



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale delle strade USTRA



Obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri

Documentazione

Colophon

Editore

Ufficio federale delle strade USTRA
Sentieri Svizzeri

Progetto e testo

Ulrike Marx, Malgorzata Conder, Olivia Grimm, Sentieri Svizzeri
Hans Peter Kistler, Ufficio federale delle strade USTRA

Supporto tecnico

Paul Müller (Sentieri Grigioni), Maurus Köchli (Fachstelle Langsamverkehr, Cantone di Svitto), Geri Britschgi (Obwaldner Wanderwege), François Niggli (Genève Rando), Luc Delay (Office cantonal de l'agriculture et de la nature, Cantone di Ginevra), Commissione tecnica Sentieri Svizzeri

Grafica

Michael Rothenbühler, co.dex production ltd., Biel/Bienne

Immagini

Sentieri Svizzeri (tutte tranne quelle di seguito elencate): Urs Furrer (pagg.1), Daniel Fleuti, Markus Fehlmann (pagg. 8, 17), Raja Läupli (pagg. 11, 24), Severin Nowacki (pagg. 15, 17, 23), Iris Kürschner (pag. 28)

Traduzione

si dice traduzioni, Fribourg

Ordinazione

Ufficio federale delle strade USTRA, 3003 Berna, info@astra.admin.ch
Sentieri Svizzeri, 3007 Berna, info@schweizer-wanderwege.ch

Download

www.mobilita-lenta.ch / www.sentieri.sentieri-svizzeri.ch

Parità linguistica

Se si usa solo una forma di genere per ragioni di leggibilità, si intende sempre ogni persona.

© Ufficio federale delle strade USTRA, 2022; 2ª edizione
© Sentieri Svizzeri, 2022; 2ª edizione

Prefazione

La Svizzera e il Principato del Liechtenstein vantano una rete di sentieri escursionistici unica al mondo. La legge federale sui percorsi pedonali ed i sentieri, entrata in vigore nel 1985, incarica i Cantoni di provvedere alla sistemazione di sentieri segnalati e alla loro manutenzione. Determinati compiti di cura e preservazione possono essere delegati alle organizzazioni cantonali preposte, ai Comuni e ai proprietari fondiari che contribuiscono in modo sostanziale alla continuità della rete di sentieri.

L'importanza crescente della funzione ricreativa dei sentieri fa aumentare in misura corrispondente la pressione sulla rete escursionistica. Gli interessi economici, ecologici e sociali verso lo spazio pubblico rendono sempre più complessa la gestione della rete dei sentieri. Le possibili conseguenze dei cambiamenti climatici lasciano inoltre presagire un'ulteriore pressione sull'infrastruttura, con ripercussioni soprattutto sugli oneri legati alla manutenzione.

La prima edizione degli obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri, elaborata da Sentieri Svizzeri su mandato dell'USTRA, risale al 2007. Le molteplici sfide e i requisiti sempre più elevati posti alla rete escursionistica hanno fatto emergere la necessità di verificare l'attualità e l'applicabilità di questi obiettivi per offrire anche in futuro un'infrastruttura possibilmente conforme ai bisogni di chi ne fruisce. Dal lavoro di revisione è scaturita la presente versione degli obiettivi di qualità che sostituisce quella del 2007.

Per l'Ufficio federale delle strade USTRA, Sentieri Svizzeri, le organizzazioni cantonali competenti e i Comuni, gli obiettivi di qualità costituiscono una base di lavoro essenziale. È per noi importante integrarli stabilmente nelle attività e negli scambi tra addetti ai lavori e promuoverli come punto di riferimento condiviso.

Ringraziamo i responsabili dei sentieri per il lavoro che svolgono a livello di pianificazione, costruzione, manutenzione, segnaletica e gestione dei dati escursionistici, fornendo un contributo sostanziale alla qualità della nostra rete escursionistica.

Ufficio federale delle strade USTRA
Sentieri Svizzeri

Indice

| | |
|--|-----------|
| Colophon | 2 |
| Prefazione | 3 |
| | |
| 1. Contesto..... | 7 |
| 2. Destinatari..... | 8 |
| 3. Campo di applicazione, carattere vincolante e scopo..... | 9 |
| 4. Gli obiettivi di qualità in sintesi..... | 11 |
| 5. Gli obiettivi di qualità in dettaglio | 12 |
| | |
| Basi | 27 |
| Pubblicazioni sulla mobilità lenta | 28 |



1. Contesto

65 000 chilometri di sentieri

L'escursionismo è l'attività fisica più amata in Svizzera, tanto che le infrastrutture sportive outdoor maggiormente utilizzate sono i sentieri segnalati. La rete escursionistica della Svizzera e del Principato del Liechtenstein contribuisce quindi in misura sostanziale a promuovere la salute della popolazione e lo sviluppo turistico. Tra gli aspetti più apprezzati dagli escursionisti figurano la varietà dei tracciati, la segnaletica continua e coerente, la superficie adeguata all'escursionismo, il buono stato generale dei sentieri e le possibilità di raggiungerli con i trasporti pubblici.

Requisiti posti alla rete escursionistica

Più l'uso dei sentieri è differenziato, più i requisiti cui deve rispondere l'infrastruttura escursionistica sono elevati. Il mantenimento di sentieri possibilmente naturali, liberamente accessibili, continui e sicuri è un compito permanente che deve tenere conto anche delle esigenze dei proprietari fondiari e di quelle legate alle attività agricole. Il moltiplicarsi di eventi meteorologici estremi fa emergere nuove problematiche che, oltre a richiedere più interventi di manutenzione e messa in sicurezza, aumentano la probabilità e la frequenza di chiusure e deviazioni.

Promozione della qualità

Su mandato dell'Ufficio federale delle strade USTRA, l'associazione mantello Sentieri Svizzeri svolge compiti di promozione della qualità per i percorsi di La Svizzera a piedi.

Tutte le attività hanno lo scopo di sostenere le organizzazioni specializzate e i servizi tecnici cantonali competenti nel loro impegno di promozione e sviluppo di una rete escursionistica globalmente attrattiva, sicura, capillare e segnalata in modo uniforme come previsto dalla legge federale sui percorsi pedonali ed i sentieri (LPS).

Sentieri escursionistici invernali e percorsi per ciaspole

Gli obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri sono applicabili nei periodi senza neve o ghiaccio. Per i sentieri escursionistici invernali e i percorsi per ciaspole sono stati definiti criteri di qualità specifici contenuti in una guida ad hoc.

Gli itinerari «best of» della rete di sentieri sono promossi dalla piattaforma **La Svizzera a piedi**, coordinata da SvizzeraMobile e Sentieri Svizzeri, che propone una selezione di percorsi a livello nazionale, regionale e locale. I percorsi sono scelti dai Cantoni in base a criteri specifici conformi agli obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri. schweizmobil.ch/svizzera-a-piedi

Basi tecniche e giuridiche per i sentieri escursionistici invernali e i percorsi per ciaspole: www.sentieri.sentieri-svizzeri.ch/inverno

2. Destinatari

Gli obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri sono destinati ai responsabili di tutti i livelli che si occupano della pianificazione, della costruzione, della manutenzione, della segnaletica o della gestione dei sentieri escursionistici in Svizzera e nel Principato del Liechtenstein.

Gli obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri sono destinati agli **uffici o servizi federali e alle organizzazioni nazionali** la cui attività toccano la rete escursionistica. Sono integrati nei rispettivi aiuti all'esecuzione del settore Mobilità lenta dell'USTRA.

I **servizi tecnici cantonali competenti** possono utilizzarli come filo conduttore nelle procedure di elaborazione e approvazione di piani direttori o piani dei sentieri o per la formulazione di pareri.

Per le **organizzazioni cantonali del turismo pedestre** gli obiettivi di qualità fungono da linee guida pratiche per la ponderazione degli interessi in caso di divergenze con gli attori della protezione della natura e del paesaggio, della selvicoltura o dell'agricoltura, con i proprietari fondiari e con altri fruitori dei sentieri come i mountain biker.

Gli obiettivi forniscono inoltre alle **autorità cantonali e comunali** come gli uffici della mobilità lenta, i servizi competenti in materia di migliorie fondiarie, le divisioni delle costruzioni o gli uffici tecnici, alle autorità di pianificazione e a quelle che rilasciano le licenze edilizie, un quadro chiaro delle richieste e dei requisiti formulati dal settore dei sentieri escursionistici.

Gli obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri sono destinati ai **Comuni**, ai **proprietari fondiari** e a **terzi** che supportano la Confederazione, i Cantoni e i Comuni nell'esecuzione della LPS. La conoscenza degli obiettivi di qualità e la consapevolezza della loro importanza tornano a vantaggio anche delle **organizzazioni turistiche** quando definiscono l'offerta escursionistica.

3. Campo di applicazione, carattere vincolante e scopo

La base giuridica su cui poggiano gli obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri è costituita dalla legge federale sui percorsi pedonali ed i sentieri (LPS) e dall'ordinanza sui sentieri pedonali ed i sentieri (OPS). Questi atti normativi mirano alla pianificazione, alla sistemazione e al mantenimento di reti comunicanti di percorsi pedonali e sentieri. Stabiliscono che su questi percorsi e sentieri si debba garantire il libero accesso, possibilmente senza pericoli e tenendo conto di altri interessi di incidenza territoriale. Contemplano inoltre indicazioni sui rivestimenti dei sentieri.

Gli obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri concretizzano i requisiti della LPS e dell'OPS e favoriscono una visione comune dei sentieri escursionistici.

Gli obiettivi di qualità vengono applicati sia per migliorare i sentieri escursionistici esistenti che per pianificarne di nuovi. Dalla loro pubblicazione nel 2007 si sono affermati quale strumento di riferimento per i responsabili dei sentieri. Permettono di valutare la qualità dei sentieri, di individuarne il potenziale di sviluppo in base agli scostamenti rispetto agli obiettivi e di definire le necessità d'intervento.

Il manuale «Pianificazione della rete dei sentieri» è un'importante base di approfondimento a garanzia di una rete escursionistica di qualità.



4. Gli obiettivi di qualità in sintesi

Gli obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri sono da intendersi come quadro di riferimento per l'offerta esistente e quella prevista. Riguardano aspetti essenziali quali la pianificazione, la costruzione e manutenzione, la segnaletica e la geoinformazione.

| | | |
|----------|---|---------|
| 1 | I sentieri offrono una grande varietà di tracciato. | Pag. 12 |
| 2 | I sentieri presentano una superficie possibilmente naturale. | Pag. 14 |
| 3 | La segnaletica dei sentieri è conforme alle direttive vigenti. | Pag. 16 |
| 4 | L' infrastruttura dei sentieri non presenta manchevolezze. | Pag. 18 |
| 5 | I sentieri sono collegati con i trasporti pubblici. | Pag. 20 |
| 6 | Le caratteristiche effettive dei sentieri corrispondono ai dati pubblicati. | Pag. 22 |
| 7 | I sentieri sono coordinati con le attività di incidenza territoriale e gli interessi dei proprietari fondiari. | Pag. 24 |

Gli obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri permettono di determinare dove occorre intervenire per assicurare e migliorare ulteriormente la qualità della rete escursionistica.

5. Gli obiettivi di qualità in dettaglio

Obiettivo 1

Varietà di tracciato

La realizzazione di un sentiero escursionistico variato dipende sempre dalle condizioni locali. La fattibilità è influenzata dall'assetto di proprietà e dalle responsabilità in rapporto al sentiero, dalla topografia, da eventi naturali come frane o cadute di massi, ma anche dall'onere in termini di manutenzione e messa in sicurezza, che deve essere proporzionato.

Per mantenere un collegamento e adempiere così l'obiettivo di una rete di sentieri comunicante e senza interruzioni possono rendersi necessari adeguamenti del tracciato a scapito della qualità. Questa opzione è ammessa solo in via eccezionale. Un esempio in tal senso è lo spostamento di un sentiero escursionistico da una zona di pericoli naturali a una strada forestale che, pur essendo meno interessante per l'escursionista, offre maggiore sicurezza.

L'obiettivo è ...

proporre tracciati che attraversano paesaggi e spazi naturali variati. I sentieri escursionistici rendono accessibili punti di interesse naturali e culturali.

Fattori che aumentano la qualità

- La larghezza del sentiero, la pendenza, la direzione di marcia, il paesaggio e gli scorci sono per quanto possibile variegati. Il tracciato è comunque diretto e logico.
- I sentieri escursionistici sono distanti dalle linee ferroviarie e dalle strade, in particolare dalle autostrade. L'esposizione degli escursionisti al rumore e alle emissioni è ridotta al minimo.
- La funzione ricreativa dei sentieri escursionistici è garantita anche all'interno degli abitati. I sentieri si snodano in spazi verdi, zone a traffico moderato, centri storici pittoreschi o lungo corsi d'acqua piuttosto che in zone residenziali o industriali monotone.

Raccomandazioni

- I sentieri escursionistici non sono né rettificati, né allargati, né livellati.
- Per quanto possibile l'Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera (IVS) viene integrato nella rete di sentieri escursionistici, con particolare riguardo alle vie con un'evidente sostanza storica.
- Soprattutto per le escursioni di più giorni e i percorsi di La Svizzera a piedi viene attribuita grande importanza all'offerta di servizi (gastro-nomia, possibilità di pernottamento e collegamenti con i trasporti pubblici). I percorsi non sono tuttavia definiti in funzione di queste offerte.



Secondo l'art. 3 LPS, la rete di sentieri escursionistici deve possibilmente includere percorsi storici. Lo stesso vale per altri inventari cantonali e nazionali che contribuiscono a rendere un'escursione piacevolmente variata e ricca di spunti e contrasti.



Un sentiero che segue la morfologia del terreno è naturalmente variato e offre scorci sempre nuovi.

Obiettivo 2

Superficie naturale

I sentieri con rivestimenti inadeguati sottostanno all'**obbligo di sostituzione** secondo l'art. 7 LPS. Questo obbligo vale anche per tratti brevi.

Informazioni: Aiuto all'esecuzione «Obbligo di sostituzione dei sentieri»

L'obiettivo è ...

una rete di sentieri escursionistici con una superficie possibilmente naturale. I sentieri immersi nel verde e, per quanto possibile, quelli situati in zone urbane presentano una superficie in terra battuta e simili, o roccia. Costituiscono fondi adatti per i sentieri escursionistici anche le stradine inghiaiate con uno strato di usura consolidato con calcio o argilla e acqua.

Fattori che aumentano la qualità

- I viali di accesso, le strade agricole e le strade forestali che fungono anche da sentieri hanno un fondo possibilmente naturale e non sono pavimentati.
- Per preservare il carattere naturale del sentiero si rinuncia a interventi eccessivi di appianamento, livellamento, rettifica, sgombero e copertura delle radici.
- I rivestimenti storici originali come i lastricati o le delimitazioni come i muri a secco conferiscono valore aggiunto a un sentiero. Una manutenzione professionale contribuisce a preservarli.

Raccomandazioni

- Valutare costantemente le possibilità di aumentare la percentuale di sentieri naturali nella rete escursionistica.
- Evitare le soluzioni di compromesso come i grigliati erbosi o le corsie in calcestruzzo. Alla stregua di tutti i rivestimenti di bitume, catrame o cemento (art. 6 dell'ordinanza sui percorsi pedonali ed i sentieri; art. 7 LPS) e del granolato di asfalto, queste soluzioni sono considerate inadeguate per i sentieri.
- Anche nelle zone urbane i sentieri escursionistici presentano per quanto possibile una superficie non consolidata o un fondo realizzato con materiali idonei.



Per adempiere la loro funzione ricreativa, i sentieri devono presentare un fondo possibilmente naturale anche nelle aree urbane.



Una semplice pista o una striscia di erba tagliata si prestano perfettamente come sentieri escursionistici.

Obiettivo 3

La segnaletica è conforme alle direttive vigenti

Il manuale «**Segnaletica dei sentieri**» fornisce un aiuto pratico per la pianificazione, l'installazione, il controllo e la manutenzione della segnaletica di sentieri definiti in piani cantonali secondo l'art. 4 o l'art. 16 LPS. Il manuale poggia sulle direttive vigenti.

La segnaletica dei percorsi tematici o dei sentieri che portano a punti di interesse turistico (offerte para-escursionistiche) va discussa previamente con i responsabili cantonali. I promotori di queste offerte sono responsabili della segnaletica e della sua manutenzione.

Si raccomanda di uniformare la segnaletica di un'offerta para-escursionistica che segue integralmente o in parte un sentiero alla segnaletica di quest'ultimo, in particolare per quanto riguarda le postazioni segnaletiche con indicatori di direzione. Ciò contribuisce a garantire postazioni uniformi e di facile comprensione.

L'obiettivo è ...

una segnaletica uniforme dei sentieri escursionistici per quando riguarda le mete, l'installazione e il posizionamento degli indicatori di direzione e la segnaletica intermedia. La segnaletica è continua in entrambe le direzioni. La categoria di sentiero segnalata corrisponde alle reali caratteristiche del sentiero.

Fattori che aumentano la qualità

- Le postazioni segnaletiche comuni per l'escursionismo, la bicicletta, il mountain biking o altre forme di mobilità lenta sono opportune soprattutto ai punti di collegamento con i trasporti pubblici in quanto forniscono informazioni complete. Va in ogni caso rispettata la gerarchia indicata nel manuale «Segnaletica dei sentieri». Agli incroci con molte informazioni possono rivelarsi più idonee postazioni distinte che garantiscono maggiore chiarezza.
- I segnali di pericolo e i cartelli di avvertimento sono utilizzati con moderazione e soltanto laddove sono indispensabili. Per attirare l'attenzione degli escursionisti sull'istinto di protezione delle mucche nutrice e sul comportamento dei cani da pastore vengono utilizzati pannelli di indicazione specifici.

Raccomandazioni

- I percorsi tecnici sono oggetto di un'accurata pianificazione con l'aiuto dell'elenco dei percorsi e dell'elenco delle postazioni segnaletiche. Ciò permette di realizzare una segnaletica coerente e semplifica l'organizzazione degli interventi di manutenzione.
- Il controllo e la manutenzione della segnaletica vengono effettuati almeno una volta all'anno.
- Gli indicatori di direzione per i campi di percorso di La Svizzera a piedi completano la segnaletica di base.
- Per garantire la conformità della segnaletica alle norme e direttive vigenti è opportuno che i responsabili in materia di sentieri seguano una formazione di base o una formazione continua ad hoc, in cui contenuti sono uguali in tutta la Svizzera.
- Il coordinamento tra i responsabili favorisce una qualità uniforme per quanto riguarda le condizioni del sentiero e la segnaletica, specialmente lungo i percorsi tecnici che attraversano i confini comunali, cantonali o nazionali.



Nonostante l'uso crescente di strumenti digitali di navigazione, due terzi degli escursionisti si orientano ancora principalmente in base agli indicatori di direzione e ai segnavia. I campi di percorso verdi indicano che ci si trova su un percorso di La Svizzera a piedi.



Una segnaletica intermedia ben visibile conferma in modo affidabile anche a chi conosce bene il percorso che sta procedendo nella giusta direzione.

Obiettivo 4

Infrastrutture prive di manchevolezze

Per maggiori informazioni si rimanda agli aiuti all'esecuzione «Costruzione e manutenzione di sentieri escursionistici» e «Costruzioni in legno per sentieri».



I passaggi ripidi dei sentieri escursionistici sono provvisti di gradini e i punti a rischio di caduta sono messi in sicurezza con parapetti. Passerelle e ponti permettono di superare i corsi d'acqua.



I tratti particolarmente difficili dei sentieri escursionistici di montagna sono protetti con corde o catene di sicurezza. I torrenti si attraversano spesso a guado.



Sui sentieri escursionistici alpini la presenza di tratti attrezzati non è garantita o è limitata alla protezione in punti particolarmente esposti con rischio di caduta.

Per approfondimenti: «Delimitazione delle categorie di sentieri escursionistici» (cap. 2); «Sentieri escursionistici: prevenzione dei rischi e responsabilità» (cap. 6 e 12).

L'obiettivo è ...

garantire sentieri in uno stato ineccepibile, tracciati funzionali e sistemi di drenaggio e manufatti (quali ponti, scale o parapetti) efficaci. I sentieri non presentano danni che possono compromettere la sicurezza e sono conformi allo standard di costruzione della rispettiva categoria di sentiero.

Fattori che aumentano la qualità

- Materiali adatti e disponibili per quanto possibile localmente, tecniche costruttive collaudate e una manutenzione professionale garantiscono la massima sicurezza, una lunga durata di vita e spese di manutenzione ragionevoli.
- I sentieri recintati sono perlopiù protetti dai danni causati dal transito di bestiame.
- Un drenaggio efficace è fondamentale per prevenire i danni. Sistemi di drenaggio adatti alle condizioni locali (topografia, intensità delle precipitazioni) che tengono conto di ulteriori utilizzi permettono di ridurre drasticamente gli oneri legati alla manutenzione.
- Creare dei «corridoi» tagliando regolarmente la vegetazione favorisce l'orientamento e aiuta a seguire il sentiero. Il mantenimento della larghezza originale sulle vie di comunicazione storiche permette di conservarne il carattere.

Raccomandazioni

- Gli addetti controllano regolarmente i sentieri e ne assicurano la manutenzione.
- I responsabili dei sentieri favoriscono lo scambio di conoscenze ed esperienze e promuovono una visione condivisa della qualità a livello costruttivo e manutentivo.
- Nelle zone particolarmente esposte a pericoli naturali o che potrebbero diventarlo non vengono realizzati sentieri. Per ridurre i rischi derivanti da pericoli naturali sui sentieri esistenti si può intervenire entro limiti ragionevoli adottando misure di protezione o adeguando il tracciato.



Le infrastrutture dei sentieri (parapetti, corrimani, ponti, passerelle, scale, scale a pioli ecc.) sono considerate manufatti. È importante determinare chi ne è il proprietario per potergli segnalare eventuali danni o difetti.



Controlli complementari o a intervalli più ravvicinati sono necessari in particolare sui tratti molto frequentati o sulle infrastrutture esposte a fenomeni naturali e suscettibili di danneggiamento (ad es. ponti e passerelle in caso di forti piogge).

Obiettivo 5

Collegamento con i trasporti pubblici

Un'offerta ben coordinata di collegamenti con i trasporti pubblici e gli impianti di risalita permette di ridurre il traffico motorizzato individuale con innegabili benefici per la popolazione residente oltre che per la natura e l'ambiente.

L'obiettivo è ...

che la rete di sentieri escursionistici sia raggiungibile con i trasporti pubblici. In generale i percorsi tecnici iniziano e finiscono in corrispondenza di una stazione ferroviaria, una fermata di autobus, una stazione di risalita o un punto di imbarco.

Fattori che aumentano la qualità

- Sentieri turistici come quelli proposti da La Svizzera a piedi sono collegati ai trasporti pubblici almeno al punto di partenza e a quello di arrivo.
- La presenza di collegamenti supplementari ai trasporti pubblici lungo il percorso permette di allungare, accorciare o interrompere l'escursione, ad esempio se le condizioni meteorologiche cambiano repentinamente.

Raccomandazioni

- Le fermate dei trasporti pubblici sono segnalate sugli indicatori di direzione.
- L'offerta di collegamenti ai trasporti pubblici è buona, soprattutto nei periodi di maggiore afflusso come durante le vacanze o i fine settimana. Le fermate sono servite anche al di fuori della stagione escursionistica e degli orari di punta.
- Le regioni discoste sono raggiungibili con offerte di mobilità alternative quali il bus su richiesta o il taxi alpino.



Non doversi preoccupare per il viaggio di andata e ritorno aumenta l'attrattiva e il valore ricreativo di una regione escursionistica.



I simboli segnalano la presenza di stazioni ferroviarie, fermate di autobus, stazioni di risalita e punti di imbarco e permettono di accorciare o allungare le escursioni.

Obiettivo 6

Corrispondenza tra i dati pubblicati e le reali caratteristiche del percorso

L'applicazione **Mobilità lenta** dell'U-STRADA consente ai Cantoni, a SvizzeraMobile e a Sentieri Svizzeri di rilevare, aggiornare e pubblicare, in base a direttive uniformi a livello nazionale, i geodati (sentieri, percorsi e segnaletica) per l'escursionismo, la bicicletta, il mountain bike e i mezzi simili a veicoli.

Le chiusure e le deviazioni di sentieri aggiornate sono pubblicate nel geoportale map.geo.admin.ch dell'Ufficio federale di topografia swisstopo.

La scheda tecnica per addetti ai lavori «**Chiusure e deviazioni di sentieri escursionistici e percorsi per mountain bike**» fornisce informazioni di base e indicazioni pratiche.

L'obiettivo è ...

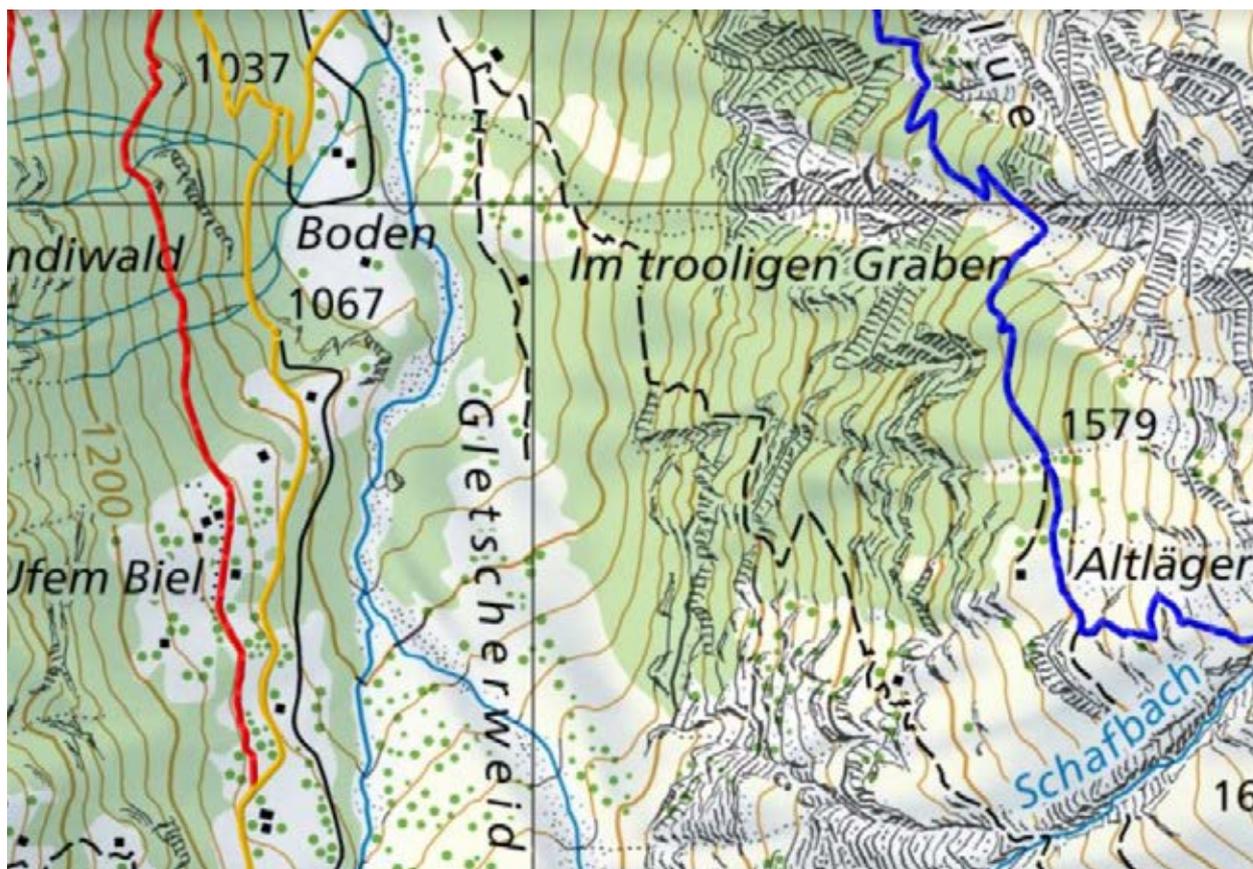
garantire l'affidabilità dei dati sui sentieri escursionistici segnalati e sulle chiusure e deviazioni segnalate. Questi dati corrispondono alle caratteristiche effettive del percorso e alla categoria di sentiero indicata in loco.

Fattori che aumentano la qualità

- I geoportali cantonali e nazionali pubblicano la mappa aggiornata della rete di sentieri segnalati.
- I percorsi di La Svizzera a piedi seguono integralmente quelli della rete di sentieri escursionistici e sono rappresentati correttamente.
- A volte le deviazioni sono segnalate in loco ma non sono pubblicate su una piattaforma accessibile a tutti. Alla stregua delle chiusure, le deviazioni segnalate sul posto devono sempre figurare anche nei geoportali.

Raccomandazioni

- I Cantoni aggiornano regolarmente i propri dati escursionistici.
- I dati cantonali aggiornati sono trasmessi a swisstopo e fungono da base per i dati escursionistici ufficiali pubblicati sui geoportali nazionali.
- I Cantoni definiscono internamente le procedure da seguire per segnalare e attivare le chiusure e le deviazioni sui geoportali.
- Al fine di garantire la rilevazione completa dei percorsi, i responsabili dei sentieri si coordinano tra loro soprattutto per quanto riguarda i percorsi escursionistici che interessano due o più Cantoni.
- Le descrizioni dei percorsi a fini turistici si basano sui dati ufficiali pubblicati. Ciò facilita la pianificazione delle escursioni e contribuisce in modo significativo alla sicurezza dei fruitori.



Per ogni tratto indicato nei piani della rete di sentieri occorre definirne la categoria (sentiero escursionistico, sentiero di montagna o sentiero alpino). La segnaletica in loco e i geodati corrispondono alla categoria pianificata.



chiusure e le deviazioni di sentieri sono indicate in loco. La registrazione digitale aggiuntiva fornisce agli escursionisti informazioni affidabili per la pianificazione delle loro escursioni. Per i responsabili dei sentieri, una panoramica aggiornata è un vantaggio determinante per la gestione della rete escursionistica.

Obiettivo 7

Coordinamento con le attività di incidenza territoriale e gli interessi dei proprietari fondiari

La pianificazione della rete dei sentieri è un'attività di incidenza territoriale della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni ai sensi dell'art. 2 della legge federale sulla pianificazione del territorio.

Secondo l'art. 9 LPS, nella pianificazione, la sistemazione e la gestione dei sentieri escursionistici **va tenuto conto** degli interessi dell'agricoltura, dell'economia forestale, della protezione della natura e del paesaggio, nonché della difesa nazionale. In caso di adeguamenti della rete di sentieri, il servizio competente contatta con sufficiente anticipo le autorità interessate e i proprietari fondiari.

Secondo l'art. 6 LPS e l'art. 8 LPS, nell'adempimento dei loro compiti la Confederazione, i Cantoni e i Comuni devono tenere conto a loro volta dei percorsi pedonali e dei sentieri. Questo mandato legale mira a far sì che nell'ambito dei progetti di pianificazione o costruzione a livello cantonale o comunale vengano adottate misure per migliorare la rete dei sentieri.

L'obiettivo è ...

un coordinamento permanente tra i proprietari fondiari, i Cantoni e i Comuni. Le autorità che svolgono compiti di incidenza territoriale sono coinvolte in modo partecipativo nella pianificazione della rete di sentieri escursionistici. Le attività d'incidenza territoriale riguardano gli insediamenti, l'agricoltura, i punti di interesse naturali, i monumenti culturali, la selvicoltura e la gestione delle acque, la protezione del paesaggio, la protezione dell'ambiente, i trasporti, il turismo e altri interessi pubblici.

Fattori che aumentano la qualità

- Accordi con valenza giuridica, come le convenzioni con i proprietari fondiari, facilitano la risoluzione dei conflitti d'interesse.
- Le reti dei sentieri di Cantoni confinanti e i percorsi che attraversano i confini nazionali sono coordinati tra loro. Si tiene conto delle reti di percorsi pedonali dei Comuni.

Raccomandazioni

- L'osservazione e l'accompagnamento delle attività di incidenza territoriale e del loro sviluppo permette ai responsabili dei sentieri di individuare e cogliere tempestivamente le opportunità di miglioramento della rete escursionistica, ad esempio nell'ambito di rivitalizzazioni dei corsi d'acqua, progetti di protezione contro le piene, migliorie fondiarie e progetti di costruzione stradale.
- Prima di definire percorsi per mountain bike, biciclette e altre forme di mobilità lenta, i responsabili dei sentieri valutano l'opportunità di adottare misure di separazione o prevedere un uso multiplo.
- I responsabili dei sentieri fanno parte di gruppi di lavoro attivi a livello di sviluppo regionale o turistico, pianificazione degli spazi liberi e simili.



Gli accordi con i proprietari fondiari per la garanzia del libero accesso ai sentieri variano da Cantone a Cantone.



In sede di pianificazione e manutenzione della rete di sentieri escursionistici occorre ponderare tutti gli interessi di incidenza territoriale e anticipare eventuali sviluppi e opportunità.



Basi

RS 700 Legge federale del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio (LPT)
RS 704.1 Ordinanza del 26 novembre 1986 sui percorsi pedonali ed i sentieri (OPS)
RS 704 Legge federale del 4 ottobre 1985 sui percorsi pedonali ed i sentieri (LPS)
RS 741.21 Ordinanza del 5 settembre 1979 sulla segnaletica stradale (OSStr)
RS 451 Legge federale del 1° luglio 1966 sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN)
RS 741.01 Legge federale del 19 dicembre 1958 sulla circolazione stradale (LCStr)

USTRA, Sentieri Svizzeri, Fondazione SvizzeraMobile: Chiusura e deviazione di sentieri escursionistici e percorsi per mountain bike, 2021
USTRA, Fondazione SvizzeraMobile, Sentieri Svizzeri: Mobilità lenta di prossimità, raccomandazioni ed esempi per promuovere la ciclopedità locale a scopo ricreativo, 2020
USTRA, Sentieri Svizzeri: Costruzione e manutenzione di sentieri escursionistici, manuale, 2017
USTRA, Sentieri Svizzeri: Sentieri escursionistici: prevenzione dei rischi e responsabilità, guida, 2017
USTRA, Sentieri Svizzeri: Delimitazione delle categorie di sentieri escursionistici, strumento di supporto, 2017
USTRA, Sentieri Svizzeri: Pianificazione della rete dei sentieri, manuale, 2014
USTRA, Sentieri Svizzeri: Segnaletica dei sentieri, manuale, 2013
USTRA, Sentieri Svizzeri: Costruzioni in legno per sentieri, manuale, 2009

Adrian Fischer, Markus Lamprecht e Rahel Bürgi: Wandern in der Schweiz 2020 (disponibile solo in tedesco). Editore: Ufficio federale delle strade USTRA e Sentieri Svizzeri, 2021. escursionismo-in-cifre.ch

Pubblicazioni sulla mobilità lenta

Documenti scaricabili da: www.mobilita-lenta.ch

Guide attuative per la mobilità lenta

| N. | Titolo | Anno | Lingua | | | |
|----|---|------|--------|---|---|---|
| | | | d | f | i | e |
| 1 | Directive per la segnaletica dei sentieri (ed. UFAM); → Sostituito dal n. 6 | 1992 | x | x | x | |
| 2 | Costruzioni in legno per sentieri (ed. UFAM) | 1992 | x | x | x | |
| 3 | Revêtement des routes forestières et rurales: goudronnées ou gravelées? (éd. OFEFP) → Sostituito dal n. 6 | 1995 | x | x | | |
| 4 | Segnaletica ciclistica in Svizzera → Sostituito dal n. 10 | 2003 | x | x | x | |
| 5 | Pianificazione di percorsi ciclabili | 2008 | x | x | x | |
| 6 | Segnaletica dei sentieri | 2008 | x | x | x | |
| 7 | Posteggi per cicli | 2008 | x | x | x | |
| 8 | Conservazione delle vie di comunicazione storiche | 2008 | x | x | x | |
| 9 | Costruzione e manutenzione di sentieri escursionistici | 2009 | x | x | x | |
| 10 | Segnaletica per percorsi di biciclette, Mountain Bike e mezzi assimilabili ai veicoli (MaV) | 2010 | x | x | x | |
| 11 | Obbligo di sostituzione dei sentieri - Aiuto all'esecuzione dell'articolo 7 della legge federale sui percorsi pedonali e i sentieri (LPS) | 2012 | x | x | x | |
| 12 | Raccomandazioni concernenti la presa in considerazione degli inventari federali secondo l'articolo 5 LPN nei piani direttori e nei piani di utilizzazione | 2012 | x | x | x | |
| 13 | Pianificazione della rete dei sentieri | 2014 | x | x | x | |
| 14 | Rete pedonale – Manuale di pianificazione | 2015 | x | x | x | |
| 15 | Sentieri escursionistici: prevenzione dei rischi e responsabilità | 2017 | x | x | x | |
| 16 | Viabilità pedonale - Strategia di analisi delle criticità e di riqualificazione | 2019 | x | x | x | |
| 17 | Veloverkehr in Kreuzungen – Handbuch Infrastruktur | 2021 | x | x | | |

Documentazione sulla mobilità lenta

| N. | Titolo | Anno | Lingua | | | |
|-----|---|------|--------|---|---|---|
| | | | d | f | i | e |
| 101 | Responsabilità in caso di infortuni sui sentieri (ed. UFAM) Sostituito dal n. 15 | 1996 | x | x | x | |
| 102 | Evaluation einer neuen Form für gemeinsame Verkehrsbereiche von Fuss- und Fahrverkehr im Innerortsbereich | 2000 | x | r | | |
| 103 | Nouvelles formes de mobilité sur le domaine public | 2001 | | x | | |
| 104 | Progetto Linee guida traffico lento | 2002 | x | x | x | |
| 105 | Efficiencia des investissements publics dans la locomotion douce | 2003 | x | r | | s |
| 106 | PROMPT Schlussbericht Schweiz (inkl. Zusammenfassung des PROMPT Projektes und der Resultate) | 2005 | x | | | |
| 107 | Concept de statistique du trafic lent | 2005 | x | r | | s |
| 108 | Problemstellenkataster Langsamverkehr. Erfahrungsbericht am Beispiel Langenthal | 2005 | x | | | |
| 109 | CO2-Potenzial des Langsamverkehrs – Verlagerung von kurzen MIV-Fahrten | 2005 | x | r | | s |
| 110 | Mobilität von Kindern und Jugendlichen – Vergleichende Auswertung der Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000 | 2005 | x | r | | s |
| 111 | Verfassungsgrundlagen des Langsamverkehrs | 2006 | x | | | |

| N. | Titolo | Anno | Lingua | | | |
|-----|--|------|--------|---|---|---|
| | | | d | f | i | e |
| 112 | Il traffico lento nei progetti d'agglomerato | 2007 | x | x | x | |
| 113 | Obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri | 2007 | x | x | x | |
| 114 | Expériences faites avec des chaussées à voie centrale banalisée à l'intérieur de localités (CD-ROM) | 2006 | x | x | | |
| 115 | Mobilité des enfants et des adolescents – Constats et tendances tirés des microrecensements de 1994, 2000 et 2005 sur le comportement de la population en matière de transports | 2008 | x | r | | s |
| 116 | Demarcazioni per il traffico ciclistico – Rapporto di ricerca | 2009 | x | r | r | |
| 117 | Escursionismo in Svizzera 2008 – Rapporto sulla seconda analisi dell'indagine «Sport Svizzera 2008» e sulle interviste agli escursionisti di diverse aree escursionistiche del nostro Paese | 2009 | x | r | r | |
| 118 | Aiuti finanziari per la conservazione delle vie di comunicazione storiche in virtù dell'articolo 13 LPN – Aumento eccezionale delle aliquote del sussidio: prassi dell'USTRA nell'applicazione dell'articolo 5 capoverso 4 OPN da parte dell'USTRA | 2009 | x | x | x | |
| 119 | Velofahren in der Schweiz 2008 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2008» | 2009 | x | r | | |
| 120 | Costi di costruzione delle infrastrutture di traffico lento più diffuse – Verifica per la valutazione dei programmi d'agglomerato, parte trasporti e insediamento | 2010 | x | x | x | |
| 121 | Posteggi pubblici per cicli – Guida per il rilevamento dell'offerta (Seconda edizione aggiornata) | 2011 | x | x | x | |
| 122 | Ordinanza riguardante l'inventario federale delle vie di comunicazione storiche della Svizzera (OIVS) – Ordinanza; Rapporto esplicativo | 2010 | x | x | x | |
| 123 | Panoramica dell'offerta formativa svizzera in materia di traffico lento – Analisi e raccomandazioni per le prossime fasi | 2010 | x | x | x | |
| 124 | Basi economiche dei sentieri escursionistici svizzeri | 2011 | x | r | r | s |
| 125 | Le piéton dans l'entre-deux des villes – Vers les IFF* de demain, urbaines et multimodales (*Installations à forte fréquentation) | 2012 | x | x | | |
| 126 | Zur Bedeutung des Bundesgerichtsentscheides Rüti (BGE 135 II 209) für das ISOS und das IVS | 2012 | x | | | |
| 127 | Velostation: raccomandazioni per la pianificazione e l'esercizio | 2013 | x | x | x | |
| 128 | Guida terminologica all'inventario federale delle vie di comunicazione storiche della Svizzera | 2013 | x | x | x | |
| 129 | Concept Offre de formation Mobilité douce | 2013 | x | x | | |
| 130 | Geschichte des Langsamverkehrs in der Schweiz des 19. und 20. Jahrhunderts | 2014 | x | | | |
| 131 | Wandern in der Schweiz 2014 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2014» und Befragung von Wandernden in verschiedenen Wandergebieten | 2015 | x | r | r | s |
| 132 | Velofahren in der Schweiz 2014 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2014» und Erhebungen auf den Routen von Veloland Schweiz | 2015 | x | r | r | s |
| 133 | Mountainbiken in der Schweiz 2014 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2014» und Erhebungen auf den Routen von Mountainbikeland Schweiz | 2015 | x | r | r | s |
| 134 | Ente cantonale per la mobilità pedonale – Compiti e organizzazione | 2015 | x | x | x | |
| 135 | Mobilität von Kindern und Jugendlichen - Entwicklungen von 1994 bis 2010, Analyse basierend auf den Mikrozensen «Mobilität und Verkehr» | 2015 | x | r | | s |
| 136 | Voies express vélo | 2015 | x | x | | |

| N. | Titolo | Anno | Lingua | | | |
|-----|---|------|--------|---|---|---|
| | | | d | f | i | e |
| 137 | Delimitazione delle categorie di sentieri escursionistici | 2017 | x | x | x | |
| 138 | Öffentliche Veloverleihsysteme in der Schweiz Entwicklungen und Geschäftsmodelle – ein Praxisbericht | 2018 | x | | | |
| 139 | Langsamverkehr entlang Gewässern – Empfehlungen und Praxisbeispiele | 2018 | x | x | | |
| 140 | Wegleitsysteme Fussverkehr – Empfehlungen | 2019 | x | x | | |
| 141 | Mobilità di bambini e adolescenti – Evoluzioni dal 1994 al 2015 | 2019 | x | r | r | s |
| 142 | Wandern und Mountainbiking - Koexistenz oder Entflechtung? | 2019 | x | x | | |
| 143 | Sentieri escursionistici invernali e percorsi per ciaspole. Guida per la pianificazione, la segnaletica, la gestione e l'informazione | 2020 | x | x | x | |
| 144 | Les comptages de vélos dans les agglomérations suisses – 2018 | 2019 | | x | | |
| 145 | Mobilità lenta di prossimità | 2020 | x | x | x | |
| 146 | Les comptages de vélos dans les agglomérations suisses – 2019 | 2020 | | x | | |
| 147 | Rapporto della giuria Flâneur d'Or 2020. Premio Infrastrutture pedonali | 2021 | x | x | x | |
| 148 | Wandern in der Schweiz 2020 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2020» und Befragung von Wandernden in verschiedenen Wandergebieten | 2021 | x | x | r | s |
| 149 | Velofahren in der Schweiz 2020 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2020» und Erhebungen auf den Routen von Veloland Schweiz | 2021 | x | x | r | s |
| 150 | Mountainbiken in der Schweiz 2020 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2020» und Erhebungen auf den Routen von Mountainbikeland Schweiz | 2021 | x | x | r | s |
| 151 | Le vélo chez les jeunes: Pratiques, images et trajectoires cyclistes – une étude des cas à Yverdon-les-Bains | 2021 | r | x | | |
| 152 | Escursionisti e mountain biker: passaggi nelle recinzioni – Guida pratica | 2021 | x | x | x | |
| 153 | Chiusura e deviazione di sentieri escursionistici e percorsi per mountain bike – Scheda tecnica per addetti ai lavori | 2021 | x | x | X | |
| 154 | Mobilità pedonale e spazi pubblici | 2021 | x | x | X | |
| 155 | Censimento biciclette negli agglomerati urbani svizzeri 2020 | 2021 | x | | | |

x = Vollversion r = Kurzfassung / Resumé / Riassunto s = Summary

Documentazione sulle vie di comunicazione storiche in Svizzera IVS: monografie cantonali

Siti da cui è possibile scaricare i documenti: www.ivs.admin.ch

Ogni monografia cantonale presenta la storia dei trasporti e alcune testimonianze particolarmente interessanti dal punto di vista della costruzione, dell'inserimento nel paesaggio o di altri aspetti. Le informazioni sulla nascita, la struttura, gli obiettivi e l'utilità dell'IVS completano i contenuti della pubblicazione, destinata a un vasto pubblico.

