



Amt für Raumentwicklung Graubünden
Uffizi per il svilup dal territori dal chantun Grischun
Ufficio per lo sviluppo del territorio dei Grigioni

Piano direttore cantonale dei Grigioni

Adeguamento del piano direttore cantonale nella sezione „traffico” (PDC-T)

Testo del piano direttore – capitolo 6

31 maggio 2021

Contatti:

Ufficio per lo sviluppo del territorio dei GR
Dr. Jacques P. Feiner
Edificio amministrativo "sinergia"
Ringstrasse
7001 Chur

+41 81 257 23 37
jacques.feiner@are.gr.ch

Elaborazione

ewp AG Chur
Kasernenstrasse 36
7000 Chur

Edizione

31 maggio 2021

Contenuto

6.1 Traffico complessivo

6.2 Circolazione stradale

6.3 Trasporto pubblico di persone

6.4 Traffico pedonale e ciclistico

6.5 Traffico d'agglomerato / Programmi d'agglomerato

6.6 Traffico merci

6.7 Traffico aereo

6.1 Traffico complessivo

A Situazione iniziale

La politica dei trasporti è determinante per la competitività sul piano nazionale e internazionale dello spazio economico alpino. Essa garantisce la mobilità degli utenti della strada nei limiti dei mezzi a disposizione. Nei Grigioni vanno considerate quattro caratteristiche principali:

- le particolarità dovute alla posizione periferica all'interno della Svizzera nel cuore dell'arco alpino
- la topografia caratterizzata da montagne e 150 vallate che influisce sulla struttura delle reti di trasporto
- l'insediamento decentralizzato e la bassa densità demografica associati alla situazione topografica
- l'alta percentuale di traffico dovuta al turismo

Microcensimento
mobilità e tra-
porti nei Gri-
gioni 2015
vedi spiegazioni

La motorizzazione delle economie domestiche superiore alla media svizzera e di conseguenza l'elevata quota del traffico individuale motorizzato (TIM) rispetto al traffico complessivo sono dovute tra l'altro a queste condizioni quadro.

art. 3 cpv. 3 LPT
Sistema di tra-
sporto
vedi spiegazioni

L'adattamento dello sviluppo degli insediamenti allo sviluppo dei trasporti rappresenta un postulato fondamentale della legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT). Vi rientrano la promozione dei trasporti pubblici (TP) nonché delle vie ciclabili e pedonali, la protezione delle aree residenziali da immissioni nocive nonché la garanzia dell'approvvigionamento di beni (logistica) e servizi. A causa dei cambiamenti climatici, un altro obiettivo importante è la riduzione delle emissioni di CO₂ derivanti dal traffico. A tale scopo il Cantone dei Grigioni mira, oltre a evitare il TIM non necessario, a realizzare uno sviluppo degli insediamenti verso l'interno con buoni collegamenti alle reti di trasporto pubblico e collegamenti sicuri e senza deviazioni per il traffico pedonale e ciclistico. I piani infrastrutturali cantonali conformemente ai capitoli del piano direttore per la strada (cap. 6.2), i trasporti pubblici su strada e su rotaia (cap. 6.3), il traffico pedonale e ciclistico (cap. 6.4), il traffico d'agglomerato (cap. 6.5) e il trasporto di merci (cap. 6.6) sono conformi a questi obiettivi.

Sviluppo degli
insediamenti
verso l'interno
vedi cap. 5.1.2

art. 82 cpv. 3
Cost. cant. GR

Conformemente alla Costituzione cantonale, nel Cantone dei Grigioni il Cantone e i comuni provvedono a una regolamentazione della circolazione che corrisponde ai bisogni, rispettosa dell'ambiente ed economica nonché alla promozione dei trasporti pubblici. Occorre tenere conto degli orientamenti formulati nel Piano settoriale dei trasporti della Confederazione, parte programmatica, ferrovia, strade, aeronautica (cap. 6.7) e navigazione. La pianificazione delle infrastrutture e la raggiungibilità auspicata si conformano alla strategia cantonale per l'insediamento.

Piano settoriale
dei trasporti
vedi spiegazioni

Piano direttore
cap. 5.1

Per diverse ragioni l'ampliamento delle infrastrutture di trasporto praticato finora e basato sulla domanda raggiunge i propri limiti. In futuro occorrerà focalizzare maggiormente l'attenzione sulla prevenzione di mobilità (aggiuntiva), su uno sfruttamento efficiente delle infrastrutture esistenti nonché sulla gestione del volume di traffico. I relativi presupposti possono essere creati grazie alla multimodalità nel trasporto di persone e di merci (ad es. impianti park+ride, trasporto combinato) nonché adottando misure di gestione della mobilità.

Multimodalità;
strategie di mobi-
lità interne alle
aziende
vedi spiegazioni

In relazione agli sviluppi previsti nel settore della digitalizzazione nei prossimi anni emergono nuove opportunità per sfruttare e gestire i diversi sistemi di trasporto e le

relative infrastrutture in maniera più efficiente sotto il profilo economico. La digitalizzazione può contribuire ad esempio a migliorare la gestione del traffico, a raggiungere uno sfruttamento più mirato dei trasporti pubblici, a migliorare la comunicazione e la messa in rete degli utenti nonché a ridurre i costi legati alla mobilità. Gli sviluppi digitali comportano però anche dei cambiamenti per quanto riguarda la domanda nel settore dei trasporti. Ad esempio, il commercio online con consegna a domicilio comporta una riduzione del traffico di persone (meno spostamenti verso i negozi), in compenso aumenta il trasporto di merci.

Digitalizzazione, domanda nel settore dei trasporti vedi spiegazioni

I Grigioni dispongono, oltre ai valichi transalpini, di un ricco inventario di vie di comunicazione storiche. Queste spesso rappresentano elementi caratteristici del paesaggio e contribuiscono all'attrattiva turistica del Cantone.

IVS
vedi spiegazioni

B Obiettivi e linee direttrici

■ Definizione degli obiettivi

Il Cantone porta avanti una pianificazione equilibrata del traffico complessivo e della mobilità coniugando un allacciamento affidabile con tutti i vettori rilevanti, i mezzi finanziari e l'inserimento ottimizzato delle infrastrutture negli insediamenti e nel paesaggio. Fatta la premessa che per quanto possibile occorre ridurre al minimo la mobilità, la politica cantonale nel settore dei trasporti stabilisce le seguenti priorità:

Vettori di trasporto
vedi spiegazioni

1^a priorità: conservazione e ottimizzazione (operativa ed edilizia) delle infrastrutture esistenti secondo il principio dell'efficienza economica (traffico privato, trasporto pubblico)

Riduzione al minimo della mobilità, vedi spiegazioni

2^a priorità: incremento della quota del trasporto pubblico di persone (TP) nonché del traffico pedonale e ciclistico rispetto al traffico complessivo, in particolare nelle aree urbane e suburbane

3^a priorità: ampliamento delle infrastrutture volto a promuovere una mobilità auspicata a livello sociale, ecocompatibile e sostenibile sotto il profilo economico.

■ Linee direttrici

Garantire una raggiungibilità adeguata con mezzi di trasporto appropriati quale base per lo sviluppo economico futuro.

Al fine di aumentare l'attrattiva del Cantone dei Grigioni come luogo in cui vivere, lavorare e trascorrere le vacanze, la politica cantonale nel settore dei trasporti garantisce l'allacciamento del territorio cantonale grazie a una gestione efficiente del sistema dei trasporti e a infrastrutture funzionanti. I principi del Progetto territoriale Grigioni influiscono sulla politica in materia di trasporti allo scopo di definire una raggiungibilità adeguata. A seconda del tipo di spazio possono essere definiti i seguenti orientamenti:

Progetto territoriale dei Grigioni, vedi capitolo 2.2

- Nelle **aree urbane e suburbane** si persegue una densificazione della rete dei trasporti pubblici e della rete destinata al traffico pedonale e ciclistico (TPC). Nelle aree urbane verrà attribuita maggiore importanza alla gestione con picchi stagionali o giornalieri della domanda.
- Nelle **aree di svago turistico intensivo** vengono offerti collegamenti commisurati alla domanda. L'oscillazione stagionale della domanda viene attenuata attraverso una differenziazione stagionale delle offerte dei trasporti pubblici.

- Nelle **aree rurali** il servizio di base viene garantito con strade adeguate ed efficienti e un'offerta commisurata al fabbisogno nel settore dei trasporti pubblici.
- Negli **spazi naturali** è il traffico non motorizzato a rivestire un ruolo di primo piano, il traffico motorizzato viene utilizzato in prevalenza per scopi agricoli e forestali.

Garantire l'efficacia del sistema dei trasporti.

La politica cantonale dei trasporti attribuisce priorità allo sfruttamento efficiente delle infrastrutture di trasporto piuttosto che al loro ampliamento. Promuovendo la multimodalità nel trasporto di persone e di merci vengono create catene logistiche e di mobilità dotate di attrattiva. Nel settore del traffico dei pendolari viene promosso un comportamento più consapevole in materia di mobilità grazie a un sistema di gestione della mobilità. Il Cantone sfrutta gli strumenti offerti dalla digitalizzazione per gestire il sistema di trasporto in modo più efficiente.

Adattare il sistema di trasporto allo sviluppo auspicato degli insediamenti.

Le singole pianificazioni relative ai diversi vettori di trasporto (TP, TIM e TPC) si concentrano su uno sviluppo degli insediamenti verso l'interno. Le infrastrutture di trasporto all'interno delle zone urbanizzate densificate vengono realizzate in maniera sostenibile riducendo il più possibile le immissioni dovute al traffico stradale e i conflitti tra i diversi mezzi di trasporto (ad es. TIM/TP, TIM/TPC).

Sviluppo degli insediamenti verso l'interno vedi cap. 5.1.2

C Indicazioni attuative

Le diverse pianificazioni settoriali (strada, ferrovia, traffico pedonale e ciclistico, trasporto di merci) vengono adattate agli obiettivi e alle linee direttrici del traffico complessivo. Nella pianificazione dell'offerta di trasporti nonché delle rispettive infrastrutture viene garantita la collaborazione tra Cantone, regioni, comuni e Confederazione.

Responsabile: Dipartimento infrastrutture, energia e mobilità

Offerta di trasporti vedi spiegazioni

Fornendo attivamente consulenza a comuni e ad aziende il Cantone promuove l'attuazione di misure di gestione della mobilità.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

Gestione della mobilità, strategie di mobilità aziendale, vedi spiegazioni

Nelle aree urbane e suburbane il Cantone porta avanti una gestione del traffico tenendo conto di tutti i mezzi di trasporto.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

Gestione del traffico vedi spiegazioni

Con la sua politica dei trasporti il Cantone cerca di ridurre al minimo l'impatto ambientale dovuto a costruzione, manutenzione ed esercizio delle infrastrutture di trasporto e riduce al minimo le immissioni per la popolazione.

Responsabile: Ufficio tecnico o Ufficio dell'energia e dei trasporti (a seconda del mezzo di trasporto)

L'attrattiva dei trasporti pubblici nonché del traffico pedonale e ciclistico viene incrementata adottando misure adeguate e così facendo viene aumentata la loro quota rispetto al traffico complessivo.

Responsabile: Ufficio tecnico o Ufficio dell'energia e dei trasporti (a seconda del mezzo di trasporto)

Nelle stazioni e in forma adattata o ridotta nei principali snodi del sistema di autobus viene promossa la mobilità combinata con un'offerta sufficiente in termini di posteggi per biciclette nonché di posteggi kiss+ride e per il car sharing. Il sistema park+ride è previsto in stazioni ferroviarie che risultano idonee in base ai criteri accesso e bacino d'utenza.

park+ride, mobilità combinata, vedi spiegazione

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti nonché i comuni

D Spiegazioni

- **Sistema di trasporto, vettore di trasporto, offerta di trasporti, domanda nel settore dei trasporti:**
 - Il **sistema di trasporto** comprende tutti i componenti che permettono di trasportare persone e merci da un luogo a un altro, come ad es. le infrastrutture, i mezzi di trasporto, processi di trasporto, ecc.
 - Il termine **vettore di trasporto** di norma designa infrastrutture tecniche di trasporto come strade, ferrovie, vie d'acqua o corridoi aerei. I veicoli che vi transitano vengono definiti **mezzi di trasporto** (automobili, bus, treni, biciclette, ecc.).
 - L'**offerta di trasporti** comprende le infrastrutture di trasporto a disposizione degli utenti (strade, fermate TP, parcheggi, sistemi di carico e scarico, ecc.) nonché informazioni relative all'orario nonché alla vendita (sistema tariffario e dei prezzi).
 - La **domanda nel settore dei trasporti** è il risultato del comportamento individuale in materia di mobilità che comprende tutte le persone e tutte le merci che sono in viaggio all'interno di un determinato spazio. La domanda viene misurata attraverso il numero di spostamenti (tragitti o percorsi dei veicoli) oppure attraverso la somma dei tragitti effettuati da persone e merci (prestazione di trasporto). Spesso la domanda nel settore dei trasporti viene differenziata in base ai mezzi di trasporto.

- **Microcensimento mobilità e trasporti nei Grigioni 2015:** oltre l'80% di tutte le economie domestiche grigionesi possiede un'automobile e quasi il 30% delle economie domestiche nel Cantone dei Grigioni dispone di due o più automobili. Allo stesso tempo il numero di biciclette è superiore alla media svizzera: nonostante le condizioni topografiche particolari, il 70% di tutte le economie domestiche nei Grigioni possiede almeno una bicicletta. Inoltre, ben oltre la metà di tutte le persone domiciliate nel Cantone dei Grigioni possiede almeno un abbonamento del trasporto pubblico.

Quando si tratta di scegliere il mezzo di trasporto, le priorità dei grigionesi sono chiare. Poco più di due terzi della distanza quotidiana vengono percorsi con l'automobile privata, mentre i trasporti pubblici seguono con il 23% e la quota del traffico pedonale e ciclistico ammonta a poco meno del 7%.

La quota di gran lunga maggiore degli spostamenti è riferibile al tempo libero, circa la metà della distanza quotidiana va attribuita a questo scopo. Con circa il 20% della distanza quotidiana, il lavoro segue al secondo posto, mentre al terzo posto si colloca il traffico in relazione agli acquisti.

- **Riduzione al minimo della mobilità:** la mobilità nasce dal collegamento dei bisogni fondamentali dell'uomo (abitazione, lavoro, formazione, sostentamento, tempo libero, ecc.). È possibile ridurre al minimo organizzando adeguatamente queste funzioni e consentendo brevi tragitti. Queste indicazioni attuative sono oggetto di altri capitoli del piano direttore (ad es. insediamento, turismo).
- **Piano settoriale dei trasporti della Confederazione:** il piano settoriale dei trasporti contiene indicazioni vincolanti su obiettivi, principi e priorità riguardo a singoli settori specifici della politica dei trasporti e delle infrastrutture della Confederazione (ferrovia, strade, aeronautica e navigazione). **La parte programmatica** (approvata il 26.04.2006, integrata il 10.12.2008) fornisce una panoramica complessiva della politica dei trasporti della Confederazione. Essa indica secondo quali obiettivi, principi e priorità sovraordinati la Confederazione adempie i suoi compiti con incidenza territoriale nel settore dei trasporti e quali conclusioni si possono trarre per la pianificazione dei singoli vettori.

La parte programmatica viene attuata in base a quattro parti dedicate alle infrastrutture. Queste si compongono di una parte concettuale e di schede di coordinamento:

- **La parte Infrastruttura ferroviaria (SIS)** prende in esame le infrastrutture adibite al traffico ferroviario che rientrano nell'ambito di competenza della Confederazione.
- **La parte Infrastruttura stradale (SIN)** ha ad oggetto lo sviluppo delle strade nazionali a lungo termine.
- **La parte Infrastruttura aeronautica (PSIA)** tratta tutte le infrastrutture che servono all'esercizio civile degli aeromobili: aeroporti nazionali, aerodromi regionali, aerodromi militari utilizzati anche a scopo civile, campi d'aviazione, eliporti, aree d'atterraggio in montagna, impianti di sicurezza aerea.
- **La parte Infrastruttura navigazione (SIF)** coordina le infrastrutture legate alla navigazione di competenza della Confederazione. Sostanzialmente ciò riguarda le vie d'acqua utilizzate dalle navi di grosso tonnellaggio (idrovie). Per i Grigioni a tale proposito non vi è necessità di intervenire.

Nei rispettivi sottocapitoli vengono indicate le schede di coordinamento che riguardano il Cantone dei Grigioni.

- **Trasporto multimodale:** nel settore dei trasporti con il concetto di multimodalità si intende l'utilizzo di svariati vettori o mezzi di trasporto diversi per un unico spostamento di persone o di merci. Lo spostamento avviene con almeno due vettori o mezzi di trasporto diversi. Diversamente da quanto accade nel trasporto diretto, nel trasporto multimodale la catena di trasporto viene interrotta almeno una volta, ad es. presso nodi di coincidenza oppure stazioni di carico di autoveicoli o di merci.
- Con il concetto di **mobilità combinata** si intende il trasporto multimodale di persone. Gli impianti P+R oppure B+R sono esempi di mobilità combinata. Impianti P+R (inglese: park = "parcheggiare" e ride = "andare con un mezzo") sono posteggi situati presso importanti snodi dei trasporti pubblici (ad es. stazioni ferroviarie o fermate del bus). In analogia, per B+R ("bike and ride") si intendono posteggi per biciclette situati presso importanti snodi del trasporto pubblico. Sempre più spesso simili snodi vengono sviluppati fino a diventare hub di mobilità intermodale per collegare offerte di mobilità odierne e future a livello digitale e fisico e permettere un passaggio senza difficoltà tra diversi mezzi di trasporto.
- **Il trasporto combinato o intermodale** consiste nel fatto che container o veicoli (ad es. autocarri) vengano trasportati con un altro vettore (ad es. ferrovia). Nel trasporto di merci si distingue tra trasporto combinato accompagnato e non accompagnato (cfr. cap. 6.6).

- La **gestione della mobilità** è mirata a ridurre il traffico individuale motorizzato influenzando il comportamento delle persone. Vi rientrano la creazione di incentivi per l'utilizzo dei trasporti pubblici (ad es. contributo finanziario all'abbonamento TP), la promozione del car pooling e del traffico ciclistico (ad es. offrendo un numero sufficiente di posteggi per biciclette), la gestione dei posteggi nonché offrendo automobili aziendali per viaggi di servizio. La gestione della mobilità è uno strumento utilizzato principalmente da aziende, ma anche da edifici abitativi soprattutto in un contesto urbano. Occorre sottolineare che rendere i parcheggi a pagamento è uno strumento fondamentale per la gestione della mobilità.
- **Strategie di mobilità aziendale:** con strategie di mobilità le aziende analizzano in maniera consapevole la mobilità interna all'azienda e influiscono su di essa. Da un lato così facendo si intende perseguire una mobilità più ecologica, spesso però possono anche essere ridotti i costi d'esercizio (ad es. ridimensionando il parco automobili oppure riducendo i posteggi).
- **Gestione del traffico:** il termine gestione del traffico sintetizza tutte le misure che fanno in modo che tutto il traffico scorra in modo il più possibile regolare, tranquillo, a basse emissioni e sicuro ricorrendo a installazioni di segnaletica, di gestione e di informazione sul traffico. Le misure possono riguardare strade nazionali, cantonali e comunali. Esse vanno adottate in particolare in aree in cui si verificano congestionamenti del traffico. Ma vi rientra anche la gestione del traffico in funzione dell'offerta di posteggi.
- **Digitalizzazione:** la digitalizzazione permette un'elaborazione dei dati rapida e affidabile e per questa ragione ha risvolti sui sistemi di trasporto. Già da diversi anni in Svizzera trovano applicazione sempre più spesso approcci di soluzione che ricorrono a tecnologie digitali. Ad es.:
 - La gestione del traffico su strade nazionali comprende misure tecniche di segnaletica e di gestione che vengono collegate con una centrale e in tal modo garantiscono un traffico sicuro e fluido sulle strade nazionali. Ciò comprende ad es. l'attività di informazione degli utenti della strada (ad es. situazione del traffico o previsioni riguardo al tempo di percorrenza in tempo reale) e il convogliamento del traffico (ad es. consigli sull'itinerario) attraverso canali digitali. La tecnologia della comunicazione collega gli utenti tra loro e comporta un aumento della sicurezza della circolazione. Spesso è possibile individuare situazioni critiche già in precedenza e grazie a un comportamento previdente nel traffico è possibile risolverle.
 - Nel settore del trasporto pubblico di persone applicazioni per dispositivi mobili permettono di migliorare le informazioni e la consulenza fornite agli utenti nonché di procedere in modo semplice all'acquisto di biglietti. L'interconnessione basata sulla comunicazione in tempo reale e sulla digitalizzazione mobile permette di utilizzare le infrastrutture in maniera più efficiente sotto il profilo economico e di ottimizzare il comportamento individuale in materia di mobilità. La digitalizzazione del traffico ferroviario (ad es. con sistemi di gestione) permette di intensificare la successione dei treni e quindi di migliorare l'utilizzazione delle infrastrutture.
 - In alcune aree urbane e rurali della Svizzera vengono testati sempre più spesso minibus a guida autonoma.
 - Nel settore dell'aeronautica i sistemi satellitari contribuiscono a una buona gestione dell'avvicinamento in vista dell'atterraggio e dei decolli.

Con il progresso della digitalizzazione, simili soluzioni tecniche assumeranno un'importanza sempre maggiore.

- **IVS:** l'inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera (IVS) rappresenta una base preziosa per il Cantone e i comuni ed è disponibile come strumento di ausilio decisionale. L'IVS comprende un inventario delle vie di comunicazione storiche da proteggere e degli elementi della rete secondaria e fornisce una panoramica della storia del traffico in Svizzera. Oltre alle disposizioni di importanza nazionale e regionale (= cantonale), contiene anche informazioni sulle vie di

comunicazione storiche di importanza comunale. L'inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera (IVS) è un inventario federale creato in applicazione della legge federale sulla protezione della natura e del paesaggio (artt. 5 e 6, LPN) per conto dell'UFARP. Dal 1999 l'Ufficio federale delle strade USTRA è l'organo federale competente.

E Oggetti

Nessuno

6.2 Circolazione stradale

A Situazione iniziale

La rete stradale di importanza cantonale è composta dalla rete di strade nazionali della Confederazione nonché dalla rete di strade cantonali.

A partire dal 2020 la Confederazione gestisce una rete di strade nazionali per una lunghezza di circa 220 km (N13, N28 ed N29) sul territorio del Cantone dei Grigioni. La rete di strade nazionali si compone di una rete di base e di una rete complementare. Questa rete stradale d'ordine superiore costituisce il collegamento macroterritoriale del Cantone dei Grigioni da nord e da sud e collega in particolare le aree a maggiore densità insediativa nella Valle grigione del Reno nonché le località turistiche situate in Engadina, Prettigovia e nei dintorni di Davos.

La Confederazione attribuisce priorità all'utilizzazione ottimale delle proprie infrastrutture esistenti prima di procedere alla costruzione di nuovi assi o all'ampliamento di quelli esistenti. Misure di gestione del traffico sono mirate a ottimizzare la capacità dell'intera rete stradale. In sede di costruzione o di ampliamento di infrastrutture occorre fornire prova del fatto che

- le capacità disponibili sono state sfruttate appieno con misure di gestione del traffico,
- che le possibilità di sgravio attraverso altre infrastrutture o mezzi di trasporto non possono fornire il contributo auspicato,
- che gli ampliamenti contribuiscono allo sviluppo territoriale perseguito e sono conformi ai principi della sostenibilità.

Al fine di garantire un allacciamento efficiente e affidabile delle numerose vallate, è necessaria una rete di strade cantonali fitta se rapportata alla popolazione, la quale consiste in circa 540 chilometri di strade principali e in 820 chilometri di strade di collegamento. Negli ultimi 30 anni su tratti di questa rete il volume di traffico ha registrato un sensibile aumento. Dato che nello stesso periodo anche il traffico sulle strade nazionali è aumentato, durante picchi giornalieri o stagionali sugli assi principali (regioni di Imboden, Landquart, Plessur, Prettigovia - Davos, Viamala, Bassa Surselva) si verificano congestioni del traffico e in parte si verifica anche traffico di aggiramento dalle strade nazionali verso la rete subordinata.

In particolare, nei numerosi comuni di dimensioni minori e nelle frazioni delle vallate, le strade principali e di collegamento rappresentano spesso l'unico collegamento stradale continuo nell'area di insediamento. Di conseguenza, in particolare all'interno delle località, le strade cantonali devono essere al servizio anche di altri tipi di traffico (autobus pubblici, traffico pedonale e ciclistico, trasporto di merci, traffico agricolo) oltre al traffico individuale motorizzato. Per di più, esse non devono arrecare pregiudizio a utilizzazioni limitrofe e per quanto possibile non devono produrre un effetto divisorio all'interno dell'organismo insediativo.

La costruzione delle parti principali dei diversi tratti della rete stradale cantonale risale al XIX secolo. Il clima alpino, la topografia e i possibili pericoli naturali (ad es. valanghe, cadute di massi, smottamenti o colate detritiche) rendono più difficili le condizioni quadro per l'esercizio, la manutenzione e l'ampliamento della rete stradale. Per tale ragione in futuro occorrerà focalizzare ancor più l'attenzione per adattare la rete stradale esistente alle diverse esigenze in materia di traffico e di pianificazione territoriale in base alle singole situazioni e in maniera equilibrata.

Ampliamento della rete di strade nazionali vedi spiegazioni

Base Cantone vedi spiegazioni

Gestione del traffico vedi spiegazioni cap. 6.1

Piano settoriale dei trasporti, parte programmatica, 2006, strategie di sviluppo S2.1, S2.2, S7.1. vedi spiegazioni

vedi programma di costruzione delle strade sul sito web dell'Ufficio tecnico dei Grigioni

B Obiettivi e linee direttrici

■ Definizione degli obiettivi

Viene gestita una rete stradale cantonale efficiente che tiene conto nel modo più equilibrato possibile delle diverse esigenze dei vari utenti, delle utilizzazioni a ciò correlate nonché delle strutture insediative limitrofe. In tale contesto viene dedicata particolare attenzione all'insediamento variegato e decentralizzato dei Grigioni. La rete viene gestita nel modo più efficiente possibile e se assolutamente necessario viene ampliata con moderazione.

In linea di principio la politica cantonale in materia di traffico stradale si conforma alle seguenti priorità in ordine decrescente:

- Garantire l'esercizio della rete stradale
- Mantenere le infrastrutture esistenti
- Ottimizzare la rete stradale esistente
- Realizzare opportuni sistemi di decongestionamento del traffico (ad esempio circonvallazioni) nonché grandi progetti

Grandi progetti
vedi spiegazioni

■ Linee direttrici

Urbanizzare e collegare il territorio cantonale per il traffico stradale

Le strade nazionali fungono da collegamenti stradali sicuri ed efficienti per il traffico da e verso i Grigioni, ossia per il collegamento diretto dei centri economici e turistici grigionesi alla rete stradale nazionale e internazionale nonché per il traffico di transito.

Le aree urbane, urbane a vocazione turistica e suburbane nonché suburbane a vocazione turistica vengono collegate fra di loro e a Coira, capitale del Cantone, con collegamenti stradali sicuri e sufficientemente ampi.

Al fine di garantire una buona raggiungibilità, le aree rurali nonché le aree rurali a vocazione turistica vengono collegate ai centri cantonali e regionali e alle località con funzione di supporto nonché agli assi principali attraverso la rete di strade cantonali.

Piano territoriale dei Grigioni
vedi cap. 2.2
Provvedimenti secondo i tipi di spazio
vedi 6.1

Proteggere la popolazione e l'ambiente dagli effetti negativi del traffico

Al fine di proteggere la popolazione e l'ambiente da risvolti negativi, le strade vengono realizzate in maniera tale da risparmiare più superficie possibile, i valori limite previsti dalla legge per l'inquinamento fonico e atmosferico vengono rispettati e ove possibile le strade all'interno degli abitati vengono realizzate e integrate in maniera compatibile con l'insediamento. In questo contesto occorre distinguere tra strade orientate al traffico e strade orientate all'insediamento. Nell'ampliamento delle tratte stradali all'interno degli abitati occorre avere riguardo per le strutture insediative esistenti. Va perseguito un livello delle velocità che tenga conto sia di aspetti legati alla sicurezza e all'ambiente, sia delle capacità.

Compatibilità con gli insediamenti, strade orientate al traffico e all'insediamento
vedi spiegazioni

Gestione adeguata del traffico nelle ore di punta

Laddove si registrano carenze di capacità negli orari di punta, in particolare per il traffico causato dal pendolarismo, dal turismo e dalle attività del tempo libero, nella definizione dei provvedimenti valgono le seguenti idee direttrici:

- Nel caso in cui è toccata direttamente l'area degli insediamenti vanno potenziati o privilegiati nel limite del possibile i mezzi pubblici di trasporto, va favorito il

traffico pedonale e ciclistico e vanno adottate delle misure per dirigere il traffico, quali ad es. la gestione dei posteggi, provvedimenti per la riduzione della velocità e la gestione del traffico.

- Nel caso in cui l'area degli insediamenti non sia direttamente interessata, l'eventuale traffico di aggiramento attraverso gli insediamenti limitrofi per quanto possibile viene inibito quale integrazione alle misure volte a potenziare o a privilegiare i trasporti pubblici.

"Criteri determinanti" vedi spiegazioni

Creare premesse ottimali per il traffico stradale pubblico

Al fine di garantire un collegamento ottimale degli insediamenti e un servizio privo di inconvenienti, si tiene conto delle esigenze del traffico stradale pubblico (autobus), ad esempio attraverso misure di rafforzamento e tratti preferenziali.

"Premesse ottimali" vedi spiegazioni

Prendere in esame e attuare sotto il profilo della pianificazione locale il fabbisogno di posteggi in ubicazioni specifiche

Nelle vicinanze di snodi importanti del traffico stradale (incroci, diramazioni e uscite della rete di strade nazionali, come ad es. Domat-Ems e Landquart) vi è un fabbisogno di posteggi per car sharing (car pooling). In singole ubicazioni nelle aree rurali e negli spazi naturali, per via della mancanza o dell'offerta insufficiente di posteggi, spesso i veicoli vengono parcheggiati in maniera selvaggia (ad es. turismo per sci-escursionismo lungo le strade dei passi). In queste ubicazioni specifiche occorre prendere in esame e attuare sotto il profilo pianificatorio provvedimenti adeguati, ad es. la creazione di posteggi.

C Indicazioni attuative

Nell'esercizio, nella manutenzione e nell'ampliamento della propria rete stradale il Cantone tiene conto in maniera equilibrata delle diverse funzioni dei collegamenti interessati e delle diverse esigenze degli utenti.

Responsabile: Ufficio tecnico

Il traffico di aggiramento attraverso gli insediamenti, ad es. in caso di congestione della N13 e della N28, viene ridotto a un minimo mediante misure di accompagnamento.

Misure di accompagnamento
vedi spiegazioni

Responsabile: Polizia cantonale

Lungo strade molto trafficate, ove ciò risulta ragionevolmente fattibile, vengono realizzate misure edilizie e tecniche di gestione del traffico che favoriscono i trasporti pubblici, ad esempio impianti semaforici e corsie riservate agli autobus. Allo stesso tempo le misure sono utili anche a ottimizzare il flusso del traffico per il TIM.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

Strade orientate all'insediamento all'interno degli abitati vengono realizzate in maniera compatibile con gli insediamenti in conformità alla loro funzione e le immissioni dovute al traffico stradale vengono contenute entro i valori limite previsti dalla legge.

Concezione dello spazio stradale
vedi spiegazioni

Responsabile: Ufficio tecnico

A condizione che siano soddisfatti determinati presupposti (ad es. quota elevata del traffico di transito rispetto al traffico origine/destinazione, condizioni urbanistiche difficili), in caso di volume di traffico elevato e di aree di insediamento fortemente gravate può essere presa in considerazione la realizzazione di sistemi di decongestionamento per spostare il traffico di transito. La pianificazione e l'attuazione di sistemi di decongestionamento del traffico (ad esempio circonvallazioni) avviene in base alle priorità definite nel programma di costruzione delle strade. In tal modo viene garantito che i mezzi finanziari vengano impiegati in maniera mirata e ottimizzata in località con elevata necessità di intervenire e con elevato effetto di sgravio atteso.

Responsabile: Ufficio tecnico

I comuni situati nelle vicinanze di importanti snodi del traffico stradale (incroci, diramazioni e raccordi della rete di strade nazionali) chiariscono a livello sovracomunale il fabbisogno e possibili ubicazioni per posteggi per car pooling in un raggio di almeno 3 km dal relativo snodo. L'attuazione avviene nella pianificazione locale.

Responsabili: Comuni

A condizione che non vi siano alternative ricorrendo ai trasporti pubblici e l'intervento nella natura e nel paesaggio si collochi a un livello sostenibile, in ubicazioni specifiche caratterizzate da elevate frequenze nelle aree rurali e naturali viene creata un'offerta sufficiente in termini di posteggi al fine di evitare che i veicoli vengano posteggiati su superfici non idonee. La dimostrazione del fabbisogno deve essere fornita a livello sovracomunale. L'attuazione può avvenire (se si trova al di fuori del comprensorio insediativo) nel quadro di una procedura di progetto, del piano generale di urbanizzazione e nella successiva procedura EFZ.

Responsabile: comuni o l'autorità competente per la procedura di progetto

D Spiegazioni

- **Basi Cantone:** il Cantone è responsabile per le strade principali e per le strade di collegamento (art. 4 LStra). La legge stradale cantonale e l'ordinanza stradale cantonale nonché il programma di costruzione delle strade risultano determinanti per la pianificazione, la progettazione, la manutenzione e il finanziamento delle strade principali e di collegamento. Le strade comunali nonché le strade agricole e forestali sono di competenza dei comuni.
- **Ampliamento della rete di strade nazionali:** con l'accoglimento da parte del Popolo e dei Cantoni del [fondo per le strade nazionali e il traffico d'agglomerato](#) (FOSTRA) in data 12.02.2017, dal 1.1.2020 in tutta la Svizzera 400 chilometri di strade cantonali sono stati inseriti nella rete delle strade nazionali. Nel Cantone dei Grigioni il tratto Thusis-Silvaplana è stato integrato nella N29 (circa 56 km).



Figura 6.1: estratto carta della rete delle strade nazionali nel Cantone dei Grigioni e del Ticino dopo l'inserimento della N29

- **Piano settoriale dei trasporti della Confederazione, parte Infrastruttura stradale (SIN):** spiegazioni esaustive relative al Piano settoriale dei trasporti della Confederazione sono contenute nel cap. 6.1. Per il Cantone dei Grigioni risulta essere rilevante la scheda di coordinamento OB 12.1, completamento della rete N28 Landquart – Klosters Selfranga con il corridoio faunistico N28 Farnas; Grösch-Schiers (GR6). Questo oggetto SIN OB12.1 è stato ripreso con stati di coordinamento identici nel piano direttore cantonale quale oggetto 07.TS.02 (vedi capitolo E – oggetti).
- **Grandi progetti:** per grandi progetti si intendono progetti che sono nettamente più costosi rispetto a una normale nuova costruzione o a un normale ampliamento di un tracciato esistente. La circonvallazione esistente di Flims con le due gallerie Flimsenstein e Prau Pultè è un esempio tipico di un grande progetto. In questo caso la realizzazione di nuovo tracciato aperto o un ampliamento sul tracciato esistente sarebbe stato nettamente più conveniente.
- **Premesse ottimali:** sono intesi fra l'altro i provvedimenti speciali per la circolazione degli autobus (ad es. corsie riservate, norme di polizia del traffico e di tecnica della segnaletica, norme sulla polizia del traffico, ecc.). Tali provvedimenti risultano efficaci solo se pianificati e realizzati in modo adeguato al luogo e alla sua particolare situazione.
- **Compatibilità con gli insediamenti:** un elevato grado di compatibilità significa che la popolazione che vive in aree di insediamento densamente popolate è protetta dagli effetti negativi dovuti al traffico (ad es. elevate immissioni foniche o inquinamento atmosferico). Inoltre, si tratta di conservare l'attrattiva quale posto dove abitare grazie al miglioramento della qualità dello spazio stradale.
- **Strade orientate al traffico e all'insediamento:** riguardo alle strade in aree di insediamento, le norme SN 640 040b "Progettazione, basi" nonché SN 640 210 "Concezione dello spazio stradale" operano una distinzione tra strade orientate al traffico e strade orientate all'insediamento. Strade orientate al traffico si conformano in via prioritaria alle esigenze del traffico motorizzato. Strade di questo tipo garantiscono la sicurezza, l'efficienza e l'economicità dei trasporti. Le strade orientate all'insediamento sono a disposizione di tutti gli utenti, ragione per cui occorre evitare che il traffico motorizzato assuma un ruolo dominante e tenere conto anche di aspetti sociali (ad es. spazio d'incontro). L'art. 15 cpv. 2 della legge stradale cantonale (LStra) stabilisce che le strade cantonali in linea di principio si orientano al traffico. Si deve tuttavia tenere adeguatamente conto delle esigenze dei trasporti pubblici, dei pedoni, dei ciclisti e delle persone portatrici di handicap.

- **Strutturazione dello spazio stradale:** lo spazio stradale su strade orientate all'insediamento può essere strutturato in maniera tale da tenere conto delle richieste e delle esigenze di diversi utenti (ad es. automobilisti, ciclisti o pedoni) nonché delle persone che abitano nei dintorni. Il dimensionamento delle carreggiate, corsie ciclabili e ciclopiste o marciapiedi sono elementi importanti. Piani di esercizio e di strutturazione fungono da base per la determinazione di una concezione mirata ed equilibrata dello spazio stradale all'interno delle località. Al di fuori degli insediamenti la strada stessa (e il suo tracciato) può essere soggetta a principi inerenti la sua configurazione, in particolare in aree con carattere turistico (ad es. strade dei passi).
- **Misure collaterali** comprendono ad es. i piazzali di controllo del traffico pesante, i controlli di polizia, provvedimenti organizzativi per garantire la sicurezza dell'esercizio, l'impedimento dell'utilizzo di strade secondarie per evitare il traffico sugli assi principali della rete stradale sovraordinata, ecc.
- **Gestione del traffico:** il termine gestione del traffico sintetizza tutte le misure che fanno in modo che tutto il traffico scorra in modo il più possibile regolare, tranquillo, a basse emissioni e sicuro ricorrendo a installazioni di segnaletica, di gestione e di informazione sul traffico.

E Oggetti

Indicazione 1: i progetti che si fondano su un decreto del Governo del Cantone dei Grigioni rilevante ai fini del piano direttore sono vincolanti per le autorità e presentano uno sfondo colorato nell'elenco degli oggetti. Anche i progetti che sono oggetto di un piano settoriale della Confederazione sono vincolanti per le autorità, ma si basano su un decreto del Consiglio federale. Questi progetti vengono inseriti a titolo informativo nella lista degli oggetti sotto riportata e per tale ragione non presentano uno sfondo colorato.

Indicazione 2: per tutti gli oggetti ai quali è stato assegnato lo stato di coordinamento “dati acquisiti”, è necessario chiarire innanzitutto l’interessamento degli inventari di protezione della natura e del paesaggio. Devono essere verificati anche gli inventari concernenti le questioni dell’acqua e della protezione ambientale e altro (caccia, agricoltura, energia, ecc.). La compatibilità relativa al caso in questione o l’interesse superiore devono essere dimostrati mediante un’adeguata ponderazione degli interessi. Questa può assumere la forma di un’indagine preliminare (conflitti incompatibili con il progetto) nella procedura di allestimento del piano direttore e infine (chiarimento approfondito) nella procedura di approvazione dei piani. Non è previsto alcun riferimento ai singoli oggetti (nella colonna osservazione / rimando).

Categoria stradale	No. Cantone	PReg	Comune / Località / Oggetto	Stato di coordinamento	Determinazione specifica degli oggetti / descrizione	Osservazione / rimando
Nationalstrasse	07.TS.02	nein	N28 Nationalstrasse Prättigauerstrasse	Vororientierung	Ausbau, Abschnitt Fideris Station - Küblis Dalvazza	Sachplaninhalt, entspricht Sachplan Verkehr SIN-Objekt Nr. OB 12.1 Netzfertigstellung N28 Landquart - Klosters Selfranga (Trasse Jenaz - Dalvazza)
Hauptstrasse	01.TS.06	nein	H3a Julierstrasse	Festsetzung	Ausbau, Neuerschliessung Zentrum Chur ab Südumfahrung (Rosenhügel)	Nr. Agglomerationsprogramm: A11, k
Ergänzung Strassennetz	01.TS.08	nein	Chur-West	Festsetzung	Aus- und Neubau, bessere Erschliessung von Chur West	Nr. Agglomerationsprogramm: A12, k
Ergänzung Strassennetz	27.TS.01	nein	Chur, Kasernenstrasse	Zwischenergebnis	Ausbau oder Neutrassierung, Verbesserung Verkehrssituation Welschdörfli	
Hauptstrasse	11.TS.02	nein	H3b Malojastrasse	Zwischenergebnis	Ausbau, Abschnitt Sils i. E. - Plaun da Lej (mit Radweg/-streifen)	
Hauptstrasse	11.TS.02	nein	H3b Malojastrasse	Zwischenergebnis	Ausbau, Abschnitt Silvaplana - Sils i.E. (mit Radweg/-streifen)	
Hauptstrasse	29.TS.01	nein	H19 Oberalpstrasse	Zwischenergebnis	Neutrassierung, Umfahrung Schluein	
Hauptstrasse	11.TS.03	nein	H27 Engadinstrasse	Festsetzung	Neutrassierung, Umfahrung La Punt Chamuesch	
Hauptstrasse	11.TS.04	nein	H27 Engadinstrasse	Zwischenergebnis	Neutrassierung, Umfahrung Susch (2 Varianten)	
Hauptstrasse	11.TS.05	nein	H27 Engadinstrasse	Vororientierung	Ausbau, Verkehrsentslastung St. Moritz	
Hauptstrasse	10.TS.01	nein	H28c Ofenbergstrasse	Zwischenergebnis	Neutrassierung, Umfahrung Sta. Maria (Variante Süd)	
Hauptstrasse	06.TS.01	nein	H3a Julierstrasse	Festsetzung	Anschluss Schanfiggerstrasse, Neutrassierung, St. Luzibrücke	Nr. Agglomerationsprogramm: A2-06, k

Categoria stradale	No. Cantone	PDReg	Comune / Località / Oggetto	Stato di coordinamento	Determinazione specifica degli oggetti / descrizione	Osservazione / rimando
Hauptstrasse	28.TS.02	nein	H28b Flüelastrasse	Vororientierung	Anschluss Flüelastrasse Stilli	
Strada principale	21.TS.01	no	H29 Strada del Bernina	Informazioni preliminari	Alleggerimento all'interno dell'abitato di Le Prese	
Verbindungsstrasse	23.TS.01	nein	745.00 Rechtsrheinische Oberländerstrasse	Vororientierung	Ausbau Ruinaulta Abschnitt Zault - Spitg	
Verbindungsstrasse	29.TS.01	nein	723.11 Sagognerstrasse	Zwischenergebnis	Neutrassierung Erschliessung Sagogn	

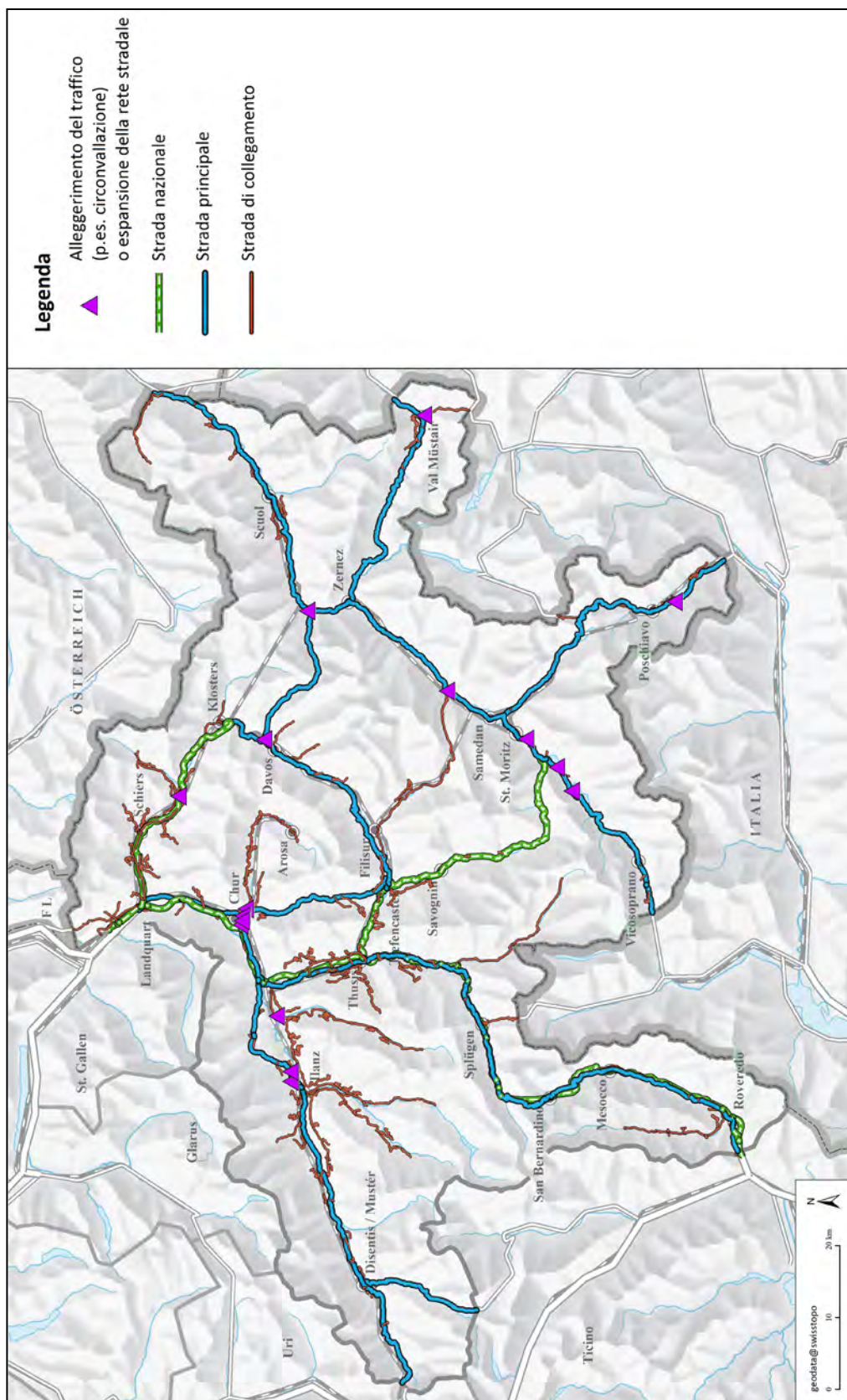


Figura 6.2:
panoramica
traffico stra-
dale

6.3 Trasporto pubblico di persone

A Situazione iniziale

In conformità agli orientamenti sovraordinati della Confederazione, il Cantone dei Grigioni e i comuni si occupano dei collegamenti di trasporto nel Cantone con i trasporti pubblici e promuovono il loro utilizzo. In collaborazione con la Confederazione il Cantone pianifica, ordina e finanzia l'offerta di base nel trasporto pubblico regionale e fornisce un contributo al fondo per l'infrastruttura ferroviaria. I comuni pianificano, ordinano e finanziano il traffico locale.

Legge sui trasporti pubblici nel Cantone dei Grigioni (LTP)

Catene di trasporto dotate di attrattiva, continue e disponibili nell'arco di tutta la giornata nel settore dei trasporti pubblici rivestono grande importanza. Ciò comprende coincidenze ben coordinate tra i mezzi di trasporto, tragitti brevi e comodi per cambiare mezzo, sistemi tariffari e informativi comuni per tutti i vettori nonché punti di contatto intermodali adeguati alle esigenze degli utenti verso il traffico individuale e il traffico pedonale e ciclistico. Il Cantone coordina i diversi attori e le loro attività di pianificazione allo scopo di garantire un'offerta di TP coordinata in modo ottimale.

L'integrazione sovraordinata dei Grigioni nelle reti di trasporto sovraregionali e internazionali avviene in misura considerevole attraverso il tratto FFS Coira-Zurigo e l'asse della valle del Reno. Ulteriori offerte ferroviarie sovracantonali e internazionali esistono tra Disentis e Andermatt nonché tra St. Moritz e Tirano. Gli altri collegamenti transfrontalieri oggi vengono garantiti mediante linee di autobus.

La rete dei trasporti pubblici nei Grigioni è composta dalle linee ferroviarie delle Ferrovie federali svizzere (FFS), della Ferrovia retica (FR) e della Matterhorn-Gotthard Bahn (MGB) nonché da numerose linee di autobus, dalla funivia Rhäzüns - Feldis e dal battello in servizio regolare sul lago di Sils. La rete dei TP svolge un ruolo decisivo soprattutto per il turismo.

PROSSIF, vedi spiegazioni
Retica 30+, vedi spiegazioni
Interventi di miglioramento della raggiungibilità, vedi spiegazioni
"Gesamtperspektive Ostschweiz" vedi spiegazioni

La spina dorsale dei trasporti pubblici all'interno del Cantone è costituita dal tratto FFS Coira-Maienfeld nonché dalla rete a scartamento metrico lunga circa 400 chilometri della FR e della MGB, la quale viene integrata da linee di autobus di importanza sovraregionale. Questa rete collega i centri nelle aree urbane e suburbane nonché nelle aree rurali e località turistiche e collega le aree di intervento. Riguardo all'ulteriore ampliamento risultano determinanti le fasi di ampliamento PROSSIF 2025 e 2035 della Confederazione, il concetto "Retica 30" del Cantone e della FR nonché la "Gesamtperspektive Ostschweiz" delle FFS.

Le peculiarità topografiche e l'estensione territoriale del Cantone dei Grigioni influenzano in maniera considerevole sulla strutturazione dei trasporti pubblici. Per tale ragione le vallate e le regioni, che spesso presentano una densità demografica relativamente bassa, vengono collegate in buona parte tramite autobus su strada. Le zone turistiche grigionesi si focalizzano sulle esigenze in termini di tempo libero e di svago delle aree metropolitane e sul mercato internazionale. I trasporti pubblici nel Cantone dei Grigioni rivestono un ruolo importante riguardo al trasporto di questi ospiti. Circa 3/4 dei trasporti nel trasporto pubblico di persone vanno attribuiti al traffico dovuto al turismo e alla mobilità del tempo libero.

Una fitta rete di linee di autobus copre il Cantone e garantisce in particolare il collegamento di località e destinazioni turistiche nonché il loro allacciamento alla ferrovia e ai centri. Nelle aree urbane e suburbane nonché in località turistiche le offerte del

trasporto locale garantiscono l'allacciamento capillare e il collegamento alla rete sovraordinata.

Linee di autobus a lunga percorrenza integrano l'offerta ferroviaria internazionale e in singoli casi anche nazionale, in particolare nei punti in cui sono possibili catene di trasporto più rapide. Esse svolgono una funzione complementare rispetto alle offerte esistenti di TP.

L'area di Coira, l'Alta Engadina, la destinazione Davos/Klosters nonché la Mesolcina / Calanca fanno parte di unioni tariffarie regionali o intercantonali. L'AG grigionese rappresenta un abbonamento di TP per l'intero territorio cantonale.

Le infrastrutture per i trasporti pubblici su strada sono di competenza dei comuni, il Cantone fornisce dei contributi.

B Obiettivi e linee direttrici

■ Definizione degli obiettivi

L'offerta nel settore dei trasporti pubblici è attrattiva e adeguata alle esigenze. L'utilizzo dei trasporti pubblici viene promosso. L'offerta si conforma alle strategie del Progetto territoriale Grigioni, sostiene lo sviluppo territoriale auspicato e soddisfa le diverse esigenze della mobilità quotidiana e del tempo libero nel modo più completo possibile.

■ Linee direttrici

Mettere a disposizione un'offerta di trasporto adeguata ai tipi di spazio

L'offerta nel settore dei trasporti pubblici si conforma ai tipi di spazio previsti dal Progetto territoriale Grigioni, ai principi cantonali dell'offerta nonché alla domanda attesa per i diversi tipi di collegamento ai centri. Essa viene adeguata come segue ai tipi di spazio:

- all'interno delle **aree urbane** viene proposta un'offerta fitta nel trasporto pubblico (cadenza ogni 10 minuti fino a cadenza semioraria). Mete importanti sono collegate con i trasporti pubblici, catene di viaggio devono essere garantite nel corso di tutta la giornata.
- Vengono migliorati i collegamenti delle **aree suburbane** con i relativi centri. Le mete importanti nei centri e nei loro dintorni devono essere raggiungibili con i trasporti pubblici nel modo più diretto possibile e con la frequenza più elevata possibile (preferibilmente cadenza semioraria o più frequente).
- Il collegamento delle aree di svago turistico intensivo con i centri extracantonali e con le aree metropolitane viene migliorato. L'attenzione viene focalizzata soprattutto su catene di viaggio comode e dotate di attrattiva. Durante la stagione turistica, all'interno delle aree turistiche l'offerta dei trasporti pubblici viene ampliata.
- Nelle **aree rurali** viene proposta un'offerta di base con i trasporti pubblici (cadenza oraria, possibili orari non serviti in caso di domanda molto scarsa). L'offerta garantisce il collegamento con centri regionali, con località aventi funzione di supporto e con importanti assi di collegamento.
- **Centri regionali e centri di richiamo internazionale** vengono messi in rete ricorrendo a collegamenti dotati di attrattiva con i trasporti pubblici e di norma vengono collegati direttamente con Coira quale centro principale o con il centro extracantonale importante più vicino.

Principi dell'offerta, vedi spiegazioni

Piano territoriale dei Grigioni vedi cap. 2.2

Tenendo conto dell'evoluzione a livello nazionale vengono create unioni tariffarie interessanti e quelle esistenti vengono sviluppate ulteriormente.

La qualità degli allacciamenti viene misurata mediante classi di qualità TP. Queste ultime costituiscono la base per misure di pianificazione territoriale e per la futura strutturazione dell'offerta di TP e quindi per lo stretto coordinamento tra insediamento e traffico.

Classi di qualità TP,
vedi spiegazioni capitolo 5.1.2

Migliorare i collegamenti di trasporto pubblico da e verso i Grigioni

I collegamenti sovraregionali e internazionali vengono promossi. Tra questi rientrano

- la cadenza semioraria dei treni IC verso Zurigo
- riduzione dei tempi di percorrenza sulla tratta FFS Zurigo - Coira
- collegamenti diretti veloci con l'aeroporto di Zurigo
- la "Bahn-Y" Coira – San Gallo/Costanza con coincidenza per Monaco di Baviera
- catene di trasporto interessanti verso le più importanti metropoli in Svizzera e all'estero (Zurigo, Milano e Monaco di Baviera)
- l'allacciamento diretto alla rete ferroviaria europea ad alta velocità
- treni internazionali a lunga percorrenza aggiuntivi da e verso Coira
- mantenimento dell'opzione di collegare la Mesolcina alla rete TILO
- ottimizzazione dell'offerta Valposchiavo - Tirano (- Milano)

Attuare e sviluppare ulteriormente il piano d'offerta "Retica 30+"

Il piano d'offerta "Retica 30+" per il trasporto su rotaia e tramite autobus viene attuato. Gli interessi cantonali vengono tenuti in considerazione nel quadro dei programmi di sviluppo strategico (PROSSIF) della Confederazione per la realizzazione delle infrastrutture ferroviarie necessarie. Inoltre, vengono realizzati ampliamenti delle infrastrutture che rientrano nel proprio ambito di responsabilità. In collaborazione con le imprese di trasporto occorre adeguare i piani di offerta a condizioni quadro mutate e svilupparli ulteriormente. Un'estensione della cadenza semioraria ad altre linee riveste un ruolo di primo piano.

Retica 30+,
vedi spiegazioni PROSSIF,
vedi spiegazioni

Adeguare la rete ferroviaria e le infrastrutture per autobus alle nuove esigenze

La rete dei binari, le installazioni per la sicurezza dell'esercizio e gli impianti per l'approvvigionamento d'energia delle FFS, della FR e della MGB vengono costantemente adeguati alle nuove esigenze dal profilo della sicurezza, dell'efficienza, della riduzione dei tempi di percorrenza e del comfort dei passeggeri. I passaggi a livello sulla rete delle strade principali e d'allacciamento vengono eliminati e sostituiti con passaggi a diverso livello. Le stazioni ferroviarie e le fermate degli autobus vengono realizzate senza ostacoli se è soddisfatto il principio della proporzionalità. Ove necessario, riguardo alla rete ferroviaria e degli autobus vengono attuate misure volte a garantire la stabilità dell'orario.

Creare catene di trasporto dotate di attrattiva

Grazie al coordinamento ottimale degli orari e a tragitti brevi per cambiare mezzo, nei nodi ferroviari vengono create catene di trasporto dotate di attrattiva (snodi multimodali). Attraverso l'ottimizzazione e l'ampliamento delle offerte negli orari marginali si intende offrire, nei limiti delle risorse disponibili, il numero maggiore possibile di catene di viaggio anche di sera e nel fine settimana. Per la mobilità del tempo libero viene offerto un trasporto di persone e di bagagli dotato di attrattiva tra il luogo di domicilio fuori Cantone e il luogo di vacanza grigionese.

Un'integrazione adeguata del trasporto ferroviario a lunga percorrenza attraverso offerte di autobus a lunga percorrenza a livello nazionale e internazionale viene promossa mettendo a disposizione fermate adeguate. Idealmente tali offerte di autobus a

Snodo multimodale,
vedi spiegazioni cap. 6.1

lunga percorrenza dovranno essere integrare l'offerta di TP di TP esistente e creare un valore aggiunto per gli utenti del TP colmando tra l'altro lacune nell'offerta.

C Indicazioni attuative

Il Cantone si impegna a favore degli ampliamenti necessari per potenziare l'offerta e coordina tra loro le funzioni di ferrovia e autobus con piani d'esercizio e una pianificazione comune delle infrastrutture. La pianificazione di ampliamenti dei TP avviene all'interno del triangolo di pianificazione costituito da offerta, infrastrutture e materiale rotabile.

In collaborazione con la Confederazione, i Cantoni e le regioni estere confinanti nonché con le imprese di trasporto, il Cantone sviluppa ulteriormente i piani di offerta e di esercizio dei trasporti pubblici a livello regionale e sovraregionale fino all'attuazione. Facendo questo esso fa in modo che l'ampliamento dell'offerta sia adeguato alle esigenze e che i mezzi vengano impiegati in maniera efficiente. Le offerte vengono coordinate al fine di ottenere catene di trasporto per quanto possibile ottimali. Il Cantone prende in esame le possibilità di creare, sviluppare ulteriormente e coordinare unioni tariffarie dotate di attrattiva.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

In sede di pianificazione dell'offerta e delle infrastrutture dei trasporti pubblici, il Cantone, le regioni e i comuni tengono conto dei requisiti posti dal Progetto territoriale Grigioni. Per le singole aree di intervento valgono le seguenti indicazioni:

- Nell'area d'intervento **Grigioni settentrionale** l'offerta di TP viene organizzata in conformità alle esigenze. Vengono chiarite le funzioni dei diversi mezzi di trasporto. Le offerte di autobus locali e regionali, Ferrovia retica e FFS vengono sistematizzate e coordinate tra loro in maniera ottimale per tutte le regioni.
- Nell'area di intervento **Surselva** l'offerta di TP viene ampliata in conformità alle esigenze sull'asse Coira – Disentis – Andermatt.
- Nell'area di intervento **Davos-Klosters** la raggiungibilità con i TP viene migliorata adottando misure sull'asse Landquart-Davos.
- Nell'area di intervento Bassa **Engadina** – **Val Müstair** vengono ottimizzati i collegamenti di TP provenienti dall'area di Scuol verso Landeck-Innsbruck e dall'area Zernez – Val Müstair verso la Val Venosta.
- Nell'area di intervento Alta **Engadina** – **Valposchiavo** – **Bregaglia** l'attrattiva dei collegamenti di TP tra la Lombardia e l'Alta Engadina viene aumentata attraverso coincidenze coordinate.
- Nell'area di intervento **Albula** viene aumentata la raggiungibilità dai centri sovraordinati e vengono migliorati i collegamenti all'interno dell'area di intervento nonché verso Coira e verso l'Engadina.
- Nell'area di intervento **Viamala** i trasporti pubblici vengono ampliati al fine di promuovere lo sviluppo territoriale dell'area Thusis-Domigliasca.
- Nell'area di intervento **Moesano** vengono migliorati i collegamenti con il TP sull'asse tra Bellinzona e Coira in collaborazione con la regione Moesano e il Cantone Ticino e viene portata avanti la pianificazione del prolungamento della rete TILO fino a Roveredo e Grono.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

Piano territoriale dei Grigioni, vedi cap. 2.2

Il Cantone, le regioni e i comuni sostengono l'introduzione di forme di trasporto alternative, come gli autobus a prenotazione, gli autobus a chiamata, i taxi collettivi, navette a guida autonoma e altri. In caso di necessità essi prendono in esame forme particolari per integrare offerte esistenti durante gli orari marginali, come pure per verificare eventuali richieste nelle aree non ancora servite.

Responsabili: a seconda dei casi l'Ufficio dell'energia e dei trasporti, i comuni o le regioni

I comuni e gli enti privati interessati promuovono l'ampliamento dei servizi locali d'autobus, nonché l'introduzione di nuove offerte di autobus locali. È loro compito provvedere anche al coordinamento di tali offerte con le offerte ferroviarie e di autobus esistenti a livello regionale e interregionale.

I comuni integrano progetti infrastrutturali dei trasporti pubblici nelle loro pianificazioni comunali delle utilizzazioni.

Responsabili: Comuni

Trasporto locale
vedi spiegazioni

Il Cantone si impegna a favore dell'allestimento tempestivo delle infrastrutture necessarie per attuare il concetto "Retica 30+", dei piani d'offerta delle fasi di ampliamento nazionali 2025 e 2035 nonché dell'allacciamento dei Grigioni alla rete ferroviaria europea ad alta velocità.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

Il Cantone si impegna a favore dell'introduzione di linee di autobus a lunga percorrenza che completino l'offerta e a favore della messa a disposizione di fermate di autobus a lunga percorrenza in luoghi adeguati e con un buon collegamento di TP.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

Entro la fine del 2023 i comuni adeguano le fermate degli autobus alle esigenze poste dalla legge sui disabili (LDis) tenendo conto del principio di proporzionalità. Inoltre, i comuni prendono in esame la messa a disposizione in luoghi adeguati di fermate di autobus a lunga percorrenza e il loro (parziale) finanziamento da parte dell'ente pubblico.

Responsabili: Comuni

Il Cantone sostiene gli sforzi mirati a ottimizzare, velocizzare e potenziare i collegamenti ferroviari e di autobus verso Zurigo, verso San Gallo/Costanza ("Bahn-Y") nonché verso Monaco di Baviera (coincidenza a St. Margrethen), nel triangolo retico (intersezione di tre paesi Austria – Svizzera – Italia), tra il Moesano e il Ticino e l'agglomerato di Milano nonché in direzione Uri-Vallese. Viene tenuta aperta la possibilità di prolungare la rete celere regionale da Castione (Bellinzona) fino a Roveredo/Grono.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

Il Cantone tiene sotto osservazione l'evoluzione del panorama tariffario in Svizzera e ne trae le conclusioni necessarie sotto il profilo organizzativo e finanziario per le misure necessarie.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

Il Cantone sostiene la "Gesamtperspektive Ostschweiz" della FFS. In tale contesto esso mette in sicurezza le superfici per gli impianti di posteggio e per il trasporto merci quale sostituzione per gli impianti esistenti nel centro di Coira.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

D Spiegazioni

- **Piano settoriale dei trasporti:** spiegazioni esaustive relative al Piano settoriale dei trasporti della Confederazione sono contenute nel cap. 6.1. Per il Cantone dei Grigioni risultano determinanti le schede di coordinamento OB 12.2 – 12.4. Esse sono indicate a titolo informativo nella lista degli oggetti.
- **Programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria (PROSSIF):** nel quadro del programma di sviluppo strategico la Confederazione coordina l'ampliamento delle infrastrutture ferroviarie, ivi compresa l'offerta che vi sta alla base. Ogni 5 anni circa i Cantoni riuniti in regioni di pianificazione presentano richieste per il finanziamento dell'intera infrastruttura ferroviaria (manutenzione e ampliamento) all'Ufficio federale dei trasporti (UFT). L'UFT valuta i singoli moduli in base al rapporto costi-benefici. Il Consiglio federale allestisce un pacchetto di misure di ampliamento che presentano un buon rapporto costi-benefici per la prossima fase di ampliamento e lo presenta all'Assemblea federale all'interno di un messaggio.
Attualmente la fase di ampliamento 2025 si trova in fase di attuazione. Essa comprende aumenti delle capacità sugli assi Zurigo – Coira e San Gallo – Coira nonché aumenti delle capacità ad es. sul tratto Landquart – Vereina – St. Moritz.
La fase di ampliamento 2035 è stata predisposta dalla Confederazione. Secondo la scheda informativa "Progetti e benefici" della fase di ampliamento 2035 (stato 21.06.2019), sul territorio del Cantone dei Grigioni sono previste le misure b15 e d13 (vedi lista degli oggetti).
- **Retica 30+:** il concetto "Retica 30" contiene le idee di offerta a medio termine del Cantone dei Grigioni per il traffico ferroviario. L'elemento fondamentale di "Retica 30" consiste nell'estensione delle cadenze semiorarie nella rete ferroviaria e di autobus con coincidenza con gli IC a cadenza semioraria Zurigo-Coira. In aggiunta alle cadenze semiorarie esistenti, la FR introdurrà treni a cadenza semioraria tra Landquart e Davos e l'Engadina, tra Coira e Disentis, tra Coira e Thusis, sulla linea di rete celere Rhäzüns-Coira-Schiers, in Engadina tra Zuoz e St. Moritz nonché a livello stagionale sulla linea per Arosa e sulla linea del Bernina. Le più importanti linee di autobus dovranno avere una cadenza semioraria allineata alle coincidenze ferroviarie.
- **Interventi di miglioramento della raggiungibilità attraverso l'ampliamento del trasporto pubblico:** gli interventi di miglioramento della raggiungibilità previsti nei programmi PROSSIF e Retica 30+ sono principalmente realizzati mediante ampliamenti e ottimizzazioni della rete ferroviaria esistente, come l'armonizzazione dei collegamenti, l'estensione dei raggi di curvatura e il raddoppio dei binari. L'obiettivo è essenzialmente quello di migliorare la raggiungibilità delle aree turistiche, urbane e suburbane dei Grigioni. Gli interventi di ampliamento nelle regioni dell'Albula e della Viamala, ad esempio, mirano in particolare a rendere più facilmente raggiungibili le località maggiormente turistiche dell'Alta Engadina, mentre quelli effettuati in Prettigovia hanno come principale obiettivo il miglioramento dell'accessibilità alla zona di Davos e alla Bassa Engadina. Ove opportuno, questo può anche avere utili "effetti a catena" e portare a miglioramenti della raggiungibilità ben specifici nelle aree rurali.
- **"Gesamtperspektive Ostschweiz":** la "Gesamtperspektive Ostschweiz" è un programma di lavoro delle FFS e dei Cantoni dei Grigioni, di San Gallo, di Turgovia e di Sciaffusa. Esso contiene orientamenti stabiliti insieme nei settori dell'offerta (trasporto di persone e di merci), delle infrastrutture ferroviarie e dello sviluppo di areali.

- **Principi cantonali dell'offerta (stato agosto 2020):** nella strutturazione dell'offerta di TP il Cantone dei Grigioni si conforma tra l'altro ai seguenti principi:
 - Il collegamento con i TP deve essere garantito per località/frazioni con almeno 60 abitanti e/o posti di lavoro nonché con un'area di insediamento coesa. Aree di insediamento di dimensioni minori devono essere collegate se la struttura delle linee permette di farlo con un onere limitato e senza percorsi più lunghi non ragionevoli. Occorre tenere conto di baricentri occupazionali/strutture centrali (ad es. approvvigionamento) nonché di aree utilizzate a scopi turistici.
 - Aree di insediamento sono considerate collegate se la distanza da percorrere a piedi fino alla prossima fermata non supera i 500 m (autobus) o i 1000 m (ferrovia).
 - La strutturazione dell'offerta deve tenere conto dell'ottimizzazione della circolazione d'esercizio al fine di garantire l'economicità dell'offerta di TP.
 - Offerte e orari nel sistema complessivo dei TP devono essere coordinati tra loro. Negli snodi ferroviari occorre garantire coincidenze brevi e affidabili treno/treno e treno/autobus. Si mira a garantire intervalli (cadenze) regolari.
 - Linee di autobus devono essere messe in rete tra loro presso stazioni ferroviarie o terminal degli autobus e avere percorsi il più possibile diretti.
- **Trasporto locale:** le linee situate all'interno di una località fanno parte del trasporto locale. Linee tra il centro di una località e una frazione fanno parte del trasporto regionale se gli insediamenti sono distanti tra loro e se la frazione conta almeno 60 abitanti.
- **Snodo multimodale:** per "snodi multimodali" si intendono punti di interscambio tra mezzi di trasporto diversi nonché tra mezzi del trasporto pubblico. Snodi multimodali con nodi ferroviari sono concepiti per offrire condizioni quadro ottimali per il passaggio tra diversi mezzi di trasporto. L'elemento centrale è costituito da tragitti brevi e comodi per cambiare mezzo, prima di tutto tra marciapiedi degli autobus, posteggi per biciclette e binari ferroviari. Offerte integrative quali il bikesharing e il carsharing completano la catena di trasporto del TP rendendola un'alternativa valida alla propria autovettura. Gli snodi multimodali sono collegati alla rete di percorsi pedonali e ciclabili.
- **Ferrovia Retica (FR):** nel 1889 fu inaugurata la linea ferroviaria Landquart – Klosters. Solo 25 anni più tardi era già stata costruita quasi tutta la rete della Ferrovia Retica. Nel 1999 fu aperta la galleria della Vereina come ultima estensione della tratta. La rete della Ferrovia Retica è lunga circa 384 km ed è perfettamente integrata nel paesaggio. Un terzo di essa fa parte del Patrimonio Mondiale FR UNESCO (vedi anche PDC capitolo 8). Circa un quinto della linea ferroviaria si trova sopra o all'interno di opere di ingegneria. Grazie alla sua notevole influenza storica sullo sviluppo turistico, economico e sociale del Cantone, la Ferrovia Retica è considerata un importante bene culturale per i Grigioni. In tutto il Cantone si possono trovare numerose opere di alta ingegneria ferroviaria.

E Oggetti

Indicazione 1: i progetti che si fondano su un decreto del Governo del Cantone dei Grigioni rilevante ai fini del piano direttore sono vincolanti per le autorità e presentano uno sfondo colorato nell'elenco degli oggetti. Anche i progetti che sono oggetto di un piano settoriale della Confederazione sono vincolanti per le autorità, ma si basano su un decreto del Consiglio federale. Questi progetti vengono inseriti a titolo informativo nella lista degli oggetti sotto riportata e per tale ragione non presentano uno sfondo colorato. Lo stesso vale per gli oggetti che si fondano sui programmi di sviluppo che hanno la precedenza rispetto a piani settoriali (ad es. PROSSIF).

Indicazione 2: per tutti gli oggetti ai quali è stato assegnato lo stato di coordinamento "dati acquisiti", è necessario chiarire innanzitutto l'interessamento degli inventari di protezione della natura e del paesaggio. Devono essere verificati anche gli inventari concernenti le questioni dell'acqua e della protezione ambientale e altro (caccia, agricoltura, energia, ecc.). La compatibilità relativa al caso in que-

stione o l'interesse superiore devono essere dimostrati mediante un'adeguata ponderazione degli interessi. Questa può assumere la forma di un'indagine preliminare (conflitti incompatibili con il progetto) nella procedura di allestimento del piano direttore e infine (chiarimento approfondito) nella procedura di approvazione dei piani. Non è previsto alcun riferimento ai singoli oggetti (nella colonna osservazione / rimando).

Regione	No. Cantone	PDRReg	Comune / Località / Oggetto	Stato di coordinamento	Determinazione specifica degli oggetti / descrizione	Osservazione / rimando
Albula	20.TB.01	nein	Systematisierung Albulalinie, Massnahmen zur Fahrzeitreduktion zwischen Thusis und St. Moritz	Vororientierung	Leistungssteigerung Bahnnetz	Status Projektidee
Bernina	21.TB.01	no	Nuovo punto d'incrocio "Li Foppi" lungo la linea del Bernina, ulteriori accelerazioni del tracciato	Risultato intermedio	Aumento della capacità della rete ferroviaria	Misura b15 in PROSSIF 2035 Stato: Progetto preliminare
Engiadina Bassa/ Val Müstair	22.TB.01	nein	Bahnverbindung Scuol - Landeck	Vororientierung	Erweiterung/Ausbau Bahnnetz, langfristiger Umsetzungshorizont	Status: Projektstudie
Engiadina Bassa/ Val Müstair	22.TB.02	nein	Bahnverbindung Mals - (Val Müstair) - Bormio	Vororientierung	Erweiterung/ Ausbau Bahnnetz, langfristiger Umsetzungshorizont	Status: Projektstudie
Engiadina Bassa/ Val Müstair	22.TB.03	nein	Bahnverbindung Scuol - (Unterengadin - Val Müstair) - Mals	Vororientierung	Erweiterung/Ausbau Bahnnetz, langfristiger Umsetzungshorizont	Status: Projektstudie
Engiadina Bassa/ Val Müstair	22.TB.04 01.TB.10	nein	Umspuranlage (Normalspur zu Schmalspur) im Bahnhof Scuol	Vororientierung	Abstell- oder Umspuranlage, langfristiger Umsetzungshorizont	Status: Projektstudie
Imboden	01.TB.10	nein	Zweites Dreischienengleis Chur - Domat/Ems - Ems Werk	Vororientierung	Leistungssteigerung Bahnnetz	Agglomerationsprogramm: A18, m, Status: Projektidee
Imboden	03.TB.04	nein	Neue RhB-Haltestelle Talstation Luftseilbahn Rhäzüns - Feldis	Zwischenergebnis	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof	Status: Projektstudie
Landquart	01.TB.05	nein	Ausbau Bahnhof Landquart	Festsetzung	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof	Erstellung eines gemeinsamen Perrons und weitere damit verbundene Massnahmen Massnahme b15 im STEP 2035
Landquart	01.TB.07	nein	Ausbau Annahmengleise für neues Güterumschlagszentrum neben Unterhaltszentrum RhB, mit Gleisanschluss an die Normalspur	Festsetzung	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof	Massnahme d13 STEP 2035 Vorhaben steht in direkter Abhängigkeit zu Objekt 01.TB.05 bzw. Massnahme b15 im STEP 2035: Der bisherige Standort des Güterumschlags wird für die Erstellung des gemeinsamen Perrons verwendet und der Güterumschlag wird zum Unterhaltszentrum verschoben.

Regione	No. Cantone	PReg	Comune / Località / Oggetto	Stato di coordinamento	Determinazione specifica degli oggetti / descrizione	Osservazione / rimando
Landquart	01.TB.11	nein	Bau von neuen Haltestellen der SBB und RhB in den Räumen Zizers/Untervaz - Trimmis und Masans	Vororientierung	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof	Agglomerationsprogramm: W72, Status: Projektidee
Landquart	07.TB.01	nein	Doppelspurabschnitt im Raum Chlus und Neutrassierung RhB entlang der N28 im Raum Grüşch RhB	Zwischenergebnis	Erweiterung/Ausbau Bahnnetz	Agglomerationsprogramm: W73,I; Status: Planungsstudie
Landquart	24.TB.01	nein	Umspuranlage (Normalspur zu Schmalspur) im Bahnhof Landquart	Vororientierung	Abstell- oder Umspuranlage, langfristiger Umsetzungshorizont	Status: Projektidee, vorgesehen für Step 2040
Landquart	24.TB.02	nein	Abstellanlage "Heurütene", Trimmis	Vororientierung	Abstell- oder Umspuranlage, langfristiger Umsetzungshorizont	Status: Projektidee
Landquart	24.TB.03	nein	Doppelspurausbau und Leistungssteigerung RhB Landquart - Chur	Vororientierung	Leistungssteigerung Bahnnetz, langfristiger Umsetzungshorizont	Status: Projektidee
Maloja	11.TB.01	nein	RhB Haltestelle Celerina Marguns (Bergbahnen)	Festsetzung	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof	Status: Planungsstudie
Maloja	11.TB.02	nein	Haltestelle S-chanf - Flab Lager	Zwischenergebnis	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof	Status: Projekt
Maloja	11.TB.03.1	nein	Umfahrung Bever	Vororientierung	Leistungssteigerung Bahnnetz	Sachplan Schiene; SIS Nr. OB 12.4 Status: Projektstudie
Maloja	11.TB.04	nein	Leistungssteigerung RhB Unterengadinerlinie (Bever - Scuol-Tarasp)	Zwischenergebnis	Leistungssteigerung Bahnnetz	Doppelspurabschnitt S-chanf - Zuoz Status: Projektstudie
Maloja	11.TB.06	nein	Bahnverlängerung St. Moritz - St. Moritz Bad	Vororientierung	Erweiterung/Ausbau Bahnnetz, langfristiger Umsetzungshorizont	Status: Projektstudie
Maloja	25.TB.01	nein	Verlängerung Chantarella-Bahn bis St. Moritz Bahnhof	Vororientierung	Zukunftsprojekt langfristig	Status: Projektidee
Maloja	25.TB.02	nein	"Tramtrain" St. Moritz - Bad - Maloja	Vororientierung	Zukunftsprojekt langfristig	Status: Projektidee
Maloja	25.TB.03	nein	Doppelspurabschnitt zwischen Celerina und St. Moritz	Vororientierung	Leistungssteigerung Bahnnetz	Status: Projektstudie
Moesa	26.TB.01	no	Collegamento ferroviario Castione (TI) - San Vittore - Roveredo	Informazioni preliminari	Ampiamento rete ferroviaria, orizzonte d'implementazione a lungo termine	Compresa la copertura della zona industriale regionale di San Vittore Stato: idea di progetto
Plessur	01.TB.14	nein	Städtische Tangentialbuslinie Chur	Zwischenergebnis	Optimierung strassenseitiger öV	Agglomerationsprogramm: A17, k, Status: Projektstudie

Regione	No. Cantone	PDReg	Comune / Località / Oggetto	Stato di coordinamento	Determinazione specifica degli oggetti / descrizione	Osservazione / rimando
Plessur	05.TB.02	nein	Strassenunabhängige Erschliessung Chur - Raum Lenzerheide	Vororientierung	Zukunftsprojekt langfristig	Agglomerationsprogramm: A20, I, Status: Projektstudie
Plessur	06.TB.01	nein	Leistungssteigerung Chur - Arosa RhB	Vororientierung	Leistungssteigerung Bahnnetz	Bau von Kreuzungsstellen und Streckenbegradigung Chur - Arosa RhB, insb. Massnahmen zur Fahrzeitreduktion auf den Abschnitten Chur - Depot Sand und Depot Sand - Lügen-Castiel Agglomerationsprogramm: W59/75, m, I; Status: Projektstudie
Plessur	27.TB.01	nein	Busbeschleunigung auf den Einfallsachsen in Chur	Vororientierung	Optimierung strassenseitiger öV	Status: Projektstudie
Plessur	27.TB.02	nein	Personenbahnhof SBB Militärrampe Chur West nach Normalspurnormalien	Vororientierung	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof	Status: Projektidee
Plessur	27.TB.03	nein	Personenbahnhof Chur West, Verschiebung zu Raschärenstrasse	Zwischenergebnis	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof	Status: Projekt
Prättigau/Davos	07.TB.02	nein	Neue Linienführung Fideris	Zwischenergebnis	Leistungssteigerung Bahnnetz	Sachplan Schiene; SIS Nr. OB 12.2, Beschluss vom 14.09.2020, Massnahme b15 im STEP 2035 Agglomerationsprogramm: W54,m, Status: Vorprojekt
Prättigau/Davos	07.TB.03	nein	Doppelspurausbau Klosters Dorf - Klosters Platz	Festsetzung	Leistungssteigerung Bahnnetz	Sachplan Schiene; SIS Nr. OB 12.2, Beschluss vom 17.08.2015 Status: PGV-Phase
Prättigau/Davos	08.TB.01	nein	Neue RhB Linienführung Klosters/Selfranga - Davos (Wolfgangtunnel)	Vororientierung	Erweiterung/Ausbau Bahnnetz, langfristiger Umsetzungshorizont	Sachplan Schiene; SIS Nr. OB 12.3 Status: Projektstudie
Prättigau/Davos	08.TB.02	nein	RhB Haltestelle Davos Seewiese	Vororientierung	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof, langfristiger Umsetzungshorizont	Status: Projektstudie
Prättigau/Davos	28.TB.02	nein	Verschiebung Bahnhof Davos Dorf Richtung Parsennbahn	Zwischenergebnis	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof	Status: Projektstudie
Prättigau/Davos	08.TB.03	nein	RhB Haltestelle Davos Kongresszentrum bzw. Eisstadion	Vororientierung	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof	Status: Projektstudie
Prättigau/Davos	28.TB.01	nein	Doppelspurabschnitt zwischen Landquart und Klosters	Vororientierung	Leistungssteigerung Bahnnetz	Status: Projektstudie

Regione	No. Cantone	PReg	Comune / Località / Oggetto	Stato di coordinamento	Determinazione specifica degli oggetti / descrizione	Osservazione / rimando
Surselva	02.TB.01	nein	Haltestelle «Porta Alpina Sedrun» im Gotthard-Basistunnel	Zwischenergebnis	Neue Haltestelle / neuer Bahnhof / Ausbau Bahnhof, langfristiger Umsetzungshorizont	Status: Projektstudie
Surselva	02.TB.04	nein	Surselvalinie RhB, Doppelspurabschnitte Raum Castrisch; weitere Doppelspurabschnitte, diverse Streckenbeschleunigungen (Reichenau-Tamins – Disentis/Mustér)	Zwischenergebnis	Erweiterung/Ausbau Bahnnetz	Status: Projektidee
Viamala	01.TB.12	nein	Bau einer neuen direkten Bahnverbindung Domat/Ems - Rothenbrunnen mit Normalspurnormalien bis Thusis	Vororientierung	Erweiterung/Ausbau Bahnnetz, langfristiger Umsetzungshorizont	Agglomerationsprogramm: W76, I Status: Projektstudie
Viamala	30.TB.01	nein	Bau einer neuen Bahnverbindung Thusis - Chiavenna (Splügentunnel)	Vororientierung	Erweiterung/Ausbau Bahnnetz, langfristiger Umsetzungshorizont	Status: Projektstudie
Viamala	30.TB.02	nein	Massnahmen zur Taktverdichtung und Fahrzeitreduktion Reichenau-Tamins - Thusis	Vororientierung	Leistungssteigerung Bahnnetz	Status Projektidee

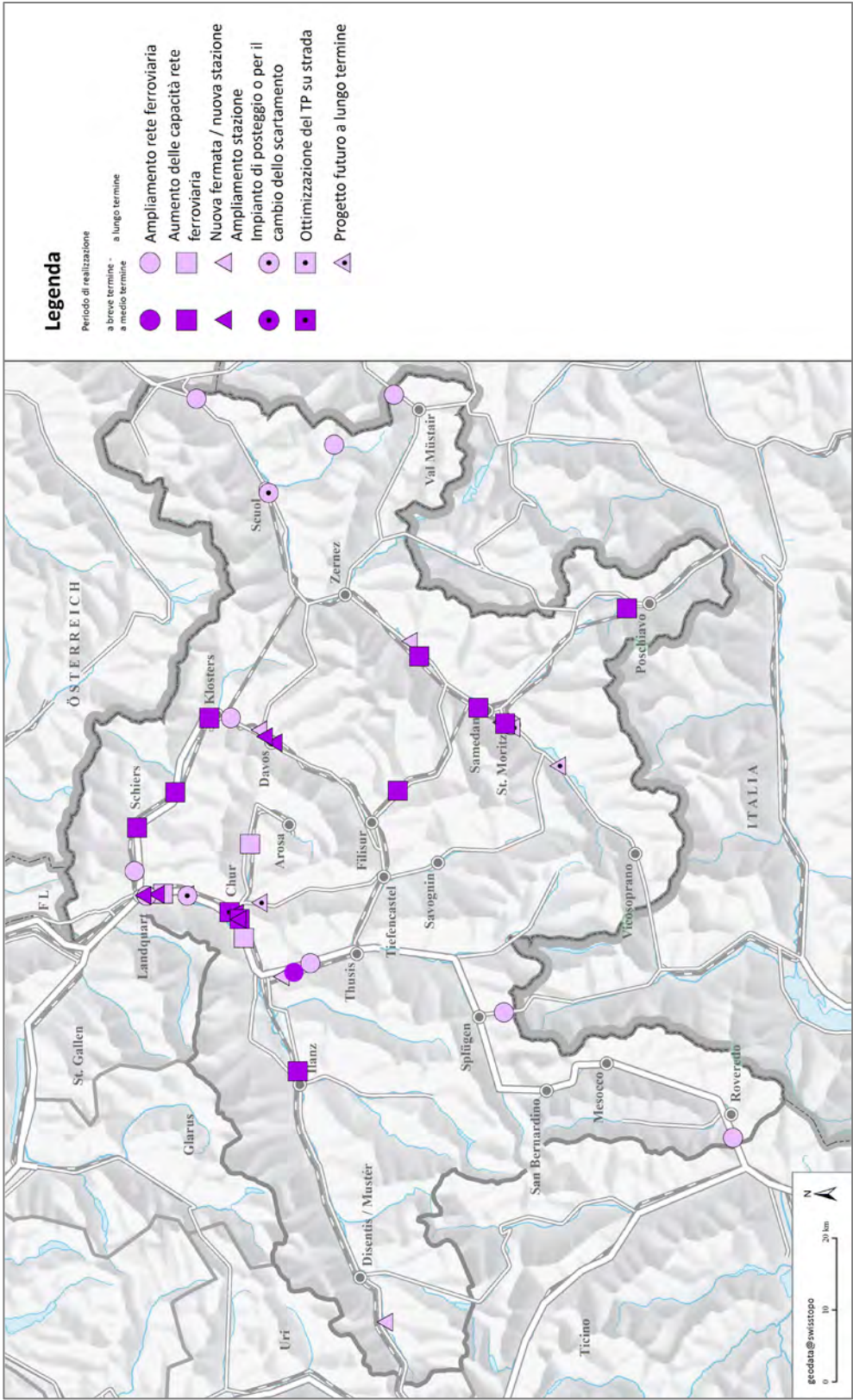


Figura 6.3: panoramica dei progetti infrastrutturali del trasporto pubblico

6.4 Traffico pedonale e ciclistico

A Situazione iniziale

Da quando il "Decreto federale concernente le vie ciclabili, i sentieri e i percorsi pedonali" è stato accolto nel mese di settembre del 2018, nella Costituzione federale le vie ciclabili vengono trattate alla stregua di sentieri e percorsi pedonali. In tal modo la Costituzione federale attribuisce alla Confederazione la responsabilità di stabilire dei principi per le reti di sentieri e percorsi pedonali e di vie ciclabili. Inoltre, la Confederazione può sostenere e coordinare misure dei Cantoni nel settore del traffico pedonale e ciclistico, compreso l'escursionismo. I Cantoni e i comuni continuano a essere competenti per la realizzazione e la manutenzione delle reti pedonali e ciclabili. Essi definiscono e provvedono alla manutenzione di reti sicure e percorribili e le dotano di una segnaletica adeguata. Essi coordinano le reti con quelle dei Cantoni e dei Paesi confinanti nonché con le attività d'incidenza territoriale dei Cantoni e della Confederazione.

Art. 88 Cost.

Art. 6 LPS

Art. 6 cpv. 2-3

LStr

Nel corso degli ultimi anni nel Cantone dei Grigioni l'interesse e l'importanza del traffico pedonale e in particolare di quello ciclistico sono aumentati. Se paragonate ai mezzi di trasporto motorizzati, privati o pubblici, queste due tipologie di traffico occupano meno spazio, non causano pressoché sostanze nocive e rumore e promuovono la salute. Nella mobilità quotidiana su brevi distanze i ciclisti raggiungono tempi di percorrenza interessanti. In combinazione con il trasporto pubblico, il traffico ciclistico può anche essere una parte di viaggi più lunghi. Nel Cantone dei Grigioni l'escursionismo e il traffico ciclistico sono di grande rilevanza in chiave turistica.

Distinzione tra mobilità quotidiana e mobilità del tempo libero nonché rete cantonale di percorsi ciclabili, pedonali e sentieri vedi spiegazioni

Secondo il progetto territoriale dei Grigioni il traffico pedonale e ciclistico deve essere promosso in particolare nelle aree urbane e suburbane. Se gli utenti della strada si spostano maggiormente a piedi o in bicicletta è possibile ridurre i congestionamenti nel sistema stradale locale nonché le emissioni. Tutta la popolazione ne trae beneficio. A tale scopo è necessaria una rete ciclabile ben sviluppata per la mobilità quotidiana e del tempo libero nonché una rete di percorsi pedonali e di sentieri dotata di attrattiva. Inoltre, sono necessarie misure volte a informare e a favorire la presa di coscienza della popolazione.

Per i ciclisti nella mobilità quotidiana una rete attrattiva, continua e sicura con collegamenti diretti verso i centri regionali riveste grande importanza. La rete necessaria a tale scopo è stata definita nel Piano settoriale cantonale percorsi ciclabili. La rete cantonale della mobilità del tempo libero corrisponde ai percorsi definiti nella rete SvizzeraMobile. La rete è già ben sviluppata e le infrastrutture sono di qualità elevata.

Piano settoriale percorsi ciclabili vedi spiegazioni

Il Cantone stabilisce la rete di sentieri segnalati in collaborazione con i comuni e le regioni. Complessivamente la rete di sentieri si estende su circa 11'000 chilometri, di cui circa 2100 chilometri sono destinati alla doppia utilizzazione per escursionismo e ciclismo/mountain bike. Su questi tratti l'ulteriore sviluppo della rete di sentieri e per mountain bike deve essere accordato con le esigenze del traffico ciclistico e di mountain bike.

SvizzeraMobile vedi spiegazioni

Di norma i comuni stabiliscono le reti di percorsi pedonali non segnalati situate nell'area insediata all'interno della pianificazione delle utilizzazioni. È possibile che vi siano sovrapposizioni con la rete di sentieri escursionistici segnalati.

La maggiore disponibilità di e-bike rende più interessanti escursioni in bicicletta su distanze più lunghe e caratterizzate da maggiori dislivelli. Il sostegno elettronico rende più appetibile l'uso della bicicletta in particolare per persone più anziane, in

quanto mete più lontane o situate a certe altitudini diventano più facili da raggiungere. In linea di principio le e-bike devono poter utilizzare le stesse infrastrutture utilizzate dagli altri ciclisti. Occorre tenere conto di queste sfide in sede di realizzazione della rete nonché in relazione a prescrizioni tecniche.

B Obiettivi e linee direttrici

■ Definizione degli obiettivi

La quota del traffico ciclistico nella mobilità quotidiana nel Cantone dei Grigioni deve essere incrementata. Lo sfruttamento dell'offerta per la quotidianità e il tempo libero per biciclette e mountain bike viene promosso e vengono create condizioni quadro ottimali. Il traffico ciclistico contribuisce a promuovere uno sviluppo più sostenibile del turismo e della mobilità quotidiana.

Una rete di percorsi conforme alle esigenze degli utenti, sicura e dotata di attrattiva rafforza il traffico pedonale nella quotidianità quale tipologia ecocompatibile e rende giustizia all'importanza dell'escursionismo per il turismo nel Cantone dei Grigioni.

■ Linee direttrici

Realizzare e mantenere una rete ciclabile attrattiva, continua e sicura per la mobilità quotidiana e del tempo libero

La rete della mobilità quotidiana e del tempo libero continua a essere ottimizzata. La sicurezza degli utenti della strada ha priorità elevata. Per questo si intende colmare lacune presenti nella rete ed eliminare i punti deboli. La rete ciclabile cantonale viene coordinata a livello transfrontaliero nonché, ove opportuno, integrata da reti comunali. I posteggi per biciclette vengono inclusi nella pianificazione. I percorsi ciclabili sono dotati di una segnaletica il più possibile uniforme e conforme alle esigenze degli utenti e vengono pubblicati sui portali web.

Mettere a disposizione reti di percorsi pedonali sicure e dotate di attrattiva nelle aree insediate

I percorsi pedonali sono dotati di attrattiva, diretti e sicuri. Grazie a un'impostazione dello spazio di circolazione maggiormente orientata agli insediamenti, all'interno degli abitati viene aumentata la compatibilità tra mezzi di trasporto e qualità.

Mettere a disposizione una rete di sentieri di qualità elevata

La rete esistente di sentieri viene sottoposta a verifica e ottimizzata su base continua per quanto riguarda la qualità e la frequenza di utilizzo. La rete è continua, viene sottoposta a manutenzione a cadenza regolare e viene dotata di una segnaletica adeguata.

Creare condizioni quadro favorevoli per il traffico ciclistico

Vengono create buone condizioni quadro per il traffico ciclistico e vengono creati incentivi per aumentare l'utilizzo della bicicletta nella mobilità quotidiana e del tempo libero. Vengono promosse misure che agevolano il passaggio alla bicicletta e al suo uso.

Garantire la coesistenza tra traffico ciclistico e traffico pedonale turistico

I conflitti esistenti tra traffico ciclistico e pedonale sulla rete di sentieri vengono analizzati e vengono definite misure per risolverli. I conflitti vengono risolti promuovendo la coesistenza o separando le diverse categorie di utenti, in particolare gli utenti della mountain bike e gli escursionisti.

Collegare la rete ciclistica di mobilità quotidiana con i trasporti pubblici

La rete di percorsi per il traffico ciclistico viene allacciata nel migliore dei modi alle fermate dei mezzi pubblici di trasporto. Nei pressi di fermate importanti dei trasporti pubblici sono disponibili posteggi per biciclette comodi, sicuri e in numero sufficiente. Il trasporto di biciclette con i TP viene reso più agevole.

C Indicazioni attuative

Il Cantone stabilisce le reti di percorsi ciclabili e di sentieri di SvizzeraMobile e le aggiorna regolarmente. I comuni e le regioni vengono coinvolti in maniera adeguata. In collaborazione con i comuni il Cantone procede alla pubblicazione uniforme delle reti definite sui portali e fornisce sostegno ai comuni in relazione alla segnaletica.

Responsabile: Ufficio tecnico

Il Cantone pianifica, progetta, gestisce le corsie ciclabili lungo strade cantonali e si occupa della loro manutenzione. In relazione ad ampliamenti di strade cantonali viene verificato se siano necessarie le infrastrutture ciclistiche (ad es. ciclopiste o corsie ciclabili) sulla o lungo la strada cantonale.

Responsabile: Ufficio tecnico

In conformità al piano settoriale percorsi ciclabili, le regioni tengono conto di aspetti sovracomunali legati alla rete ciclabile cantonale nelle strategie di trasporto e nei piani direttori regionali e la migliorano in base alle esigenze. Il piano settoriale viene aggiornato formalmente dall'Ufficio tecnico in base ai decreti di approvazione relativi al piano direttore regionale.

Responsabili: Regioni

I comuni si occupano della progettazione, della realizzazione e della manutenzione della rete ciclabile cantonale nonché della relativa segnaletica in conformità alle prescrizioni sovraordinate.

Essi tengono conto di tale rete all'interno dei loro strumenti comunali di pianificazione e la migliorano in base alle esigenze. Il piano settoriale viene aggiornato formalmente dall'Ufficio tecnico in base ai decreti di approvazione relativi alla pianificazione locale.

Responsabile: Comuni

I comuni offrono un numero sufficiente di posteggi per biciclette di buona qualità in prossimità degli snodi principali del trasporto pubblico.

Responsabili: Comuni

Il Cantone fornisce sostegno finanziario e tecnico ai comuni quando si tratta di realizzare piste ciclabili in conformità a quanto prescritto dal piano settoriale percorsi ciclabili. Inoltre, esso sostiene i comuni nell'attività di coordinamento e di adeguamento delle reti tra di loro e con i Cantoni e i Paesi confinanti.

Responsabile: Ufficio tecnico

I comuni si occupano della pianificazione, della progettazione, della realizzazione e della gestione delle reti per il traffico pedonale e i sentieri. Tenendo conto dei piani

sovraordinati li integrano inoltre nei piani di urbanizzazione e li coordinano a livello sovracomunale. Il Cantone contribuisce a realizzare i completamenti della rete che si rendono necessari a livello cantonale o regionale e sostiene il coordinamento con i Cantoni e i Paesi confinanti.

Responsabili: Comuni

Le regioni specificano la rete sovracomunale di sentieri tenendo conto dei piani sovraordinati nel piano direttore regionale e la coordinano a livello sovraregionale.

Responsabili: Regioni

Quando si tratta di effettuare adeguamenti della rete, i comuni verificano se ne derivano conflitti con altri vettori di trasporto. Essi analizzano e risolvono eventuali conflitti in sede di definizione della rete, ancor prima dell'allestimento e della pubblicazione. A tale scopo i comuni coinvolgono gli stakeholder interessati (ad es. comuni confinanti, organizzazioni turistiche, Amministrazione cantonale).

Responsabili: Comuni

D Spiegazioni

- **Differenza tra la rete della mobilità quotidiana e la rete per il tempo libero:** per **mobilità quotidiana** si intende l'intero traffico ciclistico correlato alla soddisfazione delle esigenze quotidiane. Con il termine mobilità quotidiana si intendono quindi gli spostamenti per raggiungere il posto di lavoro, il luogo di formazione o in cui fare acquisti, ma anche spostamenti verso impianti per il tempo libero (piscina coperta, campo di calcio, bike park, impianti di risalita, ecc.). Un collegamento ciclistico quotidiano è inteso in primo luogo quale "mezzo per raggiungere la meta" e deve quindi essere il più diretto possibile.
Per **mobilità del tempo libero** si intende il traffico ciclistico del tempo libero e in chiave turistica. In questi casi, «il percorso stesso è la meta». La rete per il tempo libero deve dunque essere perlopiù interessante dal punto di vista paesaggistico (qualità dell'ambiente circostante) e comoda (poco carico di traffico, nessun punto pericoloso).
- **Piano settoriale percorsi ciclabili:** conformemente all'art. 5 OStr la rete ciclistica viene fissata in un piano settoriale in base a una strategia di rete del Dipartimento. Il Governo procede all'approvazione, alla verifica periodica e se necessario all'adeguamento di quest'ultimo. Il [piano settoriale percorsi ciclabili](#) disciplina le basi utili a migliorare le infrastrutture ciclistiche nonché a determinare i contributi cantonali per la mobilità quotidiana e del tempo libero. La pianificazione di rettrice regionale tiene conto da quanto stabilito nel piano settoriale percorsi ciclabili. Qualora vi siano differenze viene effettuata una rettifica.
- **Rete SvizzeraMobile:** [SvizzeraMobile](#) è una rete nazionale del traffico lento. SvizzeraMobile viene gestita dall'omonima fondazione. Essa ha lo scopo di coordinare e di promuovere il traffico lento in Svizzera per il tempo libero e il turismo e di coordinare i percorsi tra loro.
- **Rete ciclabile cantonale:** la rete ciclabile cantonale è composta dai collegamenti cantonali della mobilità quotidiana nonché dai percorsi della mobilità del tempo libero secondo il piano settoriale percorsi ciclabili. I percorsi cantonali della mobilità del tempo libero corrispondono ai percorsi nazionali, regionali e locali di SvizzeraMobile. La rete ciclabile cantonale può essere consultata nel [geoportale dell'Amministrazione cantonale](#). Inoltre, la rete ciclabile della mobilità del tempo libero è pubblicata nella rete di SvizzeraMobile.

- Conformemente all'art. 2 della [legge federale sui percorsi pedonali e i sentieri \(LPS\)](#) le **reti di percorsi pedonali** sono collegamenti per pedoni definiti in maniera chiara e sono generalmente situate all'interno delle località. Queste reti comprendono percorsi pedonali, zone pedonali, vie residenziali e simili, tra loro opportunamente collegati. Marciapiedi e strisce pedonali possono servire da raccordo. Le reti allacciano e collegano in particolare i quartieri residenziali, i luoghi di lavoro, le scuole materne e le scuole, le fermate dei trasporti pubblici, gli edifici pubblici, i luoghi di ricreazione e d'acquisto. Una rete di percorsi pedonali capillare e sicura aumenta la qualità dell'inse-
diamento. Di norma i percorsi pedonali devono essere provvisti di un rivestimento duro.
- Conformemente all'art. 3 LPS le **reti di sentieri** sono destinate soprattutto allo svago. Esse sono generalmente situate al di fuori delle località. Queste reti comprendono sentieri e passeggiate tra loro opportunamente collegati. Altri tracciati, segnatamente tratti di percorsi pedonali e strade poco frequentate, possono servire da raccordo. Per quanto possibile si includeranno tratti di percorsi storici (IVS). Le reti di sentieri permettono di raggiungere in particolare le zone di distensione e svago, i siti panoramici (belvedere, rive, ecc.), i monumenti, le fermate dei trasporti pubblici come pure le installazioni turistiche. I sentieri di norma non hanno superfici a rivestimento duro.

E Oggetti

Nessuno

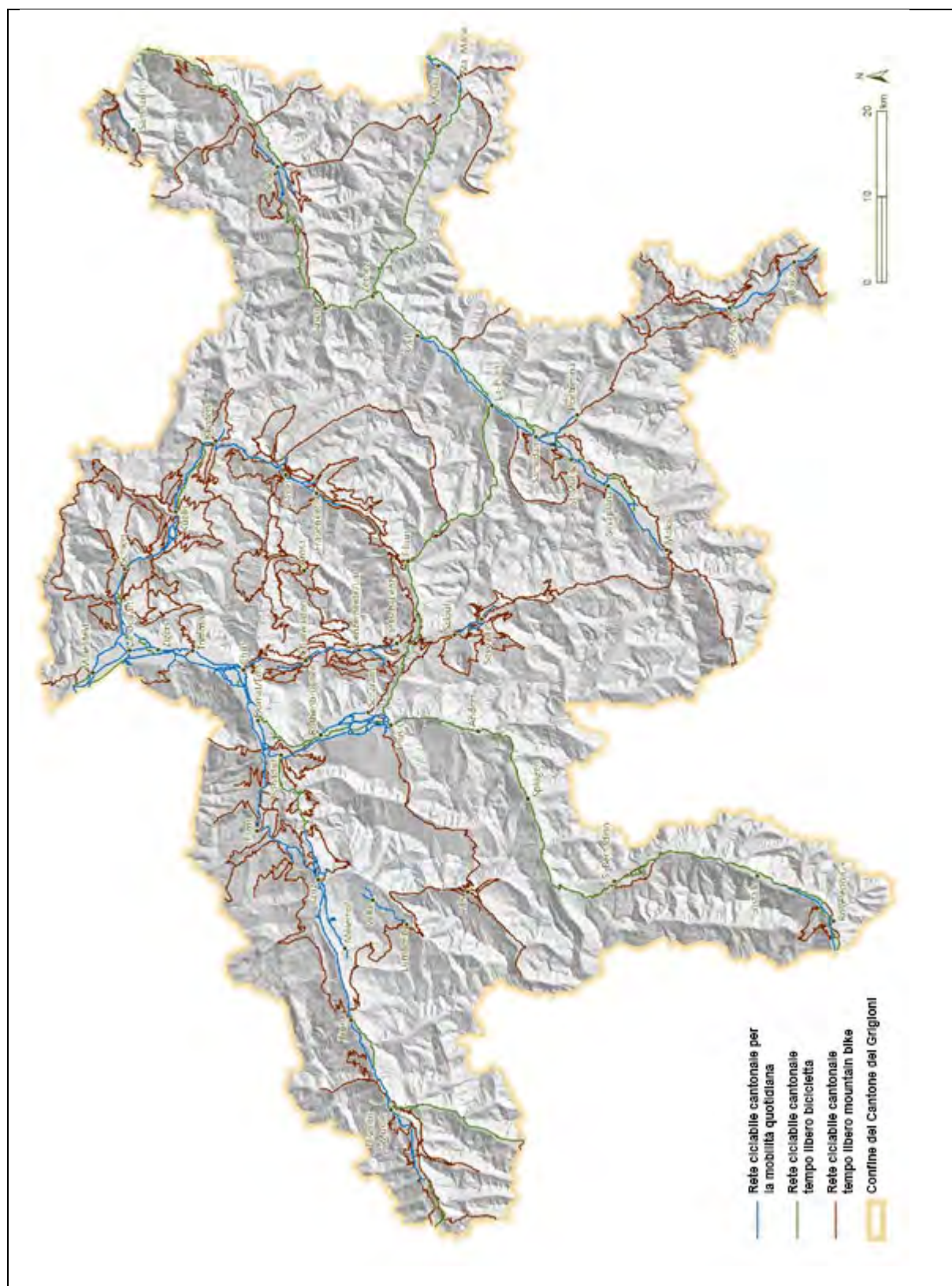


Figura 6.4: panoramica rete stradale, piano settoriale percorsi ciclabili dei Grigioni

6.5 Traffico d'agglomerato / Programmi d'agglomerato

I programmi d'agglomerato vengono elaborati e sottoposti a esame e i fondi federali vengono sbloccati ogni quattro anni. A tale proposito la Confederazione utilizza il termine "generazione".

Per l'agglomerato di Coira i programmi di prima e di seconda generazione sono stati elaborati e inoltrati alla Confederazione. Il seguente capitolo del piano direttore costituisce la base per questi due programmi.

Dato che l'attuazione delle misure previste dai programmi di prima e di seconda generazione era imminente, si è rinunciato a elaborare un programma d'agglomerato di terza generazione. Nella primavera del 2019 è stata avviata invece l'elaborazione di un programma di quarta generazione per l'agglomerato di Coira. **Tuttavia, il piano direttore verrà adeguato in maniera corrispondente solo quando i contenuti del nuovo programma saranno disponibili in forma consolidata, presumibilmente negli anni 2021 - 2022.**

Il Comune di Davos e l'Alta Engadina rinunciano a elaborare un programma d'agglomerato di quarta generazione.

6.5.1 Agglomerato di Coira e dintorni, programmi di 1^a e 2^a generazione

A Situazione iniziale

L'agglomerato di Coira e dintorni può essere considerato da due punti di vista:

- il comprensorio funzionale, con Coira al centro, comprende ampie aree del Grigioni settentrionale e giunge fino allo spazio Sargans - Walensee
- l'agglomerato di Coira come definito dall'Ufficio federale di statistica (UST) comprende lo spazio centrale della Valle grigione del Reno.

Un sostegno da parte della Confederazione alle infrastrutture per il traffico nel quadro del finanziamento del traffico d'agglomerato è possibile soltanto nell'agglomerato di Coira secondo l'UST e solo per determinate misure. La situazione del traffico nell'agglomerato di Coira è però fortemente caratterizzata dai legami di traffico nel comprensorio funzionale. Per questo motivo analisi, obiettivi, strategie e misure sono stati elaborati su vasta scala e in modo completo, ai sensi di un concetto globale di traffico. I risultati sono riassunti nel rapporto relativo al programma d'agglomerato di Coira.

«Finanziamento del traffico d'agglomerato da parte della Confederazione»
vedi spiegazioni

Il programma d'agglomerato contiene un'analisi approfondita dell'attuale situazione del traffico relativamente a:

- comportamento nel traffico degli abitanti
- traffico dei pendolari
- traffico per gli acquisti
- volumi di traffico su strada e ferrovia
- problematiche importanti (strette vie)
- potenziali di traffico.

"Rapporto programma d'agglomerato di Coira"
vedi spiegazioni

I principali risultati per il comprensorio funzionale sono:

- Il volume di traffico è "prodotto" in misura preponderante nell'agglomerato stesso. Si tratta in particolare del traffico interno all'agglomerato e del traffico che ha come origine o destinazione l'agglomerato.

- L'allacciamento dell'agglomerato di Coira nel suo insieme agli agglomerati svizzeri ed europei, nonché all'aeroporto di Zurigo è insoddisfacente sia dal punto di vista quantitativo, sia da quello qualitativo.
- Singole aree con un elevato volume di traffico sono allacciate in modo insufficiente per il traffico di origine o di destinazione (strette lungo la strada e catene di trasporto pubblico insoddisfacenti). Ciò vale in particolare per l'area in fase di sviluppo di Coira ovest e per le grandi destinazioni turistiche Flims-Laax e Lenzerheide.
- L'allacciamento di aree importanti alla rete dei trasporti pubblici è in parte insufficiente. Ciò riguarda in particolare i collegamenti di trasporto oltre il raggio locale di Coira, nonché quelli tra la Valle grigione del Reno e la Prettigovia.
- Nelle giornate di punta, il comprensorio funzionale viene fortemente gravato dal traffico di transito su strada, incluso quello a lungo raggio.
- L'automobile privata viene molto spesso utilizzata anche per i viaggi per i quali esiste una buona offerta di trasporti pubblici, come ad esempio da e per i centri regionali, come pure all'interno di Coira.
 - L'automobile privata viene sovente utilizzata anche per coprire distanze brevi o molto brevi, che potrebbero comodamente venire coperte a piedi o in bicicletta. Di solito, il grado di occupazione delle auto è basso.
 - Le capacità dei trasporti pubblici sono di norma sufficienti. Per quanto riguarda i tempi di percorrenza e il numero di corse vi sono però delle lacune, in particolare nelle aree periferiche.
 - Le offerte per il traffico pedonale e ciclistico, ossia le infrastrutture per il traffico pedonale e ciclistico, sono insufficienti sia dal punto di vista quantitativo che da quello qualitativo.

«Caratteristiche quantitative e qualitative dei collegamenti TP»
vedi spiegazioni

«Allacciamento di centri turistici» vedi spiegazioni

Per quanto riguarda l'agglomerato di Coira (delimitazione secondo l'UST) emergono inoltre i risultati seguenti:

- Le principali strettoie si trovano a Coira, in particolare lungo gli assi d'accesso. Diversi tratti stradali cittadini sono regolarmente sovraccarichi durante le ore di punta dei giorni feriali. Ciò si ripercuote fortemente anche sul trasporto stradale pubblico (bus) cittadino e regionale.
- Nelle aree di Coira ovest, Coira nord, Landquart e Domat/Ems vi sono delle strettoie per il traffico e una maggiore necessità di coordinamento tra sviluppo dell'insediamento e allacciamento ai mezzi di trasporto.
- La rete FR e le offerte ferroviarie e di autobus non sono ancora completamente pronte alla cadenza semioraria delle FFS tra Coira e Zurigo. Devono ancora essere attuate diverse misure. Si mira a una cadenza semioraria sistematica di una rete celere Schiers – Rhäzüns/Thusis.
- Tra Rhäzüns e Malans vi è grande potenziale per il traffico ciclistico di prossimità. Su diverse tratte manca una rete continua e fitta di piste ciclabili con collegamenti diretti e sicuri.

Sulla base delle principali relazioni di traffico vengono formulati obiettivi e strategie per il piano dei trasporti. Su questa base vengono dedotte le misure per il traffico individuale motorizzato e per i posteggi, per i trasporti pubblici, nonché per il traffico pedonale e ciclistico. Le misure vengono ordinate per priorità e descritte in corrispondenti schede (nominando gli interessati, stabilendo la procedura, le scadenze e il finanziamento, nonché illustrando le interdipendenze).

B Obiettivi e linee direttrici

• Definizione degli obiettivi

L'agglomerato di Coira e dintorni viene collegato in modo ottimale con i trasporti pubblici agli spazi metropolitani di Zurigo, Monaco di Baviera e Milano, nonché alle città di San Gallo e Bregenz. All'interno dell'agglomerato di Coira e dintorni, i comuni e i centri vengono collegati tra loro tramite offerte interconnesse e ottimizzate a livello regionale per il traffico individuale motorizzato, il trasporto pubblico e il traffico pedonale e ciclistico. Dove necessario, ciò avviene tramite un potenziamento delle infrastrutture di traffico coordinato con lo sviluppo dell'insediamento, nonché con misure relative all'offerta nel settore dei trasporti pubblici.

"misure relative all'offerta" vedi spiegazioni

■ Linee direttrici

Migliorare l'accessibilità dell'agglomerato dall'esterno

Vanno considerati gli orientamenti seguenti:

- potenziare l'offerta di trasporto ferroviario FFS a lunga percorrenza da e per Zurigo/Altopiano/aeroporto di Zurigo e Valle del Reno/Lago di Costanza
- migliorare la raggiungibilità dei centri turistici Flims-Laax e Lenzerheide con i bus di linea regionali
- eliminare le strettoie nella rete stradale cittadina, allo scopo di migliorare la raggiungibilità di Arosa/Schanfigg
- individuare tempestivamente e coinvolgere offerte di TP alternative a lungo termine, ad esempio in direzione di Lenzerheide

6.4.1
"migliorare l'accessibilità dall'esterno" vedi immagini del futuro

Ottimizzare il trasporto pubblico regionale e cittadino

Vanno considerati gli orientamenti seguenti:

- potenziare e ottimizzare l'offerta di treni nella rete ferroviaria esistente
- migliorare l'accessibilità delle stazioni FR, compresi marciapiedi adeguati alle esigenze dei disabili
- attenuare l'effetto divisorio della ferrovia negli insediamenti
- completare e ottimizzare la rete e le offerte di autobus
- dare la priorità ai bus di linea regionali e cittadini sugli assi di penetrazione di Coira

6.4.1
"completare la rete di autobus", "effetto divisorio della ferrovia negli insediamenti" vedi immagini del futuro

Migliorare gli scambi intermodali

Vanno considerati gli orientamenti seguenti:

- ottimizzare il coordinamento nell'orario delle offerte di FFS, FR e autobus
- creare/garantire buone condizioni per cambiare dal mezzo di trasporto pubblico ad altri vettori
- aumentare la certezza delle coincidenze tra bus e ferrovia, grazie alla priorità concessa ai bus sugli assi di penetrazione di Coira
- migliorare i collegamenti delle stazioni e delle fermate dei trasporti pubblici con il traffico pedonale e ciclistico

"potenziare e ottimizzare la rete ferroviaria" vedi spiegazioni

"migliorare gli scambi intermodali" vedi immagini del futuro

Eliminazione delle strettoie, potenziamento puntuale della rete stradale e rioridino dei posteggi

Vanno considerati gli orientamenti seguenti:

- ottimizzazione degli assi di penetrazione di Coira, coordinata con i diversi vettori, in considerazione del futuro sviluppo dell'insediamento e preservando in ampia misura la sostanza edilizia storica ai margini della città vecchia

- migliore raggiungibilità delle aree dei posti di lavoro con i diversi vettori di trasporto
- limitazione delle offerte di posteggi pubblici in particolare nei luoghi facilmente raggiungibili con i mezzi pubblici
- gestione dei posteggi pubblici secondo il principio della copertura delle spese e del principio di causalità
- adeguato convogliamento del traffico verso i grandi autosili/impianti di parcheggio.

6.1

"eliminare le strettoie" vedi immagini del futuro
 "aree dei posti di lavoro" vedi cap. 5.2

Promuovere il traffico pedonale e ciclistico

Vanno considerati gli orientamenti seguenti:

- potenziamento delle offerte per il traffico pedonale e ciclistico di prossimità
- migliore collegamento delle stazioni e delle fermate dei trasporti pubblici
- incentivi per un maggiore utilizzo del traffico pedonale e ciclistico
- potenziamento delle offerte per il traffico ciclistico a più lunga percorrenza

6.4

C Indicazioni attuative

Le corporazioni regionali interessate partecipano a un organo responsabile (piattaforma di cooperazione) per il coordinamento dello sviluppo dell'insediamento e del traffico, nonché per importanti progetti con effetti regionali o interregionali.

Responsabile: Ufficio per lo sviluppo del territorio

Il coordinamento nella realizzazione dei progetti di trasporto e delle misure avviene, ad opera del Cantone, nel quadro del programma d'agglomerato. La realizzazione avviene in modo adeguato al livello e i dettagli vengono fissati nel quadro di accordi di programma.

Responsabile: Dipartimento infrastrutture, energia e mobilità

La progettazione delle misure comunali viene svolta dai comuni in accordo con il Cantone (DIEM). Dove necessario, i punti di raccordo vengono concordati e coordinati con i comuni limitrofi interessati.

"misure comunali"
 vedi spiegazioni

Responsabile: il comune interessato

D Spiegazioni

- **Finanziamento del traffico d'agglomerato da parte della Confederazione:** nel quadro della legge federale concernente il fondo infrastrutturale, la Confederazione prevede anche il finanziamento di infrastrutture per il traffico d'agglomerato pubblico e privato (finanziamento di programmi d'agglomerato). La Confederazione partecipa al massimo in misura del 50%. Vengono versati contributi per investimenti in infrastrutture stradali e ferroviarie che si trovano all'interno delle città e degli agglomerati (delimitazione secondo l'UST) e che servono a migliorare i sistemi di traffico all'interno di questi spazi. Il comprensorio avente diritto a contributi nell'agglomerato di Coira comprende i comuni della Valle del Reno tra Trin, Rhäzüns e Malans.
- **Rapporto programma d'agglomerato di Coira:** il programma d'agglomerato di Coira viene spiegato in un rapporto. Esso si occupa approfonditamente:
 - dell'analisi della situazione del traffico (dati relativi al traffico, strettoie, concentrazione di incidenti),
 - della descrizione delle misure inerenti il traffico,

- della priorità delle misure e della creazione di pacchetti di misure,
 - dell'illustrazione di spese, finanziamento e attuazione.
- **Caratteristiche quantitative e qualitative dei collegamenti TP:** un collegamento di trasporto pubblico è caratterizzato dal punto di vista quantitativo dal numero di collegamenti al giorno o nelle ore determinanti e dalla capacità delle offerte, dal punto di vista qualitativo in particolare dalla durata del viaggio, dal comfort e dal numero di cambi di mezzo.
- **Allacciamento di centri turistici:** i centri turistici di Flims-Laax e di Lenzerheide, raggiungibili soltanto con il bus, presentano esigenze particolari relativamente alla capacità e ai picchi di traffico lungo gli assi d'accesso. In questi centri, lo sviluppo atteso del traffico supererà i carichi già oggi esistenti nelle ore di punta, con il conseguente aumento delle situazioni di coda. Le maggiori strettoie si trovano sul territorio della città di Coira. A medio termine, andrà perciò posta in primo piano l'ottimizzazione degli assi di penetrazione in città, che deve comprendere tutti i tipi di traffico ed essere accordata allo sviluppo dell'insediamento.
- **Misure relative all'offerta:** in particolare nel trasporto pubblico si distingue tra a) misure infrastrutturali e b) misure relative all'offerta. Le infrastrutture (binari, stazioni, ecc., ma anche strade, corsie preferenziali per i bus, ecc.) costituiscono il presupposto affinché l'offerta di trasporto pubblico auspicata (numero di treni o di corse al giorno, qualità dell'offerta per quanto riguarda comfort e durata del viaggio) possa davvero venire realizzata.
- **Potenziare e ottimizzare l'offerta di treni:** il principale progetto di potenziamento del traffico regionale è costituito dall'auspicata introduzione sistematica della cadenza semioraria con una rete celere Schiers-Rhäzüns / Thusis dotata di materiale rotabile moderno.
- **Misure comunali:** la maggior parte delle misure inerenti il traffico sono misure comunali. Fanno eccezione le misure relative alle strade cantonali, alle ferrovie e ai collegamenti regionali con autobus.

Tabella 6.1: Le misure relative ai trasporti del programma d'agglomerato di Coira della seconda generazione (A2 = misure dal programma d'agglomerato della seconda generazione)

N.	Descrizione della misura	Lista degli oggetti
Misure relative ai trasporti pubblici		
A2-01	Miglioramento dell'accessibilità delle stazioni FR (nuova misura)	
A2-02	Ottimizzazione del collegamento della città di Coira tramite autobus (evoluzione della misura n. M17)	01.TB.14
A2-03	Accelerazione degli autobus sugli assi di penetrazione di Coira (nuova misura)	
A2-04	Nuovo tracciato bus a Landquart Tardis (nuova misura)	
A2-05	Nuovo tracciato bus a Domat Ems (nuova misura)	
Misure relative al traffico motorizzato individuale		
A2-06	Nuovo collegamento trasversale strada dello Schanfigg (nuova misura)	06.TS.01
A2-08	Nuovo raccordo in zona Tardis alla Deutsche Strasse (nuova misura)	
A2-09	Nuovo allacciamento Ems Werke alla strada italiana (nuova misura)	
Misure relative al traffico pedonale e ciclistico		
A2-10	Ottimizzazione e coordinamento del traffico pedonale e ciclistico (evoluzione delle misure n. M101–M117)	01.TF.01

Tabella 6.2: Le misure del programma d'agglomerato di Coira della prima generazione che vengono sostenute dalla Confederazione e che verranno mantenute accanto alle misure della seconda generazione (M = Misure del programma d'agglomerato della prima generazione con corrispondente numerazione)

N.	Descrizione della misura	Lista degli oggetti
Misure relative ai trasporti pubblici		
M17	Linea tangenziale urbana di autobus a Coira	01.TB.14
Misure relative al traffico motorizzato individuale		
M14	Sistema di convogliamento verso i posteggi della Città di Coira	
M11	Nuovo allacciamento al centro di Coira dalla circonvallazione sud	11.TS.06
M12	Migliore allacciamento di Coira ovest	01.TS.08
Misure relative al traffico pedonale e ciclistico		
M101 - M117	Percorsi ciclabili per il traffico di prossimità nella Valle grigione del Reno	01.TF.01

E Oggetti

Vedi capitolo 6.2, sezione E (Traffico stradale)

Vedi capitolo 6.3, sezione E (Trasporto pubblico di persone)

Vedi capitolo 6.4, sezione E (Traffico pedonale e ciclistico)

6.6 Traffico merci

A Situazione iniziale

Per traffico merci si intende la totalità dei trasporti di merci al di fuori di una singola azienda. Il singolo trasporto di merci comprende lo spostamento di un bene materiale da un luogo all'altro ricorrendo a mezzi di trasporto. Nel Cantone dei Grigioni il traffico merci avviene principalmente su rotaia e su strada.

trasporto merci
su strada e sulla
rete ferroviaria
vedi spiegazioni

A tutela del territorio alpino e a causa di problemi di capacità sulle strade di transito, la Costituzione federale richiede un trasferimento del traffico merci di transito che attraversa le Alpi dalla strada alla ferrovia. Il traffico merci di transito internazionale, il traffico merci pesante attraverso le Alpi e il trasporto di merci su lunghe distanze devono avvenire su rotaia. Quale obiettivo di trasferimento, la Confederazione prevede un massimo annuale di 650'000 viaggi di mezzi pesanti in transito sulle strade che attraversano le Alpi svizzere. Secondo l'Ufficio federale dei trasporti (UFT), dall'inizio del millennio il traffico merci che attraversa le Alpi è calato di un terzo, tuttavia continua a essere nettamente superiore rispetto all'obiettivo di trasferimento. Con la N13 (asse del San Bernardino) il Cantone dei Grigioni è attraversato da un importante collegamento tra nord e sud. Oltre al traffico dovuto al turismo, l'asse viene utilizzato in misura importante anche dal traffico merci di transito internazionale. A livello nazionale, nel 2018 circa il 17% di tutto il traffico merci di transito attraverso le Alpi ha utilizzato la N13. Affinché l'obiettivo di trasferimento della Confederazione possa essere raggiunto e l'asse del San Bernardino sia utile anche in futuro al turismo grigionese e alla popolazione locale, il traffico merci attraverso le Alpi dovrebbe essere trasferito in misura ancora maggiore su rotaia.

Art. 84 Cost.
Piano settoriale
dei trasporti,
parte program-
matica, 2006,
strategie 1.1; 1.2

Il traffico merci nei Grigioni è caratterizzato da una struttura insediativa estesa nonché da aziende industriali e artigianali spesso decentralizzate. Le località di origine e di destinazione più grandi si trovano nella Valle grigione del Reno, in Alta Engadina e in Prettigovia nonché nelle località di Davos, Ilanz e Thusis. Fatta eccezione per la Valle grigione del Reno, le infrastrutture di trasporto sono caratterizzate in misura importante dallo spazio alpino e limitate agli assi principali e alle vallate più grandi. Nonostante l'infrastruttura ferroviaria nel Cantone sia ben sviluppata, gran parte delle merci viene trasportata su strada (senza il traffico di transito). Il traffico interno, il quale comprende i trasporti effettuati all'interno del Cantone, è il tipo di trasporto di gran lunga più importante riguardo alle quantità di merci trasportate a livello cantonale.

Concezione can-
tonale per il tra-
sporto delle
merci
vedi spiegazioni

Nel corso degli ultimi anni il trasporto combinato non accompagnato (TCNA) ha vissuto una forte evoluzione. La catena logistica con il sistema delle casse mobili è caratterizzata da trasporti stradali brevi che precedono e seguono e dalla lunga distanza di trasporto su rotaia. Spesso questi trasporti su rotaia vengono effettuati di notte, di modo che le merci che il fornitore ha caricato la sera il mattino seguente possano essere consegnate al cliente. Ciò permette di decongestionare le strade e di sfruttare le capacità esistenti della ferrovia. La Confederazione aspira ad aumentare la produttività degli impianti esistenti del trasporto ferroviario di merci (stazioni ferroviarie e impianti di carico e scarico). A tale proposito la Confederazione ha deciso la concezione del trasporto di merci per ferrovia. Gli impianti esistenti devono essere conservati e non devono essere limitati né nella loro funzione, né nella loro struttura. Diversamente da quanto accade nel trasporto diretto da speditori a destinatari su strada, nel trasporto combinato le merci vengono trasbordate più volte. La promozione del trasporto di merci non accompagnato richiede un miglioramento delle condizioni quadro nella fase precedente e successiva al TCNA, ad es. l'abrogazione del divieto di

Trasporto combi-
nato
vedi spiegazioni

Concezione del
trasporto di
merci per ferro-
via della Confe-
derazione
vedi spiegazioni

cfr. cap. 6.2

circolazione per autocarri con rimorchio, l'abrogazione delle limitazioni di tonnellaggio e posteggi sufficienti per rimorchi per autocarri.

B Obiettivi e linee direttrici

■ Definizione degli obiettivi

Ai fini della sicurezza dell'approvvigionamento di tutto il Cantone con merci viene garantita un'infrastruttura funzionante per il trasporto merci con elevata copertura del territorio cantonale. I trasporti di merci devono essere effettuati in modo sicuro e per quanto possibile ecocompatibile.

■ Linee direttrici

Incrementare il trasferimento del trasporto di merci dalla strada alla ferrovia

Per quanto opportuno, i trasporti di merci vengono trasferiti dalla strada alla ferrovia. Con il trasferimento del trasporto di merci dalla strada alla ferrovia vengono gettate le basi per un trasporto merci ecologico e interessante sotto il profilo economico. Il trasporto di persone e di merci vengono trattati in maniera paritaria e il loro ulteriore sviluppo viene coordinato tra loro. Lo spostamento del traffico merci di transito nei Grigioni avviene in modo coordinato con la politica svizzera dei trasporti.

Ottimizzare il trasbordo delle merci

Il trasbordo delle merci tra le FFS e la FR nonché tra le FFS e il trasporto di merci su strada viene concentrato nella Valle grigione del Reno tra Landquart e Domat/Ems e adeguato alle esigenze future sotto il profilo delle capacità e dell'esercizio. Il trasbordo delle merci tra FR e il trasporto di merci su strada a livello regionale deve essere effettuato in centri appositamente allestiti e attrezzati a tale scopo.

Promuovere il trasporto combinato non accompagnato di merci in tutto il Cantone

Al fine di integrare la strada e la ferrovia per il trasporto merci in maniera efficace e adeguata, l'evoluzione positiva in atto nel trasporto combinato non accompagnato continua a essere sostenuta e ove possibile viene rafforzata. A tale scopo i centri regionali vengono dotati di offerte di trasporto merci a livello ferroviario e in regioni periferiche vengono sostenute strategie innovative di trasporto al fine di garantire il trasporto merci.

Creare le premesse per un trasporto di merci su strada efficiente

Il trasporto di merci su strada è complementare, soprattutto in luoghi ove non è possibile o utile l'approvvigionamento mediante trasporto su rotaia. L'efficienza del trasporto di merci su strada viene aumentata con provvedimenti di edilizia e misure di logistica.

C Indicazioni attuative

Il Cantone crea le condizioni quadro per garantire a lungo termine il traffico merci su rotaia. Nei limiti delle sue possibilità esso promuove il traffico merci su rotaia, in particolare sulle grandi distanze.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

Le infrastrutture necessarie per attuare la strategia cantonale di trasporto di merci, in particolare il sostegno alla realizzazione di nuovi binari di raccordo nonché l'ampliamento e la promozione di impianti di trasbordo esistenti (allacciamento e infrastrutture di trasbordo) vengono realizzate tempestivamente in collaborazione con la Confederazione.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

Il trasporto combinato non accompagnato e l'utilizzo di casse mobili nel trasporto di merci vengono promossi in maniera coerente.

Responsabile: Ufficio dell'energia e dei trasporti

Per ottimizzare l'efficienza del trasporto di merci su strada, i comuni garantiscono collegamenti adeguati (ad es. con le principali aree a destinazione lavorativa) e in prossimità di importanti snodi del traffico stradale (incroci, diramazioni e raccordi della rete stradale nazionale) chiariscono a livello sovracomunale il fabbisogno e possibili ubicazioni per posteggi riservati a rimorchi di autocarri in un raggio di almeno 3 km dal relativo snodo.

Responsabile: Comuni

D Spiegazioni

- **Trasporto di merci su strada:** nel trasporto di merci su strada la prestazione di trasporto viene eseguita ricorrendo a veicoli motorizzati che transitano su strade pubbliche. I contenitori presentano varie dimensioni. In linea di principio è possibile distinguere tra autoveicoli leggeri (<3.5 t) e autoveicoli pesanti (>3.5 t). Il peso massimo ammesso per trasporti normali in Svizzera ammonta a 40 t, mentre nella fase precedente e successiva del trasporto combinato non accompagnato (TCNA) sono ammesse 44 t. Nel Cantone dei Grigioni esistono ancora numerosi tratti che non sono aperti al transito per veicoli con un peso di 40 t.
- **Trasporto ferroviario di merci:** il trasporto ferroviario di merci, quale parte del trasporto ferroviario, è soggetto alla legislazione sulle ferrovie. A seconda delle dimensioni della spedizione, il trasporto su rotaia avviene a collettame, a carro completo o a treno completo.
- **Trasporto combinato (TC):** l'Ufficio federale dei trasporti distingue tra trasporto combinato accompagnato e non accompagnato. Per **trasporto combinato accompagnato** si intende il trasporto di un veicolo a motore e del suo conducente mediante un altro vettore di trasporto (ad. es. ferrovia o traghetto). Nel traffico transalpino con questa espressione s'intende il trasporto per ferrovia di interi camion e autotreni i cui conducenti viaggiano a bordo di un vagone dedicato (strada viaggianti).
Per **trasporto combinato non accompagnato (TCNA)** si intende il trasporto di un veicolo a motore non accompagnato mediante un altro vettore di trasporto (ad es. traghetto o treno) oppure di contenitori e casse mobili mediante diversi vettori di trasporto (ad es. strada-ferrovia o battello renano-ferrovia).
- **Concezione del trasporto di merci per ferrovia della Confederazione:** in data 20 dicembre 2017 il Consiglio federale ha adottato la Concezione del trasporto di merci per ferrovia e così facendo ha gettato le basi per uno sviluppo dei diversi impianti del trasporto ferroviario di merci in

un'ottica di lungo termine. Il coordinamento con la pianificazione dell'ampliamento e della conservazione delle infrastrutture ferroviarie riveste un ruolo di primaria importanza. In allegato a tale Concezione sono indicati gli impianti per il traffico ferroviario, che possono essere consultati. Per il Cantone dei Grigioni risultano rilevanti gli impianti di carico e scarico, gli impianti importanti di trasbordo del traffico combinato e gli impianti privati di trasbordo del traffico combinato.

- **Strategia cantonale di trasporto di merci dei Grigioni:** dal 2018 è disponibile la strategia cantonale di trasporto di merci dei Grigioni. Nel quadro della strategia sono stati elaborati un sistema di obiettivi nonché possibili misure. Alle seguenti tre misure è stato attribuito il primo grado di priorità per l'attuazione: sostegno a nuovi binari di raccordo, ampliamento / promozione di impianti di trasbordo esistenti (allacciamento e infrastruttura di trasbordo), avvio di una tavola rotonda e successiva organizzazione TCNA Grigioni.

E Oggetti

Indicazione 1: i progetti che si fondano su un decreto del Governo del Cantone dei Grigioni rilevante ai fini del piano direttore sono vincolanti per le autorità e presentano uno sfondo colorato nell'elenco degli oggetti. Anche i progetti che sono oggetto di un piano settoriale della Confederazione sono vincolanti per le autorità, ma si basano su un decreto del Consiglio federale. Questi progetti vengono inseriti a titolo informativo nella lista degli oggetti sotto riportata e per tale ragione non presentano uno sfondo colorato. Lo stesso vale per gli oggetti che si fondano sui programmi di sviluppo che hanno la precedenza rispetto a piani settoriali (ad es. PROSSIF).

Indicazione 2: per tutti gli oggetti ai quali è stato assegnato lo stato di coordinamento “dati acquisiti”, è necessario chiarire innanzitutto l'interessamento degli inventari di protezione della natura e del paesaggio. Devono essere verificati anche gli inventari concernenti le questioni dell'acqua e della protezione ambientale e altro (caccia, agricoltura, energia, ecc.). La compatibilità relativa al caso in questione o l'interesse superiore devono essere dimostrati mediante un'adeguata ponderazione degli interessi. Questa può assumere la forma di un'indagine preliminare (conflitti incompatibili con il progetto) nella procedura di allestimento del piano direttore e infine (chiarimento approfondito) nella procedura di approvazione dei piani. Non è previsto alcun riferimento ai singoli oggetti (nella colonna osservazione / rimando).

Regione	No. Cantone	PDR g	Comune / Località / Oggetto	Stato di coordinamento	Determinazione specifica degli oggetti / descrizione	Osservazione / rimando
Landquart	24.TG.01	nein	Güterumschlagszentrum neben Unterhaltszentrum RhB	Vororientierung	Infrastruktur Bahngüterverkehr	Vorhaben steht in direkter Abhängigkeit zu den Objekten 01.TB.05 und 01.TB.07 bzw. Massnahme b15 im STEP 2035
Imboden	23.TG.01	nein	Freiverladestandort Domat/Ems	Vororientierung	Infrastruktur Bahngüterverkehr	Status: Projektidee
Maloja	25.TG.01	nein	Güterumschlagszentrum Samedan	Ausgangslage	Infrastruktur Bahngüterverkehr	
Surselva	29.TG.01	nein	Güterumschlagszentrum Schnaus-Strada	Ausgangslage	Infrastruktur Bahngüterverkehr	

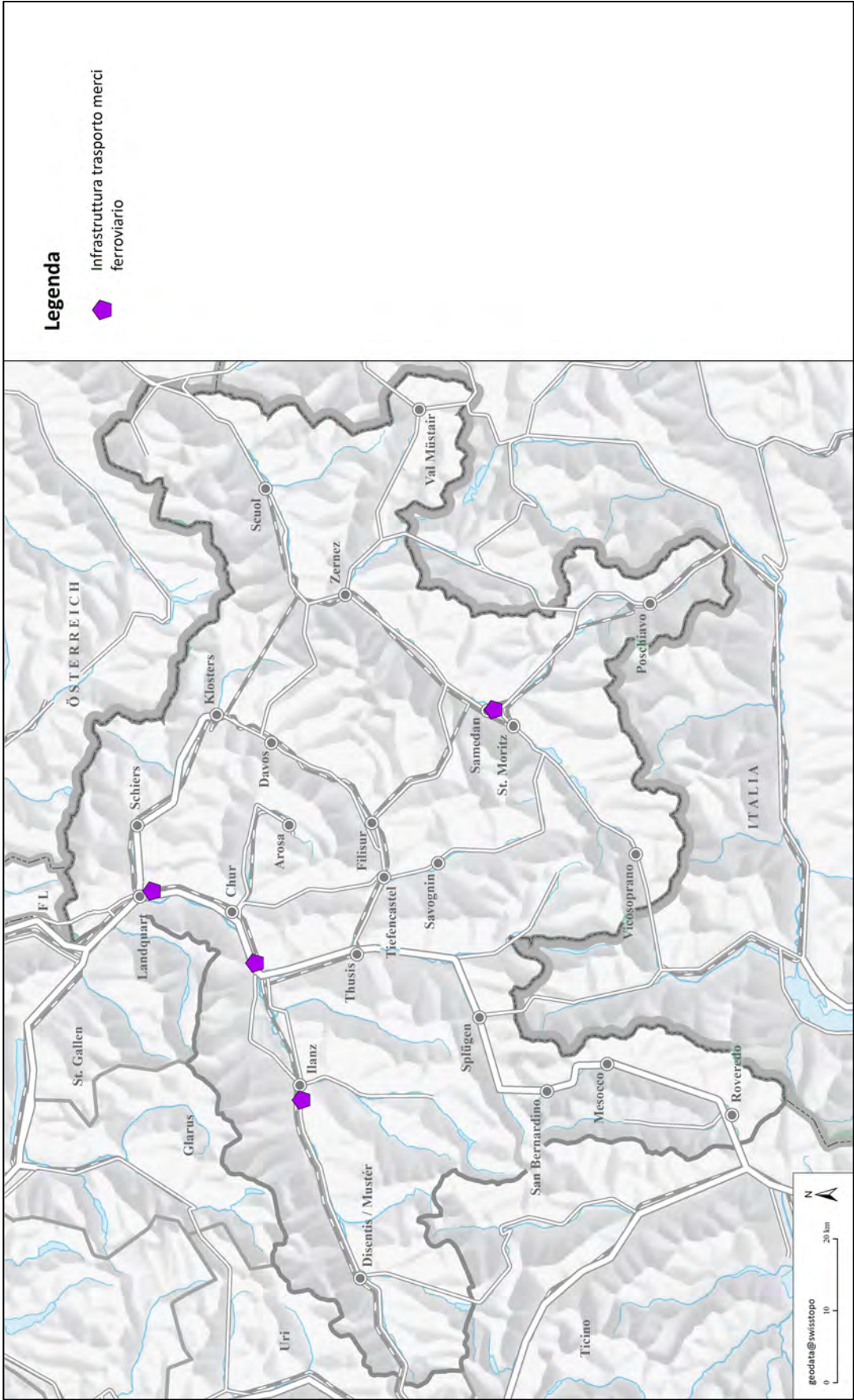


Figura 6.5: Panorama traffico merci

6.7 Traffico aereo

A Situazione iniziale

L'infrastruttura aeronautica nel Cantone dei Grigioni, con le sue montagne e la sua vocazione turistica, fornisce un contributo irrinunciabile alla competitività e alla competenza di mercato. Allo stesso tempo sono però opportune e ragionevoli delle restrizioni nel settore dell'aeronautica civile, in modo particolare dal profilo della protezione della natura e del paesaggio e delle limitazioni dell'inquinamento fonico.

Per le infrastrutture aeronautiche è determinante il piano settoriale traffico, parte infrastruttura aeronautica (PSIA) della Confederazione. Il PSIA è un piano settoriale indipendente, però è considerato parte del piano settoriale dei trasporti della Confederazione. Il Cantone dei Grigioni dispone oggi di un aeroporto regionale (Samedan), di cinque eliporti, di nove aree d'atterraggio di montagna e di due impianti di sicurezza aerea. Il fabbisogno di eliporti e aree d'atterraggio in montagna sul territorio cantonale è tenuto in considerazione nel PSIA, rete parziale degli eliporti, deciso dal Consiglio federale nel febbraio del 2020. Con decisione del 21.10.2015, il Consiglio federale ha ridotto la rete di aree d'atterraggio in montagna a 40 aree di atterraggio. Per il Cantone dei Grigioni il numero e la distribuzione delle aree di atterraggio in montagna rimangono invariati. Presso l'aeroporto regionale di Samedan, che fa parte della rete designata degli aeroporti regionali, dalla fine del 2019 possono essere effettuati voli charter. Sulla base di un processo di coordinamento che ha coinvolto tutti i partner interessati, la scheda di coordinamento PSIA è stata adeguata e decisa dal Consiglio federale il 13.09.2019. Alla fine del 2019 inoltre sono state autorizzate procedure di volo secondo le regole di volo strumentale. Il coordinamento territoriale fra i singoli impianti dell'aeronautica e le ulteriori utilizzazioni avverrà su base continua nelle ulteriori tappe del PSIA.

"PSIA" vedi
spiegazioni

B Obiettivi e linee direttrici

■ Definizione degli obiettivi

L'intero territorio cantonale viene dotato delle infrastrutture necessarie per l'aeronautica civile secondo le esigenze. Gli impianti delle infrastrutture dell'aeronautica civile vengono adeguati alle altre utilizzazioni e collegati all'ulteriore rete del traffico.

■ Linee direttrici

Collegare i Grigioni alla rete del traffico aereo pubblico di linea

Solo l'aeroporto regionale di Samedan, quale unico impianto del Cantone per l'aeronautica civile, dispone del potenziale necessario per l'allacciamento alla rete del traffico aereo pubblico di linea. Tale potenziale viene utilizzato con il dovuto riguardo. A tale scopo occorre collegare nel migliore dei modi gli impianti del traffico aereo con quelli del trasporto pubblico a terra.

Ridurre al minimo gli sviluppi e gli effetti indesiderati

- Vengono mantenuti liberi con gli strumenti della pianificazione del territorio i corridoi necessari per il decollo e l'atterraggio e viene evitata l'espansione delle aree d'insediamento verso gli aerodromi e gli eliporti (curve dei carichi fonici, limitazione degli ostacoli, perimetro dell'aerodromo).
- Le emissioni di rumore e di sostanze nocive causate dalle attività di volo vengono limitate, imponendo dei vincoli adeguati alle esigenze dell'esercizio.

- Vengono ridotti al minimo gli influssi nocivi delle attività aeronautiche sulle aree abitate e quelle destinate allo svago, nonché sugli spazi vitali degli animali.

C Indicazioni attuative

In collaborazione con la Confederazione viene ulteriormente sviluppato e modificato il piano settoriale traffico, parte infrastruttura aeronautica (PSIA). Spetta al Cantone far valere i propri interessi in questo contesto.

Responsabile: Dipartimento infrastrutture, energia e mobilità

"Interessi del Cantone" vedi spiegazioni

D Spiegazioni

- **PSIA:** spiegazioni esaustive relative al Piano settoriale dei trasporti della Confederazione sono contenute nel cap. 6.1. L'illustrazione "Infrastruttura aeronautica secondo il PSIA nel Cantone dei Grigioni" mostra un estratto della carta corografica del piano settoriale traffico, parte infrastruttura aeronautica (PSIA) del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) e dell'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC). La rete delle aree d'atterraggio in montagna è stata stabilita nel piano settoriale dell'infrastruttura aeronautica (PSIA) con decisione del Consiglio federale del 21.10.2015.
- Gli **interessi più importanti del Cantone** nel settore dell'aeronautica sono:
 - continuazione dell'esercizio e ampliamento dell'aeroporto regionale di Samedan e allacciamento ottimale dello stesso all'ulteriore rete del traffico
 - dotazione del Cantone con gli eliporti necessari secondo il concetto PSIA attuale
 - dotazione del Cantone con le aree d'atterraggio in montagna secondo il concetto PSIA attuale
 - limitazione degli effetti nocivi derivanti dalle attività aeronautiche con l'imposizione di vincoli relativi all'esercizio (imposizione delle rotte e delle altitudini di volo, numero massimo ammissibile dei voli annui, orari di volo ammissibili, ecc.)
 - esclusione delle attività di "heliskiing" ed "helibiking" nelle aree d'atterraggio di montagna
- **Figura 6.6: infrastruttura aeronautica secondo il PSIA nel Cantone dei Grigioni**



Status dell'impianto secondo il PSIA (Piano settoriale dell'infrastruttura aeronautica)

Impianto esistente

IAdeguamento/cambiamento d'uso, chiusura

Nuova costruzione

Aerodromi civili

Stato: 14.11.2018

Aerodromo regionale senza traffico di linea

Eliporto esistente

Eliporto invernale

Area di atterraggio in montagna

E Oggetti

Indicazione: i progetti che si fondano su un decreto del Governo del Cantone dei Grigioni rilevante ai fini del piano direttore sono vincolanti per le autorità e presentano uno sfondo colorato nell'elenco degli oggetti. Anche i progetti che sono oggetto di un piano settoriale della Confederazione sono vincolanti per le autorità, ma si basano su un decreto del Consiglio federale. Questi progetti vengono inseriti a titolo informativo nella lista degli oggetti sotto riportata e per tale ragione non presentano uno sfondo colorato.

Regione	No. Cantone	PDR Reg	Comune / Località / Oggetto	Stato di coordinamento	Determinazione specifica degli oggetti / descrizione	Osservazione / rimando
Engiadina Bassa/ Val Müstair	09.TL.01	nein	Gebirgslandeplatz Alp Trida, Samnaun,	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL- Konzeptteil (26.02.2020)
Landquart	01.TL.02	nein	Heliport Untervaz	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL- Konzeptteil (26.02.2020), -
Maloja	11.TL.01	nein	Regionalflughafen Samedan	Festsetzung/Zwischenergebnis	Weiterentwicklung	Sachplaninhalt, SIL- Konzeptteil (26.02.2020)
Maloja	11.TL.02	nein	Heliport St. Moritz	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, , Konzeptteil (26.02.2020),
Maloja	11.TL.03	nein	Gebirgslandeplatz Fuorcla Chamuotsch, Silvaplana	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL- Konzeptteil (26.02.2020)
Maloja	11.TL.04	nein	Gebirgslandeplatz Fuorcla Grischa, Celerina	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL- Konzeptteil (26.02.2020)
Maloja	11.TL.05	nein	Gebirgslandeplatz Vadret dal Corvatsch, Samedan	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL- Konzeptteil (26.02.2020)
Maloja	11.TL.06	nein	Gebirgslandeplatz Vadret Pers, Pontresina	Festsetzung	Weiterbetrieb	
Maloja	11.TL.07	nein	Flugfunkanlage Corvatsch, Samedan	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL Konzeptteil (26.02.2020)
Moesa	14.TL.01	no	Eliporto di San Vittore	Dati acquisiti	Mantenimento dell'esercizio	Sachplaninhalt, SIL- Konzeptteil (26.02.2020)
Plessur	06.TL.01	nein	Gebirgslandeplatz Arosa	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL- Konzeptteil (26.02.2020)
Prättigau/Davos	08.TL.01	nein	Heliport Davos	Zwischenergebnis	Neubau, Standort offen	Sachplaninhalt, - SIL-Konzeptteil (26.02.2020)
Prättigau/Davos	07.TL.01	nein	Gebirgslandeplatz Madrisahorn, Klosters	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL- Konzeptteil (26.02.2020)
Surselva	02.TL.01	nein	Heliport Tavanasa, Breil/Brigels	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL-Konzeptteil (26.02.2020)
Surselva	02.TL.02	nein	Gebirgslandeplatz Crap Sogn Gion, Falleria	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL- Konzeptteil (26.02.2020)

Regione	No. Can-tone	PDReg	Comune / Località / Oggetto	Stato di coordinamento	Determinazione specifica degli oggetti / descrizione	Osservazione / rimando
Surselva	02.TL.03	nein	Gebirgslandeplatz Vorabgletscher, Elm (GL), Laax	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL- Konzeptteil (26.02.2020)
Surselva	02.TL.04	nein	Flugsicherungsradar Lukmanier, Medel	Festsetzung	Weiterbetrieb	Sachplaninhalt, SIL-Konzeptteil (26.02.2020)