



# La collezione fotografica dell'Ufficio federale di topografia swisstopo – Parametri e caratteristiche

(Dicembre 2018)

La collezione fotografica di swisstopo è una raccolta suddivisa in tre categorie: riprese terrestri, immagini aeree e fotografie tecniche. All'interno di queste singole categorie, le immagini sono poi catalogate secondo temi.

## informazioni generali

Nome:	Ufficio federale di topografia swisstopo
Tipo di istituzione:	Centro di competenza per le geoinformazioni della Confederazione
Indirizzo:	Seftigenstrasse 264 3084 Wabern
E-mail:	geodata@swisstopo.ch
Sito web:	<a href="http://www.swisstopo.admin.ch">http://www.swisstopo.admin.ch</a>
Accesso alla collezione:	La collezione di fotografie su carta non è accessibile. Nei prossimi anni si provvederà a digitalizzare tutta la collezione fotografica di swisstopo per renderla accessibile. Le immagini già disponibili sono accessibili tramite il sistema d'informazione delle immagini aeree (LUBIS) su <a href="http://map.lubis.admin.ch/">http://map.lubis.admin.ch/</a>
Periodo della collezione:	1882 - 2010
Genere d'immagine:	Persona, Paesaggio urbano, Architettura, Paesaggio, Fotografia di montagna, Fotografia aerea, Oggettistica, Incidente/catastrofe, Trasporti, Militare, Fotografia documentaria, Fotografia scientifica
Storia della collezione:	Dal 1838, anno della sua costituzione, swisstopo ha prodotto una cospicua quantità di carte, fotografie, raccolte di dati e altri dati di base. Questi «geodati storici» formano varie collezioni e rappresentano un bene culturale di importanza nazionale a libera disposizione del pubblico per gli scopi più diversi, in particolare per l'analisi dello sviluppo del territorio (monitoraggio del territorio).
Descrizione della collezione:	La collezione fotografica di swisstopo fa parte della «Memoria paesaggistica della Svizzera» e comprende all'incirca mezzo milione di immagini aeree, riprese terrestri e fotografie documentarie. Le istantanee del paesaggio dagli anni 1920 ai tempi nostri vengono utilizzate per diversi fini. Nei prossimi anni sarà approntato un piano di misure per garantire la conservazione dei preziosi originali e renderli maggiormente accessibili.
Bibliografia:	Eidg. Landestopographie (editore): Hundert Jahre Eidg. Landestopographie. Ehemaliges eidg. topographisches Bureau 1838-1938. Erinnerungsmappe, Bern 1938. Schweizer Alpen-Club (editore): Unsere Landeskarten, Bern 1979. In: Die Alpen: Zeitschrift des SAC. Sonderheft. - Jg. 55 Ufficio federale della topografia swisstopo: News Geodata sul tema «Geodati storici», in: Geodata-news Nr. 24, Wabern 2011. Ufficio federale della topografia swisstopo: «LUBIS Viewer», in: <a href="#">Geodata-news Nr. 31, Wabern 2014</a> Ufficio federale della topografia swisstopo: «Riprese terrestri in rete», in: <a href="#">Geodata-news Nr. 40, Wabern 2018</a>

Ufficio federale di topografia swisstopo: Memoria paesaggistica, 2016,  
<https://www.swisstopo.admin.ch/it/conoscenze-fatti/geoinformazione/memoria-paesaggistica.html>

Ufficio federale di topografia swisstopo: Immagini storiche, 2018,  
<https://www.swisstopo.admin.ch/it/conoscenze-fatti/immagini-storiche.html>

## Sommario della raccolta di fotografie analogiche nella collezione di swisstopo

Fondo	Riprese terrestri per la realizzazione della carta nazionale in scala 1:50 000 e delle carte delle opere fortificate di montagna in scala 1:10 000
Periodo	1915 – 1947 (alcune singole fotografie amatoriali dalla fine del XIX secolo)
Descrizione del fondo	<a href="https://www.swisstopo.admin.ch/it/conoscenze-fatti/immagini-storiche/immagini-terrestri.html">https://www.swisstopo.admin.ch/it/conoscenze-fatti/immagini-storiche/immagini-terrestri.html</a> Le riprese terrestri della catena alpina erano necessarie per la realizzazione della carta nazionale in scala 1:50 000 e delle carte delle opere fortificate di montagna in scala 1:10 000. Dal primo dopoguerra fino all'inizio degli anni 1950 si è proceduto al rilevamento topografico di estese aree dell'arco alpino per mezzo della fotogrammetria terrestre (rilevamento fotografico da terra). I topografi di swisstopo si posizionarono in circa 7000 punti (stazioni di presa) ben distribuiti, misurarono con il fototeodolite (goniometro a cannocchiale con fotocamera) la loro posizione piano-altimetrica e fotografarono il terreno visibile su più di 57 000 lastre di vetro.
Numero di riprese	circa 57 000
Colore	Bianco e nero
Formati immagine	9x12, 10x15 cm, 13x18 cm
Supporti	negativi su vetro, fotografie su carta
Grado della catalogazione	Accessibile
Altri materiali	Materiale di base, documentazione (atti cartacei)
Genere di immagini	Paesaggio urbano, Paesaggio, Natura, Fotografia di montagna, Trasporti, Fotografia documentaria, Fotografia scientifica

Fondo	Immagini aeree
Periodo	1926 – 2010
Descrizione del fondo	<p><a href="https://www.swisstopo.admin.ch/it/conoscenze-fatti/immagini-storiche/aerial-photo.html">https://www.swisstopo.admin.ch/it/conoscenze-fatti/immagini-storiche/aerial-photo.html</a></p> <p>Le immagini aeree di swisstopo sono costituite da fotografie zenitali o oblique ad alta risoluzione della superficie terrestre. Servono in primo luogo per l'aggiornamento delle carte nazionali e la realizzazione del mosaico di ortofoto SWISSIMAGE. Il territorio svizzero è stato fotografato in modo capillare e a intervalli regolari. Le immagini aeree rappresentano una preziosa fonte di informazioni e in quanto tale vengono utilizzate per la determinazione di processi dinamici, per fini di documentazione e come base per lavori di pianificazione.</p> <p>Le scale delle immagini variano di regola tra la scala 1:20 000 e 1:30 000. Le riprese sono disponibili in bianco e nero (1927–2003) o a colori (1998-2010).</p> <p>Una parte della collezione comprende inoltre l'insieme delle immagini realizzate per le esigenze degli inventari federali (zone golenali, paludi, prati secchi), per l'osservazione dei ghiacciai o per la documentazione di fenomeni naturali (tempeste, inondazioni, valanghe, frane) e per altri voli speciali. Si tratta di immagini a colori, a infrarosso in falso colore o in bianco e nero nelle scale più diverse tra 1:3000 e 1:40 000.</p> <p>Dal 2008 vengono impiegate aerocamere digitali che scansionano il territorio a strisciate. Le immagini sono disponibili esclusivamente in formato digitale.</p>
Numero di riprese	circa 370 000
Colore	Bianco e nero o a colori
Formati immagine	Diversi (vedi alcuni fondi parziali)
Supporti	Diversi (vedi alcuni fondi parziali)
Grado della catalogazione	Accessibili in parte (vedi alcuni fondi parziali)
Altri materiali	Vedi alcuni fondi parziali
Genere di immagini	Paesaggio, Natura, Fotografia di montagna, Fotografia aerea, Trasporti, Incidente/catastrofe, Fotografia documentaria, Fotografia scientifica

Fondo	Immagini aeree
Fondo parziale	Immagini aeree per l'aggiornamento della carta Siegfried
Periodo	1926 – 1954
Descrizione del fondo	<p>L'era della fotogrammetria aerea è iniziata nel settore della topografia nazionale verso la metà degli anni Venti, quando per le riprese della superficie terrestre della Svizzera si sono potute utilizzare macchine fotografiche specialmente attrezzate per la fotografia aerea. Queste riprese aeree sono state scattate per aggiornare l'Atlante topografico della Svizzera (carta Siegfried) e, in seguito, anche le carte nazionali 1:50 000 und 1:25 000. La produzione di fotografie zenitali o oblique fu eseguita su negativi su vetro. Ciò richiedeva all'epoca molta concentrazione e un notevole sforzo fisico da parte degli addetti ai lavori, poiché ogni singolo cambiamento veniva eseguito a mano. All'epoca non esistevano ancora macchine fotografiche con funzioni automatiche. La fotocamera era inizialmente tenuta a mano libera. In seguito, essa fu montata su uno speciale dispositivo di sospensione nel fondo dell'aereo. Inoltre, la tecnologia utilizzata all'epoca non permetteva ancora di fotografare la Svizzera su tutto il suo territorio, ragion per cui, oltre alle fotografie sovrapposte, in questa collezione si trovano numerose immagini singole.</p>
Numero di riprese	circa 45 000
Colore	Bianco e nero

Formati immagine	13x13 cm, 10x15 cm, 13x18 cm
Mezzi di informazione	negativi su vetro, fotografie su carta
Grado della catalogazione	accessibile
Altri materiali	Materiale di base, documentazione (atti cartacei)
Genere di immagini	Paesaggio, Natura, Fotografia di montagna, Fotografia aerea, Trasporti, Fotografia documentaria, Fotografia scientifica

<b>Fondo</b>	<b>Immagini aeree</b>
Fondo parziale	Immagini aeree per l'aggiornamento della Carta Siegfried e delle Carte nazionali in scala 1:25 000 e 1:50 000
Periodo	1946 – 1972
Descrizione del fondo	Con lo sviluppo tecnico delle fotocamere aeree e degli aerei, il formato e il materiale delle immagini aeree mutarono. Dal 1946, furono riprese immagini aeree in formato 18x18 cm su negativi sintetici (per lo più in acetato di cellulosa). Le tecniche di volo e di ripresa si semplificarono e fu possibile scattare fotografie aeree che si sovrapponevano regolarmente (al 60-70%) lungo il percorso aereo. Queste immagini aeree furono utilizzate per l'aggiornamento delle carte Siegfried e per la produzione e l'aggiornamento delle carte nazionali in scala 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 e 1:500 000. A tal fine, dal 1968 la Svizzera è stata sistematicamente e regolarmente sorvolata. Poiché il materiale di questo stock non è resistente all'invecchiamento ed è soggetto alla sindrome dell'acido acetico, questo stock è stato sistematicamente registrato, conservato e digitalizzato a partire dal 2008.
Numero di riprese	circa 41 000
Colore	Bianco e nero
Formati immagine	18x18 cm
Supporti	Negativi al nitrato e acetato di cellulosa, fotografie su carta
Grado della catalogazione	accessibile
Altri materiali	Materiale di base, documentazione (atti cartacei)
Genere di immagini	Paesaggio, Natura, Fotografia di montagna, Fotografia aerea, Trasporti, Fotografia documentaria, Fotografia scientifica

<b>Fondo</b>	<b>Immagini aeree</b>
Fondo parziale	Immagini aeree per l'aggiornamento generale della carta nazionale in scala 1:25 000 e 1:50 000
Periodo	1967 - 2004
Descrizione del fondo	Nel 1967 fu utilizzata una nuova macchina fotografica che permetteva di passare le immagini aeree al formato 23x23 cm, che permetteva di coprire aree più larghe del paesaggio. In generale, le tecniche di volo e di ripresa migliorarono, il che si è riflesso nella regolarità degli itinerari aerei e delle sovrapposizioni di immagini nella stessa tratta aerea. Questa poteva ora contenere sino a 40 immagini aeree. Solo dal 1998 in poi le fotografie aeree furono realizzate anche a colori (a parte alcuni singoli esperimenti di pellicole a colori realizzati prima), sia per l'aggiornamento delle carte nazionali che per SWISSIMAGE, mosaico di ortofoto digitali della Svizzera. Inoltre, sono state prodotte anche immagini a infrarosso a colori e immagini in falso colore. Le immagini a infrarosso a colori consentono la visualizzazione della struttura del suolo e della vegetazione grazie alla loro speciale sensibilità nel campo infrarosso. Altri film in falso colore, ad esempio, ritraggono la

	vegetazione in tonalità rosse e le aeree urbane o i terreni incolti in tonalità blu, fornendo così informazioni importanti per varie aree scientifiche.
Numero di riprese	circa 60 000
Colore	Bianco e nero
Formati immagine	23x23 cm
Supporti	Negativi all'acetato di cellulosa e poliestere, fotografie su carta
Grado della catalogazione	accessibile
Altri materiali	Materiale di base, documentazione (atti cartacei)
Genere di immagine	Paesaggio, Natura, Fotografia di montagna, Fotografia aerea, Trasporti, Fotografia documentaria, Fotografia scientifica

<b>Fondo</b>	<b>Immagini aeree</b>
Fondo parziale	Immagini aeree a colori per l'aggiornamento generale delle carte nazionali e per SWISSIMAGE, mosaico di ortofoto digitali a colori della Svizzera
Periodo	1998 - 2007
Descrizione del fondo	Nel 1967 fu utilizzata una nuova macchina fotografica che permetteva di passare le immagini aeree al formato 23x23 cm, che permetteva di coprire aree più larghe del paesaggio. In generale, le tecniche di volo e di ripresa migliorarono, il che si è riflesso nella regolarità degli itinerari aerei e delle sovrapposizioni di immagini nella stessa tratta aerea. Questa poteva ora contenere sino a 40 immagini aeree. Solo dal 1998 in poi le fotografie aeree furono realizzate anche a colori (a parte alcuni singoli esperimenti di pellicole a colori realizzati prima), sia per l'aggiornamento delle carte nazionali che per SWISSIMAGE, mosaico di ortofoto digitali della Svizzera. Inoltre, sono state prodotte anche immagini a infrarosso a colori e immagini in falso colore. Le immagini a infrarosso a colori consentono la visualizzazione della struttura del suolo e della vegetazione grazie alla loro speciale sensibilità nel campo infrarosso. Altri film in falso colore, ad esempio, ritraggono la vegetazione in tonalità rosse e le aeree urbane o i terreni incolti in tonalità blu, fornendo così informazioni importanti per varie aree scientifiche.
Numero di riprese	circa 23 000
Colore	a colori
Formati immagine	23x23 cm
Supporti	Diapositive in poliestere, fotografie su carta
Grado della catalogazione	accessibile
Altri materiali	Materiale di base, documentazione (atti cartacei)
Genere di immagini	Paesaggio, Natura, Fotografia di montagna, Fotografia aerea, Trasporti, Fotografia documentaria, Fotografia scientifica

<b>Fondo</b>	<b>Immagini aeree</b>
Fondo parziale	Riprese su mandato e voli speciali della SCRA (Servizio di coordinamento delle riprese aeree)
Periodo	1961 - 2010

Descrizione del fondo	Parte della collezione che comprende le fotografie scattate nell'ambito del monitoraggio della natura: inventari federali di torbiere, golene o prati secchi, monitoraggio dei ghiacciai, documentazione degli eventi naturali (tempeste, inondazioni, valanghe, frane), rilievi di aeree di importanza nazionale (parchi nazionali), progetti speciali di uffici federali o università e misurazioni catastali. A seconda dell'applicazione, le immagini sono state realizzate con pellicole in bianco e nero, a colori o a infrarossi a colori.
Numero di riprese	circa 110 000
Colore	Bianco e nero, a colori
Formati immagine	23x23 cm
Supporti	Pellicole all'acetato di cellulosa e poliestere: negativi, diapositive, infrarosso
Grado della catalogazione	accessibile
Genere di immagini	Paesaggio, Natura, Fotografia di montagna, Fotografia aerea, Trasporti, Incidente/catastrofe, Fotografia documentaria, Fotografia scientifica

Fondo	Immagini aeree
Fondo parziale	Immagini aeree per la realizzazione dei piani corografici (Direzione federale delle misurazioni per conto dei Comuni)
Periodo	Dal 1927
Descrizione del fondo	Dalla fine degli anni Venti, la Direzione federale delle misurazioni gestisce un servizio di volo per la misurazione fotogrammetrica nella misurazione ufficiale (AV). La Direzione federale delle misurazioni originariamente faceva parte dell'Ufficio federale di giustizia. Dopo il trasferimento temporaneo all'Ufficio federale della pianificazione territoriale e qualche anno dopo all'Ufficio federale di topografia (swisstopo) alla fine del 1999, il 1° gennaio 2000 il servizio di volo della Direzione è stato fuso con quello di swisstopo.
Numero di riprese	circa 85 000
Colore	Bianco e nero, a colori
Formati immagine	10x15 cm, 13x13 cm, 13x18 cm, 15x15cm, 18x18 cm, 23x23 cm
Supporti	negativi su vetro, negativi al nitrato e acetato di cellulosa, negativi in poliestere, fotografie su carta
Grado della catalogazione	Accessibile in parte Accessibilità totale prevista fino a 2022
Altri materiali	Materiale di base, documentazione (atti cartacei)
Genere di immagini	Paesaggio, Natura, Fotografia di montagna, Fotografia aerea, Trasporti, Fotografia documentaria, Fotografia scientifica

Fondo	Immagini aeree
Fondo parziale	Immagini aeree per l'atlante fotografico 1946 ("Voli di ricognizione americani")
Periodo	1946
Descrizione del fondo	Parte della collezione storica che contiene riprese aeree di poco dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale. Da maggio a settembre 1946, tutto il territorio svizzero è stato sorvolato dall'aviazione

	statunitense con lo scopo di creare una carta aeronautica intercontinentale. In tutto furono eseguite 64 missioni di volo con un totale di 175 rotte, soprattutto in direzione est-ovest ovvero ovest-est.
Numero di riprese	circa 4200
Colore	Bianco e nero
Formati immagine	23x23 cm
Supporti	Negativi al nitrato di cellulosa, fotografie su carta
Grado della catalogazione	accessibile
Altri materiali	Materiale di base, documentazione (atti cartacei)
Genere di immagini	Paesaggio, Natura, Fotografia di montagna, Fotografia aerea, Trasporti, Fotografia documentaria, Fotografia scientifica

Fondo	Fotografie tecniche
Periodo	Dal 1882
Descrizione del fondo	Si tratta di una collezione fotografica separata di alto valore documentale integrata nella collezione di immagini. Le fotografie più antiche risalgono all'anno 1882. L'attenzione delle aree tematiche è cambiata più volte nel corso dei decenni. Inizialmente, la collezione consisteva principalmente in documentazioni fotografiche della triangolazione del Paese. Tra le altre cose, sono stati registrati i campanili delle chiese e delle case, le vette delle montagne, le segnalazioni a piramide e a pali. Oltre alle immagini locali e paesaggistiche, la collezione documenta anche il modo in cui i geodeti e i topografi lavoravano all'epoca, con i loro strumenti di misurazione e gli strumenti cartografici. Anche le fasi di costruzione dal 1938 in poi del nuovo stabile dell'Ufficio topografico a Wabern (presso Berna) sono state documentate fotograficamente in dettaglio. La collezione comprende anche ritratti fotografici di tutti i dipendenti dell'Ufficio federale di topografia a partire dal 1920 circa.
Numero di riprese	circa 10 000
Colore	Bianco e nero
Formati immagine	Diversi formati
Supporti	Negativi su vetro, negativi al nitrato e acetato di cellulosa, fotografie su carta, cartoline postali
Grado della catalogazione	Accessibili in parte Accessibilità totale prevista fino a 2022
Genere di immagine	Persona, Paesaggio urbano, Architettura, Paesaggio, Fotografia di montagna, Oggettistica, Fotografia documentaria, Fotografia scientifica