



Comune
di Collina d'Oro

Città dell'energia

Collina d'Oro
esperto di energia

Piano della mobilità ciclistica di Collina d'Oro

Presentazione per il Bike Forum

30.09.2025

Luca Vinci

MSc PoliMi in ingegneria civile indirizzo trasporti
CAS UniVr esperto promotore della mobilità ciclistica
MAS SUPSI in human capital management
Membro di CdA certificato SUPSI / SAQ
(OTIA / SVI / EPMC / MMS / BFSI / HR Ticino)



Bonalumi Ferrari Partner SA Studio d'ingegneria
Via Campagna 2e
CH-6512 Giubiasco / TI

Introduzione

Contesto.

- Territorio con dislivelli tra i quartieri interni al territorio comunale.
- Vicinanza geografica alla Città di Lugano, ma con dislivello non trascurabile.
- Potenziale della mobilità non ancora sfruttato appieno.
- Possibilità di sviluppo della mobilità ciclistica non pensabili in passato, grazie all'avvento delle biciclette elettriche.

Obiettivo dell'amministrazione comunale.

- Cogliere le nuove opportunità e pianificare lo sviluppo della mobilità ciclistica all'interno del territorio comunale.

Strumento individuato dall'amministrazione comunale.

- Piano della mobilità ciclistica.



Gruppo di lavoro



Bonalumi Ferrari Partner SA
Studio d'ingegneria



+ coinvolgimento attivo dell'amministrazione comunale.

Sostegno



**Bando di concorso «Città e Comuni all'avanguardia» 2021-2023.
→ Cofinanziamento (40%) da parte dell'Ufficio federale dell'Energia (UFE).**

Principi per lo sviluppo del Piano della mobilità ciclistica

Obiettivo primario: aumento del numero di spostamenti in bicicletta.

**Obiettivo minimo da raggiungere a medio termine (10 - 15 anni):
raddoppio della quota modale della mobilità ciclistica a Collina d'Oro. (*)**

1.5% → 3.0%

(*) Spostamenti interni a Collina d'Oro + spostamenti da/per i Comuni entro 5 km di distanza.

Obiettivi ulteriori (conseguenza dell'obiettivo primario).

**Individuazione di percorsi ciclabili sicuri.
Incremento generale della sicurezza dei ciclisti.**

Principi per lo sviluppo del Piano della mobilità ciclistica

Principio basilare: più ciclabili ≠ più ciclabilità.

L'individuazione dei percorsi ciclabili e delle misure infrastrutturali e/o di gestione del traffico sono uno strumento, non sono il fine ultimo.

Esempio: in Italia, dal 2008 al 2015 sono raddoppiati i km di infrastrutture ciclabili, ma la quota modale della bicicletta è rimasta stabile al 3.6% e, nonostante ulteriori investimenti in infrastrutture negli anni successivi, la quota modale della bicicletta è cresciuta soltanto fino al 3.9%. (*)

(*) Fonti:

- «Promotori della mobilità ciclistica e mercato del lavoro» (Chiara Frattin, 2017);
- «C'è bisogno di una scossa – Sintesi del 21° rapporto sulla mobilità degli italiani» (ISFORT, 2024).



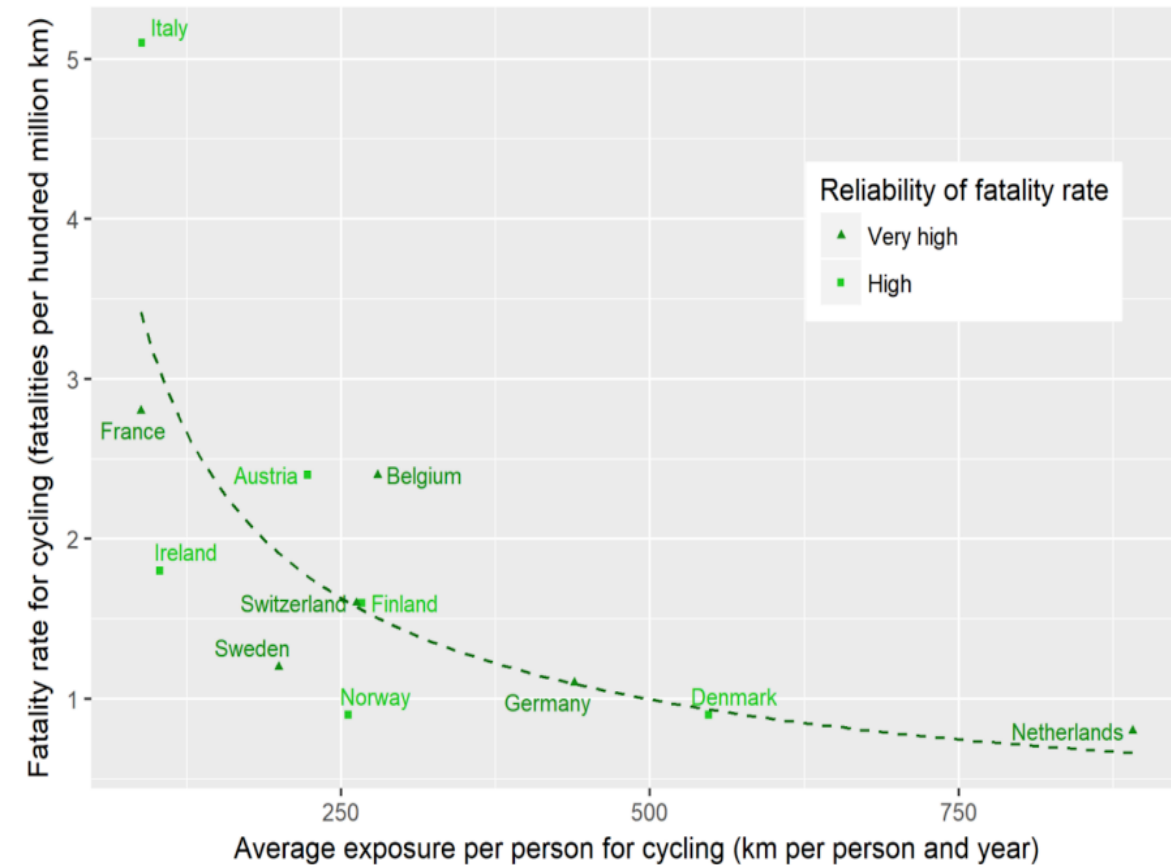
Principi per lo sviluppo del Piano della mobilità ciclistica

Principio basilare: «safety in numbers».

Maggiore è il numero di ciclisti, maggiore è la loro sicurezza. (*)

(*) Fonte: «Exposure-Adjusted Road Fatality Rates for Cycling and Walking in European Countries – Discussion Paper» (International Transport Forum, 2018).

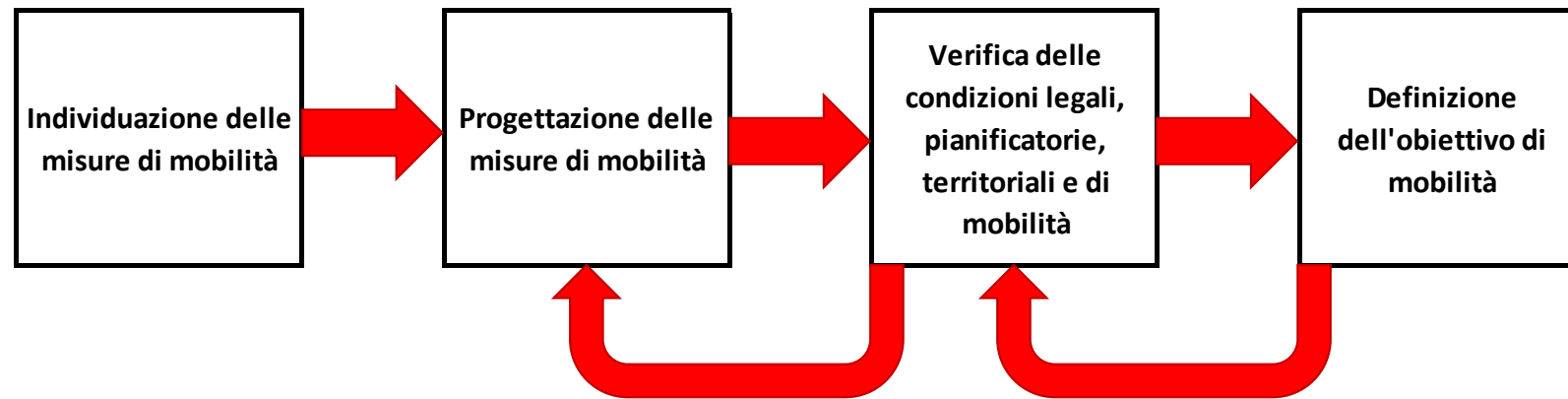
Se gli interventi in favore della mobilità ciclistica non servono a far aumentare il numero di ciclisti, la sicurezza dei ciclisti non aumenta.



Principi per lo sviluppo del Piano della mobilità ciclistica

Cambio dell'approccio alla pianificazione della mobilità ciclistica.

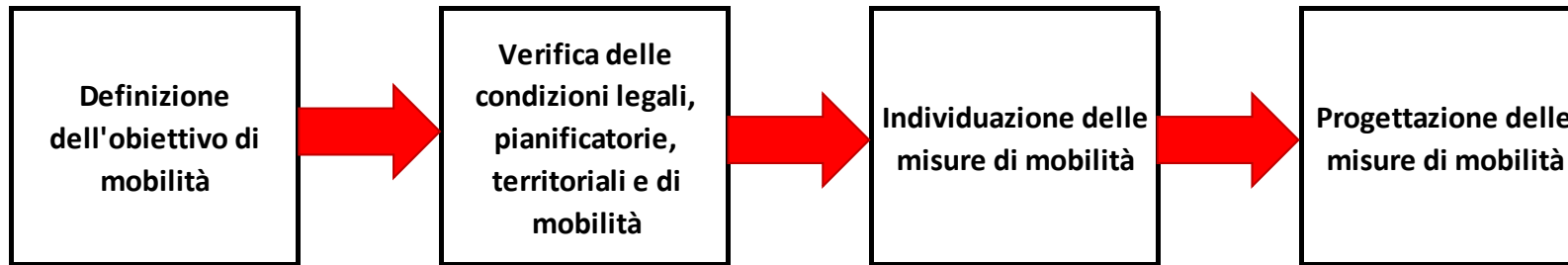
Approccio tradizionale: a partire dall'individuazione delle misure di mobilità.



Principi per lo sviluppo del Piano della mobilità ciclistica

Cambio dell'approccio alla pianificazione della mobilità ciclistica.

Approccio funzionale: a partire dall'obiettivo di quota modale da raggiungere (quanto dovranno aumentare i ciclisti a medio termine?).





Principi per lo sviluppo del Piano della mobilità ciclistica

Strumento: Piano della mobilità ciclistica.

- **Strumento pianificatorio diffuso da anni sia in Svizzera sia all'estero.**
 - **Collina d'Oro: prima applicazione completa nel Canton Ticino.**
- **Piano della mobilità ciclistica \neq Piano dei percorsi ciclabili.**
 - **Obiettivo primario: aumento del numero di ciclisti.**
 - **I percorsi ciclabili e le misure infrastrutturali e/o di gestione del traffico sono finalizzati al raggiungimento dell'obiettivo di aumentare l'obiettivo di quota modale della bicicletta.**





Principi per lo sviluppo del Piano della mobilità ciclistica

Riferimento legislativo: Legge federale sulle vie ciclabili (2023).

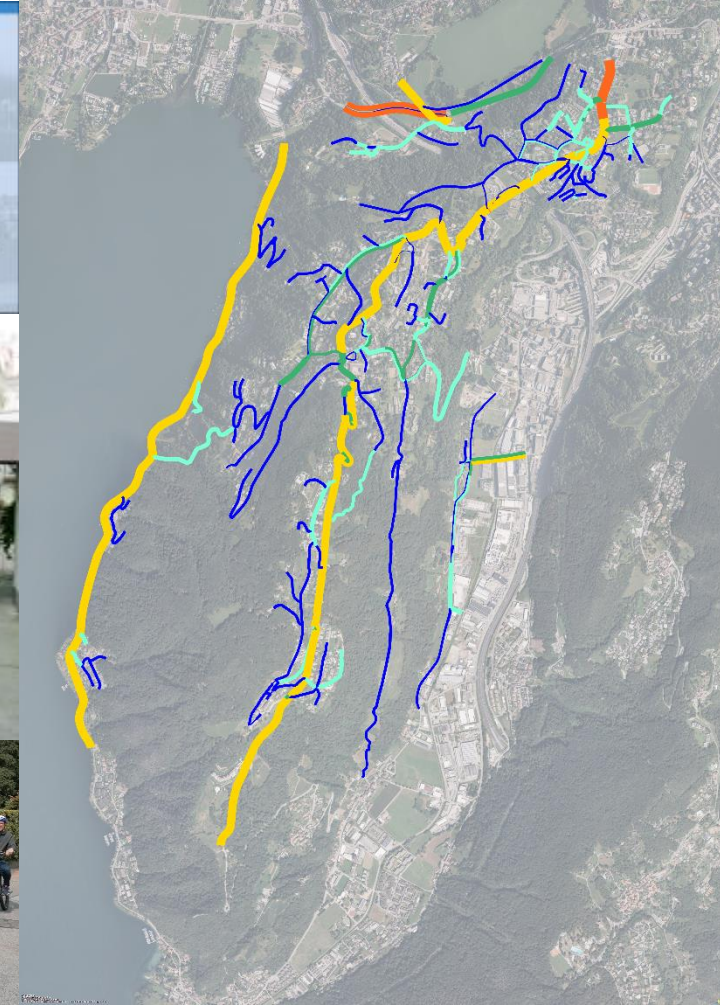
- **Non ancora in vigore all'inizio delle attività di elaborazione del Piano della mobilità ciclistica.**
- **Anticipazione di dettami della nuova legge federale:**
 - **rete ciclistica comunale;**
 - **separazione formale fra percorsi per la mobilità quotidiana e percorsi per il tempo libero;**
 - **inclusione dei posteggi per biciclette quale parte integrante della rete ciclabile.**



Principi per lo sviluppo del Piano della mobilità ciclistica

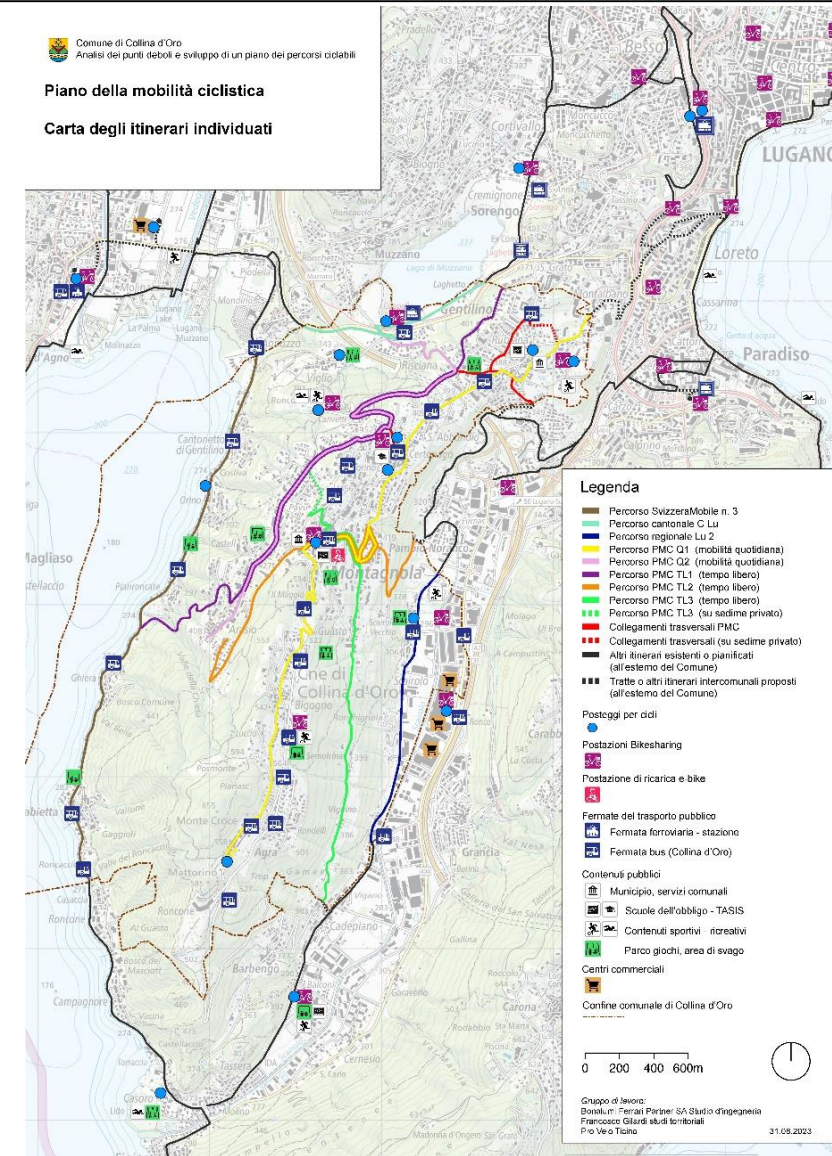
Valutazioni tecniche e qualitative.

- **Individuazione di una rete di percorsi ciclabili.**
 - **Manualistica a disposizione (Ufficio federale delle strade).**
 - **Sopralluoghi tecnici in bicicletta.**
- **Analisi del comfort della rete stradale e ciclopedonale.**
 - **Riferimenti tecnici forniti dall'ingegneria del traffico.**
- **Analisi prestazionale.**
 - **Velocità di percorrenza, riduzione dei tempi degli spostamenti.**
- **Offerta di sosta**
 - **Manualistica a disposizione (Ufficio federale delle strade).**



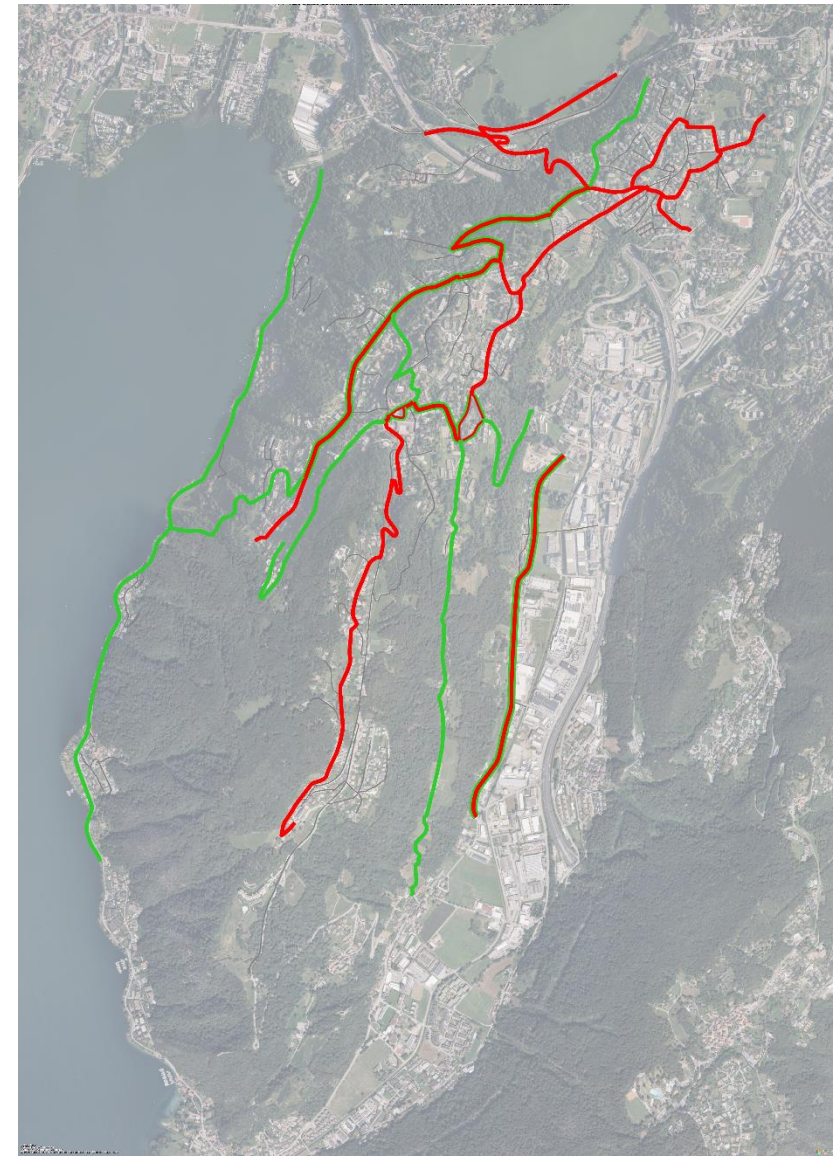
Itinerari

- 1 percorso nazionale SvizzeraMobile.
 - No. 3: Basilea – Chiasso.
- 2 percorsi regionali pianificati.
 - C_Lu: Tesserete – Cassinone.
 - Lu_2: Tesserete – Figino.
- 2 nuovi percorsi comunali per la mobilità quotidiana.
 - No. 1: Gentilino – Agra.
 - No. 2: Cappella Agnuzzo – Arasio.
- Collegamenti trasversali tra i percorsi per la mobilità quotidiana.
- 3 nuovi percorsi comunali per il tempo libero.
 - No. 1: Rubiana – Pianrocate.
 - No. 2: Scairolo – Minigera.
 - No. 3: Rubiana – Vignino (– Cadepiano).



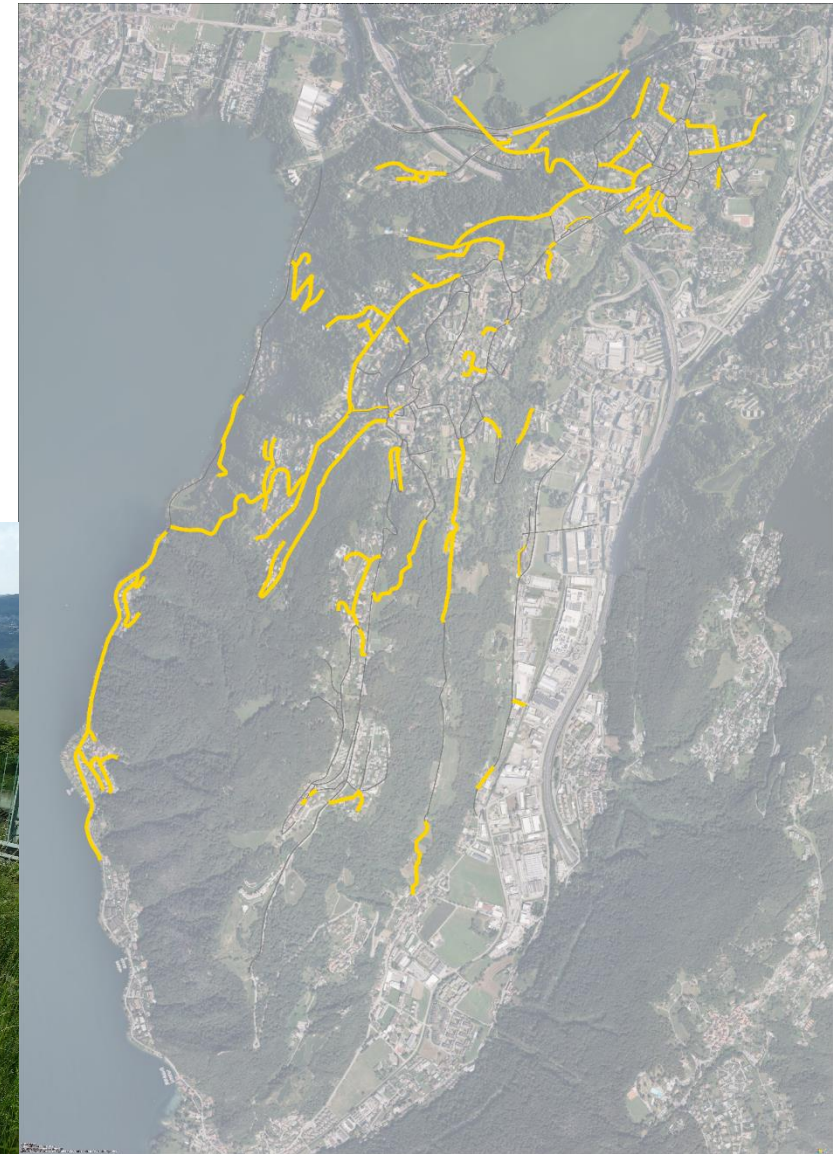
Itinerari

- **1 percorso nazionale SvizzeraMobile.**
 - No. 3: Basilea – Chiasso.
- **2 percorsi regionali pianificati.**
 - C_Lu: Tesserete – Cassinone.
 - Lu_2: Tesserete – Figino.
- **2 nuovi percorsi comunali per la mobilità quotidiana.**
 - No. 1: Gentilino – Agra.
 - No. 2: Cappella Agnuzzo – Arasio.
- **Collegamenti trasversali tra i percorsi per la mobilità quotidiana.**
- **3 nuovi percorsi comunali per il tempo libero.**
 - No. 1: Rubiana – Pianrocate.
 - No. 2: Scaiolo – Minigera.
 - No. 3: Rubiana – Vignino (– Cadepiano).



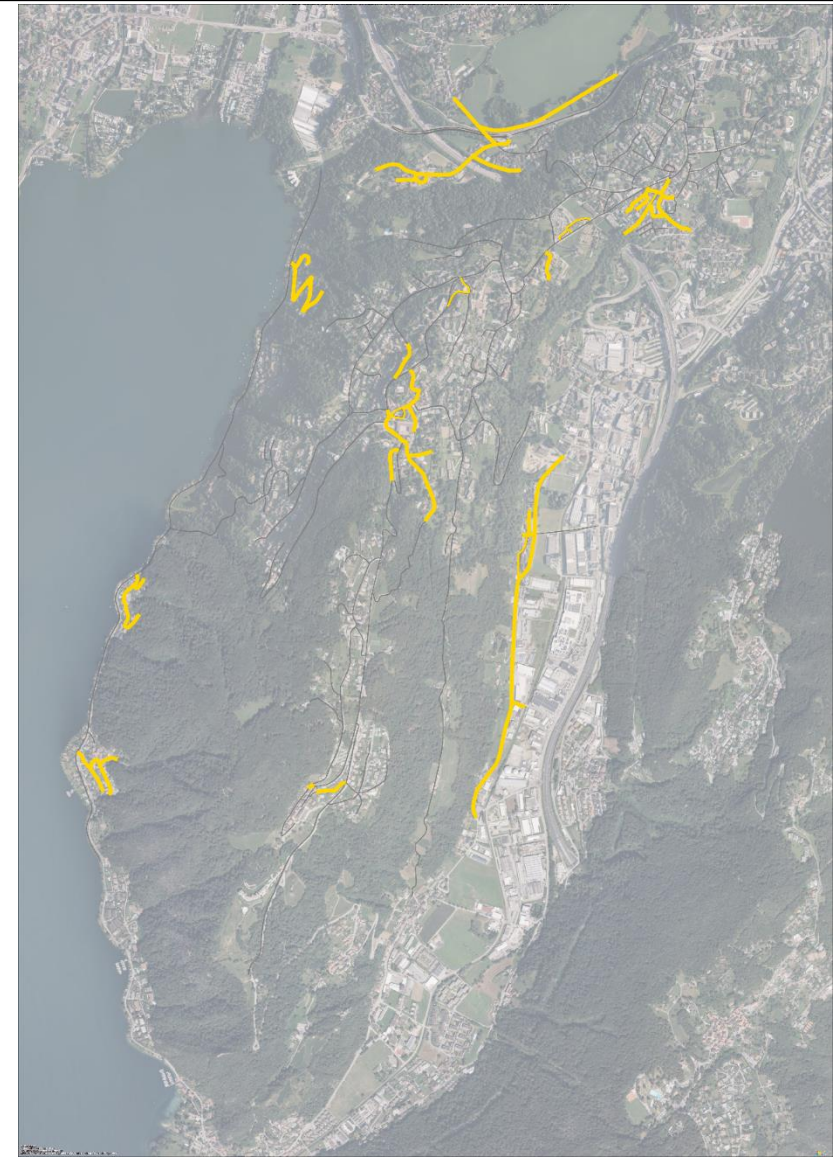
Misure

- **Miglioramento della qualità della pavimentazione stradale.**
 - **Interventi di manutenzione.**



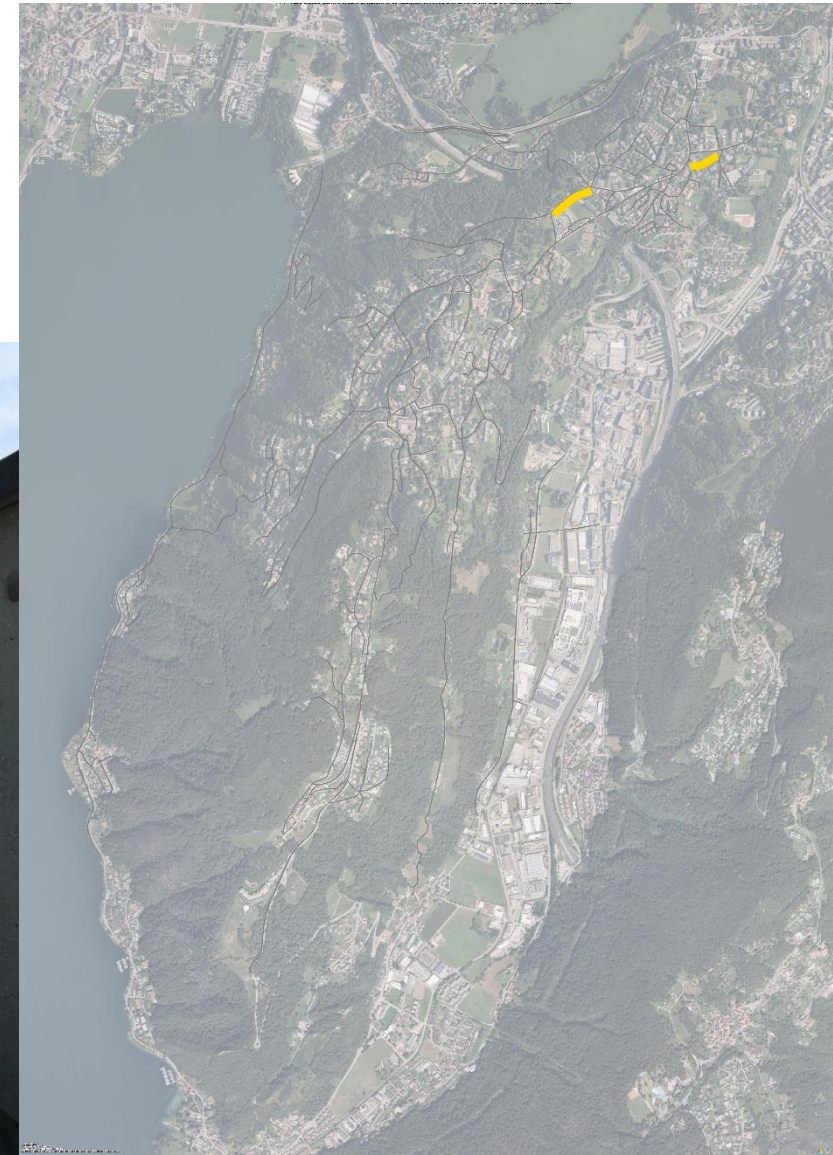
Misure

- **Cambiamenti ai limiti di velocità.**
 - **Riduzione della velocità di cartello su alcuni tratti stradali.**
 - **Estensione conseguente di zone 30 / zone d'incontro.**
 - **Verifica ed. ev. sostituzione di elementi di moderazione del traffico.**
 - **Soluzioni più confortevoli per i ciclisti (es. cuscini berlinesi).**



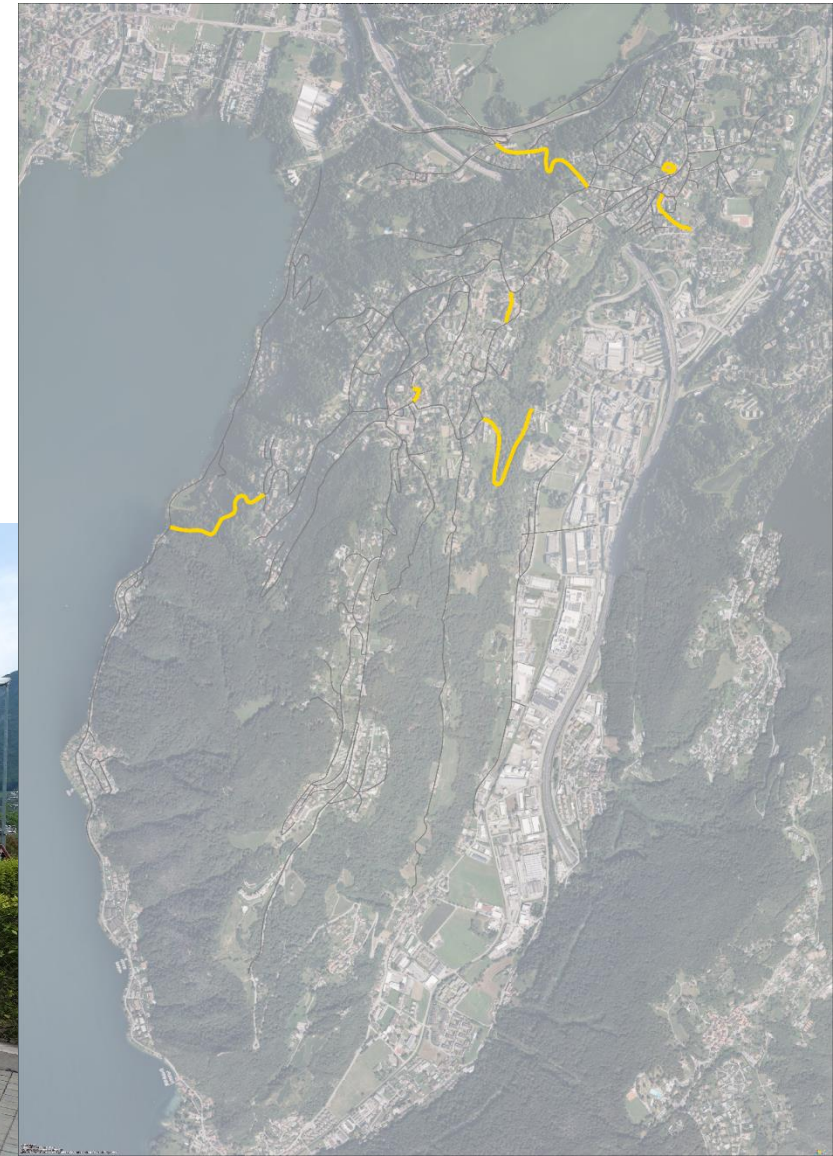
Misure

- **Apertura di sensi unici eccetto bici.**



Misure

- **Apertura al traffico ciclistico di strade attualmente percorribili solo con autorizzazione municipale.**



Misure

- **Introduzione di strade ciclabili.**
 - **Deroga alla precedenza a destra all'interno delle zone 30 lungo l'asse dell'itinerario ciclabile.**



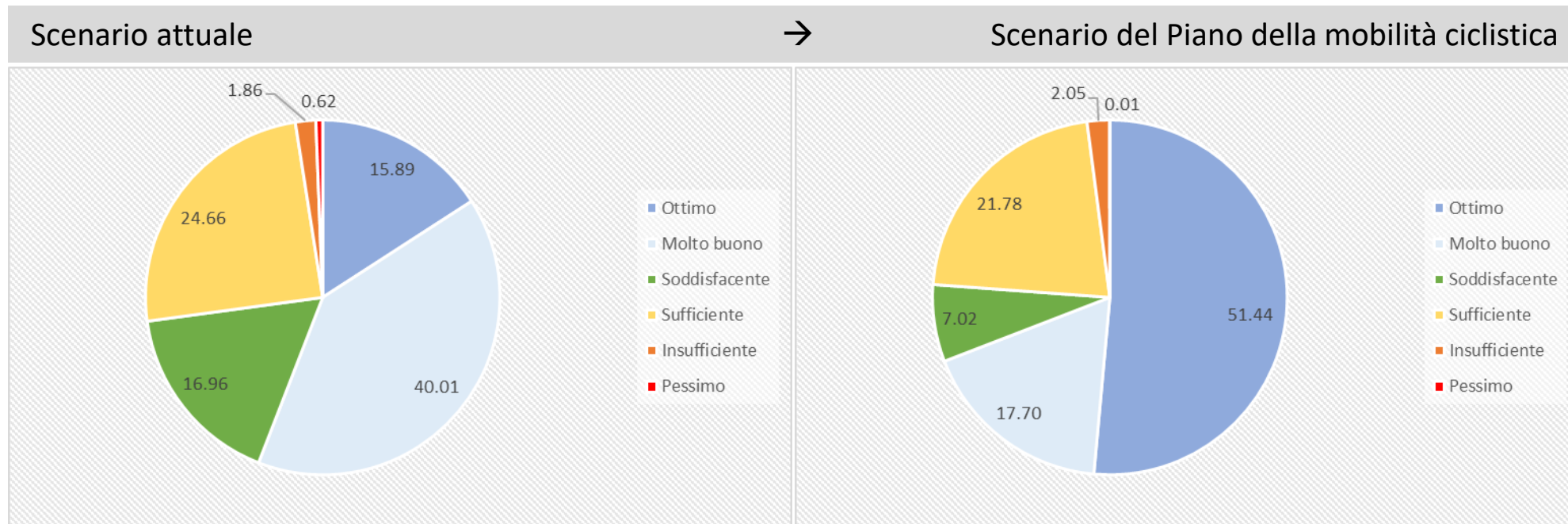
Misure

- **Realizzazione di nuovi percorsi ciclopedonali.**



Valutazione del comfort della rete

- Valutazione per le ore di punta dei giorni feriali.



- Nello scenario del Piano della mobilità ciclistica ca. il 50% dell'estensione della rete stradale ottiene la valutazione più alta.

Analisi prestazionale

- **Riduzione stimata del tempo di percorrenza per i ciclisti lungo i percorsi individuati con il Piano della mobilità ciclistica:
fino a ca. 90 – 120 s, a seconda dell'itinerario.**
 - **Riduzione dovuta principalmente (ma non solo) all'introduzione dei tratti a senso unico eccetto bici.**





Posteggi per biciclette

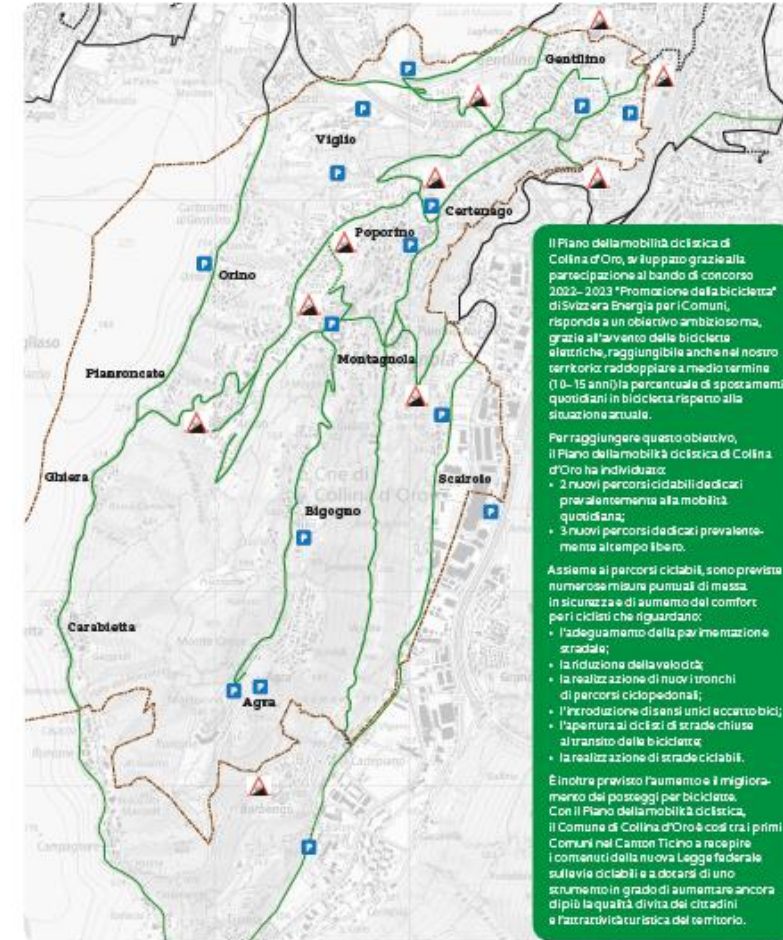
- **Introduzione di nuove postazioni per la sosta.**
 - **Gentilino, Villa Lucchini (UTC/Polizia).**
 - **Montagnola Paese (Piazza Brocchi).**
 - **Certenago Paese.**
 - **Gentilino Centro ricreativo comunale.**
 - **Cappella Agnuzzo FLP.**
- **Indicazioni di miglorie alla struttura dei posteggi (possibilità di legare il telaio, postazioni di ricarica).**



Sintesi conclusiva

- **Obiettivo di quota modale della bicicletta chiaro, ambizioso ma realistico.**
 - **Obiettivo controllabile (conteggi di traffico, indagini specifiche).**
- **Rete capillare di percorsi ciclabili su tutto il territorio comunale, separatamente per:**
 - **mobilità quotidiana;**
 - **tempo libero.**
- **Misure infrastrutturali e/o di gestione del traffico:**
 - **chiare;**
 - **localizzate;**
 - **in gran parte a costi contenuti.**
- **Benefici attesi degli interventi stimati numericamente:**
 - **comfort dei ciclisti;**
 - **tempo di percorrenza.**

Piano della mobilità ciclistica



Grazie per l'attenzione.

Bonalumi Ferrari Partner SA Studio d'ingegneria

Via Campagna 2e

CH-6512 Giubiasco / TI

Tel: +41 (0)91 850 60 80

info@bonalumi-ferrari.ch

www.bonalumi-ferrari.ch