



Come nasce una cartina: dietro le quinte della cartografia

wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua

Theo Sautebin

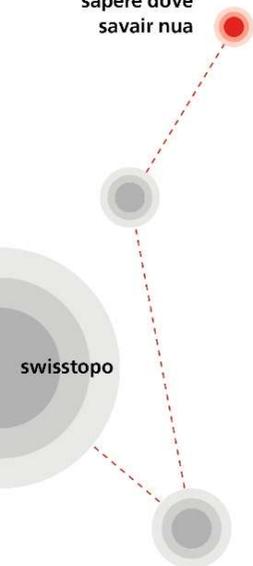
Ufficio federale di topografia – swisstopo

theo.sautebin@swisstopo.ch

Tanja Orsatti

Ticino Sentieri

t.orsatti@ticanosentieri.ch





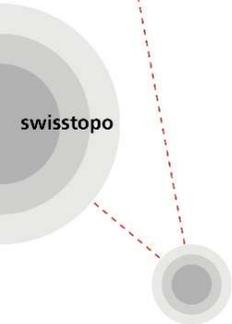
La carta.. cartacea

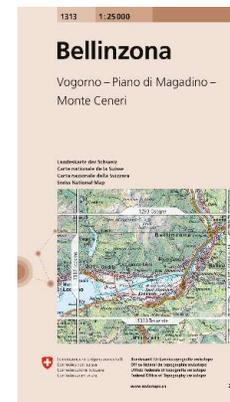
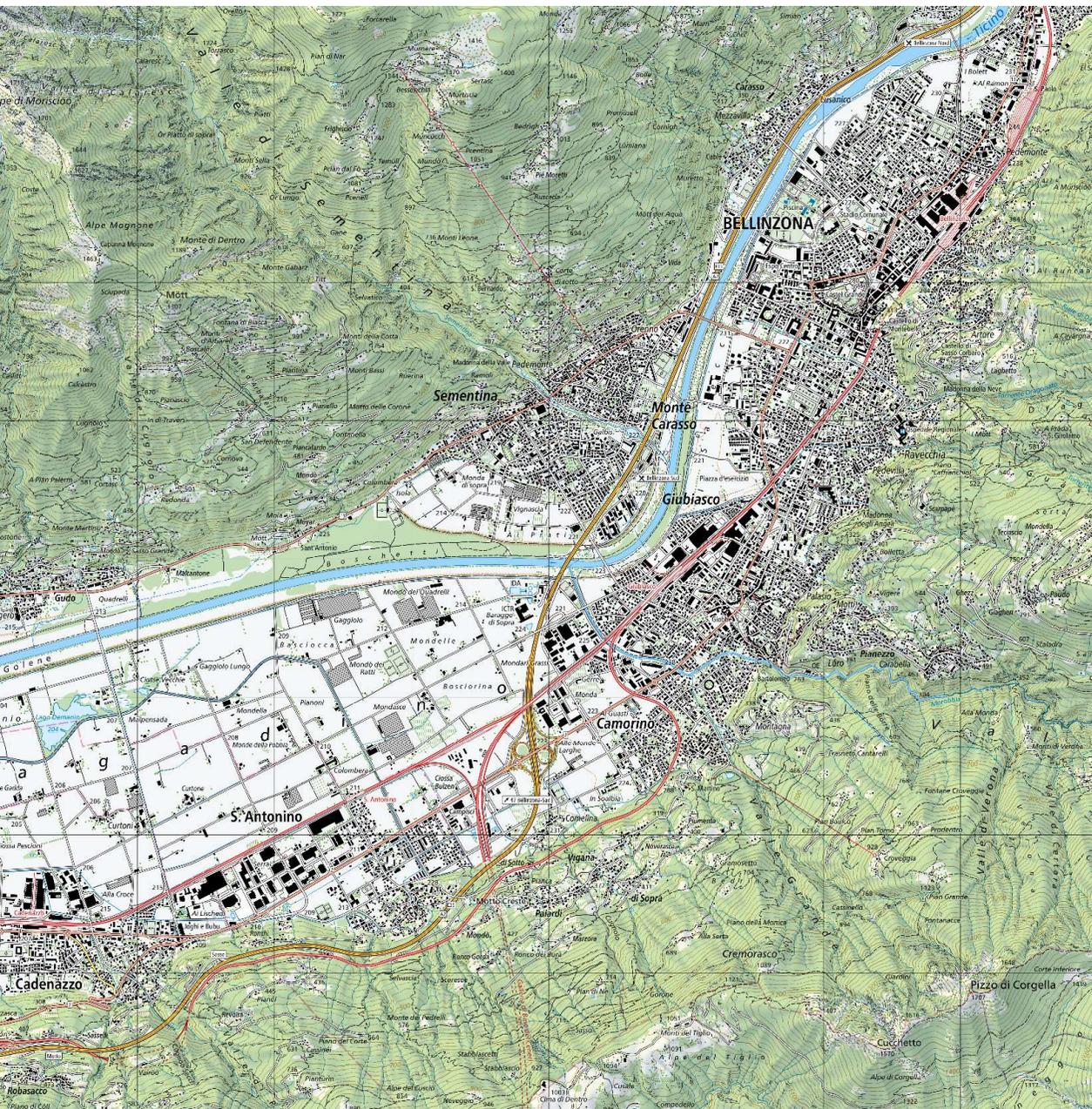
wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua



map.geo.admin.ch

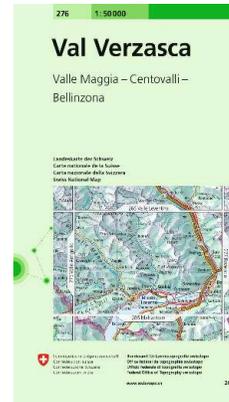
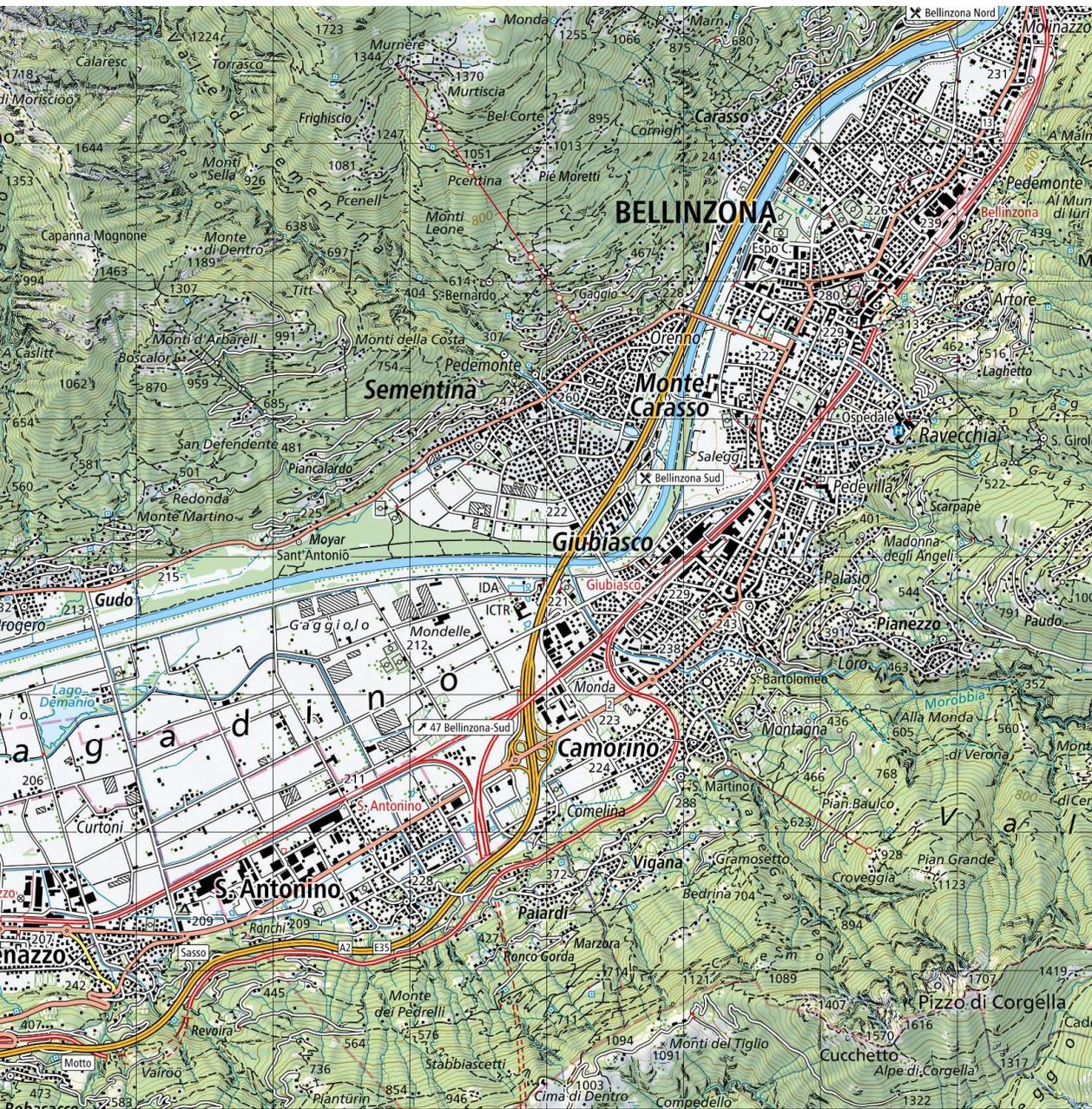
swisstopo-App



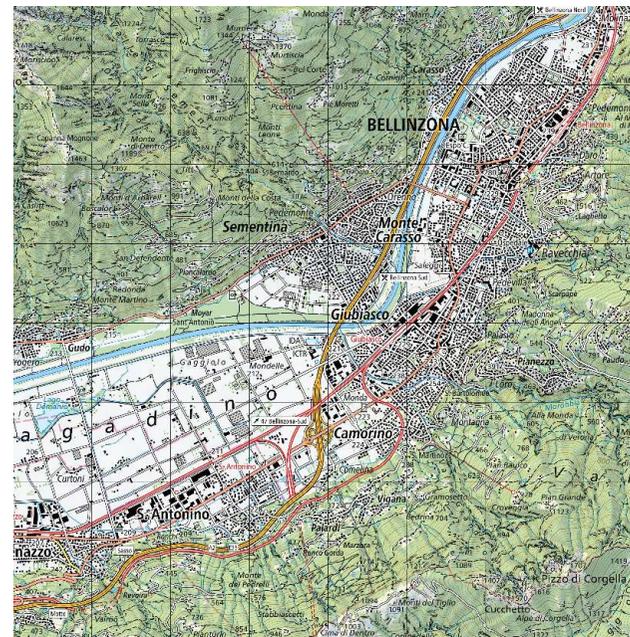


247 fogli

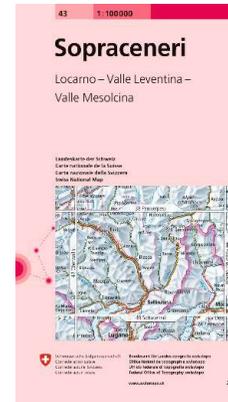
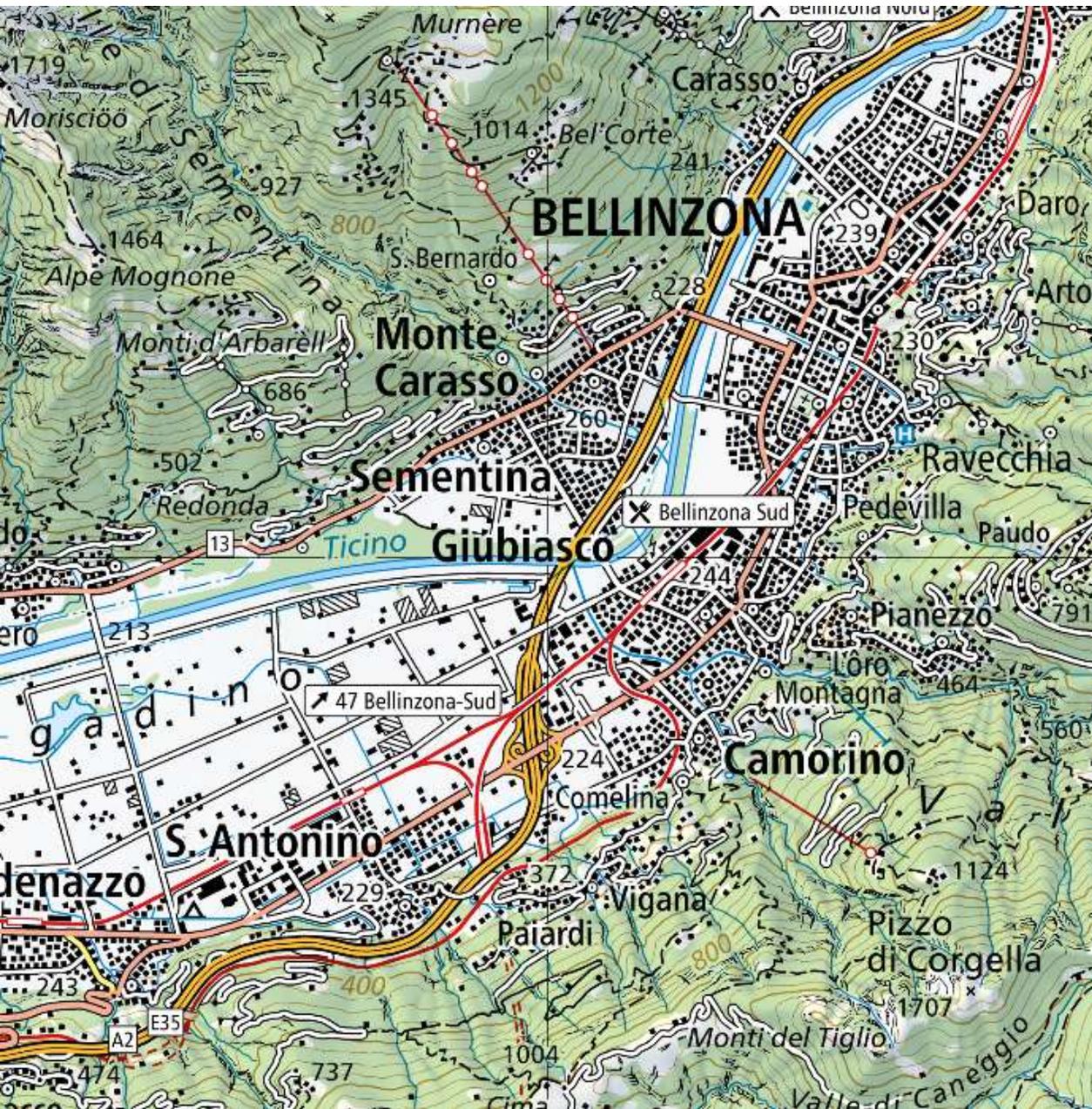
1:25 000
1km = 4cm



78 fogli



1:50 000
1km = 2cm



23 fogli



1:100 000
1km = 1cm



1:200 000
1km = 5mm



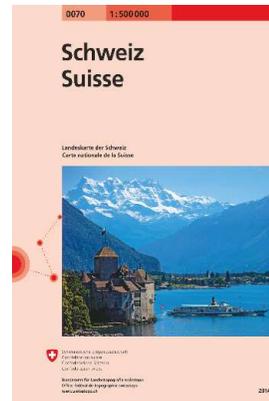
1:500 000
1km = 2mm



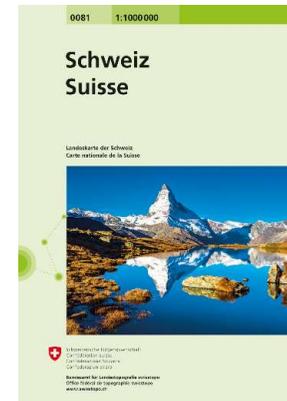
1:1 Million
1km = 1mm

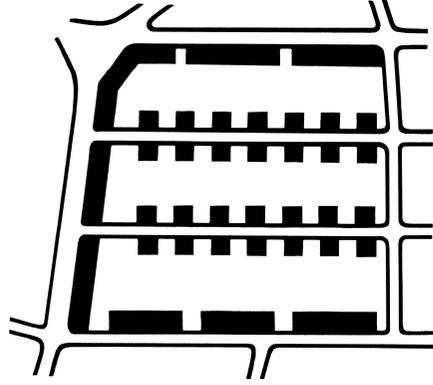


4 fogli

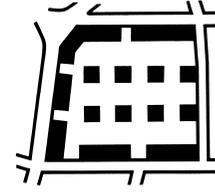


1 foglio





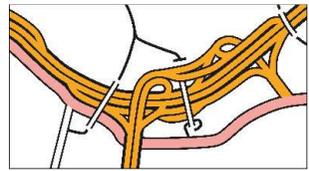
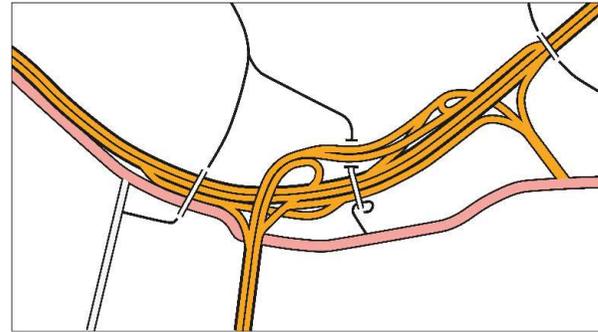
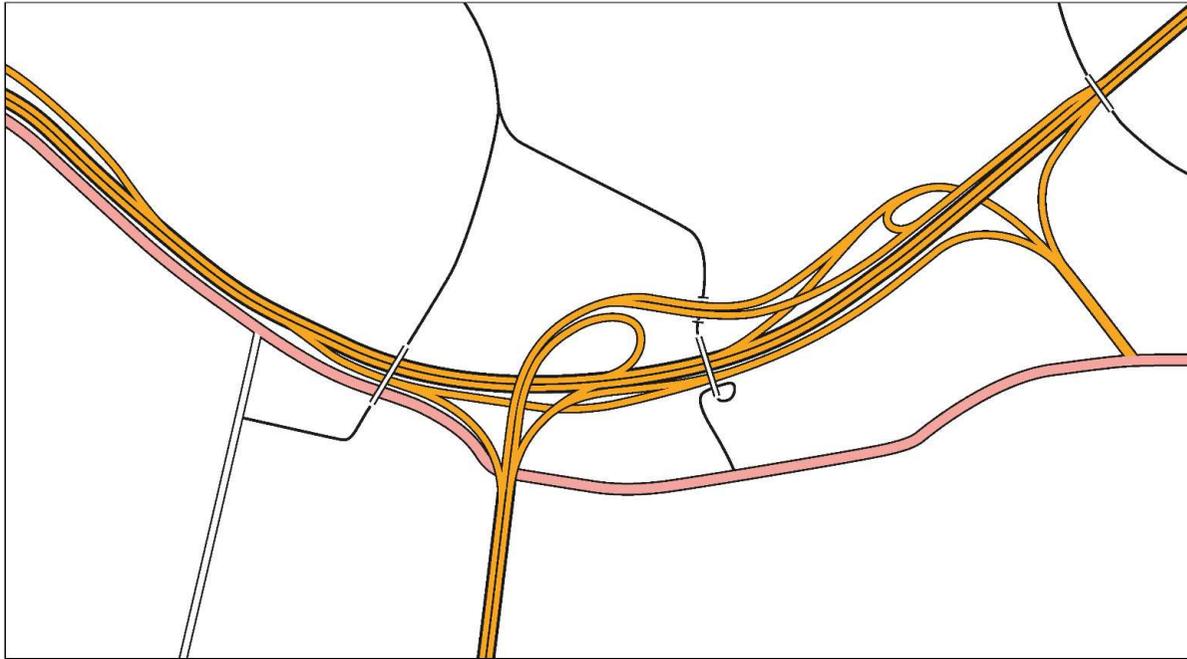
1:25 000

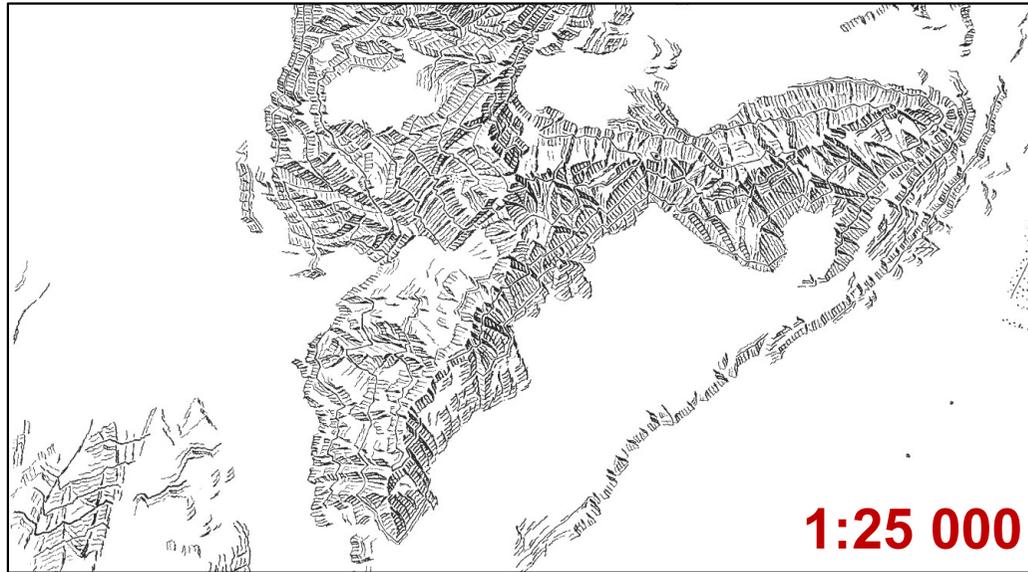
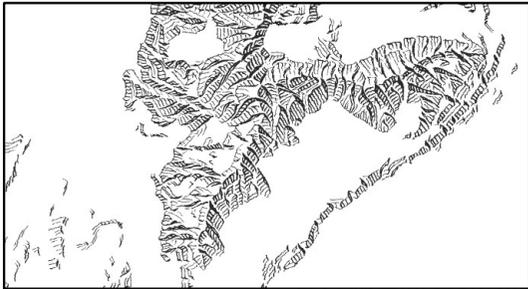


1:50 000



1:100 000







La carta.. digitale

map.geo.admin.ch

swisstopo-App

wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua

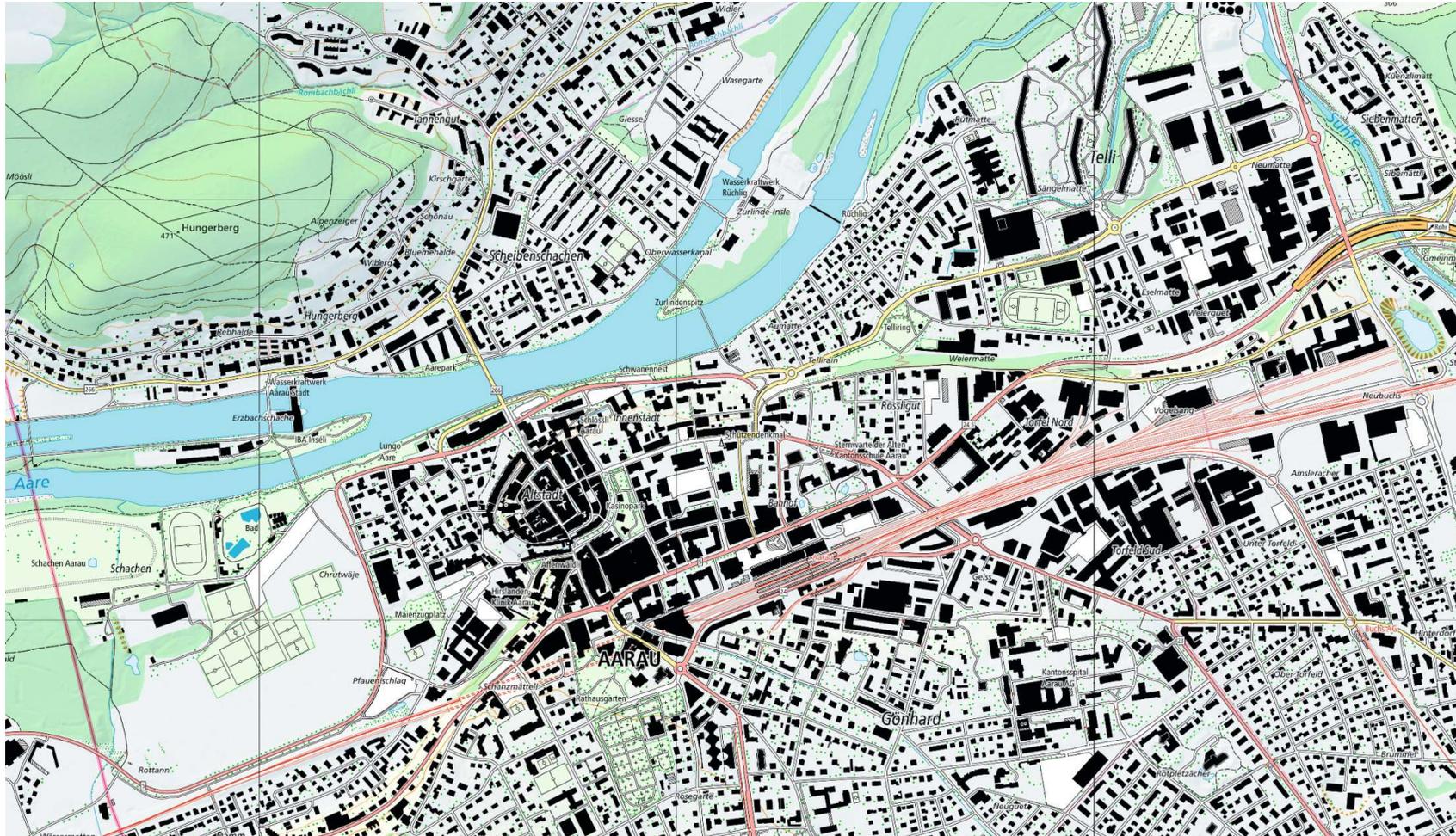


swisstopo



1:10'000, derivata automaticamente

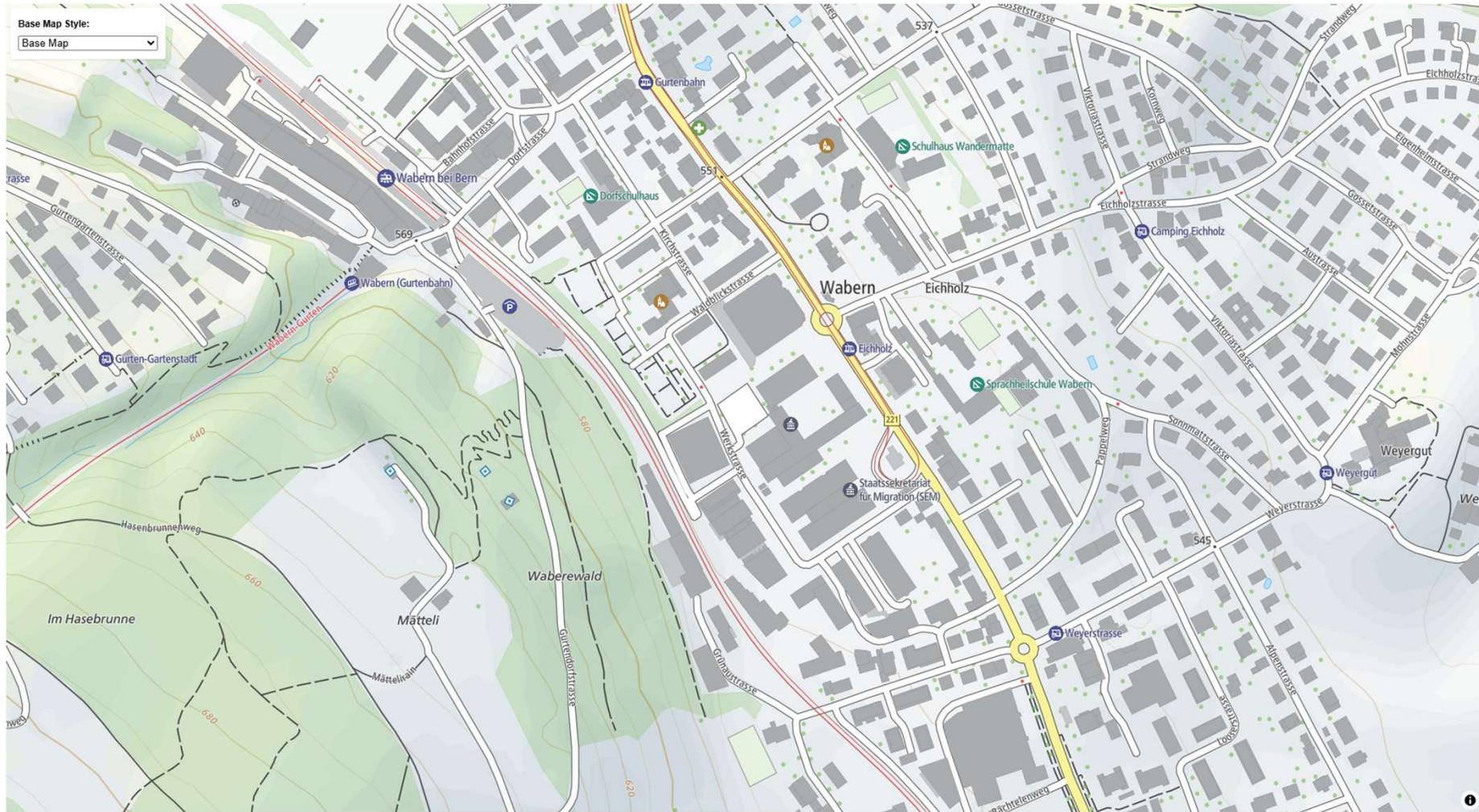
wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua





Base map

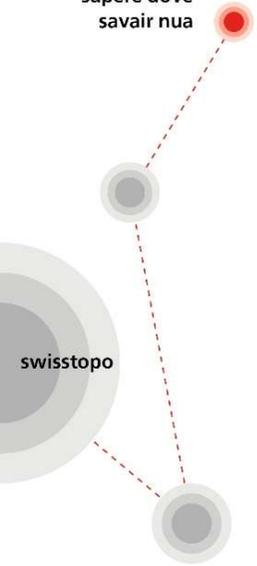
wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua





Imagery Base Map

wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua





My Swiss Map

wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua



Carta

- Opzioni della carta
- Importazione dei dati

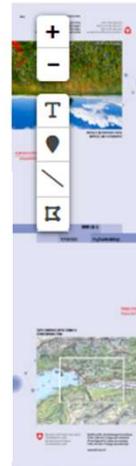
Carta nazionale 1:10 000

La scala cartografica più grande di swisstopo è quindi ora disponibile con mySwissMap per la prima volta su carta. Questa carta è stata sviluppata originariamente per la pubblicazione online nei portali web ed è molto amata alla luce della sua ricchezza di dettagli.

Carta ortofoto

Una combinazione di elementi cartografici tradizionali e di una precisa immagine aerea con tutti i dettagli. Dato che, in questo modo, l'orientamento risulta particolarmente semplice, è adatta anche alle lettrici e ai lettori di carte meno esperti.

Copertina della carta



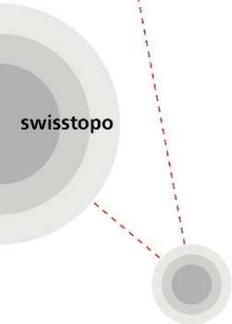
Landschaft der Schweiz
Carta nazionale di Svizzera



Chiudere l'anteprima

Opzioni

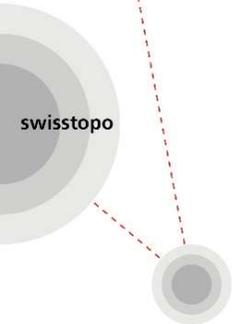
Ordine





Cicli di aggiornamento dei dati swisstopo

wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua

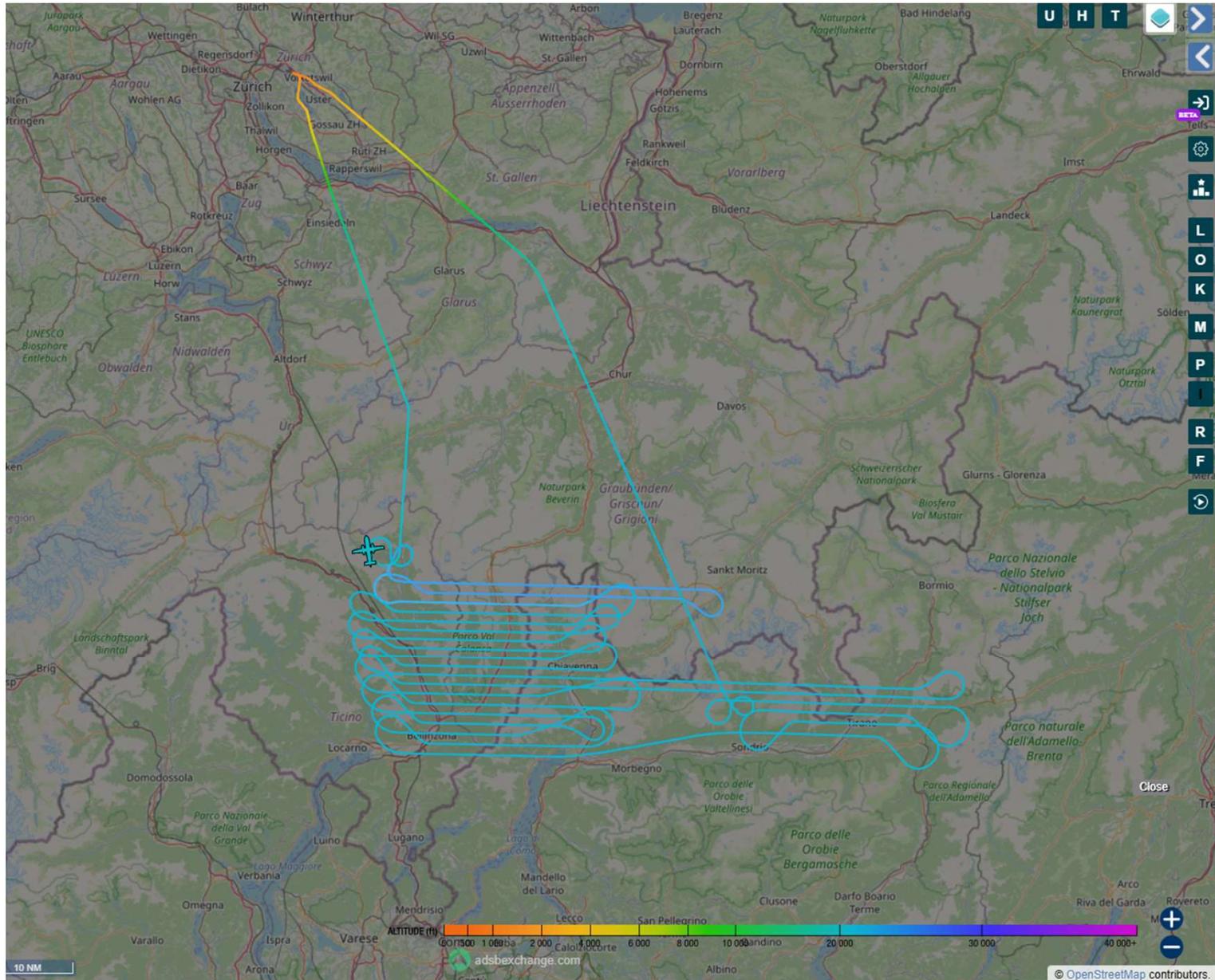




wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua



swisstopo



E



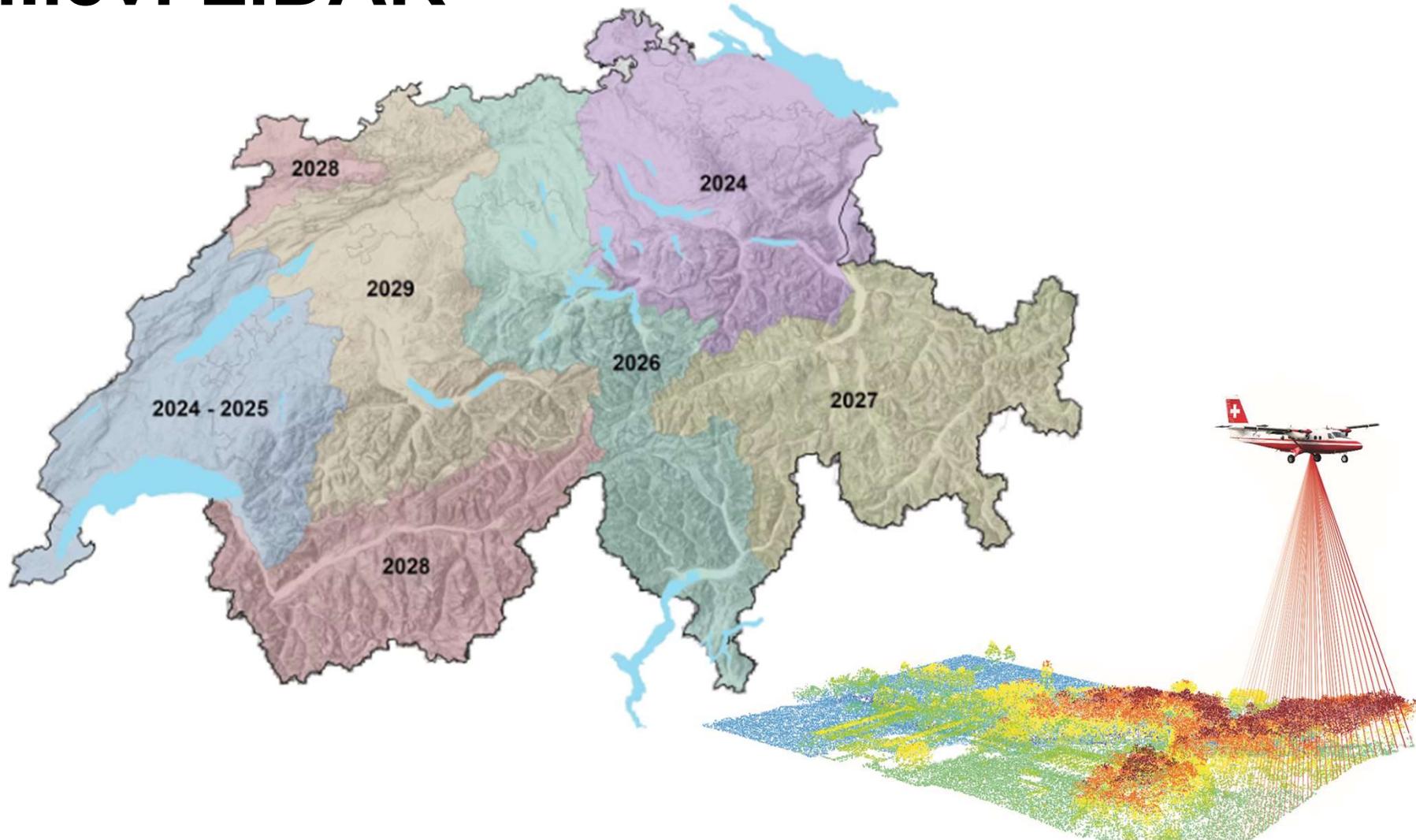
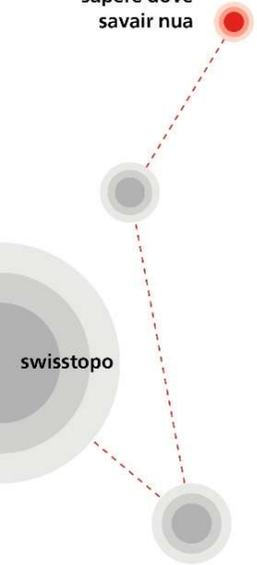
UHT
Navigation icons: Home, Back, Forward, Search, Settings, Layers, Full Screen, Refresh, Close

© OpenStreetMap contributors.



Rilievi LiDAR

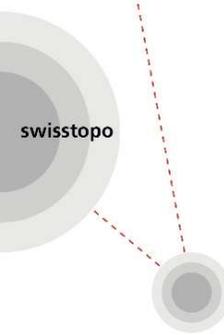
wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua





Rilievi LiDAR

wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua





Modello topografico del paesaggio (MTP) → TLM

wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua

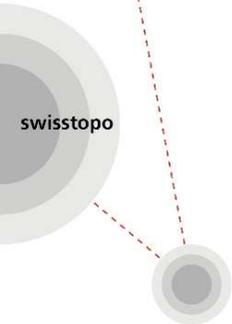
swisstopo





TLM → Cartine

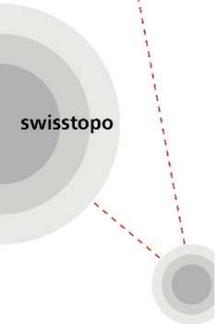
wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua





Dati di terzi

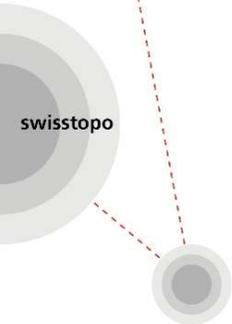
wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua





Contributi da terzi nell'aggiornamento dei dati swisstopo

wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua

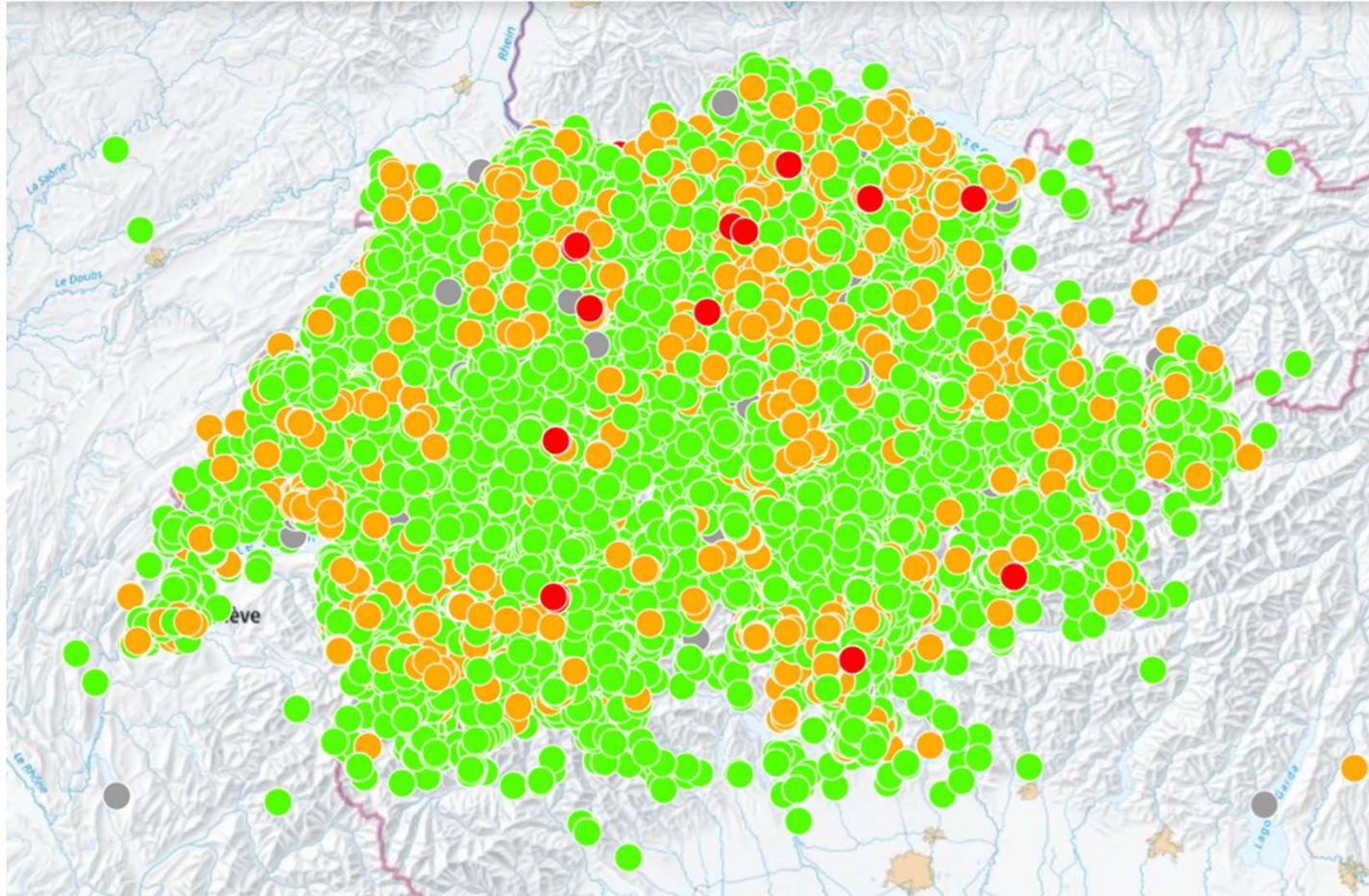
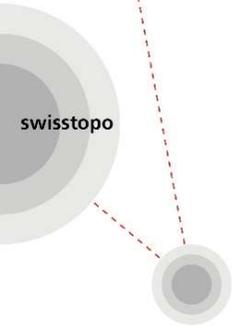


Segnalazione dell'utente:
Questo albero è stato abbattuto da una tempesta. Si trovava più o meno dove c'è il cane nella foto.



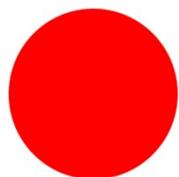
Servizio di revisione

wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua





Servizio di revisione



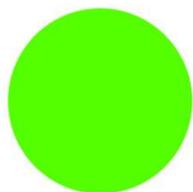
Annuncio non ancora assegnato

Stadio 1: Durante gli orari d'ufficio pubblicazione entro l'ora sul geoportale della Confederazione.



Annuncio assegnato

Stadio 2: Prime analisi degli annunci e revisione durante i 10 giorni lavorativi seguenti la pubblicazione. Segue una notifica ai relativi gruppi di produzione per un'ulteriore elaborazione.



Corretto nel sistema di produzione

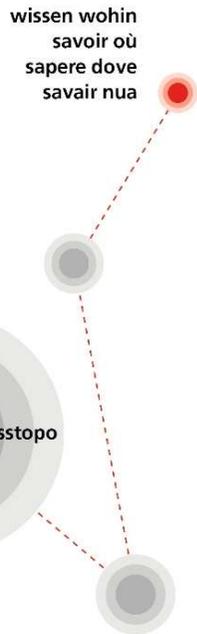
Stadio 3: I dati sono stati corretti nella banca dati di produzione. La durata dell'elaborazione dipende dal ciclo della messa a giorno del relativo prodotto.

wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua





Servizio di revisione



Informazioni errate

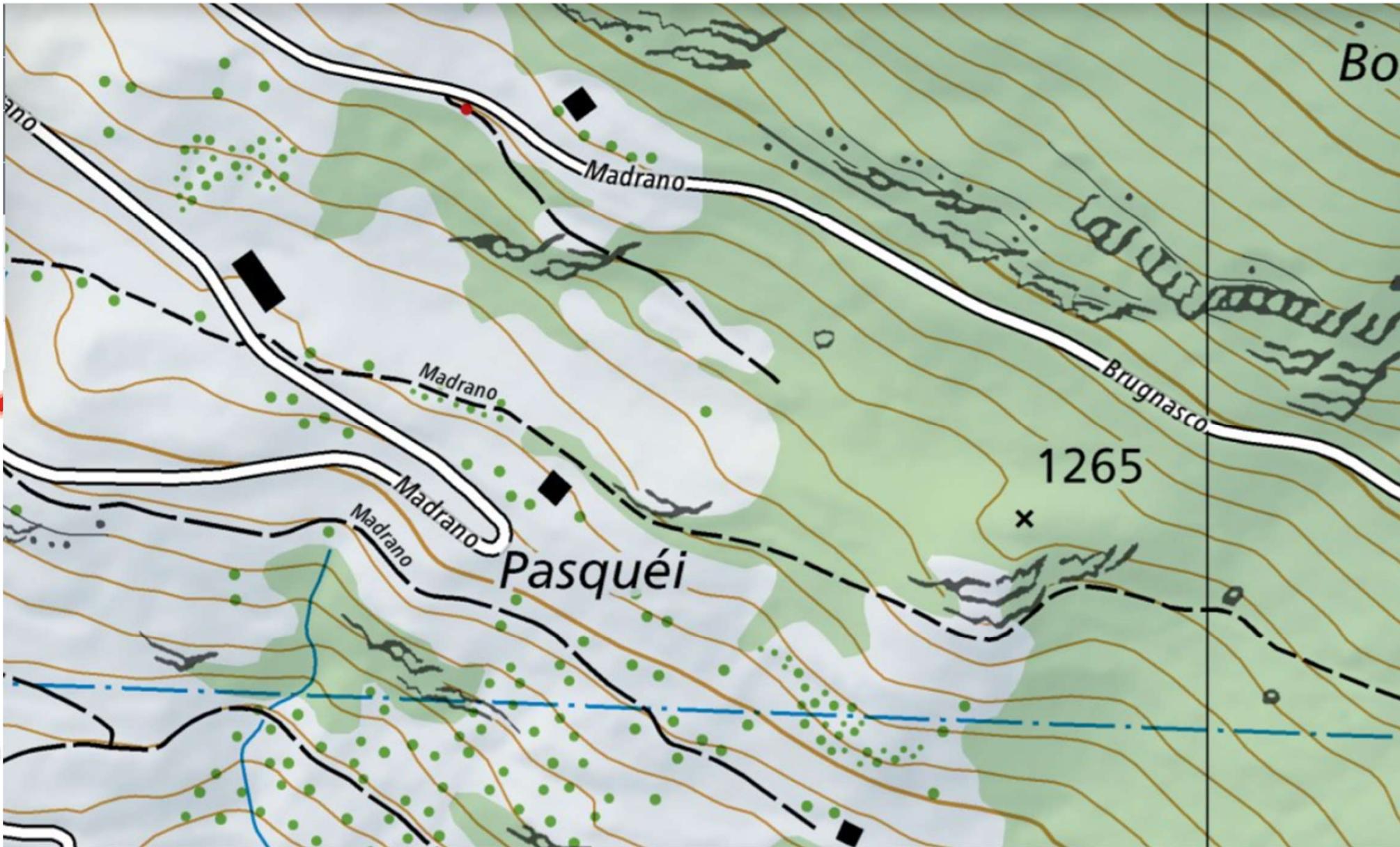
Stadio 4: Le segnalazioni che non concernono dati e prodotti di swisstopo (per esempio indirizzi) sono trasmesse a chi di spettanza. Queste notifiche non vengono trattate direttamente da swisstopo.



wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua



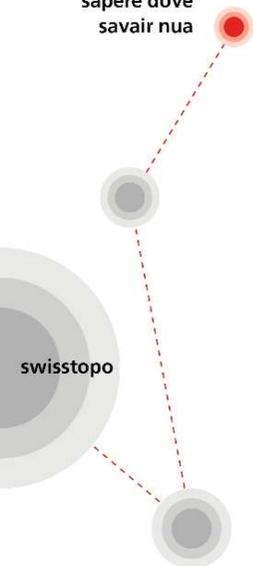
swisstopo





Contributi da terzi nell'aggiornamento dei dati swisstopo

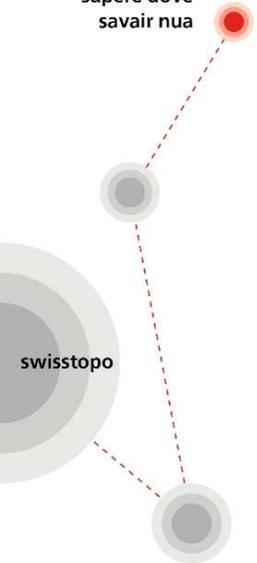
wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua



Mobilità lenta a swisstopo



wissen wohin
savoir où
sapere dove
savair nua



Bonaduz
Rhâzüns

Escursioni

2

Bicicletta

602

Mountainbike

Escursioni invernali

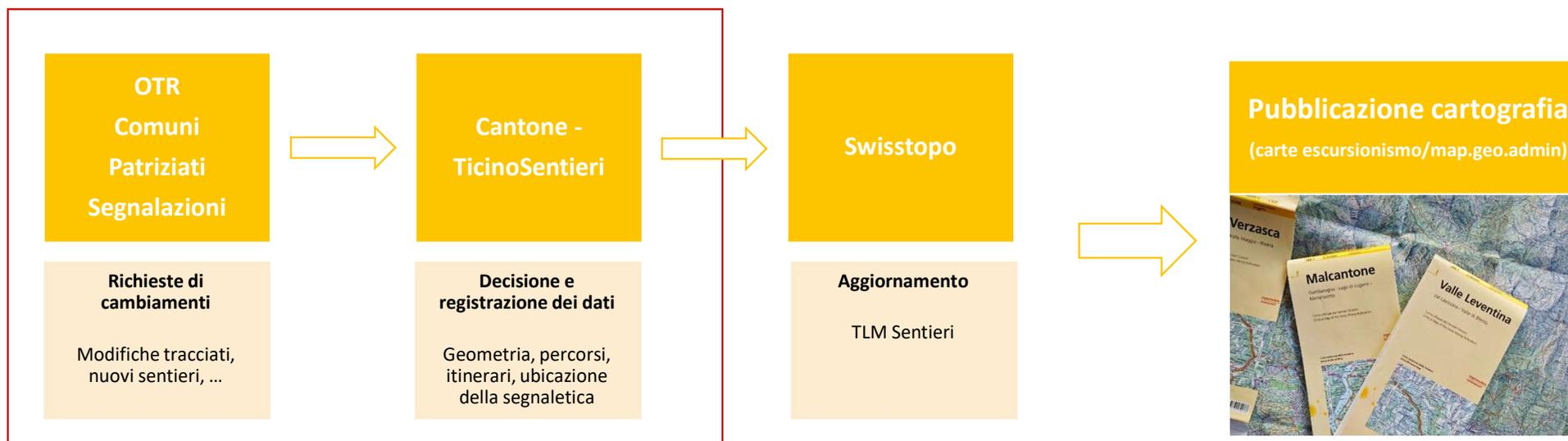
0000

Apparecchi simili a veicoli (FaeG)

Alpweg

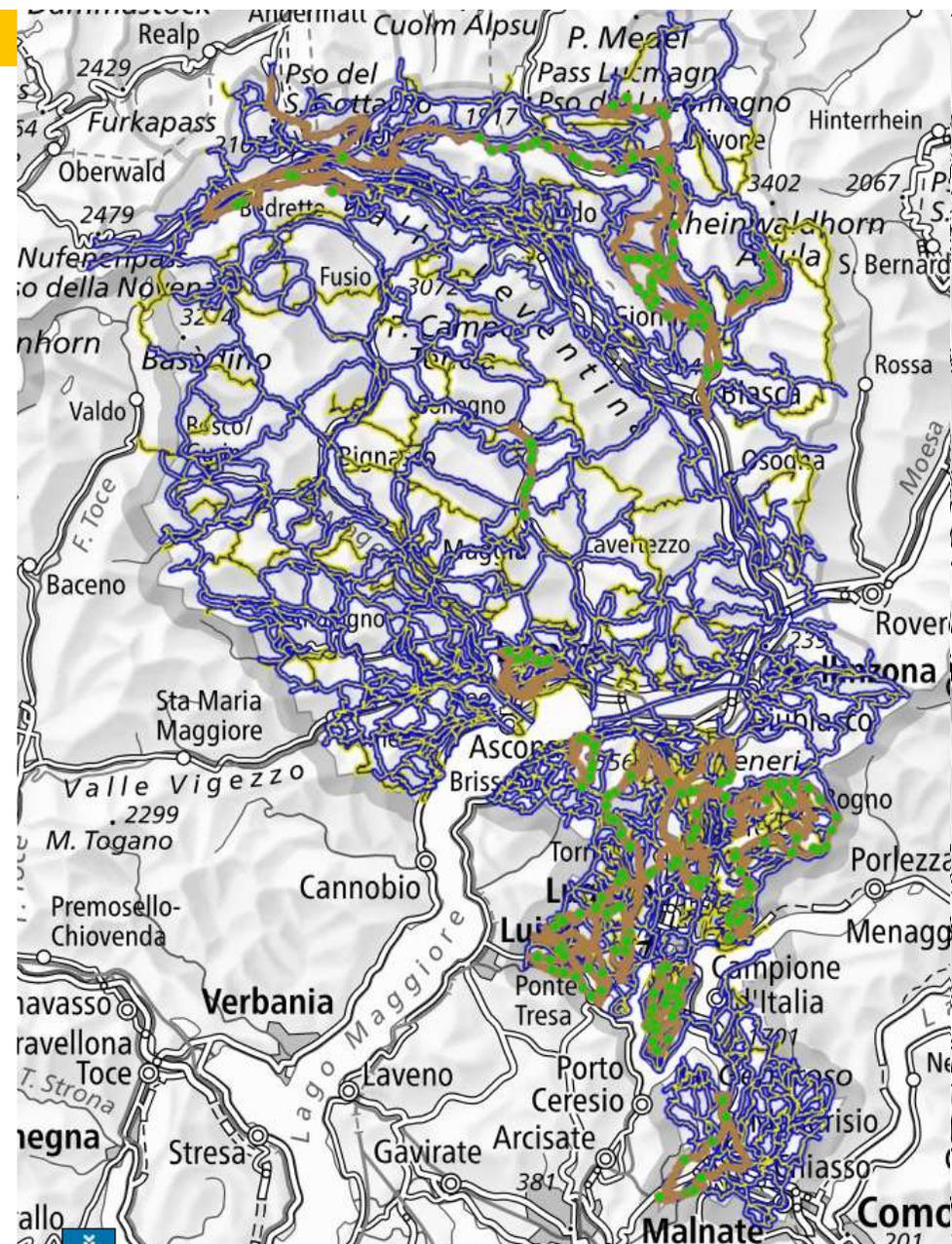
Offerte simili all'escursionismo

FLUSSO DI INFORMAZIONI



LA RETE SENTIERI E MTB IN TICINO

- **Piano cantonale dei sentieri escursionistici (PCSE)**
 - Manutenzione a carico delle OTR
- **Rete ufficiale locale**
 - Manutenzione a carico dei comuni/promotori
- **Percorsi MTB – Svizzera Mobile**
 - Manutenzione a carico delle OTR

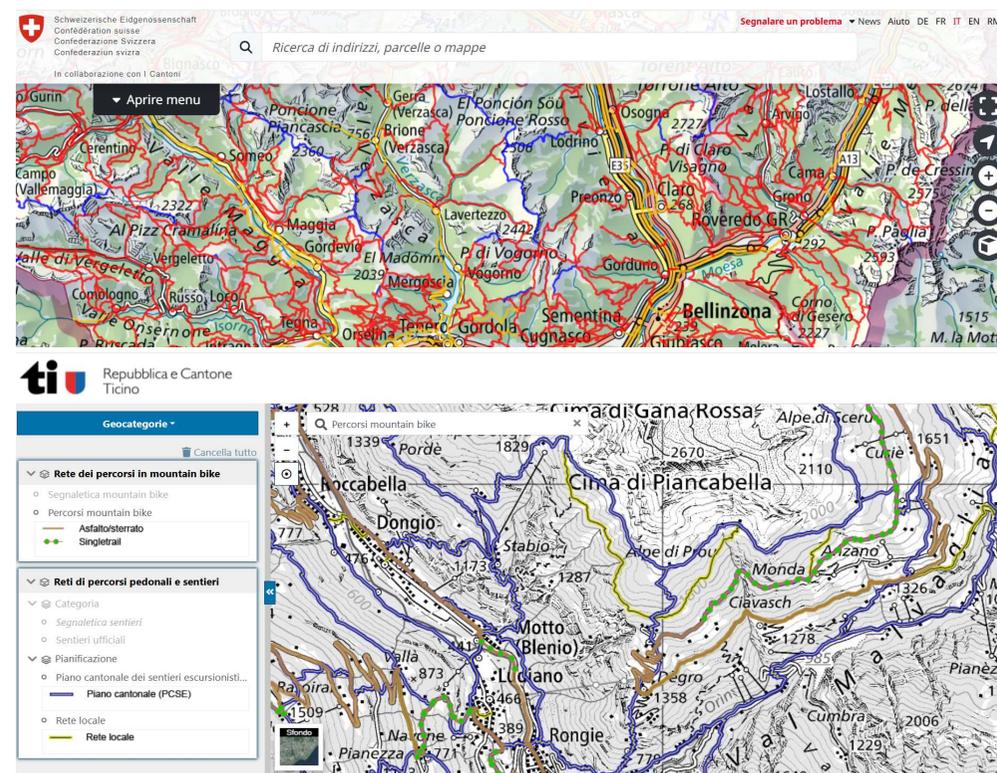


RUOLO DI TICINOSENTIERI

TicinoSentieri ha il compito di gestire e aggiornare la banca dati cantonale della rete escursionistica e MTB.

Gestione a più livelli:

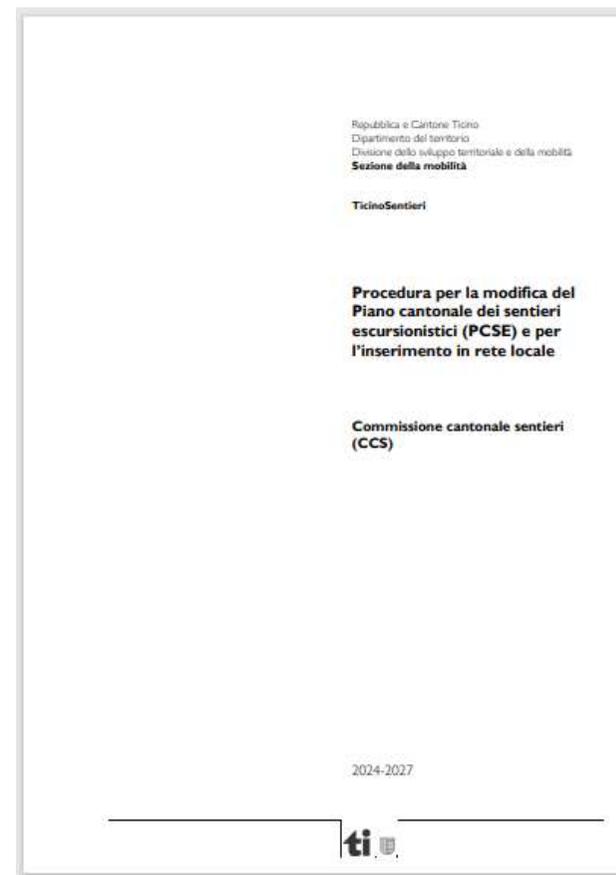
1. **Raccolta dati** sul terreno (GPS)
2. **Elaborazione** in GIS
3. **Invio dati** per pubblicazione sui portali (cantionali e federali)
4. **Gestione e coordinamento** chiusure



PROCEDURA DI MODIFICA

Procedura per la modifica del Piano cantonale dei sentieri escursionistici (PCSE) e per l'inserimento in rete locale:

1. **Richiesta** a Sezione della mobilità (SM)
2. **Consultazione interna** e sopralluoghi (OTR, TiS e SM)
3. **Pubblicazione DT**
4. **Approvazione CdS**
5. **Invio geodati** per pubblicazione su portali cantonali e federali (map.geo.ti e map.geo.admin)



CRITERI DI INSERIMENTO

La procedura richiede:

1. **Funzione di collegamento** con mete di interesse naturalistico, culturale o turistico
2. **Accessibilità, continuità e funzionalità**
3. **Sicurezza e affidabilità**
4. **Rapporto costi/benefici favorevole**



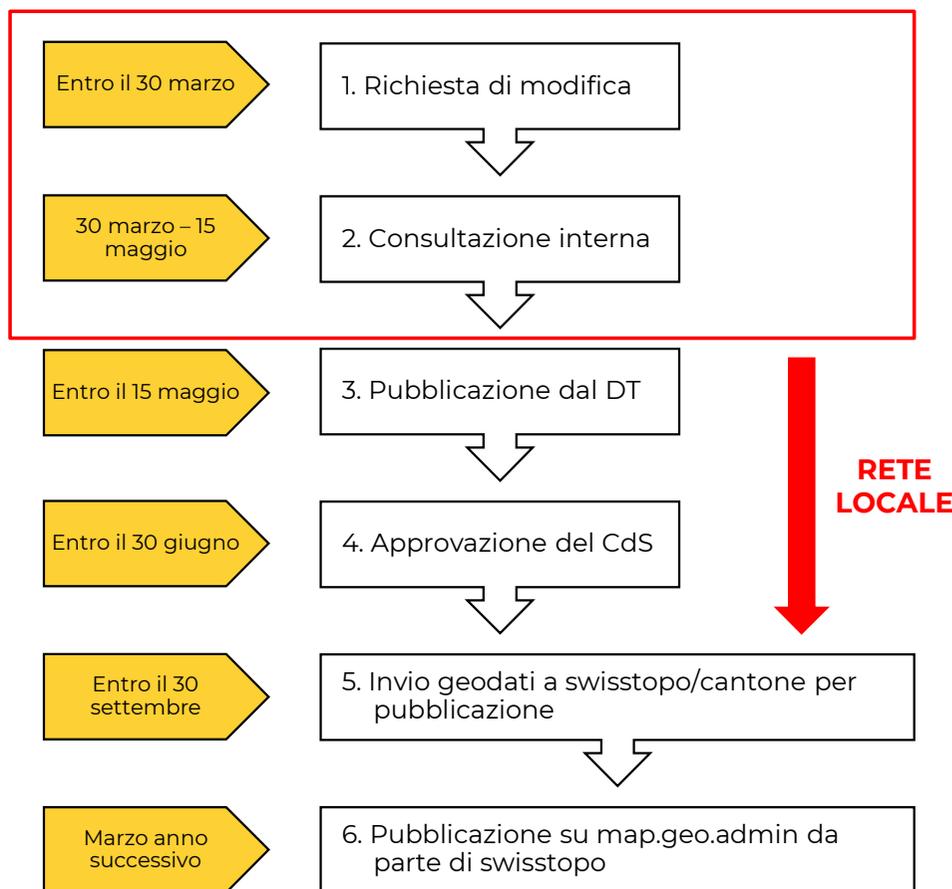
RISPETTO DEGLI OBIETTIVI DI QUALITÀ FEDERALI

Manuale «Obiettivi di qualità per i sentieri svizzeri», USTRA e SWW



Sentieri Svizzeri - Pubblicazioni

TEMPISTICHE



**1 ANNO DAL RICEVIMENTO
DELLA RICHIESTA ALLA
PUBBLICAZIONE ONLINE**

DOVE SI TROVANO LE INFORMAZIONI?

Portale cantonale (map.geo.ti):

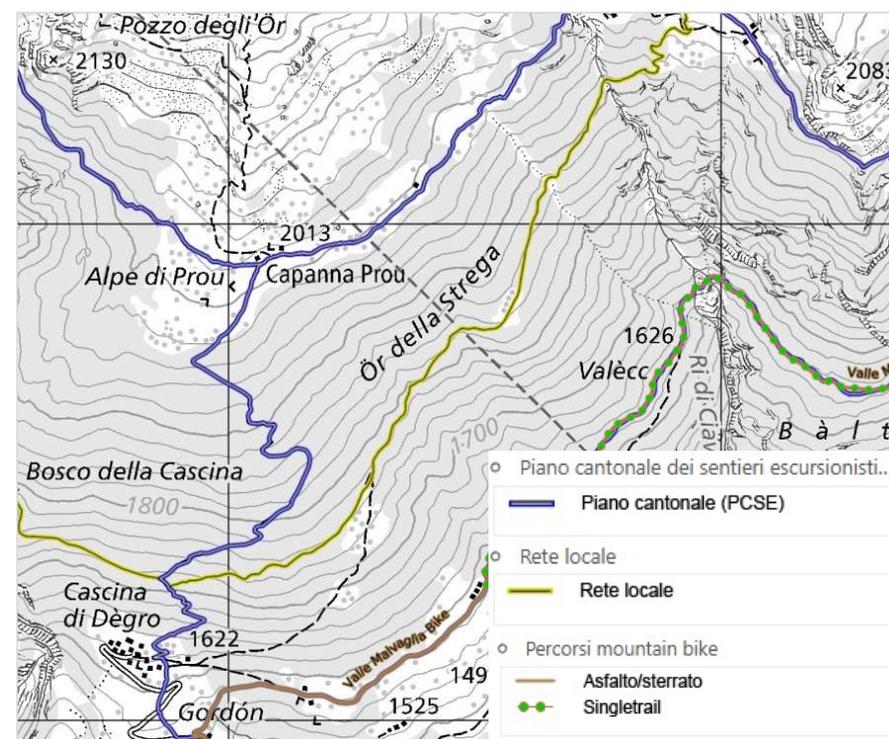
- PCSE e rete locale
- Categorie di sentieri
- Percorsi MTB
- Postazioni segnaletica

Portale federale (map.geo.admin)

- Categorie di sentieri
- Percorsi MTB

Svizzera Mobile (schweizmobil.ch/map)

- Rete escursionistica
- Percorsi «Best of»
- Percorsi MTB





GRAZIE!

Theo Sautebin

Ufficio federale di topografia –
swisstopo
theo.sautebin@swisstopo.ch

Tanja Orsatti

Via Ravello 3
6802 - Rivera
t.orsatti@ticinosentieri.ch