

Piano settoriale percorsi ciclabili

Cantone dei Grigioni



Revisione 2024



Colophon

Revisione Piano settoriale percorsi ciclabili 2024

Editore
Dipartimento infrastrutture, energia e mobilità dei Grigioni (DIEM)
Ringstrasse 10
7001 Coira
Ufficio tecnico dei Grigioni (UT)

Immagini/grafici
Ufficio tecnico dei Grigioni
Immagine di copertina:
Peter Stirnimann, Coira

Layout
Agenzia Aufwind, Coira

Traduzione
Servizi di traduzione
cancelleria dello Stato dei Grigioni,
Coira

Correttorato
Romana Walther, Coira

Tiratura
Digitale

Edizione
Gennaio 2024

Elenco delle abbreviazioni

DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DEPS	Dipartimento dell'economia pubblica e socialità
DIEM	Dipartimento infrastrutture, energia e mobilità
EFZ	Edifici fuori delle zone edificabili
IFP	Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali
ISOS	Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere d'importanza nazionale
IVS	Inventario federale delle vie di comunicazione storiche della Svizzera
LGF	Legge sulla gestione finanziaria del Cantone dei Grigioni (CSC 710.100)
LPTC	Legge sulla pianificazione territoriale del Cantone dei Grigioni (CSC 801.100)
LStra	Legge stradale del Cantone dei Grigioni (CSC 807.100)
LTPubb	Legge sui trasporti pubblici nel Cantone dei Grigioni (CSC 872.100)
MTB	Mountain bike
ONC	Ordinanza sulle norme della circolazione stradale (RS 741.11)
OStra	Ordinanza stradale del Cantone dei Grigioni (CSC 807.110)
PGU	Piano generale di urbanizzazione
RS	Raccolta sistematica del diritto federale
SIG	Sistema d'informazione geografica
SN	Norma svizzera
TGM	Traffico giornaliero medio
TIM	Traffico individuale motorizzato
TNM	Traffico non motorizzato
TP	Trasporti pubblici
UST-GR	Ufficio per lo sviluppo del territorio
USTRA	Ufficio federale delle strade
UT	Ufficio tecnico dei Grigioni
VSS	Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti

Aggiornamento del Piano settoriale percorsi ciclabili su [www.langsam-verkehr.gr.ch](http://www.langsamverkehr.gr.ch)
> Italiano > Documentazione

Indice

	Prefazione	5
1	Introduzione	6
1.1	Pianificazione settoriale quale incarico legislativo	6
1.2	Situazione iniziale	6
1.3	Pianificazione settoriale e del territorio	8
1.4	Concetti	9
1.5	Pianificazione settoriale: sfide, obiettivi e strategie	11
2	Piano settoriale percorsi ciclabili: principi	13
2.1	Scopo	13
2.2	Parti costitutive	13
2.3	Contenuto	14
2.4	Destinatari e carattere vincolante	14
2.5	Delimitazione	14
2.6	Modifiche	14
3	Rete ciclabile cantonale	17
3.1	Mobilità quotidiana	18
3.2	Mobilità del tempo libero	21
3.3	Realizzazione delle reti	22
3.4	Panoramica rete mobilità quotidiana	23
3.5	Panoramica rete mobilità del tempo libero biciclette/mountain bike	24
4	Direttive di progettazione	25
5	Competenze per la rete ciclabile	26
5.1	Panoramica	26
5.2	Ripartizione dei compiti	26
6	Finanziamento dell'ampliamento della rete ciclabile	29
6.1	Aliquote di sussidio	29
7	Procedura	31
7.1	Panoramica	31
7.2	Percorsi ciclabili della mobilità quotidiana quale compito comune	34
8	Basi legali e basi specifiche	37
9	Rimandi a basi giuridiche	38

Le appendici A e B vengono aggiornate su www.langsamverkehr.gr.ch > Italiano > Documentazione.

appendice A
Direttiva di progettazione
per percorsi ciclabili della mobilità quotidiana

appendice B
Piano della rete di percorsi ciclabili
aggiornato con schede dei comuni 2019



**Cara lettrice, caro lettore,
care e cari appassionati di bicicletta,**

sono indelebili le immagini di quando, durante la pandemia del 2020, giovani e anziani, grandi e piccoli abbiamo riscoperto la bicicletta e abbiamo iniziato a esplorare il Cantone e tutto il Paese su due ruote. Da allora la bicicletta ha avuto uno sviluppo pressoché continuo. Che sia per recarsi al lavoro, per andare a fare la spesa in paese o in città, per salire in cima a una montagna la sera dopo il lavoro oppure per andare al parco giochi con i figli la domenica: la bicicletta è molto apprezzata.

Non sorprende quindi che la pratica del ciclismo e della mountain bike rientri tra le discipline sportive preferite dai grigionesi, subito dopo l'escursionismo (63%). Stando al più recente studio sulla pratica sportiva realizzato da Graubünden Sport, già prima della pandemia oltre il 56% delle persone si dedicava a questo sport. A livello svizzero le cifre si attestavano al 50%, come indicato dallo Studio Sport dell'Ufficio federale dello sport. Negli ultimi tre anni queste cifre sono probabilmente ulteriormente aumentate sia a livello cantonale sia a livello nazionale.

Questo boom si riflette anche nella vendita di biciclette. Ad esempio nel 2022 in Svizzera sono state vendute oltre 218'000 biciclette elettriche. Quasi una bicicletta su due venduta è elettrica. Si aggiungono le vendite di nuove biciclette «normali», azionate dalla forza dei muscoli: lo scorso anno a livello nazionale circa 265'000 biciclette da corsa, da città, per bambini e mountain bike hanno trovato un nuovo proprietario.

In qualità di direttrice del Dipartimento infrastrutture, energia e mobilità sono lieta che il Servizio per il traffico non motorizzato faccia parte del mio dipartimento. Già nel luglio del 2019 il Cantone dei Grigioni ha emanato il Piano settoriale percorsi ciclabili, creando così, in modo previdente, le basi pianificatorie per la promozione di una rete continua di collegamenti ciclabili e di percorsi per mountain bike. Ci sono voluti oltre tre anni prima che la nuova legge federale sulle vie ciclabili obbligasse i Cantoni a procedere a una tale pianificazione e realizzazione di reti di vie ciclabili destinate alla mobilità quotidiana e a quella del tempo libero.

Con la revisione parziale dell'ordinanza stradale, entrata in vigore il 1° giugno 2023, il Governo ha creato una base per erogare sussidi cantonali superiori; in questo modo possono beneficiare di un sostegno finanziario maggiore sia le piste ciclabili destinate alla mobilità quotidiana sia quelle destinate alla mobilità del tempo libero. Il Piano settoriale percorsi ciclabili è stato adeguato di conseguenza (capitolo 6). Inoltre con varie rappresentazioni schematiche viene mostrato come il Cantone si impegna nella pianificazione della «rete cantonale di percorsi ciclabili destinati alla mobilità quotidiana» e come, su incarico dei comuni, può fornire sostegno nella relativa progettazione e realizzazione (capitolo 7). Si tratta di una base importante per una rete di percorsi ciclabili continua e attrattiva nel nostro Cantone.

Vi auguro ora una buona lettura del Piano settoriale percorsi ciclabili rivisto. Ma vi auguro anche molto di più: buon divertimento mentre suderete e sfreccerete sulla vostra bicicletta. Infatti, come disse una volta Ernest Hemingway: «È andando in bicicletta che conosci meglio i contorni di un paese, perché devi sudare sulle colline e andare giù a ruota libera nelle discese.»

Consigliera di Stato Dr. Carmelia Maissen,
direttrice del Dipartimento infrastrutture,
energia e mobilità

Coira, gennaio 2024

1 Introduzione

1.1 Pianificazione settoriale quale incarico legislativo

La legge federale sulle vie ciclabili (capitolo 8 [7]), entrata in vigore il 1° gennaio 2023, obbliga i Cantoni a pianificare e realizzare reti di vie ciclabili destinate alla mobilità quotidiana e a quella del tempo libero. Inoltre la legge federale sulle vie ciclabili stabilisce i principi che devono essere rispettati nella pianificazione, nella realizzazione e nella manutenzione delle reti di vie ciclabili. Ai Cantoni viene concesso un termine fino al 2027 per l'allestimento dei piani delle reti. L'UT quale Servizio per il traffico non motorizzato¹ assicura che le direttive di legge siano soddisfatte.

Il Cantone dei Grigioni disciplina le competenze e i compiti in relazione al traffico non motorizzato nella legge stradale cantonale (LStr) [9] e nella relativa ordinanza stradale (OStra) [10]².

Il Governo aveva riconosciuto già precocemente la crescente importanza del traffico ciclistico. Già nel 2015, nel messaggio relativo alla revisione parziale della legge stradale cantonale, il Governo considerava «comprensibile» la «richiesta di una maggiore ponderazione del traffico ciclistico vista la sua importanza per il Cantone» (messaggio quaderno n. 16/2014 – 2015, pag. 929).

Di conseguenza, nella revisione parziale dell'ordinanza stradale entrata in vigore il 1° gennaio 2016 è stata prescritta una pianificazione settoriale per la rete di piste ciclabili:

Art. 5 OStra Traffico non motorizzato

1. Piani settoriali delle reti di sentieri escursionistici e di piste ciclabili

¹ Reti di sentieri escursionistici e di piste ciclabili vengono fissate in piani settoriali in base a una strategia di rete del Dipartimento. Il Governo procede all'approvazione, alla verifica periodica e se necessario all'adeguamento dei piani settoriali.

² Quale servizio specializzato, l'Ufficio tecnico si occupa del completamento e dell'aggiornamento correnti dei piani settoriali. Inoltre, esso emana direttive tecniche relative alla realizzazione e alla segnaletica delle vie del traffico non motorizzato.

Il Governo ha approvato il Piano settoriale percorsi ciclabili del Cantone dei Grigioni con decreto del 2 luglio 2019 (prot. n. 502/2019). Il piano settoriale è stato sottoposto a revisione nel 2023 (in particolare il capitolo 1.2.2 nonché i capitoli 5, 6 e 7) a seguito di un intervento parlamentare accolto dal Gran Consiglio e di una conseguente revisione parziale dell'ordinanza stradale.

1.2 Situazione iniziale

1.2.1 Competenza per la rete ciclabile

La progettazione, la costruzione e la manutenzione di piste ciclabili sono compito dei comuni. Il Cantone fornisce consulenza, coordina e può versare sussidi. Queste disposizioni risalgono già alla legge stradale del 1985 e sono state sostanzialmente confermate anche nella revisione parziale della legge stradale cantonale entrata in vigore il 1° gennaio 2016.

Art. 6 LStr Traffico non motorizzato

¹ Il traffico non motorizzato comprende in particolare il traffico pedonale e l'escursionismo, nonché gli spostamenti in bicicletta e con altri mezzi.

² Il Governo stabilisce le reti stradali in collaborazione con i comuni e le regioni.

³ I comuni provvedono alla progettazione, alla costruzione e alla manutenzione degli impianti, fatti salvi gli obblighi cantonali. L'Ufficio tecnico coordina la progettazione, la costruzione e la segnaletica.

⁴ Il Cantone può fungere da committente in caso di impianti lungo strade cantonali che servono a sgravare queste ultime.

⁵ I comuni provvedono affinché gli impianti possano essere utilizzati possibilmente senza pericolo e affinché sia garantito l'accesso al pubblico.

⁶ Per questioni inerenti il traffico non motorizzato il Cantone e i comuni possono avvalersi di organizzazioni professionali private e affidare a queste ultime singoli incarichi per via contrattuale.

² Il Governo fissa l'importo dei sussidi tenendo conto degli interessi del Cantone e dei comuni.

³ Se prevale l'interesse del Cantone alla realizzazione di un impianto, il Governo può aumentare i sussidi conformemente al capoverso 1.

È stata eliminata la graduazione in funzione della capacità finanziaria dei comuni in vigore fino ad allora. L'ordinanza stradale, anch'essa sottoposta a revisione parziale, distingue ora tra impianti destinati alla mobilità quotidiana e quelli destinati alla mobilità del tempo libero, prevedendo per ciascuna categoria un determinato quadro contributivo.

Con decreto del 27 ottobre 2021, prot. n. 930/2021, rispondendo a un intervento parlamentare il Governo ha riconosciuto l'importanza della mobilità ciclabile quotidiana e si è detto disposto a sfruttare i limiti contributivi prescritti e a introdurre un'aliquota di sussidio unitaria. Inoltre è stato stabilito che i costi per la pianificazione della rete cantonale di percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana vengono assunti integralmente dal Cantone. L'intervento parlamentare è stato accolto dal Gran Consiglio secondo la richiesta del Governo (decisione del Gran Consiglio dell'8 dicembre 2021).

Con la revisione parziale dell'ordinanza stradale del 1° giugno 2023, prot. n. 429/2023, sono state attuate le decisioni del Governo in materia finanziaria³. Inoltre il Governo ha deciso di sostenere con contributi finanziari maggiori anche le piste ciclabili destinate alla mobilità del tempo libero nonché i sentieri escursionistici. A tale scopo, nell'ordinanza stradale sottoposta a revisione è stato sfruttato appieno il quadro contributivo vigente fino ad allora anche per questi due tipi di impianto⁴.

Art. 31 OStra Sussidi cantonali

1. per impianti del traffico non motorizzato
^{1bis} Alle spese computabili per la progettazione, l'acquisto di terreni e la costruzione di nuovi sentieri escursionistici e piste ciclabili che corrispondono alle direttive e alle reti stradali cantonali, sono di importanza cantonale e hanno ottenuto il consenso del Cantone possono essere versati i seguenti sussidi:

1.2.2 Finanziamento della rete di piste ciclabili

Con la legge stradale del 1985 il Cantone può promuovere la costruzione dell'infrastruttura per il traffico ciclistico con sussidi, se essa serve a sgravare le strade cantonali. Ai sensi di tale promozione, nel gennaio 1991 il Governo ha aumentato l'aliquota di sussidio massima dal 20 al 50%. Con la strategia di percorsi ciclabili elaborata nel 1994 il Governo ha stabilito in dettaglio quale dei tre livelli contributivi – 30, 40 o 50% – va applicato, sulla base dei criteri di valutazione, per una domanda di sussidio concreta.

Nella revisione totale della legge stradale del 1° settembre 2005 è stata eliminata la condizione vincolata ai sussidi cantonali, secondo cui gli impianti dovevano servire a sgravare le strade cantonali. Al contempo nella nuova ordinanza stradale l'aliquota di sussidio è stata aumentata al 40 – 60% in funzione della capacità finanziaria del comune richiedente. Sono così venute a mancare le basi della strategia di percorsi ciclabili del 1994, che non è più stata applicata.

Con la revisione parziale della legge stradale entrata in vigore il 1° gennaio 2016, l'aliquota di sussidio del Cantone a favore dell'infrastruttura per il traffico ciclistico è stata ridotta ad al massimo il 50% delle spese computabili. Se prevale l'interesse del Cantone, il Governo può aumentare i sussidi in modo adeguato:

Art. 58 LStr Sussidi cantonali

1. Principio

¹ Il Cantone può versare sussidi tra il 5 e il 50% delle spese computabili: per la costruzione di impianti del traffico non motorizzato nonché per la realizzazione e la manutenzione della relativa segnaletica (senza marciapiedi).

- a) per piste ciclabili destinate alla mobilità quotidiana:
1. 50% per impianti di interesse cantonale,
 2. 80% per impianti di interesse cantonale preponderante;
- b) per piste ciclabili destinate alla mobilità deltempolibero nonch  perisentieriescur-sionistici:
1. 30% per impianti di interesse cantonale e 60%, se servono alla dissocia-zione,
 2. 60% per impianti di interesse cantonale preponderante.

1.3 Pianificazione settoriale e del territorio

Il piano settoriale serve da base per il piano di-rettore cantonale e ne concretizza le direttive nell'ambito dell'infrastruttura cantonale destinata alle biciclette. Il piano direttore cantonale    lo stru-mento utilizzato dal Governo per gestire lo sviluppo del territorio. La pianificazione direttrice armonizza le esigenze di utilizzazione e protezione, coordina e stabilisce priorit  . Essa assume dunque una funzio-ne di coordinamento tra le pianificazioni settoriali e le attivit   di incidenza territoriale. Secondo il pia-no direttore cantonale, il traffico ciclistico va pro-mosso negli spazi urbani, negli agglomerati e negli spazi turistici. Per il traffico non motorizzato occor-re curare e sviluppare una rete di percorsi sicura e interessante. Al capitolo 6.5 del piano direttore (cfr. capitolo 8 [12]) vengono stabiliti i seguenti principi importanti per il Piano settoriale percorsi ciclabili:

- Per aumentare la sicurezza, quando possibile e in considerazione dell'intensit   di utilizzazione, si bada a separare i vari mezzi di trasporto.
- Le reti di vie ciclabili devono essere collegate alle altre reti del traffico.
- I comuni devono essere sostenuti dal punto di vista finanziario e specialistico nella realizzazio-ne di nuovi collegamenti.

In base agli ambiti di responsabilit   definiti nel pia-no direttore cantonale, il Cantone contribuisce a sostenere i completamenti della rete nel quadro

del piano settoriale che si impongono dal profilo cantonale e regionale. Lo stesso discorso vale nel caso di separazioni di utilizzazione di percorsi e collegamenti inseriti nella rete ciclabile cantona-le dovute a conflitti con altre utilizzazioni (ad es. escursionismo). Il Cantone sostiene inoltre il co-ordinamento con le regioni limitrofe. Le reti di vie ciclabili vengono coordinate a livello regionale ed extracantonale (competenza: regioni).

La Confederazione e il Cantone provvedono affin-ch   la rete ciclabile cantonale sia coordinata con le infrastrutture destinate alle biciclette nel perimetro delle strade nazionali. Se la rete ciclabile cantonale interessa il perimetro delle strade nazionali,    ne-cessario un coordinamento con la Confederazione (cfr. capitolo 8 [17]).

Per il coordinamento del piano settoriale con gli strumenti della pianificazione del territorio sono determinanti i processi previsti dal diritto in mate-ria di pianificazione del territorio. Se ad esempio si rendono necessari degli adeguamenti del piano della rete di percorsi ciclabili a seguito di deter-minazioni e adeguamenti nei piani direttori e nelle pianificazioni dell'utilizzazione, nella decisione di approvazione il Governo conferisce un incarico in tal senso all'UT⁵. Conformemente all'art. 5 cpv. 2 OStra, l'aggiornamento del piano settoriale (modi-fiche di poco conto dal punto di vista della mate-ria e dell'incidenza territoriale)    compito dell'UT. D'altro lato adeguamenti del piano della rete di percorsi ciclabili a seguito di interventi di portata pi   ampia nella rete cantonale di percorsi ciclabili (cfr. capitolo 2.6.2) possono dare origine a revisioni della pianificazione dell'utilizzazione nonch   della pianificazione direttrice regionale. In questo caso nel proprio decreto il Governo attribuisce al comu-ne un incarico in tal senso (cfr. capitolo 7.1.4).

Nel piano settoriale vengono considerate anche le misure a favore del traffico non motorizzato previste dai programmi d'agglomerato con cui il Cantone e la Confederazione mirano a una pianifi-cazione coordinata in materia di trasporti, insedia-menti e paesaggio negli spazi urbani. I contenuti del piano settoriale vanno considerati a loro volta nell'attuazione e nell'ulteriore sviluppo dei pro-grammi d'agglomerato.

1.4 Concetti

Traffico ciclistico

Mobilit   quotidiana: con «mobilit   quotidiana» si intende l'intero traffico ciclistico di tutti i giorni. La mobilit   quotidiana comprende gli spostamenti per raggiungere il posto di lavoro, il luogo di formazio-ne o in cui fare gli acquisti, ma anche spostamenti verso impianti per il tempo libero (piscina coperta, campo di calcio, ecc.). Un collegamento ciclistico quotidiano    inteso in primo luogo quale «mezzo per raggiungere la meta».

Mobilit   del tempo libero: con «mobilit   del tem-po libero» si intende il traffico ciclistico del tem-po libero che circola prevalentemente sui percorsi esistenti di «La Svizzera in bici e in mountain bike» oppure sulla rete stradale (bicicletta da corsa). In questi casi, «il percorso stesso    la meta». La rete per il tempo libero deve dunque essere perlopi   in-teressante dal punto di vista paesaggistico (qualit  

dell'ambiente circostante) e comoda (poco carico di traffico, nessun punto pericoloso). In primo pia-no vi sono l'esperienza turistica in un paesaggio culturale intatto e la visita di attrazioni turistiche.

Collegamento: il concetto di collegamento viene usato in relazione alla mobilit   quotidiana.

Percorso: il concetto di percorso viene usato in relazione alla mobilit   del tempo libero. Di principio i percorsi per biciclette e mountain bike sono se-gnalati senza interruzione con un campo di indica-zione del percorso.

Al riguardo vedi anche l'immagine 2 nel capitolo 3.

La mobilit   quotidiana e del tempo libero avvie-ne spesso sugli stessi collegamenti e percorsi. Per la concessione dei sussidi    determinante l'utilizzazione principale e l'attribuzione di un seg-mento a una rete.

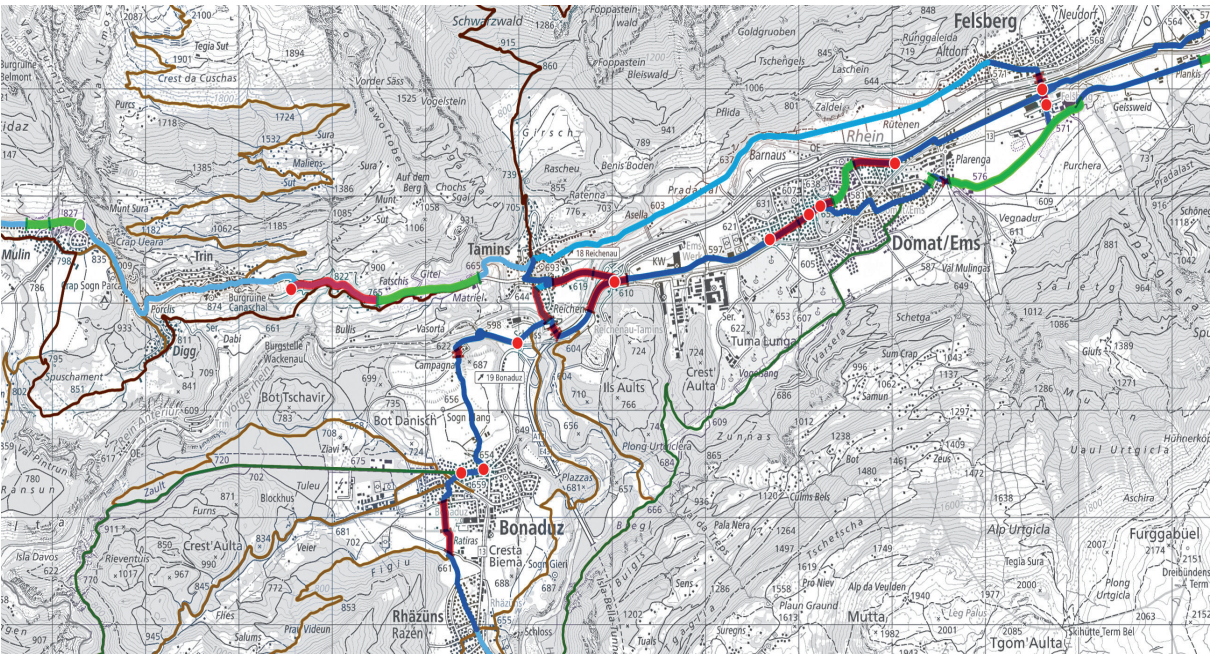


Immagine 1: estratto del piano digitale della rete di percorsi ciclabili, con indicazioni relative al tipo di rete, ai punti deboli e allo stato di ampliamento

Infrastruttura

Rete ciclabile cantonale: la rete di base e la rete complementare della mobilità quotidiana e del tempo libero costituiscono insieme la rete ciclabile cantonale. Essa viene rappresentata nel piano cantonale della rete di percorsi ciclabili (appendice B).

Di regola la rete ciclabile cantonale è di proprietà dei comuni⁶. Possono essere parte integrante della rete ciclabile cantonale anche le corsie ciclabili sulle strade cantonali⁷ nonché i collegamenti e i percorsi che si snodano lungo le strade cantonali.

Rete di base: la rete di base comprende i collegamenti e i percorsi ciclabili di interesse cantonale preponderante⁸.

Rete complementare: la rete complementare amplia la rete di base. Essa comprende i collegamenti e i percorsi ciclabili di interesse cantonale⁹.

Completamento di rete: i completamenti di rete sono parte della rete complementare. Essi collegano singoli segmenti isolati creando una rete senza interruzioni.

Reti comunali: le reti ciclabili dei singoli comuni comprendono i collegamenti tra le frazioni. Non sono oggetto del piano settoriale.

Ciclopiste: le ciclopiste sono strade destinate ai ciclisti, costruite in modo da essere separate dalla carreggiata e segnalate come tali¹⁰. Nel quadro del piano settoriale vi rientrano anche strade a utilizzazione mista sbarrate al traffico motorizzato come strade di campagna e forestali.

Corsie ciclabili: le corsie ciclabili sono corsie destinate ai ciclisti, delimitate da linee gialle discontinue oppure eccezionalmente continue¹¹.

Piste ciclabili: con piste ciclabili ai sensi della legislazione cantonale e del piano settoriale si intendono le diverse forme edilizie della rete ciclabile come ciclopiste, corsie ciclabili e strade senza traffico motorizzato.

Parcheggi per biciclette: i parcheggi per biciclette sono impianti di grandi dimensioni, accessibili al pubblico, situati lungo la rete ciclabile cantonale destinata alla mobilità quotidiana, ai quali spetta un'importanza sovraordinata.

1.5 Pianificazione settoriale: sfide, obiettivi e strategie

Sfide e obiettivi

Le sfide fondamentali da affrontare sono le seguenti:

- Per i ciclisti deve essere disponibile una rete interessante, continua e sicura. Questa offerta è l'elemento chiave per aumentare la quota del traffico ciclistico nel traffico complessivo.
- In sede di pianificazione e realizzazione della rete ciclabile occorre attribuire particolare importanza al senso di sicurezza della popolazione. Oltre alla sicurezza oggettiva vi rientra anche il senso di sicurezza soggettivo. Infrastrutture conformi alle necessità dei ciclisti e tracciati accuratamente pianificati permettono di aumentare notevolmente l'attrattività e la sicurezza della rete ciclabile. Soprattutto i principianti o i ciclisti inesperti prediligono di regola le strade poco trafficate.
- La maggiore disponibilità di e-bike rende più interessanti escursioni in bicicletta su distanze più lunghe e caratterizzate da maggiori dislivelli. In futuro si deve dunque prevedere un ulteriore aumento in questo segmento di distanza. In linea di principio le e-bike devono poter utilizzare le stesse infrastrutture utilizzate dai ciclisti che dispongono di biciclette senza pedalata assistita. Nelle direttive tecniche del Cantone occorre tenere conto di tale sfida.
- Gli spazi necessari per l'ampliamento dell'infrastruttura destinata alle biciclette devono essere garantiti. Ciò in particolare in considerazione della dissociazione delle vie di comunicazione auspicabile per avere impianti sicuri nonché dello spazio necessario per i precorsi ciclabili rapidi destinati ai pendolari. In sede di pianificazione questo implica un'accurata unione degli interessi della sicurezza della circolazione, del principio dell'uso parsimonioso del suolo nonché della gestione rispettosa della natura e del paesaggio.
- Poiché conformemente all'art. 6 cpv. 3 LStr a comuni sono competenti per la costruzione e la manutenzione della rete ciclabile, la creazione di una rete di interesse cantonale va promossa con maggiori sussidi cantonali.

Con la pianificazione settoriale si perseguono gli obiettivi seguenti:

- migliore infrastruttura, maggiore sicurezza per tutti gli utenti della strada e maggiore attrattività del traffico ciclistico;
- maggiore quota del traffico ciclistico nell'intera mobilità quotidiana e del tempo libero;
- impiego orientato ai risultati dei limitati mezzi cantonali con graduazione dei sussidi in funzione del potenziale di un collegamento o di un percorso ciclabile.

Strategia mobilità quotidiana

Per aumentare la quota del traffico ciclistico è fondamentale disporre di una rete ciclabile interessante. In base a una concezione di rete viene sviluppata la **rete ciclabile cantonale della mobilità quotidiana**. I collegamenti della rete di base rappresentano la spina dorsale di questa rete ciclabile, che viene ottimizzata dai collegamenti della rete complementare. Questa concezione di rete si fonda su una stima del potenziale della mobilità quotidiana. In questo contesto viene determinato il potenziale di un collegamento per neo-ciclisti (cfr. capitolo 3.1). Per i collegamenti della rete di base e della rete complementare vengono inoltre indicati i punti deboli e, se sensato dal punto di vista pianificatorio, vengono fornite indicazioni per la loro eliminazione.

La realizzazione della rete ciclabile cantonale della mobilità quotidiana è di principio compito dei comuni¹² (cfr. capitolo 5). In risposta a un intervento parlamentare, il Cantone si è tuttavia dichiarato disposto ad assumere la competenza della pianificazione della rete cantonale di percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana in collaborazione e in accordo con i comuni interessati. Su incarico dei comuni interessati, il Cantone assume anche la competenza della progettazione e della costruzione della rete cantonale di percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana¹³ (cfr. capitoli 5 e 7.2).

Inoltre il Cantone può anche partecipare finanziariamente¹⁴ (cfr. capitolo 6). L'ammontare di questi sussidi cantonali dipende dalla stima del potenziale; per i collegamenti della rete di base vengono versati sussidi superiori (80% delle spese computabili) rispetto a quelli per la rete complementare (50% delle spese computabili)¹⁵. In altre parole, il

Cantone versa i sussidi per la mobilità quotidiana laddove esiste un determinato potenziale per i ciclisti.

Questo principio permette di convogliare i mezzi finanziari sui collegamenti importanti per la promozione del traffico ciclistico.

Strategia mobilità del tempo libero

A complemento della mobilità quotidiana, il Cantone si impegna a favore dell'ulteriore miglioramento dei percorsi del tempo libero. Oltre agli effetti positivi sul turismo, anche la popolazione locale può beneficiare di una rete ciclabile della mobilità del tempo libero ben sviluppata. Un maggiore sfruttamento della bicicletta nel tempo libero rende più naturale anche un suo sfruttamento per gli spostamenti quotidiani. La rete di base e la rete complementare della mobilità del tempo libero – la suddivisione dei percorsi si basa sulla categorizzazione secondo SvizzeraMobile, risp. sulla SN 640 829a (cfr. capitolo 3.2) – sono già oggi ben sviluppate e la qualità dell'infrastruttura è in gran parte buona. Per questi motivi, in futuro si renderanno necessarie solo ottimizzazioni puntuali alla rete e all'infrastruttura.

Quando delle tratte di itinerari vengono usate sia da escursionisti sia da ciclisti spesso nascono dei conflitti. Le infrastrutture destinate a escursionismo e biciclette possono essere di principio sfruttate da entrambi i gruppi di utenti. In caso di conflitti occorre tuttavia mirare a una separazione dell'utilizzazione. Nel quadro della procedura di pianificazione occorre verificare se gli itinerari si prestano a un'utilizzazione multipla (cfr. presa di posizione «Coesistenza escursionismo e biciclette/mountain bike» [1]).

La realizzazione della rete ciclabile cantonale della mobilità del tempo libero è di principio compito dei comuni¹⁶ (cfr. capitolo 5). L'ammontare dei sussidi cantonali dipende dall'appartenenza del rispettivo percorso alla rete di base (60%) o alla rete complementare (30%)¹⁷ (cfr. capitolo 6).

2 Piano settoriale percorsi ciclabili: principi

2.1 Scopo

Il Piano settoriale percorsi ciclabili è lo strumento utilizzato dal Governo per gestire la promozione del traffico ciclistico. Il Piano settoriale percorsi ciclabili è la base

- per la determinazione dei sussidi cantonali a favore della rete ciclabile cantonale e della relativa segnaletica;
- per le elaborazioni dei piani direttori regionali e delle pianificazioni dell'utilizzazione comunale;
- per l'elaborazione della parte dedicata al traffico non motorizzato del programma di costruzione delle strade;
- per la valutazione di domande di costruzione da parte dei comuni ed eventualmente da parte dell'Ufficio per lo sviluppo del territorio.

2.2 Parti costitutive

Il Piano settoriale percorsi ciclabili è composto dai seguenti documenti decisionali:

Testo

- (presente documento)

Direttiva di progettazione per percorsi ciclabili della mobilità quotidiana (appendice A)

- Indica i requisiti edilizi da rispettare per beneficiare di sussidi.

Piano della rete di percorsi ciclabili (appendice B)

- Indica i collegamenti e i percorsi della rete ciclabile cantonale con rappresentazione dettagliata degli itinerari. Per ottenere una migliore leggibilità dell'immagine cartografica, si rinuncia a rappresentare la rete del tempo libero bicicletta da corsa in quanto essa coincide con la rete stradale.
- I parcheggi per biciclette quale parte della rete cantonale di percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana vengono rappresentati come oggetti puntiformi.
- I segmenti della rete ciclabile della mobilità quotidiana che mancano o che non soddisfano le direttive di progettazione vengono indicati come punti deboli.
- Le reti ciclabili di Cantoni e Paesi limitrofi, anch'esse rappresentate, hanno solo carattere informativo.
- La rappresentazione di dettaglio della rete della mobilità quotidiana avviene su schede A4 riferite ai comuni.
- L'aggiornamento del piano della rete di percorsi ciclabili approvato dal Governo avviene nel sistema cantonale d'informazione geografica (SIG) consultabile su internet.

2.3 Contenuto

Il piano settoriale

- definisce le basi per la pianificazione, la progettazione e la costruzione dei collegamenti e dei percorsi ciclabili cantonali;
- stabilisce il metodo da adottare per lo sviluppo della rete di base e della rete complementare della mobilità quotidiana;
- definisce la rete ciclabile cantonale della mobilità quotidiana e del tempo libero;
- stabilisce il meccanismo di finanziamento per la rete di base e complementare della mobilità quotidiana e del tempo libero;
- precisa le procedure per l'elaborazione, l'adeguamento e la registrazione progressiva del piano settoriale.

2.4 Destinatari e carattere vincolante

Il piano settoriale è destinato ai comuni, alle regioni e agli uffici cantonali.

Il carattere vincolante per le autorità è stabilito come segue:

- Testo

contenuti su sfondo grigio
- Piano della rete di percorsi ciclabili, tracciati

 - per compiti cantonali e concessione di sussidi
 - per elaborazioni di piani direttori regionali e pianificazioni dell'utilizzazione con diritto a sussidi
- Direttiva di progettazione

 - per compiti cantonali e concessione di sussidi
 - per progetti regionali e comunali con diritto a sussidi

Gli ulteriori contenuti hanno carattere informativo. Questo vale in particolare per i punti deboli della rete ciclabile della mobilità quotidiana, comprese le relative soluzioni, descritti nelle schede relative ai comuni.

2.5 Delimitazione

I seguenti contenuti non sono rilevati dal Piano settoriale percorsi ciclabili:

- Tracciati delle reti ciclabili comunali. I comuni possono stabilire liberamente, nel quadro della loro autonomia, collegamenti e percorsi comunali o limitati alle frazioni. Lo stesso vale per collegamenti e percorsi che interessano più frazioni, se non viene fatto valere un diritto a sussidi cantonali (cfr. capitolo 2.4).
- Ubicazioni di posteggi per biciclette, ciclostazioni e impianti bike and ride, stazioni di ricarica, se non si tratta di parcheggi per biciclette conformemente al capitolo 1.4. In virtù della legge sui trasporti pubblici nel Cantone dei Grigioni (LTP), il Cantone può tuttavia versare sussidi per la costruzione di impianti bike and ride situati nelle o presso le stazioni¹⁸.

2.6 Modifiche

Conformemente all'art. 5 cpv. 1 OStr, il Governo procede alla verifica periodica e, se necessario, all'adeguamento dei piani settoriali. L'UT¹⁹ quale Servizio specializzato per il traffico non motorizzato deve occuparsi del completamento e dell'aggiornamento correnti²⁰.

Il testo del piano settoriale e la direttiva di progettazione vanno verificati e, se necessario, adeguati in caso di condizioni mutate, nuovi compiti o possibili soluzioni migliori. Il piano della rete di percorsi ciclabili (appendice B) può essere aggiornato in caso di necessità.

Di seguito vengono presentate le diverse forme delle modifiche.

2.6.1 Verifica periodica

L'UT verifica il piano settoriale percorsi ciclabili periodicamente e in coordinamento con i piani direttori regionali.

In seguito il Governo viene informato in merito all'esito della verifica – se non si rende necessario in ogni caso un adeguamento del piano settoriale (cfr. capitolo 2.6.2).

2.6.2 Adeguamento delle reti

Un adeguamento delle reti ciclabili del piano settoriale, inclusi i parcheggi per biciclette, presuppone di regola una procedura d'esposizione nel quadro di un'elaborazione del piano direttore regionale o della pianificazione dell'utilizzazione locale nonché un decreto del Governo²¹.

Un tale adeguamento si rende necessario da un lato quando informazioni contenute nel piano settoriale sono interessate da una pianificazione non specifica per le biciclette. Se ad esempio si rendono necessari degli adeguamenti del piano settoriale a seguito di determinazioni e adeguamenti nei piani direttori e nelle pianificazioni dell'utilizzazione, nel decreto di approvazione il Governo conferisce un incarico in tal senso all'UT.

Un adeguamento del piano settoriale può però anche essere la conseguenza di interventi di portata più ampia dal punto di vista pianificatorio o materiale nella rete ciclabile cantonale. Simili interventi devono essere previamente presentati all'UT²². Sono considerati interventi nella rete ciclabile cantonale²³:

- inserimento, soppressione e spostamento di segmenti di strade o sentieri;
- modifiche di utilizzazione sostanziali;
- posa e modifica della segnaletica;
- costruzioni, impianti e provvedimenti che pregiudicano l'utilizzo per un periodo prolungato.

Di regola gli interventi determinano un obbligo di sostituzione da parte di chi procede all'intervento²⁴. L'obbligo di sostituzione si applica tuttavia solo se l'intervento provoca un peggioramento (ad es. riduzione dell'attrattività o della sicurezza) della rete ciclabile²⁵.

2.6.3 Registrazione progressiva delle reti

La registrazione progressiva del Piano settoriale percorsi ciclabili (aggiornamento di interventi di portata ridotta nella rete ciclabile cantonale, modifiche di importanza pianificatoria e materiale secondaria) compete all'UT. L'UT deve dare il proprio consenso a tali interventi (in merito al concetto cfr. capitolo 2.6.2) e può vincolare la sua decisione a oneri e condizioni²⁶.

Anche simili interventi di portata ridotta nella rete ciclabile cantonale devono essere presentati in precedenza all'UT. Di regola essi determinano un obbligo di sostituzione da parte di chi procede all'intervento²⁷. Tale obbligo di sostituzione si applica tuttavia solo se l'intervento provoca un peggioramento (ad es. riduzione dell'attrattività o della sicurezza) della rete ciclabile.

2.6.4 Aggiornamento

Tutti i contenuti non vincolanti per le autorità possono essere modificati senza procedura. Modifiche di questo tipo vengono indicate come aggiornamento del piano settoriale.

L'UT è competente per l'aggiornamento del piano settoriale percorsi ciclabili.

2.6.5 Panoramica

Le procedure e le competenze sono indicate nella tabella seguente.

Tipo di modifica	Procedura	Compe-tenza
Verifica periodica complessiva	Nessuna pro-cedura formale, ma ev. indagine conoscitiva tra gli interessati	Governo
Adeguamento piano della rete di percorsi ciclabili	Procedura d'esposizione, di regola nel quadro dell'elaborazione del piano di di-rettore o della pianificazione dell'utilizzazione	Governo
Registrazione progressiva piano della rete di percorsi ciclabili	Nessuna pro-cedura formale, ma ev. indagine conoscitiva tra gli interessati	UT
Aggiorna-mento	Nessuna proce-dura formale	UT

Tabella 1: procedura di revisione: tipi e compe-tenze

2.6.6 Controlling e presentazione del rapporto

Nel quadro del programma di costruzione delle strade, l'UT informa in merito allo stato e allo svi-luppo del traffico ciclistico e della relativa infra-struttura nel Cantone.

L'eliminazione di punti deboli secondo il piano della rete di percorsi ciclabili con la realizzazione di nuove costruzioni e ampliamenti viene aggior-nata nel piano della rete ciclabile.

2.6.7 Collaborazione e indagine conoscitiva

I comuni e le regioni sono i partner principali del Cantone in caso di modifiche del piano settoriale. Inoltre il Cantone collabora con diverse organizza-zioni private come ad esempio Pro Velo Grigioni e SvizzeraMobile.

L'UT è l'ufficio competente per l'allestimento, il controllo, l'adeguamento, la registrazione pro-gressiva e l'aggiornamento del piano settoriale. Se un'autorità accerta che una pianificazione interessa i contenuti del piano settoriale, essa contatta l'UT. In sede di adeguamento e di regi-strazione progressiva del piano settoriale l'UT considera gli interessi delle regioni, dei comuni e della popolazione. Gli interessi confluiscono nel piano settoriale nel quadro di un'indagine cono-scitiva.

Nel quadro dell'elaborazione di piani direttori e dell'utilizzazione, l'UT può fornire una presa di posizione relativa a questioni pianificatorie.

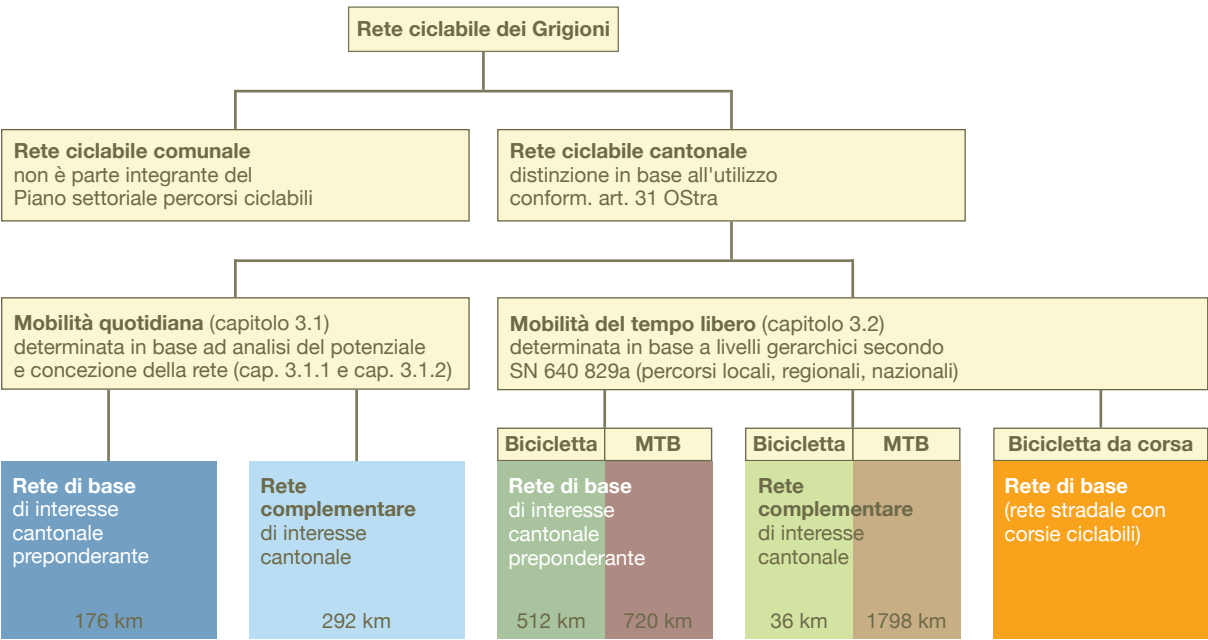
3 Rete ciclabile cantonale

La rete ciclabile cantonale deve corrispondere alle esigenze della popolazione. Un tracciato interes-sante, sicuro e continuo è di centrale importanza.

L'immagine seguente presenta lo schema della suddivisione della rete ciclabile cantonale. Nei ca-pitoli successivi verrà descritta in dettaglio la sud-divisione indicata.

La rete ciclabile cantonale secondo l'appendice B viene dapprima suddivisa nella rete ciclabile della mobilità quotidiana e del tempo libero.

Per la suddivisione è determinante lo sfruttamento primario di un collegamento o di un percorso (cfr. i concetti al capitolo 1.4). Ad eccezione della rete del tempo libero bicicletta da corsa, la rete ciclabile cantonale della mobilità del tempo libero è com-posta di principio dai percorsi nazionali, regiona-li e locali per biciclette e mountain bike secondo SvizzeraMobile (rete nazionale del traffico lento) e secondo la norma 640 829a [8]. Se rientra nella rete ciclabile cantonale e non in quella comunale, il ri-manente traffico ciclistico viene attribuito alla rete ciclabile cantonale della mobilità quotidiana.



Indicazioni chilometriche stato gennaio 2024

Immagine 2: panoramica della suddivisione della rete ciclabile cantonale

3.1 Mobilità quotidiana

La rete ciclabile cantonale della mobilità quotidiana viene suddivisa in rete di base e rete complementare. Per la concezione della rete, il potenziale di biciclette calcolato rappresenta la base centrale (cfr. capitolo 3.1.1). Il risultato della concezione della rete è il piano di struttura della rete cantonale della mobilità quotidiana (cfr. capitolo 3.1.2). Esso mostra la suddivisione della rete cantonale in rete di base e complementare con delle linee di desiderio (linea astratta e diretta che rappresenta la distanza in linea d'aria tra un'origine e una destinazione).

Nella scelta del tracciato, con un'analisi dei punti deboli viene verificato e deciso se un tracciato lungo le strade con traffico motorizzato o lontano da esse sia opportuno. Per la scelta del tracciato sono decisivi soprattutto fattori come sicurezza, la distanza più breve nonché un grado di scorrimento possibilmente omogeneo. A causa delle condizioni topografiche del Cantone (ad es. valli strette), la strada cantonale è spesso il collegamento più breve tra due località.

Le lacune dell'infrastruttura vengono esaminate nell'analisi dei punti deboli e rappresentate nel piano della rete dei percorsi ciclabili.

La rete ciclabile cantonale della mobilità quotidiana viene suddivisa in due livelli gerarchici. La suddivisione avviene in base al potenziale per il traffico ciclistico.

Rete di base

- rappresenta un interesse cantonale preponderante²⁸,
- collega comuni di grandi dimensioni e frazioni nonché importanti destinazioni molto interessanti per il traffico ciclistico;
- presenta collegamenti con elevato potenziale e
- se possibile viene rappresentata nel piano della rete di percorsi ciclabili del piano settoriale con l'indicazione dettagliata dei tragitti.

Rete complementare

- rappresenta un interesse cantonale²⁹,
- collega comuni di piccole e medie dimensioni nonché frazioni o altre destinazioni importanti non considerate nella rete di base;
- comprende collegamenti con potenziale medio e

- se possibile viene rappresentata nel piano della rete di percorsi ciclabili del piano settoriale con l'indicazione dettagliata dei tragitti.

Le parti isolate della rete complementare vengono collegate grazie a completamenti di rete.

I collegamenti rimanenti vengono classificati come di importanza comunale e non sono definiti nel piano settoriale. Essi non hanno diritto a sussidi.

3.1.1 Modello dei potenziali

Per calcolare il potenziale di biciclette viene realizzato un modello dei potenziali per l'intero Cantone. Il modello di traffico del Cantone dei Grigioni, stato 2010, funge da base centrale (cfr. capitolo 8 [15]). Per calcolare il potenziale di biciclette, ossia la domanda potenziale di un collegamento per ciclisti espressa in numero di ciclisti al giorno, ci si avvale del volume del traffico individuale motorizzato (TIM) e dei trasporti pubblici (TP) con le indicazioni relative alla quota della ripartizione modale del traffico ciclistico. La ripartizione modale è la percentuale di spostamenti con un certo tipo di mezzo di trasporto.

Il potenziale viene calcolato lungo linee di desiderio. Con «linea di desiderio» si intende la domanda collettiva o il potenziale tra due punti. Il collegamento riportato rappresenta il collegamento effettivo sulla rete stradale. Le linee di desiderio vengono usate per il calcolo del potenziale e per la concezione della rete di base e complementare.

Per calcolare il potenziale del traffico ciclistico ci si basa sulla quota della ripartizione modale conformemente al microcensimento 2010 (cfr. capitolo 8 [14]) rispetto alle quote del TIM e del TP. Queste quote indicate nel modello di traffico vengono graduate in funzione della distanza da percorrere. Ciò permette di calcolare il potenziale del traffico ciclistico. L'immagine 3 mostra un'analisi delle quote della ripartizione modale per il Cantone dei Grigioni rispetto alla media svizzera. A causa della mancanza di una base di dati, non è sensato procedere a una differenziazione territoriale della quota della ripartizione modale del traffico ciclistico nel Cantone (ad es. zone urbane e rurali).

Proprio nel Cantone dei Grigioni la considerazione del dislivello è di eminente importanza nella determinazione delle barriere territoriali. Per questo motivo, nel modello del potenziale le distanze

vengono convertite in chilometri-sforzo, si parte cioè dal presupposto che una salita di 40 metri di dislivello abbia lo stesso effetto di un chilometro supplementare su un tratto pianeggiante (cfr. capitolo 8 [3]).

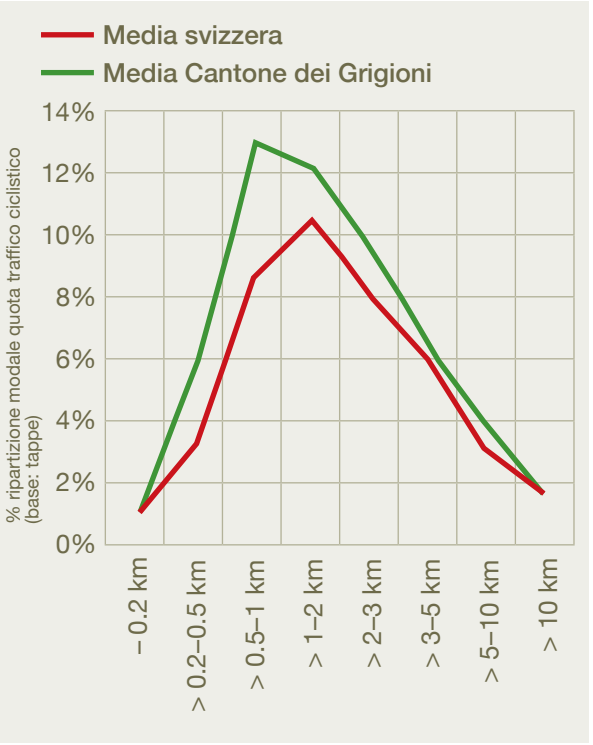


Immagine 3: quote di ripartizione modale del traffico ciclistico in Svizzera e nei Grigioni (cfr. capitolo 8 [14])

Per calcolare il potenziale si parte dal presupposto che la rete ciclabile soddisfi i requisiti di base della mobilità ciclistica quotidiana. Se tali requisiti non sono soddisfatti, di regola non è possibile raggiungere il potenziale. Secondo i requisiti di base, i collegamenti ciclabili devono essere interessanti, sicuri e senza interruzioni. Questi tre requisiti di base vengono precisati con 9 criteri di qualità. I collegamenti ciclabili della mobilità quotidiana devono ad esempio avere un tracciato con apposite infrastrutture per il traffico ciclistico e, se possibile, non devono presentare deviazioni e punti pericolosi, devono essere pianeggianti e disporre di pavimentazione in asfalto o cemento. L'elenco completo dei requisiti di qualità è descritto in modo dettagliato nell'aiuto all'esecuzione traffico lento n. 5 dell'USTRA.

Ne risulta il potenziale di biciclette della mobilità quotidiana per l'intero Cantone. Il potenziale di biciclette viene calcolato per lo stato attuale nonché per il 2030. Lo scenario 2030 si ottiene con

una proiezione dello scenario dell'evoluzione demografica dell'Ufficio per lo sviluppo del territorio del Cantone dei Grigioni (cfr. capitolo 8 [16]). Per determinare la rete di base e complementare nel piano settoriale ci si affida allo scenario 2030. Per il controllo della plausibilità vengono confrontati parametri statistici con dati dal microcensimento. Le ipotesi formulate per la quota della ripartizione modale, per la ponderazione del dislivello e per la distribuzione territoriale vengono inoltre verificate attraverso analisi di sensitività. I risultati del modello del potenziale sono indicati nell'immagine 4.

¹ Al momento dell'elaborazione del Piano settoriale percorsi ciclabili non erano disponibili il modello di traffico 2015 e i risultati del microcensimento 2015. Visti i cambiamenti minimi per quanto riguarda la quota di ripartizione modale nel microcensimento 2015 rispetto ai risultati del 2010, si prevedono solo ripercussioni trascurabili sul modello del potenziale. Per questa ragione il modello del potenziale non è stato aggiornato a posteriori.

3.1.2 Concezione della rete

Nella concezione della rete viene stabilito quali linee di desiderio appartengono alla rete di base e quali alla rete complementare in funzione del potenziale.

Secondo la definizione (cfr. capitolo 3.1), i collegamenti con «elevato potenziale» appartengono alla rete di base della mobilità quotidiana, quelli con «potenziale medio» appartengono invece alla rete complementare. Per l'attribuzione al potenziale di biciclette vengono considerati tre scenari con valori limite diversi:

Scenario	Valori limite nel potenziale*		
	Rete di base	Rete complementare	Rete non cantonale
Elevato	≥ 125	≥ 75 e < 125	< 75
Medio	≥ 100	≥ 50 e < 100	< 50
Basso	≥ 75	≥ 25 e < 75	< 25

* Potenziale di passaggi in bicicletta in media al giorno nella sezione interessata o per una determinata linea di desiderio, calcolato per il 2030

Tabella 2: panoramica degli scenari relativi alla concezione della rete

Per rafforzare la mobilità quotidiana anche nei centri regionali e nelle località più piccole, si opta per lo scenario «basso». Con lo scenario «basso» è possibile garantire la considerazione dei collegamen-

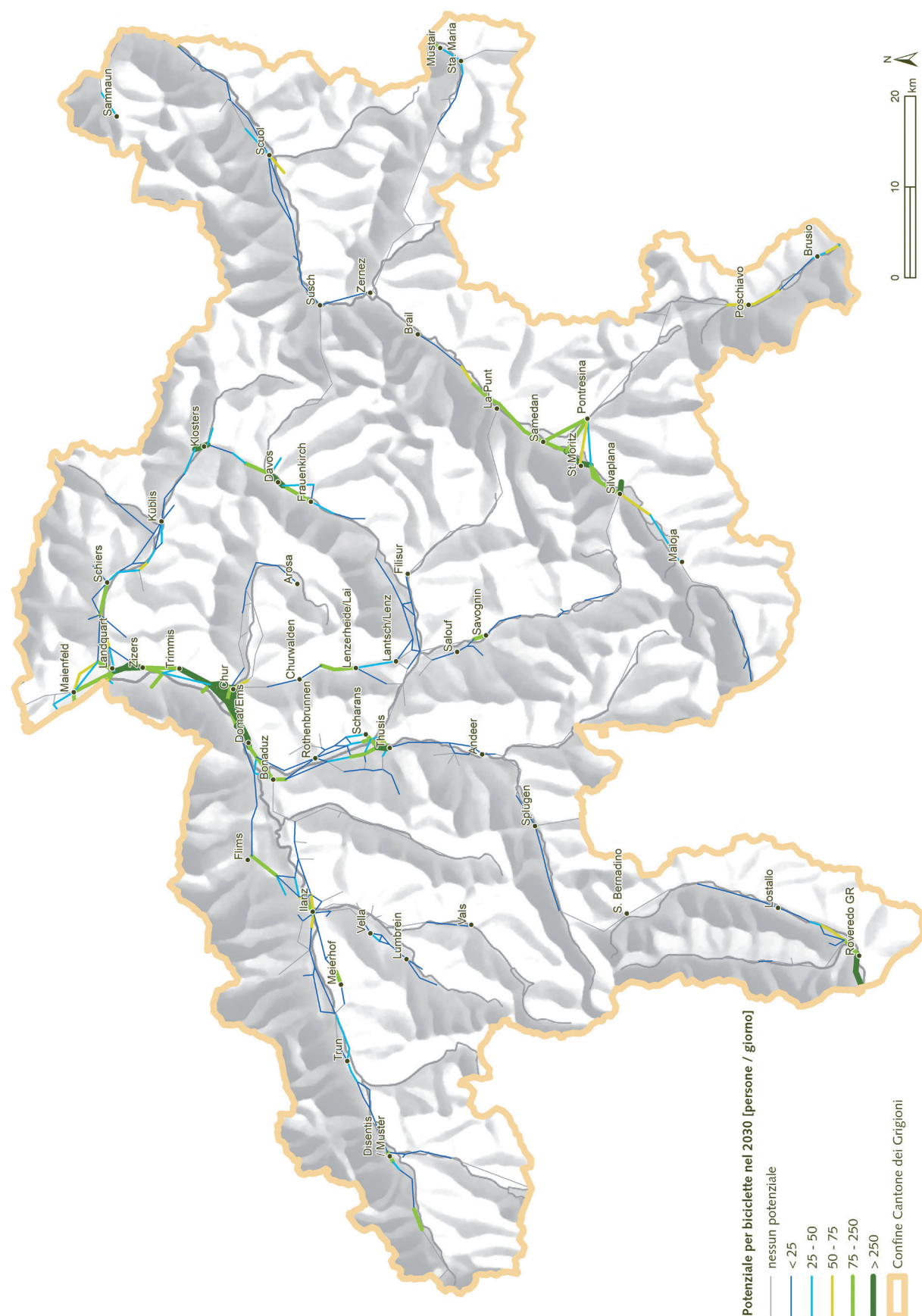


Immagine 4: carta con potenziali calcolati per il traffico ciclistico 2030

ti rilevanti della mobilità quotidiana di importanza cantonale. Le linee di desiderio che non rientrano nella rete di base o complementare non presentano un potenziale per spostamenti della mobilità quotidiana poiché, a causa della situazione topografica, le distanze e/o i dislivelli sono troppo elevati. Laddove sensato dal punto di vista pianificatorio, i risultati della concezione della rete vengono adeguati manualmente. Le linee di desiderio che si trovano al di sotto del valore limite per la rete ciclabile cantonale ma che soddisfano un'importante funzione di rete quale elemento di collegamento, vengono comunque inserite nella rete complementare (completamenti di rete). I collegamenti extracantonali presentano la stessa gerarchia di rete della linea di desiderio che li precede.

L'immagine 5 nel capitolo 3.4 mostra la concezione della rete della mobilità quotidiana per lo scenario «basso» con completamenti di rete, suddivisa in rete di base e complementare. La concezione della rete serve quale base per la determinazione della rete ciclabile e dunque dei contributi di finanziamento secondo la legge stradale. La rappresentazione dettagliata è disponibile nel piano della rete di percorsi ciclabili (appendice B).

3.2 Mobilità del tempo libero

3.2.1 Biciclette e mountain bike

I Grigioni dispongono di una rete per il traffico ciclistico del tempo libero molto vasta. La dimensione della rete ciclabile cantonale per la mobilità del tempo libero è di principio sufficiente. La rete del tempo libero va ottimizzata in singoli punti e la qualità dell'infrastruttura va consolidata. Dal punto di vista cantonale le basi pianificatorie per l'ottimizzazione puntuale sono note con Svizzera-Mobile, scenario 2030. La rete ciclabile cantonale per la mobilità del tempo libero viene coordinata a livello regionale ed extracantonale (competenza: regioni, in collaborazione con l'UT).

I percorsi nazionali, regionali e locali esistenti per biciclette e mountain bike, pubblicati perlopiù sul sito www.svizzeramobile.ch, costituiscono la rete ciclabile per la mobilità del tempo libero. La rete del tempo libero viene sviluppata puntualmente insieme alle regioni e singoli percorsi vengono ottimizzati.

La rete ciclabile cantonale per la mobilità del tempo libero viene suddivisa in due livelli gerarchici.

Rete di base

- comprende i percorsi ciclabili di interesse cantonale preponderante³⁰,
- comprende tutti i percorsi nazionali e regionali esistenti per biciclette e mountain bike.

Rete complementare

- comprende i percorsi ciclabili di interesse cantonale³¹,
- comprende tutti i percorsi locali esistenti per biciclette e mountain bike.

I nuovi percorsi vengono inseriti nel piano della rete di percorsi ciclabili con la concessione di sussidi.

I percorsi rimanenti vengono classificati come di importanza comunale e non sono definiti nel piano settoriale. Essi non hanno diritto a sussidi.

L'immagine 6 nel capitolo 3.5 mostra una panoramica sulla rete di base e complementare della rete ciclabile cantonale per la mobilità del tempo libero relativa a biciclette e mountain bike. La rappresentazione dettagliata è disponibile nel piano della rete di percorsi ciclabili (appendice B). Il Piano settoriale percorsi ciclabili comprende i percorsi per biciclette e mountain bike esistenti e segnalati. Se questi percorsi non dovessero ancora figurare nei piani generali di urbanizzazione (PGU) dei singoli comuni, questi ultimi vengono invitati a procedere quanto prima a un relativo aggiornamento.

Negli ultimi anni il ciclismo da corsa ha acquisito viepiù importanza. Viste le molte valli e i numerosi passi, il Cantone dei Grigioni è una meta apprezzata dagli appassionati della bicicletta da corsa, utenti che di regola circolano su strade cantonali (soprattutto strade dei passi). Per questi ciclisti è fondamentale disporre di una superficie asfaltata ininterrotta, poiché circolano perlopiù a velocità relativamente sostenuta. Nei tratti stradali con pendenze, in particolare sulle strade dei passi, in salita si verificano sempre più conflitti relativi alla sicurezza, provocati dalla grande differenza di velocità tra TIM e biciclette. Inoltre, per il TIM (in particolare per autocarri e mezzi di trasporto pubblico) le manovre di sorpasso risultano spesso difficili quando vi sono delle pendenze. Prevedendo corsie ciclabili lungo i tratti molto frequentati dalle biciclette da corsa su strade cantonali a forte percorrenza è possibile migliorare la sicurezza di tutti gli utenti della strada e aumentare la capacità per TIM e TP. Questo vale soprattutto in caso di tratti stradali con pendenze, in particolare sulle strade dei passi. Per promuovere il settore delle biciclette da corsa, importante a livello turistico, e per aumentare al contempo la sicurezza degli utenti della strada, nei punti critici occorre esaminare caso per caso un ampliamento o un completamento con corsie ciclabili delle strade interessate.

In seguito alla caratteristica dei suoi itinerari, la rete per biciclette da corsa viene attribuita alla rete di base.

In caso di progetti di manutenzione e di ampliamento di una strada della rete di base per biciclette da corsa, il Cantone e i comuni verificano se è sensato un ampliamento con corsie ciclabili. In presenza di un traffico giornaliero medio (TGM)

Nel corso della verifica devono essere considerati possibili percorsi alternativi equivalenti, attraverso la rete di strade comunali, inventari e zone di protezione interessati, come pure l'economicità e l'intervento nel paesaggio.

La rete di base per biciclette da corsa non è rappresentata nel piano della rete di percorsi ciclabili. La segnaletica è garantita dalla segnaletica di base della rete stradale, non è dunque necessaria un'ulteriore segnaletica, conformemente alla norma SN 640 829a.

L'eliminazione di punti deboli nelle schede relative ai percorsi della mobilità quotidiana e l'ottimizzazione della rete del tempo libero sono di principio compiti dei comuni. Il Cantone assume tuttavia la competenza della pianificazione della rete cantonale di percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana, in collaborazione e in accordo con i comuni interessati. Su incarico dei comuni interessati, assume inoltre la competenza per la relativa progettazione e realizzazione (cfr. capitoli 5 e 7.2).

I punti deboli critici del Piano settoriale percorsi ciclabili dovranno essere eliminati entro il 2030, anno in cui la rete dovrà essere realizzata in tutta la sua estensione.

Piano della rete di percorsi ciclabili mob. quotidiana

- Rete di base
- Rete complementare
- Rete complementare, completamente
- Confine Cantone dei Grigioni

0 10 20 km

Stato gennaio 2024

Piano settoriale percorsi ciclabili 23

3.5 Panoramica rete mobilità del tempo libero biciclette/mountain bike

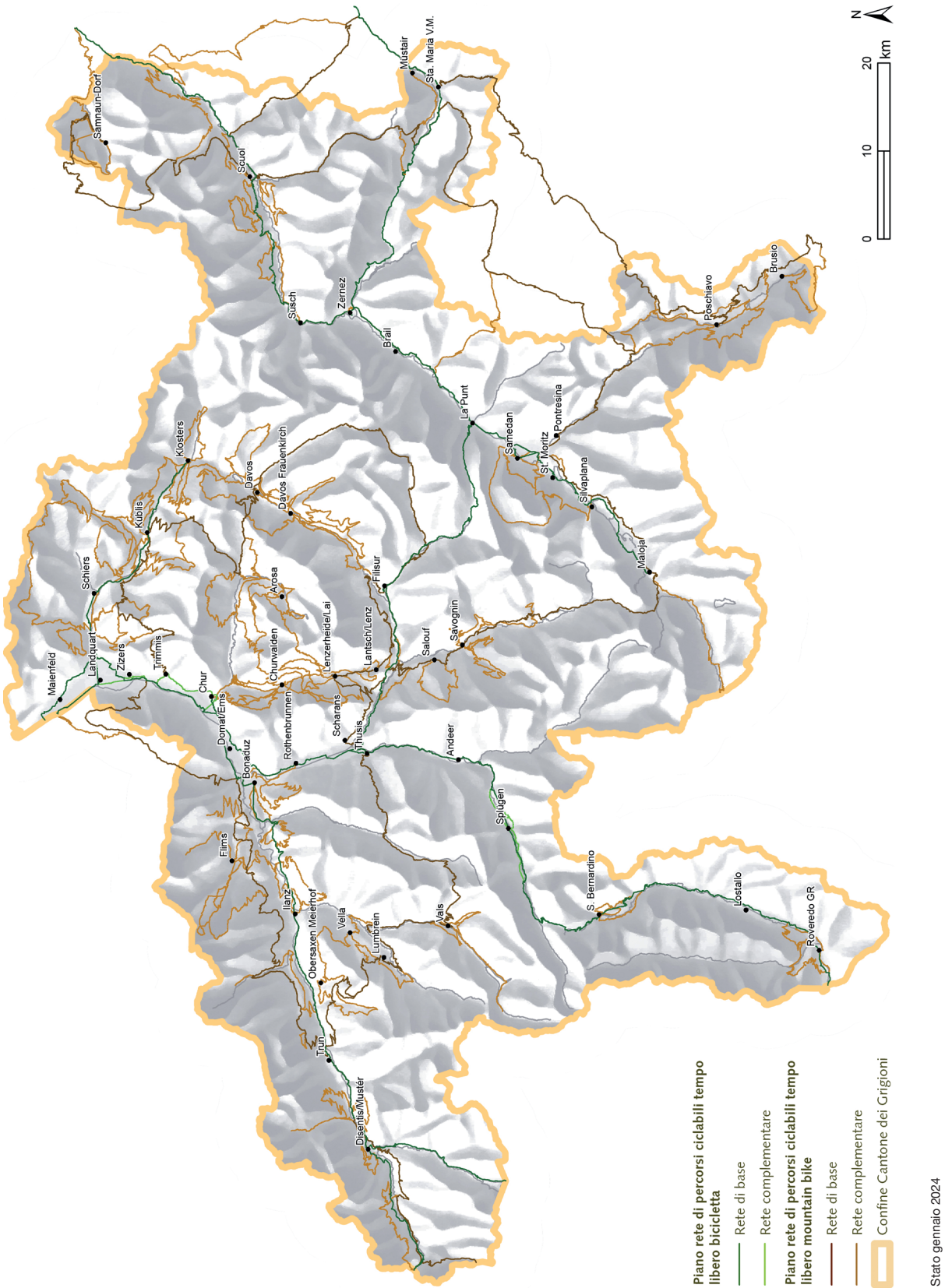


Immagine 6: rete di base e complementare per la mobilità del tempo libero (dettagli vedi appendice B)

4 Direttive di progettazione

Conformemente all'art. 5 cpv. 2 OStra, l'UT emana direttive tecniche relative alla realizzazione e alla segnaletica delle vie del traffico non motorizzato.

Per la progettazione dell'infrastruttura per la mobilità quotidiana devono essere applicate le direttive di progettazione indicate nell'appendice A. In singoli casi motivati, d'accordo con l'UT sono possibili delle deroghe (in merito al carattere vincolante dell'appendice A direttiva di progettazione cfr. capitolo 2.4). Durante la pianificazione e la progettazione di progetti concreti occorre verificare se un collegamento della mobilità quotidiana interessa un oggetto d'inventario o una zona di protezione. In caso di conflitti occorre valutare, tramite una ponderazione degli interessi, se è possibile o necessaria una deroga dalla direttiva di progettazione (appendice A).

Per la progettazione dell'infrastruttura della mobilità del tempo libero va osservato il «Manuale sul traffico non motorizzato» (cfr. capitolo 8 [5]).

5 Competenze per la rete ciclabile

5.1 Panoramica

I comuni provvedono in linea di principio alla progettazione, alla costruzione – compresa la segnaletica – e alla manutenzione della rete ciclabile per la mobilità quotidiana e del tempo libero³². Nei seguenti casi avviene una deroga alla competenza comunale:

- I comuni possono autorizzare il Cantone a occuparsi della progettazione, dell'esposizione pubblica e della realizzazione di costruzioni e impianti del traffico non motorizzato³³. Su richiesta e incarico dei comuni il Cantone può così elaborare, esporre e realizzare i loro progetti di percorsi ciclabili. In questi casi la procedura relativa all'esposizione del progetto si conforma agli art. 19 segg. LStra.
- Il Cantone può fungere da committente in caso di impianti lungo strade cantonali, se servono a sgravare la strada cantonale³⁴.
- Il Cantone è competente per la pianificazione, la costruzione, l'esercizio, la manutenzione e la segnaletica di corsie ciclabili lungo strade cantonali³⁵.

5.2 Ripartizione dei compiti

5.2.1 Pianificazione e progettazione

Nella pianificazione della rete ciclabile e nella progettazione dell'ampliamento, i singoli compiti sono suddivisi come segue:

Il Cantone (pianificazione)

- stabilisce i collegamenti e i percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana e del tempo libero in collaborazione con i comuni e le regioni³⁶. Questo avviene nel piano settoriale;
- coordina la pianificazione della rete ciclabile cantonale nonché la relativa realizzazione³⁷;
- assume la competenza della pianificazione della rete cantonale di percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana, in collaborazione e in accordo con i comuni interessati. I costi per questi lavori di pianificazione sono a carico del Cantone. Progetti di pianificazione di portata più ampia vengono inseriti nel programma di costruzione delle strade, analogamente a quanto vale per le strade cantonali, per le ottimizzazioni vengono elaborate proposte di soluzione (cfr. capitolo 7.2.1.)³⁸;
- assume la competenza in caso di modifiche del piano settoriale (cfr. capitolo 2.6).

Il Cantone (progettazione)

- può assumere, su incarico dei comuni, la progettazione e l'esposizione pubblica di costruzioni e impianti del traffico non motorizzato³⁹;

- assume, su incarico dei comuni interessati, la competenza della progettazione della rete cantonale di percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana. A tale scopo elabora insieme ai comuni una proposta di progetto concreta ed espone pubblicamente il progetto, analogamente a quanto previsto dall'art. 19 segg. LStra⁴⁰ (cfr. capitolo 7.2.2);
- approva i progetti dei comuni, se sono stati chiesti sussidi cantonali⁴¹ (cfr. capitolo 7.1.4.).

Le regioni, in collaborazione con l'UT,

- elaborano i piani direttori regionali per il traffico non motorizzato sulla base del piano settoriale.

I comuni, in collaborazione con l'UT,

- stabiliscono le proprie reti per la mobilità quotidiana e del tempo libero nel quadro della pianificazione locale, tenendo conto dei piani di rango superiore⁴²;
- pianificano e progettano le fasi di ampliamento della rete ciclabile cantonale (facendo salvi gli obblighi cantonali)⁴³; per la procedura di autorizzazione di tali progetti è determinante il diritto in materia di pianificazione del territorio (EFZ), (cfr. capitoli 7.2.1 e 7.2.2);
- possono delegare al Cantone la progettazione delle costruzioni e degli impianti del traffico non motorizzato e l'esposizione pubblica, analogamente a quanto previsto dall'art. 19 segg. LStra⁴⁴ (cfr. capitolo 7.2.2);
- pianificano la rete locale del tempo libero (percorsi per biciclette e mountain bike) e progettano eventuali piani di ampliamento; per la procedura di autorizzazione di tali progetti è determinante il diritto in materia di pianificazione del territorio (EFZ);
- considerano eventuali conflitti con altri interessi (ad es. sentieri escursionistici, zone di protezione, inventari) durante la pianificazione e la progettazione della rete ciclabile cantonale (mobilità quotidiana e del tempo libero).

5.2.2 Costruzione, esercizio e manutenzione

La costruzione, l'esercizio e la manutenzione della rete ciclabile sono, in linea di massima, di competenza dei comuni, ad eccezione delle competenze e dei compiti attribuiti ai cantoni. La manutenzione è di particolare importanza soprattutto per quanto riguarda i collegamenti della mobilità quotidiana, poiché essi devono poter essere utilizzati indipendentemente dal tempo e dalla stagione.

Il Cantone

- può assumere, su incarico dei comuni, la realizzazione di costruzioni e impianti del traffico non motorizzato⁴⁵;
- su incarico dei comuni interessati assume anche la competenza della direzione lavori, dell'acquisto di terreni e della costruzione della rete cantonale di percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana (cfr. capitolo 7.2.3);
- può fungere da committente in caso di collegamenti lungo strade cantonali che servono a sgravare queste ultime⁴⁶;
- emana direttive tecniche relative all'ampliamento della rete ciclabile⁴⁷;
- coordina la costruzione della rete ciclabile cantonale⁴⁸;
- costruisce e gestisce le corsie ciclabili lungo la strada cantonale⁴⁹.

I comuni

- costruiscono, si occupano dell'esercizio e della manutenzione della rete ciclabile cantonale per la mobilità quotidiana e del tempo libero, fatti salvi gli obblighi cantonali⁵⁰;
- possono delegare al Cantone la realizzazione di costruzioni e impianti del traffico non motorizzato⁵¹ (cfr. capitolo 7.2.3);
- provvedono affinché gli impianti possano essere utilizzati possibilmente senza pericolo⁵²;
- provvedono affinché sia garantito giuridicamente il pubblico accesso agli impianti⁵³.

5.2.3 Segnaletica

Conformemente all'art. 5 cpv. 2 OStra, l'UT emana direttive tecniche relative alla segnaletica delle vie del traffico non motorizzato. Vanno osservate le direttive relative alla segnaletica indicate nel «Manuale sul traffico non motorizzato» (cfr. capitolo 8 [5]).

La rete ciclabile cantonale per la mobilità quotidiana deve essere segnalata con discrezione. Devono essere segnalati solo i collegamenti principali particolarmente adatti e rivolti a persone che conoscono il luogo (cfr. direttiva di progettazione, capitolo 3.6.2 e [2]).

I percorsi per biciclette e mountain bike devono essere segnalati senza interruzione. Per percorsi nazionali, regionali e locali devono essere usati gli elementi di segnaletica conformemente alla SN 640 829a: indicazione della destinazione, eventualmente numero e/o denominazione del percorso.

I singoli compiti sono suddivisi come segue:

Il Cantone

- emana direttive tecniche relative alla segnaletica della rete ciclabile⁵⁴;
- coordina la pianificazione e la posa della segnaletica della rete ciclabile cantonale⁵⁵;
- pianifica e progetta la segnaletica dei percorsi nazionali e regionali per il tempo libero (biciclette e mountain bike);
- allestisce le demarcazioni delle corsie ciclabili lungo le strade cantonali e si occupa della manutenzione di tali demarcazioni⁵⁶;
- approva i progetti di segnaletica dei comuni, se sono stati versati sussidi cantonali⁵⁷ (cfr. capitolo 7).

I comuni

- progettano la segnaletica della rete ciclabile comunale e dei percorsi locali per il tempo libero, in collaborazione con l'UT;
- allestiscono e si occupano della manutenzione della segnaletica della rete ciclabile cantonale, ad eccezione delle corsie ciclabili lungo le strade cantonali⁵⁸.

5.2.4 Misure di promozione

Affinché l'infrastruttura per la mobilità quotidiana destinata alle biciclette venga utilizzata il più possibile, sono opportune misure di marketing a sostegno di tale mobilità. L'obiettivo del marketing per la mobilità quotidiana è aumentare, attraverso misure di promozione, l'utilizzo della bicicletta quale mezzo di trasporto competitivo ed ecologico. Tali misure possono essere molto diverse tra loro: promozioni, campagne, materiale informativo, manifestazioni, eccetera.

Il Cantone elabora misure di promozione per la mobilità quotidiana volte ad aumentare la quota del traffico ciclistico nel traffico complessivo. Esso le attua costantemente nel proprio settore di competenza.

Sono generalmente i fornitori di prestazioni turistiche a occuparsi del marketing della mobilità per il tempo libero.

6 Finanziamento dell'ampliamento della rete ciclabile

Conformemente all'art. 58 cpv. 1 lett. a LStra, in unione con l'art. 31 cpv. 1^{bis} OStra, il Cantone può versare sussidi alle spese computabili per la progettazione, l'acquisto dei terreni e la costruzione di nuove piste ciclabili. Possono essere versati sussidi cantonali anche alle spese computabili per la posa e la manutenzione della segnaletica⁵⁹.

I versamenti di sussidi avvengono a condizione che la configurazione edilizia e la segnaletica:

- corrispondano alle direttive cantonali relative a progettazione e segnaletica (cfr. capitolo 8 [4], [5] e [8]); in caso di progetti per la mobilità quotidiana valgono in particolare i requisiti secondo l'appendice A direttiva di progettazione;
- corrispondano alle reti di sentieri cantonali del piano settoriale e abbiano importanza cantonale, oppure vengano inserite nel piano settoriale, nell'ambito dell'approvazione cantonale⁶⁰ (siano degne di essere inserite nel piano settoriale);
- garantiscano la completa omogeneità di un collegamento ciclabile sovracomunale;
- abbiano ricevuto il consenso del Cantone. Se il Cantone deve versare sussidi all'ampliamento della rete ciclabile o alla segnaletica, il progetto necessita del consenso cantonale. In caso di interventi di portata ridotta nella rete ciclabile cantonale, il consenso è rilasciato dall'UT. Interventi di portata più ampia richiedono un decreto del Governo⁶¹ (cfr. capitoli 2.6 e 5.2).

Hanno diritto a sussidi solo le parti del progetto necessarie per la sua funzione di rete ciclabile. Se un impianto serve a diverse categorie di utenti che non hanno tutte diritto a sussidi (ad es. collegamento ciclopedonale), i costi complessivi vanno suddivisi proporzionalmente. Se hanno diritto a sussidi diverse categorie di utenti (ad es. nuovo sentiero escursionistico e percorso per mountain bike), viene versato soltanto il sussidio cantonale ai costi complessivi calcolato per l'utilizzo ciclabile (nessun doppio finanziamento).

Le piste ciclabili devono essere nuove⁶². Non vengono quindi versati sussidi per lavori di manutenzione. Una sostituzione deve essere oggettivamente necessaria, in particolare per l'adempimento dei requisiti odierni del traffico non motorizzato, e non può essere da ricondurre a manutenzione carente. Se questi presupposti e i presupposti per il sussidio di cui all'art. 31 cpv. 1^{bis} LStra sono soddisfatti, tali nuove costruzioni sostitutive vengono equiparate a una nuova costruzione vera e propria⁶³.

6.1 Aliquote di sussidio

La bicicletta come mezzo di trasporto sostenibile ed ecologico su brevi distanze può svolgere un ruolo importante nella mobilità quotidiana. Si tratta di un'alternativa interessante ed economica o di un complemento ai mezzi di trasporto pubblici e al traffico individuale motorizzato. Per questa ragione, conformemente all'OStra le piste ciclabili destinate alla mobilità quotidiana vengono sostenute

con sussidi più generosi rispetto a quelle destinate alla mobilità del tempo libero. La relativa rete di base – alla quale viene attribuito un interesse preponderante del Cantone (cfr. capitoli 3.1 e 3.2) – viene indennizzata con sussidi superiori rispetto alla rete complementare.

Dal piano della rete di percorsi ciclabili (appendice B) è possibile dedurre l'importanza (mobilità quotidiana o del tempo libero, rete di base o complementare) attribuita a un segmento concreto della rete.

6.1.1 Mobilità quotidiana

Per l'ampliamento della rete ciclabile per la mobilità quotidiana ovvero delle sue costruzioni e dei suoi impianti (decreto del Governo del 23 maggio 2023; prot. n. 429/2023), possono essere versati i sussidi cantonali seguenti:

Rete di base
80% delle spese computabili⁶⁴

Rete complementare
50% delle spese computabili⁶⁵

Conformemente all'art. 3 cpv. 2 della legge federale sulle vie ciclabili, i parcheggi per biciclette sono parte della rete ciclabile per la mobilità quotidiana. Di conseguenza hanno a loro volta diritto a sussidi (in merito al concetto vedi capitolo 1.4).

I costi per la pianificazione della rete cantonale di percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana vengono assunti integralmente dal Cantone⁶⁶.

6.1.2 Mobilità del tempo libero

Per l'ampliamento della rete ciclabile per la mobilità del tempo libero ovvero delle sue costruzioni e dei suoi impianti⁶⁷ possono essere versati i sussidi cantonali seguenti:

Rete di base
60% delle spese computabili⁶⁸

Rete complementare
30% delle spese computabili oppure 60% delle spese computabili, se le piste ciclabili servono a risolvere i conflitti con altri gruppi di utenti, ad es. escursionisti⁶⁹

6.1.3 Segnaletica

Il Cantone versa sussidi⁷⁰ alle spese computabili per la realizzazione e la manutenzione della segnaletica della rete ciclabile. La segnaletica comprende i segnali e le demarcazioni quali mezzi tecnici per la gestione del traffico⁷¹. Con un onere relativamente basso, la segnaletica di collegamenti e percorsi ciclabili permette di deviare i ciclisti dalle strade con traffico motorizzato su itinerari paralleli più sicuri. Per questo motivo il Cantone finanzia di principio il 50% delle spese computabili. Per quanto riguarda la segnaletica, non vi è alcuna distinzione tra rete di base e complementare e le aliquote di sussidio non sono progressive.

Nella prassi costante sono considerate computabili e dunque con diritto a sussidi:

- realizzazione della segnaletica: spese per materiale e lavoro
- manutenzione della segnaletica: spese per materiale; non viene versato un indennizzo ai costi del lavoro per la manutenzione della segnaletica

7 Procedura

Nei capitoli seguenti viene spiegata la procedura per l'ampliamento della rete ciclabile cantonale.

7.1 Panoramica

7.1.1 Tavola sinottica

L'immagine 7 mostra in modo schematico i passi più importanti che vanno dall'elaborazione del piano direttore regionale per il traffico non motorizzato, passando per il piano generale di urbanizzazione e la procedura comunale per il rilascio della licenza edilizia, fino alla decisione in merito all'assegnazione di sussidi cantonali, all'esecuzione dei lavori e al conteggio.

7.1.2 Documentazione da inoltrare

Interventi nella rete ciclabile cantonale devono essere presentati all'UT prima del rilascio di un'eventuale licenza edilizia comunale⁷², anche se non viene fatto valere un diritto a sussidi cantonali.

Se per l'ampliamento della rete ciclabile cantonale un comune intende far valere un diritto a sussidi cantonali, unitamente alla domanda di sussidio relativa alle spese computabili per la progettazione, l'acquisto di terreni e la costruzione, occorre inoltrare all'UT la documentazione seguente:

- Approvazione della quota di finanziamento del committente
- Rapporto tecnico
- Preventivo
- Situazione 1:500 incl. segnaletica
- Profilo longitudinale
- Profili normali
- Profili trasversali tipici
- Scadenario
- Piano di manutenzione, in caso di collegamenti della mobilità quotidiana incluso servizio invernale
- Approvazione del/i comune/i interessato/i se la committenza è di terzi

Le modifiche della segnaletica devono essere presentate preventivamente all'UT⁷³ anche se non viene fatto valere un diritto a sussidi cantonali.

Se un comune fa valere un diritto a sussidi cantonali relativo alle spese computabili per la realizzazione e la manutenzione della segnaletica, unitamente alla domanda di sussidio occorre inoltrare all'UT la documentazione seguente:

- Relazione tecnica / piano dei percorsi
- Preventivo
- Situazione
- Scadenario
- Piano di manutenzione
- Approvazione del/i comune/i interessato/i se la committenza è di terzi

7.1.3 Esame e calcolo dell'ammontare dei sussidi

L'UT esamina la documentazione di progetto e calcola l'ammontare dei sussidi⁷⁴.

La documentazione inoltrata viene esaminata per quanto riguarda completezza e rispetto delle prescrizioni cantonali (per la progettazione di collegamenti della mobilità quotidiana deve essere considerata tra l'altro la direttiva di progettazione, per la mobilità del tempo libero fa stato tra l'altro il «Manuale sul traffico non motorizzato» dell'UT. Al contempo devono essere accertati anche possibili conflitti con altri interessi di utilizzazione (in particolare sentieri escursionistici), zone di protezione o inventari (in particolare IVS, ISOS e IFP). L'UT verifica inoltre se il progetto presentato corrisponde al tracciato stabilito nel piano settoriale e se il progetto è degno di essere inserito nel piano settoriale. L'UT può respingere un progetto presentato.

Un'eventuale decisione preliminare informale dell'UT relativa a un progetto o all'ammontare del sussidio cantonale non è vincolante e avviene su riserva della decisione definitiva dell'autorità competente.

7.1.4 Decisione di sussidio cantonale

La decisione relativa al sussidio cantonale non è una licenza edilizia. Quest'ultima è riservata ai co-

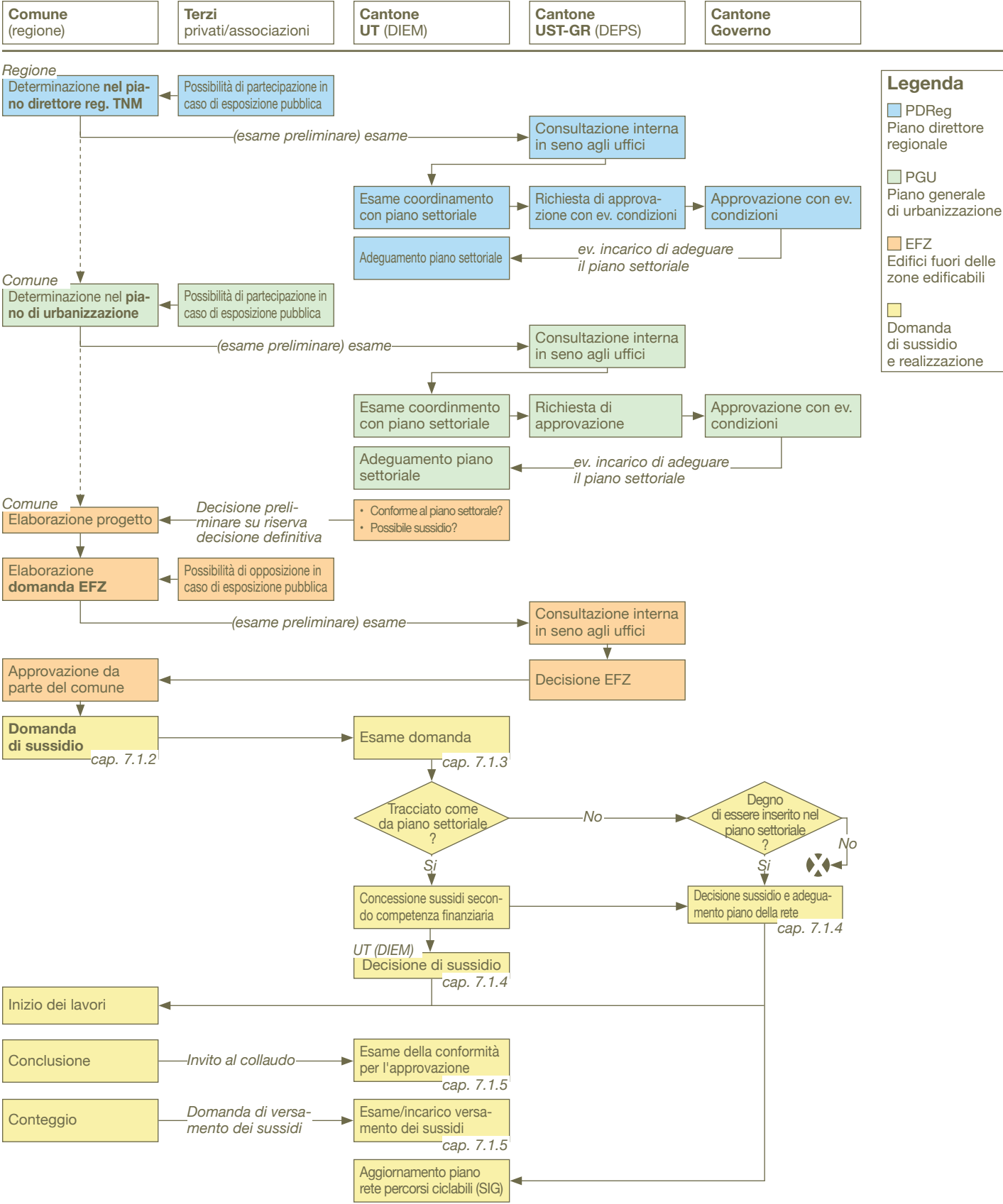


Immagine 7: procedura in caso di inserimento, cambiamento e costruzione di segmenti di strade o sentieri con domanda di sussidio

munì⁷⁵. La decisione relativa al sussidio cantonale (consenso cantonale⁷⁶) costituisce piuttosto una dichiarazione secondo la quale il progetto presentato corrisponde ai requisiti cantonali secondo il piano settoriale e viene sostenuto finanziariamente dal Cantone.

Interventi di portata ridotta nella rete ciclabile cantonale

Se il comune competente per il progetto prevede un intervento nella rete ciclabile cantonale di portata territoriale e materiale solo secondaria, l'UT decide in merito all'assegnazione di sussidi – a condizione che le competenze per la concessione di sussidi non richiedano una decisione del Dipartimento o del Governo. La corrispondente decisione può essere vincolata a condizioni e oneri⁷⁷.

Interventi di portata più ampia nella rete ciclabile cantonale

Se il comune competente per il progetto prevede interventi nella rete ciclabile cantonale di portata territoriale e materiale più ampia, è necessario un decreto del Governo⁷⁸. Ciò è ad esempio ipotizzabile nel caso di modifiche di utilizzazione sostanziali, in caso di posa e modifica sostanziale della segnaletica o in caso di costruzioni, impianti e provvedimenti che pregiudicano l'utilizzo per un periodo prolungato⁷⁹.

Se si intende inserire, eliminare o spostare segmenti di strade o sentieri, occorre procedere alle seguenti distinzioni:

- **Tracciato diverso da quello stabilito nel Piano settoriale percorsi ciclabili**
Tracciati nuovi o modificati che rappresentano delle deroghe al piano della rete di percorsi ciclabili del Piano settoriale percorsi ciclabili richiedono un decreto del Governo. L'UT presenta una domanda di garanzia di sussidio a destinazione del Dipartimento. Il Dipartimento esamina la domanda e la trasmette al Governo. Nel proprio decreto il Governo incarica l'UT di procedere al corrispondente aggiornamento del piano della rete di percorsi ciclabili. Esso può anche invitare i comuni ad aggiornare in modo corrispondente la loro pianificazione dell'utilizzazione.
- **Tracciato conforme al Piano settoriale percorsi ciclabili**
Il Governo ha approvato il piano settoriale con le reti di vie ciclabili in esso definite⁸⁰. Di conseguenza, tracciati nuovi o modificati

conformi al piano della rete di percorsi ciclabili devono essere presentati al Governo solo se lo richiedono le competenze per la concessione di sussidi. Negli altri casi decide l'UT o il Dipartimento. Questo vale anche se, in seguito a un interesse cantonale preponderante, il Cantone partecipa alle spese computabili in misura superiore al 50%: approvando il piano della rete di percorsi ciclabili, in conformità all'art. 58 cpv. 3 LStra il Governo ha già deciso quali collegamenti e percorsi ricevono un'aliquota contributiva superiore al 50%.

Se i lavori di costruzione dell'impianto iniziano prima che sia giunta la garanzia di sussidio, la concessione del sussidio decade⁸¹.

7.1.5 Esecuzione e conteggio

Direzione lavori, acquisto terreni e costruzione delle piste ciclabili competono di principio ai comuni. L'UT è a disposizione per la consulenza⁸² (cfr. capitolo 5.2.2).

Su incarico dei comuni il Cantone può assumere la realizzazione di costruzioni e impianti del traffico non motorizzato⁸³.

Su incarico dei comuni interessati, il Cantone assume la competenza della direzione lavori, dell'acquisto terreni e della costruzione della rete cantonale di percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana (cfr. capitoli 5.2.2 e 7.2.3).

L'assegnazione dei lavori deve avvenire in base a una procedura di aggiudicazione secondo la legislazione cantonale sugli appalti pubblici. All'UT va sottoposta per tempo la tabella sinottica delle offerte e comunicato l'avviso di aggiudicazione.

Il versamento dei sussidi del Cantone al comune avviene nel quadro dei mezzi preventivati messi a disposizione ogni anno dal Gran Consiglio. L'UT deve essere invitato al collaudo dell'opera. Esso controlla il conteggio finale presentato, compresi i giustificativi, e ordina il versamento del sussidio.

Qualora il Cantone costruisca le piste ciclabili rispettivamente provveda alla posa della segnaletica, il comune deve versargli la sua quota⁸⁴.

7.2 Percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana quale compito comune

I diagrammi seguenti mostrano come il Cantone si impegni nella pianificazione della rete ciclabile cantonale per la mobilità quotidiana e come su incarico dei comuni fornisca sostegno nel quadro della loro progettazione e realizzazione.

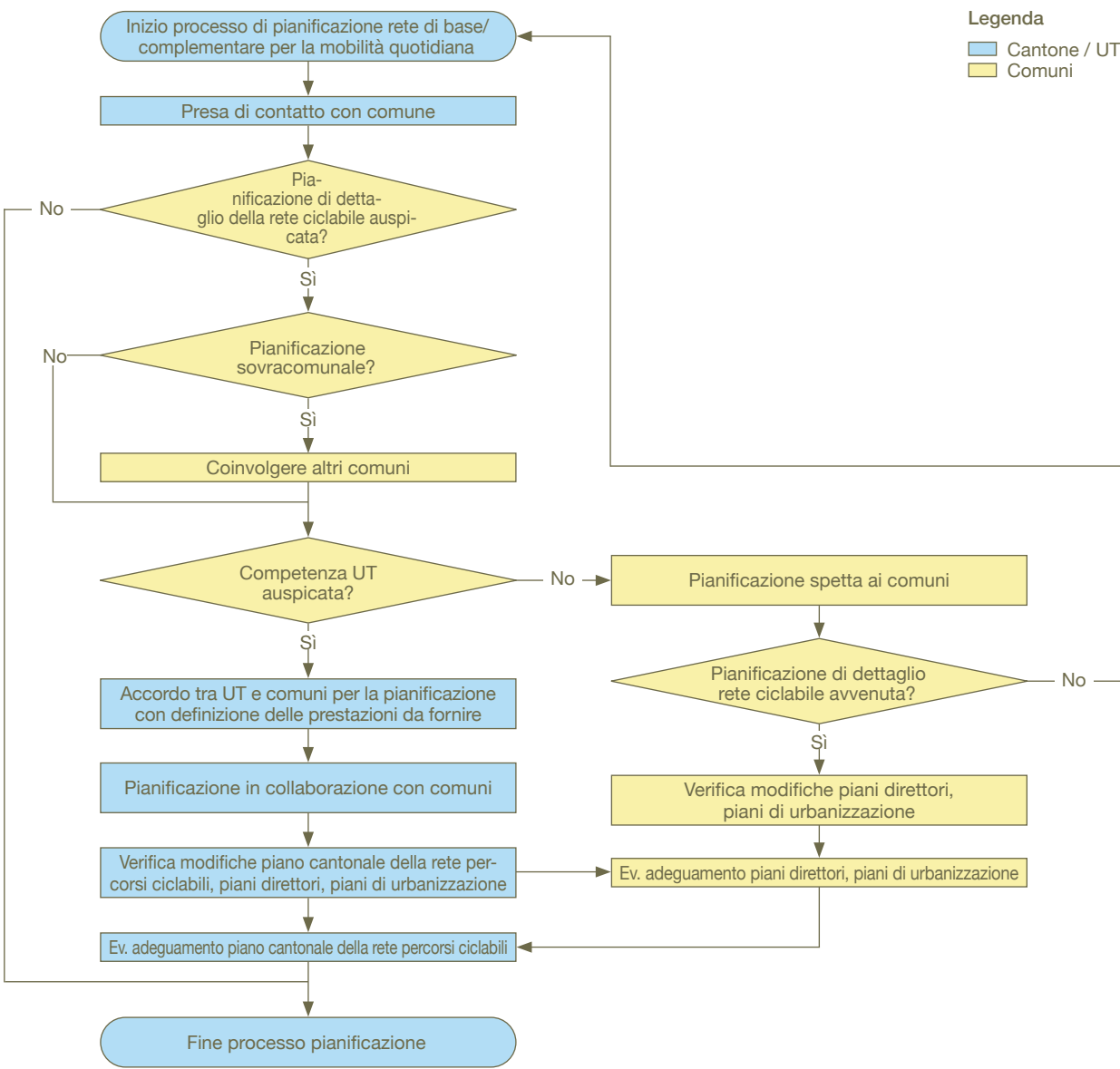


Immagine 8: processo pianificazione di dettaglio della rete ciclabile cantonale per la mobilità quotidiana

7.2.1 Pianificazione

Il Cantone assume la competenza della pianificazione della rete cantonale di percorsi ciclabili per la mobilità quotidiana in collaborazione e in accordo con i comuni interessati. Nel fare questo si orienta ai principi di pianificazione attuali nel settore della pianificazione delle reti di vie ciclabili [18]. Progetti di pianificazione di portata più ampia vengono inseriti nel programma di costruzione delle strade analogamente a quanto vale per le strade cantonali. Inoltre su desiderio dei comuni vengono elaborate proposte di soluzione per ottimizzazioni (pianificazione di dettaglio, cfr. capitolo 5.2.1)⁸⁵. Lo schema seguente illustra il processo della pianificazione di dettaglio.

7.2.2 Progettazione

Su incarico dei comuni interessati il Cantone assume la competenza della progettazione della rete ciclabile cantonale per la mobilità quotidiana (cfr. capitolo 5.2.1)⁸⁶.

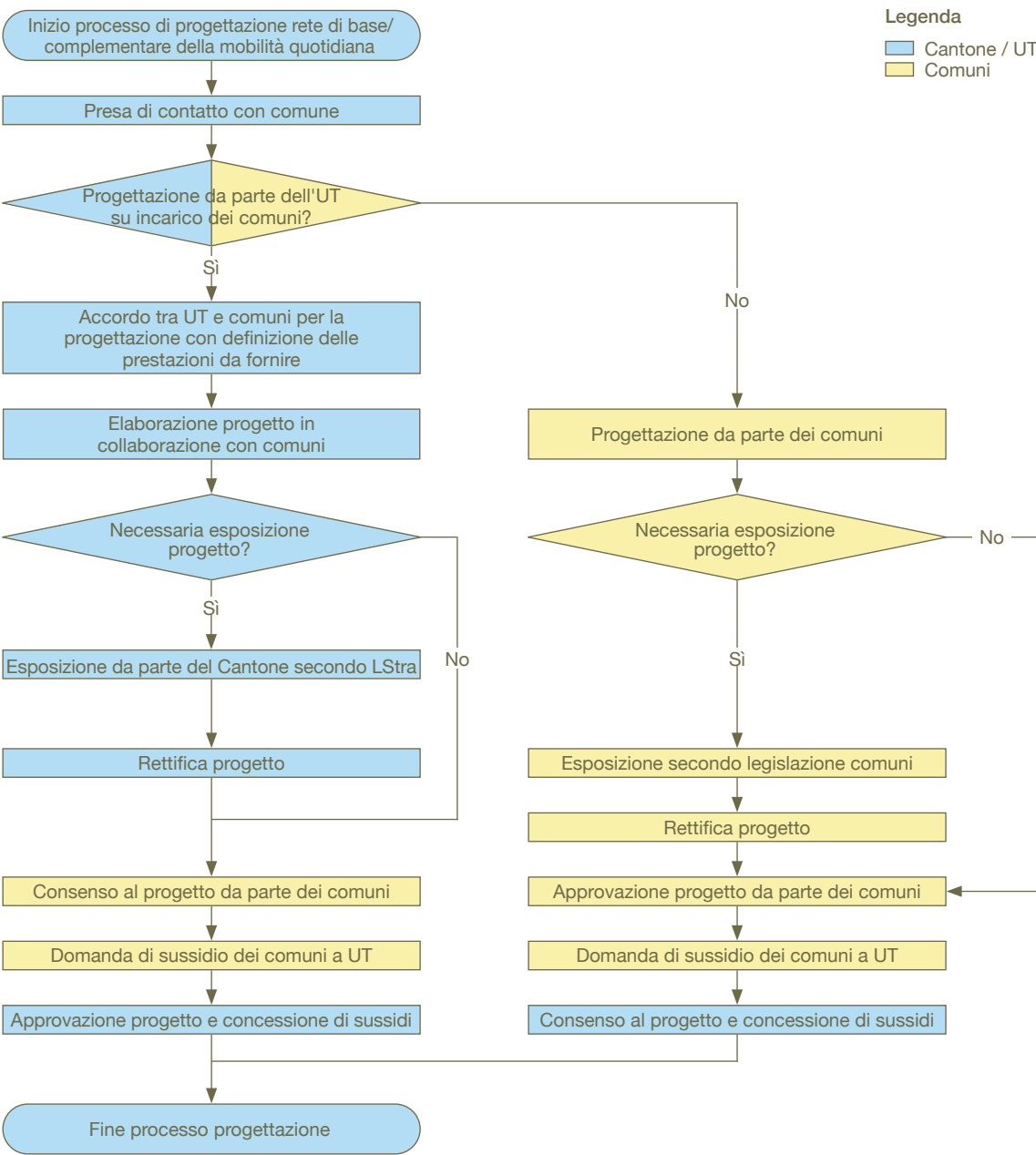


Immagine 9: processo progettazione della rete ciclabile cantonale per la mobilità quotidiana

7.2.3 Costruzione

Su incarico dei comuni interessati il Cantone assume la competenza della realizzazione della rete ciclabile cantonale per la mobilità quotidiana (cfr. capitolo 5.2.2)⁸⁷.

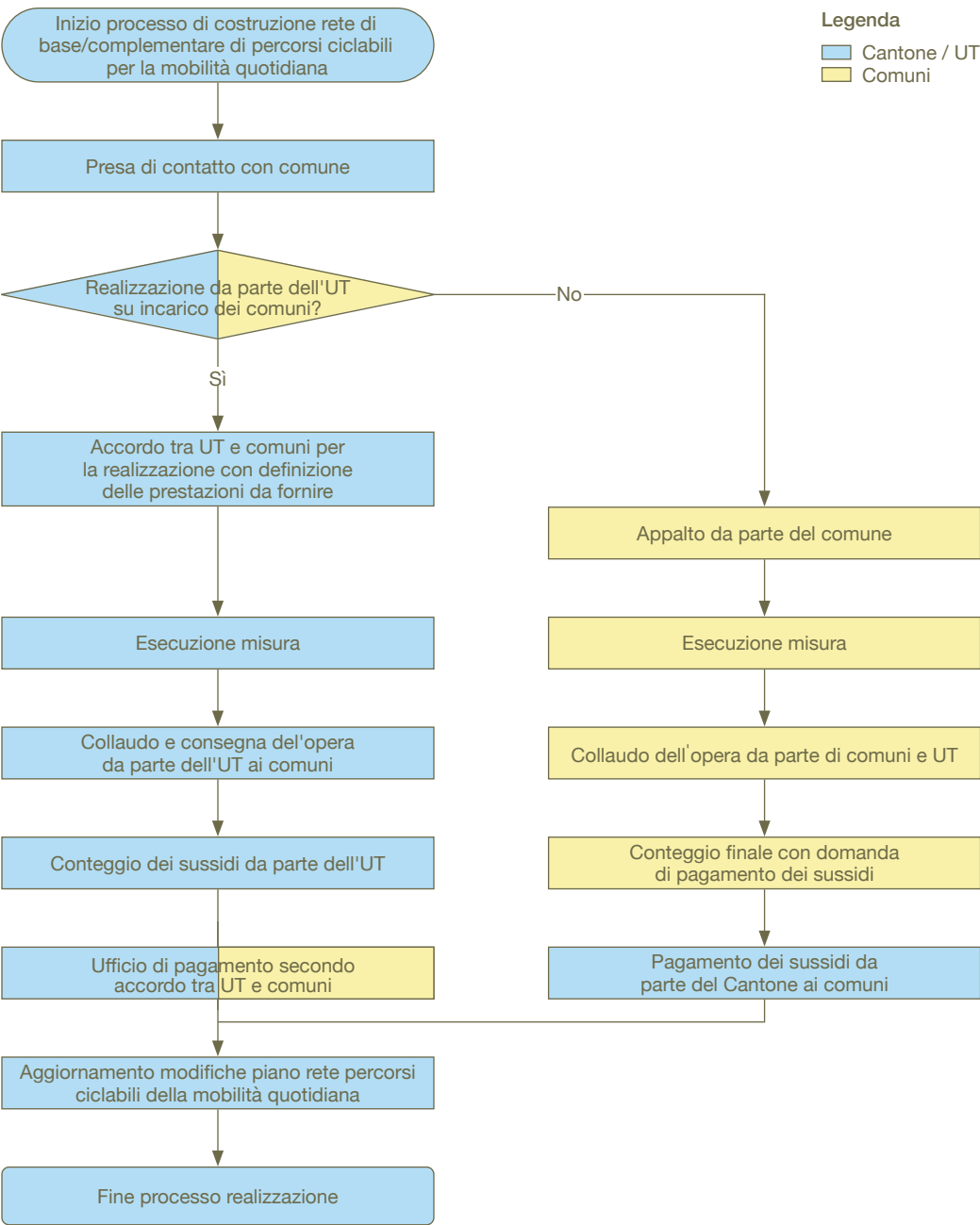


Immagine 10: processo realizzazione della rete ciclabile cantonale per la mobilità quotidiana

8 Basi legali e basi specifiche

[1]

Sentieri Svizzeri, upi – Ufficio prevenzione infortuni, Swiss Cycling, SvizzeraMobile, Club Alpino Svizzero CAS, Svizzera Turismo (2015) Coesistenza escursionismo e biciclette/mountain bike [disponibile in tedesco e in francese]

[2]

Conferenza Bici Svizzera, Fondazione SvizzeraMobile (2017) Segnaletica dei percorsi ciclabili, sì o no? Raccomandazioni sui percorsi per la mobilità quotidiana e per il tempo libero

[3]

Ufficio federale delle strade USTRA (2008): Manuale Pianificazione di percorsi ciclabili (Aiuto all'esecuzione traffico lento n. 5)

[4]

Ufficio tecnico dei Grigioni (2017): Norme e direttive di progettazione

[5]

Ufficio tecnico dei Grigioni (2017): Manuale sul traffico non motorizzato

[6]

VSS (1994): SN 640 060 Traffico leggero su due ruote, basi [disponibile in tedesco e in francese]

[7]

RS 705 legge federale sulle vie ciclabili del 18 marzo 2022 (stato 1° gennaio 2023)

[8]

VSS (2006): SN 640 829a, Segnaletica, Segnaletica per il traffico lento [disponibile in tedesco e in francese]

[9]

807.100 legge stradale del Cantone dei Grigioni (LStr) del 1° settembre 2005 (stato 1° gennaio 2016)

[10]

807.110 ordinanza stradale del Cantone dei Grigioni (OStr) del 20 dicembre 2005 (stato 1° giugno 2023)

[11]

801.100 legge sulla pianificazione territoriale del Cantone dei Grigioni (LPTC) del 6 dicembre 2004 (stato 1° gennaio 2007)

[12]

Ufficio per lo sviluppo del territorio dei Grigioni (2015): piano direttore cantonale (stato giugno 2015)

[13]

Ufficio per lo sviluppo del territorio dei Grigioni (2014): Piano territoriale dei Grigioni

[14]

Ufficio federale di statistica (2010): Microcensimento mobilità e trasporti

[15]

Ufficio per la natura e l'ambiente dei Grigioni (2010): Modello di traffico dei Grigioni

[16]

Ufficio per lo sviluppo del territorio dei Grigioni, Wüest & Partner (2012): Previsioni dell'evoluzione demografica 2012-2040 per comune

[17]

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC), Ufficio federale delle strade (USTRA), Ufficio federale dello sviluppo territoriale (UST) (2017): Piano settoriale, Infrastruttura stradale, indagine conoscitiva tra i Cantoni

[18]

Ufficio federale delle strade (USTRA); Pianificazione di percorsi ciclabili - manuale [disponibile in tedesco: Velowegnetze – Planungshilfe (2024)]

9 Rimandi a basi giuridiche

1	art. 3 cpv. 4 LStra	26	art. 5 cpv. 2 OStr a e art. 5a cpv. 3 OStr a	50	art. 6 cpv. 3 LStr a	71	cfr. art. 38 cpv. 1 LStr a
2	cfr. art. 1 cpv. 1 LStr a	27	art. 5a cpv. 1 e 4 OStr a	51	art. 6 cpv. 3 LStr a in unione con	72	art. 5a cpv. 1 OStr a
3	art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. a OStr a	28	art. 58 cpv. 3 LStr a in unione con		art. 5b cpv. 2 OStr a	73	art. 5a cpv. 1 OStr a
4	art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. b OStr a		art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. a n. 2 OStr a	52	art. 6 cpv. 5 LStr a	74	cfr. art. 31 cpv. 1 ^{bis} e cpv. 2 OStr a
5	art. 3 cpv. 4 LStr a	29	art. 58 cpv. 1 LStr a in unione con	53	art. 6 cpv. 5 LStr a	75	art. 6 cpv. 3 LStr a
6	art. 6 cpv. 3 LStr a		art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. a n. 1 OStr a	54	art. 5 cpv. 2 OStr a	76	art. 31 cpv. 1 ^{bis} e cpv. 2 OStr a
7	art. 5 cpv. 1 LStr a	30	art. 58 cpv. 3 LStr a in unione con	55	art. 6 cpv. 3 LStr a	77	art. 5a cpv. 3 OStr a
8	art. 58 cpv. 3 LStr a in unione con		art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. b n. 2 OStr a	56	art. 5 cpv. 1 lett. a LStr a in unione con	78	art. 5a cpv. 3 OStr a
	art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. a n. 2 OStr a e	31	art. 58 cpv. 1 LStr a in unione con		art. 38 cpv. 2 LStr a	79	cfr. art. 5a cpv. 2 OStr a
	art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. b n. 2 OStr a		art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. b n. 1 OStr a	57	art. 31 cpv. 2 OStr a	80	art. 5 cpv. 1 LStr a
9	art. 58 cpv. 1 LStr a in unione con	32	art. 6 cpv. 3 LStr a	58	art. 6 cpv. 3 LStr a in unione con	81	art. 45 cpv. 1 LGF
	art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. a n. 1 OStr a e	33	art. 5b cpv. 2 OStr a		art. 38 cpv. 2 LStr a	82	art. 6 cpv. 3 LStr a
	art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. b n. 1 OStr a	34	art. 6 cpv. 4 LStr a	59	art. 31 cpv. 2 OStr a	83	art. 5b cpv. 2 OStr a
10	art. 1 cpv. 6 ONC	35	art. 5 cpv. 1 lett. a LStr a in unione con	60	art. 5a OStr a	84	art. 31 cpv. 4 OStr a
11	art. 1 cpv. 7 ONC		art. 38 cpv. 2 LStr a	61	art. 5a cpv. 3 OStr a	85	Decreto del Governo del
12	art. 6 cpv. 3 LStr a	36	art. 6 cpv. 2 LStr a	62	art. 31 cpv. 1 ^{bis} OStr a		26. ottobre 2021, prot. n. 930/2021
13	Decreto del Governo del	37	art. 6 cpv. 3 LStr a	63	art. 31 cpv. 1 ^{ter} OStr a	86	Decreto del Governo del 26 ottobre 2021,
	26 ottobre 2021, prot. n. 930/2021	38	Decreto del Governo del 26 ottobre 2021,	64	art. 58 cpv. 3 LStr a in unione con		prot. n. 930/2021
14	art. 58 cpv. 1 lett. a LStr a		prot. n. 930/2021	65	art. 58 cpv. 1 lett. a OStr a in unione con	87	Decreto del Governo del 26 ottobre 2021,
15	art. 58 cpv. 2 e 3 LStr a in unione con	39	art. 5b cpv. 2 OStr a		art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. a n. 2 OStr a		prot. n. 930/2021
	art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. a OStr a	40	Decreto del Governo del	66	art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. a n. 1 OStr a		
16	art. 6 cpv. 3 LStr a		26. ottobre 2021, prot. n. 930/2021	67	Decreto del Governo del 27 ottobre 2021,		
17	cfr. art. 58 cpv. 2 e 3 LStr a in unione con	41	art. 31 cpv. 1 ^{bis} OStr a		prot. n. 930/2021		
	art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. b OStr a	42	art. 5b cpv. 1 OStr a	68	Decreto del Governo del 23 maggio 2023;		
18	art. 27 LTPubb	43	art. 6 cpv. 3 LStr a		prot. n. 429/2023		
19	cfr. art. 3 cpv. 4 LStr a	44	art. 6 cpv. 3 LStr a in unione con	69	art. 58 cpv. 3 LStr a in unione con		
20	art. 5 cpv. 2 OStr a		art. 5b cpv. 2 OStr a		art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. b n. 2 OStr a		
21	art. 6 cpv. 2 LStr a	45	art. 5b cpv. 2 OStr a	70	art. 58 cpv. 1 lett. a OStr a in unione con		
22	art. 5a cpv. 1 e 3 OStr a	46	art. 6 cpv. 4 LStr a		art. 31 cpv. 1 ^{bis} lett. b n. 1 OStr a		
23	cfr. art. 5a cpv. 2 OStr a	47	art. 5 cpv. 2 OStr a		art. 58 cpv. 1 lett. a LStr a in unione con		
24	art. 5a cpv. 4 OStr a	48	art. 6 cpv. 3 LStr a		art. 31 cpv. 2 OStr a		
25	art. 5a cpv. 4 OStr a	49	art. 5 cpv. 1 lett. a LStr a				

