,84
Loria	121	9,46
Altivole	70	11,05
Monasterio	1	6,91



Una provincia a misura di bicicletta



Una provincia a misura di bicicletta

Castelfranco si trova su un territorio di pianura al centro di un sistema stellare di mobilità.

Dall'analisi della domanda di accesso a Castelfranco risulta che le relazioni di traffico principali sono Vedelago, Riese e Resana.

Dalla rete di percorsi ciclabili indicata nella cartografia provinciale si osserva che:

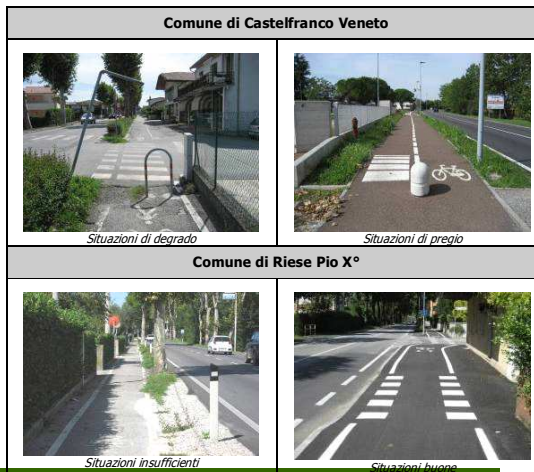
Castelfranco Veneto
Confronto domanda – offerta

✓ i collegamenti con Vedelago sono incompleti;

✓ i collegamenti con Riese Pio X sembrano completi, ma dall'esame di sopralluogo effettuato risultano generalmente molto stretti e con scarsa manutenzione;

✓ i collegamenti con Resana sono inesistenti.

E' abbastanza buono il collegamento con Castello di Codego, ma su questa direttrice si riscontra una domanda debole di mobilità.



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Indicatore qualità prestazionale

La valutazione della qualità prestazionale deve essere eseguita da un ciclista abile, meglio se e con esperienza di percorsi ciclabili di buona qualità. In ogni ufficio tecnico di ogni comune ci dovrebbe essere un tecnico con queste capacità, che sia in grado di fare una autovalutazione del parametro prestazionale degli itinerari di propria competenza al fine di valutare i margini di miglioramento.

Il **parametro indicatore delle qualità prestazionale (per un ciclista abile di media percorrenza 3-6 km)** di un itinerario si può ricavare nel seguente modo:

✓ Parametri prestazionali

il valutatore deve percorrere l'itinerario dall'inizio alla fine rispettando la segnaletica e conducendo la bicicletta a circa 18/20 km/h.

- **parametro buono:** se gli ingressi/uscite sono ben raccordati, le intersezioni con le traiettorie degli altri autoveicoli ben segnalate per gli altri, la visuale sufficiente e il valutatore riesce a mantenere con tranquillità il suo ritmo di pedalata;

- **parametro sufficiente:** se lo stesso comportamento si può mantenere a velocità di 13-15 km/h per ragioni di prudenza;

- **parametro insufficiente:** se le interruzioni e le situazioni di "fermati e riparti" sono ripetute.



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Indicatore qualità prestazionale



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Rimini 2006

Piano basato sulla mobilità sostenibile

- Interventi “soft”, bici e stili di vita a sostegno del trasporto pubblico della tramvia della costa
- Interventi gestionali
- Ridurre lo smodato uso dell'auto
- Dare alternative concrete e sicure all'auto, passare dalla auto-mobilità alla multi-mobilità
- Diversificare i sistemi di trasporto
- Creare consenso sulle alternative
- Andare a piedi ed in bicicletta sarà quello che “farà la differenza” per il futuro
- Pensare ad una economia ecologica, a bilanci integrati tra azioni finanziarie, sociali e ambientali

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Pensare alla bicicletta

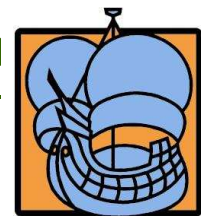
il **territorio urbano**, dove la **bici come mezzo semplice ed economico**, la vecchia bici anche senza cambi e un po' vecchiotta, assume valenza strategica di mezzo di trasporto, **dignità di modalità modale moderna** e da promuovere per contribuire al sistema complessivo di mobilità, sia in fase estiva per dare una risposta al bisogno di mobilità delle presenze temporanee, che per la fase non turistica per offrire una proposta concreta di mobilità ai residenti

il **territorio extraurbano** che fa riferimento prevalentemente ad una **ciclabilità di tipo ricreativo**, mediante **la bici da corsa, la bici da cicloturismo o la mountain-bike**, sia in zona bordo costa, che lungo i fiumi, che sulle colline. La ciclabilità extraurbana costituisce una modalità di svago che può concorrere a rafforzare, diversificare e promuovere prodotti turistici nuovi che rafforzino ed estendano la stagione turistica

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

La Provincia di Rimini è amica di chi viaggia in bici!



**PROVINCIA
DI RIMINI**

- **Ritmi lenti, sentire il vento ed i profumi**
- **Un turismo attento, che osserva i dettagli, non consumistico e frettoloso**
- **Guardare in faccia le persone**
- **La bici promuove l'accoglienza e l'ospitalità, è un mezzo familiare, non invadente, è un mezzo che "avvicina"**

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

L'analisi dell'esistente



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

35

Una provincia a misura di bicicletta



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

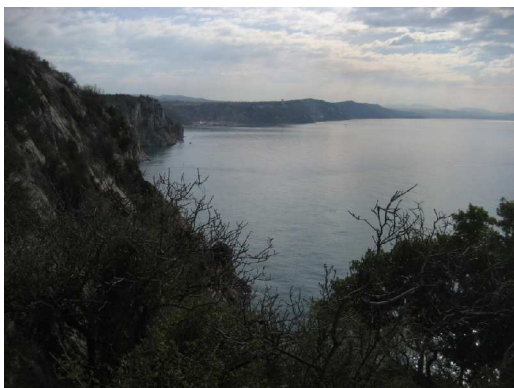
36

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Trieste 2004

Piano basato sulle lunghe relazioni, Eurovelo

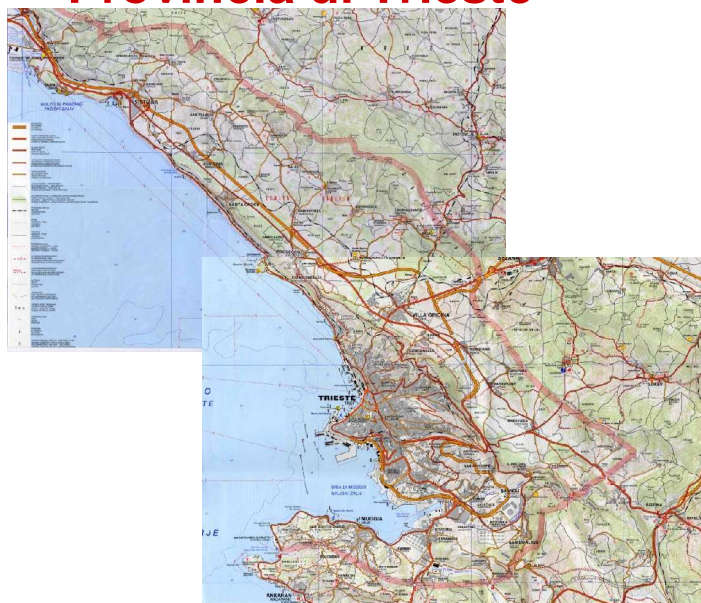
•Trieste luogo di transito e di frontiera



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Trieste



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Trento

Piano finalizzato all'attrazione turistica

- Ciclopiste in tutte le valli, una rete ormai completa
- Sottopassi e passerella nei punti critici
- Una ciclabilità per tutti, famiglie e sportivi
- Riutilizzo di stradine esistenti ma anche nuovi tracciati

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Trento



ing. Marco

di Verona

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Bolzano

Piano combinato con la mobilità su ferro Provinciale

- Forte impegno di marketing e comunicazione
- Grande impegno economico
- Uso di molte strade campestri, convenzionate con le associazioni di agricoltori

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Bolzano val Pusteria



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Bolzano val Venosta



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Milano

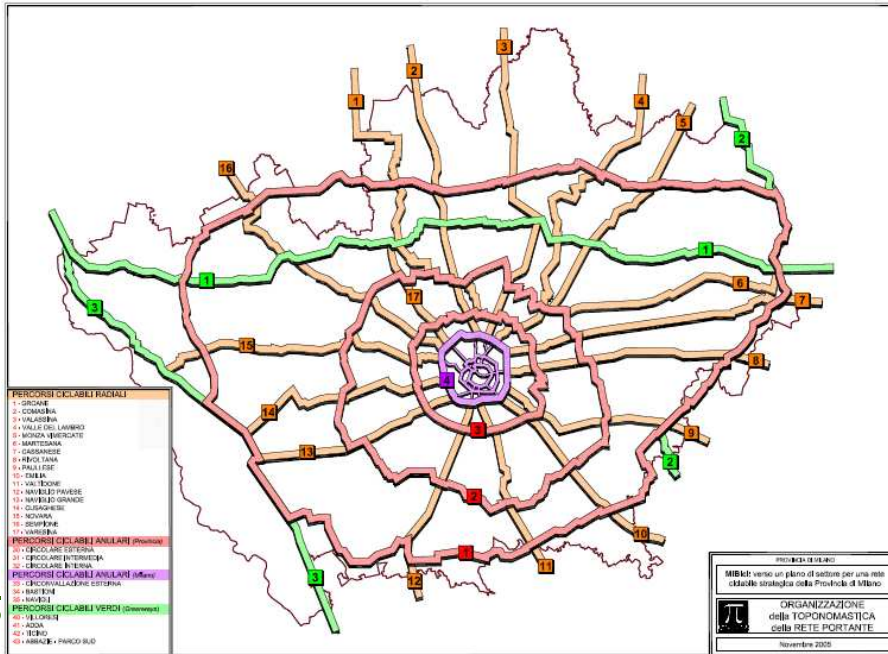
Piano misto turistico e trasportistico

- Organizzato in radiali e circolari
- Valorizza e mette a sistema l'esistente
- Collega aree produttive e trasporto pubblico
- Valorizza i parchi fluviali

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Milano *MiBici*



Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Milano



ing. Marco

Ve

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Bergamo – Val Seriana

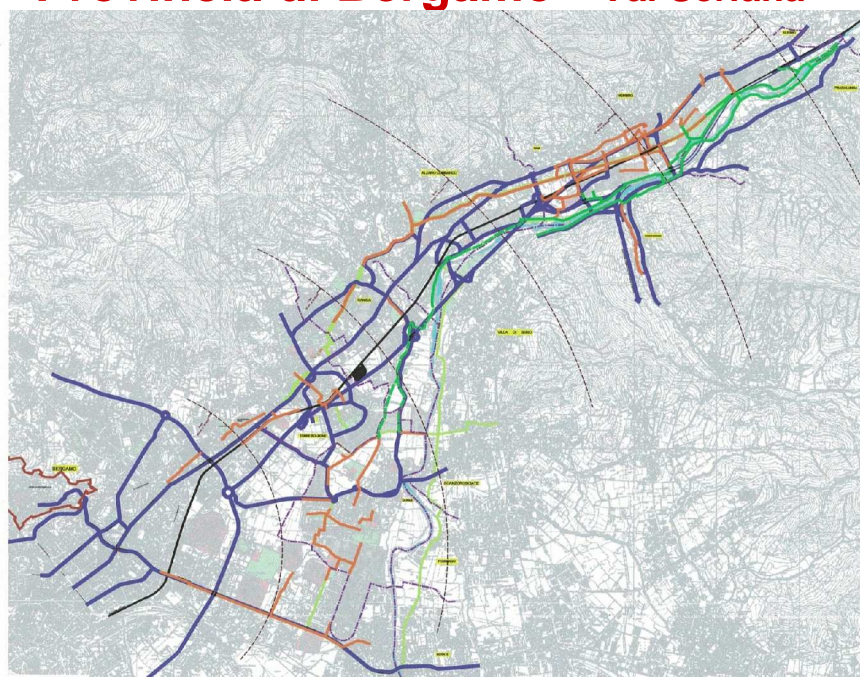
Piano trasportistico e del tempo libero

- Il fiume Serio e le rogge un sistema idraulico a fini industriale che è un museo all'aperto
- I collegamenti con Bergamo 10 -20 minuti
- La TEB, Tranvia elettrica Bergamasca
- Una comunità montana attivissima, passerelle ed argini
- *Da un comune, a 4 comuni con Agenda 21, ad altri 5 comuni con un PLIS sul fiume ... la grande rete ciclabile dell'interland di Bergamo*

ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Bergamo – Val Seriana



ing. M

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Bergamo – Val Seriana



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Bergamo – Val Seriana



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Bergamo – Val Seriana



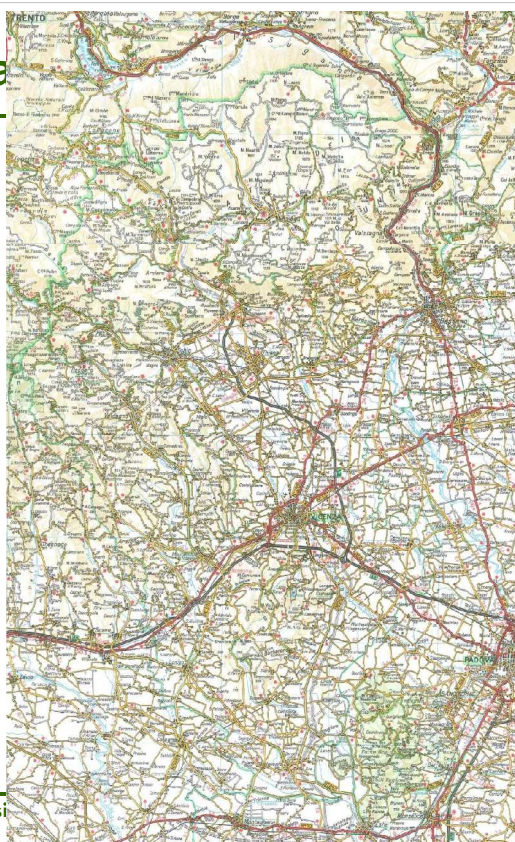
ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a

Provincia di Vicenza

Piano turistico o trasportistico?

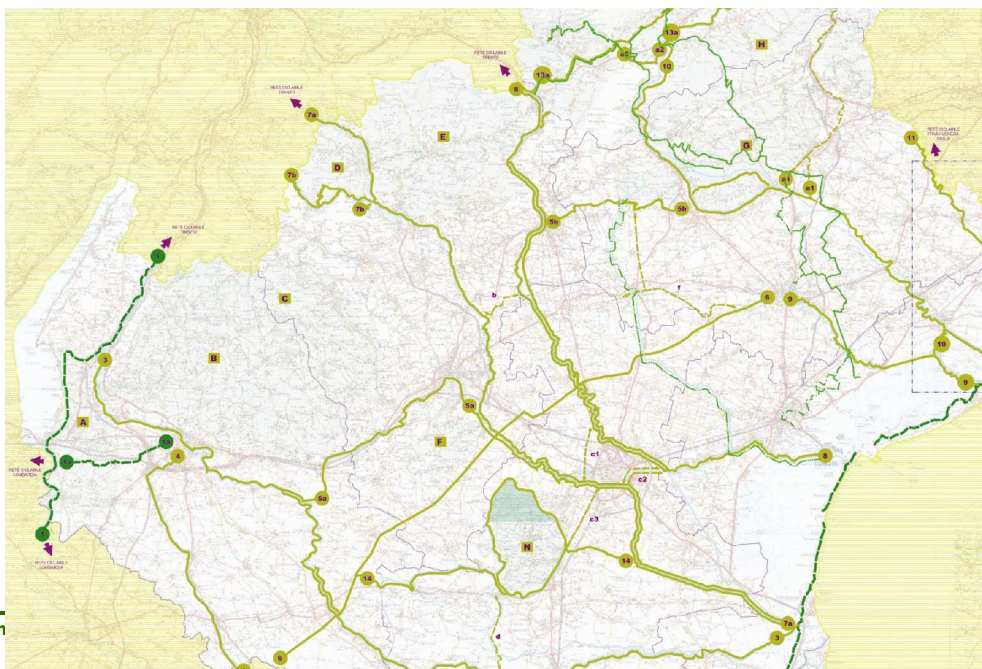
- Inquadriamo il territorio
- La collina
- La montagna
- I fiumi
- Le ferrovie dismesse
- Gli agglomerati urbani vicini



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Vicenza



Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Vicenza valli del Chiampo - Agno



ing. Marco Passigato – Mobility Manager Università di Verona e Consigliere Nazionale FIAB

Una provincia a misura di bicicletta

Provincia di Vicenza

... e per chiudere

Un piano concertato o “pensato dall’alto”

Priorità teoriche o condivise con il territorio

Indicare tante possibilità, o selezionarle subito “assieme” in fase di studio?