

Guida di riferimento



Percorsi ciclabili in Ticino

Informazione per Comuni e operatori

Settembre 2009



ti



Dipartimento del territorio
Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità, Sezione della mobilità
Divisione delle costruzioni, Area del supporto e del coordinamento

Editore

Dipartimento del territorio

Autore

Sezione della mobilità
con la collaborazione
del Gruppo di sostegno percorsi ciclabili

Per ulteriori informazioni

Sezione della mobilità
via Lugano 23, 6500 Bellinzona
tel. +41 91 814 49 01, fax +41 91 814 49 09
e-mail dt-sm@ti.ch
www.ti.ch/sm

Fotografie

Nicola Colombo, Stéphane Grounauer

Stampa

Salvioni arti grafiche
via Ghiringhelli 9
6500 Bellinzona
info@salvioni.ch
www.salvioni.ch

Tiratura

2'000 copie

Finito di stampare nel mese di settembre 2009

© Dipartimento del territorio, 2009

INTRODUZIONE



A pochi giorni dall'apertura dei Mondiali di ciclismo su strada 2009 di Mendrisio, ci rivolgiamo ai Comuni con questo prospetto informativo dedicato ai percorsi ciclabili in Ticino, persuasi che sia giunto il momento di premere il pedale sul potenziamento dell'offerta di percorsi adeguati agli appassionati delle due ruote. Per raggiungere l'obiettivo il Cantone ha bisogno dell'appoggio e della collaborazione attiva di Municipi, Consigli comunali, tecnici e pianificatori, poiché la rete dei percorsi ciclabili svizzeri vede i suoi snodi fondamentali proprio sui territori comunali. Lo sviluppo di una rete viaria idonea al traffico lento, in grado di garantire la sicurezza di ciclisti e pedoni, passa quindi per il sostegno dei politici e delle amministrazioni locali.

Lo sappiamo: pedalare e camminare sono attività sane, adatte agli sportivi e alle famiglie, che facilitano la socializzazione e hanno un costo contenuto. Si pedala nei fine settimana e durante le vacanze, e chi non abita troppo lontano dal posto di lavoro vi si può recare in

bicicletta. Se pensiamo che in Ticino il 45% degli spostamenti in automobile non supera i 5 km - che corrispondono a 15 minuti di pedalata - ci rendiamo conto che il potenziale anche in quest'ambito è grande. Certo, occorre poter offrire un'infrastruttura sicura.

Per questa ragione, il Cantone - che ormai da anni investe nel potenziamento della rete dei trasporti pubblici - vuole puntare su un miglioramento della fruibilità del territorio per biciclette e pedoni. Un compito, quest'ultimo, che potremo affrontare al meglio solo grazie al vostro aiuto, alla vostra conoscenza del territorio e dei bisogni dei cittadini.

Marco Borradori
Consigliere di Stato

Direttore del Dipartimento del territorio

Perché in bici?

Il 30% degli spostamenti in automobile non supera i 3 km, il 45% non supera i 5 km (Fonte: Microcensimento dei trasporti, Ufficio federale di statistica)

Proprio negli spostamenti brevi si può contribuire alla qualità dell'aria infatti il catalizzatore comincia a funzionare quando il motore è caldo, quindi soltanto dopo alcuni chilometri di viaggio.

Il 60% delle economie domestiche ticinesi possiedono già una bicicletta funzionante.

Una meta è raggiungibile in un raggio di 1km in circa 15 minuti a piedi. Si può dunque considerare come "vicino" ciò che si trova in questo raggio. Ma la superficie vicina aumenta di 24 volte se si considerano 15 minuti di pedalata, che corrispondono ad un raggio di circa 5 km.

In Ticino, in media, sono 262 all'anno (72%) i giorni senza pioggia, più attrattivi per gli spostamenti in bicicletta (Fonte: www.meteosvizzera.ch)

L'Ufficio federale della sanità raccomanda, in quanto necessari a mantenere la salute, almeno 30 minuti di movimento al giorno (1 ora per i giovani).

INDICE

Introduzione	1
1. La politica cantonale in materia di mobilità ciclistica	2
2. Definizione di rete	4
3. La situazione oggi	7
4. Cosa può e deve fare un Comune?	10
5. Dove si possono trovare informazioni tecniche specifiche?	12
6. Offerte e possibilità combinate	15

LA POLITICA CANTONALE IN MATERIA DI MOBILITÀ CICLISTICA

Sin dagli anni novanta, il Cantone è attivo nello sviluppo di infrastrutture atte a favorire la mobilità in bicicletta, e l'azione si fonda su concrete basi legali.

Quali sono gli obiettivi?

Esistono diversi tipi di biciclette e ciclisti, e questo mezzo di trasporto è utilizzato da varie categorie di utenti. Gli obiettivi sono dunque differenziati. Ecco per quali tipi di ciclismo si intendono sviluppare le infrastrutture, perché, e in che modo:

Tipo di spostamento	Perché il Cantone intende sviluppare le infrastrutture	In che modo
Spostamenti quotidiani all'interno degli agglomerati	<ul style="list-style-type: none"> – Riduzione della congestione delle strade – Riduzione dell'inquinamento e del rumore – Promozione della salute pubblica (movimento) – Sicurezza – Mantenimento dell'alta qualità di vita a profitto della popolazione e dell'immagine del Cantone verso gli investitori – Migliore accessibilità al trasporto pubblico 	<ul style="list-style-type: none"> – Sviluppo delle reti regionali e dei collegamenti locali – Collegamento progressivo dei luoghi di interesse (edifici pubblici, aree lavorative e di studio, impianti sportivi, centri commerciali, impianti del tempo libero, zone di svago) – Creazione di percorsi alternativi alle strade e agli incroci a forte traffico o messa in sicurezza – Miglioramento dell'offerta di posteggi per bici
Cicloturismo	<p>La Svizzera si profila per l'offerta turistica rispettosa dell'ambiente. Attraverso il programma Svizzera Mobile, Cantoni e Confederazione investono nella creazione di un'infrastruttura turistica sostenibile, a profitto di tutto il settore.</p> <p>Vi sono altri ambiti del ciclismo in cui si osserva un coinvolgimento del Cantone, senza tuttavia che ciò rientri in un preciso compito di sviluppo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Allacciamento alla rete dei percorsi ciclabili nazionali e realizzazione di 4 percorsi cantonali – Promozione dell'intera rete attraverso il programma federale Svizzera Mobile – Campagna "Ticino. Terra di ciclismo." promossa da Ticino Turismo

Tipo di spostamento	Descrizione	Posizione del Cantone
Agonisti	<p>Il ciclismo su strada con biciclette da corsa è uno sport molto diffuso e radicato nella realtà insubrica. Interessa, a livello competitivo, o amatoriale, una parte significativa della popolazione. Si pratica sulle strade aperte al traffico, va pertanto preso in considerazione per quanto riguarda la sicurezza delle infrastrutture.</p>	<p>È tenuto in considerazione, senza praticare investimenti particolari, nella sistemazione delle strade cantonali e nella sistemazione di alcune tratte di piste ciclabili in cui viene preferito l'asfalto, unica pavimentazione idonea alla pratica di questo sport.</p>
Mountain Bike	<p>Questo sport è in espansione sia tra la popolazione che tra i turisti. Nell'ambito del programma Svizzera Mobile questa forma di turismo è promossa su percorsi idonei.</p>	<p>Una serie di percorsi particolarmente attrattivi viene promossa attraverso la piattaforma Svizzera Mobile e gli Enti turistici locali. La scelta dei percorsi mira a evitare l'insorgere di conflitti con altri utilizzi (in particolare l'escursionismo). Non vengono praticati investimenti infrastrutturali per questo tipo di percorsi.</p>

2

DEFINIZIONE DI RETE

Cos'è in concreto la rete dei percorsi ciclabili?

Una rete di percorsi ciclabili non è altro che l'insieme delle infrastrutture (strade, ponti e passerelle, passaggi, parcheggi,...) adatti al traffico su due ruote. Queste infrastrutture vanno rese visibili, valorizzate, protette e talvolta collegate tra loro. Non si tratta quindi di realizzare una nuova rete parallela e separata da quella esistente, ma di capire in che modo la rete stradale può essere utilizzata al meglio per le esigenze dei ciclisti e quindi di intervenire puntualmente per ottimizzarne la fruibilità e la sicurezza.

I percorsi ciclabili offrono un'opportunità supplementare agli utenti delle due ruote, che non hanno l'obbligo di farne uso. Infatti, è bene ricordare che le biciclette sono considerate veicoli a pieno titolo, con il diritto di circolare su tutte le strade, fatta eccezione per singoli casi contemplati dalla Legge sulla circolazione.

Di quali elementi si compone la rete dei percorsi ciclabili?

La rete dei percorsi ciclabili è composta da diverse tipologie di tratta:



Strade idonee

Strade di quartiere, agricole, forestali, industriali, strade private che senza ulteriori interventi si prestano a un utilizzo sicuro e piacevole con la bicicletta. In genere, si possono considerare strade idonee quelle con traffico giornaliero medio inferiore ai 5 mila veicoli al giorno.

Questa soluzione è la più conveniente e facile da realizzare, e permette il maggior numero di collegamenti.



Corsie ciclabili

Corsie riservate alle biciclette, demarcate con l'apposita segnaletica orizzontale (pittura gialla) sul sedime di strade esistenti.

Si applica questa soluzione, se la geometria lo permette, alle strade con forte traffico.



Piste ciclabili

Sono strade specificamente dedicate al traffico delle biciclette e chiuse al traffico motorizzato. Possono essere asfaltate o pavimentate in calcestruzzo (pavimentazione naturale, permeabile all'acqua).

Si applica questa soluzione dove è necessario superare zone o assi di forte traffico su cui la convivenza di biciclette e veicoli a motore non è possibile, dove l'afflusso di ciclisti è estremamente elevato, oppure dove lo richiede un interesse turistico.



Marciapiede promiscuo

A determinate condizioni, in particolare se la larghezza lo permette, è possibile far convivere biciclette e pedoni sul marciapiede.

È una soluzione praticabile in casi particolari, che, se le condizioni sono date, permette di superare puntualmente degli ostacoli. Ogni singola situazione deve essere valutata con attenzione.



Corsie troppo strette mettono a disagio i ciclisti che si sentono insicuri.



È possibile mettere in evidenza le aree destinate ai ciclisti con bande colorate a condizione di applicare con coerenza questa misura sull'intero territorio.



Una pavimentazione inadatta demotiva i ciclisti e può essere fonte di infortuni.



Pavimentazione e segnaletica esemplari. Il paletto è messo in evidenza con una marcatura orizzontale.



Ostacoli di vario tipo rendono difficile l'uso di strade idonee e scorciatoie.



L'attraversamento di strade principali non deve essere sottovalutato e permette spesso di usufruire di collegamenti già esistenti nei quartieri.



Semplici misure di segnaletica e di arredo urbano permettono alle biciclette di muoversi in sicurezza sulle vie di collegamento più dirette.

Come si integrano i percorsi ciclabili nella rete viaria esistente?

Gli incroci e le svolte sono aspetti che richiedono particolare cura nello sviluppo della rete ciclabile. Anche in questi casi bisogna tenere presente che i ciclisti sono innanzitutto normali utenti della strada, che devono attenersi alle medesime norme e hanno i medesimi diritti degli utenti motorizzati. Spesso, quindi, le più tradizionali regole della strada sono sufficienti a garantire la circolazione dei velocipedi. Va però preso atto che, in situazioni di traffico intenso, il ciclista si sente spesso insicuro e talvolta corre dei rischi oggettivi a causa dell'insufficiente

attenzione prestata dai conducenti di veicoli a motore. Negli ultimi anni si sono così sviluppate soluzioni di segnaletica con lo scopo di concedere spazi riservati ai ciclisti e di evidenziare la loro presenza nel traffico. Completare la rete dei percorsi ciclabili con interventi di questo tipo, adatti alle singole situazioni, contribuisce a migliorare la sicurezza e l'attrattività per gli utenti non motorizzati, fermo restando che le strade sono percorribili dai ciclisti anche in assenza di segnaletica particolare.

Come si riconosce la rete dei percorsi ciclabili?

L'Ordinanza federale sulla segnaletica stradale e le relative norme di applicazione stabiliscono come devono essere demarcati i percorsi per i ciclisti, facendo capo agli appositi cartelli direzionali rossi. Nel segnalare i percorsi ciclabili è importante fare riferimento a un piano

organico concepito almeno a livello regionale, per evitare che indicatori posati secondo modalità diverse risultino contraddittori, o che la segnaletica si interrompa al confine comunale. La posa deve quindi essere concordata con l'autorità cantonale.



La segnaletica deve essere posata sulla base di un piano organico a scala regionale secondo precise norme.

Come si crea un percorso ciclabile?

Di regola, l'autorità è chiamata a fare fronte alle necessità di sviluppo delle infrastrutture secondo una strategia precisa e un programma delle priorità. Un percorso ciclabile, inoltre, acquisisce attrattività se reso accessibile dalla sua integrazione in una rete. Ecco perché il primo passo da compiere è a livello pianificatorio, con lo sviluppo di un concetto di rete.

Il frutto di questa analisi va consolidato nel Piano regolatore comunale (o negli strumenti pianificatori cantonali). Il Piano regolatore comunale conferisce alla rete la necessaria forza giuridica da applicare nei confronti di eventuali privati coinvolti.

Si procede quindi alla progettazione delle singole tratte.

Una volta ottenuto il finanziamento dall'organo legislativo competente, si procede alla pubblicazione del progetto. A seconda del caso, si tratterà di pubblicare soltanto la modifica di segnaletica, oppure veri e propri interventi di costruzione, con eventuali espropri. Ottenuta l'approvazione dei piani, che equivale alla licenza edilizia, si può procedere alla realizzazione.

Le fasi di questo processo sono:

- rilevare la situazione esistente
- analizzare i conflitti
- identificare le necessità di intervento
- stabilire il tipo di intervento necessario



La pianificazione dei percorsi inizia sulla carta per poi contemplare un rilievo della situazione sul territorio.

LA SITUAZIONE OGGI

Cosa è già stato fatto?

La cartina alla pagina seguente mostra lo stato attuale degli itinerari ciclabili del Cantone. Sono illustrati i percorsi nazionali, cantonali e regionali previsti nel Piano Direttore o nei Piani regionali dei trasporti, distinti in:

- esistenti
- pianificati senza interventi alle infrastrutture
- pianificati con interventi
- i percorsi regionali non ancora approvati

Cosa si sta facendo?

Ecco una panoramica sui lavori di pianificazione, progettazione e realizzazione attualmente in corso:

Mendrisiotto: pubblicato il Piano d'indirizzo dei percorsi ciclabili del Mendrisiotto e Basso Ceresio, quale parte del Piano regionale dei trasporti. I Comuni sono chiamati ad adattare i propri Piani regolatori. È in corso la progettazione di parti di questo piano, che verranno realizzate nell'ambito delle opere prioritarie del Piano dei trasporti del Mendrisiotto (PTM). Attraversamento del Ponte di Melide (percorso nazionale N3): è in corso la progettazione della nuova passerella ciclabile.

Luganese: la Scheda S5 del Piano della viabilità del Polo (PVP) contiene la rete regionale dei percorsi ciclabili. Trattative sono in corso con i Comuni per la progettazione e la realizzazione del percorso cantonale.

Bellinzonese: il Piano dei trasporti del Bellinzonese contiene la rete regionale dei percorsi ciclabili. La stessa verrà affinata nell'ambito del Progetto d'agglomerato e sottoposta alla Confederazione per essere sussidiata. Periodo di realizzazione: 2014-18. Nell'ambito della progettazione del semisvincolo autostradale è in corso la progettazione di due passerelle sul Fiume Ticino. Inoltre il Comune di Bellinzona progetta la passerella sul Ticino tra Prato Carasso e Galbisio. Infine è in costruzione il nuovo ponte sul Ticino Giubiasco-Sementina con collegamento ciclabile.

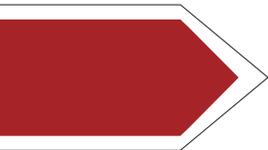
Si può osservare come le Valli siano piuttosto ben servite da percorsi già realizzati.

Per la realizzazione dei percorsi esistenti il Cantone ha investito sinora circa 10 mio. di franchi.

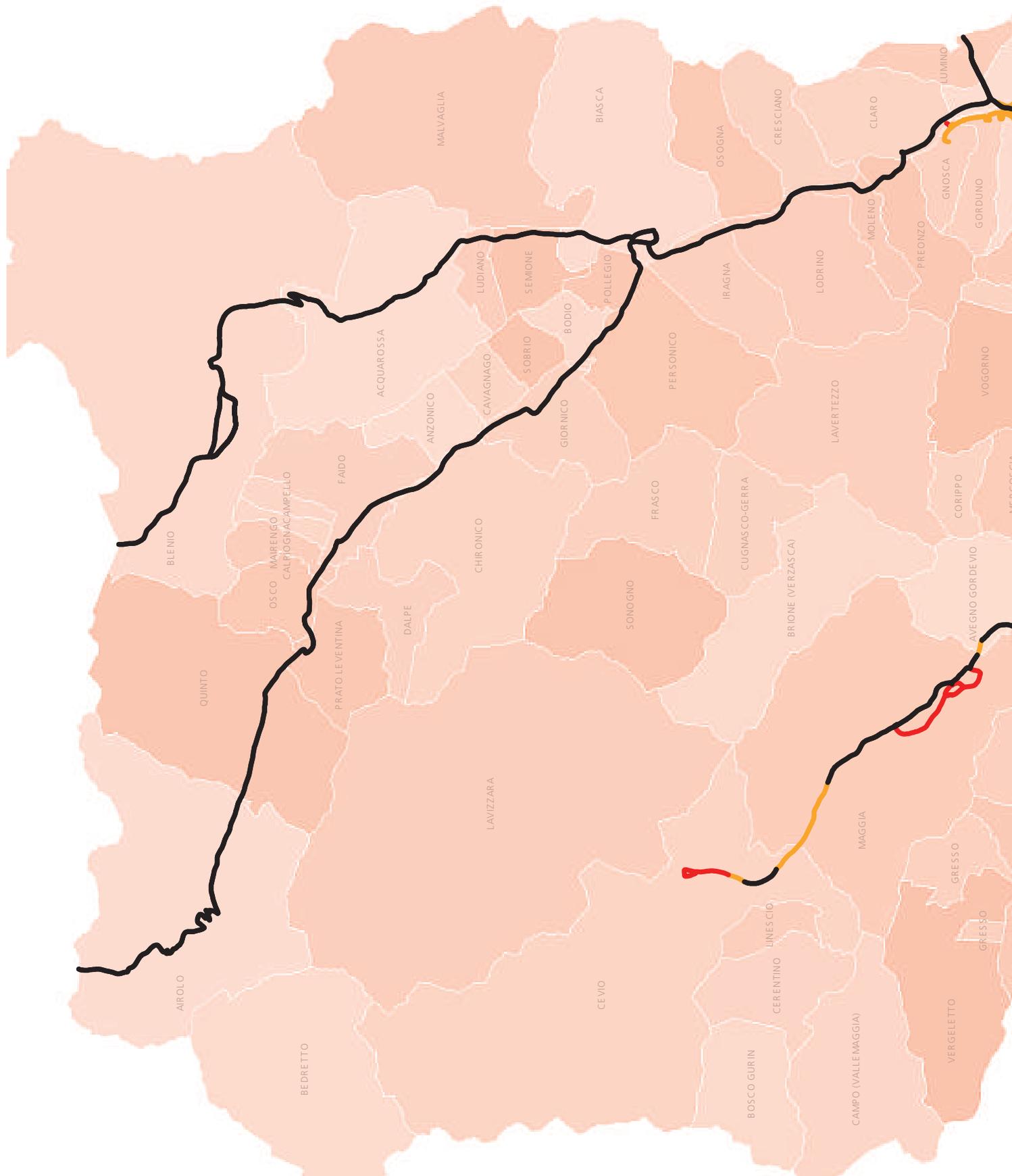
Locarnese: è in corso da parte della Commissione regionale dei trasporti l'allestimento di un Piano d'indirizzo dei percorsi ciclabili regionali. Lo stesso verrà affinato nell'ambito del Programma d'agglomerato e sottoposto alla Confederazione per essere sussidiato. Periodo di realizzazione: 2014-18.

Percorso cantonale della Vallemaggia: è in corso di realizzazione la tratta Cevio-Bignasco si prevede di terminare il percorso entro il 2012.

Programmi d'agglomerato: la politica federale in materia di agglomerati richiede che Cantoni e Comuni imprimano un forte sviluppo alle infrastrutture per la mobilità lenta affinché si possa beneficiare di sussidi federali. Il Cantone e le Commissioni regionali dei trasporti si stanno pertanto organizzando in tal senso e necessitano della collaborazione dei Comuni.



PERCORSI CICLABILI CANTONALI E REGIONALI IN TICINO



4

COSA PUÒ E DEVE FARE UN COMUNE?



Un piano comunale dei percorsi pedonali e ciclabili è teso ad evidenziare gli ostacoli presenti sul territorio per valutare le migliori.



In occasione di cantieri è facile dimenticare le necessità dei ciclisti.

Come illustrato al capitolo 1, la bicicletta è un mezzo di trasporto comodo soprattutto per compiere brevi tragitti. Per garantire un'azione efficace in questo ambito, è indispensabile operare principalmente a livello locale e regionale. Ecco un'elenco con alcuni obblighi conferiti ai Comuni dalla legge, una serie di raccomandazioni e alcuni suggerimenti:

Collaborare all'allestimento dei Piani dei percorsi regionali

I piani sono allestiti dalle Commissioni regionali dei trasporti consultando i Comuni. Attivandosi nel processo pianificatorio, il Comune ottiene l'ottimizzazione dei collegamenti re-

gionali sul proprio territorio e l'integrazione nei percorsi locali. L'azione propositiva dei Comuni, orientata alla collaborazione nell'ottica regionale, facilita la realizzazione dei progetti.

Inserire la rete di ordine superiore nel Piano regolatore

La rete ciclabile nazionale, cantonale e regionale deve essere inserita nel Piano regolatore comunale (PR). I piani di ordine superiore hanno valore programmatico e non vincolano direttamente i proprietari dei fondi. L'assenza di indicazioni nel PR può dunque portare a modifiche del territorio che non permettono più la realizzazione della rete come pianificata.

I singoli progetti di intervento per realizzare percorsi nazionali, cantonali e regionali sono pubblicati in base alla procedura indicata dalla Legge sulle strade. Questo strumento tuttavia non permette di dare forza legale a tutta la rete.

Analizzare i punti problematici sul territorio comunale

Tra le misure possibili per migliorare la fruibilità del proprio territorio per le biciclette ve ne sono di diversi livelli. È possibile innanzitutto esaminare la segnaletica e l'arredo urbano. Si noteranno un certo numero di sensi unici, di strade pedonali, di strade a fondo cieco per i veicoli che sono però percorribili in bicicletta, di passaggi che possono essere aperti alle biciclette con un semplice adattamento della segnaletica, oppure stipulando dei diritti di passo pubblico con i proprietari. Si noteranno anche

barriere architettoniche che ostacolano senza scopo il transito delle biciclette (ad esempio nei sottopassaggi). Si riscontreranno infine, soluzioni di segnaletica che impediscono o scoraggiano inutilmente l'accesso alle biciclette. Rilevando sistematicamente queste situazioni, per esempio facendo capo a una commissione di cittadini appassionati aiutati da specialisti, è possibile apportare alla mobilità ciclabile una serie di miglioramenti a basso costo.

Elaborare un piano di misure comunali

Dall'analisi di cui sopra emergerà anche la necessità di interventi più sostanziali, quali la creazione di un collegamento mancante, l'esproprio di un piccolo passaggio o la creazione di un diritto di passo, l'allargamento di una strada. Questi interventi necessitano l'inserimento

della rete dei percorsi nel Piano regolatore (PR). Per farlo occorre pianificare una rete organica di percorsi e promuovere una variante di PR. Parallelamente si allestiranno l'elenco delle misure e il relativo programma di attuazione.

Considerare le biciclette in occasione di lavori infrastrutturali

Quando il Comune interviene su una strada o un edificio pubblico, dovrebbe farlo tenendo presente il proprio Piano dei percorsi ciclabili e valutare in che misura nell'ambito dei lavori sia possibile favorire i ciclisti. Questo vale, ad esempio, nel caso di rifacimento della segnaletica e di lavori di pavimentazione (inserimento di corsie ciclabili, interventi di miglioria agli

incroci, allargamento della careggiata), della costruzione o ristrutturazione di un edificio pubblico (creazione di un accesso o di posteggi per le biciclette). In caso di costruzione di posteggi e autosili, conviene valutare anche la necessità di creare parcheggi e passaggi per i ciclisti.



La presenza eccessiva di rifiuti o pietrisco compromette il comfort e talvolta la sicurezza stessa di un percorso.



Negozi, edifici pubblici, uffici e condomini dovrebbero disporre di posteggi nei pressi dell'entrata principale.



La promozione del cicloturismo avviene a livello nazionale. I percorsi per gli spostamenti quotidiani dovrebbero essere promossi a livello locale.

Collaborare alla manutenzione dei percorsi ciclabili

I percorsi ciclabili esistenti sono un bene di tutti. Indipendentemente dall'ente che ha proceduto alla realizzazione e alla posa della segnaletica, essi si snodano su fondi di proprietà cantonale, comunale, di privati o di enti e consorzi. Una volta realizzato un percorso è necessario provvedere ad un'adeguata manutenzione (pulizia del sedime stradale, taglio della vegetazione sporgente, sostituzione di cartelli danneggiati, rinfrescare la segnaletica orizzontale, sistemazione della pavimentazione danneggiata, sgombero della neve e del ghiaccio se opportuno, coordinazione di eventuali cantieri per

garantire la percorribilità in caso di lavori, manutenzione dell'illuminazione se del caso...). Le competenze relative alla manutenzione dovrebbero essere regolate al momento della costruzione. Ciò non toglie che ogni operatore pubblico attivo sul territorio può collaborare nel limite dei propri mezzi alla buona manutenzione dei percorsi, in particolare segnalando danni e inconvenienti al responsabile della manutenzione ed eseguendo in proprio interventi di poco conto che contribuiscono anche al decoro generale sul territorio del Comune.

Realizzare un piano dei parcheggi per bici

Spesso questo elemento è lasciato al caso, mentre riveste un ruolo significativo nell'attrattiva di questo mezzo di trasporto. Chi si sposta in bicicletta ne apprezza la rapidità e la maneggevolezza. Ma spesso, i parcheggi per le biciclette sono ubicati in luoghi discosti, scomodi, oppure esposti al rischio di vandalismi

e furti. Di conseguenza, le biciclette vengono lasciate appoggiate ai muri e alle ringhiere nei pressi dell'entrata. Per rendere un valido servizio ai ciclisti e favorire l'uso della bicicletta, occorre dunque disporre i parcheggi (ev. coperti) in prossimità dell'entrata invece di porre divieti controproducenti.

Chiedere la realizzazione di parcheggi per biciclette negli edifici privati

Se le norme di applicazione del Piano regolatore non lo prevedono, questa richiesta può essere fatta soltanto in qualità di suggerimento a chi sottopone una domanda di costruzione.

Dotare i condomini, gli stabili commerciali, produttivi e amministrativi di posteggi (coperti) per biciclette costituisce un segno di stile.

Disporre di uno specialista nell'amministrazione comunale o di un consulente formato

Negli ultimi anni, in Svizzera l'organizzazione, la gestione e la promozione del traffico lento hanno acquisito notevole importanza. Tecniche, metodologie di lavoro e competenze specifiche sono state ulteriormente approfondite. Per agire con competenza e sviluppare progetti al passo con i tempi è necessario documentarsi, acquisire una certa esperienza e seguire assiduamente le occasioni di formazione continua nell'ambito della gestione del traffico lento. Sempre più città, agglomerati svizzeri e Cantoni dispongono di appositi servizi. In am-

bito privato, alcuni studi di ingegneria hanno fatto del traffico lento il proprio campo di specializzazione. I Comuni dovrebbero disporre di specialisti all'interno della propria amministrazione. Le risorse umane a disposizione devono essere proporzionali alla dimensione del Comune. Per chi cercasse informazioni in lingua italiana segnaliamo che anche in Italia la tematica è molto sentita ed esiste un gruppo di coordinamento degli Uffici biciclette dei Comuni italiani. Il sito www.ufficiobiciclette.it offre informazioni e consigli su come organizzarsi.

Comunicare attivamente

Anche le migliori infrastrutture sono inutili se non sono conosciute e apprezzate dai cittadini. Spesso il nostro territorio offre interessanti possibilità per spostarsi in bicicletta in modo piacevole e sicuro, ma esse non sono note alla popolazione che, abituata a utilizzare l'automobile sulle strade principali, ne ignora le alternative. Il contesto locale, in cui il contatto con il territorio e i cittadini è più diretto, si pre-

sta particolarmente per illustrare le possibilità d'uso della bicicletta. Oltre agli articoli sulla stampa, all'informazione tramite il bollettino, i volantini e il sito del Comune, è possibile far conoscere il proprio territorio anche con manifestazioni, passeggiate guidate, eventi sportivi popolari e altre attività che coinvolgono scuole e associazioni.



A volte le soluzioni consistono in accorgimenti tecnici particolari per i quali è necessario uno specifico know-how.

Educazione alla mobilità sostenibile nelle scuole

Già nelle scuole comunali gli allievi dovrebbero essere sensibilizzati alla conoscenza del territorio e motivati a spostarsi in bicicletta o a piedi, ad esempio per recarsi a scuola o all'allenamento. È qui inoltre che, grazie anche alla collaborazione della polizia, i bambini e i ragazzi possono acquisire le conoscenze di base delle regole della circolazione e la sicurezza nella conduzione di un velocipede. La scuola

dovrebbe, inoltre, informare le famiglie affinché concedano fiducia e favoriscano gli spostamenti autonomi dei figli.

Nell'ambito dell'analisi della situazione infrastrutturale illustrata sopra, dovrebbe essere prestata particolare attenzione ai percorsi casa-scuola. Il coinvolgimento degli allievi nell'identificazione dei punti problematici può essere un ottimo strumento didattico.

Aderire all'associazione svizzera dei ciclisti Pro Velo Svizzera e alla Conferenza Bici Svizzera

Pro Velo Svizzera (www.provelo.ch) è l'associazione mantello nazionale, con ventimila membri, che difende gli interessi dei ciclisti nel traffico. Si impegna per aumentare la possibilità di spostamenti sicuri e confortevoli, per il migliorare dei mezzi, per favorire la mobilità combinata tra bicicletta e trasporti pubblici e per la convivenza con gli altri utenti della strada. Le attività dell'associazione sono svariate, dalla presa di posizione su temi di politica dei trasporti alla pubblicazione di una rivista per

ciclisti e di sussidi tecnici in collaborazione con le autorità. Comuni e città possono beneficiare di consulenza, informazioni, formazione continua, e della messa in rete di esempi ed esperienze di altri comuni svizzeri.

La Conferenza Bici Svizzera è l'associazione che riunisce gli enti pubblici attivi nell'ambito della mobilità ciclabile e costituisce una piattaforma di formazione continua e scambio di esperienze: www.velokonferenz.ch.



Accorgimenti nell'arredo urbano possono aumentare notevolmente l'attrattiva della rete ciclabile.



L'attenzione verso i ciclisti in tutte le attività di manutenzione sul suolo pubblico è un segno di stile per un'amministrazione.



Piuttosto che porre divieti è preferibile adottare accorgimenti che permettano ai ciclisti di spostarsi sulla via più breve in sicurezza.



Questo esemplare parcheggio per biciclette è addirittura dotato di un distributore automatico di camere d'aria.



Bus e biciclette possono convivere sulla corsia riservata.



Le biciclette possono passare dalla zona veicolare a quella pedonale di una strada, in base ad una scelta ragionata e grazie ad opportuni dettagli costruttivi.



Regolare la convivenza tra veicoli a motore, biciclette e pedoni richiede soluzioni attente ai dettagli.

5

DOVE SI POSSONO TROVARE INFORMAZIONI TECNICHE SPECIFICHE?

Di seguito, viene presentata una serie di documenti relativi alla mobilità ciclistica che permettono ai tecnici di approfondire la materia. In parte, questi documenti sono vincolanti per la realizzazione di infrastrutture.

città in bicicletta, pedalando verso l'avvenire



COMMISSIONE EUROPEA
DG XI – Ambiente,
sicurezza stradale e protezione civile

Città in bicicletta, pedalando verso l'avvenire, Commissione europea, 1999

Il rapporto, esaustivo e redatto in forma divulgativa dalla Commissione europea, spiega perché le città e gli agglomerati devono favorire l'uso della bicicletta, cosa bisogna sapere

e come organizzarsi. È consigliato a chi si interessa del tema a livello politico o didattico.

Scaricabile da: www.traffico-lento.ch



Investissements dans l'avenir – Promotion de la circulation des piétons et des bicyclettes

Programma nazionale di ricerca n.41, 2001

Il fascicolo riassume i risultati del programma federale di ricerca n.41, svolto alla fine degli anni novanta sul tema "Trasporti e ambiente",

e illustra motivazioni e possibilità d'azione nell'ambito del traffico ciclistico e pedonale. Disponibile in francese e tedesco su:

www.traffico-lento.ch.



Il traffico lento nei progetti d'agglomerato – linee guida

Ufficio federale delle strade, aprile 2007

I progetti d'agglomerato, promossi e sostenuti dalla Confederazione, richiedono di sviluppare anche l'aspetto relativo al traffico lento. Il documento, che indica i principi da considerare nell'ambito dell'allestimento di un proget-

to d'agglomerato per ottenere i sussidi della Confederazione, è scaricabile da www.traffico-lento.ch, dove è possibile trovare numerose altre informazioni sulla politica federale in materia di mobilità lenta.



Norme VSS

L'Unione svizzera dei professionisti della strada (VSS) pubblica i capitoli della Norma Svizzera concernenti la circolazione. Parte di queste sono rese vincolanti dall'*Ordinanza del DATEC del 12 giugno 2007 concernente le norme applicabili alla segnaletica su strade, percorsi*

pedonali e sentieri. I capitoli della Norma Svizzera possono essere ordinati su www.vss.ch (in francese o tedesco). Oltre alle norme sulla segnaletica stradale, quelle rilevanti per il traffico ciclistico sono:

- VSS 640 060 Traffico di velocipedi (parte generale)
- VSS 640 252 Conduzione dei velocipedi negli incroci e nelle rotonde
- VSS 640 065 Parcheggi per velocipedi – Determinazione del fabbisogno
- VSS 640 066 Parcheggi per velocipedi – Geometria e equipaggiamento
- VSS 640 201 e 640 202 Profilo geometrico tipico
- VSS 640 064 Conduzione dei velocipedi su strade percorse dal trasporto pubblico
- VSS 640 238 Traffico pedonale e di velocipedi: rampe, scale e gradinate
- VSS 640 240 Attraversamenti per pedoni e ciclisti (parte generale)
- VSS 640 246 Attraversamenti per pedoni e ciclisti – Sottopassaggi
- VSS 640 247 Attraversamenti per pedoni e ciclisti – Cavalcavia
- VSS 640 829a Segnaletica per il traffico lento



Pianificazione di percorsi ciclabili

Ufficio federale delle strade, 2008

Nella pianificazione di reti per il traffico ciclistico più attrattive, sicure e senza interruzioni vanno considerate molteplici e complesse esigenze. Il manuale dell'Ufficio federale delle strade definisce nove criteri fondamentali di qualità, descrivendo in particolare la valuta-

zione e l'attuazione di queste esigenze nel processo di pianificazione, partendo dalla pianificazione della rete fino alla progettazione di singoli percorsi. Per facilitare la comprensione si ricorre ad esempi concreti relativi alla mobilità quotidiana e del tempo libero: www.astra.admin.ch



Posteggi per cicli

Ufficio federale delle strade, 2008

A cosa serve un buon percorso ciclabile se, arrivati a destinazione, non si trova un posteggio a portata di mano dove lasciare il proprio mezzo al riparo dalle intemperie e dal rischio di furti?

E chi utilizzerà la bici se deve recuperarla dalla

cantina e trascinarla lungo una scala ripida, o se gli è già stata rubata o danneggiata alla stazione? Il posteggio di qualità coinvolge più soggetti: autorità, proprietari di immobili e inquilini, architetti e ingegneri, organizzazioni specializzate ecc. Il manuale illustra gli aspetti da considerare: www.astra.admin.ch



Segnaletica ciclistica in Svizzera – Direttiva

Ufficio federale delle strade, 2003

Una segnaletica concertata a livello nazionale favorisce la comprensibilità e la corretta applicazione delle norme. Gli aspetti importanti della segnaletica stradale devono valere tanto per il traffico motorizzato che per quello non

motorizzato. La Direttiva è destinata alle autorità e agli specialisti impegnati nella pianificazione, nel montaggio e nel controllo. Essa sarà aggiornata a breve per adattarla alla nuova norma VSS 640 829: www.astra.admin.ch



Fuss- und Veloverkehr auf gemeinsamen Flächen

Provelo Schweiz e Fussverkehr Schweiz, 2007

Il manuale contiene le raccomandazioni delle associazioni di categoria dei ciclisti e dei pedoni per la valutazione, la progettazione e l'esercizio di superfici a traffico misto pedoni-bici,

quali possono essere marciapiedi promiscui, zone pedonali aperte ai ciclisti, o piste ciclabili frequentate da pedoni. Disponibile in tedesco e francese: www.provelo.ch



Erschliessung von Einkaufsgeschäften für den Fuss- und Veloverkehr

Provelo Schweiz e Fussverkehr Schweiz, 2009

Manuale di suggerimenti per l'allacciamento di centri commerciali alla rete dei percorsi pedonali e ciclabili redatto dalle associazioni

di categoria dei ciclisti e dei pedoni svizzeri. Disponibile in tedesco e francese: www.provelo.ch



Anlagen für den leichten Zweiradverkehr

Tiefbauamt und Kantonspolizei Zürich, 2004

Le autorità del Canton Zurigo hanno raccolto in questo manuale le direttive per la progettazione e la sistemazione di percorsi ciclabili sul

loro territorio. Il documento contiene numerose indicazioni pratiche per la progettazione. Ordinazioni: **Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale, 8090 Zürich.**



Amenagements à l'usage des deux roues – Recommendations

Il Canton Berna ha raccolto in questo manuale pratico del 1990 le sue raccomandazioni alle autorità sulla sistemazione dei percorsi per biciclette. Il fascicolo contiene i principi di base

teorici e tecnici, ed alcuni esempi pratici. Per informazioni: **Direction des travaux publics du Canton de Berne.**

6 OFFERTE E POSSIBILITÀ COMBinate



Il binomio treno-bici permette una mobilità praticamente senza limiti.



Il concetto Svizzera Mobile comprende segnaletica direzionale, informazioni sul posto e una vasta rete di servizi ottenibile via internet.

Bici – treno

Mobilità lenta e trasporti pubblici si completano a vicenda sia per gli spostamenti quotidiani, sia per quelli del tempo libero. Per questo anche il Cantone promuove il binomio con offerte speciali e miglioramenti delle infrastrutture. La bicicletta per molte persone è il mezzo migliore per raggiungere la stazione. Nelle ore di punta però i treni danno la precedenza al trasporto di passeggeri. Il carico e lo scarico delle biciclette in questi momenti è poco opportuno. Per questo, Cantone e FFS si adoperano affinché sia possibile parcheggiare comodamente le due ruote nelle stazioni.

Fuori dagli orari di punta, i treni regionali TILO sono equipaggiati per trasportare comodamente le biciclette. Le porte ampie, l'assenza

di gradini e gli spazi appositi facilitano l'operazione. Per incoraggiare l'abitudine di raggiungere le mete delle proprie escursioni in bicicletta con il treno, vi sono tre offerte speciali elaborate per il Ticino:

- carta giornaliera per bici a prezzo ridotto
- biglietto "Ceneri-bici" per i cicloturisti che vogliono superare questo passo senza pedalare
- abbonamento annuale per bici a prezzo ridotto per gli utenti abituali

Maggiori informazioni su www.tilo.ch

La collaborazione tra FFS e *Rent-a-bike* offre pure, sotto il titolo "*bike card Ticino*", la possibilità di noleggiare bici, casco e biglietto ferroviario a prezzi vantaggiosi.

Noleggio di biciclette

La maggiore esperienza in questo ambito è quella della ditta *Rent-a-bike*, che offre punti di noleggio in particolare nelle stazioni ferroviarie di Bellinzona, Locarno, Lugano e Airolo. Nel Locarnese, inoltre, esiste la possibilità di noleggiare le bici negli alberghi o negli ostelli della gioventù.

Per quanto riguarda la ditta *Rent-a-bike*, se si esclude Airolo (dove sono a disposizione 200 bici soprattutto per la discesa verso Bellinzona), nelle altre città la situazione è la seguente: Bellinzona 40 bici, Locarno 35, Lugano 20.

È possibile ritirare la bici presso una stazione e restituirla in un'altra.

Secondo i responsabili, il servizio a Lugano è poco utilizzato. Funziona bene, invece, a Bellinzona e Locarno. Approfittano di questa of-

ferta il 20% dei clienti a Locarno e il 40% a Bellinzona. Il costo del noleggio è di 32 franchi con l'abbonamento ½ prezzo FFS (38 franchi senza abbonamento, 18 franchi per i gruppi). Non vi è la possibilità di abbonamento. L'offerta è evidentemente pensata in un'ottica turistica e di svago, mentre per l'uso quotidiano conviene acquistare una bicicletta d'occasione.

Rent-a-bike ha, inoltre, avviato un progetto pilota S-Bike (www.s-bike.ch) in collaborazione con la S-Bahn di Berna e destinato ai pendolari. Esso offre la possibilità di noleggiare una bici per un anno intero al prezzo di 204 franchi. L'uso è personale e nell'abbonamento sono inclusi il servizio e le facilitazioni per il noleggio di bici in altre stazioni *Rent-a-bike*. Il sistema funziona senza contributi pubblici.

Bike sharing

Il sistema *bike-sharing*, traducibile con "*condivisione della bicicletta*", consiste nella messa a disposizione di una serie di biciclette di proprietà comunale, dislocate in diversi punti di parcheggio automatizzati, che i cittadini (previa sottoscrizione di un apposito abbonamento) possono utilizzare durante il giorno, con l'obbligo di riconsegnarle

dopo l'uso in una delle stazioni automatiche. Il servizio è sperimentato in un'ottantina di città italiane. A livello europeo, tra le iniziative di maggior successo rientra il "*Vélib*", la rete *bike-sharing* di Parigi, lanciata il 15 luglio 2007 con 10mila bici e 750 stazioni automatiche. In Ticino, non sono ancora stati avviati progetti di questo tipo.

Bike to work

Annualmente nel mese di giugno, all'insegna del motto *Bike to work* (www.biketowork.ch), si svolge a livello nazionale un concorso tra aziende e amministrazioni pubbliche, organizzato dall'associazione svizzera dei ciclisti Pro Velo Schweiz. I

dipendenti si impegnano a utilizzare la bicicletta per andare al lavoro e cercano di compiere il maggior numero di chilometri pro capite per distanziare i concorrenti e vincere i premi in palio.

Svizzera Mobile

Chi cerca opportunità di svago su due ruote, vicino a casa o in qualunque altro luogo della Svizzera, che sia per un paio d'ore o per una vacanza di più giorni, può consultare il portale www.svizzeramobile.ch, nato dalla partnership a livello nazionale tra responsabili del turismo e delle infrastrutture di mobilità. Il portale presenta

in modo interattivo e dettagliato le possibilità di escursione a piedi, in bicicletta, in *mountain-bike*, con i pattini *inline* e la canoa. Tutti i percorsi presentati sono stati realizzati a norma di legge, sono segnalati in modo uniforme e sono sottoposti a regolare manutenzione.

Contatti

Dipartimento del territorio
091 814 35 88
www.ti.ch/dt

Divisione delle costruzioni
Area del supporto e del coordinamento
091 814 27 77
www.ti.ch/dc/asco

Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità
Sezione della mobilità
091 814 49 01
www.ti.ch/sm

Ticino Turismo
091 821 53 13
www.ticino.ch

Gruppo di sostegno percorsi ciclabili
091 935 93 63

Touring Club Svizzero, Sezione Ticino
Logistica
091 825 85 23
www.tcs.ch

Associazione traffico e ambiente
091 826 40 88
www.ata.ch

Federazione ciclistica ticinese
058 220 75 16
www.ticinocycling.ch

Basi legali

Art. 6 cpv. 5 Legge sulle strade

“Nell’esecuzione di lavori importanti di sistemazione della rete di strade cantonali, di regola devono essere realizzate, laddove lo sviluppo planimetrico e altimetrico lo consente, tratte corrispondenti di piste ciclabili, possibilmente separate dal campo stradale destinato ad altre componenti del traffico”

Art 28 cpv 2 LALPT

*“Piani regolatori comunali – rappresentazioni grafiche
Esse fissano in particolare:*

...

p. la rete delle vie di comunicazione per i mezzi di trasporto pubblici e privati con la precisazione delle linee di arretramento, le vie ciclabili e pedonali, i sentieri e i posteggi pubblici

...”

Art. 29 Legge sulle strade

Sussidi ai Comuni ed altri Enti pubblici

¹*Il Cantone può subsidiare, nei limiti di credito stanziati, la costruzione di opere di moderazione del traffico, di sopra e sottopassi e l’impianto di segnali luminosi eseguiti dai Comuni sulle strade cantonali, fino ad un massimo del 50%, quando queste opere giovano in maniera rilevante alla sicurezza e alla fluidità della circolazione.*

²*Esso può subsidiare inoltre negli stessi limiti e sino ad un massimo del 50% della spesa, la costruzione e la sistemazione di percorsi ciclabili d’interesse regionale eseguiti dai Comuni e da altri Enti pubblici.*

³*La percentuale subsidiabile è determinata in funzione del vantaggio, dell’importanza dell’opera, della spesa, della capacità finanziaria e di ogni altra possibilità di finanziamento.*

⁴*L’ammontare del credito disponibile per tali sussidi è stabilito dal Gran Consiglio in sede di preventivo.*

Il Gruppo di sostegno percorsi ciclabili insiste e collabora da diversi anni con il Dipartimento del territorio per sollecitare la realizzazione di un numero maggiore di percorsi ciclabili su tutto il territorio del Cantone, in modo da aumentare la sicurezza per il ciclista, che soprattutto nel Luganese e nel Mendrisiotto si trova confrontato con un traffico automobilistico sempre più intenso e con pochi percorsi adatti.

L'azione del Cantone può essere efficace soltanto alla condizione che anche i Comuni coinvolti collaborino e partecipino nella ricerca di soluzioni valide sui loro territori. In alcuni casi abbiano constatato come progetti e iniziative del Cantone si scontrino con ostacoli e lentezze decisionali da parte di determinati Comuni che hanno così ritardato per anni e, in alcuni casi, impedito l'attuazione di piste ciclabili ritenute assolutamente necessarie.

La mobilità lenta all'interno di un Comune è importante non solo per il ciclista sportivo e il cicloturista, ma anche per la popolazione e i giovani del Comune stesso che tenderebbero a rinunciare agli spostamenti in bicicletta se la sicurezza - soprattutto degli utenti più giovani - non fosse garantita in misura sufficiente.

Il Gruppo di sostegno percorsi ciclabili si augura quindi che le Autorità comunali, sollecitate sempre più spesso a collaborare e a cofinanziare la realizzazione di percorsi ciclabili, vedano questi progetti come un'opportunità importante e assicurino sin dall'inizio e in tempi brevi la loro collaborazione e disponibilità.

Per il gruppo di sostegno percorsi ciclabili
Adriano Cavadini Rocco Cattaneo