



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale delle strade USTRA

SOTTOSTRATEGIA MOBILITÀ LENTA

Giugno 2025 V1.00



Indice

Introduzione	4
Strumentario programmatico USTRA	5
Sottostrategie	6
La sottostrategia Mobilità lenta in sintesi	7
Contesto e tendenze	8
Mobilità lenta: grande importanza e potenziale elevato	8
Necessità di maggiore sicurezza per la ciclomobilità	8
Decreto federale concernente le vie ciclabili, i percorsi pedonali e i sentieri	9
Incremento significativo delle infrastrutture delle strade nazionali con mobilità lenta	9
Nuove sfide in tema di sentieristica	9
Insufficiente pianificazione di reti di percorsi pedonali	10
Obiettivi 2030 supportati dalla sottostrategia	11
Misure	12
Panoramica	12
Traguardi e scadenze	13
Attuazione, monitoraggio e valutazione	14
Allegati	15
Documentazione di approfondimento	16
Recapiti per maggiori informazioni	16
Matrice obiettivi-misure	17

Introduzione

Dalla sua fondazione nel 1998, l'Ufficio federale delle strade (USTRA) è l'autorità svizzera competente per le infrastrutture e la mobilità privata nel settore stradale¹. Parte integrante del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC), l'Ufficio si adopera per una mobilità viaria sostenibile e sicura.

L'USTRA collabora con partner cantonali, nazionali e internazionali, elabora riferimenti e predispone decisioni per una politica della Confederazione sostenibile in materia di circolazione stradale. A tale riguardo si occupa di progettare, promuovere, coordinare e controllare provvedimenti adeguati sul piano nazionale e internazionale.

L'Ufficio si avvale di un [piano organico strutturato](#) teso a guidare le proprie attività e costituito da un documento di [indirizzo strategico](#), che definisce vision, mission, linee guida e obiettivi per il 2030, declinato a sua volta in varie [sottostrategie](#), che illustrano misure specifiche da attuare sul lungo e medio periodo.

L'USTRA, in quanto autorità federale responsabile per la mobilità lenta, definisce la strategia, conduce ricerche di base e fornisce assistenza a Cantoni e Comuni per la pianificazione, la realizzazione e la manutenzione di reti pedonali, escursionistiche e ciclabili.

La sottostrategia Mobilità lenta si inserisce in questo contesto ed è stata pensata per tenere in considerazione i diversi rischi e le varie opportunità legate alla tematica nonché favorire molteplici obiettivi fissati per il 2030.

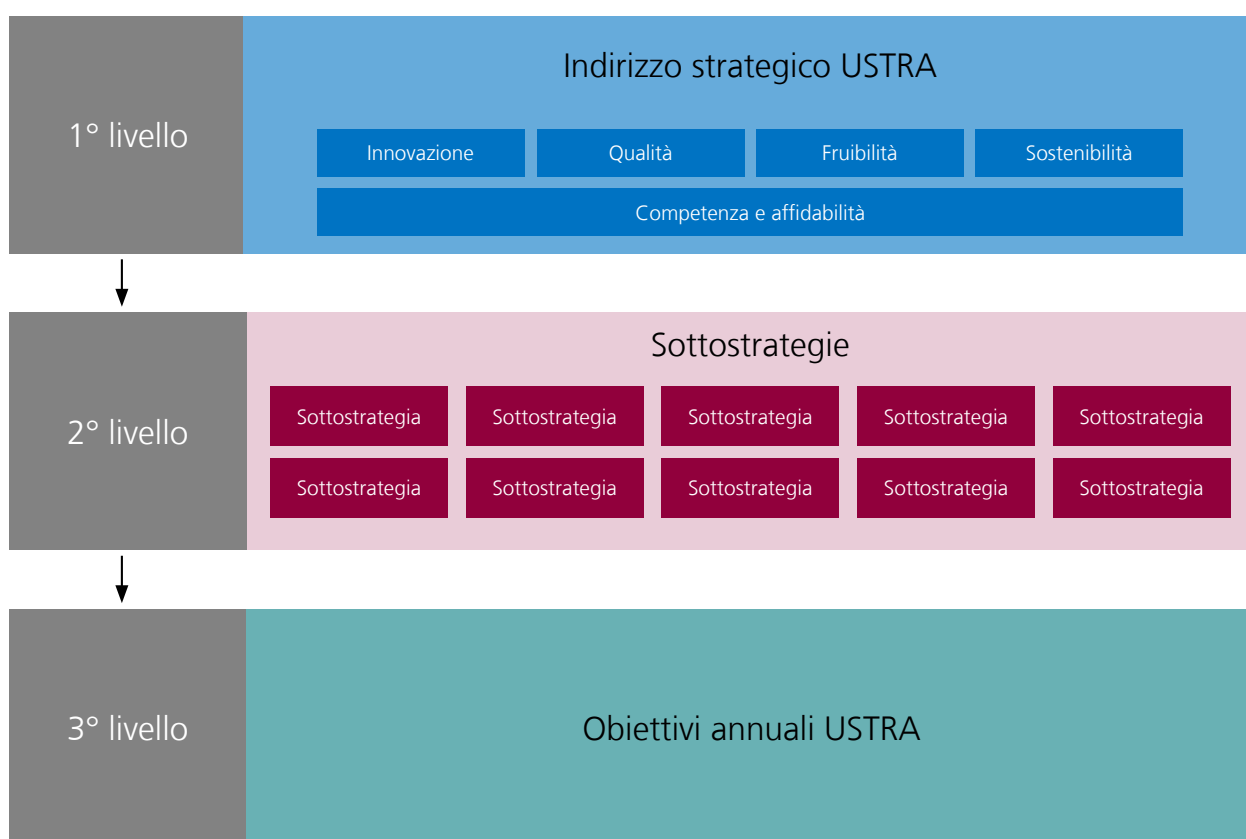
Il presente documento fornisce una panoramica dettagliata in tal senso. Dopo un'introduzione a contesti e tendenze sull'argomento, si illustrano gli obiettivi per il 2030 e una serie di misure in programma con rispettivi traguardi e scadenze. Si conclude con la descrizione dei processi attuativi e il rimando a documentazione di riferimento nonché recapiti delle persone da contattare per domande e approfondimenti.

¹ Fonte: [art. 10 dell'ordinanza sull'organizzazione del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni, RS 172.217.1](#).

² Con il termine mobilità lenta si intende solitamente la locomozione a piedi, su ruote o rotelle, prodotta dalla forza muscolare. Alla luce degli sviluppi tecnologici, oggi rientrano in questa categoria anche i ciclomotori, in particolare le biciclette con sistema di pedalata assistita (e-bike).

Strumentario programmatico USTRA

Si articola in tre livelli: il primo comprende l'Indirizzo strategico, che definisce vision, mission, linee guida e obiettivi sul lungo periodo per l'intero ente. Il secondo stabilisce le sottostrategie, espressione di programmi tematici pluriennali che illustrano le modalità attuative del suddetto indirizzo. Il terzo livello, infine, delinea gli obiettivi annuali dell'Ufficio concordati con il Dipartimento.



Sottostrategie

Sviluppo della rete viaria nazionale e della circolazione stradale

Viabilità

Sviluppo della rete

Mobilità intelligente

Mobilità lenta

Costruzione, manutenzione ed esercizio delle infrastrutture stradali

Building Information Modeling (BIM)

Innovazione / Gestione attività di costruzione

Gestione manutentiva

Efficienza operativa

Aumento della sicurezza stradale

Sicurezza stradale

Promozione della sostenibilità

Ambiente ed efficienza energetica

Finanziamento

Ottimizzazione dei processi amministrativi dell'Ufficio

Dati

Trasformazione digitale

Personale

Gestione della qualità

Acquisti

Comunicazione

La sottostrategia Mobilità lenta in sintesi

Obiettivi per il 2030

Obiettivi A1.1 e A1.2

Max. 2500 feriti gravi e 100 decessi all'anno.

Obiettivo A1.3

110 tratti a rischio incidente sulla rete nazionale.

Obiettivo A3.1

4735 milioni di persone-chilometro percorsi in bicicletta.

Obiettivo A3.2

5400 milioni di persone-chilometro percorsi a piedi.

Obiettivo A4.1

25% di spostamenti intermodali.

Obiettivo A4.2

90% disponibilità di biciclette (sempre o su richiesta).

Obiettivo A4.3

20% di persone che aderiscono a forme di condivisione veicoli (ride sharing, ride hailing o ride pooling).

Ambiti di intervento

Impiego degli strumenti di pianificazione territoriale e dei trasporti

Promozione delle reti ciclopedonali, assistenza e supervisione per i programmi di agglomerato e integrazione della mobilità lenta negli studi sui corridoi viari.

Messa a punto di strumenti tecnici e ausili

Linee guida per un'infrastruttura ciclabile sicura e fruibile nonché progetti pilota.

Miglioramento delle infrastrutture della Confederazione dedicate alla mobilità lenta

Standard, analisi delle criticità e considerazione delle esigenze legate alla mobilità lenta in fase di pianificazione, realizzazione, esercizio e manutenzione delle strade nazionali.

Gestione, coordinamento e attività legislativa

Roadmap ciclomobilità e miglioramento delle condizioni quadro per la mobilità lenta nel codice stradale.

Predisposizione di strumenti di pianificazione e statistiche più accurati

Perfezionamento di applicazioni tecniche, modelli di dati e statistiche sul tema.

Contesto e tendenze

La mobilità lenta è caratterizzata da un contesto dinamico, con molte opportunità ma anche numerosi rischi che richiedono un intervento da parte dell'USTRA.

Mobilità lenta: grande importanza e potenziale elevato

La mobilità lenta consente di risparmiare spazio, rispetta l'ambiente e contribuisce alla salute dei cittadini. Coprendo il 48 per cento dei tragitti complessivi, di cui il 42 per cento a piedi e il 6 per cento in bici, rappresenta già oggi la modalità di trasporto più scelta³. Ma c'è ulteriore potenziale di crescita, soprattutto in città e agglomerati, dove uno spostamento su tredici in auto e uno su sette in bus o tram sono inferiori a un chilometro, vale a dire pari a un tragitto a piedi di meno di un quarto d'ora. Quasi il 43 per cento degli spostamenti in auto e circa l'80 per cento delle corse in bus e tram sono inferiori a 5 chilometri, una distanza percorribile in bicicletta in un quarto d'ora. Le e-bike vengono utilizzate spesso per distanze ancora più lunghe, fino a 10 chilometri, potendo quindi coprire quasi due terzi dei tragitti in auto e il 95 per cento degli spostamenti in tram e bus⁴. In un contesto di mobilità crescente e spazi di circolazione limitati nelle località densamente abitate, si preannuncia un ulteriore sviluppo della mobilità lenta, in particolare di quella ciclistica, con biciclette tradizionali ed elettriche.

Necessità di maggiore sicurezza per la ciclomobilità

Un rapporto USTRA pubblicato di recente⁵ mostra che l'incidentalità relativa alla mobilità lenta è aumentata nonostante l'adozione di provvedimenti importanti ed efficaci: tra il 2013 e il 2022 sono stati in media 6935 all'anno gli utenti deceduti o rimasti feriti, pari a circa il 32 per cento del totale degli infortunati in seguito a sinistro stradale (feriti lievi, feriti gravi e morti) e corrispondenti a un aumento di circa il 39 per cento nel periodo summenzionato. L'incremento dell'incidentalità è legato principalmente alla diffusione di e-bike e monopattini elettrici, categorie per le quali è indispensabile garantire maggiore sicurezza.

³ Fonte: Ufficio federale di statistica e Ufficio federale dello sviluppo territoriale (2023), [Abitudini di mobilità della popolazione: risultati del Microcensimento mobilità e trasporti](#), tabella T3.3.1.1 (disponibile in tedesco e francese).

⁴ Fonte: Ufficio federale di statistica e Ufficio federale dello sviluppo territoriale (2023), *ibid.*, tabella G3.3.1.7.

⁵ Fonte: Ufficio federale delle strade (2023), [Analisi dell'incidentalità nella mobilità lenta](#), p. 2.

Decreto federale concernente le vie ciclabili, i percorsi pedonali e i sentieri

Il 23 settembre 2018 Popolo e Cantoni hanno approvato con il 73,6 per cento di voti favorevoli il decreto federale concernente le vie ciclabili (art. 88 Cost). Un'ampia maggioranza della popolazione ha così espresso l'auspicio di disporre di ciclovie più sicure e fruibili. Con la nuova legge federale sulle vie ciclabili e la contestuale modifica della legge federale sui percorsi pedonali ed i sentieri si concretizza l'incarico a Confederazione, Cantoni e Comuni di pianificare e realizzare reti di percorsi per la mobilità lenta. I Cantoni sono tenuti a ufficializzare le progettazioni di reti ciclabili, tanto per gli spostamenti quotidiani quanto per il tempo libero, opportunamente stabilite e rappresentate in piani vincolanti per le autorità. La legge formula inoltre i principi di pianificazione e stabilisce l'obbligo di sostituzione. La Confederazione si impegna a informare sulle vie ciclabili e la loro importanza e a sostenere Cantoni e terzi nel fare altrettanto. L'USTRA deve assolvere ai compiti di propria competenza e coadiuvare Cantoni e Comuni nell'adempimento dei loro. La netta maggioranza dei cittadini, inoltre, si aspetta che l'Ufficio dia il buon esempio a livello di infrastrutture delle strade nazionali.

Incremento significativo delle infrastrutture delle strade nazionali con mobilità lenta

Negli ultimi anni i suddetti impegni hanno acquisito una portata sostanzialmente maggiore. Con una modifica del decreto federale concernente la rete delle strade nazionali, dal 1° gennaio 2020 la Confederazione ha acquisito dai Cantoni la responsabilità per ulteriori 370 chilometri di strade nazionali di terza classe, sulle quali circola anche la mobilità lenta. Ulteriori impegni derivano dalle precisazioni dell'articolo 6 della legge federale sulle strade nazionali stabilite dalle Camere federali nell'ambito della legge sulle ciclovie. Con l'entrata in vigore di quest'ultima, la Confederazione assume la responsabilità sulle aree destinate alla mobilità ciclopedonale in corrispondenza di svincoli verso strade nazionali di prima o seconda classe nonché in prossimità di strade nazionali di terza classe. L'USTRA deve definire gli standard per la mobilità lenta sulle infrastrutture di sua competenza e adeguare i tratti acquisiti dai Cantoni allo stato dell'arte richiesto nei tempi opportuni.

Nuove sfide in tema di sentieristica

L'escursionismo è sempre più in voga. Con la diffusione di nuove discipline sportive all'aperto, fra cui soprattutto il mountain biking, i sentieri sono sempre più affollati. Questa evoluzione non è priva di conflittualità: la tolleranza dei proprietari terrieri è messa a dura prova e aumentano le interferenze tra le varie attività sportive, la tutela ambientale, la caccia e gli interessi del turismo. È dunque indispensabile coordinare le attività di pianificazione. Gli allevamenti di nutrici e l'utilizzo di cani da guardiania richiedono nuove misure e anche il riscaldamento globale pone nuove sfide sul piano della prevenzione dei pericoli. Cantoni e terzi saranno sostenuti per far fronte alla complessità di questo nuovo scenario.

Insufficiente pianificazione di reti di percorsi pedonali

Dalle indagini condotte presso i Cantoni è emerso che la legge federale sui percorsi pedonali ed i sentieri è stata attuata correttamente per quanto riguarda le reti sentieristiche. Le pianificazioni delle reti pedonali, invece, risultano spesso ancora insoddisfacenti, poiché in molti casi delegate dai Cantoni ai Comuni senza prevedere un controllo periodico della fase realizzativa. L'USTRA deve fare di più per l'attuazione di questi piani previsti per legge.



Obiettivi 2030 supportati dalla sottostrategia

La presente sottostrategia è intesa a sostegno dei seguenti obiettivi dell'Indirizzo strategico dell'Ufficio:

OBJ A1: mantenimento di un elevato livello di sicurezza sull'intera rete stradale nazionale (anche in previsione di una continua crescita della mobilità lenta).

OBJ A3: sfruttamento delle potenzialità offerte dalla mobilità lenta.

OBJ A4: espansione delle diverse forme di multimodalità.

In particolare, la sottostrategia intende sostenere il raggiungimento degli obiettivi 2030 per gli indicatori chiave (KPI) riportati nella tabella sottostante.

KPI	2023 (riferimento)	2024	2025	2026	2030
A1.1: Feriti gravi (numero max.)	4096	3100	3000	2900	2500
A1.2: Morti (numero max)	236	160	150	140	100
A1.3: Tratti a rischio incidente sulla rete nazionale (numero max.)	108	110	110	110	110
A3.1: Chilometri percorsi in bicicletta (persone-chilometro, in milioni)	3146	3373	3600	3827	4735
A3.2: Chilometri percorsi a piedi (persone-chilometro, in milioni)	4958	5021	5084	5147	5400
A4.1: Quota di spostamenti effettuati mediante l'utilizzo combinato di diversi mezzi di trasporto (in %) ⁶	18,2%	19,2%	20,2%	21,1%	25%
A4.2: Quota di biciclette disponibili, sempre o su richiesta (in %)	76,8%	78,7%	80,6%	82,4%	90%
A4.3: Quota di persone che aderiscono a forme di condivisione veicoli, quali ride sharing, ride hailing o ride pooling (in %)	N/A	N/A	N/A	N/A	20%

⁶ Le combinazioni che comportano l'impiego di diversi mezzi di trasporto sono le seguenti (secondo il grafico G3.3.1.8 del Microcensimento mobilità e trasporti 2021): «a piedi + trasporto pubblico» (9,5%); «a piedi + trasporto motorizzato privato» (3,3%); «a piedi + trasporto motorizzato privato + trasporto pubblico» (0,6%); «a piedi + bicicletta + trasporto pubblico» (0,5%); «a piedi + bicicletta» (0,2%); «altri mezzi di trasporto e combinazioni di mezzi di trasporto» (2,2%).



Misure

Panoramica

Nel contesto della presente sottostrategia sono previsti cinque ambiti di intervento con relative misure per il periodo 2024–2030.

Il primo riguarda l'**impiego degli strumenti di pianificazione territoriale e dei trasporti** a disposizione della Confederazione per incentivare la mobilità lenta e garantire l'attuazione della legge sulle ciclovie e della legge sui percorsi pedonali ed i sentieri. Le misure in programma sono tre e si concentrano su promozione delle reti ciclopedonali (M1.1), assistenza e supervisione per i programmi di agglomerato (M1.2) e integrazione della mobilità lenta negli studi sui corridoi viari (M1.3).

Il secondo ambito di intervento concerne l'**elaborazione di strumenti tecnici e ausili** volti a garantire che le infrastrutture per la mobilità lenta siano fruibili, senza interruzioni, dirette e sicure. I provvedimenti previsti in tal senso sono due: linee guida per un'infrastruttura ciclabile sicura e fruibile (M2.1) e progetti pilota (M2.2).

Il terzo ambito consiste nel **miglioramento delle infrastrutture della Confederazione dedicate alla mobilità lenta** attraverso tre misure: standard (M3.1), analisi delle criticità (M3.2) e considerazione esemplare delle esigenze legate alla mobilità lenta in fase di pianificazione, realizzazione, esercizio e manutenzione delle strade nazionali (M3.3).

Il quarto ambito di intervento riguarda la **predisposizione di strumenti di pianificazione e statistiche più accurati**, in particolare mettendo a disposizione geodati e applicazioni tecniche. Sono previste cinque misure: perfezionamento dell'applicativo Mobilità lenta (M4.1), graduale perfezionamento di un modello di dati per la ciclomobilità quotidiana (M4.2), aggregazione e armonizzazione dei dati cantonali sulla ciclomobilità (M4.3), creazione di un centro dati per il conteggio delle biciclette ed elaborazione statistiche sulla mobilità lenta (M4.4) nonché messa a punto di un modello di geodati minimo (MGDM) per la mobilità pedonale, approvato dalla comunità di informazioni specializzate (M4.5).

Il quinto e ultimo ambito di intervento comprende gli aspetti **di gestione, coordinamento e attività legislativa**. Le misure previste sono due: roadmap per la ciclomobilità (M5.1) e miglioramento delle condizioni quadro per la mobilità lenta nella legislazione sulla circolazione stradale (M5.2).

Traguardi e scadenze

Traguardi e scadenze per le misure in programma sono riassunti nelle tabelle sottostanti.

Ambito di intervento 1 – Impiego degli strumenti di pianificazione territoriale e dei trasporti	Q4-2024	Q4-2025	Q4-2026	Q4-2027
M1.1 Promozione della pianificazione di reti sentieristiche, pedonali e ciclabili.	×	×	×	×
M1.2 Assistenza e supervisione per i programmi di agglomerato.		×	×	
M1.3 Integrazione degli interessi della mobilità lenta negli studi sui corridoi viari.	×	×		

Ambito di intervento 2 – Messa a punto di strumenti tecnici e ausili	Q4-2024	Q4-2025	Q4-2026	Q4-2027
M2.1 Elaborazione di linee guida per un'infrastruttura ciclabile sicura e fruibile.	×	×	×	×
M2.2 Avvio e supervisione di progetti pilota.		×	×	

Ambito di intervento 3 – Miglioramento delle infrastrutture della Confederazione dedicate alla mobilità lenta	Q4-2024	Q4-2025	Q4-2026	Q4-2027
M3.1 Definizione di standard USTRA vincolanti per le Filiali.	×	×	×	×
M3.2 Analisi delle criticità.	×	×		
M3.3 Considerazione esemplare delle esigenze legate alla mobilità lenta in fase di pianificazione, realizzazione, esercizio e manutenzione delle strade nazionali.	×	×	×	×

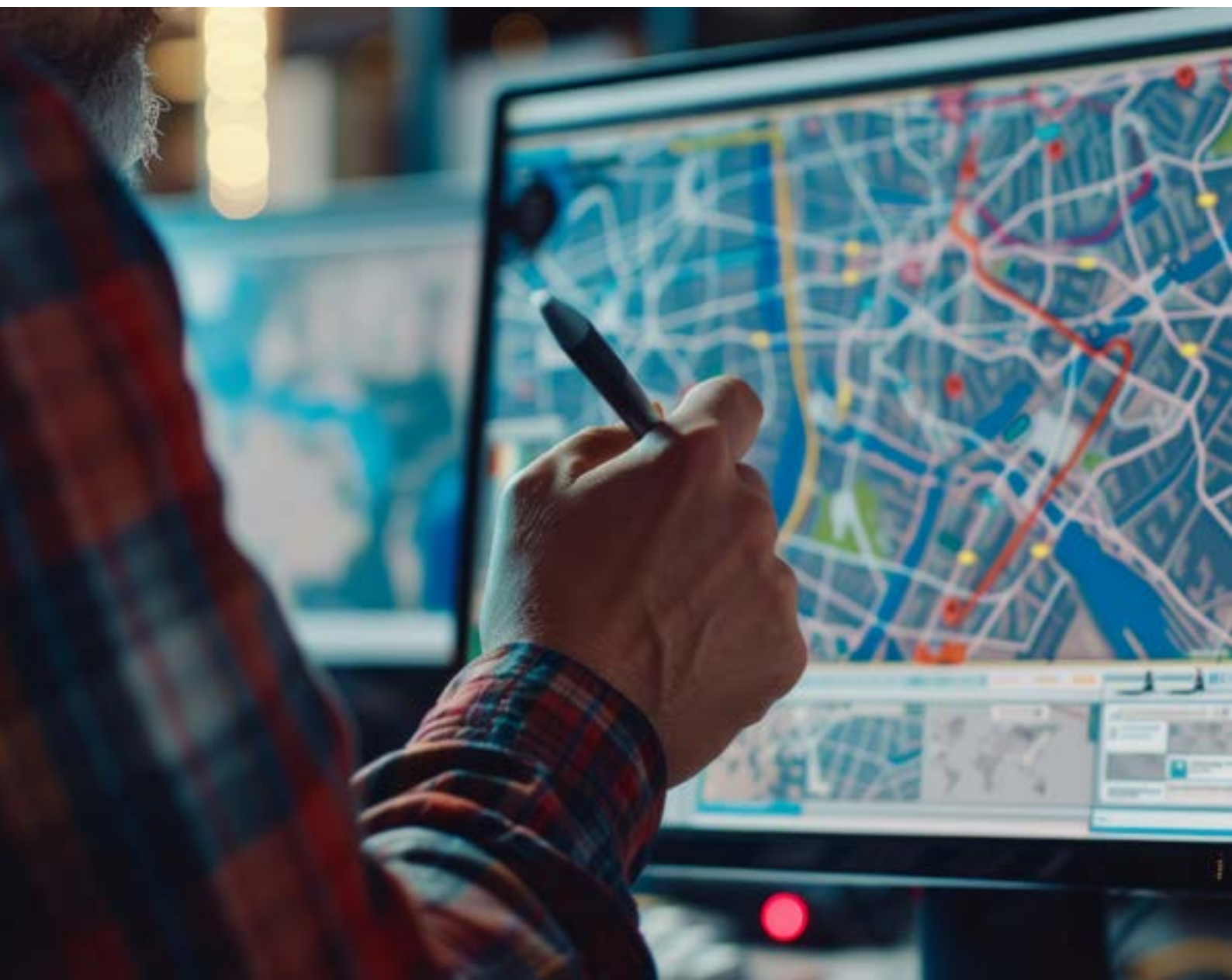
Ambito di intervento 4 – Predisposizione di strumenti di pianificazione e statistiche più accurati	Q4-2024	Q4-2025	Q4-2026	Q4-2027
M4.1 Perfezionamento dell'applicativo Mobilità lenta.	×	×	×	×
M4.2. Graduale perfezionamento modello di dati per la ciclomobilità.		×	×	×
M4.3 Aggregazione e armonizzazione dei dati cantonali sulla ciclomobilità			×	×
M4.4 Creazione di un centro dati per il conteggio delle biciclette e pubblicazione statistiche sulla mobilità lenta.	×	×	×	×
M4.5 MGDM per la mobilità pedonale approvato dalla comunità di informazioni specializzate.		×	×	×

Ambito di intervento 5 – Miglioramento gestione, coordinamento e attività legislativa	Q4-2024	Q4-2025	Q4-2026	Q4-2027
M5.1 Gestione e coordinamento attività relative alla roadmap Ciclomobilità.	×	×	×	×
M5.2 Miglioramento condizioni quadro per la mobilità lenta nella legislazione sulla circolazione stradale.	×	×	×	×

Attuazione, monitoraggio e valutazione

Le sottostrategie sono concepite come piani pluriennali per agevolare l'implementazione dell'Indirizzo strategico, per cui gli obiettivi annuali delle singole Divisioni devono convergere verso questa linea programmatica.

Annualmente è prevista la stesura di un resoconto dello stato di attuazione delle varie sottostrategie e comprensivo di tutti gli aspetti pertinenti (traguardi, scadenze e risorse). I risultati di tale monitoraggio sono intesi a loro volta ad aprire la strada a possibili modifiche delle sottostrategie stesse (ad es. aggiunta di nuove misure, verifica di scadenze e/o risorse) e alla definizione di ulteriori obiettivi annuali per le Divisioni dell'Ufficio.



Allegati

Documentazione di approfondimento

Ulteriori informazioni sulle attività dell'USTRA inerenti al tema della mobilità lenta sono disponibili nella seguente documentazione.

- [Roadmap Ciclomobilità](#)
- [Analisi dell'incidentalità nella mobilità lenta \(2024\)](#)
- [Geodati mobilità lenta e vie di comunicazione storiche](#)
- [Pagine dedicate alla mobilità lenta sul sito USTRA](#)

Recapiti per maggiori informazioni

Per ulteriori dettagli sulla presente sottostrategia è possibile rivolgersi ai responsabili del settore Mobilità lenta della divisione Reti stradali dell'USTRA.

Martin Urwyler

Responsabile

martin.urwyler@astra.admin.ch

+41 58 468 77 33

Urs Walter

Viceresponsabile

Responsabile Ciclomobilità

e Program manager Roadmap Ciclomobilità

urs.walter@astra.admin.ch

+41 58 463 42 86



Matrice obiettivi-misure

Tutte le misure della presente sottostrategia sono intese a sostenere il conseguimento di tre obiettivi (A1, A3 e A4) del criterio «Fruibilità» dell'Indirizzo strategico dell'Ufficio (in verde nella tabella sottostante).

Linee guida	Innovazione				Qualità				Fruibilità			Sostenibilità			Competenza e affidabilità						
Obiettivi	OBJ I1: promozione di guida automatizzata e innovazione nel trasporto stradale	OBJ I2: impiego di tecniche moderne e materiali sostenibili	OBJ I3: monitoraggio delle infrastrutture mirato, efficiente ed economico	OBJ I4: cogliere e sfruttare le opportunità della digitalizzazione	OBJ Q1: rete efficiente in grado di assorbire il traffico	OBJ Q2: stato di manutenzione ottimizzato e valorizzazione della rete stradale nazionale	OBJ Q3: elevata fruibilità e riduzione al minimo di anomalie e disagi	OBJ Q4: elevato grado di soddisfazione degli utenti	OBJ A1: mantenimento di un elevato livello di sicurezza sull'intera rete stradale	OBJ A2: salvaguardia della sicurezza operativa dei veicoli	OBJ A3: sfruttamento delle potenzialità offerte dalla mobilità lenta	OBJ A4: espansione delle diverse forme di multimodalità	OBJ D1: riduzione dell'impatto ambientale	OBJ D2: incremento dell'efficienza energetica	OBJ D3: promozione della mobilità ecocompatibile	OBJ D4: sviluppo di nuovi modelli per il finanziamento della rete	OBJ CF1: reperimento delle professionalità necessarie	OBJ CF2: rafforzamento di diversità, reputazione e rispetto	OBJ CF3: collaborazione e impiego efficiente delle risorse	OBJ CF4: efficienza, formalizzazione e digitalizzazione dei processi	OBJ CF5: comunicazione qualitativamente valida ed efficace
Ambiti di intervento e misure pertinenti																					
1. Impiego degli strumenti di pianificazione territoriale e dei trasporti									X		X	X									
2. Elaborazione strumenti tecnici e ausili									X		X	X									
3. Miglioramento infrastrutture della Confederazione dedicate alla mobilità lenta									X		X	X									
4. Predisposizione di strumenti di pianificazione e statistiche più accurati									X		X	X									
5. Miglioramento gestione, coordinamento e attività legislativa									X		X	X									

Colophon

A cura di

Ufficio federale delle strade USTRA

Ideazione, temi, redazione e layout

Divisione Reti stradali (N) –
Mobilità lenta e vie di comunicazione storiche
Martin Urwyler e Urs Walter

Divisione Reti stradali (N) –
Strategia e ricerca (STF)

Divisione Affari della Direzione (DG) –
Informazione e comunicazione (I+K)

Ufficio federale delle strade USTRA

Divisione Reti stradali (N) –
Mobilità lenta e vie di comunicazione storiche
info@astra.admin.ch
www.astra.admin.ch

Ufficio federale delle strade USTRA

Pulverstrasse 13
3003 Berna

+41 58 462 94 11
info@astra.admin.ch
www.astra.admin.ch